

BT 45

STIHL



2 - 32 Instruction Manual
32 - 65 Manual de instrucciones



WARNING

Read Instruction Manual thoroughly before use and follow all safety precautions – improper use can cause serious or fatal injury.



ADVERTENCIA

Antes de usar la máquina lea y siga todas las precauciones de seguridad dadas en el manual de instrucciones – el uso incorrecto puede causar lesiones graves o mortales.



Contents

1	Introduction.....	2
2	Guide to Using this Manual.....	2
3	Safety Precautions and Working Techniques.....	3
4	Mounting the Handles.....	13
5	Using the Unit.....	14
6	Fuel.....	15
7	Fueling.....	16
8	Gearbox.....	19
9	Fitting the Auger.....	20
10	Starting / Stopping the Engine.....	20
11	Operating Instructions.....	22
12	Releasing a Trapped Auger.....	23
13	Cleaning the Air Filter.....	23
14	Engine Management.....	23
15	Adjusting the Carburetor.....	23
16	Spark Plug.....	24
17	Engine Running Behavior.....	25
18	Storing the Machine.....	25
19	Maintenance and Care.....	25
20	Main Parts.....	27
21	Specifications.....	28
22	Maintenance and Repairs.....	28
23	Disposal.....	28
24	Limited Warranty.....	29
25	STIHL Incorporated Federal Emission Control Warranty Statement.....	29
26	Trademarks.....	31

1 Introduction

Allow only persons who fully understand this manual to operate your power drill.

To receive maximum performance and satisfaction from your STIHL power drill, it is important that you read, understand and follow the safety precautions and the operating and maintenance instructions in chapter "Safety Precautions and Working Techniques" before using your power drill. For further information you can go to www.stihlusa.com

Contact your STIHL dealer or the STIHL distributor for your area if you do not understand any of the instructions in this manual.



WARNING

Because a power drill is a high-torque, gasoline-powered tool, some special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury. Careless or improper use may cause serious or even fatal injury.

2 Guide to Using this Manual

2.1 Pictograms

The meanings of the pictograms attached to or embossed on the machine are explained in this manual.

Depending on the model concerned, the following pictograms may be on your machine.



Fuel tank for gasoline and engine oil mixture



Press to operate manual fuel pump



Auger brake



2.2 Symbols in Text

Many operating and safety instructions are supported by illustrations.

The individual steps or procedures described in the manual may be shown in different ways:

- ▶ A bullet indicates a step or procedure.

A description of a step or procedure that refers directly to an illustration may contain item numbers that appear in the illustration. For example:

- ▶ Remove the screw (1)
- ▶ Pull the spark arresting screen (2) upwards out of the muffler

In addition to the operating instructions, this manual may contain paragraphs that require your special attention. Such paragraphs are indicated with the symbols and signal words described below:



DANGER

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury.



WARNING

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.

NOTICE

Indicates a risk of property damage, including damage to the machine or its individual components.

2.3 Engineering Improvements

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. As a result, engineering changes and improvements are made from time to time. Therefore, some changes, modifications and improvements may not be covered in this manual. If the operating characteristics or the appearance of your machine differs from those described in this manual, please contact your STIHL dealer or the STIHL distributor for your area for assistance.

3 Safety Precautions and Working Techniques

Because a power drill is a high-torque, gasoline- powered tool, some special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.



It is important that you read, fully understand and observe the following safety precautions and warnings. Read the instruction manual and the safety precautions periodically. Careless or improper use may cause serious or fatal injury.

Have your STIHL dealer show you how to operate your power tool. Observe all applicable local safety regulations, standards and ordinances.

**DANGER**

Drilling into or contact with electrical wires may cause severe shock, burns or death. See "Working Conditions" below.

**WARNING**

Striking a hard object in the earth with the turning auger and the resulting slowing or stopping of the auger creates reactive forces. The transfer of rotational (reactive) forces can cause the auger powerhead and handles to rotate suddenly in a counterclockwise direction and can result in loss of control or cause the handle to hit the operator or throw him to the ground, resulting in serious injury.

**WARNING**

Do not lend or rent your power tool without the instruction manual. Be sure that anyone using it understands the information contained in this manual.

**WARNING**

The use of this machine may be hazardous. If the drilling tool comes in contact with your body, it could cause impact or cut injuries.

Use your wood boring drill only for drilling wood. Use your planting auger only for mass flower plantings, small decorative posts, sign holes or deep road fertilization. For use in existing flower beds. Use your ice auger only for drilling holes in ice (with ice auger attachments).

**WARNING**

Do not use it for other purposes, since misuse may result in personal injury or property damage, including damage to the machine.

**WARNING**

Minors should never be allowed to use this power tool. Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where it is in use.

**WARNING**

To reduce the risk of injury to bystanders and damage to property, never let your power tool run unattended. When it is not in use (e.g. during a work break), shut it off and make sure that unauthorized persons do not use it.

Most of these safety precautions and warnings apply to the use of all STIHL power drills. Different models may have different parts and controls. See the appropriate section of your instruction manual for a description of the controls and the function of the parts of your model.

Safe use of a wood boring drill or a plant auger involves

1. the operator
2. the power tool
3. the use of the power tool.

3.1 THE OPERATOR

3.1.1 Physical Condition

You must be in good physical condition and mental health and not under the influence of any substance (drugs, alcohol, etc.) which might impair vision, dexterity or judgment. Do not operate this machine when you are fatigued.



WARNING

Be alert – if you get tired, take a break. Tiredness may result in loss of control. Working with any power tool can be strenuous. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating this power tool.



WARNING

Prolonged use of a power tool (or other machines) exposing the operator to vibrations may produce whitefinger disease (Raynaud's phenomenon) or carpal tunnel syndrome.

These conditions reduce the hand's ability to feel and regulate temperature, produce numbness and burning sensations and may cause nerve and circulation damage and tissue necrosis.

All factors which contribute to whitefinger disease are not known, but cold weather, smoking and diseases or physical conditions that affect blood vessels and blood transport, as well as high vibration levels and long periods of exposure to vibration are mentioned as factors in the development of whitefinger disease. In order to reduce the risk of whitefinger disease and carpal tunnel syndrome, please note the following:

Most STIHL power tools are available with an anti-vibration ("AV") system designed to reduce the transmission of vibrations created by the

machine to the operator's hands. An AV system is recommended for those persons using power tools on a regular or sustained basis.

- Wear gloves and keep your hands warm.
- Keep the AV system well maintained. A power tool with loose components or with damaged or worn AV elements will tend to have higher vibration levels.
- Maintain a firm grip at all times, but do not squeeze the handles with constant, excessive pressure. Take frequent breaks.

All the above-mentioned precautions do not guarantee that you will not sustain whitefinger disease or carpal tunnel syndrome. Therefore, continual and regular users should closely monitor the condition of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear, seek medical advice immediately.



WARNING

The ignition system of the STIHL unit produces an electromagnetic field of a very low intensity. This field may interfere with some pacemakers. To reduce the risk of serious or fatal injury, persons with a pacemaker should consult their physician and the pacemaker manufacturer before operating this tool.

3.1.2 Proper Clothing



WARNING

To reduce the risk of injury, the operator should wear proper protective apparel.



WARNING



To reduce the risk of injury to your eyes never operate your power tool unless wearing goggles or properly fitted protective glasses with adequate top and side protection complying with ANSI Z87 "+" (or your applicable national standard). Power tool noise may damage your hearing. Wear sound barriers (ear plugs or ear muffs) to protect your hearing. Continual and regular users should have their hearing checked regularly.

Be particularly alert and cautious when wearing hearing protection because your ability to hear warnings (shouts, alarms, etc.) is restricted.



Clothing must be sturdy and snug-fitting, but allow complete freedom of movement. Wear overalls or long pants made of heavy material to help protect your legs. Do not wear shorts, sandals or go barefoot.



Avoid loose-fitting jackets, scarfs, neckties, jewelry, flared or cuffed pants, unconfined long hair or anything that could become caught on branches, brush or the moving parts of the unit. Secure hair so it is above shoulder level.



Good footing is very important. Wear sturdy boots with nonslip soles. Steel-toed safety boots are recommended.



Wear an approved safety hard hat to reduce the risk of injury to your head when there is a danger of head injuries.



Always wear heavy duty work gloves (e.g. made of leather or other wear resistant material) when handling the machine and the drilling tool. Heavy-duty, nonslip gloves improve your grip and help to protect your hands.

3.2 THE POWER TOOL

For illustrations and definitions of the power tool parts see the chapter on "Main Parts."



WARNING

Never modify this power tool in any way. Only attachments supplied by STIHL or expressly approved by STIHL for use with the specific STIHL model are authorized. Although certain unauthorized attachments, drills and augers are useable with STIHL power tools, their use may, in fact, be extremely dangerous.

If this tool is subjected to unusually high loads for which it was not designed (e.g. heavy impact or a fall), always check that it is in good condition before continuing work. Check in particular that the fuel system is tight (no leaks) and that the controls and safety devices are working properly. Do not continue operating this machine if it is damaged. In case of doubt, have it checked by your STIHL servicing dealer.

3.3 THE USE OF THE POWER TOOL

3.3.1 Transporting the Power Tool



WARNING

Always stop the engine before putting the power drill down or carrying it. Carrying a power drill with the engine running is dangerous. Accidental acceleration of the engine can cause the drilling tool to rotate.



WARNING

During operation, the powerhead muffler and the material around it reach extremely high temperatures. Avoid setting down a hot unit onto dry, flammable material, or touching the hot muffler, you could receive serious burns.

Carry the power drill with the drilling tool pointing down or using a carry strap with the drilling tool pointing to the rear – with the hot muffler away from your body.

Remove the drilling tool before transporting the power tool long distances.

When transporting in a vehicle, properly secure your power tool to prevent turnover, fuel spillage and damage.

When the power tool is not in use, shut it off and put it down so it cannot endanger others.

3.3.2 Fuel

Your STIHL power tool uses an oil- gasoline mixture for fuel (see the "Fuel" chapter in this instruction manual).



WARNING



Gasoline is an extremely flammable fuel. If spilled and ignited by a spark or other ignition source, it can cause fire and serious burn injury or property damage. Use extreme caution when handling gasoline or fuel mix. Do not smoke or bring any fire or flame near the fuel or the power tool. Note that combustible fuel vapor may escape from the fuel system.

3.3.3 Fueling Instructions



WARNING



Pick a Safe Location

To reduce the risk of fire and explosion, fuel your power tool in a well-ventilated area, outdoors away from flames, pilot lights, heaters, electric motors, and other sources of ignition. Vapors can be ignited by a spark or flame many feet away. Select bare ground for fueling and move at least 10 feet (3 m) from the fueling spot before starting the engine. Wipe off any spilled fuel before starting your power tool. Take care not to get fuel on your clothing. If this happens, change your clothing immediately.

Allow the Power Tool to Cool Before Removing the Fuel Cap



WARNING

Gasoline vapor pressure may build up inside the fuel tank. The amount of pressure depends on a number of factors such as the fuel used, altitude and temperature. To reduce the risk of burns and other personal injury from escaping gas, vapor and fumes, always shut off the engine and allow it to cool before removing the fuel cap.

The engine is air cooled. When it is shut off, cooling air is no longer drawn across the cylinder and engine temperatures will rise for several minutes before starting to cool. In hot environments, cooling will take longer. To reduce the risk of burns and other personal injury from escaping gas, vapor and fumes, allow the power tool to cool. If you need to refuel before completing a job, turn off the machine and allow the engine to cool before opening the fuel tank.

Fuel Spraying or "Geysering"



WARNING

Removing the cap on a pressurized fuel tank can result in gasoline, vapors and fumes being forcefully sprayed out from the fuel tank in all directions. The escaping gasoline, vapors or fumes can cause serious personal injury, including fire and burn injury, or property damage.

Sometimes also referred to as "fuel geysering," fuel spraying is an expulsion of fuel, vapors and fumes which can occur in hot conditions, or when the engine is hot, and the tank is opened without allowing the power tool to cool adequately. It is more likely to occur when the fuel tank is half full or more.

Pressure is caused by fuel and heat and can occur even if the engine has not been running. When gasoline in the fuel tank is heated (by ambient temperatures, heat from the engine, or other sources), vapor pressure will increase inside the fuel tank.

Some blends of gasoline, particularly those designed for use in winter, are more volatile and may cause tanks to pressurize more quickly or create greater pressure. At higher altitudes, fuel tank pressurization is more likely.

How to Avoid Fuel Spraying

Removing the fuel cap on a pressurized tank can result in gasoline, vapors and fumes being forcefully sprayed out from the fuel tank in all directions. To reduce the risk of burns, serious injuries or property damage from fuel spraying:

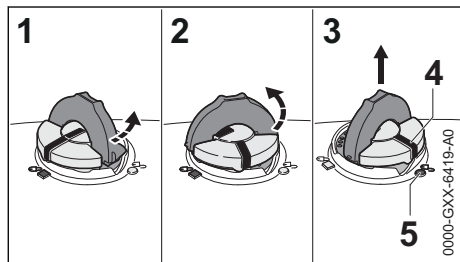
- Follow the fueling instructions in this chapter.
- Always assume your fuel tank is pressurized.
- Allow the power tool to cool before removing the fuel cap.
- In hot environments, cooling will take longer.
- The engine is air cooled. When it is shut off, cooling air is no longer drawn across the cylinder and the engine temperature will rise for several minutes before starting to cool.

After the power tool has cooled appropriately, follow the safety instructions in this chapter for removing the cap. Never remove the cap by turning it directly to the open position. First check for residual pressure by turning the cap slowly to the vent position, approximately 1/8 turn counter-clockwise. Use only good quality fuel that is appropriate for the season (summer v. winter blends). Some blends of gasoline, particularly

winter blends, are more volatile and can contribute to fuel spraying.

Removing the Toolless Fuel Cap: Turn Slowly and Stop in the Vent Position

WARNING

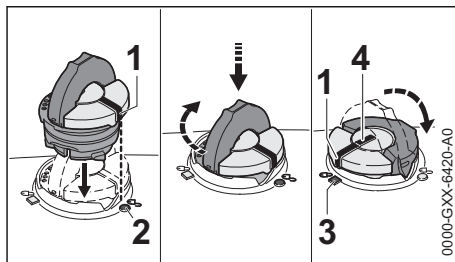


After allowing the power tool to cool, remove the fuel filler cap slowly and carefully to allow any remaining pressure build-up in the tank to release:

- Flip up the grip and press the cap down firmly (1).
- While maintaining steady, downward pressure, turn the cap slowly counter-clockwise to the vent position (2), approximately a 1/8 turn of the cap.
- If any significant venting occurs, immediately re-seal the tank by turning the cap clockwise to the closed position. Allow the power tool to cool further before attempting to open the tank.
- Turn the cap to the open position (3) only after the contents of the tank are no longer under pressure. In the open position, the exterior positioning mark (4) on the cap will line up with the "unlocked" symbol (5) on the fuel tank housing.
- Never remove the cap by turning it directly to the open position. First allow the power tool to cool adequately and then release any residual pressure at the vent position (2).
- Never attempt to remove the cap while the engine is still hot or running.

Installing the Toolless Fuel Cap

WARNING

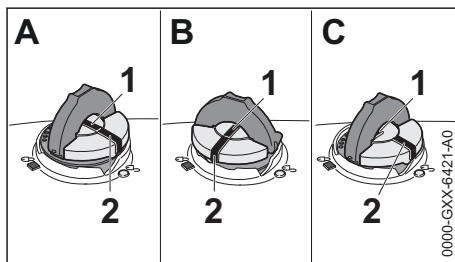


An improperly tightened fuel filler cap can loosen or come off and spill quantities of fuel. To reduce the risk of fuel spillage and fire from an improperly installed fuel cap, correctly position and tighten the cap in the fuel tank opening:

- Raise the grip on the top of the cap until it is upright at a 90° angle. Insert the cap in the fuel tank opening with the exterior positioning mark (1) lined up with the "unlocked" symbol (2) on the fuel tank housing.
- Using the grip, press the cap down firmly while turning it clockwise to the closed position (approximately 1/4 turn). In the closed position, the interior (4) and exterior (1) positioning marks will align with the "locked" symbol (3) on the fuel tank housing.
- Fold the grip flush with the top of the cap and check for tightness.

Misaligned, Damaged or Broken Cap

WARNING



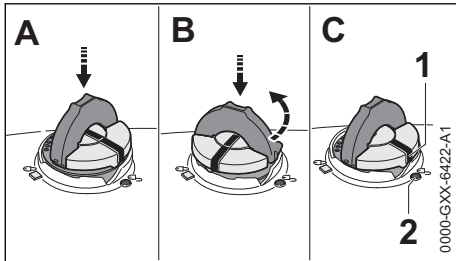
If the cap does not drop fully into the fuel tank opening when the positioning marks (1, 2) line up, or if it does not tighten properly when turned, the base of the cap may be prematurely rotated in relation to the top. Such misalignment can result from handling, cleaning or an improper attempt at tightening.

- Illustrations A and B: The base of the cap is prematurely rotated to the closed position and is not in the correct starting position for instal-

lation. The tank will not seal in this configuration. Note: in Illustrations A and B, the interior positioning marks (1) are in line with the exterior position marks (2).

- Illustration C: The bottom of the cap is in the correct starting position for installation. Note: In Illustration C, the interior positioning mark (1) is under the grip and not in line with the outer position mark (2).

To return the base of the cap to the proper starting position for installation:



- ▶ Drop the cap into the fuel tank opening (A).
- ▶ Next, turn the cap counter-clockwise with slight pressure until it drops fully into the fuel tank opening (approximately 1/4 turn) (B). This will rotate the base of the cap into the correct starting position for installation (C). The exterior positioning mark (1) on the cap will line up with the "unlocked" symbol (2) on the fuel tank housing. The interior positioning mark should be under the grip and not in line with the outer positioning mark (1).
- ▶ Then, turn the cap clockwise, closing it normally.

If your fuel cap still does not tighten properly, it may be damaged or broken. Stop using the power tool and take it to your authorized STIHL dealer for repair.

Vapor Lock



WARNING

Vapor lock occurs when fuel in the fuel line or carburetor vaporizes, causing bubbles to block the free flow of liquid fuel into the carburetor. Vapor lock cannot be relieved or affected by opening the fuel tank. Removing the fuel filler cap without first allowing the power tool to cool adequately can result in fuel spraying. Always follow the instructions in this section when removing the fuel cap.

To relieve vapor lock:

- Press the manual fuel pump bulb at least 20 to 30 times – even if the bulb is already filled with fuel – to clear the vapor and send liquid fuel into the carburetor. Then start the power tool. For specific starting instructions, see the appropriate section of your instruction manual.
- If the manual fuel pump bulb will not be filled, place the Choke Lever to the cold start position  and pull the starter cord until the engine runs or fires.
- If your power tool will not restart, or if vapor lock occurs again, the power tool is being used in conditions too extreme for the fuel being used. Discontinue use and let the engine cool completely before attempting to start the power tool.

3.3.4 Before Operation



WARNING

Always check your power tool for proper condition and operation before starting, particularly the throttle trigger, throttle trigger lockout, stop switch and drilling tool or auger. The throttle trigger must move freely and always spring back to the idle position. Never attempt to modify the controls or safety devices. Regular maintenance is important in this respect. Make sure the drilling tool is in good condition and properly connected.



WARNING

Check fuel system for leaks, especially the visible parts, e.g., filler cap, hose connections, manual fuel pump (only for power tools equipped with a manual fuel pump). Do not start the engine if there are leaks or damage – risk of fire. Have the power tool repaired by a STIHL servicing dealer before using it.



WARNING

Never operate your power tool if it is damaged, improperly adjusted or maintained, or not completely and securely assembled.



WARNING

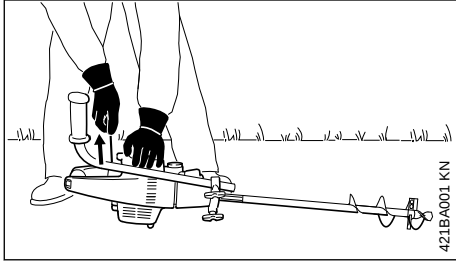
Check that the spark plug boot is securely mounted on the spark plug – a loose boot may cause arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

Keep the handles clean and dry at all times; it is particularly important to keep them free of moisture, pitch, oil, fuel mix, grease or resin in order for you to maintain a firm grip and properly control your power tool.

For specific starting instructions, see the appropriate section of your instruction manual.

3.3.5 Starting

Start the engine at least 10 feet (3 m) from the fueling spot, outdoors only.



For specific starting instructions, see the appropriate section of your manual. Place the power tool on firm ground or other solid surface in an open area. Maintain good balance and secure footing.

WARNING

Your power drill should be started only when it is held steady by the operator.

WARNING

To reduce the risk of loss of control, be sure that the power drill gear is set in the neutral position **N**. When the engine starts at starting throttle, engine speed will be fast enough for the clutch to engage and, if the gear is not set in the neutral position, turn the drilling tool.

Once the engine has started, immediately blip the throttle trigger, which should release the starting throttle and allow the engine to slow down to idle.

WARNING

Your power tool is a one-person machine. Do not allow other persons in the general work area, even when starting.

WARNING

To reduce the risk of injury from loss of control, do not attempt to "drop start" your power tool.

WARNING

When you pull the starter grip, do not wrap the starter rope around your hand. Do not let the grip snap back, but guide the starter rope to rewind it properly. Failure to follow this procedure may result in injury to your hand or fingers and may damage the starter mechanism.

3.3.6 Important Adjustments

WARNING

To reduce the risk of personal injury from loss of control or contact with the turning drilling tool, do not use your unit with incorrect idle adjustment. At correct idle speed, the drilling tool should not move. For directions on how to adjust idle speed, see the appropriate section of your instruction manual.

If you cannot set the correct idle speed, have your STIHL dealer check your power tool and make proper adjustments and repairs.

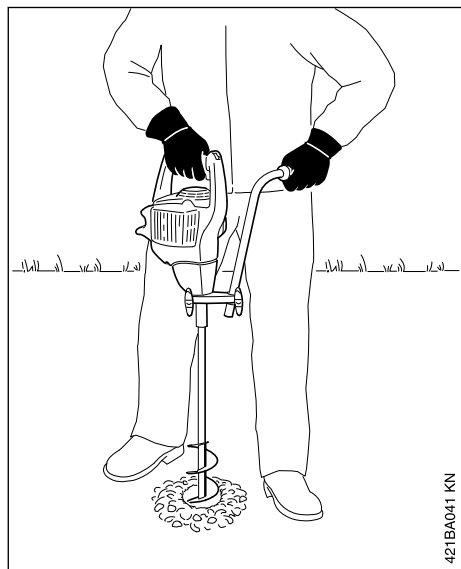
3.3.7 During Operation

Holding and Controlling the Power Tool

Always hold the unit firmly with both hands on the handles while you are working. Wrap your fingers and thumbs around the handles.

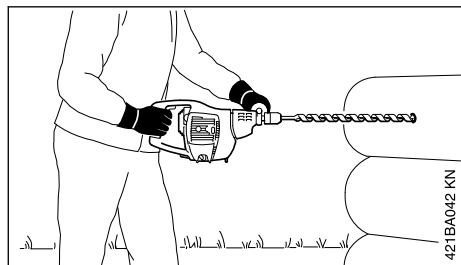
Keep your hands in this position to have your power drill under control at all times.

Drilling Planting Holes



421BA041 KN

Drilling Holes in Wood



421BA042 KN



WARNING

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Special care must be taken in slippery conditions (wet ground, snow, ice) and in difficult, overgrown terrain. Watch for hidden obstacles such as tree stumps, roots and ditches to avoid stumbling. For better footing, clear away fallen branches, scrub and cuttings. Be extremely cautious when working on slopes or uneven ground or when working with an ice auger attachment on ice.



WARNING

To reduce the risk of injury from loss of control, never work on a ladder, in a tree or any other insecure support. Never hold the machine above shoulder height.



