

STIHL®

STIHL BT 45

Manual de instrucciones
Instruções de serviço



Ⓔ Manual de instrucciones
1 - 28

Ⓕ Instruções de serviço
29 - 58

Índice

Notas relativas a este manual de instrucciones	2
Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo	2
Montar la empuñadura	8
Aplicación	9
Combustible	10
Repostar combustible	11
Engranaje	15
Colocar la herramienta	16
Arrancar / parar el motor	16
Indicaciones para el servicio	18
Soltar una herramienta atascada	19
Limpiar el filtro de aire	19
Ajustar el carburador	20
Bujía	21
Comportamiento de marcha del motor	22
Guardar la máquina	22
Instrucciones de mantenimiento y conservación	23
Minimizar el desgaste y evitar daños	24
Componentes importantes	25
Datos técnicos	26
Indicaciones para la reparación	27
Gestión de residuos	27
Declaración de conformidad UE	27

Distinguidos clientes:

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

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

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

Atentamente



Dr. Nikolas Stihl

Notas relativas a este manual de instrucciones

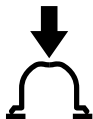
Símbolos gráficos

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

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



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



Accionar la bomba manual de combustible

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 custodia 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 y al fabricante del marcapasos.

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

Emplear esta máquina – en función de las barrenas y dispositivos adicionales asignados – únicamente para taladrar madera y para practicar hoyos para plantar plantas (hoyos en suelo suelto de poca profundidad) o taladrar hielo.

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. Llevar ropa ceñida – traje combinado, ningún abrigo de trabajo.

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



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

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

ADVERTENCIA



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

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



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

STIHL ofrece una extensa gama de equipamiento de protección personal.

Transporte de la máquina

Parar siempre el motor.

Llevar la máquina con la barrena hacia abajo – el silenciador caliente, apartado del cuerpo.

Otra posibilidad es emplear un cinturón de porte (accesorio especial).

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 – no fumar.

Parar el motor antes de repostar.

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

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

Repostar combustible 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.



Colocar correctamente el cierre de estribo plegable (cierre de bayoneta), girarlo hasta el tope y plegar el estribo.



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

Antes de arrancar

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

- Comprobar el sistema de combustible en cuanto a estanqueidad, especialmente las piezas visibles como p. ej. el cierre del depósito, las uniones de tubos flexibles, la bomba manual de combustible (sólo en caso de máquinas equipadas con bomba manual de combustible). En caso de fugas o daños, no arrancar el motor – **¡peligro de incendio!** Antes de poner en marcha la máquina, llevarla a un distribuidor especializado para su reparación
- El cursor del mando unificado/interruptor de parada se pueden poner con facilidad en **STOP** o bien **0**
- La empuñadura delantera adicional, montada de forma segura, apropiada para la barrena
- El acelerador y el botón del gas de arranque 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.

Punto muerto del engranaje, ajustado – asidero giratorio, en la posición **N**.

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!**

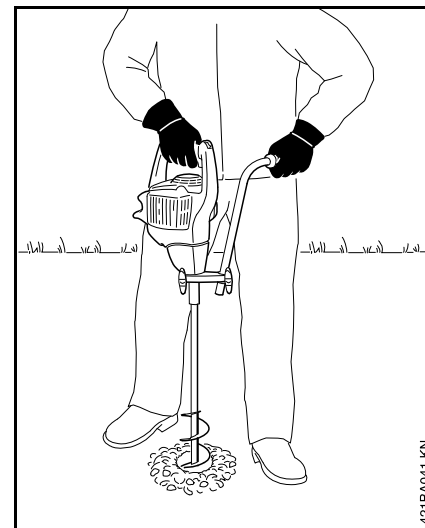
Sujeción y manejo de la máquina

Sujetar siempre la máquina con ambas manos por las empuñaduras.

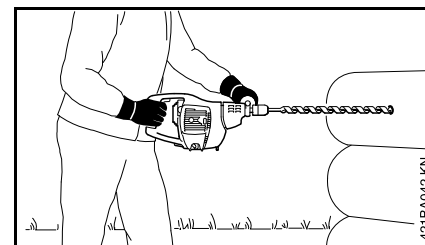
Adoptar siempre una postura estable y segura.

Asir firmemente las empuñaduras con los pulgares. La mano derecha, en la empuñadura de mando; la izquierda, en el asidero tubular cerrado – también al tratarse de zurdos.

Practicar hoyos para plantar y taladrar hielo



Taladrar madera



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 bien **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 ralentí 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 ralentí, encargar la reparación a un distribuidor especializado. Controlar o bien corregir periódicamente el ajuste del ralentí.

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 efectuar trabajos en lo alto:

- Emplear siempre una plataforma elevadora
- No trabajar nunca sobre una escalera o estando de pie en el árbol
- No trabajar nunca en sitios sin estabilidad
- No trabajar a una altura superior a la de los hombros.
- Ni con una mano sola

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 barrena y el husillo únicamente si el motor está parado y el engranaje está en punto muerto (posición **N**) – **¡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 barrena, parar el motor y poner el engranaje en posición de ralentí (posición N) – **¡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 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!**

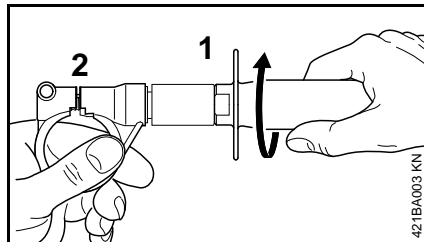
No tocar el silenciador si está caliente – **¡peligro de quemaduras!**

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

Montar la empuñadura

Empuñadura para brocas para madera

Antes de montar por primera vez una nueva empuñadura

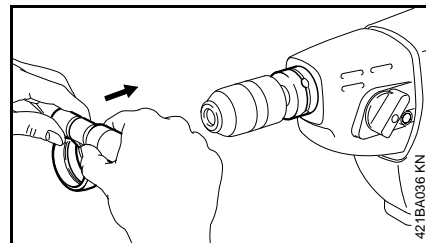


- Sujetar la empuñadura (1) en la pieza de sujeción y girarla en sentido horario hasta que esté completamente cerrado el intersticio de apriete (2)

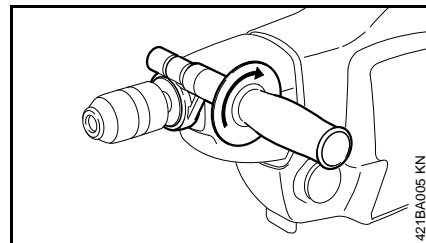
De esta manera se rompe se rompe un puentecillo de retención de plástico y se hace posible la expansión necesaria de la pieza de sujeción.

Continuación del proceso al repetir el montaje

- Sujetar firmemente la pieza de sujeción y desenroscar la empuñadura en sentido antihorario

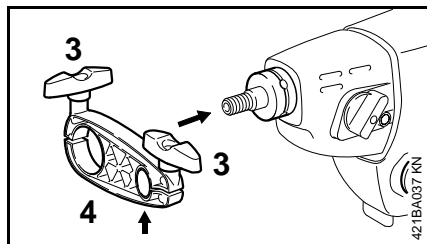


- Ensanchar un poco el intersticio de apriete en la pieza de sujeción
- Empujar la pieza de sujeción hasta el tope en la ahoyadora sobrepasando el portabrocas – la pieza de sujeción tiene que encastrar en en la ranura existente en la caja del engranaje

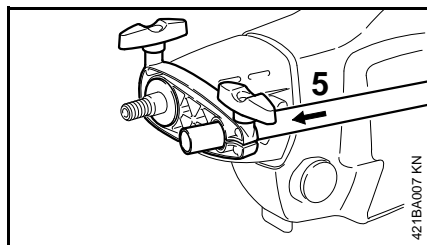


- Enroscar la empuñadura en la pieza de sujeción en sentido horario
- Poner la empuñadura en la posición deseada y apretarla

Empuñadura para sinfín plantador y la barrena para hielo



- Aflojar los dos tornillos de muletilla (3) en la brida (4)
- Prestar atención al correcto asiento del casquillo de plástico (véase la flecha)



- Montar la brida hasta el tope en la ahoyadora y ajustarla
- Insertar el asidero tubular (5) en la brida
- Poner la empuñadura en la posición deseada y apretar los dos tornillos de muletilla

Aplicación

La perforadora se puede emplear, independientemente del lugar, para diferentes aplicaciones, p. ej., para la construcción de vallas y trabajos de carpintería (juego de brocas para madera), en trabajos de jardinería paisajista y jardinería (juego de barrenas para plantar) y para la pesca bajo hielo (juego de barrenas para hielo).

Generalidades

! ADVERTENCIA

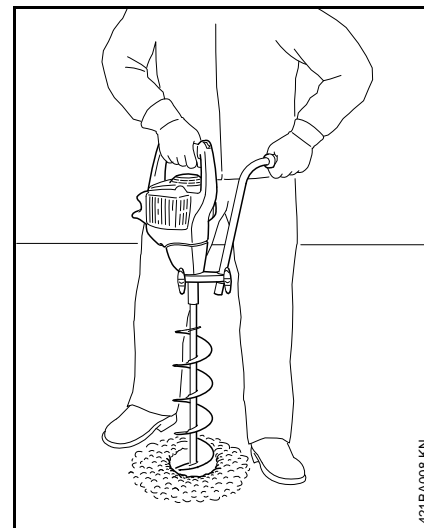
Para cambiar de barrena, parar siempre el motor y poner el asidero giratorio en la posición N.

Emplear siempre la empuñadura que corresponda a la respectiva barrena; véase "Montar la empuñadura".

! ADVERTENCIA

Durante el trabajo, sujetar la ahoyadora siempre con ambas manos; en el caso de atascarse la barrena o traspasar el material que se está taladrando, pueden producirse fuerzas inesperadas.

Trabajar con la barrena para hielo

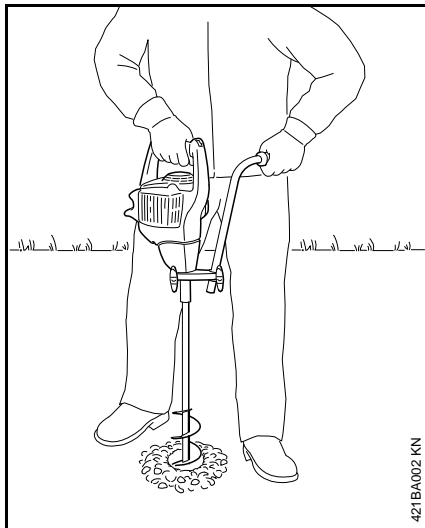


- Antes de pisar la superficie helada, verificar si el hielo tiene suficiente capacidad portante
- Adoptar una postura estable

! ADVERTENCIA

En el trabajo, sujetar la ahoyadora siempre con ambas manos; en el caso de atascarse la barrena o traspasar la capa de hielo, pueden producirse fuerzas inesperadas. En caso de atascarse la barrena, soltar el acelerador.

Trabajar con el sinfín plantador



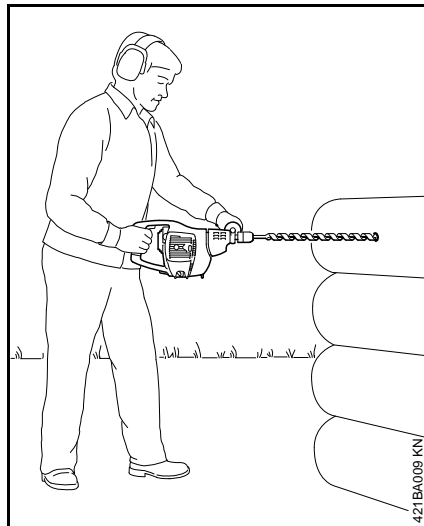
- Adoptar una postura estable

! ADVERTENCIA

Durante el trabajo, sujetar la ahoyadora siempre con ambas manos; en el caso de atascarse la barrena, p. ej. en un subsuelo pedregoso, pueden producirse fuerzas inesperadas. En caso de atascarse la barrena, soltar el acelerador.

Trabajar con el sinfín plantador sólo en la posición del engranaje 1. Para practicar hoyos para plantar, el número de revoluciones de la herramienta en la posición 2 del engranaje no es apropiado y es demasiado alto.

Trabajar con una broca para madera o una barrena en espiral



- Adoptar una postura estable

! ADVERTENCIA

En el trabajo, sujetar la ahoyadora siempre con ambas manos; en el caso de atascarse la barrena o traspasar la madera, pueden producirse fuerzas inesperadas. En caso de atascarse la barrena, soltar el acelerador.

La barrena está atascada

Véase "Soltar una barrena atascada".

Combustible

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

! ADVERTENCIA

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

STIHL MotoMix

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

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

MotoMix no está disponible en todos los mercados.

