BT 45

STIHL



2 - 24 Manual de instrucciones
24 - 48 Instruções de serviço





Índice

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

1 Notas relativas a este manual de instrucciones

1.1 Símbolos gráficos

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

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



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



Accionar la bomba manual de combustible

1.2 Marcación de párrafos de texto

ADVERTENCIA

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

INDICACIÓN

Advertencia de daños de la máquina o de diferentes componentes.

1.3 Perfeccionamiento técnico

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

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

2 Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo



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



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

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

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

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

Original de Instrucciones de servicio 0000000418_023_E

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

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2026
0458-421-8421-B. VA5.D26.

No permitir que se acerquen niños, animales ni espectadores.

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

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

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

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

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

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

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

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

Emplear la máquina a motor en función de las herramientas de perforar y los dispositivos adicionales asignados y 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 a taladrar, cerciorarse de que no haya conductos (p. ej. de gas, agua, corriente) en el lugar en que se vayan a realizar los trabajos:
– Solicitar información a las empresas de servicios locales
– En caso de dudas, verificar la existencia de conductos con detectores o practicando hoyos de comprobación

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

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

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

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

2.1 Ropa y equipo

Utilizar la ropa y el equipo reglamentarios.



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

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



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

Ponerse calzado resistente con suela adherente y antideslizante.

ADVERTENCIA



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

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



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

STIHL ofrece una extensa gama de equipamiento de protección personal.

2.2 Transporte de la máquina

Parar siempre el motor.

Llevar la máquina con la broca hacia abajo y 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.

2.3 Repostaje



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

Parar el motor antes de repostar.

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

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

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



Colocar correctamente el cierre de bayoneta plegable, 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!**

2.4 Antes de arrancar

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

– Comprobar la estanqueidad del sistema de combustible, especialmente las piezas visibles, como p. ej., el cierre del depósito, las uniones de tubos flexibles, la bomba manual de combustible (solo para máquinas equipadas con bomba manual de combustible). En caso de fugas o daños, no arrancar el motor – **¡peligro de incendio!** Antes de poner en marcha la máquina, acudir a un distribuidor especializado para su reparación
– El cursor del mando unificado/interruptor de parada se puede poner con facilidad en **STOP** o **0**
– La empuñadura delantera adicional, montada de forma segura, es apropiada para la herramienta de perforar
– 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 el enchufe del cable de encendido esté firme; si está flojo, pueden producirse chispas que enciendan la mezcla de combustible y aire que salga: **¡peligro de incendio!**
– No modificar los dispositivos de mando ni los de seguridad
– Las empuñaduras tienen que estar limpias y secas, libres de aceite y suciedad – esto es importante para manejar la máquina de forma segura

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

2.5 Arrancar el motor

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

Hacerlo solo 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, ya que puede empezar a girar al arrancar.

Punto muerto del engranaje ajustado; mango en la posición **N.**

El manejo de la máquina debe ser realizado por una sola persona; no permitir la presencia de otras personas en la zona de trabajo, tampoco al ponerla en marcha. Evitar el contacto con la herramienta de taladrado **¡peligro de lesiones!**

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

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

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

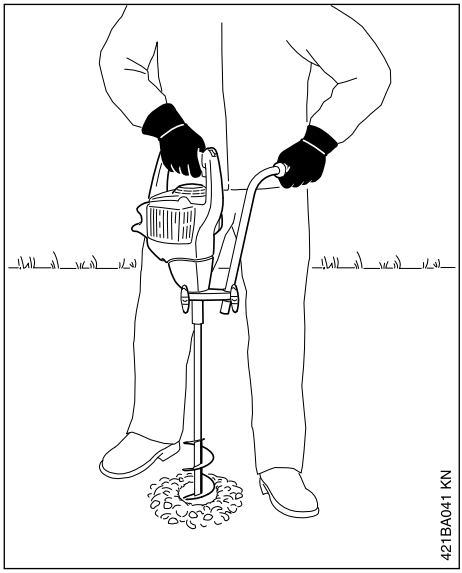
2.6 Sujetar y manejar la máquina

Agarrar siempre la máquina por las empuñaduras con ambas manos.

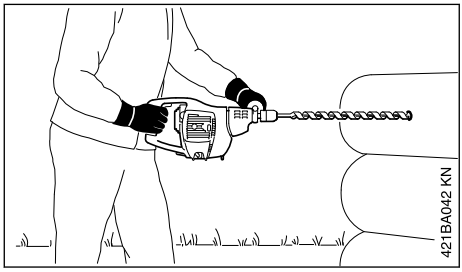
Adoptar siempre una postura estable y segura.

Agarrar firmemente las empuñaduras con los pulgares. La mano derecha, en la empuñadura de mando; la izquierda, en la empuñadura adicional, también para zurdos.

2.6.1 Practicar hoyos para plantar y taladrar hielo



2.6.2 Taladrar madera



2.7 Durante el trabajo

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

No permitir la presencia de otras personas en la zona de trabajo. Mantener distancia suficiente respecto de otras personas, **¡peligro de accidente!**

Prestar atención a que el motor esté correctamente al ralentí, a fin de que deje de girar la broca al soltar el acelerador. Si pese a ello gira la herramienta de taladrado, encargar su reparación a un distribuidor especializado. Controlar o corregir el ajuste del ralentí con regularidad.

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 como tocones o raíces: **¡peligro de tropezar!**

Adoptar siempre una postura estable y segura.

2.7.1 Al efectuar trabajos en altura:

- 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 nunca a una altura superior a la de los hombros
- No trabajar nunca con una sola mano

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

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

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



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

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

En caso de malestar, dolores de cabeza, dificultades de visión (p. ej. reducción del campo visual), disminución de la audición, mareos y pérdida de concentración, dejar de trabajar

inmediatamente – estos síntomas se pueden producir, entre otras causas, por la alta concentración de gases de escape: **¡peligro de accidente!**

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

El polvo (p. ej. polvo de madera), la neblina y el humo que se genera durante el trabajo pueden ser nocivos para la salud. En caso de formarse polvo, ponerse una máscara antipolvo.

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 incidencias para las que no está preparada (p. ej., golpes o caídas), se ha de comprobar sin falta que funcione de forma segura antes de continuar el trabajo, véase también "Antes de arrancar". Comprobar especialmente la estanqueidad del sistema de combustible y el funcionamiento de los dispositivos de seguridad. De ningún modo se deberá seguir trabajando con máquinas que ya no sean seguras. En caso de dudas, acudir a un distribuidor especializado.

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

Tocar la herramienta de perforar 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 a motor, con el fin de amortiguar las sacudidas que pudieran producirse repentinamente – trabajar solo con poca presión de avance.

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

Cubrir y asegurar los agujeros que se hayan hecho.

Para cambiar la herramienta de perforar, 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.**

Antes de alejarse de la máquina, parar el motor.

Comprobar con regularidad que las herramientas de perforar estén en perfecto estado. Cambiar inmediatamente las brocas que estén dañadas o romas.

2.8 Vibraciones

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

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

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

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

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

2.9 Mantenimiento y reparaciones

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

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

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

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

Para 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!**

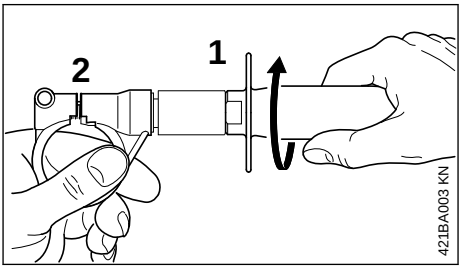
No tocar el silenciador si está caliente – **¡peligro de quemaduras!**

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

3 Montar la empuñadura

3.1 Empuñadura para brocas para madera

3.1.1 Antes de montar por primera vez una nueva empuñadura

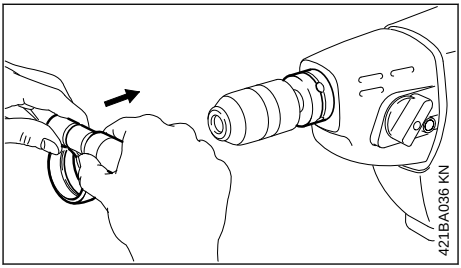


- Sujetar la empuñadura (1) en la pieza de sujeción y girarla en sentido horario hasta que esté completamente cerrado el intersticio de apriete (2)

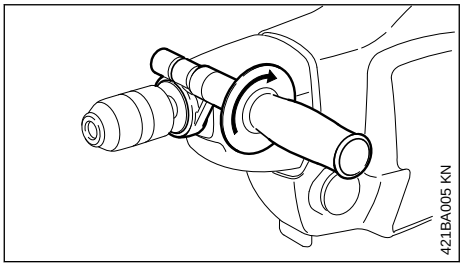
De esta manera se rompe se rompe un puentecillo de retención de plástico y se hace posible la expansión necesaria de la pieza de sujeción.

3.1.2 Continuación del proceso al repetir el montaje

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

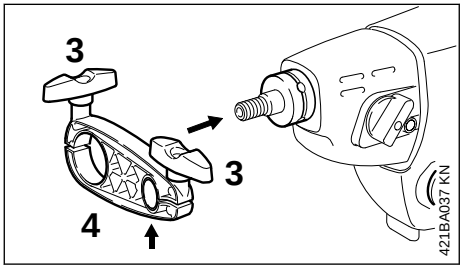


- Ensanchar un poco el intersticio de apriete en la pieza de sujeción
- Empujar la pieza de sujeción hasta el tope en la ahoyadora sobrepasando el portabrocas – la pieza de sujeción tiene que encastrar en en la ranura existente en la caja del engranaje

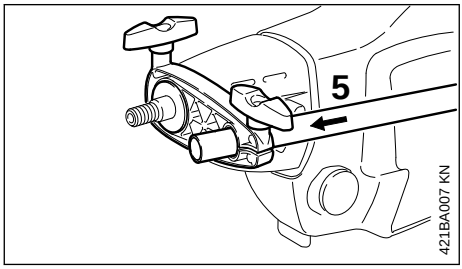


- Enroscar la empuñadura en la pieza de sujeción en sentido horario
- Poner la empuñadura en la posición deseada y apretarla

3.2 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

4 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 jardinero paisajista y jardinería (juego de barrenas para plantar) y para la pesca bajo hielo (juego de barrenas para hielo).

4.1 Generalidades

ADVERTENCIA

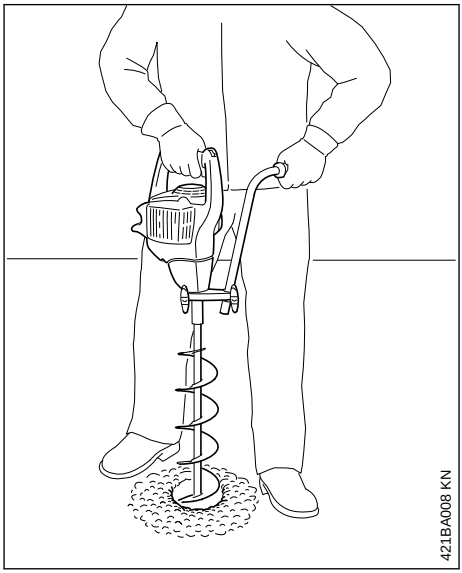
Para cambiar de barrena, parar siempre el motor y poner el asidero giratorio en la posición **N**.

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.

4.2 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.

