

# STIHL

## STIHL GS 461

Instruction Manual  
Notice d'emploi



Ⓞ **Instruction Manual**  
1 - 34

Ⓣ **Notice d'emploi**  
35 - 71

# Contents

Guide to Using this Manual	2	STIHL Limited Emission Control Warranty Statement	32
Safety Precautions and Working Techniques	2		
Sample Applications	9		
Cutting Attachment	11		
Mount Guide Bar and Diamond Abrasive Chain	11		
Tension Diamond Abrasive Chain	13		
Check Tension of Diamond Abrasive Chain	13		
Fuel	14		
Fueling	15		
Starting / Stopping the Engine	16		
Operating Instructions	19		
Air Filter System	20		
Remove Air Filter	20		
Cleaning the Air Filter	20		
Engine Management	21		
Adjusting the Carburetor	21		
Spark Arresting Screen in Muffler	22		
Spark Plug	23		
Storing the Machine	24		
Taking Care of the Guide Bar	24		
Checking and Replacing the Chain Sprocket	25		
Maintain and Sharpen Diamond Abrasive Chain	26		
Maintenance and Care	27		
Main Parts	29		
Specifications	31		
Maintenance and Repairs	31		
Disposal	32		

Dear Customer,

Thank you for choosing a quality  
engineered STIHL product.

It has been built using modern  
production techniques and  
comprehensive quality assurance.  
Every effort has been made to ensure  
your satisfaction and trouble-free use of  
the product.

Please contact your dealer or our sales  
company if you have any queries  
concerning this product.

Your



Dr. Nikolas Stihl

# STIHL

GS 461

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

## Guide to Using this Manual

### Pictograms

---

Pictograms that appear on the machine are explained in this Instruction Manual.

Depending on the machine and equipment version, the following pictograms may appear on the machine.



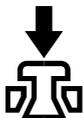
Fuel tank; fuel mixture of gasoline and engine oil



Direction of chain travel



Tension diamond abrasive chain



Actuate decompression valve



Water connection, shut-off cock

### 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.

### 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.

## Safety Precautions and Working Techniques



Because the chain of a concrete cutter runs at very high speeds, special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.



It is important you read and understand the User Manual before commissioning and keep it in a safe place for future reference. Non-compliance with the User Manual may cause serious or even fatal injury.

Observe all applicable local safety regulations, e.g. by trade organizations, social insurance institutions, labor 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 machine – except for apprentices over the age of 16 when working under supervision.

Children, animals and bystanders must remain at a 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.

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

The use of machines that emit noise may be limited to certain hours of the day as specified by national and/or regional or local regulations.

Anyone operating the machine must be well rested, in good physical health and in good mental condition.

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

If you have a pacemaker: The ignition system of your machine produces an electromagnetic field of very low intensity. This field may interfere with some pacemakers. STIHL recommends that persons with pacemakers consult their physician and the pacemaker manufacturer to reduce any health risk.

Anyone who has consumed alcohol or drugs or medicines affecting their ability to react must not operate a power tool.

**To reduce the risk of accidents or injury**, put off the work in poor weather conditions (rain, snow, ice, wind).

The machine may only be used for cutting.

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

It is not suitable for cutting wood or wooden objects.

Asbestos dust is extremely toxic - the machine must therefore **never be used to cut asbestos!**

Only use tools, guide bars, diamond abrasive chains or accessories which have been approved by STIHL for this machine or which are technically equivalent. 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 guide bars, diamond abrasive chains, chain sprockets 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.

### **Clothing and equipment**

Wear proper protective clothing and equipment.



Clothing must be sturdy but allow complete freedom of movement. Wear close-fitting clothes such as a boiler suit, not a loose jacket.

Do not wear garments that could get caught in moving parts of the machine – such as scarves, neckties, jewelry. Tie up and confine 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 face protection and make sure it is a good fit. Face protection alone is not sufficient to protect the eyes.

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

Wear a safety hard hat where there is a danger of head injuries from falling objects.

Dust (e. g., crystalline material from the object being cut), fumes and smoke may be produced while cutting - **health hazard!**

Always wear a **dust mask** if dust is generated.

If fumes or smoke are anticipated (e. g., when cutting composite materials), wear **respiratory protection**.



Wear sturdy protective gloves made of a resistant material (e. g. leather).

STIHL can supply a comprehensive range of personal protective equipment.

### Transporting the machine

Always stop the engine and attach the chain scabbard.

Carry the machine only by the handlebar – guide bar towards the rear – with the hot muffler facing away from the body.

To **avoid serious burn injuries**, avoid touching hot parts of the machine, especially the surface of the muffler.

By vehicle: When transporting in a vehicle, properly secure your machine to prevent turnover, damage and fuel spillage.

### 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 avoid fuel spillage.

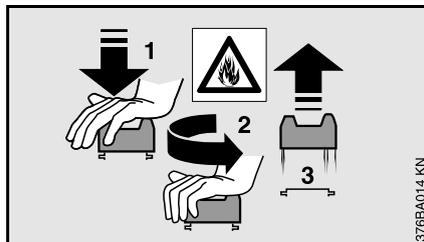
Only refuel the machine in a well ventilated place. If fuel has been spilled, immediately clean the machine – do not allow your clothes to be splashed with fuel. If that happens, change your clothes at once.

Dust may collect on the engine unit, particularly around the carburetor. If dust gets mixed with fuel – risk of fire. For this reason, ensure that the dust is always removed.



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

### Bayonet-type fuel cap



Never use a tool to open or close the bayonet-type fuel cap. This could damage the cap and cause fuel to leak out.

Close the bayonet-type fuel cap carefully after refueling.

### Diamond abrasive chain

The diamond abrasive chain, guide bar and chain sprocket must match each other and your concrete cutter.

Use only approved diamond abrasive chains. If unauthorized chains are used, aggressive cutting behavior cannot be ruled out. This may lead to uncontrolled and exceedingly dangerous reaction forces (kickback) in the machine – **risk of fatal injuries!**

Only use diamond abrasive chain for the specified materials, observe diamond abrasive chain codes.

Always cut with water.

Before fitting used diamond abrasive chains, check that they are not cracked, chipped, check also that there are no damaged or missing segments, signs of overheating (discoloration).

Never use diamond abrasive chains that are cracked or have chipped segments. contact your servicing dealer.

### Before starting

Check that concrete cutter is properly assembled and in good condition – refer to appropriate chapters in the User Manual:

- 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 commissioning
- Check operation of front hand guard
- Check the chain sprocket
- Sprocket nose moves easily
- Correctly mounted guide bar

- The diamond abrasive chain must be suitable for the material to be cut. It must be in good condition and fitted correctly (direction of running)
- Correctly tensioned diamond abrasive chain
- Smooth action of throttle trigger and throttle trigger lockout – throttle trigger must return automatically to idle position
- Master control lever can be moved to **STOP** or **0**
- Check that the spark plug boot is secure – a loose boot may cause arcing that could ignite combustible fumes **and cause a fire!**
- Never attempt to modify the controls or safety devices
- Keep the handles dry and clean, free from oil and dirt – important for safe control of the concrete cutter

The concrete cutter should only be used if it is in full working order – **risk of accident!**

### Starting the engine

Start the engine at least 3 meters from the fueling spot, outdoors only.

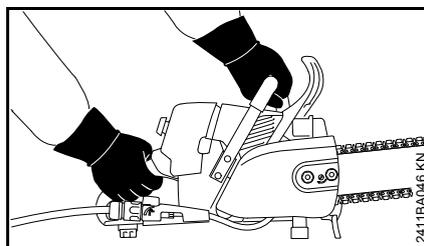
The machine may only be used on level ground. Ensure a firm and secure footing and hold the machine firmly. The diamond abrasive chain must not touch any objects or the ground and must not be in the cut, because it may begin to rotate when the machine is started.

The machine is operated by a single person only – do not allow any person to stay within the working area – nor with starting.

Do not drop-start the power tool – start the engine as described in the user manual.

Before starting, open the shut-off valve completely and ensure a supply of water to the diamond abrasive chain – do not allow diamond abrasive chain to run dry.

### Holding and guiding the machine



Always hold the machine **firmly with both hands**: Right hand on the rear handle – even if you are left-handed. To ensure safe control, wrap your fingers tightly around both handles.

The object to be cut off has to be firmly supported. Always guide the machine towards the workpiece – never the other way round.

### While working

Make sure you always have good balance and secure footing.

In the event of impending danger or in an emergency, switch off the engine immediately by moving the master control lever to **STOP** or **0**.

Your power tool is designed to be operated by one person only. Do not allow other persons in the work area.

Use extreme caution with openings, recesses, etc., someone could be standing behind them – look beforehand.

Never leave a running machine unattended.

When the engine is running: The diamond abrasive chain continues to run for some time after the throttle trigger has been released – **Risk of injury due to coasting effect!**

Beware of **slipping** on ice, water, snow or uneven ground!

Don not work while standing on a ladder – not on an insecure support – not over your shoulder height – not with one hand only – **risk of accident!**

Keep clear the working area – bear in mind obstacles, holes and pitches.

Do not work alone – keep within calling distance of others in case help is needed.

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

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

Keep easily combustible materials away from hot exhaust gases and hot mufflers – **risk of fire!** Mufflers with catalytic converters can become especially hot.



As soon as the engine is running, the power machine 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. **This reduces the risk of serious or fatal injury from breathing toxic fumes.**

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!**

**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.

Examine the diamond abrasive chain periodically at short intervals, check that they are not cracked, chipped, check also that there are no damaged or missing segments, signs of overheating (discoloration).

Never use diamond abrasive chains that are cracked or have chipped segments. contact your servicing dealer.

In the event of noticeable changes in cutting behavior (e. g., increased vibration, reduced cutting performance), stop work and eliminate the causes of the changes.

- Switch off the engine and wait until the diamond abrasive chain is stationary
- Check condition and correct tension of diamond abrasive chain
- Ensure that the cutting blades are sharp

Never touch the diamond abrasive chain when the motor is running. If the diamond abrasive chain becomes jammed by an object, switch off the engine immediately before attempting to remove the object – **risk of injury!**

To change the diamond abrasive chain, switch off the engine – **risk of injury!**

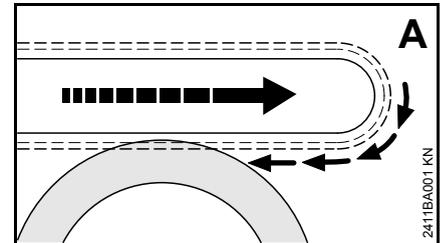
If your power tool is subjected to unusually high loads for which it was not designed (e.g. heavy impact or a fall), always check that it is in good condition before continuing work – see also "Before Starting". Check in particular that the fuel system has no leaks and the safety equipment is fully operative. Do not continue operating your power tool if it is damaged. In case of doubt, contact a dealer.

Check for correct idling, so that the diamond abrasive chain stops moving when the throttle trigger is released. Check and correct the idle speed setting at regular intervals. Have the machine repaired by a STIHL servicing dealer if the diamond abrasive chain continues to run nevertheless.

## Reactive forces

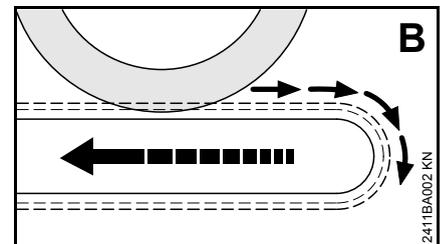
The most frequently occurring reactive forces are pull-in and pushback.

### Pull-in (A)

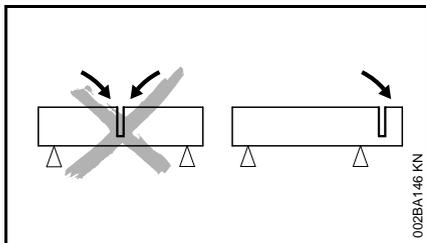


When the diamond abrasive chain on the bottom of the guide bar – overbucking – is jammed or encounters a solid object, the concrete cutter may suddenly be drawn forward to the workpiece.

### Pushback (B)



When the diamond abrasive chain on the top of the guide bar – underbucking – is jammed or encounters a solid object, the concrete cutter may suddenly be pushed straight back toward the operator



- Do not allow the guide bar to become jammed
- Always be aware that the object to be cut may move and other factors may cause the cut to close and jam the diamond abrasive chain
- The object to be cut must be secured and supported so that the cut remains open during and after cutting
- Do not twist the guide bar in the cut

### Working – cutting off

Ensure sufficient water supply to diamond abrasive chain – do not allow diamond abrasive chain to run dry.

Always make wet cuts – regardless of the material to be cut.

The diamond abrasive chain must be guided straight in the cut, without wedging. Never exert lateral pressure on the diamond abrasive chain.

Do not use for lateral grinding or scrubbing.

Do not operate your saw with the starting throttle lock engaged. Engine speed cannot be controlled with the throttle trigger in this position.

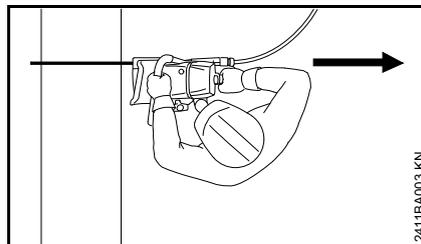
Examine the workplace. Avoid all danger due to damaged piping or electrical wiring.

The machine must not be used near inflammable substances or gases.

Do not cut into pipes, metal tanks or other containers if you are not sure that they do not contain any volatile or inflammable substances.

Never leave the machine unattended with the engine running. Stop the engine before leaving the machine unattended (e. g. for breaks).

Work calmly and carefully – in daylight conditions and only when visibility is good. Ensure you do not endanger others – stay alert at all times.



Make certain that all parts of your body are well clear of the extended **range of travel** of the diamond abrasive chain.

The diamond abrasive chain must be running when you pull the concrete cutter out of the object being cut.

Only use the concrete cutter for cutting – not for prying off or shoveling away objects.

Always decide the cutting direction before positioning the concrete cutter. After that, do not change the cutting direction. Never push or hit with the

device into the cutting gap – do not let the concrete cutter fall into the cutting depth – **risk of breakage!**

If cutting performance begins to deteriorate, check the sharpness of the diamond abrasive chain, resharpen as needed. To do this, briefly cut through abrasive material, e. g., sandstone, aerated concrete or asphalt.

When working at heights:

- Always use a lift bucket
- Never use the machine while standing on a ladder
- Never work on an insecure support
- Never work above shoulder height
- Never use the machine with just one hand

Begin cutting with the concrete cutter at full throttle.

At the end of the cut, the concrete cutter is no longer supported by the cutting attachment in the cut. The user must bear the weight of the machine – **risk of loss of control!**

Keep water and sludge away from live electrical cables – **risk of electric shock!**

### 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.

### Maintenance and repairs

The machine must be serviced regularly. Do not attempt any maintenance or repair work not described in the Instruction Manual. All other work should be carried out by a servicing dealer.

STIHL recommends that maintenance and repair work be carried out only by authorized STIHL dealers. STIHL dealers receive regular training and are supplied with technical information.

Use only high-quality spare parts. Otherwise, there may be a risk of accidents or damage to the machine. Contact a servicing dealer if in doubt.

STIHL recommends the use of genuine STIHL spare parts. Such parts have been optimized for the machine and the user's requirements.

Before starting any maintenance or repair work and before cleaning the machine, always **stop the engine – risk of injury!** – Exception: adjustment of carburetor and idle speed.

To reduce the **risk of fire** due to ignition outside the cylinder, move the slide control to **STOP** or **0** before turning the engine over on the starter with the spark plug boot removed or the spark plug unscrewed.

Do not service or store the machine near a naked flame – **risk of fire** due to the fuel.

Check fuel cap regularly for tightness.

Use only spark plugs that are in perfect condition and have been approved by STIHL – see "Specifications".

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

Check that the muffler is in perfect working condition.

Do not use the machine if the muffler is damaged or missing – **risk of fire!** – **Hearing damage!**

Never touch a hot muffler – **risk of burns!**

The condition of the antivibration elements influences vibration behavior – inspect antivibration elements periodically.

### **Switch off the engine**

- to check the chain tension
- to retension the chain

- to change chains
- for remedying malfunctions

**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.

## Sample Applications



Use diamond abrasive chain only with water. Connect concrete cutter to water supply network (min. 1.5 bar).

The water introduced is used to cool the diamond abrasive chain and rinse the cutting attachment, and for binding dust.

After finishing work, run the concrete cutter for a few seconds with water and at operating speed to rinse the cutting attachment.

If the water pressure or water volume is too low, this leads to significantly increased wear and irreparable damage to the cutting attachment – **danger of breakage!**

### Objects to be cut

- Must be fully supported
- Must be secured so it cannot roll or slip off
- Must be prevented from vibrating

### Severed parts

With openings, recesses, etc., the sequence of the cuts is important. Always make the last cut so that the diamond abrasive chain does not become jammed and so that the operator is not endangered by the severed or separated part.

If necessary, use wedges and if necessary, leave small ridges that hold the part that is to be separated in position. Break these ridges later.

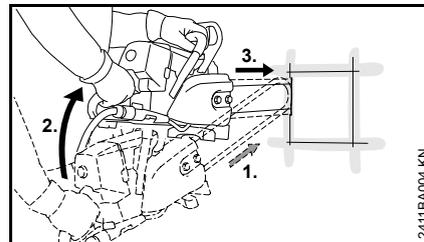
Before finally separating the part, determine:

- how heavy the part is
- how it can move after separation
- whether it is under tension

When breaking out the part, do not endanger assistants.

### Plunge-cutting

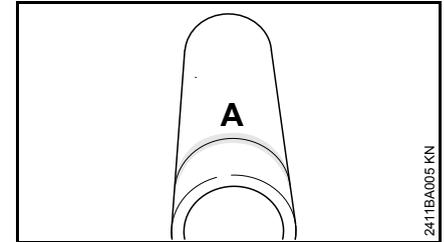
Begin cutting with the concrete cutter at full throttle.



