MM 56

STIHL



2 - 20 Instruction Manual
20 - 40 Notice d’emploi

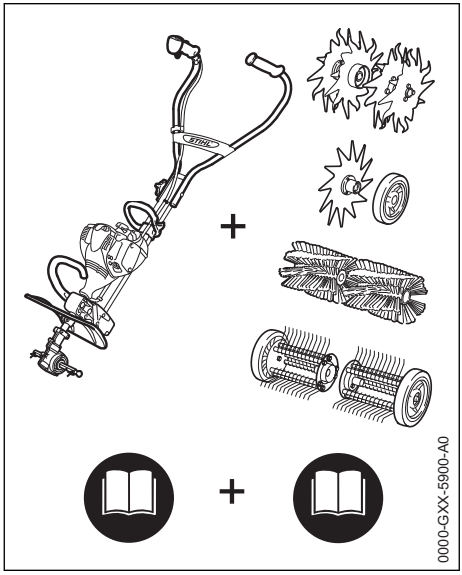




Contents

1 MultiSystem 2
2 Guide to Using this Manual 2
3 Safety Precautions and Working Techniques 2
4 Approved MultiTools 7
5 Adjusting the bicycle handle 8
6 Fuel 8
7 Fueling 9
8 Starting / Stopping the Engine 9
9 Extra weight 11
10 Wheels 12
11 Operating Instructions 13
12 Replacing the Air Filter 13
13 Engine Management 13
14 Adjusting the Carburetor 13
15 Spark Plug 14
16 Engine Running Behavior 15
17 Storing the Machine 15
18 Maintenance and Care 15
19 Main Parts 17
20 Specifications 17
21 Maintenance and Repairs 17
22 Disposal 18
23 STIHL Limited Emission Control Warranty Statement 18

1 MultiSystem



In the STIHL MultiSystem a number of different MultiEngines and MultiTools can be combined to produce a power tool. In this instruction manual the functional unit formed by the MultiEngine **and** MultiTool is referred to as the power tool.

Therefore, the separate instruction manuals for the MultiEngine and MultiTool should be used together for the power tool.

Always read and and make sure you understand **both** instruction manuals before using your power tool for the first time and keep them in a safe place for future reference.

2 Guide to Using this Manual

2.1 Pictograms

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

2.2 Symbols in text

WARNING

Warning where there is a risk of an accident or personal injury or serious damage to property.

NOTICE

Caution where there is a risk of damaging the machine or its individual components.

2.3 Engineering improvements

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. For this reason we may modify the design, engineering and appearance of our products periodically.

Therefore, some changes, modifications and improvements may not be covered in this manual.

3 Safety Precautions and Working Techniques

Special safety precautions must be observed when operating a power tool.

Always read and and make sure you understand both user manuals (MultiEngine and MultiTool) before using your power tool for the first time, and keep them in a safe place for future reference. Non-compliance with the user manuals may cause serious or even fatal injury.

Observe all applicable local safety regulations, e.g., by employers' liability insurance associa-

Original Instruction Manual
0000008147_004_GB

Printed on chlorine-free paper
Paper is recyclable.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2024
0458-489-8221-C. VA0.J24.

tions, social insurance systems, occupational safety authorities, etc.

If you have never used a power tool before: Have your dealer or other experienced user show you how to operate your machine – or attend a special course to learn how to operate it.

Minors should never be allowed to use the motorized device – except for apprentices over the age of 16 when working under supervision.

Children, animals and onlookers must remain at a safe distance.

When not using the machine, it must be laid down in such a way that it does not endanger anyone. Ensure that the machine cannot be used without authorization.

The user is responsible for accidents or risks involving third parties or their property.

Lend or rent your power tool only to persons who are familiar with this model and its operation – do not lend or rent your power tool without the MultiEngine and MultiTool user manuals.

The use of noise emitting power tools may be restricted to certain times by national or local regulations.

Anyone operating the machine must be well rested, in good physical health and in a good state of mind.

If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating a machine.

Persons with pacemakers only: The ignition system of your power tool produces an electromagnetic field of a very low intensity. This field may interfere with some pacemakers. STIHL recommends that persons with pacemakers consult their physician and the pacemaker manufacturer to minimize any health risk.

Anyone who has consumed alcohol, medications or drugs that impair their ability to react must not operate a power tool.

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

The machine must not be used for any other purposes – **risk of accident!**

Do not operate the MultiEngine without a properly mounted MultiTool since this may result in damage to the machine.

Only use MultiTools and accessories that are explicitly approved for this power tool by STIHL or are technically identical. It is important that you read the chapter on "Approved MultiTools". If you have any questions in this respect, consult your dealer. Use only high-quality parts and accessories. in order to avoid the risk of accidents and damage to the machine.

STIHL recommends the use of genuine STIHL tools and accessories. They are specifically designed to match the product and meet your performance requirements.

Never attempt to modify your power tool in any way since this may increase the risk of personal injury. STIHL excludes all liability for personal injury and damage to property caused while using unauthorized attachments.

Do not use a high-pressure washer to clean the power tool. The solid jet of water may damage parts of the unit.

3.1 Clothing and Equipment

Wear proper protective clothing and equipment.

Do not wear clothing which could become trapped in wood, brush or moving parts of the machine. Do not wear a scarf, necktie or jewelry. Tie up and secure long hair above your shoulders.



Wear steel-toed safety boots with non-slip soles.

WARNING



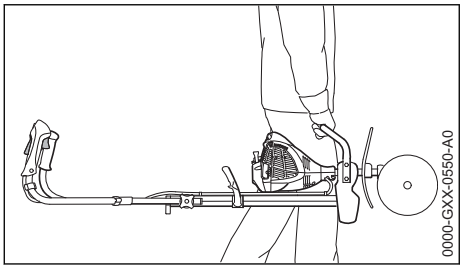
To reduce the risk of eye injuries, wear close-fitting safety glasses in accordance with European Standard EN 166. Make sure the safety glasses are a snug fit.

Wear "personal" sound protection, e.g. ear defenders.

Wear face protection and make sure it is a good fit. Face protection alone is not sufficient to protect the eyes.

See also notes on "Clothing and Equipment" in the user manual of the MultiTool you are using.

3.2 Transporting the machine



Always stop the engine.

Transport the machine by the handle or loop handle, working tool facing forward.

Never touch hot parts – **risk of burns!**

The power tool can turn over or move while being transported. Persons may be injured or property may be damaged. Secure the power tool with lashing straps or a net to prevent it turning over and moving. Allow the power tool to cool down before transporting it by vehicle. Position the power tool so that no fuel can escape.

See also notes on "Transporting the Power Tool" in the user manual of the MultiTool you are using.

3.3 Refueling



Gasoline is highly flammable – keep away from fire or flame – do not spill any fuel – no smoking.

Always shut off the engine before refueling.

Do not fuel a hot engine – **fuel may spill and cause a fire.**

Open the fuel cap carefully to allow any pressure build-up in the tank to release slowly and to prevent fuel spraying out.

Only refuel the machine in a well ventilated place. If fuel has been spilled, immediately clean the machine – do not allow your clothes to be splashed with fuel. If that happens, change your clothes at once.



After fueling, tighten down the screw-type fuel cap as securely as possible.

This helps reduce the risk of engine vibrations causing an incorrectly tightened fuel cap to loosen or come off and spill fuel.



Check for fuel leakage! Never start the engine if fuel has been spilled or is leaking – **fatal burns may result!**

3.4 Before starting

Check that your power tool is properly assembled and in good condition – refer to appropriate chapters in the User Manuals:

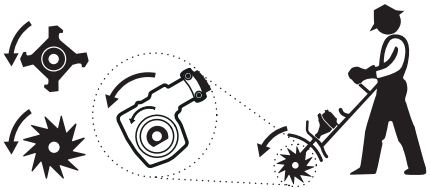
– Check the fuel system for leaks, especially the visible parts, e. g., fuel cap, hose connections, manual fuel pump (only in machines with a manual fuel pump). In case of leakage and damage, do not start the engine – **risk of fire!** Have the machine serviced by a dealer before using it
– Use only an approved combination of attachment and deflector. All parts must be assembled properly and securely.
– The stop switch must be easy to push
– Smooth action of throttle trigger lockout and throttle trigger – the throttle trigger must return automatically to the idle position
– Check that the spark plug boot is secure – a loose boot may cause arcing that could ignite combustible fumes **and cause a fire**.
– Do not make any changes to the controls or the safety devices.
– Keep the handles dry and clean – free from oil and dirt – for safe control of the power tool.
– Swing the bike handle to the normal operating position and tighten it down firmly with the rotary knob. See "Adjusting the Bike Handle".

The power tool must only be operated when it is in good operating condition – **Risk of accident!**

See also notes on "Before Starting" in the user manual of the MultiTool you are using.

Check the position of the gearbox for the MultiTool you have mounted and correct it if necessary. This helps reduce the risk of injury **from the** MultiTool rotating in the wrong direction.

See "Installing the MultiTool" in the User Manual of the MultiTool you are using.



Arrows on the rotor blades show the direction of rotation. The arrows on the rotor blades must

point in the same direction as the arrows on the gear.



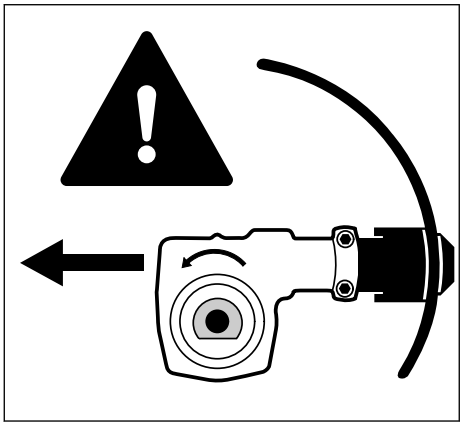
Ensure that the gear unit and the rotor blades are correctly attached and aligned and avoid contact with the rotor blades - **risk of injury!**

If you use metal tools, position the gearbox so that the axle is below the drive shaft.

Use this position for:
– BF-MM cultivator
– BK-MM bolo tines
– FC-MM edger
– RL-MM aerator
– MF-MM dethatcher

If you use sweeping attachments, position the gearbox so that the axle is above the drive shaft.

Use this position for:
– KB-MM bristle brush
– KW-MM sweeper drum assembly



To use MultiTools for mowing grass, trimming and thinning out, remove the gearbox.

Use this position for:
– Clearing saw FS-MM

3.5 Starting the engine

Start the engine at least 3 meters from the refueling spot and only outdoors.

Place the power tool on firm ground in an open area. Make sure you have good balance and secure footing. Hold the power tool securely. The attachment must be clear of the ground and all other obstructions because it may begin to run when the engine starts.

Your power tool is for operation by one person only. To reduce the risk of injury from contact with the rotating tool, do not allow other persons within a radius of 5 meters of your own position – even when starting.



The tool begins to rotate as soon as the engine is started in the "Start" position. Always stand to one side of the machine when starting – never in front of the tools. **To reduce the risk of injury**, avoid contact with the working tool.

Do not drop-start the power tool – start the engine as described in the User Manual. Note that the attachment continues to run for a short period after you let go of the throttle trigger – flywheel effect.

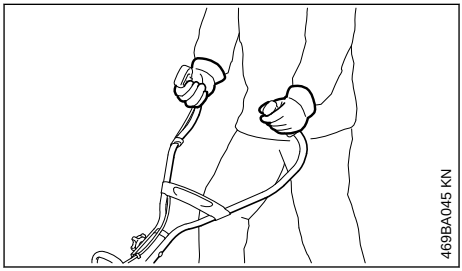
Check idle speed setting: The attachment must be stationary when the engine is idling with the throttle trigger released.

Keep easily combustible materials (e.g., wood chips, bark, dry grass, fuel) away from hot exhaust gases and hot muffler surfaces – **risk of fire!**

See also notes on "Starting / Stopping the Engine" in the user manual of the MultiTool you are using.

3.6 Holding and Controlling the Power Tool

Make sure you always have a firm and secure footing.

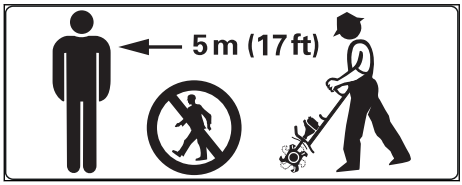


Always hold the unit firmly with both hands on the handles.

Right hand on control handle, left hand on grip on handlebar.

3.7 While Working

In the event of impending danger or in an emergency, switch off the engine immediately by pressing the stop switch.



To reduce the **risk of injury** from contact with the tool and ejected objects, do not allow any other persons within a radius of 5 meters of your own position.This distance must also be maintained in relation to objects (vehicles, window panes) – **risk of property damage!**

The correct engine idle speed is important to ensure that the work tool stops moving when you let go of the throttle trigger. If the working tool continues to move when the engine is idling, have your dealer check the machine and make proper adjustments or repairs. Check and correct the idle speed setting at regular intervals. STIHL recommends you have this work done by a STIHL servicing dealer.

Do not operate your power tool in the starting throttle position – engine speed cannot be controlled in this position.

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

Take breaks when you start getting tired or feeling fatigue – **risk of accidents!**

Work calmly and carefully – in daylight conditions and only when visibility is good. Proceed with caution, do not put others in danger.

Use your power tool only for those applications described in the MultiTool user manual.



As soon as the engine starts running, the power tool generates toxic exhaust gas. These gases may be odorless and invisible and may contain unburned hydrocarbons and benzene. Never run the engine indoors or in poorly ventilated locations, even if your model is equipped with a catalytic converter.

To reduce the risk of **serious or fatal injury from breathing toxic fumes**, ensure proper ventilation when working in trenches, hollows or other confined locations.

Stop work immediately if you start suffering from nausea, headaches, impaired vision (e.g. your field of vision gets smaller), impaired hearing, dizziness, or impaired concentration – these symptoms may possibly be the result of too-high exhaust gas concentration – **Risk of accidents!**

Operate your power tool in such a way that it produces a minimum of noise and emissions – do not run the engine unnecessarily, accelerate the engine only when working.

To reduce the risk of fire, **do not smoke** while operating or standing near your power tool. Combustible fuel vapor may escape from the fuel system.

Dust, fumes and smoke produced while working may be hazardous to health. Wear respiratory protection in case of heavy dust or smoke emission.

Never touch hot parts – **risk of burns!**



Keep your hands and feet well away from the working tool. **To reduce the risk of injury**, never touch a rotating tool. Always stand behind the deflector or to one side of the machine during operation – never in front of the rotating tools.

If your power 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 – see also "Before Starting". Check in particular that the fuel system has no leaks and the safety equipment is fully operative. Never use a power tool that is no longer safe to operate. In case of doubt, contact a dealer.