WARNING

Never work in a tree unless you have received specific, professional training for such work, are properly secured (such as tackle and harness system or a lift bucket), have both hands free for operating the power tool in a cramped environment.

3.3.8 Working Conditions

Operate and start your power tool only outdoors in a well ventilated area. Operate it under good visibility and daylight conditions only. Work carefully.



WARNING



As soon as the engine is running, this product generates toxic exhaust fumes containing chemicals, such as unburned hydrocarbons (including benzene) and carbon monoxide, that are known to cause respiratory problems, cancer, birth defects, or other reproductive harm. Some of the gases (e.g. carbon monoxide) may be colorless and odorless. To reduce the risk of serious or fatal injury / illness from inhaling toxic fumes, never run the machine indoors or in poorly ventilated locations.

WARNING

Inhalation of certain dusts, especially organic dusts such as mold or pollen, can cause susceptible persons to have an allergic or asthmatic reaction. Substantial or repeated inhalation of dust and other airborne contaminants, in particular those with a smaller particle size, may cause respiratory or other illnesses. Control dust at the source where possible. Use good work practices, such as operating the unit so that the wind or operating process directs any dust raised by the power tool away from the operator. Follow the recommendations of EPA / OSHA / NIOSH and occupational and trade associations with respect to dust ("particulate matter"). When the inhalation of dust cannot be substantially controlled, i.e., kept at or near the ambient (background) level, the operator and any bystanders should wear a respirator approved by NIOSH / MSHA for the type of dust encountered.



Striking something hard in the earth (or a hard object in wood), such as a rock or gravel, may cause the drilling tool to slow down suddenly or stop. In such a situation, some or all of the rotational force (reactive force) is transferred to the powerhead of the power drill, which can cause the control handle powerhead and assist-handle to rotate suddenly in a counterclockwise direction.

WARNING

Work carefully in rocky ground or where other solid objects may be present. Keep throttle feed pressure to a minimum. If you feel or hear the drilling tool strike a solid object, release the throttle trigger immediately and remove the object before drilling is continued. When drilling in heavy clay soil, bore about 1/3 way and remove the auger from the hole. Clean off auger then continue in slow steps frequently clearing drill.

WARNING

You should hold your power drill firmly to control sudden jolts and reactive forces. Be prepared to release the throttle completely if the forces become too great. If reactive forces are not controlled, rotation of the handles may result in severe jerking and loss of control and may cause the powerhead or assist handle to strike you or throw you to the ground.

If the auger becomes trapped in the drillhole, turn off the engine immediately and remove as described in the chapter entitled "Releasing a Trapped Auger."

DANGER



Contact with electrical cables or wires can cause serious injury or death as a result of electrical shock. This unit is not insulated.

WARNING

To reduce the risk of electrocution and damage to property, always be alert for underground pipes and cables and for overhead wires. Before drilling, obtain the necessary plans and permits. Contact your local utility company or your locator service, such as "Miss Utility" or "One Call", for information as to cable and pipe locations. Where necessary, confirm actual location by use of devices such as cable detectors and / or by carefully dug trenches. Stay clear of overhead electrical wires when backing the drilling tool out of the hole. If any portion of the machine strikes a wire, it will cause electrical shock or death.

WARNING

Before working with an ice auger attachment on frozen ponds, lakes or streams, check with local authorities and take all necessary precautions to ensure safe ice thickness.

WARNING

Thrown objects may ricochet and strike the operator.

3.3.9 Operating Instructions



WARNING

Do not operate your power tool using the starting throttle lock, as you do not have control of the engine speed.

In the event of an emergency, switch off the engine immediately – move the stop switch to **0** or **STOP**.



WARNING

When taking the drilling tool out of the hole, lift the machine vertically so that the tool comes out straight without canting. To minimize splashing when drilling ice holes, back off the throttle when the drilling tool breaks through the ice. Raise the unit slowly. Cover and clearly mark boreholes to prevent anyone from stepping in a hole.



WARNING

To reduce the risk of injury from contact with the drilling tool, always switch off the engine and put the gear in the neutral position **N** before changing a drilling tool. For specific instructions to change the drilling tool see the chapter "Fitting the Drilling Tool."



WARNING

To reduce the risk of injury, never touch a drilling tool or drilling spindle with your hand or any part of your body. It continues to rotate for a short period after the throttle lever is released. Always shut off the engine before putting the machine down.



WARNING

Drilling tool blades and point are sharp. To reduce the risk of cut injuries, use caution when operating and handling.

3.4 MAINTENANCE, REPAIR AND STORING

Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and systems may be performed by any nonroad engine repair establishment or individual. However, if you make a warranty claim for a component which has not been

serviced or maintained properly, STIHL may deny coverage.



WARNING

Use only identical STIHL replacement parts for maintenance and repair. Use of non-STIHL parts may cause serious or fatal injury.

Strictly follow the maintenance and repair instructions in the appropriate section of your instruction manual. Please refer to the maintenance chart in this manual.



WARNING

Always stop the engine and turn the gear into the neutral position **N** before doing any maintenance or repair work or cleaning the power tool.



WARNING

Do not attempt any maintenance or repair work not described in your instruction manual. Have such work performed by your STIHL servicing dealer only.



WARNING

Never test the ignition system with the spark plug boot removed from the spark plug or with a removed spark plug, since uncontained sparking may cause a fire.



WARNING

Use the specified spark plug and make sure it and the ignition lead are always clean and in good condition. Always press spark plug boot snugly onto spark plug terminal of the proper size. (Note: If terminal has detachable SAE adapter nut, it must be securely attached.) A loose connection between spark plug terminal and the ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.



WARNING

Check condition of drilling tool at regular short intervals. If behavior of tool changes, check immediately for tightness or any signs of cracks in particular.

WARNING

Wear gloves when handling or performing maintenance on used drilling tools or augers.

WARNING

Replace damaged drilling tools immediately, even if they have only superficial cracks. Never attempt to repair damaged drilling tools.

WARNING

Do not operate your power tool if the muffler is damaged, missing or modified. An improperly maintained muffler will increase the risk of fire and hearing loss. Your muffler is equipped with a spark-arresting screen to reduce the risk of fire; never operate your power tool if the screen is missing, damaged or clogged. Remember that the risk of a brush or forest fire is greater in hot or dry weather.

In California, it is a violation of § 4442 or § 4443 of the Public Resources Code to use or operate gasoline-powered tools on forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a complying spark arrester that is maintained in effective working order. The owner/operator of this product is responsible for properly maintaining the spark arrester. Other states or governmental entities/agencies, such as the U.S. Forest Service, may have similar requirements. Contact your local fire agency or forest service for the laws or regulations relating to fire protection requirements.

Tighten all nuts, bolts and screws except the carburetor adjustment screws after each use.

For any maintenance of the emission control system please refer to the maintenance chart and to the limited warranty statement near the end of the instruction manual.

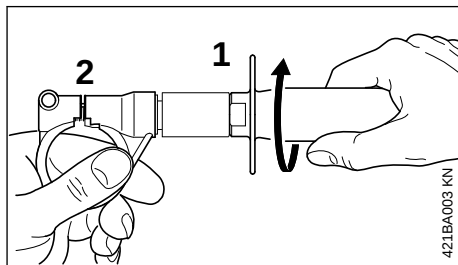
Do not clean your machine with a pressure washer. The solid jet of water may damage parts of the machine.

Store your power tool in a dry and locked location out of reach of children. Before storing for longer than a few days, always empty the fuel tank (see chapter "Storing the Machine" in the instruction manual).

4 Mounting the Handles

4.1 Assist handle for wood drill

4.1.1 Before mounting a new assist handle for the first time:

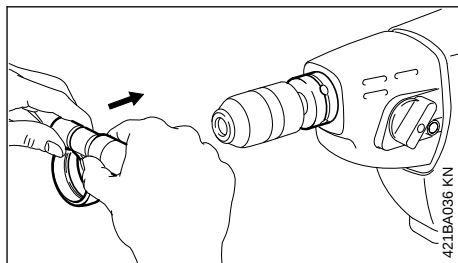


- Hold the handle (1) by the clamp and turn it clockwise until the gap (2) is completely closed.

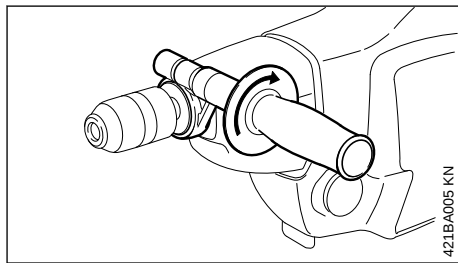
This breaks the small plastic retainer in the clamp and allows the clamp to be opened up.

4.1.2 Normal mounting procedure

- Hold the clamp firmly and unscrew the handle counterclockwise.

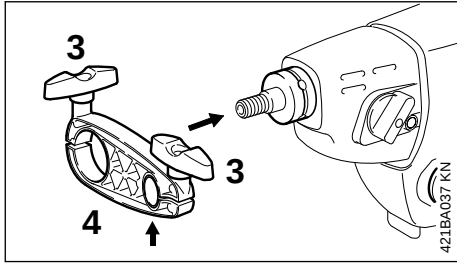


- Open up the clamp slightly.
- Push the handle over the chuck until it butts against the machine – the clamp must engage the groove on the gearbox housing.

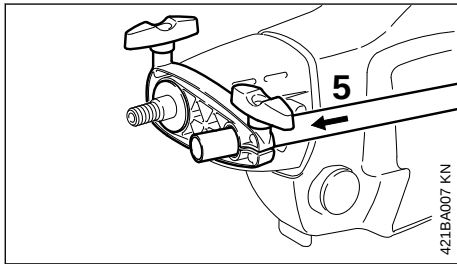


- Screw the handle into clamp clockwise.
- Move the handle to the required position and tighten it down firmly.

4.2 Assist handle for planting auger



- Loosen the two wing screws (3) on the flange (4).
- Make sure the polymer bushing is properly seated (see arrow).



- Push the flange onto the machine as far as stop and line it up.
- Insert the handle tube (5) in the flange.
- Move the handle to the required position and tighten down the two wing screws firmly.

5 Using the Unit

Your power drill can be used for a range of applications, e.g. fence-building and carpentry (kit for wood drill) and in landscaping and gardening (kit for planting hole auger).

5.1 General



WARNING

To change the drilling tool, always shut off the engine and set the rotary knob to **N**.

Always fit the assist handle specified for the drilling tool you intend to use. See "Mounting the Handles".



WARNING

During operation, always hold the machine firmly with both hands to control unexpected reactive forces caused by the drilling tool jamming in or passing through the material.

5.2 Working with the planting hole auger



- Make sure you have a safe and secure footing.

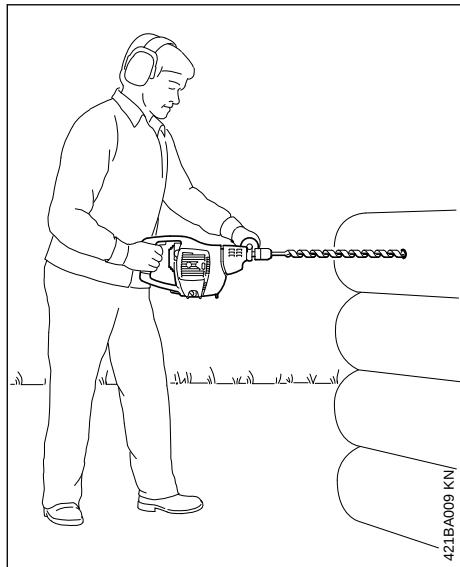


WARNING

During operation, always hold the machine firmly with both hands to control unexpected reactive forces that may occur if the drilling tool jams, e.g. in rocky ground. Release the throttle trigger if the drilling tool jams.

The planting hole auger should be operated only with the gearbox set to position **1**. The tool speed is too high for drilling planting holes when the gearbox is set to position **2**.

5.3 Working with a wood drill or twist drill



- Make sure you have a safe and secure footing.



WARNING

During operation, always hold the machine firmly with both hands to control unexpected reactive forces caused by the drilling tool jamming in or passing through the wood. Release the throttle trigger if the drilling tool jams.

5.4 Drilling tool jammed

See "Releasing a Trapped Auger".

6 Fuel

This engine is certified to operate on unleaded gasoline and the STIHL two-stroke engine oil at a mix ratio of 50:1.

Your engine requires a mixture of high-quality gasoline and two-stroke air cooled engine oil.

Use mid-grade unleaded gasoline with a minimum octane rating of 89 ((R+M)/2) and no more than 10% ethanol content.

NOTICE

Fuel with an octane rating below 89 may increase engine temperatures. This, in turn, increases the risk of piston seizure and damage to the engine.

The chemical composition of the fuel is also important. Some fuel additives not only detrimentally affect elastomers (carburetor diaphragms, oil seals, fuel lines, etc.), but magnesium castings and catalytic converters as well. This could cause running problems or damage the engine. For this reason STIHL recommends that you use only quality unleaded gasoline!

NOTICE

Gasoline with an ethanol content of more than 10% can cause running problems and major damage in engines and should not be used.

For further details, see

www.STIHLusa.com/ethanol

The ethanol content in gasoline affects engine speed – it may be necessary to readjust the carburetor if you use fuels with various ethanol contents.



WARNING

To reduce the risk of personal injury from loss of control and/or contact with the running cutting tool, do not use your unit with an incorrect idle adjustment. At correct idle speed, the cutting tool should not move.

If your machine's idle speed is incorrectly adjusted, have your authorized STIHL servicing dealer check your machine and make the proper adjustments and repairs.

The idle speed and maximum speed of the engine change if you switch from a fuel with a certain ethanol content to a fuel with a much higher or lower ethanol content.

This problem can be avoided by always using fuel with the same ethanol content.

To ensure the maximum performance of your STIHL engine, use a high quality 2-cycle engine oil. To help your engine run cleaner and reduce harmful carbon deposits, STIHL recommends using STIHL HP Ultra 2-cycle engine oil or ask your dealer for an equivalent fully synthetic 2-cycle engine oil.

To meet the requirements of EPA and CARB we recommend to use STIHL HP Ultra oil.

6.1 STIHL MotoMix

STIHL recommends the use of STIHL MotoMix. STIHL MotoMix has a high octane rating and ensures that you always use the right gasoline/oil mix ratio.

STIHL MotoMix uses STIHL HP Ultra two-stroke engine oil suited for high performance engines.

For further details, see

www.STIHLusa.com/ethanol

If not using MotoMix, use only STIHL two-stroke engine oil or equivalent high-quality two-stroke engine oils that are designed for use in air cooled two-cycle engines.

The use of non-seasonal gasoline blends may increase the potential for pressure to build in the fuel tank during operation. For example, using a winter blend during the summer will increase pressure in the fuel tank. Always use gasoline blends appropriate to the season, altitude and other environmental factors.

Do not use NMMA or TCW rated (two-stroke water cooled) mix oils or other mix oils that state they are for use in both water cooled and air cooled engines (e.g., outboard motors, snowmobiles, chain saws, mopeds, etc.).



WARNING

Take care when handling gasoline. Avoid direct contact with the skin and avoid inhaling fuel vapor. When filling at the pump, first remove the container from your vehicle and place the container on the ground before filling. To reduce the risk of sparks from static discharge and resulting fire and/or explosion, do not fill fuel containers that are sitting in or on a vehicle or trailer.

The container should be kept tightly closed in order to limit the amount of moisture that gets into the mixture.

The machine's fuel tank should be cleaned as necessary.

6.2 Fuel mix ages

If not using MotoMix, only mix sufficient fuel for a few days of work, not to exceed 30 days of storage. Store in approved fuel-containers only. When mixing, pour oil into the container first, and then add gasoline. Close the container and

shake it by hand to ensure proper mix of oil and gasoline.



WARNING

Shaking fuel can cause pressure to build in the fuel container. To reduce the risk of fire and severe personal injury or property damage from fuel spraying, allow the fuel container to sit for several minutes before opening. Open the container slowly to release any residual pressures. Never open the fuel container in the vicinity of any ignition source. Read and follow all warnings and instructions that accompany your fuel container.

Gaso- line	Oil (STIHL 50:1 or equivalent high-quality oils)
US gal.	US fl.oz.
1	2.6
2 1/2	6.4
5	12.8

Dispose of empty mixing-oil containers only at authorized disposal locations.

7

Fueling



WARNING



Removing the cap on a pressurized fuel tank can result in gasoline, vapors and fumes being forcefully sprayed out from the tank in all directions. The escaping gasoline, vapors or fumes, sometimes referred to as fuel spraying or "geysering," can cause serious personal injury, including fire and burn injury, or property damage.

Fuel spraying can occur when the engine is hot and the tank is opened while under pressure. It can occur in hot environments even if the engine has not been running. Spraying is more likely to occur when the fuel tank is half full or more.

Avoid Injuries from Fuel Spraying.

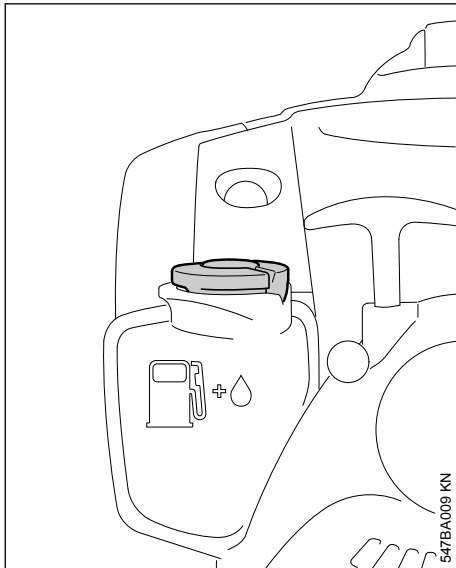
Always follow the fueling instructions in this manual:

- Treat every fuel tank as if it is pressurized, particularly if it is half full or more.

- Always allow the power tool to cool adequately before attempting to open the fuel tank or refueling; this will take longer in hot conditions.
- Never remove the cap by turning it directly to the open position. Turn it first approximately 1/8 of a turn counter-clockwise to the vent position to relieve any residual pressure.
- Never open the fuel tank while the engine is still hot or running.
- Never open the fuel tank or re-fuel the power tool near any sparks, flames or other ignition sources.
- Pick the right fuel: use only good quality (89 octane or higher), fresh fuel blended for the season.
- Vapor lock: do not remove the fuel cap in an effort to relieve vapor lock. Removing the cap has no effect on vapor lock.
- Be aware that fuel spraying is more likely at higher altitudes.



7.1 Preparations



- Before fueling, clean the filler cap and the area around it to ensure that no dirt falls into the tank.
- Position the machine so that the filler cap is facing up.

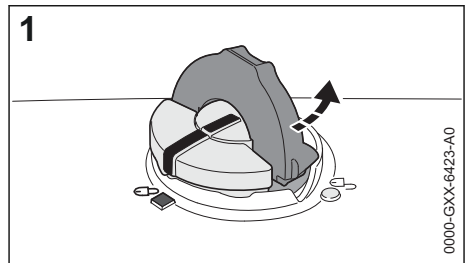
WARNING

In order to reduce the risk of fire and personal injury from escaping gas vapor and fumes, remove the fuel filler cap slowly and carefully so as to allow any pressure build-up in the tank to release slowly.

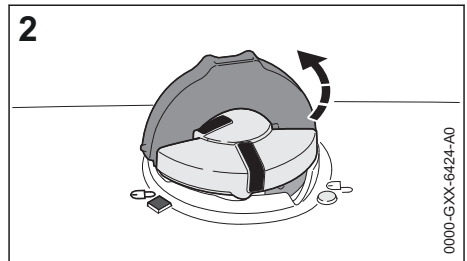
7.2 Opening

WARNING

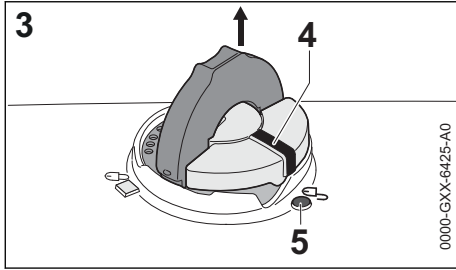
After allowing the power tool to cool, remove the fuel filler cap slowly and carefully to allow any remaining pressure build-up in the tank to release:



- Flip up the grip and press the cap down firmly (1).



- While maintaining steady, downward pressure, turn the cap slowly counter-clockwise to the vent position (2), approximately a 1/8 turn of the cap.
- If any significant venting occurs, immediately re-seal the tank by turning the cap clockwise to the closed position. Allow the power tool to cool further before attempting to open the tank.



- Turn the cap to the open position (3) only after the contents of the tank are no longer under pressure. In the open position, the exterior positioning mark (4) on the cap will line up with the "unlocked" symbol (5) on the fuel tank housing.
- Remove the fuel filler cap.

WARNING

Never remove the cap by turning it directly to the open position. First allow the power tool to cool adequately and then release any residual pressure at the vent position (2). Never attempt to remove the cap while the engine is still hot or running.

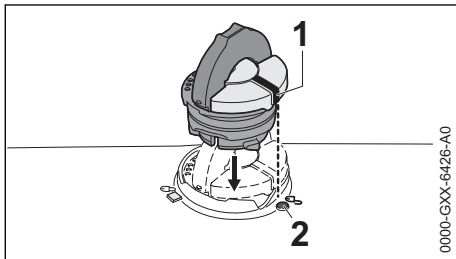
7.3 Refueling

Take care not to spill fuel while fueling and do not overfill the tank – leave approximately 1/2" (13 mm) air space.

7.4 Closing

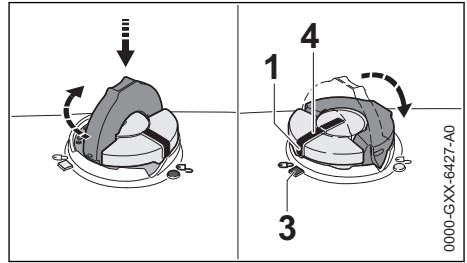
WARNING

An improperly tightened fuel filler cap can loosen or come off and spill quantities of fuel. To reduce the risk of fuel spillage and fire from an improperly installed fuel cap, correctly position and tighten the cap in the fuel tank opening:



- Raise the grip on the top of the cap until it is upright at a 90° angle. Insert the cap in the

fuel tank opening with the exterior positioning mark (1) lined up with the "unlocked" symbol (2) on the fuel tank housing.

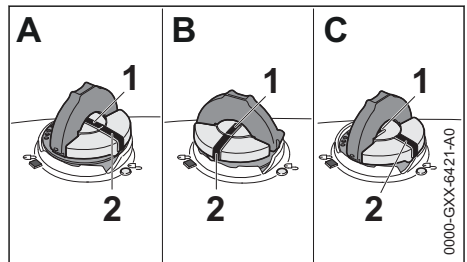


- Using the grip, press the cap down firmly while turning it clockwise to the closed position (approximately 1/4 turn). In the closed position, the interior (4) and exterior (1) positioning marks will align with the "locked" symbol (3) on the fuel tank housing.
- Fold the grip flush with the top of the cap and check for tightness.

WARNING

If the grip does not lie completely flush with the cap or the detent on the grip does not fit in the corresponding recess in the tank opening, or if the cap is loose, the cap is not properly seated and you must repeat the above steps. Also refer to the procedure below for returning the base of the cap to the proper starting position for installation.

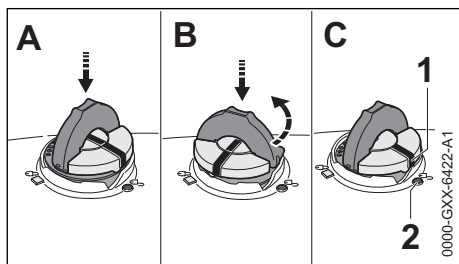
7.5 If the filler cap will not engage into the fuel tank housing



If the cap does not drop fully into the fuel tank opening when the positioning marks (1, 2) line up, or if it does not tighten properly when turned, the base of the cap may be prematurely rotated in relation to the top. Such misalignment can result from handling, cleaning or an improper attempt at tightening.