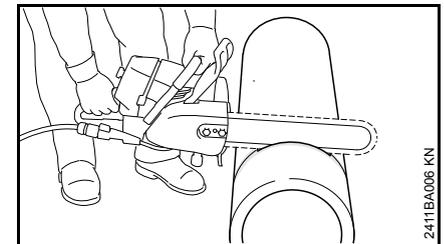
1. Apply the lower portion of the guide bar nose
2. Swing slowly into the plunge-cutting position
3. Make the plunge cut very carefully

When making the plunge cut into existing, narrower joints, proceed with extreme care.

### Cut in several passes

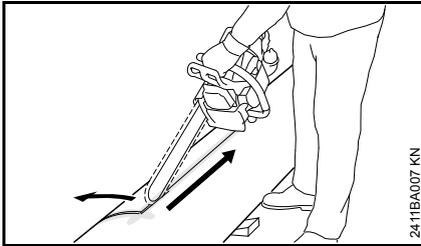


- Mark cutting line (A)



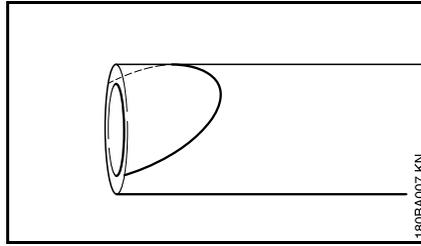
- Work along the cutting line. When making corrections, do not tilt the diamond abrasive chain, always reposition it afresh

## Cutting round and hollow bodies



- Secure pipes, round bodies, etc. against rolling away
- Mark a cutting line - when determining the cutting line, avoid reinforcement, especially in the direction of the severing cut
- Make the plunge cut very carefully
- Feed with full cutting depth along the cutting line – for small corrections of direction, do not tilt the diamond abrasive chain, but always position it anew instead – if necessary, use wedges and if necessary, leave small ridges that hold the part that is to be separated in position. Break these ridges later

## Shaping pipe

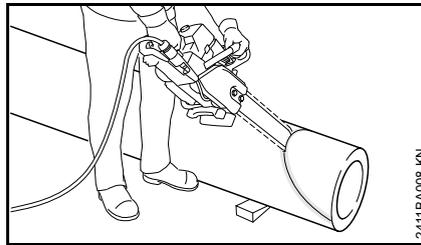


- Secure pipes, round bodies, etc. against rolling away
- Mark a cutting line - when determining the cutting line, avoid reinforcement, especially in the direction of the severing cut



### DANGER

Manual cutting along this line requires particular caution and precision.



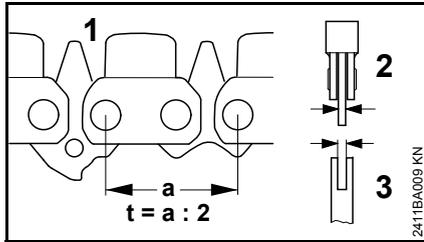
- Cut into pipes, round bodies, etc. in the area at the ends of the cutting line, so that the material does not break away
- Make the plunge cut very carefully at the apex and cut outward on both sides - feed with full cutting depth along the cutting line – for small corrections of direction, do not tilt the diamond abrasive chain, but

always position it anew instead – if necessary, use wedges and if necessary, leave small ridges that hold the part that is to be separated in position. Break these ridges later

## Cutting Attachment

Diamond abrasive chain, guide bar and chain sprocket make up the cutting attachment.

The cutting attachment that is supplied has been optimized for the concrete cutter.



- The pitch (t) of the diamond abrasive chain (1), chain sprocket and sprocket nose of the Rollomatic guide bar must match
- The drive link gauge (2) of the diamond abrasive chain (1) must be matched to the groove width of the guide bar (3)

When pairing components that are not compatible with each other, the cutting attachment may become damaged beyond repair after only a short period of operation.

### Diamond abrasive chain

The correct use of the STIHL diamond abrasive chain ensures economical use and avoids accelerated wear.

The STIHL diamond abrasive chain is suitable for cutting the following materials:

- Concrete
- Reinforced concrete
- General blocks
- Masonry
- Stone pipes
- Abrasive stone\*, e. g. asphalt and bricks (sandstone)
- Hard stone\*, granite\*
- ductile cast iron pipes\*

\*) Restrictions on power and service life are possible

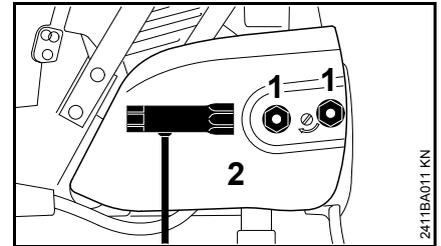
Do not cut any other materials – **risk of accident!**

### Chain scabbard

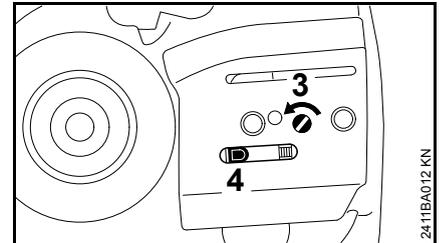
The product contents includes a chain scabbard that is suitable for the bar and chain.

## Mount Guide Bar and Diamond Abrasive Chain

### Removing the chain sprocket cover

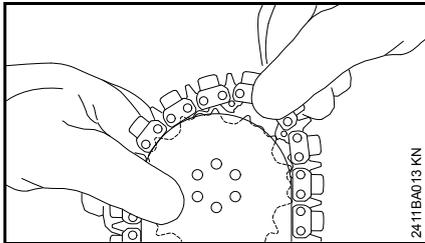


- Unscrew nuts (1) from the studs – nuts are fastened to the chain sprocket cover so that they are secured against loss
- Remove chain sprocket cover (2)

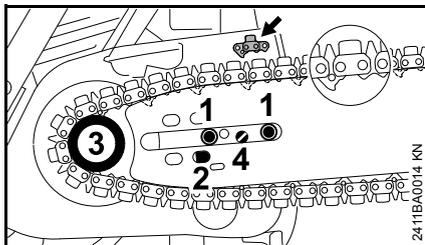


- Turn the screw (3) to the left until the tensioner slide (4) butts against the left end of the housing slot

## Fit diamond abrasive chain



- Fit the diamond abrasive chain starting at the nose of the guide bar



- Position the guide bar over the bolts (1) – align drive links so that the position lines up with the symbol (arrow)

### **! WARNING**

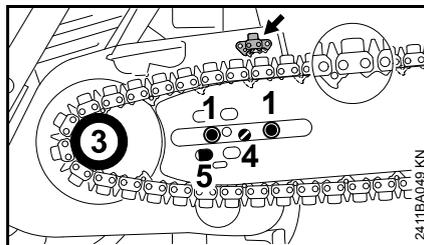
If the drive links are not directionally aligned one behind the other correctly, the diamond abrasive chain and chain sprocket will be damaged beyond repair.

- Position the right locating hole (2) over the peg of the tensioner slide – simultaneously place the diamond abrasive chain over the sprocket wheel (3)
- Turn screw (4) to the right until there is very little diamond abrasive chain sag on the underside of the bar and the lugs of the drive links engage in the bar groove
- Refit the chain sprocket cover – and then screw on the nut by hand until it is fingertight
- Go to chapter "Tensioning the diamond abrasive chain"

## Moving the guide bar

Only move the guide bar if the diamond abrasive chain cannot be tensioned properly.

- Removing the chain sprocket cover
- Remove guide bar with diamond abrasive chain
- Fit the diamond abrasive chain starting at the nose of the guide bar



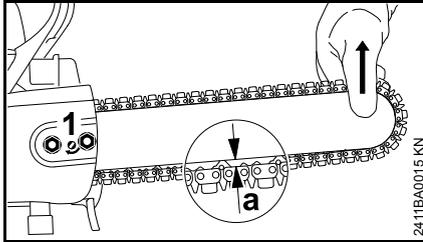
- Position the guide bar over the bolts (1) – align drive links so that the position lines up with the symbol (arrow)

### **! WARNING**

If the drive links are not directionally aligned one behind the other correctly, the diamond abrasive chain and chain sprocket will be damaged beyond repair.

- Position the left locating hole (5) over the peg of the tensioner slide – simultaneously place the diamond abrasive chain over the sprocket wheel (3)
- Turn screw (4) to the right until there is very little diamond abrasive chain sag on the underside of the bar and the lugs of the drive links engage in the bar groove
- Refit the chain sprocket cover – and then screw on the nuts by hand until they are fingertight
- Go to chapter "Tensioning the diamond abrasive chain"

## Tension Diamond Abrasive Chain

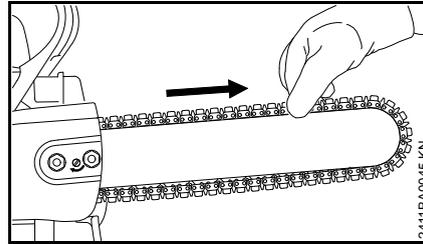


For retensioning during operation:

- Switch off the engine
- Put on protective gloves
- Loosen nuts
- Raise the guide bar at the nose
- Use the screwdriver to turn the screw (1) to the right until the distance (a) = approx. 5 mm

If the distance (a) = approx. 5 mm cannot be set due to an elongated diamond abrasive chain, move guide bar – see installing "guide bar and diamond abrasive chain".

- Raise the guide bar further and tighten the nuts securely

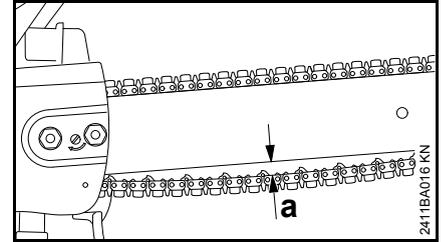


- Check tension of diamond abrasive chain – diamond abrasive chain can be pulled across the guide bar by hand

A new diamond abrasive chain must be retensioned more frequently than one that has been in use already for an extended period.

- Check chain tension frequently – see "Operating Instructions"

## Check Tension of Diamond Abrasive Chain



- Switch off the engine
- Diamond abrasive chain can sag a maximum of a = 15 mm
- Retension diamond abrasive chain if necessary – see "Tensioning the diamond abrasive chain".

If the diamond abrasive chain sags too much, this leads to significantly increased wear of the cutting attachment.

A new diamond abrasive chain must be retensioned more frequently than one that has been in use already for an extended period.

- Check chain tension frequently – see "Operating Instructions"

## 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 preignition (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.

### 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.

## Fueling



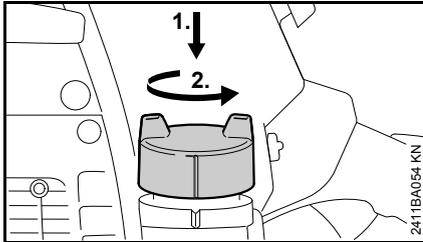
### Preparations

- 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 tank cap faces up.

### **!** WARNING

Never use a tool to open the bayonet-type fuel cap. This may damage the cap and cause fuel leakage.

### Open the cap.

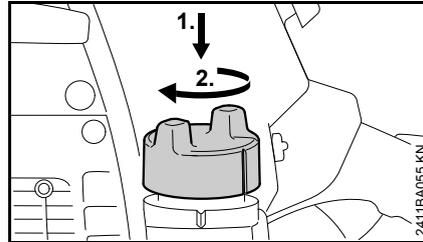


- Press the cap down as far as stop, turn it counterclockwise (about 1/8 turn) and remove.

### Filling Up with Fuel

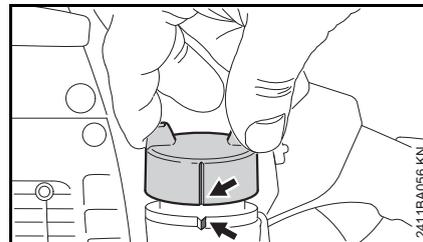
Take care not to spill fuel while fueling and do not overfill the tank. STIHL recommends you use the STIHL filler nozzle for fuel (special accessory).

### Closing the Cap



- Place the cap on the tank opening and turn it until it slips into position.
- Press the cap down by hand as far as stop and turn it clockwise (about 1/8 turn) until it engages.

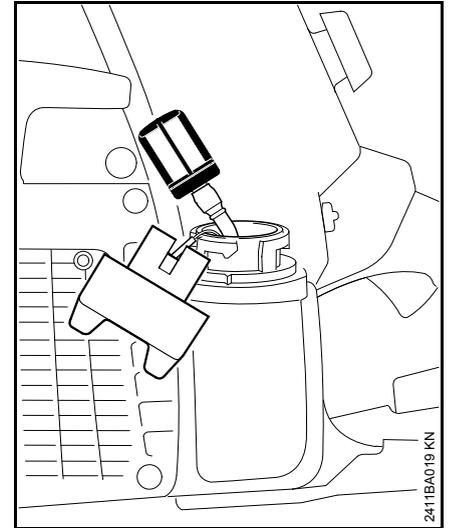
### Checking Security of Cap



- Grip the cap – it is properly locked if it cannot be pulled off and the marks (arrows) on the cap and fuel tank are in line.

If the cap can be pulled off or the marks are not in line, refit it – see sections on “Closing the Cap” and “Checking Security of Cap”.

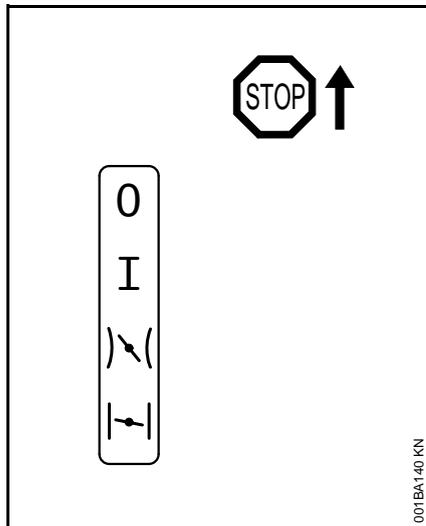
### Change the Fuel Pickup Body Every Year



- Drain the fuel tank.
- Use a hook to pull the fuel pickup body out of the tank and take it off the hose.
- Push the new pickup body into the hose.
- Place the pickup body in the tank.

## Starting / Stopping the Engine

### The four positions of the Master Control lever



**STOP** or **0** – engine off – ignition is switched off

**Run I** – engine is running or can start

**Warm start** )\| – this position is for starting the warm engine

**Cold start** |-\| – this position is for starting the cold engine

### Adjusting the Master Control lever

The throttle trigger lockout and throttle trigger must be pressed simultaneously to adjust the Master Control lever from run **I** to cold start |-\|.

To set the Master Control lever to warm start )\|, first set it to cold start |-\|, then push the Master Control lever into the warm start )\| position.

Changing to warm start )\| is only possible from the cold start |-\| position.

When the throttle trigger is squeezed, the Master Control lever returns from warm start )\| to run **I**.

To switch off the engine, set the master control lever to **STOP** or **0**.

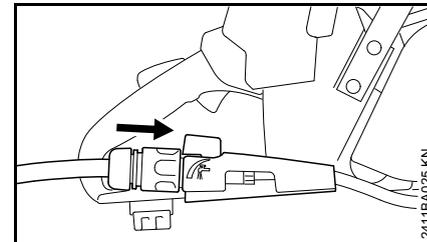
#### Position cold start |-\|

- If the engine is cold
- If the engine stalls during opening of throttle after starting
- If the fuel tank has run empty (engine stalled out)

#### Position warm start )\|

- If engine is warm (once the engine has been running for approx. one minute)
- When the engine has fired for the first time
- After ventilation of the combustion chamber, if the engine was flooded

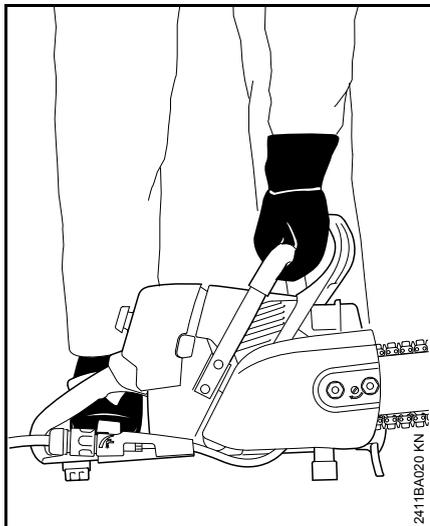
### Connect concrete cutter to water supply network



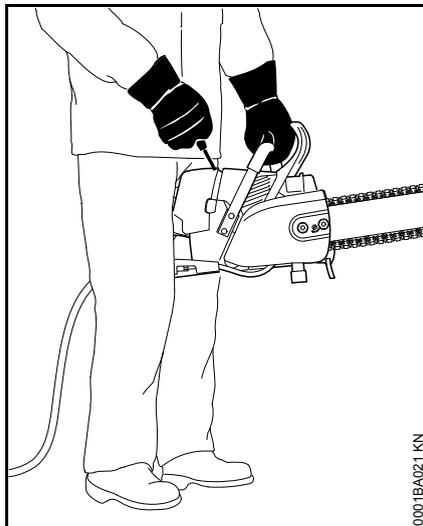
- Connect concrete cutter to water supply network (min. 1.5 bar)
- Before starting, open shut-off valve (arrow) completely

### Hold concrete cutter

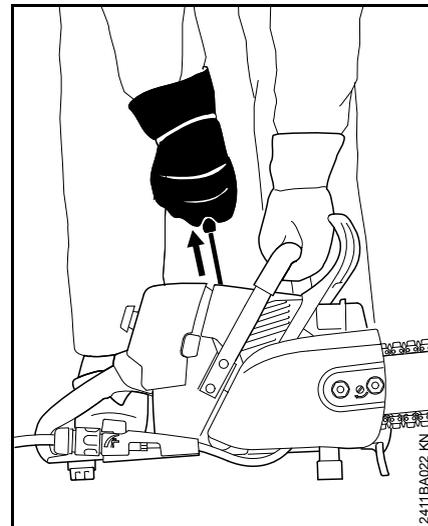
There are two ways to hold the concrete cutter during starting.