4.3 Trabajar con el sinfín plantador



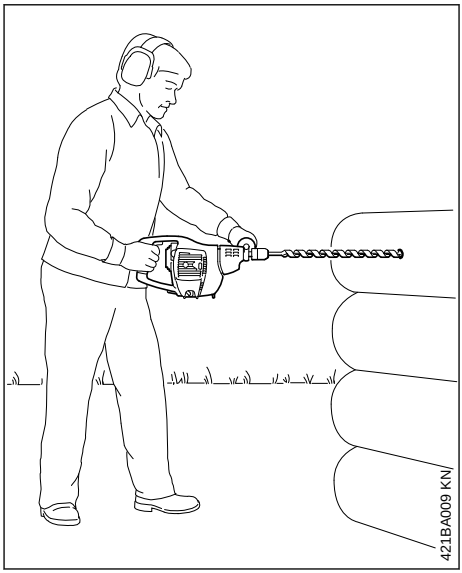
► Adoptar una postura estable

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.

4.4 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.

4.5 La barrena está atascada

Véase "Soltar una barrena atascada".

5 Combustible

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

ADVERTENCIA

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

5.1 STIHL MotoMix

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

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

MotoMix no está disponible en todos los mercados.

5.2 Mezclar combustible

INDICACIÓN

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

5.2.1 Gasolina

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

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

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

5.2.2 Aceite de motor

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

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

5.2.3 Proporción de la mezcla

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

5.2.4 Ejemplos

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

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

5.3 Guardar la mezcla de combustible

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

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

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

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

ADVERTENCIA

En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado.

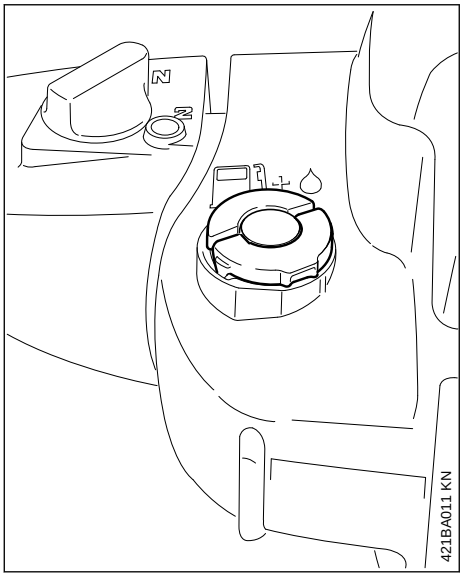
- De vez en cuando, limpiar a fondo el depósito de combustible y el bidón

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

6 Repostar combustible



6.1 Preparar la máquina

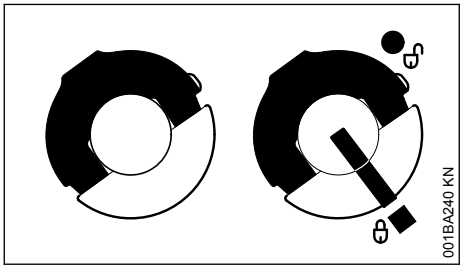


- Antes de repostar combustible, limpiar el cierre del depósito y sus alrededores, a fin de que no penetre suciedad en el depósito
- Posicionar la máquina, de manera que el cierre del depósito esté orientado hacia arriba

6.2 Diferentes marcaciones en los cierres de depósito

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

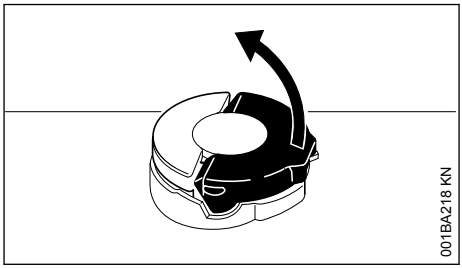
Según la ejecución, el cierre de depósito y el depósito de combustible pueden carecer de marcación.



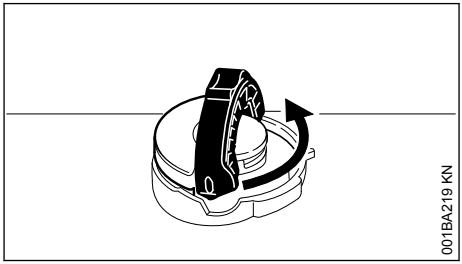
Izquierda:	cierre de depósito – sin marcaciones
Derecha:	cierre de depósito – con marcaciones en el cierre y en el depósito

6.3 Cierre de depósito sin marcación

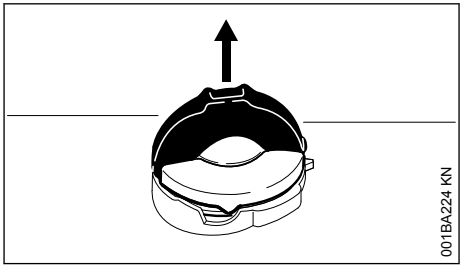
6.3.1 Abrir



- 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

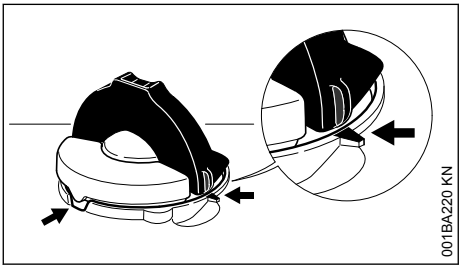
6.3.2 Repostar combustible

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

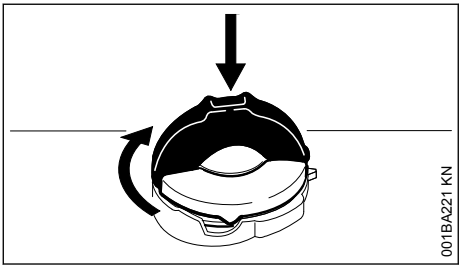
STIHL recomienda utilizar el sistema de llenado para combustible de STIHL (accesorio especial).

- Repostar combustible

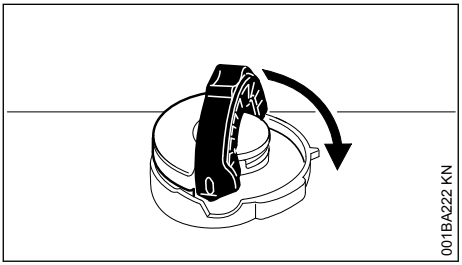
6.3.3 Cerrar



El estribo está en posición vertical:
- ► Colocar el cierre del depósito: las marcas de posición del cierre del depósito y la boca de llenado tienen que estar alineadas
- ► Presionar el cierre del depósito hacia abajo hasta el tope

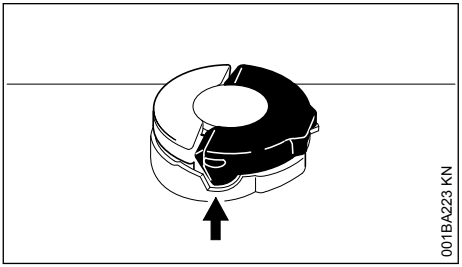


- ► Mantener el cierre del depósito presionado y girarlo en sentido horario hasta que encaje

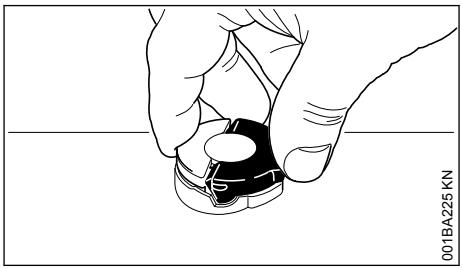


- ► Abatir el estribo hasta el tope

6.3.4 Comprobar el enclavamiento



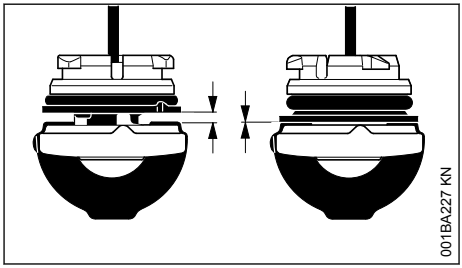
– El saliente del estribo tiene que encontrarse completamente introducido en el rebaje (flecha)



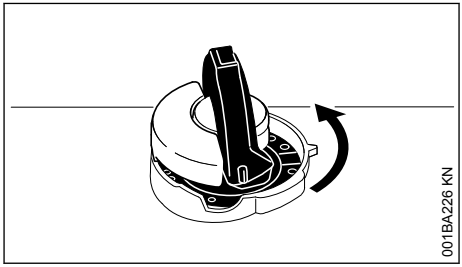
- ► Agarrar el cierre del depósito: está correctamente encajado si no se puede mover ni quitar

6.3.5 Si el cierre del depósito no se puede 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

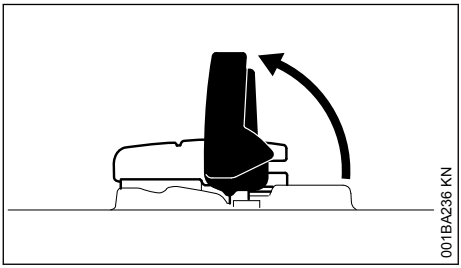


- ► Colocar el cierre del depósito y girarlo en sentido antihorario hasta que encaje en el asiento de la boca de llenado
- ► Seguir girando el cierre del depósito en sentido antihorario (aprox. 1/4 de vuelta); de esta manera, se gira la parte inferior del cierre del depósito a la posición correcta

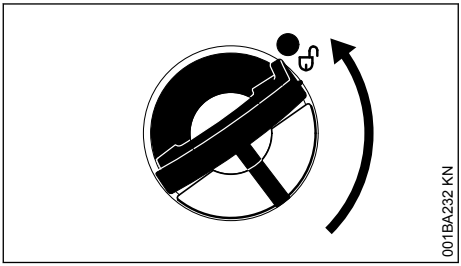
► Girar el cierre del depósito en sentido horario y cerrarlo (ver los apartados "Cerrar" y "Comprobar el enclavamiento")

6.4 Cierre de depósito con marcación

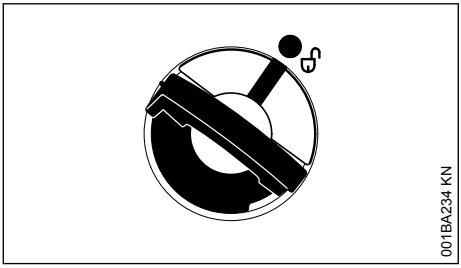
6.4.1 Abrir



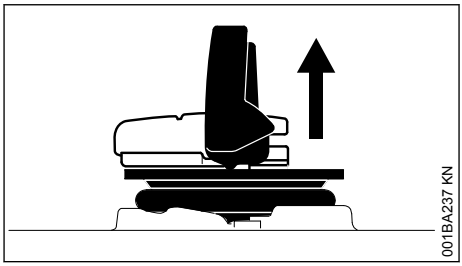
► Desplegar el estribo



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



Las marcas del cierre del depósito y del depósito de combustible tienen que estar alineadas