- Illustrations A and B: The base of the cap is prematurely rotated to the closed position and is not in the correct starting position for installation. The tank will not seal in this configuration. Note: in Illustrations A and B, the interior positioning marks (1) are in line with the exterior position marks (2).
- Illustration C: The bottom of the cap is in the correct starting position for installation. Note: In Illustration C, the interior positioning mark (1) is under the grip and not in line with the outer position mark (2).

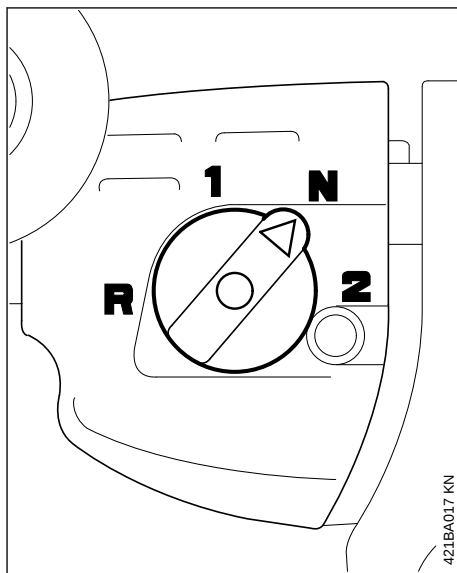
To return the base of the cap to the proper starting position for installation:



- Drop the cap into the fuel tank opening (A).
- Next, turn the cap counter-clockwise with slight pressure until it drops fully into the fuel tank opening (approximately 1/4 turn) (B). This will rotate the base of the cap into the correct starting position for installation (C). The exterior positioning mark (1) on the cap will line up with the "unlocked" symbol (2) on the fuel tank housing. The interior positioning mark should be under the grip and not in line with the outer positioning mark (1).
- Then, turn the cap clockwise, closing it normally.

If your fuel cap still does not tighten properly, it may be damaged or broken. Stop using the power tool and take it to your authorized STIHL dealer for repair.

8 Gearbox



The power drill is equipped with a change-speed gearbox. Depending on the application and the drilling tool used, the speed can be adjusted to suit requirements.

8.1 Knob positions

NOTICE

The position of the rotary knob may be changed only when the engine is running at idle speed – the drilling spindle must be stationary. It may be necessary to turn the drilling spindle slightly before the rotary knob can be moved to the required position.



WARNING

Do not change the position of the rotary knob while the engine is running above idle speed – the drilling tool rotates.

N Neutral: Gearbox in neutral for starting, adjusting the carburetor and changing the drilling tool.

1 Low-speed clockwise rotation, see "Specifications"

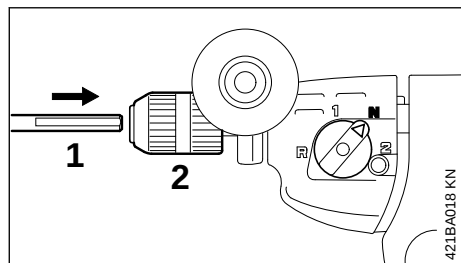
2 High-speed clockwise rotation, see "Specifications"

R Counterclockwise rotation, e.g. for releasing a trapped drilling tool

9 Fitting the Auger

- ▶ With the engine stopped (knob in **N** position), place the machine on the ground and make sure it is secure.

9.1 Chuck for wood drills or twist drills

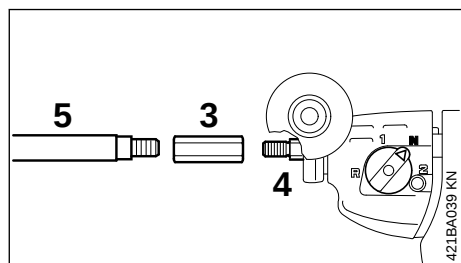


- ▶ Insert the drilling tool (1) in the chuck (2) and tighten it firmly.

WARNING

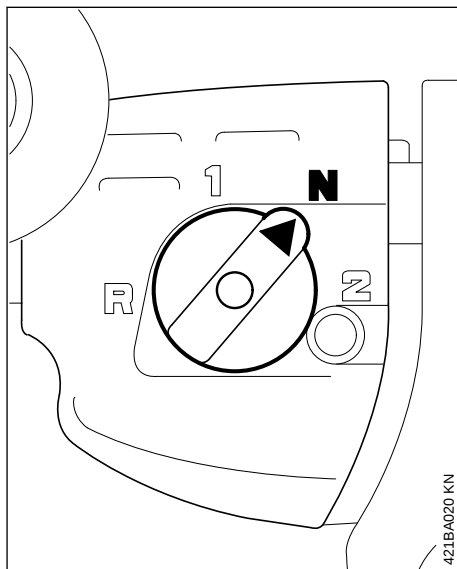
When using the geared rim drill chuck (special accessory), make sure you remove the chuck key before starting up.

9.2 Adapter for planting hole auger



- ▶ Screw the adapter (3) onto the drilling spindle (4).
- ▶ Use a 13mm open-end wrench to hold the spindle steady and tighten the adapter firmly with a 19mm open-end wrench.
- ▶ Secure the drilling tool (5) in the adapter.
- ▶ Use a 17mm open-end wrench to secure and release the planting hole auger.

10 Starting / Stopping the Engine

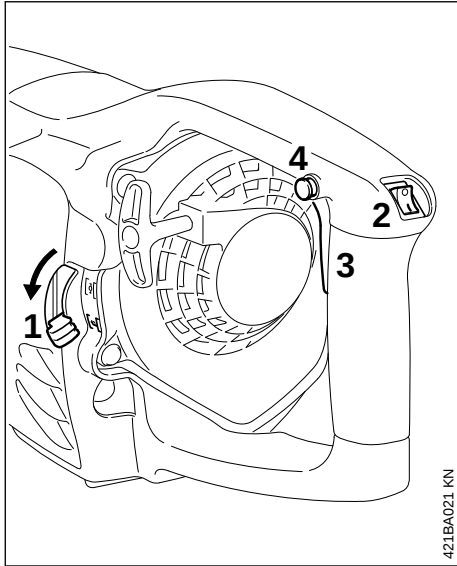


- ▶ Set rotary knob to **N** (gearbox in neutral).

WARNING

The machine may only be started with the gearbox in neutral. If left in positions **1**, **2** and **R**, the drilling tool may begin to rotate when the clutch engagement speed is reached. This could result in accidents or personal injury due to loss of control.

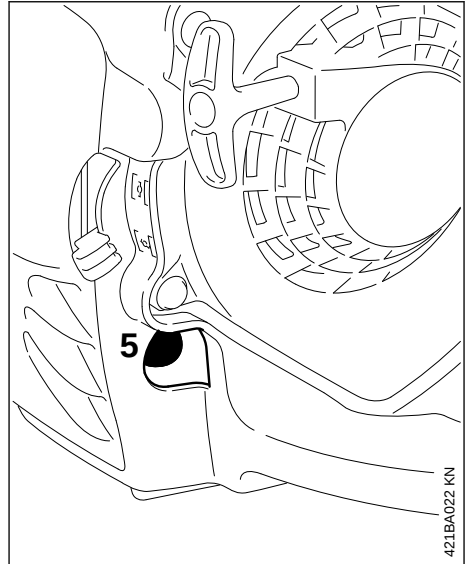
10.1 Starting the Engine



- Depress the choke lever (1) and set it to

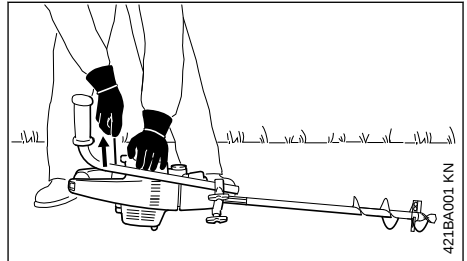
 if the engine is cold
 for warm start – also use this position if the engine has been running but is still cold.

- Move the stop switch (2) to **I** and
- squeeze the throttle trigger (3) and hold it there.
- Press in the starting throttle lock (4) and hold it there.
- Let go of the throttle trigger and starting throttle lock. This is the **starting throttle position**.



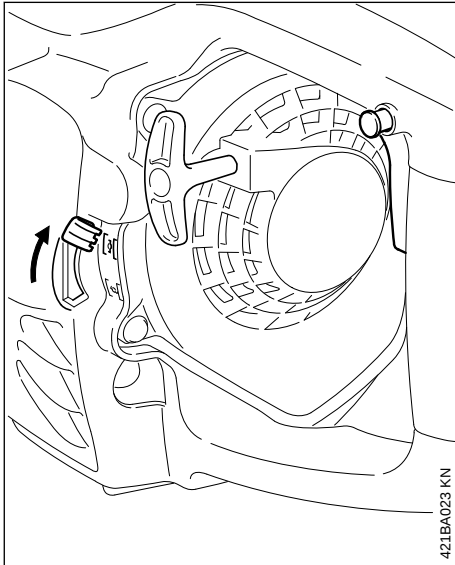
- Press the manual fuel pump bulb (5) at least five times.

10.1.1 Cranking



- Place the unit on the ground so that it is secure.
- Press the machine against the ground with your left hand on the engine housing.
- Pull the starter grip slowly with your right hand until you feel it engage and then give it a brisk strong pull. Do not pull out the starter rope to full length – **it might otherwise break**. Do not let the starter grip snap back. Guide it slowly back into the housing so that the starter rope can rewind properly.

10.1.2 When engine begins to fire



- ▶ Set choke lever to **|+|** and
- ▶ continue cranking.

10.1.3 As soon as the engine runs

- ▶ Blip the throttle trigger – the starting throttle lock moves to the normal run position and the engine returns to idling speed.

10.2 Stopping the Engine

- ▶ Move the stop switch to 0.

10.3 At very low outside temperatures

- ▶ As soon as the engine runs: Blip the throttle trigger to disengage the starting throttle lock – it moves to the normal run position and the engine returns to idle speed.
- ▶ Open throttle slightly – warm up the engine for a short period.

10.4 If engine does not start

If you did not move the choke lever quickly enough to **|+|** (warm start) after the engine began to fire, the engine is flooded.

- ▶ Set choke lever to **|+|** and
- ▶ Set the throttle trigger to the starting throttle position.
- ▶ Start the engine by pulling the starter rope briskly – 10 to 20 pulls may be necessary.

10.4.1 If the engine still does not start

- ▶ Remove the spark plug – see "Spark Plug".

- ▶ Dry the spark plug.
- ▶ Open the throttle wide.
- ▶ Crank the engine several times with the starter to clear the combustion chamber.
- ▶ Install the spark plug – see "Spark Plug".
- ▶ Move the stop switch to **I** and
- ▶ set choke lever to **|+|** – (warm start position) even if the engine is cold.
- ▶ Now start the engine.

10.5 If fuel tank has been run completely dry and then refueled

- ▶ Press the fuel pump bulb at least five times.
- ▶ Now start the engine.

11 Operating Instructions

11.1 During break-in period

A factory-new machine should not be run at high revs (full throttle off load) for the first three tank fillings. This avoids unnecessary high loads during the break-in period. As all moving parts have to bed in during the break-in period, the frictional resistances in the engine are greater during this period. The engine develops its maximum power after about 5 to 15 tank fillings.

11.2 During Operation

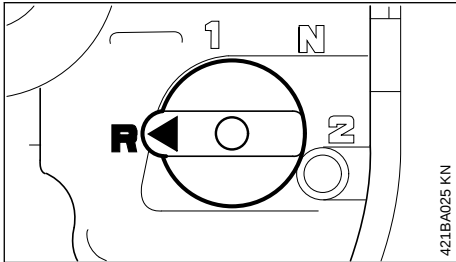
After a long period of full throttle operation, allow the engine to run for a short while at idle speed so that engine heat can be dissipated by the flow of cooling air. This protects engine-mounted components (ignition, carburetor) from thermal overload.

11.3 After Finishing Work

Storing for a short period: Wait for the engine to cool down. Empty the fuel tank and keep the machine in a dry place, well away from sources of ignition, until you need it again. For longer out-of-service periods – see "Storing the Machine".

12 Releasing a Trapped Auger

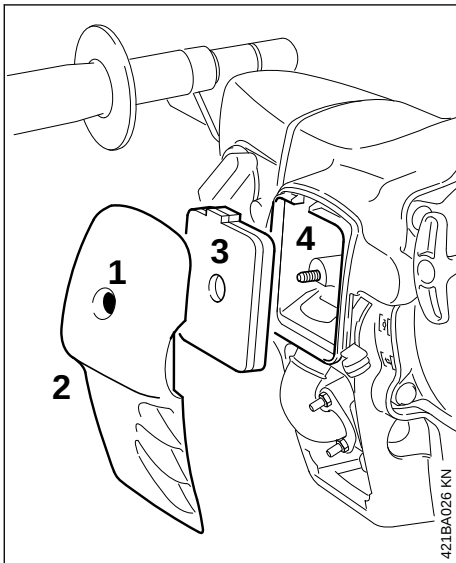
12.1 If the auger jams in the drill hole



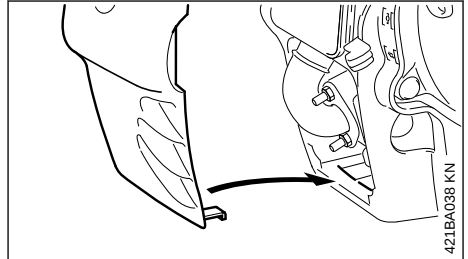
- ▶ Let go of the throttle trigger so that the engine returns to idling speed.
- ▶ Move rotary knob to **R** position (counterclockwise rotation) – it may be necessary to rotate the machine a little until the knob can be moved to the required position.
- ▶ Hold the machine firmly with both hands on the handles.
- ▶ Operate the throttle trigger.
- ▶ Increase engine speed and slowly pull the drilling tool out of the drill hole.

13 Cleaning the Air Filter

13.1 If there is a noticeable loss of engine power



- ▶ Set the choke lever to .
- ▶ Loosen the screw (1).
- ▶ Remove the air filter cover (2).
- ▶ Clean away loose dirt from around the filter.
- ▶ Take the air filter (3) out of the filter housing (4).
- ▶ Replace with a new filter – or, as a temporary measure, knock it out or blow it clear – do not wash.
- ▶ Replace any damaged parts.
- ▶ Install the filter in the filter housing.



- ▶ Fit the filter cover, engage the two tabs (arrows) at the bottom first.
- ▶ Insert the screw and tighten it down firmly.

14 Engine Management

Exhaust emissions are controlled by the design of the engine and components (e.g. carburation, ignition, timing and valve or port timing).

15 Adjusting the Carburetor

15.1 Basic information

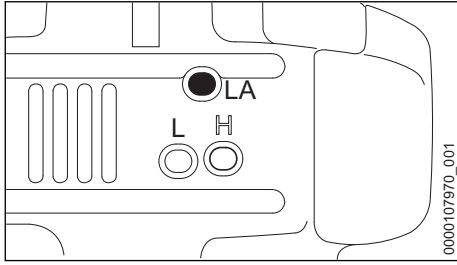
The carburetor has been adjusted for optimum performance of the engine and fuel efficiency in all operating states.

15.2 Preparations

- ▶ Switching off the engine
- ▶ Remove the drilling tool from the power drill.
- ▶ Check the air filter – clean or replace it if necessary

15.3 Adjusting the idle speed

- ▶ Set the rotary knob to **N** (gearbox in neutral).
- ▶ Start the engine and run until it is warm
- ▶ Move the rotary knob to **1**



- Adjust the idle speed with the idle speed screw (LA) so that the drilling spindle does not rotate.

15.3.1 Engine stops while idling

- Turn the idle speed screw (LA) slowly clockwise until the engine runs smoothly – the drilling spindle must not rotate.

15.3.2 Drilling spindle rotates when engine is idling

- Turn the idle speed screw (LA) counterclockwise until the drilling spindle stops rotating and then turn the screw another 1/2 to 1 turn in the same direction.



WARNING

If the drilling spindle continues rotating when the engine is idling, have your power drill checked and repaired by a dealer.

16 Spark Plug

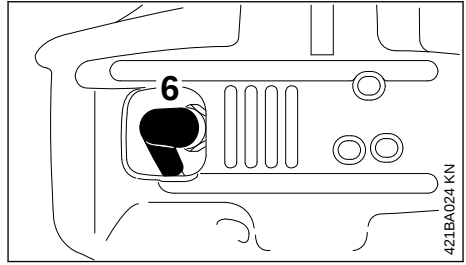
If there is a loss of engine power, the machine is difficult to start or runs poorly at idle, first check the spark plug.

Install a new spark plug after approximately 100 operating hours or earlier if the electrodes are eroded/corroded.

The wrong fuel mix (too much engine oil in the gasoline), a dirty air filter and unfavorable running conditions (mostly at part throttle etc.) affect the condition of the spark plug. These factors cause deposits to form on the insulator nose, which may degrade performance.

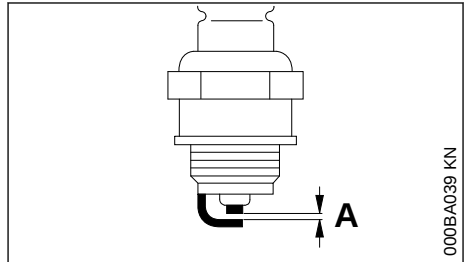
16.1 Removing the Spark Plug

- Move the stop switch to 0.



- Remove the spark plug boot (6).
- Unscrew the spark plug.

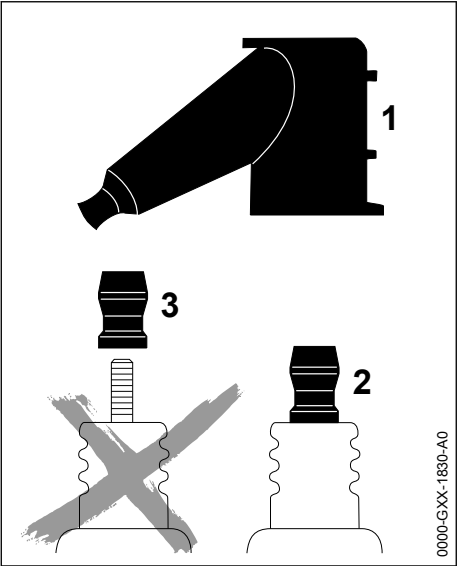
16.2 Checking the spark plug



- Clean the spark plug if it is dirty
- Check the electrode gap (A) and readjust if necessary – see "Specifications"
- Use only resistor type spark plugs of the approved range. See the chapter "Specifications" in this instruction manual

Correct the problems that have caused fouling of the spark plug:

- too much oil in fuel mix;
- dirty air filter; or
- unfavorable running conditions, e.g. operating at part throttle.



! WARNING

To reduce the risk of fire and burn injury, use only spark plugs authorized by STIHL. Always press the spark plug boot (1) firmly and securely onto the spark plug terminal (2).

Do not use a spark plug with a detachable SAE adapter terminal (3). Arcing may occur that could ignite combustible fumes and cause a fire. This can result in serious injuries or damage to property.

- Only use resistor type spark plugs with solid, non-threaded terminals

16.3 Installing the spark plug

- Fit the spark plug by hand and screw it in
- Tighten spark plug with combination wrench
- Press the spark plug boot firmly onto the spark plug

17 Engine Running Behavior

If engine running behavior is unsatisfactory even though the air filter is clean and the carburetor is properly adjusted, the cause may be the muffler.

Have the muffler checked for contamination (carbonization) by your servicing dealer.

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer.

18 Storing the Machine

If not used for periods of approx. 30 days or longer

- Remove the drilling tool
- Drain and clean the fuel tank in a well-ventilated area.
- Dispose of fuel properly in accordance with local environmental requirements.
- If a manual fuel pump is fitted: Press the manual fuel pump at least 5 times.
- Start the engine and run it at idling speed until it stops
- Thoroughly clean the unit, especially the cylinder fins and air filter
- Store the machine in a dry and secure location. Keep out of the reach of children and other unauthorized persons

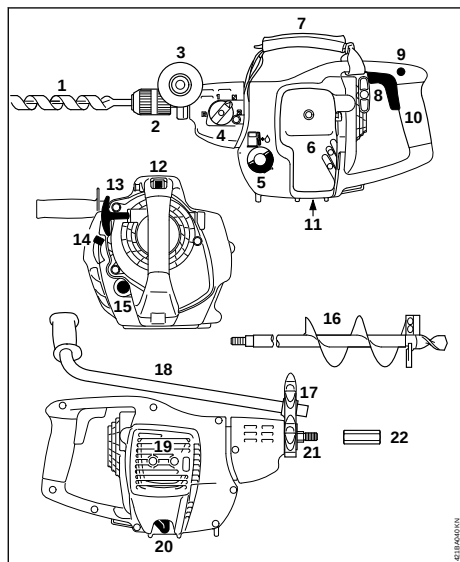
19 Maintenance and Care

The following intervals apply for normal operating conditions. The specified intervals must be shortened accordingly when working for longer than normal or under difficult cutting conditions (extensive dust, etc.).

		Before starting work	At the end of work and/or daily	Whenever tank is refilled	Weekly	Monthly	Annually	If faulty	If damaged	As required
Complete machine	Visual inspection (condition, leaks)	X		X						
	Clean		X							
Control handle	Function test	X		X						

The following intervals apply for normal operating conditions. The specified intervals must be shortened accordingly when working for longer than normal or under difficult cutting conditions (extensive dust, etc.).		Before starting work	At the end of work and/or daily	Whenever tank is refilled	Weekly	Monthly	Annually	If faulty	If damaged	As required
Air filter	Clean							X		
	replace								X	
Manual fuel pump (if present)	check	X								
	Have repaired by a specialist dealer ¹⁾								X	
Fuel pickup body in fuel tank	check							X		
	replace						X			X
Fuel tank	Clean						X			
Carburetor	Check idle adjustment – drilling spindle must not rotate	X								
	Readjust idle speed									X
Spark plug	Adjust electrode gap							X		
	Replace after 100 operating hours									
Spark arresting screen in muffler	Check if installed	X								
	Check or replace ¹⁾						X			
All accessible screws, nuts and bolts (not adjusting screws)	Tighten									X
Anti-vibration elements	check	X						X		X
	Have replaced by servicing dealer ²⁾								X	
Drilling spindle	Clean		X							
Drilling tool	check	X								
	replace								X	X
Safety information label	replace								X	
¹⁾ STIHL recommends STIHL dealers										

20 Main Parts



1 Wood Drill²⁾ / Twist Drill²⁾

2 Chuck¹⁾

3 Assist Handle¹⁾

4 Knob

5 Fuel Filler Cap

6 Air Filter Cover

7 Carrying Strap²⁾

8 Throttle Trigger

9 Starting Throttle Lock

10 Control Handle

11 Carburetor Adjusting Screws

12 Stop Switch

13 Starter Grip

14 Choke Lever

15 Manual Fuel Pump

16 Planting Hole Auger²⁾

17 Flange¹⁾

18 Assist Handle¹⁾

19 Muffler with Spark Arresting Screen

20 Spark Plug Boot

21 Drilling Spindle

22 Adapter for Planting Hole Auger

20.1 Definitions

1 Wood Drill / Twist Drill

For drilling holes.

2 Chuck

For gripping and securing wood drill or twist drill.

3 Assist Handle

Front handle for wood drill for holding the power drill.

4 Knob

Selects operating position of gearbox.

5 Fuel Filler Cap

For closing the fuel tank.

6 Air Filter Cover

Covers and protects the air filter.

7 Carrying Strap

Aid for transporting the power drill by hand.

8 Throttle Trigger

Controls the speed of the engine.

9 Starting Throttle Lock

Keeps the throttle partially open during starting.

10 Control Handle

Rear handle for holding and operating the power drill.

11 Carburetor Adjusting Screws

For tuning the carburetor.