To reduce the risk of injury, shut off the engine before changing the attachment.

After finishing work or before leaving the power tool unattended: Shut off the engine.

See also notes on "During Operation" in the User Manual of the MultiTool you are using.

3.8 Vibrations

Prolonged use of the power tool may result in vibration-induced circulation problems in the hands (whitefinger disease).

No general recommendation can be given for the length of usage because it depends on several factors.

The period of usage is prolonged by:
– Hand protection (wearing warm gloves)
– Work breaks

The period of usage is shortened by:

– Any personal tendency to suffer from poor circulation (symptoms: frequently cold fingers, tingling sensations).
– Low outside temperatures.
– The force with which the handles are held (a tight grip restricts circulation).

Continual and regular users should monitor closely the condition of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear (e.g. tingling sensation in fingers), seek medical advice.

3.9 Maintenance and Repairs

Service the machine regularly. Do not attempt any maintenance or repair work not described in the instruction manual. Have all other work performed by a servicing dealer.

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer. STIHL dealers are regularly given the opportunity to attend training courses and are supplied with the necessary technical information.

Only use high-quality replacement parts in order to avoid the risk of accidents and damage to the machine. If you have any questions in this respect, consult a servicing dealer.

STIHL recommends the use of original STIHL replacement parts. They are specifically designed to match your model and meet your performance requirements.

To reduce the risk of injury, **always shut off the engine** before carrying out any maintenance or repairs or cleaning the machine. – Exception: Carburetor and idle speed adjustments.

Do not turn the engine over on the starter with the spark plug boot or spark plug removed unless the slide control / stop switch is on **STOP** or **0** since there is otherwise a **risk of fire** from uncontained sparking.

To reduce the **risk of fire**, do not service or store your machine near open flames.

Check the fuel filler cap for leaks at regular intervals.

Use only a spark plug of the type approved by STIHL and make sure it is in good condition – see "Specifications".

Inspect the ignition lead (insulation in good condition, secure connection).

Check the condition of the muffler.

To reduce the **risk of fire and damage to hearing**, do not operate your machine if the muffler is damaged or missing. –

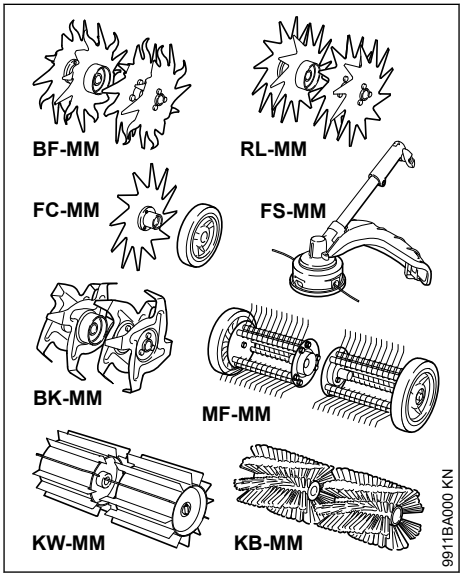
Do not touch a hot muffler since **burn injury** will result.

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

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

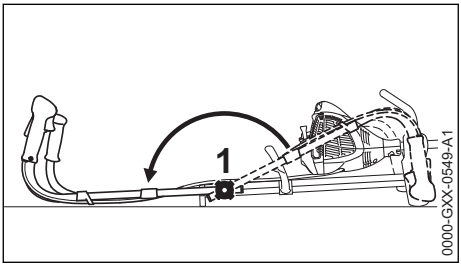
4 Approved MultiTools

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

5 Adjusting the bicycle handle



- Loosen the knob (1).
- Swing the bicycle handle with both hands into the working position (as far as stop).
- Tighten down the knob firmly.

6 Fuel

This engine is certified to operate on unleaded gasoline and with the mix ratio 50:1.

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

Use premium branded unleaded gasoline with a minimum octane rating of 89 (R+M)/2.

Note: Models equipped with a **catalytic converter** require **unleaded** gasoline. A few tankfuls of leaded gasoline can reduce the efficiency of the catalytic converter by more than 50%.

Fuel with a lower octane rating may result in pre-ignition (causing "pinging") which is accompanied by an increase in engine temperature. This, in turn, increases the risk of the 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 as well. This could cause running problems or even damage the engine. For this reason it is essential that you use only high-quality fuels!

Fuels with different percentages of ethanol are being offered. Ethanol can affect the running behaviour of the engine and increase the risk of lean seizure.

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

Engines equipped with M-Tronic can be run on gasoline with an ethanol content of up to 25% (E25).

Use only STIHL two-stroke engine oil or equivalent high-quality two-stroke air-cooled engine oils for mixing.

We recommend STIHL 50:1 two-stroke engine oil since it is specially formulated for use in STIHL engines.

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

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

Do not use BIA or TCW (two-stroke water cooled) mix oils!

Use only **STIHL 50:1 heavy-duty engine oil** or an equivalent quality two-stroke engine oil for the fuel mix in models equipped with a **catalytic converter**.

Take care when handling gasoline. Avoid direct contact with the skin and avoid inhaling fuel vapour.

The canister should be kept tightly closed in order to avoid any moisture getting into the mixture.

The fuel tank and the canister in which fuel mix is stored should be cleaned from time to time.

6.1 Fuel mix ratio

Only mix sufficient fuel for a few days work, not to exceed 30 days of storage. Store in approved safety fuel-canisters only. When mixing, pour oil into the canister first, and then add gasoline.

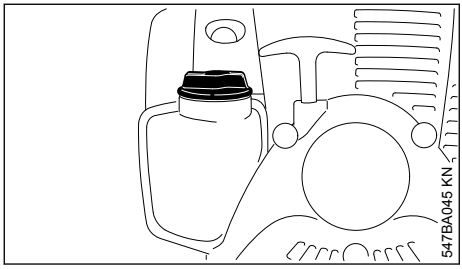
Examples

Gasoline	Oil (STIHL 50:1 or equivalent high-quality oils)
liters	liters (ml)
1	0.02 (20)
5	0.10 (100)
10	0.20 (200)
15	0.30 (300)
20	0.40 (400)
25	0.50 (500)

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

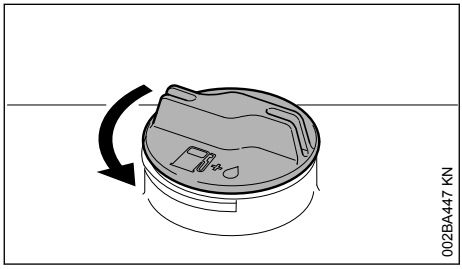
7 Fueling

7.1 Preparations



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

7.2 Opening screw-type tank cap

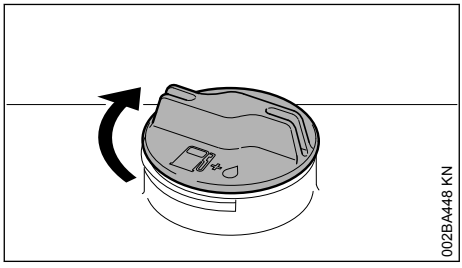


- Turn the cap counterclockwise until it can be removed from the tank opening.
- Remove the cap.

7.3 Filling up with fuel

Take care not to spill fuel while fueling and do not overfill the tank. STIHL recommends you use the STIHL filler nozzle (special accessory).

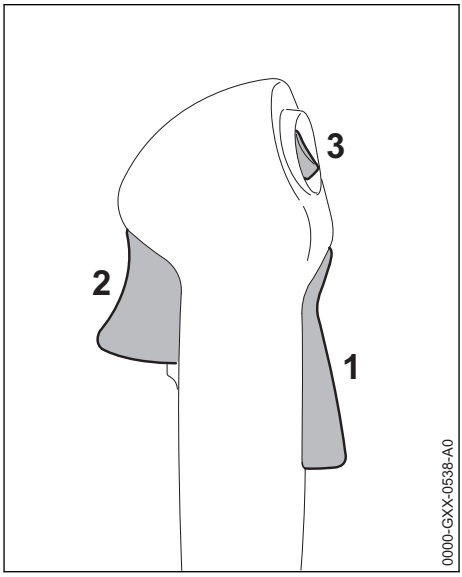
7.4 Closing screw-type tank cap



- Place the cap in the opening.
- Turn the cap clockwise as far as stop and tighten it down as firmly as possible by hand.

8 Starting / Stopping the Engine

8.1 Controls



1 Throttle trigger lockout

2 Throttle trigger

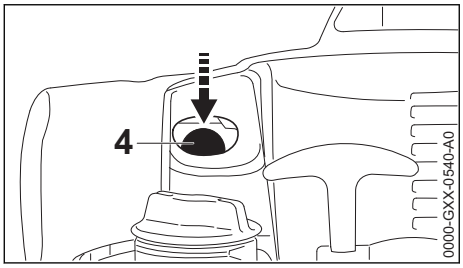
3 Stop switch with Run and Stop positions. Depress the stop switch (⊖) to switch off the ignition – see "Function of Stop Switch and Ignition System".

8.1.1 Function of Stop Switch and Ignition System

The ignition is switched off and the engine stopped when the stop switch is depressed. The stop switch returns automatically to the **Run** position when it is released: The ignition is switched on again after the engine stops – the engine is then ready to start.

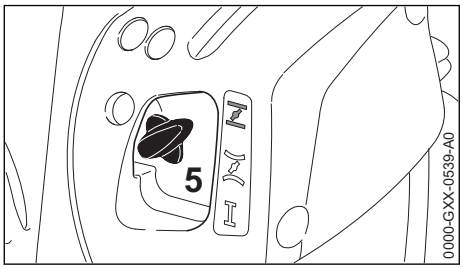
8.2 Starting the Engine

- Swing bicycle handle into working position – see "Adjusting the Bicycle Handle"



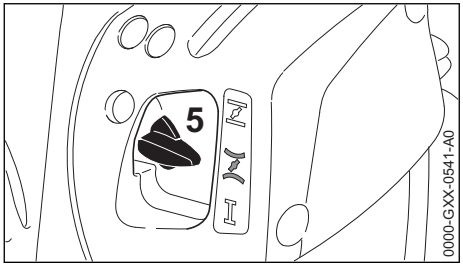
► Depress the manual fuel pump bulb (4) at least five times – even if the bulb is filled with fuel.

8.2.1 Cold engine (cold start)



► Depress the choke knob (5) and turn it to ⚡ at the same time.

8.2.2 Warm engine (warm start)

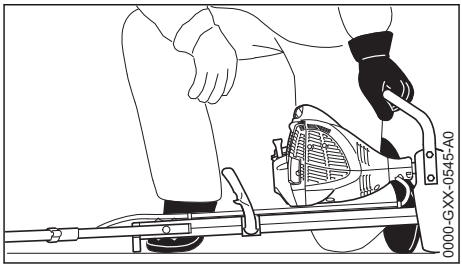


► Depress in the choke knob (5) and turn it to ⚡ at the same time.

Also use this setting if the engine has been running but is still cold.

8.2.3 Cranking

► Retract the wheels, if fitted.



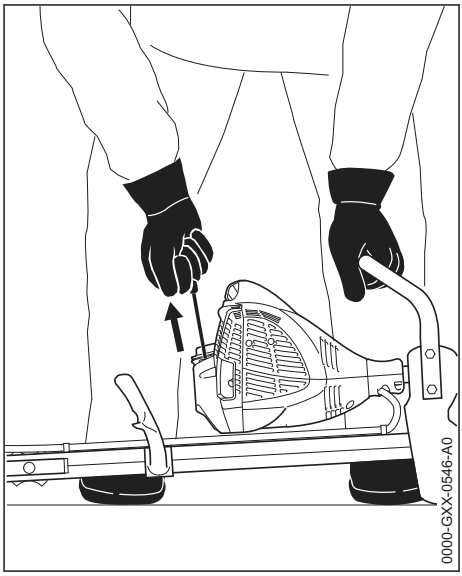
► Put the unit on the ground: It must rest securely on the engine flange and the support on the frame. Check that the MultiTool is not touching the ground or any other obstacles – see also "Starting / Stopping the Engine" in the MultiTool instruction manual.

► 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 shaft.



► Hold the starter grip with your right hand.

8.2.4 Version without Easy2Start

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

8.2.5 Version with Easy2Start

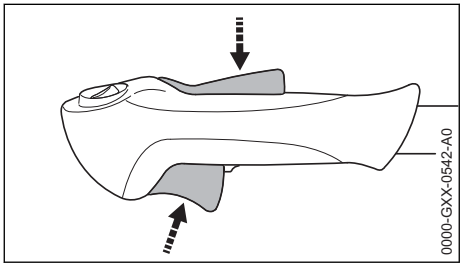
- Pull the starter grip steadily.

NOTICE

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

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

8.2.6 As soon as the engine runs



- Press down the throttle trigger lockout and open the throttle – the choke lever moves to the run position I. After a cold start, warm up the engine by opening the throttle several times.

WARNING

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

Your machine is now ready for operation.

8.3 Stopping the Engine

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

8.4 Other Hints on Starting

Engine stalls in cold start position or under acceleration.

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

Engine does not start in warm start position

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

If the engine does not start

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

Engine is flooded

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

Fuel tank run until completely dry

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

9 Extra weight

An extra weight (special accessory) may be retrofitted on the MultiEngine to increase the weight on the MultiTool.

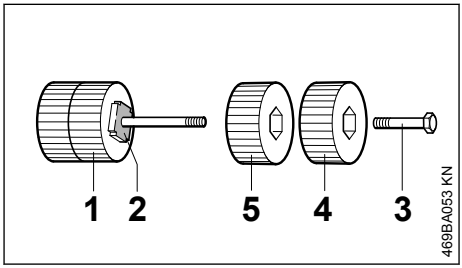
Use only original STIHL weights. The use of other weights parts may result in damage to the machine or personal injury.

9.1 Mounting the extra weight

MultiEngine without wheels

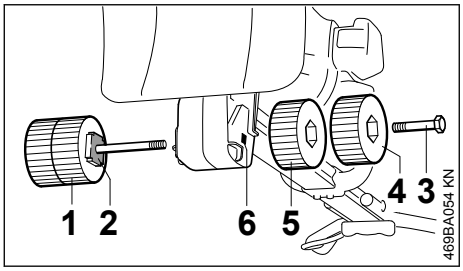
Use the combination wrench to unscrew and retighten the weights.

Unscrew weights on the side without square end – as follows:



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

- Take out the hex head screw (3) and remove the outer weight (4).
- Loosen the inner weight (5) and remove it from the bolt.