► Quitar el cierre del depósito

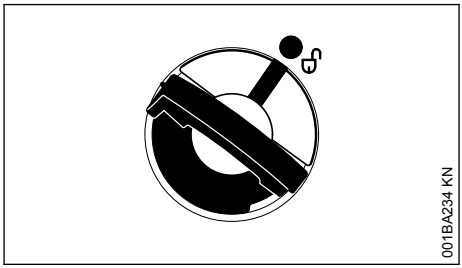
6.4.2 Repostar combustible

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

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

► Repostar combustible

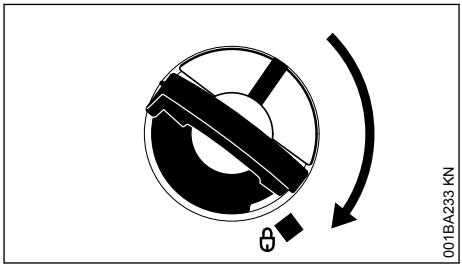
6.4.3 Cerrar



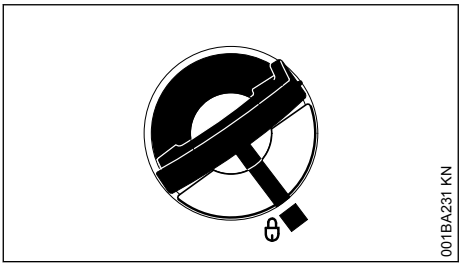
El estribo está en posición vertical:

► Colocar el cierre del depósito: las marcas del cierre del depósito y del depósito de combustible tienen que estar alineadas

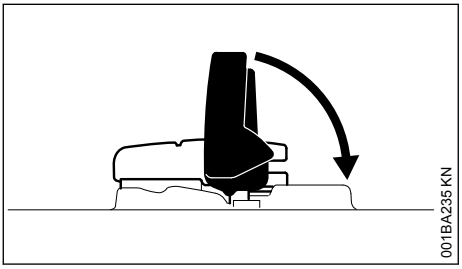
► Presionar el cierre del depósito hacia abajo hasta el tope



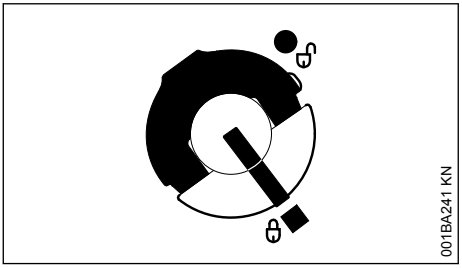
► Mantener el cierre del depósito presionado y girarlo en sentido horario hasta que encaje



Entonces, quedan alineadas las marcas del cierre del depósito y del depósito de combustible



► Cerrar el estribo

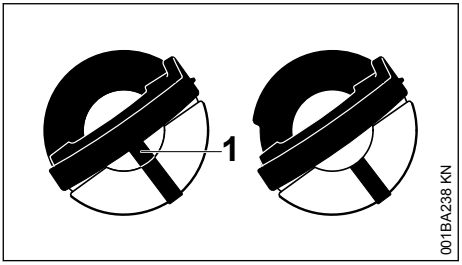


El cierre del depósito está encajado

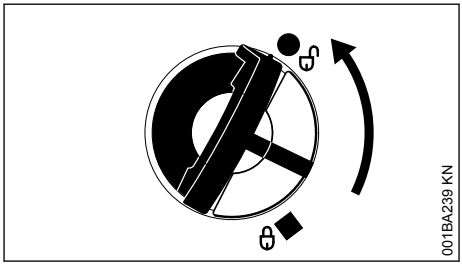
6.4.4 Si el cierre del depósito no se puede encajar con el depósito de combustible

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



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

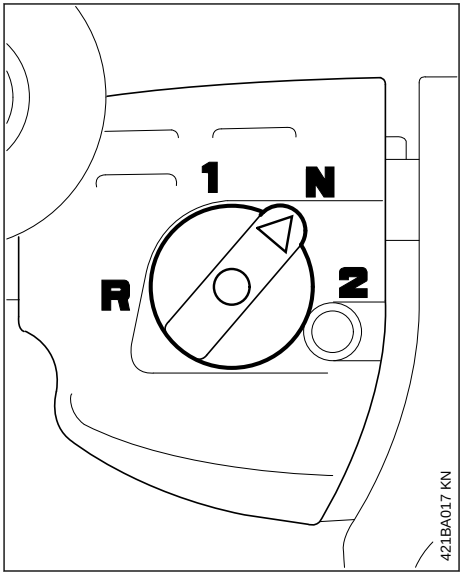


► Colocar el cierre del depósito y girarlo en sentido antihorario hasta que encaje en el asiento de la boca de llenado

► Seguir girando el cierre del depósito en sentido antihorario (aprox. 1/4 de vuelta); de esta manera, 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")

7 Engranaje



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.

7.1 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"

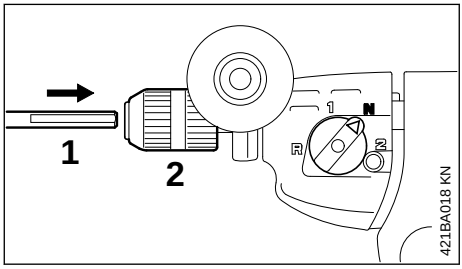
2 Para el giro a la derecha con un número de revoluciones alto, véase "Datos técnicos"

R Para el giro a la izquierda para soltar una barrena atascada

8 Colocar la herramienta

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

8.1 Portabrocas para broca para madera o para barrena en espiral

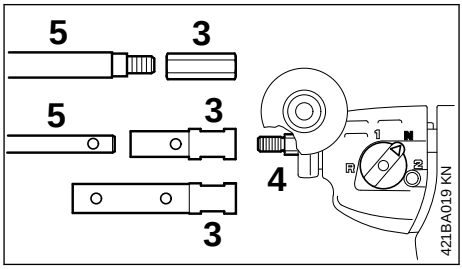


- Colocar la barrena (1) en el portabrocas (2) y apretarla firmemente

ADVERTENCIA

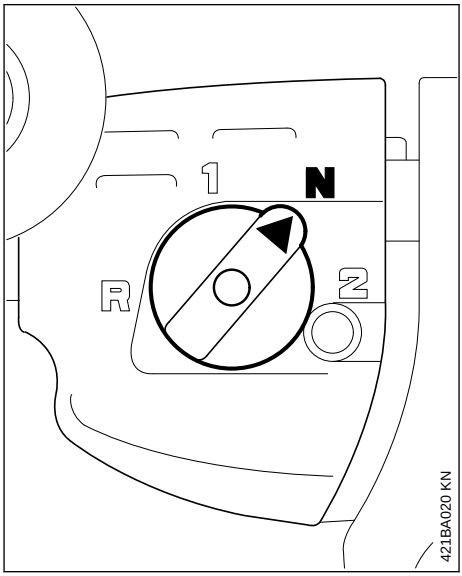
En caso de emplear un portabrocas de corona dentada (accesorio especial), prestar atención sin falta a quitar la correspondiente llave antes de poner la máquina en servicio.

8.2 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

9 Arrancar / parar el motor

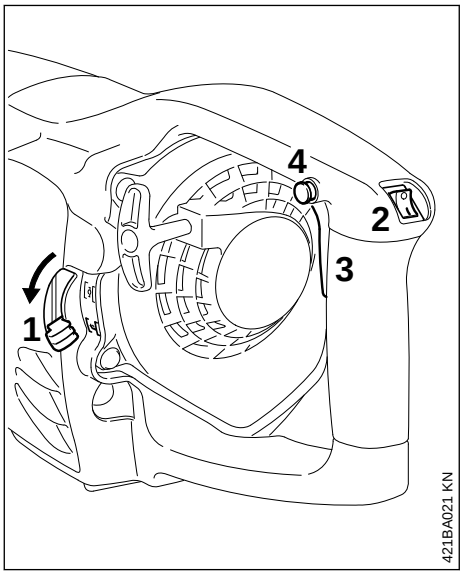


► Poner el asidero giratorio en la posición **N** – neutro (punto muerto del engranaje)

⚠ 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 una accidente y lesiones por la pérdida de control.

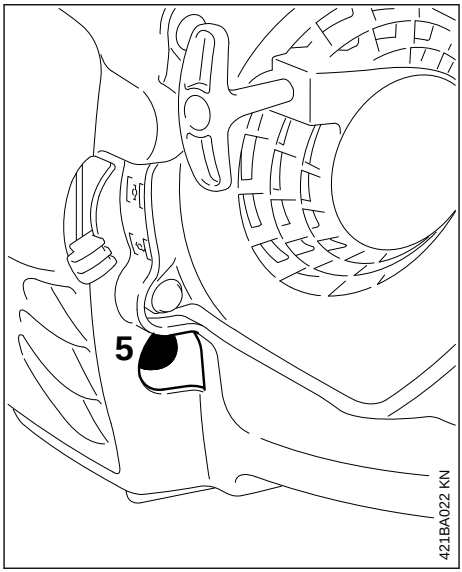
9.1 Arrancar el motor



► Oprimir la palanca de la mariposa de arranque (1) y ajustarla

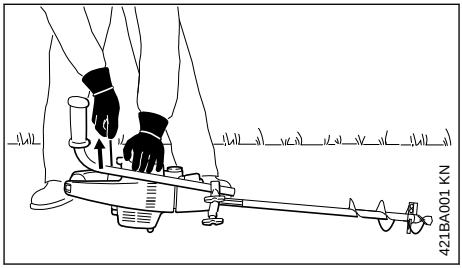
Con el motor frío
Con el motor caliente – aun cuando el motor haya estado ya en marcha, pero todavía esté frío

► 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**



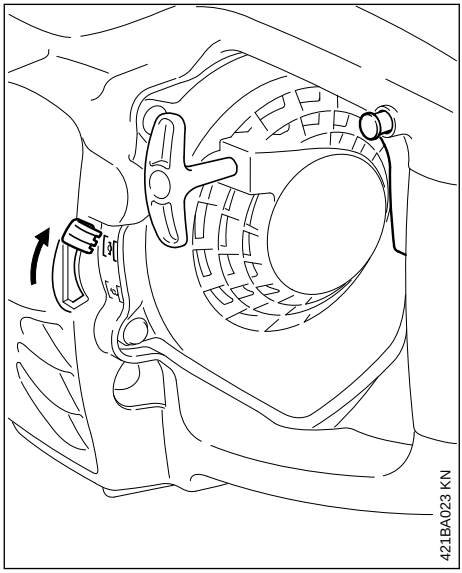
► Presionar al menos 5 veces el fuelle (5) de la bomba manual de combustible

9.1.1 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

9.1.2 Tras el primer encendido



- Poner la palanca de la mariposa de arranque en |↟|
- Seguir arrancando

9.1.3 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

9.2 Parar el motor

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

9.3 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

9.4 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

9.4.1 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

9.5 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

10 Indicaciones para el servicio

10.1 Durante el primer tiempo de servicio

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

10.2 Durante el trabajo

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

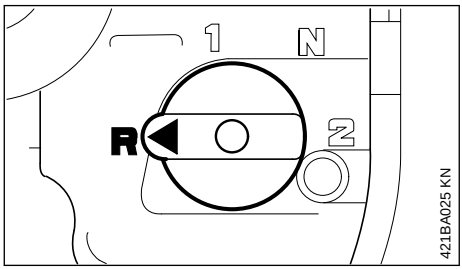
10.3 Después del trabajo

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".

