STIHL®

STIHL TS 400 Cutquik®

Instruction Manual
Notice d'emploi



Contents

Guide to Using this Manual 2
Safety Precautions and Working Techniques 3
Application Examples 18
STIHL composite resin cutting wheels 21
STIHL diamond cutting wheels 21
Assembling the bearing and guard 25
Tensioning the V-belt 26
Abrasive wheels 27
Fitting / replacing an abrasive wheel 28
Fuel 30
Fueling 31
Starting / stopping the engine 31
Cleaning the air filter 34
Motor Management 36
Adjusting Carburetor 36
Spark arresting screen in the muffler 37
Checking the Spark Plug 37
Replacing the starter rope / rewind spring 38
Replacing the V-belt 41
STIHL cut-off machine cart 42
Storing the machine 42
Maintenance chart 43
Parts and Control 44
Specifications 46
Maintenance and Repairs 47
STIHL Limited Emission Control Warranty Statement 48

BA_SE_062_004_01_06.fm

Printed on chlorine-free paper.
Printing inks contain vegetable oils; paper can be recycled.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2007
0458 338 8221. M3. J7. FST. Printed in Germany

Allow only persons who understand this manual to operate your cut-off machine.

To receive maximum performance and satisfaction from your STIHL cut-off machine, it is important that you read and understand the safety and maintenance precautions, starting on page 3, before using your cut-off machine.

Contact your STIHL dealer or the STIHL distributor for your area if you do not understand some instruction in this manual.

⚠ Warning!

Because a cut-off machine is a high-speed cutting tool, some special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.

Careless or improper use may cause serious or even fatal injury.

Guide to Using this Manual

Pictograms

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

The operating and handling instructions are supported by illustrations.

Symbols in text

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

- A bullet marks a step or procedure without direct reference to an illustration.

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

Loosen the screw (**1**)

Lever (**2**) ...

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

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

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

Note or hint which is not essential for using the machine, but may improve the operator's understanding of the situation and result in better use of the machine.

Note or hint on correct procedure in order to avoid damage to the environment.

* Equipment and features

This instruction manual may refer to several models with different features. Components that are not installed on all models and related applications are marked with an asterisk (*). Such components may be available as special accessories from your STIHL dealer.

Engineering improvements

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. As a result, engineering changes and improvements are made from time to time. If the operating characteristics or the appearance of your machine differ from those described in this manual, please contact your STIHL dealer for assistance.

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

Safety Precautions and Working Techniques



⚠ Warning!

The use of any cut-off machine may be hazardous. Because a cut-off machine is a high-speed, fast-cutting power tool, special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury and fire.

It is important that you read, fully understand and observe the following safety precautions and warnings.



Read the instruction manual and the safety precautions periodically.

Do not lend or rent your cut-off machine without the instruction manual. Be sure that anyone using your cut-off machine understands the information contained in this manual. A first-time operator should obtain practical instruction before using the machine. Employers should establish a training program for operators of gasoline-powered, hand-held portable, cut-off machines to assure safe operation of these machines. These safety precautions and warnings apply to the use of all STIHL Cutquiks.

⚠ Warning!

Careless or improper use of any cut-off machine may cause serious or fatal injury.

Have your STIHL dealer show you how to operate your cut-off machine. Observe all applicable national, state and local safety regulations, standards and ordinances.

⚠ Warning!

Minors should never be allowed to use a cut-off machine. Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where a cut-off machine is in use. Never let the cut-off machine run unattended.

Different models may have different parts and controls. See the appropriate section of your instruction manual for a description of the controls and function of the parts of your model cut-off machine.

Safe use of a cut-off machine involves

– the operator
– the cut-off machine
– the use of the cut-off machine.

THE OPERATOR

Physical Condition

You must be in good physical condition and mental health and not under the influence of any substance (drugs, alcohol, etc.) which might impair vision, dexterity or judgment. Do not operate a cut-off machine when you are fatigued. Be alert - if you get tired while operating your cut-off machine, take a break; tiredness may result in loss of control. Working with any cut-off machine can be strenuous. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating a cut-off machine.

⚠ Warning!

Prolonged use of cut-off machines (or other machines) exposing the operator to vibrations may produce whitefinger disease (Raynaud's phenomenon) or carpal tunnel syndrome. These conditions reduce the hand's ability to feel and regulate temperature, produce numbness and burning sensations and cause nerve and circulation damage and tissue necrosis. All factors which contribute to whitefinger disease are not known, but cold weather, smoking and diseases or physical conditions that affect blood vessels and blood transport, as well as high vibration levels and long periods of exposure to vibration are mentioned as factors in the development of whitefinger disease. In order to reduce the risk of whitefinger disease and carpal tunnel syndrome, please note the following:

– Most STIHL cut-off machine models are available with an anti-vibration ("AV") system designed to reduce the transmission of vibrations created by the engine to the operator's hands. An AV system is recommended for those persons using cut-off machines on a regular or sustained basis.
– Wear gloves and keep your hands warm.
– Keep the AV system well maintained. A cut-off machine with loose components or with damaged or worn AV buffers will tend to have higher vibration levels.
– Maintain a firm grip at all times, but do not squeeze the handles with constant, excessive pressure. Take frequent breaks.

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

⚠ Warning!

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

Proper Clothing

⚠ Warning!



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

Clothing must be sturdy and snug-fitting, but allow complete freedom of movement. Avoid loose-fitting jackets, scarfs, neckties, jewelry, flared or cuffed pants, unconfined long hair or anything that could become caught on any obstacles or moving parts of the unit. Wear overalls or long pants to protect your legs. Do not wear shorts.

⚠ Warning!

When cutting metal, a cut-off machine generates sparks that can ignite clothing. Most fabrics used in clothing are flammable - even flame-retardant fabrics will ignite at higher temperatures. To reduce the risk of burn injury STIHL recommends wearing clothing made of leather, wool, flame-retardant-treated cotton or a tightly woven, heavier cotton such as denim. Some flame-retardant synthetic fabrics are also suitable but others such as polyester, nylon, rayon and acetate can melt during a fire into a tar-like matter that burns into the skin. Check the clothing manufacturer's instructions. Keep clothing free of oil, fuel, grease and other flammable substances.