- Push the extra weight (1) with bolt through the bore (6) in the flange, turning it until the square end (2) engages the recess in the flange.
- Screw the inner weight (5) onto the bolt and tighten it down firmly.
- Screw the outer weight (4) with the hex head screw (3) into the thread of the inner weight and tighten it down firmly.

One of two weights may be mounted on each side of the extra weight as required.

Weight on each side	Total extra weight
1	2 kg
2	4 kg

NOTICE

The maximum allowable extra weight is 4 kg. Never use a heavier extra weight as this may damage the machine.

MultiEngine with wheels

If the MultiEngine is already equipped with wheels (special accessory), see chapter on "Wheels", additional parts are required to mount the extra weights.

In such a case have the extra weight mounted by your servicing dealer.

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

10 Wheels

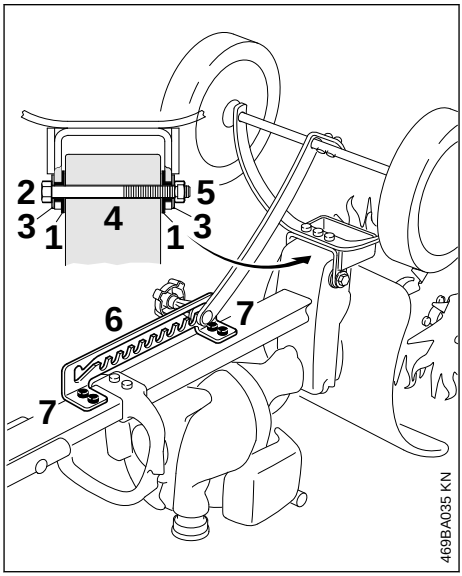
For convenient transport, the MultiEngine can be retrofitted with a set of wheels (special accessory).

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

10.1 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.

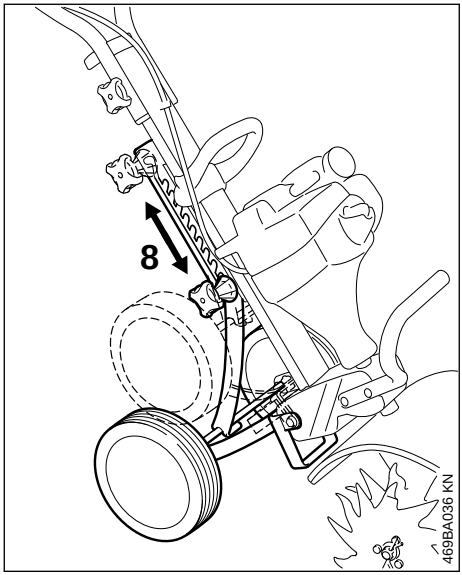
In this case, have the wheels installed by a servicing dealer.

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

10.2 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

11 Operating Instructions

11.1 During break-in period

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

11.2 During Operation

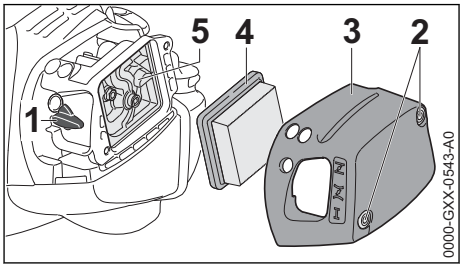
After a long period of full throttle operation, allow the engine to run for a short while at idle speed so that engine heat can be dissipated by the flow of cooling air. This protects engine-mounted components (ignition, carburetor) from thermal overload.

11.3 After Finishing Work

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

12 Replacing the Air Filter

12.1 If There is a Noticeable Loss of Engine Power



- Move the choke lever (1) to ⌅.
- Loosen the screws (2).
- Remove the filter cover (3).
- Clean away loose dirt from around the filter.
- Remove the filter element (4).
- Replace dirty or damaged filter element (4).

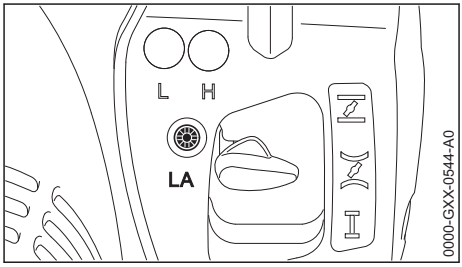
12.2 Replacing the filter element

- Install the filter element (4) in the filter housing (5) and fit the cover.
- Insert the screws (2) and tighten them down firmly.

13 Engine Management

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

14 Adjusting the Carburetor



The carburetor has been set at the factory to provide an optimum fuel-air mixture under most operating conditions.

14.1 Adjusting Idle Speed

Engine stops while idling

- ► Warm up the engine for about 3 minutes.
- ► Turn the idle speed screw (LA) slowly clockwise until the engine runs smoothly – the MultiTool must not run.

MultiTool runs when the engine is idling

- ► Turn the idle speed screw (LA) counterclockwise until the MultiTool stops moving and then turn the screw about another 1/2 to 3/4 turn in the same direction.

WARNING

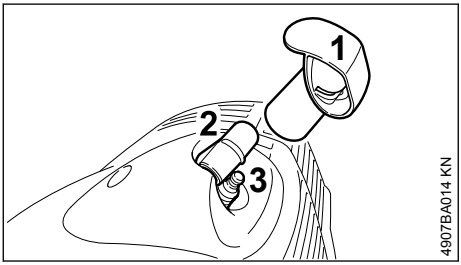
If the MultiTool continues to run when the engine is idling, have your machine checked and repaired by your servicing dealer.

15 Spark Plug

- ► If the engine is down on power, difficult to start or runs poorly at idle speed, first check the spark plug.
- ► Fit a new spark plug after about 100 operating hours – or sooner if the electrodes are badly eroded. Install only suppressed spark plugs of the type approved by STIHL – see "Specifications".

15.1 Removing the Spark Plug

- ► Shut off the engine.



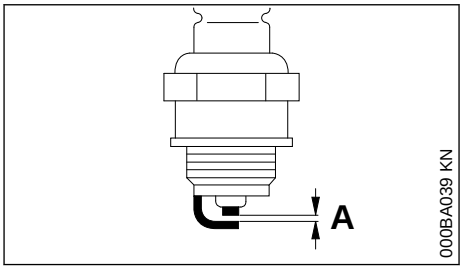
The spark plug boot (2) is under the cap (1).

WARNING

The cap (1) protects the spark plug boot from damage. Do not operate the machine without a cap – replace a damaged cap.

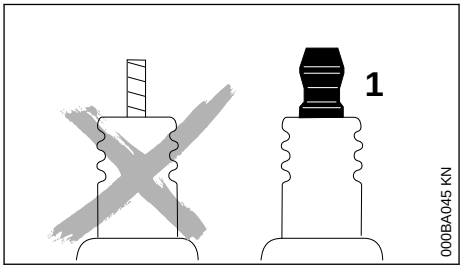
- ► Remove the cap (1).
- ► Pull off the spark plug boot (2).
- ► Allow the spark plug (3) to cool down.
- ► Unscrew the spark plug (3).

15.2 Checking the Spark Plug



- ► Clean dirty spark plug.
- ► Check electrode gap (A) and readjust if necessary – see "Specifications".
- ► Rectify the problems which have caused fouling of the spark plug.

Possible causes are:
– Too much oil in fuel mix.
– Dirty air filter.
– Unfavorable running conditions.



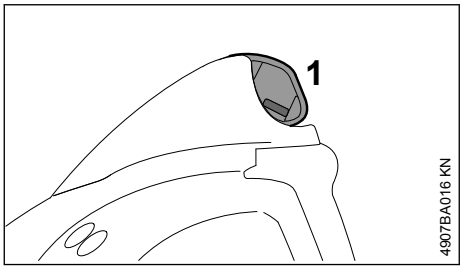
WARNING

Arcing may occur if the adapter nut (1) is loose or missing. Working in an easily combustible or explosive atmosphere may cause a fire or an explosion. This can result result in serious injuries or damage to property.

- ► Use resistor type spark plugs with a properly tightened adapter nut.

15.3 Installing the spark plug

- ► Screw the spark plug into the cylinder.
- ► Press the boot firmly onto the spark plug.



- Push the cap (1) on to the spark plug boot as far as stop.

16 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.

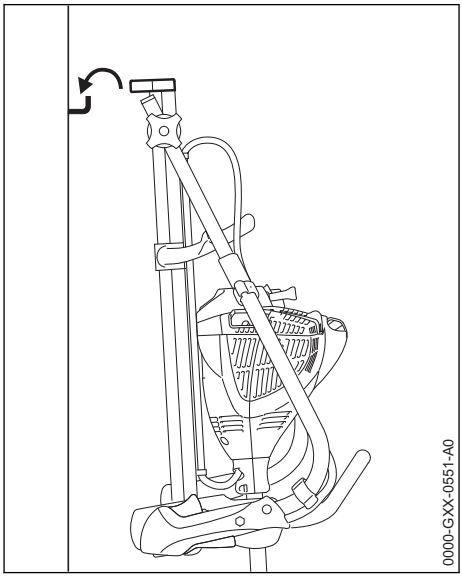
Have the muffler checked for contamination (carbonization) by your servicing dealer.

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

17 Storing the Machine

For periods of about 30 days or longer

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



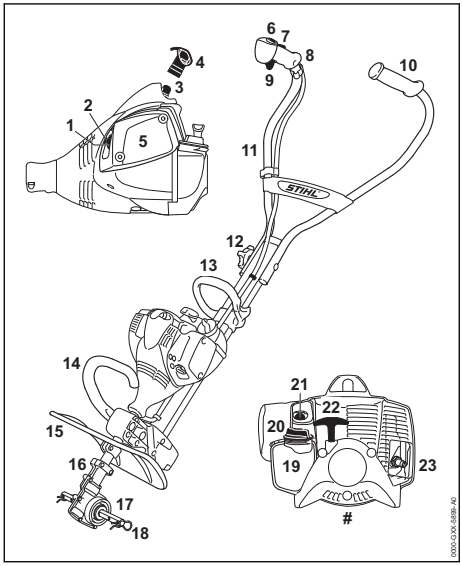
Fold the handle down and hang up the machine by the handle support.

18 Maintenance and Care

The following intervals apply for normal operating conditions. The specified intervals must be shortened accordingly when working for longer than normal or under difficult cutting conditions (extensive dust, etc.).		**Before starting work**	**At the end of work and/or daily**	**Whenever tank is refilled**	**Weekly**	**Monthly**	**Annually**	**If faulty**	**If damaged**	**As required**
Complete machine	Visual inspection (condition, leaks)	X		X						
	Clean		X							
Control handle	Function test	X		X						
Air filter	Clean							X		X
	replace								X	

The following intervals apply for normal operating conditions. The specified intervals must be shortened accordingly when working for longer than normal or under difficult cutting conditions (extensive dust, etc.).		**Before starting work**	**At the end of work and/or daily**	**Whenever tank is refilled**	**Weekly**	**Monthly**	**Annually**	**If faulty**	**If damaged**	**As required**
Manual fuel pump (if present)	check	X								
	Have repaired by a specialist dealer[1)]								X	
Fuel 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 work tool must not turn	X		X						
	Readjust idle speed									X
Spark plug	Adjust electrode gap							X		
	Replace after every 100 hours of operation									
Intake port for cooling air	Visual inspection		X							
	Clean									X
Spark arresting screen in muffler	Check if installed	X								
	Check or replace[1)]						X			
All accessible screws, nuts and bolts (not adjusting screws)	Tighten									X
Safety information label	replace								X	
[1)]STIHL recommends STIHL dealers										

19 Main Parts



1 Choke lever
2 Carburetor adjusting screw
3 Spark plug boot
4 Cap
5 Air filter cover
6 Stop switch
7 Throttle trigger lockout
8 Control handle
9 Throttle trigger
10 Left handle
11 Handlebar
12 Knob
13 Loop handle
14 Carrying handle
15 Deflector
16 Gearbox
17 Axle
18 Hitch pin
19 Fuel tank
20 Tank cap
21 Manual fuel pump
22 Starter grip
23 Muffler with spark arresting screen
Serial Number

20 Specifications

20.1 EPA / CEPA

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

Category

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

20.2 Engine

Single cylinder two-stroke engine

Displacement:	27.2 cc
Bore:	34 mm
Stroke:	30 mm
Engine power to ISO 8893:	0.85 kW (1.2 bhp) at 7,500 rpm
Idle speed:	2,800 rpm
Cut-off speed:	8,900 rpm
Max. output shaft speed (working tool):	200 rpm

20.3 Ignition System

Electronic magneto ignition

Spark plug (resistor type):	NGK CMR 6 H, BOSCH USR 4AC
Electrode gap:	0.5 mm

This spark ignition system meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Standard CAN ICES-2/NMB-2.

20.4 Fuel System

All position diaphragm carburetor with integral fuel pump

Fuel tank capacity: 330 cc (0.33 l)

20.5 Weight

Dry, without MultiTool attachment

7.9 kg

21 Maintenance and Repairs

Users of this machine may only carry out the maintenance and service work described in this user manual. All other repairs must be carried out by a servicing dealer.

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer. STIHL dealers are regularly given the opportunity to attend training

courses and are supplied with the necessary technical information.

When repairing the machine, only use replacement parts which have been approved by STIHL for this power tool or are technically identical. Only use high-quality replacement parts in order to avoid the risk of accidents and damage to the machine.

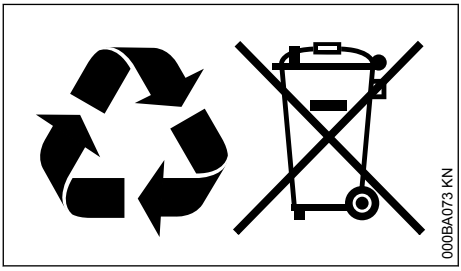
STIHL recommends the use of original STIHL replacement parts.

Original STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the STIHL® logo and the STIHL parts symbol (the symbol may appear alone on small parts).

22 Disposal

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

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



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

23 STIHL Limited Emission Control Warranty Statement

This statement is given voluntarily, based on the MOU (Memorandum of Understanding) as agreed in April 1999 between Environmental Canada and STIHL Limited

Your Warranty Rights and Obligations

STIHL Limited is pleased to explain the Emission Control System Warranty on your equipment type engine. In Canada new 1999 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 Limited 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 emissions control system may include parts such as the carburetor or fuel-injection system, the ignition system, and catalytic converter. Also included may be hoses, belts, connectors or other emission-related assemblies.