11 Soltar una herramienta atascada

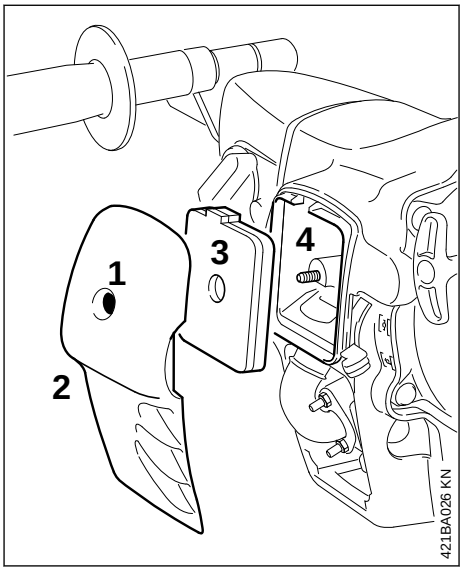
11.1 Si la barrena se atasca en el hoyo



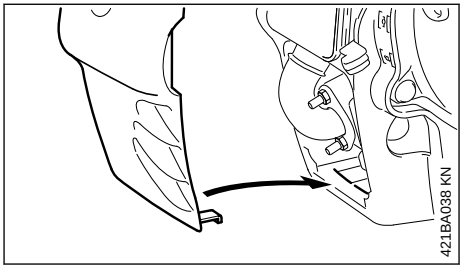
- Soltar el acelerador, el motor pasa a ralentí
- Poner el asidero giratorio en la posición **R** (giro a la izquierda) – eventualmente se ha de girar para ello la ahoyadora un poco para poder llevar el asidero giratorio a la posición deseada
- Sujetar siempre la ahoyadora con ambas manos por las empuñaduras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

12 Limpiar el filtro de aire

12.1 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

13 Ajustar el carburador

13.1 Información básica

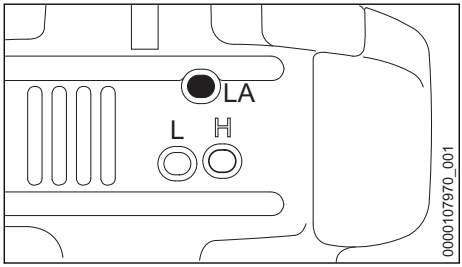
Este ajuste del carburador está armonizado, de manera que el motor recibe una mezcla óptima de combustible y aire en cualesquiera estados operativos.

13.2 Preparar la máquina

- ► Parar el motor
- ► Quitar la broca de la taladradora
- ► Controlar el filtro de aire - limpiarlo o sustituirlo si es necesario

13.3 Ajustar el ralentí del motor

- ► 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

13.3.1 El motor se para estando 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

13.3.2 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 – a continuación gire entre 1/2 vuelta y 1 vuelta más

ADVERTENCIA

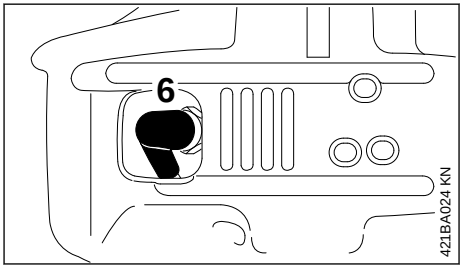
Si el husillo no se para en ralentí tras haber realizado el ajuste, encargar la reparación de la taladradora a un distribuidor especializado.

14 Bujía

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

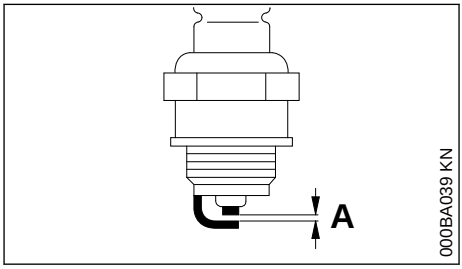
14.1 Desmontar la bujía

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



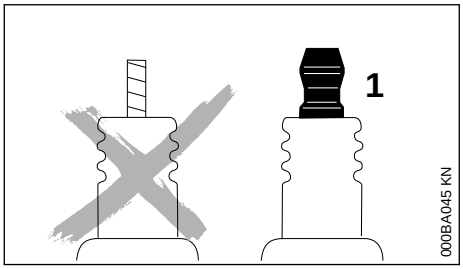
- ► Retirar el enchufe de la bujía (6)
- ► Desenroscar la bujía

14.2 Examinar la bujía



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

Causas posibles:
– Exceso de aceite de motor en el combustible
– Filtro de aire sucio
– Condiciones de servicio desfavorables



ADVERTENCIA

En caso de no estar apretada la tuerca de conexión (1) o si esta falta, pueden producirse chispas. Si se trabaja en un entorno fácilmente inflamable o explosivo se pueden provocar incendios o explosiones. Las personas pueden sufrir lesiones graves o se pueden producir daños materiales.

- Emplear bujías desparasitadas con tuerca de conexión fija

14.3 Montar la bujía

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

15 Comportamiento de marcha del motor

Si el comportamiento de marcha del motor no es satisfactorio pese 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.

16 Guardar la máquina

Con pausas de trabajo a partir de 30 días

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

17 Instrucciones de mantenimiento y conservación

Estas indicaciones hacen referencia a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más complicadas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y jornadas de trabajo más largas, deberán reducirse correspondientemente los intervalos indicados.		**Antes de comenzar el trabajo**	**Tras finalizar el trabajo o a diario**	**Tras llenar el depósito**	**Semanalmente**	**Mensualmente**	**Anualmente**	**En caso de avería**	**En caso de daños**	**Si es necesario**
Máquina completa	Control visual (estado, estanqueidad)	X		X						
	Limpiar		X							
Empuñadura de mando	Comprobación del funcionamiento	X		X						
Filtro de aire	Limpiar							X		

Estas indicaciones hacen referencia a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más complicadas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y jornadas de trabajo más largas, deberán reducirse correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o a diario	Tras llenar el depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si es necesario
	Sustituir								X	
Bomba manual de combustible (si existe)	Comprobar	X								
	Acudir a un distribuidor especializado[2)] para su reparación								X	
Cabezal de aspiración en el depósito de combustible	Comprobar							X		
	Sustituir						X			X
Depósito de combustible	Limpiar						X			
Carburador	Comprobar el ralentí; el husillo no deberá moverse	X								
	Reajustar el ralentí									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
	Acudir a un distribuidor especializado para sustituir[2)]								X	
Husillo	Limpiar		X							
Barrena	Comprobar	X								
	Sustituir								X	X
Rótulos adhesivos de seguridad	Sustituir								X	

[2)] Stihl recomienda distribuidores especializados STIHL

18 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

18.1 Trabajos de mantenimiento

Todos los trabajos especificados en el capítulo "Instrucciones de mantenimiento y conservación" se han de realizar con regularidad. Si no puede efectuar estos trabajos de mantenimiento el usuario mismo, deberá encargarlos a un distribuidor especializado.

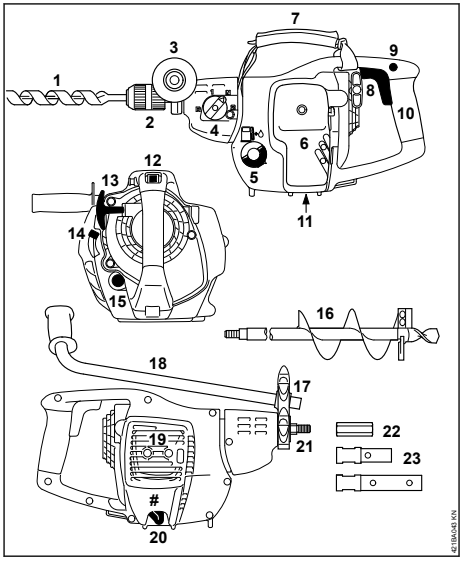
STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las Informaciones técnicas.

De no efectuar a tiempo estos trabajos o si no se realizan como es debido, pueden producirse daños que serán responsabilidad del usuario mismo. De ellos forman parte, entre otros:
– Daños en el motor como consecuencia de de un mantenimiento inoportuno o insuficiente (p. ej. filtros de aire y combustible), ajuste erróneo del carburador o limpieza insuficiente del recorrido del aire de refrigeración (rendijas de aspiración, aletas del cilindro)
– Daños por corrosión y otros daños derivados de un almacenamiento inadecuado
– Daños en la máquina como consecuencia del empleo de piezas de repuesto de mala calidad

18.2 Piezas de desgaste

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

19 Componentes importantes



1 Broca para madera[2] / barrena en espiral[2]
2 Portabrocas[1]
3 Empuñadura[1]
4 Asidero giratorio
5 Cierre del depósito de combustible
6 Tapa del filtro de aire
7 Cinturón de porte[2]
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 plantador[2] / barrena para hielo[2]
17 Brida[1]
18 Empuñadura[1]
19 Silenciador
20 Enchufe de la bujía
21 Husillo
22 Adaptador para sinfín plantador
23 Adaptador para barrena para hielo

 # Número de máquina

20 Datos técnicos

20.1 Motor

Motor monocilíndrico de dos tiempos STIHL

Cilindrada:	27,2 cm^3
Diámetro del cilindro:	34 mm
Carrera:	30 mm
Potencia:	0,8 kW (1,1 CV) a 7000 rpm
Régimen de ralentí:	2800 rpm
Régimen de limitación de caudal:	9500 rpm

20.2 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

20.3 Sistema de combustible

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

Capacidad del depósito de combustible:	250 cm^3 (0,25 l)

20.4 Caja de cambios manual

Engranaje de dentado recto de 3 escalones

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

20.5 Peso

Sin combustible ni herramienta de perforar
4,8 kg

20.6 Medidas

Sin equipo de acople ni portabrocas

Longitud:	235 mm
Ancho:	235 mm
Alto:	440 mm

20.7 Valores de sonido y vibraciones

Para determinar los valores de sonido y vibraciones, se tienen en cuenta el ralentí y el régimen máximo nominal en una proporción de 1:4.

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

www.stihl.com/vib

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

98 dB(A)

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

103 dB(A)

20.7.3 Valor de vibración $a_{hv,eq}$ según la ISO 8662 incertidumbre K_a: 2,0 m/s^2

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

20.7.4 Valor de vibración p_F según la EN ISO 5349-3 factor K_p: 33 m/s^2

Empuñadura izquierda:	166 m/s^2
Empuñadura derecha:	55 m/s^2

20.8 REACH

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

1) Según el equipamiento

2) Accesorio especial

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

www.stihl.com/reach

20.9 Valor de emisiones de gases de escape

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

www.stihl.com/co2

Indicar en los datos técnicos específicos del producto.

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

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

21 Indicaciones para la reparación

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

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

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

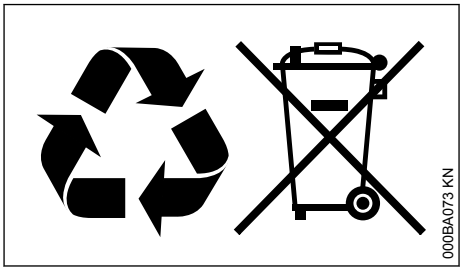
STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

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

22 Gestión de residuos

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

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



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

23 Conformidad con la normativa de la UE

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

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

CE

24 Direcciones

www.stihl.com

Índice

1 Referente a estas Instruções de serviço...25
2 Indicações de segurança e técnica de trabalho... 25
3 Montar o cabo da mão... 30
4 Utilização... 31
5 Combustível... 32
6 Meter combustível... 33
7 Engrenagem... 38
8 Inserir a broca de perfuração ... 38
9 Arrancar / Parar o motor ... 39
10 Indicações de serviço ... 41

Instruções de serviço originais 0000000418_023_P
Impresso em papel, branqueado sem cloro. O papel é reciclável.
© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2026 0458-421-8421-B. VA5.D26.

