

STIHL®

STIHL MM 55

Instruction Manual
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.



Instruction Manual

1 - 30

Manual de instrucciones

31 - 65

Contents

MultiSystem	2
Guide to Using this Manual	2
Safety Precautions and Working Techniques	3
Approved MultiTools	11
Adjusting the bicycle handle	11
Fuel	11
Fueling	13
Starting / Stopping the Engine	13
Extra weight	15
Wheels	16
Operating Instructions	17
Replacing the Air Filter	18
Engine Management	18
Adjusting the Carburetor	19
Spark Plug	20
Engine Running Behavior	21
Storing the Machine	21
Inspections and Maintenance by Dealer	22
Maintenance and Care	23
Main Parts	24
Specifications	25
Maintenance and Repairs	26
Disposal	26
Limited Warranty	27
STIHL Incorporated Federal Emission Control Warranty Statement	27
Trademarks	29

Allow only persons who fully understand the manuals of the MultiEngine and the MultiTool to operate your power tool.

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

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

WARNING

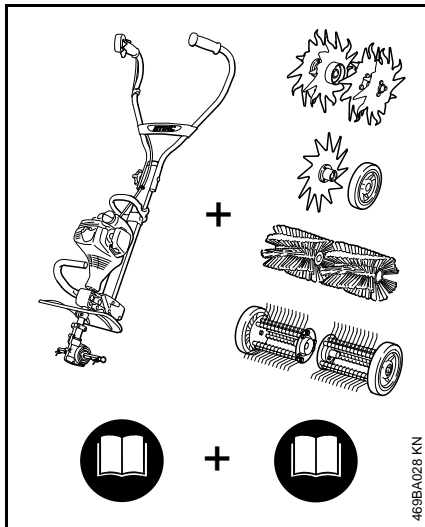
Because this MultiEngine is the engine for a high-speed power tool, some special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury. Careless or improper use may cause serious or even fatal injury.

Make sure your unit is equipped with the proper deflector for the type of cutting attachment being used. Always wear proper eye protection.

STIHL[®]

This instruction manual is protected by copyright. All rights reserved, especially the rights to reproduce, translate and process with electronic systems.

MultiSystem



In the STIHL MultiSystem, various MultiEngines and MultiTools are combined to form a machine. In this Instruction Manual, the functional unit of MultiEngine **and** MultiTool is referred to as a machine.

Accordingly, the instruction manuals for the MultiEngine and the MultiTool constitute the entire Instruction Manual for the machine.

Always read **both** manuals carefully before using your machine for the first time and keep them safe for future reference.

Guide to Using this Manual

Pictograms

All the pictograms attached to or embossed on the machine are shown and explained in this manual.

Symbols in Text

Many operating and safety instructions are supported by illustrations.

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

- A bullet marks a step or procedure.

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

- Loosen the screw (1).
- Lever (2) ...

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

DANGER

Indicates an imminent risk of severe or fatal injury.

WARNING

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in severe or fatal injury.

NOTICE

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

Engineering Improvements

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

Safety Precautions and Working Techniques



Because this MultiEngine is the engine for a high-speed power tool, special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.



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

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



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

Use your power tool only for the applications described in the instruction manual of the MultiTool you are using.



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



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



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

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

Safe use of a power tool involves

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

THE OPERATOR

Physical Condition

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



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



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

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

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

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

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

WARNING

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

Proper Clothing

WARNING

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

WARNING



To reduce the risk of injury to your eyes never operate your sprayer unless wearing goggles or properly fitted protective glasses with adequate top and side protection complying with ANSI Z87 "+" (or your applicable national standard). To reduce the risk of injury to your face STIHL recommends that you also wear a face shield or face screen over your goggles or protective glasses.

Power tool noise may damage your hearing. Wear sound barriers (ear plugs or ear mufflers) to protect your hearing. Continual and regular users should have their hearing checked regularly.

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



Good footing is very important. Wear sturdy boots with nonslip soles.

For further instructions on proper clothing see the safety precautions in the instruction manual of the MultiTool you are using.

THE POWER TOOL

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

WARNING

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

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

THE USE OF THE POWER TOOL

Transporting the Power Tool

WARNING

Always switch off the engine and make sure the working tool has stopped before putting a power tool down. When transporting your power tool in a vehicle, properly secure it to prevent turnover, fuel spillage and damage to the power tool.

Fuel

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

WARNING



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

Fueling Instructions

WARNING

Fuel your power tool in well-ventilated areas, outdoors. Always shut off the engine and allow it to cool before refueling. Gasoline vapor pressure may build up inside the fuel tank depending on the fuel used, the weather conditions and the tank venting system.

In order to reduce the risk of burns and other personal injury from escaping gas vapor and fumes, remove the fuel filler cap on your power tool carefully so as to allow any pressure build-up in the tank to release slowly. Never remove the fuel filler cap while the engine is running.

Select bare ground for fueling and move at least 10 feet (3 m) from the fueling spot before starting the engine. Wipe off any spilled fuel before starting your machine.

WARNING



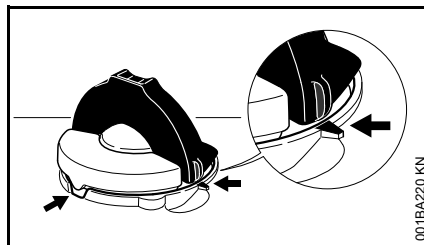
Check for fuel leakage while refueling and during operation. If fuel leakage is found, do not start or run the engine until the leak is fixed and any spilled fuel has been wiped away. Take care not to get fuel on your clothing. If this happens, change your clothing immediately.

WARNING

In order to reduce the risk of fuel spillage and fire from an improperly tightened fuel cap, correctly position and tighten the fuel cap in the fuel tank opening.

Different models may be equipped with different fuel caps.

Toolless cap with grip



To do this with this STIHL cap, raise the grip on the top of the cap until it is upright at a 90° angle. Insert the cap in the fuel

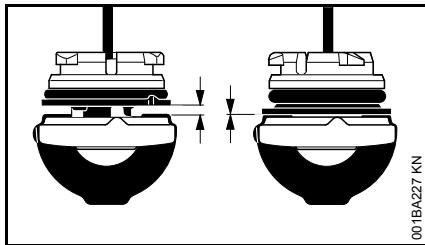
tank opening with the raised positioning marks on the grip of the cap and on the fuel tank opening lining up. Using the grip, press the cap down firmly while turning it clockwise as far as it will go (approx. 1/4 turn).



Fold the grip flush with the top of the cap. Grip the cap and check for tightness. If the grip does not lie completely flush with the cap and the detent on the grip does not fit in the corresponding recess in the filler opening, or if the cap is loose in the filler opening, the cap is not properly seated and tightened and you must repeat the above steps.

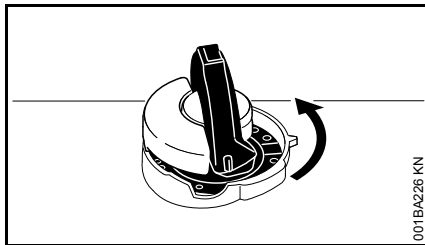
Misaligned, damaged or broken cap

- If the cap does not drop fully into the opening when the positioning marks line up and/or if the cap does not tighten properly when twisted, the base of the cap may be prematurely rotated (in relation to the top) to the closed position. Such misalignment can result from handling, cleaning or an improper attempt at tightening.



Left: Base of cap in closed position (with open space)

Right: Base of cap correctly positioned for installation



- To return the cap to the open position for installation, turn the cap (with the grip up) until it drops fully into the tank opening. Next, twist the cap counterclockwise as far as it will go (approx. 1/4 turn) – this will twist the base of the cap into the correct position. Then, twist the cap clockwise, closing it normally.
- If your cap still does not tighten properly, it may be damaged or broken; immediately stop use of the unit and take it to your authorized STIHL dealer for repair.

Screw Cap

! WARNING



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

See also the "Fueling" chapter in your Instruction Manual for additional information.

Before Starting

Before starting work, open up the bike handle and lock it in position with the rotary knob. See chapter on "Adjusting the Bike Handle."

! WARNING

Always check your power tool for proper condition and operation before starting, particularly the throttle trigger, starting throttle lock, slide control / stop switch, working tool and deflector. The throttle trigger must move freely and always spring back to the idle position. Never attempt to modify the controls or safety devices.

! WARNING

Check fuel system for leaks, especially the visible parts, e.g., filler cap, hose connections, manual fuel pump (only for power tools equipped with a manual fuel pump). Do not start the engine if there

are leaks or damage – risk of fire! Have the machine repaired by a servicing dealer before using it.

! WARNING

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

Inspect for loose parts (nuts, screws, etc.) and for cracked, bent, warped or damaged working tools.

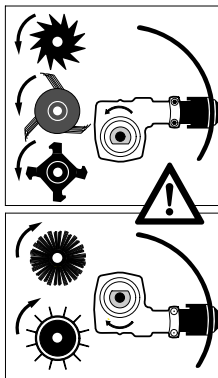
! WARNING

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

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

! WARNING

To reduce the risk of injury from a MultiTool rotating in the wrong direction, check that the position of the gearbox is correct and change it if necessary.



On metal tools (top illustration), position the gearbox so that the shaft is below the drive tube.

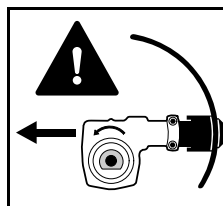
Use for:

- BF-MM cultivator blades with pointed tines
- BK-MM cultivator blades with curved tines
- FC-MM edger
- RL-MM aerator
- MF-MM dethatcher

On sweeping tools (bottom illustration), position the gearbox so that the shaft is above the drive tube.

Use for:

- KB-MM bristle brush
- KW-MM STIHL PowerSweep



For tools used to cut grass, trim and prune, remove the gearbox.

Use for:

- FS-MM brushcutter

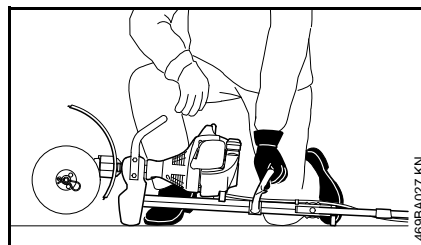
Check the instruction manual for the MultiTool to ensure you are using the appropriate deflector for that MultiTool.

Starting

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

For specific starting instructions, see the appropriate section of your MultiEngine and MultiTool manuals.

Place the power tool on firm ground or other solid surface in an open area. Maintain good balance and secure footing.



! WARNING

Always stand to one side of the unit to avoid the risk of injury from contact with the rotating working tool.

! WARNING



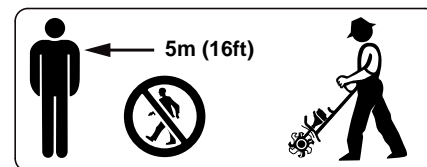
To reduce the risk of injury from loss of control, be absolutely sure that the working tool is clear of you and all other obstructions and objects, including the ground, because when the engine starts at starting-throttle, engine speed will be fast enough for the clutch to engage and move the working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

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

! WARNING

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

Stop the engine and working tool immediately if you are approached.



To reduce the risk of eye and other injury always wear proper eye protection (see section on "Proper Clothing") and ensure that bystanders are at least 16 feet (5 m) away. To reduce the risk of damage to property, also maintain this

distance from such objects as vehicles or windows. Any coworkers who must be in the restricted area should also wear goggles or protective glasses.

! WARNING

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

! WARNING

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

See also the safety precautions on Starting in the instruction manual of the MultiTool.

Important Adjustments

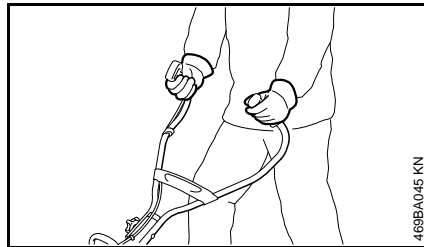
! WARNING

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

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

During Operation

Holding and Controlling the Power Tool



Always hold the unit firmly with both hands on the handles while you are working. Wrap your fingers and thumbs around the handles, keeping the handles cradled between your thumb and forefinger. Keep your hands in this position to have your power tool under control at all times.

! WARNING

To reduce the risk of injury from loss of control, never work on a ladder or on any other insecure support.

Working Conditions

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

! WARNING



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

! WARNING

Inhalation of certain dusts, especially organic dusts such as mold or pollen, can cause susceptible persons to have an allergic or asthmatic reaction.

Substantial or repeated inhalation of dust and other airborne contaminants, in particular those with a smaller particle size, may cause respiratory or other illnesses. Control dust at the source where possible. Use good work practices, such as operating the unit so that the wind or operating process directs any dust raised by the power tool away from the operator. Follow the recommendations of EPA / OSHA / NIOSH and occupational and trade associations with respect to dust

("particulate matter"). When the inhalation of dust cannot be substantially controlled, i.e., kept at or near the ambient (background) level, the operator and any bystanders should wear a respirator approved by NIOSH / MSHA for the type of dust encountered.

Operating Instructions

WARNING

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

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

WARNING

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

WARNING

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

WARNING

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

Your muffler is furnished with a spark arresting screen designed to reduce the risk of fire from the emission of hot particles. Never operate your unit with a missing or damaged spark arresting screen. If your gas/oil mix ratio is correct (i.e., not too rich), this screen will normally stay clean as a result of the heat from the muffler and need no service or maintenance. If you experience loss of performance and you suspect a clogged screen, have your muffler maintained by a STIHL servicing dealer. Some state or federal laws or regulations may require a properly maintained spark arrestor for certain uses. See the "Maintenance, Repair and Storing" section of these Safety Precautions. Remember that the risk of a brush or forest fire is greater in hot or dry conditions.

WARNING



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

MAINTENANCE, REPAIR AND STORING

Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and systems may be performed by any nonroad engine repair establishment or individual. However, if you make a warranty claim for a component which has not been serviced or maintained properly or if nonapproved replacement parts were used, STIHL may deny coverage.

! WARNING

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

Strictly follow the maintenance and repair instructions in the appropriate section of your MultiEngine and MultiTool instruction manuals. Please refer to the maintenance charts respectively the maintenance notes in these manuals.

! WARNING

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

Wear gloves when handling or performing maintenance on any blade.

! WARNING

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

! WARNING

Use the specified spark plug and make sure it and the ignition lead are always clean and in good condition. Always press spark plug boot snugly onto spark plug terminal of the proper size. (Note: If

terminal has a detachable SAE adapter nut, it must be attached.) A loose connection between spark plug boot and the ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

! WARNING

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

! WARNING

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

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

fire agency or forest service for the laws or regulations relating to fire protection requirements.

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

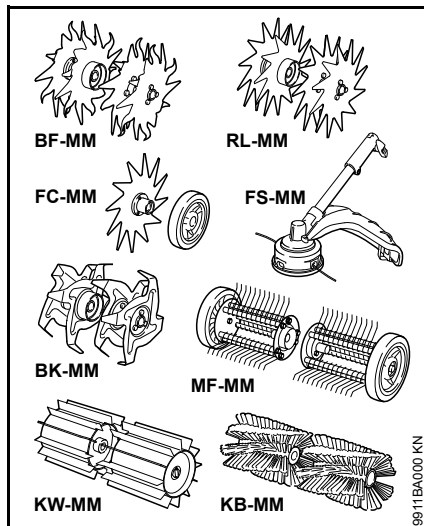
Do not clean your machine with a pressure washer. The solid jet of water may damage parts of the machine.

