FS 361 C-M, 461 C-M



2 - 41 Instruction Manual
41 - 87 Manual de instrucciones

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

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



Contents

1 Introduction....2
2 Guide to Using this Manual....2
3 Main Parts....3
4 Safety Symbols on the Products....4
5 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS....5
6 Maintenance, Repair and Storage....19
7 Before Starting Work....19
8 Assembling the Trimmer / Brushcutter....19
9 Adjusting the Trimmer / Brushcutter....22
10 Mixing Fuel and Refueling the Trimmer / Brushcutter....23
11 Starting the Engine....26
12 Shutting Off the Engine....27
13 Checking the Power Tool....27
14 During Operation....27
15 Adjusting the Carburetor....29
16 After Finishing Work....30
17 Transporting....30
18 Storing....31
19 Cleaning....31
20 Inspection and Maintenance....32
21 Troubleshooting Guide....33
22 Specifications....35
23 Approved Deflector, Cutting Attachment and Harness Combinations....36
24 Replacement Parts and Equipment....38
25 Disposal....38
26 Limited Warranty....39
27 Emission Control Warranty....39
28 Trademarks....40
29 Addresses....41

1 Introduction

Thank you for your purchase. The information contained in this manual will help you receive maximum performance and satisfaction from your trimmer and, if followed, reduce the risk of injury from its use.

The terminology utilized in this manual when referring to the power tool reflects the type of cutting attachments that may be mounted on it. The term "trimmer" is used to designate an FS / FSA unit that is equipped with a nylon line head or a head with flexible plastic blades (i.e., the PolyCut head). The term "brushcutter" designates a unit equipped with a rigid metal blade. Many STIHL FS / FSA models, including this power tool, may be used as either a trimmer or a brushcutter. Therefore, the power tool is referred in this manual as a "trimmer / brushcutter."

SAVE THIS MANUAL!



Because a trimmer / brushcutter is a high-speed cutting tool, special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.



Read this instruction manual thoroughly before use and periodically thereafter. Follow all safety precautions. Careless or improper use can cause serious or fatal injury.

Do not lend or rent the power tool without this instruction manual. Allow only persons who fully understand the information in this manual to operate the trimmer / brushcutter.

For further information, or if you do not understand any of the instructions in this manual, please go to www.stihlusa.com or contact your authorized STIHL servicing dealer.

WARNING

- As more fully explained later in this manual, to reduce the risk of personal injury, make sure your unit is equipped with the proper handle, harness and deflector for the type of cutting attachment you are using. Use only cutting attachments that are specifically authorized by STIHL for use with this power tool. Always wear proper protective apparel and eye protection. Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the work area where the trimmer is in use.

WARNING

- 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, glass 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. Follow the safety precautions in this manual to reduce the risk of personal injury.

2 Guide to Using this Manual

2.1 Signal Words

This manual contains safety information that requires your special attention. Such information

Original Instruction Manual
0000009660_008_GB

Printed on chlorine-free paper
Paper is recyclable.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2024
0458-838-8601-B. VA1.B24.

is introduced with the following symbols and signal words:

DANGER

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

WARNING

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

NOTICE

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

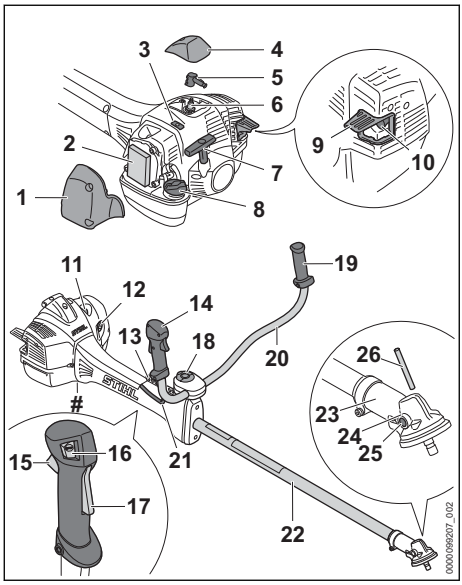
2.2 Symbols in Text

The following symbol is included to assist you with the use of the manual:

Refers to a designated chapter or subchapter in this instruction manual.

3 Main Parts

3.1 Trimmer / Brushcutter



1 Air Filter Cover
Covers and protects the air filter element.

2 Air Filter
Filters the air drawn into the engine.

3 Shutter for Summer or Winter Operation
With summer and winter positions. Carburetor is heated in winter position.

4 Cap
Covers the spark plug boot.

5 Spark Plug Boot
Connects the spark plug with the ignition lead.

6 Spark Plug
Ignites the fuel-air mix in the engine.

7 Starter Grip
The grip of the pull starter for starting the engine.

8 Fuel Filler Cap
For closing the fuel tank.

9 Spacer
Designed to reduce the risk of burns and fire.

10 Muffler with Spark Arresting Screen
Reduces engine exhaust noise and diverts exhaust gases away from the operator. The spark arresting screen is designed to reduce the risk of fire.

11 Manual Fuel Pump
Provides additional fuel feed for a cold start.

12 Choke Lever
Eases engine starting by enriching mixture.

13 Carrying Strip
For connecting a harness to the trimmer / brushcutter.

14 Control Handle
Handle for the operator's right hand.

15 Throttle Trigger
Controls the speed of the engine.

16 Stop Switch
Switches the engine's ignition off and stops the engine.

17 Throttle Trigger Lockout
Prevents activation of the throttle trigger until depressed.

18 Clamp Screw
For securing the handlebar in the selected position.

19 Handle
Handle for the operator's left hand.

20 Handlebar
For holding and controlling the unit during operation.

21 Throttle Cable
For connecting the throttle trigger to the engine.

22 Drive Tube
Shaft of the power tool.

23 Gearbox
Covers the transmission system.

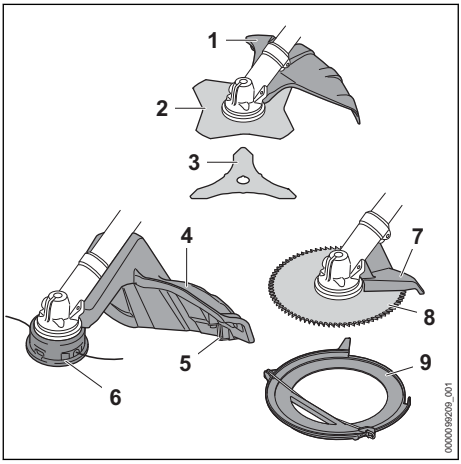
24 Opening for Stop Pin
Opening that allows the operator to block the output shaft by inserting the stop pin.

25 Screw Plug
Seals the grease filler opening at the gearbox.

26 Stop Pin
Blocks the output shaft when mounting a cutting attachment.

 # Rating Plate
Contains the product's serial number.

3.2 Available Cutting Attachments and Deflectors



1 Deflector for Metal Cutting Attachments
Designed to reduce the risk of injury from thrown objects and contact with the cutting attachment.

2 Grass Cutting Blade
Metal grass blade to cut matted and dry grass, ferns, weeds and similar vegetation.

3 Brush Knife
Metal brush blade to cut through heavy grass, weeds, brush, scrub and similar vegetation.

4 Deflector for Mowing Heads
Designed to reduce the risk of injury from thrown objects and contact with the cutting attachment.

5 Line Limiting Blade
Metal blade on the deflector that trims the nylon mowing line to the proper length.

6 Mowing Head
Mowing head for mounting nylon trimmer line.

7 Limit Stop
Designed for use with circular saw blades to position the power tool steady against the wood and reduce the risk of injury from blade thrust or kickout.

8 Circular Saw Blade
Metal blade for cutting wood.

9 Transport Guard
Designed to reduce the risk of injury from contact with a metal cutting attachment while transporting the unit.

This power tool is sold with a cutting attachment and appropriate deflector. Other cutting attachments and appropriate deflectors are available as accessories.

4 Safety Symbols on the Products

4.1 Trimmer / Brushcutter

The following safety symbols are found on the trimmer / brushcutter:



To reduce the risk of injury, follow the specified safety precautions.



Read and follow all safety precautions in the instruction manual. Improper use can lead to serious or fatal personal injury or property damage.



To reduce the risk of eye injury and hearing loss, always wear proper eye protection and hearing protection. Wear an approved protective helmet when there is a risk of head injury, 🕮 5.4.



Wear sturdy boots with non-slip soles. When working with a metal cutting attachment, wear steel-toed safety boots, 🕮 5.4.



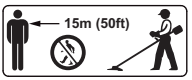
Always wear non-slip, heavy-duty work gloves (e.g. made of leather or other wear resistant material) when handling the machine or metal cutting attachments, 🕮 5.4.



Kickout (blade thrust) may cause loss of control of the power tool resulting in serious or fatal injury to the operator or bystanders. To reduce the risk of injury, use extreme caution when using a rigid blade, 🕮 5.8.1.



To reduce the risk of personal injury from thrown objects, inspect the work area and remove stones, glass, rocks, pieces of metal and other objects that could be thrown by the cutting attachment. 🕮 5.7.5.



To reduce the risk of personal injury from thrown objects, keep bystanders at least 50 ft. (15 m) away, 🕮 5.7.5.



The gearbox becomes hot during operation. To reduce the risk of burn injury, avoid contacting the gearbox while it is still hot following operation, 🕮 6.

4.2 Deflector for Mowing Heads

The following symbols may be found on deflectors designed for use with mowing heads:



The deflector may 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.

4.3 Deflector for Metal Cutting Attachments

The following symbols may be found on deflectors designed for use with metal cutting attachments:



The deflector must not 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 shredder blades.



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

5 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

5.1 Introduction

⚠ WARNING

- 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, glass or bits of metal, it may throw or 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. As more fully explained later in this manual, to reduce the risk of personal injury:
  - Make sure your unit is equipped with the proper handle, harness and deflector for the type of cutting attachment you are using.

- Use only cutting attachments that are specifically authorized by STIHL for use on your trimmer model.

- Do not lend or rent your trimmer without the instruction manual. Be sure that anyone using it understands the information contained in this manual. Have your dealer show you how to operate your trimmer. Observe all applicable laws, regulations, standards and ordinances.

5.2 Intended Use

⚠ WARNING

- When mounted with a mowing head or grass cutting blade, this trimmer / brushcutter may be used for cutting heavy grass, weeds and similar vegetation. When mounted with a brush knife, it may be used for cutting heavy grass, weeds, brush, scrub and similar vegetation with a maximum diameter of 0.8 in. (20 mm). When mounted with a circular saw blade, it may be used for thinning brush and cutting small trees up to a diameter of 2.8 in. (7 cm).
  - Do not use it for any other purposes.
- Improper use could result in personal injury or property damage, including damage to the power tool.
  - Use the power tool only as described in this manual.
  - Never attempt to modify or override the trimmer's / brushcutter's controls or safety devices in any way.
  - Never use a trimmer / brushcutter that has been modified or altered from its original design.

5.3 Operator

⚠ WARNING

- Working with the trimmer / brushcutter can be strenuous. The operator must be in good physical condition and mental health. To reduce the risk of personal injury:
  - Check with your doctor before using the trimmer / brushcutter if you have any health condition that may be aggravated by strenuous work.
  - Do not operate the trimmer / brushcutter while under the influence of any substance (drug, alcohol or medication, etc.) that might impair vision, balance, dexterity or judgment.
  - Be alert. Do not operate the trimmer / brushcutter when you are tired. Take a break if you become tired.
  - Do not permit minors to use the trimmer / brushcutter.
  - Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where the trimmer / brushcutter is in use.
- Prolonged use of a trimmer / brushcutter (or other power tools) exposing the operator to vibration may produce white finger disease (Raynaud's phenomenon) or carpal tunnel syndrome. These conditions reduce the hand's ability to feel and regulate temperature. They produce numbness and burning sensations and may also cause nerve and circulation damage as well as tissue necrosis.
- All factors which contribute to white finger disease are not known. 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 white finger disease.
- STIHL trimmer / brushcutters are equipped with an anti-vibration ("AV") system designed to reduce the transmission of vibration from the trimmer / brushcutter to the operator's hands. To reduce the risk of white finger disease and carpal tunnel syndrome:
  - Wear gloves while working and keep your hands warm.
  - Keep the trimmer / brushcutter and its AV system well maintained. A trimmer / brushcutter 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.
- These precautions do not guarantee that you will not sustain white finger disease or carpal tunnel syndrome.
  - Closely monitor the condition of your hands and fingers if you are a regular operator.
  - Seek medical advice immediately if any of the above symptoms appear.
- The ignition system of this machine produces an electromagnetic field of a very low intensity. This field may interfere with some pacemakers or implanted medical devices. To reduce the risk of injury:
  - Persons with a pacemaker or other implanted medical device should consult their physician and the device manufacturer before operating this trimmer / brushcutter.

5.4 Personal Protective Equipment

⚠ WARNING

- Even a properly installed and adjusted deflector may not protect the operator from all foreign objects thrown or flung by the cutting attachment. Thrown objects may also ricochet and strike the operator. To reduce the risk of personal injury:
  - Always wear proper clothing and protective apparel, including proper eye protection.
- Loss of control and severe cut injuries may result if hair, clothing or apparel make contact with the moving cutting attachment or otherwise become entangled in the components of the trimmer / brushcutter. To reduce the risk of severe personal injury:



  - Wear sturdy and snug-fitting clothing that also allows complete freedom of movement.
  - Wear overalls or long pants made of heavy material to help protect your legs. Do not wear shorts.
  - Avoid loose-fitting jackets, scarves, neckties, flared or cuffed pants, jewelry and any other apparel that could be caught on branches, brush or the moving cutting attachment.
  - Secure hair above shoulder level before starting work.
- To reduce the risk of eye injury:



  - Always wear goggles or close-fitting protective glasses with adequate side protection that are impact-rated and marked as complying with ANSI Z87 "+".
  - If there is a risk of facial injury, STIHL recommends that you also wear a face shield or face screen over your goggles or protective glasses.
- To reduce the risk of head injury:
  - Wear an approved protective helmet when there is a risk of head injury.
- Prolonged exposure to power tool noise may result in permanent hearing damage. To reduce the risk of hearing damage:



  - Wear sound barriers (ear plugs or ear muffs).
  - Regular operators should have their hearing checked periodically.
  - Be particularly alert and cautious when using hearing protection. Your ability to hear shouts, alarms or other audible warnings is restricted.
- Good footing is very important. To help maintain a secure footing and reduce the risk of injury while working:



  - Wear substantial footwear with non-slip soles. Do not wear sandals, flip-flops, open-toed or similar footwear. When working with a metal cutting attachment, wear steel-toed safety boots.
- To improve your grip and help protect your hands:



  - Always wear heavy-duty non-slip work gloves made of leather or another wear-resistant material when handling the trimmer / brushcutter.
  - Always wear heavy-duty work gloves when mounting or otherwise handling a metal cutting attachment.

5.5 Trimmer / Brushcutter

⚠ WARNING

- If the moving cutting attachment contacts you, it will result in serious laceration injuries. To reduce the risk of such injuries:
  - Keep hands, feet and other parts of your body away from the cutting attachment.
  - Never touch the moving cutting attachment with your hand or any other part of your body.
  - Never operate the trimmer / brushcutter with a damaged or missing deflector.
- To reduce the risk of personal injury to the operator and bystanders from blade or line contact and thrown objects:



  - Make sure your unit is equipped with the proper deflector and harness for the type of cutting attachment being used. Keep the deflector and the attached skirt, where appropriate, properly adjusted at all times.
  - Use of some cutting attachments will require you to change the deflector and/or harness. See chapter 🕮 23 of this manual

for approved cutting attachment, deflector and harness configurations.

- To reduce the risk of personal injury to the operator and bystanders:
  - Always shut off the engine before assembling, transporting, adjusting, inspecting, cleaning, servicing, maintaining or storing the trimmer / brushcutter.
  - Shut off the trimmer / brushcutter anytime it is not in use.
- To reduce the risk of fire and explosion:
  - Only use the spark plug specified in this instruction manual and make sure it and the ignition lead are clean and in good condition.
  - Always press the spark plug boot snugly onto the spark plug terminal of the proper size.
  - Never test the ignition system with the spark plug boot removed from the spark plug or with a removed spark plug.
- Although certain unauthorized attachments may fit your STIHL trimmer / brushcutter, their use may be extremely dangerous. Only attachments supplied by STIHL or expressly approved by STIHL for use with this specific model are recommended.
  - Use only attachments supplied or expressly approved by STIHL.
  - Never modify this trimmer / brushcutter in any way.
  - Never attempt to modify or override the trimmer's / brushcutter's controls or safety devices in any way.
  - Never use a trimmer / brushcutter that has been modified or altered from its original design.
  - For a list of cutting attachments authorized by STIHL for your unit, along with the approved deflector and harness configurations, see Chapter 📖 23 of this instruction manual or the STIHL "Cutting Attachments, Parts & Accessories" catalog, available from your dealer or at www.stihlusa.com.
- Any modification to your muffler or spark arresting screen 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.
  - Never modify your muffler or spark arresting screen.
- If the power tool is dropped or subjected to similar heavy impacts:
  - Check that it is undamaged, in good condition and functioning properly before continuing work.
  - Check that the fuel system is tight and has no leaks.
  - Check that the controls and safety devices are working properly, 📖 13.1.
  - Never work with a damaged or malfunctioning trimmer / brushcutter. In case of doubt, have the trimmer / brushcutter checked by your authorized STIHL servicing dealer.
- Genuine STIHL replacement parts are specifically designed to match your power tool and meet safety and performance requirements. Use of parts that are not authorized or approved by STIHL may cause serious or fatal injury or property damage.
  - STIHL recommends that only identical STIHL replacement parts be used.

5.6 Fueling Instructions

Fuel

⚠ WARNING

- Gasoline and its vapors are extremely flammable. Your STIHL trimmer / brushcutter uses an oil-gasoline mixture for 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 trimmer / brushcutter.
  - Note that combustible fuel vapor may escape from the fuel system.

Pick a Safe Location for Fueling

⚠ WARNING

- To reduce the risk of fire and explosion while fueling:



  - Always place the power tool on the ground before attempting to fuel the machine.
  - Fuel your trimmer / brushcutter 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 ft. (3 m) from the fueling spot before starting the engine.
- Wipe off any spilled fuel before starting your trimmer / brushcutter.
- Take care not to get fuel on your clothing. If this happens, change your clothing immediately.

Allow the Engine 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 trimmer / brushcutter 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 trimmer / brushcutter 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 winter blends, may cause tanks to pressurize more quickly or create greater pressure. At higher altitudes, fuel tank pressurization is more likely.

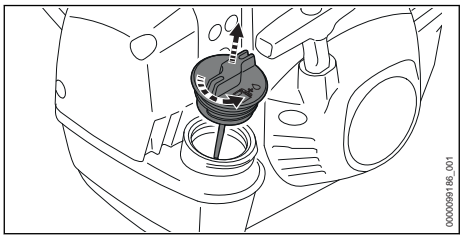
How to Avoid Fuel Spraying

⚠ WARNING

- 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 trimmer / brushcutter to cool before removing the fuel cap.
  - If you need to refuel before completing a job, turn off the machine and allow the engine 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 trimmer / brushcutter has cooled appropriately, follow the safety instructions in this chapter for removing the cap.
  - Never remove the cap by turning it directly to the open position.
  - First check for residual pressure by 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 any residual pressure has been relieved, turn the cap 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

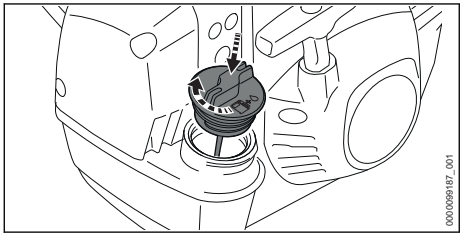
⚠ WARNING



- After allowing the trimmer / brushcutter 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 trimmer / brushcutter 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 without first allowing the trimmer / brushcutter to cool adequately and then releasing 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



- An improperly tightened fuel filler cap can loosen or come off and spill quantities of fuel. To reduce the risk of fuel spillage and fire from an improperly installed fuel cap, correctly position the cap in the fuel filler opening and tighten it by hand until it is secure.

Damaged or Broken Cap

⚠ WARNING

- If your fuel cap does not tighten properly, it may be damaged or broken. Stop using the trimmer / brushcutter 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 trimmer / brushcutter 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 trimmer / brushcutter. For specific starting instructions, see the appropriate section of your instruction manual.
  - If the manual fuel pump bulb does not fill after being depressed several times, place the Choke Lever to the start position ▲ and pull the starter cord until the engine runs.
  - If the engine does not fire after 10 pulls in the start position ▲ start the engine in the run position I.
  - If your trimmer / brushcutter will not restart, or if vapor lock occurs again, the trimmer / brushcutter 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 trimmer / brushcutter.
  - Using good quality, fresh fuel (stored less than 30 days) also can help reduce the occurrence of vapor lock.

5.7 Using the Trimmer / Brushcutter

5.7.1 Before Operation

⚠ WARNING

- Misuse or unauthorized use may result in personal injury and property damage.

- Use the trimmer / brushcutter only as described in this instruction manual.

- The cutting attachment and deflector must be an approved combination.
  - Read and follow the instructions on selecting the proper cutting attachment and deflector, 🕮 23.
- The cutting attachment must be properly installed and tightened before starting work. Failure to use the proper parts to mount the cutting attachment may cause the blade or mowing head to fly off and seriously injure the operator or bystanders.
  - Read and follow the instructions on mounting the cutting attachment, deflector and handle, 🕮 8.
  - Never mount a cutting attachment to the trimmer / brushcutter without the proper installation of all required parts (e.g., nuts, screws, thrust washer, thrust plate, etc.).
  - Before starting work, inspect for loose parts (nuts, screws, etc.) and for a cracked or damaged head or a cracked, bent, warped or damaged blade. Ensure the nut that secures the blade is tightened firmly.
  - Replace damaged or worn out heads or blades before using the power tool.
  - Always keep metal cutting attachments sharp.
- Using only an approved combination of cutting attachment and deflector is extremely important to maximize cutting performance and reduce the risk of personal injury from thrown objects or contact with the cutting attachment:
  - To reduce the risk of serious injury, never use wire or metal-reinforced line or other material in place of the recommended nylon cutting line. Pieces of wire could break off and be thrown at high speed toward the operator or bystanders.
- To reduce the risk of fire and explosion:
  - Check fuel system for leaks, especially the visible parts, (e.g., filler cap, hose connections).
  - Securely mount the spark plug boot on the spark plug.
  - Do not start the engine if the fuel system has leaks or the trimmer / brushcutter is otherwise damaged. Have the trimmer / brushcutter repaired by an authorized STIHL servicing dealer before using it.
- Using a trimmer / brushcutter that is modified, damaged, improperly adjusted or maintained, or not completely and securely assembled can lead to a malfunction and increase the risk of serious personal injury or death.
  - Never operate a trimmer / brushcutter that is modified, damaged, improperly maintained or not completely and securely assembled.
  - Always check your unit for proper condition and operation before starting work, particularly the throttle trigger, throttle trigger lockout, stop switch, deflector, harness and cutting attachment.
  - Ensure that the throttle trigger, throttle trigger lockout and stop switch move freely and spring back into place when released. The throttle trigger must not engage until the throttle trigger lockout is depressed.
  - Never attempt to modify or override the controls or safety devices in any way.
  - If your trimmer / brushcutter or any part is damaged or does not function properly, take it to your authorized STIHL servicing dealer. Do not use the unit until the problem has been corrected.
- Before starting the engine, take the following steps to reduce the risk of personal injury from thrown objects, loss of control or inadvertent contact with the cutting attachment:
  - Be sure that the cutting attachment is clear of you and all other obstructions and objects, including the ground.
  - Read and follow the instructions on starting the trimmer / brushcutter, 🕮 11.

5.7.2 Starting

⚠ WARNING

- To reduce the risk of burns and other personal injury from escaping gas vapor and fumes:
  - Move at least 10 ft. (3 m) from the fueling spot before starting the engine.
  - Start your trimmer / brushcutter only outdoors.
- To reduce the risk of serious or fatal injuries to the operator or bystanders from loss of control:
  - Start the trimmer / brushcutter only as described in the "Starting" chapter in this manual, 🕮 11.
  - Do not drop start. Drop starting means pushing the trimmer / brushcutter away from the operator, or allowing it to drop toward the ground, while pulling on the starter grip. This method is very dangerous because you may lose control of the trimmer / brushcutter.

– When you pull the starter grip, do not wrap the starter rope around your hand.
– Do not let the grip snap back. Guide the starter rope to rewind it properly.
– Be sure that the cutting attachment is clear of you and all other obstructions and objects, including the ground.
– When the engine is started, the engine speed with the starting throttle lock engaged 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 cause the choke lever to move to the run position and allow the engine to slow down to idle.

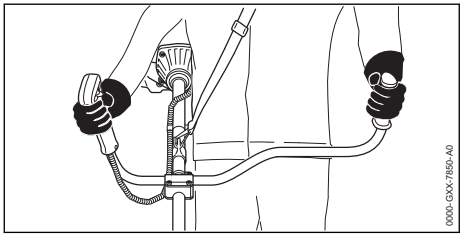
5.7.3 Holding and Controlling the Trimmer / Brushcutter

⚠ WARNING

- To maintain a firm grip and properly control your trimmer / brushcutter:
  – Keep the handles clean and dry at all times. Keep them free of moisture, pitch, oil, grease and resin.
- Operating the trimmer / brushcutter with one hand may lead to loss of control and is extremely dangerous. To reduce the risk of serious or fatal injury to the operator or bystanders from loss of control:



– Never attempt to operate the trimmer / brushcutter with one hand.



- To reduce the risk of serious or fatal injuries to the operator or bystanders from loss of control:
  – Place your right hand on the control handle and your left hand on the other handle (see illustration). Left-handers must follow these instructions too.
  – Wrap your fingers tightly around the handles, keeping the handles cradled between your thumb and forefinger (see illustration).
  – Position the power tool so that all parts of your body are clear of the cutting attachment whenever the engine is running.
  – The operator must use a harness as instructed in this manual, 🕮 23
- When the unit is mounted with a metal cutting attachment, the operator must take special precautions to reduce the risk of severe injury from loss of control and contact with the cutting blade:
  – The operator must mount the proper deflector as instructed in this manual, 🕮 8.2.
  – The operator must use a harness, 🕮 9.1.
- Working with the cutting attachment above ground level or perpendicular to the ground increases the risk of severe injury from thrown objects. It also exposes more of the cutting attachment and makes the unit more difficult to control, increasing the risk of injury. To reduce the risk of serious or fatal injury from loss of control or thrown objects:
  – Keep the cutting attachment at ground level, parallel to the ground.
- To reduce the risk of serious or fatal injuries to the operator or bystanders from contact with the cutting attachment:



– Keep hands, feet and other body parts away from the cutting attachment.
– Never touch a moving cutting attachment with your hand or any other part of your body.
  – Do not touch the cutting attachment while the engine is running.
- To reduce the risk of serious or fatal cut injuries to the operator or bystanders from loss of control, keep proper footing and balance at all times:
  – Make sure you have good balance and a secure footing at all times.
  – Never work on a ladder or while standing on any other insecure support.
  – Take special care in overgrown or wet terrain and always watch for hidden obstacles such as tree stumps, roots, rocks, holes and ditches to avoid stumbling or falling.
  – Be extremely cautious when working on slopes or uneven ground.
  – For better footing, always clear away fallen branches, scrub, cuttings and other material, objects or vegetation that can

increase the danger of slipping, tripping or falling.
– Never operate above waist height.
– Do not overreach.

- The trimmer / brushcutter should be balanced for proper control and less fatigue during operation.
  – Adjust the position of the handlebar and harness to achieve and maintain a comfortable and effective working position, 🕮 9.

5.7.4 Working Conditions

⚠ WARNING

- Operate your trimmer / brushcutter only under good visibility during favorable daylight conditions.
  – Postpone the work if the weather is windy, foggy, rainy or inclement.
- Your trimmer / brushcutter is a one-person machine.
  – Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where it is in use.
  – Switch it off immediately if you are approached.
- To reduce the risk of injury to bystanders and unauthorized users:
  – Never leave the trimmer / brushcutter unattended when the engine is running.
  – Shut off the engine during work breaks and any other time the power tool is not in use.
- To reduce the risk of fire and explosion:
  – Never operate the trimmer / brushcutter in a location where combustible gases, liquids, vapors, dusts or other combustible materials and substances are present.
  – To reduce the risk of fire from sparking, never attempt to start the engine with the spark plug or boot removed.
  – Read and follow recommendations issued by government authorities (e.g. OSHA) for identifying and avoiding the hazards of combustible gases, liquids, vapors, dusts or other combustible materials and substances.
  – Never modify the muffler or spark arresting screen.
- 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. Forest Service if you have any question about whether vegetation and weather conditions are suitable for the use of a metal blade.
  – STIHL does not recommend the use of metal blades when cutting in rocky areas or in areas with debris or other objects that could create sparks.
- 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.
- As soon as the engine is running, it generates toxic exhaust gases 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 or illness from inhaling toxic exhaust gases:



  – Start and operate the trimmer / brushcutter only outdoors in a well ventilated work area. Never operate the trimmer / brushcutter indoors, in confined spaces or other poorly ventilated locations.
  – If exhaust fumes become concentrated due to insufficient ventilation, shut off the engine and clear obstructions from the work area. Ensure

proper ventilation before resuming work.

- Use of this trimmer / brushcutter can generate dust and other substances containing chemicals known to cause respiratory problems, cancer, birth defects and other reproductive harm.
  - Consult governmental agencies such as EPA, OSHA, CARB and NIOSH and other authoritative sources on hazardous materials if you are unfamiliar with the risks associated with the particular substances you are cutting or with which you are working.
- 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 or other airborne contaminants, especially those with a smaller particle size, may cause respiratory or other illnesses.
  - Control dust at the source where possible.
  - To the extent possible, operate the trimmer / brushcutter so that the wind or operating process directs any dust, mist or other particulate matter raised by the trimmer / brushcutter away from the operator.
  - When respirable dust or other particulate matter cannot be kept at or near background levels, always wear a respirator that is approved by NIOSH and rated for worksite-specific conditions. Follow the recommendations of governmental authorities (e.g., OSHA/NIOSH) and occupational and trade associations.
- If the vegetation being cut or the surrounding ground is coated with a chemical substance, such as a pesticide or herbicide:
  - Read and follow the instructions and warnings that accompanied the substance coating the vegetation or surrounding ground.