11 Soltar uma broca de perfuração encravada 41
12 Limpar o filtro de ar..... 42
13 Regular o carburador..... 42
14 Vela de ignição..... 43
15 Comportamento da marcha do motor..... 43
16 Guardar o aparelho..... 43
17 Indicações de manutenção e de conservação 44
18 Minimizar o desgaste, e evitar os danos... 45
19 Peças importantes..... 46
20 Dados técnicos..... 46
21 Indicações de reparação..... 48
22 Eliminação..... 48
23 Conformidade da UE..... 48
24 Endereços..... 48

1 Referente a estas Instruções de serviço

1.1 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

1.2 Marcação de secções no texto

ATENÇÃO

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

AVISO

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

1.3 Aperfeiçoamento técnico

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

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

2 Indicações de segurança e técnica de trabalho



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



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

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

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

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

Manter afastados crianças, animais e espetadores.

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

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

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

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

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

Quem por motivos de saúde não se poder esforçar, deve consultar o seu médico para saber se pode trabalhar com um aparelho a motor.

Só para os portadores de pacemakers: o sistema de ignição deste aparelho produz um campo eletromagnético muito pequeno. Não é possível excluir totalmente a sua influência em determinados tipos de pacemakers. Para evitar riscos para a saúde, a STIHL recomenda consultar o médico assistente e o fabricante do pacemaker.

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

Usar o aparelho a motor – em função das brocas de perfuração e aparelhos adicionais associados – apenas para fazer perfurações em madeira, buracos para plantio (buracos em solos arejados de pouca profundidade) ou gelo.

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

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

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

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

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

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

2.1 Vestuário e equipamento

Usar os fatos e o equipamento prescritos.



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

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



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

Usar calçado resistente, com solas antiderrapantes.

ATENÇÃO



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

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



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

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

2.2 Transporte do aparelho a motor

Parar sempre o motor.

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

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

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

2.3 Abastecer o depósito



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

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

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

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

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



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



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

2.4 Antes do arranque

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

- Verificar se o sistema de combustível veda bem, particularmente as peças visíveis, como por exemplo a tampa do depósito, as uniões das mangueiras, a bomba manual de combustível (unicamente nos aparelhos a motor com bomba manual de combustível). Não ligar o motor em caso de fugas ou danos – **perigo de incêndio!** O aparelho deve ser reparado pelo concessionário especializado antes da colocação em funcionamento
- A corrediça combinada / O interruptor de paragem pode ser facilmente colocada / colocado em **STOP** ou **0**
- O cabo da mão dianteiro adicional está montado com segurança, adaptado à broca de perfuração
- O acelerador e o botão de aceleração de arranque funcionam com facilidade - o acelerador tem de voltar automaticamente para a posição da marcha em vazio
- Verificar o assentamento firme do conector do cordão de arranque – um conector mal colocado pode provocar faíscas que podem inflamar a mistura combustível-ar expelida – **Perigo de incêndio!**
- Não efetuar nenhuma alteração nos equipamentos de segurança e de operação
- As pegas têm de estar limpas e secas, livres de óleo e sujidade – isto é importante para a condução segura do aparelho a motor

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

2.5 Ligar o motor

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

Assegurar uma base plana, uma postura firme e segura, segurar bem no aparelho a motor. A broca de perfuração não deve tocar em quaisquer objetos nem no solo, pois pode girar durante o arranque.

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

O aparelho a motor só é usado por uma pessoa – não autorizar outras pessoas na zona de alcance de trabalho – nem durante o arranque. Evitar o contacto com a broca de perfuração – **Perigo de ferimentos!**

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

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

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

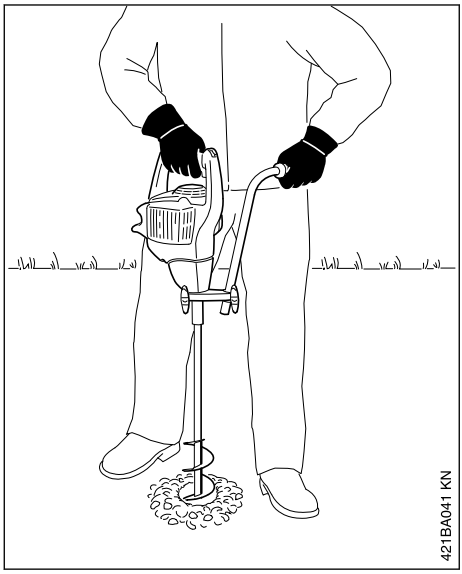
2.6 Segurar e guiar a máquina

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

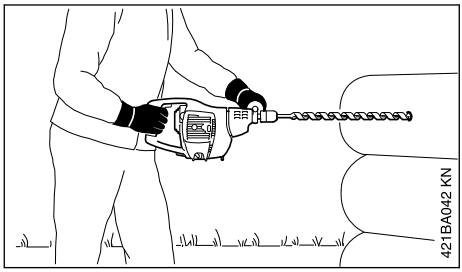
Adotar sempre uma postura firme e segura.

Envolver as pegas com os polegares. A mão direita no cabo de operação, a mão esquerda no cabo adicional – também para canhotos.

2.6.1 Fazer um buraco para plantio e furar gelo



2.6.2 Furar madeira



2.7 Durante o trabalho

Em caso de perigo iminente ou em caso de emergência, parar imediatamente o motor – colocar a corrediça combinada / o interruptor de paragem em **0** ou **STOP**.

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

Garantir uma marcha em vazio impecável do motor, para que a broca de perfuração já não se movimente depois de ter largado o acelerador. Se, mesmo assim, a broca de perfuração se movimentar na marcha em vazio, enviar para reparação ao revendedor especializado. Verificar ou corrigir regularmente a regulação do ralenti.

Seja cuidadoso em superfícies lisas, molhadas, com neve, em encostas, em terrenos irregulares, etc. – **Perigo de escorregamento!**

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

Adotar sempre uma postura firme e segura.

2.7.1 Durante os trabalhos em altura:

– Utilizar sempre uma plataforma de trabalho de elevação
– Nunca trabalhar em pé num escadote ou árvore
– Nunca trabalhar em locais instáveis
– Nunca trabalhar acima da altura dos ombros
– Nunca trabalhar com uma só mão

Ao trabalhar com proteção auricular colocada, é necessário prestar maior atenção e mais cuidado – a perceção de avisos de perigo (gritos, sirenes e outros) fica limitada.

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

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



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

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

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

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

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 de proteção contra o pó no caso de se formar 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 libertar-se vapores de gasolina inflamáveis.

Se o aparelho a motor for sujeito a uma carga diferente da prevista (por ex. golpe violento devido a choque ou queda), é obrigatório verificar o seu estado seguro para o serviço antes do próximo funcionamento – consultar também "Antes do arranque". Verificar particularmente a impermeabilidade do sistema de combustível e a operacionalidade dos equipamentos de segurança. Não continuar a utilizar, de forma nenhuma, aparelhos a motor inseguros para o serviço. Contactar um revendededor especializado em caso de dúvida.

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

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 ferimentos!**



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

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

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

Cobrir e proteger os buracos de perfuração.

Para trocar a broca de perfuração, parar o motor e colocar a engrenagem na posição de marcha em vazio (posição **N**) – **Perigo de ferimentosr!**

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

Antes de abandonar o aparelho: parar o motor.

Verificar regularmente se as brocas de perfuração estão num estado impecável! Substituir imediatamente as brocas danificadas ou gastas.

2.8 Vibrações

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

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

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

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

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

2.9 Manutenço 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 tecnicas.

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 disposiitvo 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!**

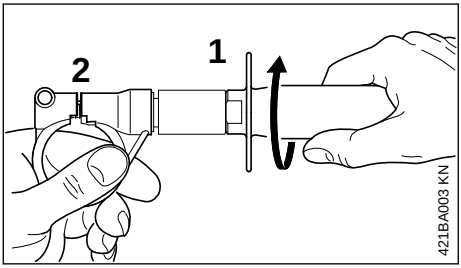
Não tocar no silenciador quente – **perigo de queimar-se!**

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

3 Montar o cabo da mão

3.1 Cabo da mão para brocas para furar madeira

3.1.1 Antes de montar pela primeira vez um novo cabo da mão

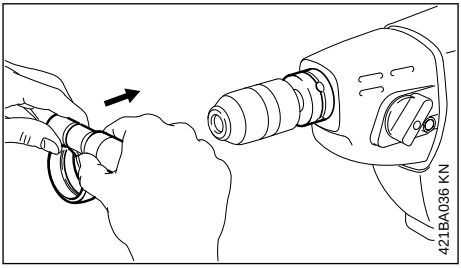


- Segurar o cabo da mão (1) na peça tensora, e girá-lo no sentido dos ponteiros do relógio até que a fenda de apertoa (2) esteja completamente fechada

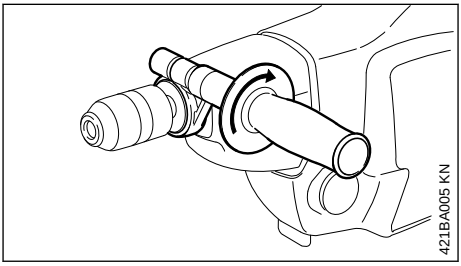
Por isto é partida uma pequena nervura de retenção plástica na fenda de aperto, o que permite o alargamento necessário da peça tensora.

3.1.2 Continuação e com uma aplicação repetida

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

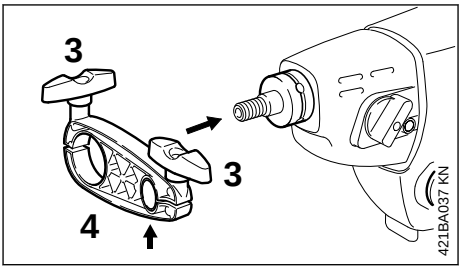


- Alargar um pouco a fenda de aperto na peça tensora
- Enfiar a peça tensora passando pelo mandril de brocas até estar encostada na máquina de furar – a peça tensora tem que engatar na ranhura da caixa da engrenagem



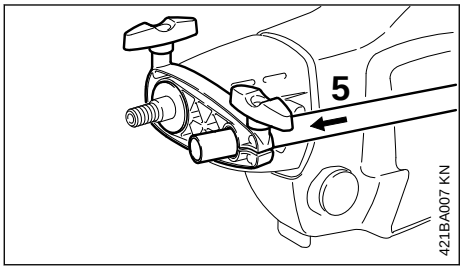
- Atarraxar o cabo da mão no sentido dos ponteiros do relógio na peça tensora
- Colocar o cabo da mão na posição desejada, e apertá-lo bem

3.2 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

4 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).

4.1 Generalidades

⚠ ATENÇÃO

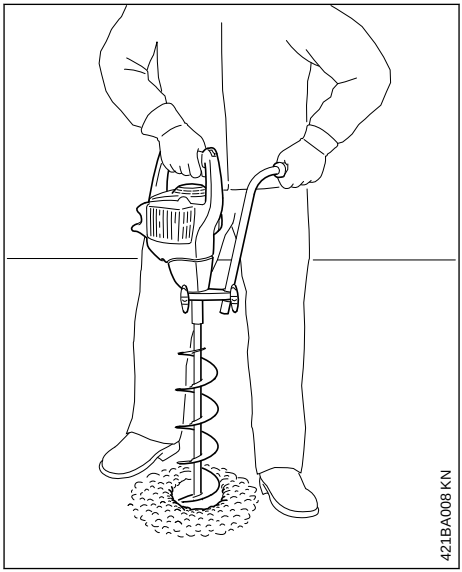
Para substituir a broca de perfuração, desligar sempre o motor, e colocar o cabo rotativo na posição **N**.