Always wear gloves when handling the cut-off machine. Heavy-duty, nonslip gloves improve your grip and help to protect your hands.



Good footing is most important in cut-off machine work.

Wear sturdy boots with nonslip soles. Steel-toed safety boots are recommended.

⚠ Warning!

Loose objects may be thrown toward the operator by the cutting tool.



To reduce the risk of injury to your eyes never operate a cut-off machine unless wearing goggles or properly fitted safety glasses with adequate top and side protection complying with ANSI Z 87.1. Proper eye protection is a must.

Wear an approved safety hard hat to protect your head. Cut-off machine noise may damage your hearing. Always wear sound barriers (ear plugs or ear mufflers) to help protect your hearing. Regular users should have their hearing checked regularly.

⚠ Warning!



When wet cutting is not utilized, the operator should always wear a respirator approved by NIOSH/MSHA for the material being cut to reduce the risk of serious or fatal respiratory illness. For additional details and warnings on this subject, see information under "Working Conditions" in this instruction manual.

THE CUT-OFF MACHINE

For illustrations and definitions of the parts of the cut-off machine, see "Main parts of the machine."

⚠ Warning!

Never modify a cut-off machine in any way. Only attachments supplied by STIHL or expressly approved by STIHL for use with the specific STIHL cut-off machine models are authorized. Although certain unauthorized attachments are useable with the STIHL powerhead, their use may, in fact, be extremely dangerous.

⚠ Warning!

Dust may collect on the powerhead, especially around the carburetor, and may absorb gasoline resulting in danger of fire. Clean dust from the powerhead regularly.

Abrasive Wheels

⚠ Warning!

Before mounting the cutting wheel, make sure that the maximum operating wheel speed is above or equal to the spindle speed of your cut-off machine as provided in the Specifications of this manual. A wheel that is not so rated may shatter or break and poses a threat of serious or fatal injury to the operator and other nearby persons.

Abrasive wheels for free-hand cutting are subjected to particularly high bending and compression stresses.

⚠ Warning!

Unauthorized wheels may be more likely to shatter or break. Use only STIHL wheels or other authorized wheels with approved RPM ratings. Read and follow any addional safety precautions that accompany the wheel.

⚠ Warning!



Inspect the abrasive wheel frequently and replace immediately if the abrasive wheel is cracked or warped. Cracked or warped wheels may shatter or break and cause serious or fatal personal injury. Out-of-round or unbalanced abrasive wheels increase vibration and reduce the service life of the cut-off machine.

Abrasive wheels are heat sensitive. Always store your cut-off machine in a place where the cutting wheel is not exposed to direct sunlight or other sources of heat. Store spare cutting wheels in a dry place where there is no risk of frost damage. Failure to follow these directions may cause the wheel to shatter or crack in use causing serious or fatal injury.

⚠ Warning!



Never use circular saw blades, carbide tipped blades, rescue blades, wood-cutting blades or toothed blades of any nature. They can cause severe personal injury from blade contact, thrown objects and/or reactive forces, including kickback. See section on “Reactive Forces.“ Your STIHL dealer stocks a range of special abrasive wheels for the many applications of the cut-off machine.

⚠ Warning!

Use of the wrong abrasive wheel or the cutting of material for which the wheel was not designed may cause the wheel to shatter causing serious or fatal injury.

Only use the abrasive wheel approved for the type of material to be cut. There are different abrasive wheels, each specially marked. For example:

1. Stone
   Also can be used for concrete, masonry, reinforced concrete and brick cutting.
2. Steel
   Can be used for all ferrous metal cutting.
3. Asphalt
   Also can be used for aggregate concrete cutting.
4. Ductile iron
   Also can be used for certain grades of cast iron (SG 17-24), bronze and copper cutting.

For cutting composite materials please ask your STIHL dealer.

Diamond Abrasive Wheels

Diamond abrasive wheels have a much better cutting performance than composite abrasive wheels. The diamond wheels are steel centered, and diamond particles are imbedded in their cutting edges.

They can be used for concrete, asphalt, natural stone, clay pipe, brick and the like.

They are not normally suitable for cutting metal or other materials.

Wet or dry cutting is possible. With wet cutting your diamond wheel will have a longer life. Water attachments are included with your STIHL cut-off machine. See the appropriate section of your instruction manual.

⚠ Warning!

Do not remount a used diamond abrasive wheel without first inspecting for under-cutting, flatness, core fatigue, segment damage or loss, signs of overheating (discoloration) and possible arbor hole damage.
Check the wheel for cracks and make sure that no pieces have broken off the wheel before use.

Always fit the wheel so that the arrow on the wheel points in the direction of the rotation of the spindle.

THE USE OF THE CUT-OFF MACHINE

Transporting the STIHL Cutquik

⚠ Warning!

Always stop the engine before putting a cut-off machine down or carrying it. The abrasive wheel continues to rotate for a short while after the throttle trigger is released (flywheel effect). Carrying a cut-off machine with the engine running is extremely dangerous. Accidental acceleration of the engine can cause the wheel to rotate. Avoid touching the hot muffler.

By hand: When carrying your cut-off machine by hand, the engine must be stopped and the cut-off machine must be in the proper position. Grip the front handle and place the muffler at the side away from the body.

⚠ Warning!

Always protect the cutting wheel from hitting the ground or any other objects. Damaged wheels may shatter and cause serious or fatal injury.

By vehicle: Properly secure your cut-off machine to prevent turnover, fuel spillage and damage to the cut-off machine. Never transport with cutting wheel mounted. A wheel damaged during transportation may shatter during operation and cause serious personal injury.