5.7.5 Operating Instructions

⚠ WARNING

- In the event of an emergency:
  - Shut off the engine immediately.
- To reduce the risk of personal injury from loss of control and/or contact with the cutting attachment:
  - Do not use your trimmer / brushcutter with incorrect idle adjustment. When the idle speed is correctly adjusted, the cutting attachment should not move when the trimmer / brushcutter is running at idle. If it does, have your STIHL dealer check your trimmer / brushcutter and make proper adjustments and repairs before use..
- The cutting attachment continues to rotate for a short period after the throttle trigger is fully released. This is known as the "flywheel effect." To reduce the risk of serious personal injury from contact with the cutting attachment:

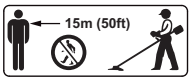


  - Wait for the cutting attachment to stop before walking with the unit or putting it down.
- The rotating cutting attachment may fling foreign objects directly or by ricochet a great distance. Thrown objects, including broken cutting attachments, may cause serious or fatal injury to the operator or bystanders. To reduce the risk of severe personal injury:





  - Inspect the work area. Remove stones, glass, rocks, pieces of metal or other objects that could be thrown by the cutting attachment, damage the cutting attachment or cause personal injury or damage to property (e.g., parked vehicles, windows).
  - STIHL does not recommend the use of rigid blades when cutting in rocky areas or in areas where there is debris or other objects that could be thrown by the cutting attachment.



  - Always wear proper eye protection and keep bystanders at least 50 ft. (15 m) away from the work area. Any persons who must enter the restricted area must also wear proper eye protection.
  - To reduce the risk of damage to property, also maintain this distance from such objects as vehicles and windows.
  - Maintaining a minimum distance of 50 ft. (15 m) cannot eliminate the potential risk of personal injury and property damage from thrown objects.
  - Switch off the motor immediately if you are approached while working with the trimmer / brushcutter.

- Your trimmer / brushcutter is equipped with a deflector. To reduce the risk of personal injury from thrown objects and contact with the cutting attachment:



  – Never operate the trimmer / brushcutter with a damaged or missing deflector.
  – The cutting attachment and deflector must be an approved combination.
  – Keep the deflector properly adjusted at all times.
- Use of wire, metal-reinforced line or other non-approved cutting attachments is not authorized and could be extremely dangerous.
  – Never use wire or metal-reinforced line on this trimmer / brushcutter. Use only the cutting attachments listed in this manual, in combination with the listed deflector. See Combinations of Deflectors and Cutting Attachments, 🕮 23.1.
- To reduce the risk of severe personal injuries from unintentional starting:



  – Never touch the cutting attachment or mowing head with your hand, feet or any other part of your body while the engine is running, even when the cutting attachment is not moving. Keep bystanders at least 50 ft. (15 m) away.
  – Shut off the engine before inspecting a mowing head, cutting attachment or deflector. Clean dirt, grass, weeds and other material from the mowing head or blade and deflector at regular intervals.
- A damaged or loose cutting attachment may vibrate, crack, break or come off during operation, which may result in serious or fatal injury.
  – Make sure the cutting attachment is properly tightened before starting work.
  – Check the tightness and condition of the cutting attachment before starting work and any time cutting behavior changes during use. Always shut off the engine and wait for the cutting attachment to stop before inspecting the trimmer / brushcutter or its cutting attachment.
  – If the cutting attachment loosens after being properly tightened, stop work immediately and have the unit inspected by your authorized STIHL servicing dealer.
- A cracked, damaged or worn out cutting attachment may shatter at high speeds and cause serious or fatal injury.
  – Replace a cracked, damaged or worn out mowing head or a cracked, bent, warped, damaged, dull or worn out blade immediately, even if damage appears to be limited to superficial cracks.
  – Never use a trimmer / brushcutter with a loose or damaged cutting attachment.
- 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 the risk of burn injury:
  – Allow the engine to cool before inspecting, transporting or storing the trimmer / brushcutter. Avoid contacting the muffler while it is still hot following operation.
  – Keep the area around the muffler clean. Remove excess lubricant and all debris such as pine needles, branches or leaves.
  – Allow the trimmer / brushcutter to cool on concrete, metal, bare ground or solid wood away from any combustible substances.
  – Do not continue work with a damaged or improperly mounted cylinder housing or a damaged/deformed muffler shell. It may interfere with the cooling process of the muffler.
- The muffler of this trimmer / brushcutter is furnished with a 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. To reduce the risk of fire from the emission of hot particles:
  – Never operate your trimmer / brushcutter with a missing or damaged spark arresting screen.
  – If you experience loss of performance and suspect a clogged screen, have your muffler serviced. Some state or federal laws or regulations may require a properly maintained spark arrester for certain uses.
- 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.

– Do not use your trimmer / brushcutter around flammable materials or around vegetation or brush when there is a risk of fire or wildfire.
– Contact your local fire authorities or the U.S. Forest Service if you have any question about laws or regulations relating to fire protection requirements.

⚠ DANGER

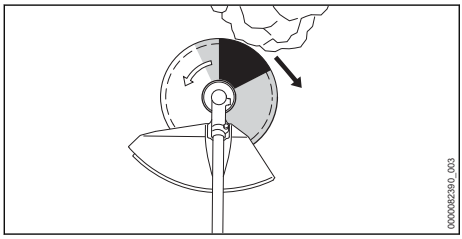
- To reduce risk of electrocution:



– Never operate this trimmer in the vicinity of any wires or cables that may be carrying electric current. Look carefully for concealed wires before starting work.
– Do not rely on the trimmer's insulation against electric shock, even when holding the power tool by insulated gripping surfaces.

5.8 Working with the Cutting Attachments

5.8.1 Kickout (Blade Thrust) with All Metal Cutting Attachments



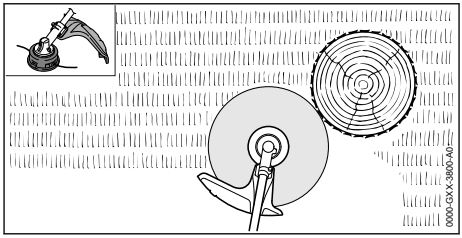
⚠ WARNING



Kickout (blade thrust) is the sudden and uncontrolled movement of the cutting head toward the operator's right or rear that can occur when the shaded areas (especially the darkly shaded area) of a rotating blade contact a solid rigid object like a tree, rock, bush or wall. The cutting attachment may be thrown to the right or to the rear (black arrow) any time the rapid rotation of the blade is stopped, slowed, snagged or bound in an object that it doesn't immediately cut.

- This kickout (blade thrust) may cause loss of control 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 (see illustration).
- The greater the force of the kickout reaction, the more difficult it becomes for the operator to control the unit. Blade thrust is more likely to occur in areas where it is difficult to see the material being cut.
- Many factors influence the occurrence and force of the kickout reaction. These include cutting attachment speed, the speed at which the cutting attachment contacts the object, the location and angle of contact, the condition of the cutting attachment, and how quickly the cutting attachment is slowed, snagged or stopped, among other factors.
  – Use caution when working with the shaded areas of any metal cutting attachment.
- To reduce the risk of personal injury from kickout and blade thrust when using a rigid cutting attachment:
  – Avoid cutting close to fences, sides of buildings, tree trunks or other such objects when a metal cutting blade is mounted. STIHL recommends using a nylon line head for such jobs.
  – Keep metal cutting attachments sharp.
  – Keep bystanders at least 50 ft. (15 m) away from the work area.

5.8.2 Using a Mowing Head



► When working, sweep the trimmer in a controlled manner, parallel to the ground in front of you.

Mowing heads are to be used only on units equipped with a line-limiting blade in the deflector in order to keep the line at the proper length. When trimming along a fence, wall or around trees, it is preferable to use a mowing head with nylon line to reduce the risk of blade thrust or kickout, damage to the cutting attachment, and to reduce damage to the fence, wall or trees.

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

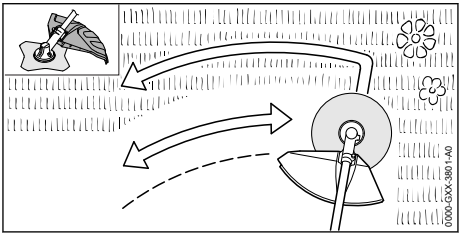
⚠ WARNING

- To reduce the risk of serious injury:
  - Never use wire or metal-reinforced line or other material in place of the recommended nylon cutting line. Pieces of wire could break off and be thrown at high speed toward the operator or bystanders.
- A cracked, damaged or worn out mowing head may shatter at high speeds and cause serious or fatal injury.
  - Have a cracked, damaged or worn out mowing head replaced immediately, even if damage appears to be limited to superficial cracks.
- When working close to fences, sides of buildings, tree trunks of other such objects, be alert to an increased possibility of ricochets.



  - Take care to clear area of all objects and debris before trimming along fences or walls, near tree trunks or other objects that could increase the possibility of injury from the ricochet of thrown objects.

5.8.3 Using a Grass Cutting Blade



► When working with a grass cutting blade, sweep the trimmer in a controlled manner, parallel to the ground in front of you. To reduce the risk of kickout, use the left side of the cutting blade.

All kinds of grass and weeds can be cut with a grass cutting blade.

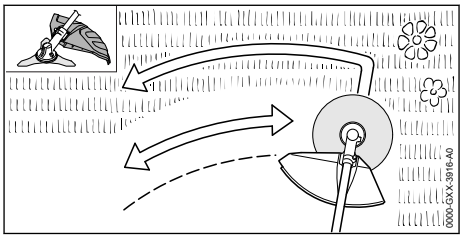
- The 4-tooth grass cutting blade is intended to cut grass and weeds. It has 4 cutting knives with cutting edges on both sides, i.e., front and rear. When the cutting edges on one side become dull, the blade can be turned over to utilize the cutting edges on the other side before it is resharpened.
- The 8-tooth grass cutting blade is recommended for cutting fern or similar fleshy vegetation. When the cutting edges on one side become dull, the cutting edges have to be resharpened. The blade cannot be turned over to utilize the cutting edges on the other side.

⚠ WARNING

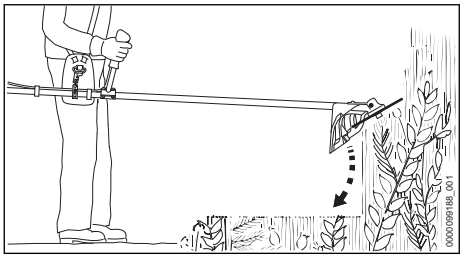
- Improper use of a grass cutting blade may cause it to crack, chip or shatter. Thrown blade fragments may seriously or fatally injure the operator or bystanders. To reduce the risk of injury:
  - Avoid contact with hard or solid foreign objects such as stones, glass, rocks or pieces of metal.
  - Inspect the grass cutting blade at regular, short intervals for signs of damage. Do not continue working with a damaged grass cutting blade.
  - Resharpen the grass cutting blade regularly as described on its packaging or instruction leaflet.
  - Never attempt to cut woody material with the grass cutting blade.

5.8.4 Using a Brush Knife

A brush knife is suitable for applications ranging from cutting matted grass to clearing weeds, wild growth and scrub brush.



► When mowing with a brush knife, sweep the trimmer in a controlled manner, parallel to the ground in front of you. To reduce the risk of kickout, use the left side of the cutting blade.

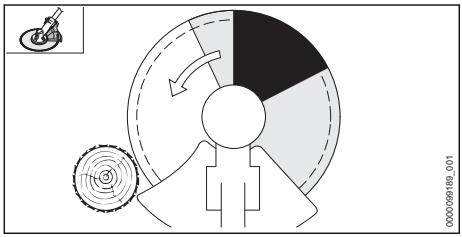


► To cut wild growth and scrub, lower the rotating brush knife down onto the growth to achieve a chopping effect. Keep the brush knife below waist height at all times.

⚠ 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, glass, rocks or pieces of metal.
  - 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 as described on its packaging or instruction leaflet.
  - When cutting young saplings or other woody materials up to 0.8 in. (2 cm) in diameter, use the left side of the cutting knife to avoid "kickout" situations.
  - Never attempt to cut woody material with a larger diameter, since the brush knife may catch or jerk the unit forward.
  - Exercise extreme caution when cutting wild growth and scrub by lowering the rotating brush knife down. The higher the cutting attachment is off the ground, the greater the risk of loss of control and of cuttings being thrown sideways.
  - Keep the brush knife below waist height at all times.

5.8.5 Using a Circular Saw Blade



► Before starting the cut, accelerate the engine to full throttle. Perform cut with uniform pressure. To reduce the risk of kickout, apply the circular saw blade to the right of the tree, using the non-shaded area of the blade.

Circular saw blades are suitable for thinning brush and cutting small trees up to a diameter of 2.8 in. (7 cm).

⚠ WARNING

- Improper use of a circular saw blade 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, glass, rocks or pieces of metal.
  - Inspect the circular saw blade at regular short intervals for signs of damage. Do not work with a damaged circular saw blade.
  - Resharpen the circular saw blade regularly as described on its packaging or instruction leaflet.
  - When a trimmer / brushcutter with a circular saw blade is used to cut down small trees, remove the standard deflector and replace it with the limit stop. 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 limit stop against the tree trunk before beginning to cut. This will keep the trimmer / brushcutter against the tree during the cutting operation and will reduce the risk of loss of control and possible kickout. For more kickout information see chapter 🕮 5.8.1.
  - 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 trimmer / brushcutter.
  - Never attempt to cut trees with a diameter larger than 2.8 in. (7 cm), since the circular saw blade may catch or jerk the unit forward.

– When felling small trees, maintain a distance of at least two tree lengths from the nearest coworker.
– Be sure to remount the proper deflector for the cutting attachment you are using when no longer using a circular saw blade.

6 Maintenance, Repair and Storage

6.1 Warnings and Instructions

⚠ WARNING

- There are no user-authorized repairs for the power tool. To reduce the risk of fire or other personal injury and property damage:
  – Strictly follow the cleaning and maintenance instructions in the appropriate sections of this instruction manual.
  – Never attempt to repair a damaged or broken cutting attachment. This may cause broken parts to come off and result in serious or fatal injuries.
  – Wear non-slip, heavy-duty work gloves when handling metal cutting attachments.
  – STIHL recommends that all repair or replacement work be performed by authorized STIHL servicing dealers.
- To reduce the risk of personal injury and property damage from unintentional starting:
  – Shut off the engine before inspecting the trimmer / brushcutter or carrying out any cleaning, maintenance or repair work. Always shut off the engine before storing the trimmer / brushcutter, and any other time it is not in use.
- Use of parts that are not authorized or approved by STIHL may cause serious or fatal injury or property damage.
  – STIHL recommends that only identical STIHL replacement parts be used.
- To reduce the risk of serious or fatal injuries from a loose or damaged cutting attachment:
  – Keep blades sharp.
  – Tighten all nuts, bolts and screws after each use.
  – Never attempt to repair damaged cutting attachments by welding, straightening or modifying the shape. Always replace a damaged cutting attachment before use.
- The gearbox becomes hot during operation. To reduce the risk of burn injury:



  – Allow the gearbox to cool before inspecting or lubricating and before changing a cutting attachment or deflector. Avoid contacting the gearbox while it is still hot following operation.
- Improper storage can result in unauthorized use, damage to the power tool and an increased risk of fire and other personal injury or property damage.
  – Shut off the engine before storing.
  – Store the trimmer / brushcutter indoors in a dry, secure place that cannot be accessed by children or other unauthorized users.

7 Before Starting Work

7.1 Preparing the Trimmer / Brushcutter for Operation

Before starting work:

- ► Mount the handlebar and control handle, 🕮 8.1.
- ► Mount a deflector that is approved for use with the cutting attachment you intend to use, 🕮 8.2.1 and 🕮 23.1.
- ► Mount an approved mowing head, grass cutting blade, brush knife or circular saw blade, 🕮 8.3.1 or 🕮 8.4.1 and 🕮 23.1. Ensure the cutting attachment is securely mounted and tightened.
- ► Refuel the trimmer / brushcutter, 🕮 10.2.
- ► Put on and adjust the harness, 🕮 9.1.
- ► Adjust the handlebar, 🕮 9.2.
- ► Make sure the trimmer / brushcutter is properly balanced, 🕮 9.3.
- ► Check the controls for proper function and condition, 🕮 13.1.

8 Assembling the Trimmer / Brushcutter

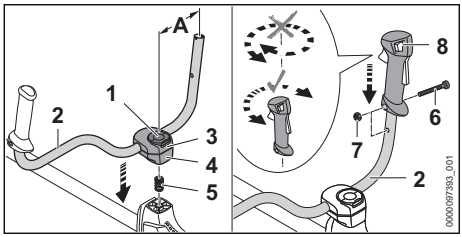
8.1 Mounting the Handlebar and Control Handle

⚠ WARNING

- To reduce the risk of injury from loss of control, ensure that the handlebar is properly and securely mounted before starting work.

To mount the handlebar:

- ► Shut off the engine, 🕮 12.1.



- Flip up the grip of the clamp screw (1) and turn the clamp screw counterclockwise until the handlebar (2) is only slightly clamped.
- Insert the spring (5) from the underside into the lower clamp molding (4).
- Place the clamp moldings (3 and 4) on the shaft and insert the clamp screw (1).
- Swing up the handlebar (3) and adjust it so that the distance (A) is about 7 in. (17 cm).
- Tighten the clamp screw (1). Ensure that the handle is tight and will not move during operation.
- Remove the screw (6).
- Position the control handle (8) on the handlebar (2) with the throttle trigger facing the gearbox. Do not twist the control handle.
- Line up the hole in the control handle with the hole in the handlebar.
- Insert the nut (7).
- Insert and tighten the screw (6).

8.2 Mounting and Removing a Deflector or Limit Stop

8.2.1 Mounting a Deflector

WARNING

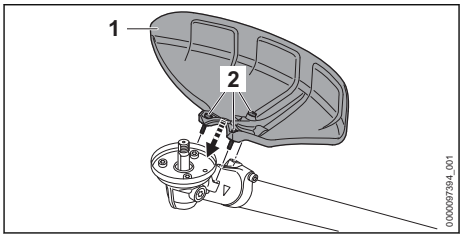
- To reduce the risk of injury from thrown objects or contact with the cutting attachment, never operate the trimmer / brushcutter without a properly mounted deflector. Keep bystanders at least 50 ft. (15 m) away. When using a deflector designed for use with a metal cutting blade, you must change the deflector before mounting a mowing head.

WARNING

- The cutting attachment and deflector must be an approved combination. Use only an approved combination of cutting attachment and deflector to maximize cutting performance and reduce the risk of serious personal injury from thrown objects or contact with the cutting attachment, 🕮 23.1.

All deflectors are mounted to the gearbox in the same way. To mount a deflector:

- Shut off the engine, 🕮 12.1.

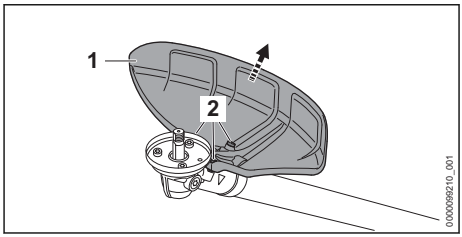


- Push the deflector (1) into the guides on the gearbox until it stops. The deflector must be tight against the gearbox.
- Insert and tighten the screws (2) with a torque of 88.5 lbf. in. (10 Nm). Ensure that the deflector is tight and will not move during operation.

8.2.2 Removing a Deflector

To remove a deflector:

- Shut off the engine, 🕮 12.1.



- Remove the screws (2).
- Remove the deflector (1).

8.3 Mounting and Removing a Mowing Head

8.3.1 Mounting a Mowing Head

WARNING

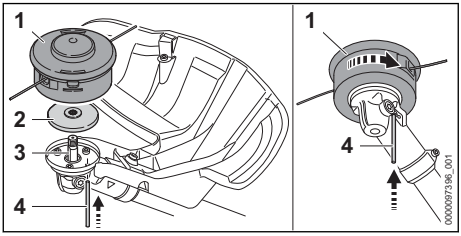
- Use of wire or metal-reinforced line is not authorized and could be extremely dangerous. Use only the cutting attachments recommended in this manual, in combination with the recommended deflector, 🕮 5.7.5.

WARNING

- A damaged or loose cutting attachment or mowing head may vibrate, crack, break or come off the trimmer / brushcutter, which may result in serious or fatal injury or property damage. Make sure the mowing head and cutting attachment are properly tightened and in good condition before starting work, 🕮 5.7.5.

To mount a mowing head:

- ► Shut off the engine, 🕮 12.1.



- ► Position the unit so that you are facing the underside of the deflector and the drive shaft is pointed upwards.
- ► Slip the thrust plate (2) onto the drive shaft (3), keeping the side of the thrust plate with the smaller diameter facing upwards toward the mowing head (1).
- ► Insert the stop pin (4) in the hole in the gearbox and rotate the drive shaft until the stop pin slips into position and blocks the rotation of the drive shaft.
- ► By hand, screw the mowing head counterclockwise onto the drive shaft while keeping the stop pin inserted. The drive shaft must be blocked with the stop pin to mount or remove a cutting attachment.
- ► Continue screwing down the mowing head until it is properly and securely tightened.
- ► Remove the stop pin from the hole in the gearbox.

NOTICE

- Using the trimmer with overly long trimmer line increases the load on the motor and reduces its operating speed. This may result in overheating and damage to important components.

NOTICE

- After mounting or removing the cutting attachment, always remove the stop pin used to block the drive shaft.

8.3.2 Removing a Mowing Head

To remove a mowing head:

- ► Shut off the engine, 🕮 12.1.
- ► Block the rotation of the drive shaft with the stop pin.
- ► Position the unit so that you are facing the underside of the deflector and the drive shaft is facing upwards.
- ► Unscrew the mowing head by turning it clockwise.
- ► Remove the thrust plate.
- ► Remove the stop pin from the hole in the gearbox.

8.4 Mounting and Removing a Metal Cutting Attachment

8.4.1 Mounting a Metal Cutting Attachment

WARNING

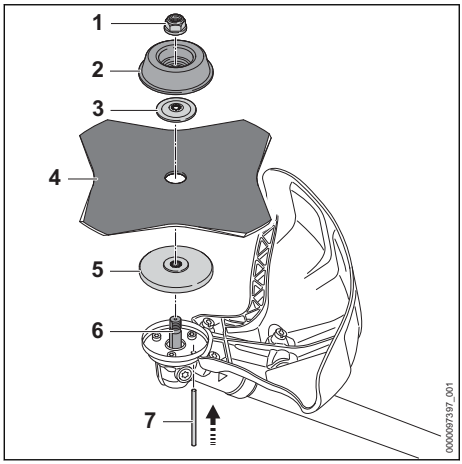
- Metal cutting attachments have many sharp cutting edges. If they contact your flesh, they will cut you, even if the metal cutting attachment is not moving. Always wear heavy-duty work gloves when mounting or otherwise handling a metal cutting attachment, 🕮 5.4.

WARNING

- A metal cutting attachment that is damaged or loose may vibrate, crack, break or come off the unit, which may result in serious or fatal injury or property damage. Make sure the metal cutting attachment is properly tightened and in good condition before starting work, 🕮 5.7.5.

To mount a metal cutting attachment:

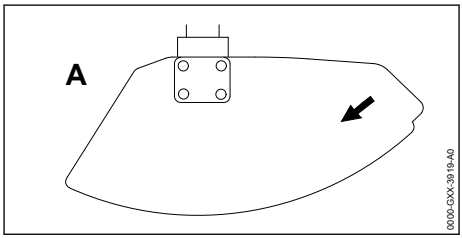
- ► Shut off the engine, 🕮 12.1.



- Position the unit so that you are facing the underside of the deflector and the drive shaft is pointed upwards.
- Slip the thrust plate (5) onto the drive shaft (6). Keep the side of the thrust plate with the smaller diameter facing upwards.
- Place the cutting attachment (4) directly on top of the thrust plate. Ensure that the cutting attachment is positioned to rotate in the direction indicated on the deflector.
- Slip the thrust washer (3) onto the drive shaft. Keep the arched side facing up and the flat side facing towards the metal cutting attachment.
- Slip the rider plate (2) onto the drive shaft.
- Insert the stop pin (7) in the hole in the gearbox and rotate the cutting attachment until the stop pin slips into position and blocks the rotation of the drive shaft.
- Screw on the nut (1) counterclockwise and tighten it down until the cutting attachment is properly and securely tightened.
- Remove the stop pin from the hole in the gearbox.

Cutting attachments with more than 4 cutting edges must be mounted with the cutting edges pointing in the direction of rotation. Otherwise, the cutting attachment will not cut. The direction of rotation is indicated by an arrow on the underside of the deflector.

NOTICE



- Arrows on the deflector (A) (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.

NOTICE

- After mounting or removing the cutting attachment, always remove the stop pin used to block rotation of the drive shaft.

8.4.2 Removing a Metal Cutting Attachment

To remove a metal cutting attachment:
- Shut off the engine, 🕮 12.1.
- Position the unit so that you are facing the underside of the deflector and the drive shaft is pointed upwards.
- Block the rotation of the drive shaft with the stop pin.
- Unscrew the nut by turning it clockwise.
- Remove the rider plate, thrust washer, metal cutting attachment and thrust plate.
- Remove the stop pin from the hole in the gearbox.

NOTICE

- After mounting or removing the cutting attachment, always remove the stop pin used to block the rotation of the drive shaft.

9 Adjusting the Trimmer / Brushcutter

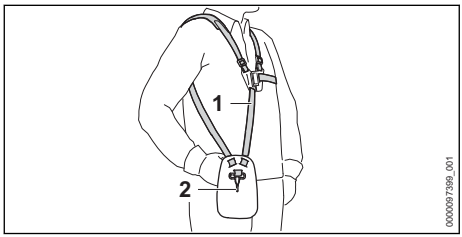
9.1 Putting on and Adjusting the Full Harness

⚠ WARNING

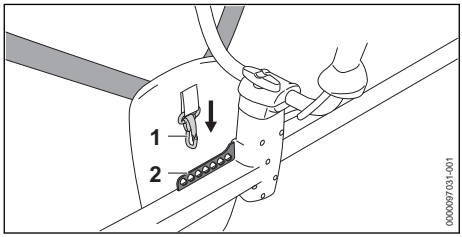
- To reduce the risk of injury from loss of control and contact with the cutting attachment, always wear a proper harness, 🕮 23.1.
- Shut off the engine, 🕮 12.1.

► Put on the full harness over both shoulders.

To adjust the harness:



► Adjust the length of the full harness (1) so that the carabiner (2) is about a hand's width below the top of your hip.

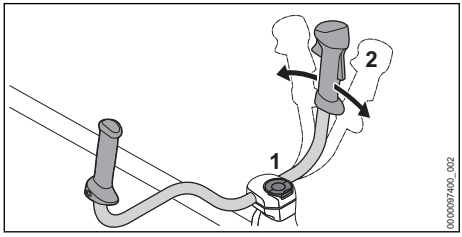


► Attach the carabiner (1) to the carrying strip (2) on the trimmer / brushcutter.

9.2 Adjusting the Handlebar

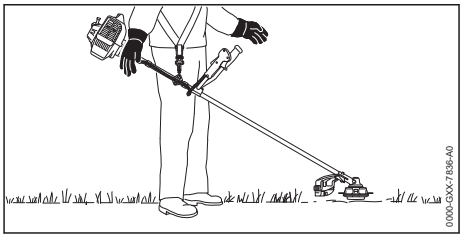
The handlebar can be adjusted to suit the height and reach of the operator.

To adjust the position of the handlebar:
► Shut off the engine, 🕮 12.1.
► Attach the carabiner to the carrying strip on the trimmer / brushcutter.



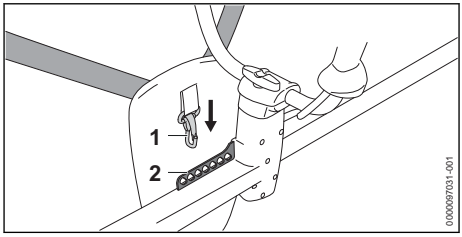
► Loosen the clamp screw (1).
► Swing the control handle (2) to the required position.
► Tighten the clamp screw until the handlebar is secure and can no longer be moved.

9.3 Balancing the Trimmer / Brushcutter



The mowing head or the metal cutting attachment should come to rest gently on the ground.

To balance the trimmer / brushcutter:
► Let the trimmer / brushcutter sway on the harness until it stops moving.



► If the trimmer / brushcutter is not properly balanced, change the attachment point of the carabiner on the carrying strip and check the balance again.

10 Mixing Fuel and Refueling the Trimmer / Brushcutter

10.1 Mixing Fuel

Information on Fuel

Your engine requires a mixture of high-quality gasoline and 2-cycle air cooled engine oil. This engine is certified to operate on mid-grade unleaded gasoline with a minimum octane rating of 89 and no more than 10 % ethanol and 2-cycle oil for air cooled engines at a mix ratio of 50:1.

If you mix the fuel yourself, STIHL recommends STIHL HP Ultra 2-Cycle Engine Oil.

NOTICE

■ Fuel with an octane rating below 89 may increase engine temperatures. This, in turn, increases the risk of piston seizure and damage to the engine. The chemical composition of the fuel is also important.

NOTICE

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

Information on Ethanol Content

WARNING

- At correct idle speed, the cutting attachment should not move. To reduce the risk of personal injury from loss of control and/or contact with the rotating cutting attachment, have the trimmer / brushcutter inspected by an authorized STIHL servicing dealer before further use if the cutting attachment moves while the engine is idling.

Gasoline with an ethanol content of more than 10% can cause running problems and major damage in engines and should not be used. For further details, see www.STIHLusa.com/ethanol.

The ethanol content in gasoline affects engine speed. It may be necessary to readjust the carburetor if you use fuels with varying ethanol content.

The idle speed and maximum speed of the engine change if you switch to a fuel with a much higher or lower ethanol content. This problem can be avoided by always using an ethanol-free fuel or fuel with consistent ethanol levels.