Where a warrantable condition exists, STIHL Limited 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 Canada 1999 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 Limited 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 Limited recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road equipment engine, but STIHL Limited 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 Limited 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 www.stihl.ca

or you can write to:

STIHL Ltd.,
1515 Sise Road
Box 5666
CA-LONDON ONTARIO; N6A 4L6

Coverage by STIHL Limited

STIHL Limited 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 regulations. STIHL Limited 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 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 and you have signed and sent back the warranty card to STIHL Ltd. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be replaced by STIHL Limited 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 part is defective. However, if you claim warranty for a component and the machine is tested as non-defective, STIHL Limited 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,
536 Viking Drive, P.O. Box 2015,
Virginia Beach, VA 23452

or at any independent test laboratory.

Warranty Work

STIHL Limited 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 Limited is liable for damages to other engine components caused by the failure of a 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 and present the signed warranty card.

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

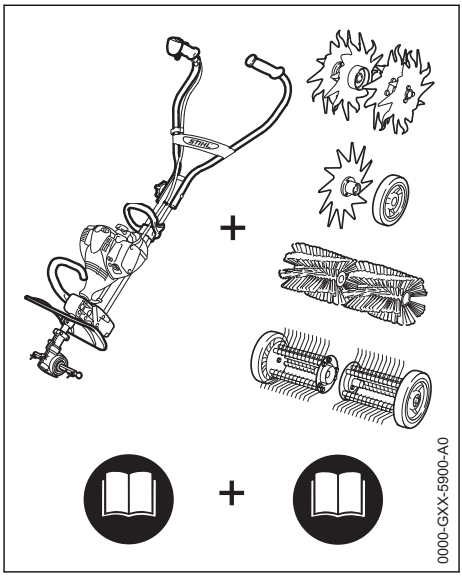
This Emission Control Systems Warranty shall not cover any of the following:

1. repair or replacement required because of misuse, neglect or lack of required maintenance
2. repairs improperly performed or replacements not conforming to STIHL Limited specifications that adversely affect performance and/or durability, and alterations or modifications not recommended or approved in writing by STIHL Limited
3. replacement of parts and other services and adjustments necessary for required maintenance at and after the first scheduled replacement point

Table des matières

1 MultiSystème..... 20
2 Indications concernant la présente Notice d'emploi.....20
3 Prescriptions de sécurité et techniques de travail..... 21
4 Outils MultiSystème autorisés.....26
5 Réglage du guidon.....27
6 Carburant.....27
7 Ravitaillement en carburant..... 28
8 Mise en route / arrêt du moteur.....29
9 Masses d'alourdissement.....31
10 Roues.....32
11 Instructions de service..... 33
12 Remplacement du filtre à air..... 33
13 Gestion moteur..... 34
14 Réglage du carburateur..... 34
15 Bougie.....34
16 Fonctionnement du moteur..... 35
17 Rangement..... 35
18 Instructions pour la maintenance et l'entretien..... 36
19 Principales pièces..... 37
20 Caractéristiques techniques.....37
21 Instructions pour les réparations.....37
22 Mise au rebut..... 38
23 Garantie de la Société STIHL Limited relative au système antipollution.....38

1 MultiSystème



Le MultiSystème STIHL offre la possibilité de combiner différents moteurs MultiSystème et outils MultiSystème pour composer une machine. Dans la présente Notice d'emploi, l'ensemble – en ordre de marche – d'un moteur MultiSystème **et** d'un outil MultiSystème est dénommé machine ou dispositif à moteur.

Par conséquent, les Notices d'emploi du moteur MultiSystème et de l'outil MultiSystème constituent, ensemble, la Notice d'emploi intégrale de la machine ou du dispositif à moteur.

Il faut donc toujours lire attentivement **les deux** Notices d'emploi avant la première mise en service et les conserver précieusement pour pouvoir les relire lors d'une utilisation ultérieure.

2 Indications concernant la présente Notice d'emploi

2.1 Pictogrammes

Tous les pictogrammes appliqués sur le dispositif sont expliqués dans la présente Notice d'emploi.

Notice d'emploi d'origine
0000008147_004_F

Imprimé sur papier blanchi sans chlore
Le papier est recyclable.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2024
0458-489-8221-C. VA0.J24.

2.2 Repérage des différents types de textes

AVERTISSEMENT

Avertissement contre un risque d'accident et de blessure ainsi que de graves dégâts matériels.

AVIS

Avertissement contre un risque de détérioration du dispositif ou de certains composants.

2.3 Développement technique

La philosophie de STIHL consiste à poursuivre le développement continu de toutes ses machines et de tous ses dispositifs ; c'est pourquoi nous devons nous réserver tout droit de modification de nos produits, en ce qui concerne la forme, la technique et les équipements.

On ne pourra donc en aucun cas se prévaloir des indications et illustrations de la présente Notice d'emploi à l'appui de revendications quelconques.

3 Prescriptions de sécurité et techniques de travail



Pour travailler avec un dispositif à moteur, il est nécessaire de respecter des prescriptions de sécurité particulières.



Avant la première mise en service, lire attentivement et intégralement les deux Notices d'emploi (celle du moteur MultiSystème et celle de l'outil MultiSystème). Les conserver précieusement pour pouvoir les relire lors d'une utilisation ultérieure. Le fait de ne pas respecter les instructions des Notices d'emploi peut entraîner un danger de mort.

Respecter les prescriptions de sécurité nationales spécifiques publiées par ex. par les caisses professionnelles d'assurances mutuelles, caisses de sécurité sociale, services pour la protection du travail et autres organismes compétents.

Une personne qui travaille pour la première fois avec cette machine doit demander au vendeur ou à une autre personne compétente de lui montrer comment l'utiliser en toute sécurité – ou participer à un stage de formation.

Les jeunes encore mineurs ne sont pas autorisés à travailler avec cette machine – une seule exception est permise pour des apprentis de plus de 16 ans travaillant sous surveillance.

Veiller à ce que des spectateurs éventuels, en particulier des enfants, ou des animaux restent à une distance suffisante.

Lorsque la machine n'est pas utilisée, la ranger en veillant à ce qu'elle ne présente aucun danger pour d'autres personnes. Conserver la machine à un endroit adéquat, de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation.

L'utilisateur est responsable des blessures qui pourraient être infligées à d'autres personnes, de même que des dégâts matériels causés à autrui.

Ne confier la machine qu'à des personnes familiarisées avec ce modèle et sa manipulation – et toujours y joindre les Notices d'emploi du moteur MultiSystème et de l'outil MultiSystème.

Le cas échéant, tenir compte des prescriptions nationales et des réglementations locales qui précisent les créneaux horaires à respecter pour le travail avec des dispositifs à moteur bruyants.

L'utilisateur de la machine doit être reposé, en bonne santé et en bonne condition physique.

Il est conseillé à toute personne qui ne doit pas se fatiguer pour des raisons de santé de consulter son médecin pour savoir si l'utilisation d'un dispositif à moteur ne présente aucun risque.

Uniquement pour les personnes qui portent un stimulateur cardiaque : le système d'allumage de cette machine engendre un champ électromagnétique de très faible intensité. Une influence sur certains types de stimulateurs cardiaques ne peut pas être totalement exclue. Afin d'écarter tout risque pour la santé, STIHL recommande aux personnes portant un stimulateur cardiaque de consulter leur médecin traitant et le fabricant du stimulateur cardiaque.

Il est interdit de travailler avec la machine après avoir consommé de l'alcool ou de la drogue ou bien après avoir pris des médicaments qui risquent d'affecter la réactivité.

Utiliser la machine – suivant l'outil MultiSystème employé – exclusivement pour les travaux décrits dans la Notice d'emploi de l'outil MultiSystème.

Il est interdit d'utiliser cette machine pour d'autres travaux – **risque d'accident !**

Mettre le moteur MultiSystème en marche exclusivement avec l'outil MultiSystème accouplé – sinon, la machine risquerait d'être endommagée.

Monter exclusivement des outils MultiSystème ou accessoires autorisés par STIHL pour cette machine ou des pièces similaires du point de vue technique. Respecter impérativement les instructions du chapitre « Outils MultiSystème autorisés ». Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé. Utiliser exclusivement des outils ou accessoires de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir ou la machine risquerait d'être endommagée.

STIHL recommande d'utiliser des outils et accessoires d'origine STIHL. Les propriétés de ceux-ci sont adaptées de manière optimale au produit et aux exigences de l'utilisateur.

N'apporter aucune modification à cette machine – cela risquerait d'en compromettre la sécurité. STIHL décline toute responsabilité pour des blessures ou des dégâts matériels occasionnés en cas d'utilisation d'équipements rapportés non autorisés.

Pour le nettoyage de cette machine, ne pas utiliser un nettoyeur haute pression. Le puissant jet d'eau risquerait d'endommager certaines pièces de la machine.

3.1 Vêtements et équipements

Porter des vêtements et équipements de protection réglementaires.

Ne pas porter des vêtements qui risqueraient de se prendre dans le bois, les broussailles ou les pièces en mouvement de la machine. Ne pas non plus porter d'écharpe, de cravate ou de bijoux. Les personnes aux cheveux longs doivent les nouer et les assurer de telle sorte qu'ils soient maintenus au-dessus des épaules.



Porter des chaussures de sécurité avec semelle antidérapante et coquille d'acier.

AVERTISSEMENT



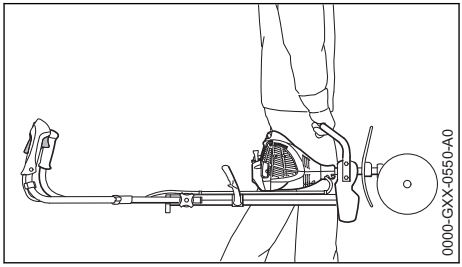
Pour réduire le risque de blessure oculaire, porter des lunettes de protection couvrant étroitement les yeux et conformes à la norme EN 166. Veiller à ce que les lunettes de protection soient bien ajustées.

Porter un dispositif antibruit « personnel » – par ex. des capsules protège-oreilles.

Porter une visière pour la protection du visage et veiller à ce qu'elle soit bien ajustée. La visière à elle seule n'est pas une protection suffisante des yeux.

Voir également les indications relatives aux « Vêtements et équipement », dans la Notice d'emploi de l'outil MultiSystème utilisé.

3.2 Transport de la machine



Toujours arrêter le moteur.

Porter la machine en la tenant par la poignée de portage ou par la poignée en forme d'étrier, avec l'outil de travail orienté vers l'avant.

Ne pas toucher aux pièces très chaudes de la machine – **risque de brûlure !**

Au cours du transport, la machine risque de se renverser ou de se déplacer. Cela risque de blesser des personnes et de causer des dégâts matériels. Assurer la machine avec des sangles ou un filet, de telle sorte qu'elle ne risque pas de se renverser ou de se déplacer. Avant le transport dans un véhicule, laisser refroidir la machine. Poser la machine de telle sorte qu'elle ne risque pas de perdre du carburant.

Voir aussi les indications relatives au « Transport », dans la Notice d'emploi de l'outil MultiSystème utilisé.

3.3 Ravitaillement



L'essence est un carburant extrêmement inflammable – rester à une distance suffisante de toute flamme ou source d'inflammation – ne pas renverser du carburant – ne pas fumer.

Arrêter le moteur avant de refaire le plein.

Ne pas refaire le plein tant que le moteur est très chaud – du carburant peut déborder – **risque d'incendie !**

Ouvrir prudemment le bouchon du réservoir à carburant, afin que la surpression interne s'échappe lentement et que du carburant ne soit pas éjecté.

Faire le plein exclusivement à un endroit bien aéré. Si l'on a renversé du carburant, essuyer immédiatement la machine. Ne pas se renverser du carburant sur les vêtements – le cas échéant, se changer immédiatement.



Après le ravitaillement, le bouchon de réservoir à visser doit être serré le plus fermement possible.

Cela réduit le risque de desserrage du bouchon du réservoir sous l'effet des vibrations du moteur, et de fuite de carburant.



S'assurer qu'il n'y a pas de fuites ! Si l'on constate une fuite de carburant, ne pas mettre le moteur en marche – **danger de mort par suite de brûlures !**

3.4 Avant la mise en route du moteur

S'assurer que la machine se trouve en parfait état pour un fonctionnement en toute sécurité – conformément aux indications des chapitres correspondants de la Notice d'emploi :

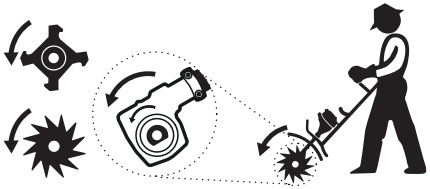
- Contrôler l'étanchéité du système d'alimentation en carburant, en examinant tout particulièrement les pièces visibles telles que le bouchon du réservoir, les raccords de flexibles, la pompe d'amorçage manuelle (seulement sur les machines munies d'une pompe d'amorçage manuelle). Ne pas démarrer le moteur en cas de manque d'étanchéité ou d'endommagement – **risque d'incendie !** Avant de remettre la machine en service, la faire réparer par le revendeur spécialisé.
- Utiliser exclusivement la combinaison autorisée d'outil de travail et de capot protecteur ; toutes les pièces doivent être montées impeccablement.
- Le bouton d'arrêt doit pouvoir être enfoncé facilement.
- Le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur doivent fonctionner facilement – la gâchette d'accélérateur doit revenir automatiquement en position de ralenti, sous l'effet de son ressort.
- Contrôler le serrage du contact de câble d'allumage sur la bougie – un contact desserré peut provoquer un jaillissement d'étincelles risquant d'enflammer le mélange carburé qui aurait pu s'échapper – **risque d'incendie !**
- N'apporter aucune modification aux dispositifs de commande et de sécurité.
- Les poignées doivent être propres et sèches, sans huile ni autres salissures – un point très important pour que l'on puisse manier la machine en toute sécurité.
- Déplier le guidon et le serrer fermement avec la poignée tournante. Voir le chapitre « Réglage du guidon ».

Il est interdit d'utiliser la machine si elle ne se trouve pas dans l'état impeccable requis pour un fonctionnement en toute sécurité – **risque d'accident !**

Voir aussi les indications à suivre « Avant la mise en route du moteur », dans la Notice d'emploi de l'outil MultiSystème utilisé.

Suivant l'outil MultiSystème monté, s'assurer que le réducteur se trouve dans la position correcte, sinon l'ajuster correctement. **Risque de blessure** si l'outil MultiSystème tourne dans le mauvais sens !

Voir le « Montage de l'outil MultiSystème », dans la Notice d'emploi de l'outil MultiSystème utilisé.



Les flèches marquées sur les couronnes de couteaux indiquent le sens de rotation. Les flèches marquées sur les couronnes de couteaux doivent être orientées dans le même sens que les flèches marquées sur le réducteur.