Preparation for the Use of the Cut-Off Machine

For assembly, follow the procedure described in the appropriate section of your instruction manual.

Keep the handles dry, clean and free of oil and fuel.

⚠ Warning!

Before operation of your cut-off machine, be sure the controls (e.g. throttle trigger, stop switch) and the safety devices are working properly, the carburetor idle and maximum speed are correctly adjusted, the wheel is properly mounted, and the wheel guard is in place and securely fastened to your unit. All wheels should be carefully inspected for good condition before mounting.



Adjust the wheel guard so that sparks, dust and cut material are deflected away from the operator, and cannot reach flammable surroundings. See section “Operating Instructions“ of your instruction manual.

Never operate a cut-off machine that is damaged, improperly adjusted or not completely and securely assembled. Inspect for safety in operation.

Proper tension of the V-belt is important. In order to avoid an incorrect setting, the tensioning procedure must be followed as described in your manual. Always make sure the hexagonal collar nuts for the cast arm are tightened securely. Check V-belt tension after one hour of operation and correct if necessary.

Fuel

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

⚠ Warning!



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

Fueling Instructions

⚠ Warning!

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

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

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

⚠ Warning!

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

⚠ Warning!

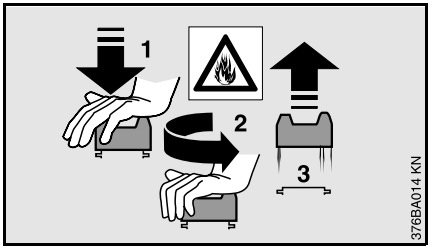
If fuel gets spilled on clothes, especially trousers, it is very important to change clothes immediately. Do not rely upon evaporation. Flammable quantities of fuel may remain on clothes after a spill for longer than expected. Cutting metal with a cut-off machine when clothes are wet or damp from gasoline is extremely dangerous, as the operator's clothes might catch fire and cause serious or fatal injury.

⚠ Warning!

An improperly tightened fuel cap can loosen or come off and spill quantities of fuel.

Different cut-off machines may be equipped with different fuel filler caps:

Bayonet filler cap



Never use a tool to open or close the bayonet filler cap, as this could damage the cap and cause fuel to leak out.

The bayonet filler cap must be closed with care after refuelling.

Fuel filler cap with screw thread



Secure the fuel filler cap as tightly as possible after refuelling.

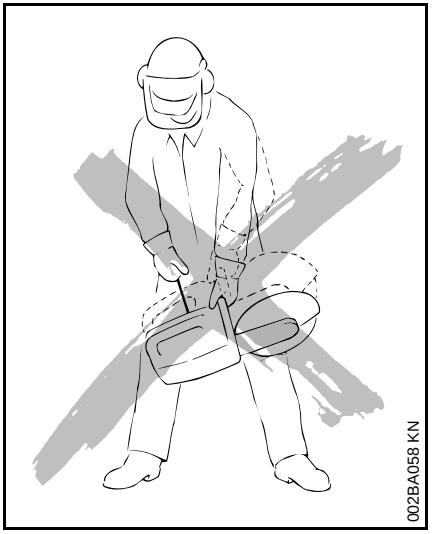
This reduces the risk of the cap working loose due to engine vibrations and fuel leaking out.

⚠ Warning!

Never attempt to force the cap open by using a tool. It may damage the cap and allow fuel to leak.

Before use, make sure that the fuel cap has been properly tightened and any spilled fuel wiped away. Check for fuel leakage while refueling and during operation. If a fuel leak is suspected, do not start or run the engine until the leak is fixed and spilled fuel has been wiped away.

Starting



⚠ Warning!

Your cut-off machine is a one-person tool. Do not allow other persons to be near the cut-off machine. Start and operate your cut-off machine without assistance. For specific starting instructions, see the appropriate section of your instruction manual.

Do not drop start. This method is very dangerous because you may lose control of the cut-off machine.
Place the cut-off machine on firm ground or other solid surface in an open area. Maintain good balance and secure footing. Be absolutely sure that the cutting wheel is clear of you and all other obstructions and objects, including the ground. When the engine starts at starting-throttle, engine speed will be fast enough for the clutch to engage the V-belt pulley and turn the wheel. Never attempt to start the cut-off machine when the abrasive wheel is in a cut.

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

⚠ Warning!

When you pull the starter grip, don't wrap the starter rope around your hand. Do not allow the grip to snap back, but guide the starter rope slowly back to permit the rope to rewind properly. Failure to follow this procedure may result in injuries to hand or fingers and may damage the starter mechanism.

Working Conditions

Operate the cut-off machine under good visibility and daylight conditions only.

Wearing of hearing protection reduces sound perception. Be alert not to miss voice signals from co-workers. Keep within calling distance to other persons who may assist in case of emergency.

⚠ Warning!



Your cut-off machine produces toxic exhaust fumes as soon as the combustion engine is running. These gases (e.g. carbon monoxide) may be colorless and odorless. To reduce the risk of serious or fatal injury from breathing toxic fumes, never run the cut-off machine indoors or in poorly ventilated locations. Ensure proper ventilation when working in trenches or other confined areas.

⚠ Warning!

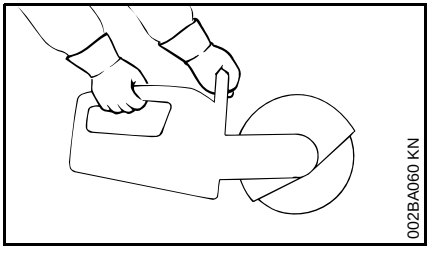
Use of this product to cut masonry, concrete, metal and other materials can generate dust and fumes containing chemicals known to cause serious or fatal injury or illness, such as respiratory disease, cancer, birth defects or other reproductive harm. If you are unfamiliar with the risks associated with the particular material being cut, review the material safety data sheet and/or consult your employer, the material manufacturer/supplier, governmental agencies such as OSHA and NIOSH and other sources on hazardous materials. California and some other authorities, for instance, have published lists of substances known to cause cancer, reproductive toxicity, etc. Control dust and fumes at the source where possible. In this regard use good work practices and follow the recommendations of the manufacturer/ supplier, OSHA/NIOSH, and occupational and trade associations. A water attachment kit is provided with your cut-off machine and should be used for dust suppression when wet cutting is feasible. If wet cutting is not utilized, the operator and any bystanders should always wear a respirator approved by NIOSH/MSHA for the material being cut. Consult and follow any federal, state or local laws or regulations with respect to dry and wet cutting.