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

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

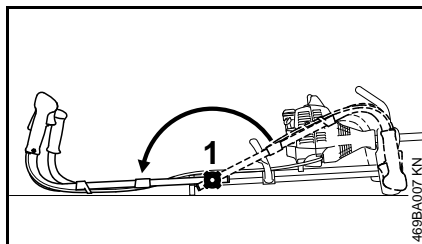
Approved MultiTools

The following STIHL MultiTools may be mounted on the MultiEngine:



MultiTool	Application
BF-MM	Pick tines
BK-MM	Bolo tines
RL-MM	Aerator
FC-MM	Edger
FS-MM	Clearing saw
MF-MM	Dethatcher
KW-MM	STIHL PowerSweep™
KB-MM	Bristle brush

Adjusting the bicycle handle



- Loosen knob (1)
- Fold out bicycle handle in working position as far as it will go
- Tighten knob

Fuel

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

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

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

NOTICE

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

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

NOTICE

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

For further details, see www.STIHLusa.com/ethanol

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

! WARNING

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

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

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

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

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

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

STIHL MotoMix

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

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

For further details, see www.STIHLusa.com/ethanol

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

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

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

! WARNING

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

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

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

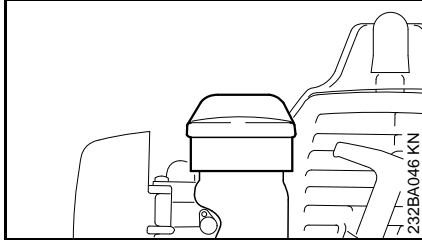
Fuel mix ages

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

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

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

Fueling



Before fueling, clean the filler cap and the area around it to ensure that no dirt falls into the tank.

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

WARNING

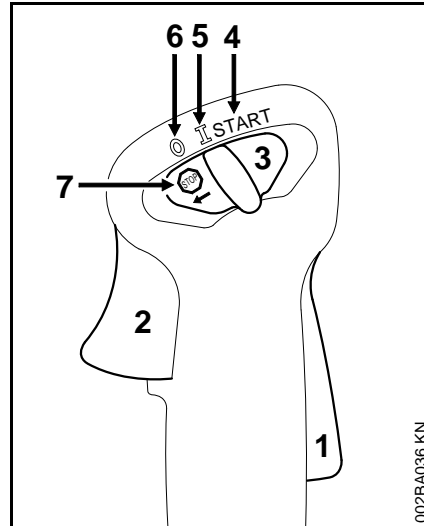
In order to reduce the risk of fire and personal injury from escaping gas vapor and fumes, remove the fuel filler cap carefully so as to allow any pressure build-up in the tank to release slowly.

WARNING

After fueling, tighten fuel cap **as securely as possible** by hand.

Starting / Stopping the Engine

Controls





- 1 Throttle trigger lockout
- 2 Throttle trigger
- 3 Slide control

Positions of slide control

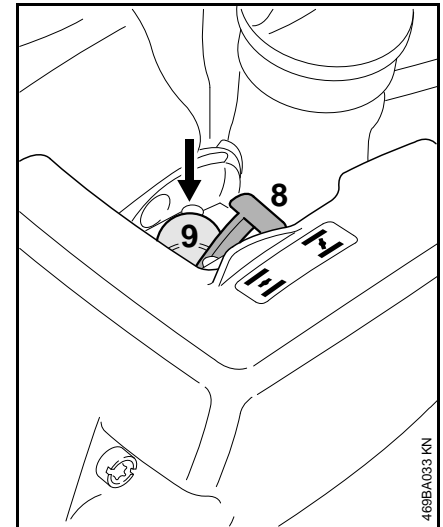
- 4 **START** – ignition is switched on – the engine can start
- 5 **I** – normal run position – the engine is running or can start
- 6 **STOP-0** – engine off – the ignition is switched off

Symbol on slide control



- 7  – stop symbol and arrow. To stop the engine, push the slide control in the direction of the arrow on the stop symbol () to **STOP-0**.

Starting

- Swing bike handle into working position – see "Adjusting the Bike Handle"
- Press down the trigger lockout lever and squeeze the throttle trigger
- and hold them in that position.
- Move the slide control to **START** and hold it there.
- Now release the throttle trigger, slide control and trigger lockout in that order. This is the **starting throttle position**.

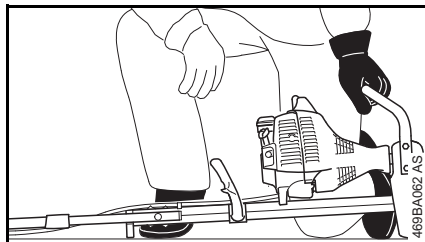
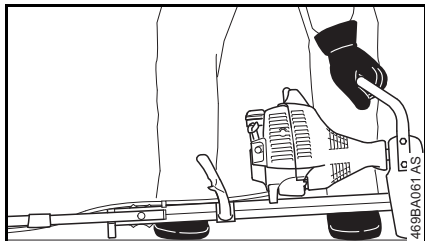


- Set the choke lever (8) to

-  if the engine is cold
-  for warm start – also use this position if the engine has been running but is still cold.
- Press the manual fuel pump bulb (9) at least five times – even if the bulb is filled with fuel.

Cranking

- Retract the wheels, if fitted.



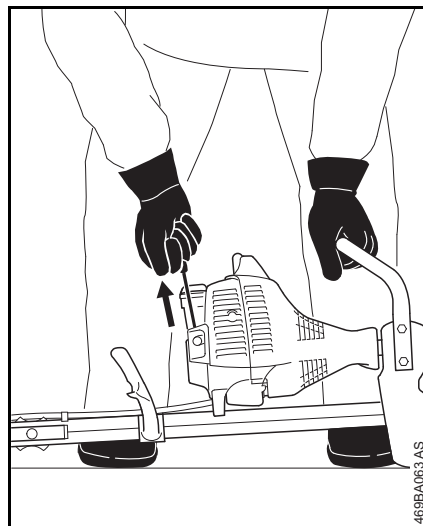
- Put the unit on the ground: It must rest securely on the engine flange and the support on the frame. Check that the MultiTool is not touching the ground or any other

obstacles – see also "Starting / Stopping the Engine" in the MultiTool instruction manual.

- Make sure you have secure footing – as shown. To reduce **the risk of injury** from contact with rotating attachments, always stand to the side of the power tool.
- With your left hand on the carrying handle, press the unit **firmly** against the ground.

NOTICE

Do not stand or kneel on the drive tube.



- Hold the starter grip with your right hand.

Version without Easy2Start

- Pull the starter grip slowly until you feel it engage and then give it a brisk strong pull.

NOTICE

Do not pull out the starter rope all the way – **it might otherwise break.**

Version with Easy2Start

- Pull the starter grip slowly until you feel it engage and then pull it out slowly and steadily.

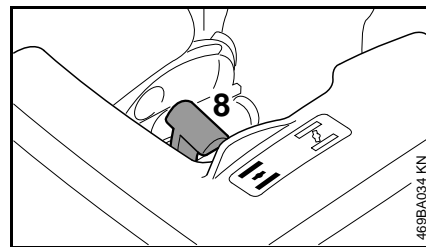
NOTICE


Do not pull out the starter rope all the way – **it might otherwise break.**

Both versions

- Do not let the starter grip snap back. Guide it slowly back into the housing so that the starter rope can rewind properly.
- Continue cranking.

When engine begins to fire



- After no more than **five** pulls, move the choke lever (8) to .
- continue cranking.

As soon as the engine runs


- Blip the throttle trigger – the engine settles down to idle speed.

Your machine is now ready for operation.

! WARNING


Make sure the carburetor is correctly adjusted. The working tool must not rotate when the engine is idling.


Stopping the Engine

- Push the slide control in direction of arrow  – to **STOP-0**.

If engine does not start


Choke lever

If you did not move the choke lever to  quickly enough after the engine began to fire, the combustion chamber is flooded.

- Set the choke lever to .
- Set the slide control, trigger lockout lever and throttle trigger to the **starting throttle position**.
- Start the engine by pulling the starter rope briskly – 10 to 20 pulls may be necessary.

If the engine still does not start

- Move the slide control to **STOP-0**.
- Remove the spark plug – see "Spark Plug".
- Dry the spark plug.
- Crank the engine several times with the starter to clear the combustion chamber.
- Refit the spark plug – see "Spark Plug".
- Move the slide control to **I**.

- Set the choke lever to  – even if the engine is cold.
- Now start the engine.

Fuel tank run until completely dry

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

Extra weight

To increase the weight on the MultiTool, the MultiEngine can be retrofitted with an additional weight (special accessory).

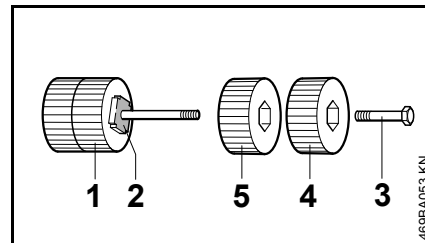
Always use original STIHL additional weight. Using other weights can lead to damage to the machine and personal injuries.

Attaching additional weight

No wheels are attached to the MultiEngine

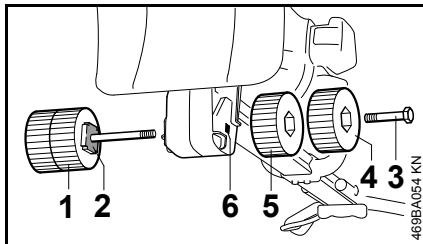
Use the combination wrench to loosen and tighten the weights.

Detach the weights on the side without the square – to do this:



The weights (1) on the side with the square (2) remain mounted on the bolt.

- Unscrew the hexagon head bolt (3) and remove the outer weight (4)
- Detach the inner weight (5) and remove it from the bolt



- Push additional weight (1) with bolt through the hole (6) in the flange; in the process, rotate it until the square (2) engages in the opening in the flange
- Turn the inner weight (5) onto the bolt and tighten
- Fasten outer weight (4) with the hexagon head bolt (3) in the thread of the inner weight and tighten

One or two weights can be mounted on each side of the additional weight as needed.

Weights on each side	Additional weight, total
1	4.4 lbs. (2 kg)
2	8.8 lbs. (4 kg)

NOTICE

The maximum additional weight is 8.8 lbs. (4 kg). Never use higher additional weight. This can cause damage to the machine.

Wheels are attached to the MultiEngine

If wheels (special accessory) – see "Wheels" – are already attached to the MultiEngine, then additional parts are required in order to install the additional weight.

In this case, have the additional weight installed by a servicing dealer.

STIHL recommends that maintenance and repair work be carried out only by authorized STIHL dealers.

Wheels

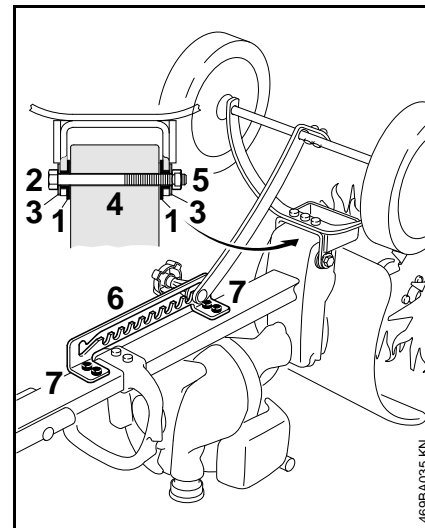
For convenient transport, the MultiEngine can be retrofitted with a set of wheels (special accessory).

Always use original STIHL wheels. Using other wheels can lead to damage to the machine and personal injuries.

Installing wheels

No additional weight is attached to the MultiEngine

To simplify installation, turn the machine so that it rests on the handles.



- Insert the two sleeves (1) in the frame
- Push the frame onto the flange

- Insert the bolt (2) with the washer (3) through the hole (4) in the flange
- Fit the washer (3) and tighten it down with the nut (5)
- Fasten the notched plate (6) to the frame with the screws (7) in the threaded holes – in the process, push the notched plate toward the handle
- The wheels must fold down automatically in working position; if necessary, loosen the nut (5) by a quarter turn

Additional weight is attached to the MultiEngine

If additional weight (special accessory) – see "Additional weight" – is already attached to the MultiEngine, then additional parts are required in order to install wheels.

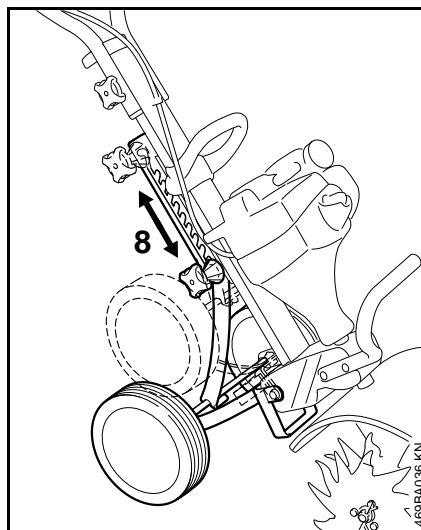
In this case, have the wheels installed by a servicing dealer.

STIHL recommends that maintenance and repair work be carried out only by authorized STIHL dealers.

Folding the wheels in and out

The wheels can be locked in various positions.

If the wheels are not needed during work, fold in the wheels.



- Loosen knob (8)
- Engage knob in the desired working position and tighten it

Operating Instructions

During break-in period

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

During Operation

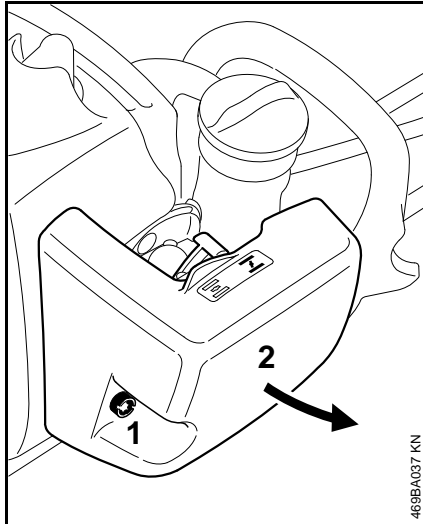
After a long period of full throttle operation, allow the engine to run for a short while at idle speed so that engine heat can be dissipated by the flow of cooling air. This protects engine-mounted components (ignition, carburetor) from thermal overload.

After Finishing Work

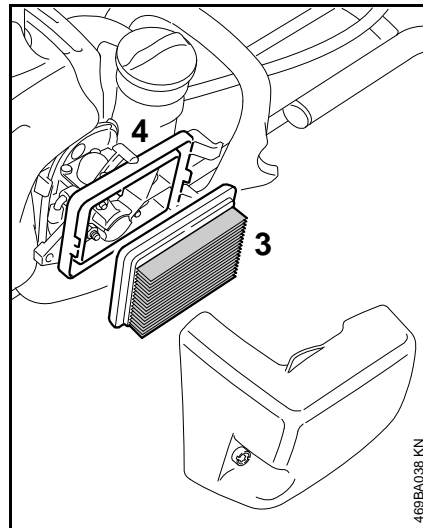
Storing for a short period: Wait for the engine to cool down. Empty the fuel tank and keep the machine in a dry place, well away from sources of ignition, until you need it again. For longer out-of-service periods – see "Storing the Machine".