12 Stop Switch

Switches the engine's ignition off and stops the engine.

13 Starter Grip

The grip of the pull starter, for starting the engine.

14 Choke Lever

Eases engine starting by enriching mixture.

15 Manual Fuel Pump

Provides additional fuel feed for a cold start.

16 Planting Hole Auger

For drilling holes.

17 Flange

¹⁾ Depending on Model

²⁾ Special Accessory

For mounting the assist handle to the gearbox housing.

18 Assist Handle

Handle for planter auger for left hand attached to flange at front end of power drill.

19 Muffler with Spark Arresting Screen

Muffler reduces exhaust noises and diverts exhaust gases away from operator.
Spark arresting screen is designed to reduce the risk of fire.

20 Spark Plug Boot

Connects the spark plug with the ignition lead.

21 Drilling Spindle

For attaching the chuck or adapter to the power drill.

22 Adapter for Planting Hole Auger

For mounting the planting hole auger.

21 Specifications

21.1 EPA / CEPA

The Emission Compliance Period referred to on the Emissions Compliance Label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emission requirements.

Category

A = 300 hours
B = 125 hours
C = 50 hours

21.2 CARB

The Emission Compliance Period used on the CARB-Air Index Label indicates the terms:

Extended = 300 hours
Intermediate = 125 hours
Moderate = 50 hours

21.3 Engine

STIHL single-cylinder two-stroke engine

Displacement:	1.66 cu in. (27.2 cm ³)
Cylinder bore:	1.34 in (34 mm)
Piston stroke:	1.18 in (30 mm)
Engine power:	1.1 bhp (0.8 kW) at 7000 rpm
Idle speed:	2800 rpm
Cut-off speed:	9500 rpm

21.4 Ignition system

Electronic magneto ignition

Spark plug (suppressed): Bosch WSR 6 F,
NGK BPMR 7 A

Electrode gap: 0.02 in (0.5 mm)

21.5 Fuel system

All-position diaphragm carburetor with integral fuel pump

Fuel tank capacity: 8.5 oz (0.25 l)

21.6 Manual gearbox

3-level spur gearbox

Gearbox setting	Max. spindle speed
1	910 rpm
2	2710 rpm
R	810 rpm

21.7 Weight

Drill, without drilling tool
10.6 lbs (4.8 kg)

21.8 Dimensions

without attachment and chuck

Length:	9.25 in (235 mm)
Width:	9.25 in (235 mm)
Height:	17.32 in (440 mm)

22 Maintenance and Repairs

Users of this unit should carry out only the maintenance operations described in this manual. STIHL recommends that other repair work be performed only by authorized STIHL servicing dealers using genuine STIHL replacement parts.

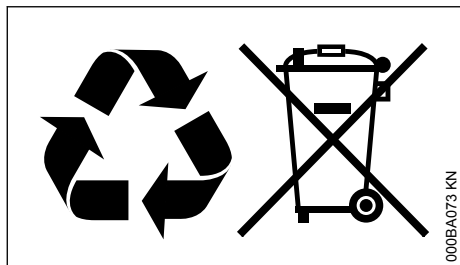
Genuine STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the **STIHL** logo and, in some cases, by the STIHL parts symbol . The symbol may appear alone on small parts.

For repairs of any component of this unit's air emissions control system, please refer to the air emissions systems warranty in this manual.

23 Disposal

Contact the local authorities or your STIHL servicing dealer for information on disposal.

Improper disposal can be harmful to health and pollute the environment.



- ▶ Take STIHL products including packaging to a suitable collection point for recycling in accordance with local regulations.
- ▶ Do not dispose with domestic waste.

24 Limited Warranty

24.1 STIHL Incorporated Limited Warranty Policy for Non-Emission-Related Parts and Components

This product is sold subject to the STIHL Incorporated Limited Warranty Policy, available at www.stihlusa.com/warranty.html

It can also be obtained from your authorized STIHL dealer or by calling 1-800-GO-STIHL (1-800-467-8445).

A separate emissions control system warranty is provided for emission-related components.

25 STIHL Incorporated Federal Emission Control Warranty Statement

25.1 Your Warranty Rights and Obligations

The U.S. Environmental Protection Agency (EPA) and STIHL Incorporated are pleased to explain the Emission Control System Warranty on your equipment type engine. In the U.S. new 1997 and later model year small off-road equipment engines must be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet the U.S. EPA regulations for small non road engines. The equipment engine must be free from defects in materials and workmanship which cause it to fail to conform with U.S. EPA standards for the first two years of engine use from the date of sale to the ultimate purchaser.

STIHL Incorporated must warrant the emission control system on your small off-road engine for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road equipment engine.

Your emission control system includes parts such as the carburetor and the ignition system. Also included may be hoses, and connectors and other emission-related assemblies.

Where a warrantable condition exists, STIHL Incorporated will repair your small off-road equipment engine at no cost to you including diagnosis (if the diagnostic work is performed at an authorized dealer), parts and labor.

25.2 Manufacturer's Warranty Coverage

In the U.S., 1997 and later model year small off-road equipment engines are warranted for two years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by STIHL Incorporated free of charge.

25.3 Owner's Warranty Responsibilities

As the small off-road equipment engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your instruction manual. STIHL Incorporated recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road equipment engine, but STIHL Incorporated cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

Any replacement part or service that is equivalent in performance and durability may be used in non-warranty maintenance or repairs, and shall not reduce the warranty obligations of the engine manufacturer.

As the small off-road equipment engine owner, you should be aware, however, that STIHL Incorporated may deny you warranty coverage if your small off-road equipment engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road equipment engine to a STIHL service center as soon as a problem exists. The warranty repairs will be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, please contact a STIHL customer service representative at 1-800-467-8445 or you can write to

STIHL Inc.
536 Viking Drive, P.O. Box 2015
Virginia Beach, VA 23450-2015
www.stihlusa.com

25.4 Coverage by STIHL Incorporated

STIHL Incorporated warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that your small off-road equipment engine will be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet all applicable emissions regulations. STIHL Incorporated also warrants to the initial purchaser and each subsequent purchaser that your engine is free from defects in materials and workmanship which cause the engine to fail to conform with applicable emissions regulations for a period of two years.

25.5 Warranty Period

The warranty period will begin on the date the utility equipment engine is purchased by the initial purchaser. Product registration is recommended, so that STIHL has a means to contact you if there ever is a need to communicate repair or recall information about your product, but it is not required in order to obtain warranty service.

If any emission-related part on your engine is defective, the part will be replaced by STIHL Incorporated at no cost to the owner. Any warranted part which is not scheduled for replacement as required maintenance, or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" will be warranted for the warranty period. Any warranted part which is scheduled for replacement as required maintenance will be warranted for the period of time up to the first scheduled replacement point for that part.

25.6 Diagnosis

You, as the owner, shall not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a warranted emissions part is defective. However, if you claim warranty for an emissions component and the machine is tested as non-defective, STIHL Incorporated will charge you for the cost of the emission test. Mechanical diagnostic work will be performed at an authorized STIHL

servicing dealer. Emission test may be performed either at STIHL Incorporated or at any independent test laboratory.

25.7 Warranty Work

STIHL Incorporated shall remedy warranty defects at any authorized STIHL servicing dealer or warranty station. Any such work shall be free of charge to the owner if it is determined that a warranted part is defective.

Any manufacturer-approved or equivalent replacement part may be used for any warranty maintenance or repairs on emission-related parts and must be provided without charge to the owner. STIHL Incorporated is liable for damages to other engine components caused by the failure of an emissions warranted part still under warranty.

The following list specifically defines the emission-related warranted parts:

- Air Filter
- Carburetor (if applicable)
- Fuel Pump
- Choke (Cold Start Enrichment System) (if applicable)
- Control Linkages
- Intake Manifold
- Magneto or Electronic Ignition System (Ignition Module or Electronic Control Unit)
- Fly Wheel
- Spark Plug
- Injection Valve (if applicable)
- Injection Pump (if applicable)
- Throttle Housing (if applicable)
- Cylinder
- Muffler
- Catalytic Converter (if applicable)
- Fuel Tank
- Fuel Cap
- Fuel Line
- Fuel Line Fittings
- Clamps
- Fasteners

25.8 Where to Make a Claim for Warranty Service

Bring the product to any authorized STIHL servicing dealer.

25.9 Maintenance Requirements

The maintenance instructions in this manual are based on the application of the recommended 2-stroke fuel-oil mixture (see also instruction

"Fuel"). Deviations from this recommendation regarding quality and mixing ratio of fuel and oil may require shorter maintenance intervals.

25.10 Limitations

This Emission Control Systems Warranty shall not cover any of the following:

- ▶ repair or replacement required because of misuse, neglect or lack of required maintenance,
- ▶ repairs improperly performed or replacements not conforming to STIHL Incorporated specifications that adversely affect performance and/or durability, and alterations or modifications not recommended or approved in writing by STIHL Incorporated,

and

- ▶ replacement of parts and other services and adjustments necessary for required maintenance at and after the first scheduled replacement point.

26 Trademarks

26.1 STIHL Registered Trademarks

STIHL®

STIHL



The color combination orange-grey (U. S. Registrations 2,821,860; 3,010,057; 3,010,058; 3,400,477; and 3,400,476)



AutoCut®

FARM BOSS®

iCademy®

MAGNUM®

MasterWrench Service®

MotoMix®

OILOMATIC®

ROCK BOSS®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

STIHL Quickstop®

STIHL ROLLOMATIC®

STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®

YARD BOSS®

WOOD BOSS®

KISS MY AXE®

DIRT BOSS®

iMOW®

26.2 Some of STIHL's Common Law Trademarks

4-MIX™

BioPlus™

Easy2Start™

EasySpool™

ElastoStart™

Ematic™

STIHL Precision Series™

FixCut™

Micro™

Pro Mark™

TapAction™

Quiet Line™

STIHL Moto4™

STIHL SuperCut™

STIHL Injection™

STIHL PowerSweep™

Team STIHL™

HEXA™

IntelliCarb™

Master Control Lever™

STIHL OUTFITTERS™

STIHL PICCO™

TrimCut™

STIHL M-Tronic™

On A Single Charge™

STIHL PolyCut™

STIHL RAPID™

This listing of trademarks is subject to change.

Any unauthorized use of these trademarks without the express written consent of ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Waiblingen is strictly prohibited.

Contenido

1 Introducción..... 32

2 Acerca de este manual de instrucciones.. 32

3 Medidas de seguridad y técnicas de manejo 33

4 Montaje de los mangos.....45

5 Uso.....46

6 Combustible.....47

7 Llenado de combustible.....49

8 Caja de engranajes.....52

9 Instalación de la barrena.....52

10 Arranque / parada del motor.....53

11 Instrucciones para el uso.....55

12 Liberación de una barrena atascada..... 55

13 Limpieza del filtro de aire.....56

14 Gestión del motor.....56

15 Ajuste del carburador.....56

16 Bujía.....57

17 Funcionamiento del motor..... 58

18 Almacenamiento de la máquina.....58

19 Información para mantenimiento..... 58

20 Componentes importantes.....60

21 Especificaciones.....61

22 Información de reparación.....61

23 Desecho.....61

24 Garantía limitada.....62

25 Declaración de garantía de STIHL Incorporated sobre sistemas de control de emisiones según normas Federales..... 62

26 Marcas comerciales..... 64

1 Introducción

Permita que solamente las personas que comprenden totalmente la materia tratada en este manual manejen su taladro motorizado.

Para obtener el rendimiento y satisfacción máximos del taladro motorizado STIHL, es importante que lea, comprenda y respete las medidas de seguridad y las instrucciones de uso y mantenimiento dadas en el capítulo "Medidas de seguridad y técnicas de uso", antes de usar su taladro motorizado. Para información adicional, puede acudir a www.stihlusa.com.

Comuníquese con su representante de STIHL o el distribuidor de STIHL para su zona si no se entiende alguna de las instrucciones dadas en el presente manual.

! ADVERTENCIA

Dado que el taladro es una herramienta con motor de gasolina que funciona con un par motor elevado, es necesario tomar medidas especiales de seguridad para reducir el riesgo de lesiones. El uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves e incluso mortales.

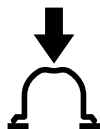
2 Acerca de este manual de instrucciones

2.1 Pictogramas

Todos los pictogramas que se encuentran fijados o grabados en la máquina se explican en este manual.

Según el modelo, los pictogramas siguientes pueden aparecer en su máquina.

 Tanque de combustible que contiene la mezcla de combustible y aceite



Presione para accionar la bomba manual de combustible



Freno de barrena

2.2 Símbolos en el texto

Muchas de las instrucciones de uso y seguridad vienen acompañadas de ilustraciones.

Los pasos individuales o procedimientos descritos en el manual pueden estar señalados en diferentes maneras:

- Se usa una viñeta para denotar un paso o procedimiento.

Una descripción de un paso o procedimiento que se refiere directamente a una ilustración puede contener números de referencia que aparecen en la ilustración. Por ejemplo:

- Saque el tornillo (1)
- Extraiga el chispero (2) hacia arriba, fuera del silenciador

Además de las instrucciones de uso, en este manual pueden encontrarse párrafos a los que usted debe prestar atención especial. Tales párrafos se denotan con los símbolos y las palabras identificadoras que se describen a continuación.



PELIGRO

Identifica una situación de peligro que, de no evitarse, causará lesiones graves o mortales.



ADVERTENCIA

Identifica una situación de peligro que, de no evitarse, podría causar lesiones graves o mortales.

INDICACIÓN

Indica el riesgo de daños a la propiedad, incluyendo la máquina o sus componentes.

2.3 Mejoramientos técnicos

La filosofía de STIHL es mejorar continuamente todos sus productos. Como resultado de ello, periódicamente se introducen cambios de diseño y mejoras. Por lo tanto, es posible que algunos cambios, modificaciones y mejoras no se descri-

ban en este manual. Si las características de funcionamiento o la apariencia de su máquina difieren de las descritas en este manual, comuníquese con el concesionario STIHL para obtener la ayuda que requiera.

3 Medidas de seguridad y técnicas de manejo



Dado que el taladro es una herramienta con motor de gasolina que funciona con un par motor elevado, es necesario tomar medidas de seguridad especiales para reducir el riesgo de lesiones.



Es importante que usted lea, comprenda bien y respete las siguientes advertencias y medidas de seguridad. Lea el manual de instrucciones y las medidas de seguridad periódicamente. Un uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves o incluso mortales.

Solicite a su concesionario STIHL que le muestre cómo se maneja la herramienta motorizada. Respete todas las disposiciones, los estándares y las normas de seguridad locales aplicables.



PELIGRO



Si se taladran o se tocan cables eléctricos, se pueden sufrir descargas eléctricas y quemaduras graves, o incluso mortales. Consulte el apartado "Condiciones de trabajo", más adelante.



ADVERTENCIA

Si la barrena giratoria choca contra un objeto duro bajo tierra, la reducción de velocidad o parada repentina de la barrena causará fuerzas reactivas. La transferencia de las fuerzas de rotación (reactivas) puede hacer que la unidad motriz y sus mangos giren repentinamente en sentido contrario, posiblemente causando la pérdida del control, o haciendo que el mango golpee al operador o lo lance al suelo y le provoque lesiones graves.

**ADVERTENCIA**

No preste ni alquile nunca su herramienta motorizada sin entregar también el manual de instrucciones. Asegúrese de que todas las personas que vayan a usar la máquina comprenden la información de este manual.

**ADVERTENCIA**

El uso de esta máquina puede ser peligroso. Si la herramienta perforadora entra en contacto con alguna parte de su cuerpo, le puede causar lesiones por impacto o por cortes.

Utilice su taladro para madera solamente para taladrar en madera. Utilice la barrena plantadora solamente para plantar grupos de flores, instalar postes decorativos, taladrar hoyos para señales o para la fertilización profunda. Para usar en canteros de flores ya existentes. Utilice la barrena para hielo únicamente para taladrar agujeros en hielo (con barrenas para hielo).

**ADVERTENCIA**

No use la máquina para ningún otro propósito: un uso indebido puede causar lesiones o daños materiales, incluidos daños en la máquina.

**ADVERTENCIA**

En ningún caso se debe permitir a los niños que usen esta herramienta motorizada. No se debe permitir la presencia de otras personas, especialmente niños, ni de animales, en los lugares en los que se esté usando la máquina.

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de provocar lesiones a personas que se encuentren cerca, así como daños a la propiedad, nunca deje la herramienta motorizada en marcha desatendida. Cuando no esté en uso (por ejemplo, durante un descanso), apáguelo y asegúrese de que no lo puedan usar personas no autorizadas.

Las medidas de seguridad y los avisos que se incluyen en este manual se refieren al uso de todos los taladros motorizados STIHL. Los distintos modelos pueden tener piezas y controles diferentes. Consulte el apartado correspondiente de su manual de instrucciones. En él encontrará

una descripción de los controles y de la función de los componentes específicos de su modelo.

El uso seguro de un taladro para madera o de una barrena plantadora atañe a

1. el operador
2. la herramienta motorizada
3. el uso de la herramienta motorizada.

3.1 EL OPERADOR**3.1.1 Condición física**

Usted debe estar en buenas condiciones físicas y psíquicas y no encontrarse bajo los efectos de ninguna sustancia (drogas, alcohol, etc.) que le pueda restar visibilidad, destreza o juicio. No maneje esta máquina si está fatigado.

**ADVERTENCIA**

Esté alerta. Si se cansa, tómese un descanso. El cansancio puede provocar una pérdida del control. El uso de cualquier herramienta motorizada es fatigoso. Si usted padece alguna dolencia que pueda verse agravada por la fatiga, consulte a su médico antes de utilizar esta herramienta motorizada.

**ADVERTENCIA**

El uso prolongado de una herramienta motorizada (o de otras máquinas) expone al operador a vibraciones que pueden provocar el fenómeno de Raynaud (dedos blancos) o el síndrome del túnel carpiano.

Estas dolencias reducen la capacidad de las manos de sentir y regular la temperatura, producen entumecimiento y ardor y pueden provocar trastornos nerviosos y circulatorios, así como necrosis de los tejidos.

No se conocen todos los factores que contribuyen a la enfermedad de Raynaud, pero el clima frío, el fumar y las enfermedades o condiciones físicas que afectan a los vasos sanguíneos y a la circulación de la sangre, así como los niveles altos de vibración y períodos prolongados de exposición a la vibración se citan como factores que favorecen el desarrollo de la enfermedad de Raynaud. Para reducir el riesgo de contraer la enfermedad de dedos blancos y el síndrome del túnel carpiano, tenga en cuenta lo siguiente:

La mayor parte de las herramientas motorizadas de STIHL están disponibles con un sistema anti-

vibración ("AV") diseñado para reducir la transmisión de las vibraciones generadas por la máquina a las manos del operador. Se recomienda el uso de un sistema AV a todas aquellas personas que usen herramientas motorizadas de forma habitual o continua.

- Use guantes y mantenga las manos abrigadas.
- Lleve a cabo un mantenimiento correcto del sistema AV. Una herramienta motorizada con los componentes flojos o con elementos AV dañados o desgastados tiende a tener niveles de vibración más altos.
- Agarre los mangos firmemente en todo momento, pero no los apriete con una fuerza constante y excesiva. Tómese descansos frecuentes.

Las precauciones mencionadas no garantizan que no se sufrirán el mal de dedos blancos o el síndrome del túnel carpiano. Por lo tanto, los operadores que usen la máquina de manera continua y habitual deben revisar con frecuencia el estado de sus manos y dedos. Si percibe alguno de los síntomas mencionados más arriba, consulte inmediatamente al médico.



ADVERTENCIA

El sistema de encendido de la máquina STIHL produce un campo electromagnético de intensidad muy baja. Este campo puede interferir con algunos tipos de marcapasos. Para reducir el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales, las personas portadoras de marcapasos deben consultar a sus médicos y al fabricante del marcapasos antes de usar esta máquina.

3.1.2 Vestimenta adecuada



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones, el operador debe usar el equipo protector adecuado.



ADVERTENCIA



Para reducir el riesgo de lesionarse los ojos, nunca maneje la herramienta motorizada si no tiene puestas gafas o anteojos de seguridad bien ajustados con una protección adecuada en las partes superior y laterales que satisfagan la norma ANSI Z87 "+" (o la norma nacional correspondiente). Los ruidos causados por la herramienta motorizada pueden dañar los oídos. Siempre use amortiguadores del ruido (tapones u orejeras) para protegerse los oídos. Los usuarios constantes y habituales deben someterse regularmente a exámenes o controles auditivos.

Esté especialmente alerta y tenga cuidado cuando use protectores para los oídos, ya que reducen la capacidad de oír señales de advertencia (gritos, alarmas, etc.).



La ropa debe ser de confección fuerte y ajustada, pero permitir una completa libertad de movimientos. Use monos o pantalones largos de un material grueso para protegerse las piernas. No use pantalones cortos ni sandalias, y no maneje la máquina con los pies descalzos.



Evite llevar chaquetas sueltas, bufandas, corbatas, joyas, pantalones acampanados o con vueltas, pelo largo suelto o cualquier cosa que pueda engancharse en las ramas, en los matorrales o en las piezas en movimiento de la máquina. Sujétese el pelo de modo que quede por encima de los hombros.



Es muy importante que sus pies queden bien apoyados sobre el suelo. Lleve botas gruesas con suela antideslizante. Recomendamos el uso de botas de seguridad con puntera de acero.



Use un casco de seguridad homologado para reducir el riesgo de lesionarse la cabeza cuando exista tal peligro.



Siempre use guantes gruesos (p. ej., de cuero o de otro material resistente al desgaste) cuando manipule la máquina y la herramienta perforadora. Los guantes gruesos y antideslizantes mejoran el agarre y ayudan a proteger las manos.

3.2 LA HERRAMIENTA MOTORIZADA

Encontrará las ilustraciones y las definiciones de las piezas de la herramienta motorizada en el capítulo "Piezas principales".



ADVERTENCIA

Nunca modifique en modo alguno esta herramienta motorizada. Utilice únicamente accesorios suministrados por STIHL o expresamente autorizados por STIHL para el uso con el modelo específico de STIHL. Si bien es posible utilizar con las herramientas motorizadas de STIHL ciertos accesorios, taladros y barrenas no autorizados, su uso puede ser extremadamente peligroso en la práctica.

Si la máquina se ve expuesta a cargas excesivas para las que no ha sido diseñada (por ejemplo, impactos severos o una caída), siempre asegúrese de que está en buenas condiciones antes de reanudar el trabajo. Compruebe específicamente si el sistema de combustible es estanco (ausencia de fugas), y si los controles y dispositivos de seguridad funcionan como es debido. No siga manejando esta máquina si está dañada. En caso de duda, solicite una revisión a su concesionario de servicio de STIHL.

3.3 USO DE LA HERRAMIENTA MOTORIZADA

3.3.1 Transporte de la herramienta motorizada



ADVERTENCIA

Antes de apoyar el taladro motorizado en el suelo o de acarrearlo, apague siempre el motor. Acarrear un taladro motorizado con el motor en marcha es peligroso. Una aceleración accidental del motor puede provocar la rotación del taladro motorizado.



ADVERTENCIA

Durante el funcionamiento, el silenciador de la unidad motriz y el material que lo rodea alcanzan temperaturas sumamente altas. Evite depositar una máquina caliente sobre material seco e inflamable, y tocar el silenciador caliente; podría sufrir quemaduras graves.

Cargue el taladro motorizado con la herramienta perforadora hacia abajo, o use una correa de transporte con la herramienta perforadora orientada hacia atrás, esto es, con el silenciador caliente alejado de su cuerpo.

Retire la herramienta perforadora antes de transportar la herramienta motorizada a una distancia considerable.

Cuando transporte la herramienta motorizada en un vehículo, asegúrela debidamente para impedir que vuelque, que sufra daños o que se derrame combustible.

