

FS 561 C-M

STIHL



2 - 51 Instruction Manual
52 - 107 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	Guide to Using this Manual.....	2
2	Safety Precautions and Working Techniques.....	3
3	Approved Combinations of Cutting Attachment, Deflector, Limit Stop and Harness..	19
4	Mounting the Bike Handle.....	20
5	Adjusting the Throttle Cable.....	24
6	Mounting the Deflector.....	24
7	Mounting the Cutting Attachment.....	25
8	Fuel.....	29
9	Fueling.....	30
10	Fitting the Full Harness.....	32
11	Balancing the Machine.....	32
12	Starting / Stopping the Engine.....	33
13	Transporting the Unit.....	35
14	Operating Instructions.....	37
15	Air filter.....	37
16	Engine Management.....	38
17	M-Tronic.....	38
18	Winter Operation.....	39
19	Spark Plug.....	40
20	Engine Running Behavior.....	41
21	Lubricating the Gearbox.....	41
22	Storing the Machine.....	42
23	Sharpening Metal Cutting Blades.....	42
24	Maintaining the Mowing Head.....	42
25	Inspection and Maintenance by User.....	43
26	Inspections and Maintenance by Dealer.....	44
27	Maintenance and Care.....	45
28	Main Parts.....	46
29	Specifications.....	48
30	Maintenance and Repairs.....	48
31	Disposal.....	48
32	Limited Warranty.....	49
33	STIHL Incorporated Federal Emission Control Warranty Statement.....	49
34	Trademarks.....	51

1 Guide to Using this Manual

1.1 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 decompression valve

Manual fuel pump

Press to operate manual fuel pump

Filler hole for gear lubricant

Air intake summer mode

Air intake winter mode

Handle heating

1.2 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.

1.3 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.

2 Safety Precautions and Working Techniques



Because a clearing saw is a high-speed, fast-cutting power tool sometimes equipped with sharp cutting blades, 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.

The terminology utilized in this manual when referring to the power tool reflects the fact that different types of cutting attachments may be mounted on it. The term "trimmer" is used to designate an FS unit that is equipped with a nylon line head or a head with flexible plastic blades (i.e., the PolyCut head). A "brushcutter" designates a unit equipped with a rigid metal blade. Many FS models may be used as either a trimmer or a brushcutter – therefore, the power tool is referred in this manual as a "trimmer / brushcutter." Some smaller and / or lightweight FS models may only be used as a trimmer, i.e., they may not be used with metal blades.

The term "clearing saw" indicates a high-powered trimmer / brushcutter that is particularly suited for use with a circular saw blade to clear saplings or small trees.

WARNING

As more fully explained later in these Safety Precautions, to reduce the risk of personal injury, make sure your unit is equipped with the proper deflector, limit stop and harness for the type of cutting attachment you are using. Use only cutting attachments that are specifically authorized by STIHL for use on your FS model.

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

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 rotating line or blade comes in contact with your body, it will cut you. When it comes in contact with solid foreign objects such as rocks or bits of metal, it may fling them directly or by ricochet in the direction of bystanders or the operator. Striking such objects could damage the cutting attachment and may cause blades to crack, chip or break. Thrown objects, including broken heads or blades, may result in serious or fatal injury to the operator or bystanders. STIHL does not recommend the use of rigid blades when cutting in stony areas.

Use your clearing saw equipped with the appropriate cutting attachment only for cutting grass, brush, wood and similar material.

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 clearing saws. 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 clearing saw involves

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

2.1 THE OPERATOR

2.1.1 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 machine.

**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.

2.1.2 Proper Clothing

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

WARNING

The deflector provided with your power tool will not protect the operator from all foreign objects (gravel, glass, wire, etc.) thrown back by the rotating cutting attachment. Thrown objects may also ricochet and strike the operator.

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). To reduce the risk of injury to your face STIHL recommends that you also wear a face shield or face screen over your goggles or protective glasses.

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

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.



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



Clothing must be sturdy and snug-fitting, but allow complete freedom of movement. Wear 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.

2.2 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 and expressly approved by STIHL for use with the specific STIHL model are authorized. Although certain unauthorized attachments are useable with STIHL power tools, their use may, in fact, be extremely dangerous. For the cutting attachments authorized by STIHL for your unit, see the chapter "Approved Combinations of Cutting Attachment, Deflector, Limit Stop and Harness" in the instruction manual or the STIHL "Cutting Attachments, Parts & Accessories" catalog.

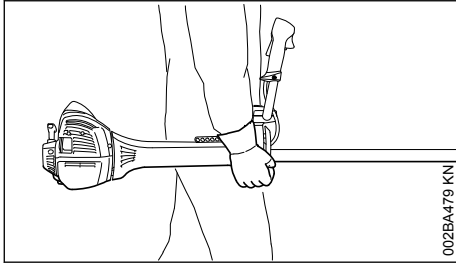
If this tool is subjected to unusually high loads for which it was not designed (e.g. heavy impact or a fall), always check that it is in good condition before continuing work. Check in particular that the fuel system is tight (no leaks) and that the controls and safety devices are working properly.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

2.3 THE USE OF THE POWER TOOL

2.3.1 Transporting the Power Tool

WARNING

To reduce the risk of injury from loss of control and blade or line contact, never carry or transport your power tool with the cutting attachment moving.



It may be carried only in a horizontal position. Grip the shaft in a manner that the machine is balanced horizontally. Keep the hot muffler away from your body.

! WARNING



To reduce the risk of burn injury, do not touch hot parts of the machine and the gear housing when they are hot.

! WARNING

Always shut off the engine and make sure the cutting attachment has stopped before putting a clearing saw down. When transporting it in a vehicle, properly secure it to prevent turnover, fuel spillage and damage to the unit. STIHL recommends that you keep metal blades covered with the transport guard (optional accessory).

2.3.2 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.

2.3.3 Fueling Instructions

! WARNING

To reduce the risk of fire and serious personal injury, always place the power tool on the ground before attempting to fuel the machine.

! 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 fuel filler cap by turning it directly to the open position. First check for residual pressure in the tank by slowly turning the cap approximately 1/2 turn counter-clockwise. The cap should be held in place by the threads while

allowing residual vapor/pressure to be relieved. Once the fumes or vapor have been relieved, turn the cap further until it can be removed from the tank opening.

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 Threaded Fuel Filler Cap**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:

- While maintaining steady, downward pressure, slowly turn the cap approximately 1/2 turn counter-clockwise.
- 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 only after the contents of the tank are no longer under pressure.
- 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 by slowly turning it approximately 1/2 turn counter-clockwise.
- Never attempt to remove the cap while the engine is still hot or running.

Installing the Threaded Fuel Filler Cap**WARNING**

Unit vibrations can cause an improperly tightened fuel filler cap to loosen or come off and spill quantities of fuel. To reduce the risk of fuel spillage and fire, tighten the fuel filler cap by hand with as much force as possible.

Damaged or Broken Cap

If your fuel cap 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 start position  and pull the starter cord until the engine runs. If the engine does not start after 10 pulls in the start position , start the engine in the run position .
- 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.

2.3.4 Before Operation

Take off the transport guard and inspect the power tool for proper condition and operation. (See the maintenance chart near the end of the instruction manual.)

WARNING

Always check your power tool for proper condition and operation before starting, particularly the throttle trigger, throttle trigger lockout, momentary stop switch, cutting attachment, deflector and harness. The throttle trigger must move freely and always spring back to the idle position. Never attempt to modify the controls or safety devices.

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.

WARNING

Do not mount any cutting attachment to a unit without proper installation of all required parts. Failure to use the proper parts may cause the blade or head to fly off and seriously injure the operator or bystanders.

WARNING

The cutting attachment must be properly tightened and not damaged. Inspect for loose parts (nuts, screws, etc.) and for cracked or damaged heads or cracked, bent, warped or damaged blades. Replace damaged heads or blades before using the power tool. Always keep blades sharp.

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.

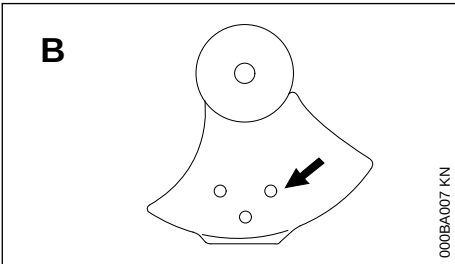
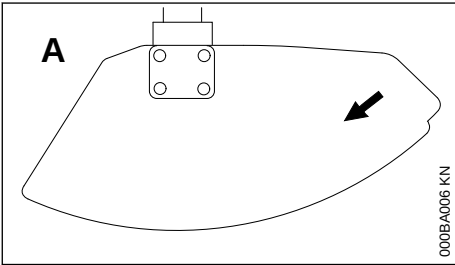
WARNING



To reduce the risk of personal injury to the operator from blade or line contact and thrown objects, make sure your unit is equipped with the proper deflector or limit stop and harness for the type of cutting attachment being used (see chart in the chapter on "Approved Combinations of Cutting Attachment, Deflector, Limit Stop and Harness").

As can be seen in that chart, some cutting attachments may require you to change your deflector, limit stop and / or harness.

Keep the deflector (and the attached skirt where appropriate) adjusted properly at all times (see chapters on "Mounting the Deflector" and "Mounting the Cutting Attachment" of your instruction manual). Make sure that the screws of the deflector are tightened at a torque of 89 lbf. in. (10 Nm) before starting work.



Arrows on the deflector (A) and limit stop (B) (as seen from the underside) show the correct direction of rotation of the cutting attachment. When

viewed from above, however, the cutting attachment rotates counterclockwise.

Some of the following symbols may be embossed on the outside of the deflector in order to indicate the approved combination of cutting attachment and deflector.



The deflector may be used in combination with mowing heads.



The deflector may be used in combination with grass cutting blades.



The deflector may be used in combination with brush knives.



The deflector must not be used in combination with mowing heads.



The deflector must not be used in combination with grass cutting blades.



The deflector must not be used in combination with brush knives.



The deflector must not be used in combination with shredder blades.



The deflector must not be used in combination with circular saw blades.

Adjust carrying harness and hand grip to suit your size before starting work. The machine should be properly balanced as specified in your

instruction manual for proper control and less fatigue in operation. To be better prepared in case of an emergency, practice releasing the unit from the harness as quickly as possible.

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

2.3.5 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

To reduce the risk of injury from blade or line contact, be absolutely sure that the cutting attachment is clear of you and all other obstructions and objects, including the ground, because when the engine starts at starting-throttle, engine speed will be fast enough for the clutch to engage and move the cutting attachment.

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.

With the engine running only at idle, attach the power tool to the spring hook of your harness (see appropriate chapter of this manual).



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.

2.3.6 Important Adjustments



WARNING

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

If your power tool shows an incorrect idle speed, have your STIHL dealer check your power tool and make proper adjustments and repairs.

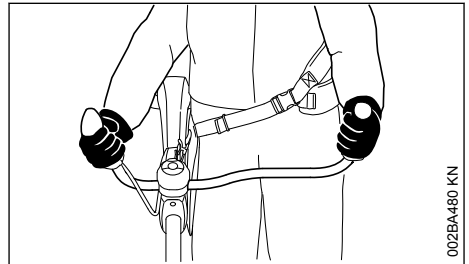


WARNING

This unit is equipped with an ignition system that is normally in operational readiness. After the setting lever is used to stop the engine, it automatically springs back to the "on" position. If the engine is warm, it may be possible to start it by simply pulling the starter rope, with no further adjustments. To reduce the risk of injury, be particularly alert to keep children away from the unit.

2.3.7 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, keeping the handles cradled between your thumb and forefinger. Keep your hands in this position to have your power tool under control at all times. Make sure your clearing saw handles and grips are in good condition and free of moisture, pitch, oil, fuel mix or grease.

 WARNING


Never attempt to operate your power tool with one hand. Loss of control of the power tool resulting in serious or fatal injury may result. To reduce the risk of cut injuries, keep hands and feet away from the cutting attachment. Never touch a moving cutting attachment with your hand or any other part of your body.

 WARNING

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

 WARNING

To reduce the risk of injury from loss of control, never work on a ladder or on any other insecure support. Never hold the cutting attachment above waist height.

2.3.8 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

If the vegetation being cut or the surrounding ground is coated with a chemical substance (such as an active pesticide or herbicide), read and follow the instructions and warnings that accompanied the substance at issue.

 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.

2.3.9 Operating Instructions

 WARNING

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

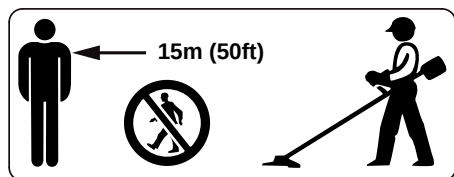
In the event of an emergency, shut off the engine immediately – move the momentary stop switch to STOP.

 WARNING


The cutting attachment continues to rotate for a short period after the throttle trigger is released (flywheel effect.)

 WARNING

The rotating cutting attachment may fling foreign objects directly or by ricochet a great distance.



To reduce the risk of eye and other injury always wear proper eye protection (see the chapter on "Proper Clothing") and ensure that bystanders are at least 50 feet (15 m) away. To reduce the risk of damage to property, also maintain this distance from such objects as vehicles or windows. Even maintaining a minimum distance of 15 meters cannot exclude the potential danger. Any coworkers who must be in the restricted area should also wear goggles or protective glasses. Stop the engine immediately if you are approached.

WARNING



Inspect the work area: To reduce the risk of injury, remove stones, pieces of metal and other solid objects which could be thrown 15 meters or more by the cutting attachment or damage the cutting attachment and property (e.g. parked vehicles, windows).



WARNING

This clearing saw is normally to be used at ground level with the cutting attachment parallel to the ground. Use of a clearing saw above ground level or with the cutting attachment perpendicular to the ground may increase the risk of injury, since the cutting attachment is more fully exposed and the power tool may be more difficult to control. Never use your clearing saw as a hedge trimmer.

WARNING

During cutting, check the tightness and the condition of the cutting attachment at regular short intervals with the engine and attachment stopped. If the behavior of the attachment changes during use, stop the engine immediately, wait until the cutting attachment stops, and check the nut securing the attachment for tightness and the blade or head for cracks, wear and damage.

WARNING

A loose blade or head may vibrate, crack, break or come off the clearing saw, which may result in serious or fatal injury. Make sure that the cutting attachment is properly tightened. Use the wrench supplied or one of sufficient length to obtain the proper torque. If the blade or head loosens after being properly tightened, stop work immediately. The retaining nut may be worn or damaged and should be replaced. If the blade or head continues to loosen, see your STIHL dealer. Never use a clearing saw with a loose cutting attachment.

WARNING

Replace a cracked, damaged or worn-out head or a cracked, bent, warped, damaged, dull or worn out blade immediately, even if damage is limited to superficial cracks. Such attachments may shatter at high speed and cause serious or fatal injury.

WARNING

When using rigid blades, avoid cutting close to fences, sides of buildings, tree trunks, stones or other such objects that could cause the power tool to kick out or could cause damage to the blade. STIHL recommends use of the nylon line heads for such jobs. In addition, be alert to an increased possibility of ricochets in such situations.

 WARNING

If a rotating metal blade strikes a rock or other hard object, sparks may be created, which can ignite flammable materials under certain circumstances. Flammable materials can include dry vegetation and brush, particularly when weather conditions are hot and dry. When there is a risk of fire or wildfire, do not use metal blades around flammable materials or around dry vegetation or brush. Contact your local fire authorities or the U.S. Forestry Service if you have any question about whether vegetation and weather conditions are suitable for the use of a metal blade.

 WARNING

Some STIHL mowing heads have a metal core. High-speed contact with rock or other hard objects may create sparks, which can ignite flammable materials under certain circumstances. Flammable materials include dry vegetation and brush, particularly when weather conditions are hot and dry. - When there is a risk of fire or wildfire, do not use a mowing head with a metal core around dry vegetation or brush. -Contact your local fire authorities or the U.S. Forest Service if you have any question about whether vegetation and weather conditions are suitable for the use of a mowing head with a metal core. STIHL does not recommend using a mowing head with a metal core when cutting in rocky areas or in areas with debris or other objects that could create sparks.

 WARNING

If the head, blade or deflector becomes clogged or stuck, always shut off the engine and make sure the cutting attachment has stopped before cleaning. Grass, weeds, etc. should be cleaned off the blade or from around the head at regular intervals.

 WARNING

To reduce the risk of unintentional rotation of the cutting attachment and injury, always shut off the engine and remove the spark plug boot before replacing the cutting attachment. To reduce the risk of injury, always shut off the engine before adjusting the length of the nylon line on manually adjustable mowing heads.

 WARNING

Do not turn the engine on over the starter with the spark plug boot or spark plug removed since there is otherwise a risk of fire from uncontained sparking.

 WARNING

The gearbox becomes hot during operation. To reduce the risk of burn injury, do not touch the gear housing when it is hot.

 WARNING

Never modify your muffler. Any modification could cause an increase in heat radiation, sparks or sound level, thereby increasing the risk of fire, burn injury or hearing loss. You may also permanently damage the engine. Have your muffler serviced and repaired by your STIHL servicing dealer only.

 WARNING

The muffler and other parts of the engine (e.g. fins of the cylinder, spark plug) become hot during operation and remain hot for a while after stopping the engine. To reduce risk of burns, do not touch the muffler and other parts while they are hot. Keep the area around the muffler clean. Remove excess lubricant and all debris such as pine needles, branches or leaves. Let the engine cool down sitting on concrete, metal, bare ground or solid wood (away from any combustible substances).

 WARNING

An improperly mounted or damaged cylinder housing or a damaged/deformed muffler shell may interfere with the cooling process of the muffler. To reduce the risk of fire or burn injury, do not continue work with a damaged or improperly mounted cylinder housing or a damaged/deformed muffler shell.

Your muffler is furnished with a spark arresting screen designed to reduce the risk of fire from the emission of hot particles. Never operate your unit with a missing or damaged spark arresting screen. If your gas/oil mix ratio is correct (i.e., not too rich), this screen will normally stay clean as a result of the heat from the muffler and need no

service or maintenance. If you experience loss of performance and you suspect a clogged screen, have your muffler maintained by a STIHL servicing dealer. Some state or federal laws or regulations may require a properly maintained spark arrestor for certain uses. See the "Maintenance, Repair and Storing" section of these Safety Precautions. Remember that the risk of a brush or forest fire is greater in hot or dry conditions.



WARNING



Some STIHL power tools are equipped with a catalytic converter, which is designed to reduce the exhaust emissions of the engine by a chemical process in the muffler. Due to this process, the muffler does not cool down as rapidly as conventional mufflers when the engine returns to idle or is shut off. To reduce the risk of fire and burn injuries when using a catalytic converter, always set your power tool down in the upright position and never locate it where the muffler is near dry brush, grass, wood chips or other combustible materials while it is still hot.

2.4 USING THE CUTTING ATTACHMENT

For an illustration of the various cutting attachments and instructions on proper mounting see the chapter on "Mounting the Cutting Attachment" in your instruction manual.



WARNING

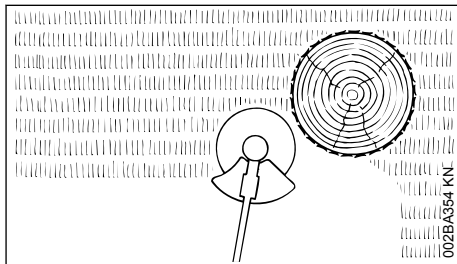
To reduce the risk of severe or fatal injury from blade contact and / or loss of control, never attempt to use a metal blade on an FS model for which it is not authorized.

2.4.1 Using the Mowing Heads

Do not use with mowing line longer than the intended length. With a properly mounted deflector, the built-in line-limiting blade will automatically adjust the line to its proper length.

Using the unit with an overly long nylon cutting line increases the load on the engine and reduces its operating speed. This causes the clutch to slip continuously and results in overheating and damage to important components (e.g. clutch, polymer housing components). Such

damage could, among other things, cause the cutting attachment to rotate at idle.



Mowing heads are to be used only on clearing saws equipped with a line-limiting blade in the deflector in order to keep the line at the proper length (see "Main Parts" chapter in your instruction manual).

If the lawn edges are planted with trees or bordered by a fence etc., it is best to use a nylon line head. It achieves a "softer" cut with less risk of damaging tree bark etc. than polymer blades.

However, the polymer-bladed STIHL PolyCut produces a better cut if there are no plants along the edge of the lawn. Sharpening is not necessary, and worn polymer blades are easily replaced.



WARNING

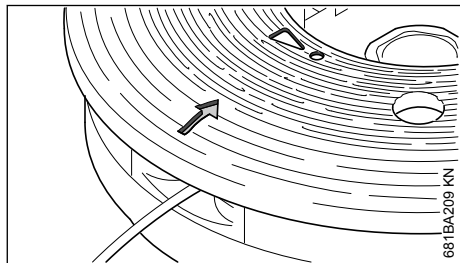
To reduce the risk of serious injury, never use wire or metal-reinforced line or other material in place of the nylon cutting lines. Pieces of wire could break off and be thrown at high speed toward the operator or bystanders.

STIHL AutoCut mowing head

Nylon cutting line advances automatically when tapped against the ground (TapAction).

STIHL TrimCut mowing head

Frayed line is replaced by a simple adjustment (see instruction sheet supplied with mowing head).

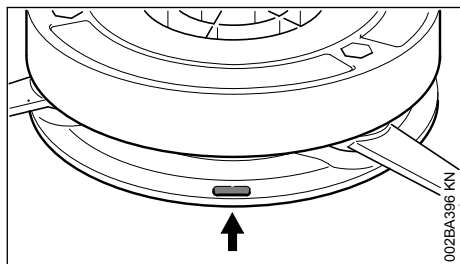
STIHL DuroCut mowing head

Uses only nylon lines.

Observe wear indicators.

NOTICE

There are four wear limit indicators shaped like exclamation marks in the base of the DuroCut. If one of these built-in indicators becomes visible, do not continue using the DuroCut since it might otherwise be damaged. Replace the worn base plate with a new base plate. It is important to follow the maintenance instructions supplied with the head.

STIHL PolyCut mowing head

Uses either nylon lines or nonrigid, pivoting polymer blades.

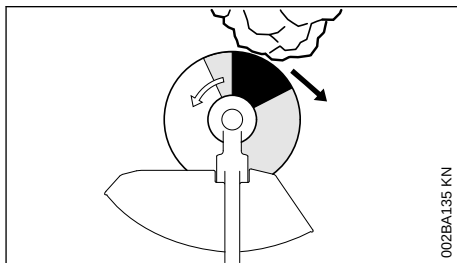
Observe wear indicators.

**WARNING**

Three rectangular wear limit marks are applied to the base (periphery) of the PolyCut. To reduce the risk of serious injury from breakage of the head or blades, the PolyCut must not be used when it has worn as far as one of these marks. It is important to follow the maintenance instructions supplied with the head.

**WARNING**

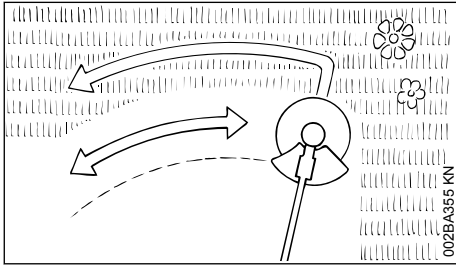
If the wear limit marks are ignored, there is a risk of the cutting attachment shattering and flying parts injuring the operator or bystanders. To reduce the risk of accidents from shattered blades, avoid contact with stones, metal and similar solid objects. Check PolyCut blades for cracks at regular intervals. If a crack is found on one blade, always replace all blades.

2.4.2 Risk of Kickout (Blade Thrust) with all Rigid Cutting Blades**WARNING**

Kickout (blade thrust) is the sudden and uncontrolled motion towards the operator's right or rear that can occur when the shaded area (especially the darkly shaded area) of a rotating blade comes in contact with a solid rigid object like a tree, rock, bush or wall. The rapid counter-clockwise rotation of the blade may be stopped or slowed, and the cutting attachment may be thrown to the right or to the rear.

This kickout (blade thrust) may cause loss of control of the power tool and may result in serious or fatal injury to the operator or bystanders. To reduce the risk of injury, extreme caution should be used when cutting with the shaded area of any rigid blade.

2.4.3 Using the Grass Cutting Blade



All kinds of grass and weeds can be easily cut with the grass cutting blade. The power tool is swept in an arc similar to a scythe.

! WARNING

To reduce the risk of serious or fatal injury from blade breakage, never attempt to use this blade to cut woody materials.

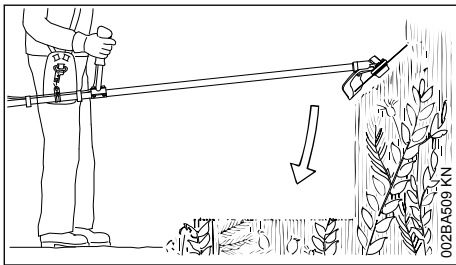
The 4-tooth grass cutting blade is intended to cut grass and weeds. It has 4 cutting knives with cutting edges on both sides, i.e. front and rear. When the cutting edges on one side become dull, the blade can be turned over to utilize the cutting edges on the other side.

The 8-tooth grass cutting blade is recommended for cutting fern or reed.

Both types of grass cutting blade have to be resharpened when all cutting edges are dull.

2.4.4 Using the Brush Knife

When fitted to the power tool, the brush knife is suitable for applications ranging from cutting matted grass to clearing weeds, wild growth and scrub.



To cut wild growth and scrub, lower the rotating brush knife down onto the growth to achieve a chopping effect – but keep the tool below waist height at all times.

! WARNING

Exercise extreme caution when using this method of cutting. The higher the cutting attachment is off the ground, the greater the risk of loss of control and of cuttings being thrown sideways.

Use the power tool like a scythe to cut grass, i.e. sweep it to and fro in an arc.

! WARNING

When cutting woody materials, use the left side of the blade to avoid "kickout" (blade thrust) situations.

! WARNING

Improper use of a brush knife may cause it to crack, chip or shatter. Thrown blade fragments may seriously or fatally injure the operator or bystanders. To reduce the risk of injury, avoid contact with hard or solid foreign objects such as stones, rocks or pieces of metal.

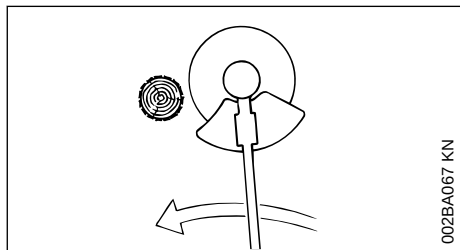
! WARNING

When cutting young saplings or other woody materials up to 2 cm (3/4 in.) in diameter, use the left side of the blade to avoid "kickout" situations (see section on "Risk of kickout (blade thrust) with all rigid cutting blades"). Do not attempt to cut woody material with a larger diameter, since the blade may catch or jerk the power tool forward. This may cause damage to the blade or power tool or loss of control of the power tool, resulting in personal injury. Use a circular saw blade for such work.

! WARNING

Inspect the brush knife at regular short intervals for signs of damage. Do not continue working with a damaged brush knife. Resharpen the brush knife regularly (when it has dulled noticeably).

2.4.5 Using the Circular Saw Blade

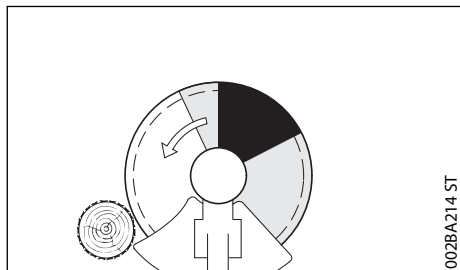


Circular saw blades are suitable for thinning brush and cutting small trees up to a diameter of 7 cm (2 3/4 in.). Do not attempt to cut trees with larger diameters, since the blade may catch or jerk the clearing saw forward. This may cause damage to the blade or loss of control of the power tool and result in serious injury. Use a chain saw for such work.

WARNING

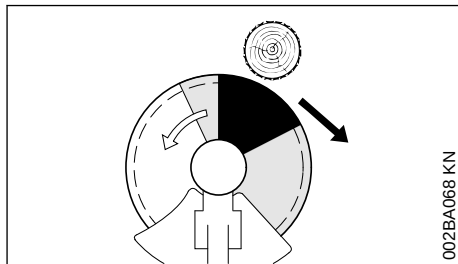
To reduce the risk that the blade will crack and / or break, avoid all contact with stones, rocks or the ground. Sharpen blades in a timely manner as specified – dull teeth may cause the blade to crack or shatter.

When a clearing saw with a circular saw blade is used to cut down small trees, STIHL recommends that the standard deflector be removed and replaced by the special limit stop deflector (see chapter on "Mounting the Deflector"). This limit stop helps to keep the unit positioned against the tree during the cutting process. Inexperienced users should place the left side of the stop against the tree trunk before beginning to cut. This will keep the clearing saw against the tree during the cutting operation and will reduce the risk of loss of control and possible kickout (described above and briefly again below).



Before starting the cut, accelerate the engine up to full throttle. Perform cut with uniform pressure.

STIHL recommends that the circular saw blade be applied to the right of the tree, using the non-shaded area of the blade, as shown in the illustration above.



WARNING

The risk of kickout is highest when cutting in the darker shaded area. To reduce the risk of kickout and resulting injury, do not use this area of the circular saw blade for cutting trees or shrubs. Special techniques using the lighter shaded areas of the blade to cut shrubs and trees should only be used by experienced operators with specialized training in the use and control of the clearing saw.

When felling small trees, maintain a distance of at least two tree lengths from the nearest coworker.

WARNING

In order to reduce the risk of injury from thrown objects or operator contact with the blade or head, be sure to remount the standard deflector when no longer using a circular saw blade.

2.5 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 sections of your instruction manual.

**WARNING**

Always stop the engine and make sure that the cutting attachment is stopped before doing any maintenance or repair work or cleaning the power tool. Do not attempt any maintenance or repair work not described in your instruction manual. Have such work performed by your STIHL servicing dealer only.

Wear gloves when handling or performing maintenance on blades.

**WARNING**

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

**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**

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.

**WARNING**

Never repair damaged cutting attachments by welding, straightening or modifying the shape. This may cause parts of the cutting attachment to come off and result in serious or fatal injuries.

Keep blades sharp. Tighten all nuts, bolts and screws after each use.

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

Store the power tool in a dry and high or locked location out of reach of children.

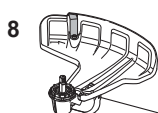
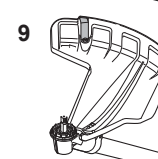
Before storing for longer than a few days, always empty the fuel tank. See chapter "Storing the Machine" in the instruction manual.

3 Approved Combinations of Cutting Attachment, Deflector, Limit Stop and Harness

Cutting Attachment

Deflector, Limit Stop

Harness

000007489-002

3.1 Approved Combinations

The complete combination includes:

- Cutting attachment
- Deflector or limit stop
- Handle
- Harness

Select correct combination from the table according to the cutting attachment you intend to use.



WARNING

To reduce the risk of injury, only the cutting attachments and deflectors or limit stops shown in each row of the table may be used together. No other combinations are permitted.

3.2 Cutting Attachments

3.2.1 Mowing heads

- 1 STIHL AutoCut 56-2
- 2 STIHL DuroCut 40-4
- 3 STIHL TrimCut C 52-2

3.2.2 Metal cutting attachments

- 4 Grass cutting blade 255-8 (255 mm dia.)
- 5 Brush knife 350-3 (350 mm dia.)
- 6 Scratcher tooth circular saw blade 225 (225 mm dia.)
- 7 Chisel tooth circular saw blade 225 (225 mm dia.)



WARNING

Non-metal grass cutting blades, brush knives and circular saw blades are not approved.

3.3 Deflectors, Limit Stop

- 8 Deflector for mowing heads 19 in. (480 mm) dia.
- 9 Deflector for mowing heads 22 in. (560 mm) dia.

10 Deflector for metal cutting attachments, items 6 and 7

11 Limit stop for circular saw blades

3.4 Harness

12 Full harness must be used

WARNING

Based on the cutting attachment being used:

Choose the proper deflector in order to reduce the risk of injury from thrown objects and contact with the cutting attachment.

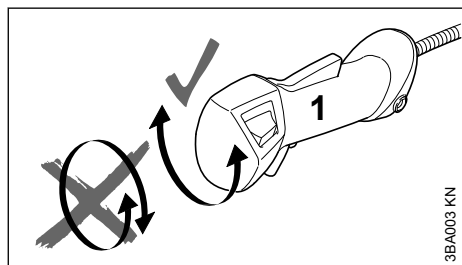
Make sure your unit is equipped with the proper handle and harness in order to reduce the risk of injury from loss of control and contact with the cutting attachment.

Use grass cutting metal blades, brush knives and circular saw blades on this unit only if equipped with a bike handle.