S'assurer que le réducteur et les couronnes de couteaux sont correctement montés et orientés, et éviter tout contact avec les couronnes de couteaux – **risque de blessure !**

Pour les outils métalliques, positionner le réducteur de telle sorte que l'arbre d'entraînement de l'outil se trouve en bas, par rapport au tube.

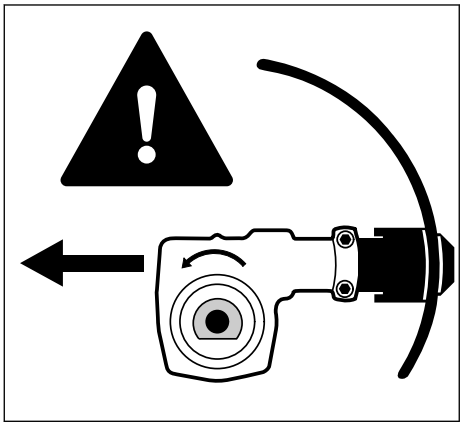
Choisir cette position pour les outils suivants :

- Sarcleuse BF-MM
- Cultivateur BK-MM
- Dresse-bordures FC-MM
- Aérateur RL-MM
- Démousseur MF-MM

Pour les outils de balayage et de nettoyage, positionner le réducteur de telle sorte que l'arbre d'entraînement de l'outil se trouve en haut, par rapport au tube.

Choisir cette position pour les outils suivants :

– Balai brosse KB-MM
– Balai racleur KW-MM



Dans le cas d'outils pour le fauchage de l'herbe, la coupe des bordures de pelouse ou les travaux de finition, démonter le réducteur.

Choisir cette position pour les outils suivants :
– Débroussailleuse FS-MM

3.5 Mise en route du moteur

Aller au moins à 3 mètres du lieu où l'on a fait le plein – et ne pas lancer le moteur dans un local fermé.

Pour lancer le moteur, il faut impérativement se tenir bien d'aplomb, sur une aire stable et plane – l'outil de travail ne doit entrer en contact ni avec le sol, ni avec un objet quelconque, car il peut déjà être entraîné au démarrage du moteur.

La machine doit être maniée par une seule personne – ne pas tolérer la présence d'autres personnes dans un rayon de 5 m – pas même à la mise en route du moteur – risque de blessure en cas de contact avec l'outil de travail !



Lorsque le moteur est lancé avec la commande en position de démarrage « START », les outils de travail sont entraînés dès que le moteur démarre. Au lancement du moteur, il faut donc toujours se tenir à côté de la machine – jamais devant, dans la zone des outils de travail. Éviter tout contact avec les outils de travail – **risque de blessure !**

Ne pas lancer le moteur en tenant la machine à bout de bras – pour la mise en route du moteur, procéder comme décrit dans la Notice d'emploi. Lorsqu'on relâche la gâchette d'accélérateur, l'outil de travail tourne encore pendant quelques instants – par inertie.

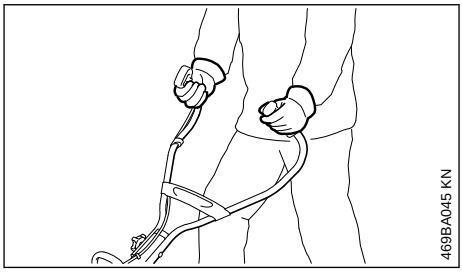
Contrôler le ralenti du moteur : au ralenti – avec gâchette d'accélérateur relâchée – l'outil de travail doit être arrêté.

Écarter toute matière aisément inflammable (par ex. copeaux, morceaux d'écorce, herbe sèche, carburant) du flux des gaz d'échappement et de la surface du silencieux très chauds – **risque d'incendie !**

Voir aussi les indications du chapitre « Mise en route / arrêt du moteur », dans la Notice d'emploi de l'outil MultiSystème utilisé.

3.6 Prise en mains et utilisation

Toujours se tenir dans une position stable et sûre.

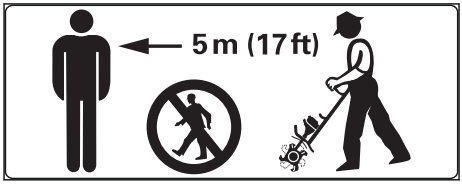


Toujours tenir fermement la machine par les poignées, à deux mains.

Tenir la poignée de commande de la main droite et l'autre poignée du guidon de la main gauche.

3.7 Pendant le travail

En cas d'urgence ou de danger imminent, arrêter immédiatement le moteur – appuyer sur le bouton d'arrêt.



À part l'utilisateur, personne ne doit se trouver dans un rayon de 5 m de la machine en marche – **risque de blessure par des objets projetés, ou en cas de contact avec l'outil de travail !** Respecter aussi cette distance par rapport à des véhicules, des vitres etc. – **risque de dégâts matériels !**

Veiller à ce que le ralenti soit correctement réglé – de telle sorte qu'après le relâchement de la gâchette d'accélérateur l'outil de travail ne soit plus entraîné et s'arrête. Si l'outil de travail est entraîné au ralenti, malgré un réglage correct, faire réparer la machine par le revendeur spécialisé. Contrôler régulièrement et rectifier si nécessaire le réglage du ralenti. STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL.

Ne pas travailler avec la commande d'accélérateur en position de démarrage – dans cette position de la gâchette d'accélérateur, la régulation du régime du moteur n'est pas possible.

En travaillant avec des protège-oreilles, il faut faire tout particulièrement attention – parce que des bruits signalant un danger (cris, signaux sonores etc.) sont moins bien perceptibles.

Faire des pauses à temps pour ne pas risquer d'atteindre un état de fatigue ou d'épuisement qui pourrait **entraîner un accident !**

Travailler calmement, de manière bien réfléchie – seulement dans de bonnes conditions de visibilité et d'éclairage. Prendre les précautions utiles pour exclure le risque de blesser d'autres personnes.

Utiliser la machine exclusivement dans les domaines indiqués dans la Notice d'emploi de l'outil MultiSystème.



Dès que le moteur est en marche, il dégage des gaz d'échappement toxiques. Ces gaz peuvent être inodores et invisibles, et renfermer des hydrocarbures et du benzène imbrûlés. Ne jamais travailler avec cette machine dans des locaux fermés ou mal aérés – pas non plus si le moteur est équipé d'un catalyseur.

En travaillant dans des fossés, des dépressions de terrain ou des espaces restreints, toujours prendre soin d'assurer une ventilation suffisante – **danger de mort par intoxication !**

En cas de nausée, de maux de tête, de troubles de la vue (par ex. rétrécissement du champ de vision) ou de l'ouïe, de vertige ou de manque de concentration croissant, arrêter immédiatement le travail – ces symptômes peuvent, entre autres, être causés par une trop forte concentration de gaz d'échappement dans l'air ambiant – **risque d'accident !**

Éviter les émissions de bruits et de gaz d'échappement inutiles. Ne pas laisser le moteur en marche lorsque la machine n'est pas utilisée – accélérer seulement pour travailler.

Ne pas fumer en travaillant ou à proximité de la machine – **risque d'incendie !** Des vapeurs d'essence inflammables peuvent s'échapper du système d'alimentation en carburant.

Les poussières, les vapeurs et les fumées dégagées au cours du travail peuvent nuire à la santé. En cas de fort dégagement de poussière ou de fumée, porter un masque respiratoire.

Ne pas toucher aux pièces très chaudes de la machine – **risque de brûlure !**



Écarter les mains et les pieds de l'outil de travail. Ne jamais toucher à un outil de travail en rotation – **risque de blessure !** Au cours du travail, toujours se tenir derrière le capot protecteur ou à côté de la machine – jamais devant, dans la zone des outils de travail.

Si la machine a été soumise à des sollicitations sortant du cadre de l'utilisation normale (par ex. si elle a été soumise à des efforts violents, en cas de choc ou de chute), avant de la remettre en marche, il faut impérativement s'assurer qu'elle se trouve en parfait état de fonctionnement – voir également « Avant la mise en route du moteur ». Contrôler tout particulièrement l'étanchéité du système de carburant et la fiabilité des dispositifs de sécurité. Il ne faut en aucun cas continuer d'utiliser la machine si la sécurité de son fonctionnement n'est pas garantie. En cas de doute, consulter le revendeur spécialisé.

Pour changer d'outil de travail, arrêter le moteur – **risque de blessure !**

À la fin du travail et avant de quitter la machine : arrêter le moteur.

Voir aussi les indications à suivre « Au cours du travail », dans la Notice d'emploi de l'outil MultiSystème utilisé.

3.8 Vibrations

Au bout d'une assez longue durée d'utilisation de la machine, les vibrations peuvent provoquer une perturbation de l'irrigation sanguine des mains (« maladie des doigts blancs »).

Il n'est pas possible de fixer une durée d'utilisation valable d'une manière générale, car l'effet des vibrations dépend de plusieurs facteurs.

Les précautions suivantes permettent de prolonger la durée d'utilisation :
– garder les mains au chaud (porter des gants chauds) ;
– faire des pauses.

Les facteurs suivants raccourcissent la durée d'utilisation :
– tendance personnelle à souffrir d'une mauvaise irrigation sanguine (symptômes : doigts souvent froids, fourmillements) ;
– utilisation à de basses températures ambiantes ;
– effort exercé sur les poignées (une prise très ferme gêne l'irrigation sanguine).

Si l'on utilise régulièrement la machine pendant de longues périodes et que les symptômes indiqués ci-avant (par ex. fourmillements dans les doigts) se manifestent à plusieurs reprises, il est recommandé de se faire ausculter par un médecin.

3.9 Maintenance et réparations

La machine doit faire l'objet d'une maintenance régulière. Effectuer exclusivement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans la Notice d'emploi. Faire exécuter toutes les autres opérations par un revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir et la machine risquerait d'être endommagée. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé.

STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL. Leurs caractéristiques sont optimisées tout spécialement pour cette machine, et pour répondre aux exigences de l'utilisateur.

Pour la réparation, la maintenance et le nettoyage, toujours **arrêter le moteur – risque de blessure !** – Exception : réglage du carburateur et du ralenti.

Lorsque le contact du câble d'allumage est débranché de la bougie ou que la bougie est dévissée, ne jamais faire tourner le moteur avec le lanceur sans avoir préalablement placé le curseur combiné / le commutateur d'arrêt en position **STOP** ou **0** – **risque d'incendie** par suite d'un jaillissement d'étincelles d'allumage à l'extérieur du cylindre.

Ne pas procéder à la maintenance de la machine à proximité d'un feu et ne pas non plus ranger la machine à proximité d'un feu – le carburant présente un **risque d'incendie !**

Contrôler régulièrement l'étanchéité du bouchon du réservoir à carburant.

Utiliser exclusivement une bougie autorisée par STIHL – voir « Caractéristiques techniques » – et dans un état impeccable.

Vérifier le câble d'allumage (isolement dans un état impeccable, bon serrage du raccord).

S'assurer que le silencieux est dans un état impeccable.

Ne pas travailler avec un silencieux endommagé ou sans silencieux – **risque d'incendie !** – **lésions de l'ouïe !**

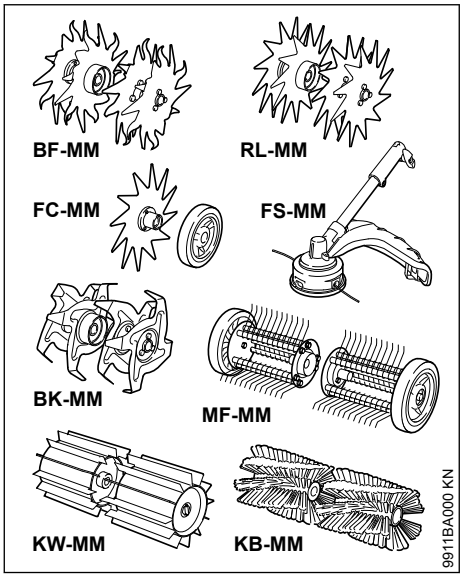
Ne pas toucher au silencieux très chaud – **risque de brûlure !**

L'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et systèmes de contrôle des émissions peuvent être effectués par tout établissement de réparation de moteurs non routiers ou par un particulier. Toutefois, si vous faites une demande de garantie pour un composant qui n'a pas été réparé ou entretenu correctement, STIHL peut refuser la couverture.

Pour tout entretien, veuillez vous référer au tableau d'entretien et à la déclaration de garantie qui se trouvent à la fin du manuel d'instructions.

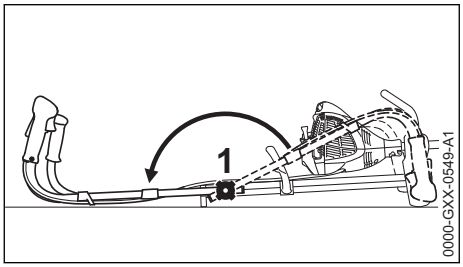
4 Outils MultiSystème autorisés

Il est permis de monter sur le moteur MultiSystème les outils MultiSystème STIHL suivants :



Outil MultiSystème	Fonction
BF-MM	Sarcleuse
BK-MM	Cultivateur
RL-MM	Aérateur
FC-MM	Dresse-bordures
FS-MM	Débroussailleuse
MF-MM	Démousseur
KW-MM	Balai racleur STIHL PowerSweep™
KB-MM	Balai brosse

5 Réglage du guidon



- Desserrer la poignée tournante (1).
- Saisir le guidon à deux mains et le déplier jusqu'en butée, en position de travail.
- Serrer la poignée tournante.

6 Carburant

Ce moteur est homologué pour l'utilisation avec de l'essence sans plomb et un taux de mélange de 50:1.

Votre moteur doit être alimenté avec un mélange composé de supercarburant (premium gasoline) de haute qualité et d'huile de haute qualité pour moteur deux-temps refroidi par air.

Utiliser du supercarburant de marque, sans plomb, dont l'indice d'octane atteint au moins 89 (R+M)/2.

Nota : Sur les machines munies d'un **catalyseur**, il faut faire le plein avec de l'essence **sans plomb**. Il suffirait de faire quelques fois le plein avec de l'essence plombée pour que l'efficacité du catalyseur se trouve réduite de plus de 50 %.

Du carburant à indice d'octane inférieur provoque un allumage anticipé (produisant un « cliquetis »), accompagné d'une élévation de la température du moteur. Cette surchauffe, à son tour, augmente le risque de grippage du piston et de détérioration du moteur.

La composition chimique du carburant est également importante. Certains additifs mélangés au carburant ne présentent pas seulement l'inconvénient de détériorer les élastomères (membranes du carburateur, bagues d'étanchéité, conduits de carburant etc.), mais encore les carters en magnésium. Cela peut perturber le fonctionnement ou même endommager le moteur. C'est pour cette raison qu'il est extrêmement important d'utiliser exclusivement des carburants de haute qualité !