Replacing the Air Filter

If there is a noticeable loss of engine power



- Set choke lever to \overline{I}
- Remove screw (1)
- Remove filter cover (2)
- Remove coarse dirt from inside the filter cover and around the filter



- Remove the air filter (3)
- Check the air filter – replace if necessary

NOTICE

Replace any damaged parts.

- Insert air filter (3) in the filter housing (4)
- Refit the filter cover and screw it down

Engine Management

Exhaust emissions are controlled by the design of the fundamental engine parameters and components (e.g. carburation, ignition, timing and valve or port timing) without the addition of any major hardware.

Adjusting the Carburetor

General Information

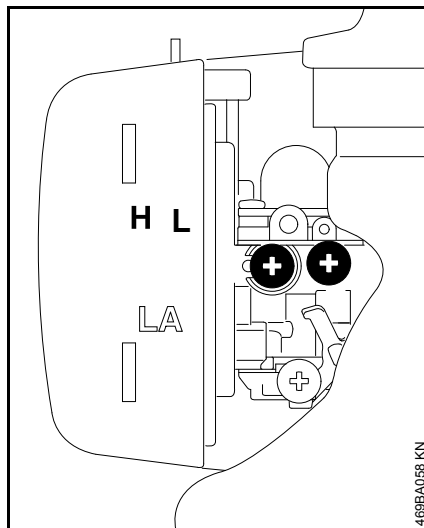
The carburetor comes from the factory with a standard setting.

This setting provides an optimum fuel-air mixture under most operating conditions.

Preparations

- Shut off the engine.
- Mount the MultiTool.
- Check the air filter and clean or replace if necessary.
- Check the spark arresting screen (not in all models, country-specific) in the muffler and clean or replace if necessary.

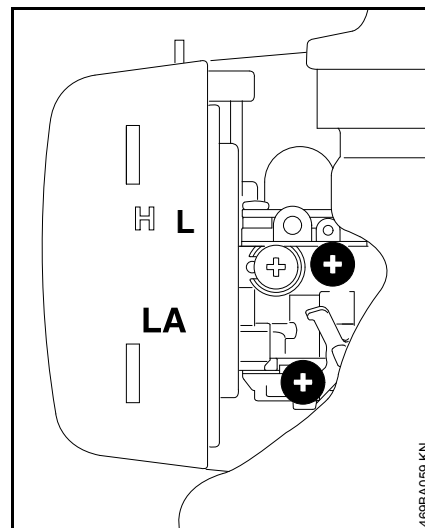
Standard Setting



- Turn high speed screw (H) counterclockwise as far as stop (no more than 3/4 turn).
- Turn the low speed screw (L) clockwise as far as stop, then turn it back 3/4 turn.

Adjusting Idle Speed

- Carry out the standard setting.
- Start and warm up the engine for 3 minutes.



Engine stops while idling

- Turn the idle speed screw (LA) clockwise until the engine runs smoothly – the cutting/working attachment must not rotate.

Attachment runs when engine is idling

- Turn the idle speed screw (LA) counterclockwise until the cutting/working attachment stops moving and then turn the screw another 1/2 to 1 full turn in the same direction.

WARNING

If the cutting/working attachment continues to run when the engine is idling, have your machine checked and repaired by your servicing dealer.

Erratic idling behavior, poor acceleration (despite correction to setting of LA screw).

Idle setting is too lean

- Turn the low speed screw (L) carefully counterclockwise, no further than stop, until the engine runs smoothly and accelerates well.

Erratic idling behavior

Idle setting is too rich

- Turn the low speed screw (L) slowly clockwise until the engine runs and accelerates smoothly.

It is usually necessary to change the setting of the idle speed screw (LA) after every correction to the low speed screw (L).

Fine Tuning for Operation at High Altitude

A slight correction of the setting may be necessary if the engine does not run satisfactorily:

- Carry out the standard setting.
- Warm up the engine.
- Turn high speed screw (H) slightly clockwise (leaner) – no further than stop.

NOTICE

After returning from high altitude, reset the carburetor to the standard setting.

If the setting is too lean there is a risk of engine damage due to insufficient lubrication and overheating.

Spark Plug

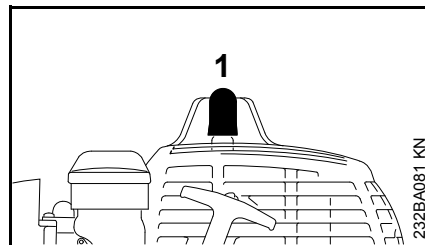
If the engine is down on power, difficult to start or runs poorly at idling speed, first check the spark plug.

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

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

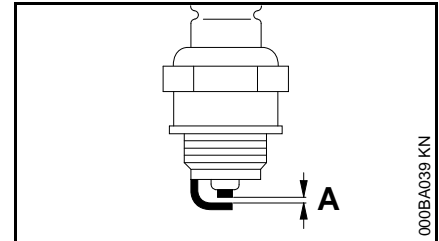
Remove the spark plug

- Move the slide control to **STOP-0**



- Unplug spark plug boot (1)
- Unscrew spark plug

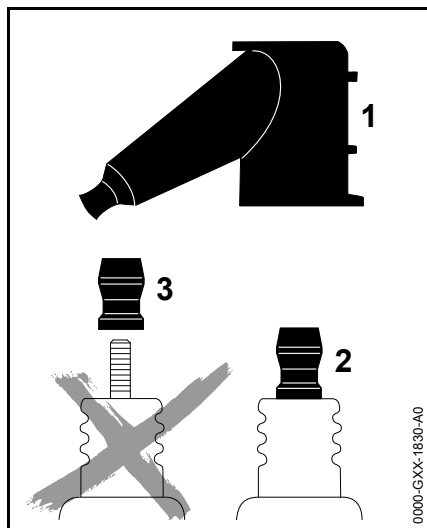
Checking the spark plug



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

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

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



! WARNING

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

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

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

Installing the spark plug

- Screw home the spark plug, fit the boot and press it down firmly.

Engine Running Behavior

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

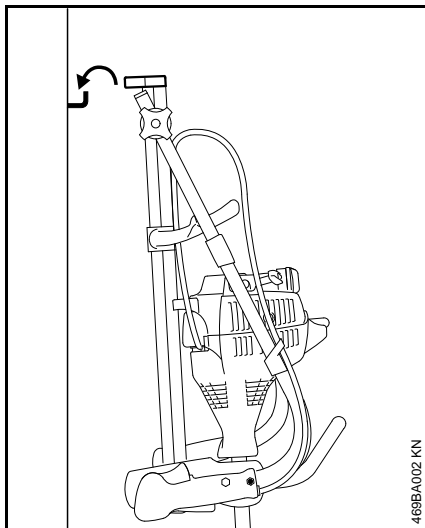
Have the muffler checked for contamination (carbonization) by your servicing dealer.

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

Storing the Machine

If the machine is to remain out of use for approx. 3 months or more

- Drain and clean the fuel tank in a well ventilated place
- Ensure that the fuel is disposed of correctly and without harming the environment
- Run the engine until the carburetor is dry, this helps to prevent the carburetor diaphragms sticking together
- Thoroughly clean the machine - pay special attention to the cylinder fins and air filter
- Remove, clean and inspect the working tool
- Store machine in a safe and dry place. Protect against unauthorized use (e. g., by children)



The folded-up machine can be suspended by the support from a hook.

Inspections and Maintenance by Dealer

Maintenance Work

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

Fuel Pickup Body in Tank

- Have the pickup body in the fuel tank replaced every year.

Spark Arrestor in Muffler

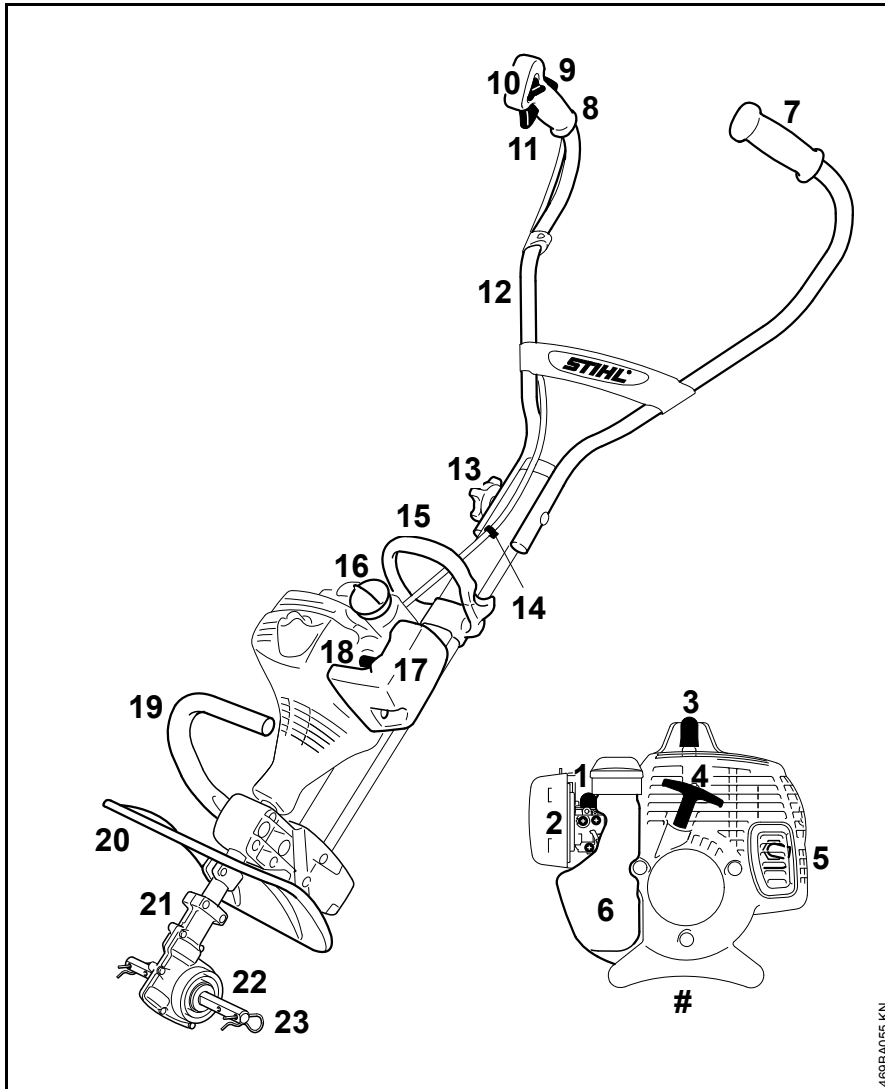
- If the engine is down on power, have the spark arrestor in the muffler checked.

Maintenance and Care

The following intervals apply to normal operating conditions only. If your daily working time is longer or operating conditions are difficult (very dusty work area, etc.), shorten the specified intervals accordingly.		before starting work	after finishing work or daily	after each refueling stop	weekly	monthly	every 12 months	if problem	if damaged	as required
Complete machine	Visual inspection (condition, leaks)	X		X						
	Clean		X							
Control handle	Check operation	X		X						
Air filter	Clean							X		X
	Replace								X	
Manual fuel pump (if fitted)	Check	X								
	Have repaired by servicing dealer ¹⁾								X	
Pickup body in fuel tank	Check							X		
	Have replaced by servicing dealer ¹⁾					X			X	X
Fuel tank	Clean						X			X
Carburetor	Check idle adjustment – the working/cutting attachment must not move	X		X						
	Readjust idle									X
Spark plug	Readjust electrode gap							X		
	Replace after every 100 operating hours									
Cooling inlets	Visual inspection		X							
	Clean									X
Spark arrestor in muffler	Have checked by servicing dealer ¹⁾		X					X		
	Have cleaned or replaced by servicing dealer ¹⁾								X	X
All accessible screws and nuts (not adjusting screws)	Retighten									X
Safety labels	Replace								X	

¹⁾ STIHL recommends an authorized STIHL servicing dealer.

Main Parts



- 1 Manual Fuel Pump
- 2 Carburetor Adjusting Screws
- 3 Spark Plug Boot
- 4 Starter Grip
- 5 Muffler with Spark Arresting Screen
- 6 Fuel Tank
- 7 Left Handle
- 8 Control Handle
- 9 Throttle Trigger Lockout
- 10 Slide Control
- 11 Throttle Trigger
- 12 Handlebar
- 13 Knob
- 14 Throttle Cable Retainer
- 15 Loop Handle
- 16 Fuel Filler Cap
- 17 Air Filter Cover
- 18 Choke Lever
- 19 Carrying Handle
- 20 Deflector
- 21 Gearbox
- 22 Shaft
- 23 Hitch Pin
- # Serial Number

469BA055 KN

Definitions

- 1 Manual Fuel Pump**
Provides additional fuel feed for a cold start.
- 2 Carburetor Adjusting Screws**
For tuning the carburetor.
- 3 Spark Plug Boot**
Connects the spark plug with the ignition lead.
- 4 Starter Grip**
The grip of the pull starter, for starting the engine.
- 5 Muffler with Spark Arresting Screen**
Muffler reduces exhaust noises and diverts exhaust gases away from operator.
Spark arresting screen is designed to reduce the risk of fire.
- 6 Fuel Tank**
For fuel and oil mixture.
- 7 Left Handle**
For holding the unit with the left hand during operation.
- 8 Control Handle**
For holding and controlling the unit with the right hand during operation.
- 9 Throttle Trigger Lockout**
Must be depressed before the throttle trigger can be activated.
- 10 Slide Control**
For starting throttle, run and stop.
Keeps the choke partially open during starting and switches off the ignition to stop the engine.
- 11 Throttle Trigger**
Controls the speed of the engine.

- 12 Handlebar**
For holding and controlling the unit with both hands during operation.
- 13 Knob**
Locks the handlebar in the selected position.
- 14 Throttle Cable Retainer**
Secures the throttle cable to the frame.
- 15 Loop Handle**
For transporting the unit.
- 16 Fuel Filler Cap**
For closing the fuel tank.
- 17 Air Filter Cover**
Covers and protects the air filter element.
- 18 Choke Lever**
Eases engine starting by enriching mixture.
- 19 Carrying Handle**
For transporting the unit.
- 20 Deflector**
Designed to reduce the risk of injury from foreign objects flung backwards toward the operator by the attachment and from contact with the attachment.
- 21 Gearbox**
Transmits power from the engine to the shaft.
- 22 Shaft**
Holds the tools in position.
- 23 Hitch Pin**
Secures the attachments and simplifies removal and installation of the attachments.