Mezclar combustible

! INDICACIÓN

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

Gasolina

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

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

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

Aceite de motor

Si mezcla el combustible por su cuenta, STIHL recomienda un bidón homologado por STIHL. El aceite de motor de dos tiempos STIHL HP Ultra quema con pocos residuos, reduciendo las deposiciones inflamables en el motor.

Puede emplearse un aceite de motor de dos tiempos de la clase JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC e ISO-L-EGD.

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)

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

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

Guardar la mezcla de combustible

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

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

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

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



ADVERTENCIA

En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado.

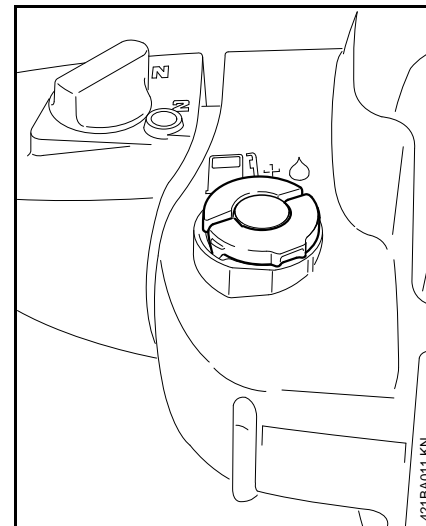
- Limpiar de vez en cuando a fondo el depósito de combustible y el bidón

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

Repostar combustible



Preparar la máquina

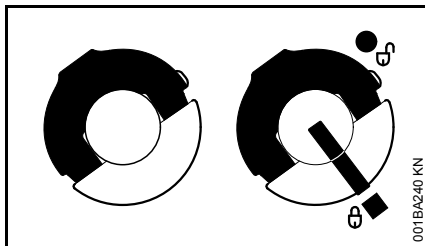


- Antes de repostar combustible, limpiar el cierre del depósito y sus alrededores, a fin de que no penetre suciedad en el depósito
- Posicionar la máquina, de manera que el cierre del depósito esté orientado hacia arriba

Diferentes marcaciones en los cierres de depósito

Los cierres de depósito y los depósitos de combustible pueden estar marcados de forma diferente.

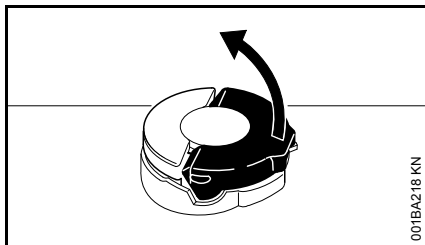
Según la ejecución, el cierre de depósito y el depósito de combustible pueden carecer de marcación.



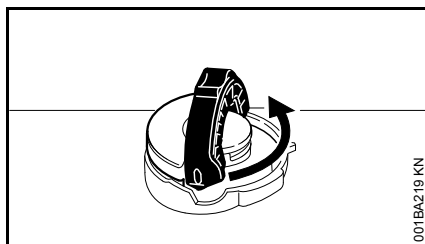
Izquierda:	cierre de depósito – sin marcaciones
Derecha:	cierre de depósito – con marcaciones en el cierre y en el depósito

Cierre de depósito sin marcación

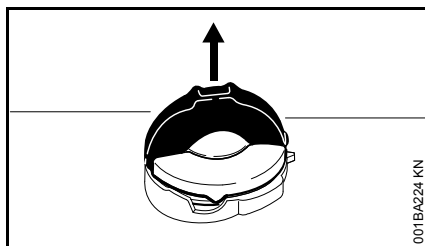
Abrir



- Abrir el estribo hasta que se encuentre en posición vertical



- Girar el cierre del depósito en sentido antihorario (aprox. 1/4 de vuelta)



- Quitar el cierre del depósito

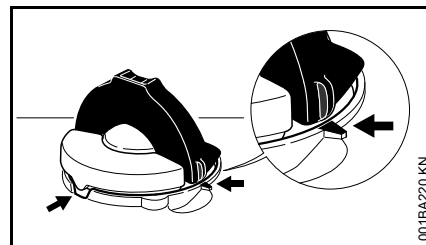
Repostar combustible

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

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

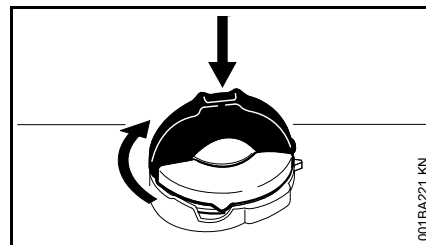
- Repostar combustible

Cerrar

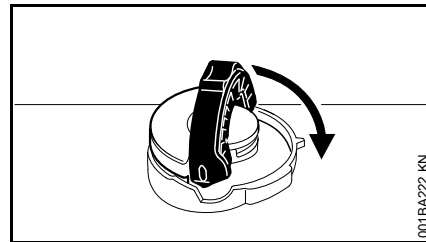


El estribo está en posición vertical:

- Aplicar el cierre del depósito – las marcas de posición en el cierre del depósito y en la boca de llenado tienen que estar alineadas entre sí
- Presionar el cierre del depósito hacia abajo hasta el tope

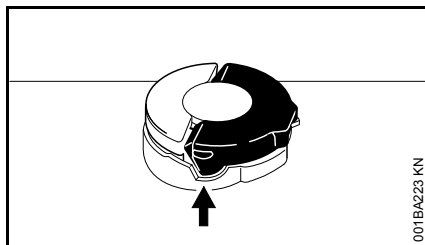


- Mantener el cierre del depósito presionado y girarlo en sentido horario hasta que encastre

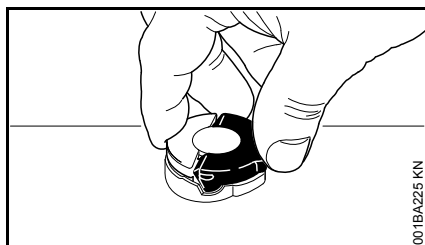


- Abatir el estribo hasta el tope

Comprobar el enclavamiento



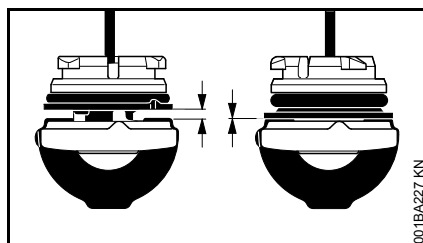
- El saliente del estribo tiene que encontrarse por completo en el rebaje (flecha)



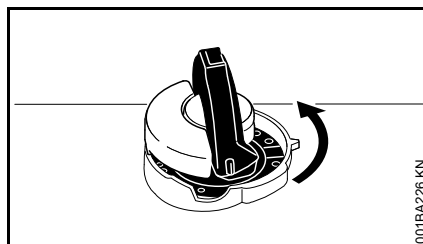
- Agarrar el cierre del depósito – éste está correctamente enclavado, si no se deja mover ni quitar

Si el cierre del depósito no se deja mover o quitar

La parte inferior del cierre del depósito está girada respecto de la parte superior:



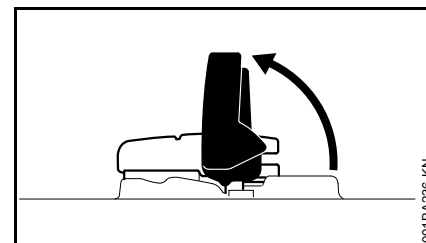
Izquierda:	parte inferior del cierre del depósito, girada
Derecha:	parte inferior del cierre del depósito, en posición correcta



- Aplicar el cierre del depósito y girarlo en sentido antihorario hasta que encaje en el asiento de la boca de llenado
- Seguir girando el cierre del depósito en sentido antihorario (aprox. 1/4 de vuelta) – así se gira la parte inferior del cierre del depósito a la posición correcta
- Girar el cierre del depósito en sentido horario y cerrarlo – véase los apartados "Cerrar" y "Comprobar el enclavamiento"

Cierre de depósito con marcación

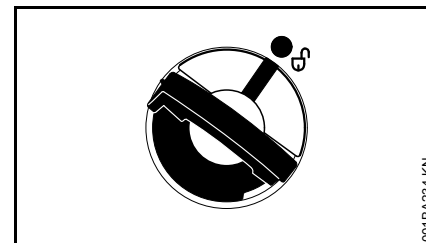
Abrir



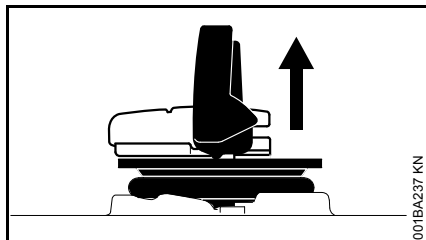
- Desplegar el estribo



- Girar el cierre del depósito (aprox. 1/4 de vuelta)



Las marcas en el cierre del depósito y en el depósito de combustible tienen que estar alineadas entre sí



001BA237 KN

- Quitar el cierre del depósito

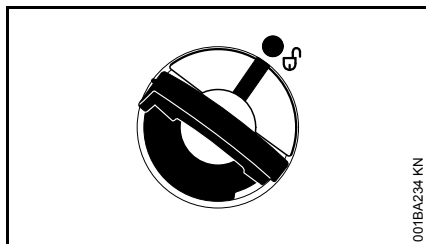
Repostar combustible

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

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

- Repostar combustible

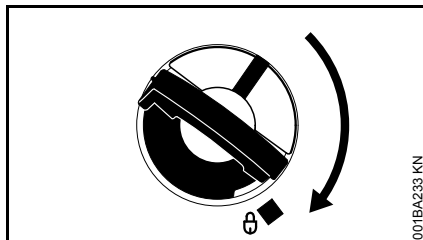
Cerrar



001BA234 KN

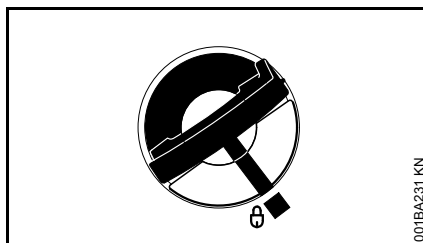
El estribo está en posición vertical:

- Aplicar el cierre del depósito – las marcas en el cierre del depósito y en el depósito de combustible tienen que estar alineadas entre sí
- Presionar el cierre del depósito hacia abajo hasta el tope



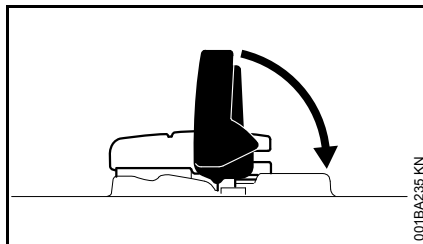
001BA233 KN

- Mantener el cierre del depósito presionado y girarlo en sentido horario hasta que encastre



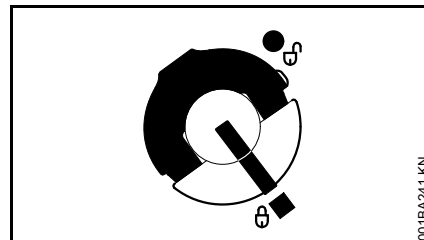
001BA231 KN

Entonces quedan alineadas entre sí las marcas en el cierre del depósito y en el depósito de combustible



001BA235 KN

- Cerrar el estribo



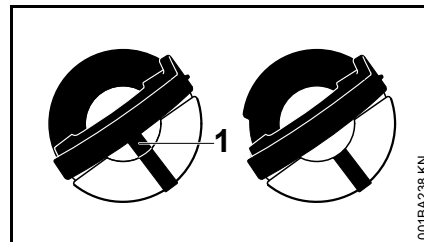
001BA241 KN

El cierre del depósito está enclavado

Si el cierre del depósito no se puede enclavar con el depósito de combustible

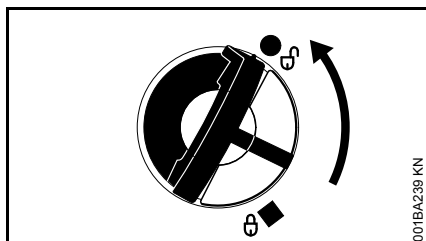
La parte inferior del cierre del depósito está girada respecto de la parte superior.