Do not use rigid polymer blades on this unit.

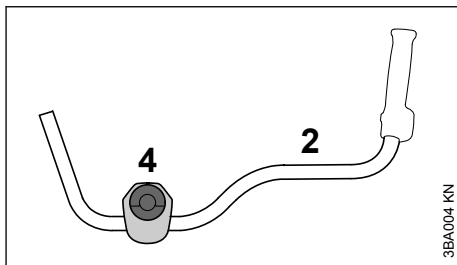
4 Mounting the Bike Handle

4.1 Attaching the bike handle with rotating handlebar support

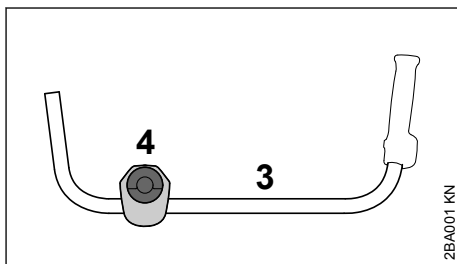


Do not rotate the control handle (1) between unpacking and mounting it on the handlebar; see also chapter on "Adjusting the Throttle Cable".

The brushcutter is available with different handlebars:



2 Handlebar for machines used primarily for mowing and brushcutting, but also for occasional sawing.



3 Handlebar for machines used mainly for sawing, but also for mowing and brushcutting.

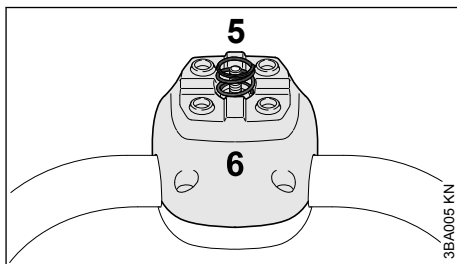
The machine is supplied with the clamp moldings (4) mounted to the handlebars (2, 3).

- ▶ Do not change the position of the clamp moldings on the handlebar until it is mounted on the handle support.

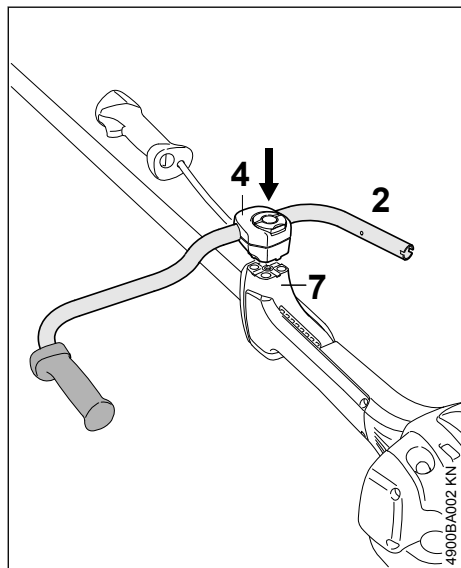
The mounting procedure is the same for both types of handlebar. Therefore, the following description only explains how to mount handlebar (2).

4.2 Mounting the Handlebar

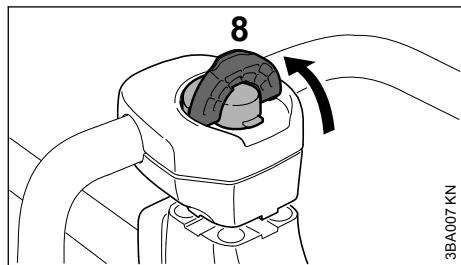
To assemble the rotating handlebar support, the clamps must be fitted with a spring and fastened to the handlebar support on the machine.



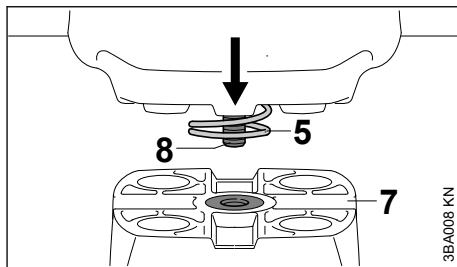
- Use the spring (5) from the parts kit supplied with the machine.
- Push the spring (5) into the lower clamp molding (6).



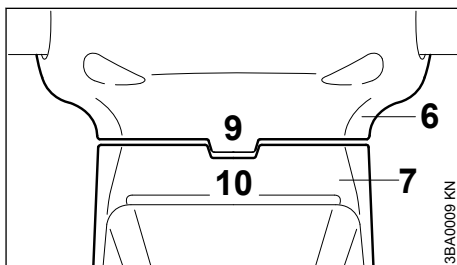
- Position the clamp moldings (4) with handlebar (2) on the handle support (7).
- Do not rotate the handlebar in the clamp moldings.



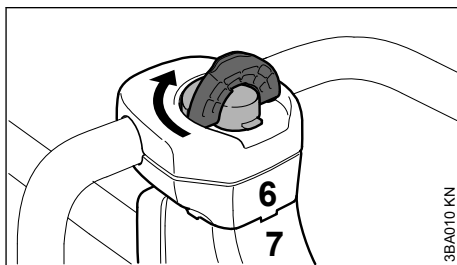
- Raise the grip of the wing screw (8) to the upright position.
- Rotate the wing screw counterclockwise and tighten it only moderately.



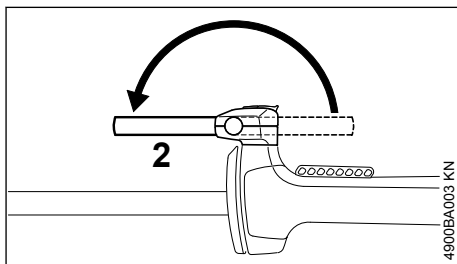
- Position wing screw (8) in threaded insert in handle support (7) – against pressure of spring (5).



- Position the clamp moldings so that the tabs (9) on the lower clamp molding (6) line up with the slots (10) in the handle support (7).

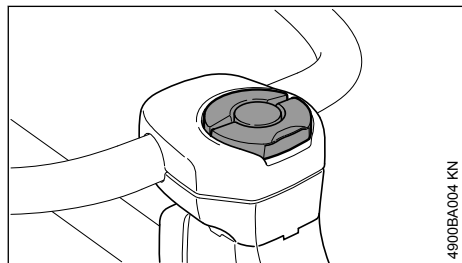


- Twist the wing screw clockwise until the lower clamp molding (6) butts against the handle support (7).



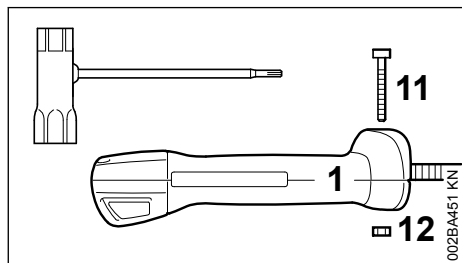
- Swing the handlebar (2) forwards through 180°.

- Only tighten the wing screw moderately.

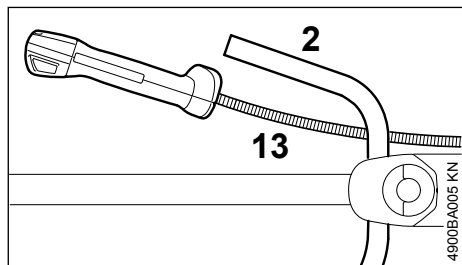


- Fold the grip of the wing screw down so that it is flush with the surface.

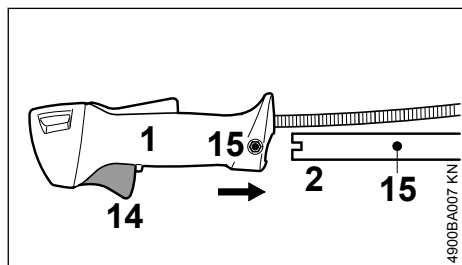
4.3 Mounting the Control Handle



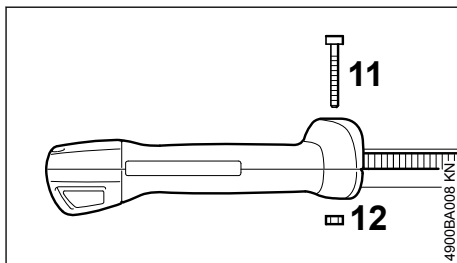
- Take out the screw (11) and remove the nut (12) from the control handle (1)



- Hold the control handle in front of the right-hand end of the handlebar so that the throttle cable (13) is on the inboard side of the handlebar (2).



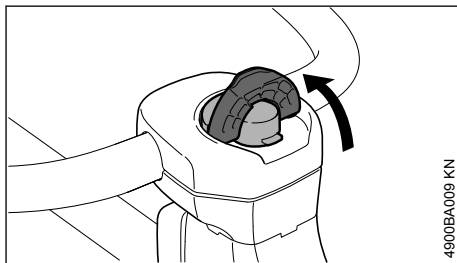
- Push the control handle (1) in this position onto the end of the handlebar (2) until the holes (15) line up – throttle trigger (14) facing down.



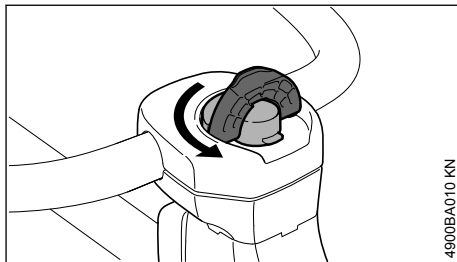
- Fit the nut (12) in the control handle, insert the screw (11) and tighten it down firmly.

4.4 Adjusting the Handlebar

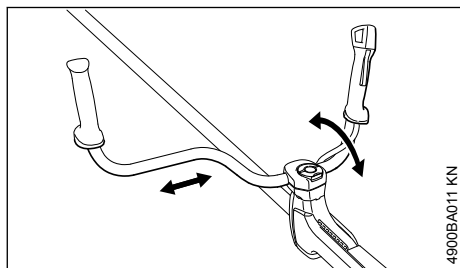
Opening the wing screw



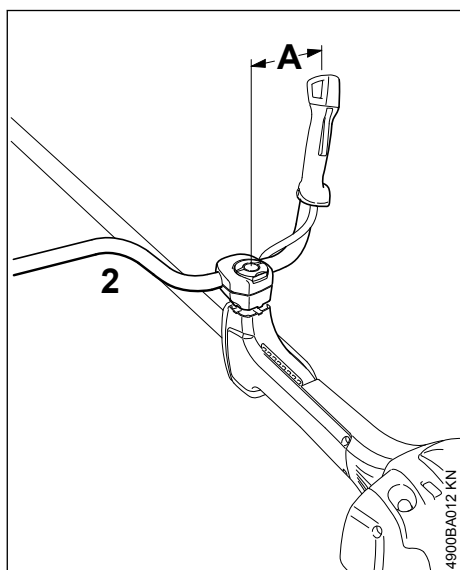
- Raise the grip of the wing screw to the upright position.



- Turn the wing screw counterclockwise until the handle support can be moved.

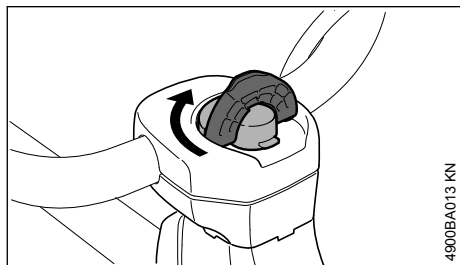
Aligning the handlebar

- Move the handlebar to the required position.

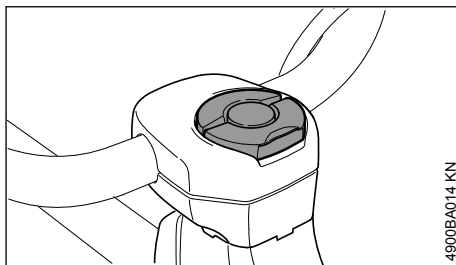


- Position the handlebar (2) so that distance (A) is about 17 cm (7 in).

Do not clamp the curved part of the handlebar.

Closing the wing screw

- Twist the wing screw clockwise until it becomes difficult to turn.
- Tighten down the wing screw firmly.



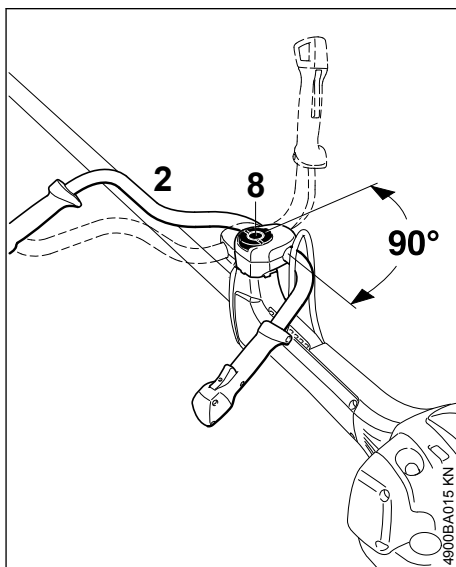
- Fold the grip of the wing screw down so that it is flush with the surface.

4.5 Checking the Throttle Cable

- After mounting the control handle to the handlebar, check the throttle cable – see chapter on "Adjusting the Throttle Cable".

4.6 Swiveling the Handlebar

Into the transport position



- Loosen the wing screw (8) and unscrew it until the handlebar (2) can be turned clockwise.
- Turn the handlebar 90° and then swivel it downward.
- Tighten down the wing screw (8) firmly.

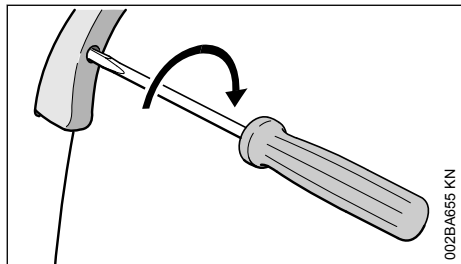
Into the working position

- Swivel and turn the handlebar counterclockwise in the opposite of the order described above

5 Adjusting the Throttle Cable

It may be necessary to correct the adjustment of the throttle cable after assembling the machine or after a prolonged period of operation.

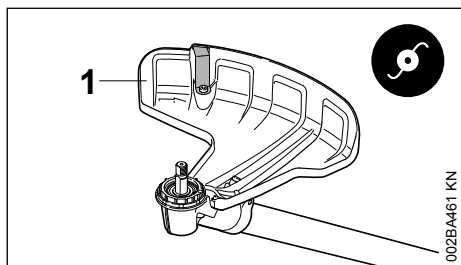
Adjust the throttle cable only when the unit is completely and properly assembled.



- Set the throttle trigger to the full throttle position.
- Carefully rotate the screw in the throttle trigger in the direction of the arrow until you feel initial resistance. Then rotate it another half turn in the same direction.

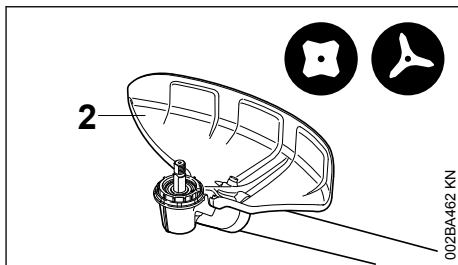
6 Mounting the Deflector

6.1 Using the Proper Deflector



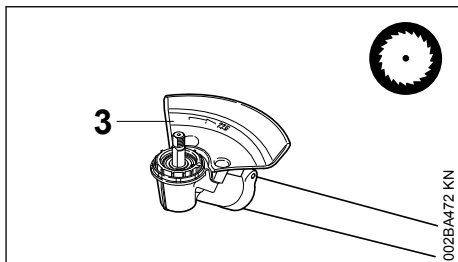
! WARNING

Deflector (1) is approved only for mowing heads, thus deflector (1) must be attached before attaching a mowing head.



! WARNING

Deflector (2) is approved only for grass cutting blades and brush knives, thus deflector (2) must be attached before attaching a grass cutting blade or brush knife.

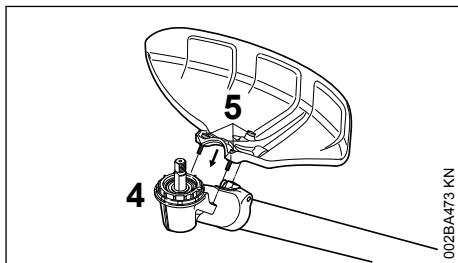


! WARNING

Limit stop (3), which acts as a deflector, is approved only for circular saw blades, thus limit stop (3) must be attached before attaching a circular saw blade.

6.2 Mounting the guard

The deflectors (1 to 3) are mounted to the gear-box in the same way.

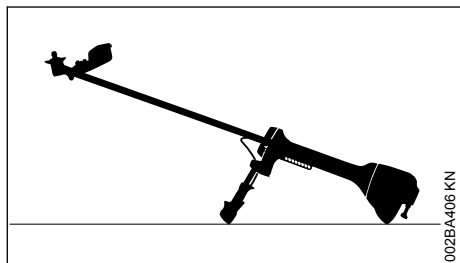


- Remove dirt from joints on gearbox and deflector – make sure that no dirt gets into the screw holes in the gearbox.
- Place the deflector on the gearbox (4),

- insert the screws (5) and tighten them down to a torque of 89 lbf. in. (10 Nm).

7 Mounting the Cutting Attachment

7.1 Placing power tool on the ground



- Shut off the engine.
- Lay your power tool on its back so that the cutting attachment mounting face is pointing up.

7.2 Mounting Hardware for the Cutting Attachment

The mounting hardware supplied depends on the cutting attachment that comes as original equipment with the new machine.

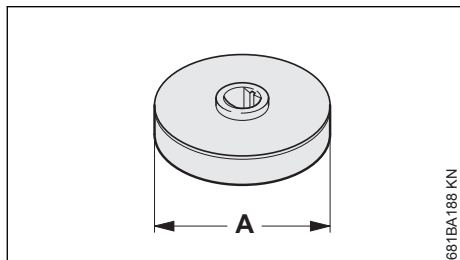
The appropriate deflectors and mounting hardware are available as special accessories for subsequently equipping the machine with different cutting attachments – see chapter on "Special Accessories".



WARNING

Always use and assemble the cutting attachment mounting hardware as described in the chapter on "Mounting the Cutting Attachment".

Thrust Plate

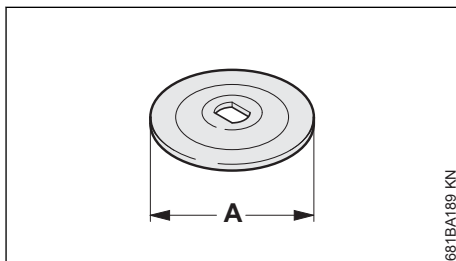


- For fixing mowing heads, grass cutting blades, brush knives and circular saw blades

NOTICE

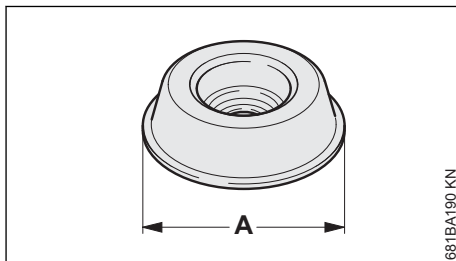
The thrust plate is needed to mount all cutting attachments on the gearbox.

Thrust washer

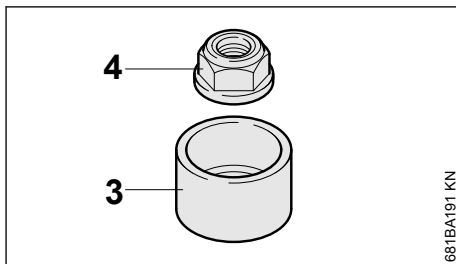


- For fixing grass cutting blades, brush knives and circular saw blades

Rider plates, guard ring and nut



- For fixing grass cutting blades, brush knives and circular saw blades



- Protective ring (3) for fixing brush knives

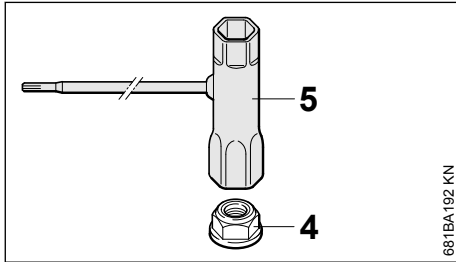
Both these parts have the same function:

- Nut (4) and thread on shaft are protected against wear.
- Ground contact with metal cutting attachment is minimized.
- Rider plates allow the cutting attachment to glide along close to ground.

WARNING

Always replace a worn rider plate and guard ring in good time.

Nut and combination wrench



Metal cutting attachments are mounted to the gearbox with the nut (4).

- ▶ Loosen and tighten the nut (4) with the combination wrench (5).

WARNING

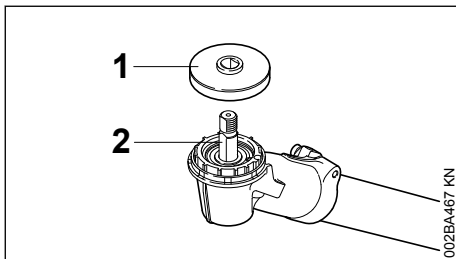
Nuts that move too easily must be replaced.

7.3 Cleaning gearbox and mounting hardware for the cutting attachment

The gearbox, its surroundings, and the individual mounting hardware for the cutting attachment should be inspected for dirt regularly and when changing the cutting attachment, and thoroughly cleaned if necessary. To do this:

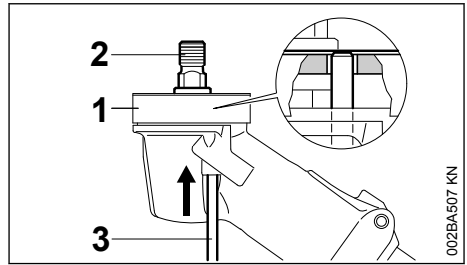
- ▶ Remove all mounting hardware for the cutting attachment from the gearbox

7.4 Attaching the thrust plate



- ▶ Slip the thrust plate (1) over the shaft (2).

7.5 Retaining the Shaft



The shaft (2) must be blocked to install and remove cutting attachments.

The shaft (2) can be blocked only if the thrust plate (1) is properly fitted – the stop pin (3) has to engage the thrust plate.

- ▶ Insert the stop pin (3) in the bore in the gearbox – apply slight pressure.
- ▶ Turn the shaft, nut or cutting attachment until the stop pin engages and the shaft is blocked

The stop pin is held in position in the gearbox by a rubber element.

- ▶ Fit or remove the cutting attachment – see chapter on "Mounting the Cutting Attachment"
- ▶ Remove the stop pin from the gearbox

NOTICE

Always remove the stop pin used to block the shaft since the drive train will otherwise be damaged when the engine runs.

7.6 Mounting the Cutting Attachment

WARNING

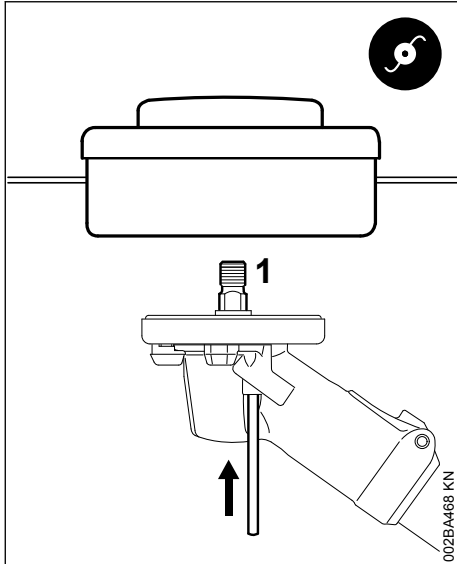
Use a deflector that matches the cutting attachment – see "Mounting the Deflector".

7.7 Fitting the mowing head with screw mounting

Keep the supplement sheet for the mowing head in a safe place.

All approved mowing heads are mounted to the gearbox in the same way.

- ▶ Check whether the fitted deflector is approved for mowing heads – if not, remove the deflector not approved for mowing heads
- ▶ Mount the deflector for mowing heads
- ▶ Attaching the thrust plate



- Turn the mowing head anticlockwise on the shaft (1) as far as it will go
- Retain the shaft
- Tighten the mowing head

NOTICE

Remove the tool that was used to block the shaft.

7.8 Removing the Mowing Head

- Retain the shaft
- Turn the mowing head clockwise

7.9 Mounting and removing the metal cutting attachment

To mount and remove metal cutting attachments:



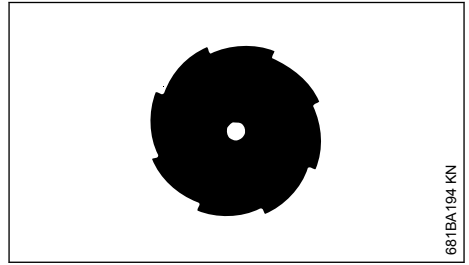
WARNING

Put on protective gloves – risk of injury by the sharp cutting edges

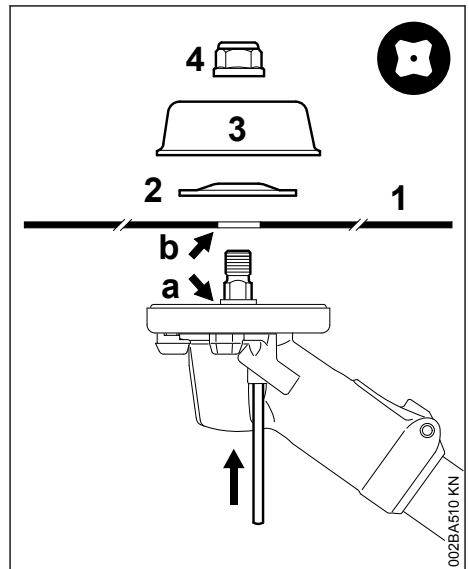
7.10 Mounting grass cutting blades or brush knives

- check whether the fitted deflector is approved for grass cutting blades or brush knives – if not, remove the deflector not approved for grass cutting blades or brush knives
- Mount the deflector for grass cutting blades and brush knives
- Attaching the thrust plate

Positioning the cutting attachment



The cutting edges of the grass cutting blades 255-8 must point clockwise.



- Position the cutting attachment (1)



WARNING

The collar (a) must engage the hole (b) in the cutting attachment!

Securing the cutting attachment

- Fit the thrust washer (2) – curvature faces upward
- Fit the rider plate (3)
- Retain the shaft
- Screw on the nut (4) counterclockwise and tighten it down firmly

WARNING

Nuts that move too easily must be replaced.

NOTICE

Remove the tool that was used to block the shaft.

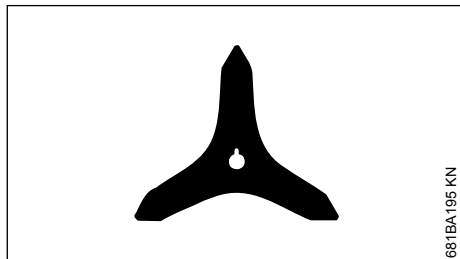
Removing the cutting attachment

- Retain the shaft
- Unscrew the mounting nut (4) clockwise.
- Remove the cutting attachment and its mounting hardware from the gearbox

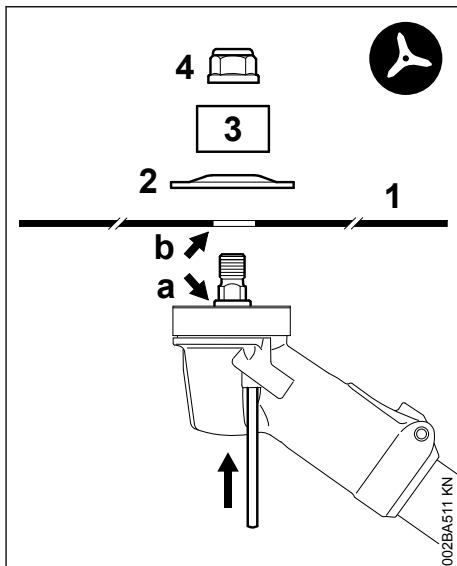
7.11 Mounting the brush knife (with protective ring)

- Check whether the fitted deflector is approved for brush knives – if not, remove the deflector not approved for brush knives
- Mount the deflector for grass cutting blades and brush knives
- Using the thrust plate

Positioning the cutting attachment



Cutting edges of brush knives 350-3 may point in either direction – these cutting attachments must be turned over regularly to help avoid one-sided wear.



- Position the cutting attachment (1)

WARNING

The collar (a) must engage the hole (b) in the cutting attachment!

Securing the cutting attachment

- Fit the thrust washer (2) – curvature faces upward
- Fit the guard ring (3) for brush knives – opening must face up
- Retain the shaft
- Screw on the nut (4) counterclockwise and tighten it down firmly

WARNING

Nuts that move too easily must be replaced.

NOTICE

Remove the tool that was used to block the shaft.

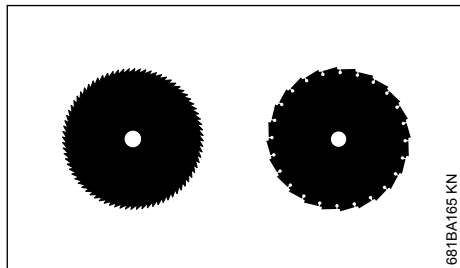
Removing the cutting attachment

- Retain the shaft
- Unscrew the mounting nut clockwise
- Remove the cutting attachment and its mounting hardware from the gearbox

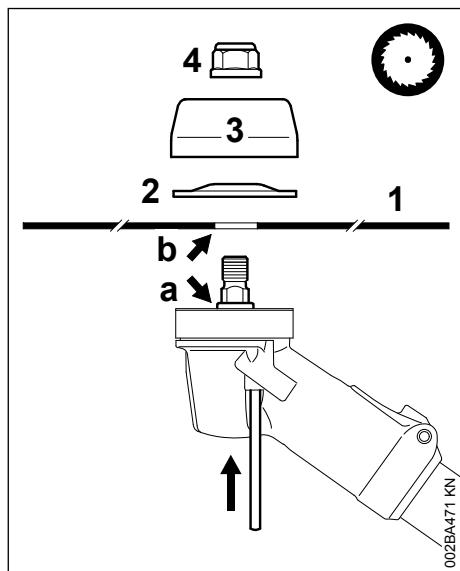
7.12 Attaching circular saw blades

- ▶ Check whether the stop for circular saw blades is already mounted to the machine
- ▶ If mounted, remove the deflector
- ▶ Mount the limit stop for circular saw blades
- ▶ Using the thrust plate

Positioning the cutting attachment



With circular saw blades, the cutting edges must face clockwise.



- ▶ Position the cutting attachment (1)



WARNING

The collar (a) must engage the hole (b) in the cutting attachment!

Securing the cutting attachment

- ▶ Fit the thrust washer (2) – curvature faces upward
- ▶ Fit the rider plate (3)

- ▶ Retain the shaft
- ▶ Screw on the nut (4) counterclockwise and tighten it down firmly



WARNING

Nuts that move too easily must be replaced.

NOTICE

Remove the tool that was used to block the shaft.

Removing the cutting attachment

- ▶ Retain the shaft
- ▶ Unscrew the mounting nut clockwise
- ▶ Remove the cutting attachment and its mounting hardware from the gearbox

8 Fuel

This engine is certified to operate on unleaded gasoline and 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.

Fuel with a lower octane rating 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 even damage the engine. For this reason STIHL recommends that you use only high-quality unleaded gasoline!

For further details, see

www.STIHLusa.com/ethanol

Use only STIHL two-stroke engine oil or equivalent high-quality two-stroke engine oils that are designed for use only in air cooled two-cycle engines.

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.

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.).

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 any moisture that gets into the mixture.

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

8.1 STIHL MotoMix

STIHL recommends the use of STIHL MotoMix. STIHL MotoMix has a high octane rating and ensures that you always use the right 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

8.2 Fuel mix ages

Only mix sufficient fuel for a few days 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 mixing of the oil with the fuel.



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.

Gasoline	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.

9 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.

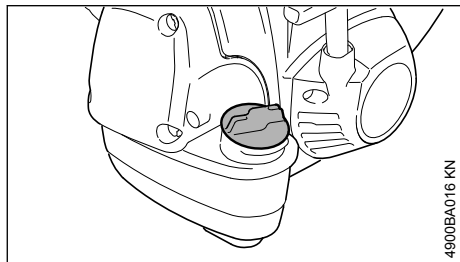
Always follow the fueling instructions in this manual:

- 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 1/2 of a turn counter-clockwise 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.



9.1 Preparations



WARNING

When fueling on a slope, always position the machine so that the filler cap is facing uphill.

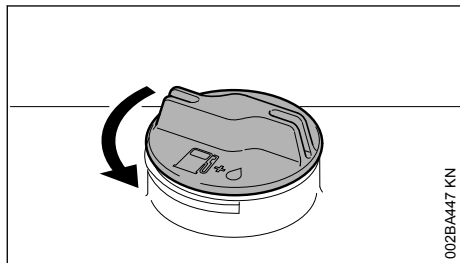
- ▶ On level ground, position the machine so that the filler cap is facing up.
- ▶ Before fueling, clean the filler cap and the area around it to ensure that no dirt falls into the tank.