⚠ Warning!

Cutting masonry, concrete and other materials with silica in their composition may give off dust containing crystalline silica. Silica is a basic component of sand, quartz, brick clay, granite and numerous other minerals and rocks. Repeated and/or substantial inhalation of airborne crystalline silica can cause serious or fatal respiratory diseases, including silicosis. In addition, California and some other authorities have listed respirable crystalline silica as a substance known to cause cancer. When cutting such materials, always follow the respiratory precautions mentioned above.

⚠ Warning!

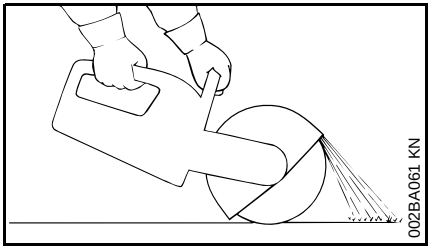
Breathing asbestos dust is dangerous and can cause severe or fatal injury, respiratory illness or cancer. The use and disposal of asbestos-containing products have been strictly regulated by OSHA and the Environmental Protection Agency. Do not use your cut-off machine to cut or disturb asbestos, asbestos-containing products, or products such as pipes which are wrapped or covered with asbestos insulation. If you have any reason to believe that you might be cutting asbestos, immediately contact your employer or a local OSHA representative.



⚠ Warning!

Your STIHL cut-off machine is designed for hand-held use or operation on a cut-off machine cart. Cutting with your cut-off machine resting on the ground or other surface can cause excessive wear to the bracket designed to protect the bottom of the tank housing. Loss of fuel and personal injury from fire may result. Replace damaged or badly worn brackets immediately.

Grip: Never use the cut-off machine with one hand. Always hold the cut-off machine firmly with both hands when the engine is running. Place your left hand on front handle bar and your right hand on rear handle and throttle trigger. Left-handed users should follow this instruction too.



Wrap your fingers tightly around the handles, keeping the handles cradled between your thumbs and forefingers. Make sure your cut-off machine handles and grip are in good condition and free of moisture, pitch, oil or grease.

⚠ Warning!

Clear the area where you are working. Avoid stumbling on obstacles and watch out for holes or ditches. Be extremely cautious when working on slopes or uneven ground. Take extreme care in wet and freezing weather (rain, snow, ice).

⚠ Warning!

Never operate the cut-off machine with the starting-throttle lock engaged as this does not permit proper control of the speed of the unit and may lead to serious injury.

⚠ Warning!



Sparks from cutting metal can burn or cause clothing to catch fire. Always direct sparks away from the operator or any flammable surroundings. Never cut metal while standing on a flammable surface, such as wood or tar paper. Where there is a risk of fire, have appropriate fire extinguishing equipment readily available.

⚠ Warning!

To reduce the risk of injury from fire, do not cut into any pipe, drum or other container without first ensuring that it does not contain a volatile or flammable substance.

⚠ Warning!

When cutting into existing walls, floors or similar structures, be alert for hidden hazards such as electrical cables, water and gas pipes and flammable substances. Make sure that power, water and gas have been shut off and pipes drained before starting to cut.

Operating Instructions

⚠ Warning!

The wheel guard is adjustable. It is extremely important that the wheel guard is in place and set to suit the type of work and your stance. The guard should always be adjusted so that the user is not endangered by particles of the material being cut, sparks or pieces of damaged wheels either directly or by ricochet. Failure to follow this instruction could result in serious or fatal injury.

⚠ Warning!

Always check the wheel before use and after unintentionally striking any object; frequently check it during use when it is stopped. Look for cracks, and make sure that it is undamaged and in good condition and that no pieces have broken off. See sections on "Abrasive Wheels" and "Reactive Forces" in this manual. Check the wheel guard for cracks. If you discover any breaks or cracks, fit a new guard before further use.

⚠ Warning!

It is essential to determine the exact direction of the cut before applying the abrasive wheel to the work. Wheels are constructed for **radial** pressure only. **Lateral** pressure must be avoided. Hold the cut-off machine steady. To reduce the risk of serious or fatal injury, do not change the direction of the cut during the cut as this may produce a high torsional load on the abrasive wheel and may cause it to break or shatter.

⚠ Warning!

Do not use abrasive wheels for rough grinding. Large bending stresses occur during such work and abrasive wheels may shatter or break and could cause serious or fatal injury.

⚠ Warning!

To reduce the risk of injury from shattered abrasive wheels:

1. Do not exceed the maximum operating speed marked on the wheel.
2. Do not use a wheel that has been dropped.
3. Test each new wheel immediately after installation for approximately one minute at maximum speed without cutting, making sure to keep bystanders away.
4. Do not cut any material for which the abrasive wheel is not authorized.
5. Do not grind on the side of the abrasive wheel.
6. Do not twist, thrust, knock or drop the machine. This can cause damage to the wheel.

To achieve a clean and efficient cut, pull the abrasive wheel across the work or move it "to and fro" in the cutting direction. Do not use force to push the abrasive wheel into the work.

Insert the wheel into the material only as deep as necessary to make the cut. To reduce the amount of dust created, do not cut all the way through stone and concrete materials - leave a thin piece uncut. For most such materials, this piece can be easily broken afterwards. Do not cock, jam or wedge the wheel in the cut.

Always stop the engine and be sure the wheel has stopped rotating before setting down the cut-off machine.