Cuando la herramienta motorizada no esté en uso, apáguela y colóquela en el suelo de modo que no represente un peligro para los demás.

3.3.2 Combustible

La herramienta motorizada STIHL utiliza una mezcla de aceite-gasolina como combustible (vea el capítulo "Combustible" del manual de instrucciones).



ADVERTENCIA



La gasolina es un combustible muy inflamable. Si se derrama y arde a consecuencia de una chispa o de otra fuente de ignición, puede provocar un incendio y quemaduras graves o daños a la propiedad. Tenga sumo cuidado cuando manipule gasolina o la mezcla de combustible. No fume cerca del combustible ni de la herramienta motorizada, ni acerque ningún fuego o llama a ellos. Tenga en cuenta que del sistema de combustible puede escapar vapor inflamable.

3.3.3 Instrucciones para el llenado de combustible



ADVERTENCIA



Elija una ubicación segura

Para reducir el riesgo de incendio y explosiones, cargue la herramienta motorizada con combustible al aire libre, en una zona bien ventilada, alejada de llamas, pilotos, calentadores, motores eléctricos y otras fuentes de encendido. Una chispa o llama que está a varios metros de distancia puede encender los vapores. Elija una superficie despejada para llenar el depósito y aléjese por lo menos 10 pies (3 m) del lugar en que lo haya llenado antes de arrancar el motor. Si se ha derramado combustible, limpie la zona antes de arrancar la herramienta motorizada. Tenga cuidado de no mancharse la ropa con combustible. Si esto sucediera, cámbiese de ropa inmediatamente.

Espera a que la herramienta motorizada se enfríe antes de quitar la tapa del depósito de combustible



ADVERTENCIA

Dentro del depósito de combustible se puede acumular presión de los vapores del combustible. La magnitud de la presión depende de varios factores, tales como el tipo de combustible empleado, la altitud y la temperatura. Para reducir el riesgo de quemaduras y otras lesiones personales causadas por los escapes de gas, vapores y humo, siempre apague el motor y déjelo enfriar antes de quitar la tapa del depósito de combustible.

El motor se enfría por aire. Cuando se apaga, deja de aspirar aire de enfriamiento a través del cilindro, por lo que su temperatura aumenta durante varios minutos antes de empezar a bajar. En entornos calientes, el enfriamiento precisa más tiempo. Para reducir el riesgo de quemaduras y otras lesiones personales causadas por los escapes de vapores de gas y humo, espere a que la herramienta motorizada se enfríe. Si tiene que cargar combustible antes de finalizar un trabajo, apague la máquina y espere

a que el motor se enfríe antes de abrir el depósito de combustible.

Rocío de combustible o "efecto géiser"



ADVERTENCIA

Si se retira la tapa del depósito de combustible cuando este está a presión, se puede producir una liberación explosiva de gasolina, vapores y humos en todas las direcciones. La gasolina, los vapores y los humos que salen despedidos de este modo pueden causar lesiones personales graves, incendios y quemaduras, o daños a la propiedad.

El rocío de combustible, también llamado "efecto géiser", es la expulsión violenta de combustible, vapores y humo que puede suceder en condiciones de temperatura elevada, o si el motor está caliente y se abre el depósito sin esperar a que la herramienta motorizada se enfríe de modo adecuado. Este efecto es más probable cuando el depósito está lleno hasta la mitad o más.

La presión la provocan el combustible y el calor, y puede acumularse aun si el motor no ha estado en marcha. Cuando la gasolina del depósito se calienta (por la temperatura ambiente, por el calor del motor o por otras causas), la presión del vapor aumenta dentro del depósito de combustible.

Algunas mezclas de gasolina, en particular las diseñadas para su uso en invierno, son más volátiles y pueden provocar una presurización más rápida del depósito o generar presiones mayores. A alturas elevadas, es más probable que se produzca una presurización del depósito de combustible.

Cómo evitar el rocío de combustible

Si se retira la tapa del depósito de combustible cuando este está a presión, se puede producir una liberación explosiva de gasolina, vapores y humos en todas las direcciones. Para reducir el riesgo de quemaduras, lesiones graves y daños a la propiedad a causa del rocío de combustible:

- Respete las instrucciones de carga de combustible que se dan en este capítulo.
- Siempre suponga que el depósito de combustible está presurizado.
- Espere a que la herramienta motorizada se enfríe antes de quitar la tapa del depósito de combustible.
- En entornos calientes, el enfriamiento precisa más tiempo.

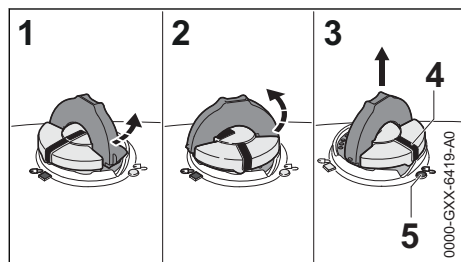
- El motor se enfría por aire. Cuando se apaga, deja de aspirar aire de enfriamiento a través del cilindro, por lo que su temperatura aumenta durante varios minutos antes de empezar a bajar.

Una vez que la herramienta motorizada se haya apagado debidamente, siga las instrucciones de seguridad que se dan en este capítulo para quitar la tapa. Nunca retire la tapa girándola directamente a la posición abierta. En primer lugar, compruebe si hay presión residual girando la tapa lentamente a la posición de ventilación, aproximadamente 1/8 de vuelta en sentido contrario. Utilice solamente un combustible de buena calidad que sea adecuado para la temporada que corresponda (mezcla de invierno o de verano). Algunas mezclas de combustible, en particular las mezclas de invierno, son más volátiles y pueden favorecer el rocío de combustible.

Para quitar la tapa de combustible sin herramientas: gire lentamente la tapa y colóquela en la posición de ventilación



ADVERTENCIA



Espere a que la herramienta motorizada se enfríe y quite la tapa de llenado de combustible lentamente y con cuidado, para liberar la presión que se haya podido acumular en el tanque:

- Gire la empuñadura hacia arriba y presione la tapa hacia abajo con firmeza (1).
- Manteniendo la presión hacia abajo, gire la tapa lentamente en sentido contrario a las agujas del reloj a la posición de ventilación (2), aproximadamente 1/8 de vuelta.
- Si se produce una ventilación significativa, vuelva a cerrar el tanque de inmediato girando la tapa en sentido horario hasta que quede cerrada. Espere a que la herramienta motorizada se enfríe un poco más antes de intentar abrir el tanque.
- Gire la tapa a la posición abierta (3) solamente una vez que el contenido del tanque ya

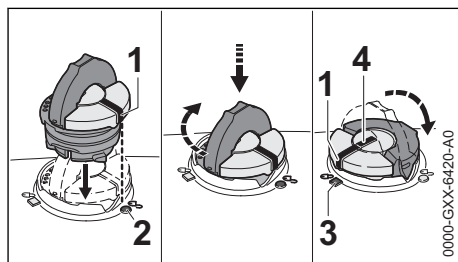
no esté a presión. En la posición abierta, la marca de posición exterior (4) de la tapa quedará alineada con el símbolo de "desbloqueo" (5) de la carcasa del tanque de combustible.

- Nunca retire la tapa girándola directamente a la posición abierta. Primero, espere a que la herramienta motorizada se enfríe debidamente. Entonces, libere la presión residual que haya podido acumularse en la posición de ventilación (2).
- Nunca intente quitar la tapa si el motor está aún caliente o en marcha.

Instalación de la tapa de combustible sin herramientas

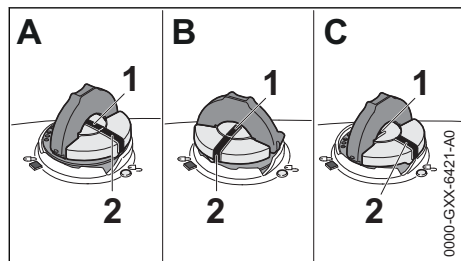


ADVERTENCIA



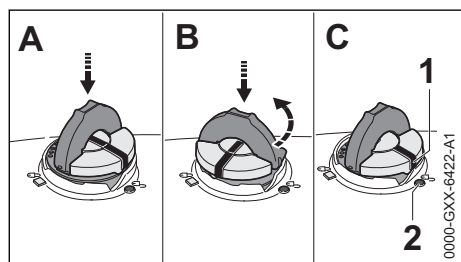
Si la tapa de llenado de combustible no se aprieta correctamente, se puede aflojar o desprenderse y provocar un derramamiento de combustible. Para reducir el riesgo de que se derrame combustible y se produzca un incendio porque la tapa de combustible está mal ajustada, coloque la tapa en la posición correcta y aprétela en la boca de llenado del tanque:

- Levante el mango de la parte superior de la tapa de modo que quede a un ángulo de 90°. Inserte la tapa en la abertura del tanque de combustible con la marca de posición exterior (1) alineada con el símbolo de "desbloqueo" (2) de la carcasa del tanque de combustible.
- Con ayuda del mango, apriete la tapa firmemente hacia abajo y gírela en sentido horario hasta que quede en la posición "cerrada" (aproximadamente 1/4 de vuelta). En la posición cerrada, las marcas de posición interior (4) y exterior (1) quedarán alineadas con el símbolo "bloqueado" (3) de la carcasa del tanque de combustible.
- Abata el mango de modo que quede alineado con la parte superior de la tapa, y compruebe que el cierre es estanco.

Tapa mal alineada, dañada o rota**ADVERTENCIA**

Si la tapa no entra completamente en la abertura del tanque de combustible cuando se alinean las marcas de posición (1, 2), o si la tapa no se aprieta debidamente al girarla, la base de la tapa puede haber girado prematuramente con relación a la parte superior. Esta falta de alineación puede ser el resultado de una manipulación, de la limpieza o de un intento de apriete fallido.

- Ilustraciones A y B: la base de la tapa ha girado prematuramente a la posición cerrada, y no se encuentra en la posición inicial correcta para iniciar la instalación. El tanque no quedará sellado en esta configuración. Nota: en las ilustraciones A y B, las marcas de posición interiores (1) están alineadas con las marcas de posición exteriores (2).
- Ilustración C: la parte inferior de la tapa se encuentra en la posición correcta para iniciar la instalación. Nota: en la ilustración C, la marca de posición interior (1) se encuentra bajo la empuñadura, y no está alineada con la marca de posición exterior (2).

Para devolver la base de la tapa a la posición inicial correcta para la instalación:

- ▶ Deje caer la tapa en la abertura (A) del tanque de combustible.
- ▶ A continuación, gire la tapa en sentido contrario, aplicando una ligera presión sobre

ella, hasta que encaje completamente en la abertura del tanque de combustible (aprox. 1/4 de vuelta) (B). La base de la tapa girará a la posición inicial correcta para la instalación (C). La marca de posición exterior (1) de la tapa quedará alineada con el símbolo de "desbloqueado" (2) de la carcasa del tanque de combustible. La marca de posición interior se encuentra bajo la empuñadura, y no está alineada con las marcas exteriores (1).

- ▶ Después, gire la tapa en sentido horario, cerrándola con normalidad.

Si aun así no puede apretar la tapa del tanque de combustible correctamente, la tapa podría no ser la adecuada, o estar rota. Deje de usar la herramienta motorizada y llévela a su concesionario autorizado de STIHL para que solucionen el problema.

Bloqueo de vapor**ADVERTENCIA**

El bloqueo de vapor sucede cuando el combustible se vaporiza en los conductos o en el carburador y forma burbujas que impiden el flujo libre del combustible líquido hacia el carburador. El bloqueo de vapor no se puede purgar ni modificar abriendo depósito de combustible. Si se quita la tapa de llenado de combustible sin antes permitir que la herramienta motorizada se enfríe de manera adecuada, se puede causar el rocío de combustible. Siempre atégase a las instrucciones de esta sección a la hora de quitar la tapa del depósito de combustible.

Para aliviar el bloqueo de vapor:

- Apriete el bulbo de la bomba de combustible manual al menos entre 20 y 30 veces, aunque el bulbo esté lleno de combustible, para purgar el vapor y enviar combustible líquido al carburador. Entonces, arranque la herramienta motorizada. Encontrará las instrucciones de arranque específicas de su modelo en la sección correspondiente de su manual de instrucciones.
- Si el bulbo de la bomba de combustible manual no se llena, coloque la palanca del estrangulador en la posición de arranque en frío  y tire de la cuerda de arranque hasta que el motor se ponga en marcha o arranque.
- Si su herramienta motorizada no arranca, o si se produce de nuevo un bloqueo de vapor, la herramienta motorizada se está usando en condiciones demasiado extremas para el combustible elegido. Interrumpa el uso y espere a

que el motor se enfríe completamente antes de intentar arrancar la herramienta motorizada.

3.3.4 Antes de usar



ADVERTENCIA

Siempre revise la herramienta motorizada para comprobar que está en buenas condiciones y que funciona correctamente antes de arrancarla. Preste especial atención al gatillo de aceleración y a su bloqueo, al interruptor de parada y al taladro o a la barrena. El gatillo de aceleración debe moverse libremente, y debe regresar siempre a la posición de marcha en vacío por la acción de resorte. Nunca intente modificar los controles o los dispositivos de seguridad. A este respecto, es importante el mantenimiento periódico. Asegúrese de que la herramienta perforadora está en buenas condiciones y montada correctamente.



ADVERTENCIA

Revise el sistema de combustible en busca de fugas, especialmente las partes visibles, por ejemplo, la tapa de llenado, las conexiones de mangueras y la bomba de combustible manual (únicamente para herramientas motorizadas equipadas con una bomba de combustible de mano). No arranque el motor si se observan fugas o daños: riesgo de incendios. Solicite al concesionario STIHL que repare la herramienta motorizada antes de usarla.



ADVERTENCIA

No maneje nunca una herramienta motorizada que esté dañada, mal ajustada, mal mantenida o que no se ha armado completa y debidamente.



ADVERTENCIA

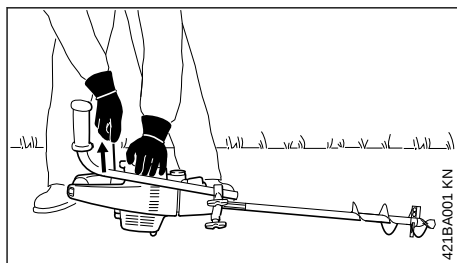
Asegúrese de que el casquillo de la bujía está firmemente colocado: un casquillo suelto puede crear un arco voltaico, encender los vapores del combustible y provocar un incendio.

Mantenga los mangos limpios y secos en todo momento; es particularmente importante que estén limpios de humedad, alquitrán, aceite, combustible, grasa o resina para que usted pueda mantener la máquina empuñada firmemente y controlarla de forma segura.

Encontrará las instrucciones de arranque específicas de su modelo en la sección correspondiente de su manual de instrucciones.

3.3.5 Arranque

Arranque el motor a una distancia de por lo menos 10 pies (3 m) del lugar en que lo haya llenado de combustible.



Encontrará las instrucciones de arranque específicas en la sección correspondiente de su manual. Coloque la herramienta motorizada sobre suelo firme o sobre otra superficie sólida en un lugar abierto. Mantenga el equilibrio y elija puntos de apoyo seguros para los pies.



ADVERTENCIA

El taladro solo se debe arrancar cuando el usuario lo está sosteniendo firmemente.



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de pérdidas del control sobre el taladro, compruebe que la marcha se encuentra en el punto muerto N. Si el motor se arranca con el acelerador en la posición de arranque, la velocidad del motor será suficiente para que el embrague engrane y, si la transmisión no está en la posición de punto muerto, la herramienta de taladrado gira.

Una vez que el motor haya arrancado, accione de inmediato, brevemente, el gatillo de aceleración: el acelerador de arranque debería soltarse y permitir que el motor se desacelere hasta la velocidad de marcha en vacío.



ADVERTENCIA

Su herramienta motorizada es una máquina que debe ser manejada por una persona solamente. No permita la presencia de otras personas en el lugar de trabajo, aun durante el arranque.

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones causadas por la pérdida de control, no intente arrancar el motor de la herramienta "por lanzamiento".

**ADVERTENCIA**

Cuando tire del mango de arranque, no enrolle la cuerda de arranque alrededor de la mano. No deje que el mango retroceda bruscamente: guíe la cuerda de arranque para que se enrolle correctamente. De lo contrario, podría sufrir lesiones en la mano o en los dedos, y dañar el mecanismo de arranque.

3.3.6 Ajustes importantes**ADVERTENCIA**

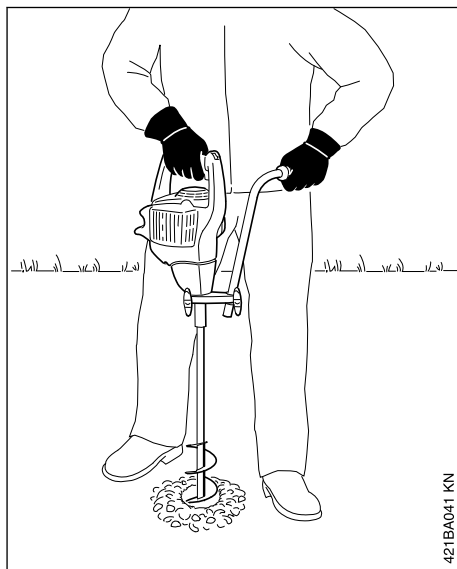
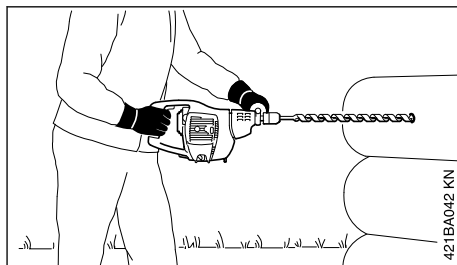
Para reducir el riesgo de lesiones personales provocadas por una pérdida de control o por contacto con la herramienta perforadora en movimiento, no use una máquina con la marcha en vacío mal ajustada. Si la marcha en vacío está ajustada correctamente, la herramienta perforadora no debería moverse. Encontrará las instrucciones sobre cómo ajustar la marcha en vacío en el apartado correspondiente de su manual de instrucciones.

Si no puede regular correctamente la marcha en vacío, encargue a su concesionario STIHL que revise la herramienta motorizada y que haga los ajustes o las reparaciones que sean precisos.

3.3.7 Durante el trabajo**Sujeción y control de la herramienta motorizada**

Cuando trabaje con ella, siempre sujete la máquina firmemente colocando ambas manos en los mangos. Envuelva los mangos con todos los dedos.

Mantenga las manos en esta posición, para mantener su taladro controlado en todo momento.

Perforación de hoyos para plantar**Perforación de agujeros en madera****ADVERTENCIA**

No extienda los brazos más de lo necesario. Mantenga el equilibrio y los pies bien apoyados en todo momento. Tenga especial cuidado cuando trabaje sobre terrenos resbaladizos (suelo húmedo, nieve, hielo), difíciles o con vegetación alta y abundante. Para evitar tropezarse, preste atención a posibles obstáculos ocultos, como tocones, raíces o zanjas. Para no perder estabilidad, aparte las ramas caídas, los matorrales y el material cortado. Proceda con extrema precaución cuando trabaje en declives o en terrenos irregulares, o cuando utilice una barrena para hielo sobre hielo.

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de lesiones provocadas por una pérdida de control, nunca trabaje sobre una escalera, un árbol o cualquier otra superficie de apoyo poco segura. Nunca trabaje con la máquina a una altura superior a la de sus hombros.

**ADVERTENCIA**

Nunca trabaje en un árbol a menos que tenga capacitación profesional para ese tipo de trabajo, disponga de la seguridad adecuada (tal como un sistema de aparejos y correas o una plataforma aérea de trabajo), y tenga las dos manos libres para manejar la herramienta motorizada en un espacio estrecho.

3.3.8 Condiciones de trabajo

Arranque y use la herramienta motorizada únicamente en exteriores, en una zona bien ventilada. Manéjela solamente en condiciones de buena visibilidad y a la luz del día. Trabaje con mucho cuidado.

**ADVERTENCIA**

Tan pronto el motor arranca, este producto genera vapores de escape tóxicos que contienen productos químicos, tales como hidrocarburos sin quemar (incluido el benceno), y monóxido de carbono. Estos productos provocan enfermedades respiratorias, cáncer, defectos de nacimiento u otra toxicidad reproductora. Algunos de estos gases (por ejemplo, el monóxido de carbono), pueden ser incoloros e inodoros. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales por inhalación de gases tóxicos, nunca ponga la máquina en funcionamiento en interiores ni en lugares mal ventilados.

**ADVERTENCIA**

La inhalación de determinados polvos, y especialmente de polvos orgánicos como el moho o el polen, puede provocar reacciones alérgicas o asmáticas en personas sensibles a estas sustancias. La inhalación repetida o en grandes cantidades de polvo y de otros contaminantes presentes en el aire, y especialmente de partículas pequeñas, puede causar enfermedades respiratorias o de otro tipo. Controle el polvo en su origen siempre que sea posible. Aplique buenas prácticas de trabajo; por ejemplo, trabaje de manera que el viento o el proceso de corte dirijan el polvo levantado por la herramienta motorizada en sentido opuesto al operador. Siga las recomendaciones de EPA/OSHA/NIOSH, de las asociaciones de trabajo y de los sindicatos en lo que respecta al polvo ("materia particulada"). Si no es posible controlar la inhalación de polvo de manera significativa, es decir, mantenerla al nivel de ambiente (fondo) o cerca del mismo, el operador y cualquier persona que se encuentre en la zona deberán usar una mascarilla aprobada por NIOSH / MSHA para el tipo de polvo que corresponda.



Si choca con algún objeto duro bajo tierra (o con un objeto duro oculto en la madera), tal como piedra o grava, la herramienta perforadora puede perder velocidad o se detenerse repentinamente. En este tipo de situaciones, la fuerza rotacional (reactiva) se transfiere total o parcialmente a la cabeza motorizada del taladro, lo cual puede hacer que el mango de control y el mango auxiliar giren súbitamente en sentido contrahorario.

**ADVERTENCIA**

Tenga cuidado cuando trabaje sobre suelos rocosos o en zonas en las que pueda haber otros objetos sólidos. Mantenga la presión de alimentación al mínimo. Si siente o escucha que la herramienta perforadora ha chocado contra un objeto sólido, suelte inmediatamente el gatillo y retire el objeto antes de continuar perforando. Cuando perforo en suelos arcillosos pesados, taladre aproximadamente 1/3 de la profundidad deseada y saque la barrena del hoyo. Limpie la barrena y continúe avanzando lentamente y limpiándola con frecuencia.

**ADVERTENCIA**

Debe sujetar el taladro motorizado con firmeza para controlar los saltos repentinos y las fuerzas reactivas. Esté preparado para soltar el gatillo por completo si las fuerzas resultan ser demasiado grandes. Si no se controlan las fuerzas reactivas, la rotación de los mangos puede provocar sacudidas y la pérdida de control, y hacer que la cabeza motorizada o el mango auxiliar golpeen al usuario o lo lancen al suelo.

Si la barrena se atasca en el hoyo perforado, apague el motor de inmediato y extráigala como se describe en el capítulo "Liberación de una barrena atascada".

**PELIGRO**

El contacto con alambres o cables eléctricos puede causar lesiones graves o mortales por descarga eléctrica. Esta máquina no está aislada.

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de descargas eléctricas y de daños materiales, preste atención en todo momento a la presencia de tuberías y cables subterráneos y de cables de tendido eléctrico. Antes de perforar, hágase con los planos y permisos necesarios. Si necesita información sobre la ubicación de cables y tuberías, póngase en contacto con la empresa de suministro local o con un servicio de localización como, p. ej., "Miss Utility" or "One Call". Si fuera necesario, confirme la ubicación real usando, por ejemplo, detectores de cables y/o excavando zanjas cuidadosamente. Manténgase lejos de los cables eléctricos suspendidos cuando saque la herramienta perforadora del hoyo. Si cualquier parte de la máquina choca contra un alambre, provocará una descarga eléctrica o la muerte.