Always thoroughly shake the mixture in the canister before fueling your machine.

WARNING

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

9.2 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:

- ▶ While maintaining steady, downward pressure, slowly turn the cap approximately a 1/2 turn counter-clockwise.
- ▶ 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 only after the contents of the tank are no longer under pressure.
- ▶ Remove the fuel filler cap.

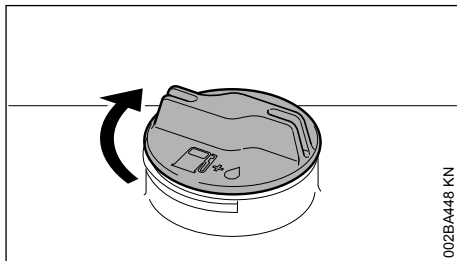
WARNING

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 by slowly turning the cap approximately 1/2 turn counter-clockwise. Never attempt to remove the cap while the engine is still hot or running.

9.3 Refueling

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

9.4 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, tighten the fuel filler cap by hand with as much force as possible:

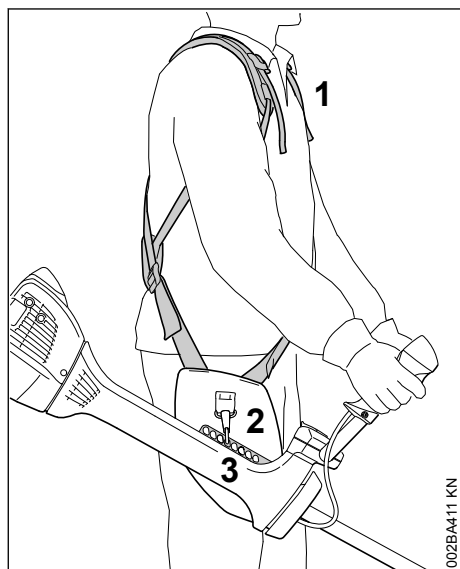
- If your fuel cap still does not tighten properly, it may be damaged or broken. Stop using the power tool and take it to your authorized STIHL dealer for repair or replacement.

10 Fitting the Full Harness

Fitting the full harness is described in detail in the leaflet supplied with the harness.

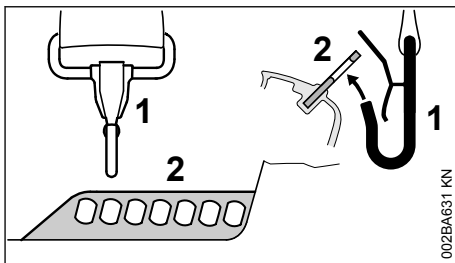
The type and style of the harness depend on the market.

10.1 Fitting the Harness



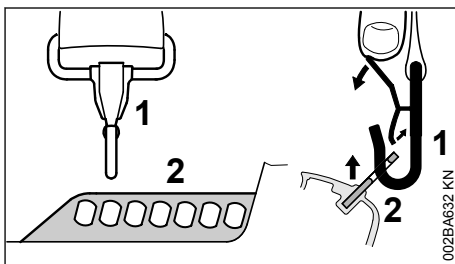
- Put on the full harness (1).
- Adjust the length of the strap so that the carabiner (2) is about a hand's width below your right hip.
- Attach the carabiner to the machine's perforated rail (3) – see "Attaching Machine to Harness".
- Find the right attachment point for the cutting attachment you are using – see "Balancing the Machine".

10.2 Attaching Machine to Harness



- Attach the carabiner (1) to the perforated rail (2) on the drive tube.

10.3 Disconnecting Machine from Harness



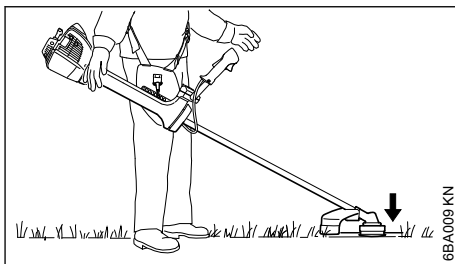
- Press down the bar on the carabiner (1) and pull the perforated rail (2) out of the carabiner.

11 Balancing the Machine

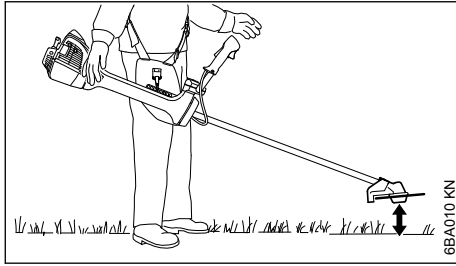
The machine will balance differently depending on the cutting attachment mounted.

- Let the machine swing on the harness until it stops moving – change the connection point if necessary

11.1 Hanging positions



Mowing heads, grass cutting blades and brush knives should rest lightly on the ground.



Circular saw blades should "hover" approx. 8 in. (20 cm) above the ground.

11.2 Putting down the machine in an emergency

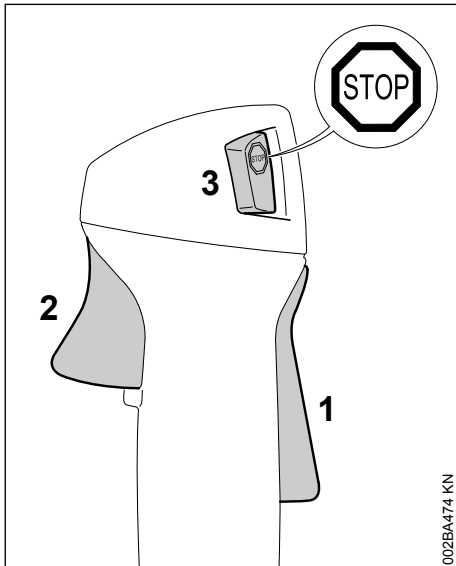


WARNING

As soon as it becomes apparent that a dangerous situation is developing, the machine must be put down quickly. Practice setting down the machine quickly. In order to avoid damage, when practicing, do not throw the machine on the ground.

12 Starting / Stopping the Engine

12.1 Controls



1 Throttle trigger lockout

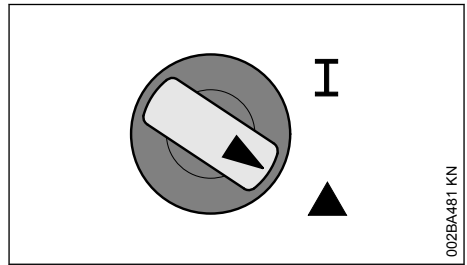
2 Throttle trigger

- 3 Stop switch with Run and Stop positions. Depress the stop switch (⊖) to switch off the ignition.

Function of stop switch and ignition system

The stop switch is normally in the Run position, i.e. when it is not depressed: The ignition is switched on – the engine is ready to start. Operate the stop switch to switch off the ignition. The ignition is switched on again automatically after the engine stops.

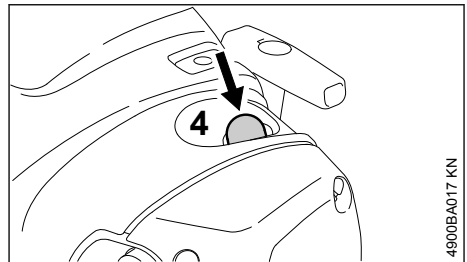
Symbols on choke lever



Run position I – a hot engine is started in this position or the engine runs in this position.

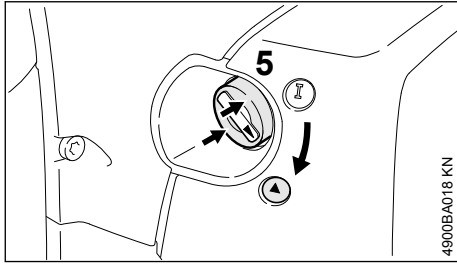
Start position ▲ – a cold engine is started in this position.

12.2 Starting the Engine



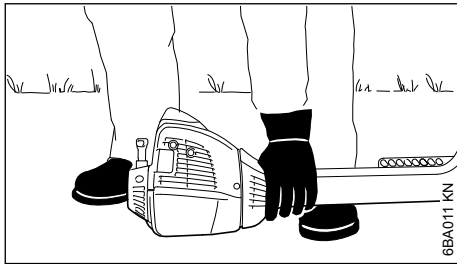
- Press the manual fuel pump bulb (4) at least five times – even if the bulb is filled with fuel.

The choke lever is in the normal run position I.



- If the engine is cold: Depress in the outer edge (arrows) of the choke lever (5) and then turn it to Start ▲.

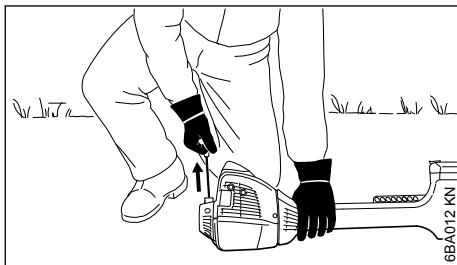
Cranking



- Place the unit on the ground: It must rest securely on the engine's guard plate and the deflector. Check that the cutting attachment is not touching the ground or any other obstacles.
- Make sure you have a firm footing, either standing, stooping or kneeling.
- Hold the unit firmly on the ground with your left hand and press down – do not touch the throttle trigger or throttle trigger lockout.

NOTICE

Do not stand or kneel on the drive tube.



- Hold the starter grip with your right hand.

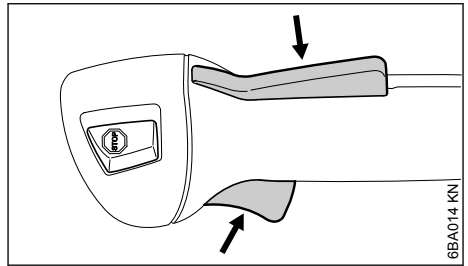
NOTICE

Do not pull out the starter rope all the way – 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.
- Continue cranking until the engine runs.
- If the engine does not start: Turn the choke lever to the start position ▲ and repeat starting procedure.

12.3 Using the Machine

If you have started the machine for the first time, refer to the notes on "Starting for first time" in section "Other Hints on Starting".



- If the engine was started in the start position ▲: Briefly press down the trigger lockout and the pull the throttle trigger at the same time – the choke lever moves to the run position (I) and the engine settles down to idling speed.

Your machine is now ready for operation.



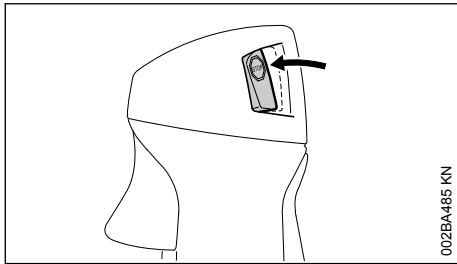
WARNING

The cutting attachment must not rotate in the Run I position with the engine at idling speed.

If the cutting attachment rotates when the engine is idling, refer to notes in chapter on "Adjusting the Throttle Cable" or have the machine serviced by your dealer. STIHL recommends an authorized STIHL servicing dealer.

- Attach the machine to the shoulder strap.
- Machine is ready for use.

12.4 Stopping the Engine

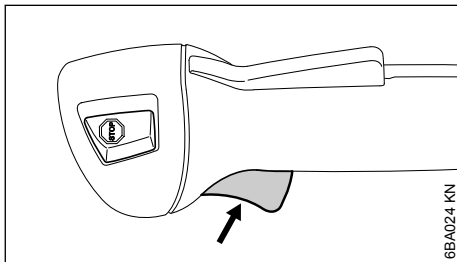


002BA485 KN

- Depress the momentary contact stop switch – the engine stops – release the stop switch – it springs back to the run position.

12.5 Other Hints on Starting

Starting for first time



6BA024 KN

- Depress the throttle trigger – do not press down the throttle trigger lockout.

If engine speed increases or the cutting attachment rotates:

- Go to section "Stopping the Engine".
- Go to "Adjusting the Throttle Cable".

If the engine speed does not increase, your machine is ready for operation.

At very low outside temperatures

- Set the engine to winter operation if necessary, see "Winter Operation".
- If the machine is very cold (frost on machine), allow the engine to warm up in the start position ▲ after starting until normal operating temperature is reached. Warning: The cutting attachment runs.

At very high outside temperatures

If the engine does not start after 10 pulls in the Start ▲ position:

- Start the engine in the Run I position.

If the engine does not start

- Check that all settings are correct.

- Check that there is fuel in the tank and refuel if necessary.
- Check that the spark plug boot is properly connected.
- Repeat the starting procedure.

Engine is flooded

- Move the choke lever to I and continue cranking until the engine runs.

Fuel tank run until completely dry

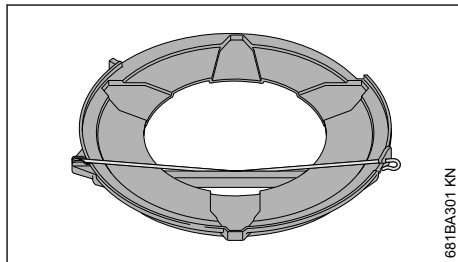
- After refueling, press the manual fuel pump bulb at least five times – even if the bulb is filled with fuel.
- Now start the engine.

13 Transporting the Unit

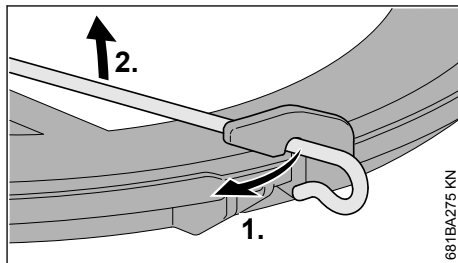
13.1 Using Transport Guard

The type of transport guard depends on the metal cutting attachment supplied with the machine. Transport guards are available as special accessories.

13.2 Grass cutting blades, 250 and 255

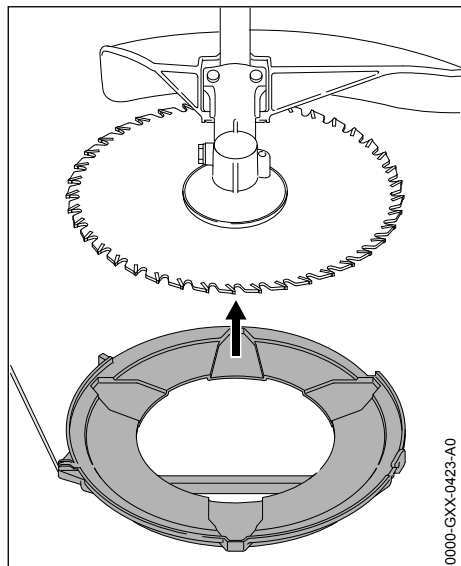


681BA301 KN

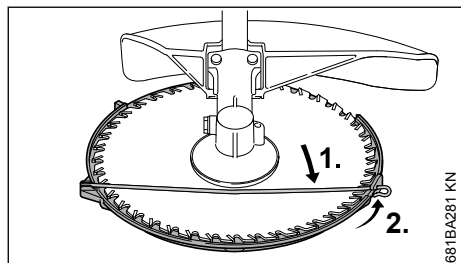


681BA275 KN

- Disconnect wire rod from the transport guard.
- Swing wire rod outwards.

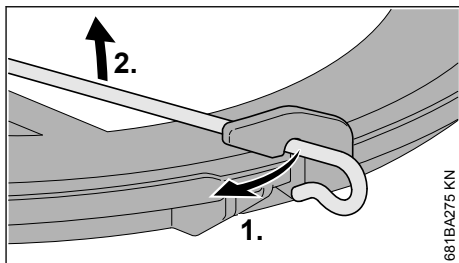
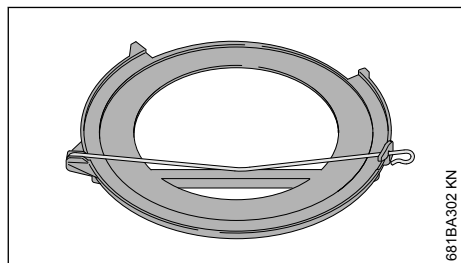


- Fit the transport guard on the cutting attachment from below.

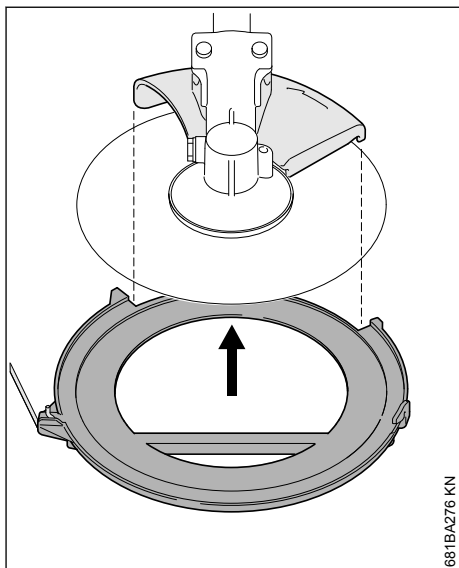


- Hook wire rod to the transport guard.
- Swing wire rod into position.

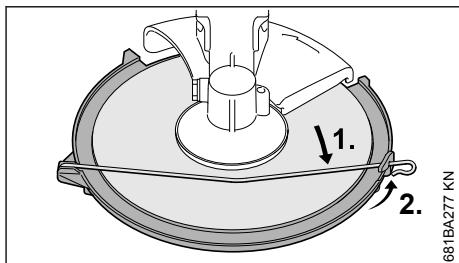
13.3 Circular saw blades, 225



- Disconnect wire rod from the transport guard.

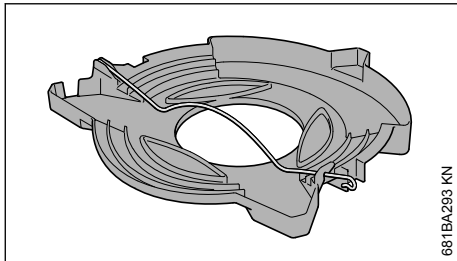


- Swing wire rod outwards.
- Fit the transport guard on the cutting attachment from below, making sure the limit stop is properly seated in the recess.

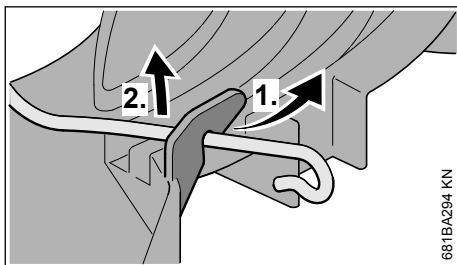


- Swing wire rod into position.
- Hook wire rod to the transport guard.

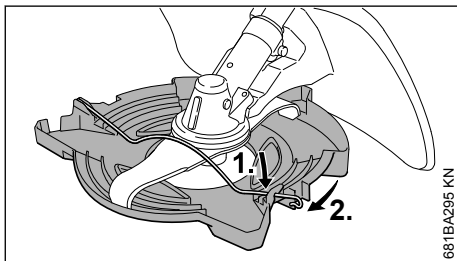
13.4 Universal transport guard for metal cutting attachments



The universal transport guard can be used for shredder blades, grass cutting blades and brush knives.



- Disconnect wire rod from the transport guard and swing it outwards.



- Fit the transport guard on the cutting attachment from below.
- Attach wire rod to the hook on the transport guard.

14 Operating Instructions

14.1 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.

14.2 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.

14.3 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".

15 Air filter

15.1 Basic information

The filter has an extremely long service life.

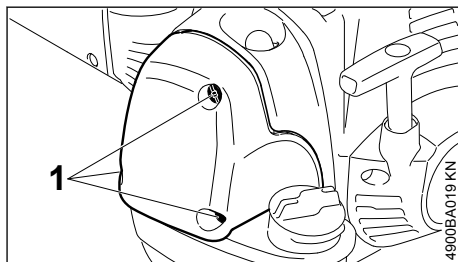
Do not dismantle the filter cover and fit a new air filter unless there is a noticeable loss of engine power.

Soiled air filters reduce the engine power, increase the fuel consumption, and hinder engine start-up.

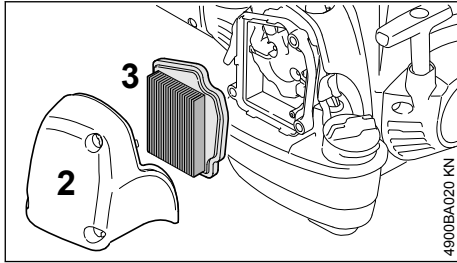
15.2 Changing the air filter

Only if there is a noticeable loss of engine power

- Set the choke lever to ▲



- Undo the fixing screws (1)



- ▶ Remove the filter cover (2)
- ▶ Remove coarse dirt from inside the filter cover and around the filter (3)

The filter (3) filters the air through pleated paper.

- ▶ Remove and check the filter element (3) – replace if paper or frame is dirty or damaged.
- ▶ Unpack the new filter

NOTICE

Do not bend or twist the filter before installation as it might otherwise be damaged – do not use damaged filters.

- ▶ Insert filter in filter housing
- ▶ Attach filter cover

Only use high-quality air filters so that the engine is protected from the entry of abrasive dust.

STIHL recommends the use of original STIHL air filters. The high quality standard of these spare parts guarantees smooth operation, a long engine service life and very long filter service lives.

15.3 Filter insert for winter operation

Maintenance and care of the special filter insert for winter operation are described in the section "Winter operation".

16 Engine Management

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

17 M-Tronic

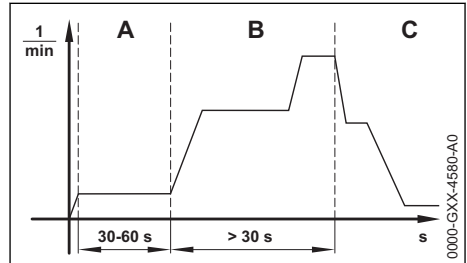
The clearing saw adjusts itself automatically for optimum performance during operation. Calibration enables the clearing saw to be adjusted faster for optimum performance.

- ▶ Remove mowing head or metal cutting attachment. This allows the clearing saw to reliably adjust to the optimum performance.

If the external temperature is below -10°C or the engine is cold:

- ▶ Start the engine.
- ▶ warm up engine for about 1 minute by blipping the throttle.
- ▶ Shut off the engine.

To calibrate the clearing saw, carry out the following steps:



- ▶ Set the master control lever to ▲ position.
- ▶ Start the engine without depressing the throttle trigger. The engine runs and the master control lever remains in position ▲.
- ▶ Run the engine for at least 30 seconds but no more than 60 seconds without depressing the throttle trigger.

NOTICE

The calibration process is aborted if the throttle trigger is released before the clearing saw is properly calibrated. It is then necessary to restart the calibration process.

- ▶ Keep the throttle trigger fully depressed.

NOTICE

The clearing saw may be incorrectly calibrated if the throttle trigger is not kept fully depressed during calibration. The clearing saw may be damaged.

- ▶ Keep the throttle trigger fully depressed.
- ▶ tDepress the throttle trigger for at least 30 seconds and hold it in that position.

The engine accelerates and the clearing saw is calibrated. The engine speed fluctuates and increases perceptibly during calibration.

If the engine stops:

- ▶ Try again to calibrate the clearing saw.

If the engine keeps stalling:

- ▶ Do not use the clearing saw. Consult a STIHL dealer. The clearing saw is faulty.

As soon as the engine speed drops noticeably:

- ▶ Release the throttle trigger.

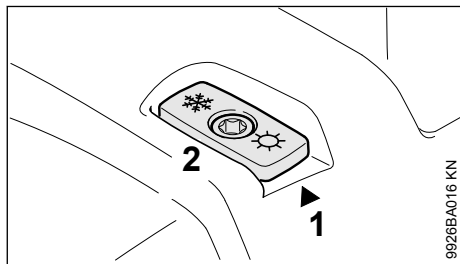
The engine runs at idling speed. Your clearing saw is calibrated and ready for operation.

18 Winter Operation

18.1 At temperatures below +50°F (+10°C)

Preheating the carburetor

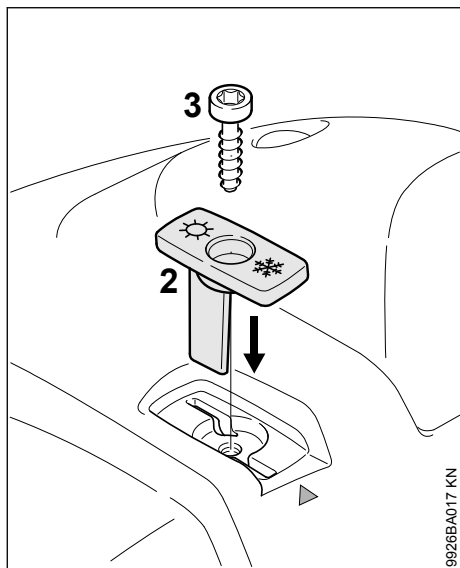
Repositioning a shutter allows heated air to be drawn in from around the cylinder and mixed with cold air – this helps prevent carburetor icing.



An arrow (1) on the shroud indicates the setting of the shutter (2) for summer or winter operation.

Meaning of symbols:

- "Sun" = summer operation
- "Snowflake" = winter operation



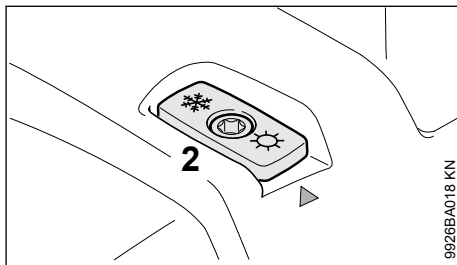
- ▶ Remove the screw (3) from the shutter.
- ▶ Pull the shutter (2) out of the shroud.

- ▶ Rotate the shutter (2) from the summer position to the winter position and refit it.
- ▶ Secure the shutter in position with the screw (3).

18.2 At temperatures between +50°F (+10°C) and +70°F (+20°C)

The machine can normally be operated in this temperature range with the shutter (2) in the summer position. Change the position of the shutter if necessary.

18.3 At temperatures above +70°F (+20°C)



- ▶ Always return the shutter (2) to the summer position.

NOTICE

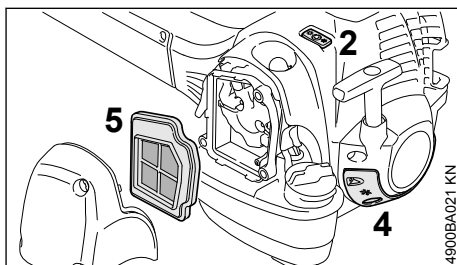
Do not operate the machine in the winter position at temperatures above +70°F (+20°C) because there is otherwise a risk of engine running problems and overheating.

18.4 At temperatures below +14°F (-10°C)

In extreme wintry conditions

- Temperatures below +14°F (-10°C)
- Powder or drifting snow

it is advisable to use the optional "cover plate kit".



The cover plate kit contains the following parts for converting the power tool:

- 4 Cover plate partially blanks off the slots in the starter housing
- 5 Synthetic fabric filter element for the air filter
- Instructions for converting the machine

After installing the cover plate kit:

- Set the shutter (2) to the winter position.

18.5 At temperatures above +14°F (-10°C)

- Remove the parts of the cover plate kit and refit the standard parts for summer operation.

Depending on the ambient temperature:

- Set the shutter (2) to the summer or winter position.

18.6 Cleaning the Air Filter

- Loosen filter cover mounting screws.
- Remove the filter cover.
- Clean away loose dirt from around the filter (5) and inside the filter cover.
- Knock the filter (5) out on the palm of your hand or blow it clear with compressed air from the inside outwards.

In case of stubborn dirt or sticky filter fabric:

- Wash the filter in a clean, non-flammable solution (e.g. warm soapy water) and then dry.

Always replace a damaged filter.

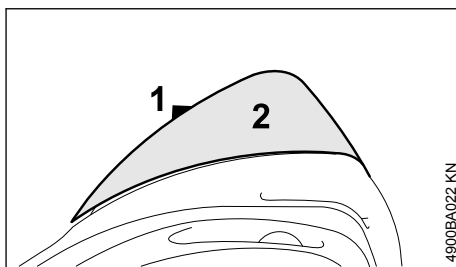
19 Spark Plug

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

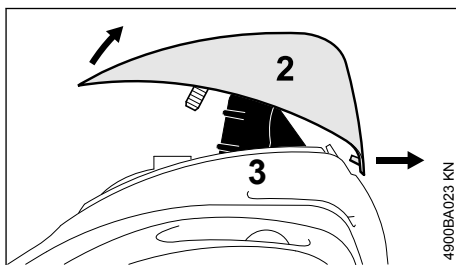
Install a new spark plug after approximately 100 operating hours or earlier if the electrodes are eroded/corroded.

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.

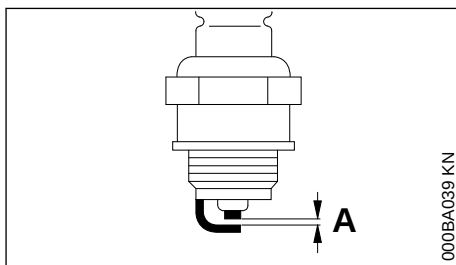
19.1 Removing the Spark Plug



- Rotate the screw (1) in the cap (2) until the screw head projects from it.



- Lift the front of the cap (2) and push it to the rear to disengage.
- Put the cap to one side.
- Remove the spark plug boot (3).
- Unscrew the spark plug.



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 result in trouble in operation.

If engine is down on power, difficult to start or runs poorly at idling speed, first check the spark plug.

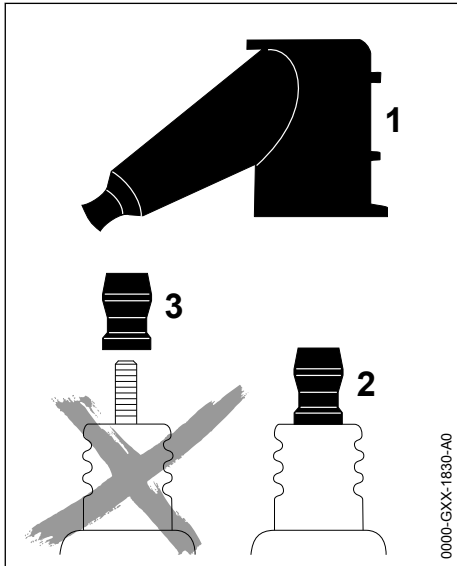
- Remove spark plug – see "Starting / Stopping the Engine".
- Clean dirty spark plug.

- ▶ Check electrode gap (A) and readjust if necessary – see "Specifications".
- ▶ Use only resistor type spark plugs of the approved range.

Rectify problems which have caused fouling of spark plug:

- ▶ Too much oil in fuel mix.
- ▶ Dirty air filter.
- ▶ Unfavorable running conditions, e.g. operating at part load.

Fit a new spark plug after approximately 100 operating hours or earlier if the electrodes are badly eroded.



WARNING

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

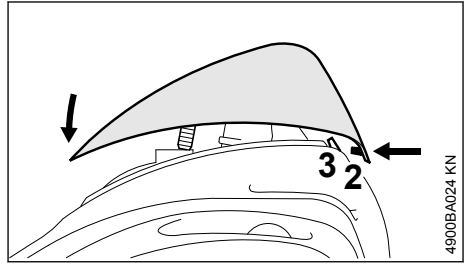
Do not use a spark plug with a detachable SAE adapter terminal (3). Arcing may occur that could ignite combustible fumes and cause a fire. This can result in serious injuries or damage to property.

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

19.2 Installing the Spark Plug

- ▶ Screw in spark plug

- ▶ Firmly press the spark plug boot onto the spark plug.



- ▶ Place the cap (1) on the hood from behind and at a slight angle, pressing the nose (2) into the opening (3) of the hood.
- ▶ On the front, swivel the cap onto the hood, screw in the screw (4) and tighten.

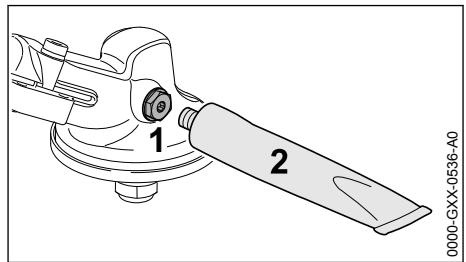
20 Engine Running Behavior

If engine running behavior is still unsatisfactory after servicing the air filter and adjusting the throttle cable, the cause may be the muffler.

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

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

21 Lubricating the Gearbox



Check grease level after every 25 hours of operation and re-lubricate if necessary.

- ▶ Remove the screw plug (1).
- ▶ If no grease can be seen on the inside of the screw plug (1): Screw the tube (2) of STIHL gear lubricant (special accessory) into the filler hole.
- ▶ Squeeze no more than 5 g (1/5 oz) grease into the gearbox.