Specifications

EPA / CEPA

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

Category

A = 300 hours

B = 125 hours

C = 50 hours

Engine

Single cylinder two-stroke engine

Displacement: 1.66 cu. in.
(27.2 cm³)

Bore: 1.34 in. (34 mm)

Stroke: 1.18 in. (30 mm)

Engine power to ISO 8893: 1.1 hp (0.8 kW)

Idle speed: 2800 rpm

Max. engine speed: 8900 rpm

Max. output shaft speed (working tool) 200 rpm

Ignition system

Electronic magneto ignition

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

Electrode gap: 0.02 in. (0.5 mm)

Fuel system

All position diaphragm carburetor with integral fuel pump

Fuel tank capacity: 11.1 oz (0.33 l)

Weight


dry, without working tool

MM 55: 16.8 lbs. (7.6 kg)

MM 55 C: 17.4 lbs. (7.9 kg)

Maintenance and Repairs

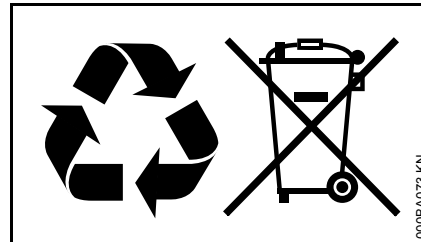
Users of this unit should carry out only the maintenance operations described in this manual. STIHL recommends that other repair work be performed only by authorized STIHL servicing dealers using genuine STIHL replacement parts.

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

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

Disposal

Observe all country-specific waste disposal rules and regulations.



STIHL products must not be thrown in the garbage can. Take the product, accessories and packaging to an approved disposal site for environment-friendly recycling.

Contact your STIHL servicing dealer for the latest information on waste disposal.

Limited Warranty

STIHL Incorporated Limited Warranty Policy

This product is sold subject to the STIHL Incorporated Limited Warranty Policy, available at

<http://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).

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

- Clamps
- Fasteners

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 (see also instruction "Fuel"). 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,

and

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

Trademarks

STIHL Registered Trademarks

STIHL®

STIHL®



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



AutoCut®

FARM BOSS®

iCademy®

MAGNUM®

MasterWrench Service®

MotoMix®

OILOMATIC®

English

Rock Boss®
STIHL Cutquik®
STIHL DUROMATIC®
STIHL Quickstop®
STIHL ROLLOMATIC®
STIHL WOOD BOSS®
TIMBERSPORTS®
WOOD BOSS®
YARD BOSS®

**Some of STIHL's Common Law
Trademarks**



4-MIX™
BioPlus™
Easy2Start™
EasySpool™
ElastoStart™
Ematic™
FixCut™
IntelliCarb™
Master Control Lever™
Micro™
Pro Mark™
Quiet Line™
STIHL M-Tronic™

STIHL OUTFITTERS™
STIHL PICCO™
STIHL PolyCut™
STIHL PowerSweep™
STIHL Precision Series™
STIHL RAPID™
STIHL SuperCut™
TapAction™
TrimCut™

This listing of trademarks is subject to change.

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

Contenido

Sistema MultiSystem	32
Acerca de este manual de instrucciones	32
Medidas de seguridad y técnicas de manejo	33
Herramientas MultiTool permitidas	43
Ajuste del manillar tipo bicicleta	43
Combustible	43
Llenado de combustible	45
Arranque / parada del motor	45
Peso adicional	48
Ruedas	49
Instrucciones para el uso	50
Sustitución del filtro de aire	51
Gestión del motor	51
Ajuste del carburador	52
Bujía	53
Funcionamiento del motor	54
Almacenamiento de la máquina	55
Inspección y mantenimiento por el concesionario	55
Información para mantenimiento	56
Componentes importantes	58
Especificaciones	60
Información de reparación	60
Desecho	61
Garantía limitada	61
Declaración de garantía de STIHL Incorporated sobre sistemas de control de emisiones según normas Federales	61
Marcas comerciales	64

Permita que solamente las personas que comprenden la materia tratada en los manuales del motor MultiEngine y de la herramienta MultiTool manejen su herramienta motorizada.

Para obtener el rendimiento y satisfacción máximos de la herramienta motorizada STIHL, es importante que lea, comprenda y respete las medidas de seguridad y las instrucciones de uso y mantenimiento dadas en el capítulo "Medidas de seguridad y técnicas de uso", antes de usar su herramienta motorizada. Para obtener información adicional, visite www.stihlusa.com.

Comuníquese con el concesionario o distribuidor de STIHL si no se entiende alguna de las instrucciones dadas en los dos manuales.

ADVERTENCIA

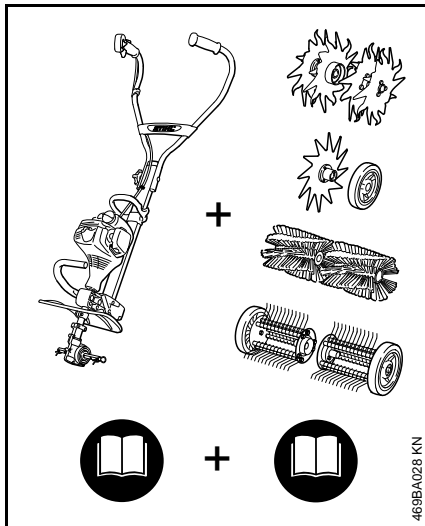
Dado que este motor MultiEngine es el motor para una herramienta motorizada que funciona a gran velocidad, es necesario tomar algunas medidas especiales de seguridad para reducir el riesgo de lesiones personales. El uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves e incluso mortales.

Asegúrese que su máquina esté equipada con el deflector adecuado para el tipo de accesorio de corte que se está utilizando. Siempre protéjase adecuadamente los ojos.

STIHL®

Este manual de instrucciones está protegido por derechos de propiedad intelectual. Todos los derechos reservados, especialmente los derechos de reproducción, traducción y procesamiento con sistemas electrónicos.

Sistema MultiSystem



El sistema MultiSystem de STIHL, permite combinar diversos motores MultiEngine y accesorios MultiTool para formar una máquina. En el presente Manual de instrucciones, la unidad funcional compuesta por el motor MultiEngine y el accesorio MultiTool se denomina la máquina.

De modo correspondiente, los manuales de instrucciones del motor MultiEngine y del accesorio MultiTool constituyen el Manual de instrucciones completo de la máquina.

Siempre lea **ambos** manuales detenidamente antes de utilizar la máquina por primera vez y consérvelos en un lugar seguro para consultarlos en el futuro.

Acerca de este manual de instrucciones

Pictogramas

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

Símbolos en el texto

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

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

- Se usa un punto para denotar un paso o procedimiento.

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

- Suelte el tornillo (1).
- Palanca (2) ...

Además de las instrucciones de uso, en este manual pueden encontrarse párrafos a los que usted debe prestar atención especial. Tales párrafos están marcados con los símbolos y las palabras identificadoras:



PELIGRO

Indica un riesgo inminente de lesiones graves o mortales.



ADVERTENCIA

Identifica una situación de peligro que, al no evitarse, puede resultar en lesiones graves o mortales.

INDICACIÓN

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

Mejoramientos técnicos

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

Medidas de seguridad y técnicas de manejo



Dado que este MultiEngine es el motor para una herramienta motorizada que funciona a gran velocidad, es necesario tomar medidas especiales de seguridad para reducir el riesgo de lesiones personales.



Es importante que usted lea, comprenda bien y respete las siguientes advertencias y medidas de seguridad. Lea periódicamente los manuales de instrucciones y las precauciones de seguridad de su MultiEngine y accesorio MultiTool. El uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves o incluso la muerte.

Pida a su concesionario STIHL que le enseñe el manejo de la herramienta motorizada. Respete todas las disposiciones, reglamentos y normas de seguridad locales del caso.

ADVERTENCIA

No preste ni alquile nunca su herramienta motorizada sin entregar el manual de instrucciones. Asegúrese de que todas las personas que utilicen la máquina hayan comprendido la información que contiene este manual.

Utilice su herramienta motorizada solamente para las aplicaciones descritas en el manual de instrucciones del accesorio MultiTool que está usando.

ADVERTENCIA

No debe usarse para ningún otro propósito ya que el uso indebido puede resultar en lesiones personales o daños a la propiedad, incluso daños de la máquina.

ADVERTENCIA

Nunca se debe permitir a los niños que usen esta herramienta motorizada. No se debe permitir la proximidad de otras personas, especialmente de niños, ni de animales en los lugares donde se esté utilizando la máquina.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de ocasionar lesiones a las personas en la cercanía y daños a la propiedad, nunca deje la herramienta motorizada en marcha desatendida. Cuando no está en uso (por ejemplo durante el descanso), apáguela y asegúrese que las personas no autorizadas no puedan usarla.

Las medidas de seguridad y avisos contenidos en este manual se refieren al uso de todas las herramientas motorizadas STIHL. Los distintos modelos pueden contar con piezas y controles diferentes. Vea la sección correspondiente de sus manuales de instrucciones del MultiEngine y la MultiTool para tener una descripción de los controles y la función de los componentes de su modelo.

El uso seguro de una herramienta motorizada atañe a

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

EL OPERADOR

Condición física

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

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA

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

Estas condiciones reducen la capacidad de las manos de sentir y regular la temperatura, producen entumecimiento

y ardor y pueden provocar trastornos nerviosos y circulatorios, así como necrosis de los tejidos.

No se conocen todos los factores que contribuyen a la enfermedad de Raynaud, pero el clima frío, el fumar y las enfermedades o condiciones físicas que afectan los vasos sanguíneos y la circulación de la sangre, como asimismo los niveles altos de vibración y períodos prolongados de exposición a la vibración son mencionados como factores en el desarrollo de la enfermedad de Raynaud. Por lo tanto, para reducir el riesgo de la enfermedad de dedos blancos y del síndrome del túnel carpiano, sírvase notar lo siguiente:

- Use guantes y mantenga las manos abrigadas.
- Una herramienta motorizada con componentes sueltos también tiende a tener niveles más elevados de vibración.
- Agarre firmemente los mangos en todo momento, pero no los apriete con fuerza constante y excesiva. Tómese descansos frecuentes.

Todas las precauciones antes mencionadas no le garantizan que va a estar totalmente protegido contra la enfermedad de Raynaud o el síndrome del túnel carpiano. Por lo tanto, los operadores constantes y regulares deben revisar con frecuencia el estado de sus manos y dedos. Si aparece alguno de los síntomas arriba mencionados, consulte inmediatamente al médico.

ADVERTENCIA

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

Vestimenta adecuada

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA



Para reducir el riesgo de lesionarse los ojos, nunca maneje el pulverizador si no tiene puestas gafas o anteojos de seguridad bien ajustados con una protección adecuada en las partes superior y lateral que satisfagan la norma ANSI Z87 "+" (o la norma nacional correspondiente). Para reducir el riesgo de lesionarse la cara, STIHL recomienda usar también una careta o protector facial adecuado sobre las gafas o anteojos de seguridad.

El ruido de la herramienta motorizada puede dañar los oídos. Siempre use amortiguadores del ruido (tapones u orejeras) para protegerse los oídos. Los usuarios constantes y regulares deben someterse con frecuencia a un examen o control auditivo.

Esté especialmente alerta y tenga cuidado cuando se usa protectores de oídos, ya que los mismos reducen la posibilidad de oír señales de advertencia (gritos, alarmas, etc.).



Es muy importante tener una buena superficie de apoyo para los pies. Póngase botas gruesas con suela antideslizante.

Para instrucciones adicionales acerca de la ropa adecuada, vea las precauciones de seguridad, en el manual de instrucciones del accesorio MultiTool que está usando.

LA HERRAMIENTA MOTORIZADA

Para las ilustraciones y definiciones de los componentes de la herramienta motorizada, vea el capítulo sobre "Piezas principales".

ADVERTENCIA

Nunca modifique, de ninguna manera, esta herramienta motorizada. Utilice únicamente los accesorios suministrados por STIHL o expresamente autorizados por STIHL para usarse con el modelo específico de motor MultiEngine de STIHL. Si bien es posible conectar a la herramienta motorizada de STIHL ciertos accesorios no autorizados, su uso puede ser, en la práctica, extremadamente peligroso.

Si la máquina experimenta cargas excesivas para las cuales no fue diseñada (por ejemplo, impactos severos o una caída), siempre asegúrese que esté en buenas condiciones antes de seguir con el trabajo. Inspeccione específicamente la integridad del sistema de combustible (ausencia de fugas), y asegúrese de que los controles y dispositivos de seguridad funcionen como corresponde.

No siga manejando esta máquina si está dañada. En caso de dudas, pida que el concesionario de servicio de STIHL la revise.

USO DE LA HERRAMIENTA MOTORIZADA

Transporte de la herramienta motorizada

ADVERTENCIA

Antes de apoyar la herramienta motorizada en el suelo, siempre apague el motor y asegúrese de que el accesorio ha dejado de girar. Cuando transporte la herramienta motorizada en un vehículo, sujétela firmemente para impedir su vuelco, el derrame de combustible y el daño a la herramienta motorizada.

Combustible

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

ADVERTENCIA



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

Instrucciones para el llenado de combustible

ADVERTENCIA

Cargue de combustible su herramienta motorizada en lugares al aire libre bien ventilados. Siempre apague el motor y deje que se enfríe antes de llenar de combustible. Dependiendo del combustible utilizado, de las condiciones climáticas y del sistema de ventilación del depósito, es posible que se forme vapor de gasolina a presión dentro del depósito de combustible.

Para reducir el riesgo de quemaduras, así como otras lesiones corporales ocasionadas por los escapes de vapor de gasolina y otras emanaciones, quite la tapa de llenado de combustible de la herramienta motorizada

cuidadosamente de modo que la presión que se pueda haber acumulado en el depósito se disipe lentamente. Nunca quite la tapa de llenado de combustible mientras el motor esté funcionando.

Elija una superficie despejada para llenar el depósito y aléjese 3 m (10 pies) por lo menos del lugar en que lo haya llenado antes de arrancar el motor. Limpie todo el combustible derramado antes de arrancar la máquina.

! ADVERTENCIA



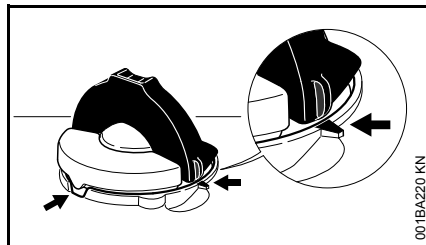
Compruebe que no existan fugas de combustible mientras llena el depósito y durante el funcionamiento de la máquina. Si detecta alguna fuga de combustible, no arranque el motor ni lo haga funcionar sin antes reparar la fuga y limpiar el combustible derramado. Tenga cuidado de no mancharse la ropa con combustible. Si la mancha, cámbiesela inmediatamente.

! ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de derramar combustible y provocar un incendio debido a una tapa de combustible mal apretada, coloque la tapa en la posición correcta y apriétela en la boca de llenado del tanque.

El tipo de tapa de llenado difiere con los distintos modelos.

Tapa sin herramientas con empuñadura



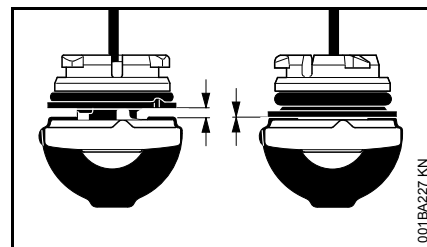
Para hacer esto con esta tapa STIHL, levante la empuñadura en la parte superior de la tapa hasta dejarla vertical a un ángulo de 90°. Inserte la tapa en la boca de llenado del tanque, alineando las marcas de posición en la empuñadura de la tapa y en la boca del tanque. Utilice la empuñadura para oprimir la tapa firmemente hacia abajo mientras la gira en sentido horario hasta que tope (aprox. un cuarto de vuelta).