- Quitar el cierre del depósito de combustible y observarlo desde la parte superior



001BA238 KN

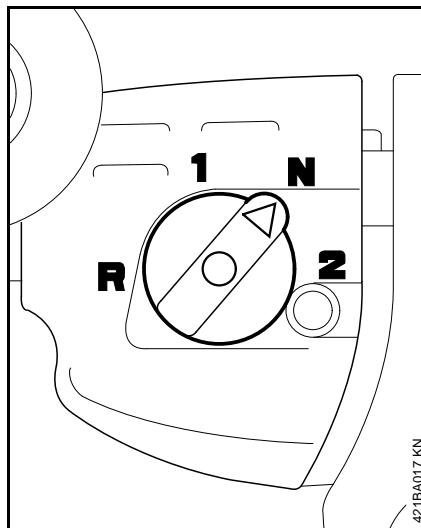
Izquierda:	Parte inferior del cierre del depósito, girada – la marca del interior (1) está alineada con la marca del exterior
Derecha:	Parte inferior del cierre del depósito, en la posición correcta – la marca del interior se encuentra debajo del estribo. Ésta no queda alineada con la marca del exterior



001BA239 KN

- Aplicar el cierre del depósito y girarlo en sentido antihorario hasta que encaje en el asiento de la boca de llenado
- Seguir girando el cierre del depósito en sentido antihorario (aprox. 1/4 de vuelta) – así se gira la parte inferior del cierre del depósito a la posición correcta
- Girar el cierre del depósito en sentido horario y cerrarlo – véase el apartado "Cerrar"

Engranaje



421BA017 KN

La ahoyadora está equipada con un engranaje de posición variable. Según la aplicación y la barrena colocada, se puede adaptar el número de revoluciones a las exigencias.

Posiciones de mando

INDICACIÓN

El cambio de posiciones de mando en el asidero giratorio sólo es admisible estando el motor en ralentí – el husillo ha de estar parado. En caso dado, se ha de girar un poco el husillo para poder llevar el asidero giratorio a la posición deseada.

ADVERTENCIA

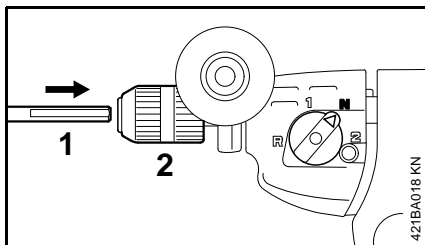
No cambiar la posición del engranaje a un elevado número de revoluciones – la barrena está en movimiento.

- N** Neutro: punto muerto del engranaje para arrancar la máquina, para ajustar el carburador y para cambiar la herramienta
- 1** Para el giro a la derecha con un número de revoluciones bajo, véase "Datos técnicos"
- 2** Para el giro a la derecha con un número de revoluciones alto, véase "Datos técnicos"
- R** Para el giro a la izquierda para soltar una barrena atascada

Colocar la herramienta

- Poner la ahoyadora en el suelo en una posición estable – motor, parado – asidero giratorio, en la posición **N**

Portabrocas para broca para madera o para barrena en espiral

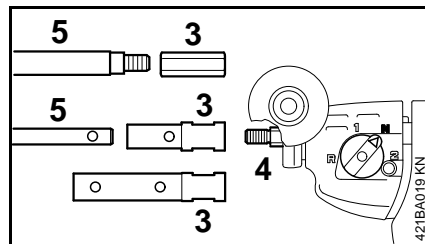


- Colocar la barrena (1) en el portabrocas (2) y apretarla firmemente

! ADVERTENCIA

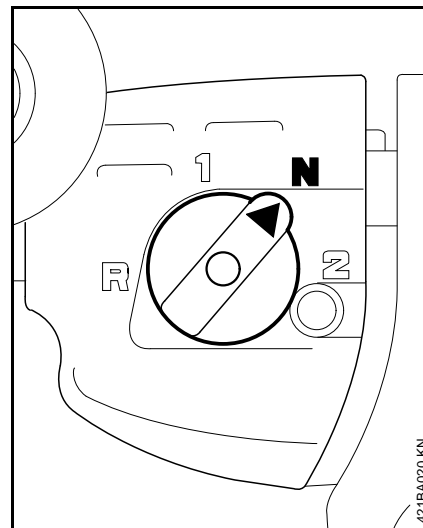
En caso de emplear un portabrocas de corona dentada (accesorio especial), prestar atención sin falta a quitar la correspondiente llave antes de poner la máquina en servicio.

Adaptador para la barrena para hielo o el sinfín plantador



- Enroscar el adaptador (3) en el husillo (4)
- Retener el husillo con una llave de boca de 13 mm de entrecaras y apretar el adaptador con una llave de boca de 19 mm de entrecaras
- Fijar la barrena (5) en el adaptador
- Emplear una llave de boca de 17 mm de entrecaras para apretar y aflojar el sinfín plantador

Arrancar / parar el motor

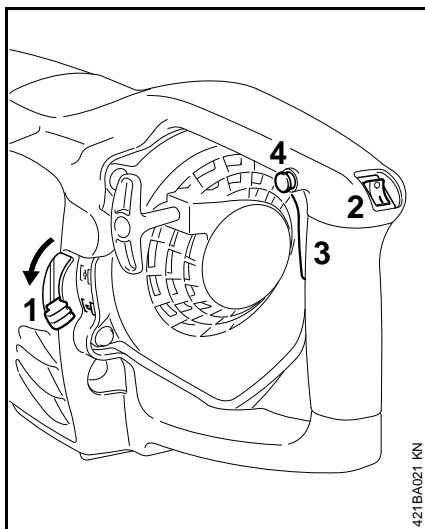


- Poner el asidero giratorio en la posición **N** – neutro (punto muerto del engranaje)

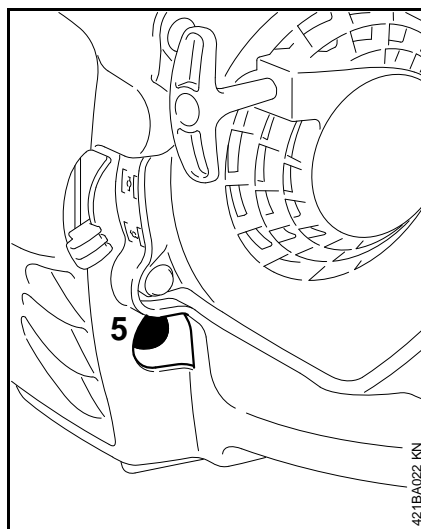
! ADVERTENCIA

Arrancar la máquina sólo estando el engranaje en punto muerto. En las posiciones **1**, **2** y **R** puede girar la barrena tras alcanzarse el régimen de acoplamiento. Ello puede provocar un accidente y lesiones por la pérdida de control.

Arrancar el motor

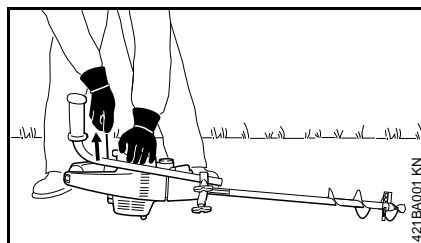


- Oprimir la palanca de la mariposa de arranque (1) y ajustarla
- ⌊ Con el motor frío
- ⌋ Con el motor caliente – aun cuando el motor haya estado ya en marcha, pero todavía esté frío
- Poner el interruptor de parada (2) en I
- Oprimir el acelerador (3) y sujetarlo
- Oprimir el botón del gas de arranque (4) y sujetarlo asimismo
- Soltar sucesivamente el acelerador y el botón del gas de arranque = **posición de gas de arranque**



- Presionar al menos 5 veces el fuelle (5) de la bomba manual de combustible

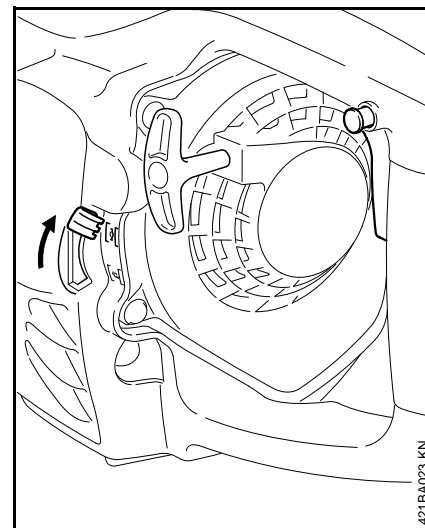
Arrancar



- Poner la máquina de forma segura en el suelo
- Con la mano izquierda, oprimir firmemente la carcasa del motor contra el suelo
- Con la mano derecha, extraer lentamente la empuñadura de arranque hasta percibir una resistencia – y tirar entonces con

rapidez y fuerza de aquélla – no extraer totalmente el cordón de arranque – **¡peligro de rotura!** No dejar retroceder bruscamente la empuñadura de arranque – guiarla verticalmente hacia atrás, para que el cordón se enrolle correctamente

Tras el primer encendido



- Poner la palanca de la mariposa de arranque en ⌊⌋
- Seguir arrancando

Una vez que el motor esté en marcha

- Oprimir inmediata y brevemente el acelerador, el botón de gas de arranque salta a la posición normal y el motor pasa a ralentí

Parar el motor

- Poner el interruptor de parada en la posición de parada 0

Con temperaturas muy bajas

- Tras ponerse en marcha el motor, oprimir brevemente el acelerador = desencastrar la posición de gas de arranque – el botón del gas de arranque salta a la posición normal y el motor pasa a ralentí
- Dar poco gas – dejar calentarse brevemente el motor en marcha

Si no arranca el motor

Tras el primer encendido del motor, no se habrá puesto a tiempo la palanca de la mariposa de arranque en la |↑| = posición de arranque en caliente, el motor estará ahogado.

- Poner la palanca de la mariposa de arranque en |↑|
- Poner el acelerador en la posición de gas de arranque
- Arrancar el motor – para ello, tirar con fuerza del cordón de arranque – pueden hacer falta entre 10 y 20 intentos

Si no arranca el motor pese a ello

- Desmontar la bujía – véase "Bujía"
- Secar la bujía
- Oprimir por completo el acelerador
- Tirar varias veces del cordón de arranque – para ventilar la cámara de combustión
- Montar la bujía – véase "Bujía"
- Poner el interruptor de parada en I

- Poner la palanca de la mariposa de arranque en |↑| = arranque en caliente – también estando frío el motor
- Arrancar de nuevo el motor

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

- Presionar al menos 5 veces el fuelle de la bomba manual de combustible
- 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 un tiempo de rodaje que corresponde a 5 hasta 15 cargas del depósito.

Durante el trabajo

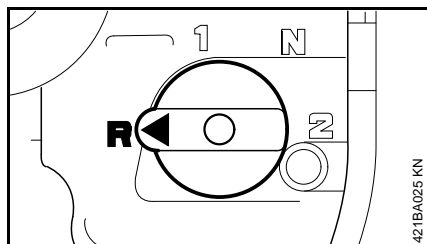
Tras un cierto tiempo de servicio a plena carga, dejar funcionando el motor en ralentí todavía durante un breve tiempo hasta que la corriente de aire de refrigeración haya extraído el calor excesivo, con el fin de que los componentes del motor (sistema de encendido, carburador) no queden expuestos a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

Después del trabajo

En pausas de servicio 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".

Soltar una herramienta atascada

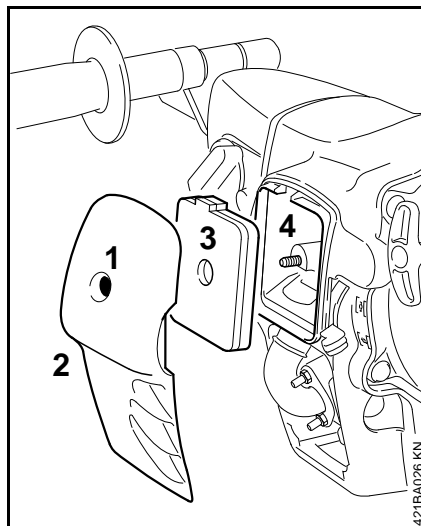
Si la barrena se atasca en el hoyo



- Soltar el acelerador, el motor pasa a ralentí
- Poner el asidero giratorio en la posición **R** (giro a la izquierda) – eventualmente se ha de girar para ello la ahoyadora un poco para poder llevar el asidero giratorio a la posición deseada
- Sujetar siempre la ahoyadora con ambas manos por las empuñaduras
- Accionar el acelerador
- Extraer la barrena lentamente del hoyo con un número de revoluciones algo elevado

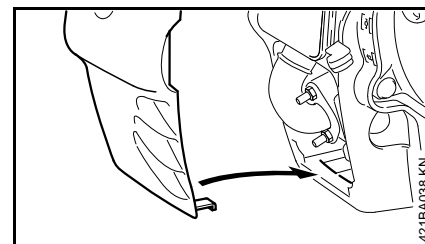
Limpiar el filtro de aire

Si disminuye perceptiblemente la potencia del motor



- Poner la palanca de la mariposa de arranque en
- Aflojar el tornillo (1)
- Quitar la tapa del filtro de aire (2)
- Eliminar la suciedad más importante de los alrededores del filtro de aire
- Sacar el filtro de aire (3) de la caja del filtro (4)
- Cambiar el filtro de aire – para salir del paso, golpearlo ligeramente o soplarlo – no lavarlo

- Sustituir las piezas dañadas
- Colocar el filtro de aire en la caja del mismo



- Asentar la tapa del filtro de aire – hacerlo primero con el lado inferior por las bridas (flecha)
- Enroscar el tornillo y apretarlo

Ajustar el carburador

Informaciones básicas

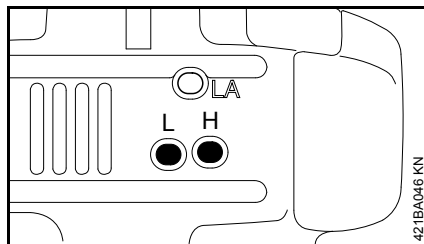
El carburador se ha ajustado en fábrica a valores estándar.