**On the ground**

- Place the concrete cutter securely on the ground – assume a steady stance- the diamond abrasive chain must not touch any objects or the ground
- Press the concrete cutter firmly against the ground, holding the front handle with your left hand, thumb wrapped round the handle
- Place your right foot into the rear handle

**Between the knees or thighs**

- Clamp the rear handle between the knees or thighs
- Grip the handlebar firmly with the left hand – thumb wrapped around the handlebar

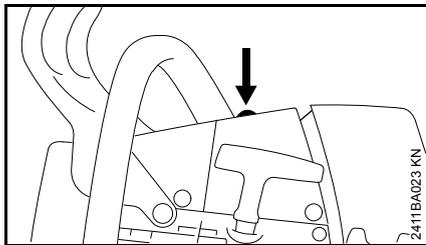
**Starting**

- With the right hand, pull the starter grip slowly until you feel it engage – and then give it a brisk strong pull – simultaneously press down on the handlebar – do not pull the starter rope out all the way – **risk of breakage!** Do not let the starter grip snap back – guide it vertically back into the housing so that the starter rope can rewind properly

**Starting the concrete cutter**

Before starting, open the shut-off valve completely and ensure a supply of water to the diamond abrasive chain – do not allow diamond abrasive chain to run dry.

## Decompression valve

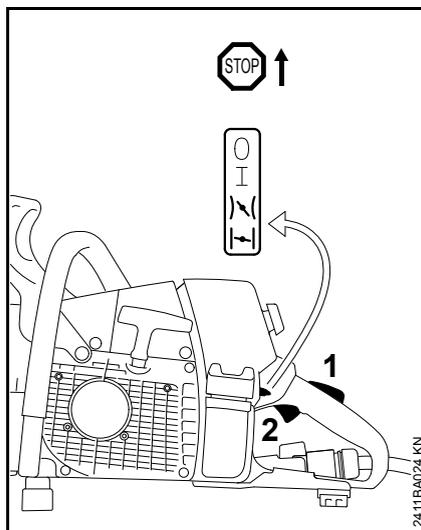


- Press the button, the decompression valve will be opened

The decompression valve is closed automatically when the engine fires for the first time. For this reason, press the button again before each additional starting attempt.

### DANGER

There must not be anyone within the swivel range of the concrete cutter.



- Simultaneously press the throttle trigger lockout (2) and throttle trigger (3) – set the master control lever

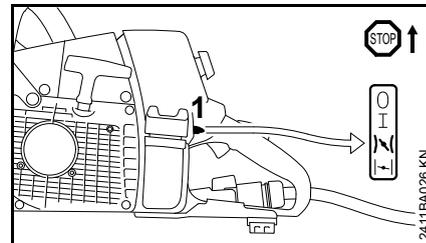
### Position cold start

- If engine is cold (even if the engine has stalled during opening of throttle after starting)

### Position warm start

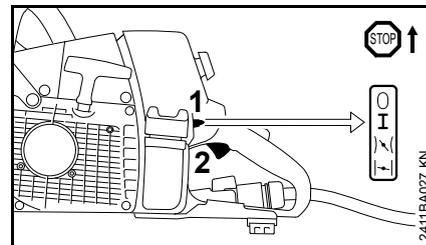
- If engine is warm (once the engine has been running for approx. one minute)
- Hold and start the concrete cutter

## When the engine has turned over for the first time



- Move the Master Control lever (1) to the position warm start 
- Press the button on the decompression valve
- Hold and continue cranking the concrete cutter

## Once the engine is running



- Blip the throttle trigger (2); the Master Control lever (1) jumps to run I and the engine begins to idle

The concrete cutter is now ready for use.

## At very low temperatures

- Let the engine warm up briefly with the throttle slightly open

## Switch off the engine

---

- Set master control lever to **STOP** or **0**

## If the engine does not start

---

The Master Control lever was not returned to its "warm start" position  in time when the engine turned over for the first time and has now flooded.

- Remove the spark plug - see "Spark plug"
- Dry the spark plug
- Set master control lever to **STOP** or **0**
- Crank the engine several times with the starter – to clear the combustion chamber
- Reinstall the spark plug – see "Spark plug"
- Set the Master Control lever to warm start  – even if the engine is cold
- Restart the engine

## Wet filter

- Dry wet filter if necessary – do not expose to extreme heat
- If the filter is very dirty, clean the filter thoroughly – see "Cleaning the air filter"

## Operating Instructions

### During the 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 unnecessarily 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 shortblock are greater during this period. The engine develops its maximum power after about 5 to 15 tank fillings.

### During work

---



#### CAUTION

Always work with water.



#### CAUTION

Do not make the mixture leaner to achieve an apparent increase in power – this could damage the engine – see "Adjusting the Carburetor".

### Check chain tension frequently

The diamond abrasive chain stretches and begins to sag. The drive links on the underside of the bar must not come out of the bar groove by more than 15 mm – the diamond abrasive chain may otherwise jump off the bar – retension the diamond abrasive chain – see "Tensioning the diamond abrasive chain".

If the diamond abrasive chain sags too much, this leads to significantly increased wear of the diamond abrasive chain and chain sprocket – retension the diamond abrasive chain – see "Tensioning the diamond abrasive chain".

A new diamond abrasive chain must be retensioned more frequently than one that has been in use already for an extended period.

### After a long period of full-throttle operation

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

### After finishing work

---

#### Short-term storage

Wait for engine to cool down. Keep the machine with a full tank of fuel in a dry place, well away from sources of ignition, until you need it again.

Clean and dry guide bar and diamond abrasive chain, and spray with STIHL multispray – in particular the bearing of the sprocket nose – corrosion protection. Do not spray engine unit!

#### Long-term storage

See "Storing the machine"

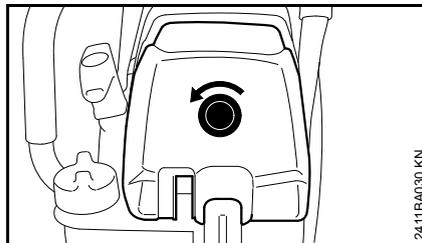
## Air Filter System

When dry, STIHL filters attain a long service life.

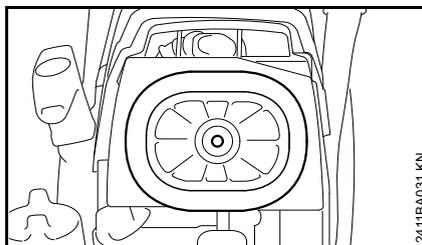
- Always use STIHL filters dry

Fouled air filters will impair engine performance, increase fuel consumption and make the machine more difficult to start.

## Remove Air Filter



- Turn screw plug above the rear handle in the direction of the arrow and remove filter cover – screw plug is secured in the filter cover



- Detach the air filter

Do not remove and clean the auxiliary filter.

## Cleaning the Air Filter

If there is a noticeable loss of engine power:

- Dry wet air filter if necessary – do not expose to extreme heat
- If the air filter is very dirty, clean the filter thoroughly

### Thorough filter cleaning

- Wash the air filter in STIHL special-purpose cleaner (special accessory) or a clean, non-flammable cleaning liquid (e. g., warm soapy water) – rinse the air filter from inside to out under a water flow – do not use high-pressure washers
- Dry the air filter – do not expose to extreme heat, do not dry with compressed air
- Do not oil the air filter
- Reinstall air filter

Always replace a damaged air filter.

## Engine Management

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

## Adjusting the Carburetor

### General Information

The carburetor comes from the factory with a standard setting.

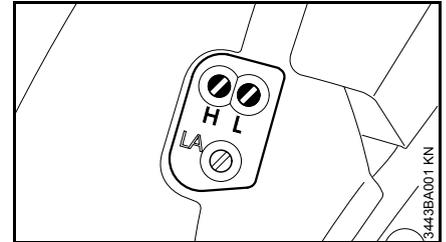
This setting provides an optimum fuel-air mixture under most operating conditions.

With this carburetor it is only possible to correct the adjusting screws within fine limits.

The ignition module limits maximum engine speed. Therefore, maximum engine speed cannot be increased by turning the high speed screw (H) any further clockwise (leaner).

### Standard Setting

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

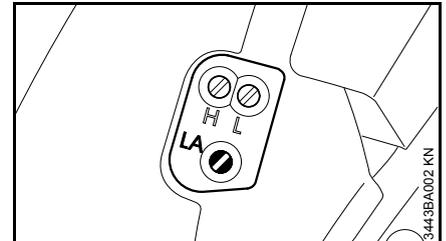


- Turn high speed screw (H) counterclockwise as far as stop (no more than 3/4 turn).
- Turn the low speed screw (L) clockwise as far as stop, then turn it back 1/4 turn.

### Adjusting Idle Speed

Before starting, open the shut-off cock fully so that water flows to the diamond abrasive chain – never allow chain to run dry.

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



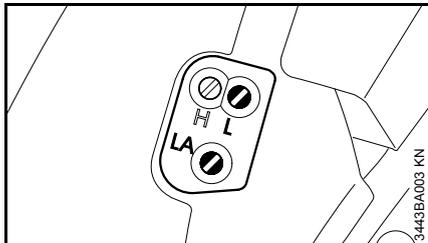
### Engine stops while idling or chain runs while engine is idling

- Turn the idle speed screw (LA) clockwise as far as stop or until the chain begins to run – then turn the screw back 1 1/2 turns.

#### WARNING

If the chain continues moving when the engine is idling, have your machine checked and repaired by your servicing dealer.

### Erratic idling behavior, poor acceleration (even though low speed screw is open 1/4 turn)



Idle setting is too lean

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

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

### Fine Tuning for Operation at High Altitude

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

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

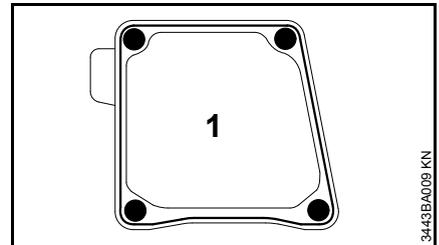
#### NOTICE

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

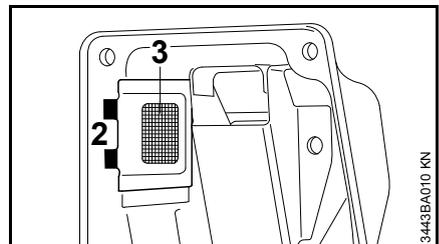
If the setting is too lean there is a risk of engine damage due to insufficient lubrication and overheating.

### Spark Arresting Screen in Muffler

- If engine performance deteriorates, check the spark arresting screen in the muffler
- Let the muffler cool down



- Remove four screws
- Remove exhaust casing (1) of the muffler



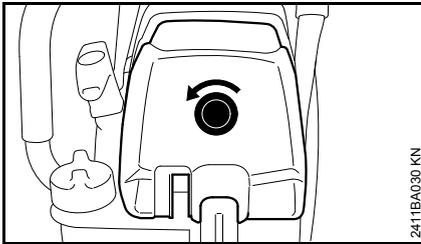
- Bend back the retaining lugs (2)
- Pull out spark arresting screen (3)
- Clean the dirty spark arresting screen, replace if damaged or heavily carbonized
- Refit the spark arresting screen in reverse order of steps

## Spark Plug

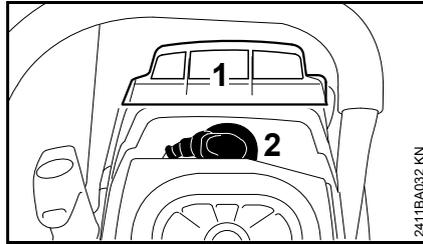
- If the engine is down on power, difficult to start or runs poorly at idle speed, first check the spark plug.
- Fit a new spark plug after about 100 operating hours – or sooner if the electrodes are badly eroded. Install only suppressed spark plugs of the type approved by STIHL – see "Specifications".

### Remove the spark plug

- Remove coarse dirt from the machine

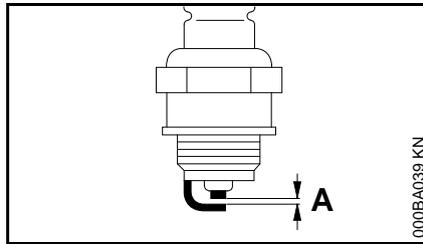


- Turn screw plug above the rear handle in the direction of the arrow and remove filter cover – screw plug is secured in the filter cover



- Lift the air baffle (1) up and off
- Unplug spark plug boot (2)
- Unscrew spark plug

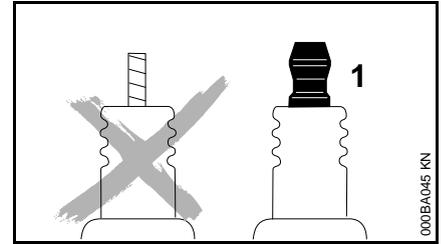
### Checking the Spark Plug



- 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.

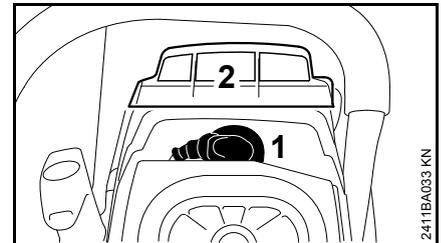


### **!** WARNING

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 in serious injuries or damage to property.

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

### Installing the spark plug



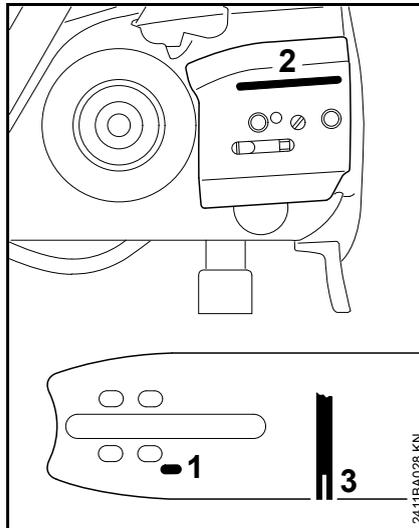
- Install in the spark plug and tighten
- Press on the spark plug boot (1) firmly
- Insert the air baffle (2) from above
- Mount filter cover

## Storing the Machine

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

- Drain and clean the fuel tank in a well ventilated place
- Dispose of fuel in accordance with the regulations and having regard for the environment
- Run the engine until the carburetor is dry, this helps to prevent the carburetor diaphragms sticking together
- Remove, clean and dry diamond abrasive chain and guide bar, and spray with STIHL multispray – in particular the bearing of the sprocket nose – corrosion protection.
- Thoroughly clean the machine - pay special attention to the cylinder fins and air filter
- Store machine in a safe and dry place. Protect against unauthorized use (e. g., by children)

## Taking Care of the Guide Bar



- Check guide bar for uneven wear (ridge offset)
- Flip the guide bar, if necessary remove the bore of the guide bar with guide bar straightener

- Flip the guide bar – each time the chain is changed – to avoid uneven wear, especially at the sprocket nose and on the bottom
- Periodically clean the water inlet hole (1), water outlet channel (2) and bar groove (3)
- Measure groove depth – using the measuring tool on the file gauge (special accessory) – in the area with the greatest wear

If the groove is not at least 6 mm deep:

- Replace guide bar

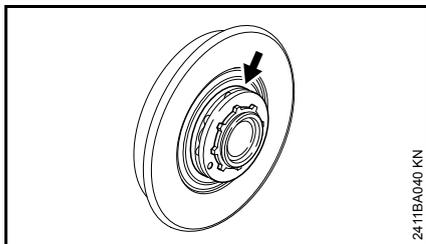
Otherwise the drive links will grind against the base of the groove – tie straps will not lie against the bar.

If the guide bar runs in the cut:

## Checking and Replacing the Chain Sprocket

- Remove chain sprocket cover, diamond abrasive chain and guide bar

### Replacing rim sprocket

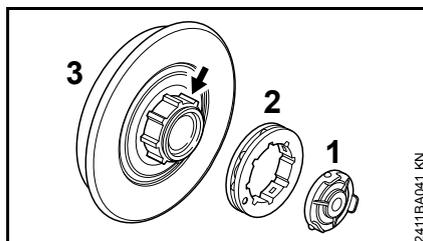


- If the diamond abrasive chain is being replaced, also replace the rim sprocket
- If the wear marks (arrows) are deeper than 0.5 mm – otherwise the service life of the diamond abrasive chain is reduced – use check gauge (special accessory) to test

Using two diamond abrasive chains in alternation helps preserve the chain sprocket.

### Removing rim sprocket

If only the rim sprocket is removed, the clutch drum does not need to be removed.

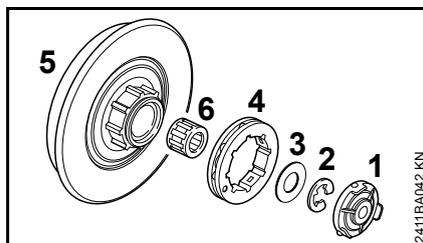


- Remove cap (1)
- Remove rim sprocket (2)
- Inspect transport profile on the clutch drum (3) – if there are also heavy signs of wear, also replace the clutch drum (3)

### Installing rim sprocket

- Fit rim sprocket (2)
- Fit cap (1)

### Replacing clutch drum



- Remove cap (1)
- Remove rim sprocket (4)
- Use a screwdriver to remove the E-clip (2)
- Remove washer (3)
- Remove clutch drum (5) with needle cage (6) from the crankshaft

### Installing the clutch drum

- Clean crankshaft stub and needle cage and lubricate with STIHL lubricant (special accessory)
- Slip the needle cage onto the crankshaft stub.
- Fit clutch drum
- Fit rim sprocket
- Refit washer and E-clip on the crankshaft
- Fit cap

## Maintain and Sharpen Diamond Abrasive Chain

### Maintaining the diamond abrasive chain

After finishing work:

- Remove diamond abrasive chain and guide bar
- Rinse diamond abrasive chain and guide bar with water
- Dry diamond abrasive chain and guide bar
- Spray diamond abrasive chain and guide bar with STIHL multispray – in particular the bearing of the sprocket nose – corrosion protection

### Check diamond abrasive chain regularly

- Check the diamond abrasive chain for cracks and damaged rivets
- Replace damaged or worn chain components – contact a servicing dealer

Never use a dull or damaged diamond abrasive chain – this leads to increased physical strain, increased vibration load, unsatisfactory results and increased wear.