NOTICE

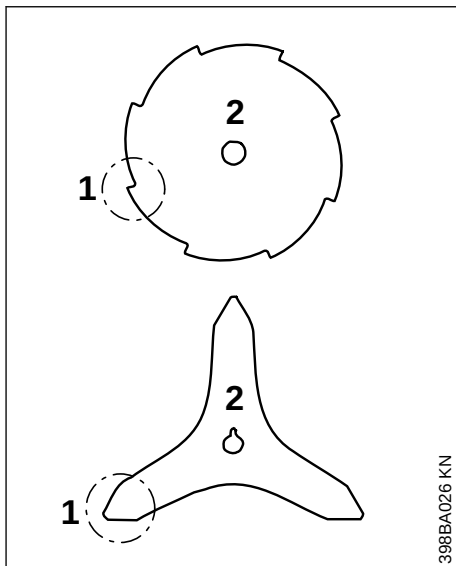
Do not completely fill the gearbox with grease.

- Unscrew the tube (2).
- Insert the screw plug (1) and tighten it down firmly.

22 Storing the Machine

If out of use for periods of about 30 days or longer

- 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
- Remove, clean and inspect the cutting attachment. Treat metal cutting attachments with protective oil.
- Thoroughly clean the machine
- Store the machine in a dry and safe place, out of the reach of children and other unauthorized users



- Resharpener the cutters (1) uniformly – do not alter the contour or the parent blade (2) in any way.

See cutting attachment packaging for additional sharpening instructions.

23 Sharpening Metal Cutting Blades

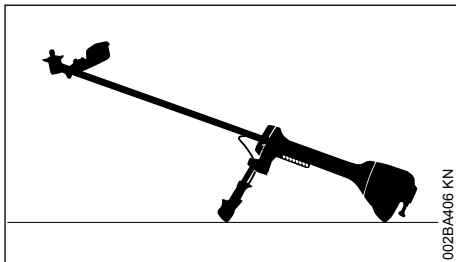
- Use a sharpening file (special accessory) to sharpen dull cutting attachments. In case of more serious wear or nicks: Resharpener with a grinder or have the work done by a dealer – STIHL recommends a STIHL servicing dealer.
- Resharpener frequently, take away as little material as possible: two or three strokes of the file are usually enough.

23.1 Balancing

- After resharpener about 5 times, check the cutting attachment for out-of-balance on a STIHL balancer (special accessory) or have it checked by a dealer and re-balanced as necessary – STIHL recommends a STIHL servicing dealer.

24 Maintaining the Mowing Head

24.1 Placing power tool on the ground



- Shut off the engine.

- Lay your power tool on its back so that the cutting attachment mounting face is pointing up.

24.2 Replacing Nylon Line

Always check the mowing head for signs of wear before replacing the nylon line.



WARNING

If there are signs of serious wear, replace the complete mowing head.

The nylon mowing line is referred to as "nylon line" or "line" in the following.

The mowing head is supplied with illustrated instructions for replacing the nylon line. Keep the instructions for the mowing head in a safe place.

- If necessary, remove the mowing head.

24.3 Adjusting Nylon Line

STIHL AutoCut

- With the engine running, hold the rotating mowing head above the grass surface.
- Tap it on the ground once – fresh line is advanced and the blade on the deflector trims it to the right length.

Fresh line is advanced every time the mowing head is tapped on the ground. For this reason observe the mowing head's cutting performance during operation. If the mowing head is tapped on the ground too often, the line limiter blade will unnecessarily cut off unused lengths of nylon line.

Line feed operates only if both lines are still at least 2.5 cm (1 in) long.

STIHL TrimCut



WARNING

To reduce the risk of injury, always shut off the engine before adjusting the nylon line by hand.

- Pull the spool up – rotate it about 1/6 turn counterclockwise until it engages – and allow it to spring back.
- Pull ends of the lines outward.

Repeat the above procedure as necessary until both lines reach the limiter blade on the deflector.

Rotating the spool from one stop to the next advances about 4 cm (1 1/2 in) of fresh line.

24.4 Replacing Nylon Line

STIHL DuroCut



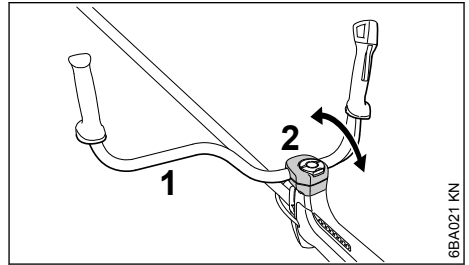
WARNING

To reduce the risk of injury, always shut off the engine before refilling the mowing head.

- Fit nylon line in the mowing head as described in the instructions supplied.

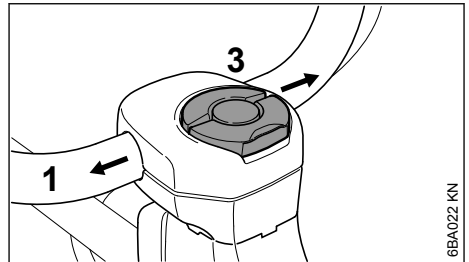
25 Inspection and Maintenance by User

25.1 Clamped Area of Handlebar



- Check the freedom of movement of the handlebar (1) in the clamp moldings (2) at regular intervals.

Handlebar is difficult to move



- Loosen the wing screw (3) just enough for the handlebar to be moved.
- Push the handlebar (1) sideways out of the clamp.
- Soak a cloth in a clean, non-flammable cleaning solution – do not use a cleaning agent containing oil or grease.
- Thoroughly clean the clamp area of the handlebar with the cloth and cleaning solution.
- Line up the handlebar and secure it in position with the wing screw.

Handlebar cannot be clamped firmly in position

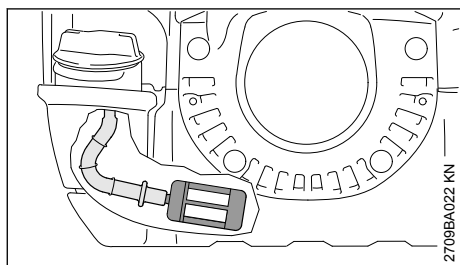
- ▶ Release handlebar in clamp as described under "Handlebar is difficult to move".
- ▶ Degrease clamp area on handlebar and in clamp moldings.
- ▶ Line up the handlebar and secure it in position with the wing screw.

26 Inspections and Maintenance by Dealer

26.1 Maintenance work

STIHL recommends that all maintenance and repairs be carried out by STIHL dealers.

26.2 Fuel pickup body in tank



- ▶ Check the pickup body in the fuel tank annually and have it replaced when necessary

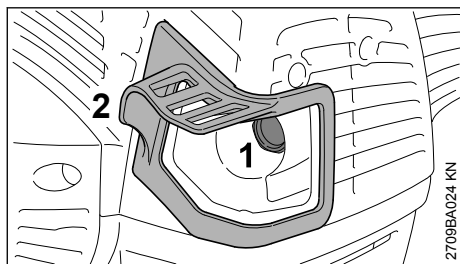
The pickup body should rest in the area of the tank indicated in the drawing.

26.3 Spark Arrestor in Muffler and Spacer



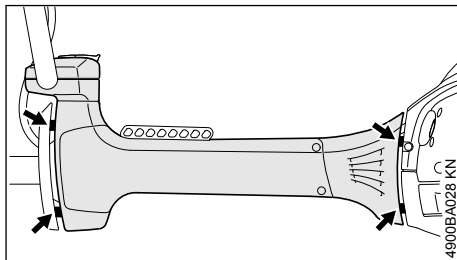
WARNING

To reduce the risk of damage to persons or objects from contact with hot parts, never operate the machine without a spacer, or with the spacer damaged.



- ▶ If engine performance deteriorates, have the spark arresting screen (1) in the muffler checked
- ▶ Check the spacer (2) for damage
- ▶ Have damaged spacer (2) replaced immediately

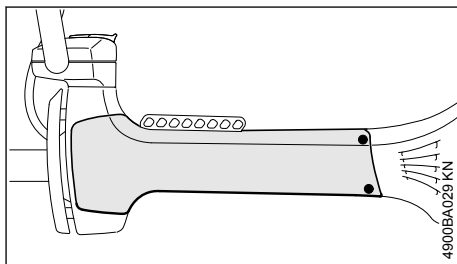
26.4 Anti-vibration elements



Four anti-vibration elements (arrows) for damping vibrations are installed between the engine and the shaft. Have them checked in the event of a noticeable constant increase in vibration levels.

Both vibration gaps (arrows) of the anti-vibration system are set to a fixed dimension at the factory and are equally wide. If there is a large difference between the two vibration gaps and/or one of the vibration gaps is closed, always have the anti-vibration system serviced by a specialist dealer.

26.5 Wear Guard on the AV Housing



The wear guard on the side of the housing for the anti-vibration system is easy to replace. During work, the guard may wear due to the movement of the machine against the side plate of the harness; it can be replaced when necessary.

27 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 (safe condition, leaks)	X		X						
	Clean		X							
	Replace any damaged parts	X								
Control handle	Function test	X		X						
Air filter, paper filter	Visual inspection					X		X		
	Replace ¹⁾								X	
Air filter, plastic fabric filter	Visual inspection					X		X		
	Clean									X
	replace								X	X
Fuel tank	Clean									X
Manual fuel pump (if present)	check	X								
	Have repaired by a specialist dealer ²⁾								X	
Fuel pickup body in fuel tank	Check ²⁾							X		
	Replace ²⁾						X		X	X
Engine idle speed	Check, cutting attachment must not turn	X		X						
	If the cutting attachment turns when the engine is idling, have machine repaired by servicing dealer ²⁾									X
Spark plug	Adjust electrode gap							X		
	Replace after every 100 hours of operation									
Intake port for cooling air	Visual inspection		X							
	Clean									X
Cylinder fins	Clean ²⁾						X			
Spark arresting screen in muffler	Check if installed	X								
	Check or replace ²⁾						X			
Spacer, shim	check	X								
	Replace ²⁾	X						X		
All accessible screws, nuts and bolts (not adjusting screws) ³⁾	Tighten									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
Anti-vibration elements	Check ⁴⁾	X						X		
	Replace ²⁾								X	
Cutting attachment	Visual inspection	X		X						
	replace								X	
	Check for secure fit	X		X						
Metal cutting attachment	sharpen	X								X
Gearbox lubrication	check				X					
	top up									X
Safety information label	replace								X	

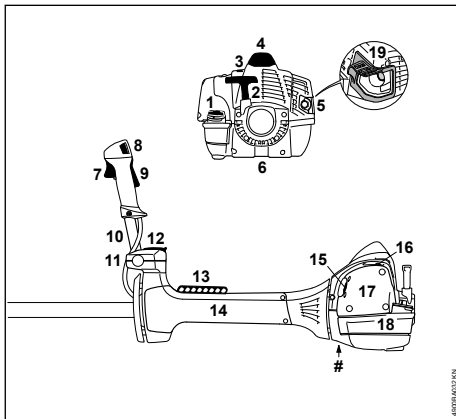
¹⁾Only if there is a noticeable loss of engine power

²⁾STIHL recommends that this work be done by a STIHL servicing dealer

³⁾Tighten the screws for the muffler after a running time of 10 to 20 hours after commissioning

⁴⁾see chapter "Inspection and Maintenance by Dealer", section "Antivibration Elements"

28 Main Parts



- 1 Fuel Filler Cap
- 2 Starter Grip
- 3 Shutter
- 4 Spark Plug Boot
- 5 Muffler with Spark Arresting Screen
- 6 Guard Plate

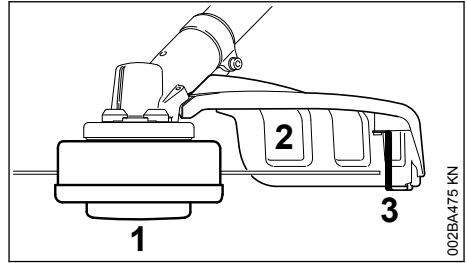
- 7 Throttle Trigger
- 8 Momentary Stop Switch
- 9 Throttle Trigger Lockout
- 10 Handlebar
- 11 Handle Support
- 12 Clamp Screw
- 13 Carrying Strip
- 14 Wear Guard
- 15 Choke Lever
- 16 Manual Fuel Pump
- 17 Filter Cover
- 18 Fuel Tank
- 19 Spacer
- # Serial Number

28.1 Definitions

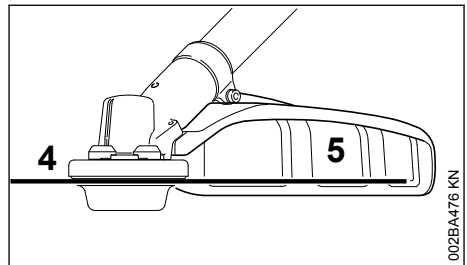
- 1 Fuel Filler Cap
For closing the fuel tank.
- 2 Starter Grip
The grip of the pull starter, for starting the engine.
- 3 Shutter

With summer and winter positions. Carburetor is heated in winter position.

- 4 **Spark Plug Boot**
Connects the spark plug with the ignition lead.
- 5 **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.
- 6 **Guard Plate**
Protects the fuel tank.
- 7 **Throttle Trigger**
Controls the speed of the engine.
- 8 **Momentary Stop Switch**
Switches the engine's ignition off and stops the engine.
- 9 **Throttle Trigger Lockout**
Must be depressed before the throttle trigger can be activated.
- 10 **Handlebar**
For holding and controlling the unit with the hand during operation.
- 11 **Handle Support**
Connects the shaft and bike handle.
- 12 **Clamp Screw**
Locks handlebar in selected position.
- 13 **Carrying Strip**
The device to connect the clearing saw to the harness.
- 14 **Wear Guard**
Protects the housing of the antivibration-system from wear.
- 15 **Choke Lever**
Eases engine starting by enriching mixture.
- 16 **Manual Fuel Pump**
Provides additional fuel feed for a cold start.
- 17 **Filter Cover**
Encloses and protects the air filter.
- 18 **Fuel Tank**
For fuel and oil mixture.
- 19 **Spacer**
Designed to reduce the risk of burns and fire.



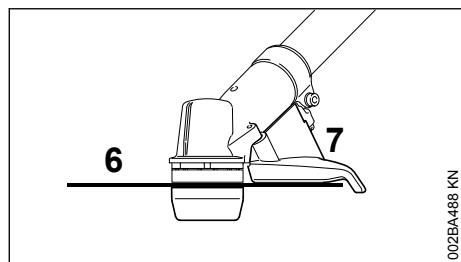
- 1 **Mowing Head**
- 2 **Deflector for Mowing Heads**
- 3 **Line Limiting Blade**



- 4 **Metal Mowing Tool**
- 5 **Deflector for Metal Mowing Tools**

28.2 Definitions

- 1 **Mowing Head**
The cutting attachment, i. e. mowing head, for different purposes.
- 2 **Deflector for Mowing Heads**
Designed to reduce the risk of injury from foreign objects flung backwards toward the operator by the cutting attachment and from contact with the cutting attachment.
- 3 **Line Limiting blade**
Metal blade at the deflector in order to keep the line of the mowing head at the proper length.
- 4 **Metal Mowing Tool**
The cutting attachment, i. e. blade, made from metal for different purposes.
- 5 **Deflector for Metal Mowing Tools**
Designed to reduce the risk of injury from foreign objects flung backwards toward the operator by the cutting attachment and from contact with the cutting attachment.



6 Circular Saw Blade

7 Limit Stop for Circular Saw Blade

28.3 Definitions

6 Circular Saw Blade

Cutting attachment made of metal for cutting wood.

7 Limit Stop for Circular Saw Blade

Designed to position the brushcutter steady against the wood in order to reduce the risk of injury from loss of control from reactive forces such as thrust out.

29 Specifications

29.1 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

29.2 Engine

Single-cylinder two-stroke engine

Displacement:	3.48 cu.in (57.1 cm ³)
Cylinder bore:	1.85 in (47 mm)
Piston stroke:	1.29 in (32.9 mm)
Engine power to ISO 8893:	3.8 bhp (2.8 kW) bei 9500 rpm (1/min)
Idle speed:	2500 rpm
Cut-off speed (nominal value):	12300 rpm
Max. output shaft speed (cutting attachment):	7890 rpm

29.3 Ignition system

Electronic magneto ignition

Spark plug (suppressed): NGK BPMR7A
Electrode gap: 0.02 in (0.5 mm)

29.4 Fuel system

All-position diaphragm carburetor with integral fuel pump

Fuel tank capacity: 33.5 fl.oz (0.99 l)

29.5 Weight

dry, without cutting attach- 22.5 lbs (10.2 kg)
ment and deflector:

29.6 Overall length

without cutting attach- 69.2 in (1760 mm)
ment:

29.7 Equipment features

C	Note concerning comfort features
E	Easy2Start
M	M-Tronic
Z	Spark arresting screen

30 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.

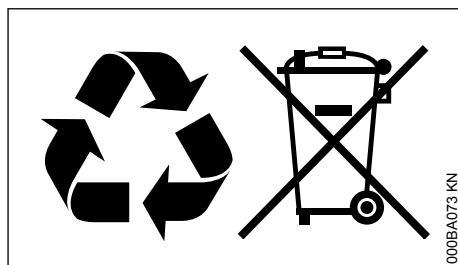
Genuine STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the **STIHL** logo and, in some cases, by the STIHL parts symbol . The symbol may appear alone on small parts.

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

31 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.

32 Limited Warranty

32.1 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.

33 STIHL Incorporated Federal Emission Control Warranty Statement

33.1 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.

33.2 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.

33.3 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

33.4 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.

33.5 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.

33.6 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.

33.7 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 fail-

ure 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

33.8 Where to Make a Claim for Warranty Service

Bring the product to any authorized STIHL servicing dealer.

33.9 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.

33.10 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.

34 Trademarks

34.1 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®

WOOD BOSS®

YARD BOSS®

34.2 Some of STIHL's Common Law Trademarks



4-MIX™

BioPlus™

Easy2Start™

EasySpool™

ElastoStart™

Ematic™

FixCut™

IntelliCarb™

Master Control Lever™

Micro™

Pro Mark™

Quiet Line™

STIHL M-Tronic™

STIHL OUTFITTERS™

STIHL PICCO™

STIHL PolyCut™

STIHL PowerSweep™

STIHL Precision Series™

STIHL RAPID™

STIHL SuperCut™

TapAction™

TrimCut™

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

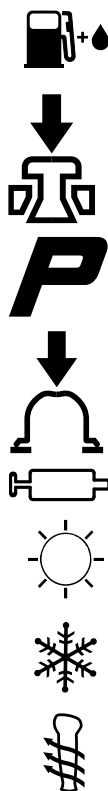
1	Acerca de este manual de instrucciones..	52
2	Medidas de seguridad y técnicas de manejo	53
3	Combinaciones aprobadas de accesorio de corte, deflector, tope limitador y arnés.....	72
4	Montaje del manillar.....	73
5	Ajuste del cable del acelerador.....	77
6	Montaje de la barra de defensa.....	77
7	Montaje del accesorio de corte.....	78
8	Combustible.....	83
9	Llenado de combustible.....	84
10	Colocación del arnés completo.....	86
11	Equilibrio de la máquina.....	86
12	Arranque / parada del motor.....	87
13	Traslado de la unidad.....	90
14	Instrucciones para el uso.....	91
15	Filtro de aire.....	92
16	Gestión del motor.....	92
17	M-Tronic.....	93
18	Manejo durante el invierno.....	93
19	Bujía.....	95
20	Funcionamiento del motor.....	96
21	Lubricación de la caja de engranajes.....	96
22	Almacenamiento de la máquina.....	97
23	Afilado de los accesorios de corte.....	97
24	Mantenimiento de la cabeza segadora.....	97
25	Inspección y mantenimiento por el usuario	98
26	Inspección y mantenimiento por el concesionario.....	99
27	Información para mantenimiento.....	100
28	Componentes importantes.....	102
29	Especificaciones.....	103
30	Información de reparación.....	104
31	Desecho.....	104
32	Garantía limitada.....	104
33	Declaración de garantía de STIHL Incorporated sobre sistemas de control de emisiones según normas Federales.....	104
34	Marcas comerciales.....	107

1 Acerca de este manual de instrucciones

1.1 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 válvula de descompresión

Bomba de combustible manual

Presione para accionar la bomba manual de combustible

Orificio de llenado para lubricante de engranajes

Toma de aire para modo de verano

Toma de aire para modo de invierno

Calentador de manillar

1.2 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, incluidos la máquina o sus componentes.

1.3 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 describan 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.

2 Medidas de seguridad y técnicas de manejo



Dado que la sierra de desbroce es una herramienta de corte motorizada con cuchillas afiladas que funciona a gran velocidad, 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.

La terminología empleada en este manual para hacer referencia a la herramienta motorizada refleja el hecho de que se pueden montar en ella distintos tipos de accesorios de corte. El término "orilladora" se usa para hacer referencia a una unidad FS que está equipada con una cabeza con hilo de nilón o con una cabeza con cuchillas de plástico flexibles (es decir, el cabezal Poly-Cut). El término "desbrozadora" se da a una uni-

dad equipada con una cuchilla metálica rígida. Muchos de los modelos FS se pueden usar como orilladora o como desbrozadora. Por eso, en este manual la herramienta motorizada se denomina "orilladora/desbrozadora". Algunos de los modelos FS más pequeños y/o livianos solo se pueden usar como desmalezadora, es decir, no se pueden equipar con cuchillas metálicas.

El término "sierra desbrozadora" identifica una orilladora/desmalezadora de alta potencia que es particularmente útil para usarla con una hoja de sierra circular para cortar árboles jóvenes o pequeños.



ADVERTENCIA

Tal como se explica con más detalle en páginas posteriores de estas Medidas de seguridad, para reducir el riesgo de lesiones personales debe asegurarse de que su máquina está equipada con el deflector, el tope limitador y el arnés adecuados para el tipo de accesorio de corte que esté utilizando. Use únicamente accesorios de corte que estén autorizados específicamente por STIHL para el uso en su modelo FS.

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.



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 comprendan la información de este manual.

**ADVERTENCIA**

El uso de esta máquina puede ser peligroso. Si el hilo o la cuchilla en movimiento entran en contacto con su cuerpo, le ocasionarán una cortadura. Cuando entra en contacto con objetos extraños sólidos, como rocas o pedazos de metal, puede arrojarlos directamente o por rebote hacia las personas que se encuentren en la cercanía, o hacia el operador. Si golpea este tipo de objetos, el accesorio de corte puede sufrir daños, y las cuchillas se pueden romper, astillar o agrietar. Los objetos que salen despedidos, entre los que puede haber fragmentos de la cabeza o de cuchillas rotas, pueden provocar lesiones graves o mortales al operador o a las personas que se encuentren en los alrededores. STIHL no recomienda el uso de cuchillas rígidas para cortar en zonas pedregosas.

Use la sierra desbrozadora equipada con el accesorio de corte apropiado únicamente para cortar pasto, matorrales, madera y materiales similares.

**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 que usen esta herramienta motorizada menores de edad. 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 materiales, nunca deje la herramienta motorizada en marcha desatendida. Cuando no esté en uso (por ejemplo, durante un descanso), apáguela y asegúrese de que no la puedan usar personas no autorizadas.

La mayoría de estas advertencias y medidas de seguridad son aplicables al uso de todas las sierras desbrozadoras de 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 una sierra desbrozadora atañe a

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

2.1 EL OPERADOR

2.1.1 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 de alguna dolencia que se pueda ver agravada por la fatiga, consulte a su médico antes de utilizar esta máquina.

**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 sis-

tema antivibración ("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.

2.1.2 Vestimenta adecuada

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



ADVERTENCIA

El deflector provisto con su herramienta motorizada no siempre protege al operador contra todos los objetos extraños (gravilla, vidrio, alambre, etc.) arrojados por el accesorio de corte giratorio. Los objetos arrojados o lanzados por el accesorio también pueden rebotar y golpear al operador.



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). Para reducir el riesgo de lesionarse la cara, STIHL recomienda usar también una careta o un protector facial adecuado sobre las gafas o los anteojos de seguridad.

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



Siempre use guantes gruesos (por ejemplo, de cuero o de otro material resistente al desgaste) cuando manipule la máquina y las cuchillas metálicas. Los guantes gruesos y antideslizantes mejoran el agarre y ayudan a proteger las manos.



La ropa debe ser de confección fuerte y ajustada, para permitir una completa libertad de movimientos. Use pantalones largos hechos 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 tener una buena estabilidad. Lleve botas gruesas con suela antideslizante. Le recomendamos que elija botas de seguridad con puntera de acero.

2.2 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. Únicamente están autorizados los accesorios y repuestos suministrados por STIHL y expresamente aprobados por STIHL para el uso con el modelo específico de STIHL. Si bien es posible utilizar con la herramienta motorizada de STIHL ciertos accesorios no autorizados, su uso puede ser extremadamente peligroso en la práctica. Para saber qué accesorios de corte están autorizados por STIHL para su unidad, consulte el capítulo "Combinaciones aprobadas de accesorio de corte, deflector, tope limitador, mango y arnés" del manual de instrucciones o del catálogo STIHL "Accesorios de corte, piezas y accesorios".

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.

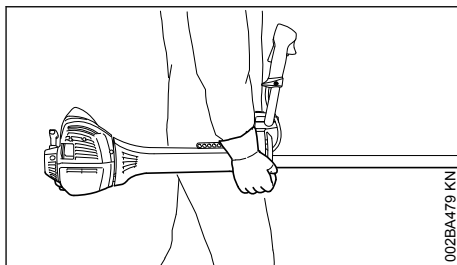
2.3 USO DE LA HERRAMIENTA MOTORIZADA

2.3.1 Transporte de la herramienta motorizada



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones provocadas por una pérdida de control y por contacto con las cuchillas o con el hilo, nunca lleve ni transporte su herramienta motorizada con el accesorio de corte en marcha.



La herramienta se debe cargar siempre en posición horizontal. Agarre el mango de forma que la máquina se mantenga equilibrada en horizontal. Mantenga el silenciador caliente alejado de su cuerpo.



ADVERTENCIA



Para reducir el riesgo de sufrir quemaduras, no toque las piezas de la máquina ni la carcasa de la caja de engranajes cuando estén calientes.



ADVERTENCIA

Antes de depositar la sierra desbrozadora en el suelo, apague el motor y asegúrese de que el accesorio de corte se ha detenido. Cuando transporte la unidad en un vehículo, asegúrela firmemente para impedir que vuelque, que sufra daños o que se derrame combustible. STIHL le recomienda que mantenga las cuchillas metálicas cubiertas con el protector para el transporte (accesorio opcional).

2.3.2 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.

2.3.3 Instrucciones para el llenado de combustible

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendios y de lesiones graves, siempre coloque la herramienta motorizada en el suelo antes de cargarla con 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 depó-

sito se calienta (por la temperatura ambiente, el calor del motor u otras fuentes), la presión del vapor aumenta dentro del depósito.

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.

Después de que la herramienta motorizada se haya apagado debidamente, atégase a las instrucciones de seguridad dadas en este capítulo para quitar la tapa.

Nunca quite la tapa girándola directamente a la posición "abierta". Primero compruebe si hay presión residual en el depósito girando la tapa lentamente aproximadamente media vuelta en sentido contrahorario. La tapa debe permanecer en su lugar, retenida por sus roscas, y permitir que salga el vapor/la presión residual. Una vez que los vapores se han aliviado, siga girando la tapa hasta que pueda quitarla de la boca del depósito.

Utilice solamente combustible de buena calidad que sea adecuado para la temporada (mezcla de invierno o de verano). Algunas mezclas de combustible, especialmente las mezclas de invierno, son más volátiles y pueden contribuir al rocío de combustible.

Retiro de la tapa de combustible roscada



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 acumulada en el depósito:

- Mientras mantiene una presión constante hacia abajo, gire la tapa lentamente aproximadamente media vuelta en sentido contrahorario.
- Si se produce una ventilación significativa, vuelva a cerrar el depósito de inmediato girando la tapa en sentido horario hasta que quede cerrada. Espere a que la herramienta motorizada se enfríe más antes de abrir el depósito.
- Gire la tapa a la posición abierta solamente una vez que el contenido del depósito ya no se encuentre bajo presión.
- Nunca retire la tapa girándola directamente a la posición abierta. Espere primero a que la herramienta motorizada se enfríe de modo adecuado y libere entonces la presión acumulada girando la tapa lentamente aproximadamente media vuelta en sentido contrahorario.
- Nunca quite la tapa mientras el motor esté caliente o en marcha.

Instalación de la tapa de combustible roscada



ADVERTENCIA



Si la tapa queda mal apretada, se puede aflojar y desprender a consecuencia de las vibraciones de la máquina, y se puede derramar combustible en grandes cantidades. Para reducir el riesgo de derrames y de incendio, apriete la tapa de llenado de combustible a mano con la mayor fuerza posible.

Tapa dañada o rota

Si la tapa del depósito de combustible no se puede apretar adecuadamente, podría estar averiada o rota. Deje de usar la herramienta motorizada y llévela al 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 ▲ y tire de la cuerda de arranque hasta que el motor se ponga en marcha. Si el motor no arranca después de 10 intentos en la posición de arranque ▲, arranque el motor en la posición de marcha I.
- Si la 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.

2.3.4 Antes de usar

Retire el protector para transporte e inspeccione la herramienta motorizada para comprobar si está en buenas condiciones y si funciona correctamente. (Consulte la tabla de mantenimiento que se incluye hacia el final de este manual de instrucciones).

**ADVERTENCIA**

Siempre revise la herramienta motorizada y compruebe si está en buenas condiciones y si funciona correctamente antes de arrancarla. Preste especial atención al gatillo de aceleración y a su bloqueo, al interruptor de parada momentáneo, al accesorio de corte, al deflector y al arnés. 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.

**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**

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

**ADVERTENCIA**

Asegúrese de que el enchufe de bujía esté firmemente colocado: un enchufe suelto puede crear un arco voltaico que encienda los vapores del combustible y provoque un incendio.

**ADVERTENCIA**

No monte ningún accesorio de corte en una máquina si no están instaladas correctamente todas las piezas requeridas. Si no se utilizan las piezas adecuadas, la cuchilla o la cabeza pueden salir despedidas y provocar lesiones graves al operador o a las personas que se encuentren en los alrededores.

! ADVERTENCIA

El accesorio de corte debe estar correctamente apretado y en buen estado, sin daños. Compruebe si hay piezas sueltas (tuercas, tornillos, etc.) y cabezales agrietados o dañados, o cuchillas agrietadas, combadas, deformadas o dañadas. Sustituya las cabezas o las cuchillas que estén dañadas antes de usar la herramienta motorizada. Mantenga las cuchillas siempre afiladas.

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.

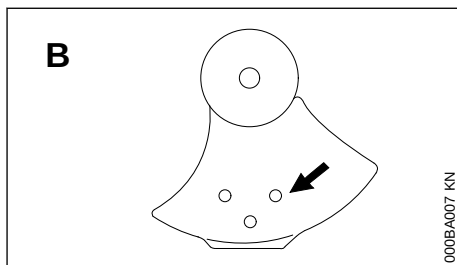
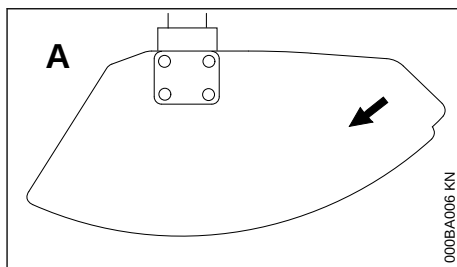
! ADVERTENCIA



Para reducir el riesgo de lesiones provocadas por contacto con la cuchilla o con el hilo, o por los objetos que salen despedidos, asegúrese de que su máquina está equipada con el deflector o tope limitador y el arnés adecuados para el tipo de accesorio de corte que está usando (consulte la tabla del capítulo "Combinaciones aprobadas de accesorio de corte, tope limitador y arnés").

Como se puede ver en la tabla, para usar algunos de los accesorios de corte puede ser necesario cambiar el deflector, el tope limitador y/o el arnés.

Mantenga el deflector (y la faldilla, si la hubiera), correctamente ajustado en todo momento (consulte los capítulos "Montaje del deflector" y "Montaje del accesorio de corte" de su manual de instrucciones). Asegúrese de que los tornillos del deflector se han apretado con un par de 89 lbf in (10 Nm) antes de empezar a trabajar.



Las flechas del deflector (A) y del tope limitador (B) (visto desde abajo), muestran el sentido correcto de rotación del accesorio de corte. Sin embargo, si se mira desde arriba, el accesorio de corte gira en sentido antihorario.

Algunos de los siguientes símbolos pueden estar grabados en el exterior del deflector, para indicar la combinación aprobada de accesorio de corte y deflector.



El deflector se puede usar en combinación con cabezas segadoras.