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
- Controlar el filtro de aire – limpiarlo o sustituirlo si es necesario

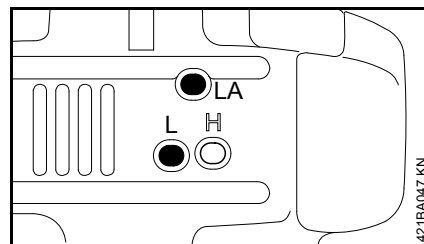
Ajuste estándar



- 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

Ajustar el ralentí del motor

- Realizar el ajuste estándar
- Poner el asidero giratorio en la posición **N** – punto muerto del engranaje
- Arrancar el motor y dejar que se caliente
- Poner el asidero giratorio en la posición **1**



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

El motor se para estando éste 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 estando el motor 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 del motor, irregular; aceleración deficiente (pese al ajuste estándar en el tornillo de ajuste del ralentí)

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
- Poner el asidero giratorio en la posición **N** – punto muerto del engranaje
- 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 repositonar de nuevo el ajuste del carburador al ajuste estándar.

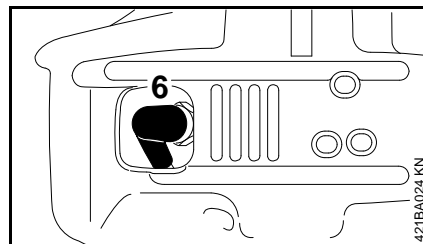
Si el ajuste es demasiado pobre, existe el peligro de que se produzcan daños en el motor por falta de lubricación y por sobrecalentamiento.

Bujía

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

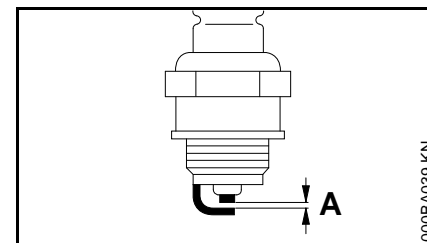
Desmontar la bujía

- Poner el interruptor de parada en la posición de parada **0**



- Retirar el enchufe de la bujía (6)
- Desenroscar la bujía

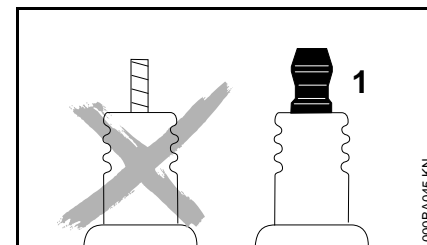
Examinar la bujía



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

Causas posibles:

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



ADVERTENCIA

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

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

- Emplear bujías desparasitadas con tuerca de conexión fija

Montar la bujía

- Aplicar a mano la bujía y enroscarla
- Apretar la bujía con la llave universal
- Oprimir firmemente el enchufe de la bujía sobre ésta

Comportamiento de marcha del motor

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

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

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

Guardar la máquina

En pausas de servicio a partir de unos 3 meses

- 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)

Instrucciones de mantenimiento y conservación

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y trabajos diarios de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras cada llenado del depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si lo requiere su estado
Máquina completa	Control visual (estado, estanqueidad)	X		X						
	limpiar		X							
Empuñadura de mando	Comprobación del funcionamiento	X		X						
Filtro de aire	limpiar							X		
	sustituir								X	
Bomba manual de combustible (en caso de estar disponible)	comprobar	X								
	reparar por un distribuidor especializado ²⁾								X	
Cabezal de aspiración en el depósito de combustible	comprobar							X		
	sustituir						X			X
Depósito de combustible	limpiar						X			
Carburador	controlar el ralenti – el husillo no deberá moverse	X								
	reajustar el ralenti									X
Bujía	reajustar la distancia entre electrodos							X		
	sustituir tras 100 horas de servicio									
Tornillos y tuercas accesibles (excepto tornillos de ajuste)	reapretar									X
Elementos antivibradores	comprobar	X						X		X
	sustituir por un distribuidor especializado ²⁾								X	
Husillo	limpiar		X							
Barrena	comprobar	X								
	sustituir								X	X
Rótulos adhesivos de seguridad	sustituir								X	

²⁾ Stihl recomienda un distribuidor especializado STIHL

Minimizar el desgaste y evitar daños

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

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

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

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

Trabajos de mantenimiento

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

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

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente 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:

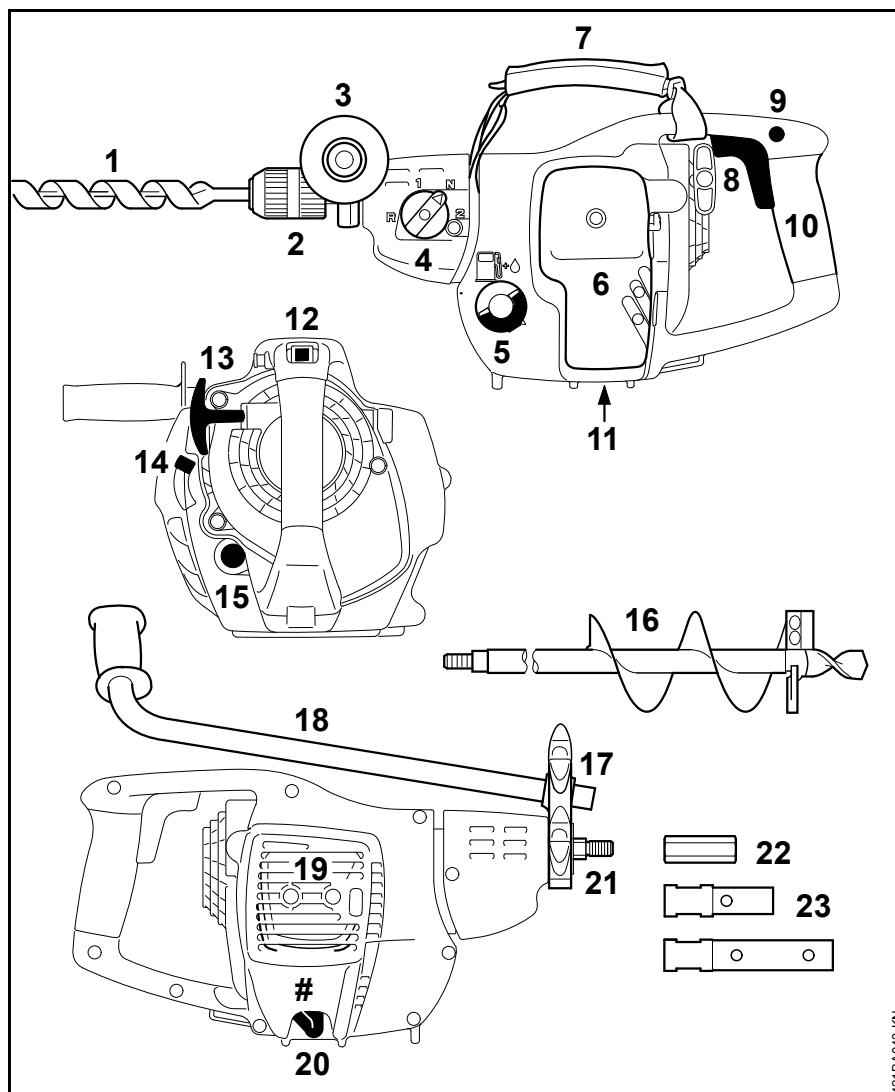
- Daños en el motor como consecuencia de un mantenimiento inoportuno o insuficiente (p. ej. filtros de aire y combustible), ajuste erróneo del carburador o limpieza insuficiente del recorrido del aire de refrigeración (rendijas de aspiración, aletas del cilindro)
- Daños por corrosión y otros daños derivados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

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

Componentes importantes



- 1 Broca para madera²⁾ / barrena en espiral²⁾
- 2 Portabrocas¹⁾
- 3 Empuñadura¹⁾
- 4 Asidero giratorio
- 5 Cierre del depósito de combustible
- 6 Tapa del filtro de aire
- 7 Cinturón de porte²⁾
- 8 Acelerador
- 9 Botón del gas de arranque
- 10 Empuñadura de mando
- 11 Tornillos de ajuste del carburador
- 12 Interruptor de parada
- 13 Empuñadura de arranque
- 14 Palanca de la mariposa de arranque
- 15 Bomba manual de combustible
- 16 Sinfín plantador²⁾ / barrena para hielo²⁾
- 17 Brida¹⁾
- 18 Empuñadura¹⁾
- 19 Silenciador
- 20 Enchufe de la bujía
- 21 Husillo
- 22 Adaptador para sinfín plantador
- 23 Adaptador para barrena para hielo
- # Número de máquina

- 1) Según el equipamiento
- 2) Accesorio especial

Datos técnicos

Motor

Motor monocilíndrico de dos tiempos
STIHL

Cilindrada:	27,2 cm ³
Diámetro:	34 mm
Carrera:	30 mm
Potencia según ISO 7293:	0,8 kW (1,1 CV) a 7000 rpm
Régimen de ralentí:	2800 rpm
Régimen de limita- ción de caudal:	9500 rpm

Sistema de encendido

Encendido por magneto, de control
electrónico

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:	250 cm ³ (0,25 l)
------------------------------------	------------------------------

Engranaje con cambios de posición

Engranaje de dentado recto de 3
escalones

Posición del engranaje	Régimen máx. del husillo
1	910 rpm
2	2710 rpm
R	810 rpm

Peso

Sin combustible ni barrena
4,8 kg

Medidas

Sin equipo de acople ni portabrocas	
Longitud:	235 mm
Ancho:	235 mm
Alto:	440 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 EN ISO 11201

98 dB(A)

Nivel de potencia sonora L_{weq} según ISO 3744

103 dB(A)

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

Broca para madera de 13 mm, posición del engranaje 1

Empuñadura izquierda:	7,2 m/s ²
Empuñadura derecha:	6,1 m/s ²

Broca para madera de 13 mm, posición del engranaje 2

Empuñadura izquierda:	7,2 m/s ²
Empuñadura derecha:	7,5 m/s ²

Sinfín plantador de 90 mm, posición del engranaje 1

Empuñadura izquierda:	12,0 m/s ²
Empuñadura derecha:	7,0 m/s ²

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

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

REACH

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

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


Indicaciones para la reparación

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

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

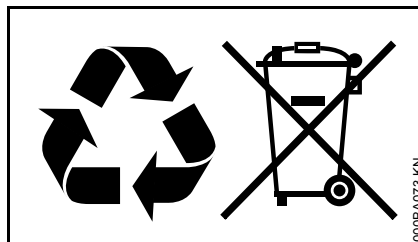
En casos de reparación, montar únicamente piezas de repuesto autorizadas por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

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

Gestión de residuos

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



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

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

Declaración de conformidad UE

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

Alemania

comunica bajo su exclusiva responsabilidad, que

Tipo:	Ahoyadora
Marca de fábrica:	STIHL
Modelo:	BT 45
Identificación de serie:	4314
Cilindrada:	27,2 cm ³

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

EN ISO 12100+A1, 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.

español

Waiblingen, 28.10.2016

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente

A handwritten signature in black ink, reading "Thomas Elsner". The signature is written in a cursive style with a large, prominent initial 'T'.

Thomas Elsner

Director de gestión de productos y
servicios

The CE mark, consisting of the letters 'C' and 'E' in a stylized, bold font.

Índice

Referente a estas Instruções de serviço	30
Indicações de segurança e técnica de trabalho	30
Montar o cabo da mão	36
Utilização	37
Combustível	38
Meter combustível	40
Engrenagem	44
Inserir a broca de perfuração	44
Arrancar / Parar o motor	45
Indicações de serviço	47
Soltar uma broca de perfuração encravada	47
Limpar o filtro de ar	48
Regular o carburador	48
Vela de ignição	50
Comportamento da marcha do motor	51
Guardar o aparelho	51
Indicações de manutenção e de conservação	52
Minimizar o desgaste, e evitar os danos	54
Peças importantes	55
Dados técnicos	56
Indicações de reparação	57
Eliminação	57
Declaração de conformidade CE	57

Estimado(a) cliente,

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

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

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

Atenciosamente seu,



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

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

Referente a estas Instruções de serviço

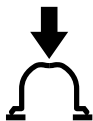
Símbolos ilustrados

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

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



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



Accionar a bomba manual de combustível

Marcação de secções no texto



AVISO

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



INDICAÇÃO

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

Aperfeiçoamento técnico

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

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

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

Indicações de segurança e técnica de trabalho



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.