If cutting performance begins to deteriorate, check the sharpness of the diamond abrasive chain, resharpen as needed. To do this, briefly cut through abrasive material, e. g., sandstone, aerated concrete or asphalt.

## Maintenance and Care

The following maintenance intervals apply for normal operating conditions only. 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							
Throttle trigger, throttle trigger lockout, master control lever	Function test	X		X						
Manual fuel pump (if present)	check	X								
	Have repaired by a specialist dealer <sup>1)</sup>								X	
Fuel pickup body in fuel tank	check							X		
	replace						X		X	X
Fuel tank	Clean					X				
Water supply, chain lubrication	check	X								
Diamond abrasive chain	Check, pay attention to sharpness	X		X						
	Check chain tension, retension if necessary; also check every 15 minutes while working, retension if necessary	X		X						
	sharpen									X
	clean and spray with STIHL Multispray		X							
Guide bar	check (wear, damage, action of sprocket nose)	X								
	clean and spray with STIHL Multispray		X							
	Flip									X
	Deburr				X					
	replace								X	X
Chain sprocket	Check, replace if necessary	X <sup>3)</sup>						X	X	
Air filter	Clean							X		X
	replace								X	

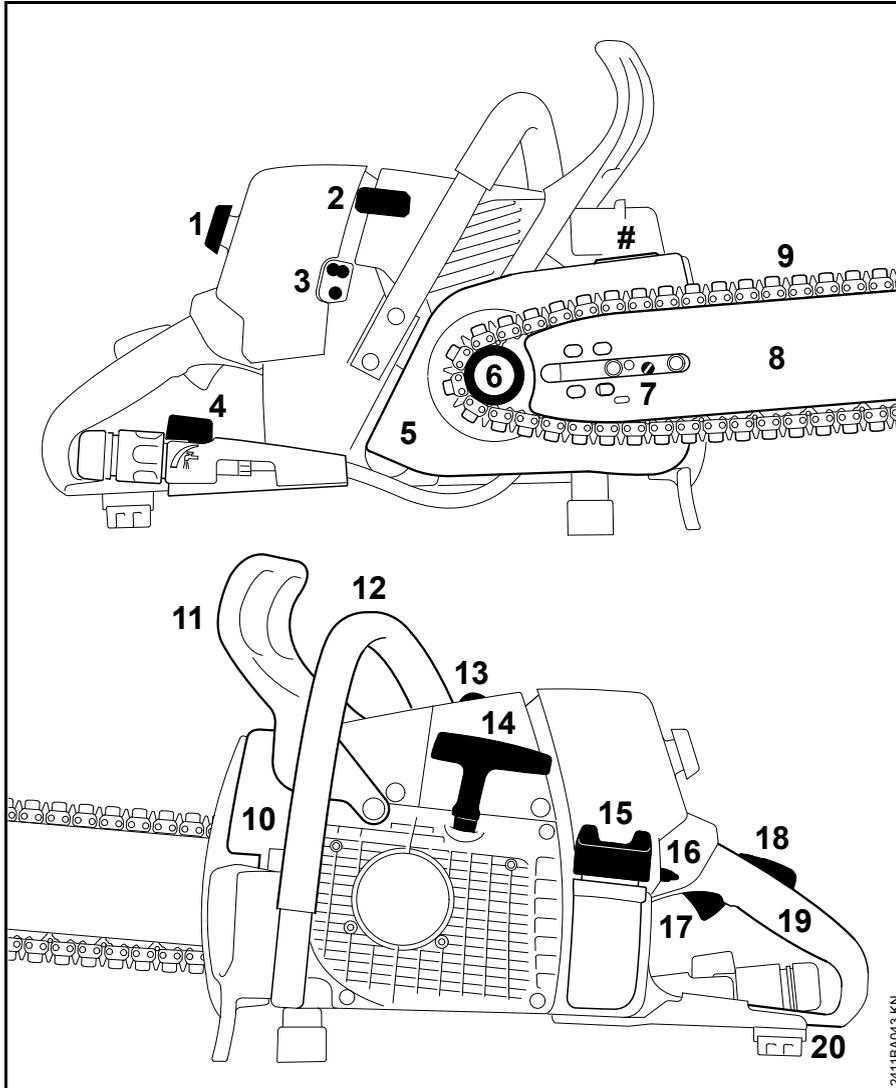
The following maintenance intervals apply for normal operating conditions only. The specified intervals must be shortened accordingly when working for longer than normal or under difficult cutting conditions (extensive dust, etc.).		Before starting work	At the end of work and/or daily	Whenever tank is refilled	Weekly	Monthly	Annually	If faulty	If damaged	As required
Anti-vibration elements	check	X						X		
	Have replaced by servicing dealer <sup>1)</sup>								X	
Cooling air intake slits	Clean		X							
Cylinder fins	Clean		X			X				
Carburetor	Check idle adjustment – chain must not rotate	X		X						
	Adjust idle speed									X
Spark plug	Adjust electrode gap							X		
	Replace after 100 operating hours									
All accessible screws, nuts and bolts (not adjusting screws) <sup>2)</sup>	Tighten									X
Safety information label	replace								X	

1) STIHL recommends STIHL servicing dealer

2) During initial use, tighten the cylinder block screws after 10 to 20 hours of operation

3) When diamond abrasive chain is mounted or changed

## Main Parts



- 1 Screw Plug
- 2 Spark Plug Boot
- 3 Carburetor Adjusting Screws
- 4 Water Attachment
- 5 Chain Sprocket Cover
- 6 Chain Sprocket
- 7 Chain Tensioner
- 8 Guide Bar
- 9 Diamond Abrasive Chain
- 10 Muffler (with Spark Arresting Screen)
- 11 Front Hand Guard
- 12 Front Handle (Handlebar)
- 13 Decompression Valve – (Automatically Closing)
- 14 Starter Grip
- 15 Fuel Filler Cap
- 16 Master Control Lever
- 17 Throttle Trigger
- 18 Throttle Trigger Lockout
- 19 Rear Handle
- 20 Rear Hand Guard
- # Serial Number

2411BA043 KN

## Definitions

---

### 1 Screw Plug

For removing filter cover.

### 2 Spark Plug Boot

Connects the spark plug with the ignition lead.

### 3 Carburetor Adjusting Screws

For tuning the carburetor.

### 4 Water Attachment

For connection of water supply.

### 5 Chain Sprocket Cover

Covers the sprocket.

### 6 Chain Sprocket

The toothed wheel that drives the diamond abrasive chain.

### 7 Chain Tensioner

Permits precise adjustment of chain tension.

### 8 Guide Bar

Supports and guides the diamond abrasive chain.

### 9 Diamond Abrasive Chain

A loop consisting of diamond segments, tie straps and drive links.

### 10 Muffler (with Spark Arresting Screen)

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

### 11 Front Hand Guard

Helps prevent left hand from touching the chain if it slips off the handlebar.

### 12 Front Handle (Handlebar)

Handlebar for the left hand at the front of the machine.

### 13 Decompression Valve – (Automatically Closing)

Temporarily releases compression pressure to make starting easier – when activated.

### 14 Starter Grip

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

### 15 Fuel Filler Cap

For closing the fuel tank.

### 16 Master Control Lever

Lever for choke control, starting throttle, run and stop switch position.

### 17 Throttle Trigger

Controls the speed of the engine.

### 18 Throttle Trigger Lockout

Must be depressed before the throttle trigger can be activated.

### 19 Rear Handle

The support handle for the right hand.

### 20 Rear Hand Guard

Gives added protection to operator's right hand.

### Guide Bar Nose

The exposed end of the guide bar.  
(not illustrated)

### Clutch

Couples engine to chain sprocket when engine is accelerated beyond idle speed. (not illustrated)

### Anti-Vibration System

The anti-vibration system includes a number of anti-vibration elements designed to reduce the transmission of vibrations created by the engine and cutting attachment to the operator's hands.  
(not illustrated)

## Specifications

### EPA / CEPA

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

#### Category

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

### Engine

STIHL single cylinder two-stroke engine

Displacement:	76.5 cm <sup>3</sup>
Bore:	52 mm
Stroke:	36 mm
Engine power to ISO 7293:	4.3 kW (5.8 HP) at 9,800 rpm
Idle speed:	2,500 rpm
Cut-off speed:	13,500 rpm

### Ignition System

Electronic magneto ignition

Spark plug (resistor type):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Electrode gap:	0.5 mm

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

### Fuel System

All position diaphragm carburetor with integral fuel pump

Fuel tank capacity: 0.78 l

### Weight

Weight (dry, without bar and chain): 7.6 kg

### Cutting Attachment GS 461

Actual cutting length may be less than the specified length.

#### Rollomatic G guide bar

Bar lengths (3/8" pitch):	40 cm
Groove width:	1.6 mm

#### 3/8" diamond abrasive chain

36 GBM, Type 3210	
Pitch:	3/8" (9.32 mm)
Drive link gauge:	1.6 mm

#### Chain Sprockets

8-tooth for 3/8" (rim sprocket)

## 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.

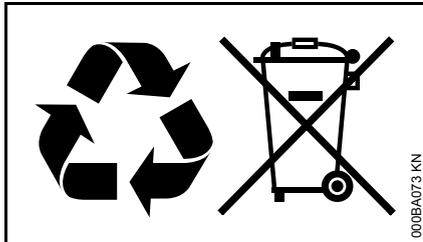
When repairing the machine, only use replacement parts which have been approved by STIHL for this power tool or are technically identical. Only use high-quality replacement parts in order to avoid the risk of accidents and damage to the machine.

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).

## Disposal

Observe all country-specific waste disposal rules and regulations.



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

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

## 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](http://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

Indications concernant la présente Notice d'emploi	36	Caractéristiques techniques	68
Prescriptions de sécurité et techniques de travail	36	Instructions pour les réparations	69
Exemples d'utilisation	44	Mise au rebut	69
Dispositif de coupe	46	Garantie de la Société STIHL Limited relative au système antipollution	69
Montage du guide-chaîne et de la chaîne à découper diamantée	47		
Tension de la chaîne à découper diamantée	48		
Contrôle de la tension de la chaîne à découper diamantée	49		
Carburant	49		
Ravitaillement en carburant	50		
Mise en route / arrêt du moteur	52		
Instructions de service	55		
Système de filtre à air	56		
Démontage du filtre à air	57		
Nettoyage du filtre à air	57		
Gestion moteur	57		
Réglage du carburateur	58		
Grille pare-étincelles dans le silencieux	59		
Bougie	59		
Rangement	61		
Entretien du guide-chaîne	61		
Contrôle et remplacement du pignon	62		
Entretien et avivage de la chaîne à découper diamantée	63		
Instructions pour la maintenance et l'entretien	64		
Principales pièces	66		

**Chère cliente, cher client,**  
**nous vous félicitons d'avoir choisi un produit de qualité de la société STIHL.**

**Ce produit a été fabriqué avec les procédés les plus modernes et les méthodes de surveillance de qualité les plus évoluées. Nous mettons tout en œuvre pour que cette machine vous assure les meilleurs services, de telle sorte que vous puissiez en être parfaitement satisfait.**

**Pour toute question concernant cette machine, veuillez vous adresser à votre revendeur ou directement à l'importateur de votre pays.**



**Dr. Nikolas Stihl**

# STIHL

## Indications concernant la présente Notice d'emploi

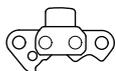
### Pictogrammes

Les pictogrammes appliqués sur la machine sont expliqués dans la présente Notice d'emploi.

Suivant la machine et son équipement spécifique, les pictogrammes suivants peuvent y être appliqués.



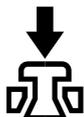
Réservoir à carburant ; mélange d'essence et d'huile moteur



Sens de rotation de la chaîne



Tension de la chaîne à découper diamantée



Actionner la soupape de décompression



Prise d'eau, robinet d'arrêt

### Repérage des différents types de textes

#### AVERTISSEMENT

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



Avertissement contre un risque de détérioration de la machine ou de certains composants.

### 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.

## Prescriptions de sécurité et techniques de travail



En travaillant avec la découpeuse à pierre, il faut respecter des prescriptions de sécurité particulières, parce que la chaîne à découper tourne à très haute vitesse.



Avant la première mise en service, lire attentivement et intégralement la présente Notice d'emploi. La conserver précieusement pour pouvoir la relire lors d'une utilisation ultérieure. Un utilisateur qui ne respecte pas les instructions de la Notice d'emploi risque de causer un accident grave, voire mortel.

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 – toujours y joindre la Notice d'emploi.

L'utilisation de dispositifs à moteur bruyants peut être soumise à des prescriptions nationales ou locales précisant les créneaux horaires à respecter.

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'écartier 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.

En cas d'intempéries défavorables (pluie, neige, verglas, vent), repousser le travail à plus tard – **grand risque d'accident !**

Cette machine est conçue exclusivement pour le découpage.

Ne pas utiliser la machine pour d'autres travaux – **risque d'accident !**

Elle ne convient pas pour la coupe du bois ou d'objets en bois.

La poussière d'amiant est extrêmement nocive – **ne jamais découper de l'amiant !**

Monter exclusivement des outils, guide-chaînes, chaînes à découper diamantées ou accessoires autorisés par STIHL pour cette machine ou des pièces similaires du point de vue technique. 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 les guide-chaînes, chaînes à découper diamantées, pignons 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.

### **Vêtements et équipements**

Porter des vêtements et équipements de protection réglementaires.



Les vêtements doivent être appropriés et ne doivent pas être gênants. Porter des vêtements bien ajustés – une combinaison, mais pas une blouse de travail.

Ne pas porter des vêtements flottants, un châle, une cravate, des bijoux – qui risqueraient de se prendre dans les pièces mobiles de la machine. 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 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.

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

Porter un casque de sécurité en cas de risque de chute d'objets.

Au cours du travail, des poussières (par ex. des matières cristallines provenant de l'objet à couper), des vapeurs et des fumées peuvent être dégagées – **risque pour la santé !**

En cas de dégagement de poussière, toujours porter un **masque antipoussière**.

En cas de risque de dégagement de vapeurs ou de fumées (par ex. au découpage de matériaux composites), porter un **masque respiratoire**.



Porter des gants de travail robustes en matériau résistant (par ex. en cuir).

STIHL propose une gamme complète d'équipements pour la protection individuelle.

### Transport de la machine

Toujours arrêter le moteur et mettre le protège-chaîne.

Porter la machine seulement par la poignée tubulaire – avec le guide-chaîne orienté vers l'arrière – le silencieux très chaud se trouvant du côté opposé au corps.

Ne pas toucher aux parties très chaudes de la machine, tout spécialement à la surface du silencieux – **risque de brûlure !**

Pour le transport dans un véhicule : assurer la machine de telle sorte qu'elle ne risque pas de se renverser, d'être endommagée ou de perdre du carburant.

### 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.

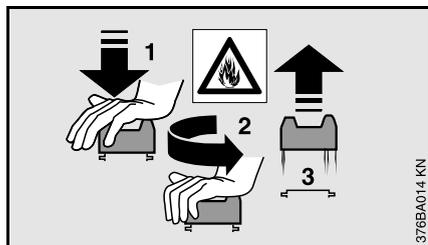
Faire le plein exclusivement à un endroit bien aéré. Si l'on a renversé du carburant, essuyer immédiatement la machine. Ne pas se renverser du carburant sur les vêtements – le cas échéant, se changer immédiatement.

De la poussière peut s'accumuler sur le bloc moteur, notamment dans la zone du carburateur. Il y a risque d'incendie si la poussière est imprégnée d'essence. Éliminer régulièrement la poussière du bloc moteur.



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 !**

## Bouchon de réservoir à baïonnette



Ne jamais utiliser un outil pour ouvrir ou fermer le bouchon de réservoir à baïonnette. En effet, cela pourrait endommager le bouchon et du carburant risquerait de s'échapper.

Après le ravitaillement, refermer soigneusement le bouchon à baïonnette du réservoir à carburant.

## Chaîne à découper diamantée

La chaîne à découper diamantée, le guide-chaîne et le pignon doivent être appariés et convenir pour cette découpeuse à pierre.

Utiliser exclusivement des chaînes à découper diamantées autorisées. En cas d'utilisation de chaînes à découper non autorisées, des caractéristiques de coupe irrégulières, telles qu'une coupe saccadée, ne peuvent pas être exclues. Cela risque de provoquer des réactions incontrôlées de la machine, engendrant des forces de réaction extrêmement dangereuses (rebond) – **risque de blessures mortelles !**

Utiliser la chaîne à découper diamantée exclusivement pour les matériaux spécifiés : tenir compte des marques d'identification de la chaîne à découper diamantée.

Toujours travailler avec de l'eau.

Avant de remonter des chaînes à découper diamantées qui ont déjà servi, s'assurer qu'elles ne présentent aucun défaut : fissures, ébréchures, endommagement ou perte d'un segment, traces de surchauffe (variation de teinte).

Ne jamais utiliser des chaînes à découper diamantées fissurées ou avec des segments cassés. Consulter le revendeur spécialisé.

## Avant la mise en route du moteur

S'assurer que la découpeuse à pierre 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.
- Protège-main avant fonctionnant correctement.
- Contrôler le pignon.
- Pignon de renvoi tournant facilement.