Doble la empuñadura dejándola a ras con la parte superior de la tapa. Sujete la tapa y compruebe que esté bien apretada. Si la empuñadura no queda completamente a ras con la tapa y el tope de la empuñadura no encaja en la hendidura correspondiente de la abertura de llenado, o si la tapa está suelta en la boca de llenado, la tapa no está debidamente asentada ni apretada y es necesario repetir los pasos previamente descritos.

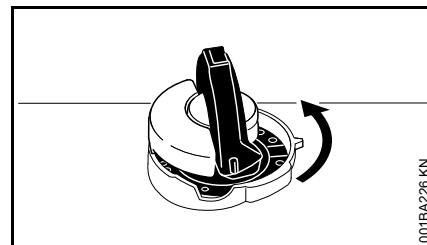
Tapa desalineada, dañada o rota

- Si la tapa no encaja completamente en la abertura cuando se alinean las marcas de posición y/o si la tapa no se aprieta debidamente al girarla, la base de la tapa puede haber girado prematuramente (con relación a la parte superior) hasta la posición cerrada. Tal desalineación puede ser resultado de la manipulación, limpieza o un intento incorrecto de apriete.



A izquierda: Base de la tapa en posición cerrada (con espacio vacío)

A derecha: Base de la tapa correctamente colocada para la instalación



- Para volver a colocar la tapa en posición abierta para instalarla, gírela (con la empuñadura hacia arriba) hasta que caiga completamente en la abertura del

tanque. A continuación, gire la tapa en sentido contrahorario hasta que tope (aprox. 1/4 de vuelta) – esto gira la base de la tapa a la posición correcta. Luego gire la tapa en sentido horario, cerrándola de modo normal.

- Si aún no es posible apretar la tapa de modo debido, la misma podría estar averiada o rota; ponga la máquina fuera de servicio de inmediato y llévela a un concesionario STIHL autorizado para repararla.

Tapa roscada

ADVERTENCIA



Las vibraciones de la máquina pueden aflojar una tapa de combustible que ha quedado mal apretada, o simplemente soltarla y derramar combustible. Para reducir el riesgo de derrames e incendio, apriete la tapa de llenado de combustible a mano tan firmemente como sea posible.

Consulte también el capítulo "Combustible" del Manual de instrucciones para obtener información adicional.

Antes de arrancar

Antes de comenzar el trabajo, abra el manillar tipo bicicleta y fijarlo en su lugar con la perilla giratoria. Vea el capítulo "Ajuste de manillar tipo bicicleta".

ADVERTENCIA

Antes de arrancarla, siempre verifique la condición y el funcionamiento de la herramienta motorizada, especialmente el gatillo de aceleración, el bloqueo de acelerador para arranque, el interruptor de parada, el accesorio de trabajo y el deflector. El gatillo de aceleración debe moverse libremente y siempre debe regresar a la posición de marcha en vacío por la acción de resorte. Nunca intente modificar los controles o los dispositivos de seguridad.

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA

No maneje nunca una herramienta motorizada que esté dañada, mal ajustada o mantenida o que no fue armada completa y debidamente.

Busque piezas sueltas (tuercas, tornillos, etc.) y herramientas motorizadas agrietadas, dobladas, deformadas o dañadas.

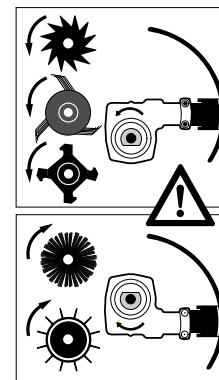
ADVERTENCIA

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

Mantenga los mangos limpios y secos en todo momento; es particularmente importante mantenerlos libres de humedad, aceite, combustible, grasa o resinas para garantizar que la máquina pueda empuñarse firmemente para mantenerla bajo control seguro.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones causadas cuando la herramienta MultiTool gire en sentido opuesto, asegúrese que la posición de la caja de engranajes sea la correcta y cambie su posición según se requiera.



En las herramientas de metal (ilustración superior), coloque la caja de engranajes de modo que el eje esté debajo del tubo de mando.

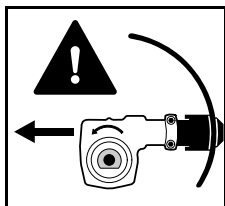
Se usa en:

- Hojas de cultivadora BF-MM con púas puntiagudas
- Hojas de cultivadora BK-MM con púas curvas
- Bordeadora FC-MM
- Aireador RL-MM
- Quitamusgo MF-MM

En las herramientas de barrido (ilustración inferior), coloque la caja de engranajes de modo que el eje esté por encima del tubo de mando.

Se usa en:

- Cepillo barredor KB-KM
- STIHL PowerSweep KW-MM



Para herramientas empleadas para cortar pasto, recortar y podar, saque la caja de engranajes.

Se usa en:

- Cortadora de matorrales FS-MM

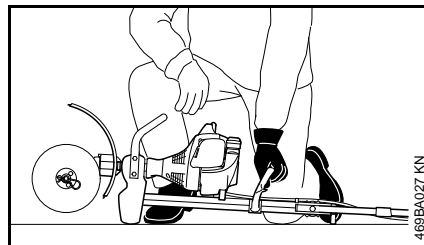
Revise el manual del propietario del accesorio MultiTool para asegurarse que se esté usando el deflector apropiado para este MultiTool.

Arranque

Arranque el motor solamente al aire libre, por lo menos 3 m (10 pies) del lugar en que lo haya llenado.

Para las instrucciones específicas de arranque, vea la sección correspondiente de los manuales del MultiEngine y la MultiTool.

Coloque la herramienta motorizada sobre suelo firme u otra superficie sólida en un lugar abierto. Mantenga el equilibrio y elija un buen punto de apoyo para los pies.



! ADVERTENCIA

Siempre párese a un lado de la máquina para evitar los riesgos de lesiones causadas por el contacto con la herramienta en movimiento.

! ADVERTENCIA



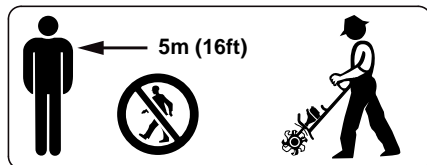
Para reducir el riesgo de lesiones debido a la pérdida de control, esté absolutamente seguro que la herramienta motorizada se encuentra lejos de su cuerpo y de todas las obstrucciones y objetos, incluido el suelo, porque al arrancar el motor acelerado, su velocidad será lo suficientemente rápida para que el embrague se engrane y haga funcionar la herramienta motorizada.

Tan pronto arranque, accione inmediatamente por un breve momento el gatillo de aceleración para desconectarlo de la posición de arranque y permitir que el motor se desacelere a la marcha en vacío.

! ADVERTENCIA

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

Apague el motor y la herramienta inmediatamente si se le aproxima alguna persona.



Para reducir el riesgo de ocasionar lesiones a los ojos u otras partes del cuerpo (vea la sección "Vestimenta adecuada"), asegúrese que las personas estén a por lo menos 5 m (16 pies) de distancia de la máquina. Para reducir el riesgo de ocasionar daños a la propiedad, mantenga esta distancia con respecto a los vehículos y las ventanas. Los trabajadores que deben quedar en la zona prohibida también deben usar gafas o protección ocular.

! ADVERTENCIA

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

! ADVERTENCIA

Cuando tire del mango de arranque, no enrolle la cuerda de arranque alrededor de la mano. No deje que el mango retroceda bruscamente, sino guíe la cuerda de arranque para que se enrolle debidamente. Si no ejecuta este procedimiento puede lastimarse la mano o los dedos y también dañar el mecanismo de arranque.

Vea también las precauciones de seguridad de arranque en el manual de instrucciones del accesorio MultiTool.

Ajustes importantes

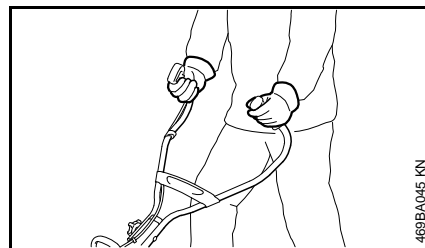
! ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones personales debido a la pérdida de control o al contacto con la herramienta motorizada en movimiento, no use una herramienta cuyo ajuste de marcha en vacío está mal regulado. Cuando la velocidad de marcha en vacío está correctamente regulada, la herramienta no debe girar. Para instrucciones acerca de cómo ajustar el régimen de marcha en vacío, vea la sección correspondiente del manual de instrucciones.

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

Durante el funcionamiento

Sujeción y control de la herramienta motorizada



Al trabajar, siempre sujete la máquina firmemente con ambas manos en los mangos. Envuelva los dedos firmemente en los mangos, manteniéndolos sujetos entre los dedos índice y pulgar. Mantenga las manos en

esta posición, para que siempre tenga la herramienta motorizada bien controlada.

! ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones causadas por la pérdida del control, nunca trabaje sobre una escalera o cualquier otra superficie de soporte poco seguro.

Condiciones de trabajo

Maneje y arranque su herramienta motorizada solamente al aire libre en un lugar bien ventilado. Manéjela solamente en condiciones de buena visibilidad y a la luz del día. Trabaje con mucho cuidado.

! ADVERTENCIA



Tan pronto arranca, este producto genera vapores de escape tóxicos que contienen productos químicos (tales como hidrocarburos sin quemar y monóxido del carbono, incluyendo el benceno) considerados como causantes de enfermedades respiratorias, cáncer, defectos de nacimiento u otra toxicidad reproductora. Algunos de estos gases (por ej., monóxido de carbono) pueden ser incoloros e inodoros. Para reducir el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales por respirar gases tóxicos, nunca haga funcionar la máquina puertas adentro o en lugares mal ventilados.

! ADVERTENCIA

La inhalación de ciertos polvos, especialmente los polvos orgánicos, tales como el moho o polen, puede provocar reacciones alérgicas o asmáticas en las personas sensibles.

La inhalación repetida o de grandes cantidades de polvo u otros contaminantes del aire, especialmente los de partículas pequeñas puede causar enfermedades respiratorias o de otro tipo. Controle el polvo en su fuente, siempre que sea posible. Utilice buenas prácticas de trabajo, tal como trabajar

de manera que el viento o el proceso de corte dirija el polvo producido por la herramienta motorizada en sentido opuesto del operador. Observe las recomendaciones emitidas por EPA/OSHA/NIOSH y las asociaciones de trabajo y los sindicatos con respecto al polvo ("materia particulada"). Cuando sea imposible eliminar significativamente la inhalación del polvo, es decir mantener el nivel cerca del valor ambiente, el operador y las personas que se encuentren en la cercanía siempre deberán usar un respirador aprobado por NIOSH/MSHA para el tipo de polvo presente en el lugar.

Instrucciones de manejo

! ADVERTENCIA

No maneje la herramienta motorizada usando el bloqueo de acelerador para arranque, pues no tendrá control de la velocidad del motor.

En caso de emergencia, apague el motor inmediatamente – mueva el control deslizante / interruptor de parada a **0** o **STOP**

! ADVERTENCIA

Nunca modifique el silenciador. La modificación del silenciador podría causar el aumento del calor irradiado, de las chispas y del nivel de ruido, lo que aumentará el riesgo de incendios, lesiones por quemadura o la pérdida auditiva. Además, se podría dañar permanentemente el motor. Haga reparar el silenciador únicamente por el concesionario de servicio STIHL.

! ADVERTENCIA

El silenciador y otros componentes del motor (por ej., aletas del cilindro, bujía) se calientan durante el funcionamiento y permanecen calientes por un buen rato después de apagar el motor. Para reducir el riesgo de quemaduras, no toque el silenciador ni los otros componentes mientras están calientes. Mantenga limpia la zona alrededor del silenciador. Quite el lubricante excesivo y toda la basura tal como las agujas de pinos, ramas u hojas. Deje que el motor se enfríe apoyado sobre una superficie de hormigón, metal, suelo raso o madera maciza, lejos de toda sustancia combustible.

! ADVERTENCIA

Una caja de cilindro dañada o mal instalada, o una envuelta del silenciador dañada o deformada, puede perjudicar el proceso de enfriamiento del silenciador. Para reducir el riesgo de incendio o lesiones por quemadura, no continúe trabajando con una caja de cilindro dañada o mal instalada, o una envuelta del silenciador dañada o deformada.

El silenciador tiene un chispero diseñado para reducir el riesgo de incendio debido a la emisión de partículas calientes. Nunca haga funcionar la unidad sin tener instalado el chispero. Si la mezcla de gasolina y aceite está correcta (no es demasiado rica), en condiciones normales el chispero quedará limpio como resultado del calor del silenciador y no necesitará servicio ni mantenimiento. Si el rendimiento de su máquina comienza a

disminuir y sospecha que las rejillas están obstruidas, haga reparar el silenciador por un concesionario de servicio STIHL. Para ciertas aplicaciones, las leyes o los reglamentos estatales o federales pueden requerir el uso de un chispero en buenas condiciones. Consulte la sección "Mantenimiento, Reparación y Almacenamiento" de estas Medidas de seguridad. Recuerde que el riesgo de incendios de matorrales o forestales es mayor durante las estaciones calurosas y secas.

ADVERTENCIA



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

MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Los trabajos de mantenimiento, reemplazo o reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones de escape pueden ser realizados por cualquier taller o técnico de motores no diseñados para

vehículos. Sin embargo, si usted está reclamando cobertura de garantía para algún componente que no ha sido reparado o mantenido debidamente, o cuando se utilizan repuestos no autorizados, STIHL puede denegar la garantía.

ADVERTENCIA

Utilice solamente piezas de repuesto de STIHL para el mantenimiento y la reparación. El uso de piezas no fabricadas por STIHL puede causar lesiones graves o mortales.

Siga precisamente las instrucciones de mantenimiento y reparación dadas en la sección correspondiente de los manuales de instrucciones del motor MultiEngine y del accesorio MultiTool. Consulte las tablas de mantenimiento y las notas de mantenimiento en estos manuales.

ADVERTENCIA

Siempre apague el motor y verifique que el accesorio está parado antes de llevar a cabo cualquier trabajo de mantenimiento, reparación o limpieza del accesorio motorizado. No intente hacer ningún trabajo de mantenimiento o reparación que no esté descrito en su manual de instrucciones del motor MultiEngine o de la MultiTool. Este tipo de trabajo debe ser realizado únicamente por el concesionario de servicio de STIHL.

Use guantes para manipular o efectuar trabajos de mantenimiento de toda cuchilla.

ADVERTENCIA

Nunca repare los accesorios dañados aplicándoles soldadura, enderezándolos o modificándolos su forma. Esto puede causar el desprendimiento de alguna pieza de la herramienta de corte y producir lesiones graves o mortales.

ADVERTENCIA

Use la bujía especificada y asegúrese de que ella y el cable de encendido estén limpios y en buen estado. Siempre inserte el casquillo de la bujía bien apretado en el borne de la bujía del tamaño adecuado. (Nota: Si el borne tiene una tuerca adaptadora SAE desmontable, tiene que ser instalada.) Una conexión suelta entre el casquillo de la bujía y el conector del cable de encendido en el casquillo puede crear un arco voltaico y encender los vapores del combustible, provocando un incendio.

ADVERTENCIA

No pruebe nunca el sistema de encendido con el casquillo del cable de encendido desconectado de la bujía, o sin tener instalada la bujía, ya que las chispas al descubierto pueden causar un incendio.