If a cut-off machine cart is used, sweep debris from the path of the wheels, as debris under one of the cart's wheels may cause flexing of the abrasive wheel. This could result in high frictional forces and thus greatly reduce the engine power available for the actual cutting work. It could also damage the abrasive wheel.

STIHL recommends the use of the cart for longer cuts in a straight line.

Wet Cutting with Abrasive Wheels

Before wet cutting, make sure water will not damage the floor or building.

⚠ Warning!

To reduce the risk of electrocution to you or bystanders, do not allow water or sludge to contact live electric wires.

⚠ Warning!

To reduce the risk of injury from wheel breakage when wet cutting with a composite non-diamond wheel:

1. Never store and re-use a wheel that has been used with water. Use these wheels up the same day.

2. Make certain water does not flow on a wheel that is not running, since the wheel will absorb water, which will affect wheel balance.
3. Shut water off before the wheel stops so that excess water will be dissipated.
4. Be certain water is applied to both sides of wheel, since uneven distribution can cause "one sided" wear.

Important Adjustments

At correct idle speed, the wheel should not turn. For directions to adjust idle speed, see the appropriate section of your instruction manual.

⚠ Warning!

Do not use a cut-off machine with incorrect idle speed adjustment. The rotating wheel may cause injury. Have your STIHL dealer check your cut-off machine and make proper adjustments or repairs.

Never touch a rotating wheel with your hand or any part of your body.

Reactive Forces including Kickback

⚠ Warning!

Reactive forces may occur at any time the cutting wheel on a cut-off machine is rotating. If the wheel is slowed or stopped by frictional contact with any solid object or by a pinch, reactive forces may occur instantly and with great force. These reactive forces may result in the operator losing control of the cut-off machine, which may, in turn, result in serious or fatal injury.

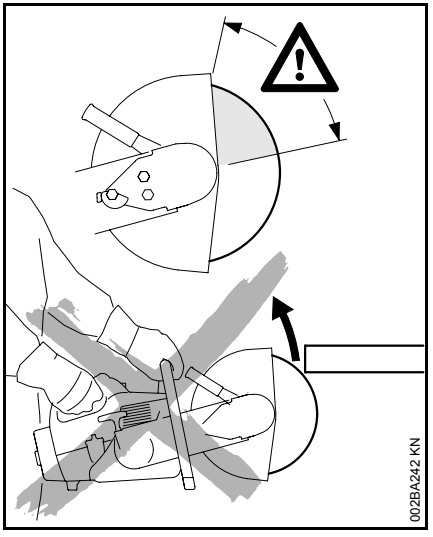
An understanding of the causes of these reactive forces may help you avoid loss of control. Reactive forces are exerted in a direction opposite to the direction in which the wheel is moving at the point of contact or pinch.

Pull-away, climbing, pinching and rotational kickback forces

The most common reactive forces are pull-away and climbing. If the contact is at the bottom of the wheel, a cut-off machine will try to pull away from the operator (pull-away). If the contact is at the front of the wheel, the wheel may attempt to climb the object being cut (climbing). Pinching occurs when the piece being cut closes on the wheel. If the wheel is severely pinched at the front, especially in the upper quadrant, the wheel may be instantly thrown up and back towards the operator with great force in a rotational kickback motion.

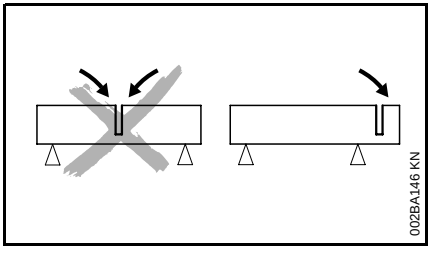
The greater the force generated, the more difficult it will be for the operator to control the cut-off machine. Any of the reactive forces can, in some circumstances, cause the operator to lose control of a cut-off machine, allowing the rotating wheel to come into contact with the operator. Severe personal injury or death can result.

Reducing the Risk of Kickback Injury



⚠ Warning!

To reduce the risk of kickback injury, avoid cutting with the upper quadrant of the wheel where possible. Be especially cautious for a pinching of the wheel in this area, which can cause severe reactive forces in a rotational kickback motion.



Be alert to potential movement of the work piece or anything else that could cause the cut to close and pinch the wheel. In order to reduce the risk of pinching, support the work piece in such a way that the cut remains open during the cutting process and when the cut is finished (see illustration). Never make a cut that results in a binding of the wheel.

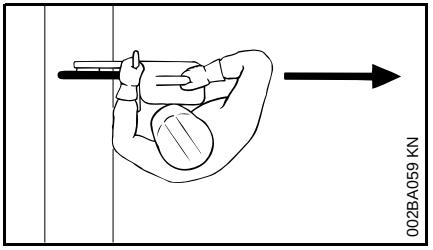
⚠ Warning!

Be particularly alert when cutting a work piece that, if not properly supported, can sag upon completion of the cut, creating a pinch not where you are actually cutting but, rather, at or near the top of the work piece (see illustration). If that pinch is in the upper quadrant of the abrasive wheel, kickback can result.

⚠ Warning!

Use only cutting attachments authorized by STIHL. Never use chipped abrasive wheels, circular saw blades, carbide-tipped blades, rescue blades or wood-cutting or toothed blades of any nature on a cut-off machine. The use of such wheels or blades will greatly increase the risk of loss of control and severe personal injury or death from reactive forces, since the chipped section of an abrasive wheel, or the teeth of a saw blade may catch in the material being cut and generate substantially greater reactive forces, including rotational kickback.

Cut-off machines are designed for use with abrasive wheels in good condition **only**. Machines designed for use with wood-cutting or other toothed blades use different types of guarding systems which provide the protection necessary for those types of blades. Machines, such as a cut-off machine, that are designed for use with abrasive wheels, require a different guarding system, which is not designed to provide protection against all dangers presented by circular saw blades, carbide-tipped blades, rescue blades or wood-cutting or toothed blades of any nature.