STIHL MotoMix

STIHL MotoMix is ethanol-free, has a high octane rating and ensures that you always use the right gasoline/oil mix ratio.

STIHL MotoMix uses STIHL HP Ultra 2-Cycle Engine Oil suited for high performance engines. For further details, see www.STIHLusa.com/ethanol.

STIHL recommends using MotoMix in your trimmer / brushcutter. If not using MotoMix, use only STIHL HP Ultra 2-Cycle Engine Oil or equivalent high quality 2-cycle engine oils that are designed for use in air cooled 2-cycle engines.

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

Do not use NMMA or TCW rated (2-cycle 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.).

Mixing Fuel

WARNING

- Take care when handling gasoline. Avoid direct contact with the skin and avoid inhaling fuel vapor. Anytime you are filling a container at the fuel pump, remove the container from your vehicle and place it 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.

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.

To properly mix fuel:

- ► If not using STIHL MotoMix, only mix sufficient fuel for a few days of work. Never mix more than a 30-day supply of fuel.
- ► Store the fuel mix in an approved fuel container.
- ► Depending on the required amount of fuel, determine the correct amounts of 2-cycle engine oil and gasoline in a mix ratio of 50:1. Examples for fuel mixes:
  - – 1 US gals of gasoline: 2.6 oz. of 2-cycle engine oil
  - – 2.5 US gals of gasoline: 6.4 oz. of 2-cycle engine oil
  - – 5 US gals of gasoline: 12.8 oz. of 2-cycle engine oil
- ► When mixing, pour oil into the container first, and then add gasoline. Close the container and shake it by hand to ensure proper mix of oil and gasoline.

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

10.2 Refueling the Trimmer / Brushcutter



WARNING

- Removing the fuel 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, 🕮 5.6.

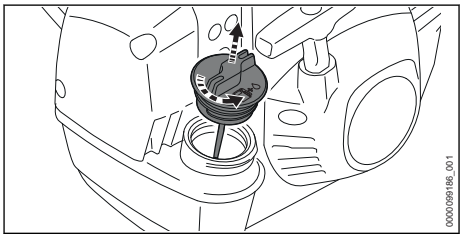
WARNING

- 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. 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 trimmer / brushcutter 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 the vent position to relieve any residual pressure.
  - Never open the fuel tank while the engine is still hot or running.
  - Never open the fuel tank or re-fuel the trimmer / brushcutter 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.

Opening and Refueling

To refuel the trimmer / brushcutter:

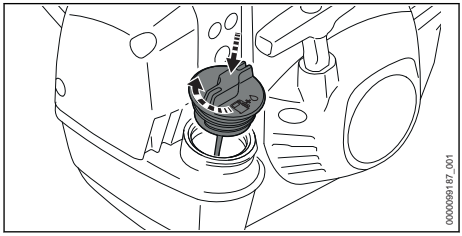
- Shut off the engine, 🕮 12.1.
- Allow the trimmer / brushcutter to cool. Never attempt to remove the cap while the engine is still hot or running.
- Position the trimmer / brushcutter on a level surface with the fuel filler cap facing upwards.
- Clean the area around the fuel filler cap with a slightly dampened cloth.



- 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 trimmer / brushcutter to cool further before attempting to open the tank.
- Remove the fuel filler cap and fill the tank with fuel.
- Take care not to spill fuel while refilling the tank.
- Do not overfill the tank. Leave approximately 0.5 in. (13 mm) of air space.

Closing

To close the tank:



- Position the cap on the tank filler neck and press it down while turning it clockwise by hand until it is secure.
- Check for tightness.
- If your fuel cap still does not tighten properly, it may be damaged or broken. Stop using the trimmer / brushcutter and take it to your authorized STIHL dealer for repair.

11 Starting the Engine

11.1 Starting the Engine

WARNING

- To reduce the risk of serious or fatal injuries to the operator or bystanders, keep hands, feet and other parts of the body away from the cutting attachment, 🕮 5.7.3. Do not touch the cutting attachment while the engine is running. Never touch the moving cutting attachment with your hand or any part of your body, 🕮 5.7.5.

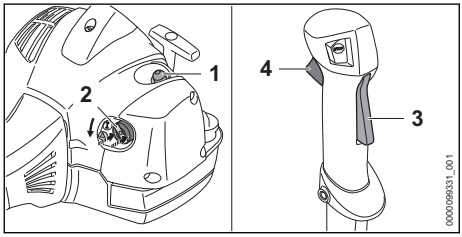
WARNING

- Never operate your trimmer / brushcutter if it is damaged, improperly adjusted or maintained, not completely and securely assembled or not functioning properly, 🕮 5.5. To reduce the risk of personal injury, always wear proper clothing and protective apparel, including proper eye protection, 🕮 5.4. To reduce the risk of serious or fatal injury from loss of control, always hold the trimmer / brushcutter with both hands when you are working, 🕮 5.7.3.

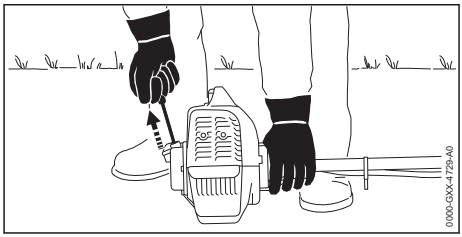
Before starting the engine:

- Make sure you have a secure and firm footing.
- Position the trimmer / brushcutter on a level surface.
- Remove the transport guard from a metal cutting attachment, if mounted.
- Make sure the cutting attachment is not touching the ground or any other obstacles.

To start the engine:



- Press the manual fuel pump bulb (1) at least five times – even if the bulb is filled with fuel.
- If the engine is warm: Leave the choke lever (2) in position I.
- If the engine is at ambient temperature: Press in the rim (arrows) and turn the choke lever (2) to position ▲.



- Hold down the unit by wrapping the fingers of your left hand firmly around the drive tube.
- Pull the starter grip slowly with your right hand until you feel it engage.
- Pull the starter grip quickly and allow the starter rope to rewind several times until the engine runs.
- Do not pull out the starter rope to full length and do not let the starter grip snap back. Guide it slowly back into the housing so that the starter rope can rewind properly.
- If the choke lever (2) was set to position ▲, press down the throttle triggger lockout (3) and blip the throttle trigger (4).
  The choke lever (2) will move to the run position I and the engine will settle down to idle speed.
- If the engine is cold, warm up the engine by opening and closing the throttle.
- If the engine does not start in the I position, move the choke lever to the ▲ position and try starting the engine again.
- If the engine is flooded, try starting the engine in the I position.
- If the cutting attachment rotates when the engine is idling, adjust the throttle cable, 🕮 21.4 or have the trimmer / brushcutter inspected by an authorized STIHL servicing dealer before further use.

NOTICE

- If the trimmer / brushcutter is pressed to the ground with the foot or knee, the trimmer / brushcutter may be damaged.
  – Press the brush cutter to the ground with your left hand. Do not stand or kneel on the drive tube.

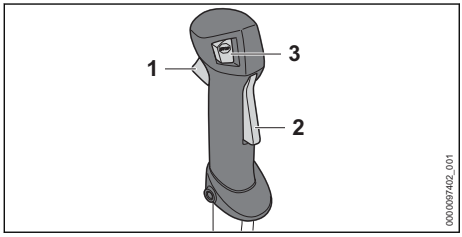
12 Shutting Off the Engine

12.1 Shutting Off the Engine

WARNING

- The cutting attachment will continue to move for a short while after the throttle trigger is released. To avoid serious or fatal injury, avoid contact with the moving cutting attachment. To reduce the risk of personal injury from unintended activation or unauthorized use, shut off the engine and ensure the cutting attachment has stopped before transporting the unit or putting it down.

To shut off the engine:



- Release the throttle trigger (1) and throttle trigger lockout (2).
- Depress the stop switch (3).
  The engine stops.

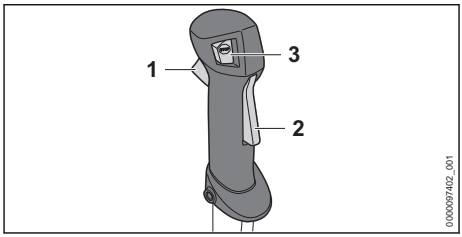
The cutting attachment will continue to move for a short time after the throttle trigger is released. Take care to avoid contact after releasing the throttle trigger and when setting down the trimmer / brushcutter.

Depress the stop switch to shut off the engine. After the stop switch is used to stop the engine, it automatically springs back and the ignition system returns to the run position. If the engine is warm, it may be possible to start it by simply pulling the starter rope with no further adjustments.

13 Checking the Power Tool

13.1 Testing the Controls

Before starting work, confirm that the throttle trigger (1), throttle trigger lockout (2) and stop switch (3) are undamaged and functioning properly.



Throttle Trigger (1) , Throttle Trigger Lockout (2) and Stop Switch (3)

WARNING

- To reduce the risk of serious or fatal injuries, keep hands, feet and other parts of the body away from the cutting attachment. Do not touch the cutting attachment while the engine is running. Never touch the moving cutting attachment with your hand or any part of your body, 🕮 5.7.3. Keep bystanders at least 50 ft. (15 m) away while testing the controls.

To test the controls:

- Shut off the engine, 🕮 12.1.
- Attempt to depress the throttle trigger.
  If the trigger can be depressed without first depressing the throttle trigger lockout, take the trimmer / brushcutter to an authorized STIHL servicing dealer to be repaired before use.

Stopping the Engine

- Start the engine, 🕮 11.1.
- Depress the stop switch.
  The engine should stop.
- If the engine does not stop, move the choke lever to position and have the unit repaired before use.

14 During Operation

14.1 Using the Trimmer / Brushcutter

WARNING

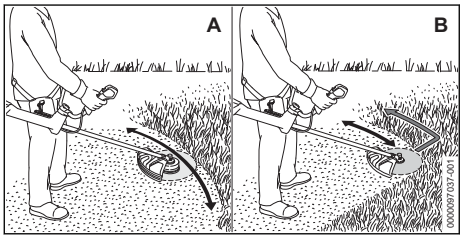
- Always wear proper clothing and protective apparel, including proper eye protection, when operating your trimmer, 🕮 5.4. Keep bystanders at least 50 ft. (15 m) away from the work area, 🕮 5.7.5. Work carefully and maintain proper control of the trimmer, 🕮 5.7.3.

WARNING

- To reduce the risk of serious or fatal injuries to the operator or bystanders, keep hands, feet and other parts of the body away from the cutting attachment, 🕮 5.7.3. Do not touch the cutting attachment while the engine is running. Never touch the moving cutting attachment with your hand or any part of your body, 🕮 5.7.5.

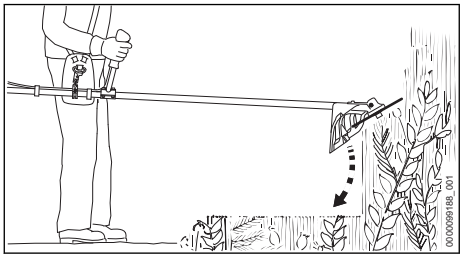
The trimmer / brushcutter is designed for two-handed operation.

Mowing with a Mowing Head, Grass Cutting Blade or Brush Knife



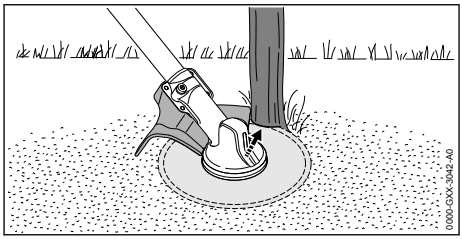
- When working with a mowing head, swing the unit back and forth carefully in a controlled manner parallel to the ground, as depicted in Illustration A, above.
- When working with a grass cutting blade or brush knife, sweep the unit in a controlled pattern parallel to the ground as depicted in Illustration B, above.
- Move forward slowly, keeping two hands on the unit at all times.

Cutting Wild Growth and Scrub with a Brush Knife



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

Thinning Brush and Cutting small Trees with a Circular Saw Blade



- Before starting the cut, accelerate the engine to full throttle. To reduce the risk of kickout, always apply the circular saw blade to the right of the tree as shown in the illustration, using steady pressure throughout the cut.
- When felling small trees, maintain a distance of at least two tree lengths from the nearest coworker.

Observe all applicable laws, regulations, standards and ordinances.

14.2 Adjusting the Nylon Line

WARNING

- To reduce the risk of personal injury from unintended activation, always shut off the engine before manually adding or adjusting the nylon line.

AutoCut Mowing Heads

- While the cutting attachment is rotating, tap the rotating mowing head on the ground.

Approximately 1.2 in. (30 mm) of fresh nylon line will be advanced with each tap. The line limiting blade in the deflector trims the mowing line to the proper length.

The bump feed mechanism will not advance additional line if the mowing line is shorter than 1 in. (25 mm). To feed additional line manually:

- Shut off the engine.
- Depress and hold the button on the mowing head.
- Pull out the mowing line by hand.
- If the mowing line cannot be pulled out to the required length, install a new spool of line.

SuperCut Mowing Heads

Fresh nylon line will be advanced automatically without tapping on ground. The line limiting blade in the deflector trims the mowing line to the proper length.

The automatic feed mechanism will not advance additional line if the mowing line is shorter than 1 in. (25 mm). To feed additional line manually:

- ► Shut off the engine.
- ► Depress and hold the button on the mowing head.
- ► Pull out the mowing line by hand.
- ► If the mowing line cannot be pulled out to the required length, install a new spool of line.

STIHL recommends keeping nylon line in a water bath for at least 12 to 24 hours before use to increase its useful life.

15 Adjusting the Carburetor

15.1 STIHL M-Tronic Engine Management System

The STIHL M-Tronic engine management system electronically controls the ignition timing and fuel metering in any operating condition, factoring in altitude and fuel quality.

This system provides optimum performance, whether you are just starting to work or resuming after a break. Manual carburetor adjustments are no longer required. The carburetor does not have adjusting screws.

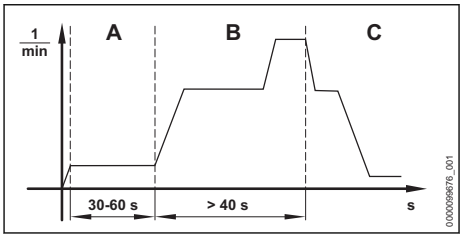
15.2 Calibrating the Trimmer / Brushcutter

WARNING

- ■ Before accelerating the engine, position the trimmer / brushcutter in such a way that all parts of your body are clear of the cutting attachment, 🕮 5.7.3.

The trimmer / brushcutter adjusts itself automatically for optimum performance during operation. Calibrating enables the trimmer / brushcutter to be adjusted faster for optimum performance.

- ► If the outside temperature is below 14 °F (- 10 °C) or the engine is cold:
  - ► Start the engine.
  - ► Warm up the engine by opening and closing the throttle for about 1 minute.
  - ► Shut off the engine.
- ► Remove the mowing head or metal cutting attachment.
  This allows the trimmer to reliably adjust to the optimum performance.



- ► Move the choke lever to position ▲.
- ► Start the engine without depressing the throttle trigger.
  The engine runs and the choke lever remains in position ▲.
- ► Run the engine for at least 30 seconds but no more than 60 seconds (A) without depressing the throttle trigger.
- ► Fully depress the throttle trigger for at least 40 seconds (B) and hold it in that position.
  The engine will accelerate and a cutting attachment, if mounted, will rotate as the trimmer / brushcutter is calibrated. Engine speed will vary noticeably during calibration.
- ► If the engine shuts off, the calibration process was aborted. Retry the calibration, carefully following these instructions.
- ► If the engine keeps shutting off, have the trimmer / brushcutter inspected by an authorized STIHL servicing dealer before further use.
- ► Release the throttle trigger as soon as the engine speed drops noticeably (C).
  The engine will run at idling speed. The trimmer / brushcutter is successfully calibrated and ready for operation.
- ► Shut off the engine.

NOTICE

- ■ The trimmer / brushcutter may be incorrectly calibrated if the throttle trigger is not kept fully depressed during calibration. This may result in damage to the trimmer / brushcutter.

NOTICE

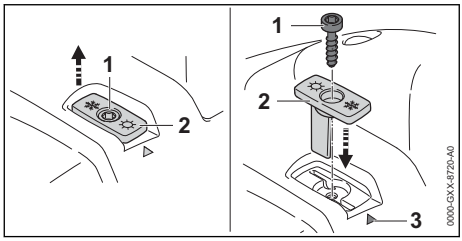
- ■ The calibration process will be aborted if the throttle trigger is released before the trimmer / brushcutter is properly calibrated. It is then necessary to restart the entire calibration process.

15.3 Winter Operation

The carburetor may ice up when the trimmer / brushcutter is used at ambient temperatures below 50 °F (10 °C). To prevent icing, the shutter

must be converted to allow warm air from around the engine to heat the carburetor.

- Shut off the engine, 📖 12.1.



- Remove the screw (1).
- Pull out the shutter (2).
- Re-insert the shutter as shown above. The "winter" symbol points toward the mark (3).
- Push the shutter into the slot until it stops.
- Tighten the screw.

NOTICE

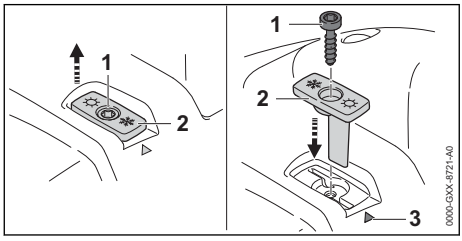
- The winter operation setting should only be used in ambient temperatures below 50 °F (10 °C). Use at higher temperatures may cause the engine to overheat, resulting in permanent damage. Always remember to return the shutter to the configuration that is appropriate for ambient temperature conditions.

In extreme wintry conditions with temperatures below + 14 °F (- 10 °C) or when working in powder or drifting snow, a cover plate must also be mounted to the engine housing and an air filter with plastic mesh must be installed. These accessories are available from STIHL servicing dealers.

15.4 Summer Operation

The shutter must be set to summer mode when working at temperatures above 50 °F (10°C).

- Shut off the engine, 📖 12.1.



- Remove the screw (1).
- Pull out the shutter (2).
- Re-insert the shutter as shown above. The "summer" symbol points toward the mark (3).
- Push the shutter into the slot until it stops.
- Tighten the screw.

16 After Finishing Work

16.1 Preparing for Transportation or Storage

WARNING

- To reduce the risk of personal injury from unintended activation or unauthorized use, shut off the engine and ensure the cutting attachment has stopped before transporting the trimmer or putting it down.

To prepare the trimmer for transportation or storage:

- Shut off the engine, 📖 12.1.
- If using a metal cutting attachment, mount the transport guard.
- Wait for the engine to cool down.

17 Transporting

17.1 Transporting the Trimmer / Brushcutter

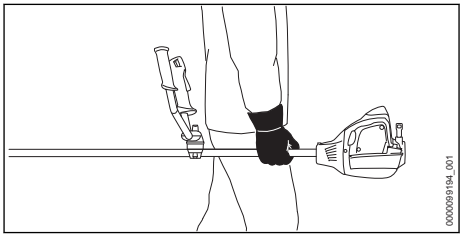
WARNING

- To reduce the risk of injury from loss of control and blade or line contact, never carry or transport your trimmer / brushcutter with the cutting attachment moving, 📖 5.7.5. Ensure the cutting attachment has stopped before setting the power tool down, 📖 5.7.5.

WARNING

- If a metal cutting attachment is mounted, STIHL recommends attaching an appropriate transport guard (special accessory) to help reduce the risk of cut injuries from inadvertent contact. Remove the transport guard before starting work.

When transporting the trimmer / brushcutter:



- When transporting the trimmer / brushcutter by hand, hold the drive tube so that the unit remains parallel to the ground. Keep the cutting attachment pointing backwards, opposite the direction in which you are walking.
- When transporting the trimmer / brushcutter in a vehicle, secure and position it to prevent turnover, impact and damage.

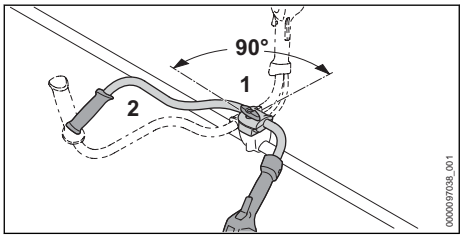
18 Storing

18.1 Storing the Trimmer / Brushcutter

WARNING

- Store the trimmer / brushcutter indoors in a dry, secure place that is inaccessible to children and other unauthorized users, 🕮 6. Improper storage can result in unauthorized use and damage to the trimmer / brushcutter, 🕮 6.

When storing the trimmer / brushcutter:



- Loosen the clamp screw (1) until the handlebar (2) can be rotated.
- Turn the handlebar clockwise 90° and fold it down.
- Tighten the clamp screw.
- Wait for the engine to cool down.
- Keep the machine with a full tank of fuel in a dry place, well away from sources of ignition, until you need it again.
- Store the trimmer / brushcutter indoors in a dry and secure location, out of the reach of children and other unauthorized persons.

When storing the trimmer / brushcutter for thirty 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 the trimmer / brushcutter is equipped with a manual fuel pump: 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. Coat metal cutting attachments with corrosion inhibitor.
- Clean the trimmer / brushcutter, 🕮 19.1.
- Secure and position the trimmer / brushcutter to prevent turnover, impact and damage.
- Store the trimmer / brushcutter indoors in a dry and secure location, out of the reach of children and other unauthorized persons.

19 Cleaning

19.1 Cleaning the Trimmer / Brushcutter

WARNING

- To reduce the risk of personal injury from unintended activation, shut off the engine before carrying out any cleaning work, 🕮 6.

To clean the trimmer / brushcutter:

- Shut off the engine, 🕮 12.1.
- Clean the power tool's polymer components with a slightly dampened cloth. Do not use detergents or solvents. They may damage the polymer components.
- Do not use a pressure washer to clean the trimmer / brushcutter or otherwise spray it with water or other liquids.

20 Inspection and Maintenance

20.1 Inspection and Maintenance Chart

The following maintenance intervals are examples and apply for normal operating conditions. Actual use and your experience will determine the frequency of required inspection and maintenance.		Before starting work	After finishing work or daily	Whenever fueling	Weekly	Monthly	Yearly	Relevant Chapter
Complete Machine	Visual inspection	X		X				
	Clean		X					19.1
Controls	Check function and condition	X		X				13.1
Fuel Tank	Clean[1)]					X		
Fuel Pick-Up Body / Filter	Clean[1)]					X		
	Replace[1)]						X	
Air Filter	Visual inspection					X		
Cutting Attachment	Visual inspection	X		X				
	Check if properly and securely tightened	X		X				
	Sharpen a metal cutting attachment	X						
Air intake on fan housing	Clean		X		X			
Cylinder fins	Clean						X	
Spark arresting screen in muffler	Check and Clean[1)]						X	
Spacer	Check	X						
Gearbox	Check, if grease is visible on the drive shaft before mounting a cutting attachment. If grease is visible, check gear lubrication[1)]	X						

[1)] STIHL recommends an authorized STIHL servicing dealer

20.2 Inspecting and Maintaining the Trimmer / Brushcutter

WARNING

- To reduce the risk of personal injury from unintended activation, shut off the engine before inspecting the trimmer / brushcutter or carrying out any maintenance, 6.

To properly maintain the trimmer / brushcutter:

- Replace a worn deflector, mowing head or metal cutting attachment.
- Periodically sharpen a metal cutting attachment.
- Inspect and clean the spark arresting screen according to the maintenance chart.
- Inspect the spacer of the trimmer / brushcutter and replace if damaged.
- Inspect the air filter of the trimmer / brushcutter and replace if damaged.
- Have worn, missing or damaged safety labels replaced by an authorized STIHL servicing dealer.

20.3 Sharpening and Balancing a Metal Cutting Attachment

WARNING

- Never use a dull or damaged metal cutting attachment. Working with a dull blade leads to increased physical strain, increased vibration load, unsatisfactory cutting results and increased wear, which can result in loss of control and injury to the operator or bystanders. A damaged cutting attachment may vibrate, crack, break or come off the trimmer / brushcutter, which may result in serious or fatal injury or property damage. Make sure the cutting attachment is sharp and in good condition before starting work.

WARNING

- An improperly sharpened metal cutting attachment can increase the risk of kickout (blade thrust) and other reactive forces, resulting in severe personal injury or death. STIHL recommends having your metal cutting attachment sharpened and balanced by an authorized STIHL servicing dealer to reduce the risk of severe or fatal injury.

To sharpen the metal cutting attachment:

- ► Use a flat file to sharpen dull cutting attachments. In case of more serious wear or nicks, resharpen with a grinder or have it sharpened by an authorized STIHL servicing dealer.
- ► Sharpen frequently and take away as little metal as necessary to create a sharp edge. Two or three strokes of the file are usually enough.
- ► Resharpen the cutting edges uniformly. Take care not to alter the contour of the blade body.
- ► See cutting attachment packaging for additional sharpening instructions. Keep the packaging for future reference.

To balance the metal cutting attachment:

- ► After resharpening about 5 times, check the cutting tool for out-of-balance on a STIHL balancer (special accessory) or have it checked and rebalanced by an authorized STIHL servicing dealer as necessary.

21 Troubleshooting Guide

21.1 Trimmer / Brushcutter

Many performance issues can be resolved with a few simple steps. When troubleshooting, STIHL recommends that you start with the following measures:
- ► Replace the air filter, 🕮 21.2.
- ► Clean or replace the spark plug, 🕮 21.3.
- ► As appropriate for conditions, set the trimmer's "shutter" for winter or summer operation, 🕮 15.3 or 🕮 15.4.
- ► If these measures do not resolve the issue, continue to the steps described below.

Always shut off the engine before carrying out any inspection, cleaning or maintenance.

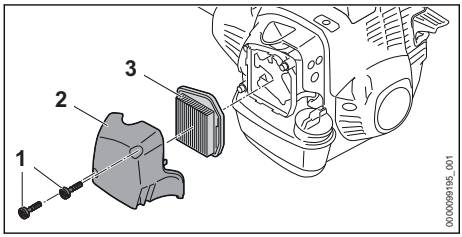
Condition	Possible Cause	Remedy
The engine does not start.	There is insufficient fuel in the fuel tank.	► Refuel the trimmer / brushcutter, 🕮 10.2.
	The carburetor is too hot.	► Cool down the trimmer / brushcutter. ► Before starting the engine. Press the manual fuel pump bulb at least ten times – even if the bulb is filled with fuel.
	The carburetor is iced up.	► Allow the engine to warm up gradually to a temperature of about 50 °F (10 °C).
The engine idles erratically.	The carburetor is iced up.	► Allow the engine to warm up gradually to a temperature of about 50 °F (10 °C).

Condition	Possible Cause	Remedy
The engine stops while idling.	The carburetor is iced up.	► Allow the engine to warm up gradually to a temperature of about 50 °F (10 °C).
The cutting attachment rotates when the engine is idling.	The throttle cable is not set correctly.	► Adjusting the throttle cable, 📖 21.4.
The engine does not reach maximum speed.	The throttle cable is not set correctly.	► Adjusting the throttle cable, 📖 21.4.
	The trimmer / brushcutter is not properly calibrated to the ambient conditions.	► Calibrate the trimmer / brushcutter, 📖 15.2.
The fuel tank is not completely emptied.	The pick-up body / filter inside the fuel tank is not in place.	► Have the pick-up body / filter checked by an authorized STIHL servicing dealer.

21.2 Replacing the Air Filter

Dirty air filters reduce engine power, increase fuel consumption and make starting more difficult.

If there is a noticeable loss of engine power:
- ► Shut off the engine, 📖 12.1.
- ► Allow the trimmer / brushcutter to cool down.
- ► Turn the choke lever to ▲ position.

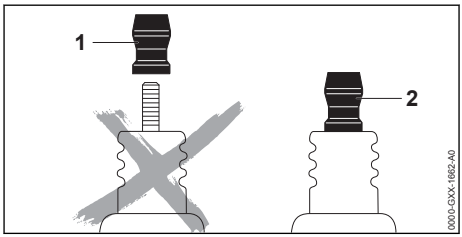


- ► Loosen the screws (1).
- ► Remove the air filter cover (2).
- ► Clean the area around the air filter with a damp cloth or a soft brush.
- ► Remove the air filter element (3).
- ► Fit the new filter in the filter housing.
- ► Fit the filter cover.
- ► Insert the screws (1) and tighten them.

21.3 Cleaning the Spark Plug

⚠ WARNING

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

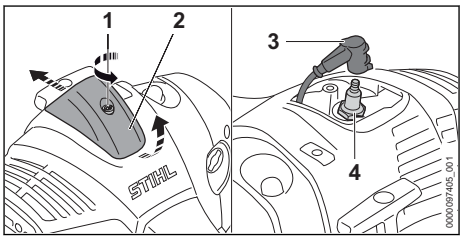


⚠ WARNING

- Do not use a spark plug with a detachable SAE adapter terminal (1). 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 (2).

Using the wrong fuel mix (too much engine oil in the gasoline), a dirty air filter, and unfavorable running conditions (running for extended periods at partial throttle) can affect the condition of the spark plug and cause deposits to form on the insulator nose, degrading performance.

To clean the spark plug:
- ► Shut off the engine, 📖 12.1.
- ► Allow the trimmer / brushcutter to cool down.



- ► Turn the screw (1) counterclockwise.

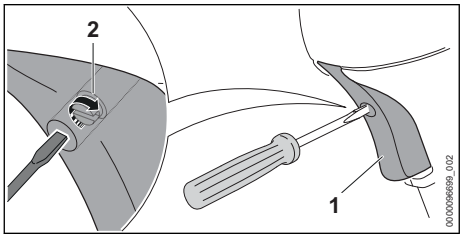
- ► Lift the cap (2) and push it backwards.
- ► Remove the spark plug boot (3).
- ► Clean the area around the spark plug with a cloth or soft brush.
- ► Unscrew the spark plug (4) and clean it with a cloth.
- ► If the spark plug is corroded, replace it.
- ► If the spark plug is damp, dry it thoroughly before re-inserting it.
- ► Insert the spark plug and tighten it down firmly.
- ► Connect the spark plug boot and press it down firmly.
- ► Place the cap in position.
- ► Tighten the screw.

21.4 Adjusting the Throttle Cable

NOTICE

- 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.