Des carburants à différentes teneurs en éthanol sont proposés. L'éthanol peut dégrader les caractéristiques de fonctionnement du moteur et accroît le risque de grippage par suite d'un appauvrissement excessif du mélange carburé.

De l'essence avec une teneur en éthanol supérieure à 10 % peut causer une dégradation des caractéristiques de fonctionnement et de graves endommagements sur les moteurs munis d'un carburateur à réglage manuel, et c'est pourquoi il n'est pas permis d'utiliser ce carburant sur de tels moteurs.

Les moteurs équipés du système de gestion moteur électronique M-Tronic peuvent fonctionner avec de l'essence contenant jusqu'à 25 % d'éthanol (E25).

Pour la composition du mélange, utiliser exclusivement l'huile STIHL pour moteur deux-temps ou de l'huile de marque de qualité équivalente pour moteur deux-temps refroidi par air.

Nous recommandons l'utilisation de l'huile STIHL 50:1 pour moteur deux-temps, car c'est la seule

huile spécialement élaborée pour l'utilisation dans les moteurs STIHL.

Pour que le moteur STIHL atteigne les performances maximales, il faut utiliser de l'huile de haute qualité pour moteur deux-temps. Pour que le moteur fonctionne plus proprement et pour réduire la formation de dépôts de calamine nocifs, STIHL recommande d'utiliser de l'huile STIHL HP Ultra pour moteur deux-temps ou de demander au revendeur une huile équivalente, entièrement synthétique, pour moteur deux-temps.

Pour satisfaire aux exigences des normes EPA et CARB, il est recommandé d'utiliser de l'huile STIHL HP Ultra.

Ne pas utiliser d'huiles de mélange BIA ou TCW (pour moteurs deux-temps refroidis par eau) !

Pour composer le mélange des modèles à **catalyseur**, utiliser exclusivement **de l'huile moteur hautes performances STIHL 50:1** ou une huile de qualité équivalente pour moteur deux-temps.

Manipuler le carburant avec précaution. Éviter tout contact direct de la peau avec le carburant et ne pas inhaler les vapeurs de carburant.

Le bouchon du bidon doit être toujours bien serré, pour éviter que de l'humidité pénètre dans le mélange.

Il convient de nettoyer de temps en temps le réservoir à carburant et les bidons utilisés pour le stockage du mélange.

6.1 Taux de mélange

Ne mélanger que la quantité de carburant nécessaire pour quelques journées de travail ; ne pas dépasser une durée de stockage de 30 jours. Conserver le mélange exclusivement dans des bidons de sécurité homologués pour le carburant. Pour la composition du mélange, verser dans le bidon tout d'abord l'huile, puis rajouter l'essence.

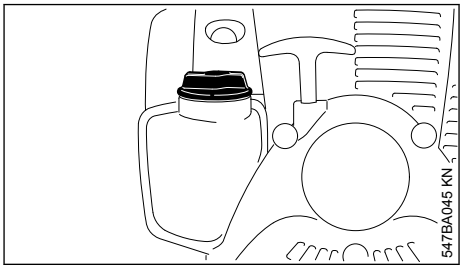
Exemples

Essence	Huile (STIHL 50:1 ou huiles de haute qualité équivalentes)	
litres	litres	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

Entreposer les bidons remplis de mélange exclusivement à un endroit autorisé pour le stockage de carburants.

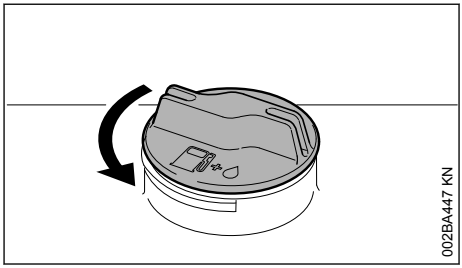
7 Ravitaillement en carburant

7.1 Préparatifs



- Avant de faire le plein, nettoyer le bouchon du réservoir et son voisinage, afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir ;
- positionner la machine de telle sorte que le bouchon du réservoir soit orienté vers le haut.

7.2 Ouverture du bouchon de réservoir à carburant à visser

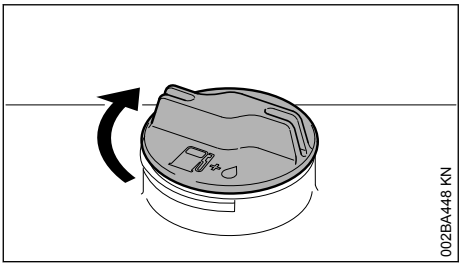


- Tourner le bouchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il puisse être enlevé de l'orifice du réservoir ;
- enlever le bouchon du réservoir.

7.3 Ravitaillement en carburant

En faisant le plein, ne pas renverser du carburant et ne pas remplir le réservoir jusqu'au bord. STIHL recommande d'utiliser le système de remplissage STIHL (accessoire optionnel).

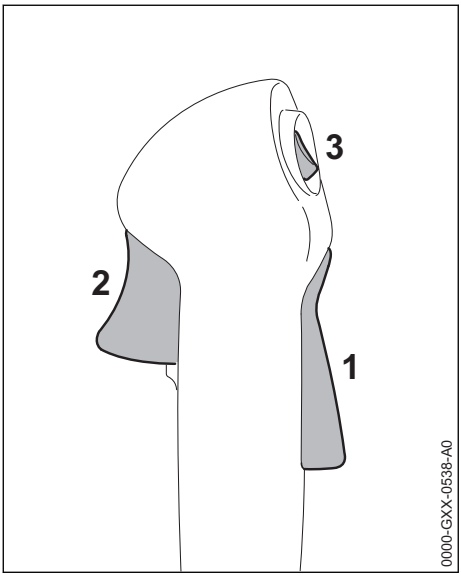
7.4 Fermeture du bouchon de réservoir à carburant à visser



- ► Présenter le bouchon sur l'orifice ;
- ► tourner le bouchon dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, puis le serrer le plus fermement possible, à la main.

8 Mise en route / arrêt du moteur

8.1 Éléments de commande



1 **Blocage de gâchette d'accélérateur**

2 **Gâchette d'accélérateur**

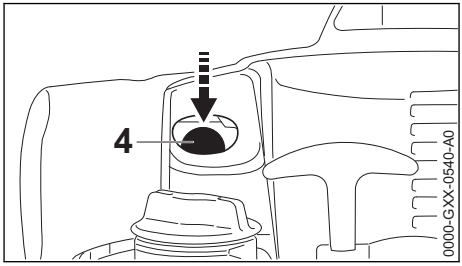
3 **Bouton d'arrêt – avec les positions pour marche normale et Stop. Pour couper le contact, il faut enfoncer le bouton d'arrêt (⛀) – voir « Fonctionnement du bouton d'arrêt et de l'allumage ».**

8.1.1 Fonctionnement du bouton d'arrêt et de l'allumage

Lorsqu'on enfonce le bouton d'arrêt, le contact est coupé et le moteur s'arrête. Après le relâchement du bouton d'arrêt, ce dernier repasse en position de **marche normale** : une fois que le moteur est arrêté, le bouton d'arrêt étant revenu en position de marche normale, le contact d'allumage est remis automatiquement – le moteur est prêt à démarrer et peut être lancé.

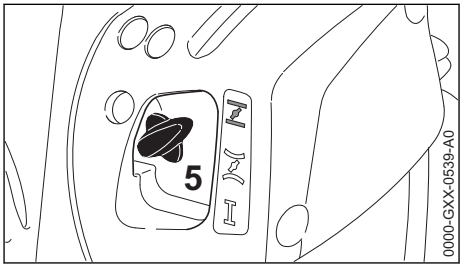
8.2 Mise en route du moteur

- ► Déplier le guidon en position de travail – voir « Réglage du guidon ».



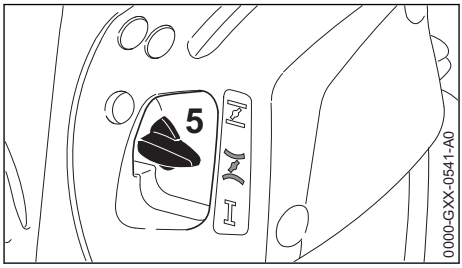
- ► Enfoncer au moins 5 fois le soufflet de la pompe d'amorçage manuelle (4) – même si le soufflet est rempli de carburant.

8.2.1 Moteur froid (démarrage à froid)



- ► Enfoncer le levier du volet de starter (5) et le tourner dans la position ⛐.

8.2.2 Moteur chaud (démarrage à chaud)

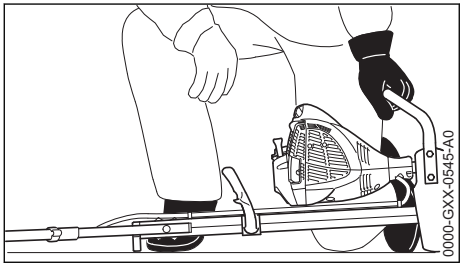


► Enfoncer le levier du volet de starter (5) et le tourner dans la position .

Ce réglage est également valable si le moteur a déjà tourné mais est encore froid.

8.2.3 Lancement du moteur

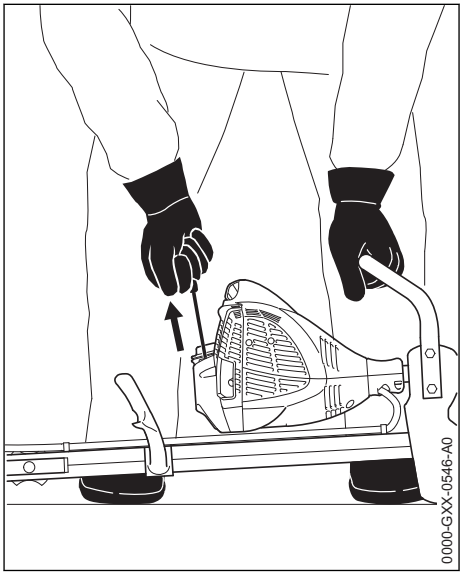
► escamoter les roues, si la machine en est munie.



► Poser la machine sur le sol, dans une position sûre : la bride du moteur et la patte d'appui du cadre servent d'appuis. L'outil MultiSystème ne doit toucher ni le sol, ni un objet quelconque – voir aussi « Mise en route / arrêt du moteur » dans la Notice d'emploi de l'outil MultiSystème.
► Se tenir dans une position stable – comme montré sur l'illustration ; toujours sur le côté de la machine – **risque de blessure** par l'outil de travail en rotation !
► Avec la main gauche, plaquer **fermement** la machine sur le sol – la tenir par la poignée de portage.

AVIS

Ne pas poser le pied ou le genou sur le tube !



► Avec la main droite, saisir la poignée du lanceur.

8.2.4 Sur la version sans Easy2Start

► Tirer lentement la poignée du lanceur jusqu'à la première résistance perceptible, puis tirer vigoureusement d'un coup sec.

8.2.5 Sur la version avec Easy2Start

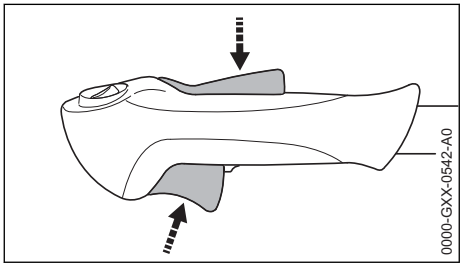
► Tirer régulièrement sur la poignée du lanceur.

AVIS

Ne pas sortir le câble sur toute sa longueur – **il risquerait de casser !**

► Ne pas lâcher la poignée du lanceur – la guider à la main dans le sens opposé à la traction, de telle sorte que le câble de lancement puisse s'enrouler correctement.
► Lancer le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.

8.2.6 Dès que le moteur tourne



- Enfoncer le blocage de gâchette d'accélérateur et accélérer – le levier du volet de starter revient dans la position de marche normale **I** – après un démarrage à froid, faire chauffer le moteur en donnant quelques coups d'accélérateur.

AVERTISSEMENT

Si le carburateur est correctement réglé, l'outil MultiSystème ne doit pas tourner au ralenti !

La machine est prête à l'utilisation.

8.3 Arrêt du moteur

- Enfoncer le bouton d'arrêt – le moteur s'arrête – relâcher le bouton d'arrêt – le bouton d'arrêt revient dans la position initiale, sous l'effet de son ressort.

8.4 Indications complémentaires concernant la mise en route du moteur

Si le moteur cale en position de démarrage à froid ou à l'accélération

- Placer le levier du volet de starter en position – continuer de lancer le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.

Si le moteur ne démarre pas dans la position de démarrage à chaud

- Placer le levier du volet de starter en position – continuer de lancer le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.

Si le moteur ne démarre pas

- Contrôler si tous les éléments de commande sont réglés correctement.
- Contrôler s'il y a du carburant dans le réservoir, refaire le plein si nécessaire.
- Contrôler si le contact du câble d'allumage est fermement emboîté sur la bougie.
- Répéter la procédure de mise en route du moteur.

Si le moteur est noyé

- Placer le levier du volet de starter en position **I** – continuer de lancer le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.

Si le moteur est tombé en panne sèche

- Après avoir fait le plein, enfoncer au moins 5 fois le soufflet de la pompe d'amorçage – même si le soufflet est rempli de carburant.
- Placer le levier du volet de starter dans la position requise en fonction de la température du moteur.
- Remettre le moteur en marche.

9 Masses d'alourdissement

Afin d'augmenter le poids exercé sur l'outil MultiSystème, le moteur MultiSystème peut être équipé de masses d'alourdissement (accessoire optionnel).

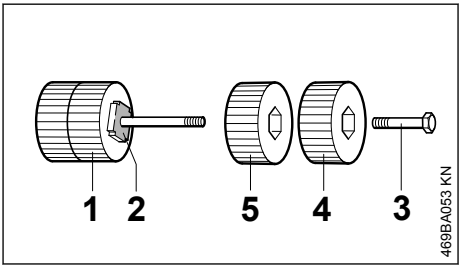
Utiliser exclusivement des masses d'alourdissement d'origine STIHL. Le fait d'utiliser d'autres masses d'alourdissement pourrait entraîner l'endommagement de la machine et des risques de blessure.

9.1 Montage des masses d'alourdissement

Si le moteur MultiSystème n'est pas muni de roues

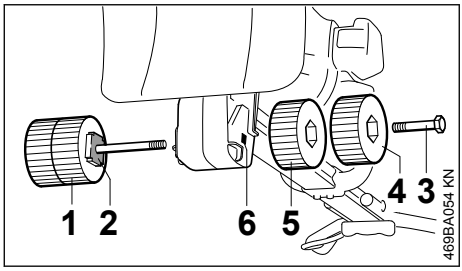
Pour desserrer et resserrer les masses d'alourdissement, utiliser la clé multiple.