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

⚠ ATENÇÃO

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.

4.2 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

⚠ ATENÇÃO

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.

4.3 Trabalho com a broca para fazer buracos para plantio



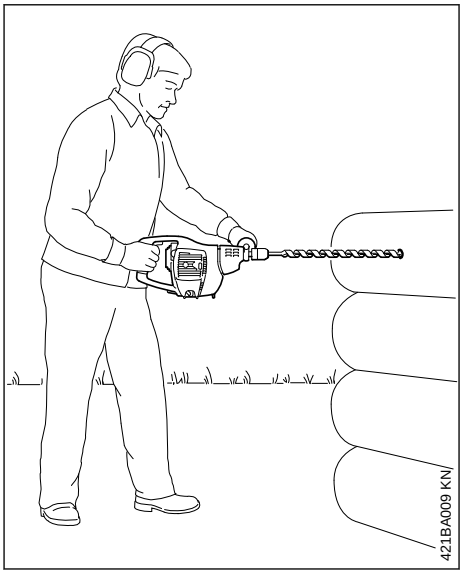
► Procurar uma posição segura

ATENÇÃO

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.

4.4 Trabalho com uma broca para furar madeira ou uma broca helicoidal



► Procurar uma posição segura

ATENÇÃO

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.

4.5 A broca de perfuração está firmemente emperrada

Vide o capítulo "Desbloqueio de uma broca emperrada".

5 Combustível

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

ATENÇÃO

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

5.1 STIHL MotoMix

A STIHL recomenda a utilização de STIHL MotoMix. Esta mistura pronta de combustível não

contém benzeno nem chumbo, distingue-se por um elevado índice de octanas, e tem sempre a relação de mistura adequada.

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

O MotoMix não está disponível em todos os mercados.

5.2 Misturar o combustível

AVISO

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

5.2.1 Gasolina

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

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

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

5.2.2 Óleo para motores

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

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

5.2.3 Relação de mistura

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

5.2.4 Exemplos

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

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

5.3 Guardar a mistura de combustível

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

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

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

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

ATENÇÃO

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

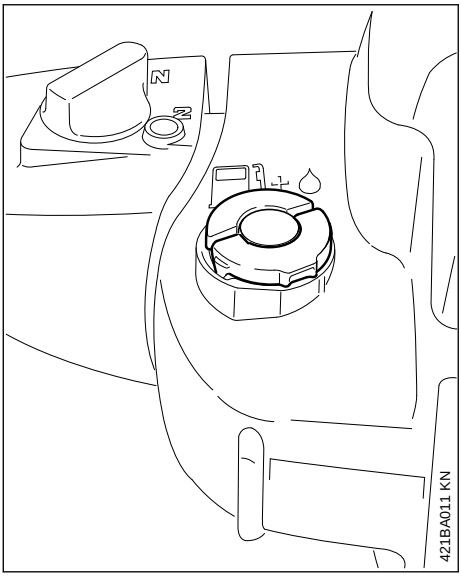
- Limpar muito bem o depósito de combustível e o jerrican de vez em quando

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

6 Meter combustível



6.1 Preparar o aparelho

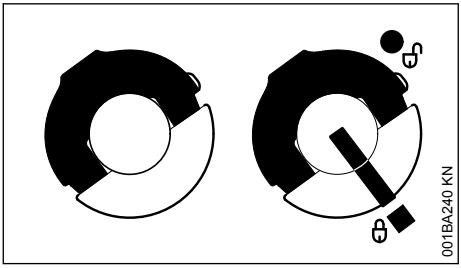


- Limpar a tampa do depósito e a zona à volta antes de abastecer o depósito para que não caia sujidade para dentro do depósito
- Posicionar o aparelho de tal modo que a tampa do depósito indique para cima

6.2 Marcações diferentes nas tampas dos depósitos

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

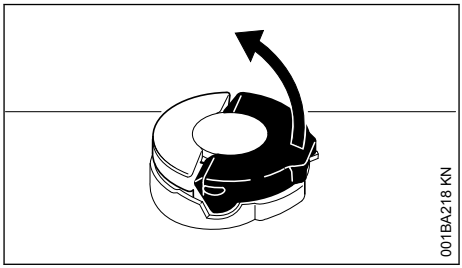
A tampa do depósito e o depósito de combustível podem existir com ou sem marcações, consoante o modelo.



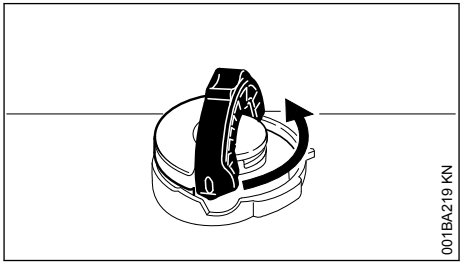
à esquerda:	Tampa do depósito – sem marcações
à direita:	Tampa do depósito – com marcações na tampa e no depósito de combustível

6.3 Tampa do depósito sem marcação

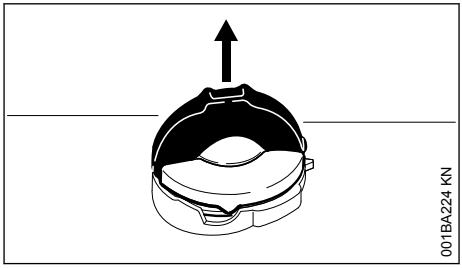
6.3.1 Abrir



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



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



- Retirar a tampa do depósito

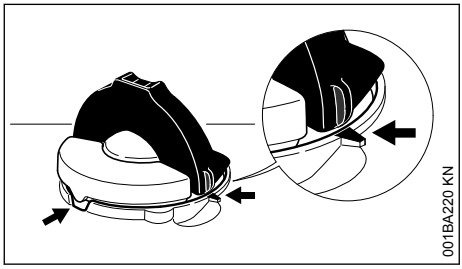
6.3.2 Abastecer com combustível

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

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

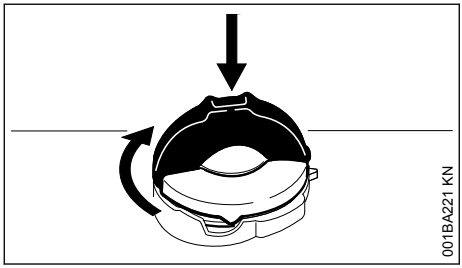
- Abastecer com combustível

6.3.3 Fechar

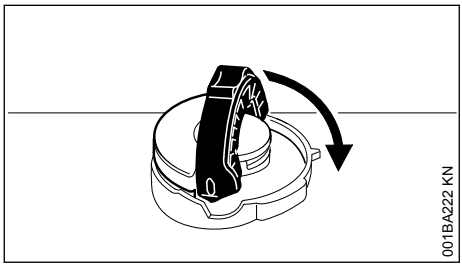


O arco está na posição vertical:

- ► Colocar a tampa do depósito – as marcações de posição na tampa do depósito e na tubuladura de enchimento têm de coincidir
- ► Empurrar a tampa do depósito para baixo até estar encostada

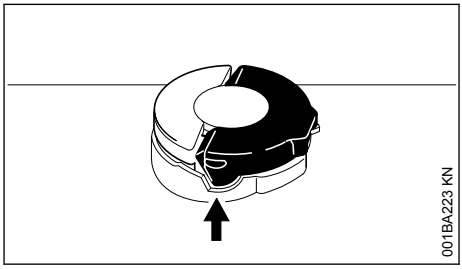


- ► Manter pressionada a tampa do depósito e girar para a direita até encaixar

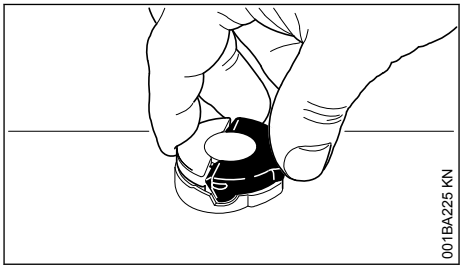


- ► Bascular o arco para baixo até estar encostado

6.3.4 Verificar o bloqueio



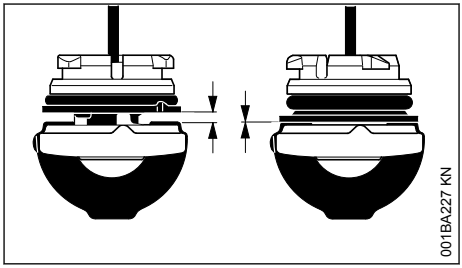
– O nariz do arco tem que estar colocado completamente no entalhe (seta)



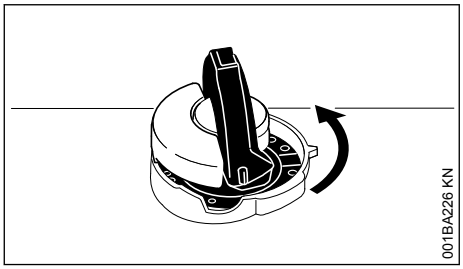
- ► Agarrar a tampa do depósito – a tampa do depósito está bloqueada corretamente quando não permite ser movida nem removida

6.3.5 Se a tampa do depósito se mover ou poder ser removida

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



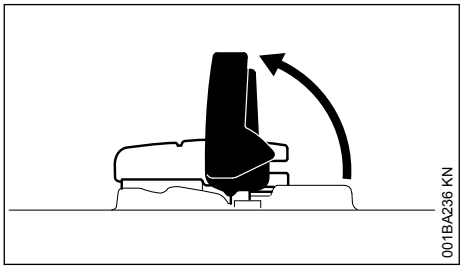
à esquerda:	Parte inferior da tampa do depósito torcida
à direita:	A parte inferior da tampa do depósito está na posição correta



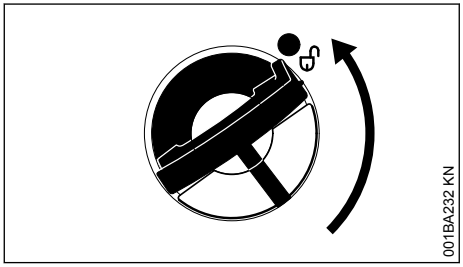
- Colocar a tampa do depósito e girar para a esquerda até encaixar no assentamento da tubuladura de enchimento
- Continuar a girar a tampa do depósito para a esquerda (aprox. 1/4 volta) – a parte inferior da tampa do depósito é assim girada para a posição correta
- Girar a tampa do depósito para a direita e fechar – consultar a secção "Fechar" e "Verificar o bloqueio"

6.4 Tampa do depósito com marcação

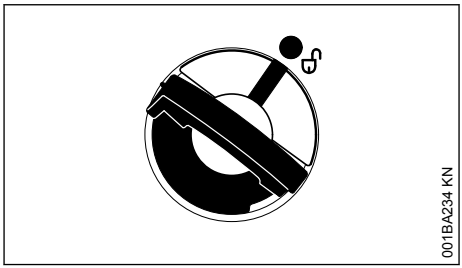
6.4.1 Abrir



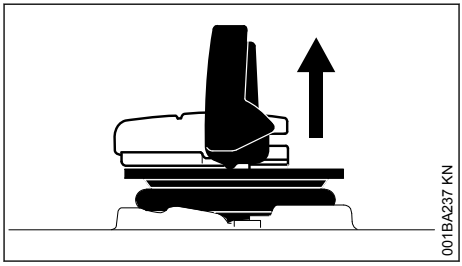
- Bascular o arco para cima



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



As marcações na tampa do depósito e no depósito de combustível têm de estar alinhadas



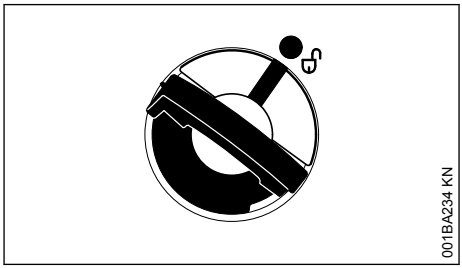
- Retirar a tampa do depósito

6.4.2 Abastecer com combustível

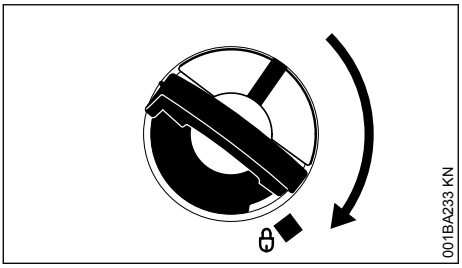
Não derramar combustível durante o abastecimento do depósito, nem encher o depósito até transbordar.