Só utilizar o aparelho a motor – dependentemente das brocas de perfuração e dos aparelhos adicionais atribuídos – para furar madeira, para fazer buracos para plantio (buracos na terra cavada de uma pequena profundidade) ou furar gelo.

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 objetos 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 joias.



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

Usar calçado sólido com sola antiderrapante.



AVISO



Para reduzir o perigo de ferir os olhos, usar óculos de protecção muito apertados conforme a norma EN 166. Observar para que os óculos de protecção estejam assentes correctamente.

Pôr a sua protecção anti-ruído "pessoal" – por exemplo as cápsulas para proteger os ouvidos.



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

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

Transportar o aparelho a motor

Parar sempre o motor.

Transportar o aparelho com a broca de perfuração para baixo – o silenciador quente afastado do corpo.

Mais uma possibilidade é a utilização de um cinto de suporte (acessório especial).

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!**

Abrir 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.



Inserir correctamente a tampa do depósito com o arco basculante (fecho de baioneta), girá-la até ao encosto, e fechar o arco.



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:

- Verificar se o sistema de combustível veda bem, particularmente as peças visíveis, como por exemplo a tampa do depósito, as uniões das mangueiras, a bomba manual de combustível (unicamente nos aparelhos a motor com bomba manual de combustível). Não arrancar o motor no caso de fugas ou danificações – **perigo de incêndio!** Mandar reparar o aparelho pelo revendedor especializado antes de colocá-lo em funcionamento
- A corrediça combinada / O interruptor de paragem pode ser posta / posto facilmente em **STOP** resp. **0**
- O cabo da mão dianteiro adicional está montado seguramente, adaptado à broca de perfuração
- O acelerador e o botão de gás de arranque 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.

Marcha em vazio da engrenagem regulada – cabo rotativo na posição **N**.

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!**

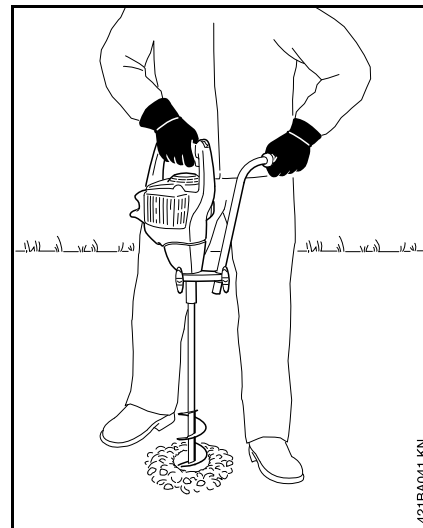
Segurar e conduzir o aparelho

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

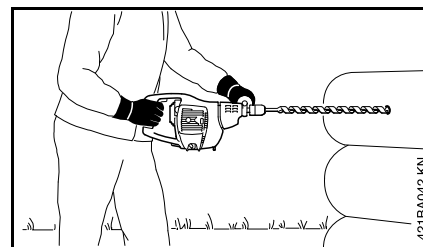
Procurar sempre uma posição sólida e segura.

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

Fazer um buraco para plantio e furar gelo



Furar madeira



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.

Durante os trabalhos na altura:

- utilizar sempre uma plataforma de trabalho de elevação
- nunca trabalhar em pé num escadote nem dentro da árvore
- nunca trabalhar em locais instáveis
- nunca trabalhar em cima da altura dos ombros
- nunca trabalhar com uma só mão

Uma atenção e um cuidado maiores são necessários com a protecção anti-ruído posta – a percepção dos ruídos 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.

Tocar unicamente na broca de perfuração e na árvore porta-brocas quando o motor está desligado, e quando a engrenagem está na marcha em vazio (posição N) – **perigo de ferir-se!**



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

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 colocar a engrenagem na posição da marcha em vazio (posição **N**) para substituir a broca de perfuração – **perigo de ferir-se!**

Não tocar nas peças quentes da máquina, particularmente no 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 corrediça 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!**

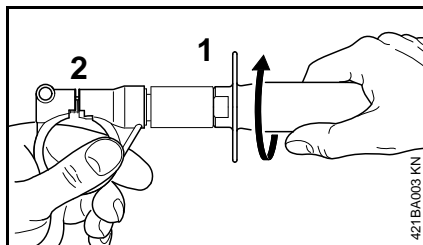
Não tocar no silenciador quente – **perigo de queimar-se!**

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

Montar o cabo da mão

Cabo da mão para brocas para furar madeira

Antes de montar pela primeira vez um novo cabo da mão

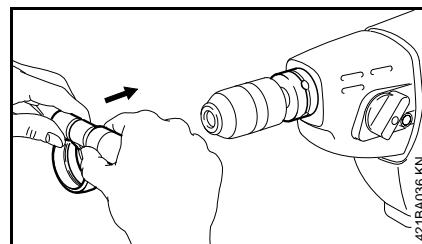


- Segurar o cabo da mão (1) na peça tensora, e girá-lo no sentido dos ponteiros do relógio até que a fenda de aperto (2) esteja completamente fechada

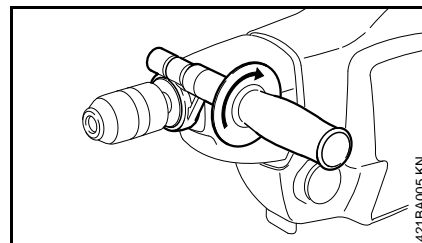
Por isto é partida uma pequena nervura de retenção plástica na fenda de aperto, o que permite o alargamento necessário da peça tensora.

Continuação e com uma aplicação repetida

- Segurar a peça tensora, e desatarraxar o cabo da mão no sentido contrário aos ponteiros do relógio

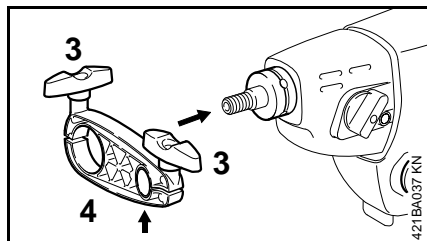


- Alargar um pouco a fenda de aperto na peça tensora
- Enfiar a peça tensora passando pelo mandril de brocas até estar encostada na máquina de furar – a peça tensora tem que engatar na ranhura da caixa da engrenagem

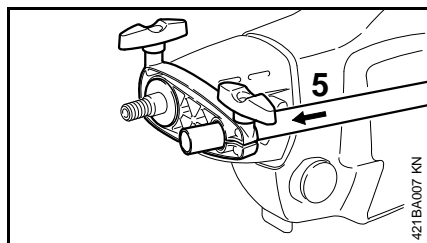


- Atarraxar o cabo da mão no sentido dos ponteiros do relógio na peça tensora
- Colocar o cabo da mão na posição desejada, e apertá-lo bem

Cabo da mão para a broca para fazer buracos para plantio e a broca para furar gelo



- Soltar os dois parafusos com pega (3) no flange (4)
- Observar para que o casquilho plástico (vide a seta) esteja assente correctamente



- Enfiar o flange na máquina de furar até ao encosto, e ajustá-lo
- Enfiar o tubo do punho (5) no flange
- Colocar o cabo da mão na posição desejada, e apertar bem os dois parafusos com pega

Utilização

A máquina de furar pode ser utilizada para diferentes aplicações, independentemente do lugar, por exemplo na construção de vedações e durante o trabalho dos carpinteiros (jogo de brocas para furar madeira), no paisagismo e na jardinagem (jogo de brocas para fazer buracos para plantio) e durante a pesca no gelo (jogo de brocas para furar gelo).

Generalidades



AVISO

Para substituir a broca de perfuração, desligar sempre o motor, e colocar o cabo rotativo na posição **N**.

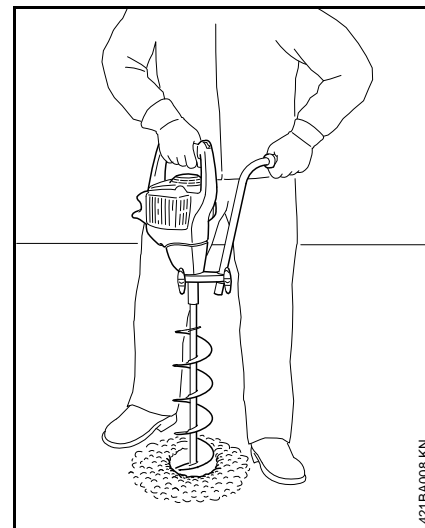
Utilizar sempre o cabo da mão pertencente à broca de perfuração respectiva, vide "Montar o cabo da mão".



AVISO

Segurar sempre a máquina de furar durante o trabalho com as duas mãos, forças inesperadas podem apresentar-se devido ao aperto da broca de perfuração ou depois da penetração do material.

Trabalho com a broca para furar gelo



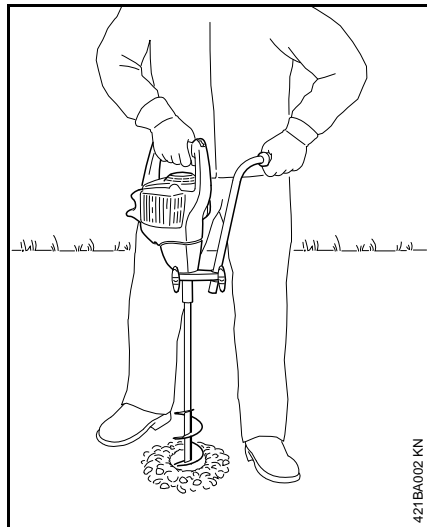
- Verificar antes de entrar na superfície de gelo se o gelo é suficientemente resistente
- Procurar uma posição segura



AVISO

Segurar sempre a máquina de furar durante o trabalho com as duas mãos, forças inesperadas podem apresentar-se devido ao aperto da broca de perfuração ou depois da penetração da superfície de gelo. Largar o acelerador quando a broca de perfuração está presa.

Trabalho com a broca para fazer buracos para plantio



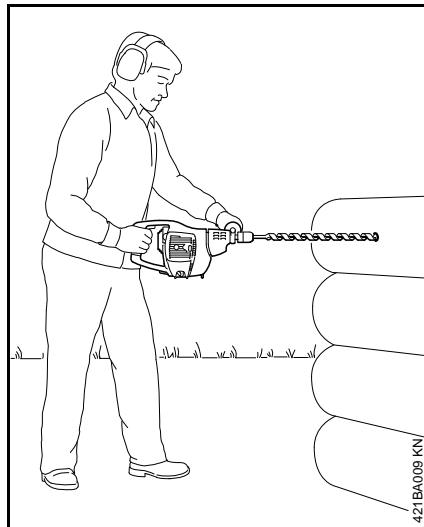
- Procurar uma posição segura



Segurar sempre a máquina de furar durante o trabalho com as duas mãos, forças inesperadas podem apresentar-se devido ao aperto da broca de perfuração, por exemplo num solo pedregoso. Largar o acelerador quando a broca de perfuração está presa.

Accionar a broca para fazer buracos para plantio unicamente na posição da engrenagem 1. O número de rotações da broca é inoportunamente elevado na posição da engrenagem 2 para furar buracos para plantio.

Trabalho com uma broca para furar madeira ou uma broca helicoidal



- Procurar uma posição segura



Segurar a máquina de furar sempre com as duas mãos durante o trabalho, forças inesperadas podem apresentar-se devido ao aperto da broca de perfuração ou depois da penetração da peça de madeira. Largar o acelerador quando a broca de perfuração está presa.

A broca de perfuração está firmemente emperrada

Vide o capítulo "Desbloqueio de uma broca emperrada".

Combustível

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



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

STIHL MotoMix

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

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

O MotoMix não está disponível em todos os mercados.

Misturar o combustível



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

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

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

Óleo para motores

Caso o combustível seja misturado por si, a STIHL recomenda o seguinte óleo para motores de dois tempos STIHL. O óleo para motores de dois tempos STIHL HP Ultra apresenta uma combustão praticamente sem resíduos, reduzindo a acumulação de depósitos no motor.

Pode ser usado um óleo para motores de dois tempos da classe JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC e ISO-L-EGD.