To adjust the throttle cable:



- ► Fully depress the throttle trigger (1) and hold it in this position.
- ► Carefully rotate the screw (2) in the throttle trigger in the direction of the arrow until you feel initial resistance.
- ► Rotate the screw another half turn in the same direction.

22 Specifications

22.1 EPA / CARB

EPA

The Emission Compliance Period referenced 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

CARB

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

Extended = 300 hours

Intermediate = 125 hours

Moderate = 50 hours

22.2 STIHL FS 361 C-M, 461 C-M

- – Displacement:
  - – FS 361 C-M: 2.30 cu. in. (37.7 cm³)
  - – FS 461 C-M: 2.78 cu. in. (45.6 cm³)
- – Engine power according to ISO 8893:
  - – FS 361 C-M: 2.3 bhp (1.7 kW)
  - – FS 461 C-M: 2.95 bhp (2.2 kW)
- – Idle speed according to ISO 11681: 2,700 ± 150 rpm
- – Maximum engine speed: 12,300 rpm
- – Max. output shaft speed (cutting attachment): 7,100 rpm
- – Recommended spark plugs: NGK CMR6H by STIHL
- – Spark plug electrode gap: 0.02 in. (0.5 mm)
- – Weight without fuel, deflector and cutting attachment: 19.1 lbs (8.7 kg)
- – Maximum fuel tank volume: 25.4 oz. (0.75 l)
- – Length: 70.5 in. (1790 mm)

Do not use NMMA or TCW rated (2-cycle 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.).

22.3 Symbols on the Power Tool and Deflector



Fuel Tank



Shutter configuration for winter operation



Shutter configuration for summer operation



Manual Fuel Pump



Position of the choke lever: Engine runs or can fire



Position of the choke lever: Used to start the engine



Stop Switch.



Symbol on the deflector showing proper direction of rotation for the cutting attachment.

max Ø XXX Maximum allowable diameter of the cutting attachment



Rated speed of the cutting attachment

X



STIHL products must not be disposed of in the household trash, but only in accordance with local, state and federal laws and regulations and as provided in this manual, 🕮 25.1.

22.4 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 in your area for assistance.

23 Approved Deflector, Cutting Attachment and Harness Combinations

23.1 STIHL FS 361 C-M, 461 C-M

The FS 361 C-M, 461 C-M is approved for use only with the following cutting attachments:

Cutting Attachments	Deflectors	Harnesses
Mowing heads: – AutoCut 46-2 **(1)** – DuroCut 40-4 **(2)** – PolyCut 48-2 **(3)** – SuperCut 40-2 **(4)** – TrimCut C 42-2 **(5)**	– Deflector for Mowing Heads **(13)**	– Full Harness **(17)** with a quick-release system
Diameter of 9 in. (230 mm) – Grass Cutting Blade 230-4 **(6)** Diameter of 10 in. (255 mm) – Grass Cutting Blade 255-8 **(7)**	– Deflector for Metal Cutting Attachments **(14)**	
Diameter of 11.8 in. (300 mm) – Brush Knife 300-3 **(8)**		
Diameter of 8.8 in. (225 mm) – Scratcher tooth circular saw blade 225 **(9)** – Chisel tooth circular saw blade 225 **(10)** – Carbide tipped circular saw blade 225 **(11)**	Diameter of 8.8 in. (225 mm) – Limit Stop **(15)**	
Diameter of 9.8 in. (250 mm) – Chisel tooth circular saw blade 250 **(12)**	Diameter of 9.8 in. (250 mm) – Limit Stop **(16)**	

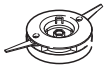
Description of the Cutting Attachments



– AutoCut 46-2 **(1)**



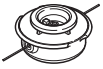
– DuroCut 40-4 **(2)**



– PolyCut 48-2 **(3)**



– SuperCut 40-2 **(4)**



– TrimCut C 42-2 **(5)**



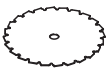
– Grass Cutting Blade 230-4 **(6)**



– Grass Cutting Blade 255-8 **(7)**

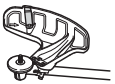


– Brush Knife 300-3 **(8)**



– Scratcher tooth circular saw blade 225 **(9)**
– Chisel tooth circular saw blade 225 **(10)**
– Carbide tipped circular saw blade 225 **(11)**
– Chisel tooth circular saw blade 250 **(12)**

Description of the Deflectors



– Deflector for Mowing Heads **(13)**



– Deflector for Metal Cutting Attachments **(14)**



– Limit Stop - 8.8 in. (225 mm) dia. **(15)**
– Limit Stop - 9.8 in. (250 mm) dia. **(16)**

Description of the Harnesses



– Full Harness **(17)** with a quick-release system

WARNING

- To reduce the risk of personal injury from thrown objects and contact with the cutting attachment, never operate the trimmer / brushcutter without the proper deflector and harness, 🕮 5.7.5. Ensure that the deflector and handlebar are properly mounted and adjusted at all times while working.

WARNING

- To reduce the risk of injury from loss of control and contact with the cutting attachment, make sure your unit is equipped with the proper deflector and harness.

WARNING

- The operator must be able to remove the harness quickly in the event of an emergency. To reduce the risk of injury in an emergency:
  – Practice removing and putting down the power tool as you would in an emergency. To avoid damage, do not throw the power tool to the ground when practicing.
  – Use only one of the allowed harness options. Do not combine different harnesses or other harness combinations when using your power tool.

24 Replacement Parts and Equipment

24.1 Genuine STIHL Replacement Parts

STIHL recommends the use of 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.

25 Disposal

25.1 Disposal of the Power Tool

STIHL products must not be thrown in household trash or disposed of except as outlined in this manual.

- ► Take the power tool, accessories and packaging to an approved disposal site for environmentally friendly recycling.
- ► Contact your authorized STIHL servicing dealer for the latest information on disposal and recycling.

26 Limited Warranty

26.1 STIHL Incorporated Limited Warranty Policy

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).

27 Emission Control Warranty

27.1 STIHL Incorporated Federal Emission Control Warranty Statement

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.

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.

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 Incorporated, 536 Viking Drive, P.O. Box 2015, Virginia Beach, VA 23450-2015 (www.stihlusa.com)

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.

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.

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.

Warranty Work

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

Any manufacturer-approved or equivalent replacement part may be used for any warranty maintenance or repairs on emission-related parts and must be provided without charge to the owner. STIHL Incorporated is liable for damages to other engine components caused by the failure of an emissions warranted part still under warranty.
The following list specifically defines the emission-related warranted parts:
– Air Filter
– Carburetor (if applicable)
– Clamps
– Control Linkages
– Cylinder
– Fly Wheel
– Fasteners
– Fuel Cap
– Fuel Line
– Fuel Line Fittings
– Fuel Pump
– Fuel Tank
– Intake Manifold
– Magneto or Electronic Ignition System (Ignition Module or Electronic Control Unit)
– Muffler
– Spark Plug
– Solenoid Valve (if applicable)
– Catalytic Converter (if applicable)
– Choke (Cold Start Enrichment System) (if applicable)
– Injection Pump (if applicable)
– Injection Valve (if applicable)
– Throttle Housing (if applicable)

Where to Make a Claim for Warranty Service

Bring the product to any authorized STIHL servicing dealer.

Maintenance Requirements

The maintenance instructions in this manual are based on the application of the recommended 2-stroke fuel-oil mixture. Deviations from this recommendation regarding quality and mixing ratio of fuel and oil may require shorter maintenance intervals.

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

28 Trademarks

28.1 Registered Trademarks

STIHL®	FARM BOSS®
STIHL®	iCademy®
G®	MAGNUM®
The color combination orange-grey (U.S. Registrations #2,821,860; #3,010,057,	MasterWrench Service®
	MotoMix®
	OILOMATIC®

#3,010,058, #3,400,477; and #3,400,476)	ROCK BOSS®
AutoCut®	STIHL Cutquik®
YARD BOSS®	STIHL DUROMATIC®
STIHL ROLLOMATIC®	STIHL Quickstop®
WOOD BOSS®	STIHL WOOD BOSS®
	TIMBERSPORTS®
	

28.2 Common Law Trademarks

4-MIX™	HT Plus™
BioPlus™	STIHL PowerSweep™
Easy2Start™	STIHL Protech™
EasySpool™	STIHL MiniBoss™
ElastoStart™	STIHL MotoPlus 4™
Ematic™	Master Control Lever™
STIHL Precision Series™	STIHL OUTFITTERS™
FixCut™	STIHL PICCO™
Micro™	TrimCut™
Pro Mark™	STIHL M-Tronic™
Quad Power™	STIHL HomeScaper Series™
Quiet Line™	STIHL PolyCut™
STIHL Arctic™	STIHL RAPID™
STIHL Compact™	STIHL SuperCut™
STIHL Interchangeable Attachment Series™	STIHL Multi-Cut HomeScaper Series™
TapAction™	STIHL Territory™
	

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.

29 Addresses

29.1 STIHL Incorporated

STIHL Incorporated
536 Viking Drive
P.O. Box 2015
Virginia Beach, VA
23452-2015

Contenido

1 Introducción..... 41
2 Acerca de este manual de instrucciones.. 42
3 Componentes importantes.....43
4 Símbolos de seguridad en los productos..44
5 INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD.....45
6 Mantenimiento, reparación y almacenamiento..... 61
7 Antes de empezar a trabajar.....62
8 Armado de la motoguadaña / desmalezadora.....62
9 Ajuste de la motoguadaña / desmalezadora 66
10 Mezcla del combustible y carga de combustible en la motoguadaña / desmalezadora 66
11 Arranque del motor..... 70
12 Apagado del motor.....71
13 Comprobación de la herramienta motorizada..... 71
14 Durante el funcionamiento..... 72
15 Ajuste del carburador.....73
16 Después de completar el trabajo..... 75
17 Transporte.....75
18 Almacenamiento..... 75
19 Limpieza.....76
20 Inspección y mantenimiento..... 76
21 Guía de solución de problemas..... 78
22 Especificaciones..... 80
23 Combinaciones aprobadas de deflector, accesorio de corte y arnés.....81
24 Piezas y equipos de repuesto.....84
25 Eliminación.....84
26 Garantía limitada.....84
27 Garantía del sistema de control de emisiones.....84
28 Marcas comerciales..... 86
29 Direcciones..... 87

1 Introducción

Gracias por su compra. La información de este manual le ayudará a obtener el máximo rendimiento y la mayor satisfacción de la motoguadaña, y a reducir el riesgo de lesiones que supone su uso, si respeta dicha información.

Los términos empleados en este manual para hacer referencia a la herramienta motorizada varían según el tipo de accesorio de corte que se instale en la misma. El término "recortadora" se usa para describir a un modelo FS / FSA provisto con un cabezal para hilo de nailon o un cabezal con cuchillas flexibles de plástico (por ejemplo: el cabezal PolyCut). El término "desbrozadora" se da a una unidad equipada con una

Manual de instrucciones original
0000009660_008_EA

Impreso en papel libre de cloro.
El papel es reciclable.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2024
0458-838-8601-B. VA1.B24.

cuchilla metálica rígida. Muchos modelos FS / FSA de STIHL, incluida esta herramienta motorizada, pueden utilizarse como desbrozadora y como desmalezadora. Por lo tanto, en este manual se denomina a la herramienta motorizada "motoguadaña / desmalezadora".

CONSERVE ESTE MANUAL



Dado que la motoguadaña / desmalezadora es una herramienta de corte que funciona a alta velocidad, es necesario tomar medidas de seguridad para reducir el riesgo de lesiones.



Lea este manual de instrucciones detenidamente antes de usar el equipo por primera vez, y periódicamente de allí en adelante. Respete todas las medidas de seguridad. El uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves o mortales.

No preste ni alquile la herramienta motorizada sin este manual de instrucciones. Asegúrese de que solo usen la motoguadaña / desmalezadora personas que comprenden íntegramente la información de este manual.

Para obtener más información, o si no comprende alguna de las instrucciones incluidas en este manual, visite www.stihlusa.com o póngase en contacto con su concesionario de servicio autorizado de STIHL.

ADVERTENCIA

- Tal como se explica con detalle en páginas posteriores de este manual, para reducir el riesgo de lesiones debe asegurarse de que su máquina está equipada con el mango, el arnés y el deflector adecuados para el tipo de accesorio de corte que está utilizando. Use únicamente accesorios de corte que estén autorizados específicamente por STIHL para el uso con esta herramienta motorizada. Siempre use equipos de protección y gafas de seguridad adecuadas. No se debe permitir la presencia de otras personas, especialmente niños, ni de animales, en el área de trabajo en que se está utilizando la motoguadaña.

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, vidrio o pedazos de metal, puede lanzarlos directamente o por rebote hacia las personas que se encuentran cerca 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. Respete las medidas de seguridad que se dan en este manual, para reducir el riesgo de sufrir lesiones.

2 Acerca de este manual de instrucciones

2.1 Palabras identificadoras

Este manual contiene información sobre seguridad a la que usted debe prestar especial atención. Dicha información se indica con los siguientes símbolos y palabras identificadoras:

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, puede causar lesiones graves o mortales.

INDICACIÓN

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

2.2 Símbolos en el texto

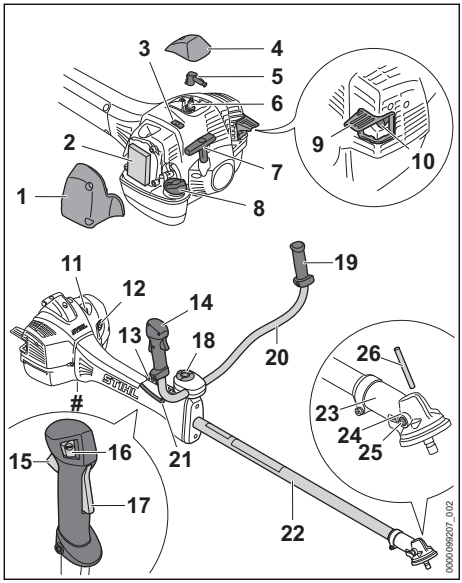
El siguiente símbolo tiene como finalidad ayudarlo a utilizar este manual.



Hace referencia a un capítulo o subcapítulo designado en este manual de instrucciones.

3 Componentes importantes

3.1 Motoguadaña / desmalezadora



1 Tapa del filtro de aire
Cubre y protege el elemento del filtro de aire.

2 Filtro de aire
Filtra el aire que se aspira y entra en el motor.

3 Obturador para marcha en verano e invierno
Con posiciones para invierno y verano. En la posición de invierno, el carburador se calienta.

4 Tapa
Cubre la bota de bujía.

5 Bota de bujía
Conecta la bujía al cable de encendido.

6 Bujía
Enciende la mezcla de combustible/aire en el motor.

7 Empuñadura de arranque
La empuñadura del arrancador que se usa para arrancar el motor.

8 Tapa de llenado de combustible
Para tapar el tanque de combustible.

9 Espaciador
Diseñado para reducir el riesgo de quemaduras y de incendios.

10 Silenciador con chispero
Reduce los ruidos del escape del motor y desvía los gases de escape para alejarlos del usuario. El chispero reduce el riesgo de incendios.

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

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

13 Correa de transporte
Para conectar un arnés a la motoguadaña / desmalezadora.

14 Mango de control
Mango para la mano derecha del operador.

15 Gatillo de aceleración
Controla la velocidad del motor.

16 Interruptor de parada
Apaga el sistema de encendido del motor y detiene el motor.

17 Bloqueo del gatillo de aceleración
Impide la activación del gatillo de aceleración hasta que se aprieta.

18 Tornillo de sujeción
Fija el manillar en la posición seleccionada.

19 Mango
Mango para la mano izquierda del operador.

20 Manillar
Para agarrar y controlar la máquina durante los trabajos.

21 Cable del acelerador
Para conectar el gatillo de aceleración al motor.

22 Tubo de mando
El vástago de la herramienta motorizada.

23 Caja de engranajes
Cubre el sistema de transmisión.

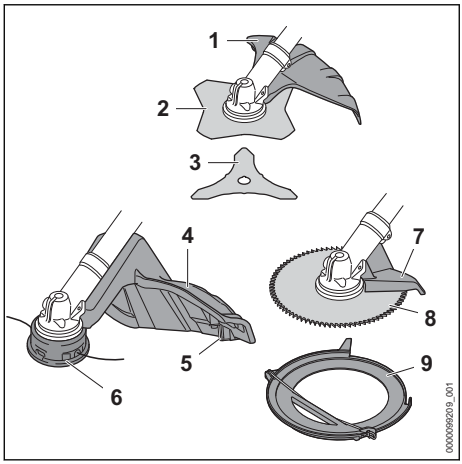
24 Abertura para el pasador de parada
Abertura que permite al operador bloquear el eje de salida insertando el pasador de parada.

25 Tapón roscado
Sella la abertura de llenado de grasa de la caja de engranajes.

26 Pasador de parada
Bloquea el eje de salida cuando se monta un accesorio de corte.

 # Placa de características
Contiene el número de serie del producto.

3.2 Accesorios de corte y deflectores disponibles



1 **Deflector para accesorios de corte metálicos**
Diseñado para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos lanzados y por contacto con el accesorio de corte.

2 **Cuchilla para pasto**
Cuchilla metálica para cortar pasto enmarañado y seco, helechos, maleza y vegetación similar.

3 **Cuchilla para matorrales**
Cuchilla metálica para cortar pasto denso, maleza, matorrales, arbustos y vegetación similar.

4 **Deflector para cabezales de corte**
Diseñado para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos lanzados y por contacto con el accesorio de corte.

5 **Cuchilla limitadora del hilo**
Cuchilla metálica colocada en el deflector que corta el hilo de nilón a la longitud adecuada.

6 **Cabeza segadora**
Cabezal de corte para montar el hilo de nailon de la motoguadaña.

7 **Tope de límite**
Diseñado para utilizarse con las hojas de sierra circular para colocar la herramienta motorizada firmemente contra la madera y reducir el riesgo de lesiones causadas por la sacudida o expulsión de la cuchilla.

8 **Hoja de sierra circular**
Hoja metálica para cortar madera.

9 **Protector para transporte**
Diseñado para reducir el riesgo de lesiones provocadas por contacto con un accesorio de corte de metal, cuando se transporta la máquina.

Esta herramienta motorizada se vende con un accesorio de corte y con un deflector adecuado. Están disponibles otros accesorios de corte y deflectores compatibles.

4 Símbolos de seguridad en los productos

4.1 Motoguadaña / desmalezadora

Los símbolos de seguridad siguientes se pueden ver en la motoguadaña / desmalezadora:



Para reducir el riesgo de lesiones, respete las medidas de seguridad especificadas.



Lea y respete todas las medidas de seguridad que se dan en el manual de instrucciones. Un uso inadecuado puede provocar lesiones graves o mortales, así como daños materiales.



Para reducir el riesgo de lesiones oculares o pérdida auditiva, use siempre protectores adecuados para los ojos y los oídos. Use un casco de protección aprobado cuando exista el riesgo de lesionarse la cabeza. 📖 5.4.



Lleve botas resistentes con suela antideslizante. Cuando trabaje con un accesorio de corte metálico, utilice botas de seguridad con puntera de acero, 📖 5.4.



Siempre use guantes de trabajo gruesos (por ejemplo, de cuero u otro material resistente al desgaste) para manejar la máquina o los accesorios de corte metálicos, 📖 5.4.



El contragolpe (empuje causado por la cuchilla) puede ocasionar la pérdida del control sobre la herramienta motorizada y causar lesiones graves o mortales al usuario o a personas en su proximidad. Para reducir el riesgo de lesionarse, proceda con sumo cuidado cuando use una cuchilla rígida, 📖 5.8.1.



Para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos que salen despedidos, revise la zona de trabajo y retire piedras, vidrio, rocas, piezas de metal y cualquier otro objeto que pudiera ser lanzado por el accesorio de corte. 🕮 5.7.5.



Para reducir el riesgo de lesiones provocadas por objetos que salen despedidos, asegúrese de que las personas de los alrededores se mantengan a una distancia de, como mínimo, 50 pies (15 m), 🕮 5.7.5.



La caja de engranajes se calienta durante el funcionamiento de la máquina. Para reducir el riesgo de sufrir quemaduras, evite el contacto con la caja de engranajes cuando esta esté caliente tras el funcionamiento, 🕮 6.

4.2 Deflector para cabezas segadoras

En los deflectores diseñados para el uso con cabezas segadoras se pueden ver los siguientes símbolos:



El deflector se puede 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 picadoras.



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

4.3 Deflector para accesorios de corte de metal

Los siguientes símbolos pueden encontrarse en los deflectores diseñados para utilizarse con accesorios de corte de metal:



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



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



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



El deflector no se debe usar en combinación con cuchillas picadoras.



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

5 INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

5.1 Introducción

⚠ ADVERTENCIA

- El uso de esta máquina puede ser peligroso. Si el hilo o la cuchilla giratoria llegan a entrar en contacto con su cuerpo, le ocasionará una cortadura. Si entra en contacto con un objeto macizo tal como rocas, vidrio o piezas metálicas, podría despedirlo o lanzarlo directa o indirectamente hacia donde se encuentren terceros o el operador. El contacto con dichos objetos puede dañar los accesorios de corte y puede hacer que las cuchillas se rompan, astillen o agrieten. Los objetos lanzados, incluso las cabezas o las cuchillas rotas, pueden provocar lesiones graves o mortales al operador o a personas que se encuentren en su proximidad. Tal como se explicará a continuación en este manual, para reducir el riesgo de lesión personal:

– Asegúrese de que su máquina esté equipada con el mango, el arnés el deflector adecuados para el tipo de accesorio de corte que se está utilizando.
– Utilice exclusivamente los accesorios de corte autorizados específicamente por STIHL para usar en su modelo de motoguadaña.

- No preste ni alquile nunca su motoguadaña sin entregar el manual de instrucciones. Asegúrese de que todas las personas que utilicen el dispositivo hayan comprendido la información que contiene este manual. Pida a su concesionario que le enseñe el manejo de la motoguadaña. Respete todas las leyes, disposiciones, reglamentos y normas del caso.

5.2 Uso previsto

⚠ ADVERTENCIA

- Si se monta con una cabeza segadora o con una cuchilla para pasto, esta motoguadaña / desmalezadora puede usarse para cortar pasto denso, maleza y vegetación similar. Si se monta con una cuchilla para matorrales, se puede usar para cortar pasto denso, maleza, matorrales, arbustos y vegetación similar con un diámetro máximo de 0,8 in. (20 mm). Cuando se monta con hoja de sierra circular puede utilizarse para recortar matorrales y cortar árboles pequeños de hasta 2.8 pulgadas de diámetro. (7 cm).
  – No se debe usar con ningún otro fin.
- Un uso indebido podría causar lesiones o daños materiales, incluidos daños en la herramienta motorizada.
  – Use la herramienta motorizada únicamente como se describe en este manual.
  – Nunca intente modificar ni anular en modo alguno los controles ni los dispositivos de seguridad de la motoguadaña / desmalezadora.
  – Nunca utilice una motoguadaña / desmalezadora que haya sido modificada o alterada, apartándose de su diseño original.

5.3 Operador

⚠ ADVERTENCIA

- El uso de la motoguadaña / desmalezadora puede ser agotador. El operador debe encontrarse en buenas condiciones, tanto físicas como mentales. Para reducir el riesgo de lesiones:
  – Consulte a su médico antes de usar la motoguadaña / desmalezadora si tiene una afección de salud que pueda agravarse por el trabajo extenuante.
  – No haga funcionar la motoguadaña / desmalezadora si se encuentra bajo la influencia de cualquier sustancia (drogas, alcohol, medicamentos, etc.) que puedan afectar la visión, el equilibrio, la destreza o el juicio.
  – Permanezca alerta. No maneje la motoguadaña / desmalezadora cuando está cansado. Si se cansa, haga una pausa.
  – No permita que los niños usen la motoguadaña / desmalezadora.
  – No se debe permitir la proximidad de otras personas, especialmente niños y animales, donde se esté utilizando la motoguadaña / desmalezadora.
- El uso prolongado de una motoguadaña / desmalezadora (o de otras herramientas motorizadas), que exponen al operador a vibraciones, puede causar la enfermedad de dedos blancos (fenómeno de Raynaud) o el síndrome del túnel carpiano. Estas afecciones reducen la capacidad de la mano de sentir y regular la temperatura. Producen entumecimiento y sensación de ardor, y pueden causar también daños en los nervios y en la circulación, además de necrosis tisular.
- No se conocen todos los factores que contribuyen a la enfermedad de los dedos blancos. El clima frío, el consumo de tabaco y las enfermedades o afecciones físicas que afectan a los vasos sanguíneos y a la circulación de la sangre, además de los niveles altos de vibración y los periodos largos de exposición a vibraciones, figuran entre los factores que contribuyen al desarrollo de la enfermedad de los dedos blancos.
- Las motoguadañas / desmalezadoras de STIHL están equipadas con un sistema antivibración ("AV") diseñado para reducir la transmisión de vibraciones de la motoguadaña / desmalezadora a las manos del operador. Para reducir el riesgo de desarrollar la enfermedad de los dedos blancos y el síndrome de túnel carpiano:
  – Use guantes cuando trabaje, y mantenga las manos abrigadas.
  – Lleve a cabo un mantenimiento correcto de la motoguadaña / desmalezadora y de su sistema AV. Una motoguadaña / desmalezadora con componentes flojos o con elementos AV dañados o desgastados también tendrá tendencia a tener niveles más altos de vibración.

– Agarre los mangos firmemente en todo momento, pero no los apriete con una fuerza constante y excesiva. Tómese descansos frecuentes.

- Estas precauciones no garantizan que no usted no vaya a sufrir la enfermedad de los dedos blancos o el síndrome de túnel carpiano.
  – Controle atentamente el estado de sus manos y dedos si es un usuario regular de este tipo de herramientas.
  – Acuda inmediatamente al médico si nota alguno de los síntomas mencionados anteriormente.
- El sistema de encendido de esta máquina produce un campo electromagnético de intensidad muy baja. Este campo puede interferir con algunos tipos de marcapasos y dispositivos médicos implantados. Para reducir el riesgo de lesiones:
  – Sin embargo, las personas con marcapasos u otro dispositivo médico implantado deben consultar a su médico y al fabricante del dispositivo antes de utilizar esta motoguadaña / desmalezadora.

5.4 Equipos de protección personal

⚠ ADVERTENCIA

- Incluso un deflector debidamente instalado y ajustado puede no proteger al operador de todos los objetos extraños que salen despedidos al entrar en contacto con el accesorio de corte. Los objetos arrojados o lanzados por el accesorio también pueden rebotar y golpear al operador. Para reducir el riesgo de lesiones:
  – Siempre use ropa adecuada y equipos de protección, incluidas gafas de seguridad adecuadas.
- Se podría causar la pérdida de control y cortaduras graves si el cabello, la ropa o la vestimenta entran en contacto con el accesorio de corte o se enreden en los componentes de la motoguadaña / desmalezadora. Para reducir el riesgo de lesiones graves:



  – Use ropa resistente y ajustada que le permita moverse con completa libertad.
  – Use monos o pantalones largos hechos de un material grueso para protegerse las piernas. No lleve pantalones cortos.
  – Evite el uso de chaquetas sueltas, bufandas, corbatas, pantalones acampanados o con vueltas, joyas y cualquier prenda o complemento que pueda engancharse en ramas, matorrales o en el accesorio de corte en movimiento.
  – Sujétese el cabello por encima de los hombros antes de empezar a trabajar.
- Para reducir el riesgo de sufrir lesiones oculares:



  – Siempre utilice gafas o anteojos protectores bien ajustados que tengan protecciones laterales adecuadas, sean resistentes a los impactos y porten designaciones que indiquen que cumplen la norma ANSI Z87 "+".
  – Si existe el riesgo de lesionarse el rostro, STIHL recomienda usar también una careta o protector facial adecuado sobre las gafas o los anteojos de seguridad.
- Para reducir el riesgo de lesiones en la cabeza:
  – Use un casco de protección aprobado cuando exista el riesgo de lesionarse la cabeza.
- La exposición prolongada al ruido de la herramienta motorizada puede provocar daños permanentes en los oídos. Para reducir el riesgo de lesiones auditivas:



  – Lleve amortiguadores del ruido (tapones u orejeras).
  – Los usuarios regulares deben someterse con frecuencia a un control auditivo.
  – Proceda con especial atención y precaución cuando lleve puestas protecciones auditivas. Su capacidad para oír gritos, alarmas u otras advertencias sonoras estará restringida.
- Es muy importante tener una buena estabilidad. Como ayuda para mantener los pies apoyados de forma segura y para reducir el riesgo de lesiones durante el trabajo:



  – Lleve un calzado resistente con suela antideslizante. Nunca use sandalias, chanclas, zapatos que dejen los dedos al descubierto ni calzado similar. Cuando trabaje con un accesorio de corte de metal, utilice botas de seguridad con punta de acero.
- Para mejorar el agarre y proteger mejor sus manos:



– Siempre use guantes gruesos y antideslizantes de cuero o de otro material resistente al desgaste para manipular la motoguadaña / desmalezadora.
– Use siempre guantes de trabajo resistentes al montar o manipular un accesorio de corte de metal.