Dévisser les masses du côté sans prise carrée – pour cela :



Les masses d'alourdissement (1) du côté muni d'une prise carrée (2) restent montées sur le boulon.

- dévisser la vis à six pans (3) et enlever la masse d'alourdissement extérieure (4) ;
- dévisser la masse d'alourdissement intérieure (5) et l'enlever du boulon ;



- glisser la masse d'alourdissement (1) munie du boulon à travers le trou (6) de la bride, en tournant le boulon jusqu'à ce que la prise carrée (2) entre dans l'évidement de la bride ;
- visser la masse d'alourdissement intérieure (5) sur le boulon et la serrer ;
- visser la masse d'alourdissement extérieure (4) avec la vis à six pans (3) dans le taraudage de la masse d'alourdissement intérieure et la serrer ;

Suivant besoin, on peut monter une ou deux masses d'alourdissement de chaque côté.

Masses d'alourdissement de chaque côté	Masse d'alourdissement totale
1	2 kg
2	4 kg

AVIS

Le poids total maximal des masses d'alourdissement est limité à 4 kg. Ne jamais utiliser des masses d'alourdissement de poids supérieur. Cela risquerait d'endommager la machine.

Si le moteur MultiSystème est muni de roues

Si le moteur MultiSystème est déjà muni de roues (accessoire optionnel) – voir « Roues » – des pièces supplémentaires sont nécessaires pour le montage des masses d'alourdissement.

Dans ce cas, faire monter les masses d'alourdissement par le revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL.

10 Roues

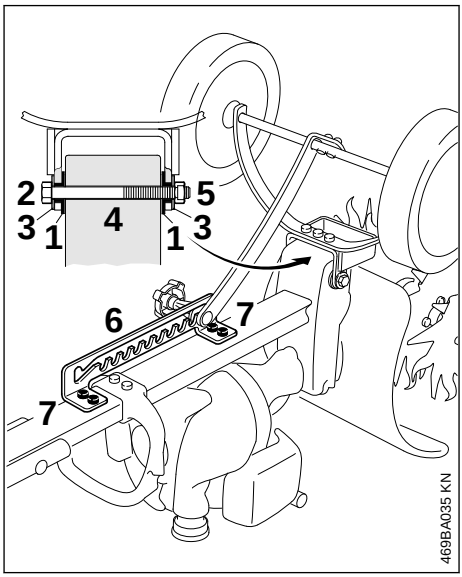
Pour faciliter le transport, le moteur MultiSystème peut être muni d'un jeu de roues (accessoire optionnel) à monter en post-équipement.

Utiliser exclusivement des roues d'origine STIHL. Le fait d'utiliser d'autres roues pourrait entraîner l'endommagement de la machine et des risques de blessure.

10.1 Montage des roues

Si le moteur MultiSystème n'est pas muni de masses d'alourdissement

Pour faciliter le montage, retourner la machine de telle sorte qu'elle repose sur les poignées.



- Mettre les deux douilles (1) dans le cadre ;
- glisser le cadre sur la bride ;
- introduire la vis (2) munie de la rondelle (3) à travers l'orifice (4) de la bride ;
- mettre la rondelle (3) et serrer avec l'écrou (5) ;
- mettre en place la crémaillère (6) et visser les vis (7) dans les taraudages du cadre – au cours de cette opération, pousser la crémaillère en direction du guidon ;
- en position de travail, les roues doivent basculer automatiquement vers le bas – si nécessaire, desserrer l'écrou (5) d'un quart de tour.

Si le moteur MultiSystème est muni de masses d'alourdissement

Si le moteur MultiSystème est déjà muni de masses d'alourdissement (accessoire optionnel) – voir « Masses d'alourdissement » – des pièces supplémentaires sont nécessaires pour le montage des roues.

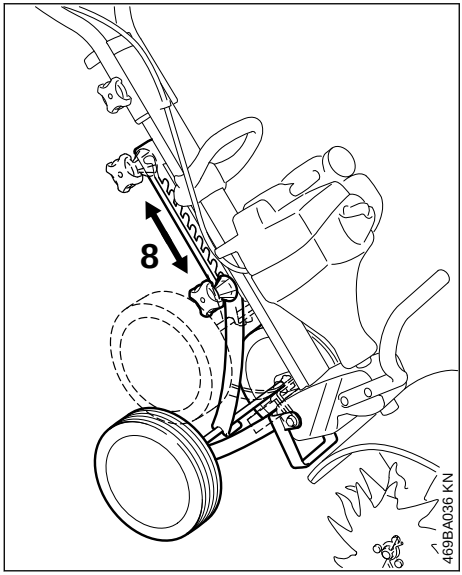
Dans ce cas, faire monter les roues par le revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL.

10.2 Escamotage, abaissement des roues

Les roues peuvent être immobilisées dans différentes positions.

Si au cours du travail les roues ne sont pas nécessaires, il suffit de les escamoter.



- Desserrer la poignée tournante (8) ;
- faire encliqueter la poignée tournante dans la position de travail souhaitée et la resserrer.

11 Instructions de service

11.1 Au cours de la première période d'utilisation

Jusqu'à épuisement des trois premiers pleins du réservoir, ne pas faire tourner le dispositif à moteur neuf à haut régime, à vide, afin d'éviter une sollicitation supplémentaire au cours du rodage. Durant le rodage, les éléments mobiles doivent s'adapter les uns aux autres – les frictions à l'intérieur du bloc-moteur offrent une résistance assez élevée. Le moteur n'atteint sa puissance maximale qu'au bout d'une période d'utilisation correspondant à la consommation de 5 à 15 pleins du réservoir.

11.2 Au cours du travail

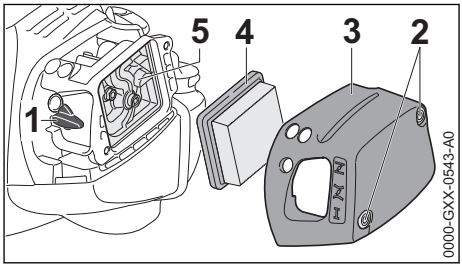
Après une assez longue phase de fonctionnement à pleine charge, laisser le moteur tourner au ralenti pendant quelques instants – le plus gros de la chaleur est alors dissipé par le flux d'air de refroidissement, ce qui évite une accumulation de chaleur qui soumettrait les pièces rapportées sur le bloc-moteur (allumage, carburateur) à des sollicitations thermiques extrêmes.

11.3 Après le travail

Pour une courte période d'immobilisation : laisser le moteur refroidir. Veiller à ce que le réservoir à carburant soit complètement vide et, jusqu'à la prochaine utilisation, ranger le dispositif à un endroit sec, à l'écart de toute source d'inflammation. Pour une assez longue période d'immobilisation – voir « Rangement du dispositif » !

12 Remplacement du filtre à air

12.1 Si la puissance du moteur baisse sensiblement



- Placer le levier du volet de starter (1) dans la position .
- Desserrer les vis (2).
- Enlever le couvercle de filtre (3).
- Nettoyer grossièrement le voisinage du filtre.
- Enlever le filtre (4).
- Remplacer le filtre (4) s'il est encrassé ou endommagé.

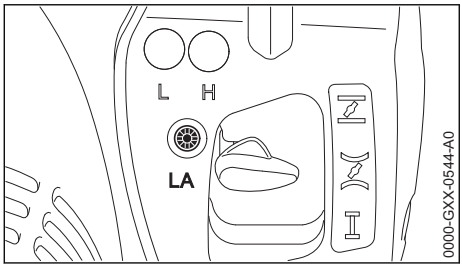
12.2 Remplacement du filtre

- Mettre le filtre (4) neuf dans le boîtier de filtre (5) et monter le couvercle de filtre (3).
- Visser et serrer les vis (2).

13 Gestion moteur

La régulation des émissions de nuisances à l'échappement est assurée par la définition des paramètres et la configuration des composants du moteur de base (par ex. carburation, allumage, calage de l'allumage et de la distribution),

14 Réglage du carburateur



Départ usine, le carburateur de la machine est ajusté de telle sorte que dans toutes les conditions de fonctionnement le moteur soit alimenté avec un mélange carburé de composition optimale.

14.1 Réglage du ralenti

Si le moteur cale au ralenti

- Faire chauffer le moteur pendant env. 3 min.
- Tourner lentement la vis de butée de réglage de régime de ralenti (LA) dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le moteur tourne rond – l'outil MultiSystème ne doit pas être entraîné.

Si l'outil MultiSystème est entraîné au ralenti

- Tourner la vis de butée de réglage de régime de ralenti (LA) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que l'outil MultiSystème s'arrête, puis exécuter encore entre 1/2 tour et 3/4 de tour dans le même sens.

AVERTISSEMENT

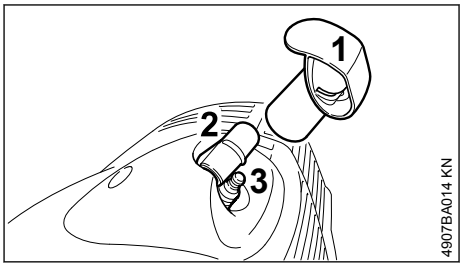
Si l'outil MultiSystème ne s'arrête pas au ralenti, malgré le réglage correct, faire réparer la machine par le revendeur spécialisé.

15 Bougie

- En cas de manque de puissance du moteur, de difficultés de démarrage ou de perturbations au ralenti, contrôler tout d'abord la bougie ;
- après env. 100 heures de fonctionnement, remplacer la bougie – la remplacer plus tôt si les électrodes sont fortement usées – utiliser exclusivement les bougies antiparasitées autorisées par STIHL – voir « Caractéristiques techniques ».

15.1 Démontage de la bougie

- Arrêt du moteur



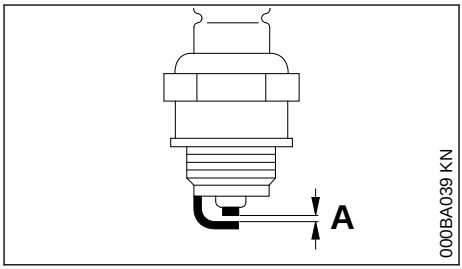
Le contact de câble d'allumage (2) se trouve sous le capuchon (1).

AVERTISSEMENT

Le capuchon (1) protège le contact de câble d'allumage pour qu'il ne risque pas d'être endommagé. Ne pas faire fonctionner la machine sans le capuchon – remplacer le capuchon s'il est endommagé.

- Enlever le capuchon (1).
- Enlever le contact de câble d'allumage de la bougie (2).
- Laisser la bougie (3) refroidir.
- Dévisser la bougie (3).

15.2 Contrôler la bougie

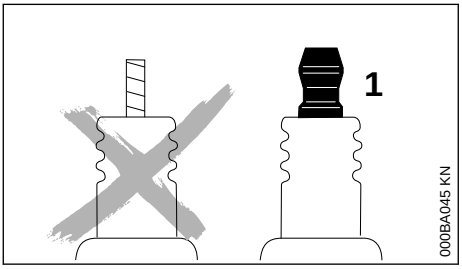


- Nettoyer la bougie si elle est encrassée ;
- contrôler l'écartement des électrodes (A) et le rectifier si nécessaire – pour la valeur correcte, voir « Caractéristiques techniques » ;
- éliminer les causes de l'encrassement de la bougie.

Causes possibles :

– trop d'huile moteur dans le carburant ;
– filtre à air encrassé ;

– conditions d'utilisation défavorables.



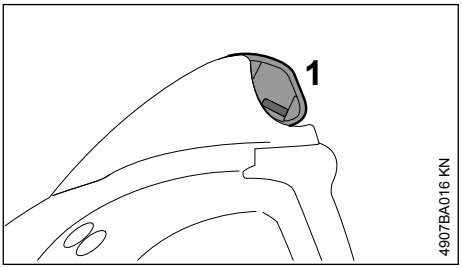
AVERTISSEMENT

Si l'écrou de connexion (1) manque ou n'est pas fermement serré, un jaillissement d'étincelles peut se produire. Si l'on travaille dans le voisinage de matières inflammables ou présentant des risques d'explosion, cela peut déclencher un incendie ou une explosion. Cela peut causer des dégâts matériels et des personnes risquent d'être grièvement blessées.

- Utiliser des bougies antiparasitées avec écrou de connexion fixe.

15.3 Montage de la bougie

- Visser la bougie ;
- emboîter le contact de câble d'allumage sur la bougie ;



- presser le capuchon (1) sur le contact de câble d'allumage, jusqu'à ce qu'il affleure.

16 Fonctionnement du moteur

Si le moteur ne fonctionne pas parfaitement, bien que le filtre à air ait été nettoyé et que le carburateur soit réglé correctement, ce défaut peut aussi provenir du silencieux d'échappement.

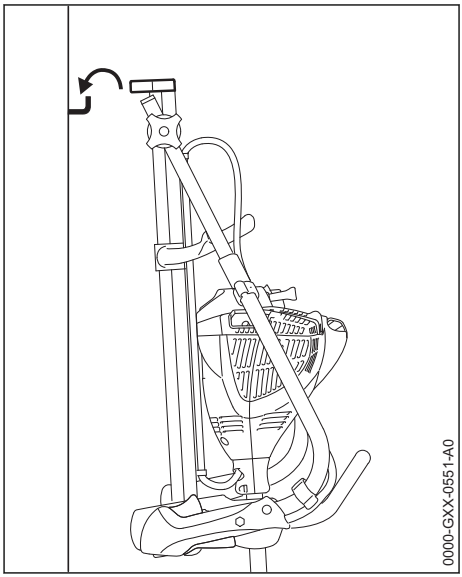
Demander au revendeur spécialisé de contrôler si le silencieux n'est pas encrassé (calaminé) !

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL.

17 Rangement

Pour un arrêt de travail d'env. 30 jours ou plus

- Vider et nettoyer le réservoir à carburant à un endroit bien aéré.
- Éliminer le carburant conformément à la législation et aux prescriptions pour la protection de l'environnement.
- Si la machine possède une pompe d'amorçage manuelle : appuyer au moins 5 fois sur le soufflet de la pompe d'amorçage manuelle.
- Mettre le moteur en route et laisser le moteur tourner au ralenti jusqu'à ce qu'il s'arrête.
- Nettoyer soigneusement la machine, en particulier les ailettes de refroidissement du cylindre et le filtre à air.
- Enlever l'outil de travail, le nettoyer et le contrôler.
- Conserver la machine à un endroit sec et sûr. La ranger de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation (par ex. par des enfants).