Relação de mistura

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

Exemplos

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

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

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

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

Guardar a mistura de combustível

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

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

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

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



AVISO

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

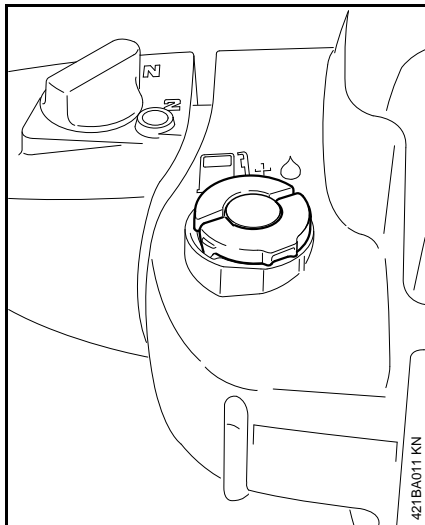
- Limpar muito bem e periodicamente o depósito de combustível e a lata

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

Meter combustível



Preparar o aparelho

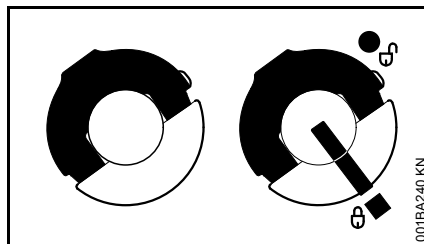


- Limpar a tampa do depósito e a zona à volta antes de abastecer o depósito para que não caia sujidade para dentro do depósito
- Posicionar o aparelho de tal modo que a tampa do depósito indique para cima

Marcações diferentes nas tampas dos depósitos

As tampas dos depósitos e os depósitos de combustível podem ser marcados diferentemente.

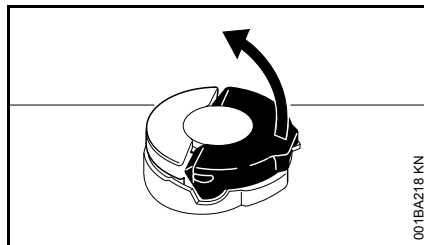
A tampa do depósito e o depósito de combustível podem ser existentes com ou sem marcações, consoante a execução.



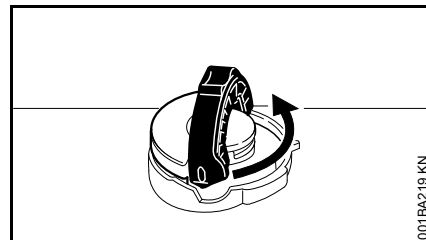
à esquerda:	Tampa do depósito – sem marcações
à direita:	Tampa do depósito – com marcações na tampa e no depósito de combustível

Tampa do depósito sem marcação

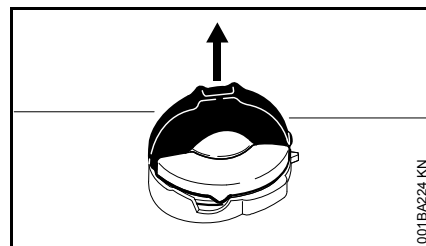
Abrir



- Bascular o arco para fora até que esteja numa posição vertical



- Girar a tampa do depósito no sentido contrário aos ponteiros do relógio (aprox. 1/4 volta)



- Retirar a tampa do depósito

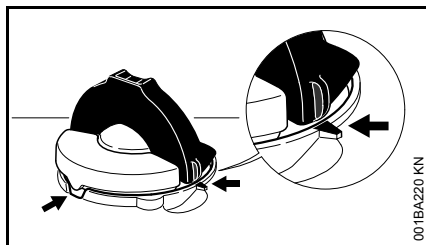
Meter combustível

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

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

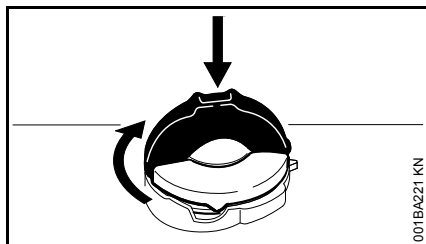
- Meter combustível

Fechar

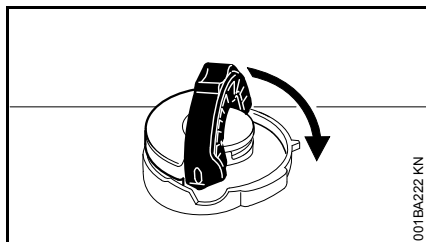


O arco está na posição vertical:

- Colocar a tampa do depósito – as marcações de posição na tampa do depósito e na tubuladura de enchimento têm que estar em alinhamento
- Puxar a tampa do depósito para baixo até estar encostada

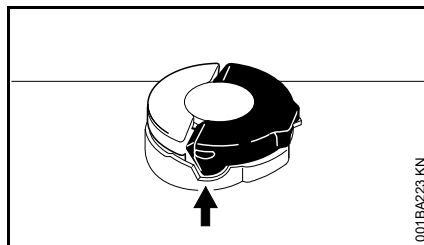


- Manter a tampa premida, e girá-la no sentido dos ponteiros do relógio até que engate

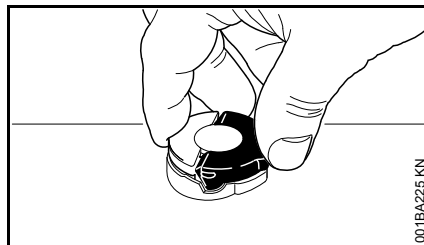


- Fechar o arco até estar encostado

Controlar o bloqueio



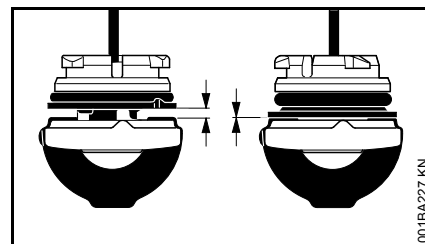
- O nariz do arco tem que estar colocado completamente no entalhe (seta)



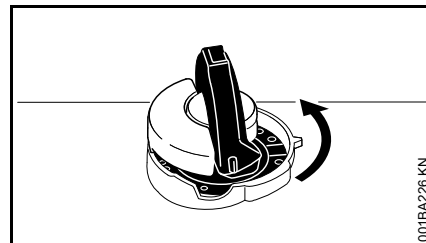
- Pegar na tampa do depósito – a tampa do depósito está correctamente bloqueada quando não pode ser movimentada, nem ser retirada

Quando a tampa do depósito pode ser movimentada ou retirada

A parte inferior da tampa do depósito é torcida em comparação com a parte superior:



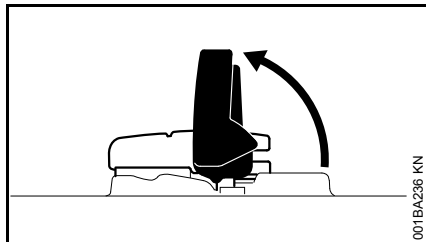
à esquerda:	Parte inferior da tampa do depósito torcida
à direita:	A parte inferior da tampa do depósito está na posição correcta



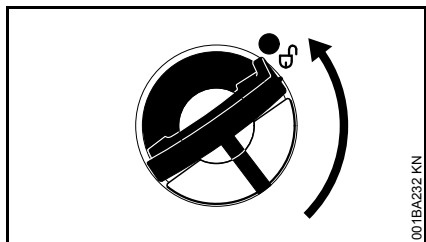
- Colocar a tampa do depósito, e girá-la tanto tempo no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que engrene no assento da tubuladura de enchimento
- Continuar a girar a tampa do depósito no sentido contrário aos ponteiros do relógio (aprox. 1/4 volta) – a parte inferior da tampa do depósito é girada por consequência para a posição correcta
- Girar a tampa do depósito no sentido dos ponteiros do relógio, e fechá-la – vide os capítulos "Fechar" e "Controlar o bloqueio"

Tampa do depósito com marcação

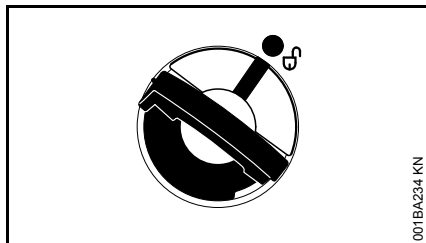
Abrir



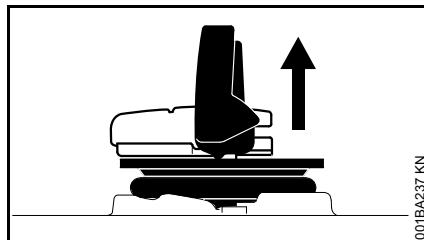
- Abrir basculando o arco



- Girar a tampa do depósito (aprox. 1/4 volta)



As marcações na tampa do depósito e no depósito de combustível têm que estar em alinhamento



- Retirar a tampa do depósito

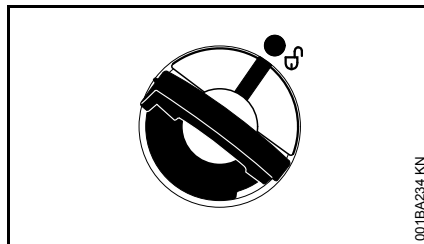
Meter combustível

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

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

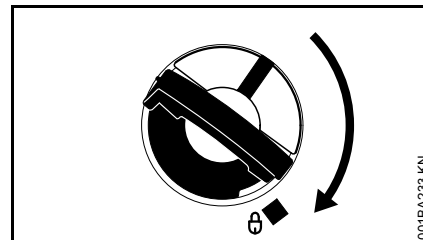
- Meter combustível

Fechar

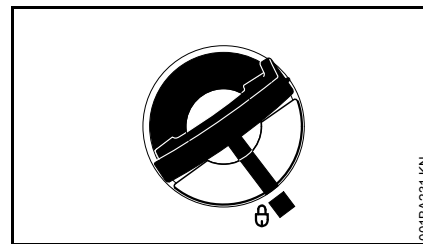


O arco está na posição vertical:

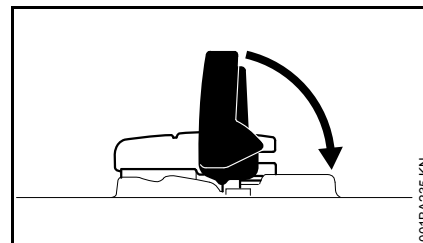
- Colocar a tampa do depósito – as marcações na tampa do depósito e no depósito de combustível têm que estar em alinhamento
- Puxar a tampa do depósito para baixo até estar encostada



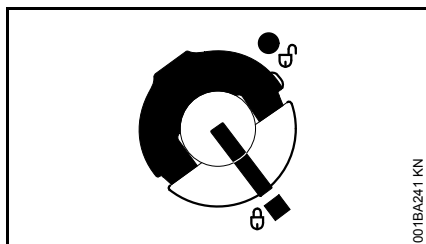
- Manter a tampa do depósito premeida, e girá-la no sentido dos ponteiros do relógio até que engate



As marcações na tampa do depósito e no depósito de combustível estão então em alinhamento



- Fechar o arco

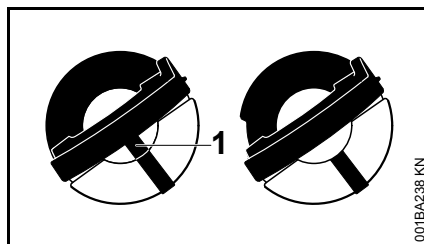


A tampa do depósito está bloqueada

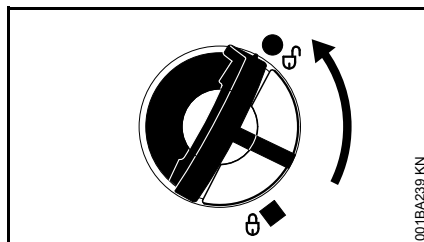
Quando a tampa do depósito não pode ser bloqueada com o depósito de combustível

A parte inferior da tampa do depósito é torcida em comparação com a parte superior.

- Tirar a tampa do depósito do depósito de combustível, e olhá-la a partir do lado superior



à esquerda:	A parte inferior da tampa do depósito é torcida – a marcação no interior (1) está em alinhamento com a marcação exterior
à direita:	A parte inferior da tampa do depósito está na posição correcta – a marcação no interior encontra-se por baixo do arco. Não está em alinhamento com a marcação exterior

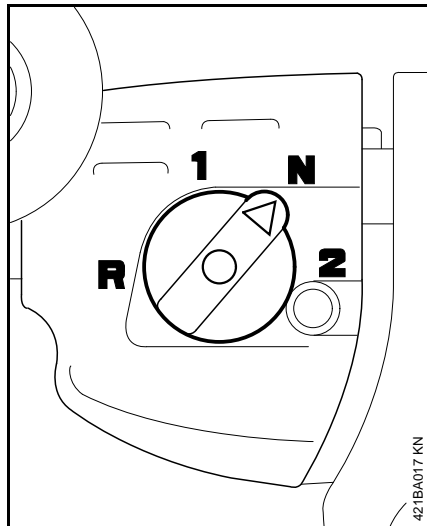


- Colocar a tampado depósito, e girá-la tanto tempo no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que engrene no assento da tubuladura de enchimento
- Continuar a girar a tampa do depósito no sentido contrário aos ponteiros do relógio (aprox. 1/4 volta) – a parte inferior

da tampa do depósito é girada por consequência para a posição correcta

- Girar a tampa do depósito no sentido dos ponteiros do relógio, e fechá-la – vide o parágrafo "Fechar"

Engrenagem



A máquina de furar está equipada com uma engrenagem conectável. O número de rotações pode ser adaptado às exigências consoante a utilização e a broca de perfuração inserida.