5.5 Motoguadaña / desmalezadora

⚠ ADVERTENCIA

- El contacto con el accesorio de corte en movimiento puede causarle laceraciones graves. Para reducir el riesgo de que se produzcan este tipo de lesiones:
  – Mantenga las manos, los pies y cualquier otra parte de su cuerpo lejos del accesorio de corte.
  – Nunca toque con las manos ni con ninguna parte del cuerpo el accesorio de corte en movimiento.
  – Nunca utilice la motoguadaña / desmalezadora si el deflector está dañado o no está montado.
- Para reducir el riesgo de que el operador o terceras personas sufran lesiones provocadas por contacto con la cuchilla, con el hilo o con objetos que salen despedidos:



  – Asegúrese que su máquina está equipada con el deflector y el arnés adecuados para el tipo de accesorio de corte que va a usar. Mantenga el deflector y la faldilla, si la hubiera, bien ajustados en todo momento.
  – Para usar algunos accesorios de corte tendrá que cambiar el deflector y/o el arnés. Consulte el capítulo 🕮 23 de este manual para ver las configuraciones aprobadas de accesorio de corte, deflector y arnés.
- Para reducir el riesgo de que el operador o las personas que se encuentran cerca sufran lesiones:
  – Apague siempre el motor antes de armar, transportar, ajustar, inspeccionar, limpiar, reparar, dar mantenimiento o guardar la motoguadaña / desmalezadora.
  – Apague la motoguadaña / desmalezadora siempre que no se esté usando.
- Para reducir el riesgo de incendios y explosiones:
  – Use únicamente la bujía especificada en este manual de instrucciones y asegúrese de que tanto la bujía como el cable de encendido están limpios y en buenas condiciones.
  – Siempre inserte el casquillo de la bujía bien apretado en el borne de bujía del tamaño adecuado.
  – Nunca pruebe el sistema de encendido si se ha retirado la bota de la bujía, o sin que esté instalada la bujía.
- Aunque algunos accesorios no autorizados podrían encajar en su motoguadaña / desmalezadora STIHL, su uso puede resultar extremadamente peligroso. Le recomendamos que utilice únicamente accesorios suministrados por STIHL o expresamente autorizados por STIHL para el uso con este modelo específico.
  – Use solo accesorios suministrados o expresamente aprobados por STIHL.
  – Nunca modifique esta motoguadaña / desmalezadora en modo alguno.
  – Nunca intente modificar ni anular en modo alguno los controles ni los dispositivos de seguridad de la motoguadaña / desmalezadora.
  – Nunca utilice una motoguadaña / desmalezadora que haya sido modificada o alterada, apartándose de su diseño original.
  – Para obtener una lista de los accesorios de corte autorizados por STIHL para el uso con su máquina, así como las configuraciones aprobadas de deflector y arnés, consulte el capítulo 🕮 23 de este manual de instrucciones o el catálogo "Accesorios de corte, piezas y accesorios" de STIHL, disponible de su concesionario o en www.stihlusa.com.
- Cualquier modificación del silenciador o del chispero 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 audición. Además, el motor podría sufrir daños permanentes.
  – Nunca modifique el silenciador ni el chispero.
- Si la herramienta motorizada o la batería se deja caer o sufre algún impacto fuerte similar:
  – Asegúrese de que no se ha dañado, de que está en buenas condiciones y de que funciona correctamente antes de reanudar el trabajo.
  – Compruebe que el sistema de combustible está bien ajustado y que no tiene fugas.

– Compruebe que los controles y los dispositivos de seguridad funcionan correctamente, 🕮 13.1.
– Nunca trabaje con una motoguadaña / desmalezadora que esté dañada o que no funcione correctamente. Si tiene dudas, encargue a su concesionario de servicio de STIHL autorizado que revise la motoguadaña / desmalezadora.

- Los repuestos auténticos de STIHL se han diseñado específicamente para su herramienta motorizada, y satisfacen los requisitos de seguridad y de rendimiento correspondientes. El uso de piezas no autorizadas o no aprobadas por STIHL puede provocar lesiones graves o mortales, así como daños materiales.
  – STIHL recomienda utilizar únicamente repuestos de STIHL idénticos a las piezas originales.

5.6 Instrucciones para el llenado de combustible

Combustible

⚠ ADVERTENCIA

- La gasolina y sus vapores son extremadamente inflamables. La motoguadaña / desmalezadora STIHL utiliza una mezcla de aceite y gasolina como combustible. Si se derrama y se incendia a consecuencia de una chispa o de otra fuente de ignición, puede provocar un incendio y quemaduras graves o daños materiales.



– Tenga sumo cuidado cuando manipule gasolina o la mezcla de combustible.
– No fume ni acerque ningún fuego o llama al combustible o a la motoguadaña / desmalezadora.
– Tenga en cuenta que del sistema de combustible puede escapar vapor inflamable.

Elija un lugar seguro para llenar el tanque de combustible

⚠ ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de incendio y explosión durante la carga de combustible:



– Siempre coloque la herramienta motorizada en el suelo antes de cargarla con combustible.
– Cargue la motoguadaña / desmalezadora 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 antes de arrancar el motor aléjese por lo menos 10 pies (3 m) del lugar en que lo haya llenado.
– Limpie los derrames de combustible antes de arrancar la motoguadaña / desmalezadora.
– Tenga cuidado de no mancharse la ropa con combustible. Si esto sucediera, cámbiese de ropa inmediatamente.

Permita que el motor se enfríe antes de quitar la tapa del depósito de combustible

⚠ ADVERTENCIA

- Dentro del tanque de combustible se puede acumular presión de los vapores de la gasolina. La cantidad de 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 causadas por la salida de gases, vapores y humos:
  – Siempre apague el motor y deje que se enfríe antes de quitar la tapa del tanque 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 causadas por la salida de gases, vapores y humos:
  – Espere a que la motoguadaña / desmalezadora se enfríe. Si tiene que cargar com-

bustible antes de finalizar un trabajo, apague la máquina y espere a que el motor se enfríe antes de abrir el tanque 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. Los escapes de gasolina, vapores o humos, pueden causar lesiones graves, incluidos incendios, quemaduras y daños a la propiedad.
- Se llama rocío de combustible, a veces también “efecto géiser”, a la expulsión violenta de combustible, vapores y humos que se puede producir en condiciones calientes, o si el motor está caliente y se abre el tanque sin esperar a que la motoguadaña / desmalezadora se enfríe adecuadamente. Esto es más probable cuando el depósito está lleno a 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 tanque se calienta (por la temperatura ambiente, por el calor del motor o por otras causas), la presión del vapor aumenta dentro del tanque de combustible.
- Algunas mezclas de combustible, en particular las mezclas de invierno, pueden acelerar la acumulación de presión en el tanque o aumentar la presión acumulada. A alturas elevadas, es más probable que se produzca una presurización del tanque de combustible.

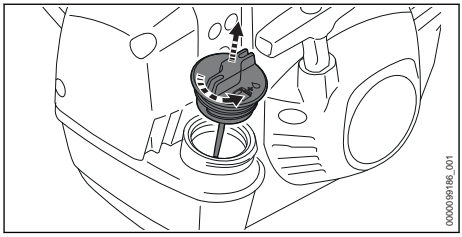
Cómo evitar el rocío de combustible

⚠ 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. 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.
  - Permita que la motoguadaña / desmalezadora se enfríe antes de quitar la tapa del depósito de combustible.
  - Si necesita cargar combustible antes de finalizar un trabajo, apague la máquina y espere a que el motor se enfríe antes de quitar la tapa del tanque de combustible. En entornos calientes, el enfriamiento precisa más tiempo. El motor se enfría por aire. Cuando se apaga, deja de aspirar aire de enfriamiento a través del cilindro, por lo que su temperatura aumenta durante varios minutos antes de empezar a bajar.
- Una vez que la motoguadaña / desmalezadora se haya enfriado lo suficiente, siga las instrucciones de seguridad que se dan en este capítulo para quitar la tapa.
  - Nunca retire la tapa girándola directamente a la posición abierta.
  - En primer lugar, compruebe si hay presión residual girando lentamente la tapa 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 aliviada cualquier presión residual, gire la tapa hasta que pueda retirarla de la boca del tanque.
  - Utilice solamente combustible de buena calidad que sea adecuado para la temporada (mezcla de invierno o de verano). Algunas mezclas de combustible, en particular las mezclas de invierno, son más volátiles y pueden fomentar el rocío de combustible.

Retirada de la tapa de combustible roscada

⚠ ADVERTENCIA

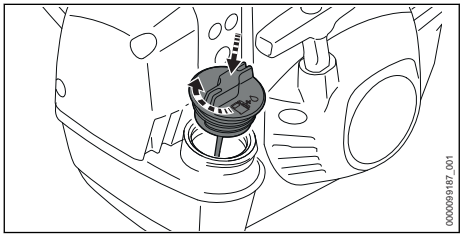


- Espere a que la motoguadaña / desmalezadora se enfríe y quite la tapa de llenado de combustible lentamente y con cuidado, para liberar la presión que se haya podido acumular en el tanque:
  - Mientras mantiene una presión constante hacia abajo, gire la tapa lentamente apro-

ximadamente media vuelta en sentido contrahorario.
– Si se produce una ventilación significativa, vuelva a sellar el tanque inmediatamente girando la tapa en sentido horario hasta que quede cerrado. Espere a que la motoguadaña / desmalezadora se enfríe un poco más antes de intentar abrir de nuevo el tanque.
– Gire la tapa a la posición abierta solamente después de que el contenido del tanque ya no esté bajo presión.
– Nunca quite la tapa girándola directamente a la posición abierta: antes, espere a que la motoguadaña / desmalezadora se enfríe adecuadamente, y luego libere cualquier presión residual girando la tapa lentamente aproximadamente media vuelta en sentido contrahorario.
– Nunca intente retirar la tapa mientras el motor esté caliente o en marcha.

Instalación de la tapa de combustible roscada

⚠ ADVERTENCIA



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

Tapa dañada o rota

⚠ ADVERTENCIA

- Si la tapa del tanque de combustible no se puede apretar correctamente, podría estar dañada o rota. Suspenda el uso de la motoguadaña / desmalezadora y llévela al concesionario autorizado de STIHL para que la repare.

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 el tanque de combustible. Si se quita la tapa de llenado de combustible sin esperar a que la motoguadaña / desmalezadora se enfríe adecuadamente, se puede producir un rocío de combustible. Respete siempre las instrucciones de esta sección a la hora de quitar la tapa del tanque 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. Después arranque la motoguadaña / desmalezadora. 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 después de apretar varias veces, 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 motoguadaña / desmalezadora no arranca, o si se produce de nuevo un bloqueo de vapor, la motoguadaña / desmalezadora se está usando en condiciones demasiado extremas para el combustible elegido. Interrumpa el uso y espere a que el motor se enfríe por completo antes de intentar arrancar la motoguadaña / desmalezadora.
  – Usar combustible de buena calidad, nuevo (que haya permanecido almacenado durante menos de 30 días) también puede ayudar a reducir la probabilidad de que se produzca un bloqueo de vapor.

5.7 Uso de la motoguadaña / desmalezadora

5.7.1 Antes de usar

⚠ ADVERTENCIA

- Un uso inadecuado o no autorizado puede causar lesiones y daños materiales.
  - Utilice la motoguadaña / desmalezadora únicamente como se describe en este manual de instrucciones.
- El accesorio de corte y el deflector deben formar una combinación aprobada.
  - Lea y siga las instrucciones sobre cómo seleccionar el accesorio de corte y el deflector correctos, 🕮 23.
- El accesorio de corte debe instalarse y ajustarse correctamente antes de empezar a trabajar. Si no se utilizan las piezas adecuadas para montar el accesorio de corte, la cuchilla o la cabeza segadora podrían salir despedidas y causar lesiones graves al operador o a las personas que se encuentren en los alrededores.
  - Lea y siga las instrucciones de montaje del accesorio de corte, del deflector y del mango, 🕮 8.
  - Nunca monte un accesorio de corte en la motoguadaña / desmalezadora si no ha instalado antes correctamente todas las piezas (por ejemplo: tuercas, tornillos, arandelas de empuje, placas de empuje, etc.).
  - Antes de empezar a trabajar, compruebe si hay piezas flojas (tuercas, tornillos, etc.), cabezas agrietadas o dañadas o cuchillas agrietadas, combadas, deformadas o dañadas. Asegúrese de que el cabezal de corte o la tuerca que sujeta la cuchilla estén bien apretados.
  - Si alguna cabeza o cuchilla está dañada o muy gastada, cámbiela antes de usar la herramienta motorizada.
  - Asegúrese de mantener los accesorios de corte metálicos siempre bien afilados.
- Utilizar únicamente una combinación de accesorio de corte y deflector aprobada es extremadamente importante para garantizar el máximo desempeño de corte y para reducir el riesgo de lesiones personales causadas por objetos que salen despedidos o por contacto con el accesorio de corte.
  - Para reducir el riesgo de lesiones graves, nunca use un hilo de alambre o reforzado con metal ni ningún otro material en lugar del hilo de corte de nilón recomendado. Podrían desprenderse pedazos de alambre, que podrían salir despedidos a gran velocidad contra el operador o contra otras personas.
- Para reducir el riesgo de incendios y explosiones:
  - Revise el sistema de combustible y compruebe si tiene fugas, prestando especial atención a las partes visibles (p. ej., a la tapa de llenado y a las conexiones de manguera).
  - Coloque la bota de la bujía de modo que quede montada de forma segura.
  - No arranque el motor si el sistema de combustible tiene fugas o si la motoguadaña / desmalezadora presenta cualquier otro daño. Solicite al concesionario autorizado de STIHL que repare la motoguadaña / desmalezadora antes de usarla.
- El uso de una motoguadaña / desmalezadora que se ha modificado, que está dañada, mal ajustada o no se ha mantenido debidamente, o que no se ha montado por completo y de forma segura, puede derivar en un fallo de funcionamiento y aumentar el riesgo de lesiones personales graves o mortales.
  - Nunca utilice una motoguadaña / desmalezadora que haya sido modificada, que esté dañada o mal mantenida, o que no se haya montado completamente y de forma segura.
  - Antes de arrancarla, revise siempre su unidad y compruebe si está en buenas condiciones y si funciona correctamente. Preste especial atención al gatillo del acelerador, al bloqueo del gatillo del acelerador, al interruptor de parada, al deflector, al arnés y al accesorio de corte.
  - Asegúrese de que el gatillo del acelerador, el bloqueo del gatillo del acelerador y el interruptor de parada se muevan libremente, y de que regresan siempre a su posición cuando los suelta. El gatillo de aceleración no debe poder oprimirse hasta que se apriete el bloqueo del gatillo.
  - Nunca intente modificar ni anular en modo alguno los controles ni los dispositivos de seguridad.
  - Si la motoguadaña / desmalezadora o cualquiera de sus piezas está dañada o no funciona correctamente, llévela a un concesionario de servicio STIHL autorizado. No utilice la unidad hasta que el problema se haya solucionado.

- Antes de arrancar el motor, siga los pasos que figuran a continuación para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos que salen despedidos, por la pérdida de control sobre la máquina o por contacto accidental con el accesorio de corte:
  - Asegúrese de mantener el accesorio de corte alejado de su cuerpo y de otros obstáculos y objetos, incluido el suelo.
  - Lea y respete las instrucciones de encendido de la motoguadaña / desmalezadora, 🕮 11.

5.7.2 Arranque

⚠ ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de quemaduras y otras lesiones causadas por la salida de gases, vapores y humos:
  - Aléjese al menos 10 pies (3 m) del lugar en que ha llenado el tanque antes de arrancar el motor.
  - Ponga en marcha su motoguadaña / desmalezadora solamente al aire libre.
- Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales para el operador u otras personas presentes, debido a la pérdida de control:
  - Ponga la motoguadaña / desmalezadora en marcha solo como se describe en el capítulo "Arranque" de este manual. 🕮 11.
  - Nunca arranque la máquina por lanzamiento. Se denomina arranque por lanzamiento al método en el que se tira del mango de arranque al tiempo que la motoguadaña / desmalezadora se aleja del operador o se tira al suelo. Este método es muy peligroso porque usted puede perder el control de la motoguadaña / desmalezadora.
  - Cuando tire del mango de arranque, no se enrolle la cuerda de arranque en la mano.
  - No deje que el mango de arranque retroceda bruscamente. Guíe la cuerda de arranque de modo que se enrolle correctamente.
  - Asegúrese de mantener el accesorio de corte alejado de su cuerpo y de otros obstáculos y objetos, incluido el suelo.
  - Después de arrancar, la velocidad del motor con el bloqueo de aceleración de arranque activado será lo suficientemente rápida para que el embrague engrane el piñón y haga girar el accesorio de corte.
  - Tan pronto arranque el motor, accione de inmediato, brevemente, el gatillo de aceleración: la palanca del estrangulador debería desplazarse a la posición de marcha y permitir que el motor desacelere a la marcha en vacío.

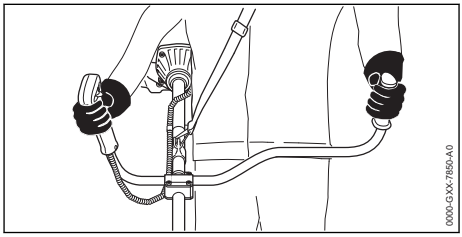
5.7.3 Sujeción y control de la motoguadaña / desmalezadora

⚠ ADVERTENCIA

- Para sujetar con firmeza y poder controlar correctamente la motoguadaña / desmalezadora:
  - Mantenga los mangos limpios y secos en todo momento. Protéjalos de la humedad, del alquitrán, del aceite, de la grasa y de la resina.
- Manejar la motoguadaña / desmalezadora con una sola mano es extremadamente peligroso, porque se puede perder el control sobre la máquina. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales para el operador o los presentes por la pérdida de control:



  - Nunca intente manejar la motoguadaña / desmalezadora con una sola mano.



- Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales para el operador o los presentes por pérdida de control:
  - Coloque la mano derecha en el mango de control y la izquierda, en el otro mango (como se muestra en la ilustración). Las personas zurdas también deben seguir estas instrucciones.
  - Agarre firmemente los mangos con todos los dedos, manteniéndolos apoyados entre los dedos índice y pulgar (vea la ilustración).
  - Coloque la herramienta motorizada de modo que todas las partes de su cuerpo queden alejadas del accesorio de corte siempre que el motor esté funcionando.
  - El operador debe usar un arnés, tal como se indica en este manual, 🕮 23

- Cuando se monta en la unidad un accesorio de corte metálico, el operador debe tomar precauciones especiales para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones graves por una pérdida de control o por contacto accidental con la cuchilla:
  - El operador debe montar el deflector adecuado tal como se indica en este manual, 🕮 8.2.
  - El operador debe usar un arnés, 🕮 9.1.
- Si se trabaja con el accesorio de corte sobre el nivel del suelo o en perpendicular al suelo, aumenta el riesgo de lesiones causadas por objetos que salen despedidos. Además, en esta posición queda descubierta una mayor porción del accesorio de corte, lo que dificulta el control de la máquina y aumenta, por tanto, el riesgo de lesiones. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales provocadas por una pérdida del control o por objetos que salen despedidos:
  - Mantenga el accesorio de corte a nivel del suelo, en paralelo al mismo.
- Para reducir el riesgo de que el operador o las personas de los alrededores sufran lesiones graves o mortales por contacto con el accesorio de corte:



  - Mantenga las manos, los pies y cualquier otra parte de su cuerpo lejos del accesorio de corte.
  - No toque nunca con las manos ni con ninguna otra parte del cuerpo un accesorio de corte en movimiento.
  - No toque el accesorio de corte cuando el motor esté funcionando.
- Para reducir el riesgo de que el operador o las personas que se encuentren cerca sufran lesiones graves o mortales causadas por una pérdida de control, asegúrese de mantener el equilibrio y los pies bien apoyados en todo momento:
  - Asegúrese de mantener el equilibrio y de tener los pies bien apoyados en todo momento.
  - No trabaje sobre una escalera de mano ni sobre ningún otro punto de apoyo que no sea seguro.
  - Tenga especial cuidado cuando trabaje en terrenos con mucha vegetación o húmedos, y preste atención siempre a posibles obstáculos ocultos como tocones, raíces, piedras, hoyos y zanjas, para evitar tropezarse o caerse.
  - Proceda con extrema precaución cuando trabaje en declives o en terrenos irregulares.
  - Para no perder la estabilidad, retire siempre las ramas caídas, los arbustos, el material cortado y cualquier otro objeto o vegetación que pueda aumentar el riesgo de resbalarse, tropezarse o caer.
  - Nunca trabaje con la máquina por encima del nivel de su cintura.
  - No extienda los brazos más de lo necesario.
- Mantenga la motoguadaña / desmalezadora equilibrada, para poder controlarla correctamente y fatigarse menos durante el uso.
  - Ajuste la posición del manillar y del arnés para alcanzar y mantener una posición de trabajo cómoda y eficaz, 🕮 9.

5.7.4 Condiciones de trabajo

⚠ ADVERTENCIA

- Utilice la motoguadaña / desmalezadora solo a la luz del día y cuando las condiciones de visibilidad sean buenas.
  - Aplace el trabajo si hace mal tiempo o viento, si llueve o si hay niebla.
- La motoguadaña / desmalezadora es una máquina que debe ser manejada por una sola persona.
  - No se debe permitir la entrada de espectadores, especialmente niños, ni de animales en el área donde se está utilizando el equipo.
  - Apáguela de inmediato si se le acerca alguien.
- Para reducir el riesgo de lesiones en los espectadores y usuarios no autorizados:
  - Nunca deje la motoguadaña /desmalezadora desatendida con el motor en marcha.
  - Apague el motor durante los períodos de descanso y cuando la herramienta motorizada no esté en uso.
- Para reducir el riesgo de incendios y explosiones:
  - No utilice la motoguadaña / desmalezadora en un lugar en que haya gases, líquidos, vapores, polvos u otros materiales y sustancias combustibles.
  - Para reducir los riesgos de incendios por chispas, nunca intente arrancar el motor si se ha retirado la bujía o el casquillo de la bujía.
  - Lea y respete las recomendaciones de las autoridades gubernamentales (p. ej.,

OSHA), para identificar y evitar los peligros que representan los gases, líquidos, vapores o polvos combustibles, así como otros materiales y sustancias combustibles.
  – Nunca modifique el silenciador ni el chispero.
- 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 tiempo 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.
  – STIHL no recomienda el uso de cuchillas metálicas cuando se vaya a cortar en zonas rocosas o en las que haya desperdicios u otros objetos que puedan producir chispas.
- Algunas cabezas segadoras 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 una cabeza segadora con núcleo metálico cerca 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 cabeza segadora con núcleo metálico.
  – STIHL no recomienda el uso de cabezas segadoras con núcleo metálico cuando se vaya a cortar en zonas rocosas o en las que haya desperdicios u otros objetos que puedan producir chispas.
- En cuanto el motor arranca, genera vapores de escape tóxicos que contienen productos químicos, como hidrocarburos sin quemar (incluido el benceno), y monóxido de carbono. Estas sustancias provocan enfermedades respiratorias, cáncer, defectos de nacimiento u otros trastornos reproductivos. Algunos de estos gases (p. ej., el monóxido de carbono) pueden ser incoloros e inodoros. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales causadas por la inhalación de gases de escape tóxicos:



  – Ponga en marcha y maneje su motoguadaña / desmalezadora solamente al aire libre en un lugar de trabajo bien ventilado. Nunca use la motoguadaña / desmalezadora en interiores, en espacios cerrados ni en lugares mal ventilados.
  – Si los vapores de escape se concentran a causa de una ventilación insuficiente, apague el motor y despeje las obstrucciones de la zona de trabajo. Asegúrese de que cuenta con una ventilación adecuada antes de reanudar el trabajo.
- El uso de esta motoguadaña / desmalezadora puede generar polvo y otras sustancias que contengan químicos conocidos como causantes de problemas respiratorios, cáncer, defectos congénitos u otros trastornos reproductivos.
  – Consulte a agencias gubernamentales como EPA, OSHA, CARB y NIOSH e infórmese en otras fuentes autorizadas sobre los materiales peligrosos si desconoce los riesgos asociados con las sustancias concretas que va a cortar o con las que va a trabajar.
- 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 o de otros contaminantes suspendidos en el aire, y especialmente de las partículas más pequeñas, puede causar enfermedades respiratorias o de otro tipo.
  – Controle el polvo en su origen siempre que sea posible.

– En la medida de lo posible, utilice la motoguadaña / desmalezadora de modo que el viento o el propio proceso de trabajo dirijan cualquier polvo, rocío u otras partículas generadas por la motoguadaña / desmalezadora en dirección contraria al operador.
– Si no es posible mantener el polvo y otras partículas inhalables a niveles de fondo o aproximadamente de fondo, siempre utilice una mascarilla aprobada por NIOSH que reúna las características adecuadas para las condiciones específicas de la zona de trabajo. Siga las recomendaciones de las entidades gubernamentales (por ejemplo, OSHA/NIOSH), y de las asociaciones laborales y comerciales.

- Si la vegetación que corta o el terreno de los alrededores están cubiertos por una sustancia química, como un pesticida o un herbicida:
  – Lea y respete las instrucciones y las advertencias que se adjuntan con la sustancia que se ha rociado sobre la vegetación o sobre el suelo de los alrededores.

5.7.5 Instrucciones de manejo

⚠ ADVERTENCIA

- En caso de emergencia:
  – Apague el motor de inmediato.
- Para reducir el riesgo de lesiones causadas por la pérdida de control o por contacto con el accesorio de corte:
  – No use la motoguadaña / desmalezadora si la marcha en vacío está ajustada incorrectamente. Si la velocidad de marcha en vacío está ajustada correctamente, el accesorio de corte no debería moverse cuando la motoguadaña / desbrozadora funcione en marcha en vacío. Si lo hace, solicite al concesionario STIHL que revise la motoguadaña / desbrozadora y que efectúe los ajustes y reparaciones apropiados antes de usarla.
- El accesorio de corte sigue girando durante un período breve una vez que se suelta el gatillo. Es lo que se conoce como "efecto de volante". Para reducir el riesgo de lesiones graves por contacto con el accesorio de corte:



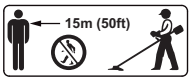
  – Espere a que el accesorio de corte se detenga antes de caminar acarreando la máquina o de colocarla en el suelo.

- Cuando gira, el accesorio de corte puede lanzar objetos extraños a gran distancia, directa o indirectamente. Los objetos lanzados, entre los que se pueden incluir accesorios de corte rotos, pueden causar lesiones graves o mortales al operador o a personas que se encuentren cerca. Para reducir el riesgo de lesiones graves:





  – Revise la zona de trabajo. Retire piedras, vidrios, rocas, piezas metálicas y otros objetos que pudieran ser lanzados por el accesorio de corte, dañar el accesorio de corte o causar daños materiales (p. ej., a vehículos estacionados o ventanas).
  – STIHL no recomienda el uso de cuchillas rígidas cuando se corte en áreas rocosas o en zonas en las que haya basura u otros objetos que el accesorio de corte podría lanzar despedidos.



  – Lleve siempre una protección adecuada para los ojos y asegúrese de no hay nadie a una distancia de menos de 50 pies de la zona de trabajo (15 m). Todas las personas que deban ingresar al área restringida también deberán usar una protección adecuada para los ojos.
  – Para reducir el riesgo de que se produzcan daños materiales, mantenga esta distancia también con respecto a vehículos y ventanas.
  – Guardar una distancia mínima de 50 pies (15 m) no elimina por completo el riesgo de lesiones y de daños materiales provocados por los objetos que salen lanzados.
  – Apague el motor de inmediato si alguna persona se le acerca mientras está trabajando con la motoguadaña / desmalezadora.

- Su motoguadaña / desmalezadora está equipada con un deflector. Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones causadas por objetos lanzados y por contacto con el accesorio de corte:



  – Nunca utilice la motoguadaña / desmalezadora si el deflector está dañado o no está montado.

– El accesorio de corte y el deflector deben formar una combinación aprobada.
– Mantenga el deflector ajustado correctamente en todo momento.

- El uso de alambres, hilos reforzados con metal u otros accesorios de corte no aprobados no está autorizado y puede ser extremadamente peligroso.
  – Nunca use hilos de metal ni reforzados con metal en esta motoguadaña / desmalezadora. Use únicamente los accesorios de corte que se listan en este manual, combinados con el deflector listado. Consulte el capítulo “Combinaciones de deflectores y accesorios de corte”, 🕮 23.1.
- Para reducir el riesgo de lesiones graves provocadas por un arranque accidental de la máquina:



  – No toque el accesorio de corte ni la cabeza segadora con la mano, con los pies ni con ninguna otra parte del cuerpo cuando el motor esté funcionando, aunque el accesorio de corte no esté girando. Mantenga una distancia de como mínimo 50 pies (15 m) con respecto a las personas que estén en los alrededores.
  – Apague el motor antes de revisar la cabeza segadora, el accesorio de corte o el deflector. Elimine la suciedad, el pasto, la maleza y cualquier otro material extraño de la cabeza segadora o de la cuchilla y del deflector a intervalos regulares.
- Un accesorio de corte dañado o flojo puede vibrar, agrietarse, romperse o desprenderse durante el funcionamiento, lo que puede provocar lesiones graves o mortales.
  – Asegúrese de que el accesorio de corte está correctamente apretado antes de empezar a trabajar.
  – Compruebe si el accesorio de corte está bien fijado y en buen estado antes de empezar a trabajar, y siempre que advierta que el comportamiento de corte cambia durante el uso. Siempre apague el motor, espere a que el accesorio de corte se detenga y retire la batería antes de revisar la motoguadaña / desbrozadora o su accesorio de corte.
  – Si el accesorio de corte se afloja después de haberlo apretado correctamente, interrumpa el trabajo de inmediato y lleve la máquina a un concesionario de servicio STIHL autorizado para que la inspeccionen.
- Un accesorio de corte agrietado, dañado o gastado podría despedazarse a altas velocidades y causar lesiones graves o mortales.
  – Si una cabeza segadora está agrietada, dañada o gastada, o si una cuchilla está agrietada, combada, deformada, dañada, roma o gastada, sustitúyala inmediatamente, aunque el daño parezca estar limitado a fisuras superficiales.
  – Nunca use una motoguadaña / desmalezadora con un accesorio de corte flojo o averiado.
- 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:
  – Espere a que el motor se enfríe antes de revisar, transportar o guardar la motoguadaña / desmalezadora. Evite el contacto con el silenciador mientras aún está caliente tras el funcionamiento.
  – Mantenga limpia la zona que rodea el silenciador. Elimine el exceso de lubricante y cualquier otro residuo, como agujas de pinos, ramas u hojas.
  – Para que se enfríe, apoye la motoguadaña / desmalezadora sobre una superficie de hormigón, metal, suelo raso o madera maciza, alejada de cualquier sustancia combustible.
  – No continúe trabajando si la caja del cilindro está dañada o mal instalada, o si la envuelta del silenciador está dañada o deformada. Esto puede interferir en el proceso de enfriamiento del silenciador.
- El silenciador de esta motoguadaña / desmalezadora está equipado con un chispero. Si la proporción de la mezcla de gasolina y aceite es correcta (es decir, si no es demasiado rica), en condiciones normales este chispero quedará limpio como resultado del calor del silenciador, y no necesitará servicio ni mantenimiento. Para reducir el riesgo de incendios causados por partículas calientes que salen despedidas:
  – Nunca ponga la motoguadaña / desmalezadora en marcha si el chispero está dañado o no está instalado.