⚠ Warning!

To reduce the risk of injury from loss of control from reactive forces, including kickback:

1. Hold the cut-off machine firmly with both hands.
2. Maintain good balance and footing at all times. Never cut while standing on a ladder.
3. Position the cut-off machine in such a way that your body is clear of the cutting attachment. Avoid standing in direct line with the wheel. Never bend over the cutting attachment, especially when the guard is pulled back towards the top and there is a risk of reactive forces.
4. Do not cut above shoulder height.
5. Do not cut wood or any other material for which the abrasive wheel is not authorized.
6. Never use circular saw blades, carbide-tipped blades, rescue blades, wood-cutting blades or toothed blades of any nature. Their use increases the risk of injury from blade contact, thrown tips and reactive forces, including kickback.
7. Begin cutting and continue at full throttle.
8. Do not overreach.
9. Use your cut-off machine for cutting only. It is not designed for prying or shoveling away any objects.
10. Be especially alert for reactive forces, including kickback, when cutting with the front and upper quadrant of the wheel.
11. Be alert to shifting of the work piece or anything that could cause the cut to close and pinch the wheel, especially in the upper quadrant. Support the work piece in such a way that the cut remains open. Never make a cut that results in a binding of the wheel.
12. Use wet cutting if feasible. In a pinch situation the water can act as a lubricant and reduce the energy of reactive forces.
13. Release the pressure on the cut-off machine as you reach the end of the cut. Too much pressure may cause the operator to lose control of the cut-off machine when the abrasive wheel completes the cut. The abrasive wheel may contact the operator or strike some foreign object and shatter.
14. Use extreme caution when reentering a cut and do not turn the wheel at an angle or push the wheel into the cut as this may result in a pinching of the wheel.

Gyroscopic Forces

Be alert for gyroscopic forces that are caused by the rapid spinning of the cut-off wheel. These forces result in opposition to directional change, e.g. when the operator attempts to move the machine in a sideways direction.

Maintenance, Repair and Storing of the Cut-Off Machine

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 claim warranty for a component which has not been serviced or maintained properly or if nonapproved replacement parts were used, STIHL may deny warranty.

Never operate a cut-off machine that is damaged, improperly adjusted or not completely or securely assembled. Follow the maintenance and repair instructions in the appropriate section of your owner's manual.

⚠ Warning!

Use only STIHL replacement parts for maintenance and repair. Use of parts manufactured by others may cause serious or fatal injury.

⚠ Warning!

Always stop the machine, make sure that the wheel is stopped, and remove the spark plug boot from the spark plug before doing any maintenance or repair work or cleaning the cut-off machine. Do not attempt any maintenance or repair work not described in your instruction manual. Have such work performed at your STIHL service shop only.

Clean off grinding dust after finishing work. Tighten all nuts, bolts and screws except the carburetor adjustment screws after each use.

⚠ Warning!

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

⚠ Warning!

To reduce the risk of fire and burn injury, use only spark plugs authorized by STIHL. Always press spark plug boot snugly onto spark plug terminal of the proper size. (Note: If terminal has detachable SAE adapter nut, it must be attached.) A loose connection between spark plug terminal and ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire. Keep spark plug clean, and make sure ignition lead is in good condition.

⚠ Warning!

Do not operate your cut-off machine if the muffler is damaged, missing or modified. An improperly maintained muffler will increase the risk of fire and hearing loss. Never touch a hot muffler or spill fuel or other flammable liquid over it. Burn injuries or fire will result. If your muffler was equipped with a spark-arresting screen to reduce the risk of fire (e. g. in the USA, Canada and Australia), never operate your cut-off machine if the screen is missing or damaged.

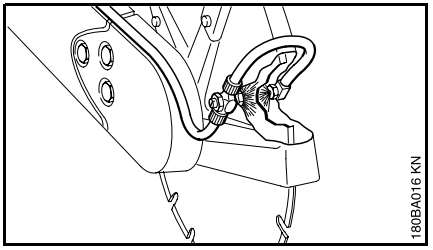
For any maintenance please refer to the maintenance chart and to the warranty statement near the end of the instruction manual.

Store wheels on a flat surface in a dry place, preferably at a constant temperature, where there is not a risk of frost. Do not store a cut-off machine with a wheel mounted on the machine. Store cut-off machine in a high or locked place, away from children.

Empty the fuel tank before storing for longer than a few days. Store fuel only in correctly labeled and approved containers. Avoid direct skin contact and do not inhale the gas vapors.

Application Examples

Most diamond cutting wheels are suitable for wet cutting



Wet cut whenever feasible. It increases the service life and cutting speed of diamond cutting wheels

Ensure that the cutting wheel is generously supplied with water, up to 10 liters per minute.

Wet cutting helps to suppress dust.

The water binds the dust.

The cutting wheel must be supplied with at least 0.6 liters water per minute.

Wet cutting can reduce the energy of reactive forces. In a pinch situation, the water can act as a lubricant.

Water connection

– A water attachment kit is mounted on the machine, for use with all types of water supply.
– A pressurized 10 liter water tank is available from STIHL for dust suppression.
– A water tank for mounting on the Cutquik cart is also available for dust suppression.

Composite resin cutting wheels can be used for dry cutting of metals or for wet or dry cutting of concrete, stone or masonry.

Special procedures must be followed when dry cutting with a composite non-diamond wheel. See in the section entitled „Wet Cutting with Composite Wheels“ lin the safety precautions of this manual. Wet cutting is generally not suitable for cutting metals.

Respiratory protection

⚠ Warning!

When wet cutting is not utilized, the operator and any bystanders should always wear a respirator approved by NIOSH/MSHA for the material being cut.

Points to be noted with diamond and composite resin cutting wheels

Object to be cut

– Must be fully supported
– Must be secured so that it cannot roll or slip away
– Must be protected against vibration

The cutting sequence

The cutting sequence is important when cutting openings and recesses, etc. The last cut must always be made in such a way that the cutting wheel cannot become bound and so that the user is not at risk of being injured by the part that has been cut off or out.