**ADVERTENCIA**

Antes de utilizar la barrena para hielo sobre un estanque, lago o río congelado, consulte a las autoridades locales y tome todas las precauciones necesarias para asegurarse de que el hielo tiene el grosor adecuado.

**ADVERTENCIA**

Los objetos que salen despedidos pueden rebotar y golpear al operador.

3.3.9 Instrucciones de manejo**ADVERTENCIA**

No use el bloqueo del acelerador de arranque para manejar la herramienta motorizada, puesto que así no podrá controlar la velocidad del motor.

En caso de emergencia, apague el motor inmediatamente, colocando el interruptor de parada en la posición **0** o **STOP**.

**ADVERTENCIA**

Cuando saque la herramienta perforadora del hoyo, levante la máquina en sentido vertical de modo que la herramienta salga directamente hacia afuera, sin atorarse en las paredes del hoyo. Para reducir las salpicaduras cuando perfora agujeros en hielo, reduzca la aceleración cuando la herramienta perforadora atraviese el hielo. Levante la máquina lentamente. Cubra los hoyos perforados y márquelos claramente, para prevenir que alguien caiga dentro.

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de contacto con la herramienta perforadora, siempre apague el motor y ponga la marcha en el punto muerto **N** antes de cambiar la herramienta perforadora. Si necesite instrucciones específicas sobre el cambio de la herramienta perforadora, consulte el capítulo "Cambio de la herramienta perforadora".

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de lesiones, nunca toque una herramienta perforadora ni un árbol de perforación que estén en movimiento con la mano ni con ninguna otra parte del cuerpo. Este sigue girando durante un periodo breve una vez que se suelta el gatillo de aceleración. Siempre apague el motor antes de posar la máquina en el suelo.

**ADVERTENCIA**

Las hojas y la punta de la herramienta perforadora están afiladas. Para reducir el riesgo de sufrir lesiones por cortes, tenga cuidado al usarlas y al manipularlas.

3.4 MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Los trabajos de mantenimiento, sustitución o reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones de escape pueden ser realizados por cualquier taller o técnico de motores no diseñados para vehículos. Sin embargo, si reclama la garantía de algún componente que no ha sido reparado o mantenido debidamente, STIHL puede denegar la garantía.

**ADVERTENCIA**

Utilice solamente piezas de repuesto de STIHL idénticas a las originales para el mantenimiento y las reparaciones. El uso de piezas no fabricadas por STIHL puede causar lesiones graves o incluso mortales.

Respete rigurosamente las instrucciones de mantenimiento y reparación que figuran en la sección correspondiente de su manual de instrucciones. Consulte la tabla de mantenimiento de este manual.

**ADVERTENCIA**

Siempre apague el motor y coloque la transmisión en la posición de punto muerto **N** antes de llevar a cabo los trabajos de mantenimiento o reparación de la herramienta motorizada, o de limpiarla.

**ADVERTENCIA**

No intente llevar a cabo ningún trabajo de mantenimiento o reparación que no esté descrito en su manual de instrucciones. Este tipo de trabajos deben ser realizados únicamente por el concesionario de servicio de STIHL.

**ADVERTENCIA**

No pruebe nunca el sistema de encendido si el casquillo de la bujía se ha retirado de la bujía, o si no está instalada la bujía, ya que las chispas al descubierto pueden causar un incendio.

**ADVERTENCIA**

Use la bujía especificada y asegúrese de que tanto la bujía como el cable de encendido están siempre limpios y en buen estado. Siempre inserte el casquillo de la bujía bien apretado en el borne de la bujía del tamaño adecuado. (Nota: Si el borne tiene una tuerca adaptadora SAE desmontable, esta debe estar bien colocada.) Una conexión suelta entre el borne de la bujía y el conector del cable de encendido del casquillo puede crear un arco voltaico que puede, a su vez, encender los vapores del combustible y provocar un incendio.

**ADVERTENCIA**

Compruebe el estado del taladro en intervalos cortos regulares. Si nota algún cambio en el comportamiento de la herramienta, compruebe inmediatamente el apriete y busque, sobre todo, señales de agrietamiento.

**ADVERTENCIA**

Lleve guantes para manipular o para efectuar trabajos de mantenimiento en herramientas perforadoras o barrenas usadas.

**ADVERTENCIA**

Sustituya las herramientas perforadoras que estén dañadas inmediatamente, incluso si tienen solo alguna grieta superficial. Nunca intente reparar las herramientas perforadoras dañadas.

! ADVERTENCIA

Nunca maneje su herramienta motorizada si el silenciador está dañado, se ha perdido o se ha modificado. Un silenciador mal cuidado aumenta el riesgo de incendio y puede causar pérdidas de audición. El silenciador está equipado con un chispero para reducir el riesgo de incendio; no maneje nunca su herramienta motorizada si el chispero falta o está dañado. Recuerde que el riesgo de incendios de matorrales o forestales es mayor durante las estaciones calurosas y secas.

En California, constituiría una violación de los acápites § 4442 o § 4443 del Código de Recursos Públicos el uso de herramientas con motor de gasolina en tierras cubiertas por bosques, arbustos o pastos, a menos que el sistema de escape del motor cuente con un parachispas que satisfaga los requisitos legales y reciba un mantenimiento adecuado para estar en buenas condiciones de funcionamiento. El propietario/operador de este producto es responsable de garantizar un mantenimiento adecuado del parachispas. Otros estados, u otras entidades/agencias gubernamentales, tales como el Servicio Forestal de los EE.UU., pueden tener requisitos similares. Póngase en contacto con el cuerpo de bomberos o con el servicio forestal de su localidad para informarse sobre las leyes y los reglamentos relacionados con los requisitos para la prevención de incendios.

Apriete todas las tuercas, pernos y tornillos, excepto los tornillos de ajuste del carburador, después de cada uso.

Para obtener información sobre el mantenimiento del sistema de control de emisiones, consulte la tabla de mantenimiento y la declaración de garantía limitada que encontrará en las últimas páginas de este manual de instrucciones.

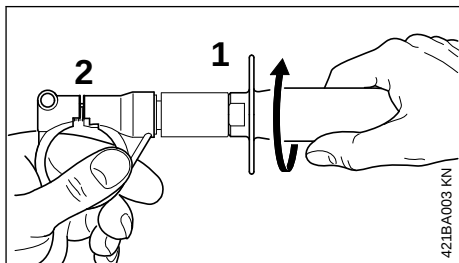
No limpie la máquina con una hidrolavadora. El potente chorro de agua podría dañar piezas de la máquina.

Guarde su herramienta motorizada en un lugar seco y con llave lejos del alcance de los niños. Si va a guardar la máquina durante más de unos pocos días, siempre vacíe el tanque de combustible (vea el capítulo "Almacenamiento de la máquina" del manual de instrucciones).

4 Montaje de los mangos

4.1 Mango auxiliar de taladro para madera

4.1.1 Antes de instalar un mango auxiliar nuevo por la primera vez:

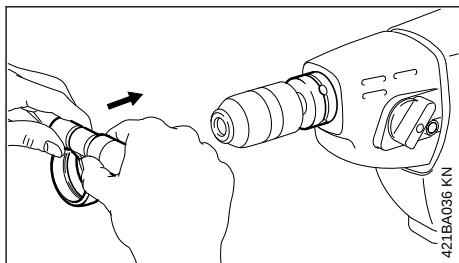


- Sujete el mango (1) por la abrazadera y gírelo en sentido horario hasta que la separación (2) se cierre por completo.

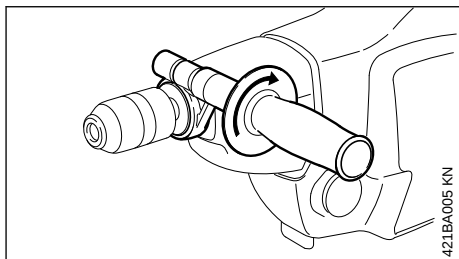
Esto rompe el retenedor pequeño de plástico de la abrazadera, permitiendo abrirla.

4.1.2 Procedimiento normal de montaje

- Sujete la abrazadera firmemente y destornille el mango en sentido contrahorario.



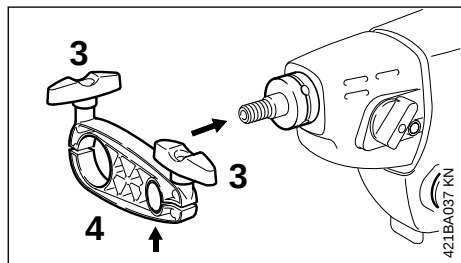
- Abra la abrazadera ligeramente.
- Empuje el mango sobre el portabrocas hasta que toque fondo contra la máquina – la abrazadera debe engancharse en la ranura de la caja de engranajes.



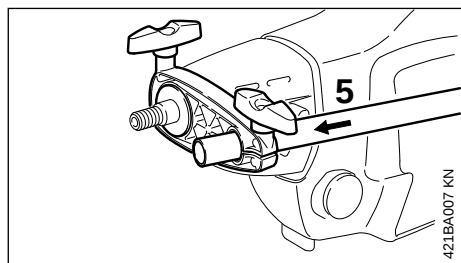
- Enrosque el mango en sentido horario en la abrazadera.

- Mueva el mango a la posición requerida y apriételo firmemente.

4.2 Mango auxiliar para barrena plantadora



- Suelte los dos tornillos mariposa (3) de la brida (4).
- Asegúrese que el buje de polímero esté debidamente asentado (vea la flecha).



- Empuje la brida contra la máquina hasta el tope y alinéela.
- Inserte el tubo del mango (5) en la brida.
- Mueva el mango auxiliar a la posición deseada y apriete firmemente los dos tornillos mariposa.

5 Uso

El taladro motorizado puede usarse en una amplia variedad de situaciones, por ejemplo, para erigir cercas y carpintería (juego de taladro para madera) y para jardinería (juego de barrena plantadora).

5.1 Generalidades



ADVERTENCIA

Para cambiar la herramienta perforadora, apague el motor y ponga la perilla en la posición **N**.

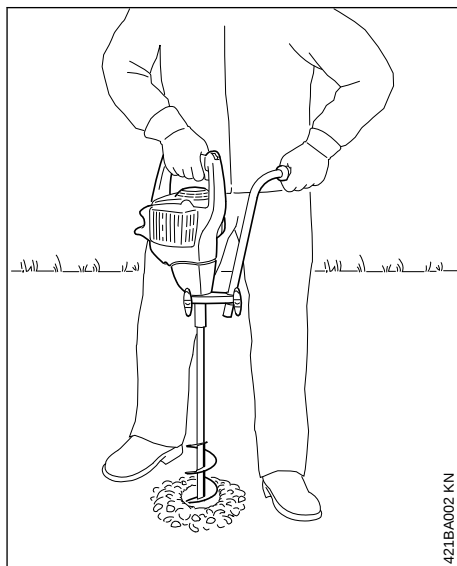
Siempre coloque el mango auxiliar especificado para la herramienta perforadora que se va a utilizar. Vea "Montaje de los mangos".



ADVERTENCIA

Al usar la máquina, siempre sujétela firmemente con ambas manos para controlar las fuerzas reactivas inesperadas que se generan cuando la herramienta se atasca en el material o lo atraviesa.

5.2 Uso de la barrena plantadora



- Asegúrese de tener los pies apoyados de modo seguro y firme.

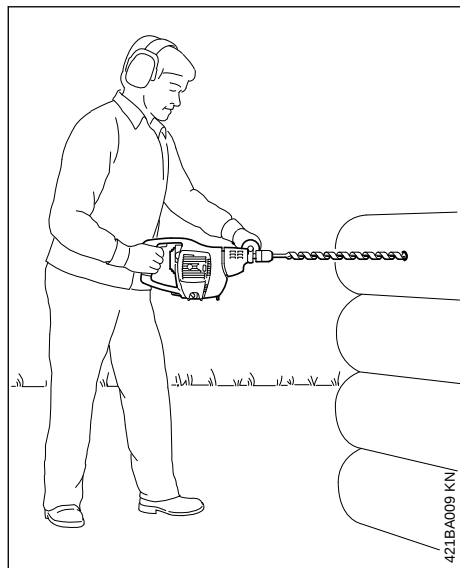


ADVERTENCIA

Al usar la máquina, siempre sujétela firmemente con ambas manos para controlar las fuerzas reactivas inesperadas que pueden generarse si la herramienta se atasca, por ejemplo, en suelo rocoso. Suelte el gatillo de aceleración si la herramienta perforadora se atasca.

La barrena plantadora sólo debe hacerse funcionar con la caja de engranajes en la posición **1**. La velocidad será demasiado alta para perforar hoyos cuando la caja de engranajes está en la posición **2**.

5.3 Uso de la broca para madera o broca helicoidal



- Asegúrese de tener los pies apoyados de modo seguro y firme.



ADVERTENCIA

Al usar la máquina, siempre sujétela firmemente con ambas manos para controlar las fuerzas reactivas inesperadas que se generan cuando la herramienta se atasca en la madera o la atraviesa. Suelte el gatillo de aceleración si la herramienta perforadora se atasca.

5.4 Herramienta perforadora atascada

Vea "Liberación de una barrena atascada".

6 Combustible

Este motor está certificado para funcionar con una mezcla de 50 a 1 de gasolina sin plomo y aceite STIHL para motores de dos tiempos.

Su motor requiere una mezcla de gasolina de alta calidad y aceite para motores de dos tiempos enfriados por aire.

Utilice gasolina sin plomo de grado intermedio con un octanaje mínimo de 89 ((R+M)/2) y un contenido de etanol no superior al 10%.

INDICACIÓN

El combustible con un octanaje inferior a 89 puede aumentar la temperatura del motor. Esto, a su vez, aumenta el riesgo de que se agarrote el pistón y el motor se dañe.

La composición química del combustible también es importante. Algunos aditivos de combustible no solamente tienen efectos perjudiciales en los elastómeros (diafragmas de carburador, sellos de aceite, tuberías de combustible, etc.), sino también en las piezas fundidas de magnesio y en los convertidores catalíticos. Esto podría causar problemas de funcionamiento o daños en el motor. Por esta razón, STIHL le recomienda que use exclusivamente gasolina sin plomo de buena calidad.

INDICACIÓN

La gasolina con un contenido de etanol superior al 10% puede causar problemas de funcionamiento y averías graves en los motores, y no debe utilizarse.

Para más detalles, visite

www.STIHLusa.com/ethanol

El contenido de etanol de la gasolina afecta al régimen del motor: podría ser necesario reajustar el carburador si se utilizan combustibles con diversos niveles de contenido de etanol.



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones personales provocadas por una pérdida de control y/o por contacto con la herramienta de corte en movimiento, no use su máquina si el régimen de marcha en vacío está mal regulado. Si la velocidad de marcha en vacío está ajustada correctamente, la herramienta de corte no debería moverse.

Si la velocidad de marcha en vacío de su máquina no está debidamente ajustada, lleve la máquina a un concesionario de servicio de STIHL autorizado para que la revisen y hagan los ajustes o reparaciones correspondientes.

Las velocidades de marcha en vacío y máxima del motor varían si se cambia el combustible por otro con un contenido mayor o menor de etanol.

Este problema se puede evitar utilizando siempre combustible con el mismo contenido de etanol.

Para garantizar el rendimiento máximo de su motor STIHL, use un aceite de alta calidad para motores de 2 tiempos. Para asegurar el funcionamiento limpio del motor y para reducir los depósitos de carbono nocivos, STIHL le recomienda que use el aceite para motor de 2 tiempos STIHL Ultra o que consulte a su concesionario para obtener un aceite para motor de 2 tiempos completamente sintético equivalente.

Para satisfacer los requisitos de la norma EPA y CARB recomendamos el uso del aceite STIHL HP Ultra.

6.1 STIHL MotoMix

STIHL recomienda el uso de STIHL MotoMix. STIHL MotoMix tiene un octanaje elevado y garantiza que siempre se utiliza la proporción correcta de mezcla de gasolina/aceite.

STIHL MotoMix se mezcla con aceite STIHL HP Ultra para motores de dos tiempos apto para motores de alto rendimiento.

Para más detalles, visite

www.STIHLusa.com/ethanol

Si no utiliza MotoMix, use solamente el aceite para motores de dos tiempos de STIHL o un aceite de calidad para motores de dos tiempos equivalente que esté diseñado para el uso con motores de dos tiempos enfriados por aire.

El uso de una mezcla de gasolina inadecuada para la temporada puede aumentar la probabilidad de que se acumule presión en el tanque de combustible durante el funcionamiento. Si, por ejemplo, usa en verano una mezcla para invierno, la presión en el tanque aumentará. Siempre utilice mezclas de gasolina adecuadas para la temporada, la altitud y las demás condiciones ambientales del lugar en que trabaje.

No use aceites para mezclar con designaciones NMMA o TCW (para motores de dos tiempos enfriados por agua), ni aceites para mezclar diseñados para el uso en motores enfriados tanto por agua como por aire (p. ej., en motores marinos fuera de borda, motonieves, motosierras, bicimotos, etc.).



ADVERTENCIA

Tenga cuidado cuando manipule gasolina. Evite el contacto directo con la piel, así como inhalar los vapores de combustible. Cuando se reabastezca de combustible, saque primero el envase del vehículo y colóquelo en el suelo antes de proceder al llenado. Para reducir el riesgo de que se formen chispas causadas por una descarga de electricidad estática y de que se produzca un incendio y/o una explosión, no llene de combustible envases que estén dentro de un vehículo o remolque.

Mantenga el envase bien cerrado para limitar la cantidad de humedad que penetra en la mezcla.

Limpie el tanque de combustible de la máquina siempre que sea necesario.

6.2 Duración de las mezclas de combustible

Si no utiliza MotoMix, mezcle solo la cantidad de combustible que necesita para trabajar unos pocos días, y no lo conserve almacenado por más de 30 días. Guárdela únicamente en envases aprobados para combustible. Cuando haga la mezcla, vierta el aceite en el envase primero, y agregue después la gasolina. Cierre el envase y agítelo vigorosamente a mano para asegurarse de que se mezclen bien el aceite y la gasolina.



ADVERTENCIA

Cuando se agita el combustible, se puede acumular presión en el envase. Para reducir el riesgo de incendios, lesiones personales graves y daños materiales provocados por el rociado del combustible, deje el envase en reposo durante varios minutos antes de abrirlo. Abra el envase lentamente, para aliviar la presión residual, si la hubiera. Nunca abra el envase de combustible cerca de fuentes de encendido. Lea y respete todas las advertencias e instrucciones que se adjuntan con el envase de combustible.

Gasolina	Aceite (STIHL 50:1 o aceites de alta calidad equivalentes)
gal	oz fl
EE.UU	EE.UU
1	2,6
2 1/2	6,4
5	12,8

Elimine los envases vacíos usados para mezclar el aceite únicamente en puntos autorizados para ello.

7 Llenado de combustible



ADVERTENCIA



Si se quita la tapa del tanque de combustible de cuando está a presión, pueden salir vapores y humos con fuerza en todas las direcciones. Los escapes de gasolina, vapores o humos, que a veces se denominan rocío de combustible o "efecto géiser", pueden causar lesiones graves, incluidos incendios y quemaduras, y daños materiales.

La salida explosiva de combustible puede suceder cuando el motor está caliente y el tanque se abre mientras está a presión. Puede suceder en entornos cálidos, aunque el motor no haya estado en marcha. La salida explosiva es más probable cuando el tanque de combustible está lleno a la mitad o más.

Evite las lesiones por el rocío de combustible.

Respete siempre las instrucciones de llenado de combustible que se dan en este manual:

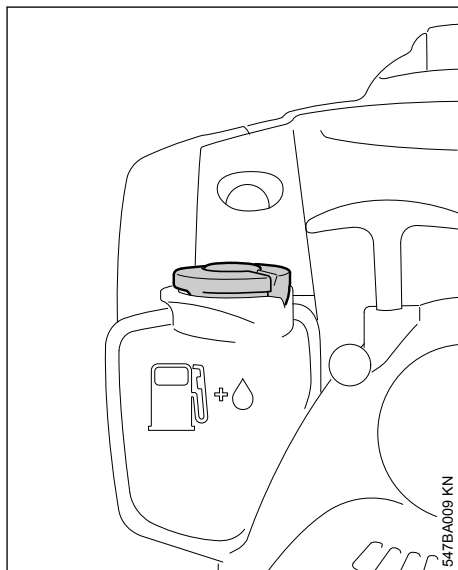
- Trate todos los tanques de combustible como si estuvieran bajo presión, en particular si están llenos hasta la mitad o más.
- Espere siempre a que la herramienta motorizada se enfríe debidamente antes de abrir el tanque de combustible o de llenarlo; esto requerirá más tiempo en condiciones calientes.
- Nunca retire la tapa girándola directamente a la posición abierta. Gírela primero aproximadamente 1/8 de vuelta en sentido contrahorario a la posición de ventilación para aliviar la presión residual que pueda haberse acumulado.
- Nunca abra el tanque de combustible cuando el motor esté caliente o en marcha.
- Nunca abra el tanque ni cargue combustible en la herramienta motorizada cerca de chispas, llamas u otras fuentes de encendido.
- Elija el combustible correcto; utilice combustible fresco y de buena calidad (89 octanos o

superior), con una mezcla adecuada para la estación del año.

- Bloqueo de vapor: no retire la tapa de combustible para intentar eliminar el bloqueo por vapor. Quitar la tapa no tiene efecto alguno sobre el bloqueo de vapor.
- Tenga en cuenta que la salida explosiva del combustible es más probable a grandes alturas.



7.1 Preparativos



- Antes de añadir combustible a la máquina, limpie la tapa de llenado y la zona alrededor de la misma para evitar que entre tierra en el depósito.
- Coloque la máquina de modo que la tapa de llenado quede hacia arriba.



ADVERTENCIA

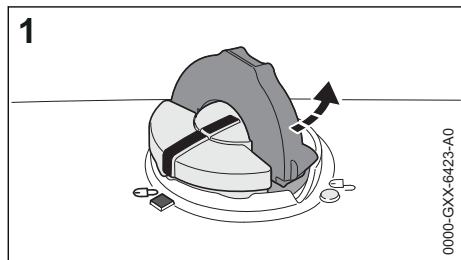
Para reducir el riesgo de incendios y de lesiones ocasionadas por los escapes de vapor de gasolina y por otras emanaciones, retire la tapa de llenado de combustible lenta y cuidadosamente, de modo que la presión que se pueda haber acumulado en el tanque se disipe lentamente.

7.2 Apertura

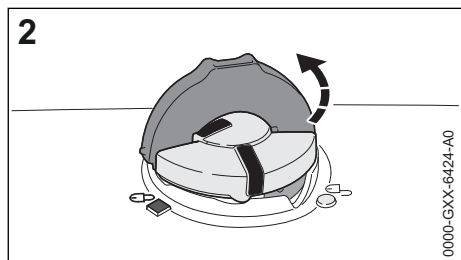


ADVERTENCIA

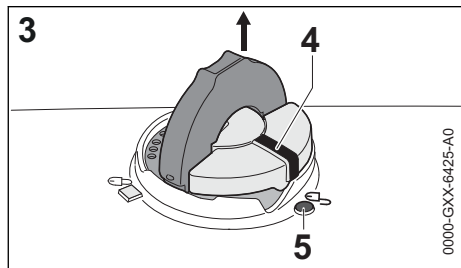
Espere a que la herramienta motorizada se enfríe y quite la tapa de llenado de combustible lentamente y con cuidado, para liberar la presión que se haya podido acumular en el tanque:



- Gire la empuñadura hacia arriba y presione la tapa hacia abajo con firmeza (1).



- Manteniendo la presión hacia abajo, gire la tapa lentamente en sentido contrahorario a la posición de ventilación (2), aproximadamente 1/8 de vuelta.
- Si se produce una ventilación significativa, vuelva a cerrar el tanque de inmediato girando la tapa en sentido horario hasta que quede cerrada. Espere a que la herramienta motorizada se enfríe un poco más antes de intentar abrir el tanque.