– Si nota que el rendimiento de la máquina disminuye y sospecha que el chispero podría estar obstruido, haga reparar el silenciador. Para algunas aplicaciones, las leyes o los reglamentos estatales o federales pueden exigir el uso de un chispero en buenas condiciones de mantenimiento.

- En California, el uso de herramientas con motor de gasolina en tierras cubiertas por bosques, arbustos o pastos constituye una violación de los acápites § 4442 o § 4443 del Código de Recursos Públicos, a menos que el sistema de escape del motor cuente con un chispero que satisfaga los requisitos legales y reciba el mantenimiento adecuado para estar en buenas condiciones de funcionamiento. El propietario/operador de este producto es responsable de garantizar un mantenimiento adecuado del parachispas. Otros estados, u otras entidades/agencias gubernamentales, tales como el Servicio Forestal de los EE.UU., pueden tener requisitos similares.
  – No utilice la motoguadaña / desmalezadora cerca de materiales inflamables ni de vegetación o arbustos si existe riesgo de incendio leve o grave.
  – Póngase en contacto con las autoridades de control de incendios de su localidad o con el servicio forestal de EE.UU. si tiene cualquier duda sobre las leyes y los reglamentos relacionados con los requisitos de protección contra incendios.

⚠ PELIGRO

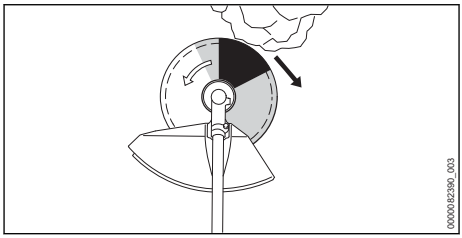
- Para reducir el riesgo de electrocución:



  – Nunca utilice esta motoguadaña cerca de alambres o de cables que puedan tener corriente eléctrica. Preste atención y compruebe si hay alambres o cables ocultos antes de empezar a trabajar.
  – No confíe en el aislamiento de la motoguadaña contra choques eléctricos, aunque sujete la herramienta motorizada por las superficies de agarre aisladas.

5.8 Uso de los accesorios de corte

5.8.1 Expulsión (disparo de la cuchilla) con todos los accesorios de corte metálicos



⚠ ADVERTENCIA



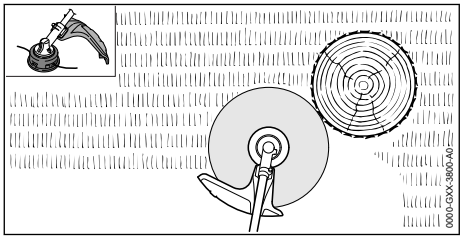
La expulsión (disparo de la cuchilla) es el movimiento repentino e incontrolado de la cabeza segadora hacia el lado derecho del operador o hacia atrás que puede ocurrir cuando las zonas sombreadas (en particular, las marcadas con sombreado oscuro), de una cuchilla giratoria chocan contra un objeto sólido y rígido, como un árbol, una roca, un arbusto o una pared. El accesorio de corte puede salir despedido hacia la derecha o hacia atrás (flecha negra) si la rápida rotación de la cuchilla se detiene, o si la cuchilla se ralentiza o queda enganchada o atascada en un objeto que no se corta de inmediato.

- Esta expulsión (disparo de la cuchilla) puede provocar la pérdida de control y causar al usuario o a terceras personas lesiones graves o mortales. Para reducir el riesgo de lesiones, se debe proceder con extrema precaución cuando se corte con la zona sombreada de cualquier cuchilla rígida (véase la ilustración).
- Cuanto más fuerte sea la expulsión, más difícil le resultará al operador mantener el control sobre la máquina. Es más probable que se produzca una sacudida de la cuchilla en áreas en las que es difícil ver el material que se está cortando.
- Son muchos los factores que influyen en la frecuencia con que se produce una expulsión, así como en la intensidad de la misma. Entre ellos se incluyen la velocidad del accesorio de corte, la velocidad a la que el accesorio de corte entra en contacto con el objeto, el punto y el ángulo de contacto, el estado del accesorio de corte y la rapidez con la que el accesorio de corte se ralentiza, queda enganchado o se detiene.

– Proceda con precaución cuando trabaje con las zonas sombreadas de cualquier accesorio de corte metálico.

- Para reducir el riesgo de lesiones personales provocadas por una expulsión o por una sacudida de la cuchilla cuando se usa un accesorio de corte rígido:
  – Evite cortar cerca de vallas, paredes de edificios, troncos de árbol y objetos semejantes cuando utilice una cuchilla metálica. Para este tipo de trabajos, STIHL recomienda usar cabezas con hilo de nilón.
  – Mantenga los accesorios de corte metálicos bien afilados.
  – Asegúrese de que no hay nadie a un radio de como mínimo 50 pies (15 m) de la zona de trabajo.

5.8.2 Uso de una cabeza segadora



► Al trabajar, mueva la motoguadaña de un lado a otro de manera controlada, en sentido paralelo con respecto al suelo delante de usted.

Las cabezas segadoras solo deben usarse en máquinas provistas con una cuchilla limitadora del hilo montada en el deflector, a fin de que el hilo tenga la longitud correcta. Al recortar a lo largo de un vallado, pared o alrededor de árboles, es preferible usar una cabeza segadora con hilo de nilón para reducir el riesgo de disparo o expulsión de la cuchilla, el daño del accesorio de corte y reducir el daño al vallado, la pared o los árboles.

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

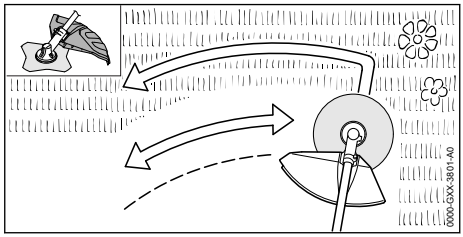
⚠ ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones graves:
  – Nunca use un hilo de alambre o reforzado con metal ni ningún otro material en lugar del hilo de corte de nilón recomendado. Podrían desprenderse pedazos de alambre, que podrían salir despedidos a gran velocidad contra el operador o contra otras personas.
- Una cabeza segadora agrietada, dañada o gastada podría romperse a velocidades elevadas y provocar lesiones graves o incluso mortales.
  – Solicite la sustitución inmediata de una cabeza segadora que esté agrietada, dañada o desgastada, incluso aunque parezca que el daño está limitado a grietas superficiales.
- Al trabajar cerca de vallados, edificios, troncos de árboles, u otros objetos similares, tenga en cuenta que aumenta la posibilidad de que ocurran rebotes.



– Tome la precaución de despejar la zona de todos los objetos y residuos antes de recortar a lo largo de vallados o paredes, cerca de troncos de árboles o de otros objetos que podrían aumentar la posibilidad de lesiones causadas por el rebote de objetos lanzados.

5.8.3 Uso de una cuchilla para pasto



► Cuando trabaje con una cuchilla para pasto, mueva la motoguadaña de un lado a otro de manera controlada, en paralelo al suelo frente a usted. Para reducir el riesgo de expulsión, use el lado izquierdo de la cuchilla.

Con una cuchilla para pasto se puede cortar todo tipo de pasto y maleza.

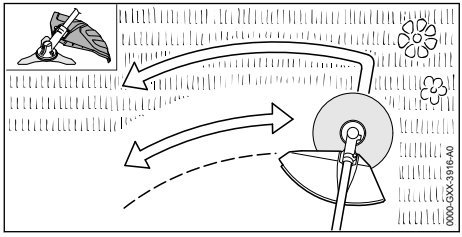
– La cuchilla para pasto de 4 dientes está diseñada para cortar pasto y maleza. Tiene 4 cuchillos con filo en los dos lados, esto es, en las partes delantera y trasera. Cuando los filos de corte de un lado quedan romos, la cuchilla se puede dar la vuelta para utilizar los filos de corte del otro lado antes de afilarla.
– La cuchilla para pasto de 8 dientes se recomienda para cortar helechos y vegetación fresca similar. Cuando los filos de corte de un lado quedan romos, deben afilarse de nuevo. La cuchilla no puede invertirse para utilizar los filos del otro lado.

⚠ ADVERTENCIA

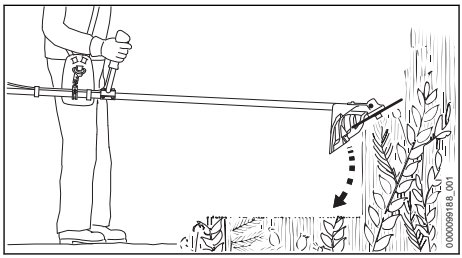
- Un uso incorrecto de la cuchilla para pasto puede causar grietas, picaduras o roturas. Los fragmentos de cuchilla que salen despedidos pueden provocar lesiones graves o mortales al operador o a las personas de los alrededores. Para reducir el riesgo de lesiones:
  – Evite el contacto con objetos extraños duros y sólidos, como piedras, vidrio, rocas o piezas metálicas.
  – Revise la cuchilla para pasto con regularidad y con frecuencia y compruebe si presenta daños. No siga trabajando con una cuchilla para pasto que esté dañada.
  – Afile la cuchilla para pasto como se describe en el embalaje o en el manual de instrucciones de la misma.
  – Nunca intente cortar materiales parecidos a la madera con la cuchilla para pasto.

5.8.4 Uso de una cuchilla de cepillo

Una cuchilla para matorrales es adecuada para aplicaciones que van desde cortar matorrales de césped hasta quitar malezas, plantas y arbustos silvestres.



► Al trabajar con una cuchilla de cepillo, mueva la motoguadaña de un lado a otro de manera controlada, en sentido paralelo con respecto al suelo delante de usted. Para reducir el riesgo de expulsión, use el lado izquierdo de la cuchilla de corte.



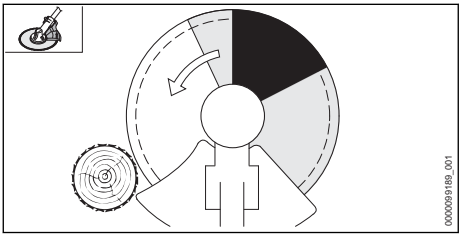
► Para cortar plantas y arbustos silvestres, baje la cuchilla de cepillo en movimiento hasta el suelo para crear un efecto de picado. Mantenga la cuchilla de cepillo por debajo de la altura de la cintura en todo momento.

⚠ ADVERTENCIA

- Si una cuchilla de cepillo 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 sólidos como piedras, vidrio, rocas o pedazos de metal.
  – Inspeccione la cuchilla de cepillo con regularidad y con frecuencia, y compruebe si presenta signos de daños. No siga trabajando con una cuchilla de cepillo que esté dañada.
  – Vuelva a afilar la cuchilla de cepillo regularmente como se describe en el empaque o en el folleto de instrucciones.
  – Al cortar árboles jóvenes u otros materiales leñosos de hasta 0.8 pulgadas (2 cm) de diámetro, use el lado izquierdo de la cuchilla de corte para evitar una "expulsión".
  – Nunca intente cortar materiales leñosos de diámetros superiores, puesto que la cuchilla de cepillo podría engancharse en el material y tirar de la máquina hacia delante.
  – Tenga mucho cuidado al cortar plantas silvestres y matorrales al bajar la cuchilla de cepillo giratoria. Cuanto más se eleve el accesorio de corte del suelo, mayor será el riesgo de perder el control y de que salgan despedidos pedazos de vegetación cortada hacia los lados.

– Mantenga la cuchilla de cepillo por debajo de la altura de la cintura en todo momento.

5.8.5 Uso de la hoja de sierra circular



► Antes de empezar a cortar, acelere el motor al máximo. Realice el corte aplicando una presión uniforme. Para reducir el riesgo de expulsión, aplique la hoja de sierra circular por el lado derecho del árbol, usando la zona no sombreada de la hoja.

Las hojas de sierra circular son adecuadas para recortar matorrales y para cortar árboles pequeños de hasta un diámetro de 2.8 pulgadas (7 cm).

⚠ ADVERTENCIA

- Un uso incorrecto de la hoja de sierra circular puede causar grietas, picaduras o roturas. 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 sólidos como piedras, vidrio, rocas o pedazos de metal.
  – Revise la hoja de sierra circular con regularidad y con frecuencia y compruebe si presenta daños. No trabaje con una hoja de sierra circular dañada.
  – Afile la hoja de sierra circular como se describe en el empaque o en el manual de instrucciones de la misma.
  – Si se usa la motoguadaña / desmalezadora con una hoja de sierra circular para cortar árboles pequeños, retire el deflector estándar y reemplácelo por tope de límite. 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 de límite contra el tronco del árbol antes de empezar a cortar. Esto mantendrá la motoguadaña / desmalezadora contra el árbol durante el trabajo de corte y reducirá el riesgo de perder el control y de una posible expulsión. Para obtener más información sobre la expulsión, consulte el capítulo 🕮 5.8.1.
  – 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 que se utilizan las zonas de la cuchilla con un sombreado más claro para cortar arbustos y árboles solo las deben aplicar operadores experimentados con formación especializada sobre el uso y el control de la motoguadaña / desmalezadora.
  – Nunca intente cortar árboles con un diámetro mayor a 2.8 pulgadas (7 cm), puesto que la hoja de sierra circular podría atascarse o lanzar la unidad hacia delante.
  – Cuando tale árboles pequeños, mantenga una distancia equivalente como mínimo a dos largos del árbol con respeto a su colega más cercano.
  – Asegúrese de volver a montar el deflector adecuado para el accesorio de corte que está utilizando cuando ya no utilice una hoja de sierra circular.

6 Mantenimiento, reparación y almacenamiento

6.1 Advertencias e instrucciones

⚠ ADVERTENCIA

- La herramienta motorizada no contiene piezas que el usuario esté autorizado a reparar. Para reducir el riesgo de incendios y de otros daños materiales y lesiones:
  – Respete rigurosamente las instrucciones de limpieza y mantenimiento que se dan en las secciones correspondientes de este manual de instrucciones.
  – Nunca intente reparar un accesorio de corte dañado o roto. Esto puede provocar el desprendimiento de piezas rotas y causar lesiones graves o mortales.
  – Use guantes resistentes y antideslizantes para manipular accesorios de corte metálicos.
  – STIHL recomienda encargar todos los trabajos de reparación o reemplazo a un

concesionario de servicio de STIHL autorizado.

- Para reducir el riesgo de lesiones y de daños materiales provocados por la activación accidental:
  - Apague el motor antes de revisar la motoguadaña / desmalezadora o de llevar a cabo cualquier trabajo de limpieza, mantenimiento o reparación. Siempre apague el motor antes de guardar la motoguadaña / desmalezadora, y en cualquier momento en que no se esté usando.
- El uso de piezas no autorizadas o no aprobadas por STIHL puede provocar lesiones graves o mortales, así como daños materiales.
  - STIHL recomienda utilizar únicamente repuestos de STIHL idénticos a las piezas originales.
- Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales provocadas por un accesorio de corte flojo o dañado:
  - Mantenga las cuchillas afiladas.
  - Tighten all nuts, bolts and screws after each use.
  - Nunca intente reparar los accesorios de corte dañados aplicándoles soldadura, enderezándolos o modificándoles su forma. Sustituya siempre un accesorio de corte dañado antes de usarlo.
- La caja de engranajes se calienta durante el funcionamiento de la máquina. Para reducir el riesgo de quemaduras:



  - Espere a que la caja de engranajes se enfríe antes de inspeccionarla o lubricarla y antes de cambiar un accesorio de corte o un deflector. Evite tocar la caja de engranajes cuando esté caliente luego del funcionamiento.
- El almacenamiento incorrecto puede provocar un uso no autorizado, daños a la herramienta eléctrica y un aumento del riesgo de incendio y otros tipos de lesiones personales o daños a la propiedad.
  - Apague el motor antes de guardar la máquina.
  - Guarde la recortadora / desbrozadora en un lugar seco y bajo llave al que los niños y otras personas no autorizadas no puedan acceder.

7 Antes de empezar a trabajar

7.1 Preparación de la motoguadaña /desmalezadora para el funcionamiento

Antes de empezar a trabajar:

- ► Monte el manillar y el mango de control, 🕮 8.1.
- ► Monte un deflector que esté aprobado para el uso con el accesorio de corte que va a utilizar, 🕮 8.2.1 y 🕮 23.1.
- ► Monte un cabezal de corte, una cuchilla para cortar hierba o una cuchilla cortamalezas que esté aprobada, 🕮 8.3.1 o 🕮 8.4.1 y 🕮 23.1. Asegúrese de que el accesorio de corte está instalado y apretado de manera segura.
- ► Cargue combustible en la motoguadaña / desmalezadora, 🕮 10.2.
- ► Póngase el arnés y ajústelo, 🕮 9.1.
- ► Ajuste el manillar, 🕮 9.2.
- ► Asegúrese de que la motoguadaña / desmalezadora esté equilibrada correctamente, 🕮 9.3.
- ► Compruebe si los controles funcionan correctamente y si están en buen estado, 🕮 13.1.

8 Armado de la motoguadaña / desmalezadora

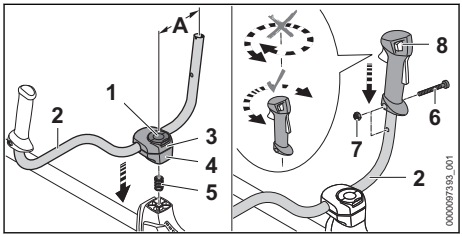
8.1 Montaje del manillar y del mango de control

ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones provocadas por una pérdida de control, asegúrese de que el manillar está montado de manera correcta y segura antes de empezar a trabajar.

Para montar el manillar:

- ► Apague el motor, 🕮 12.1.



- ► Levante la empuñadura del tornillo de la abrazadera (1) y gire el tornillo de la abrazadera en sentido antihorario hasta que el manillar (2) quede ligeramente sujeto.
- ► Inserte el resorte (5) por la parte inferior en la abrazadera moldeada inferior (4).
- ► Coloque las abrazaderas moldeadas (3 y 4) en el tubo e inserte el tornillo de sujeción (1).
- ► Mueva hacia arriba el manillar (3) y ajústelo de modo que la distancia (A) mida aproximadamente 7 pulgadas (17 cm).
- ► Apriete el tornillo de sujeción (1). Asegúrese de que el mango está bien fijo y de que no se va a mover durante el trabajo.
- ► Retire el tornillo (6).
- ► Coloque el mango de control (8) en el manillar (2) de modo que el gatillo del acelerador quede orientado hacia la caja de engranajes. No gire el mango de control.
- ► Alinee el orificio del mango de control con el orificio del manillar.
- ► Inserte la tuerca (7).
- ► Inserte el tornillo (6) y apriételo.

8.2 Instalación y retiro de un deflector o tope de límite

8.2.1 Montaje de un deflector

ADVERTENCIA

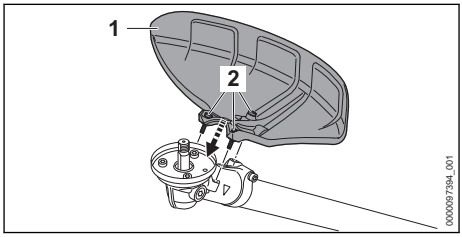
- Para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos que salen despedidos o por contacto con el accesorio de corte, nunca use la motoguadaña / desmalezadora sin un deflector debidamente montado. Mantenga una distancia de como mínimo 50 pies (15 m) con respecto a las personas que estén en los alrededores. Para usar un deflector diseñado para usarse con una cuchilla metálica, debe cambiar el deflector antes de instalar un cabezal de corte.

ADVERTENCIA

- El accesorio de corte y el deflector deben formar una combinación aprobada. Utilice únicamente una combinación aprobada de accesorio de corte y deflector para obtener el máximo rendimiento de corte y para reducir el riesgo de lesiones graves provocadas por objetos que salen despedidos o por contacto con el accesorio de corte, 🕮 23.1.

Todos los deflectores se montan en la caja de engranajes de la misma manera. Para montar un deflector:

- ► Apague el motor, 🕮 12.1.

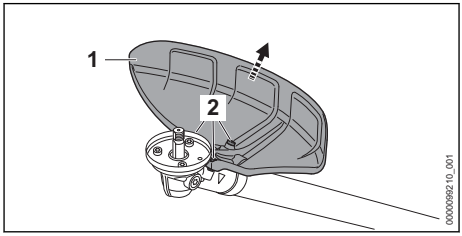


- ► Deslice el deflector (1) en las guías de la caja de engranajes hasta que haga tope. El deflector debe quedar apretado contra la caja de engranajes.
- ► Inserte los tornillos (2) y apriételos a un par de 88.5 lbf. pulg. (10 Nm). Asegúrese de que el deflector está bien ajustado y de que no se va a mover durante el funcionamiento.

8.2.2 Retirada del deflector

Para retirar un deflector:

- ► Apague el motor, 🕮 12.1.



- ► Saque los tornillos (2).
- ► Quite el deflector (1).

8.3 Montaje y retiro de una cabeza segadora

8.3.1 Montaje de un cabezal de corte

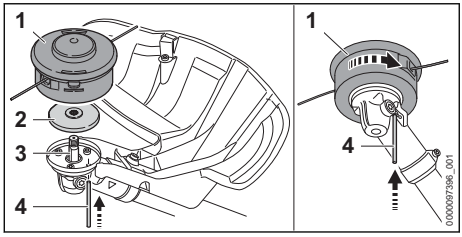
ADVERTENCIA

- El uso de hilo de alambre o reforzado con metal está prohibido, y puede ser extremadamente peligroso. Use únicamente los accesorios de corte que se recomiendan en este manual, y combínelos con el deflector recomendado, 🕮 5.7.5.

ADVERTENCIA

- Un accesorio de corte o una cabeza segadora que estén dañados o sueltos pueden vibrar, agrietarse, romperse o desprenderse de la motoguadaña / desmalezadora, lo que puede provocar lesiones graves o mortales o daños materiales. Asegúrese de que el cabezal de corte y el accesorio de corte estén bien apretados y en buenas condiciones antes de empezar a trabajar, 🕮 5.7.5.

Para montar una cabeza segadora:
- ► Apague el motor, 🕮 12.1.



- ► Coloque la máquina de modo que pueda ver el lado inferior del deflector y que el eje de transmisor quede orientado hacia arriba.
- ► Encaje la placa de empuje (2) en el eje impulsor (3), manteniendo el lado de la placa de empuje con el diámetro más pequeño hacia arriba, orientado hacia la cabeza segadora (1).
- ► Inserte el pasador de tope (4) en el agujero de la caja de engranajes y gire el tubo de mando hasta que el pasador de tope encaje en su posición e impida que el tubo de mando gire.
- ► Con la mano, atornille la cabeza segadora en sentido antihorario en el eje impulsor, manteniendo el pasador de tope insertado. Para poder montar o quitar un accesorio de corte, el eje de transmisión debe bloquearse con el pasador de parada.
- ► Siga enroscando el cabezal de corte hasta que quede apretado de manera correcta y segura.
- ► Saque el pasador deparada del agujero de la caja de engranajes.

INDICACIÓN

- Si la recortadora se usa con un hilo excesivamente largo, aumenta la carga del motor, y su velocidad de funcionamiento se reduce. Esto puede causar sobrecalentamiento y daños en componentes importantes.

INDICACIÓN

- Después de instalar o retirar el accesorio de corte, quite siempre el pasador de parada que se usa para bloquear el eje de transmisión.

8.3.2 Desmontaje de un cabezal de corte

Para retirar un cabezal de corte:
- ► Apague el motor, 🕮 12.1.
- ► Utilice el pasador de tope para bloquear el giro del tubo de mando.
- ► Coloque la máquina de modo que usted pueda ver el lado inferior del deflector y que el eje impulsor quede hacia arriba.
- ► Desenrosque la cabeza segadora girándola en sentido horario.
- ► Retire la placa de empuje.
- ► Saque el pasador de tope del agujero de la caja de engranajes.

8.4 Montaje y retiro de un accesorio de corte metálico

8.4.1 Montaje de un accesorio de corte de metal

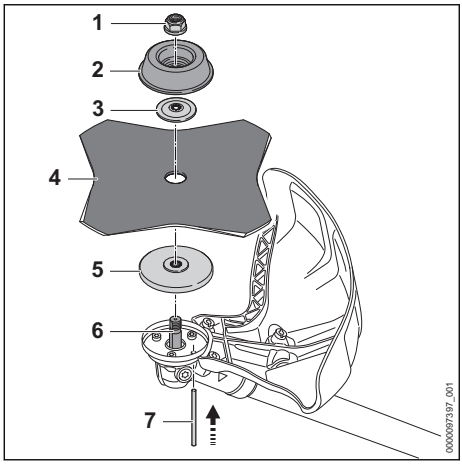
ADVERTENCIA

- Los accesorios de corte de metal tienen muchos bordes afilados. Si entran en contacto con alguna parte de su cuerpo, le causarán una herida, aunque el accesorio de corte de metal no esté en movimiento. Use siempre guantes de trabajo resistentes para montar o manipular un accesorio de corte metálico, 🕮 5.4.

ADVERTENCIA

- Un accesorio de corte metálico dañado o suelto puede vibrar, agrietarse, romperse o desprenderse de la máquina, y provocar lesiones graves o mortales, así como daños materiales. Asegúrese de que el accesorio de corte metálico está bien fijado y en buenas condiciones antes de empezar a trabajar, 🕮 5.7.5.

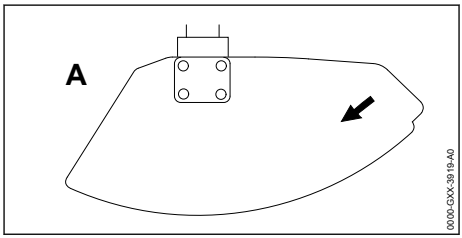
Para montar un accesorio de corte de metal:
- ► Apague el motor, 🕮 12.1.



- ► Coloque la máquina de modo que pueda ver el lado inferior del deflector y que el eje de transmisor quede orientado hacia arriba.
- ► Deslice la placa de empuje (5) sobre el eje impulsor (6). El lado de la placa de empuje con el diámetro más pequeño debe quedar hacia arriba.
- ► Coloque el accesorio de corte (4) directamente sobre la placa de empuje. Asegúrese de que el accesorio de corte está colocado de modo que gira en la dirección indicada en el deflector.
- ► Deslice la arandela de empuje (3) en el eje impulsor. Mantenga el lado arqueado hacia arriba y el lado plano orientado hacia el accesorio de corte metálico.
- ► Deslice la placa de refuerzo (2) sobre el eje impulsor.
- ► Inserte el pasador de parada (7) en el agujero de la caja de engranajes y gire el accesorio de corte hasta que el pasador de tope encaje en su posición e impida que el eje de transmisión gire.
- ► Enrosque la tuerca (1) en sentido antihorario y apriétela hasta que el accesorio de corte quede apretado de modo correcto y seguro.
- ► Saque el pasador deparada del agujero de la caja de engranajes.

Los accesorios de corte con más de 4 filos deben montarse con los filos orientados en la dirección de rotación. De lo contrario, el accesorio no cortará. El sentido de rotación lo indica una flecha ubicada en la parte interior del deflector.

INDICACIÓN



- ■ Las flechas del deflector (A) (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.

INDICACIÓN

- ■ Después de montar o retirar el accesorio de corte, siempre saque el pasador de parada que ha empleado para impedir que el eje de transmisión gire.

8.4.2 Retirada de un accesorio de corte metálico

Para retirar un accesorio de corte de metal:
- ► Apague el motor, 🕮 12.1.
- ► Coloque la máquina de modo que pueda ver el lado inferior del deflector y que el eje de transmisor quede orientado hacia arriba.
- ► Utilice el pasador de tope para bloquear el giro del tubo de mando.
- ► Desenrosque la tuerca girándola en sentido horario.
- ► Quite la placa de refuerzo, la arandela de empuje, el accesorio de corte metálico y la placa de empuje.
- ► Saque el pasador de tope del agujero de la caja de engranajes.

INDICACIÓN

- ■ Después de montar o retirar el accesorio de corte, siempre saque el pasador de tope que ha empleado para bloquear el giro del eje de transmisión.

9 Ajuste de la motoguadaña / desmalezadora

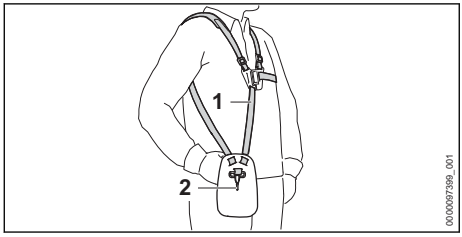
9.1 Colocación y ajuste del arnés completo

ADVERTENCIA

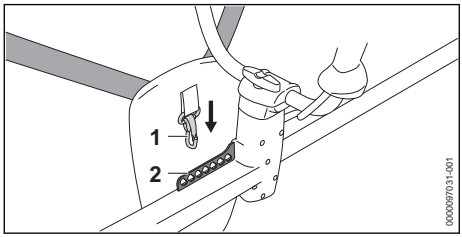
- Para reducir el riesgo de lesiones causadas por la pérdida de control y el contacto con el accesorio de corte, use siempre un arnés adecuado, 📖 23.1.

- Apague el motor, 📖 12.1.
- Colóquese el arnés completo sobre los dos hombros.

Para ajustar el arnés:



- Ajuste el largo de la correa del arnés completo (1) de modo que el gancho de muelle (2) quede aproximadamente un palmo por debajo de la parte superior de la cadera.

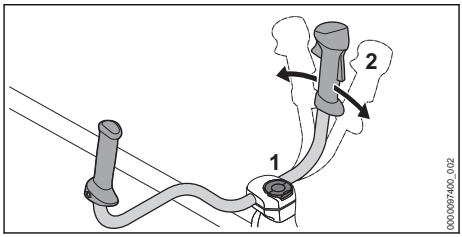


- Enganche el mosquetón (1) a la correa de transporte (2) de la motoguadaña / desmalezadora.