- Guide-chaîne parfaitement monté.
- Chaîne à découper diamantée convenant pour la matière à découper, en parfait état et correctement montée (sens de rotation).
- Chaîne à découper diamantée correctement tendue.
- La gâchette d'accélérateur et le blocage de gâchette doivent fonctionner facilement – la gâchette d'accélérateur doit faire ressort et revenir d'elle-même en position de ralenti.
- Levier universel pouvant être placé dans la position **STOP** ou **0**.
- 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 découpeuse à pierre en toute sécurité.

Il est interdit d'utiliser la découpeuse à pierre si elle ne se trouve pas en parfait état de fonctionnement – **risque d'accident !**

## 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.

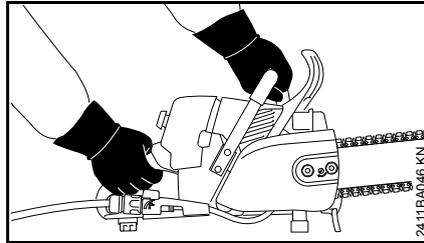
Pour lancer le moteur, il faut impérativement se tenir bien d'aplomb, sur une aire stable et plane – tenir fermement la machine – la chaîne à découper diamantée ne doit toucher ni le sol, ni un objet quelconque et elle ne doit pas non plus se trouver dans la coupe, parce qu'elle est entraînée immédiatement au démarrage.

La machine doit être maniée par une seule personne – ne pas tolérer la présence d'autres personnes dans la zone de travail – pas même à la mise en route du moteur.

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.

Avant la mise en route, ouvrir à fond le robinet d'arrêt et amener de l'eau sur la chaîne à découper diamantée – ne pas faire tourner la chaîne à découper diamantée à sec.

## Maintien et guidage de la machine



Toujours tenir **fermement la machine à deux mains** : main droite sur la poignée arrière – ceci est également valable pour les gauchers. Pour pouvoir guider la machine en toute sécurité, empoigner fermement la poignée tubulaire et la poignée de commande en les entourant avec les pouces.

L'objet à couper doit être posé fermement sur le sol et il faut toujours travailler en amenant la machine vers l'objet à découper – ne jamais procéder à l'inverse.

## Pendant le travail

Toujours se tenir dans une position stable et sûre.

En cas d'urgence ou de danger imminent, arrêter immédiatement le moteur – placer le levier universel sur la position **STOP** ou **0**.

La machine doit être maniée par une seule personne – ne pas tolérer la présence d'autres personnes dans la zone de travail.

Faire extrêmement attention en traversant des cloisons etc. – avant de commencer, s'assurer que personne ne se trouve de l'autre côté.

Ne jamais laisser la machine en marche sans surveillance.

Lorsque le moteur est en marche et que l'on relâche la gâchette d'accélérateur, la chaîne à découper diamantée tourne encore pendant quelques instants **par inertie – risque de blessure !**

Faire particulièrement attention sur un sol glissant – mouillé, couvert de neige ou de verglas – de même qu'en travaillant à flanc de coteau ou sur un sol inégal etc. – **risque de dérapage !**

Ne pas travailler sur une échelle – ou sur un échafaudage instable – jamais à bras levés – jamais d'une seule main – **risque d'accident !**

Dégager l'aire de travail – ne pas trébucher sur des obstacles, dans des trous ou des fossés.

Ne pas travailler seul – toujours rester à portée de voix d'autres personnes, pour pouvoir appeler quelqu'un au secours si nécessaire.

En travaillant avec des protège-oreilles, il faut faire tout particulièrement attention – 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 !**

Écarter toute matière aisément inflammable du flux des gaz d'échappement et du silencieux très

chaud – **risque d'incendie** ! Les silencieux à catalyseur peuvent atteindre une très haute température.



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 veiller à ce que la ventilation soit 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, provenir d'une trop forte concentration de gaz d'échappement dans l'air ambiant – **risque d'accident !**

**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.

Contrôler la chaîne à découper diamantée à de courts intervalles réguliers : fissures, ébréchures,

endommagement ou perte d'un segment, traces de surchauffe (variation de teinte).

Ne jamais utiliser des chaînes à découper diamantées fissurées ou avec des segments cassés. Consulter le revendeur spécialisé.

En cas de variation sensible des caractéristiques de la machine au découpage (par ex. plus fortes vibrations, rendement de coupe réduit), interrompre le travail et éliminer les causes de ce changement.

- Arrêter le moteur et attendre que la chaîne à découper diamantée soit arrêtée.
- Contrôler l'état et la tension correcte de la chaîne à découper diamantée.
- Vérifier le mordant.

Tant que le moteur est en marche, ne pas toucher à la chaîne à découper diamantée. Si la chaîne à découper diamantée est bloquée par un objet quelconque, arrêter immédiatement le moteur – et enlever seulement ensuite l'objet coincé – **risque de blessure !**

Pour remplacer la chaîne à découper diamantée, arrêter le moteur – **risque de blessure !**

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

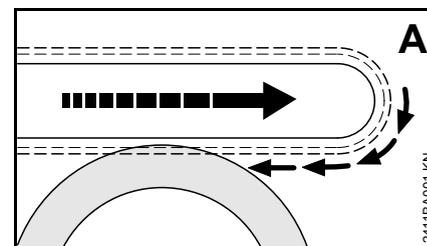
la fiabilité des dispositifs de sécurité. Il ne faut en aucun cas continuer d'utiliser la machine si elle ne se trouve pas dans l'état impeccable requis pour garantir son fonctionnement en toute sécurité. En cas de doute, consulter le revendeur spécialisé.

Veiller à ce que le ralenti soit correctement réglé – de telle sorte qu'après le relâchement de la gâchette d'accélérateur la chaîne à découper diamantée ne soit plus entraînée. Contrôler régulièrement et rectifier si nécessaire le réglage du ralenti. Si la chaîne à découper diamantée est entraînée au ralenti, malgré un réglage correct, faire réparer la machine par le revendeur spécialisé.

### **Forces de réaction**

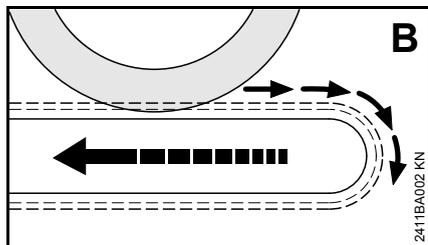
Les forces de réaction les plus fréquentes sont la traction et le rebond.

### **Traction (A)**

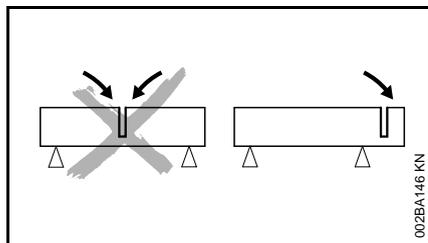


Si lorsqu'on coupe avec le côté inférieur du guide-chaîne – coupe sur le dessus – la chaîne à découper diamantée se coince ou touche un objet solide, la découpeuse à pierre peut être brusquement attirée contre l'objet à découper.

## Contrecoup (B)



Si lorsqu'on coupe avec le côté supérieur du guide-chaîne – coupe par dessous – la chaîne à découper diamantée se coince ou touche un objet solide, la découpeuse à pierre peut être repoussée en arrière, en direction de l'utilisateur.



- Veiller à ce que le guide-chaîne ne se coince pas.
- Toujours s'attendre à ce que, par suite d'un déplacement de l'objet à découper ou pour une autre raison quelconque, la coupe se resserre et coince la chaîne à découper diamantée.
- Fixer fermement l'objet à découper et le soutenir de telle sorte que la coupe reste ouverte pendant et après le découpage.
- Ne pas gauchir le guide-chaîne dans la coupe.

## Travail à la découpeuse

Assurer une admission d'eau suffisante pour la chaîne à découper diamantée – ne pas faire tourner la chaîne à découper diamantée à sec.

Toujours travailler avec de l'eau – indépendamment du matériau à découper.

Mener la chaîne à découper diamantée dans la fente de coupe en la présentant à la verticale, sans la gauchir ni la soumettre à un effort latéral.

Ne pas utiliser la machine pour un meulage de côté ou un dégrossissage.

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.

Examiner l'aire de travail. Éviter tout risque de endommagement de conduites ou de câbles électriques.

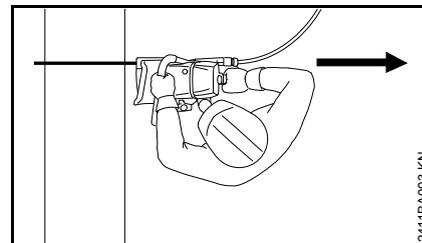
Il est interdit d'utiliser la machine à proximité de matières combustibles et de gaz inflammables.

Ne pas couper des tuyaux, des fûts métalliques ou d'autres conteneurs sans être certain qu'ils ne renferment pas de substances volatiles ou inflammables.

Ne pas laisser tourner le moteur sans surveillance. Arrêter le moteur avant de quitter la machine (par ex. pour faire une pause).

Travailler calmement, de manière bien réfléchie – seulement dans de bonnes conditions de visibilité et d'éclairage.

Travailler prudemment – ne pas mettre d'autres personnes en danger.



Tenir la machine de telle sorte qu'aucune partie du corps ne se trouve dans le **prolongement du plan de basculement** de la chaîne à découper diamantée.

Toujours laisser la chaîne à découper diamantée en rotation en sortant la découpeuse à pierre de la coupe.

Utiliser la découpeuse à pierre exclusivement pour le découpage avec une chaîne à découper diamantée – ne pas s'en servir pour faire levier ou pour écarter des objets quelconques.

Déterminer tout d'abord la direction du découpage avant d'attaquer la coupe avec la découpeuse à pierre. Ne pas changer de direction au cours de la coupe. Ne jamais faire cogner la machine dans la fente de coupe ou frapper avec la machine – ne pas laisser tomber la machine dans la fente de coupe – **cela risquerait de casser des pièces !**

En cas de baisse du rendement de coupe, contrôler le mordant de la chaîne à découper diamantée. Si nécessaire, lui redonner du mordant. À cet effet, l'aviver en coupant brièvement des matières abrasives telles que du grès, du béton expansé ou de l'asphalte.

Pour travailler en hauteur :

- Toujours utiliser une nacelle élévatrice.
- Ne jamais travailler sur une échelle.
- Jamais sur des échafaudages instables.
- Ne jamais travailler à bras levés – c'est-à-dire à une hauteur supérieure aux épaules.
- Ne jamais travailler d'une seule main.

Attaquer la coupe avec la découpeuse à pierre tournant à pleins gaz.

À la fin de la coupe, la découpeuse à pierre n'est plus soutenue dans la coupe, par le guide-chaîne. L'utilisateur doit donc reprendre tout le poids de la machine – **risque de perte de contrôle !**

Veiller à ce que l'eau et la boue n'entrent pas en contact avec des câbles électriques sous tension – **risque d'électrocution !**

### 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.

### 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. En ne respectant pas ces prescriptions, on risquerait de causer un accident ou d'endommager la machine. 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 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'état des éléments antivibratoires AV a une influence sur les caractéristiques du point de vue vibrations – c'est pourquoi il faut régulièrement contrôler les éléments AV.

#### Arrêter le moteur ;

- avant de contrôler la tension de la chaîne ;
- avant de retendre la chaîne ;
- avant de remplacer la chaîne ;
- avant toute intervention pour éliminer un dérangement quelconque.

**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.

## Exemples d'utilisation



Utiliser la chaîne à découper diamantée exclusivement avec de l'eau. Brancher la découpeuse à pierre sur le robinet du réseau de distribution d'eau (pression minimale de 1,5 bar).

L'eau débitée assure le refroidissement de la chaîne à découper diamantée et le rinçage du dispositif de coupe et elle présente l'avantage de lier la poussière.

Après le travail, faire fonctionner la découpeuse à pierre pendant quelques secondes avec de l'eau et au régime de fonctionnement normal, pour rincer le dispositif de coupe.

En cas de pression ou de débit d'eau insuffisant, le dispositif de coupe s'use plus fortement et subit des dommages irréparables – **les pièces risquent de casser !**

#### Les objets à couper

- ne doivent pas être posés de telle sorte qu'ils forment un pont ;
- doivent être bien calés pour qu'ils ne risquent pas de rouler ou de glisser ;
- doivent être calés de sorte qu'ils ne vibrent pas.

## Parties coupées

Pour traverser une cloison ou pour découper des échancrures etc., il est important de prévoir l'ordre chronologique des coupes. Toujours exécuter la dernière coupe de telle sorte que la chaîne à découper diamantée ne risque pas d'être coincée et que la chute de la partie coupée ne présente pas de risque pour l'utilisateur de la machine.

Le cas échéant, utiliser des coins et laisser de petites barrettes non coupées pour maintenir la partie découpée en place. Pour finir, casser ces barrettes.

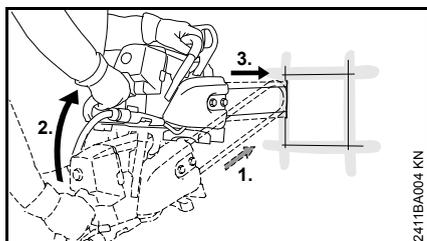
Avant la séparation définitive de la partie découpée, il faut tenir compte :

- du poids de cette partie coupée ;
- de son déplacement possible, après la séparation ;
- du fait qu'elle peut se trouver sous contrainte.

En cassant les barrettes restantes pour la séparation de la partie coupée, veiller à ce que les aides éventuels ne s'exposent pas à des risques d'accident.

#### Coupe en plongée

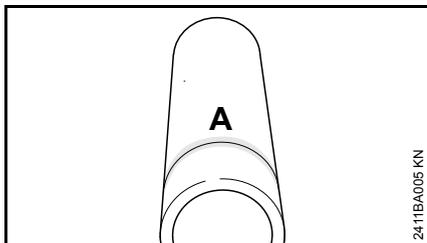
Attaquer la coupe avec la découpeuse à pierre tournant à pleins gaz.



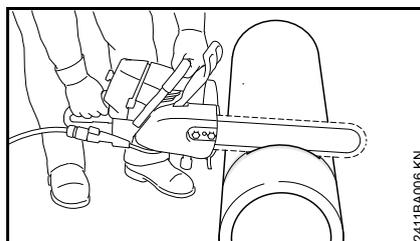
1. Attaquer le matériau à découper avec le côté inférieur de la tête du guide-chaîne.
2. Faire lentement basculer la machine dans la position de plongée.
3. Exécuter la coupe en plongée avec prudence.

Pour reprendre une coupe en plongée, avec des fentes assez étroites, procéder avec la plus grande prudence.

### Couper en plusieurs passes

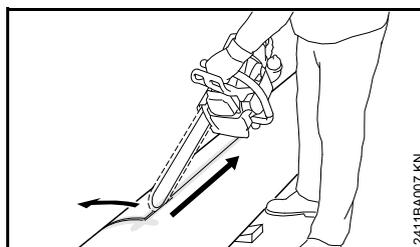


- Tracer la ligne de coupe (A) ;



- travailler en suivant la ligne de coupe. Pour effectuer des corrections, ne pas gauchir la chaîne à découper, mais se repositionner et attaquer une nouvelle coupe.

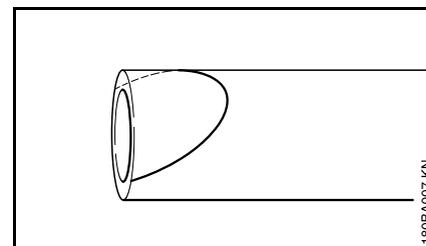
### Découpage de corps cylindriques ou creux



- Caler les tubes, corps cylindriques etc. pour qu'ils ne risquent pas de rouler ;
- dessiner la ligne de coupe – en déterminant la ligne de coupe, éviter les armatures, surtout dans le sens de la coupe ;
- exécuter la coupe en plongée avec prudence ;
- avancer en suivant la ligne de coupe – pour de légères corrections de la direction de coupe, ne pas gauchir la chaîne à découper

diamantée, mais se repositionner et attaquer une nouvelle coupe – le cas échéant, utiliser des coins et laisser de petites barrettes non coupées pour maintenir la partie découpée en place. Pour finir, casser ces barrettes.

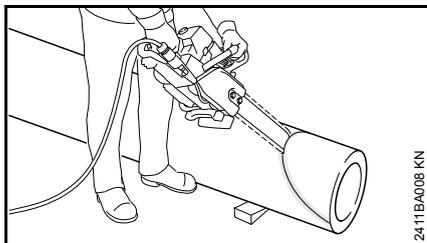
### Façonnage d'un tube



- Caler les tubes, corps cylindriques etc. pour qu'ils ne risquent pas de rouler ;
- dessiner la ligne de coupe – en déterminant la ligne de coupe, éviter les armatures, surtout dans le sens de la coupe ;

### **!** DANGER

Pour couper à main levée le long de cette ligne, il faut procéder très prudemment et avec une grande précision.

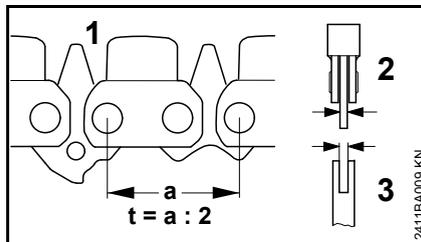


- aux extrémités de la ligne de coupe, fendre complètement le tube, le corps cylindrique etc. pour qu'il ne s'ébrèche pas ;
- commencer par une coupe en plongée au point culminant et avancer vers l'extérieur, des deux côtés – avancer en suivant la ligne de coupe et en pénétrant à la profondeur requise pour traverser complètement la paroi – pour effectuer de légères corrections de la direction de coupe, ne pas gauchir la chaîne à découper diamantée, mais se repositionner et attaquer une nouvelle coupe – le cas échéant, utiliser des coins et laisser de petites barrettes non coupées pour maintenir la partie découpée en place. Pour finir, casser ces barrettes.