- Gire la tapa a la posición abierta (3) solamente una vez que el contenido del tanque ya

no esté a presión. En la posición abierta, la marca de posición exterior (4) de la tapa quedará alineada con el símbolo de "desbloqueo" (5) de la carcasa del tanque de combustible.

- Retire la tapa de llenado de combustible.



ADVERTENCIA

Nunca retire la tapa girándola directamente a la posición abierta. Primero, espere a que la herramienta motorizada se enfríe debidamente. Entonces, libere la presión residual que haya podido acumularse en la posición de ventilación (2). Nunca intente quitar la tapa si el motor está aún caliente o en marcha.

7.3 Carga de combustible

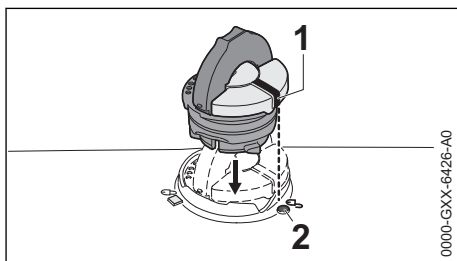
Procure no derramar combustible cuando cargue el depósito, y no lo llene demasiado: deje aproximadamente 1/2" (13 mm) del tanque vacío.

7.4 Cierre

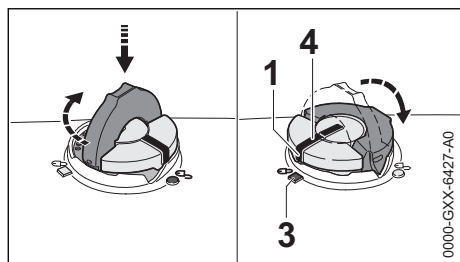


ADVERTENCIA

Si la tapa de llenado de combustible no se aprieta correctamente, se puede aflojar o desprenderse y provocar un derramamiento de combustible. Para reducir el riesgo de que se derrame combustible y se produzca un incendio porque la tapa de combustible está mal ajustada, coloque la tapa en la posición correcta y apriétela en la boca de llenado del tanque:



- Levante el mango de la parte superior de la tapa de modo que quede a un ángulo de 90°. Inserte la tapa en la abertura del tanque de combustible con la marca de posición exterior (1) alineada con el símbolo de "desbloqueo" (2) de la carcasa del tanque de combustible.

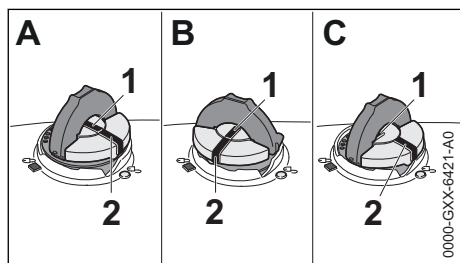


- ▶ Con ayuda del mango, apriete la tapa firmemente hacia abajo y gírela en sentido horario hasta que quede en la posición "cerrada" (aproximadamente 1/4 de vuelta). En la posición cerrada, las marcas de posición interior (4) y exterior (1) quedarán alineadas con el símbolo "bloqueado" (3) de la carcasa del tanque de combustible.
- ▶ Abata el mango de modo que quede alineado con la parte superior de la tapa, y compruebe que el cierre es estanco.

ADVERTENCIA

Si el mango no se puede bajar de modo que quede completamente alineado con la tapa, o si el tope del mango no encaja en el hueco correspondiente de la abertura del tanque, o si la tapa queda floja, será porque la tapa no ha quedado correctamente colocada, y tendrá que repetir los pasos anteriores. Consulte también el procedimiento que se describe a continuación para colocar la base de la tapa en la posición inicial adecuada para instalarla.

7.5 Si no es posible encajar la tapa de llenado en la carcasa del tanque

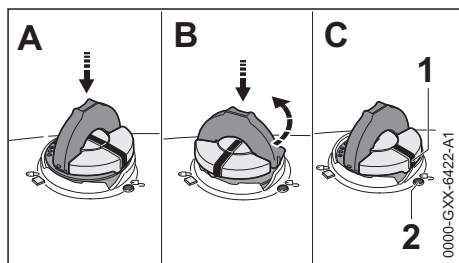


Si la tapa no entra completamente en la abertura del tanque de combustible cuando se alinean las marcas de posición (1, 2), o si la tapa no se aprieta debidamente al girarla, la base de la tapa puede haber girado prematuramente con rela-

ción a la parte superior. Esta falta de alineación puede ser el resultado de una manipulación, de la limpieza o de un intento de apriete fallido.

- Ilustraciones A y B: la base de la tapa ha girado prematuramente a la posición cerrada, y no se encuentra en la posición inicial correcta para iniciar la instalación. El tanque no quedará sellado en esta configuración. Nota: en las ilustraciones A y B, las marcas de posición interiores (1) están alineadas con las marcas de posición exteriores (2).
- Ilustración C: la parte inferior de la tapa se encuentra en la posición correcta para iniciar la instalación. Nota: en la ilustración C, la marca de posición interior (1) se encuentra bajo la empuñadura, y no está alineada con la marca de posición exterior (2).

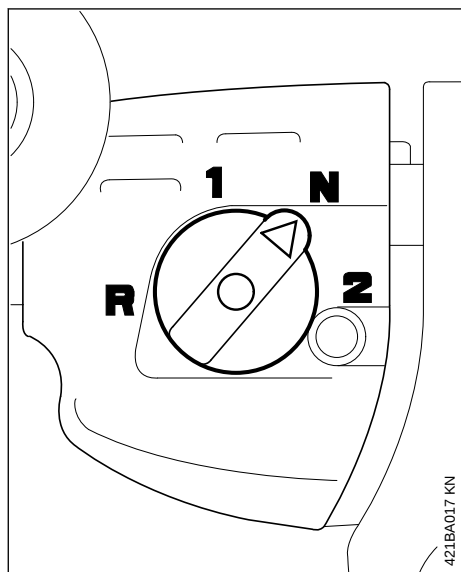
Para devolver la base de la tapa a la posición inicial correcta para la instalación:



- ▶ Deje caer la tapa en la abertura (A) del tanque de combustible.
- ▶ A continuación, gire la tapa en sentido contrahorario, aplicando una ligera presión sobre ella, hasta que encaje completamente en la abertura del tanque de combustible (aprox. 1/4 de vuelta) (B). La base de la tapa girará a la posición inicial correcta para la instalación (C). La marca de posición exterior (1) de la tapa quedará alineada con el símbolo de "desbloqueado" (2) de la carcasa del tanque de combustible. La marca de posición interior se encuentra bajo la empuñadura, y no está alineada con las marcas exteriores (1).
- ▶ Después, gire la tapa en sentido horario, cerrándola con normalidad.

Si aun así no puede apretar la tapa del tanque de combustible correctamente, la tapa podría no ser la adecuada, o estar rota. Deje de usar la herramienta motorizada y llévela a su concesionario autorizado de STIHL para que solucionen el problema.

8 Caja de engranajes



El taladro motorizado tiene una caja de engranajes que permite cambiar la velocidad. La velocidad puede ajustarse según la situación y la herramienta perforadora utilizada.

8.1 Posiciones de perilla

INDICACIÓN

La posición de la perilla giratoria puede cambiarse únicamente cuando el motor se encuentra a marcha en vacío – el árbol de perforación debe estar detenido. Puede ser necesario girar el árbol de perforación levemente antes de poder mover la perilla a la posición deseada.



ADVERTENCIA

No cambie la posición de la perilla si el motor está acelerado por encima del régimen de marcha en vacío – la herramienta perforadora gira.

N Punto muerto: La caja de engranajes se pone en punto muerto para arrancar, ajustar el carburador y cambiar la herramienta perforadora.

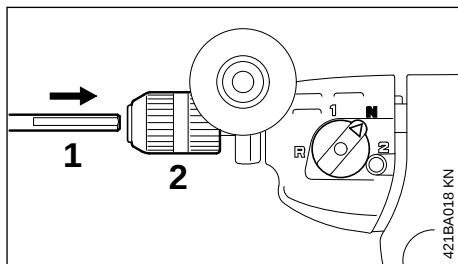
- 1 Rotación en sentido horario a velocidad baja, vea "Especificaciones"
- 2 Rotación en sentido horario a velocidad alta, vea "Especificaciones"

R Rotación en sentido contrahorario, por ejemplo, para liberar una herramienta perforadora atascada

9 Instalación de la barrena

- Con el motor apagado (perilla en posición N), coloque la máquina en el suelo y verifique que está asegurada.

9.1 Portabrocas para brocas de madera o helicoidales



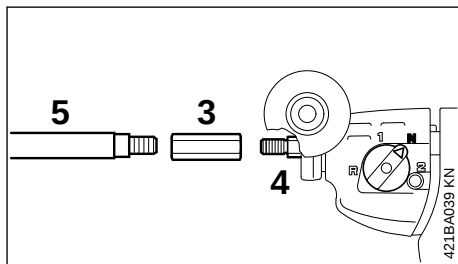
- Inserte la herramienta perforadora (1) en el portabrocas (2) y apriétela bien firme.



ADVERTENCIA

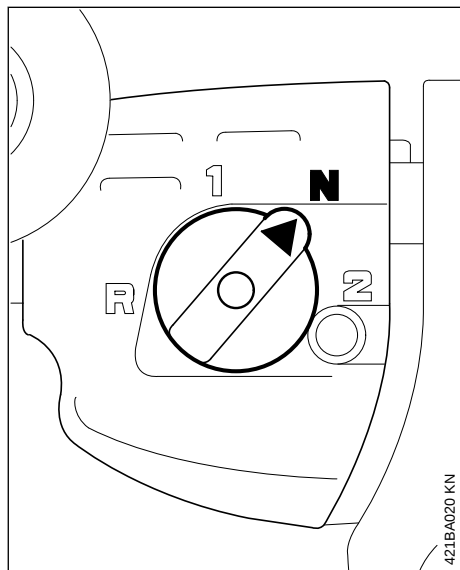
Al usar el portabrocas de borde dentado (accesorio especial), asegúrese de quitar la llave antes de arrancar la máquina.

9.2 Adaptador de barrena plantadora



- Enrosque el adaptador (3) en el árbol de perforación (4).
- Utilice una llave de boca de 13 mm para inmovilizar el árbol y apriete el adaptador firmemente usando una llave de boca de 19 mm.
- Fije la herramienta perforadora (5) en el adaptador.
- Utilice una llave de boca de 17 mm para fijar y soltar la barrena plantadora.

10 Arranque / parada del motor



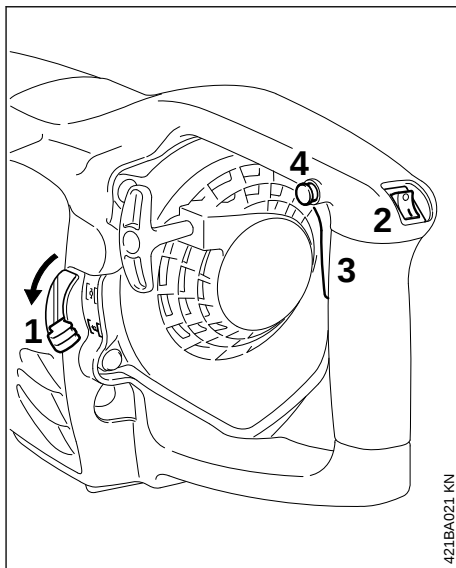
- Ajuste la perilla giratoria a **N** (caja de engranajes en punto muerto).



ADVERTENCIA

La máquina debe arrancarse únicamente con la caja de engranajes en punto muerto. Si se deja en las posiciones **1**, **2** ó **R**, la herramienta perforadora puede empezar a girar cuando el motor alcanza la velocidad de conexión del embrague. Esto podría causar un accidente o lesiones personales debido a la pérdida del control de la máquina.

10.1 Arranque del motor

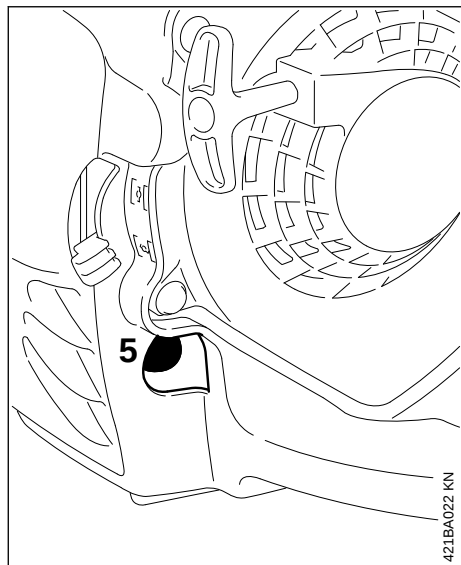


- Mueva la palanca del estrangulador (1) a



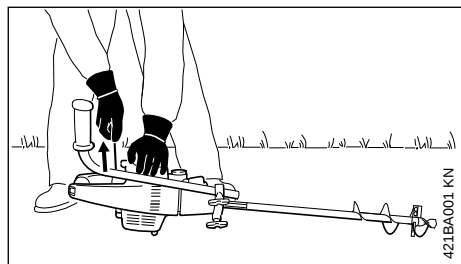
Si el motor está frío para arranque en caliente – también utilice esta posición si el motor ha estado en marcha, pero todavía se encuentra frío.

- Mueva el interruptor de parada (2) a **I** y
- oprima el gatillo de aceleración (3) y manténgalo oprimido.
- Oprima el bloqueo (4) del acelerador para arranque y manténgalo oprimido.
- Suelte el gatillo del acelerador y el bloqueo del acelerador para arranque. Esta es la **posición de arranque del acelerador**.



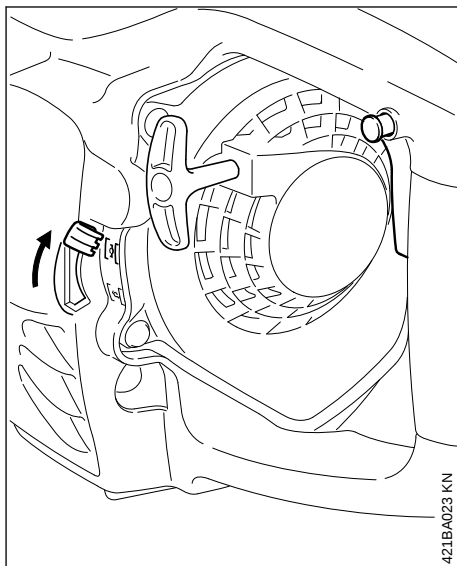
- Comprima el bulbo de la bomba de combustible manual (5) por lo menos cinco veces.

10.1.1 Arranque



- Coloque la unidad sobre el suelo de modo que quede bien apoyada.
- Empuje la máquina contra el suelo colocando la mano izquierda sobre la caja del motor.
- Con la mano derecha tire lentamente del mango de arranque hasta que sienta una resistencia definitiva y en seguida dele un tirón fuerte y rápido. No tire de la cuerda de arranque totalmente hasta afuera, **se podría romper**. No deje que el mango de arranque salte bruscamente hacia atrás. Guíelo lentamente hacia el interior de la caja para que la cuerda de arranque se enrolle correctamente.

10.1.2 Cuando el motor empieza a encenderse



- Ponga la palanca del estrangulador en |↑| y siga intentando el arranque.

10.1.3 Tan pronto arranque

- Oprima el gatillo de aceleración momentáneamente – el bloqueo se desplaza a la posición de marcha normal y el motor regresa al régimen de marcha en vacío.

10.2 Parada del motor

- Mueva el interruptor de parada a 0

10.3 A temperaturas ambiente muy bajas

- Tan pronto arranque Oprima el gatillo de aceleración momentáneamente para soltar el bloqueo del acelerador – éste se desplaza a la posición de marcha normal y el motor retorna a aceleración de ralentí.
- Abra el acelerador levemente – caliente el motor por un periodo breve.

10.4 Si el motor no arranca:

Si no se mueve la palanca del estrangulador a |↑| (arranque en caliente) en un tiempo suficientemente corto después que el motor ha empezado a encenderse, la cámara de combustión se encuentra "ahogada".

- Ponga la palanca del estrangulador en |↑| y
- Ponga el gatillo de aceleración en la posición de arranque.

- ▶ Arranque el motor tirando de la cuerda de arranque rápidamente, pueden ser necesarios unos 10 a 20 tirones.

10.4.1 Si el motor todavía no arranca

- ▶ Quite la bujía – vea "Bujía".
- ▶ Seque la bujía.
- ▶ Abra el acelerador al máximo.
- ▶ Haga girar el motor varias veces con el arranador para despejar la cámara de combustión.
- ▶ Vuelva a colocar la bujía – vea "Bujía".
- ▶ Mueva el interruptor de parada a I y ponga la palanca del estrangulador en |+| – (arranque en caliente) aun si el motor está frío.
- ▶ Ahora arranque el motor.

10.5 Si se ha dejado que se agote el combustible y se ha vuelto a llenar el tanque

- ▶ Comprima el bulbo de la bomba de combustible por lo menos cinco veces.
- ▶ Ahora arranque el motor.

11 Instrucciones para el uso

11.1 Durante el período de rodaje

Una máquina nueva de fábrica no debe hacerse funcionar a velocidad alta (aceleración máxima sin carga) por el lapso que tome llenar el tanque tres veces. Esto evita la imposición de cargas innecesariamente altas durante el período de rodaje. Ya que todas las piezas móviles deben asentarse durante el período de rodaje inicial, durante este tiempo la resistencia causada por fricción en el motor es más elevada. El motor desarrolla su potencia máxima después de haber llenado el tanque de 5 a 15 veces.

11.2 Durante el trabajo

Después de un período largo de funcionamiento con el acelerador a fondo, deje funcionar el motor por un rato en ralentí de modo que el calor en el motor sea disipado por la corriente de aire de enfriamiento. Esto ayuda a evitar que los componentes montados en el motor (encendido, carburador) sufran sobrecargas térmicas.

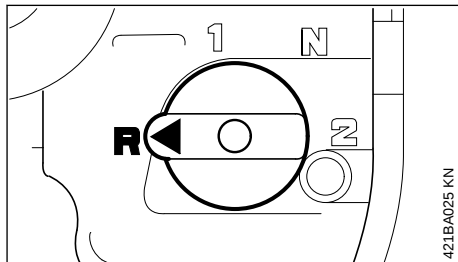
11.3 Después de terminar el trabajo

Almacenamiento por corto tiempo: Espere hasta que el motor se enfríe. Vacíe el tanque de combustible y guarde la máquina en un lugar seco, alejada de fuentes de encendido, hasta que la vuelva a utilizar. Para los intervalos de almace-

namiento por tiempo prolongado – vea "Almacenamiento de la máquina".

12 Liberación de una barrena atascada

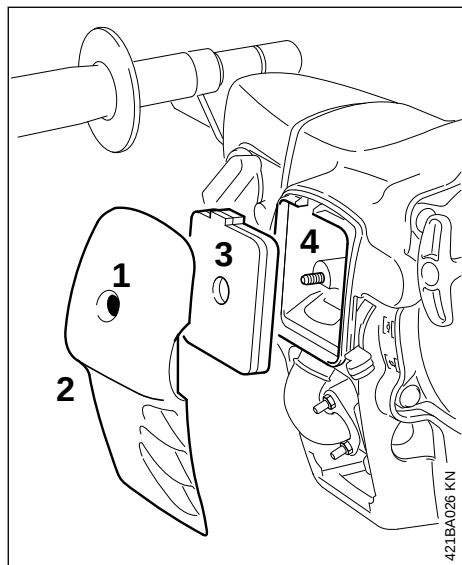
12.1 Si la barrena se atasca en el hoyo:



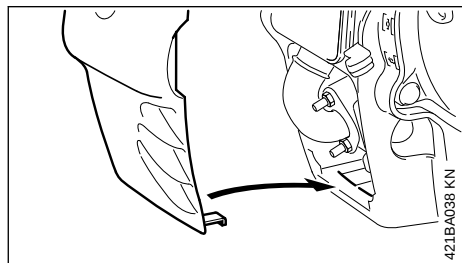
- ▶ Suelte el gatillo de aceleración de modo que el motor regrese a marcha en vacío.
- ▶ Mueva la perilla a la posición **R** (rotación en sentido contrahorario) – puede ser necesario hacer girar la máquina ligeramente para poder mover la perilla a la posición requerida.
- ▶ Sujete la máquina firmemente con ambas manos en los mangos.
- ▶ Accione el gatillo de aceleración.
- ▶ Acelere el motor y extraiga la herramienta perforadora lentamente del hoyo.

13 Limpieza del filtro de aire

13.1 Si se nota una pérdida considerable de la potencia del motor



- Mueva la palanca del estrangulador a
- Suelte el tornillo (1).
- Quite la cubierta del filtro de aire (2).
- Limpie toda la suciedad de alrededor del filtro.
- Extraiga el filtro de aire (3) de la caja (4).
- Sustitúyalo por un filtro nuevo o, como medida temporal, golpéelo o límpielo con un chorro de aire – no lo lave.
- Sustituya las piezas dañadas.
- Instale el filtro en su caja.



- Coloque la cubierta del filtro, enganchando las dos pestañas (flechas) en la parte inferior primero.
- Inserte el tornillo y apriételo bien firme.

14 Gestión del motor

Las emisiones de gases de escape son controladas por el diseño del motor y sus componentes (por ej. carburación, encendido, sincronización y regulación de las válvulas o la lumbreira).

15 Ajuste del carburador

15.1 Información general

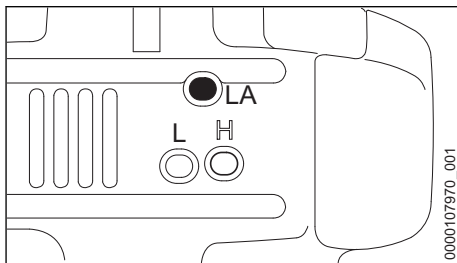
El carburador ha sido ajustado para obtener un rendimiento óptimo del motor y un consumo eficiente de combustible en todas las condiciones de funcionamiento.

15.2 Preparaciones

- Apagado del motor
- Quite la herramienta perforadora de la herramienta motorizada.
- Revise el filtro de aire y límpielo o sustitúyalo de ser necesario.

15.3 Ajuste de velocidad de marcha en vacío

- Ajuste la perilla giratoria a **N** (caja de engranajes en punto muerto).
- Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que se caliente
- Mueva la perilla giratoria 1



- Ajuste el régimen de marcha en vacío con el tornillo (LA) hasta que el árbol de perforación deje de girar.

15.3.1 El motor se para durante el funcionamiento a marcha en vacío

- Gire el tornillo de ajuste de marcha en vacío (LA) lentamente en sentido horario hasta que el motor funcione de modo suave - el árbol de perforación no debe girar.

15.3.2 El árbol de perforación gira cuando el motor funciona a marcha en vacío

- Gire el tornillo de marcha en vacío (LA) lentamente en sentido contrahorario hasta que el árbol de perforación se detenga y luego gire el tornillo aproximadamente 1/2 a 1 vuelta en el mismo sentido.

ADVERTENCIA

Si el árbol de perforación sigue en marcha cuando el motor está funcionando a marcha en vacío, pida a su concesionario que revise y repare el talado motorizado.

16 Bujía

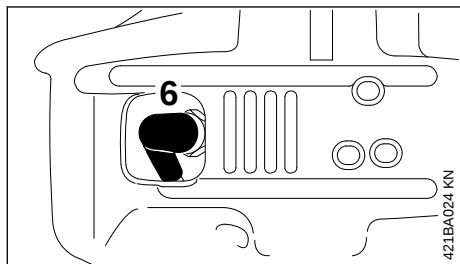
Si el motor pierde potencia, es difícil arrancarlo o funciona de modo irregular a marcha en vacío, revise la bujía primero.