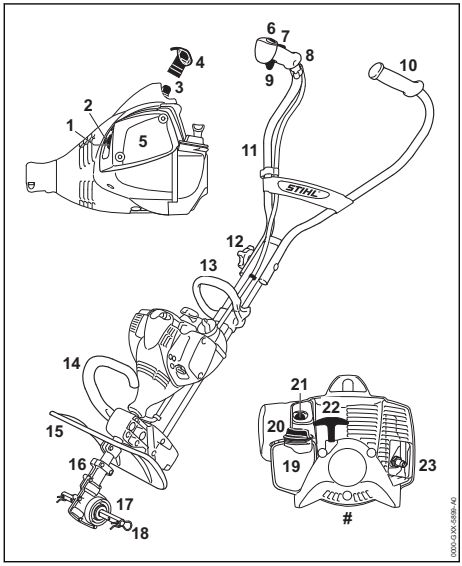
Lorsque la machine est repliée, elle peut être accrochée au mur par la patte d'appui.

18 Instructions pour la maintenance et l'entretien

Les indications se rapportent à des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse etc.) et des journées de travail plus longues, il faut réduire, en conséquence, les intervalles indiqués.		avant de commencer le travail	après le travail ou tous les jours	après chaque ravitaillement	une fois par semaine	une fois par mois	une fois par an	en cas de défaut	en cas d'endommagement	au besoin
Machine entière	Contrôle visuel (état, étanchéité)	X		X						
	Nettoyage		X							
Poignée de commande	Contrôle du fonctionnement	X		X						
Filtre à air	Nettoyage							X		X
	Remplacement								X	
Pompe d'amorçage manuelle (si la machine en est équipée)	Contrôle	X								
	Réparation par le revendeur spécialisé[1)]								X	
Crépine d'aspiration dans le réservoir à carburant	Contrôle							X		
	Remplacement par le revendeur spécialisé[1)]						X		X	X
Réservoir à carburant	Nettoyage							X		X
Carburateur	Contrôle du ralenti, l'outil de travail ne doit pas être entraîné	X		X						
	Correction du ralenti									X
Bougie	Réglage de l'écartement des électrodes							X		
	Remplacement toutes les 100 heures de fonctionnement									
Ouverture d'aspiration d'air de refroidissement	Contrôle visuel		X							
	Nettoyage									X
Grille pare-étincelles dans le silencieux	S'assurer qu'elle est montée	X								
	Contrôle ou remplacement[1)]						X			
Vis et écrous accessibles (sauf vis de réglage)	Resserrage									X
Étiquettes de sécurité	Remplacement								X	

[1)]STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL

19 Principales pièces



1 Levier du volet de starter
2 Vis de réglage du carburateur
3 Contact de câble d'allumage sur la bougie
4 Capuchon
5 Couvercle de filtre à air
6 Bouton d'arrêt
7 Blocage de gâchette d'accélérateur
8 Poignée de commande
9 Gâchette d'accélérateur
10 Poignée gauche
11 Poignée tubulaire
12 Bouton tournant
13 Poignée en forme d'étrier
14 Poignée de portage
15 Capot protecteur
16 Réducteur
17 Arbre
18 Goupille élastique
19 Réservoir à carburant
20 Bouchon du réservoir à carburant
21 Pompe d'amorçage manuelle
22 Poignée de lancement
23 Silencieux avec grille pare-étincelles
Numéro de machine

20 Caractéristiques techniques

20.1 EPA / CEPA

L'étiquette d'homologation relative aux émissions de nuisances à l'échappement indique le nombre d'heures de fonctionnement durant lequel ce moteur satisfait aux exigences des normes antipollution fédérales.

Catégorie

A = 300 heures
B = 125 heures
C = 50 heures

20.2 Moteur

Moteur deux-temps, monocylindrique

Cylindrée :	27,2 cm^3
Alésage du cylindre :	34 mm
Course du piston :	30 mm
Puissance suivant ISO 8893 :	0,85 kW à 7500 tr/min
Régime de ralenti :	2800 tr/min
Limitation de régime :	8900 tr/min
Régime max. de l'arbre de sortie (outil de travail) :	200 tr/min

20.3 Dispositif d'allumage

Volant magnétique à commande électronique

Bougie (antiparasitée) :	NGK CMR 6H, BOSCH USR 4AC
Écartement des électrodes :	0,5 mm

Ce système d'allumage respecte toutes les exigences du règlement sur le matériel blindé du Canada CAN ICES-2/NMB-2 (dispositions relatives à l'antiparasitage).

20.4 Système d'alimentation

Carburateur à membrane toutes positions avec pompe à carburant intégrée

Capacité du réservoir à carburant :	330 cm^3 (0,33 l)

20.5 Poids

Réservoir vide, sans outil de travail

7,9 kg

21 Instructions pour les réparations

L'utilisateur de ce dispositif est autorisé à effectuer uniquement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans la présente

Notice d'emploi. Les réparations plus poussées ne doivent être effectuées que par le revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

Pour les réparations, monter exclusivement des pièces de rechange autorisées par STIHL pour ce dispositif ou des pièces similaires du point de vue technique. Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir et le dispositif risquerait d'être endommagé.

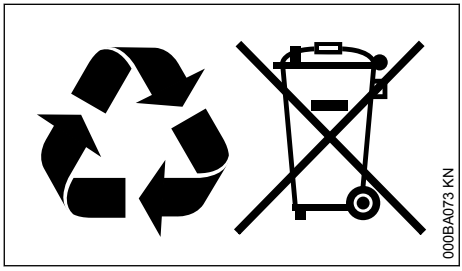
STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL.

Les pièces de rechange d'origine STIHL sont reconnaissables à leur référence de pièce de rechange STIHL, au nom STIHL® et, le cas échéant, au symbole d'identification des pièces de rechange STIHL ® (les petites pièces ne portent parfois que ce symbole).

22 Mise au rebut

Pour obtenir de plus amples informations concernant la mise au rebut, consulter les services publics locaux ou un revendeur spécialisé STIHL.

Si l'on ne respecte pas la réglementation pour la mise au rebut, cela risque de nuire à la santé et à l'environnement.



- Remettre les produits STIHL, y compris l'emballage, à une station de collecte et de recyclage, conformément aux prescriptions locales.
- Ne pas les jeter avec les ordures ménagères.

23 Garantie de la Société STIHL Limited relative au système antipollution

Cette déclaration est fournie volontairement et elle se base sur l'accord conclu en avril 1999 entre l'Office de l'Environnement du Canada et STIHL Limited.

Vos droits et obligations dans le cadre de la garantie

STIHL Limited expose ici la garantie relative au système antipollution du moteur de votre type de moteur. Au Canada, sur le plan construction et équipement, les moteurs neufs de petits dispositifs à moteur non-routiers, du millésime 1999 ou d'un millésime ultérieur, doivent, au moment de la vente, être conformes aux dispositions U.S. EPA pour petits moteurs qui ne sont pas destinés à des véhicules routiers. Le moteur du dispositif doit être exempt de vices de matériaux et de fabrication qui entraîneraient une non-conformité avec les dispositions U.S. EPA au cours des deux premières années de service du moteur, à dater de la vente au consommateur final.

Pour la période ci-dessus, STIHL Limited doit assumer la garantie sur le système antipollution du moteur de votre petit dispositif non-routier, à condition que votre moteur n'ait pas été utilisé de façon inadéquate et que sa maintenance n'ait pas été négligée ou incorrectement effectuée.

Votre système antipollution peut comprendre aussi des pièces telles que le carburateur ou le système d'injection de carburant, l'allumage et le catalyseur. Il peut aussi englober des flexibles, courroies, raccords et autres composants influant sur les émissions de nuisances.

Dans un cas de garantie, STIHL Limited devra réparer le moteur de votre dispositif non-routier et ce, gratuitement pour vous. La garantie englobe le diagnostic (s'il est exécuté par un revendeur autorisé) ainsi que les pièces et la main-d'œuvre.

Durée de la garantie du fabricant

Au Canada, les moteurs de petits dispositifs à moteur non-routiers, du millésime 1999 ou d'un millésime ultérieur, bénéficient d'une garantie de deux ans. Si une pièce du système antipollution du moteur de votre dispositif s'avère défectueuse, elle est réparée ou remplacée gratuitement par STIHL Limited.

Obligations du propriétaire :

En tant que propriétaire du moteur du petit dispositif à moteur non-routier, vous êtes responsable de l'exécution de la maintenance indispensable prescrite dans la notice d'emploi de votre dispositif. STIHL Limited recommande de conserver toutes les quittances des opérations de maintenance exécutées sur le moteur de votre dispositif non-routier. STIHL Limited ne peut toutefois pas vous refuser une garantie sur votre moteur pour la seule raison que des quittances manqueraient ou que vous auriez négligé d'assurer l'exécution de toutes les opérations de maintenance prévues.

Pour la maintenance ou les réparations qui ne sont pas effectuées sous garantie, il est permis d'employer des pièces de rechange ou des méthodes de travail assurant une exécution et une longévité équivalant à celles de l'équipement de première monte et ce, sans que cela réduise, pour le fabricant du moteur, l'obligation de fournir une garantie.

En tant que propriétaire du petit dispositif à moteur non-routier, vous devez toutefois savoir que STIHL Limited peut vous refuser la garantie si le moteur ou une partie du moteur de votre dispositif tombe en panne par suite d'une utilisation inadéquate, d'un manque de précaution, d'une maintenance incorrecte ou de modifications non autorisées.

Vous êtes tenu d'amener le moteur de votre petit dispositif à moteur non-routier à un centre de Service Après-Vente STIHL dès qu'un problème survient. Les travaux sous garantie seront exécutés dans un délai raisonnable qui ne devra pas dépasser 30 jours.

Si vous avez des questions concernant vos droits et obligations dans le cadre de la garantie, veuillez consulter un conseiller du Service Après-Vente STIHL (www.stihl.ca)

ou écrire à :

STIHL Ltd.,
1515 Sise Road
Box 5666
CA-LONDON ONTARIO ; N6A 4L6

Étendue de la garantie fournie par STIHL Limited

STIHL Limited garantit à l'acheteur final, et à tout acquéreur ultérieur, que le moteur de votre petit dispositif non-routier satisfait à toutes les prescriptions en vigueur au moment de la vente, sur le plan construction, fabrication et équipement.

STIHL Limited garantit en outre au premier acquéreur et à tous les acquéreurs ultérieurs, pour une période de deux ans, que votre moteur est exempt de tout vice de matériaux et de tout vice de fabrication entraînant une non-conformité avec les prescriptions en vigueur.

Période de garantie

La période de garantie commence le jour où le premier acheteur fait l'acquisition du moteur du dispositif et où vous avez retourné à STIHL Ltd. la carte de garantie portant votre signature. Si une pièce faisant partie du système antipollution de votre dispositif est défectueuse, la pièce est remplacée gratuitement par STIHL Limited. Durant la période de garantie, une garantie est fournie pour toute pièce sous garantie qui ne doit pas être remplacée à l'occasion d'une opération de maintenance prescrite ou pour laquelle « la réparation ou le remplacement, si nécessaire » n'est prévu qu'à l'occasion de l'inspection périodique. Pour toute pièce sous garantie qui doit être remplacée dans le cadre d'une opération de maintenance prescrite, la garantie est fournie pour la période qui précède le premier remplacement prévu.

Diagnostic

Les coûts occasionnés pour le diagnostic ne sont pas facturés au propriétaire, si ce diagnostic confirme qu'une pièce sous garantie est défectueuse. Si, par contre, vous revendiquez un droit à la garantie pour une pièce et qu'une défectuosité n'est pas constatée au diagnostic, STIHL Limited vous facturera les coûts du test des émissions de nuisances. Le diagnostic de la partie mécanique doit être exécuté par un revendeur spécialisé STIHL. Le test des émissions de nuisances peut être exécuté soit par

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

soit par un laboratoire indépendant.

Travaux sous garantie

STIHL Limited doit faire éliminer les défauts sous garantie par un revendeur spécialisé STIHL ou par une station de garantie. Tous les travaux seront effectués sans facturation au propriétaire, si l'on constate qu'une pièce sous garantie est effectivement défectueuse. Toute pièce autorisée par le fabricant ou pièce de rechange équivalente peut être utilisée pour toute opération de maintenance ou réparation sous garantie tou-

chant une pièce du système antipollution et elle doit être mise gratuitement à la disposition du propriétaire, si la pièce en question est encore sous garantie. STIHL Limited assume la responsabilité de dommages causés à d'autres composants du moteur par la pièce encore couverte par la garantie.

La liste suivante précise les pièces couvertes par la garantie antipollution :
– Filtre à air
– Carburateur (le cas échéant)
– Pompe d'amorçage manuelle
– Starter (système d'enrichissement de démarrage à froid) (le cas échéant)
– Tringleries de commande
– Coude d'admission
– Volant magnétique ou allumage électronique (module d'allumage ou boîtier électronique)
– Rotor
– Bougie
– Injecteur (le cas échéant)
– Pompe d'injection (le cas échéant)
– Boîtier de papillon (le cas échéant)
– Cylindre
– Silencieux
– Catalyseur (le cas échéant)
– Réservoir à carburant
– Bouchon du réservoir à carburant
– Conduit de carburant
– Raccords du conduit de carburant
– Colliers
– Pièces de fixation

Pour faire valoir un droit à la garantie

Présenter le dispositif à un revendeur spécialisé STIHL, avec la carte de garantie signée.

Prescriptions de maintenance

Les prescriptions de maintenance qui figurent dans la présente Notice d'emploi présument que l'on utilise le mélange d'essence et d'huile prescrit pour moteur deux-temps (voir aussi chapitre « Carburant »). En cas d'utilisation de carburants et d'huiles d'autre qualité ou d'un taux de mélange différent, il peut être nécessaire de raccourcir les intervalles de maintenance.

Restrictions

Cette garantie sur le système antipollution ne couvre pas :
1. les réparations et remplacements nécessaires par suite d'une utilisation inadéquate ou bien d'une négligence ou de l'omission des opérations de maintenance indispensables ;
2. les réparations exécutées incorrectement ou les remplacements effectués avec des pièces non conformes aux spécifications de STIHL Limited et ayant un effet défavorable sur le rendement et/ou la longévité, et les transformations ou modifications que STIHL Limited n'a ni recommandées, ni autorisées par écrit ;
3. le remplacement de pièces et d'autres prestations de services et réglages qui s'avèrent nécessaires dans le cadre des travaux de maintenance indispensables, à l'échéance du premier remplacement prévu, et par la suite.



www.stihl.com



0458-489-8221-C