El deflector se puede usar en combinación con cuchillas para cortar hierba.



El deflector se puede usar en combinación con cuchillas para matorrales.



El deflector no se debe usar en combinación con cabezas segadoras.



El deflector no se debe usar en combinación con cuchillas para pasto.



El deflector no se debe usar en combinación con cuchillas para matorrales.



El deflector no se debe usar en combinación con cuchillas de la trituradora.



El deflector no se debe usar en combinación con hojas de sierra circular.

Ajuste el arnés de transporte y la empuñadura a su estatura y a su complexión antes de empezar a trabajar. La máquina debe quedar bien equilibrada, como se especifica en el manual de instrucciones, para que usted la pueda controlar correctamente y se fatigue menos. Para prepararse mejor de cara a una emergencia, practique e intente liberar la unidad del arnés lo más rápidamente posible.

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

2.3.5 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 de su modelo 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

Para reducir el riesgo de lesiones provocadas por contacto con las cuchillas o con el hilo, cerciéguese de mantener el accesorio de corte alejado de su cuerpo y de cualquier otro obstáculo u objeto, incluido el suelo: al arrancar el motor, su velocidad será lo suficientemente rápida para que el embrague se engrane y haga girar el accesorio de corte.

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

Con el motor funcionando a marcha en vacío solamente, enganche la herramienta motorizada al gancho de resorte de su arnés (consulte el capítulo correspondiente en este manual).



ADVERTENCIA

Su herramienta motorizada es una máquina diseñada para ser manejada por una sola persona. No permita la presencia de otras personas en el lugar de trabajo, aún durante el arranque.



ADVERTENCIA

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



ADVERTENCIA

Cuando tire de la empuñadura de arranque, no se enrolle la cuerda de arranque en la mano. No deje que la empuñadura 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.

2.3.6 Ajustes importantes



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones provocadas por una pérdida de control o por contacto con el accesorio de corte en movimiento, no use la máquina si la velocidad de marcha en vacío no está ajustada correctamente. Si la velocidad de marcha en vacío está regulada correctamente, el accesorio de corte no debería moverse.

Si en su herramienta motorizada aparece una velocidad de marcha en vacío incorrecta, pida a su distribuidor de STIHL que revise la herramienta motorizada y que haga los ajustes o las reparaciones correspondientes.

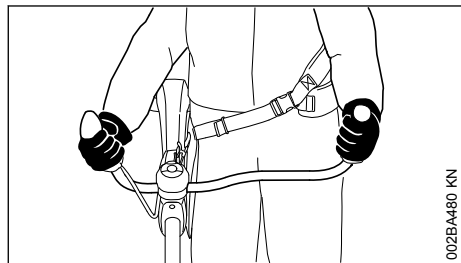


ADVERTENCIA

Esta unidad está equipada con un sistema de encendido que normalmente está listo para usar en todo momento. Después de usarla para detener el motor, la palanca de ajuste vuelve automáticamente a la posición "activada". Si el motor está caliente, es posible que se pueda arrancar simplemente tirando de la cuerda de arranque, sin ajustes adicionales. Para reducir el riesgo de lesiones, preste especial atención a que los niños se mantengan alejados de la máquina.

2.3.7 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 firmemente los mangos con todos los dedos, manteniéndolos sujetos entre los dedos índice y pulgar. Mantenga las manos en esta posición, para tener la herramienta motorizada siempre bien controlada. Asegúrese de que los mangos y las empuñaduras de su sierra desbrozadora están en buenas condiciones y libres de humedad, alquitrán, aceite, combustible o grasa.



ADVERTENCIA



Nunca intente manejar la herramienta motorizada con una sola mano. La pérdida del control sobre la herramienta motorizada puede ocasionar lesiones graves o incluso mortales. Para reducir el riesgo de cortarse, mantenga las manos y los pies alejados del accesorio de corte. No toque nunca con las manos ni con ninguna otra parte del cuerpo un accesorio de corte en movimiento.



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), 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 los arbustos y el material cortado. Proceda con extrema precaución cuando trabaje en declives o en terrenos irregulares.



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones provocadas por una pérdida de control, nunca trabaje sobre una escalera ni sobre otra superficie de apoyo que no sea segura. Nunca eleve el accesorio de corte más arriba de su cintura.

2.3.8 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 o enfermedades graves o mortales provocadas por la inhalación de gases tóxicos, nunca ponga la máquina en funcionamiento en interiores ni en lugares mal ventilados.

ADVERTENCIA

Si la vegetación que está cortando o la tierra a su alrededor está recubierta por una sustancia química (como un pesticida o un herbicida activo), lea y siga las instrucciones suministradas con la sustancia en cuestión.

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.

2.3.9 Instrucciones de manejo

ADVERTENCIA

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

En caso de emergencia, apague el motor inmediatamente: coloque el interruptor momentáneo de parada en la posición STOP.

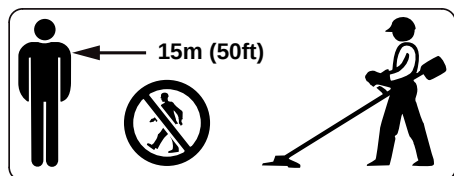
ADVERTENCIA



El accesorio de corte sigue girando brevemente una vez que se suelta el gatillo de aceleración (efecto de volante).

ADVERTENCIA

Cuando gira, el accesorio de corte puede lanzar objetos extraños a gran distancia, directa o indirectamente.



Para reducir el riesgo de lesiones en los ojos o en otras partes del cuerpo, lleve siempre una protección adecuada (consulte el capítulo "Vestimenta adecuada"), y asegúrese de que no haya personas a una distancia de menos de 50 pies (15 metros) de la máquina. Para reducir el riesgo de ocasionar daños a la propiedad, mantenga esta distancia con respecto a los vehículos y las ventanas. Aun manteniendo una distancia mínima de 15 metros, no se elimina por completo el peligro. Los trabajadores que deban permanecer en la zona restringida deben usar también gafas o protección ocular. Apague el motor inmediatamente si se le aproxima alguna persona.



ADVERTENCIA



Revise la zona de trabajo. Para reducir el riesgo de lesiones, retire piedras, trozos de metal y cualquier otro objeto macizo que podría ser lanzado a 15 metros o más por el accesorio de corte, dañar el accesorio de corte o provocar daños materiales (p. ej., a vehículos estacionados o ventanas).



ADVERTENCIA

La sierra desbrozadora se usa normalmente a nivel del suelo, con el accesorio de corte paralelo al suelo. El uso de una sierra desbrozadora por encima del nivel del suelo o con el accesorio de corte en perpendicular al suelo puede aumentar el riesgo de lesiones, dado que el accesorio de corte queda más expuesto y la herramienta motorizada es más difícil de controlar. Nunca use su sierra desbrozadora como cortasetos.



ADVERTENCIA

Durante el corte, revise regularmente y con frecuencia si el accesorio de corte está correctamente apretado y en buenas condiciones. Para ello, detenga el motor y el accesorio. Si nota un cambio en el comportamiento del accesorio durante el trabajo, apague el motor inmediatamente, espere a que el accesorio de corte se detenga y compruebe si la tuerca que sujeta el accesorio está bien apretada y si la cuchilla o la cabeza presentan grietas, desgaste o daños.



ADVERTENCIA

Una cuchilla o una cabeza sueltas pueden vibrar, agrietarse, romperse o desprenderse de la sierra desbrozadora, lo que puede provocar lesiones graves o mortales. Asegúrese de que el accesorio de corte está apretado correctamente. Utilice la llave adjunta o cualquier otra que tenga una longitud suficiente para lograr el par de apriete adecuado. Si la cuchilla o la cabeza se aflojan después de apretarlas correctamente, deje de trabajar con la máquina inmediatamente. La tuerca de retención puede estar desgastada o dañada, y debe sustituirse. Si la cuchilla o la cabeza continúan aflojándose, consulte a su concesionario de STIHL. Nunca use una sierra desbrozadora con un accesorio de corte suelto.



ADVERTENCIA

Sustituya inmediatamente una cabeza que esté agrietada, dañada o gastada, o una cuchilla que esté agrietada, combada, deformada, dañada, roma o gastada, incluso si solo se ven rayas superficiales. Los accesorios que se encuentran en este estado pueden romperse a velocidades elevadas y causar lesiones graves o mortales.



ADVERTENCIA

Cuando utilice cuchillas rígidas, evite cortar cerca de vallas, edificios, tocones, piedras u otros objetos de ese tipo que puedan provocar un contragolpe de la herramienta motorizada o daños en la cuchilla. STIHL recomienda el uso de cabezas con hilo de nilón para este tipo de trabajos. Además, debe prestar especial atención, porque en estas situaciones hay una mayor probabilidad de que los objetos reboten.

**ADVERTENCIA**

Si una cuchilla metálica en movimiento choca contra una roca o contra otro objeto sólido, se pueden producir chispas capaces de encender materiales inflamables en determinadas circunstancias. Entre los materiales inflamables se incluyen, por ejemplo, la vegetación y los arbustos secos, en particular cuando el clima es cálido y seco. Si existe riesgo de incendio, leve o grave, no use cuchillas metálicas cerca de materiales inflamables, ni de vegetación o matorrales secos. Póngase en contacto con las autoridades locales de control de incendios o con el servicio forestal de los EE.UU. si tiene dudas sobre si las condiciones de la vegetación y del tiempo son adecuadas para el uso de una cuchilla metálica.

**ADVERTENCIA**

Algunos cabezales de corte STIHL tienen un núcleo metálico. El contacto a alta velocidad contra una roca u otros objetos sólidos, puede crear chispas capaces de encender materiales inflamables en determinadas circunstancias. Entre los materiales inflamables se incluyen, por ejemplo, la vegetación y los arbustos secos, en particular cuando el tiempo es cálido y seco. Si existe riesgo de incendio, leve o grave, no use un cabezal de corte con núcleo metálico cerca de vegetación o arbustos secos. Póngase en contacto con las autoridades locales de control de incendios o con el servicio forestal de los EE.UU. si tiene dudas sobre si las condiciones de la vegetación y el clima son adecuadas para el uso de un cabezal de corte con núcleo metálico. STIHL no recomienda el uso de cabezales de corte con núcleo metálico cuando se vaya a cortar en zonas rocosas o en las que haya desperdicios u otros objetos que puedan producir chispas.

**ADVERTENCIA**

Si la cabeza, la cuchilla o el deflector se obstruyen o se atascan, siempre apague el motor y asegúrese de que el accesorio de corte se ha detenido antes de proceder a la limpieza. Retire el pasto, la maleza, etc. de la cuchilla o de los alrededores de la cabeza en intervalos regulares.

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de que el accesorio de corte rote de forma accidental y provoque lesiones, siempre apague el motor y retire el casquillo de la bujía antes de sustituir el accesorio de corte. Para reducir el riesgo de lesiones, apague siempre el motor antes de ajustar la longitud del hilo de nilón en cabezales de corte de ajuste manual.

**ADVERTENCIA**

No encienda el motor con el arranque si la bujía o el casquillo de la misma se han retirado: existe riesgo de incendio por la generación de chispas al descubierto.

**ADVERTENCIA**

La caja de engranajes se calienta durante el funcionamiento de la máquina. Para reducir el riesgo de sufrir lesiones por quemaduras, no toque la carcasa de la caja de cambios cuando está caliente.

**ADVERTENCIA**

Nunca modifique el silenciador. Cualquier modificación podría causar un aumento del calor irradiado, de las chispas o del nivel de ruidos, y elevar así el riesgo de incendios, quemaduras o pérdidas de capacidad auditiva. Además, se podría dañar permanentemente el motor. Encargue el mantenimiento y la reparación de su silenciador únicamente al concesionario de servicio STIHL.

**ADVERTENCIA**

El silenciador y otros componentes del motor (p. ej., las aletas del cilindro, la bujía), se calientan durante el funcionamiento y permanecen calientes durante un tiempo una vez apagado el motor. Para reducir el riesgo de quemaduras, no toque el silenciador ni otros componentes mientras están calientes. Mantenga limpia la zona que rodea el silenciador. Elimine el exceso de lubricante y cualquier otro residuo, como agujas de pinos, ramas u hojas. Deje que el motor se enfríe apoyado sobre una superficie de hormigón, metal, suelo raso o madera maciza, lejos de cualquier sustancia combustible.

**ADVERTENCIA**

Una caja de cilindro dañada o mal instalada, o una envuelta del silenciador dañada/deformada, pueden afectar al enfriamiento del silenciador. Para reducir el riesgo de incendio o de lesiones por quemadura, no continúe trabajando si la carcasa de cilindro o la envuelta del silenciador están dañadas o deformadas.

El silenciador tiene un chispero diseñado para reducir el riesgo de incendio debido a la emisión de partículas calientes. Nunca ponga la unidad en marcha si no está instalado el chispero. Si la mezcla de gasolina y aceite es correcta (no es demasiado rica), este chispero quedará limpio en condiciones normales como resultado del calor del silenciador, y no necesitará servicio ni mantenimiento. Si el rendimiento de su máquina comienza a disminuir y sospecha que el chispero está obstruido, lleve a reparar el silenciador a un concesionario de servicio STIHL. Para ciertas aplicaciones, las leyes o los reglamentos estatales o federales pueden requerir el uso de un chispero en buenas condiciones. Consulte la sección "Mantenimiento, reparación y almacenamiento" de estas Medidas de seguridad. Recuerde que el riesgo de incendios de matorrales o forestales es mayor durante las estaciones calurosas y secas.

**ADVERTENCIA**

Algunas herramientas motorizadas STIHL están equipadas con un convertidor catalítico que está diseñado para reducir las emisiones de escape del motor mediante un proceso químico en el silenciador. Debido a este proceso, el silenciador no se enfría tan rápidamente como los silenciadores convencionales cuando el motor retorna a la marcha en vacío o se apaga. Para reducir el riesgo de incendios y lesiones por quemadura si usa un convertidor catalítico, apoye siempre su herramienta motorizada en posición vertical y no la coloque nunca donde el silenciador quede cerca de material seco como, por ejemplo, matorrales, pasto, virutas de madera u otros materiales combustibles mientras todavía está caliente.

2.4 USO DEL ACCESORIO DE CORTE

Encontrará una ilustración de los distintos accesorios de corte y las instrucciones sobre su montaje correcto en el capítulo "Montaje del accesorio de corte" de su manual de instrucciones.

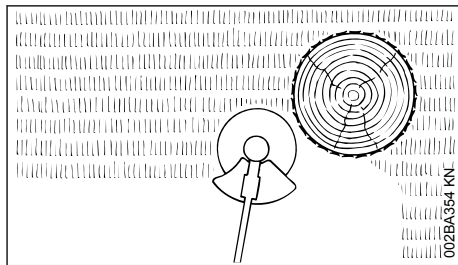
**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales provocadas por contacto con las cuchillas y/o por una pérdida de control, nunca intente usar una cuchilla metálica en un modelo FS para el que no está aprobada.

2.4.1 Uso de los cabezales de corte

No las use con un hilo de segado más largo de lo deseado. Con un deflector montado correctamente, la cuchilla limitadora integrada ajustará el hilo automáticamente al largo adecuado.

Si la máquina se usa con un hilo de corte de nilón excesivamente largo, aumenta la carga del motor y se reduce la velocidad de funcionamiento. Esto hace que el embrague patine continuamente y provoca sobrecalentamiento y daños en componentes importantes (p. ej., en el embrague y en las piezas de polímero de la carcasa). Este tipo de daños pueden provocar, entre otras cosas, que el accesorio de corte gire cuando el motor está a la velocidad de marcha en vacío.



Las cabezas segadoras deben usarse solamente en sierras desbrozadoras equipadas con una cuchilla limitadora del hilo en el deflector para mantener el hilo al largo correcto (véase el capítulo "Piezas principales" del manual de instrucciones).

Si en los bordes del césped hay árboles plantados, una valla, etc., la mejor opción es usar una cabeza con hilo de nilón. Proporciona un corte más "suave" y reduce el riesgo de dañar la cor-

teza de los árboles, etc., que es mayor si se usan cuchillas de polímero.

Sin embargo, la cabeza PolyCut con cuchillas de polímero de STIHL produce un mejor corte si no hay plantas a lo largo del borde del césped. No es necesario afilar, y las cuchillas de polímero desgastadas se cambian fácilmente.



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones graves, nunca use un hilo de alambre o reforzado con metal ni ningún otro material en lugar de los hilos de corte de nailon. Podrían desprenderse pedazos de alambre, que podrían salir despedidos a gran velocidad contra el operador o contra otras personas.

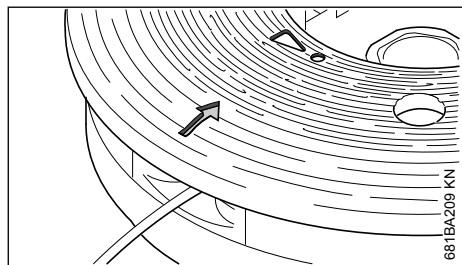
Cabeza segadora AutoCut de STIHL

El hilo de corte de nailón avanza automáticamente cuando se le golpea contra el suelo (TapAction).

Cabeza segadora TrimCut de STIHL

Si el hilo está deshilachado, se reemplaza con un simple ajuste (consulte la hoja de instrucciones que se adjunta con la cabeza segadora).

Cabeza segadora DuroCut de STIHL



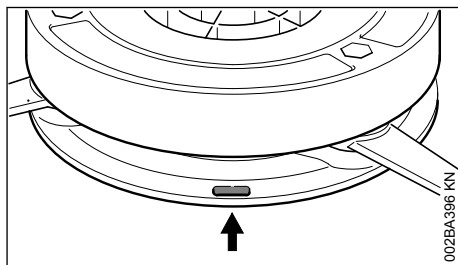
Se usa únicamente con hilos de nailón.

Preste atención a los indicadores de desgaste.

INDICACIÓN

En la base de la DuroCut hay cuatro indicadores de límite de desgaste en forma de signos de exclamación. Si uno de estos indicadores queda a la vista, no siga usando la DuroCut, puesto que podría sufrir daños. Reemplace la placa de base gastada por una placa nueva. Es importante que siga las instrucciones de mantenimiento que se adjuntan con la cabeza segadora.

Cabezal de corte STIHL PolyCut



Utiliza hilos de nailón o cuchillas de polímero pivotantes no rígidas.

Preste atención a los indicadores de desgaste.



ADVERTENCIA

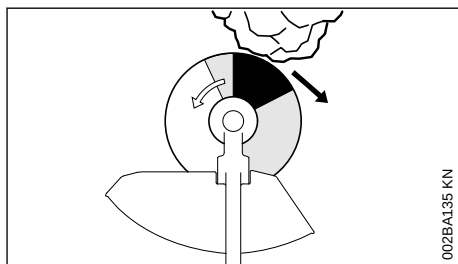
En la base (periferia) de la PolyCut hay tres marcas de límite de desgaste rectangulares. Para reducir el riesgo de lesiones graves provocadas por la rotura de la cabeza o de las cuchillas, la PolyCut no debe utilizarse si el desgaste ha llegado a una de estas marcas. Es importante que siga las instrucciones de mantenimiento que se adjuntan con la cabeza segadora.



ADVERTENCIA

Si no se tienen en cuenta las marcas de límite de desgaste, existe el riesgo de que el accesorio de corte se astille y de que salgan despedidas partes que pueden lesionar al operador o a terceros. Para reducir el riesgo de accidentes provocados por la rotura de cuchillas, evite el contacto con piedras, metales y otros objetos sólidos similares. Revise las cuchillas PolyCut en intervalos regulares. Si detecta una fisura en una cuchilla, sustituya siempre todas las cuchillas.

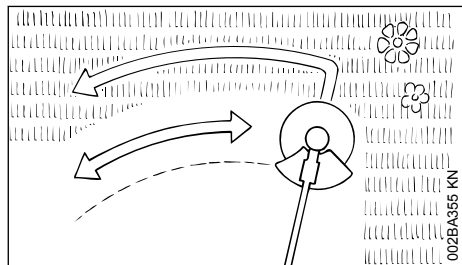
2.4.2 Riesgo de expulsión (sacudida de cuchilla) con todas las cuchillas de corte rígidas



**ADVERTENCIA**

Se denomina "expulsión" (sacudida de cuchilla) al movimiento repentino y descontrolado hacia el lado derecho o posterior del operador que puede producirse cuando la zona sombreada (especialmente la zona más oscura) de la cuchilla giratoria entra en contacto con un objeto sólido como un árbol, una roca, un arbusto o una pared. La rápida rotación de la cuchilla en sentido antihorario puede detenerse o ralentizarse, y el accesorio de corte puede salir despedido hacia la derecha o hacia atrás.

Esta expulsión (sacudida de cuchilla) puede causar la pérdida del control sobre la herramienta motorizada y provocar lesiones graves o mortales al operador o a las personas que se encuentren cerca. Para reducir el riesgo de lesiones, se debe proceder con extrema precaución cuando se corte con la zona sombreada de cualquier cuchilla rígida.

2.4.3 Uso de la cuchilla para pasto

Con la cuchilla para pasto se puede cortar fácilmente todo tipo de pasto y maleza. La herramienta motorizada se utiliza dibujando un arco, de forma similar a una guadaña.

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales provocadas por una rotura de la cuchilla, nunca intente usar esta cuchilla para cortar materiales similares a la madera.

La cuchilla para pasto de 4 dientes está diseñada para cortar pasto y maleza. Tiene 4 cuchillos de corte con filo en ambos lados, esto es, en el delantero y en el trasero. Cuando los filos de corte de un lado quedan romos, la cuchilla se

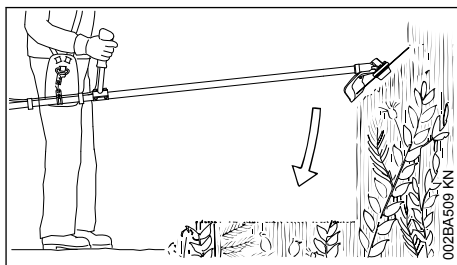
puede dar la vuelta para utilizar los filos de corte del otro lado.

Recomendamos usar la cuchilla para pasto de 8 dientes para cortar helechos o cañas.

Los dos tipos de cuchilla para pasto deben afilarse cuando todos los filos están romos.

2.4.4 Uso de la cuchilla para matorrales

Cuando se monta en la herramienta motorizada, la cuchilla para matorrales es adecuada para aplicaciones que abarcan desde el corte de pasto enmarañado al desbrozado de maleza, vegetación silvestre y matorrales.



Para cortar vegetación silvestre y matorrales, baje la cuchilla para matorrales en movimiento hasta la maleza, para lograr un efecto de picado... pero mantenga la herramienta por debajo de la altura de su cintura en todo momento.

**ADVERTENCIA**

Proceda con extrema precaución cuando use este método de corte. Cuanto más se eleve el accesorio de corte del suelo, mayor será el riesgo de que se produzca una pérdida de control y de que salgan despedidos pedazos de vegetación cortada hacia los lados.

Use la herramienta motorizada como si fuera una guadaña para cortar pasto, es decir, balanceándola hacia delante y hacia atrás, en un arco.

**ADVERTENCIA**

Cuando corte materiales similares a la madera, use el lado izquierdo de la cuchilla para evitar una "expulsión" (sacudida de cuchilla).

! ADVERTENCIA

Si una cuchilla para matorrales se usa de forma inadecuada, se puede astillar, agrietar o romper. Los fragmentos de cuchilla que salen despedidos pueden provocar lesiones graves o mortales al operador o a las personas de los alrededores. Para reducir el riesgo de lesiones, evite el contacto con objetos extraños duros o macizos, como piedras, rocas o pedazos de metal.

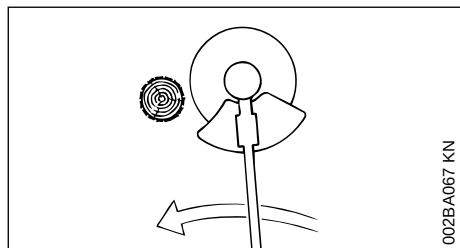
! ADVERTENCIA

Cuando corte árboles jóvenes o materiales de otro tipo similares a la madera de hasta 2 cm (3/4 in.) de diámetro, use el lado izquierdo de la cuchilla para evitar situaciones de "expulsión" (véase el apartado "Riesgo de expulsión (sacudida de cuchilla) con todas las cuchillas de corte rígidas"). No intente cortar materiales similares a la madera que tengan un diámetro mayor: la cuchilla podría atascarse y lanzar la herramienta motorizada hacia delante. Esto puede provocar daños en la cuchilla o en la herramienta motorizada, o la pérdida del control sobre la herramienta motorizada, que puede resultar en lesiones personales. Use un disco de sierra para este tipo de trabajos.

! ADVERTENCIA

Inspeccione la cuchilla para matorrales con regularidad y con frecuencia, y compruebe si presenta signos de daños. No siga trabajando con una cuchilla para matorrales que esté dañada. Afile la cuchilla para matorrales con regularidad (cuando aprecie una pérdida de filo notable).

2.4.5 Uso de la hoja de sierra circular



002BA067 KN

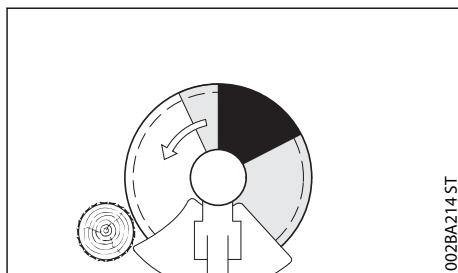
Los discos de sierra son adecuados para recortar matorrales y para cortar árboles pequeños de hasta 7 cm (2-3/4 pulg) de diámetro. No intente cortar árboles con diámetros mayores, puesto

que la cuchilla podría atascarse o lanzar la sierra hacia delante. Esto puede causar daños en la cuchilla, o provocar la pérdida del control sobre la herramienta motorizada y provocar lesiones personales graves. Use una motosierra para este tipo de trabajos.

! ADVERTENCIA

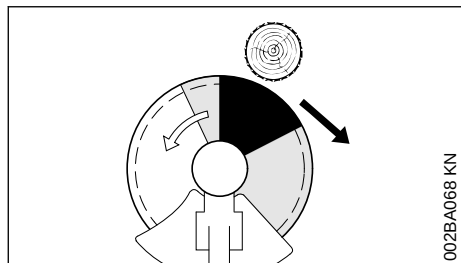
Para reducir el riesgo de que la cuchilla se agriete y/o se rompa, evite todo contacto con piedras, rocas o con el suelo. Afile las cuchillas puntualmente tal como se especifica: una cuchilla con los dientes romos puede agrietarse o romperse.

Cuando una sierra desbrozadora con un disco de sierra se usa para talar árboles pequeños, STIHL recomienda retirar el deflector estándar y sustituirlo por el deflector con tope limitador especial (véase el capítulo "Montaje del deflector"). Este tope limitador ayuda a mantener la unidad en su posición contra el árbol durante el proceso de corte. A los usuarios que no tengan experiencia se les recomienda colocar el lado izquierdo del tope contra el tronco del árbol antes de empezar a cortar. Esto mantendrá la sierra desbrozadora contra el árbol durante el proceso de corte, y reducirá el riesgo de que se pierda el control sobre la misma y se produzca una "expulsión" (como se describe más arriba y brevemente de nuevo más abajo).



002BA214 ST

Antes de empezar a cortar, acelere el motor al máximo. Realice el corte aplicando una presión uniforme. STIHL recomienda aplicar el disco de sierra al lado derecho del árbol, usando la zona no sombreada de la cuchilla, como se muestra en la ilustración superior.



! ADVERTENCIA

El riesgo de expulsión es mayor cuando se corta en la zona con el sombreado más oscuro. Para reducir el riesgo de expulsión y las lesiones que pueden resultar de ello, no use esta zona del disco de sierra para cortar árboles ni matorrales. Las técnicas especiales en las que se usan las zonas de la cuchilla con el sombreado más claro para cortar arbustos y árboles solo deben ser aplicadas por operadores con experiencia que cuenten con formación especializada sobre el uso y el control de la sierra desbrozadora.

Cuando tale árboles pequeños, mantenga una distancia equivalente como mínimo a dos largos del árbol con respeto a su colega más cercano.

! ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones provocadas por los objetos que salen despedidos o por contacto con la cuchilla o con la cabeza, asegúrese de volver a montar el deflector estándar cuando ya no vaya a usar la hoja de sierra circular.

2.5 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 las secciones correspondientes de su manual de instrucciones.

! ADVERTENCIA

Siempre apague el motor y asegúrese de que el accesorio de corte está parado antes de llevar a cabo cualquier trabajo de mantenimiento, reparación o limpieza de la herramienta motorizada. 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.

Use guantes siempre que manipule las cuchillas o lleve a cabo el mantenimiento de las mismas.

! ADVERTENCIA

Use la bujía especificada y asegúrese de que tanto esta 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 tiene que estar fijada firmemente.) Una conexión suelta entre la bujía y el conector del cable de encendido del casquillo puede crear un arco voltaico, encender los vapores del combustible y provocar un incendio.

! 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**

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. Otras entidades/agencias estatales o 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 de protección contra incendios.

**ADVERTENCIA**

Nunca repare los accesorios de corte dañados aplicándoles soldadura, enderezándolos o modificando su forma. Esto podría causar el desprendimiento de alguna pieza del accesorio de corte y producir lesiones graves o mortales.

Mantenga las cuchillas afiladas. Después de usar la máquina, apriete siempre todas las tuercas, los pernos y los tornillos.

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

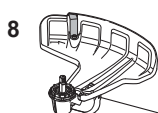
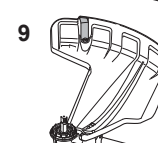
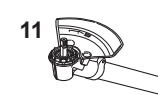
Guarde la herramienta motorizada en un lugar seco y elevado o con llave, lejos del alcance de los niños.

Si la máquina va a estar guardada durante un período de más de unos pocos días, vacíe siempre el depósito de combustible. Consulte el capítulo "Almacenamiento de la máquina" del manual de instrucciones.

3 Combinaciones aprobadas de accesorio de corte, deflector, tope limitador y arnés

Accesorio de corte

Deflector, tope limitador Arnés

000087489-002

3.1 Combinaciones aprobadas

La combinación completa consta de:

- Accesorio de corte
- Deflector o tope limitador
- Mango
- Arnés

Con ayuda de la tabla, seleccione la combinación adecuada para el accesorio de corte que va a utilizar.



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones, solo se pueden usar juntos los accesorios de corte y los deflectores o tope limitadores que se muestran en cada fila de la tabla. No se admiten otras combinaciones.

3.2 Accesorios de corte

3.2.1 Cabezas segadoras

- 1 STIHL AutoCut 56-2
- 2 STIHL DuroCut 40-4

3 STIHL TrimCut C 52-2

3.2.2 Accesorios de corte metálicos

- 4 Cuchilla para pasto 255-8 (255 mm diám.)
- 5 Cuchilla para matorrales 350-3 (350 mm diám.)
- 6 Disco de sierra con dientes de rascado 225 (225 mm diám.)
- 7 Disco de sierra con dientes tipo cincel 225 (225 mm diám.)



ADVERTENCIA

Las cuchillas para pasto, las cuchillas para matorrales y los discos de sierra no metálicos no están aprobados.

3.3 Deflectores, tope limitador

- 8 Deflector para cabezas segadoras 19 pulg (480 mm) diám.

- 9 Deflector para cabezas segadoras
22 pulg (560 mm) diám.
- 10 Deflector para accesorios de corte metálicos,
artículos 6 y 7
- 11 Tope limitador para discos de sierra

3.4 Arnés

- 12 Se debe usar el arnés completo



ADVERTENCIA

Basado en el accesorio de corte en uso:

Seleccione un deflector adecuado para reducir el riesgo de lesiones causadas por los objetos lanzados y por el contacto con el accesorio de corte.

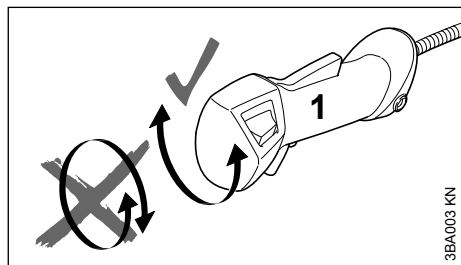
Para reducir el riesgo de sufrir lesiones debido a la pérdida de control y al contacto con el accesorio de corte, asegúrese que su máquina está equipada con el mango y arnés correctos.

Utilice las cuchillas metálicas para corte de pasto, cuchillas para arbustos y discos de sierra circular con esta máquina únicamente si la misma está provista con un manillar tipo bicicleta.

No utilice cuchillas de polímero rígidas con esta máquina.