9.2 Ajuste del manillar

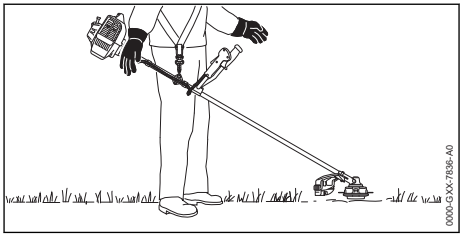
El manillar se puede ajustar, para adaptarlo a la altura y a la complexión del operador.

Para ajustar la posición del manillar:
- Apague el motor, 📖 12.1.
- Enganche el mosquetón a la correa de transporte de la motoguadaña / desmalezadora.



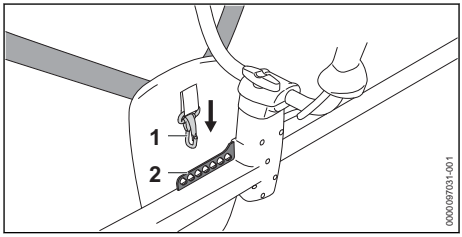
- Afloje el tornillo de sujeción (1).
- Gire el mango de control (2) a la posición necesaria.
- Apriete el tornillo de fijación hasta que el manillar quede seguro y no se pueda mover.

9.3 Equilibrado de la motoguadaña / desmalezadora



El cabezal de corte o el accesorio de corte de metal deben apoyarse delicadamente sobre el suelo.

Para equilibrar la motoguadaña / desmalezadora:
- Deje que la motoguadaña / desmalezadora se balancee enganchada del arnés hasta que deje de moverse.



- Si la , motoguadaña / desbrozadora no está equilibrada correctamente, cambie el punto de enganche del gancho de muelle en la correa de transporte y compruebe de nuevo si la máquina está equilibrada.

10 Mezcla del combustible y carga de combustible en la

motoguadaña / desmalezadora

10.1 Mezcla del combustible

Información sobre el combustible

Su motor requiere una mezcla de gasolina de alta calidad y aceite para motores de dos tiempos enfriados por aire. Este motor ha sido certificado para funcionar con gasolina sin plomo de grado intermedio, con un octanaje mínimo de 89 y un contenido de etanol no superior al 10%, y aceite para motores de 2 tiempos enfriados por aire, con una proporción de mezcla de 50:1.

Si mezcla el combustible personalmente, STIHL le recomienda STIHL HP Ultra 2-Cycle Engine Oil.

INDICACIÓN

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

INDICACIÓN

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

Información sobre el contenido de etanol

ADVERTENCIA

- Si la velocidad de marcha en vacío está regulada correctamente, el accesorio de corte no debería moverse. Para reducir el riesgo de lesiones personales causadas por la pérdida del control o el contacto con el accesorio de corte giratorio, solicite al concesionario autorizado de STIHL que inspeccione la motoguadaña / desbrozadora antes de continuar utilizándola o si el accesorio de corte se mueve con el motor en marcha en vacío.

La gasolina con un contenido de etanol superior al 10% puede causar problemas de funcionamiento y averías graves en los motores, y no debe utilizarse. Para más información, visite www.STIHLusa.com/ethanol.

El contenido de etanol en la gasolina afecta a la velocidad del motor. Podría ser necesario reajustar el carburador si se usan combustibles con contenidos de etanol diferentes.

Las velocidades de marcha en vacío y máxima del motor varían si se cambia el combustible por otro con un contenido de etanol mayor o menor. Este problema se puede evitar usando siempre un combustible sin etanol o combustibles con un mismo nivel de etanol.

STIHL MotoMix

STIHL MotoMix no contiene etanol, tiene un octanaje elevado y garantiza que siempre se utilizará la proporción correcta en la mezcla de gasolina/aceite.

STIHL MotoMix se mezcla con aceite para motores de dos tiempos STIHL HP Ultra, apto para motores de alto rendimiento. Para más información, visite www.STIHLusa.com/ethanol.

STIHL le recomienda usar MotoMix en su motoguadaña / desmalezadora. Si no utiliza MotoMix, use solamente el aceite para motores de 2 tiempos STIHL HP Ultra o aceites para motores de 2 tiempos de equivalente alta calidad, diseñados para el uso en motores de 2 tiempos enfriados por aire.

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

No use aceites para mezclar con designaciones NMMA o TCW (para motores de 2 tiempos enfriados por agua), ni otros aceites para mezclar diseñados para usar en motores enfriados tanto por agua como por aire (p. ej., en motores marinos fuera de borda, motonieves, motosierras, bicimotos, etc.).

Mezcla del combustible

ADVERTENCIA

- Tenga cuidado cuando manipule gasolina. Evite el contacto directo con la piel, así como inhalar los vapores de combustible. Cuando llene un envase con la bomba de combustible, saque primero el envase de su vehículo y colóquelo en el suelo antes de llenarlo. 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.

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.

Para lograr la mezcla correcta de combustible:
- ► Si no usa STIHL MotoMix, mezcle solo la cantidad de combustible que necesita para trabajar unos pocos días. Nunca mezcle más de la cantidad precisa para trabajar durante 30 días.
- ► Guarde la mezcla de combustible en un recipiente homologado para combustible.
- ► Dependiendo de la cantidad de combustible que necesite, determine las cantidades correctas de aceite para motores de 2 tiempos y gasolina en una proporción de mezcla de 50:1. Ejemplos de mezclas de combustible:
  - – 1 US gal de gasolina: 2,6 oz. de aceite para motores de 2 tiempos
  - – 2,5 US gal de gasolina: 6,4 oz. de aceite para motores de 2 tiempos
  - – 5 US gal de gasolina: 12,8 oz. de aceite para motores de 2 tiempos
- ► Cuando haga la mezcla, vierta el aceite en el envase primero, y agregue después la gasolina. Cierre el envase y agítelo vigorosamente a mano para asegurarse de que se mezclan bien el aceite y la gasolina.
- ► Elimine los envases vacíos usados para mezclar el aceite únicamente en puntos autorizados para ello.

10.2 Carga de combustible en la motoguadaña / desmalezadora



ADVERTENCIA

- Si se quita la tapa del tanque de combustible cuando el tanque está a presión, pueden salir gasolina, vapores y humos con fuerza en todas las direcciones. Los escapes de gasolina, vapores o humos, que a veces se denominan rocío de combustible o "efecto géiser", pueden causar lesiones graves, incluidos incendios y quemaduras, y daños materiales, 🕮 5.6.

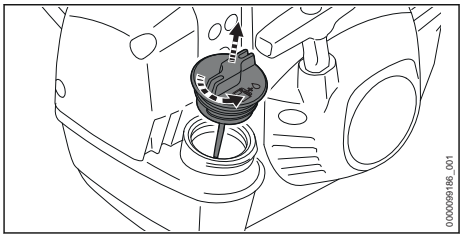
ADVERTENCIA

- La salida explosiva de combustible puede suceder cuando el motor está caliente y el tanque se abre mientras está a presión. Puede suceder en entornos cálidos, aunque el motor no haya estado en marcha. La salida explosiva es más probable cuando el tanque de combustible está lleno hasta la mitad o más. Respete siempre las instrucciones de llenado de combustible que se dan en este manual:
  – Trate todos los tanques de combustible como si estuvieran bajo presión, en particular si están llenos hasta la mitad o más.
  – Siempre deje que la motoguadaña / desmalezadora se enfríe adecuadamente antes de intentar abrir o llenar el tanque de combustible. Esto requerirá más tiempo en condiciones calientes.
  – Nunca retire la tapa girándola directamente a la posición abierta. Primero, gírela aproximadamente 1/2 de vuelta en sentido contrahorario a la posición de ventilación para aliviar la presión residual.
  – Nunca abra el tanque de combustible mientras el motor esté caliente o en marcha.
  – Nunca abra el tanque de combustible ni llene la motoguadaña / desmalezadora con combustible cerca de chispas, llamas u otras fuentes de encendido.
  – Elija el combustible correcto: utilice solo combustible fresco y de buena calidad (de 89 octanos o más), con una mezcla adecuada para la estación del año.
  – Bloqueo de vapor: no retire la tapa de combustible para intentar eliminar el bloqueo por vapor. Quitar la tapa no tiene efecto alguno sobre el bloqueo de vapor.
  – Tenga en cuenta que la salida explosiva del combustible es más probable a grandes alturas.

Apertura y carga de combustible

Para cargar la motoguadaña / desmalezadora

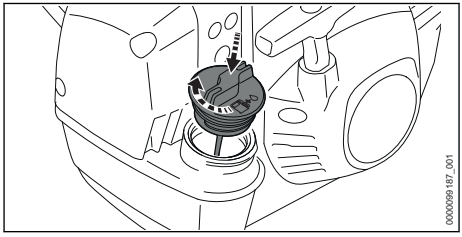
- ► Apague el motor, 📖 12.1.
- ► Espere a que la motoguadaña / desmalezadora se enfríe. Nunca intente retirar la tapa mientras el motor esté caliente o en marcha.
- ► Coloque la motoguadaña / desmalezadora sobre una superficie nivelada con la tapa de llenado de combustible hacia arriba.
- ► Limpie el área que rodea la tapa de llenado de combustible con un paño levemente húmedo.



- ► Apriete la tapa hacia abajo y, manteniendo una presión constante sobre la misma, gírela despacio aproximadamente media vuelta en sentido contrahorario.
- ► Si se produce una ventilación significativa, vuelva a sellar el tanque inmediatamente girando la tapa en sentido horario hasta que quede cerrado. Espere a que la motoguadaña / desmalezadora se enfríe un poco más antes de intentar abrir de nuevo el tanque.
- ► Retire la tapa de llenado de combustible y llene el tanque de combustible.
- ► Tenga cuidado para no derramar combustible cuando llene el tanque.
- ► No llene el tanque en exceso. Deje aproximadamente 0,5 in (13 mm) del tanque libres.

Cierre

Para cerrar el tanque:



- ► Coloque la tapa en el cuello del tanque de llenado de aceite y presiónela mientras la gira con la mano en sentido horario hasta que esté segura.
- ► Compruebe si está bien apretada.
- ► Si aun así no puede apretar la tapa del tanque de combustible correctamente, es posible que la tapa esté dañada o rota. Suspenda el uso de la motoguadaña / desmalezadora y llévela al concesionario autorizado de STIHL para que la repare.

11 Arranque del motor

11.1 Arranque del motor

ADVERTENCIA

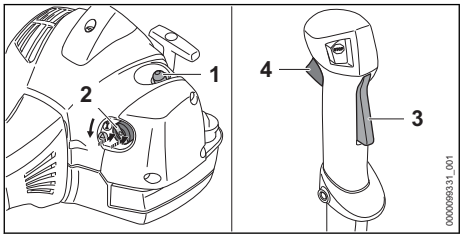
- Para reducir el riesgo de que el operador o las personas de los alrededores sufran lesiones graves o mortales, mantenga las manos, los pies y cualquier otra parte del cuerpo lejos del accesorio de corte, 🕮 5.7.3. No toque el accesorio de corte cuando el motor esté funcionando. Nunca toque con las manos ni con ninguna otra parte de su cuerpo el accesorio de corte en movimiento, 🕮 5.7.5.

ADVERTENCIA

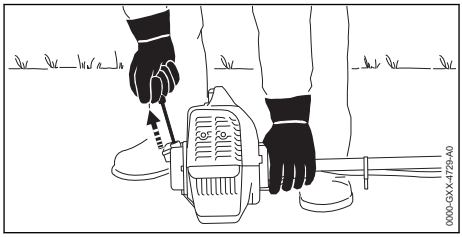
- Nunca use la motoguadaña / desmalezadora si está dañada, mal ajustada o mal mantenida, si no se ha montado correctamente y por completo o si no funciona debidamente, 🕮 5.5. Para reducir el riesgo de lesiones, lleve siempre ropa y equipos de protección adecuados, incluida una protección adecuada para los ojos, 🕮 5.4. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales provocadas por una pérdida de control, siempre sujete la motoguadaña / desmalezadora con ambas manos cuando trabaje con ella, 🕮 5.7.3.

Antes de arrancar el motor:
- Asegúrese de que tiene los pies bien apoyados.
- Coloque la motoguadaña /desmalezadora sobre una superficie nivelada.
- Retire la guardia de transporte del accesorio de corte de metal, en caso de estar instalado.
- Asegúrese de que el accesorio de corte no esté tocando el suelo ni ningún otro obstáculo.

Para arrancar el motor:



- Oprima el bulbo (1) de la bomba de combustible manual por lo menos cinco veces, aunque el bulbo esté lleno de combustible.
- Si el motor está caliente: deje la palanca del estrangulador (2) en posición I.
- Si el motor está a temperatura ambiente: apriete hacia dentro los bordes (flechas) y gire la palanca del estrangulador (2) a la posición ▲.



- Mantenga presionada la unidad envolviendo los dedos de su mano izquierda firmemente alrededor del tubo de mando.
- Con la mano derecha, tire lentamente de la empuñadura de arranque hasta que sienta que engrana.
- Tire del mango de arranque rápidamente y deje que la cuerda de arranque retorne y se enrolle varias vueltas hasta que el motor se ponga en marcha.
- No saque la cuerda de arranque por completo y no permita que el mango de arranque retorne con violencia. Guíelo lentamente hacia el interior de la carcasa de modo que la cuerda de arranque se enrolle correctamente.
- Si la palanca del estrangulador (2) se colocó en la posición ▲, oprima el bloqueo del gatillo del acelerador (3) y oprima el gatillo del acelerador (4).
  La palanca del estrangulador (2) se desplazará a la posición de marcha I y el motor desacelerará hasta alcanzar la velocidad de marcha en vacío.
- Si el motor está frío, caliente el motor abriendo y cerrando el acelerador.
- Si el motor no arranca en la posición I, mueva la palanca del estrangulador a la posición ▲ e intente arrancar el motor de nuevo.
- Si el motor se ha ahogado, intente arrancar el motor en la posición I.
- Si el accesorio de corte gira cuando el motor está a marcha en vacío, ajuste el cable del acelerador 🕮 21.4o solicite a un concesionario autorizado de STIHL que inspeccione la motoguadaña / desbrozadora antes de seguir usándola.

INDICACIÓN

- Si la motoguadaña / desmalezadora se presiona contra el suelo con el pie o la rodilla, la motoguadaña / desmalezadora puede dañarse.
  – Presione la desmalezadora contra el suelo con la mano izquierda. No apoye los pies ni las rodillas sobre el tubo de mando.

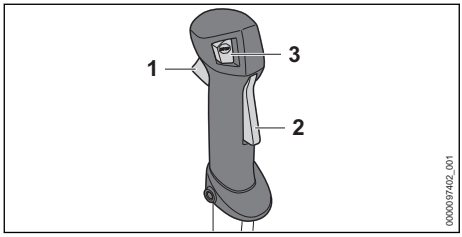
12 Apagado del motor

12.1 Apagado del motor

ADVERTENCIA

- El accesorio de corte seguirá moviéndose durante un tiempo una vez que se suelta el gatillo del acelerador. Para evitar lesiones graves o mortales, evite el contacto con el accesorio de corte en movimiento. Para reducir el riesgo de lesiones causadas por una activación accidental o por un uso no autorizado, apague el motor y asegúrese de que el accesorio de corte se ha detenido antes de transportar la unidad o de depositarla en el suelo.

Para apagar el motor:



- ► Suelte el gatillo del acelerador (1) y su bloqueo (2).
- ► Oprima el interruptor de parada (3).
  El motor se detiene.

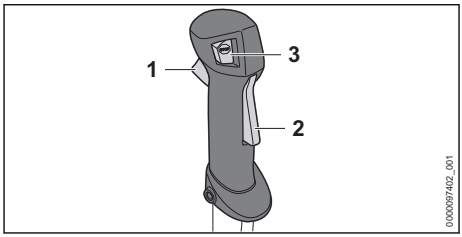
El accesorio de corte seguirá moviéndose brevemente una vez que se ha soltado el gatillo del acelerador. Asegúrese de evitar el contacto después de soltar el gatillo del acelerador y cuando deposite la motoguadaña / desmalezadora en el suelo.

Presione el interruptor de parada para apagar el motor. Después de usarlo para detener el motor, el interruptor de parada regresa automáticamente y el sistema de encendido regresa a la posición de funcionamiento. Si el motor está caliente, es posible que se pueda arrancar simplemente jalando la cuerda de arranque, sin ajustes adicionales.

13 Comprobación de la herramienta motorizada

13.1 Prueba de los controles

Antes de comenzar a trabajar, confirme que el gatillo del acelerador (1), el bloqueo del gatillo del acelerador (2) y el interruptor de parada (3) estén libres de daños y funcionen correctamente.



Gatillo del acelerador (1) , Bloqueo del gatillo del acelerador (2) e interruptor de parada (3)

ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, mantenga las manos, los pies y cualquier otra parte del cuerpo lejos del accesorio de corte. No toque el accesorio de corte cuando el motor esté funcionando. Nunca toque con las manos ni con ninguna otra parte de su cuerpo el accesorio de corte en movimiento, 🕮 5.7.3. Asegúrese de que las personas de los alrededores se mantienen a una distancia de, como mínimo, 50 pies (15 m) mientras prueba los controles.

Para probar los controles:
- ► Apague el motor, 🕮 12.1.
- ► Intente oprimir el gatillo de aceleración.
  Si el gatillo se puede apretar sin oprimir antes el bloqueo del gatillo del acelerador, lleve la motoguadaña / desmalezadora a un concesionario de servicio STIHL autorizado para que la reparen antes de utilizarla.

Parada del motor
- ► Arranque el motor, 🕮 11.1.
- ► Oprima el interruptor de parada.
  El motor debe detenerse.
- ► Si el motor no se detiene, mueva la palanca del estrangulador a la posición y encargue la reparación de la unidad antes de usarla.

14 Durante el funcionamiento

14.1 Uso de la motoguadaña / desmalezadora

ADVERTENCIA

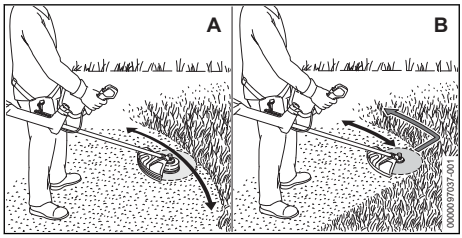
- Cuando utilice la motoguadaña, siempre lleve ropa adecuada y equipos protectores, incluida una protección adecuada para los ojos, 🕮 5.4. Asegúrese de que no hay nadie a un radio de como mínimo 50 pies (15 m) de la zona de trabajo, 🕮 5.7.5. Trabaje con cuidado y mantenga un control adecuado de la motoguadaña, 🕮 5.7.3.

ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de que el operador o las personas de los alrededores sufran lesiones graves o mortales, mantenga las manos, los pies y cualquier otra parte del cuerpo lejos del accesorio de corte, 🕮 5.7.3. No toque el accesorio de corte cuando el motor esté funcionando. Nunca toque con las manos ni con ninguna otra parte de su cuerpo el accesorio de corte en movimiento, 🕮 5.7.5.

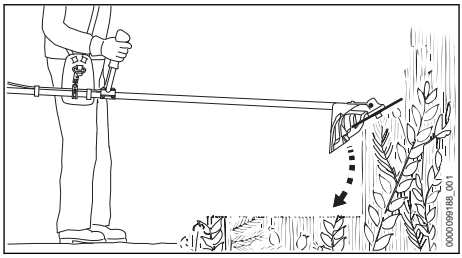
La motoguadaña / desmalezadora está diseñada para manejarse con las dos manos.

Cortar con un cabezal de corte, cuchilla para cortar hierba o cuchilla de cepillo



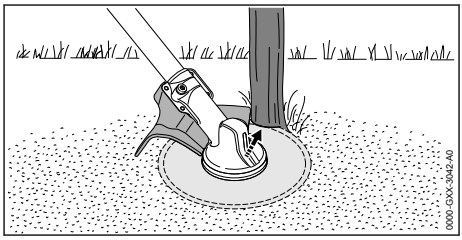
- Cuando trabaje con un cabezal de corte, mueva la máquina con cuidado hacia delante y hacia atrás, de forma controlada y en paralelo al suelo, como se muestra en la Ilustración A, arriba.
- Cuando trabaje con una cuchilla para pasto o para matorrales, mueva la máquina de forma controlada y en paralelo al suelo, como se muestra en la Ilustración B, arriba.
- Avance lentamente, manteniendo las dos manos sobre la máquina en todo momento.

Cortar plantas silvestres y matorrales con una cuchilla de cepillo



- Para cortar plantas y arbustos silvestres, baje la cuchilla de cepillo en movimiento hasta el suelo para crear un efecto de picado. Mantenga la cuchilla de cepillo por debajo de la altura de la cintura en todo momento.

Recorte de matorrales y corte de árboles pequeños con una hoja de sierra circular



- Antes de empezar a cortar, acelere el motor al máximo. Para reducir el riesgo de expulsión, coloque siempre la hoja de sierra circular a la derecha del árbol como se muestra en la ilustración, ejerciendo una presión constante durante todo el corte.
- Cuando tale árboles pequeños, mantenga una distancia equivalente como mínimo a dos largos del árbol con respeto a su colega más cercano.

Respete todas las leyes, regulaciones, estándares y normas aplicables.

14.2 Ajuste del hilo de nilón

ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones causadas por una activación accidental, siempre apague el motor antes de agregar o ajustar manualmente la línea de nailon.

Cabezas segadoras AutoCut

- Con el accesorio de corte girando, golpee la cabeza segadora contra el suelo.

Aproximadamente 1,2 in. (30 mm) de hilo de nilón nuevo avanza cada vez que el accesorio se golpea contra el suelo. La cuchilla limitadora

del hilo del deflector corta el hilo de segado a la longitud adecuada.

El mecanismo de alimentación por golpe no avanzará más hilo si la longitud del hilo de segado es inferior a 1 in. (25 mm). Para soltar más hilo manualmente:
- ► Apague el motor.
- ► Apriete y mantenga presionado el botón de la cabeza segadora.
- ► Extraiga el hilo de segado a mano.
- ► Si no puede tirar del hilo de segado para sacar la longitud necesaria, instale un carrete de hilo nuevo.

Cabezas segadoras SuperCut

El hilo de nilón nuevo avanzará automáticamente sin necesidad de golpear la máquina contra el suelo. La cuchilla limitadora del hilo del deflector corta el hilo de segado a la longitud adecuada.

El mecanismo de alimentación automática no avanzará más hilo si la longitud del hilo de segado es inferior a 1 in. (25 mm). Para soltar más hilo manualmente:
- ► Apague el motor.
- ► Apriete y mantenga presionado el botón de la cabeza segadora.
- ► Extraiga el hilo de segado a mano.
- ► Si no puede tirar del hilo de segado para sacar la longitud necesaria, instale un carrete de hilo nuevo.

STIHL recomienda mantener el hilo de nilón en un baño de agua durante un mínimo de entre 12 y 24 horas antes de usarlo, para prolongar su vida útil.

15 Ajuste del carburador

15.1 Sistema de gestión del motor STIHL M-Tronic

El sistema de gestión del motor STIHL M-Tronic emplea medios electrónicos para regular la sincronización del motor y la dosificación del combustible en todas las condiciones de funcionamiento, tomando en cuenta la altitud y la calidad del combustible.

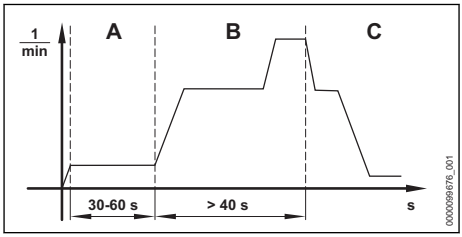
Este sistema brinda un desempeño óptimo, ya sea que se esté iniciando un trabajo, o reanudándolo luego de un período de descanso. Ya no es necesario ajustar el carburador manualmente. El carburador no tiene tornillos de ajuste.

15.2 Calibración de la motoguadaña / desbrozadora

ADVERTENCIA

- Antes acelerar el motor, coloque la motoguadaña / desbrozadora de manera tal que todos los miembros de su cuerpo estén alejados del accesorio de corte, 🕮 5.7.3.

La motoguadaña / desbrozadora se ajusta por sí sola automáticamente para un desempeño óptimo durante el uso. La calibración permite ajustar la motoguadaña / desbrozadora más rápidamente para un desempeño óptimo.
- ► Si la temperatura exterior es inferior a 14 °F (- 10 °C) o si el motor está frío:
  - ► Arranque el motor.
  - ► Caliente el motor abriendo y cerrando el acelerador durante aproximadamente 1 minuto.
  - ► Apague el motor.
- ► Retire el cabezal de corte o el accesorio metálico de corte.
  Esto permite que la motoguadaña se ajuste de forma fiable al rendimiento óptimo.



- ► Ponga la palanca del estrangulador en la posición ▲.
- ► Arranque el motor sin oprimir el gatillo de aceleración.
  El motor se pone en marcha y la palanca del estrangulador permanece en la posición ▲.
- ► Deje el motor en marcha por un mínimo de 30 segundos, pero no más de 60 segundos (A) sin oprimir el gatillo del acelerador.
- ► Mantenga oprimido el gatillo del acelerador por no menos de 40 segundos (B) y sujételo en esa posición.
  El motor se acelera y el accesorio de corte, si está montado, gira mientras se calibra la motoguadaña / desbrozadora. El régimen del motor varía notablemente durante la calibración.

- ► Si el motor se apaga, el proceso de calibración se interrumpe. Vuelva a intentar la calibración siguiendo atentamente estas instrucciones.
- ► Si el motor continúa apagándose, solicite a un concesionario autorizado de STIHL que inspeccione la motoguadaña / desbrozadora antes de seguir usándola.
- ► Suelte el gatillo del acelerador tan pronto como el régimen del motor disminuya notablemente (C).
  El motor funcionará a marcha en vacío. La motoguadaña / desbrozadora se ha calibrado con éxito y está lista para usarse.
- ► Apague el motor.

INDICACIÓN

- La motoguadaña / desbrozadora puede quedar mal calibrada si no se mantiene el gatillo del acelerador completamente oprimido durante la calibración. Esto puede causarle daños a la motoguadaña / desbrozadora.

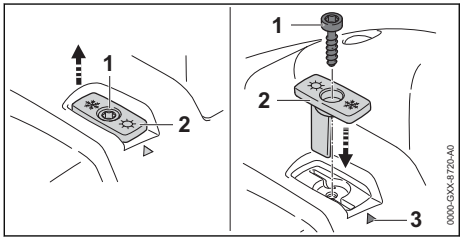
INDICACIÓN

- El proceso de calibración se interrumpe si el gatillo del acelerador se suelta antes de que la motoguadaña / desbrozadora quede debidamente calibrada. En tal caso será necesario reiniciar el proceso de calibración.

15.3 Manejo durante el invierno

El carburador puede congelarse cuando la motoguadaña / desmalezadora se usa a temperaturas ambiente inferiores a 50 °F (10 °C). Para evitar que la máquina se congele, se debe convertir el obturador de modo que permita que entre aire caliente de alrededor del motor, para calentar el carburador.

- ► Apague el motor, 🕮 12.1.



- ► Retire el tornillo (1).
- ► Saque el obturador (2).
- ► Reinserte el obturador de la forma ilustrada arriba. El símbolo de “invierno” apunta hacia la marca (3).
- ► Inserte el obturador en la ranura hasta que tope.
- ► Apriete el tornillo.

INDICACIÓN

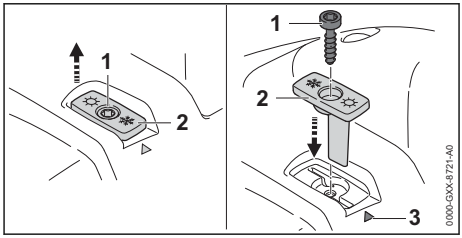
- El modo de invierno debe usarse únicamente a temperaturas ambiente inferiores a 50 °F (10 °C). Si se usa a temperaturas más altas, el motor podría sobrecalentarse, lo cual podría causarle daños permanentes. Recuerde siempre colocar el obturador en la posición adecuada, en función de la temperatura ambiente.

En condiciones invernales extremas con temperaturas inferiores a + 14 °F (- 10 °C) o cuando se trabaja con polvo o nieve a la deriva, también debe montarse una placa de cubierta en la carcasa del motor e instalarse un filtro de aire con malla de plástico. Estos accesorios están disponible en los distribuidores STIHL.

15.4 Manejo durante el verano

El obturador se debe colocar en el modo de verano cuando se trabaja a temperaturas superiores a 50 °F (10 °C).

- ► Apague el motor, 🕮 12.1.



- ► Retire el tornillo (1).
- ► Saque el obturador (2).
- ► Reinserte el obturador de la forma ilustrada arriba. El símbolo de “verano” apunta hacia la marca (3).
- ► Inserte el obturador en la ranura hasta que tope.
- ► Apriete el tornillo.

16 Después de completar el trabajo

16.1 Preparación para el transporte o el almacenamiento

ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones causadas por una activación accidental o por un uso no autorizado, apague el motor, asegúrese de que el accesorio de corte se ha detenido antes de transportar la motoguadaña o de depositarla en el suelo.

Para preparar la motoguadaña para el transporte o el almacenamiento:
- ► Apague el motor, 🕮 12.1.
- ► Si usa un accesorio de corte de metal, instale la protección de transporte.
- ► Espere a que el motor se enfríe.

17 Transporte

17.1 Transporte de la motoguadaña / desmalezadora

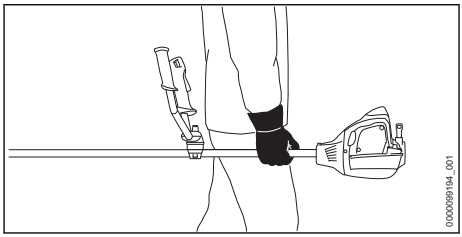
ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones provocadas por la pérdida del control sobre la máquina y por contacto con la cuchilla o con el hilo, nunca acarree ni transporte la motoguadaña / desmalezadora con el accesorio de corte en movimiento, 🕮 5.7.5. Asegúrese de que el accesorio de corte se ha detenido antes de posar la herramienta motorizada, 🕮 5.7.5.