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

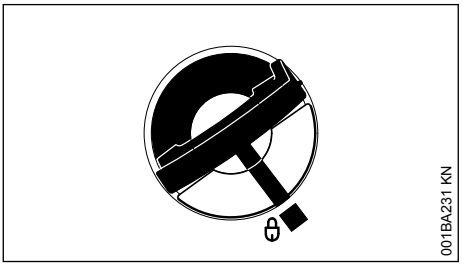
6.4.3 Fechar



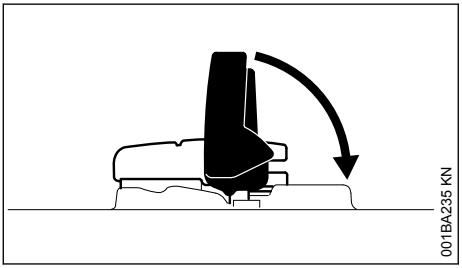
O arco está na posição vertical:
- Colocar a tampa do depósito – as marcações na tampa do depósito e no depósito de combustível têm de coincidir
- Empurrar a tampa do depósito para baixo até estar encostada



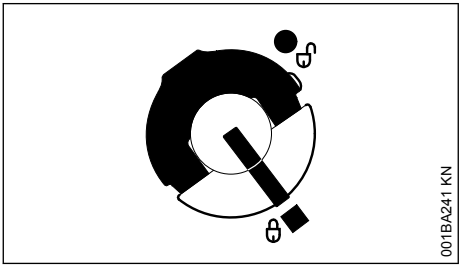
► Manter pressionada a tampa do depósito e girar para a direita até encaixar



Assim, as marcações na tampa do depósito e no depósito de combustível estão alinhadas



► Bascular o arco para baixo

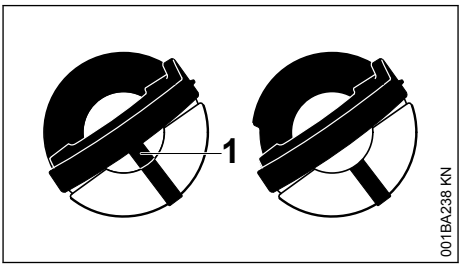


A tampa do depósito está trancada

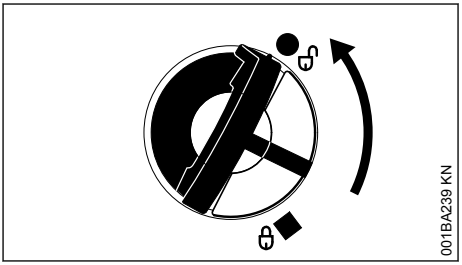
6.4.4 Se a tampa do depósito não trancar com o depósito de combustível

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

► Tirar a tampa do depósito do depósito de combustível e examinar a partir do lado superior

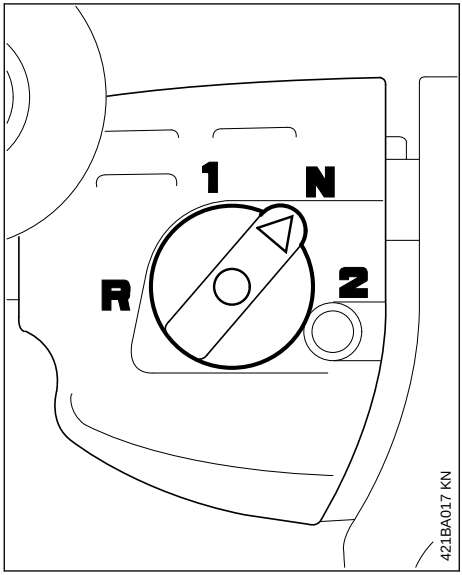


à esquerda:	A parte inferior da tampa do depósito está torcida – a marcação interior (1) coincide com a marcação exterior
à direita:	A parte inferior da tampa do depósito está na posição correta – a marcação no interior encontra-se por baixo do arco. Não está alinhada com a marcação exterior



► Colocar a tampa do depósito e girar para a esquerda até encaixar no assentamento da tubuladura de enchimento
► Continuar a girar a tampa do depósito para a esquerda (aprox. 1/4 volta) – a parte inferior da tampa do depósito é assim girada para a posição correta
► Girar a tampa do depósito para a direita e fechar – consultar a secção "Fechar"

7 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.

7.1 Posições de comando

AVISO

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.

ATENÇÃO

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"

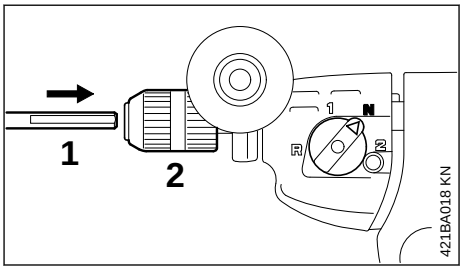
2 Rotação à direita com um alto número de rotações, vide o capítulo "Dados técnicos"

R Rotação à esquerda para desapertar a broca de perfuração emperrada

8 Inserir a broca de perfuração

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

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

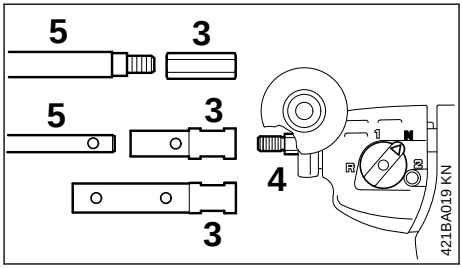


- Inserir a broca de perfuração (1) no mandril de brocas (2), e atarraxá-la bem

ATENÇÃO

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.

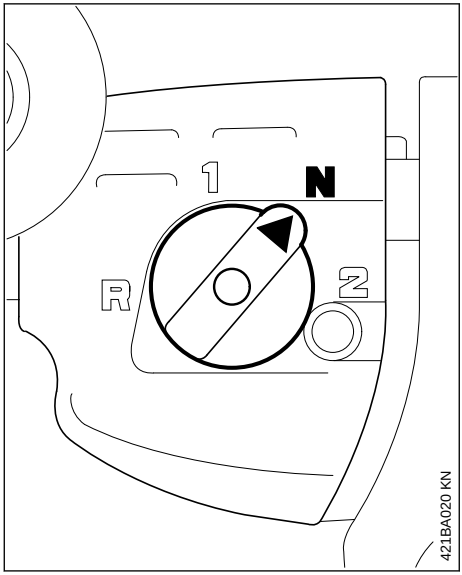
8.2 Adaptador para a broca para furar gelo ou a broca para fazer buracos para plantio



- 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

9 Arrancar / Parar o motor

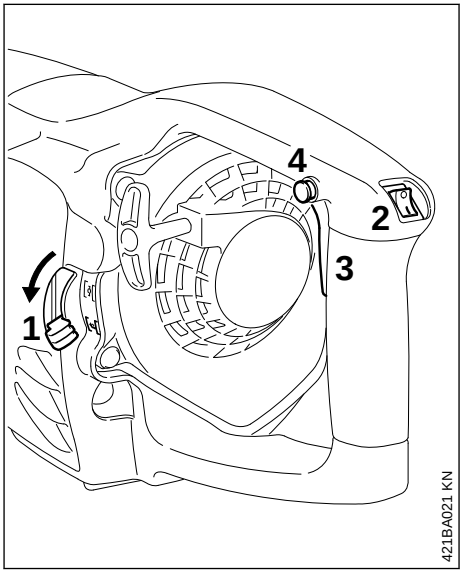


► Colocar o cabo rotativo na posição **N** – neutra (marcha em vazio da engrenagem)

ATENÇÃO

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.

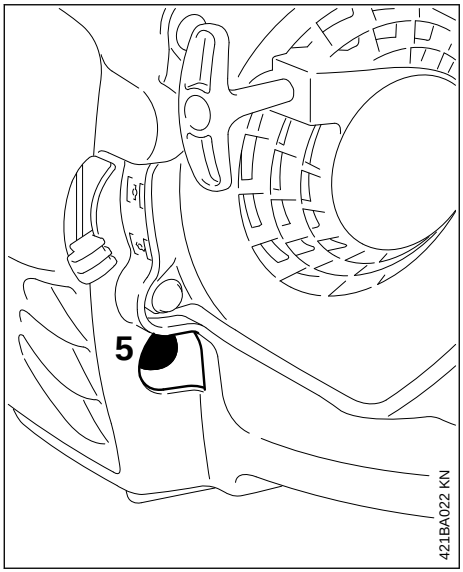
9.1 Arrancar o motor



► Premir a fundo a alavanca da válvula de arranque (1), e regulá-la

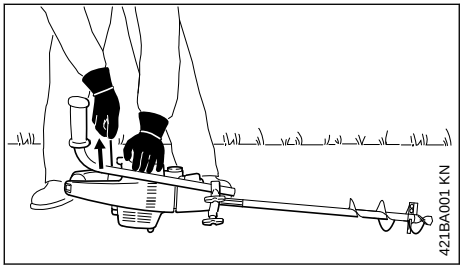
com o motor frio
com o motor quente – mesmo quando o motor já tem funcionado, mas quando ainda está frio

► 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**



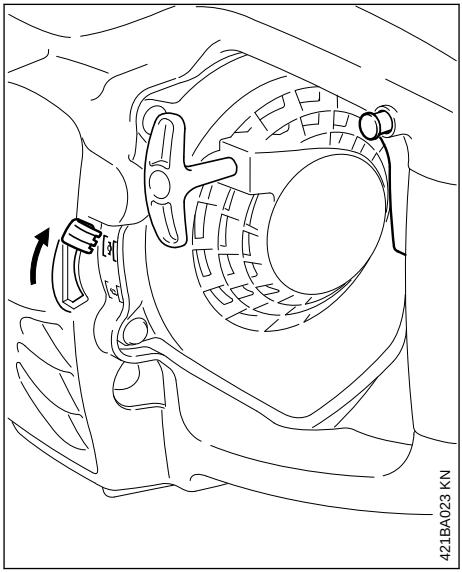
- Premir o fole (5) da bomba manual de combustível pelo pelos cinco vezes

9.1.1 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 – reconduzí-lo verticalmente para que a corda de arranque se enrole correctamente

9.1.2 Depois da primeira ignição



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

9.1.3 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

9.2 Parar o motor

- Colocar o interruptor de paragem na posição **0**

9.3 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

9.4 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

9.4.1 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

9.5 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

10 Indicações de serviço

10.1 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.