## Dispositif de coupe

La chaîne à découper diamantée, le guide-chaîne et le pignon constituent le dispositif de coupe.

Le dispositif de coupe fourni à la livraison de la machine est parfaitement adapté à cette découpeuse à pierre.



- Le pignon d'entraînement de la chaîne et le pignon de renvoi du guide-chaîne Rollomatic doivent avoir le même pas (t) que la chaîne à découper diamantée (1).
- La jauge (épaisseur) des maillons d'entraînement (2) de la chaîne à découper diamantée (1) doit correspondre à la jauge (largeur) de la rainure du guide-chaîne (3).

En cas d'appariement de composants incompatibles, le dispositif de coupe risque de subir des dommages irréparables au bout de quelques instants de fonctionnement.

## Chaîne à découper diamantée

L'utilisation correcte de la chaîne à découper diamantée STIHL garantit la rentabilité du travail en évitant une usure rapide.

La chaîne à découper diamantée STIHL convient pour découper les matières suivantes :

- Béton
- Béton armé
- Pierres de construction, en général
- Éléments de maçonnerie
- Tuyaux en grès
- Pierres abrasives\* telles que pierres à bâtir (grès) et asphalte
- Roche dure\*, granit\*
- Tubes en fonte ductile\*

\*) Avec d'éventuelles restrictions sur le plan du rendement et de la durée de vie de la chaîne à découper

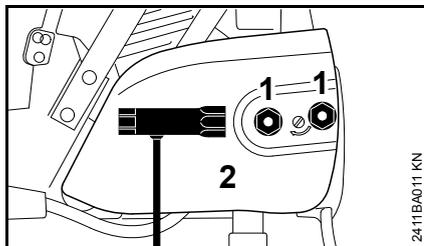
Ne pas couper d'autres matériaux – **risque d'accident !**

## Protège-chaîne

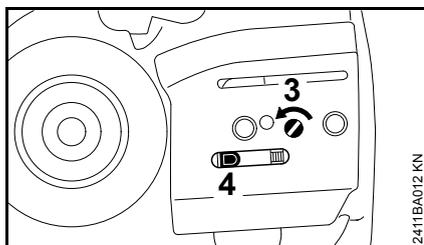
Un protège-chaîne convenant pour le dispositif de coupe respectif est joint à la livraison de la machine.

## Montage du guide-chaîne et de la chaîne à découper diamantée

### Démontage du couvercle de pignon

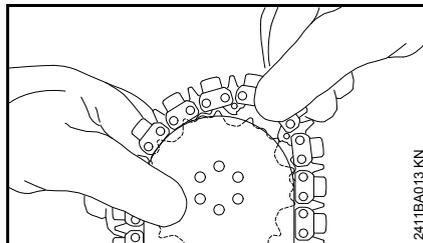


- Dévisser les écrous (1) des goujons prisonniers – les écrous imperdables sont retenus dans le couvercle de pignon ;
- enlever le couvercle de pignon (2) ;

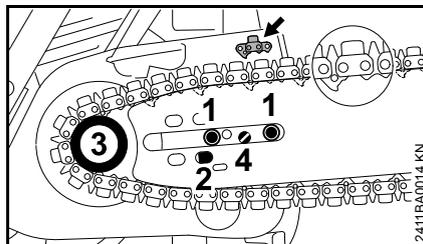


- tourner la vis (3) vers la gauche jusqu'à ce que le coulisseau de tension (4) bute contre la découpe du carter, du côté gauche.

### Montage de la chaîne à découper diamantée



- Poser la chaîne à découper diamantée en commençant par la tête du guide-chaîne ;



- poser le guide-chaîne par-dessus les vis (1) – orienter les maillons d'entraînement de telle sorte que leur position corresponde avec le symbole (flèche) ;



### DANGER

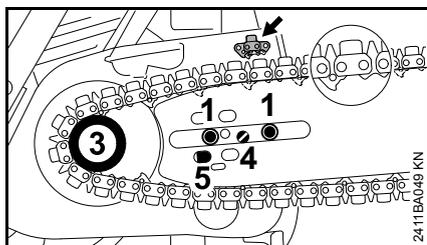
Si l'on ne respecte pas l'orientation correcte des maillons d'entraînement, la chaîne à découper diamantée et le pignon sont endommagés de façon irréparable.

- passer le trou de calage droit (2) sur le tourillon du coulisseau de tension – poser en même temps la chaîne à découper diamantée sur le pignon (3) ;
- tourner la vis (4) vers la droite jusqu'à ce que la chaîne à découper diamantée présente seulement très peu de mou sur la partie inférieure du guide-chaîne – et que les talons des maillons d'entraînement s'appliquent bien contre la rainure du guide-chaîne ;
- remonter le couvercle de pignon – et serrer seulement légèrement les écrous à la main ;
- pour continuer, voir « Tension de la chaîne à découper diamantée ».

### Transposition du guide-chaîne

Transposer le guide-chaîne seulement s'il n'est plus possible de tendre correctement la chaîne à découper.

- Démontez le couvercle de pignon ;
- enlever le guide-chaîne avec la chaîne à découper diamantée ;
- poser la chaîne à découper diamantée en commençant par la tête du guide-chaîne ;



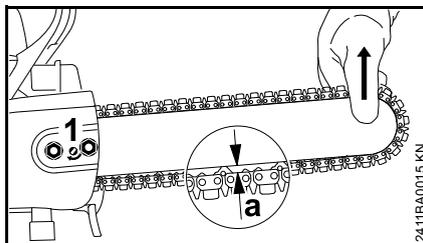
- poser le guide-chaîne par-dessus les vis (1) – orienter les maillons d'entraînement de telle sorte que leur position corresponde avec le symbole (flèche) ;

### **! DANGER**

Si l'on ne respecte pas l'orientation correcte des maillons d'entraînement, la chaîne à découper diamantée et le pignon sont endommagés de façon irréparable.

- passer le trou de calage gauche (5) sur le tourillon du coulisseau de tension – poser en même temps la chaîne à découper diamantée sur le pignon (3) ;
- tourner la vis (4) vers la droite jusqu'à ce que la chaîne à découper diamantée présente seulement très peu de mou sur la partie inférieure du guide-chaîne – et que les talons des maillons d'entraînement s'appliquent bien contre la rainure du guide-chaîne ;
- remonter le couvercle de pignon – et serrer seulement légèrement les écrous à la main ;
- pour continuer, voir « Tension de la chaîne à découper diamantée ».

## Tension de la chaîne à découper diamantée

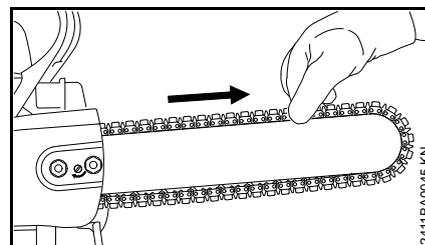


Pour retendre la chaîne au cours du travail :

- arrêter le moteur ;
- mettre des gants de protection ;
- desserrer les écrous ;
- soulever le nez du guide-chaîne ;
- à l'aide d'un tournevis, tourner la vis (1) vers la droite, jusqu'à ce que la distance (a) atteigne env. 5 mm ;

s'il n'est pas possible de régler la distance (a) = env. 5 mm, à cause d'un allongement de la chaîne à découper diamantée, transposer le guide-chaîne – voir « Montage du guide-chaîne et de la chaîne à découper diamantée ».

- en maintenant le nez du guide-chaîne en position relevée, resserrer fermement les écrous ;

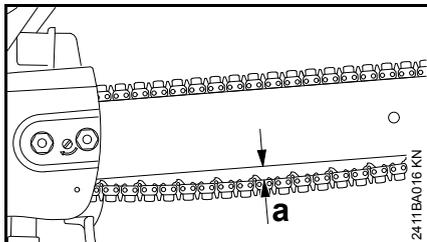


- contrôler la tension de la chaîne à découper diamantée – il doit être possible de faire glisser la chaîne à découper diamantée sur le guide-chaîne en la tirant à la main ;

Une chaîne à découper diamantée neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps.

- contrôler assez souvent la tension de la chaîne – voir « Instructions de service ».

## Contrôle de la tension de la chaîne à découper diamantée



- Arrêter le moteur ;
- la flèche de la chaîne à découper diamantée ne doit pas dépasser la cote maximale  $a = 15 \text{ mm}$  ;
- si nécessaire, retendre la chaîne à découper diamantée – voir « Tension de la chaîne à découper diamantée » ;

Une flèche excessive de la chaîne à découper diamantée augmente nettement l'usure du dispositif de coupe.

Une chaîne à découper diamantée neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps.

- contrôler assez souvent la tension de la chaîne – voir « Instructions de service ».

## 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.

### 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

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.

## Ravitaillement en carburant



### Préparatifs

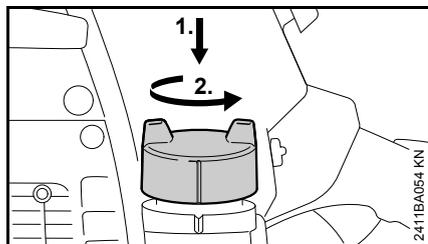
- Avant de faire le plein, nettoyer le bouchon du réservoir et son voisinage, afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir ;
- positionner la machine de telle sorte que le bouchon du réservoir soit orienté vers le haut.



### AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser un outil pour ouvrir le bouchon de réservoir à baïonnette. En effet, cela pourrait endommager le bouchon et du carburant risquerait de s'échapper.

## Ouverture du bouchon

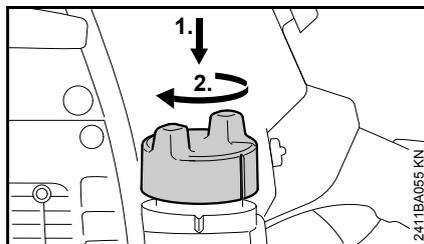


- À la main, enfoncer le bouchon jusqu'en butée, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (env. 1/8 de tour) et enlever le bouchon.

## Ravitaillement en carburant

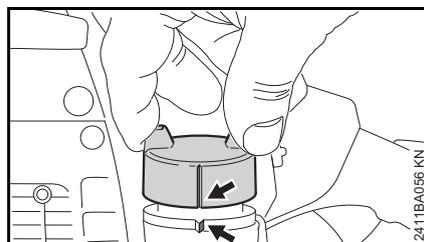
En faisant le plein, ne pas renverser du carburant et ne pas remplir le réservoir jusqu'au bord. STIHL recommande d'utiliser le système de remplissage STIHL pour carburant (accessoire optionnel).

## Fermeture du bouchon



- Présenter le bouchon et le faire tourner jusqu'à ce qu'il glisse dans la prise à baïonnette ;
- à la main, pousser le bouchon jusqu'en butée vers le bas et le faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (env. 1/8 de tour) jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

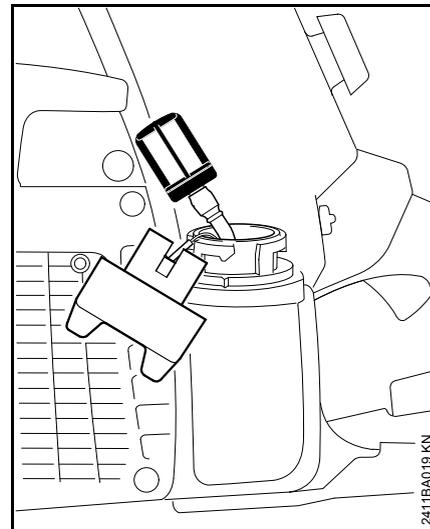
## Contrôle du verrouillage



- Saisir le bouchon – le bouchon est correctement verrouillé s'il est impossible de l'enlever et que les marques (flèches) du bouchon et du réservoir à carburant coïncident.

Si le bouchon s'enlève ou si les marques ne coïncident pas, refermer le bouchon – voir les sections « Fermeture du bouchon » et « Contrôle du verrouillage ».

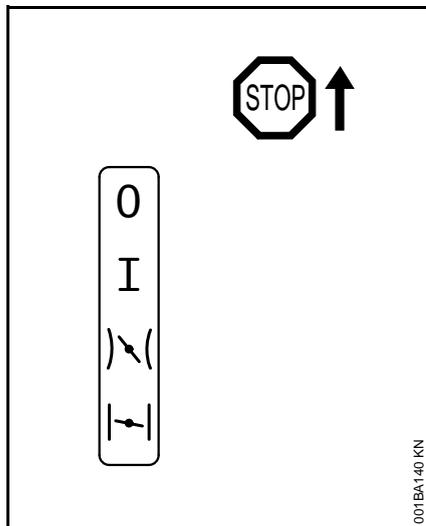
## Remplacement de la crépine d'aspiration de carburant une fois par an



- Vider le réservoir à carburant ;
- à l'aide d'un crochet, sortir la crépine d'aspiration du réservoir et l'extraire du tuyau flexible ;
- enfoncer la crépine d'aspiration neuve dans le tuyau flexible ;
- mettre la crépine d'aspiration dans le réservoir.

## Mise en route / arrêt du moteur

### Les quatre positions du levier de commande universel



**STOP** ou **O** – arrêt du moteur – le contact est coupé

**Marche normale I** – le moteur tourne ou peut démarrer.

**Démarrage à chaud )\('** – c'est dans cette position que l'on démarre le moteur chaud.

**Démarrage à froid |->|** – c'est dans cette position que l'on démarre le moteur froid.

### Réglage du levier de commande universel

Pour déplacer le levier de commande universel de la position de marche normale **I** vers la position de démarrage à froid **|->|**, enfoncer simultanément le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur.

Pour le passage en position de démarrage à chaud **)\('**, amener le levier universel tout d'abord en position de démarrage à froid **|->|**, puis pousser le levier universel dans la position de démarrage à chaud **)\('**.

Le passage en position de démarrage à chaud **)\('** n'est possible qu'en partant de la position de démarrage à froid **|->|**.

Lorsqu'on actionne la gâchette d'accélérateur, le levier de commande universel quitte la position de démarrage à chaud **)\('** et passe en position de marche normale **I**.

Pour arrêter le moteur, placer le levier de commande universel en position d'arrêt **STOP** ou **O**.

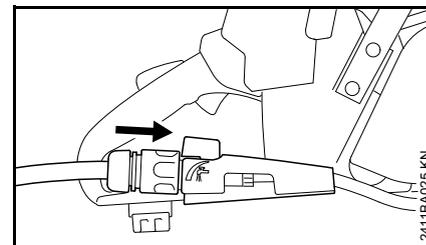
### Position volet de starter fermé |->|

- si le moteur est froid
- si, après la mise en route, le moteur cale à l'accélération ;
- si le réservoir a été complètement vidé (panne sèche).

### Position de démarrage )\('

- si le moteur est chaud (dès que le moteur a tourné pendant une minute environ) ;
- après le premier coup d'allumage ;
- après la ventilation de la chambre de combustion, si le moteur avait été noyé.

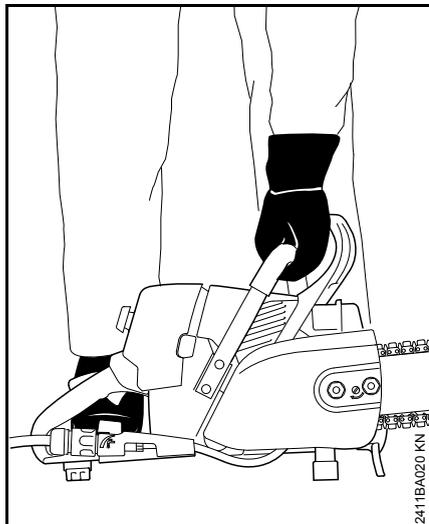
### Branchement de la découpeuse à pierre sur le réseau de distribution d'eau



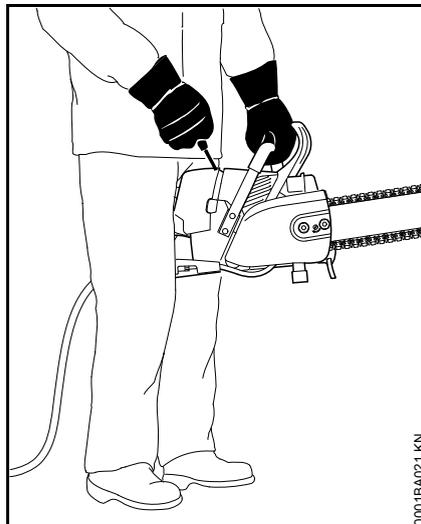
- Brancher la découpeuse à pierre sur le robinet du réseau de distribution d'eau (pression minimale de 1,5 bar) ;
- avant la mise en route de la machine, ouvrir le robinet d'arrêt (flèche) à fond.

### Tenue de la découpeuse à pierre

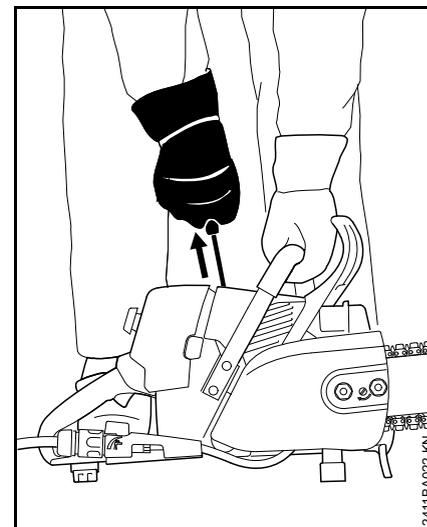
Il y a deux possibilités pour tenir la découpeuse à pierre à la mise en route.

**Sur le sol**

- Poser la découpeuse à pierre sur le sol, dans une position sûre – se tenir dans une position stable – la chaîne à découper diamantée ne doit toucher ni le sol, ni un objet quelconque ;
- en tenant la poignée tubulaire de la main gauche, plaquer fermement la découpeuse à pierre – l'empoigner en passant le pouce en dessous de la poignée tubulaire ;
- engager le pied droit dans la poignée arrière pour plaquer la machine sur le sol.