Posições de comando



INDICAÇÃO

A mudança das posições de comando no cabo rotativo só é autorizada na marcha em vazio do motor – a árvore porta-brocas está parada. A árvore porta-brocas tem que ser girada eventualmente um pouco até que o cabo rotativo possa ser colocado na posição desejada.

! AVISO

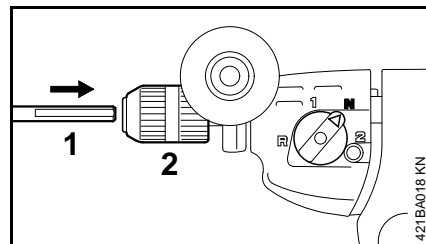
Não conectar com um maior número de rotações – a broca de perfuração movimenta-se ao mesmo tempo.

- N** Neutro: Mudar a marcha em vazio da engrenagem para arrancar o aparelho, para regular o carburador e para a broca
- 1** Rotação à direita com um baixo número de rotações, vide o capítulo "Dados técnicos"
- 2** Rotação à direita com um alto número de rotações, vide o capítulo "Dados técnicos"
- R** Rotação à esquerda para desapertar a broca de perfuração emperrada

Inserir a broca de perfuração

- Colocar a máquina de furar numa posição segura no chão – motor parado – cabo rotativo na posição **N**

Mandril de brocas para a broca para furar madeira ou a broca helicoidal

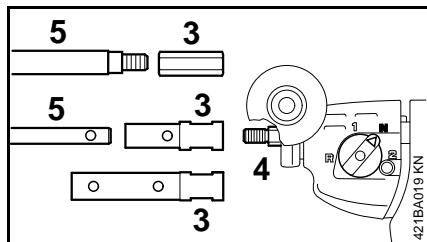


- Inserir a broca de perfuração (1) no mandril de brocas (2), e atarraxá-la bem

! AVISO

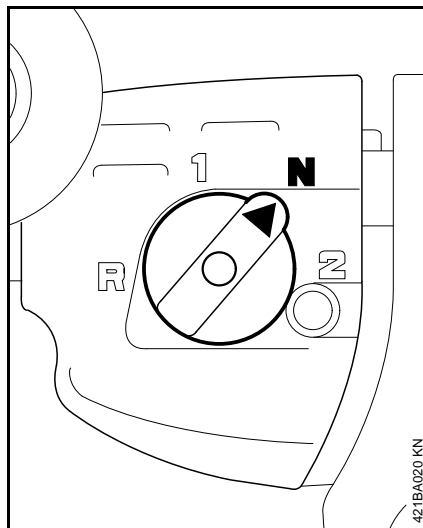
Observar imprescindivelmente ao utilizar o mandril de brocas da coroa dentada (acessório especial) que a chave do mandril de brocas seja retirada antes da colocação em funcionamento.

Adaptador para a broca para furar gelo ou a broca para fazer buracos para plantio



- Atarraxar o adaptador (3) na árvore porta-brocas (4)
- Apoiar de encontro a árvore porta-brocas com a chave de forqueta SW 13, e apertar bem o adaptador com a chave de forqueta SW 19
- Fixar a broca de perfuração (5) no adaptador
- Utilizar a chave de forqueta SW 17 para apertar bem e soltar a broca para fazer buracos para plantio

Arrancar / Parar o motor

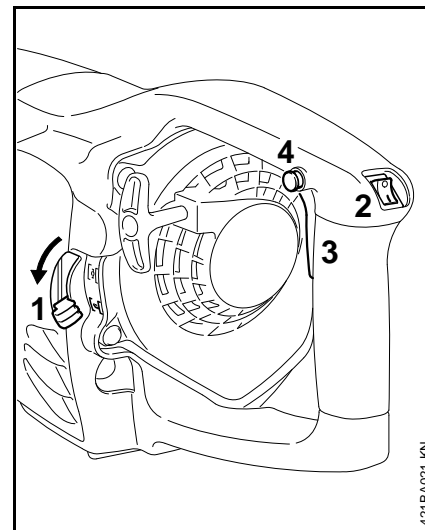


- Colocar o cabo rotativo na posição **N** – neutra (marcha em vazio da engrenagem)

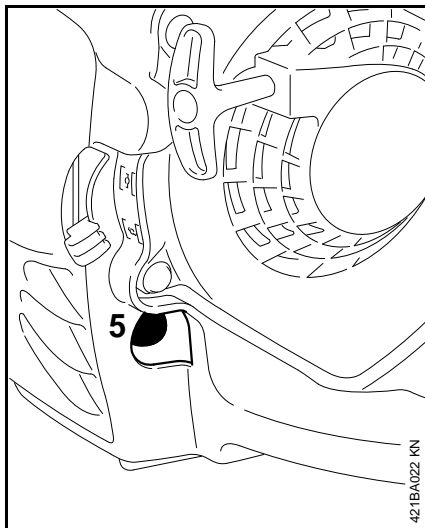
! AVISO

Arrancar o aparelho a motor unicamente na marcha em vazio da engrenagem. A broca de perfuração pode girar-se nas posições **1**, **2** e **R** depois de ter alcançado o número de rotações de embreagem. Isto pode conduzir a um acidente e a feridas devido à perda do controlo.

Arrancar o motor

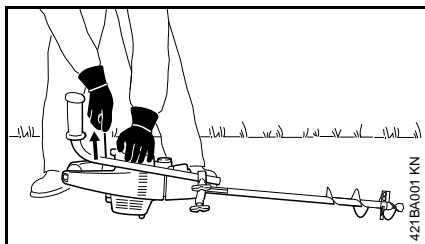


- Premir a fundo a alavanca da válvula de arranque (1), e regulá-la $\left| \updownarrow \right|$ com o motor frio $\left| \updownarrow \right|$ com o motor quente – mesmo quando o motor já tem funcionado, mas quando ainda está frio
- Colocar o interruptor de paragem (2) em **I**
- Premir o acelerador (3), e segurá-lo
- Premir a fundo o botão de gás de arranque (4), e segurá-lo também
- Largar primeiro o acelerador e depois o botão de gás de arranque = **posição de gás de arranque**



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

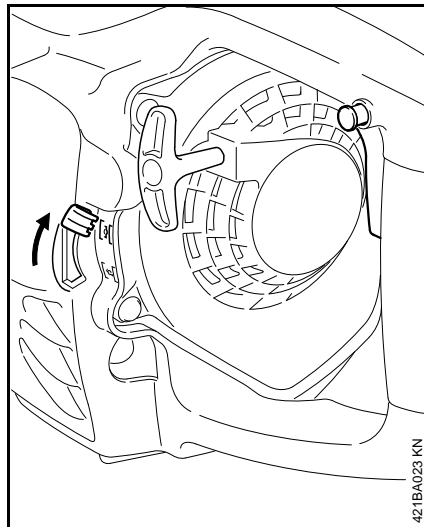
Arranque



- Colocar o aparelho numa posição segura no chão
- Puxar o cárter do motor com a mão esquerda contra o chão
- Puxar o cabo de arranque lentamente com a mão direita para fora até ao encosto – e puxar depois rápida e fortemente – não puxar a corda de arranque para fora até à

extremidade – **perigo de rotura!** Não deixar recuar o cabo de arranque – reconduzi-lo verticalmente para que a corda de arranque se enrole correctamente

Depois da primeira ignição



- Colocar a alavanca da válvula de arranque em |↑|
- continuar a arrancar

Logo que o motor esteja a funcionar

- Tocar imediatamente um pouco no acelerador, o botão de gás de arranque salta para a posição normal, e o motor passa para a marcha em vazio

Parar o motor

- Colocar o interruptor de paragem na posição 0

Com uma temperatura muito baixa

- Depois do arranque do motor, tocar brevemente no acelerador = desengatar a posição de gás de arranque – o botão de gás de arranque salta para a posição normal, o motor passa para a marcha em vazio
- Acelerar pouco – deixar aquecer o motor durante pouco tempo

Quando o motor não arranca

A alavanca da válvula de arranque não foi posta a tempo em |↑| = arranque quente depois da primeira ignição do motor, o motor afogou-se.

- Colocar a alavanca da válvula de arranque em |↑|
- Colocar o acelerador na posição de gás de arranque
- Arrancar o motor – puxar para isto a corda de arranque fortemente – 10 a 20 puxadas com a corda podem ser necessárias

Se o motor não arrancar apesar disto tudo

- Desmontar a vela de ignição, vide o capítulo "Vela de ignição"
- Secar a vela de ignição
- Premir o acelerador a fundo
- Puxar várias vezes a corda de arranque – para ventilar a câmara de combustão
- Aplicar a vela de ignição, vide o capítulo "Vela de ignição"

- Colocar o interruptor de paragem em I
- Colocar a alavanca da válvula de arranque em |↑| = arranque quente – também com o motor frio
- Arrancar novamente o motor

Quando o depósito tem sido esvaziado completamente, e foi reabastecido

- Premir o fole da bomba manual de combustível pelo menos cinco vezes
- Arrancar novamente o motor

Indicações de serviço

Durante o primeiro período de serviço

Não accionar o aparelho recém-saído da fábrica sem carga até ao terceiro abastecimento do depósito no alto sector do número de rotações para que, durante a fase de rodagem, não se apresentem cargas adicionais. 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 abastecimentos do depósito.

Durante o trabalho

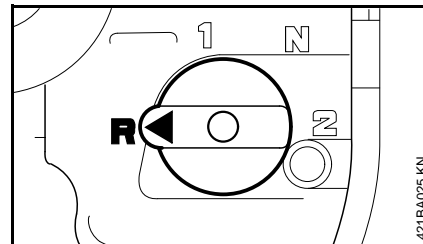
Depois de um serviço prolongado de plena carga, deixar funcionar o motor ainda um pouco na marcha em vazio até que o maior calor seja dissipado pela corrente de ar de refrigeração para que as peças no mecanismo propulsor (sistema de ignição, carburador) não sejam carregadas extremamente por uma acumulação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

Depois do trabalho

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

Soltar uma broca de perfuração encravada

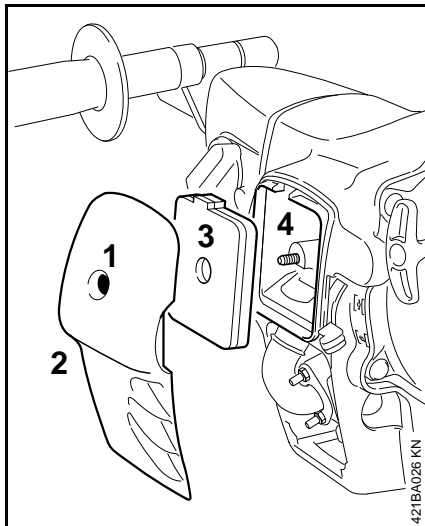
Quando a broca fica emperrada no buraco de perfuração



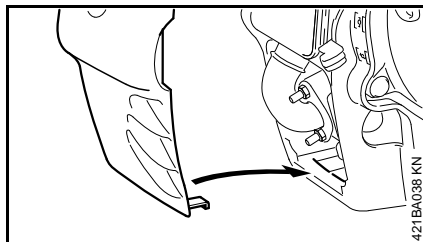
- Largar o acelerador, o motor passa para a marcha em vazio
- Colocar o cabo rotativo na posição **R** (rotação à esquerda) – a máquina de furar tem que ser girada eventualmente um pouco até que o cabo rotativo possa ser colocado na posição desejada
- Segurar a máquina de furar com as duas mãos nos cabos da mão
- Accionar o acelerador
- Tirar a broca de perfuração lentamente com um maior número de rotações do buraco de perfuração

Limpar o filtro de ar

Quando a potência do motor está a diminuir sensivelmente



- Colocar a alavanca da válvula de arranque em
- Desapertar o parafuso (1)
- Retirar a tampa do filtro de ar (2)
- Limpar a zona à volta do filtro de ar da sujidade grossa
- Tirar o filtro de ar (3) da caixa do filtro (4)
- Substituir o filtro de ar – sacudí-lo auxiliarmente ou soprá-lo – não lavar
- Substituir as peças danificadas
- Inserir o filtro de ar na caixa do filtro



- Colocar a tampa do filtro de ar – primeiro o lado inferior com as duas talas (seta)
- Aparafusar o parafuso, e apertá-lo bem

Regular o carburador

Informações de base

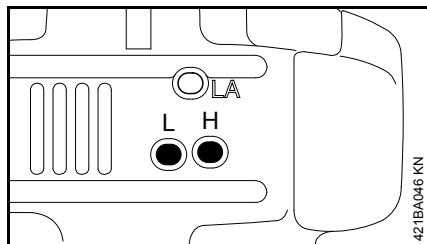
O carburador é dotado ex-fábrica da regulação standard.