ADVERTENCIA

Nunca maneje su herramienta motorizada si el silenciador está dañado, se ha perdido o si fue modificado. Un silenciador mal cuidado aumenta el riesgo de incendio y puede causar pérdida de audición. El

silenciador está equipado con un chispero para reducir el riesgo de incendio; no maneje nunca su herramienta motorizada si le falta el chispero o está dañado. Recuerde que el riesgo de incendios de matorrales o forestales es mayor durante las estaciones calurosas y secas.

En California, es una violación de los acápites § 4442 o § 4443 o del Código de Recursos Públicos el uso de herramientas con motor de gasolina en tierras cubiertas por bosques, arbustos o pasto a menos que el sistema de escape del motor cuente con un chispero que satisfaga los requisitos legales y que reciba el mantenimiento adecuado para estar en buenas condiciones de funcionamiento. El propietario/operador de este producto es responsable del mantenimiento adecuado del chispero. Otras entidades/agencias estatales o gubernamentales, tales como el Servicio Forestal de los EE.UU., pueden tener requisitos similares. Comuníquese con el cuerpo de bomberos de su localidad o con el servicio forestal para informarse en cuanto a las leyes y reglamentos relacionados con los requisitos de protección contra incendios.

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

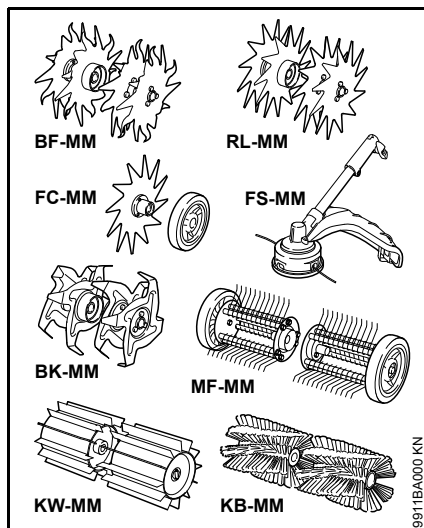
No limpie la máquina con una lavadora a presión. El chorro fuerte de agua puede dañar las piezas de la máquina.

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

Antes de guardar la máquina durante un período de más de algunos días, siempre vacíe el tanque de combustible. Consulte el capítulo "Almacenamiento de la máquina" en el manual de instrucciones.

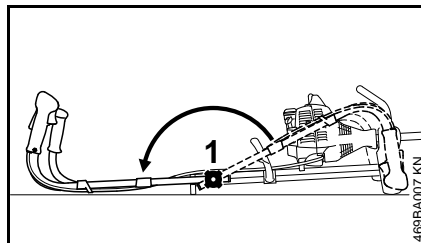
Herramientas MultiTool permitidas

Las siguientes herramientas MultiTool de STIHL pueden instalarse en el motor MultiEngine:



Herramienta MultiTool	Aplicación
BF-MM	Púas ganzúas
BK-MM	Púas bolo
RL-MM	Aireador
FC-MM	Cortabordes
FS-MM	Sierra despejadora
MF-MM	Quitamusgo
KW-MM	STIHL PowerSweep™
KB-MM	Cepillo barredor

Ajuste del manillar tipo bicicleta



- Suelte la perilla (1)
- Pliegue el manillar tipo bicicleta hacia fuera a la posición de trabajo hasta que toque
- Apriete la perilla

Combustible

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

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

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

INDICACIÓN

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

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

INDICACIÓN

La gasolina con un contenido de etanol mayor que el 10% puede causar problemas de funcionamiento y averías graves en motores, por lo cual no debe utilizarse.

Consulte www.STIHLusa.com/ethanol para mayor información

El contenido de etanol en la gasolina afecta el régimen del motor – podría resultar necesario reajustar el carburador si se utilizan combustibles con diversos niveles de contenido de etanol.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones personales debido a la pérdida de control y/o al contacto con la herramienta de corte en movimiento, no use una máquina cuyo régimen de marcha en vacío está mal regulado. Cuando el marcha en vacío está correctamente regulado, la herramienta de corte no debe moverse.

Si la velocidad de marcha en vacío de la máquina no está debidamente ajustada, haga que un concesionario de servicio STIHL autorizado revise la máquina y haga los ajustes o reparaciones correspondientes.

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

Este problema se evita si siempre se utiliza combustible con un mismo contenido de etanol.

Para asegurar el funcionamiento máximo de su motor STIHL, use el aceite para motor de 2 tiempos de alta calidad. Para asegurar el funcionamiento limpio del motor y para reducir los depósitos de carbono nocivos, STIHL recomienda el uso del aceite para motor de 2 tiempos STIHL Ultra o consulte con su concesionario para obtener un aceite para motor de 2 tiempos plenamente sintético equivalente.

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

STIHL MotoMix

STIHL recomienda usar STIHL MotoMix. STIHL MotoMix tiene un índice de octanaje elevado y asegura que siempre se utilice la proporción correcta de mezcla de gasolina/aceite.

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

Consulte www.STIHLusa.com/ethanol para mayor información

Si no está utilizando MotoMix, use solamente el aceite STIHL para motores de dos tiempos o un aceite de marca equivalente para motores de dos tiempos diseñado para usar con los motores de dos tiempos enfriados por aire.

El uso de una mezcla de gasolina no apropiada para el tiempo puede aumentar la posibilidad de que se acumule presión en el tanque de combustible durante el funcionamiento.

Por ejemplo, el uso de una mezcla por invierno durante el invierno aumenta la presión en el tanque. Siempre utilice la mezcla de gasolina apropiada para el tiempo, la altura y otros factores ambientales.

No use aceites para mezclar con designaciones BIA o TCW (para motores de dos tiempos enfriados por agua) ni otros aceites para mezclar diseñados para usar en motores enfriados por agua o por aire (por ejemplo, en motores marinos fuera de borda, motonieves, sierras de cadenas, bicimotos, etc.).

ADVERTENCIA

Manipule la gasolina con sumo cuidado. Evite el contacto directo con la piel y evite inhalar los vapores de combustible. Cuando se reabastece de combustible, quite primero el envase del vehículo y colóquelo en el suelo antes de llenarlo. Para reducir el riesgo de la formación de chispas causadas por la descarga de electricidad estática y un posible incendio y/o explosión, no llene los envases de combustible cuando están colocados dentro de un vehículo o remolque.

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

Limpie el tanque de combustible de la máquina según sea necesario.

Duración de la mezcla de combustible

Si no está utilizando MotoMix, mezcle una cantidad suficiente de combustible para trabajar unos pocos días, no lo

guarde por más de 30 días. Guárdelo únicamente en envases aprobados para combustible. Para el proceso de mezclado, vierta el aceite en el envase primero y luego agregue la gasolina. Cierre el envase y agítelo vigorosamente a mano para asegurar que se mezclen bien el aceite y la gasolina.

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

Deseche los envases vacíos usados para mezclar el aceite únicamente en vertederos autorizados para ello.

Llenado de combustible



Antes de llenar la máquina con combustible, limpie a fondo la tapa de llenado y la zona alrededor del mismo para evitar la entrada de tierra al tanque.

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

ADVERTENCIA

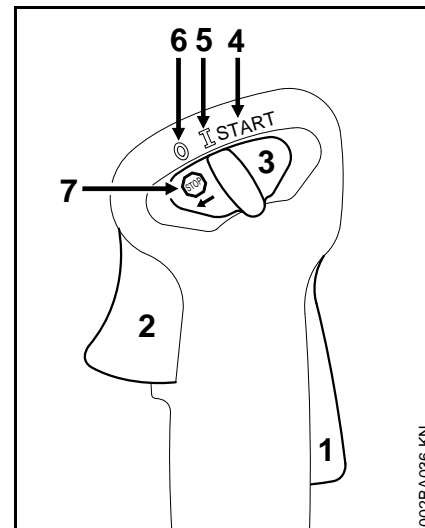
Para reducir el riesgo de quemaduras, así como de incendios y de lesiones corporales ocasionadas por los escapes de vapor de gasolina y otras emanaciones, quite la tapa de llenado de combustible cuidadosamente de modo que la presión que se pueda haber acumulado en el tanque se disipe lentamente.

ADVERTENCIA

Después de haber cargado la máquina con combustible, apriete la tapa del tanque **tan firmemente como sea posible** con la mano.

Arranque / parada del motor

Controles





- 1 Bloqueo de gatillo de aceleración
- 2 Gatillo de aceleración
- 3 Control deslizante

Posiciones del control deslizante

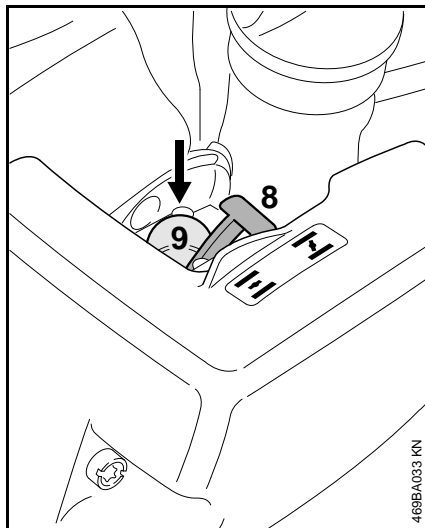
- 4 **START** – el encendido está conectado y es posible arrancar el motor
- 5 **I** – posición de funcionamiento normal – el motor está en marcha o puede arrancarse
- 6 **STOP-0** – motor apagado – el encendido está apagado



Símbolo en el control deslizante

- 7  – símbolo de parada y flecha.
Para apagar el motor – empuje el control deslizante en el sentido de la flecha en el símbolo de parada () a **STOP-0**.

Arranque

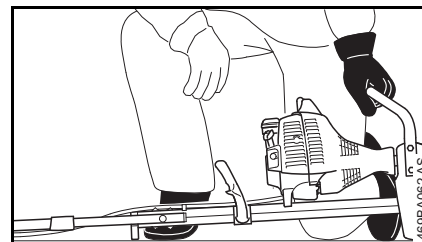
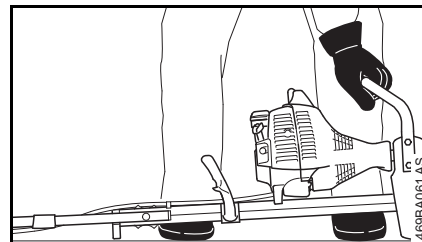
- Gire el manillar tipo bicicleta a la posición de trabajo – vea "Ajuste del manillar tipo bicicleta"
- Pulse el bloqueo del gatillo y oprima el gatillo de aceleración.
- Manténgalos en esa posición.
- Mueva el control deslizante a **START** y manténgalo en esa posición.
- Ahora suelte el gatillo de aceleración, el control deslizante y el bloqueo del gatillo, en el orden indicado. Esta es la **posición de arranque del acelerador**.



- Ponga la palanca del estrangulador (8) en  Si el motor está frío  para arranque en caliente – también utilice esta posición si el motor ha estado en marcha, pero todavía se encuentra frío.
- Oprima el bulbo (9) de la bomba de combustible manual por lo menos cinco veces, aunque el bulbo esté lleno de combustible.

Arranque

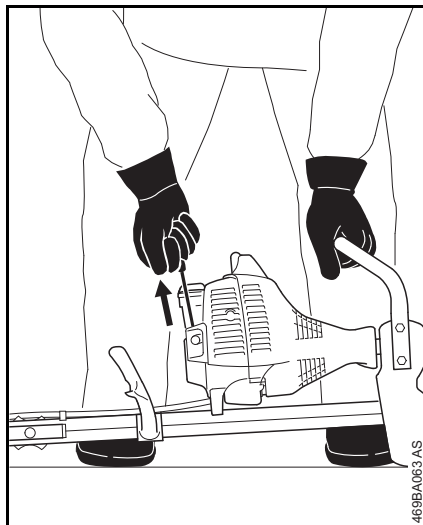
- Retraiga las ruedas, si las tiene.



- Apoye la máquina en el suelo: Apóyela de modo firme sobre la brida del motor y el soporte en el bastidor. Asegúrese que la MultiTool no está tocando el suelo ni otros obstáculos. Vea también el capítulo "Arranque/parada del motor" en el manual de instrucciones de la MultiTool.
- Asegúrese de tener los pies bien apoyados – como se muestra. Para reducir **el riesgo de sufrir lesiones** debido al contacto con las cuchillas giratorias, siempre párese a un lado de la herramienta motorizada, nunca delante de las cuchillas ni cerca de las mismas.
- Con la mano izquierda en el argolla de transporte, empuje la máquina **firmemente** contra el suelo.

INDICACIÓN

No se pare ni se arrodirle sobre el tubo de mando.



- Sujete el mango de arranque con la mano derecha.

Versión sin Easy2Start

- Tire lentamente del mango de arranque hasta que sienta el engancho del mismo y en seguida déle un tirón fuerte y rápido.

INDICACIÓN

No tire de la cuerda de arranque totalmente hasta fuera, **se podría romper**.

Versión con Easy2Start

- Tire lentamente del mango de arranque hasta que sienta el engancho del mismo y en seguida déle un tirón lento sin parar.

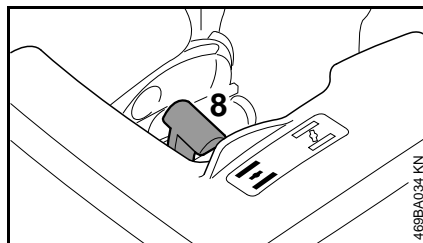
INDICACIÓN

No tire de la cuerda de arranque totalmente hasta fuera, **se podría romper**.

Ambas versiones

- No deje que el mango de arranque salte bruscamente hacia atrás. Guíelo lentamente hacia el interior de la caja para que la cuerda de arranque se enrolle correctamente.
- Siga intentando el arranque.

Cuando el motor empieza a encenderse



- Después de no más que **cinco** intentos, mueva la perilla del estrangulador (8) a .
- siga intentando el arranque.

Tan pronto arranca

- Accione momentáneamente el gatillo de aceleración – el motor reduce su aceleración a marcha en vacío.

Su máquina está lista para trabajar.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que el carburador esté correctamente ajustado. La herramienta no debe girar cuando el motor está funcionando a marcha en vacío.

Parada del motor

- Mueva el control deslizante en el sentido indicado por la flecha a **STOP-0**.

Si el motor no arranca:


Palanca del estrangulador

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

- Ponga la palanca del estrangulador en .
- Ponga el control deslizante, la palanca de bloqueo y el gatillo de aceleración en la **posición de arranque**.
- Arranque el motor tirando de la cuerda de arranque rápidamente, pueden ser necesarios unos 10 a 20 tirones.

Si el motor todavía no arranca

- Mueva el control deslizante a **STOP-0**.
- Quite la bujía – vea "Bujía".
- Seque la bujía.

- Haga girar el motor varias veces con el arrancador para despejar la cámara de combustión.
- Vuelva a colocar la bujía – vea "Bujía".
- Mueva el control deslizante a I.
- Ponga la palanca del estrangulador en  – incluso si el motor está frío.
- Ahora arranque el motor.

Se agotó completamente el combustible en el depósito

- Después de llenar el tanque, oprima el bulbo de la bomba de combustible por lo menos cinco veces, aunque el bulbo esté lleno de combustible.
- Ajuste la palanca del estrangulador según la temperatura del motor.
- Ahora arranque el motor.