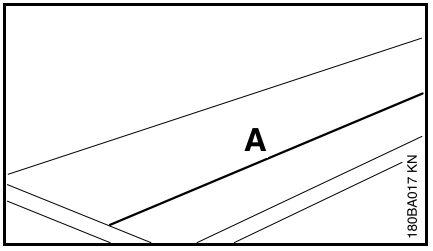
If applicable, leave small ridges of uncut material to hold the severed part in position. These ridges can subsequently be broken through.

A number of points must be decided before the part is finally severed:

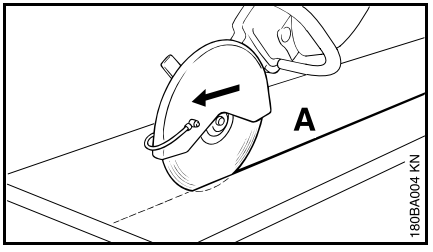
– How heavy is the part?
– In which direction can it move after being severed?
– Is it under tension?

Helpers must not be put at risk of injury when the part is broken off or out.

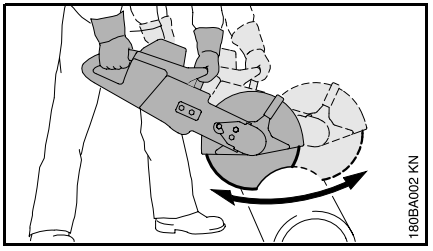
Cutting in several passes



A = Mark cutting line



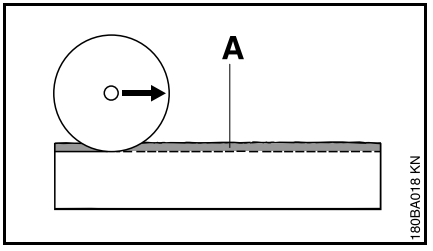
- Work along the cutting line. If corrections are necessary, always reposition the cutting wheel, taking care to ensure that it is not wedged. The cutting depth per pass should not exceed 5 to 6 cm (2“ to 2 1/2“. Thicker material must be cut in several passes.



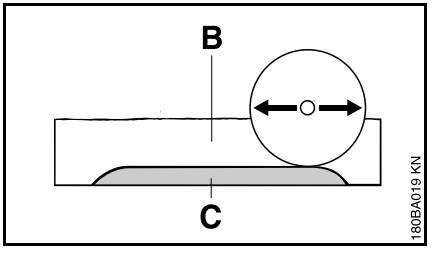
- Thick-walled workpieces should be cut with a uniform swinging movement, back and forth.

Cutting slabs

- Place the slab securely on a non-slip surface.

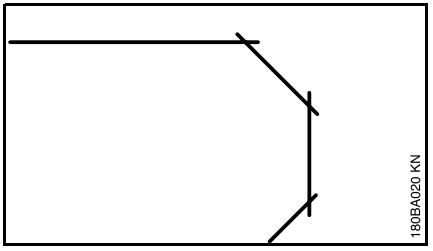


A = Cut a guiding groove along the marked line.



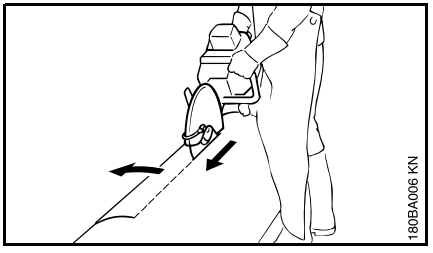
B = Cut deeper into the parting cut with uniform back-and-forth movements.
C = Leave a ridge of uncut material.

- Cut through the slab at the ends so the material does not chip.
- Then break the slab.



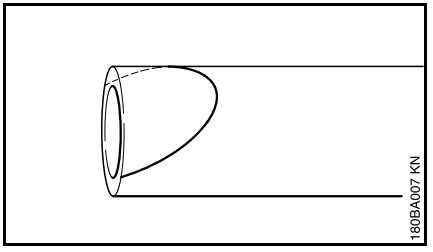
- Curves must be cut in several straight passes, taking care to ensure that the cutting wheel does not become wedged.

Cutting round and hollow workpieces



- Pipes and round objects, etc. must be secured so that they cannot roll.
- Avoid reinforcing elements, especially in the direction of the cut, when deciding on the cutting line.
- Cut a guiding groove along the marked line.
- Cut deeper into the parting cut with uniform back-and-forth movements. Advance the cutting wheel along the guiding groove at full cutting depth. Always reposition the cutting wheel, taking care not to wedge it, if the cutting direction has to be corrected slightly. If necessary, leave small ridges of uncut material to hold the severed part in position. These ridges can subsequently be broken through.

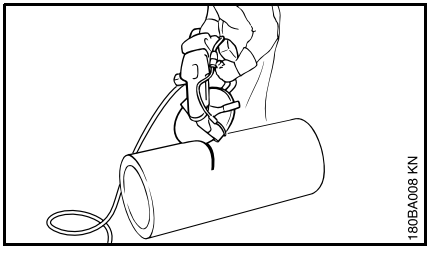
Cutting shapes on pipes



- Mark the cutting line.

⚠ Warning!

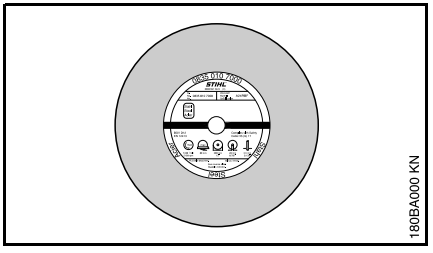
Particular care and precision are required for free-hand cutting along such cutting lines. Avoid side-loading the wheel or causing it to bind.



- Cut a guiding groove along the marked cutting line, starting at the top and moving out towards both sides.
- Cut into the pipe or round object, etc. at the ends of the cutting line so that the material does not chip.