A 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 ou substituí-lo em caso de necessidade

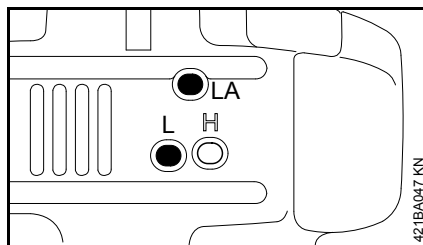
Regulação standard



- Girar o parafuso regulador principal (H) no sentido contrário aos ponteiros do relógio até ao encosto – no máx. 3/4 voltas
- 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

Regular a marcha em vazio do motor

- Efectuar a regulação standard
- Colocar o cabo rotativo na posição **N** – marcha em vazio da engrenagem
- Arrancar o motor, e deixá-lo aquecer-se
- Colocar o cabo rotativo na posição **1**



- 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 gira-se na marcha em vazio do motor

- 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



AVISO

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 do motor é irregular; má aceleração (apesar da regulação standard no parafuso regulador da marcha em vazio)

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
- Colocar o cabo rotativo na posição **N** – marcha em vazio da engrenagem
- 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



INDICAÇÃO

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

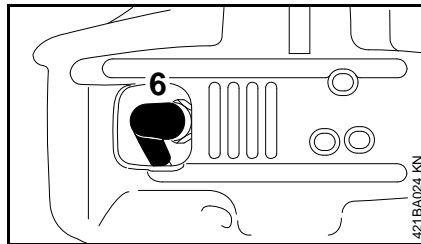
No caso de uma regulação demasiado magra existe o perigo de danos no mecanismo propulsor devido à falta de lubrificantes e ao sobreaquecimento.

Vela de ignição

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

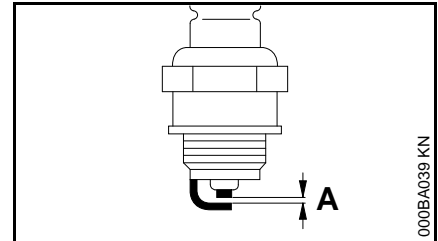
Desmontar a vela de ignição

- Colocar o interruptor de paragem na posição 0



- Retirar o encaixe da vela de ignição (6)
- Desatarraxar a vela de ignição

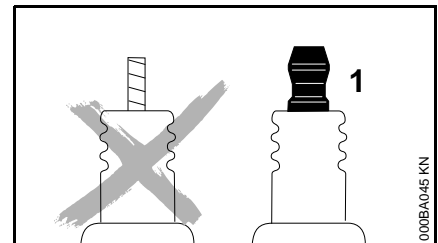
Verificar a vela de ignição



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

As causas possíveis são:

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



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

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

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

Montar a vela de ignição

- Colocar manualmente a vela de ignição, e atarraxá-la
- Apertar bem a vela de ignição com a chave combinada
- Puxar o conector da linha de ignição firmemente sobre a vela de ignição

Comportamento da marcha do motor

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

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

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

Guardar o aparelho

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)

Indicações de manutenção e de conservação

As indicações referem-se às condições de utilização normais. Em condições mais adversas (forte queda de neve, etc.) e longos períodos de trabalho diários, reduzir os intervalos indicados em conformidade.		antes do início do trabalho	após o fim do trabalho ou diariamente	após qualquer abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	em caso de avaria	em caso de danos	em caso de necessidade
Máquina completa	Controlo visual (estado, impermeabilidade)	X		X						
	Limpar		X							
Cabo de operação	Verificação do funcionamento	X		X						
Filtro do ar	Limpar							X		
	Substituir								X	
Bomba manual de combustível (se existente)	Verificar	X								
	Reparação pelo revendedor especializado ²⁾								X	
Cabeçote de aspiração no depósito de combustível	Verificar							X		
	Substituir						X			X
Depósito de combustível	Limpar						X			
Carburador	Verificar 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 elétrodos							X		
	Substituir após 100 horas de funcionamento									
Parafusos e porcas acessíveis (com a exceção dos parafusos reguladores)	Reapertar									X
Elementos antivibratórios	Verificar	X						X		X
	Substituição pelo revendedor especializado ²⁾								X	

As indicações referem-se às condições de utilização normais. Em condições mais adversas (forte queda de neve, etc.) e longos períodos de trabalho diários, reduzir os intervalos indicados em conformidade.		antes do início do trabalho	após o fim do trabalho ou diariamente	após qualquer abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	em caso de avaria	em caso de danos	em caso de necessidade
Árvore porta-brocas	Limpar		X							
Broca de perfuração	Controlar	X								
	Substituir								X	X
Autocolante de segurança	Substituir								X	
²⁾ A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL										

Minimizar o desgaste, e evitar os danos

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

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

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

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

Trabalhos de manutenção

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

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

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

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

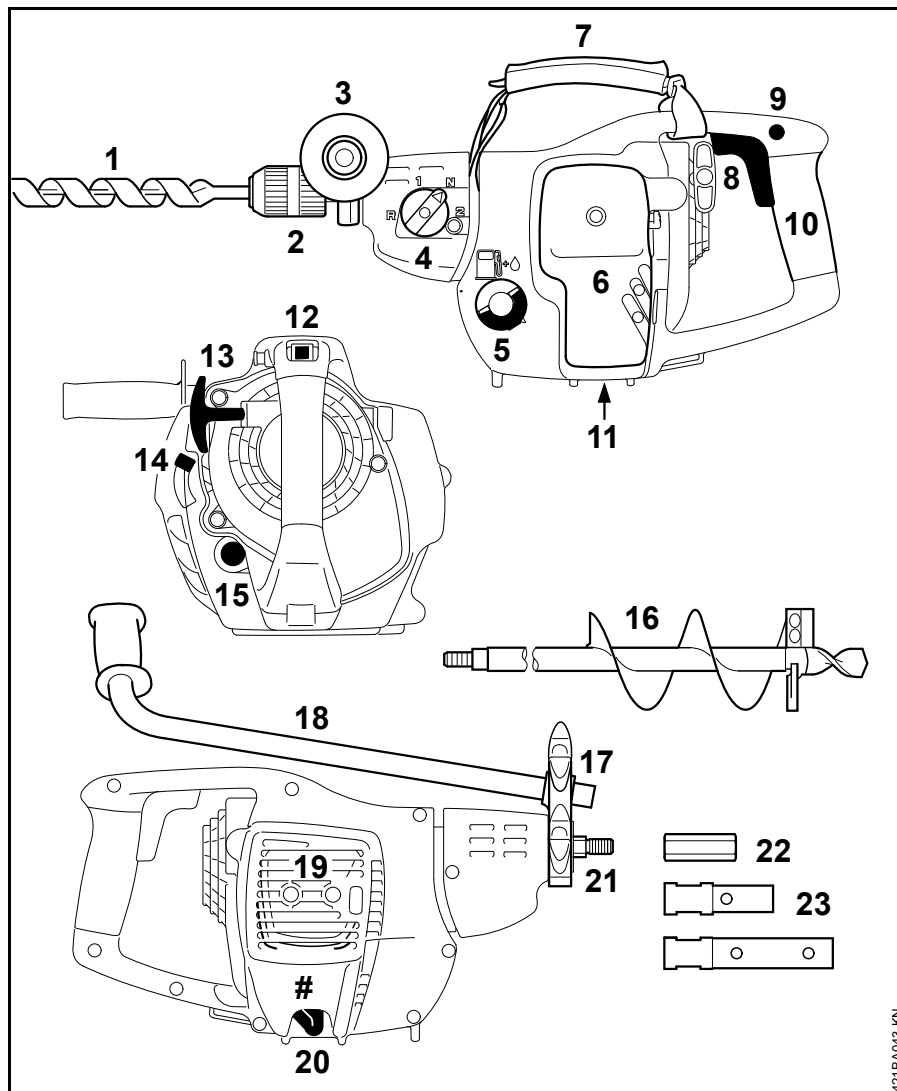
- Danos no mecanismo propulsor devido a uma manutenção não realizada a tempo ou realizada insuficientemente (por exemplo o filtro de ar e o filtro de combustível), a uma falsa regulação do carburador ou a uma limpeza insuficiente da condução do ar de refrigeração (fendas de aspiração, nervuras cilíndricas)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

Peças de desgaste

Algumas peças do aparelho a motor estão sujeitas a um desgaste natural quando são utilizadas conforme o previsto, e têm que ser substituídas a tempo consoante o tipo e o tempo de utilização. Essas peças incluem:

- Travão da broca
- Acoplamento
- Brocas de perfuração
- Filtro (para ar, combustível)
- Dispositivo de arranque
- Vela de ignição
- Elementos de amortecimento do sistema anti-vibratório

Peças importantes



- 1 Broca para furar madeira²⁾ / Broca helicoidal²⁾
- 2 Mandril de brocas¹⁾
- 3 Pega¹⁾
- 4 Cabo rotativo
- 5 Tampa do depósito
- 6 Tampa do filtro de ar
- 7 Cinto de suporte²⁾
- 8 Acelerador
- 9 Botão de gás de arranque
- 10 Cabo de operação
- 11 Parafusos reguladores do carburador
- 12 Interruptor de paragem
- 13 Cabo de arranque
- 14 Alavanca da válvula de arranque
- 15 Bomba manual de combustível
- 16 Broca para fazer buracos para plantio²⁾ / Broca para furar gelo²⁾
- 17 Flange¹⁾
- 18 Pega¹⁾
- 19 Silenciador
- 20 Encaixe da vela de ignição
- 21 Árvore porta-brocas
- 22 Adaptador broca para fazer buracos para plantio
- 23 Adaptador broca para furar gelo
- # Número da máquina

- 1) consoante o equipamento
- 2) acessório especial

Dados técnicos

Mecanismo propulsor

Motor a dois tempos, monocilíndrico, da STIHL

Cilindrada:	27,2 c.c.
Diâmetro do cilindro:	34 mm
Curso do êmbolo:	30 mm
Potência segundo ISO 7293:	0,8 kW (1,1 CV) com 7000 1/min
Número de rotações da marcha em vazio:	2800 1/min
Número de rotações de ajuste:	9500 1/min

Sistema de ignição

Volante magnético manobrado electronicamente

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: 250 c.c. (0,25 l)

Engrenagem de comando

Engrenagem de dentes rectos de 3 estágios

Posição da engrenagem	Número máx. de rotações do eixo
1	910 1/min
2	2710 1/min
R	810 1/min

Peso

não abastecido, sem broca de perfuração
4,8 kg

Medidas

sem anexo nem mandril de brocas

Comprimento:	235 mm
Largura:	235 mm
Altura:	440 mm

Valores sonoros e valores de vibração

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

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 EN ISO 11201

98 dB(A)

Nível da potência sonora L_{weq} segundo ISO 3744

103 dB(A)

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

Broca para furar madeira 13 mm, posição da engrenagem 1

Cabo da mão à esquerda: 7,2 m/s²
Cabo da mão à direita: 6,1 m/s²

Broca para furar madeira 13 mm, posição da engrenagem 2

Cabo da mão à esquerda: 7,2 m/s²
Cabo da mão à direita: 7,5 m/s²

Broca para fazer buracos para plantio 90 mm, posição da engrenagem 1

Cabo da mão à esquerda: 12,0 m/s²
Cabo da mão à direita: 7,0 m/s²

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

REACH

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

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


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.

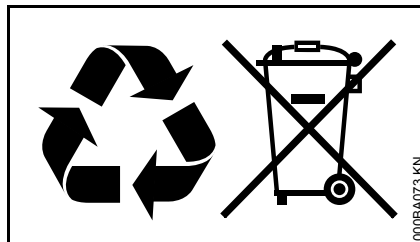
Durante as reparações, aplicar unicamente as peças de reposição autorizadas pela STIHL para este aparelho, ou as peças tecnicamente similares. Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho.

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 deixados no lixo doméstico. Fazer com que os produtos da STIHL, a bateria, os acessórios e a embalagem sejam reutilizados ecologicamente.

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

Declaração de conformidade CE

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

Alemanha

Declaramos, sob nossa responsabilidade que

Construção:	Perfurador
Marca de fábrica:	STIHL
Tipo:	BT 45
Identificação de série:	4314
Cilindrada:	27,2 cm ³

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

EN ISO 12100+A1, EN 55012,
EN 61000-6-1

Conservação da documentação técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

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

português

Waiblingen, 28.10.2016

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

em exercício

A handwritten signature in black ink, reading "Thomas Elsner". The signature is written in a cursive style with a large, prominent 'T' and 'E'.

Thomas Elsner

Diretor da gestão de produtos e serviços

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

0458-421-8421-A

spanisch / portugiesisch



www.stihl.com



0458-421-8421-A