Instale una bujía nueva después de aprox. 100 horas de funcionamiento, o más temprano si los electrodos están muy gastados/corroidos.

Si la mezcla del combustible es incorrecta (demasiado aceite en la gasolina), el filtro de aire está sucio, y las condiciones de trabajo no son favorables (especialmente a aceleraciones intermedias) se afecta la condición de la bujía. Estos factores permiten la formación de depósitos en la punta aislante, los cuales pueden perjudicar el rendimiento.

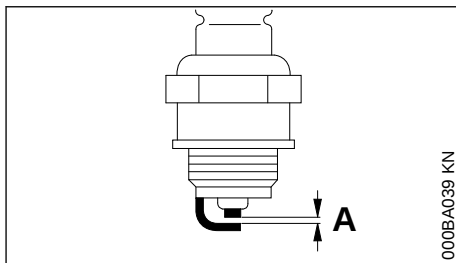
16.1 Retiro de la bujía

- Mueva el interruptor de parada a 0



- Quite el casquillo de la bujía (6).
- Destornille la bujía.

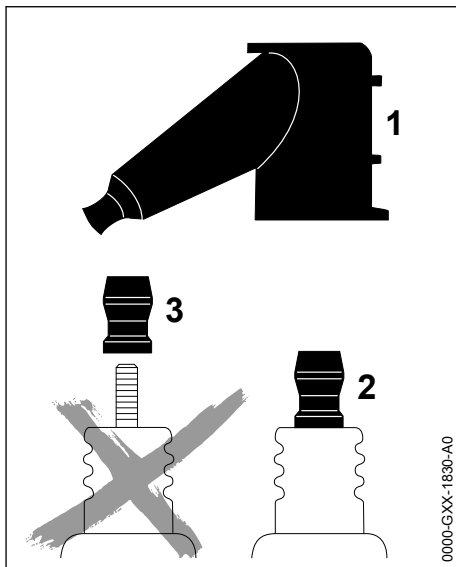
16.2 Revisión de la bujía



- Limpie la bujía si está sucia.
- Revise la separación entre electrodos (A) y ajústela de ser necesario – vea "Especificaciones".
- Utilice únicamente bujías tipo resistencia cuyo margen de rendimiento sea el aprobado. Consulte el capítulo "Especificaciones" en este manual de instrucciones

Corrija los problemas que hayan causado la contaminación de la bujía:

- demasiado aceite en la mezcla de combustible;
- filtro de aire sucio; o
- condiciones desfavorables de funcionamiento, por ejemplo, funcionando a aceleración parcial.



 ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendio y de quemaduras, utilice solamente las bujías autorizadas por STIHL. Siempre inserte el casquillo de la bujía (1) bien apretado en el borne de la bujía (2).

No use una bujía con un borne adaptador SAE desmontable (3). Se puede crear un arco voltaico y encender los vapores del combustible, provocando un incendio. Esto podría causar lesiones personales graves o daños graves a la propiedad.

- ▶ Use únicamente bujías de tipo resistor con bornes sólidos, sin roscas.

16.3 Instalación de la bujía

- ▶ Coloque la bujía en su lugar y atorníllela con la mano.
- ▶ Apriete la bujía con una llave combinada
- ▶ Presione el casquillo firmemente sobre la bujía

17 Funcionamiento del motor

Si el funcionamiento del motor es insatisfactorio aunque el filtro de aire está limpio y el carburador ha sido debidamente ajustado, la causa puede hallarse en el silenciador.

19 Información para mantenimiento

Los intervalos dados a continuación corresponden a condiciones normales de trabajo. Los intervalos especificados deberán acortarse como corresponda si se trabaja durante periodos más largos de lo normal o en condiciones de corte difíciles (polvo excesivo, etc.).		Antes de empezar a trabajar	Tras finalizar el trabajo o a diario	Cada vez que llene el tanque	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Cuando sea necesario
Máquina completa	Inspección visual (condición general, fugas)	X		X						
	Limpiar		X							
Mango de control	Prueba de funcionamiento	X		X						
Filtro de aire	Limpiar							X		
	Cambiar								X	
Bomba de combustible manual (si la hubiera)	Revisar	X								

Solicite al concesionario que revise si hay contaminación (coquización) en el silenciador.

STIHL recomienda que un concesionario STIHL autorizado efectúe los trabajos de mantenimiento y reparación.

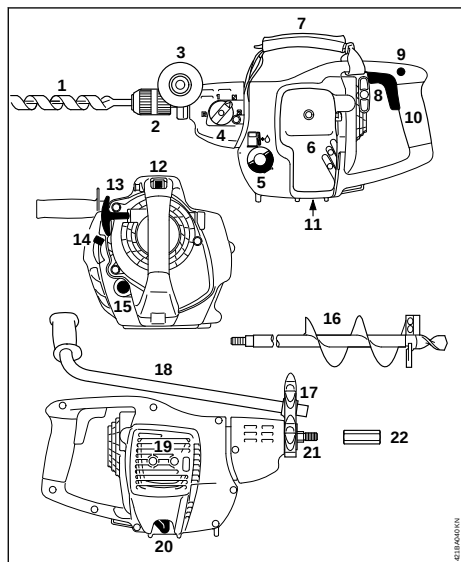
18 Almacenamiento de la máquina

Si no se utiliza por periodos de aproximadamente 30 días o más

- ▶ Quite la herramienta perforadora
- ▶ Vacíe y limpie el tanque de combustible en una zona bien ventilada.
- ▶ Elimine el combustible de acuerdo con las normas locales de protección del medio ambiente.
- ▶ Si está instalada una bomba de combustible manual, presiónela por lo menos cinco veces.
- ▶ Arranque el motor y déjelo funcionar en marcha en vacío hasta que se detenga
- ▶ Limpie la máquina a fondo, especialmente las aletas del cilindro y el filtro de aire
- ▶ Guarde la máquina en un lugar seco y bajo llave. Mantenga la máquina fuera del alcance de los niños y de otras personas no autorizadas.

Los intervalos dados a continuación corresponden a condiciones normales de trabajo. Los intervalos especificados deberán acortarse como corresponda si se trabaja durante periodos más largos de lo normal o en condiciones de corte difíciles (polvo excesivo, etc.).		Antes de empezar a trabajar	Tras finalizar el trabajo o a diario	Cada vez que llene el tanque	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Cuando sea necesario
	Solicitar reparación a un concesionario especializado ¹⁾								X	
Recogedor de combustible del tanque de combustible	Revisar							X		
	Cambiar						X			X
Tanque de combustible	Limpiar						X			
Carburador	Comprobar ajuste de marcha en vacío, el huso de perforación no debe girar	X								
	Reajustar la velocidad de marcha en vacío									X
Bujía	Ajustar distancia entre electrodos							X		
	Sustituir después de 100 horas de uso									
Chispero del silenciador	Comprobar si está instalado	X								
	Revisar o reemplazar ¹⁾						X			
Todos los tornillos, los pernos y las tuercas accesibles (salvo los tornillos de ajuste)	Apretar									X
Elementos antivibración	Revisar	X						X		X
	Solicitar sustitución al concesionario de servicio ²⁾								X	
Huso de perforación	Limpiar		X							
Herramienta perforadora	Revisar	X								
	Cambiar								X	X
Etiqueta de información de seguridad	Cambiar								X	
¹⁾ STIHL recomienda acudir a un concesionario STIHL										

20 Componentes importantes



- 1 Taladro para madera²⁾ / Broca helicoidal²⁾
- 2 Portabrocas¹⁾
- 3 Mango auxiliar¹⁾
- 4 Perilla
- 5 Tapa de llenado de combustible
- 6 Cubierta del filtro de aire
- 7 Correa de transporte²⁾
- 8 Gatillo de aceleración
- 9 Bloqueo de acelerador para arranque
- 10 Mango de control
- 11 Tornillos de ajuste del carburador
- 12 Interruptor de parada
- 13 Mango de arranque
- 14 Palanca del estrangulador
- 15 Bomba de combustible manual
- 16 Barrena para plantar²⁾
- 17 Brida¹⁾
- 18 Mango auxiliar¹⁾
- 19 Silenciador con chispero
- 20 Casquillo de bujía

¹⁾ Dependiendo del modelo

²⁾ Accesorio especial

21 Árbol de perforación

22 Adaptador de barrena plantadora

20.1 Definiciones

- 1 Taladro para madera/broca helicoidal
Para perforar hoyos.
- 2 Portabrocas
Para sujetar y fijar el taladro para madera o de torsión.
- 3 Mango auxiliar
Mango delantero para sujetar el taladro motorizado con broca para madera.
- 4 Perilla
Selecciona la posición de trabajo de la caja de engranajes.
- 5 Tapa de llenado de combustible
Para tapar el depósito de combustible.
- 6 Cubierta del filtro de aire
Cubre y protege el filtro de aire.
- 7 Correa de transporte
Medio auxiliar para transportar el taladro motorizado con la mano.
- 8 Gatillo de aceleración
Regula la velocidad del motor.
- 9 Bloqueo de acelerador para arranque
Mantiene el acelerador parcialmente abierto durante el arranque.
- 10 Mango de control
Mango trasero para sujetar y utilizar el taladro motorizado.
- 11 Tornillos de ajuste del carburador
Para afinar el carburador.
- 12 Interruptor de parada
Apaga el sistema de encendido del motor y para el motor.
- 13 Mango de arranque
El mango del arrancador usado para arrancar el motor.
- 14 Palanca del estrangulador
Facilita el arranque del motor al enriquecer la mezcla.
- 15 Bomba de combustible manual
Suministra alimentación adicional de combustible para el arranque en frío.

16 Barrena plantadora

Para perforar hoyos.

17 Brida

Para instalar el mango auxiliar en la caja de engranajes.

18 Mango auxiliar

Mango para la mano izquierda para uso con la barrena plantadora que se fija a la brida del extremo delantero del taladro motorizado.

19 Silenciador con chispero

El silenciador reduce los ruidos del tubo de escape y desvía los gases de escape lejos del operador.

El chispero está diseñado para reducir el riesgo de incendios.

20 Casquillo de bujía

Conecta la bujía al alambre de encendido.

21 Árbol de perforación

Para fijar el portabrocas o adaptador al taladro motorizado.

22 Adaptador de barrena plantadora

Para instalar la barrena plantadora.

21 Especificaciones

21.1 EPA / CEPA

El período de cumplimiento de emisiones indicado en la etiqueta de cumplimiento de emisiones es la cantidad de horas de funcionamiento para la cual la máquina ha demostrado la conformidad con los requerimientos de emisiones del Gobierno federal de los EE.UU.

Categoría

A = 300 horas
B = 125 horas
C = 50 horas

21.2 CARB

El período de cumplimiento de emisiones empleado en la etiqueta del índice de aire CARB tiene las siguientes definiciones:

Extended = 300 horas
Intermediate = 125 horas
Moderate = 50 horas

21.3 Motor

Motor STIHL de un cilindro de dos tiempos

Cilindrada:	1.66 pulg. cúb. (27.2 cm ³)
Diámetro del cilindro:	1.34 in (34 mm)
Carrera del pistón:	1.18 in (30 mm)
Potencia del motor:	1.1 bhp (0.8 kW) a 7000 r/min

Velocidad de marcha en vacío:	2800 rpm
Velocidad de corte:	9500 rpm

21.4 Sistema de encendido

Encendido por magneto electrónico

Bujía (con supresión):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Distancia entre electrodos:	0.02 in (0.5 mm)

21.5 Sistema de combustible

Carburador de diafragma en todas las posiciones con bomba de combustible incorporada

Capacidad del tanque de combustible:	8.5 oz (0.25 l)
--------------------------------------	-----------------

21.6 Caja de engranajes manual

Caja de engranajes rectos de 3 niveles

Ajuste de caja de engranajes	Velocidad máx. del árbol de perforación
1	910 rpm
2	2710 rpm
R	810 rpm

21.7 Peso

Seco, sin herramienta de perforación
10.6 lb (4.8 kg)

21.8 Dimensiones

sin accesorio ni portabrocas

Largo:	9.25 pulg (235 mm)
Ancho:	9.25 pulg (235 mm)
Altura:	17.32 pulg (440 mm)

22 Información de reparación

Los usuarios de esta máquina deben efectuar únicamente los trabajos de mantenimiento descritos en este manual. STIHL recomienda que un concesionario de servicio STIHL efectúe los demás trabajos de reparación utilizando piezas de repuesto genuinas de STIHL.

Es posible identificar las piezas originales de STIHL por el número de pieza STIHL, el logotipo de **STIHL**®, y, en ciertos casos, el símbolo  de piezas STIHL. En las piezas pequeñas el símbolo puede aparecer solo.

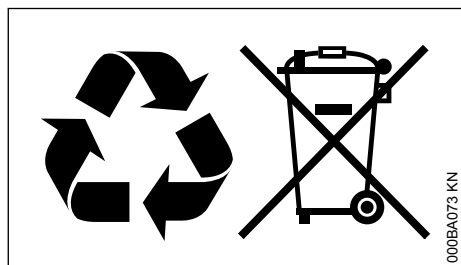
Para reparar algún componente del sistema de control de emisiones de aire, consulte la garantía de sistemas de emisiones dada en este manual.

23 Desecho

Comuníquese con las autoridades locales o con su concesionario de servicio de STIHL para

obtener información sobre la eliminación de desechos.

La eliminación inadecuada de desechos puede ser perjudicial para la salud y contaminar el medio ambiente.



- ▶ Lleve los productos STIHL, incluido el embalaje, a un punto de recolección adecuado para su reciclaje de acuerdo con las regulaciones locales.
- ▶ No los deseche con los residuos domésticos.

24 Garantía limitada

24.1 Política de garantía limitada de STIHL Incorporated para piezas y componentes no relacionados con las emisiones

Este producto se vende sujeto a la Política de garantía limitada de STIHL Incorporated, disponible en

www.stihlusa.com/warranty.html

También puede obtenerlo de un concesionario de servicio STIHL autorizado o llamando al 1-800-GO-STIHL (1-800-467-8445).

Se proporciona una garantía aparte para el sistema de control de emisiones y para los componentes relacionados con el sistema de emisiones.

25 Declaración de garantía de STIHL Incorporated sobre sistemas de control de emisiones según normas Federales

25.1 Sus derechos y obligaciones de garantía

La Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) de los EE.UU. y STIHL Incorporated se

complacen en explicarle la garantía del sistema de control de emisiones instalado en el motor de su equipo. En los EE.UU., los nuevos motores pequeños para equipos de uso fuera de carretera modelos 1997 y posteriores deben estar diseñados, contruidos y equipados, al tiempo de la venta, de conformidad con los reglamentos de la EPA de los EE.UU. para los motores pequeños de uso fuera de carretera. El motor del equipo debe carecer de defectos en el material y la fabricación que puedan causar el incumplimiento de las normas de la EPA de los EE.UU. durante los primeros dos años de uso del motor a partir de la fecha de compra por el último comprador.

STIHL Incorporated debe garantizar el sistema de control de emisiones en el motor pequeño para uso fuera de carretera por el intervalo mencionado más arriba, siempre que dicho motor no haya estado sujeto a maltrato, negligencia o cuidado inapropiado.

El sistema de control de emisiones de su máquina incluye piezas tales como el carburador y el sistema de encendido. Además puede incluir mangueras, conectores y otros conjuntos relativos a emisiones.

En los casos de existir una condición amparada bajo garantía, STIHL Incorporated reparará el motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera sin costo alguno, incluido el diagnóstico (si el trabajo de diagnóstico fue realizado por un concesionario autorizado), las piezas y la mano de obra.

25.2 Cobertura de garantía del fabricante

En los EE.UU., los motores pequeños para equipos de uso fuera de carretera modelos 1997 y posteriores también están garantizados por dos años. En el caso de encontrarse defectos en cualquiera de las piezas del motor relacionadas con el sistema de control de emisiones, la pieza será reparada o sustituida por STIHL Incorporated sin costo alguno.

25.3 Responsabilidades del propietario relativas a la garantía

Como propietario de motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera, usted tiene la responsabilidad de realizar el mantenimiento requerido descrito en su manual de instrucciones. STIHL Incorporated le recomienda guardar todos los recibos comprobantes de los trabajos de mante-

nimiento hechos a su motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera, pero STIHL Incorporated no puede negar garantía basado en el solo hecho de faltar los recibos o del incumplimiento del propietario de realizar todos los trabajos de mantenimiento programados.

El uso de cualquier pieza de repuesto o servicio cuyo comportamiento y durabilidad sean equivalentes está permitido en trabajos de mantenimiento o reparación no contemplados en la garantía, y no reducirá las obligaciones de la garantía del fabricante del motor.

Sin embargo, como propietario del motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera usted debe ser consciente de que STIHL Incorporated puede negarle cobertura de garantía si dicho motor o una pieza del mismo ha fallado debido a maltrato, descuido, mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.

Usted es responsable de llevar el motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera a un centro de servicio STIHL tan pronto surja el problema. Las reparaciones bajo garantía serán realizadas en un tiempo razonable, sin exceder de 30 días.

Ante cualquier duda respecto a sus derechos y responsabilidades bajo esta garantía, sírvase contactar al representante de atención al cliente STIHL llamando al 1-800-467-8445, o si lo prefiere puede escribir a

STIHL Inc.
536 Viking Drive, P.O. Box 2015
Virginia Beach, VA 23450-2015 EE.UU.

www.stihlusa.com

25.4 Cobertura por STIHL Incorporated

STIHL Incorporated garantiza al último comprador y a cada comprador subsiguiente que el motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera está diseñado, construido y equipado, al tiempo de la venta, de conformidad con todos los reglamentos acerca de emisiones aplicables. Además, STIHL Incorporated garantiza al comprador inicial y a cada comprador subsiguiente que el motor está libre de defectos en el material y fabricación que puedan causar el incumplimiento de los reglamentos acerca de emisiones aplicables durante un período de dos años.

25.5 Período de garantía

El período de garantía comenzará el día en que el motor de equipo utilitario es comprado por el comprador inicial. Se recomienda el registro de producto, por lo que STIHL tiene un medio para ponerse en contacto con usted si alguna vez hay una necesidad de comunicar información sobre la reparación o el retiro acerca de su producto, pero no es necesaria con el fin de obtener el servicio de garantía.

Si cualquier componente relacionado con el sistema de control de emisiones está defectuoso, el mismo será sustituido por STIHL Incorporated sin costo alguno para el propietario. Cualquier pieza garantizada cuyo reemplazo no está programado como mantenimiento requerido, o que debe recibir únicamente inspección regular en el sentido de "reparar o sustituir según sea necesario", estará garantizada por el período de garantía. Cualquier pieza cuyo reemplazo está programado como mantenimiento requerido estará garantizada por el intervalo hasta el primer punto de reemplazo programado para esa pieza.

25.6 Diagnóstico

Como propietario, a usted no se le debe cobrar la mano de obra por los diagnósticos que determinen que una pieza de control de emisiones garantizada está defectuosa. No obstante, si usted reclama garantía para un componente de control de emisiones y se comprueba que la máquina no está defectuosa, STIHL Incorporated le cobrará el costo de la prueba del sistema de control de emisiones. El trabajo de diagnóstico mecánico se realiza en un centro de servicio autorizado por STIHL. La prueba del sistema de control de emisiones se realiza ya sea en la fábrica de STIHL Incorporated o en un laboratorio de ensayos independiente.

25.7 Trabajo bajo garantía

STIHL Incorporated reparará los defectos amparados por la garantía en cualquier estación de garantía o centro de servicio autorizado por STIHL. Todo trabajo de este tipo se hará gratis para el propietario siempre que se determine que la pieza cubierta por la garantía está defectuosa.

Se puede usar cualquier pieza de repuesto aprobada por el fabricante o equivalente para el mantenimiento o la reparación de los componentes relacionados con el sistema de control de emisiones, y la misma debe ser suministrada

gratis al propietario. STIHL Incorporated es responsable por daños a otros componentes del motor causados por la falla de una pieza de control de emisiones garantizada que todavía está bajo garantía.

La lista siguiente define específicamente las piezas garantizadas y relacionadas con las emisiones:

- Filtro de aire
- Carburador (si corresponde)
- Bomba de combustible
- Estrangulador (sistema de enriquecimiento de arranque en frío) (si corresponde)
- Varillajes de control
- Múltiple de admisión
- Sistema de encendido por magneto o electrónico (Módulo de encendido o unidad de control electrónica)
- Volante
- Bujía
- Válvula de inyección (si corresponde)
- Bomba de inyección (si corresponde)
- Carcasa del acelerador (si corresponde)
- Cilindro
- Silenciador
- Convertidor catalítico (si lo tiene)
- Tanque de combustible
- Tapa de tanque de combustible
- Línea de combustible
- Adaptadores de línea de combustible
- Abrazaderas
- Sujetadores

25.8 Dónde presentar el reclamo para servicio bajo garantía

Lleve el producto a un centro de servicio de STIHL en su localidad.

25.9 Requerimientos de mantenimiento

Las instrucciones presentadas en este manual se basan en la aplicación de la mezcla recomendada para motores de 2 tiempos (vea también la instrucción "Combustible"). Las discrepancias de estas recomendaciones con respecto a la calidad y la proporción de la mezcla de combustible y aceite pueden exigir intervalos de mantenimiento más cortos.

25.10 Limitaciones

Esta garantía de los sistemas de control de emisiones no cubrirá ninguno de los puntos siguientes:

- ▶ reparación o sustitución requerida debido a maltrato, negligencia o falta del mantenimiento requerido,
- ▶ reparaciones mal hechas o sustituciones contrarias a las especificaciones de STIHL Incorporated que afecten desfavorablemente el funcionamiento y/o la durabilidad, y las alteraciones o modificaciones no recomendadas o aprobadas por escrito por STIHL Incorporated,

y

- ▶ la sustitución de piezas y otros servicios y ajustes necesarios para el mantenimiento requerido en y después del primer punto de reemplazo programado.

26 Marcas comerciales

26.1 Marcas registradas de STIHL

STIHL®

STIHL



La combinación de colores naranja-gris (registros de EE. UU. 2,821,860; 3,010,057; 3,010,058; 3,400,477 y 3,400,476)



AutoCut®

FARM BOSS®

iCademy®
 MAGNUM®
 MasterWrench Service®
 MotoMix®
 OIOMATIC®
 ROCK BOSS®
 STIHL Cutquik®
 STIHL DUOMATIC®
 STIHL Quickstop®
 STIHL ROLLOMATIC®
 STIHL WOOD BOSS®
 TIMBERSPORTS®
 YARD BOSS®
 WOOD BOSS®
 KISS MY AXE®
 DIRT BOSS®
 iMOW®

IntelliCarb™
 Master Control Lever™
 Stihl Outfitters™
 STIHL PICCO™
 TrimCut™
 STIHL M-Tronic™
 On A Single Charge™
 STIHL PolyCut™
 STIHL RAPID™

Esta lista de marcas comerciales está sujeta a cambios.

Queda terminantemente prohibido todo uso de estas marcas comerciales sin el consentimiento expreso por escrito de ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Waiblingen.

26.2 Algunas de las marcas comerciales de STIHL por ley común

4-MIX™
 BioPlus™
 Easy2Start™
 EasySpool™
 ElastoStart™
 Ematic™
 STIHL Precision Series™
 FixCut™
 Micro™
 Pro Mark™
 TapAction™
 Quiet Line™
 STIHL Moto4™
 STIHL SuperCut™
 STIHL Injection™
 STIHL PowerSweep™
 Team STIHL™
 HEXA™

⚠ WARNING

This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

⚠ WARNING

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

⚠ ADVERTENCIA

Este producto contiene sustancias químicas consideradas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otra toxicidad reproductora.

⚠ ADVERTENCIA

El gas de escape del motor de esta máquina contiene productos químicos que en el estado de California son considerados como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros efectos nocivos para los órganos de la reproducción.



0458-421-8621-B

www.stihlusa.com



0458-421-8621-B