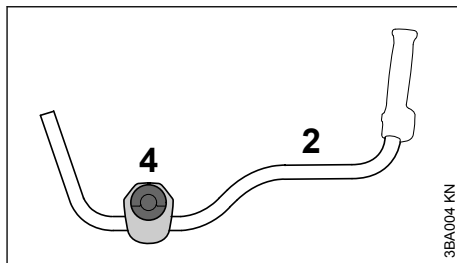
4 Montaje del manillar

4.1 Colocación del manillar tipo bicicleta con apoyo giratorio

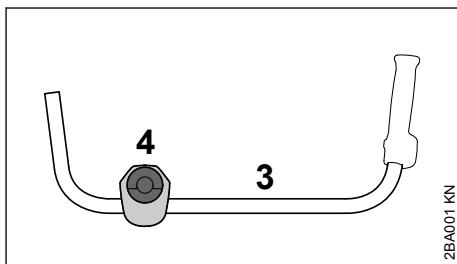


No gire el mango de control (1) entre el desembalaje y el momento en que lo monte en el manillar; consulte también el capítulo "Ajuste del cable del acelerador".

La desmalezadora está disponible con distintos manillares:



- 2 Manillar para máquinas usadas principalmente para segar y desbrozar, pero también para serrar ocasionalmente.



- 3 Manillar para máquinas usadas principalmente para serrar, pero también para segar y desbrozar.

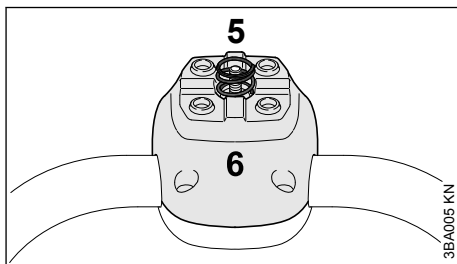
La máquina se entrega con las piezas moldeadas de sujeción (4) montadas en el manillar (2, 3).

- No cambie la posición de las piezas de sujeción en el manillar hasta que el manillar esté montado en su soporte.

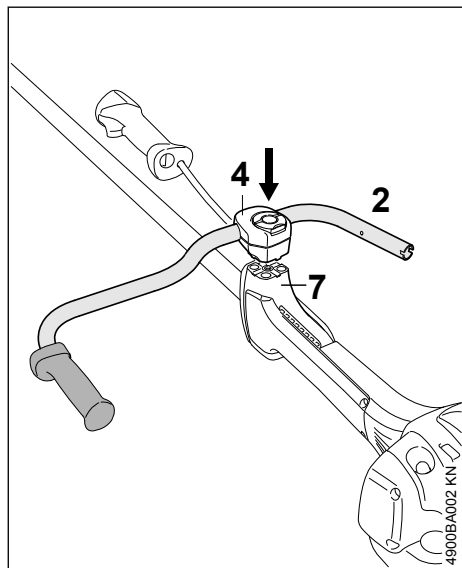
El procedimiento de montaje es igual en los dos tipos de manillar. Por eso, a continuación solo se explica cómo montar el manillar (2).

4.2 Montaje del manillar

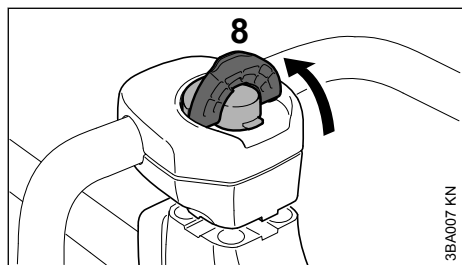
Para montar el soporte de manillar giratorio, las sujeciones de deben colocar con un muelle, y fijar al soporte del manillar de la máquina.



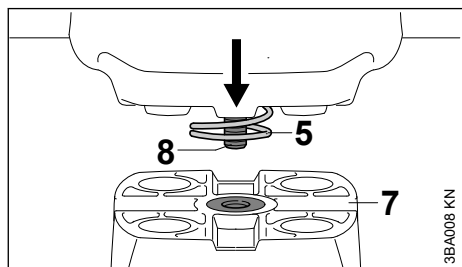
- Use el muelle (5) del juego de piezas que se suministra con la máquina.
- Encaje el muelle (5) en la pieza moldeada de sujeción inferior (6).



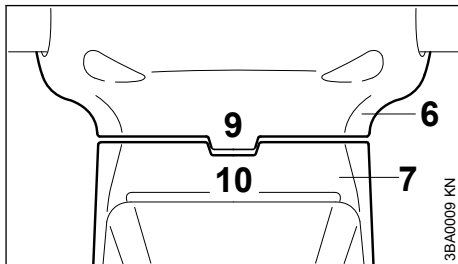
- Coloque las piezas de sujeción (4) con el manillar (2) en el soporte del manillar (7).
- No gire el manillar en las piezas de sujeción.



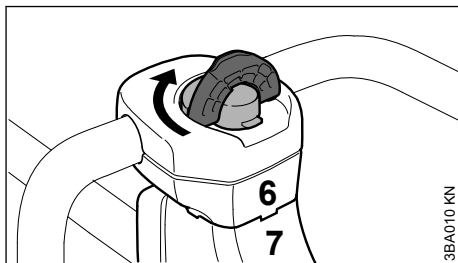
- Levante la empuñadura del tornillo mariposa (8) de modo que quede en vertical.
- Gire el tornillo mariposa en sentido contrario a las agujas del reloj y apriételo sólo moderadamente.



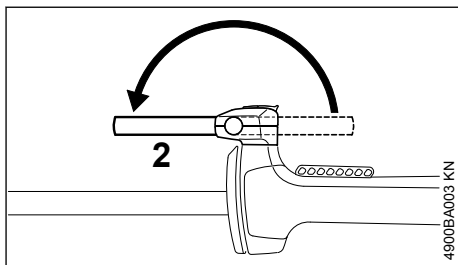
- Coloque el tornillo mariposa (8) en el orificio roscado del soporte del manillar (7), presionándolo contra el muelle (5).



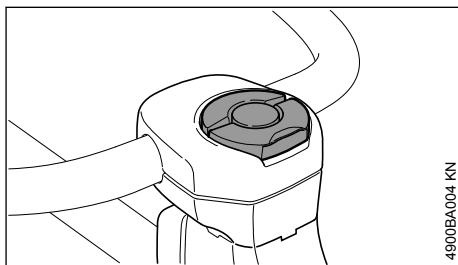
- Coloque las piezas de sujeción de modo que las pestañas (9) de la pieza de sujeción inferior (6) queden alineadas con las ranuras (10) del soporte del manillar (7).



- Gire el tornillo mariposa en sentido horario hasta que la pieza de sujeción inferior (6) haga tope contra el soporte del manillar (7).

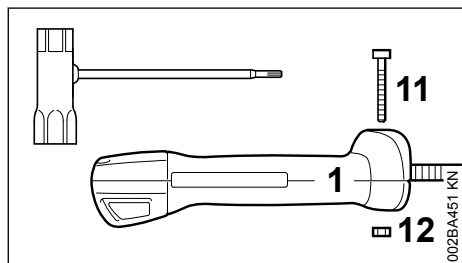


- Gire el manillar (2) 180° hacia delante.
- Apriete el tornillo mariposa solo ligeramente.

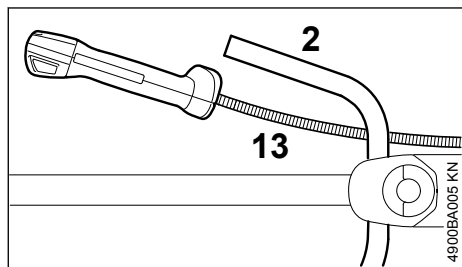


- Baje la empuñadura del tornillo mariposa de modo que quede al ras de la superficie.

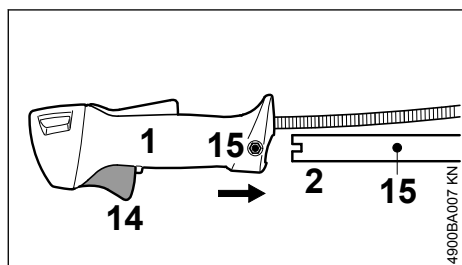
4.3 Montaje del mango de control



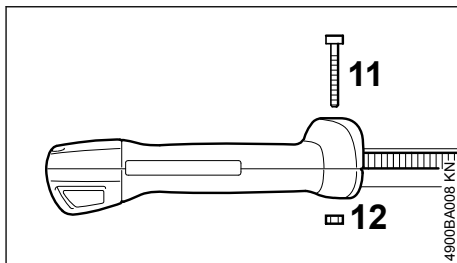
- Saque el tornillo (11) y retire la tuerca (12) del mango de control (1)



- Sostenga el mango de control frente al extremo derecho del manillar de modo que el cable del acelerador (13) quede en el lado interior del manillar (2).



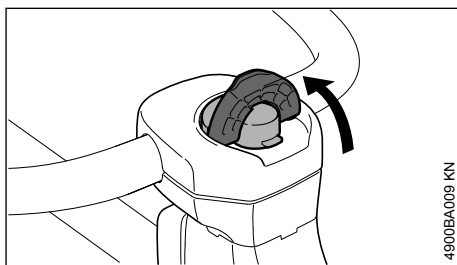
- Encaje el mango de control (1) en esta posición en el extremo del manillar (2) hasta que los orificios (15) queden alineados. El gatillo de aceleración (14) debe quedar orientado hacia abajo.



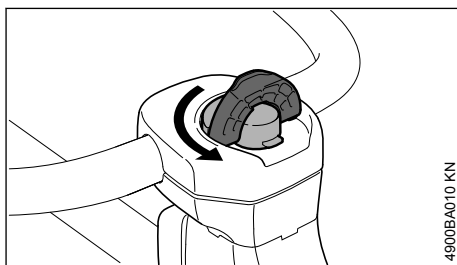
- Coloque la tuerca (12) en el mango de control, inserte el tornillo (11) y apriételo firmemente hacia abajo.

4.4 Ajuste del manillar

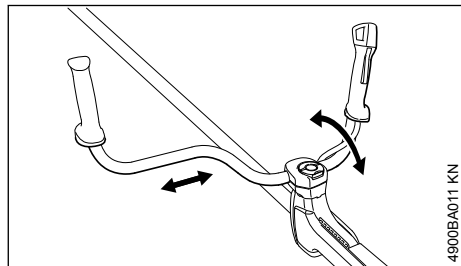
Apertura del tornillo mariposa



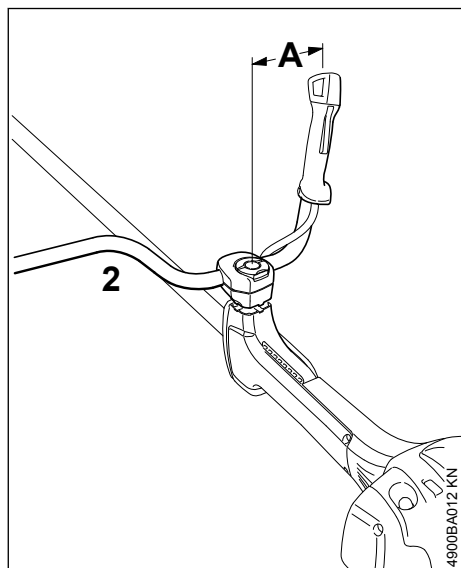
- Levante la empuñadura del tornillo mariposa de modo que quede en vertical.



- Gire el tornillo mariposa en sentido contrahorario hasta que el soporte del manillar se pueda mover.

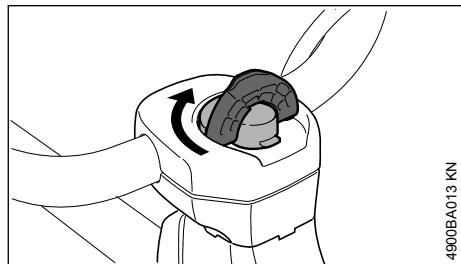
Alineación del manillar

- Mueva el manillar a la posición necesaria.

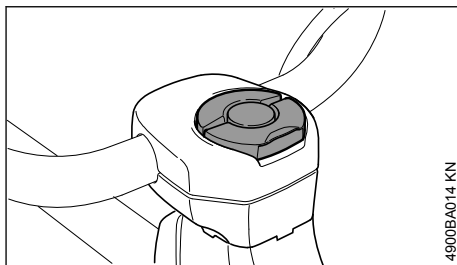


- Coloque el manillar (2) de modo que la distancia (A) sea de aproximadamente 17 cm (7 in).

No fije la parte curva del manillar.

Cierre del tornillo mariposa

- Gire el tornillo mariposa en sentido horario hasta que sea difícil girarlo.
- Apriete firmemente el tornillo mariposa.



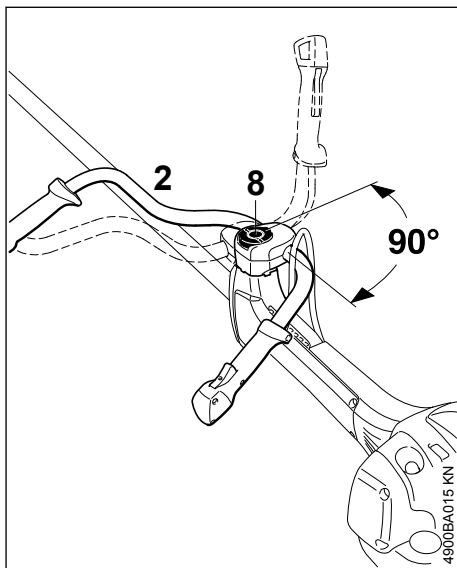
- Baje la empuñadura del tornillo mariposa de modo que quede al ras de la superficie.

4.5 Revisión del cable del acelerador

- Después de montar el mango de control en el manillar, revise el cable del acelerador; consulte el capítulo "Ajuste del cable del acelerador".

4.6 Basculación del manillar

A la posición de transporte



- Afloje el tornillo mariposa (8) y desenrózquelo hasta que el manillar (2) se pueda girar en sentido horario.
- Gire el manillar 90° y bájelo.
- Apriete firmemente el tornillo mariposa (8).

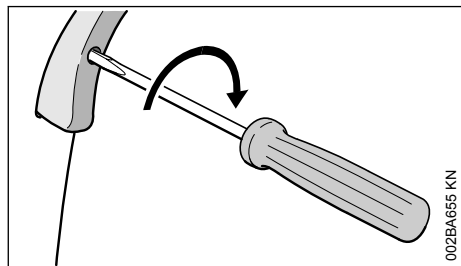
A la posición de trabajo

- Mueva y gire el manillar en sentido contrahorario, siguiendo los pasos anteriores en el orden inverso.

5 Ajuste del cable del acelerador

Puede ser necesario corregir el ajuste del cable del acelerador después de armar el soplador o después de un período prolongado de uso.

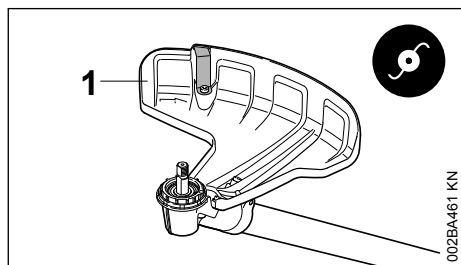
Ajuste el cable del acelerador solamente cuando la unidad esté completa y correctamente armada.



- Mueva el gatillo de aceleración en la posición de máxima aceleración.
- Gire el tornillo cuidadosamente en el gatillo de aceleración en la dirección que indica la flecha hasta que perciba una resistencia inicial. Luego gírelo otra media vuelta en el mismo sentido.

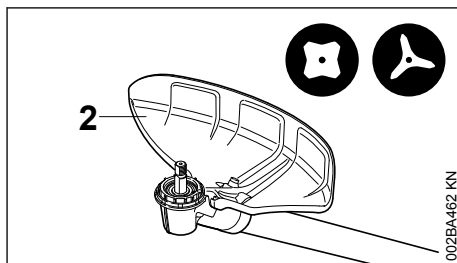
6 Montaje de la barra de defensa

6.1 Uso del deflector apropiado



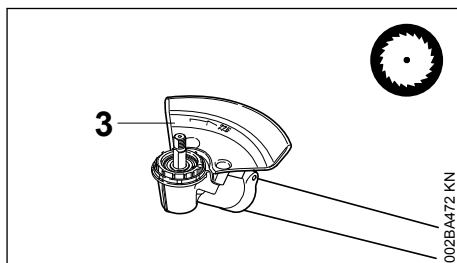
! ADVERTENCIA

El deflector (1) está aprobado para uso únicamente con cabezas segadoras, por lo cual es necesario instalar el deflector (1) antes de fijar una cabeza segadora.



! ADVERTENCIA

El deflector (2) está aprobado para uso únicamente con hojas segadoras y cuchillas de cepillo, por lo cual es necesario instalar el deflector (2) antes de fijar una hoja segadora de pasto o cuchilla de cepillo.

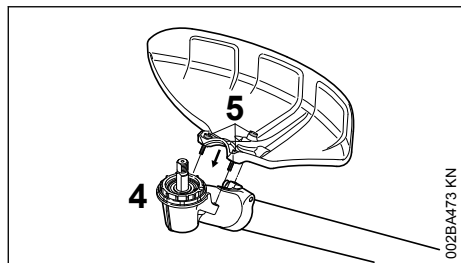


! ADVERTENCIA

El tope (3), que actúa como deflector, está aprobado sólo para las hojas de sierra circulares, por lo que el tope (3) debe colocarse antes de fijar una hoja de sierra circular.

6.2 Montaje del protector

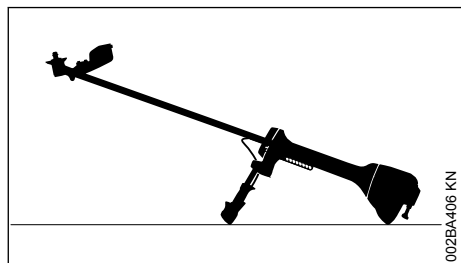
Los deflectores (1 a 3) se instalan en la caja de engranajes de la misma manera.



- Quite la tierra de las uniones de la caja de engranajes y del deflector – compruebe que no entre tierra a los agujeros para tornillos de la caja de engranajes.
- Coloque el deflector en la caja de engranajes (4).
- Inserte los tornillos (5) y apriételos bien firmes a un par de 89 lbf. pulg. (10 Nm).

7 Montaje del accesorio de corte

7.1 Colocación de la herramienta motorizada en el suelo



- Apague el motor.
- Apoye la herramienta sobre su parte trasera de modo que la superficie de montaje del accesorio de corte quede hacia arriba.

7.2 Montaje de las piezas de montaje para el accesorio de corte

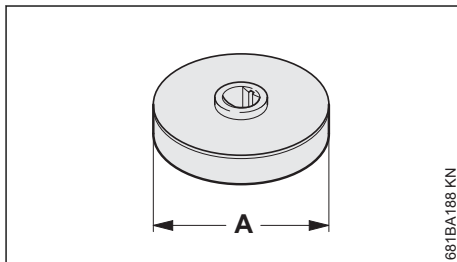
Las piezas de montaje que se adjuntan dependen del accesorio de corte que forme parte del equipamiento original de la nueva máquina.

Las piezas de montaje y los deflectores adecuados están disponibles como accesorios especiales para equipar la máquina más adelante con diferentes accesorios de corte; consulte el capítulo "Accesorios especiales".

⚠ ADVERTENCIA

Use y ensamble las piezas de montaje del accesorio de corte siempre como se describe en el capítulo "Montaje del accesorio de corte".

Placa de empuje

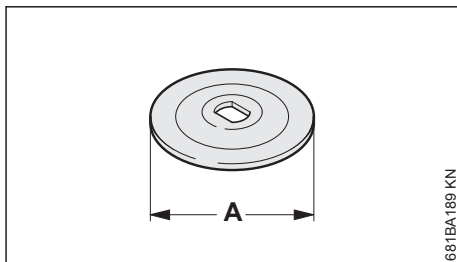


- Para fijar los cabezales de siega, las cuchillas para pasto, las cuchillas para matorrales y los discos de sierra no metálicos no están aprobados.

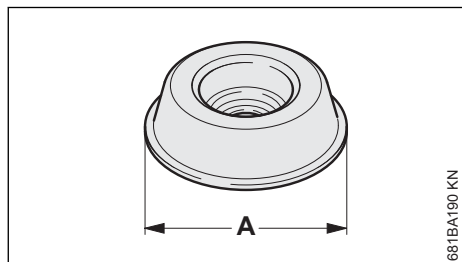
INDICACIÓN

La placa de empuje es necesaria para montar todos los accesorios de corte en la caja de engranajes.

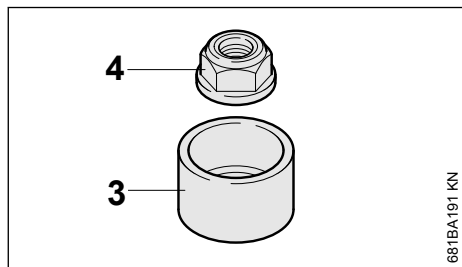
Arandela de empuje



- Para fijar las cuchillas para pasto, las cuchillas para matorrales y los discos de sierra no metálicos no están aprobados.

Placas de refuerzo, anillo protector y tuerca

- Para fijar las cuchillas para pasto, las cuchillas para matorrales y los discos de sierra no metálicos no están aprobados.



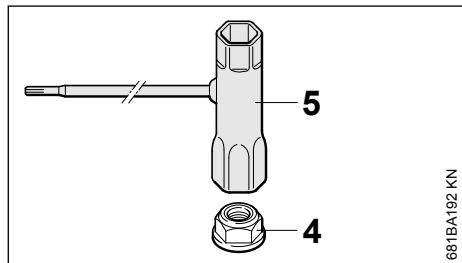
- Anillo de protección (3) para fijar las cuchillas de los cepillos

Estas dos piezas tienen la misma función:

- La tuerca (4) y la rosca del tubo están protegidas contra el desgaste.
- El contacto del accesorio de corte metálico con el suelo es mínimo.
- Gracias a las placas de refuerzo, el accesorio de corte se desliza cerca del suelo.

**ADVERTENCIA**

Sustituya siempre puntualmente las placas de refuerzo y los anillos protectores que presenten desgaste.

Tuerca y llave combinada

Los accesorios de corte metálicos se montan en la caja de engranajes con la tuerca (4).

- Afloje y apriete la tuerca (4) con la llave combinada (5).

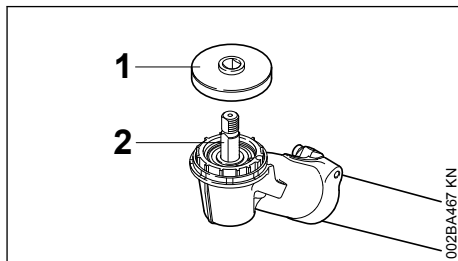
**ADVERTENCIA**

Las tuercas que se pueden mover con demasiada facilidad se deben sustituir.

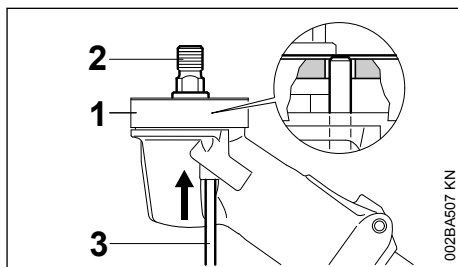
7.3 Limpieza de la caja de engranajes y montaje de las piezas de montaje para el accesorio de corte

Se debe comprobar regularmente, y cada vez que se cambie el accesorio de corte, si la caja de engranajes, la zona que la rodea, el interior de la pantalla y las piezas de montaje individuales para el accesorio de corte están sucios, y limpiar a fondo las piezas que lo precisen. Para ello:

- Retire de la caja de engranajes todas las piezas de montaje para el accesorio de corte

7.4 Fijación de la placa de empuje

- Encaje la placa de empuje (1) en el tubo (2).

7.5 Bloqueo del eje

El tubo (2) se debe bloquear para instalar y retirar accesorios de corte.

El tubo (2) solo se puede bloquear si la placa de empuje (1) está colocada correctamente. El pasador de tope (3) debe encajar en la placa de empuje.

- Inserte el pasador de tope (3) en el orificio de la caja de engranajes, aplicando una ligera presión.
- Gire el tubo, la tuerca o el accesorio de corte hasta que el pasador de tope encaje y el tubo quede bloqueado.

El pasador de tope se mantiene en su posición en la caja de engranajes por medio de un elemento de caucho.

- Monte o retire el accesorio de corte; consulte el capítulo "Montaje del accesorio de corte".
- Retire el pasador de tope de la caja de engranajes.

INDICACIÓN

Retire siempre el pasador de tope que haya usado para bloquear el tubo, puesto que, de lo contrario, el sistema de transmisión sufrirá daños cuando el motor se ponga en marcha.

7.6 Montaje del accesorio de corte



ADVERTENCIA

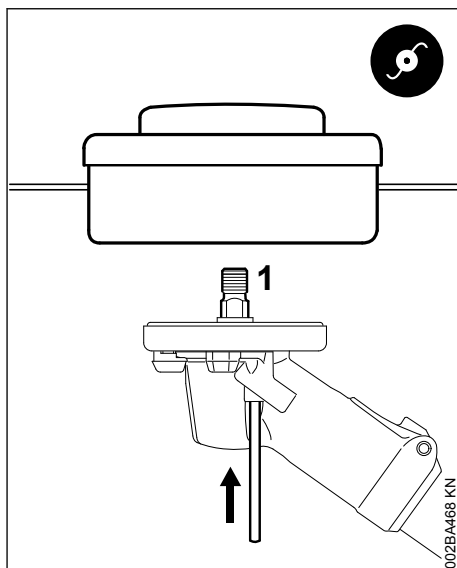
Use un deflector compatible con el accesorio de corte; consulte el capítulo "Montaje del deflector".

7.7 Colocación de la cabeza segadora con tornillo de montaje

Guarde la hoja de instrucciones suplementaria de la cabeza segadora en un lugar seguro.

Todas las cabezas segadoras se instalan en la caja de engranajes de la misma manera.

- Compruebe si el deflector instalado está homologado para los cabezales de siega - si no es así, retire el deflector no homologado para los cabezales de siega
- Monte el deflector para cabezas segadoras.
- Fijación de la placa de empuje



- Gire la cabeza segadora en el eje (1) en sentido antihorario, hasta el tope.
- Retenga el eje.
- Apriete la cabeza segadora.

INDICACIÓN

Retire la herramienta que haya usado para bloquear el eje.

7.8 Desmontaje de la cabeza segadora

- Retenga el eje.
- Gire la cabeza segadora en sentido horario

7.9 Montaje y retiro del accesorio de corte metálico

Para montar y desmontar los accesorios de corte de metal:



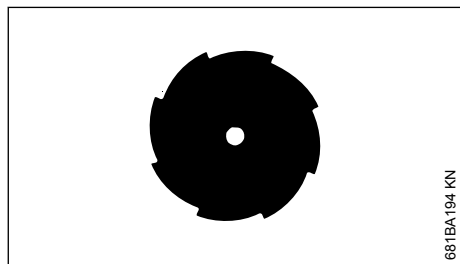
ADVERTENCIA

Póngase guantes protectores – ¡riesgo de lesiones causadas por los bordes de corte

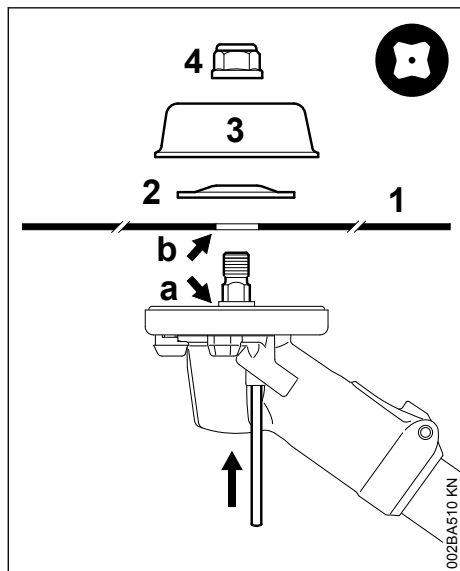
7.10 Montaje de cuchillas de corte de pasto o cuchillas de desbroce

- compruebe si el deflector instalado está homologado para cuchillas de corte de hierba o cuchillas de desbroce - en caso contrario, retire el deflector no homologado para cuchillas de corte de hierba o cuchillas de desbroce
- Monte el deflector para cuchillas para pasto y cuchillas para matorrales.
- Fijación de la placa de empuje

Colocación del accesorio de corte



Los filos de las cuchillas para pasto 255-8 deberán quedar orientados en sentido horario.



- Coloque el accesorio de corte (1)



ADVERTENCIA

El collar (a) deberá engancharse en el agujero (b) del accesorio de corte.

Sujeción del accesorio de corte

- Coloque la arandela de empuje (2) – la curvatura queda orientada hacia arriba.
- Instale la placa de refuerzo (3).
- Retenga el eje.
- Atornille la tuerca (4) en sentido contrahorario y apriétela firmemente.



ADVERTENCIA

Las tuercas que se pueden mover con demasiada facilidad se deben sustituir.

INDICACIÓN

Retire la herramienta que haya usado para bloquear el eje.

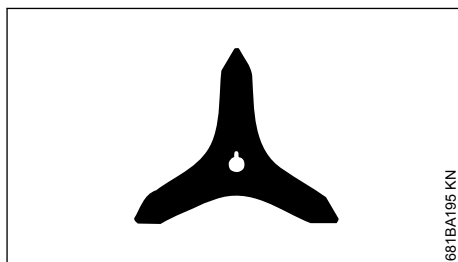
Retire el accesorio de corte.

- Retenga el eje.
- Desenrosque la tuerca de montaje (4) en sentido horario.
- Retire el accesorio de corte y sus accesorios de montaje de la caja de cambios

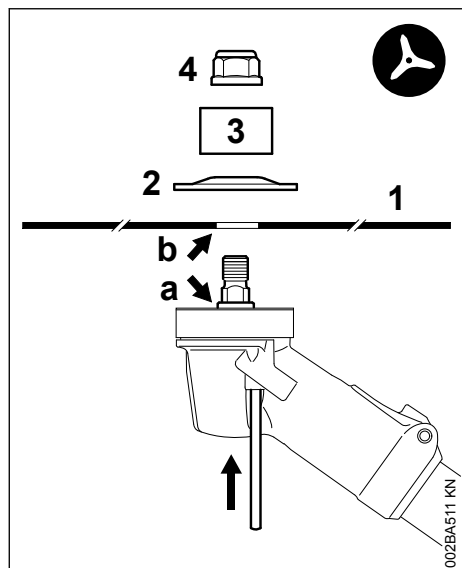
7.11 Montaje de la cuchilla del cepillo (con anillo de protección)

- Compruebe si el deflector instalado está homologado para cuchillas de corte de hierba o cuchillas de desbroce - en caso contrario, retire el deflector no homologado para cuchillas de corte de hierba o cuchillas de desbroce
- Monte el deflector para cuchillas para pasto y cuchillas para matorrales.
- Uso de la placa de empuje.

Colocación del accesorio de corte



Los filos de las cuchillas para matorrales 350-3 pueden apuntar en cualquier sentido – estos accesorios de corte deben invertirse a intervalos regulares para evitar desgastar solamente uno de sus lados.



- Coloque el accesorio de corte (1)

! ADVERTENCIA

El collar (a) deberá engancharse en el agujero (b) del accesorio de corte.

Sujeción del accesorio de corte

- Coloque la arandela de empuje (2) – la curvatura queda orientada hacia arriba.
- Coloque el anillo protector (3) para cuchillas para matorrales – la abertura deberá quedar orientada hacia arriba.
- Retenga el eje.
- Atornille la tuerca (4) en sentido contrahorario y apriétela firmemente.

! ADVERTENCIA

Las tuercas que se pueden mover con demasiada facilidad se deben sustituir.

INDICACIÓN

Retire la herramienta que haya usado para bloquear el eje.

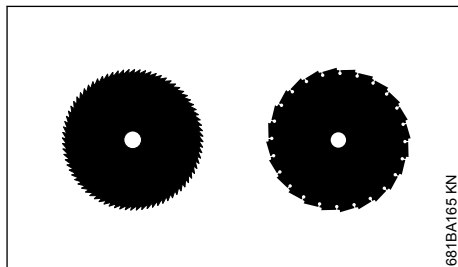
Retire el accesorio de corte.