10.2 Durante o trabalho

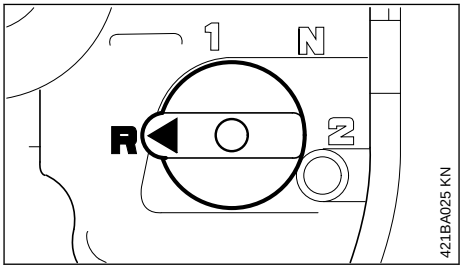
Depois de um serviço prolongado de plena carga, deixar funcionar o motor ainda um pouco na marcha em vazio até que o maior calor seja dissipado pela corrente de ar de refrigeração para que as peças no mecanismo propulsor (sistema de ignição, carburador) não sejam carregadas extremamente por uma acumulação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

10.3 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, até ser utilizado novamente. No caso de uma paragem prolongada – vide o capítulo "Guardar o aparelho".

11 Soltar uma broca de perfuração encravada

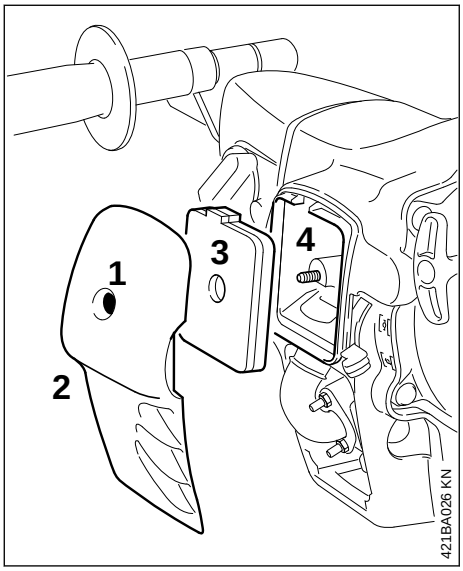
11.1 Quando a broca fica emperrada no buraco de perfuração



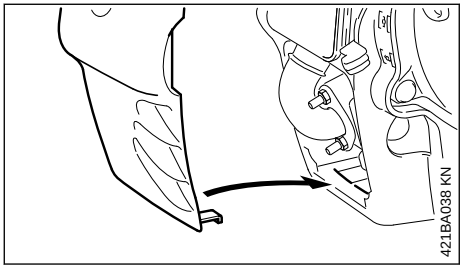
- Largar o acelerador, o motor passa para a marcha em vazio
- Colocar o cabo rotativo na posição **R** (rotação à esquerda) – a máquina de furar tem que ser girada eventualmente um pouco até que o cabo rotativo possa ser colocado na posição desejada
- Segurar a máquina de furar com as duas mãos nos cabos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

12 Limpar o filtro de ar

12.1 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 – sacudíi-lo auxiliarmente ou soprái-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 apertái-lo bem

13 Regular o carburador

13.1 Informações básicas

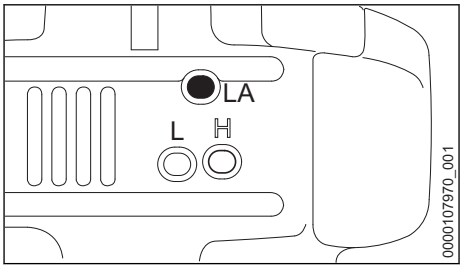
A regulação do carburador é efetuada de modo a permitir o transporte de uma mistura ideal de combustível e ar para o motor em todos os estados operacionais.

13.2 Preparar a máquina

- Parar o motor
- Tirar a broca de perfuração da máquina de furar
- Verificar o filtro de ar – limpar ou substituir, se necessário

13.3 Regular a marcha em vazio do motor

- Colocar o cabo rotativo na posição **N** – marcha em vazio da engrenagem
- Ligar o motor e deixar aquecer
- Colocar o cabo rotativo na posição **1**



- com o parafuso de encosto da marcha em vazio (LA), regular a marcha em vazio do motor de tal modo que a árvore porta-brocas não gire junto

13.3.1 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 uniformemente – a árvore porta-brocas não deve girar junto

13.3.2 A árvore porta-brocas gira 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 não gire junto – depois, continuar a girar aprox. 1/2 a 1 volta

ATENÇÃO

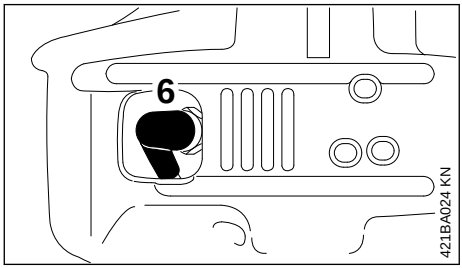
Se a árvore porta-brocas não ficar parada depois de ter efetuado a regulação na marcha em vazio, mandar reparar a máquina de furar pelo concessionário especializado.

14 Vela de ignição

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

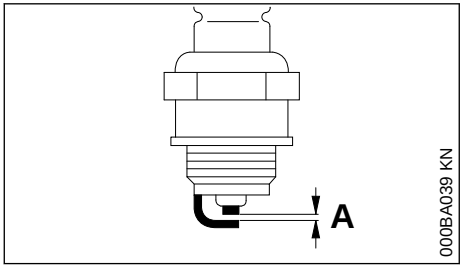
14.1 Desmontar a vela de ignição

- Colocar o interruptor de paragem na posição **0**



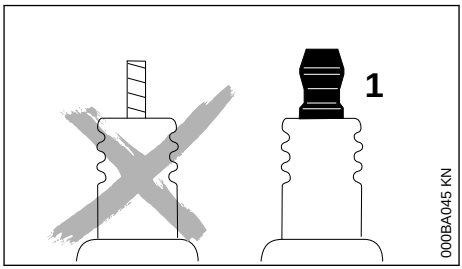
- Retirar o encaixe da vela de ignição (6)
- Desatarraxar a vela de ignição

14.2 Verificar a vela de ignição



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

As causas possíveis são:
– Demasiado óleo para motores no combustível
– Filtro de ar sujo
– Condições de serviço desfavoráveis



ATENÇÃO

Podem ocorrer faíscas se uma porca de ligação (1) não estiver bem apertada ou estiver ausente. Se o trabalho for realizado num ambiente facilmente inflamável ou explosivo, podem ocorrer incêndios ou explosões. Pessoas podem ferir-se com gravidade ou podem ocorrer danos materiais.

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

14.3 Montar a vela de ignição

- 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

15 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.

16 Guardar o aparelho

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

- Retirar a ferramenta de perfuração

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

17 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	Reapertar									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
dos parafusos reguladores)										
Elementos antivibratórios	Verificar	X						X		X
	Substituição pelo revendedor especializado[2)]								X	
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

18 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

18.1 Trabalhos de manutenção

Todos os trabalhos mencionados no capítulo "Indicações de manutenção e de conservação" têm que ser efectuados regularmente. Quando o utilizador não pode efectuar ele próprio estes trabalhos de manutenção, tem que encarregar um revendedor especializado.

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

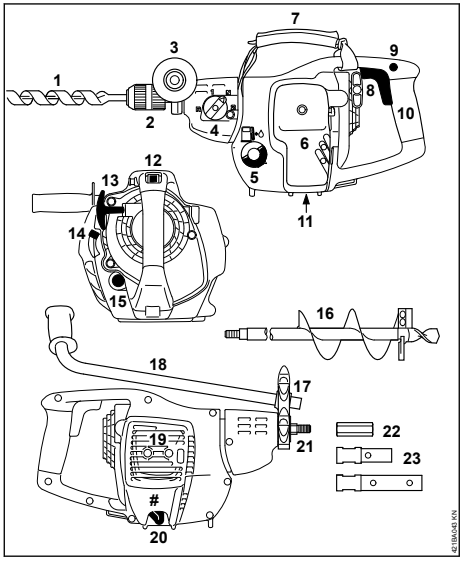
Se estes trabalhos não forem efectuados ou efectuados impropriamente, podem apresentar-se danos pelos quais o próprio utilizador tem de responsabilizar-se.Trata-se entre outros dos danos seguintes:
– Danos no mecanismo propulsor devido a uma manutenção não realizada a tempo ou realizada insuficientemente (por exemplo o filtro

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

18.2 Peças de desgaste

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

19 Peças importantes



1 **Broca para furar madeira[2] / Broca helicoidal[2]**
2 **Mandril de brocas[1]**
3 **Pega[1]**
4 **Cabo rotativo**
5 **Tampa do depósito**
6 **Tampa do filtro de ar**
7 **Cinto de suporte[2]**
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 plantio[2] / Broca para furar gelo[2]**
17 **Flange[1]**
18 **Pega[1]**
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**

20 Dados técnicos

20.1 Mecanismo propulsor

Motor a dois tempos monocilíndrico STIHL

Cilindrada:	27,2 cm^3
Diâmetro do cilindro:	34 mm
Curso do êmbolo:	30 mm
Potência:	0,8 kW (1,1 CV) com 7000 1/min
Número de rotações ao ralenti:	2800 rpm
Rotações nominais máximas:	9500 rpm

20.2 Sistema de ignição

Volante magnético manobrado eletronicamente

[1] consoante o equipamento

[2] acessório especial

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

20.3 Sistema de combustível

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

Capacidade do depósito de combustível:	250 cm^3 (0,25 l)

20.4 Engrenagem de comando

Engrenagem de dentes retos de 3 estágios

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

20.5 Peso

não abastecido, sem ferramenta de perfuração
4,8 kg

20.6 Dimensões

sem acrescento nem mandril de brocas

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

20.7 Valores sonoros e valores de vibração

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

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

www.stihl.com/vib

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

98 dB(A)

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

103 dB(A)

20.7.3 Valor de vibração $a_{hv,eq}$ de acordo com a norma ISO 8662, Incerteza K_a: 2,0 m/s^2

Broca para furar madeira 13 mm, posição da engrenagem 1

Pega à esquerda:	7,2 m/s^2
Pega à direita	6,1 m/s^2

Broca para furar madeira 13 mm, posição da engrenagem 2

Pega à esquerda:	7,2 m/s^2
Pega à direita	7,5 m/s^2

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

Pega à esquerda:	12,0 m/s^2
Pega à direita	7,0 m/s^2

20.7.4 Valor de vibração p_F de acordo com a norma EN ISO 5349-3 Incerteza K_p: 33 m/s^2

Pega à esquerda:	166 m/s^2
Pega à direita	55 m/s^2

20.8 REACH

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

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

www.stihl.com/reach

20.9 Valor das emissões de gases de escape

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

www.stihl.com/co2

nos dados técnicos específicos do produto.

O valor de CO_2medido foi apurado num motor representativo, de acordo com um método de ensaio normalizado em condições laboratoriais, e não representa qualquer garantia expressa ou implícita do desempenho de um determinado motor.

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

21 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.

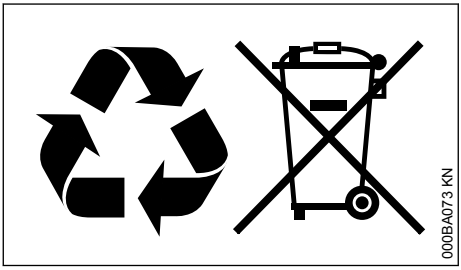
A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais da STIHL.

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).

22 Eliminação

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

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



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

23 Conformidade da UE

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

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

CE

24 Endereços

www.stihl.com



www.stihl.com



0458-421-8421-B