**Entre les genoux ou les cuisses**

- Serrer la poignée arrière entre les genoux ou les cuisses ;
- tenir la poignée tubulaire de la main gauche – l'empoigner en passant le pouce en dessous de la poignée tubulaire.

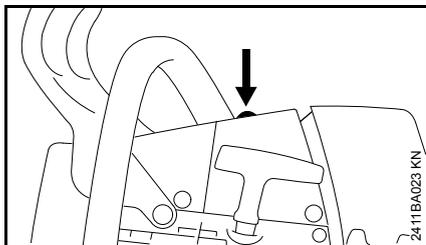
**Lancement du moteur**

- De la main droite, tirer lentement la poignée du lanceur jusqu'au point dur, puis tirer vigoureusement d'un coup sec – tout en poussant la poignée tubulaire vers le bas – ne pas sortir le câble sur toute sa longueur – **il risquerait de casser !** Ne pas lâcher la poignée de lancement – elle reviendrait brusquement en arrière – mais la guider à la main dans le sens opposé à la traction, de telle sorte que le câble de lancement s'embobine correctement.

## Mise en route de la découpeuse à pierre

Avant la mise en route, ouvrir à fond le robinet d'arrêt et amener de l'eau sur la chaîne à découper diamantée – ne pas faire tourner la chaîne à découper diamantée à sec.

### Soupage de décompression

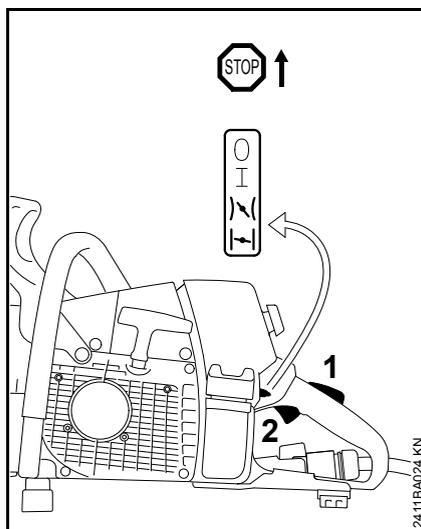


- Enfoncer le bouton, la soupape de décompression s'ouvre ;

La soupape de décompression se referme automatiquement après le premier coup d'allumage. C'est pourquoi il est nécessaire d'enfoncer le bouton avant chaque nouvelle tentative de mise en route.

### ! DANGER

Aucune autre personne ne doit se trouver dans le rayon d'action de la découpeuse à pierre.



- enfoncer le blocage de gâchette d'accélérateur (2) et simultanément la gâchette d'accélérateur (3) et les maintenir – placer le levier de commande universel en

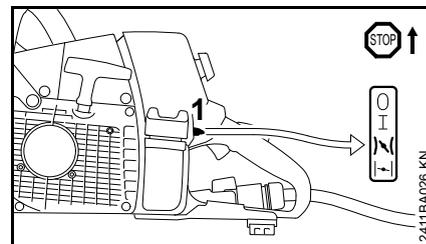
#### position volet de starter fermé | |

- si le moteur est froid (également si, après la mise en route, le moteur a calé à l'accélération) ;

#### position de démarrage | \ |

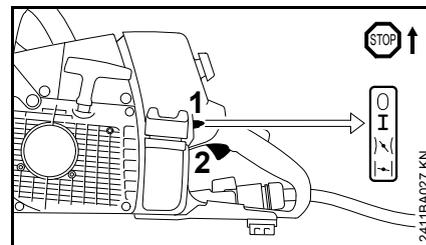
- si le moteur est chaud (dès que le moteur a tourné pendant une minute environ) ;
- tenir la découpeuse à pierre et lancer le moteur.

## Après le premier coup d'allumage



- Placer le levier de commande universel (1) sur la position de démarrage | \ | ;
- enfoncer le bouton de la soupape de décompression ;
- tenir la découpeuse à pierre et continuer de lancer le moteur.

## Dès que le moteur tourne



- Actionner brièvement la gâchette d'accélérateur (2), le levier de commande universel (1) se dégage et passe en position de marche normale I et le moteur passe au ralenti ;

La découpeuse à pierre est prête à l'utilisation.

## À une température très basse

- faire chauffer le moteur pendant quelques instants, en accélérant légèrement.

## Arrêt du moteur

- Placer le levier de commande universel dans la position **STOP** ou **0**.

## Si le moteur ne démarre pas

Après le premier coup d'allumage du moteur, le levier de commande universel n'a pas été amené à temps dans la position de démarrage à chaud **1**, le moteur est noyé.

- Démontez la bougie – voir « Bougie » ;
- sécher la bougie ;
- placer le levier de commande universel dans la position **STOP** ou **0** ;
- tirer plusieurs fois sur le câble de lancement – pour ventiler la chambre de combustion ;
- monter la bougie – voir « Bougie » ;
- placer le levier de commande universel dans la position de démarrage à chaud **1** – même si le moteur est froid ;
- relancer le moteur.

## Filter mouillé

- Si le filtre est mouillé, le faire sécher – ne pas l'exposer à une chaleur extrême ;
- si le filtre est fortement encrassé, le nettoyer à fond – voir « Nettoyage du filtre à air ».

## Instructions de service

### Au cours de la première période d'utilisation

Jusqu'à l'épuisement des trois premiers pleins du réservoir, ne pas faire tourner la machine neuve 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.

### Au cours du travail



#### **ATTENTION**

Toujours travailler avec de l'eau.



#### **ATTENTION**

Ne pas appauvrir le réglage du carburateur en supposant obtenir ainsi une augmentation de puissance – cela pourrait entraîner la détérioration du moteur – voir « Réglage du carburateur ».

### **Contrôler assez souvent la tension de la chaîne**

La chaîne à découper diamantée s'allonge et pend. Sur la partie inférieure du guide-chaîne, les maillons d'entraînement ne doivent pas sortir de

la rainure de plus de 15 mm au maximum – sinon la chaîne à découper diamantée risque de sauter – retendre la chaîne à découper diamantée – voir « Tension de la chaîne à découper diamantée ».

Une flèche excessive de la chaîne à découper diamantée augmente nettement l'usure de la chaîne à découper diamantée et du pignon – retendre la chaîne à découper diamantée – voir « Tension de la chaîne à découper diamantée ».

Une chaîne à découper diamantée neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne à découper diamantée qui a déjà été utilisée depuis un certain temps.

### **Après une utilisation prolongée 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.

### **Après le travail**

---

#### **Pour une immobilisation de courte durée**

Laisser le moteur refroidir. Veiller à ce que le réservoir à carburant soit complètement rempli et, jusqu'à la prochaine utilisation, ranger la machine à un endroit sec, à l'écart de toute source d'inflammation.

Nettoyer la chaîne à découper diamantée et le guide-chaîne, les faire sécher et, pour la protection anticorrosion, pulvériser du produit aérosol STIHL Multispray sur la chaîne à découper diamantée et sur le guide-chaîne – en particulier sur le palier du pignon de renvoi. Ne pas pulvériser ce produit sur le moteur !

#### **Pour une immobilisation prolongée**

Voir « Rangement ».

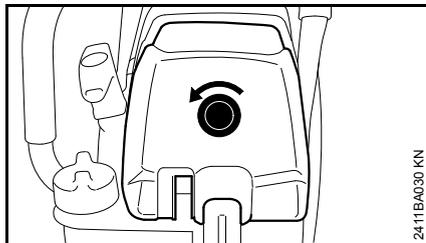
## **Système de filtre à air**

Utilisés à sec, les filtres STIHL atteignent de longs intervalles de maintenance.

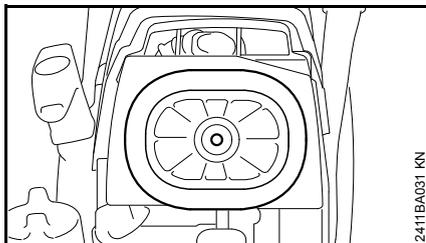
- Toujours utiliser les filtres STIHL à sec.

Si les filtres à air sont encrassés, la puissance du moteur baisse, la consommation de carburant augmente et la mise en route du moteur devient plus difficile.

## Démontage du filtre à air



- Tourner la vis de verrouillage qui se trouve au-dessus de la poignée arrière dans le sens de la flèche et enlever le couvercle de filtre – la vis de verrouillage imperdable reste fixée dans le couvercle de filtre ;



- enlever le filtre à air ;

ne pas enlever le filtre additionnel et ne pas le nettoyer.

## Nettoyage du filtre à air

Si la puissance du moteur baisse sensiblement :

- si le filtre à air est mouillé, le faire sécher – ne pas l'exposer à une chaleur extrême ;
- si le filtre à air est fortement encrassé, le nettoyer à fond.

### Nettoyage à fond du filtre

- Laver le filtre à air avec du détergent spécial STIHL (accessoire optionnel) ou une solution de nettoyage propre et ininflammable (par ex. de l'eau savonneuse chaude) – rincer le filtre à air, de l'intérieur vers l'extérieur, sous l'eau du robinet – ne pas utiliser un nettoyeur haute pression ;
- sécher le filtre à air – ne pas l'exposer à une chaleur extrême ;
- ne pas huiler le filtre à air ;
- remonter le filtre à air.

Un filtre à air endommagé doit être remplacé.

## 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),

## Réglage du carburateur

### Informations de base

Départ usine, le carburateur est livré avec le réglage standard.

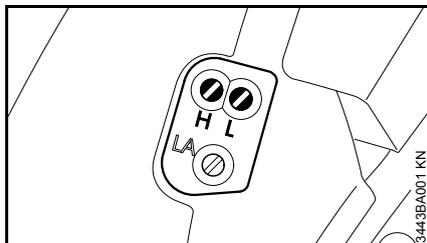
Le carburateur est ajusté de telle sorte que dans toutes les conditions de fonctionnement le moteur soit alimenté avec un mélange carburé de composition optimale.

Sur ce carburateur, des corrections au niveau des vis de réglage ne sont possibles que dans d'étroites limites.

Le module d'allumage limite le régime maximal. C'est pourquoi il n'est pas possible d'augmenter le régime maximal en tournant la vis de réglage de richesse à haut régime (H) plus loin dans le sens des aiguilles d'une montre (appauvrissement du mélange carburé).

### Réglage standard

- Arrêter le moteur ;
- contrôler le filtre à air – le nettoyer ou le remplacer si nécessaire ;
- contrôler la grille pare-étincelles du silencieux (pas montée pour tous les pays) – la nettoyer ou la remplacer si nécessaire ;

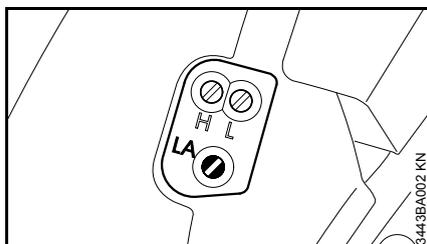


- tourner la vis de réglage de richesse à haut régime (H) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée – au maximum de 3/4 de tour ;
- tourner la vis de réglage de richesse au ralenti (L) à fond dans le sens des aiguilles d'une montre – puis revenir de 1/4 de tour en arrière.

### Réglage du ralenti

Avant la mise en route, ouvrir à fond le robinet d'arrêt et amener de l'eau sur la chaîne à découper – ne pas faire tourner la chaîne à découper à sec.

- Procéder au réglage standard ;
- mettre le moteur en route et le faire chauffer ;



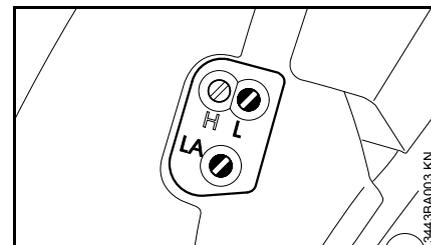
Si le moteur cale au ralenti ou si la chaîne à découper diamantée est entraînée au ralenti

- tourner la vis de butée de réglage de régime de ralenti (LA) dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que la chaîne à découper diamantée commence à être entraînée – puis revenir de 1 tour et 1/2 en arrière.

### ! AVERTISSEMENT

Si la chaîne à découper diamantée ne s'arrête pas au ralenti, bien que le réglage correct ait été effectué, faire réparer la découpeuse à pierre par le revendeur spécialisé.

Si le régime de ralenti est irrégulier ; si l'accélération n'est pas satisfaisante (malgré le réglage de la vis de réglage de richesse au ralenti L = 1/4)



Le réglage du ralenti est trop pauvre.

- tourner la vis de réglage de richesse au ralenti (L) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le moteur tourne rond et accélère bien.

Après chaque correction effectuée à la vis de réglage de richesse au ralenti (L), il faut généralement corriger aussi l'ajustage de la vis de butée de réglage de régime de ralenti (LA).

### **Correction du réglage du carburateur pour travailler à haute altitude**

Si le fonctionnement du moteur n'est pas satisfaisant, il peut s'avérer nécessaire de corriger légèrement le réglage :

- procéder au réglage standard ;
- faire chauffer le moteur ;
- tourner légèrement la vis de réglage de richesse à haut régime (H) dans le sens des aiguilles d'une montre (appauvrissement du mélange carburé) – au maximum jusqu'en butée.

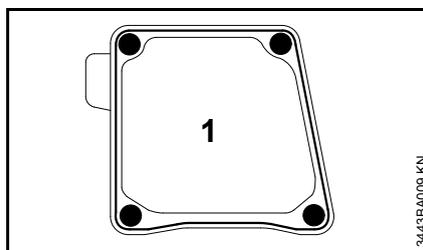


Après être redescendu d'une haute altitude, rétablir le réglage standard du carburateur.

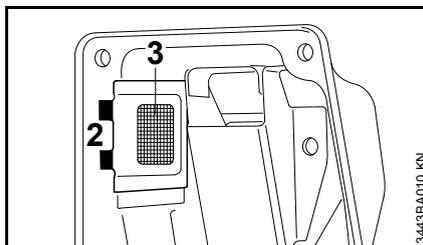
Un réglage trop pauvre risque d'entraîner un manque de lubrification et une surchauffe – risque d'avarie du moteur !

### **Grille pare-étincelles dans le silencieux**

- Si la puissance du moteur baisse, contrôler la grille pare-étincelles du silencieux.
- Laisser le silencieux refroidir.



- Dévisser les quatre vis.
- Enlever la coquille supérieure (1) du silencieux.



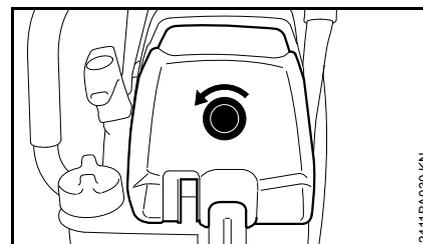
- Redresser les ergots de retenue (2).
- Extraire la grille pare-étincelles (3).
- Si la grille pare-étincelles du silencieux est encrassée, la nettoyer – si elle est endommagée ou fortement calaminée, la remplacer.
- Monter la grille pare-étincelles en procédant dans l'ordre inverse.

### **Bougie**

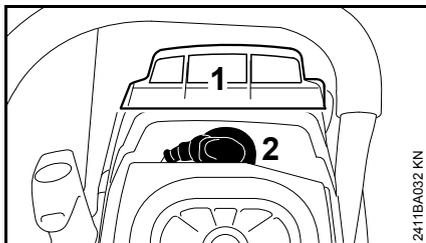
- En cas de manque de puissance du moteur, de difficultés de démarrage ou de perturbations au ralenti, contrôler tout d'abord la bougie ;
- après env. 100 heures de fonctionnement, remplacer la bougie – la remplacer plus tôt si les électrodes sont fortement usées – utiliser exclusivement les bougies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

### **Démontage de la bougie**

- Nettoyer grossièrement la machine ;

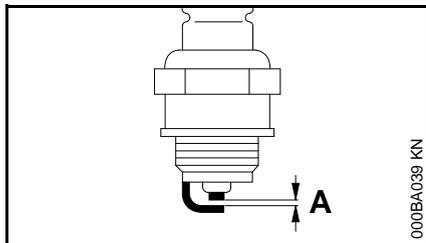


- tourner la vis de verrouillage qui se trouve au-dessus de la poignée arrière dans le sens de la flèche et enlever le couvercle de filtre – la vis de verrouillage imperdable reste fixée dans le couvercle de filtre ;



- enlever la pièce de canalisation d'air (1) vers le haut ;
- enlever le contact de câble d'allumage de la bougie (2) ;
- dévisser la bougie.

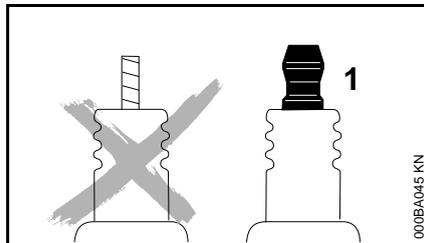
### Contrôler la bougie



- 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.

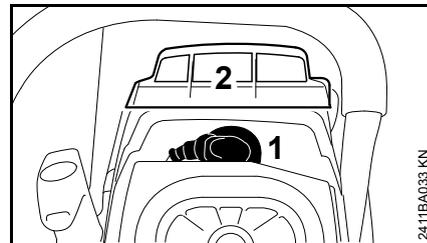


### ⚠ AVERTISSEMENT

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.