- Retenga el eje.
- Destornille la tuerca de montaje en sentido horario.
- Retire el accesorio de corte y sus accesorios de montaje de la caja de cambios

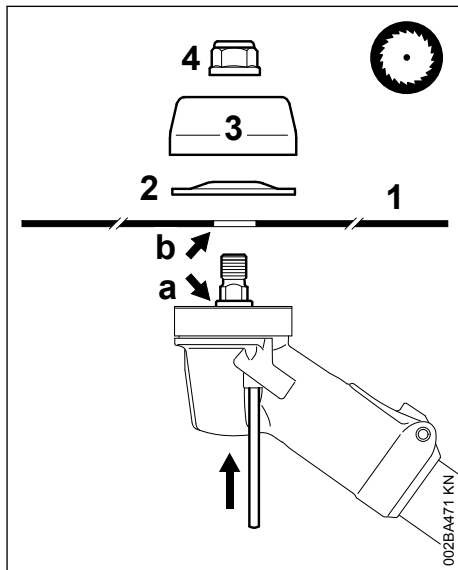
7.12 Fijación de discos de sierra circular

- Compruebe si el tope para discos de sierra ya se encuentre montado en la máquina – en caso negativo, lleve a cabo los dos pasos dados a continuación.
- Si está montado, retire el deflector
- Monte el tope limitador para discos de sierra circular.
- Uso de la placa de empuje.

Colocación del accesorio de corte



Con los discos de sierra circular, los filos deberán quedar orientados en sentido horario.



- Coloque el accesorio de corte (1)

! ADVERTENCIA

El collar (a) deberá engancharse en el agujero (b) del accesorio de corte.

Sujeción del accesorio de corte

- Coloque la arandela de empuje (2) – la curva-tura queda orientada hacia arriba.
- Instale la placa de refuerzo (3).
- Retenga el eje.
- Atornille la tuerca (4) en sentido contrahorario y apriétela firmemente.

**ADVERTENCIA**

Las tuercas que se pueden mover con demasiada facilidad se deben sustituir.

INDICACIÓN

Retire la herramienta que haya usado para bloquear el eje.

Retire el accesorio de corte.

- Retenga el eje.
- Destornille la tuerca de montaje en sentido horario.
- Retire el accesorio de corte y sus accesorios de montaje de la caja de cambios

8 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 mayor que el 10%.

El combustible de octanaje bajo puede aumentar la temperatura de funcionamiento del motor. Esto, a su vez, aumenta el riesgo de que se agarrate 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 e incluso daño en el motor. Por esta razón, STIHL recomienda el uso exclusivo de gasolina sin plomo de buena calidad.

Para más detalles, visite

www.STIHLusa.com/ethanol

Use solamente el aceite STIHL para motores de dos tiempos o un aceite de alta calidad equivalente para motores de dos tiempos, diseñado para usar exclusivamente con los motores de dos tiempos enfriados por aire.

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.

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.).

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 penetre en la mezcla.

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

8.1 STIHL MotoMix

STIHL recomienda el uso de STIHL MotoMix. STIHL MotoMix tiene un índice de octanaje elevado y asegura que siempre se utilice la proporción correcta de mezcla.

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

8.2 Duración de las mezclas de combustible

Mezcle una cantidad suficiente de combustible para trabajar unos pocos días, no lo guarde 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 a mano para asegurar 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 EE.UU	oz fl 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.

9 Llenado de combustible



ADVERTENCIA



Si se quita la tapa del depósito de cuando está a presión, se podría causar la liberación explosiva de gasolina, vapores y humos en todas las direcciones. Los escapes de gasolina, vapores o humos, que a veces se denominan rocío o "efecto géiser" de combustible, pueden causar

lesiones personales graves, incluso incendios y quemaduras, y daños a la propiedad.

El rocío de combustible puede suceder cuando el motor está caliente y el depósito se abre cuando está presurizado. Puede suceder en entornos cálidos, aun si el motor no ha estado en marcha. El rocío es más probable cuando el depósito está lleno a la mitad o más.

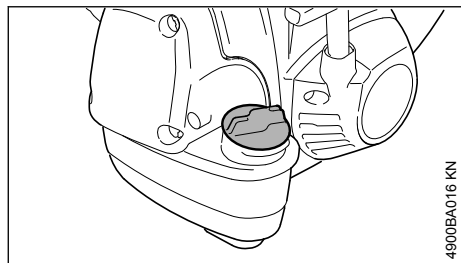
Evite las lesiones por el rocío de combustible.

Siempre atégase a las instrucciones para el llenado de combustible dadas en este manual:

- Trate todos los depósitos de combustible como estuvieran presurizados, especialmente si están llenos a la mitad o más.
- Siempre permita que la herramienta motorizada se enfríe adecuadamente antes de abrir el depósito de combustible o llenarlo; esto tomará más tiempo en condiciones calientes.
- Nunca quite la tapa por medio de girarla directamente a la posición abierta. Primero, gírela aproximadamente 1/2 de vuelta en sentido contrahorario para aliviar la presión residual.
- Nunca abra el depósito de combustible mientras el motor esté caliente o en marcha.
- Nunca abra el depósito ni cargue combustible en la herramienta motorizada cerca de chispas, llamas u otras fuentes de encendido.
- Escoja el combustible correcto; utilice únicamente combustible de buena calidad (89 octanos o más), fresco y en una mezcla adecuada para la temporada.
- Bloqueo de vapor: no quite la tapa del depósito de combustible en un esfuerzo por eliminar un bloqueo de vapor. Quitar la tapa no surte efecto alguno sobre un bloqueo de vapor.
- Sea consciente de que el rocío de combustible es más probable a alturas mayores.



9.1 Preparaciones



! ADVERTENCIA

Cuando se abastece el combustible a la máquina cuando está sobre una pendiente, coloque la máquina de modo que la tapa de llenado quede cuesta arriba.

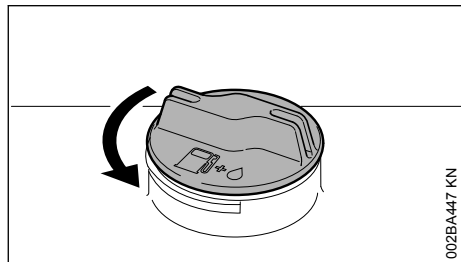
- ▶ Sobre suelo nivelado, coloque la máquina de modo que la tapa de llenado quede orientada hacia arriba.
- ▶ Antes de llenar la máquina con combustible, limpie a fondo la tapa de llenado y la zona alrededor del mismo para evitar la entrada de tierra al tanque.

Siempre agite bien la mezcla en el recipiente antes de llenar la máquina con combustible.

! ADVERTENCIA

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

9.2 Apertura



! ADVERTENCIA

Después de permitir que la herramienta motorizada se enfríe, quite la tapa de llenado de combustible de modo lento y cuidadoso para liberar la presión acumulada en el depósito:

- ▶ Mantenga aplicada una presión constante hacia abajo y gire la tapa aproximadamente 1/2 vuelta en sentido contrahorario.
- ▶ Si se produce una ventilación significativa, de inmediato vuelva a cerrar el depósito por medio de girar la tapa en sentido horario a la posición cerrada. Permita que la herramienta motorizada se enfríe adecuadamente antes de abrir el depósito.
- ▶ Gire la tapa a la posición abierta solamente después de que el contenido del depósito ya no se encuentre bajo presión.
- ▶ Retire la tapa de llenado de combustible.

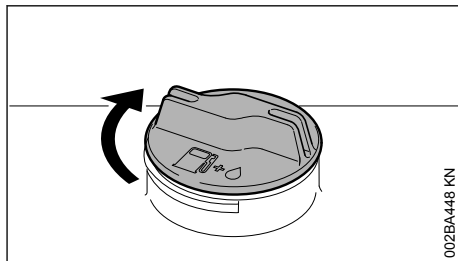
! ADVERTENCIA

Nunca quite la tapa por medio de girarla directamente a la posición abierta. Primero permita que la herramienta motorizada se enfríe de modo adecuado y libere la presión acumulada por medio de girar la tapa lentamente aproximadamente 1/2 vuelta hacia la derecha. Nunca quite la tapa mientras el motor esté caliente o en marcha.

9.3 Carga de combustible

Tenga cuidado de no derramar el combustible y no llene en exceso el depósito - deje un espacio de aire de aproximadamente 13 mm (1/2 pulg).

9.4 Cierre



! ADVERTENCIA

Si la tapa de combustible está mal apretada, la misma puede soltarse o salirse y causar el derramamiento del combustible. Para reducir el riesgo de derrames e incendio, por la colocación incorrecta de la tapa, apriete la tapa de llenado de combustible a mano con la mayor fuerza posible:

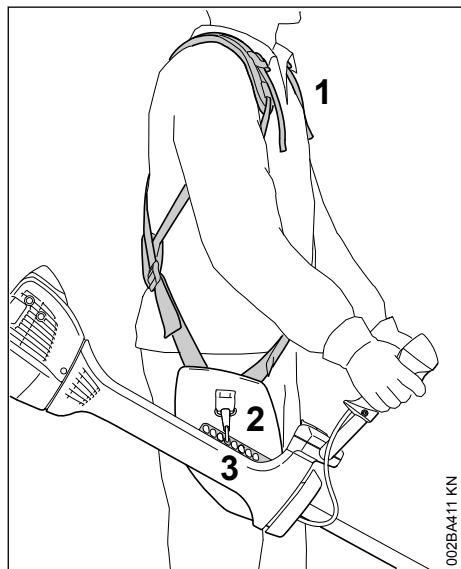
- Si no es posible apretar la tapa del depósito de combustible adecuadamente, la misma podría no ser la adecuada o está averiada. Suspense el uso de la herramienta motorizada y llévela al concesionario autorizado de STIHL para la reparación o remplazo del caso.

10 Colocación del arnés completo

La instalación del arnés completo se describe en forma detallada en el folleto suministrada con el arnés.

El tipo y el estilo del arnés dependen del lugar de venta.

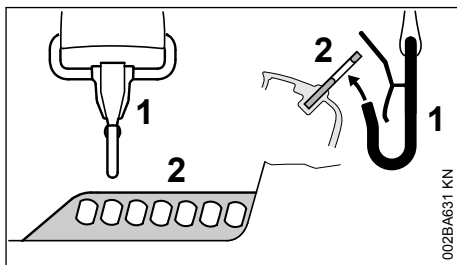
10.1 Colocación del arnés



- Póngase el arnés completo (1).
- Ajuste el largo de la correa de modo que el mosquetón (2) quede aproximadamente el ancho de la mano por debajo de su cadera derecha.

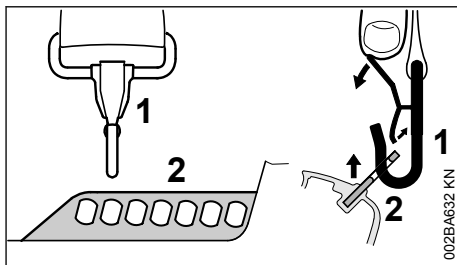
- Enganche el mosquetón al riel perforado de la máquina (3) – vea "Conexión de la máquina al arnés".
- Encuentre el punto de conexión correcto para el accesorio de corte específico – vea la sección "Equilibrio de la máquina".

10.2 Conexión de la máquina al arnés



- Enganche el mosquetón (1) en el riel perforado (2) ubicada en el tubo de mando.

10.3 Desconexión de la máquina del arnés



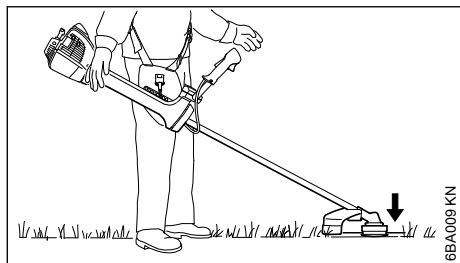
- Empuje la barra en el mosquetón (1) y extraiga el riel perforado (2) del mosquetón.

11 Equilibrio de la máquina

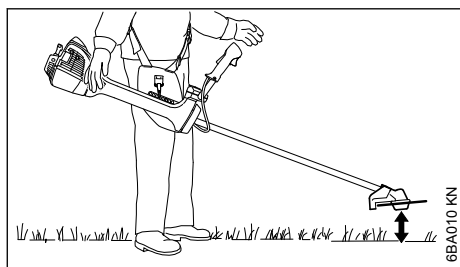
La máquina se equilibra de forma diferente, dependiendo del accesorio de corte montado.

- Deje que la máquina cuelgue en el arnés hasta que la misma se pare – cambie el punto de conexión, de ser necesario

11.1 Posiciones de suspensión



Las cabezas de segado, la cuchillas para pasto y las cuchillas para matorrales deben quedar ligeramente apoyadas en el suelo.



Las cuchillas circulares deben quedar "flotando" a unos 20 cm (8 pulg) sobre el suelo.

11.2 Retiro rápido de la máquina en caso de emergencia

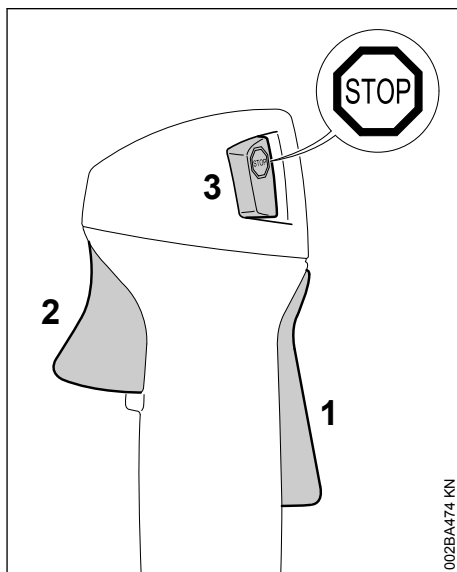


ADVERTENCIA

Tan pronto como se hace evidente que una situación peligrosa se está desarrollando, la máquina debe ponerse en el suelo rápidamente. Practique la puesta en el suelo rápida de la máquina. Para evitar daños, no tire la máquina al suelo al practicar el procedimiento.

12 Arranque / parada del motor

12.1 Controles

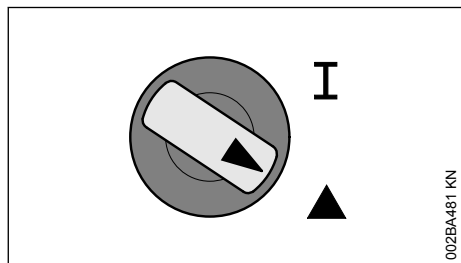


- 1 Bloqueo del gatillo de aceleración
- 2 Gatillo de aceleración
- 3 Interruptor de parada con posiciones de Marcha y Parada. Apriete el interruptor de parada (⊖) para apagar el encendido.

Funcionamiento del interruptor de parada y sistema de encendido

El interruptor de parada está normalmente en la posición "Run" ("marcha"), esto es: cuando el interruptor no está oprimido, el encendido está conectado y el motor está listo para arrancar. Accione el interruptor de parada para apagar el encendido. El sistema de encendido se activa de nuevo automáticamente una vez que el motor se detiene.

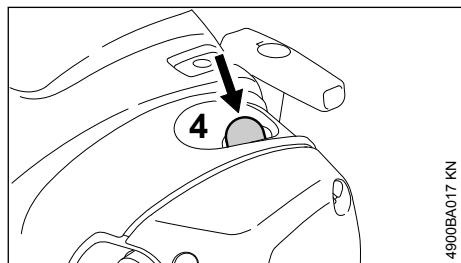
Símbolos de la palanca del estrangulador



Posición de marcha I: un motor caliente se arranca en esta posición, o el motor funciona en esta posición.

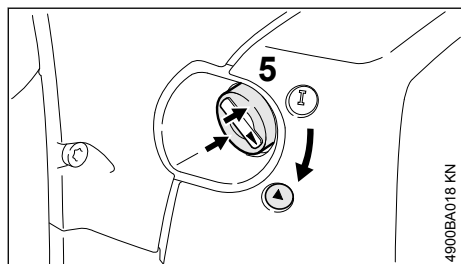
Posición de arranque ▲: un motor frío se arranca en esta posición.

12.2 Arranque del motor



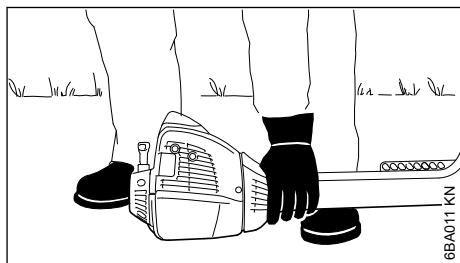
- Oprima el bulbo (4) de la bomba de combustible manual por lo menos cinco veces, aunque el bulbo esté lleno de combustible.

La palanca del estrangulador está en la posición de marcha normal I.



- Si el motor está frío: apriete el borde exterior (flechas) de la palanca del estrangulador (5) y gírela después a la posición de arranque ▲.

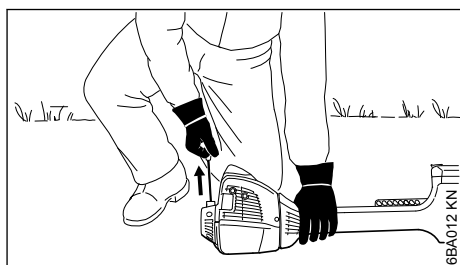
Arranque manual



- Deposite la máquina en el suelo: debe quedar apoyada de forma segura sobre la placa protectora del motor y sobre el deflector. Compruebe que el accesorio de corte no está tocando el suelo ni ningún otro obstáculo.
- Asegúrese de que tiene los pies bien apoyados, tanto cuando esté en posición erguida como cuando se agache o se arrodille.
- Sujete la máquina firmemente en el suelo con la mano izquierda y empujela hacia abajo: no toque el gatillo de aceleración ni el bloqueo del gatillo.

INDICACIÓN

No apoye los pies ni las rodillas sobre el tubo de mando.



- Sujete el mango de arranque con la mano derecha.

INDICACIÓN

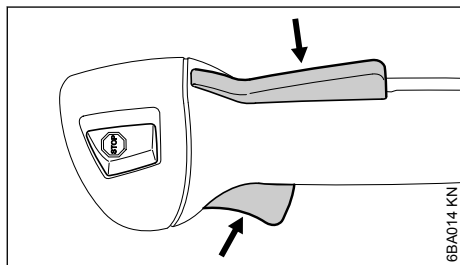
No tire de la cuerda de arranque hasta sacarla por completo, puesto que se podría romper.

- No permita que el mango de arranque retroceda bruscamente. Guíelo lentamente hacia el interior de la carcasa de modo que la cuerda de arranque se enrolle correctamente.
- Continúe haciendo girar el motor hasta que arranque.

- Si el motor no arranca: gire la palanca del estrangulador a la posición de arranque ▲ y repita el procedimiento de arranque.

12.3 Uso de la máquina

Si ha arrancado la máquina por primera vez, consulte las notas sobre el "Arranque por primera vez", en la sección "Sugerencias adicionales para el arranque".



- Si el motor se arrancó en la posición de arranque ▲, pulse brevemente el bloqueo del gatillo y tire al mismo tiempo del gatillo de aceleración: la palanca del estrangulador se mueve a la posición de marcha (I) y el motor se estabiliza en la velocidad de marcha en vacío.

Su máquina está lista para el uso.



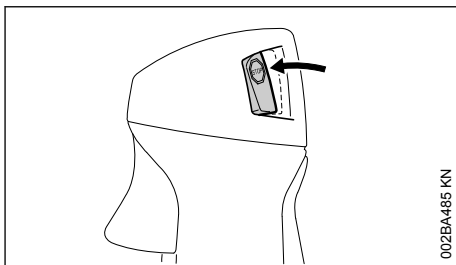
ADVERTENCIA

El accesorio de corte no debe girar en la posición de marcha I con el motor en marcha en vacío.

Si el accesorio de corte gira cuando el motor está en marcha en vacío, consulte las notas del capítulo "Ajuste del cable del acelerador", o encargue a su concesionario que revise la máquina. STIHL recomienda acudir a un concesionario de servicio STIHL autorizado.

- Enganche la máquina a la correa para el hombro.
- La máquina está lista para el uso.

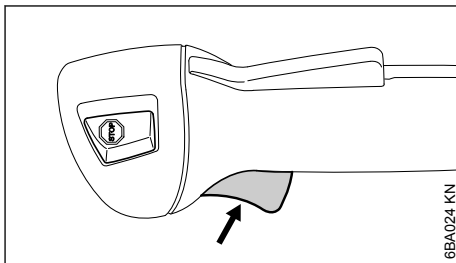
12.4 Parada del motor



- Oprima el interruptor de parada de contacto momentáneo: el motor se para. Suelte el interruptor de parada: vuelve a la posición de marcha.

12.5 Sugerencias adicionales para el arranque

Arranque por primera vez



- Apriete el gatillo de aceleración: no oprima el bloqueo del gatillo.

Si la velocidad del motor aumenta o si el accesorio de corte gira:

- Vaya a la sección "Parada del motor".
- Vaya a "Ajuste del cable del acelerador".

Si la velocidad del motor no aumenta, la máquina está lista para el uso.

Si la temperatura ambiente es muy baja

- Si fuera necesario, ajuste el motor al funcionamiento de invierno; consulte el apartado "Funcionamiento de invierno".
- Si la máquina está muy fría (tiene rocío helado), espere a que el motor se caliente en la posición de arranque ▲ después de ponerlo en marcha, hasta que alcance la temperatura de funcionamiento normal. Advertencia: el accesorio de corte se mueve.

Con temperaturas exteriores muy altas

Si el motor no arranca después de 10 intentos en la posición de arranque ▲:

- ▶ Arranque el motor en la posición de marcha (Run) I.

Si el motor no arranca

- ▶ Compruebe si todos los ajustes son correctos.
- ▶ Compruebe si hay combustible en el tanque y agregue combustible si fuera necesario.
- ▶ Compruebe si el casquillo de la bujía está conectado correctamente.
- ▶ Repita el procedimiento de arranque.

El motor está "ahogado"

- ▶ Mueva la palanca del estrangulador a I y continúe haciendo girar el motor hasta que arranque.

Se agotó completamente el combustible del tanque

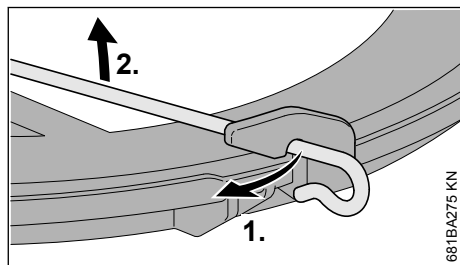
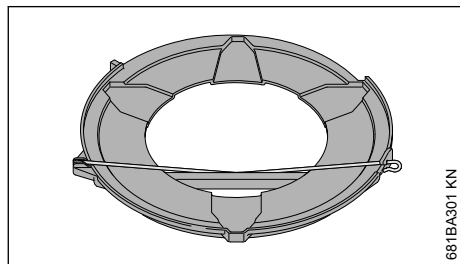
- ▶ Después de llenar el tanque, oprima el bulbo de la bomba de combustible manual como mínimo cinco veces, aunque el bulbo esté lleno de combustible.
- ▶ Ahora, arranque el motor.

13 Traslado de la unidad

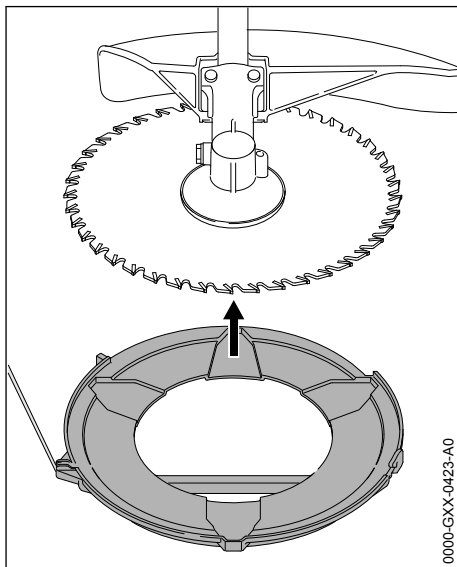
13.1 Uso de un protector de transporte

El tipo de protector de transporte que se utilice depende del accesorio de corte de metal provisto con la máquina. Los protectores de transporte están disponibles como accesorios especiales.

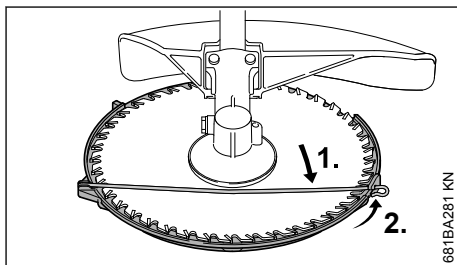
13.2 Cuchillas para pasto 250 y 255



- ▶ Desconecte la varilla de alambre del protector de transporte.
- ▶ Gire la varilla de alambre hacia afuera.

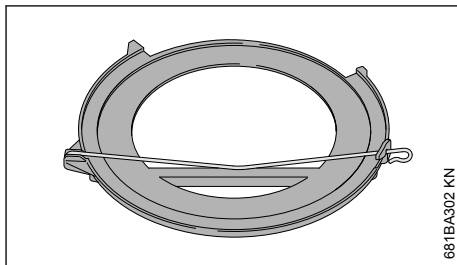


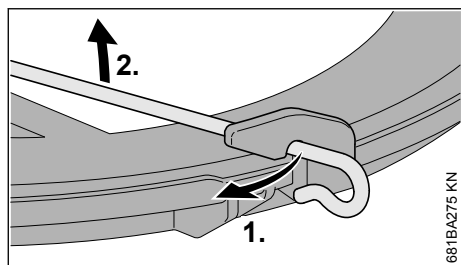
- ▶ Monte el protector de transporte en el accesorio de corte por su parte inferior.



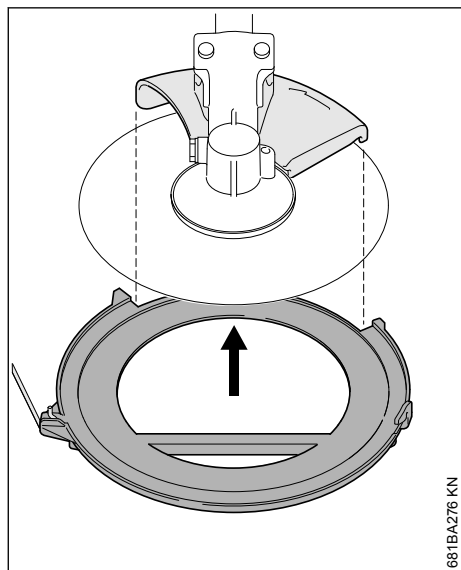
- ▶ Conecte la varilla de alambre al protector de transporte.
- ▶ Gire la varilla de alambre en su lugar.

13.3 Sierras circulares 225

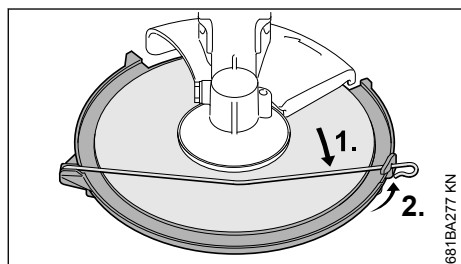




- Desconecte la varilla de alambre del protector de transporte.

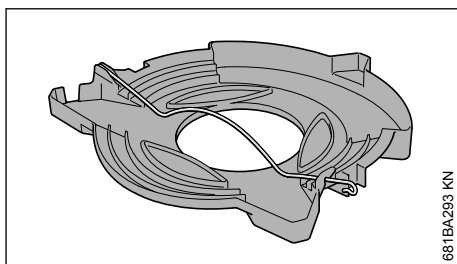


- Gire la varilla de alambre hacia afuera.
- Monte el protector de transporte en el accesorio de corte por su parte inferior, asegurando que el tope limitador esté correctamente asentado en la parte hendidada.

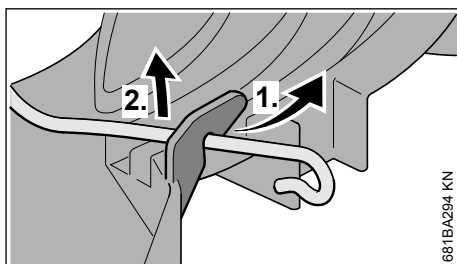


- Gire la varilla de alambre en su lugar.
- Conecte la varilla de alambre al protector de transporte.

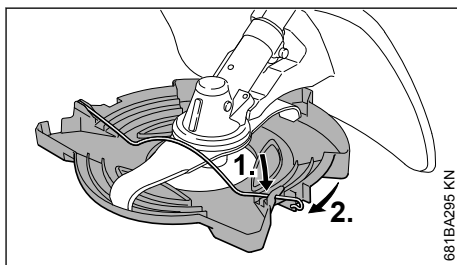
13.4 Protector de transporte universal para accesorios de corte metálicos



El protector de transporte universal puede usarse para cuchillas picadoras, cuchillas para cortar pasto y cuchillas para cortar matorrales.



- Desconecte la varilla de alambre del protector de transporte y gírela hacia afuera.



- Monte el protector de transporte en el accesorio de corte por su parte inferior.
- Conecte la varilla de alambre al gancho del protector de transporte.

14 Instrucciones para el uso

14.1 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.

14.2 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.

14.3 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 almacenamiento por tiempo prolongado – vea "Almacenamiento de la máquina".

15 Filtro de aire

15.1 Información básica

El filtro tiene una vida útil extremadamente larga.

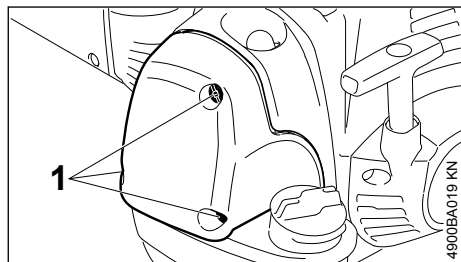
No desarme la cubierta del filtro ni instale un filtro de aire nuevo a menos que perciba una pérdida notable de potencia del motor.

Los filtros de aire sucios reducen la potencia del motor, aumentan el consumo de combustible y dificultan el arranque del motor.

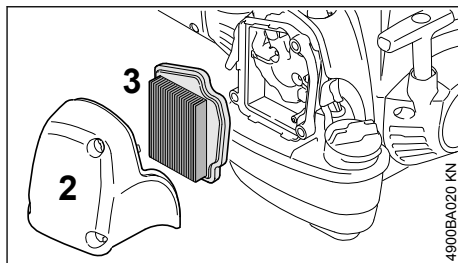
15.2 Cambio del filtro de aire

Solo si hay una pérdida notable de potencia del motor

- Coloque la palanca del estrangulador en ▲.



- Afloje los tornillos de fijación (1).



- Retire la cubierta del filtro (2).
- Quite las partículas de suciedad más gruesas del interior de la cubierta del filtro y de la zona alrededor del filtro (3).

El filtro (3) filtra el aire a través de un elemento de papel plegado.

- Retire el elemento de filtro (3) y revíselo. Si el papel o el marco están sucios o dañados, cámbielo.
- Desembale el filtro nuevo.

INDICACIÓN

No doble ni retuerza el filtro antes de instalarlo, porque podría dañarse. No use filtros que estén dañados.

- Inserte el filtro en su carcasa.
- Fije la cubierta del filtro.

Use únicamente filtros de aire de alta calidad, para proteger el motor de la entrada de polvo abrasivo.

STIHL le recomienda que use exclusivamente filtros de aire de STIHL originales. El elevado estándar de calidad de estas piezas de repuesto garantiza un funcionamiento sin problemas, una larga vida útil del motor y una vida útil sumamente prolongada de los filtros.

15.3 Inserto de filtro para funcionamiento de invierno

El mantenimiento y el cuidado del inserto de filtro especial para funcionamiento de invierno se describen en la sección "Funcionamiento de invierno".

16 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 lumbrera).

17 M-Tronic

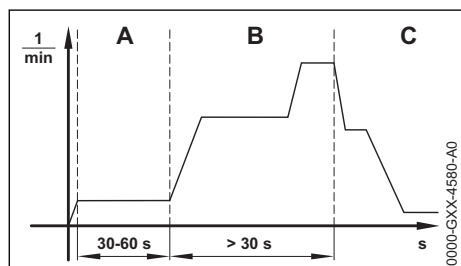
La sierra de despeje se ajusta por sí sola automáticamente para un desempeño óptimo durante el uso. La calibración permite ajustar la sierra de despeje más rápidamente para un rendimiento óptimo.

- Retire el cabezal de corte o el accesorio metálico de corte. Esto permite que la sierra de despeje se ajuste de forma fiable al rendimiento óptimo.

Si la temperatura externa es menor que -10°C , o si el motor está frío:

- Arranque el motor.
- acelere el motor por aproximadamente 1 minuto por medio de accionar momentáneamente el gatillo.
- Apague el motor.

Para calibrar la sierra de despeje, efectúe los pasos siguientes:



- Coloque la palanca de control maestro en la posición ▲.
- Arranque el motor sin oprimir el gatillo de aceleración. El motor se pone en marcha y la palanca de control maestro permanece en la posición ▲.
- Deje el motor en marcha por un mínimo de 30 segundos, pero no más de 60 segundos sin oprimir el gatillo de aceleración.

INDICACIÓN

El proceso de calibración se interrumpe si el gatillo de aceleración se suelta antes de que la sierra de despeje quede debidamente calibrada. En tal caso será necesario reiniciar el proceso de calibración.