Peso adicional

Para aumentar el peso de la herramienta MultiTool, se le puede instalar un peso adicional al motor MultiEngine (accesorio especial).

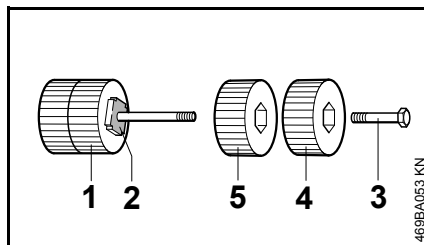
Siempre utilice el peso adicional STIHL original. Si se utilizan otros pesos, esto puede causarle daños a la máquina y ocasionar lesiones personales.

Instalación del peso adicional

Motor MultiEngine sin ruedas fijadas

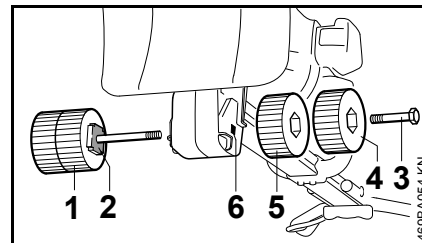
Use la llave combinada para soltar y apretar los pesos.

Retire los pesos del costado sin la escuadra – para hacerlo:



Los pesos (1) del costado con la escuadra (2) permanecen montados en el perno.

- Desenrosque el perno de cabeza hexagonal (3) y retire el peso exterior (4)
- Suelte el peso interior (5) y retírelo del perno



- Empuje el peso adicional (1) con el perno a través del agujero (6) de la brida; al mismo tiempo, gírelo hasta que la escuadra (2) se enganche con la abertura de la brida
- Gire el peso interior (5) sobre el perno y apriételo
- Fije el peso exterior (4) con el perno de cabeza hexagonal (3) en las roscas del peso interior y apriételo

Se puede montar uno o dos pesos a cada lado del peso adicional, según se requiera.

Pesos en cada lado	Peso adicional total
1	2 kg (4,4 lb)
2	4 kg (8,8 lb)

INDICACIÓN

El peso adicional máximo es de 4 kg (8.8 lb). Nunca utilice un peso adicional de magnitud mayor. Eso puede dañar la máquina.

Motor MultiEngine con ruedas fijadas

Si las ruedas (accesorio especial) – véase "Ruedas" – ya están fijadas al motor MultiEngine, entonces será necesario obtener piezas adicionales para poder instalar el peso adicional.

En este caso, solicite al concesionario de servicio que instale el peso.

STIHL recomienda que solamente los concesionarios STIHL autorizados efectúen los trabajos de mantenimiento y reparación.

Ruedas

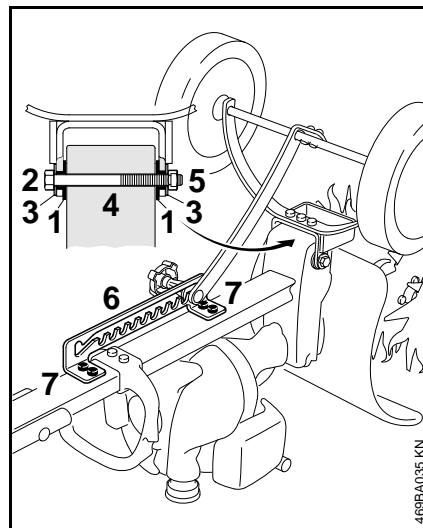
Para facilitar el transporte, se puede instalar un juego de ruedas (accesorio especial) en el motor MultiEngine.

Siempre utilice las ruedas STIHL originales. Si se utilizan otras ruedas, esto puede causarle daños a la máquina y ocasionar lesiones personales.

Instalación de las ruedas

Motor MultiEngine sin peso adicional instalado

Para facilitar la instalación, gire la máquina de modo que repose sobre los mangos.



- Inserte los dos manguitos (1) en el marco
- Empuje el marco en la brida

- Inserte el perno (2) con la arandela (3) a través del agujero (4) en la brida
- Coloque la arandela (3) y apriétela con la tuerca (5)
- Fije la placa con muescas (6) al marco usando los tornillos (7) en los agujeros roscados – al mismo tiempo, empuje la placa con muescas hacia el mango
- Las ruedas deberán plegarse hacia abajo de modo automático en la posición de trabajo; de ser necesario, suelte la tuerca (5) un cuarto de vuelta

Motor MultiEngine con peso adicional instalado

Si el motor MultiEngine tiene pesos adicionales (accesorio especial) - véase "Peso adicional" - instalados, entonces será necesario pedir piezas adicionales para la instalación de las ruedas.

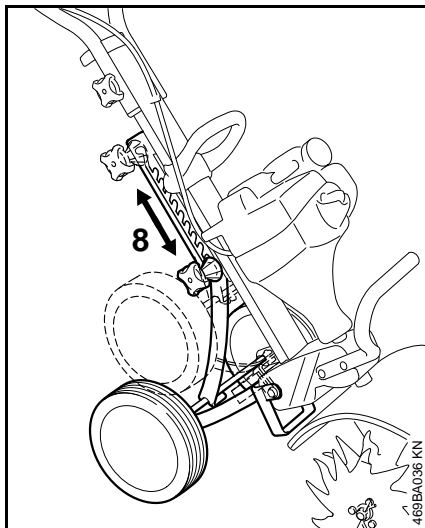
En este caso, solicite al concesionario de servicio que instale las ruedas.

STIHL recomienda que solamente los concesionarios STIHL autorizados efectúen los trabajos de mantenimiento y reparación.

Plegado y desplegado de ruedas

Las ruedas pueden fijarse en varias posiciones.

Si no es necesario utilizar las ruedas durante el trabajo, pliéguelas.



- Suelte la perilla (8)
- Enganche la perilla en la posición de trabajo deseada y apriétela

Instrucciones para el uso

Durante el período de rodaje

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

Durante el trabajo

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

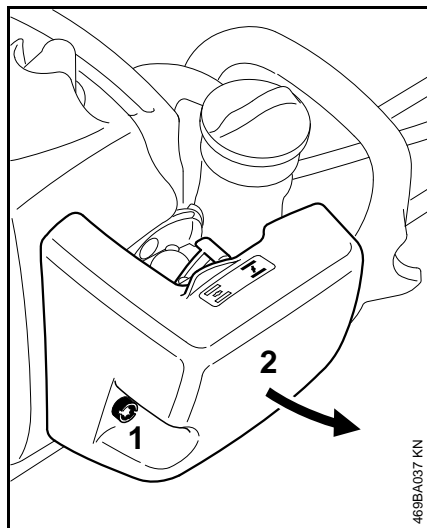
Después de terminar el trabajo

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

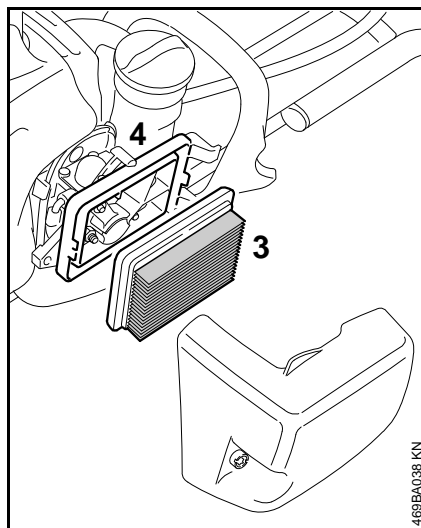
intervalos de almacenamiento por tiempo prolongado – vea "Almacenamiento de la máquina".

Sustitución del filtro de aire

Si se nota una pérdida considerable de la potencia del motor



- Ponga la palanca del estrangulador en \bar{I}
- Quite el tornillo (1)
- Quite la cubierta del filtro (2)
- Quite la tierra suelta del interior de la cubierta y de alrededor del filtro.



- Retire el filtro de aire (3).
- Revise el filtro de aire – sustitúyalo si es necesario.

INDICACIÓN

Sustituya las piezas dañadas.

- Coloque el filtro de aire (3) en su caja (4).
- Coloque la cubierta en el filtro y atorníllela.

Gestión del motor

Las emisiones de gases de escape son controladas por el diseño de parámetros y componentes fundamentales del motor (por ej. carburación, encendido, regulación y regulación de las válvulas o la lumbreira) sin la adición de ningún equipo importante.

Ajuste del carburador

Información general

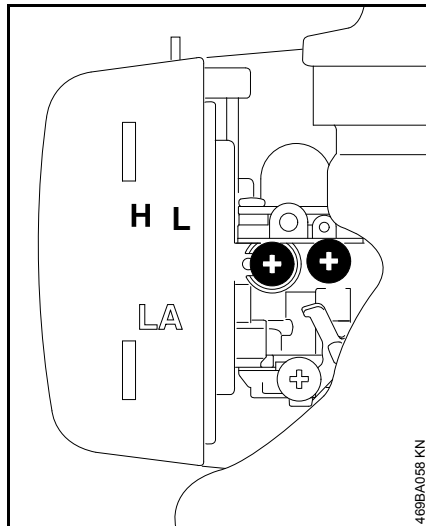
El carburador se ajusta en la fábrica al ajuste estándar.

Este ajuste provee una mezcla óptima de combustible y aire bajo la mayoría de las condiciones de funcionamiento.

Preparaciones

- Apague el motor.
- Instale la MultiTool.
- Revise el filtro de aire y límpielo o sustitúyalo de ser necesario.
- Revise el chispero del silenciador (no se usa en todos los modelos, se usa sólo en ciertos países) y límpielo o sustitúyalo de ser necesario.

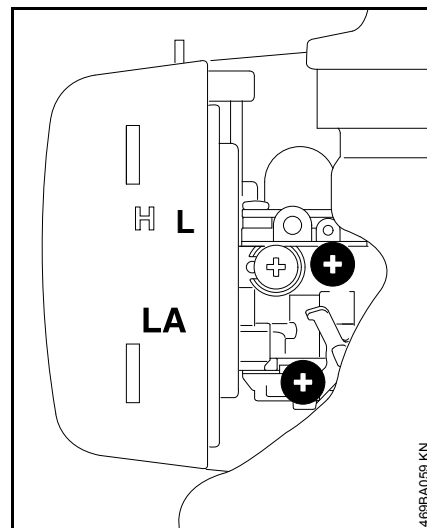
Ajuste estándar



- Gire el tornillo de ajuste de velocidad alta (H) en sentido contrahorario hasta su tope (no más que 3/4 de vuelta).
- Gire el tornillo de velocidad baja (L) en sentido horario hasta que tope, y después gírelo en sentido contrario 3/4 de vuelta.

Ajuste de marcha en vacío

- Lleve a cabo el ajuste normal.
- Arranque el motor y déjelo calentar por 3 minutos.



El motor se para durante el funcionamiento a marcha en vacío

- Gire el tornillo de ajuste de marcha en vacío (LA) en sentido horario hasta que el motor funcione de modo suave - el accesorio de corte/trabajo no debe girar.

El accesorio funciona con el motor a marcha en vacío

- Gire el tornillo de ajuste de marcha en vacío (LA) en sentido contrahorario hasta que el accesorio de corte/trabajo se detenga y luego gire el tornillo de 1/2 a 1 vuelta completa adicional en el mismo sentido.

! ADVERTENCIA

Si el accesorio de corte/trabajo sigue girando cuando el motor está funcionando a marcha en vacío, pida a su concesionario de servicio que revise y repare la máquina.

Funcionamiento errático en marcha en vacío, aceleración deficiente (después de haber corregido el ajuste del tornillo LA).

Ajuste de marcha en vacío con mezcla muy pobre

- Gire el tornillo de ajuste de velocidad baja (L) cuidadosamente en sentido contrahorario, sin pasar más allá del tope, hasta que el motor funcione de modo uniforme y se acelere adecuadamente.

Funcionamiento irregular a marcha en vacío

Marcha en vacío con mezcla muy rica

- Gire el tornillo de ajuste de velocidad baja (L) lentamente en sentido horario hasta que el motor funcione y se acelere de modo uniforme.

Generalmente es necesario cambiar el ajuste del tornillo de marcha en vacío (LA) después de cada corrección hecha al tornillo de velocidad baja (L).

Ajuste fino para funcionamiento a alturas grandes

Una corrección muy leve puede ser necesaria si el motor no funciona correctamente:

- Lleve a cabo el ajuste normal.
- Caliente el motor.
- Gire el tornillo de ajuste de velocidad alta (H) en sentido horario (mezcla más pobre), pero no más allá del tope.

INDICACIÓN

Después de que la máquina haya regresado del punto a altura grande, devuelva el carburador al ajuste normal.

Si el ajuste es demasiado pobre existe el riesgo de dañar el motor debido a una lubricación insuficiente y calor excesivo.

Bujía

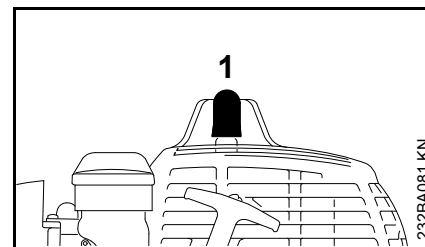
Si el motor pierde potencia, es difícil arrancarlo o funciona de modo irregular a marcha en vacío, revise la bujía primero.

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

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

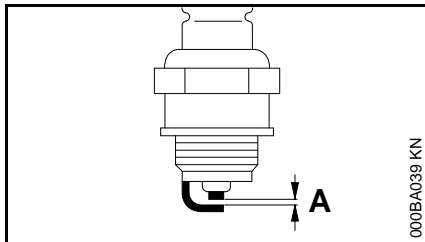
Quite la bujía

- Mueva el control deslizante a la posición **STOP-0**



- Desconecte el casquillo de la bujía (1)
- Destornille la bujía

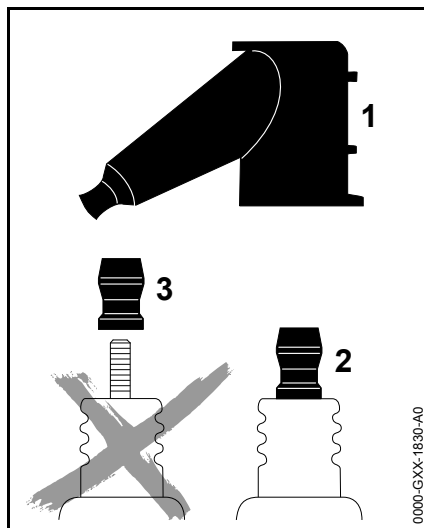
Revisión de la bujía



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

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

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



ADVERTENCIA

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

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

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

Instalación de la bujía

- Atornille a fondo la bujía, coloque el casquillo y empújelo firmemente en su lugar.

Funcionamiento del motor

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

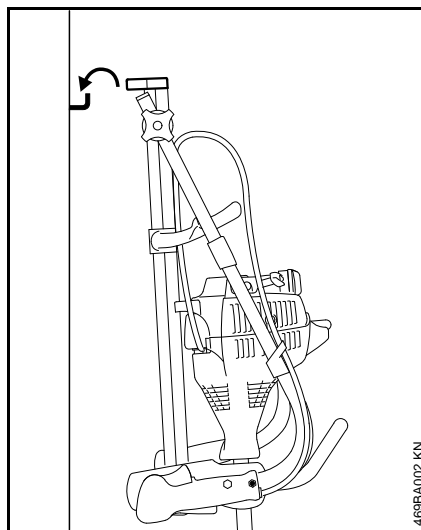
Solicite al concesionario que revise si hay contaminación (coquización) en el silenciador.