### Montage de la bougie



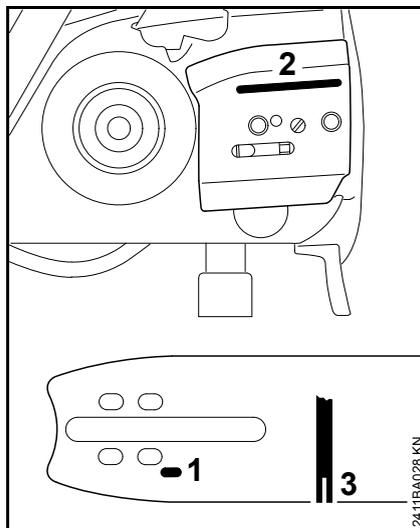
- Visser la bougie et la serrer ;
- emboîter fermement le contact de câble d'allumage (1) sur la bougie ;
- mettre la pièce de canalisation d'air (2) en place, par le haut ;
- monter le couvercle du filtre.

## Rangement

Pour un arrêt de travail de 3 mois 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 ;
- mettre le moteur en marche et le laisser tourner jusqu'à ce que le carburateur soit vide, sinon les membranes du carburateur risqueraient de se coller ;
- enlever la chaîne à découper diamantée et le guide-chaîne et les nettoyer – ensuite, pour la protection anticorrosion, pulvériser du produit aérosol STIHL Multispray sur la chaîne à découper et sur le guide-chaîne – en particulier sur le palier du pignon de renvoi ;
- nettoyer soigneusement la machine, en particulier les ailettes de refroidissement du cylindre et le filtre à air ;
- 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).

## Entretien du guide-chaîne



- Retourner le guide-chaîne – après chaque remplacement de la chaîne – pour éviter une usure unilatérale, surtout sur la tête de renvoi et sur la partie inférieure ;
- nettoyer régulièrement l'orifice d'entrée d'eau (1), le canal de sortie d'eau (2) et la rainure du guide-chaîne (3) ;
- mesurer la profondeur de la rainure – à l'aide de la jauge du calibre d'affûtage (accessoire optionnel) – dans la zone du guide-chaîne où l'on constate la plus forte usure des portées.

Si la profondeur de la rainure n'atteint pas au moins 6 mm :

- remplacer le guide-chaîne.

Sinon, les maillons d'entraînement frottent sur le fond de la rainure – les maillons intermédiaires ne portent pas sur les surfaces de glissement du guide-chaîne.

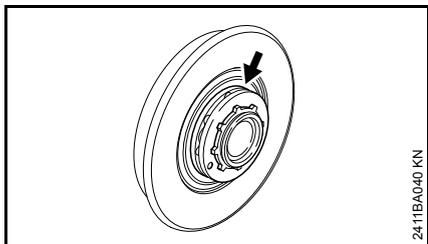
Si le guide-chaîne se coince dans la coupe :

- contrôler si le guide-chaîne présente une usure unilatérale (joutes de hauteurs différentes) ;
- retourner le guide-chaîne et, si nécessaire, repasser la rainure et les surfaces de portée du guide-chaîne avec l'outil pour dresser le guide-chaîne.

## Contrôle et remplacement du pignon

- Démontez le couvercle de pignon, la chaîne à découper diamantée et le guide-chaîne.

### Remplacement du pignon à anneau

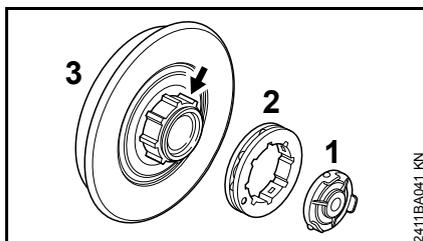


- En cas de remplacement de la chaîne à découper diamantée, remplacer également le pignon à anneau
- si la profondeur des traces d'usure (flèches) dépasse 0,5 mm – sinon la durée de vie de la chaîne à découper diamantée serait réduite – pour le contrôle, utiliser le calibre de contrôle (accessoire optionnel).

Le fait de travailler alternativement avec deux chaînes à découper présente l'avantage de ménager le pignon.

### Démontage du pignon à anneau

Si l'on démonte seulement le pignon à anneau, il ne faut pas démonter le tambour d'embrayage.

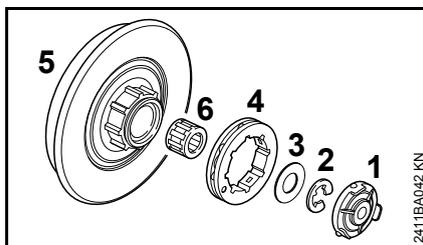


- Enlever le capuchon (1) ;
- enlever le pignon à anneau (2) ;
- examiner le profil d'entraînement du tambour d'embrayage (3) – en cas d'usure prononcée, remplacer également le tambour d'embrayage (3).

### Montage du pignon à anneau

- Glisser le pignon à anneau (2) ;
- monter le capuchon (1).

### Remplacement du tambour d'embrayage



- Enlever le capuchon (1) ;
- enlever le pignon à anneau (4) ;
- dégager la rondelle d'arrêt (2) en faisant levier avec le tournevis ;

- enlever la rondelle (3) ;
- enlever le tambour d'embrayage (5) avec la cage à aiguilles (6) du vilebrequin.

### Montage du tambour d'embrayage

- Nettoyer le tourillon du vilebrequin et la cage à aiguilles et les graisser avec de la graisse STIHL (accessoire optionnel) ;
- glisser la cage à aiguilles sur le tourillon du vilebrequin ;
- glisser le tambour d'embrayage ;
- glisser le pignon à anneau ;
- remonter la rondelle plate et la rondelle d'arrêt sur le vilebrequin ;
- monter le capuchon.

## Entretien et avivage de la chaîne à découper diamantée

### Entretien de la chaîne à découper diamantée

Après le travail :

- Démonter la chaîne à découper diamantée et le guide-chaîne ;
- rincer la chaîne à découper et le guide-chaîne avec de l'eau ;
- sécher la chaîne à découper diamantée et le guide-chaîne ;
- pulvériser du produit aérosol STIHL Multispray sur la chaîne à découper diamantée et sur le guide-chaîne – en particulier sur le palier du pignon de renvoi – protection anticorrosion.

### Contrôle périodique de la chaîne à découper diamantée

- Contrôler si la chaîne à découper diamantée n'est pas fissurée et si des rivets ne sont pas endommagés ;
- remplacer les éléments de chaîne endommagés ou usés – consulter un revendeur spécialisé.

Ne pas travailler avec une chaîne à découper diamantée émoussée ou endommagée – dans ces conditions, le travail est plus fatigant, le taux de vibrations est plus élevé, le rendement du travail n'est pas satisfaisant et les pièces s'usent plus fortement.

En cas de baisse du rendement de coupe, contrôler le mordant de la chaîne à découper diamantée. Le cas échéant, l'aviver en coupant brièvement des matières abrasives telles que du grès, du béton expansé ou de l'asphalte.

## Instructions pour la maintenance et l'entretien

Les travaux ci-après sont valables pour 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							
Gâchette d'accélérateur, blocage de gâchette d'accélérateur, levier de commande universel	Contrôle du fonctionnement	X		X						
Pompe d'amorçage manuelle (si la machine en est équipée)	Contrôle	X								
	Réparation par le revendeur spécialisé <sup>1)</sup>								X	
Crépine d'aspiration dans le réservoir à carburant	Contrôle							X		
	Remplacement						X		X	X
Réservoir à carburant	Nettoyage					X				
Alimentation en eau, graissage de la chaîne	Contrôle	X								
Chaîne à découper diamantée	Contrôle, également vérification du mordant	X		X						
	Contrôler la tension de la chaîne, retendre la chaîne si nécessaire ; en plus, au cours du travail, contrôler la tension de la chaîne toutes les 15 minutes et retendre la chaîne si nécessaire	X		X						
	Affûtage									X
	Nettoyage et application de produit STIHL Multispray		X							
Guide-chaîne	Contrôle (usure, endommagement, facilité de rotation du pignon de renvoi)	X								
	Nettoyage et application de produit STIHL Multispray		X							
	Retournement									X
	Ébavurage				X					
	Remplacement								X	X
Pignon	Contrôle, remplacement si nécessaire	X <sup>3)</sup>						X	X	

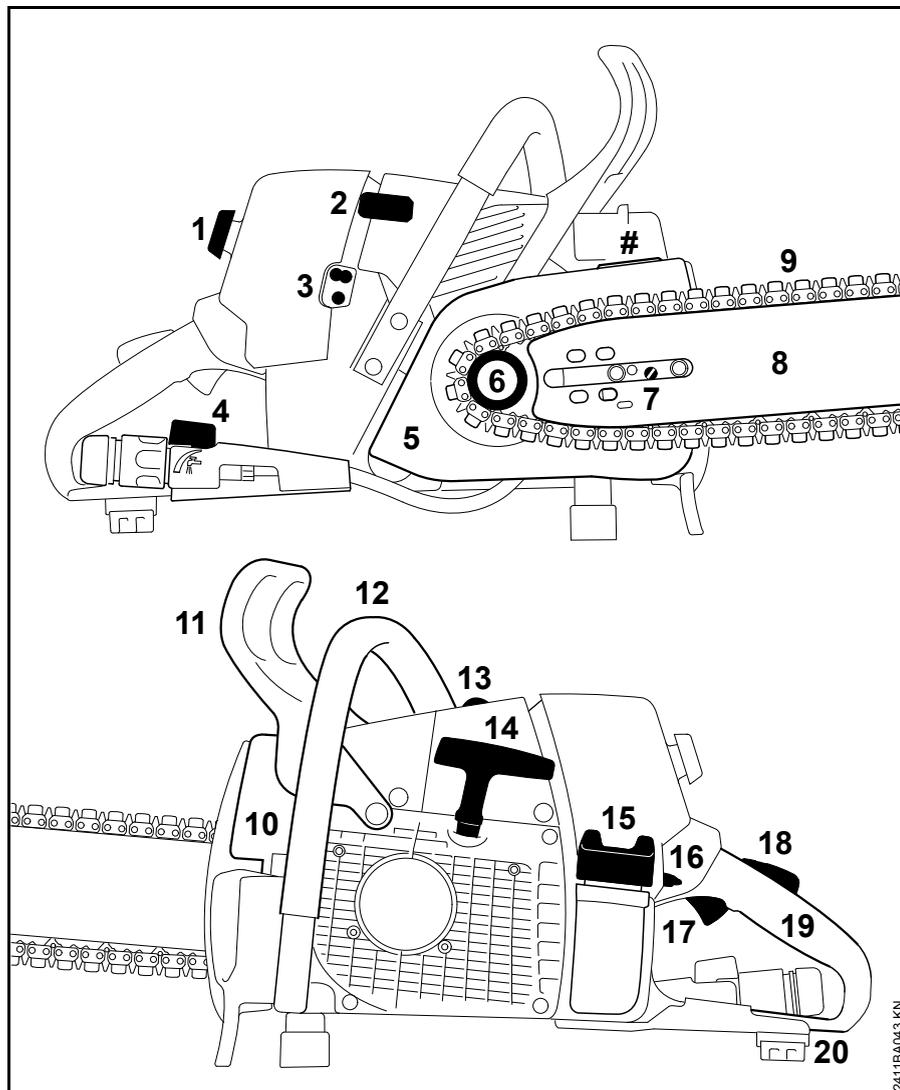
Les travaux ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse etc.) et des journées de travail plus longues, il faut réduire, en conséquence, les intervalles indiqués.		avant de commencer le travail	après le travail ou tous 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
Filtre à air	Nettoyage							X		X
	Remplacement								X	
Éléments antivibratoires	Contrôle	X						X		
	Remplacement par le revendeur spécialisé <sup>1)</sup>								X	
Fentes d'aspiration d'air de refroidissement	Nettoyage		X							
Ailettes de refroidissement du cylindre	Nettoyage		X			X				
Carburateur	Contrôle du ralenti – la chaîne ne doit pas être entraînée au ralenti	X		X						
	Réglage du ralenti									X
Bougie	Réglage de l'écartement des électrodes							X		
	Remplacement au bout de 100 h de fonctionnement									
Vis et écrous accessibles (sauf les vis de réglage) <sup>2)</sup>	Resserrage									X
Étiquettes de sécurité	Remplacement								X	

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

2) À la première mise en service, il faut resserrer les vis du pied du cylindre au bout de 10 à 20 heures de fonctionnement

3) Si l'on monte ou remplace une chaîne à découper diamantée

## Principales pièces



- 1 Bouchon fileté
- 2 Contact de câble d'allumage sur la bougie
- 3 Vis de réglage du carburateur
- 4 Prise d'eau
- 5 Couvercle de pignon
- 6 Pignon
- 7 Tendeur de chaîne
- 8 Guide-chaîne
- 9 Chaîne à découper diamantée
- 10 Silencieux (avec grille pare-étincelles)
- 11 Protège-main avant
- 12 Poignée avant (poignée tubulaire)
- 13 Soupape de décompression – (à fermeture automatique)
- 14 Poignée du lanceur
- 15 Bouchon du réservoir à carburant
- 16 Levier de commande universel
- 17 Gâchette d'accélérateur
- 18 Blocage de gâchette d'accélérateur
- 19 Poignée arrière
- 20 Protège-main arrière
- # Numéro de série

2411BA043 KN

## Définitions

---

- 1 Bouchon fileté**  
Fixe le couvercle du filtre.
- 2 Contact de câble d'allumage sur la bougie**  
Connecte la bougie avec le câble d'allumage.
- 3 Vis de réglage du carburateur**  
Pour le réglage du carburateur.
- 4 Prise d'eau**  
Pour le branchement de l'alimentation en eau.
- 5 Couvercle de pignon**  
Recouvre le pignon.
- 6 Pignon**  
La roue dentée qui entraîne la chaîne à découper diamantée.
- 7 Tendeur de chaîne**  
Permet le réglage précis de la tension de la chaîne.
- 8 Guide-chaîne**  
Porte et guide la chaîne à découper diamantée.
- 9 Chaîne à découper diamantée**  
Une chaîne composée de segments diamantés, de maillons intermédiaires et de maillons d'entraînement.
- 10 Silencieux (avec grille pare-étincelles)**  
Le silencieux atténue les bruits d'échappement du moteur et dirige les gaz d'échappement dans le sens opposé à l'utilisateur.  
La grille pare-étincelles sert à réduire le risque de jaillissement d'étincelles.
- 11 Protège-main avant**  
Contribue à empêcher que la main gauche touche la chaîne si elle glisse de la poignée tubulaire.
- 12 Poignée avant (poignée tubulaire)**  
Poignée pour la main gauche, à l'avant de la tronçonneuse.
- 13 Soupape de décompression – (à fermeture automatique)**  
Lorsqu'elle est actionnée, elle laisse temporairement la pression de compression s'échapper pour faciliter le lancement du moteur.
- 14 Poignée du lanceur**  
La poignée du dispositif de lancement qui sert à la mise en route du moteur.
- 15 Bouchon du réservoir à carburant**  
Pour fermer le réservoir à carburant.
- 16 Levier de commande universel**  
Lever pour commande du volet de starter et pour positions de démarrage, de marche normale et d'arrêt.
- 17 Gâchette d'accélérateur**  
Contrôle le régime du moteur.
- 18 Blocage de gâchette d'accélérateur**  
Il faut l'enfoncer pour pouvoir actionner la gâchette d'accélérateur.
- 19 Poignée arrière**  
Poignée à tenir de la main droite.
- 20 Protège-main arrière**  
Protection supplémentaire, pour la main droite de l'utilisateur.
- Tête (ou nez) du guide-chaîne**  
L'extrémité avant du guide-chaîne (sans illustration).
- Embrayage**  
Accouple le moteur au pignon lorsque le moteur accélère au-delà du régime de ralenti (sans illustration).
- Système antivibratoire**  
Système composé d'un certain nombre d'éléments antivibratoires réduisant la transmission, aux mains de l'utilisateur, des vibrations engendrées par le moteur et le dispositif de coupe (sans illustration).

## Caractéristiques techniques

### 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

### Moteur

Moteur STIHL deux-temps, monocylindrique

Cylindrée : 76,5 cm<sup>3</sup>

Alésage du cylindre : 52 mm

Course du piston : 36 mm

Puissance suivant 4,3 kW à

ISO 7293 : 9800 tr/min

Régime de ralenti : 2500 tr/min

Limitation de

régime : 13500 tr/min

### Dispositif d'allumage

Volant magnétique à commande électronique

Bougie (antiparasitée) : Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A

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).

### Dispositif d'alimentation

Carburateur à membrane toutes positions avec pompe à carburant intégrée

Capacité du réservoir à carburant : 780 cm<sup>3</sup> (0,78 l)

### Poids

Réservoir vide, sans dispositif de coupe : 7,6 kg

### Dispositif de coupe GS 461

La longueur de coupe réelle peut être inférieure à la longueur de coupe indiquée.

### Guide-chaîne Rollomatic G

Longueurs de coupe (pas de 3/8") 30, 40 cm

Largeur de rainure (jauge) : 1,6 mm

### Chaînes à découper diamantées 3/8"

36 GBM, Type 3210

Pas : 3/8" (9,32 mm)

Jauge de maillon d'entraînement : 1,6 mm

### Pignons

à 8 dents pour 3/8" (pignon à anneau)

## 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.

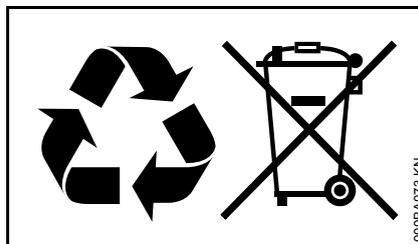
Pour les réparations, monter exclusivement des pièces de rechange autorisées par STIHL pour ce dispositif ou des pièces similaires du point de vue technique. Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir et le dispositif risquerait d'être endommagé.

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).

## Mise au rebut

Pour l'élimination des déchets, respecter les prescriptions nationales spécifiques.



Les produits STIHL ne doivent pas être jetés à la poubelle. Le produit STIHL, la batterie, les accessoires et leur emballage doivent être mis au recyclage.

Consulter le revendeur spécialisé STIHL pour obtenir les informations d'actualité concernant l'élimination écocompatible des déchets.

## 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](http://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 touchant 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.





0458-761-8221-A

CDN



[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



0458-761-8221-A