ADVERTENCIA

- Si ha montado un accesorio de corte metálico, STIHL le recomienda instalar un protector para transporte adecuado (accesorio especial) para reducir el riesgo de sufrir cortaduras por el contacto accidental. Retire el protector para transporte antes de comenzar a trabajar.

Cuando transporte la motoguadaña / desmalezadora:



- ► Cuando transporte la motoguadaña / desmalezadora a mano, sujete el tubo de mando de modo que la máquina quede paralela al suelo. Mantenga el accesorio de corte hacia atrás, en sentido opuesto a la dirección en que está caminando.
- ► Cuando transporte la motoguadaña / desmalezadora en un vehículo, asegúrela y colóquela de modo que no vuelque, se golpee ni se dañe.

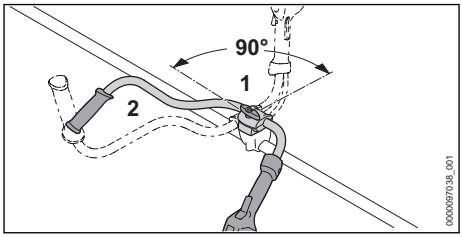
18 Almacenamiento

18.1 Almacenamiento de la recortadora /desbrozadora

ADVERTENCIA

- Guarde la recortadora / desbrozadora bajo techo, en un lugar seco y seguro al que no puedan acceder niños ni otras personas no autorizadas, 🕮 6. Un almacenamiento inadecuado puede resultar en un uso no autorizado y, por tanto, en daños en la recortadora / desbrozadora, 🕮 6.

Cuando guarde la motoguadaña / desmalezadora:



- ► Afloje el tornillo de sujeción (1) hasta que el manillar (2) pueda girarse.
- ► Gire el manillar 90° en el sentido de las agujas del reloj y pliéguelo hacia abajo.
- ► Apriete el tornillo de sujeción.
- ► Espere a que el motor se enfríe.

- Guarde la máquina con el tanque lleno de combustible en un lugar seco y bien alejado de fuentes de combustión hasta que la vuelva a necesitar.
- Guarde la recortadora / desbrozadora bajo techo, en un lugar seco y seguro al que no puedan acceder niños ni otras personas no autorizadas.

Si guarda la recortadora / desbrozadora por treinta 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 la recortadora / desbrozadora está equipada con 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. Aplique a los accesorios de corte metálicos un revestimiento inhibidor de corrosión.
- Limpie la desbrozadora / desmalezadora, 🕮 19.1.
- Asegure y coloque la recortadora / desbrozadora de modo que se eviten vuelcos, impactos y daños.
- Guarde la recortadora / desbrozadora bajo techo, en un lugar seco y seguro al que no puedan acceder niños ni otras personas no autorizadas.

19 Limpieza

19.1 Limpieza de la recortadora / desbrozadora

⚠ ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones causadas por una activación accidental, apague el motor antes de realizar cualquier trabajo de limpieza, 🕮 6.

Para limpiar la recortadora / desbrozadora:
- Apague el motor, 🕮 12.1.
- Limpie los componentes de polímero de la herramienta motorizada con un trapo ligeramente húmedo. No use detergentes ni disolventes. Estos productos pueden dañar los componentes de polímero.
- No use una hidrolavadora para limpiar la recortadora /desbrozadora, ni la rocíe con agua ni con otros líquidos.

20 Inspección y mantenimiento

20.1 Tabla de inspección y mantenimiento

Los intervalos de mantenimiento que figuran a continuación se dan a modo de ejemplo y corresponden a condiciones de trabajo normales. El uso que le dé a la máquina y su experiencia determinarán la frecuencia de inspección y de mantenimiento necesaria.		**Antes de empezar a trabajar**	**Una vez terminado el trabajo o a diario**	**Cuando cargue combustible**	**Semanalmente**	**Mensualmente**	**Anualmente**	**Capítulo correspondiente**
Máquina completa	Inspección visual	X		X				
	Limpiar		X					🕮 19.1
Controles	Comprobar el funcionamiento y el estado	X		X				🕮 13.1
Tanque de combustible	Limpiar[1)]					X		
Recogedor de combustible / filtro	Limpiar[1)]					X		
	Reemplazar[1)]						X	
Filtro de aire	Inspección visual					X		

Los intervalos de mantenimiento que figuran a continuación se dan a modo de ejemplo y corresponden a condiciones de trabajo normales. El uso que le dé a la máquina y su experiencia determinarán la frecuencia de inspección y de mantenimiento necesaria.		Antes de empezar a trabajar	Una vez terminado el trabajo o a diario	Cuando cargue combustible	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	Capítulo correspondiente
Accesorio de corte	Inspección visual	X		X				
	Compruebe que esté bien apretado y seguro	X		X				
	Afilar el accesorio de corte de metal	X						
Toma de aire de la carcasa del ventilador	Limpiar		X		X			
Aletas del cilindro	Limpiar						X	
Chispero del silenciador	Revisar y limpiar[1)]						X	
Espaciador	Revisar	X						
Caja de engranajes	Verifique si hay grasa visible en el eje de transmisión antes de montar un accesorio de corte. Si hay grasa visible, compruebe la lubricación de los engranajes[1)]	X						

[1)] STIHL recomienda acudir a un concesionario de servicio STIHL autorizado

20.2 Inspección y mantenimiento de la recortadora / desbrozadora

ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones causadas por una activación accidental, apague el motor antes de inspeccionar la recortadora / desbrozadora o de realizar cualquier trabajo de mantenimiento. 📖 6.

Para garantizar un mantenimiento adecuado de la recortadora / desbrozadora:

- ► Si el deflector, la cabeza segadora o el accesorio de corte metálico están gastados, reemplácelos.
- ► Afile periódicamente el accesorio de corte de metal.
- ► Revise y limpie el chispero de acuerdo con la tabla de mantenimiento.
- ► Revise el espaciador de la motoguadaña / desmalezadora y cámbielo si estuviera dañado.
- ► Revise el filtro de aire de la motoguadaña / desmalezadora y cámbielo si estuviera dañado.
- ► Si las etiquetas de seguridad están gastadas, dañadas o faltan, solicite al personal de su concesionario de servicio STIHL autorizado que las reemplace.

20.3 Afilado y equilibrado de un accesorio de corte metálico

ADVERTENCIA

- Nunca use un accesorio de corte metálico dañado o sin filo. Si se trabaja con cuchillas romas, empeoran los resultados de corte y aumentan el esfuerzo físico, las vibraciones y el desgaste, lo que puede resultar en una pérdida de control y en lesiones al operador o a otras personas. Un accesorio de corte dañado puede vibrar, agrietarse, romperse o desprenderse de la motoguadaña / desmalezadora, lo que puede provocar lesiones graves o mortales o daños materiales. Asegúrese de que el accesorio de corte está afilado y en buenas condiciones antes de empezar a trabajar.

ADVERTENCIA

- Un accesorio de corte metálico que no se haya afilado correctamente puede aumentar el riesgo de que se produzcan una expulsión (disparo de la cuchilla) y otras fuerzas reactivas, que pueden causar lesiones personales graves o incluso mortales. STIHL recomienda acudir a un concesionario de servicio STIHL autorizado para afilar y equilibrar el accesorio de corte metálico y para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales.

Para afilar el accesorio de corte metálico:

- ► Utilice una lima plana para afilar accesorios de corte romos. Si se ha producido un desgaste o mellas más graves, use para el afilado una rectificadora, o acuda al concesionario de servicio STIHL autorizado.
- ► Afile con frecuencia, y retire la menor cantidad de metal posible para dar forma a un buen filo. Por lo general, dos o tres pasadas de la lima son suficientes.
- ► Afile los filos de corte de manera uniforme. Procure no alterar el contorno del cuerpo de la cuchilla.
- ► En las instrucciones del embalaje del accesorio de corte encontrará información adicional sobre el afilado. Guarde el embalaje, para poder consultar las instrucciones en el futuro.

Para equilibrar el accesorio de corte metálico:

- ► Después de afilarla aproximadamente 5 veces, revise la herramienta de corte con un equilibrador STIHL (accesorio especial), o encargue a un concesionario de servicio STIHL autorizado que la revise y vuelva a ajustar el equilibrio si fuera necesario.

21 Guía de solución de problemas

21.1 Recortadora / desbrozadora

Muchos problemas de rendimiento se pueden resolver con unos sencillos pasos. Cuando localice averías, STIHL le recomienda que empiece tomando las siguientes medidas:
- ► Cambie el filtro de aire, 🕮 21.2.
- ► Limpie o remplace la bujía. 🕮 21.3.
- ► Según corresponda con las condiciones, ajuste el "obturador" de la motoguadaña para trabajo en invierno o en verano, 🕮 15.3 o 🕮 15.4.
- ► Si con estas medidas no logra solucionar el problema, siga los pasos que se describen a continuación.

Apague siempre el motor antes de llevar a cabo cualquier tarea de inspección, limpieza o mantenimiento.

Problema	Posible causa	Solución
El motor no arranca.	No hay suficiente combustible en el tanque de combustible.	► Cargue combustible en la motoguadaña / desmalezadora, 🕮 10.2.
	El carburador está demasiado caliente.	► Enfríe la motoguadaña / desmalezadora. ► Antes de arrancar el motor. Oprima el bulbo de la bomba de combustible manual al menos diez veces, aunque el bulbo esté lleno de combustible.

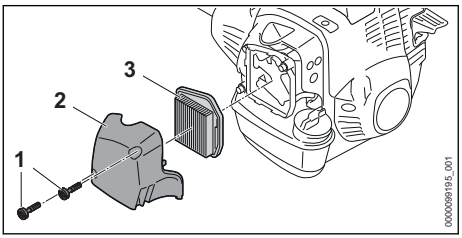
Problema	Posible causa	Solución
	El carburador se ha helado.	► Deje que el motor se caliente gradualmente hasta alcanzar una temperatura de aproximadamente 50 °F (10 °C).
El motor funciona de modo errático en la marcha en vacío.	El carburador se ha helado.	► Deje que el motor se caliente gradualmente hasta alcanzar una temperatura de aproximadamente 50 °F (10 °C).
El motor se detiene durante el funcionamiento en marcha en vacío.	El carburador se ha helado.	► Deje que el motor se caliente gradualmente hasta alcanzar una temperatura de aproximadamente 50 °F (10 °C).
El accesorio de corte gira cuando el motor funciona a marcha en vacío.	El cable del acelerador no está fijado correctamente.	► Ajuste el cable del acelerador. 🕮 21.4.
El motor no alcanza la velocidad máxima.	El cable del acelerador no está fijado correctamente.	► Ajuste el cable del acelerador. 🕮 21.4.
	La motoguadaña / desbrozadora no ha sido calibrada correctamente según las condiciones ambientales.	► Calibre la motoguadaña / desbrozadora, 🕮 15.2.
El tanque de combustible no está totalmente vacío.	El recogedor de combustible/filtro del tanque de combustible no está en su lugar.	► Solicite a un concesionario de servicio STIHL autorizado que revise el recogedor de combustible/filtro.

21.2 Sustitución del filtro de aire

Si los filtros de aire están sucios, se reduce la potencia del motor, aumenta el consumo de combustible y se dificulta el arranque del motor.

Si se produce una pérdida notable de potencia del motor:

- ► Apague el motor, 🕮 12.1.
- ► Espere a que la motoguadaña / desmalezadora se enfríe.
- ► Gire la palanca del estrangulador a la ▲ posición.

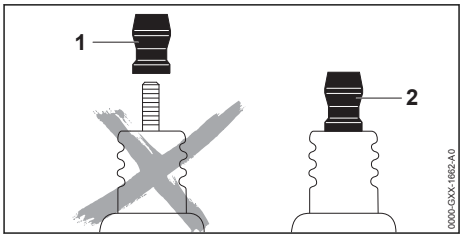


- ► Afloje los tornillos (1).
- ► Retire la cubierta del filtro de aire (2).
- ► Limpie la zona alrededor del filtro de aire con un paño húmedo o con un cepillo suave.
- ► Retire el elemento del filtro de aire (3).
- ► Coloque el nuevo filtro en la carcasa del filtro.
- ► Coloque la cubierta del filtro.
- ► Inserte los tornillos (1) y apriételos.

21.3 Limpieza de la bujía

⚠ ADVERTENCIA

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



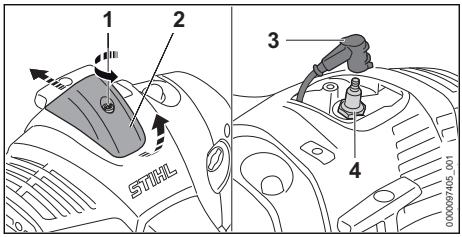
⚠ ADVERTENCIA

- No use una bujía con un terminal adaptador SAE desmontable (1). Podría crearse un arco voltaico que podría encender los vapores del combustible y provocar un incendio. Esto podría causar lesiones o daños materiales graves. Use únicamente bujías tipo resistor con terminales sólidos, sin rosca (2).

Una mezcla de combustible incorrecta (demasiado aceite de motor en la gasolina), un filtro de aire sucio o condiciones de funcionamiento poco

favorables (funcionamiento durante periodos prolongados a aceleración parcial), pueden afectar el estado de la bujía y provocar que se formen depósitos en el pie del aislador, lo que empeora el rendimiento.

Para limpiar la bujía:
- ► Apague el motor, 📖 12.1.
- ► Espere a que la motoguadaña / desmalezadora se enfríe.



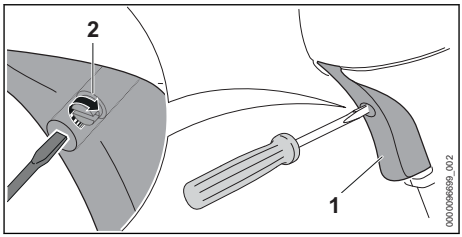
- ► Gire el tornillo (1) en sentido contrahorario.
- ► Levante la tapa (2) y empújela hacia atrás.
- ► Retire el casquillo de la bujía (3).
- ► Limpie la zona que rodea la bujía con un paño húmedo o con un cepillo suave.
- ► Desenrosque la bujía (4) y límpiela con un paño.
- ► Si la bujía presenta corrosión, cámbiela.
- ► Si la bujía está húmeda, séquela bien antes de volver a montarla.
- ► Inserte la bujía y apriétela hasta que quede firme.
- ► Conecte el casquillo de la bujía y apriételo hacia abajo para fijarlo en su lugar.
- ► Coloque la tapa en su lugar.
- ► Apriete el tornillo.

21.4 Ajuste del cable del acelerador

INDICACIÓN

- Puede ser necesario corregir el ajuste del cable del acelerador después de armar la máquina o tras un periodo de trabajo prolongado.
  Ajuste el cable del acelerador únicamente cuando la máquina esté armada correctamente y por completo.

Para ajustar el cable del acelerador:



- ► Apriete al máximo el gatillo de aceleración (1) y manténgalo en esa posición.
- ► Con cuidado, gire el tornillo (2) del gatillo de aceleración en el sentido de la flecha hasta que note una resistencia inicial.
- ► Gire el tornillo media vuelta más en el mismo sentido.

22 Especificaciones

22.1 EPA / CARB

E.P.A.

El "Emission Compliance Period" (período de cumplimiento de emisiones) indicado en la etiqueta de cumplimiento de emisiones es la cantidad de horas de funcionamiento durante la cual el motor 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

CARB

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

Extended = 300 horas

Intermediate = 125 horas

Moderate = 50 horas

22.2 STIHL FS 361 C-M, 461 C-M

- – Cilindrada:
  - – FS 361 C-M: 2.30 pulg. cúb. (37.7 cm³)
  - – FS 461 C-M: 2.78 pulg. cúb. (45.6 cm³)
- – Potencia del motor según ISO 8893:
  - – FS 361 C-M: 2.3 bhp (1.7 kW)
  - – FS 461 C-M: 2.95 bhp (2.2 kW)
- – Régimen de marcha en vacío según ISO 11681: 2.700 ± 150 rpm
- – Velocidad máxima del motor: 12.300 rpm

– Velocidad máx. del eje de salida (accesorio de corte): 7,100 rpm
– Bujías recomendadas: NGK CMR6H por STIHL
– Distancia entre electrodos de bujía: 0,02 in (0.5 mm)
– Peso sin combustible, deflector ni accesorio de corte: 19.1 lbs (8.7 kg)
– Volumen máximo del tanque de combustible: 25.4 oz (0.75 l)
– Largo: 70,5 in. (1790 mm)

No use aceites para mezclar con designaciones NMMA o TCW (para motores de 2 tiempos enfriados por agua), ni otros aceites para mezclar diseñados para usar en motores enfriados tanto por agua como por aire (p. ej., en motores marinos fuera de borda, motonieves, motosierras, bicimotos, etc.).

22.3 Símbolos en la herramienta motorizada y el deflector


Tanque de combustible


Configuración del obturador para el modo de invierno


Configuración del obturador para el modo de verano


Bomba de combustible manual


Posición de la palanca del estrangulador: el motor está en marcha o puede arrancar


Posición de la palanca del estrangulador: se usa para arrancar el motor



Interruptor de parada.


Símbolo en el deflector que indica el sentido de giro correcto del accesorio de corte.

max Ø XXX Diámetro máximo permitido del accesorio de corte


Velocidad nominal del accesorio de corte

X


Los productos STIHL no se deben eliminar junto con la basura doméstica, sino de acuerdo con las leyes y normas locales, estatales y federales y como se especifica en este manual, 25.1.

22.4 Mejoramientos técnicos

STIHL tiene la filosofía de 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.

23 Combinaciones aprobadas de deflector, accesorio de corte y arnés

23.1 STIHL FS 361 C-M, 461 C-M

El modelo FS 361 C-M, 461 C-M está aprobado únicamente para el uso con los siguientes accesorios de corte:

Accesorios de corte	Deflectores	Arneses
Cabezales de corte: – AutoCut 46-2 **(1)** – DuroCut 40-4 **(2)** – PolyCut 48-2 **(3)** – SuperCut 40-2 **(4)** – TrimCut C 42-2 **(5)**	– Deflector para cabezales de corte **(13)**	– Arnés completo **(17)** con sistema de liberación rápida
Diámetro de 9 pulg. (230 mm) – Cuchilla para cortar hierba 230-4 **(6)**	– Deflector para accesorios de	

Accesorios de corte	Deflectores	Arneses
Diámetro de 10 pulg. (255 mm) – Cuchilla para cortar hierba 255-8 **(7)**	corte de metal **(14)**	
Diámetro de 11.8 pulg. (300 mm) – Cuchilla cortamalezas 300-3 **(8)**		
Diámetro de 8.8 pulg. (225 mm) – Hoja de sierra circular con dientes de rascado 225 **(9)** – Hoja de sierra circular con dientes tipo cincel 225 **(10)** – Hoja de sierra circular con puntas de carburo 225 **(11)**	Diámetro de 8.8 pulg. (225 mm) – Tope de límite **(15)**	
Diámetro de 9.8 pulg. (250 mm) – Hoja de sierra circular con dientes tipo cincel 250 **(12)**	Diámetro de 9.8 pulg. (250 mm) – Tope de límite **(16)**	

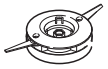
Descripción de los accesorios de corte



– AutoCut 46-2 **(1)**



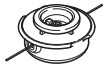
– DuroCut 40-4 **(2)**



– PolyCut 48-2 **(3)**



– SuperCut 40-2 **(4)**



– TrimCut C 42-2 **(5)**



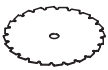
– Cuchilla para cortar hierba 230-4 **(6)**



– Cuchilla para cortar hierba 255-8 **(7)**

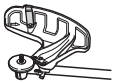


– Cuchilla cortamalezas 300-3 **(8)**



– Hoja de sierra circular con dientes de rascado 225 **(9)**
– Hoja de sierra circular con dientes tipo cincel 225 **(10)**
– Hoja de sierra circular con puntas de carburo 225 **(11)**
– Hoja de sierra circular con dientes tipo cincel 250 **(12)**

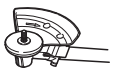
Descripción de los deflectores



– Deflector para cabezales de corte **(13)**



– Deflector para accesorios de corte de metal **(14)**



– Tope de límite - 8.8 pulg. (225 mm) diám. **(15)**
– Tope de límite - 9.8 pulg. (250 mm) diám. **(16)**

Descripción de los arneses



– Arnés completo **(17)** con sistema de liberación rápida

⚠ ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos que salen despedidos y por contacto con el accesorio de corte, nunca use la recortadora / desbrozadora sin el deflector y el arnés adecuados, 🕮 5.7.5. Asegúrese de que el deflector y el manillar están montados y ajustados correctamente en todo momento mientras trabaja.

⚠ ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones provocadas por una pérdida de control y por contacto con el accesorio de corte, asegúrese de que su máquina está equipada con el deflector y el arnés adecuados.

ADVERTENCIA

- El operador debe poder desenganchar el arnés rápidamente en caso de emergencia. Para reducir el riesgo de lesiones en caso de emergencia:
  - Practique el proceso de desenganchar y depositar la herramienta motorizada, como haría en caso de emergencia. Para evitar daños, no tire la herramienta motorizada al suelo cuando esté practicando.
  - Utilice sólo una de las opciones de arnés permitidas. No combine diferentes arneses u otras combinaciones de arneses cuando utilice su herramienta eléctrica.

24 Piezas y equipos de repuesto

24.1 Piezas de repuesto originales de STIHL

STIHL recomienda el uso de piezas de repuesto originales 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.

25 Eliminación

25.1 Desecho de la herramienta motorizada

Los productos STIHL no se deben desechar junto con la basura del hogar, sino de la manera en que se detalla en este manual.

- ► Tome la herramienta motorizada y su embalaje a un sitio aprobado para desecharla y que efectúe un reciclaje no dañino al medio ambiente.
- ► Comuníquese con un concesionario de servicio STIHL autorizado para obtener la información más actualizada sobre eliminación y reciclado.

26 Garantía limitada

26.1 Política de garantía limitada de STIHL Incorporated

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).

27 Garantía del sistema de control de emisiones

27.1 Declaración de garantía de STIHL Incorporated sobre sistemas de control de emisiones según normas federales

Sus derechos y obligaciones de garantía

La Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) de los EE.UU. y STIHL Incorporated se complacen en explicarle la garantía del sistema de control de emisiones instalado en el motor de su equipo. En EE.UU., los nuevos motores pequeños para equipos de uso fuera de carretera modelos 1997 y posteriores deben estar diseñados, construidos y equipados, en el momento de la venta, de conformidad con los reglamentos de la EPA de EE.UU. para los motores pequeños de uso fuera de carretera. El motor del equipo debe estar libre de defectos materiales y de fabricación que pudieran implicar un incumplimiento de las normas de la EPA estadounidense durante los primeros dos años de uso del motor, calculados a partir de la fecha en que lo adquirió el último comprador.

STIHL Incorporated debe garantizar el sistema de control de emisiones de su motor pequeño para uso fuera de carretera por el intervalo que se especifica a continuación, siempre que el motor no haya estado expuesto a maltrato, negligencia o mantenimiento inapropiado.

El sistema de control de emisiones de su máquina incluye piezas como el carburador y el sistema de encendido. Además, puede incluir mangueras, conectores y otros grupos asociados al control de emisiones.

En los casos en que exista un problema cubierto por la garantía, STIHL Incorporated reparará el

motor pequeño para equipos de uso fuera de carretera sin costo alguno, incluyendo el diagnóstico (si el trabajo de diagnóstico lo realiza un concesionario autorizado), las piezas y la mano de obra.

Cobertura de garantía del fabricante

En EE.UU., los motores pequeños para equipos de uso fuera de carretera fabricados en 1997 y más adelante 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.

Responsabilidades del usuario en relación con la garantía

Como propietario de un motor pequeño para equipos de uso fuera de carretera, usted tiene la responsabilidad de realizar el mantenimiento necesario que figura en su manual de instrucciones. STIHL Incorporated le recomienda que guarde todos los recibos de los trabajos de mantenimiento que se hagan en su motor pequeño para equipos de uso fuera de carretera, pero STIHL Incorporated no puede denegar la garantía basándose únicamente en el hecho de que faltan recibos o en el 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 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 equipos de uso fuera de carretera a un centro de servicio STIHL tan pronto surja un problema. Las reparaciones cubiertas por la garantía serán realizadas en un tiempo razonable, sin exceder de 30 días.

Si tiene cualquier duda sobre sus derechos y responsabilidades en relación con esta garantía, póngase en contacto con un representante del servicio de atención al cliente de STIHL llamando al 1-800-467-8445, o escriba a STIHL Incorporated, 536 Viking Drive, P.O. Box 2015, Virginia Beach, VA 23450-2015 (www.stihlusa.com)

Cobertura por parte de STIHL Incorporated

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

Período de garantía

El período de garantía comenzará el día en que el comprador inicial adquiera el motor de equipo utilitario. Se recomienda que registre el producto, para que STIHL tenga una forma de ponerse en contacto con usted si alguna vez necesita enviarle información sobre reparaciones o recabar información sobre su producto, pero este no es un paso imprescindible para disfrutar del servicio de garantía.

Si cualquier componente del motor relacionado con el sistema de control de emisiones está defectuoso, STIHL Incorporated lo sustituirá sin costo alguno para el propietario. Cualquier pieza garantizada cuyo reemplazo no esté programado como mantenimiento requerido, o que deba recibir únicamente inspección regular en el sentido de "reparar o sustituir según sea necesario", estará garantizada durante el período de garantía. Cualquier pieza garantizada cuyo reemplazo esté programado como mantenimiento requerido estará garantizada por el periodo de tiempo hasta el primer punto de recambio programado para esa pieza.

Diagnóstico

A usted, como propietario, no se le cobrará la mano de obra por el diagnóstico que ayude a determinar 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 realizará en un centro de servicio STIHL autorizado. La prueba de emisiones se puede realizar en las instalaciones de STIHL Incorporated o en un laboratorio de pruebas independiente.

Trabajo bajo garantía

STIHL Incorporated reparará los defectos amparados por la garantía en cualquier estación de garantía o concesionario de servicio de STIHL autorizado. Cualquier trabajo de este tipo se llevará a cabo sin costo alguno para el propietario si se determina que la pieza cubierta por la garantía está defectuosa.

Para llevar a cabo las tareas de mantenimiento o reparación cubiertas por la garantía en los componentes relacionados con el sistema de control de emisiones se puede usar cualquier pieza de repuesto aprobada por el fabricante o equivalente. La pieza de repuesto se facilitará al propietario sin costo alguno. STIHL Incorporated es responsable de los daños que sufran otros componentes del motor a consecuencia del fallo de una pieza de control de emisiones garantizada que todavía esté bajo garantía.
En la siguiente lista figuran específicamente las piezas garantizadas relacionadas con las emisiones:
– Filtro de aire
– Carburador (si corresponde)
– Abrazaderas
– Varillajes de control
– Cilindro
– Volante
– Elementos de sujeción
– Tapa del tanque de combustible
– Tubo de combustible
– Adaptadores del tubo de combustible
– Bomba de combustible
– Tanque de combustible
– Múltiple de admisión
– Sistema de encendido por magneto o electrónico (módulo de encendido o unidad de control electrónica)
– Silenciador
– Bujía
– Válvula de solenoide (si corresponde)
– Convertidor catalítico (si corresponde)
– Estrangulador (sistema de enriquecimiento para arranque en frío) (si corresponde)
– Bomba de inyección (si corresponde)
– Válvula de inyección (si corresponde)
– Carcasa del acelerador (si corresponde)

Dónde reclamar el servicio de garantía

Lleve el producto a un concesionario de servicio STIHL autorizado de su localidad.

Requisitos de mantenimiento

Las instrucciones de mantenimiento que figuran en este manual están basadas en la aplicación de la mezcla recomendada de combustible/aceite para motores de 2 tiempos. En caso de desviación con respecto a los valores de calidad y de proporción de mezcla de combustible y aceite recomendados, pueden ser necesarios intervalos de mantenimiento más cortos.

Limitaciones
Esta garantía de los sistemas de control de emisiones no cubrirá ninguno de los siguientes supuestos:
– Reparación o sustitución necesaria a consecuencia de maltrato, negligencia o falta del mantenimiento exigido.
– Reparaciones realizadas incorrectamente o sustituciones no conformes con las especificaciones de STIHL Incorporated que afecten negativamente al funcionamiento y/o a la durabilidad, y alteraciones o modificaciones no recomendadas o no aprobadas por escrito por STIHL Incorporated.
– Sustitución de piezas y otros servicios y ajustes necesarios para el mantenimiento exigido en y después del primer punto de reemplazo programado.

28 Marcas comerciales

28.1 Marcas comerciales registradas

STIHL®	FARM BOSS®
STIHL®	iCademy®
MAGNUM®	MAGNUM®
La combinación de colores anaranjado-gris (Registros en EE. UU. #2,821,860; #3,010,057, #3,010,058, #3,400,477; y #3,400,476)	MasterWrench Service®
	MotoMix®
	OILOMATIC®
	ROCK BOSS®
	STIHL Cutquik®
AutoCut®	STIHL DUROMATIC®
YARD BOSS®	STIHL Quickstop®
STIHL ROLLOMATIC®	STIHL WOOD BOSS®
WOOD BOSS®	TIMBERSPORTS®





28.2 Marcas comerciales por ley común

4-MIX™	HT Plus™
BioPlus™	STIHL PowerSweep™
Easy2Start™	STIHL Protech™
EasySpool™	STIHL MiniBoss™
ElastoStart™	STIHL MotoPlus 4™
Ematic™	Master Control Lever™
STIHL Precision Series™	STIHL OUTFITTERS™
FixCut™	STIHL PICCO™
Micro™	TrimCut™
Pro Mark™	STIHL M-Tronic™
Quad Power™	STIHL HomeScaper Series™
Quiet Line™	STIHL PolyCut™
STIHL Arctic™	STIHL RAPID™
STIHL Compact™	STIHL SuperCut™
STIHL Interchangeable Attachment Series™	STIHL Multi-Cut HomeScaper Series™
TapAction™	STIHL Territory™
STIHL Injection™	Team STIHL™

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.

29 Direcciones

29.1 STIHL Incorporated

STIHL Incorporated
536 Viking Drive
P.O. Box 2015
Virginia Beach, VA
23452-2015

⚠ 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

0458-838-8601-B

www.stihlusa.com

0458-838-8601-B