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

Almacenamiento de la máquina

Si la máquina va a estar fuera de servicio por aprox. 3 meses ó más

- Vacíe y limpie el tanque de combustible en una zona bien ventilada
- Verifique que el combustible se deseché de modo correcto y sin perjuicio del medio ambiente
- Haga funcionar el motor hasta que el carburador se seque - esto ayuda a evitar que los diafragmas del carburador se peguen juntos
- Limpie la máquina a fondo - preste atención especial a las aletas del cilindro y al filtro de aire
- Retire, limpie e inspeccione el accesorio
- Almacene la máquina en un lugar seguro y seco. Proteja contra el uso desautorizado (por ejemplo, por los niños)



La máquina plegada puede suspenderse por su soporte con un gancho.

Inspección y mantenimiento por el concesionario

Trabajos de mantenimiento

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

Captador de combustible en el tanque

- Cada año, pida que le sustituyan el captador de combustible en el tanque.

Parachispas en el silenciador.

- Si el motor pierde potencia, haga revisar el chispero del silenciador.

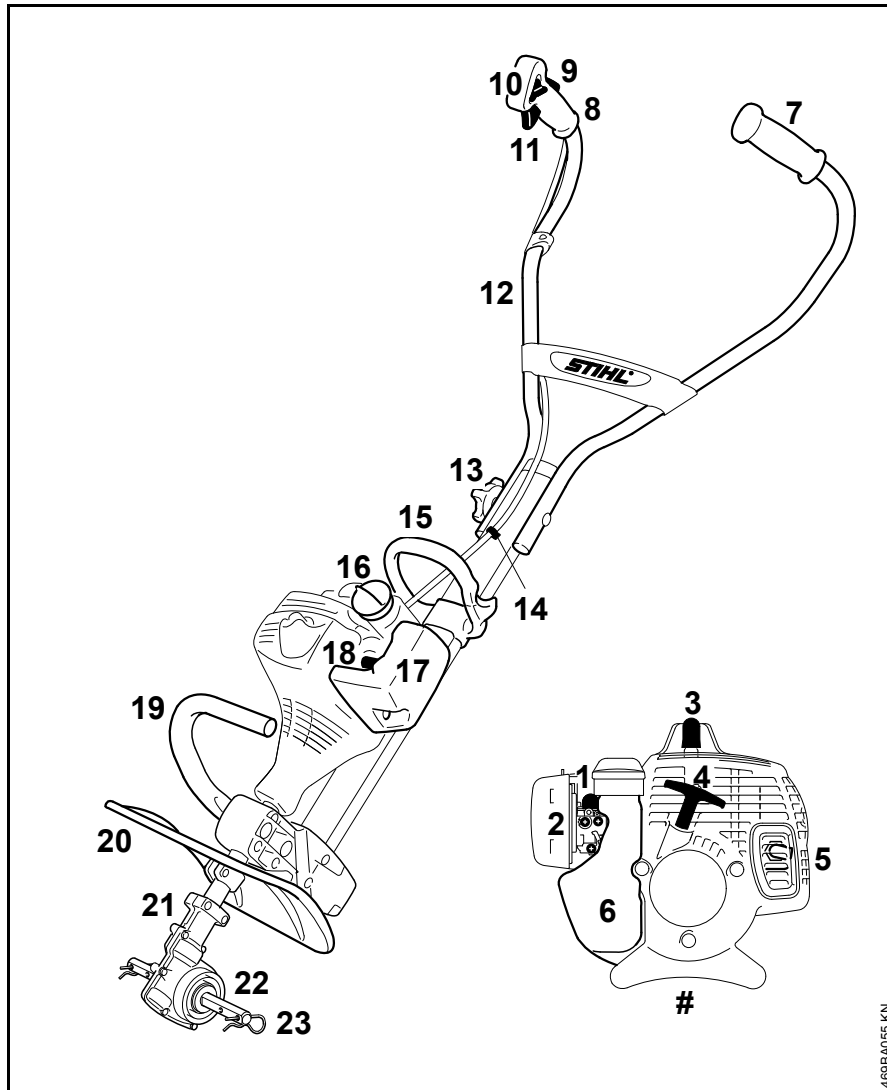
Información para mantenimiento

Los intervalos que se indican a continuación corresponden únicamente a condiciones normales de funcionamiento. Si la jornada diaria es más prolongada que lo normal, o bien si las condiciones son extremas (zonas con demasiado polvo, etc.), acorte apropiadamente los intervalos indicados.		antes de comenzar el trabajo	después de completar el trabajo o diariamente	después de cada parada para cargar combustible	semanalmente	mensualmente	cada 12 meses	si hay problemas	si presenta daños	según se requiera
Máquina completa	Inspección visual (condición general, fugas)	X		X						
	Limpiar		X							
Mango de control	Comprobar el funcionamiento	X		X						
Filtro de aire	Limpiar							X		X
	Reemplazar								X	
Bomba de combustible manual (si la tiene)	Revisar	X								
	Solicitar al concesionario de servicio su reparación ¹⁾								X	
Recogedor en depósito de combustible	Revisar							X		
	Solicitar al concesionario de servicio su sustitución ¹⁾						X		X	X
Depósito de combustible	Limpiar							X		X
Carburador	Comprobar el ajuste de marcha en vacío – la herramienta/el accesorio de corte no debe desplazarse	X		X						
	Ajustar la marcha en vacío									X
Bujía	Ajustar la distancia entre electrodos							X		
	Cambiar después de aprox. cada 100 horas de funcionamiento									
Entradas de enfriamiento	Inspección visual		X							
	Limpiar									X

Los intervalos que se indican a continuación corresponden únicamente a condiciones normales de funcionamiento. Si la jornada diaria es más prolongada que lo normal, o bien si las condiciones son extremas (zonas con demasiado polvo, etc.), acorte apropiadamente los intervalos indicados.		antes de comenzar el trabajo	después de completar el trabajo o diariamente	después de cada parada para cargar combustible	semanalmente	mensualmente	cada 12 meses	si hay problemas	si presenta daños	según se requiera
Parachispas en el silenciador	Solicitar al concesionario de servicio su revisión ¹⁾		X					X		
	Solicitar al concesionario de servicio su limpieza o sustitución ¹⁾								X	X
Todos los tornillos y tuercas accesibles (salvo los tornillos de ajuste)	Volver a apretar									X
Etiquetas de seguridad	Reemplazar								X	

¹⁾ STIHL recomienda acudir a un concesionario STIHL autorizado para servicio.

Componentes importantes



- 1 Bomba de combustible manual
- 2 Tornillos de ajuste del carburador
- 3 Casquillo de bujía
- 4 Mango de arranque
- 5 Silenciador con chispero
- 6 Tanque de combustible
- 7 Mango izquierdo
- 8 Mango de control
- 9 Bloqueo de gatillo de aceleración
- 10 Control deslizante
- 11 Gatillo de aceleración
- 12 Manillar
- 13 Perilla
- 14 Retenedor del cable del acelerador
- 15 Mango tórico
- 16 Tapa de llenado de combustible
- 17 Cubierta del filtro de aire
- 18 Palanca del estrangulador
- 19 Manija de transporte
- 20 Deflector
- 21 Caja de engranajes
- 22 Varilla
- 23 Pasador de enganche
- # Número de serie

469BA055 KN

Definiciones

- 1 Bomba de combustible manual**
Suministra alimentación adicional de combustible para el arranque en frío.
- 2 Tornillos de ajuste del carburador**
Para afinar el carburador.
- 3 Casquillo de bujía**
Conecta la bujía al alambre de encendido.
- 4 Mango de arranque**
El mango del arrancador usado para arrancar el motor.
- 5 Silenciador con chispero**
El silenciador reduce los ruidos del tubo de escape y desvía los gases de escape lejos del operador. El chispero está diseñado para reducir el riesgo de incendios.
- 6 Tanque de combustible**
Contiene la mezcla de combustible y aceite.
- 7 Mango izquierdo**
Para sujetar la máquina con la mano izquierda durante los trabajos.
- 8 Mango de control**
Para sujetar y controlar la máquina con la mano derecha durante los trabajos.
- 9 Bloqueo de gatillo de aceleración**
Debe ser oprimido antes de poder activar el gatillo de aceleración.
- 10 Control deslizante**
Para aceleración de arranque, marcha y parada. Mantiene el estrangulador parcialmente abierto durante el arranque y apaga el encendido del motor para detener su marcha.
- 11 Gatillo de aceleración**
Regula la velocidad del motor.
- 12 Manillar**
Para sujetar y controlar la máquina con las dos manos durante los trabajos.
- 13 Perilla**
Bloquea el manillar en la posición seleccionada.
- 14 Retenedor del cable del acelerador**
Sujeta el cable del acelerador al bastidor.
- 15 Mango tórico**
Para transportar la máquina.
- 16 Tapa de llenado de combustible**
Para tapar el depósito de combustible.
- 17 Cubierta del filtro de aire**
Cubre y protege el elemento del filtro de aire.
- 18 Palanca del estrangulador**
Facilita el arranque del motor al enriquecer la mezcla.
- 19 Manija de transporte**
Para transportar la máquina.
- 20 Deflector**
Sirve para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos extraños arrojados contra el operador los accesorios y por el contacto con los accesorios.
- 21 Caja de engranajes**
Transmite la potencia del motor a la varilla.
- 22 Varilla**
Sujeta las herramientas en posición.
- 23 Pasador de enganche**
Fije los accesorios y facilita el retiro y la instalación de los mismos.

Especificaciones

EPA / CEPA

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

Categoría

A = 300 horas

B = 125 horas

C = 50 horas

Motor

Motor de un cilindro, dos tiempos

Cilindrada: 27,2 cm³
(1,66 pulg³)

Diámetro: 34 mm
(1,34 pulg)

Carrera: 30 mm
(1,18 pulg)

Potencia del motor según ISO 8893: 0,8 kW (1,1 hp)

Marcha en vacío: 2800 rpm

Velocidad máx. del motor: 8900 rpm

Velocidad máx. de eje de salida (accesorio) 200 rpm

Sistema de encendido

Encendido por magneto electrónico

Bujía (con supresión): Bosch WSR 6F,
NGK BPMR 7A

Distancia entre electrodos: 0,5 mm
(0,02 pulg)

Sistema de combustible

Carburador de diafragma de todas posiciones con bomba de combustible integral

Capacidad del tanque de combustible: 0,33 l (11,1 oz)

Peso


seco, sin accesorio

MM 55: 7,6 kg (16,8 lb)

MM 55 C: 7,9 kg (17,4 lb)

Información de reparación

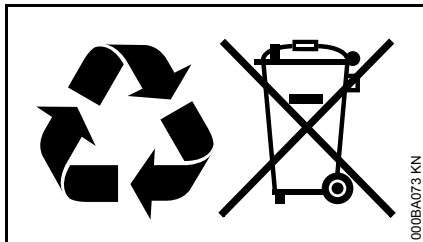
Los usuarios de esta máquina deben efectuar únicamente los trabajos de mantenimiento descritos en este manual. STIHL recomienda que un concesionario de servicio STIHL efectúe los demás trabajos de reparación utilizando piezas de repuesto genuinas de STIHL.

Los repuestos genuinos STIHL se identifican por medio del número de pieza STIHL, el logotipo **STIHL** y el símbolo de piezas STIHL . El símbolo aparece solo en algunas piezas pequeñas.

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

Desecho

Respete todas las leyes y los reglamentos sobre eliminación de desechos que correspondan a su país.



No se debe botar los aparatos STIHL en el basurero. Lleve el producto, los accesorios y el embalaje a un vertedero autorizado para reciclarlos y contribuir al cuidado del medio ambiente.

Comuníquese con un concesionario de servicio de STIHL para obtener la información más actualizada sobre la eliminación de desechos.

Garantía limitada

Política de garantía limitada de STIHL Incorporated

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

<http://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).

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

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

El sistema de control de emisiones de su máquina incluye piezas tales como el carburador y el sistema de encendido.

Además puede incluir mangueras, conectores y otros conjuntos asociados con el control de emisiones.

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

Cobertura de garantía del fabricante

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

Responsabilidades del usuario relativas a la garantía

Como propietario de motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera, usted tiene la responsabilidad de realizar el mantenimiento requerido descrito en su manual de instrucciones. STIHL Incorporated le recomienda guardar todos los recibos comprobantes de los trabajos de mantenimiento hechos a su motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera, pero STIHL Incorporated no puede negar garantía basado en el solo hecho de faltar los

recibos o del incumplimiento del propietario de realizar todos los trabajos de mantenimiento programados.

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

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

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

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

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

Cobertura por STIHL Incorporated

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

Período de garantía

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

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

según sea necesario", estará garantizada por el período de garantía. Cualquier pieza cuyo reemplazo está programado como mantenimiento requerido estará garantizada por el intervalo hasta el primer punto de reemplazo programado para esa pieza.

Diagnóstico

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

Trabajo bajo garantía

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

Se puede usar cualquier pieza de reemplazo aprobada por el fabricante o equivalente en las piezas relacionadas

con el sistema de control de emisiones, y debe ser suministrada gratis al propietario. STIHL Incorporated es responsable por daños a otros componentes del motor causados por la falla de una pieza de control de emisiones garantizada que todavía está bajo garantía.

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

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

- Línea de combustible
- Adaptadores de línea de combustible
- Abrazaderas
- Sujetadores/pernos

Dónde presentar el reclamo para servicio bajo garantía

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

Requerimientos de mantenimiento

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

Limitaciones

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

- reparación o sustitución requerida debido a maltrato, negligencia o falta del mantenimiento requerido,
- reparaciones mal hechas o sustituciones contrarias a las especificaciones de STIHL Incorporated que afecten desfavorablemente el funcionamiento y/o la durabilidad, y

las alteraciones o modificaciones no recomendadas o aprobadas por escrito por STIHL Incorporated,

y

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

Marcas comerciales

Marcas registradas de STIHL

STIHL®

STIHL®



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



AutoCut®

FARM BOSS®

iCademy®

MAGNUM®

MasterWrench Service®

MotoMix®

OIOMATIC®

Rock Boss®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

STIHL Quickstop®

STIHL ROLLOMATIC®

STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®

WOOD BOSS®

YARD BOSS®

Algunos de las marcas comerciales de STIHL por ley común



Team
STIHL™

4-MIX™

BioPlus™

Easy2Start™

EasySpool™

ElastoStart™

Ematic™

FixCut™

IntelliCarb™

Master Control Lever™

Micro™

Pro Mark™

Quad Power™

Quiet Line™

STIHL M-Tronic™
STIHL OUTFITTERS™
STIHL PICCO™
STIHL PolyCut™
STIHL PowerSweep™
STIHL Precision Series™
STIHL RAPID™
STIHL SuperCut™
TapAction™
TrimCut™

Esta lista de marcas comerciales está
sujeta a cambios.

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

 **WARNING**

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

 **ADVERTENCIA**

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

 **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**

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

0458-469-8621-C

englisch / spanisch USA



www.stihl.com



0458-469-8621-C