- Mantenga el gatillo de aceleración completamente oprimido.

INDICACIÓN

La desbrozadora puede quedar mal calibrada si no se mantiene el gatillo de aceleración completamente oprimido durante la calibración. La desbrozadora podría dañarse.

- Mantenga el gatillo de aceleración completamente oprimido.
- Mantenga oprimido el gatillo de aceleración por no menos de 30 segundos y sujételo en esa posición.

El motor se acelera y la desbrozadora se calibra. El régimen del motor fluctúa y aumenta apreciablemente durante la calibración.

Si el motor se para:

- Repita el intento de calibrar la desbrozadora.

Si el motor sigue calándose:

- no use la desbrozadora. Consulte a un concesionario de STIHL. La desbrozadora es defectuosa.

Tan pronto como el régimen del motor disminuya notablemente:

- Suelte el gatillo de aceleración.

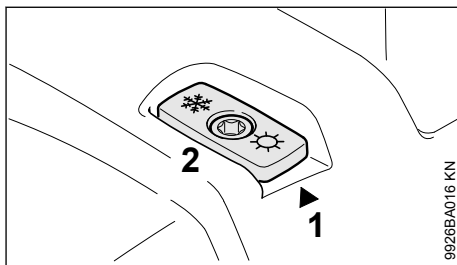
El motor funciona a marcha en vacío. Su desbrozadora está calibrada y lista para funcionar.

18 Manejo durante el invierno

18.1 A temperaturas bajo $+10^{\circ}\text{C}$ ($+50^{\circ}\text{F}$):

Pre calentamiento del carburador

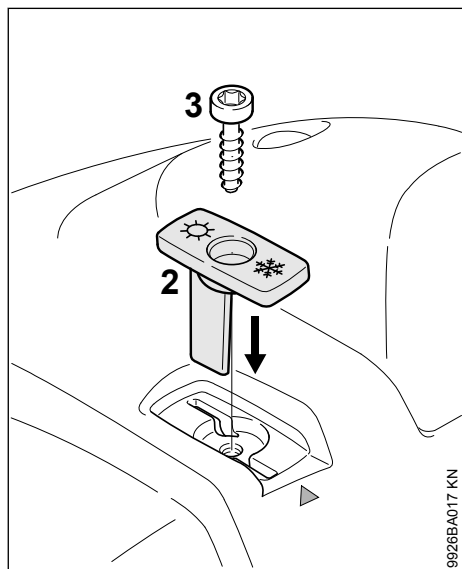
Si se cambia la posición del obturador, la máquina aspira aire caliente de alrededor del cilindro y lo mezcla con el aire frío para evitar el congelamiento del carburador.



Una flecha (1) en la cubierta indica la posición del obturador (2) para el funcionamiento en verano o en invierno. Significado de los símbolos:

- "Sol" = funcionamiento de verano

– "Copo de nieve" = funcionamiento de invierno

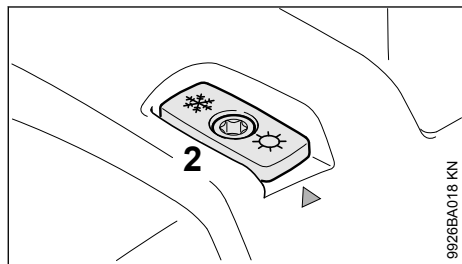


- ▶ Saque el tornillo (3) del obturador.
- ▶ Tire del obturador (2) para quitarlo de la cubierta.
- ▶ Gire el obturador (2) de la posición de verano a la de invierno y colóquelo en posición.
- ▶ Asegure el obturador en su posición con el tornillo (3).

18.2 A temperaturas de entre +10°C (+50°F) y +20°C (+70°F)

Normalmente, la máquina puede funcionar en este intervalo de temperaturas con el obturador (2) en la posición de verano. Cambie la posición del obturador según sea necesario.

18.3 A temperaturas sobre +20°C (+70°F)



- ▶ Siempre vuelva a colocar el obturador (2) en la posición de verano.

INDICACIÓN

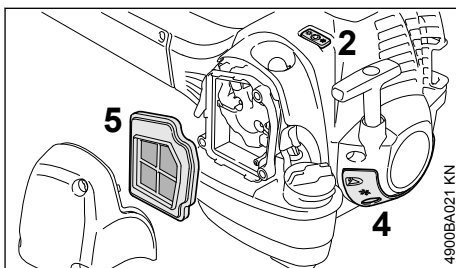
No ponga en marcha la máquina con el obturador en posición de invierno si la temperatura es superior a +20°C (+70°F) porque existe el riesgo de causar problemas de funcionamiento y el sobrecalentamiento del motor.

18.4 A temperaturas bajo 10°C (14°F)

En condiciones extremas de invierno

- A temperaturas bajo 10°C (+14°F)
- Nieve suelta o acumulada

Se recomienda emplear el "juego de cierre" opcional



El juego de placa de cierre contiene las piezas siguientes para la conversión de la herramienta motorizada:

- 4 La placa de cierre cubre parcialmente los agujeros alargados de la caja del arrancador
- 5 Elemento de tela sintética para el filtro de aire
- Instrucciones de conversión de la máquina

Después de haber instalado el juego de placa de cierre:

- ▶ Coloque el obturador (2) en la posición de invierno.

18.5 A temperaturas sobre 10°C (+14°F)

- ▶ Retire las piezas del juego de placa de cierre y vuelva a instalar las piezas estándar de la máquina para usarla en verano.

Según la temperatura ambiente:

- ▶ Coloque el obturador (2) en la posición de verano o de invierno.

18.6 Limpieza del filtro de aire

- ▶ Suelte los tornillos de montaje de la cubierta del filtro.
- ▶ Quite la cubierta del filtro.

- Quite la tierra suelta de alrededor del filtro (5) y del interior de la cubierta de filtro.
- Golpee el filtro (5) contra la palma de su mano o soplelo con aire comprimido de adentro hacia afuera.

En caso de suciedad difícil o tela de filtro pegajosa:

- Lave el filtro en una solución limpia y no inflamable (por ejemplo, agua jabonosa tibia) y séquelo.

Un filtro dañado siempre debe sustituirse.

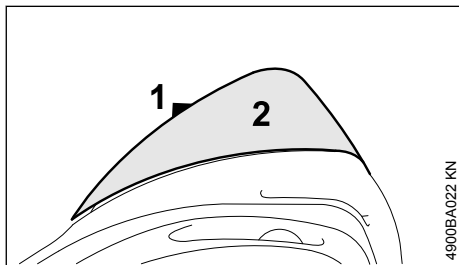
19 Bujía

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

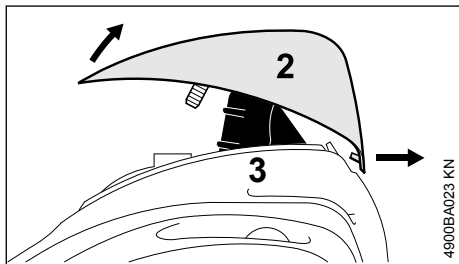
Instale una bujía nueva después de aprox. 100 horas de funcionamiento, o más temprano si los electrodos están muy gastados/corroidos.

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.

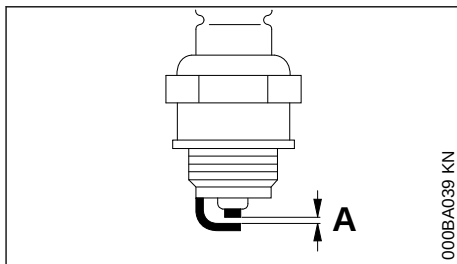
19.1 Retiro de la bujía



- Gire el tornillo (1) en la tapa (2) hasta que la cabeza del tornillo sobresalga de la tapa.



- Levante la parte delantera de la tapa (2) y empujela hacia atrás para desengancharla.
- Deje la tapa a un lado.
- Quite el casquillo de la bujía (3).
- Destornille la bujía.



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.

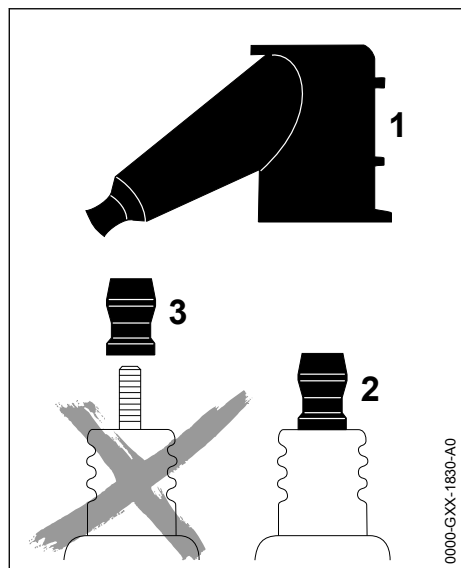
Si el motor pierde potencia, es difícil arrancarlo o funciona de modo irregular a marcha en vacío, revise la bujía primero.

- Saque la bujía – vea "Arranque/parada del motor".
- 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.

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

- Demasiado aceite en la mezcla de combustible.
- Filtro de aire sucio.
- Condiciones desfavorables de funcionamiento, por ejemplo, funcionando bajo carga parcial.

Instale una bujía nueva después de aprox. 100 horas de funcionamiento, o antes si los electrodos están muy gastados.

**ADVERTENCIA**

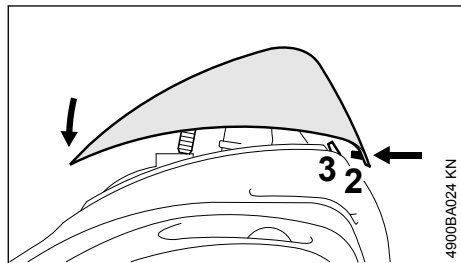
Para reducir el riesgo de incendio y de quemaduras, utilice solamente las bujías autorizadas por STIHL. Siempre inserte el casquillo de la bujía (1) bien apretado en el borne de la bujía (2).

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.

19.2 Instalación de la bujía

- Atornille la bujía.
- Presione el casquillo firmemente sobre la bujía.



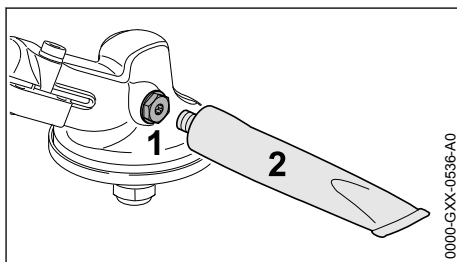
- Coloque la tapa (1) en la cubierta desde atrás e inclinándola ligeramente, presionando el saliente (2) contra la abertura (3) de la cubierta.
- Por la parte delantera, gire la tapa sobre la cubierta, enrosque el tornillo (4) y apriételo.

20 Funcionamiento del motor

Si el funcionamiento del motor sigue siendo insatisfactorio después de dar mantenimiento al filtro de aire y de ajustar el cable del acelerador, la causa puede ser el silenciador.

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.

21 Lubricación de la caja de engranajes

Revise el nivel de grasa después de cada 25 horas de funcionamiento y volver a lubricar si es necesario.

- Saque el tapón roscado (1).
- Si no se ve grasa en el interior del tapón roscado (1): Atornille el tubo (2) de lubricante para engranajes STIHL (accesorio especial) en el agujero de llenado.
- Inyecte no más de 5 g (1/5 oz) de grasa en la caja de engranajes.

INDICACIÓN

No llene completamente con grasa la caja de engranajes.

- Desenrosque el tubo (2).
- Inserte el tapón roscado (1) y apriételo bien firme.

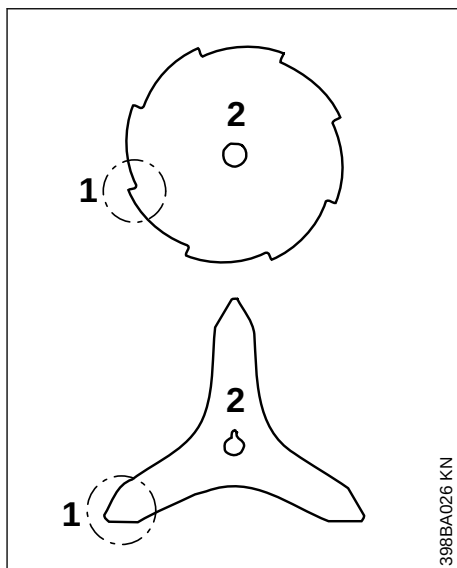
22 Almacenamiento de la máquina

Si está fuera de servicio por períodos de alrededor de 30 días o más

- 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
- Retire, limpie e inspeccione el accesorio de corte. Trate los accesorios de corte metálicos con aceite protector.
- Limpie a fondo la máquina
- Guarde la máquina en un lugar seco y seguro, fuera del alcance de los niños y de personas no autorizadas para usarla

23 Afilado de los accesorios de corte

- Use una lima (accesorio especial) para afilar los accesorios de corte romos. En el caso de desgaste o mellas más serios: Vuelva a afilar con una rectificadora o pida que el trabajo se lo haga el concesionario – STIHL recomienda acudir a un concesionario de STIHL.
- Afile frecuentemente, quitando la menor cantidad posible de material; por lo general dos o tres pasadas de la lima son suficientes.



- Afile las cuchillas (1) uniformemente – no altere de manera alguna el contorno de la cuchilla matriz (2).

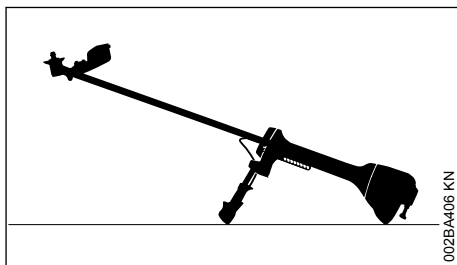
Vea las instrucciones en el embalaje del accesorio de corte para información adicional acerca del afilado.

23.1 Equilibrio

- Después de aproximadamente 5 afiladas, revise la cuchilla con un equilibrador STIHL (accesorio especial) – o pida que un concesionario la revise y vuelva a ajustar el equilibrio según sea necesario – STIHL recomienda acudir a un concesionario STIHL para servicio.

24 Mantenimiento de la cabeza segadora

24.1 Colocación de la herramienta motorizada en el suelo



- Apague el motor.
- Apoye la herramienta sobre su parte trasera de modo que la superficie de montaje del accesorio de corte quede hacia arriba.

24.2 Sustitución del hilo de nilón

Compruebe siempre si la cabeza segadora presenta signos de desgaste antes de sustituir el hilo de nilón.



ADVERTENCIA

Si hay signos de desgaste severo, cambie la cabeza segadora completa.

En las siguientes páginas, nos referiremos al hilo de segado como "hilo de nilón" o simplemente "hilo".

Con la cabeza segadora se adjuntan instrucciones ilustradas sobre la sustitución del hilo de nilón. Guarde las instrucciones de la cabeza segadora en un lugar seguro.

- Si fuera necesario, retire la cabeza segadora.

24.3 Ajuste del hilo de nilón

STIHL AutoCut

- Con el motor en marcha, mantenga la cabeza segadora giratoria por encima del nivel del pasto.
- Golpee la cabeza una vez contra el suelo: avanzará un pedazo de hilo nuevo y la cuchilla del deflector lo cortará a la longitud correcta.

Cada vez que la cabeza segadora se golpea contra el suelo, avanza hilo nuevo. Por esta razón, debe prestar atención al rendimiento de corte de la cabeza segadora durante el funcionamiento. Si la cabeza segadora se golpea contra el suelo con demasiada frecuencia, la cuchilla limitadora cortará innecesariamente fragmentos de hilo sin usar.

La alimentación de hilo funciona solo si los dos hilos miden por lo menos 2,5 cm (1 in) de largo.

STIHL TrimCut



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones, siempre apague el motor antes de ajustar el hilo de nilón a mano.

- Levante el carrete; rótelo aproximadamente 1/6 de vuelta en sentido antihorario hasta que

25 Inspección y mantenimiento por el usuario

encaje, y deje que regrese a su posición original.

- Tire de los extremos de los hilos hacia afuera.

Repita este proceso las veces que sea preciso, hasta que los dos hilos alcancen la cuchilla limitadora del deflector.

Cuando el carrete se gira de un tope al siguiente, avanzan aproximadamente 4 cm (1 1/2 in) de hilo.

24.4 Sustitución del hilo de nilón

STIHL DuroCut



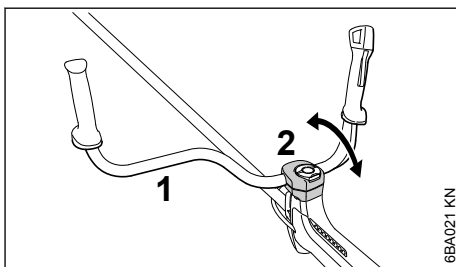
ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones, apague siempre el motor antes de cargar nuevo hilo en la cabeza segadora.

- Coloque el hilo de nilón en la cabeza segadora como se describe en las instrucciones adjuntas.

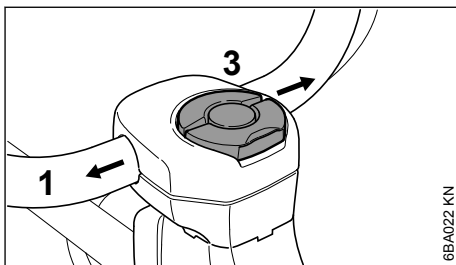
25 Inspección y mantenimiento por el usuario

25.1 Zona fijada del mango



- Verifique la libertad de movimiento del mango (1) en las pinzas moldeadas (2) en intervalos regulares.

El mango es difícil de mover



- Suelte el tornillo mariposa (3) lo suficiente para poder mover el mango.
- Empuje el mango (1) en sentido lateral para sacarlo de la pinza.
- Sumerja un trapo en una solución de limpieza limpio, no inflamable - no use un agente de limpieza que contiene aceite o grasa.
- Limpie completamente la zona donde se sujeta el mango con el trapo y la solución limpiadora.
- Alinee el mango y asegúrelo en su posición con el tornillo mariposa.

El mango no se puede sujetar firmemente en su posición

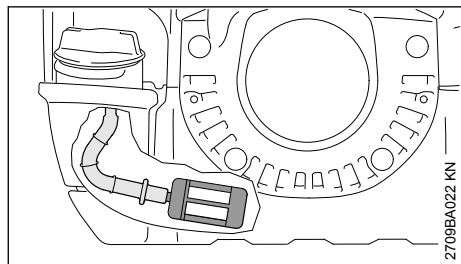
- Soltar el mango de la pinza de la manera descrita en "El mango es difícil de mover".
- Quite la grasa de la zona de sujeción del mango y en las pinzas moldeadas.
- Alinee el mango y asegúrelo en su posición con el tornillo mariposa.

26 Inspección y mantenimiento por el concesionario

26.1 Trabajo de mantenimiento

STIHL recomienda que todos los trabajos de mantenimiento y reparación los lleve a cabo un concesionario de servicio STIHL autorizado.

26.2 Recogedor de combustible en el depósito



- Revise el recogedor del tanque de combustible una vez al año, y cámbielo cuando sea necesario

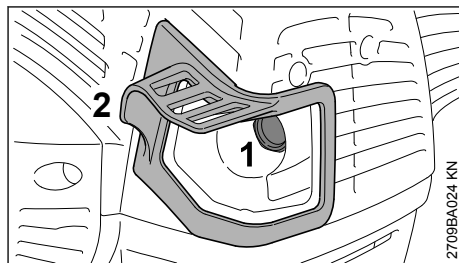
El recogedor del tanque debería quedar en la zona del tanque marcada en la ilustración.

26.3 Parachispas del silenciador y espaciador



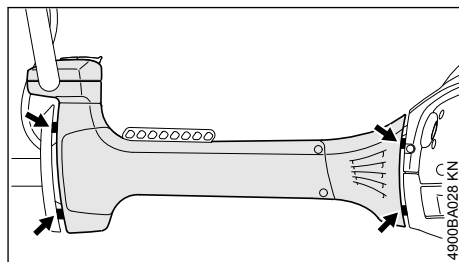
ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de que objetos o personas sufran daños provocados por contacto con las piezas calientes, nunca utilice la máquina sin un espaciador ni con un espaciador dañado.



- Si el rendimiento del motor empeora, lleve a revisar el chispero (1) del silenciador.
- Compruebe si el espaciador (2) ha sufrido daños.
- Encargue de inmediato la sustitución del espaciador averiado (2).

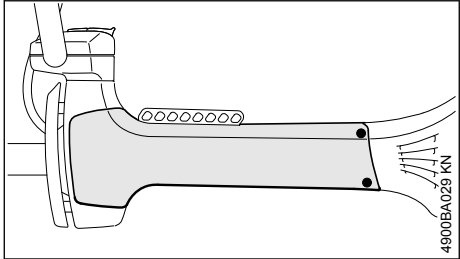
26.4 Elementos antivibración



Entre el motor y el tubo están instalados cuatro elementos antivibración (flechas) para amortiguar las vibraciones. Si nota un aumento constante de nivel de las vibraciones, llévelos a revisión.

Los dos huecos (flechas) del sistema antivibración vienen ajustados a una dimensión fija de fábrica, y tienen la misma anchura. Si hay una diferencia muy grande entre los dos huecos antivibración y/o si uno de los huecos está cerrado, lleve la máquina siempre a un concesionario especializado para que se encarguen del mantenimiento del sistema antivibración.

26.5 Protector contra desgaste de la caja AV



El protector contra desgaste del lateral de la carcasa del sistema antivibración es fácil de reemplazar. Durante el trabajo, el protector puede desgastarse a consecuencia del movimiento de la máquina contra la placa lateral del arnés; si fuera necesario, se puede cambiar.

27 Información para mantenimiento

Los intervalos que figuran a continuación son aplicables en condiciones de trabajo normales. 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 y/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 (buenas condiciones, fugas)	X		X						
	Limpiar		X							
	Sustituir piezas dañadas	X								
Mango de control	Prueba de funcionamiento	X		X						
Filtro de aire, filtro de papel	Inspección visual					X		X		
	Reemplazar ¹⁾								X	
Filtro de aire, filtro de tejido plástico	Inspección visual					X		X		
	Limpiar									X
	Cambiar								X	X
Tanque de combustible	Limpiar									X
Bomba de combustible manual (si la hubiera)	Revisar	X								
	Solicitar reparación a un concesionario especializado ²⁾								X	
Recogedor de combustible del tanque de combustible	Revisar ²⁾							X		
	Reemplazar ²⁾						X		X	X
Velocidad de marcha en vacío del motor	Comprobar: el accesorio de corte no debe girar	X		X						
	Si el accesorio de corte gira cuando el motor está en marcha en vacío, pida a su conce-									X

Los intervalos que figuran a continuación son aplicables en condiciones de trabajo normales. 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 y/o a diario	Cada vez que llene el tanque	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Cuando sea necesario
	Concesionario de servicio que repare la máquina ²⁾									
Bujía	Ajustar distancia entre electrodos							X		
	Sustituir cada 100 horas de funcionamiento									
Orificio de aspiración de aire de enfriamiento	Inspección visual		X							
	Limpiar									X
Aletas del cilindro	Limpiar ²⁾						X			
Chispero del silenciador	Comprobar si está instalado	X								
	Revisar o reemplazar ²⁾						X			
Espaciador, arandela	Revisar	X								
	Reemplazar ²⁾	X						X		
Todos los tornillos, las tuercas y los pernos accesibles (no los tornillos de ajuste) ³⁾	Apretar									X
Elementos antivibración	Revisar ⁴⁾	X						X		
	Reemplazar ²⁾								X	
Accesorio de corte	Inspección visual	X		X						
	Cambiar								X	
	Comprobar si la colocación es segura	X		X						
Accesorio de corte metálico	Afilar	X								X
Lubricación de caja de engranajes	Revisar				X					
	Llenar									X
Etiqueta de información de seguridad	Cambiar								X	

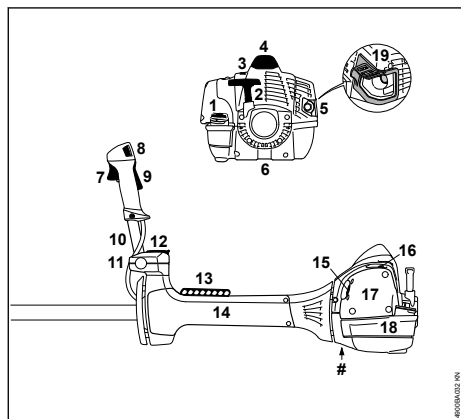
¹⁾Solo si hay una pérdida notable de potencia del motor

²⁾STIHL recomienda que encargue este trabajo a un concesionario de servicio STIHL

³⁾Apriete los tornillos del silenciador después de un tiempo de funcionamiento de entre 10 y 20 horas tras la primera puesta en servicio

⁴⁾Consulte el capítulo "Inspecciones y mantenimiento realizados por el concesionario", sección "Elementos antivibración"

28 Componentes importantes



1 Tapa de llenado de combustible

2 Mango de arranque

3 Obturador

4 Casquillo de bujía

5 Silenciador con chispero

6 Placa protectora

7 Gatillo de aceleración

8 Interruptor momentáneo de parada

9 Bloqueo de gatillo de aceleración

10 Manillar

11 Soporte del manillar

12 Tornillo de fijación

13 Correa de transporte

14 Protector contra desgaste

15 Palanca del estrangulador

16 Bomba de combustible manual

17 Cubierta del filtro

18 Tanque de combustible

19 Espaciador

Número de serie

28.1 Definiciones

1 Tapa de llenado de combustible
Para tapar el depósito de combustible.

2 Mango de arranque
El mango del arrancador usado para arrancar el motor.

3 Obturador

Con posiciones para invierno y verano. El carburador se calienta en la posición de invierno.

4 Casquillo de bujía
Conecta la bujía al alambre de encendido.

5 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.

6 Placa protectora
Protege al tanque de combustible.

7 Gatillo de aceleración
Regula la velocidad del motor.

8 Interruptor momentáneo de parada
Apaga el sistema de encendido del motor y para el motor.

9 Bloqueo de gatillo de aceleración
Debe ser oprimido antes de poder activar el gatillo de aceleración.

10 Manillar
Para agarrar con la mano para manejar y controlar la máquina durante los trabajos.

11 Soporte del manillar
Conecta el eje y el manillar tipo bicicleta.

12 Tornillo de fijación
Bloquea el manillar en la posición seleccionada.

13 Correa de transporte
Un dispositivo para conectar la sierra despegadora al arnés.

14 Protector contra desgaste
Protege la caja del sistema antivibración contra el desgaste.

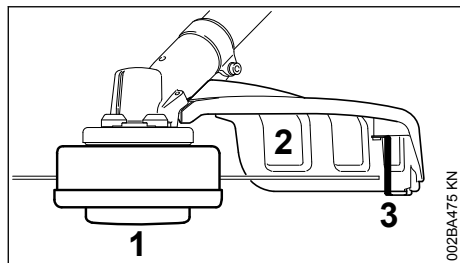
15 Palanca del estrangulador
Facilita el arranque del motor al enriquecer la mezcla.

16 Bomba de combustible manual
Suministra alimentación adicional de combustible para el arranque en frío.

17 Cubierta del filtro
Encierra y protege el filtro de aire.

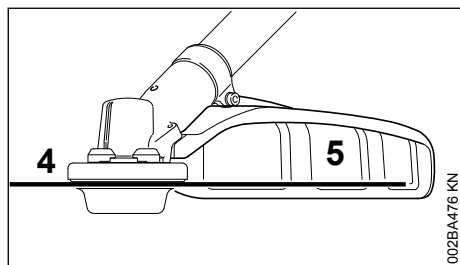
18 Tanque de combustible
Contiene la mezcla de combustible y aceite.

19 Espaciador
Diseñado para reducir el riesgo de quemaduras y incendios.



002BA475 KN

- 1 Cabeza segadora
- 2 Deflector para cabezas segadoras
- 3 Cuchilla limitadora del hilo

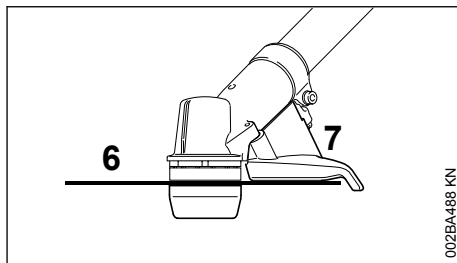


002BA476 KN

- 4 Herramienta segadora metálica
- 5 Deflector para las herramientas segadoras metálicas

28.2 Definiciones

- 1 **Cabeza segadora**
El accesorio de corte, es decir la cabeza segadora, se usa para diferentes propósitos.
- 2 **Deflector para cabezas segadoras**
Sirve para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos extraños arrojados contra el operador por el accesorio de corte y por el contacto con el accesorio de corte.
- 3 **Cuchilla limitadora del hilo**
Una cuchilla de metal en el deflector para mantener el hilo de la cabeza segadora al largo adecuado.
- 4 **Herramienta segadora metálica**
El accesorio de corte, es decir la cuchilla, hecho de metal para varios propósitos.
- 5 **Deflector para las herramientas segadoras metálicas**
Sirve para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos extraños arrojados contra el operador por el accesorio de corte y por el contacto con el accesorio de corte.



002BA488 KN

- 6 Cuchilla para sierra circular
- 7 Tope limitador para sierras circulares

28.3 Definiciones

- 6 **Cuchilla para sierra circular**
Un accesorio de corte hecho de metal para cortar madera.
- 7 **Tope limitador para sierras circulares**
Diseñado para colocar la cortadora de matorrales firmemente contra la madera para reducir el riesgo de lesiones causadas por la pérdida de control como resultado de las fuerzas reactivas.

29 Especificaciones

29.1 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

29.2 Motor

Motor de un cilindro y dos tiempos

- Cilindrada: 3,48 cu in (57,1 cm³)
- Diámetro del cilindro: 1,85 in (47 mm)
- Carrera del pistón: 1,29 in (32,9 mm)
- Potencia del motor según ISO 8893: 3.8 bhp (2.8 kW) a 9500 rpm
- Velocidad de marcha en vacío: 2500 rpm
- Velocidad de corte (valor nominal): 12300 rpm
- Velocidad máx. del eje de salida (accesorio de corte): 7890 rpm

29.3 Sistema de encendido

Encendido por magneto electrónico

Bujía (con supresión): NGK BPM7A
Distancia entre electrodos: 0.02 in (0.5 mm)

29.4 Sistema de combustible

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

Capacidad del tanque de 33,5 fl oz (0,99 l) combustible:

29.5 Peso

En seco, sin accesorio de 22,5 lb (10,2 kg) corte ni deflector:

29.6 Largo total

Sin accesorio de corte 69,2 in (1760 mm)

29.7 Características del equipo

C Nota sobre las características de confort
E Easy2Start
M M-Tronic
Z Chispero

30 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.

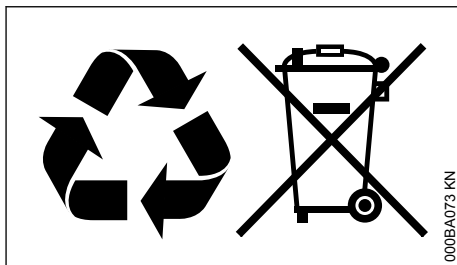
Es posible identificar las piezas originales de STIHL por el número de pieza STIHL, el logotipo de **STIHL** y, en ciertos casos, el símbolo  de piezas STIHL. En las piezas pequeñas el símbolo puede aparecer solo.

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

31 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.

32 Garantía limitada

32.1 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.

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

33.1 Sus derechos y obligaciones de garantía

La Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) de los EE.UU. y STIHL Incorporated se complacen en explicar 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, construidos 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.

33.2 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.

33.3 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 mantenimiento 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

33.4 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.

33.5 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.

33.6 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.

33.7 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

33.8 Dónde presentar el reclamo para servicio bajo garantía

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

33.9 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.

33.10 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.

34 Marcas comerciales

34.1 Marcas registradas de STIHL

STIHL®

STIHL®

La combinación de colores anaranjado-gris
(Números de registro 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®

OILOMATIC®

ROCK BOSS®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

STIHL Quickstop®

STIHL ROLLOMATIC®

STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®

WOOD BOSS®

YARD BOSS®

34.2 Algunos de las marcas comerciales de STIHL por ley común



4-MIX™

BioPlus™

Easy2Start™

EasySpool™

ElastoStart™

Ematic™

FixCut™

IntelliCarb™

Master Control Lever™

Micro™

Pro Mark™

Quiet Line™

STIHL M-Tronic™

STIHL OUTFITTERS™

STIHL PICCO™

STIHL PolyCut™

STIHL PowerSweep™

STIHL Precision Series™

STIHL RAPID™

STIHL SuperCut™

TapAction™

TrimCut™

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.

⚠ 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.



Instruction Manual
Manual de instrucciones



0458-856-8621-B

www.stihlusa.com



0458-856-8621-B