- Cut deeper into the parting cut with uniform back-and-forth movements, starting at the top and moving out towards the sides. Advance the cutting wheel along the guiding groove at full cutting depth. Always reposition the cutting wheel afresh, taking care not to wedge it if the cutting direction has to be corrected slightly. If necessary, leave small ridges of uncut material to hold the severed part in position. These ridges can subsequently be broken through.

STIHL composite resin cutting wheels



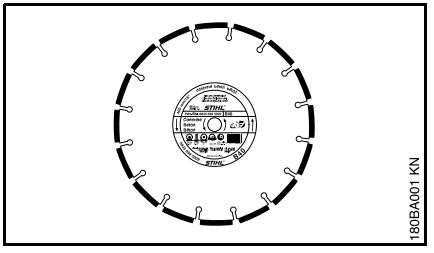
Economic benefit is improved and premature wear can be avoided by choosing and using the correct composite resin cutting wheel. The short name (e.g. “asphalt“, “concrete“)

– on the label and
– on the packaging (table with recommended uses)

can help to ensure the correct choice.

STIHL composite resin cutting wheels cannot be used to cut railway tracks.

STIHL diamond cutting wheels

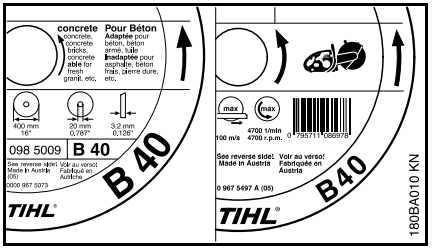


Economic benefit is improved and premature wear can be avoided by choosing and using the correct diamond cutting wheel. The short name (see following explanation)

– on the label and
– on the packaging (table with recommended uses)

can help to ensure the correct choice.

Short names



The short name is a combination of letters and numerals with up to four digits:

- The letters indicate the main area of use for the cutting wheel.

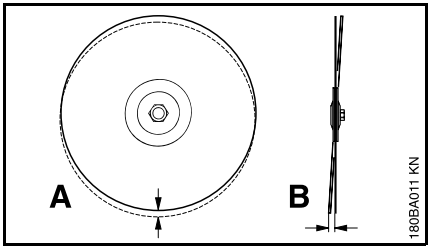
Letter	Main area of use
A	Asphalt
B	Concrete
S	Stone (rock)

- The numerals indicate the performance class of the STIHL diamond cutting wheel.

Radial and axial run-out

A correctly mounted spindle bearing on the cut-off machine is essential for a long service life and efficient operation of the diamond cutting wheel.

Using a cutting wheel on a cut-off machine with defective spindle bearing can lead to axial and radial run-out.



Excessive radial run-out (**A**) causes individual diamond segments to be overloaded and to overheat. This can in turn lead to stress cracking in the wheel core or to softening of individual segments.

Axial run-out or wobble (**B**) results in higher thermal stress and wider cuts.

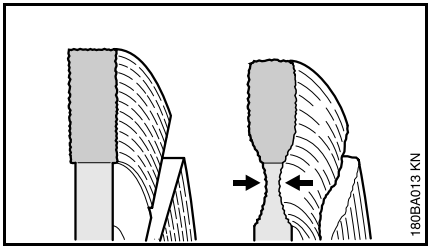
Troubleshooting

Cutting wheel

Problem	Cause	Remedy
Frayed edges or tears, cut wanders out of line, increased wear at the sides of the segments	Radial or axial run-out	Consult a dealer[1)]
	Cutting wheel wobbles	Use a new cutting wheel
Frayed edges, cut wanders out of line, little or no cutting performance, sparking	Cutting wheel is blunt; built-up edges on cutting wheels for stone	Dress the cutting wheel for stone by briefly cutting in abrasive material; use a new cutting wheel for cutting asphalt
Poor cutting performance, high level of segment wear	Cutting wheel rotates in the wrong direction	Mount the cutting wheel with correct direction of rotation
Chipping or cracking in the wheel core and segments	Overload	Replace immediately with a new cutting wheel
Undercutting	Cutting in a material for which the wheel is not rated	Use a new cutting wheel; note the different cutting layers in different materials

1) STIHL recommends that a STIHL servicing dealer be consulted.

Undercut

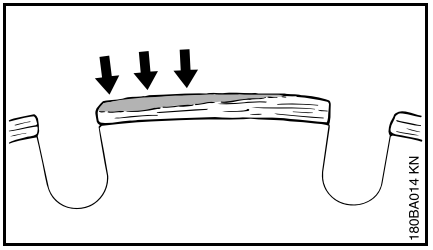


Undercutting is a wearing away of the steel core at or just below the diamond segments. When cutting road surfaces, do not cut through into the more abrasive ballast (gravel, crushed rock) below, as indicated by a light colored dust. This can cause excessive undercutting, resulting in wheel breakage and/or thrown segments.

⚠ Warning!

Immediately replace a diamond wheel if the core has been severely undercut

Built-up edges, dressing



Built-up edges are identified by a pale grey deposit on the top of the diamond segments that clogs and blunts the segments.

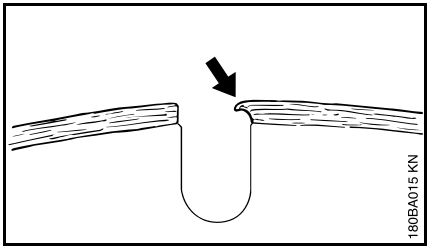
Built-up edges can form:

– when cutting extremely hard material, such as granite,
– as a result of incorrect handling, such as applying excessive feed force,
– if extremely large sections are cut without a pendulum movement (back and forth in the cutting plane).

Built-up edges increase vibrations, reduce cutting performance and cause sparking.

Diamond cutting wheels must be "dressed" at the first sign of built-up edges. For this purpose, briefly cut a more abrasive material, such as sandstone, aerated concrete or asphalt.

Wet cutting helps to prevent the formation of built-up edges.

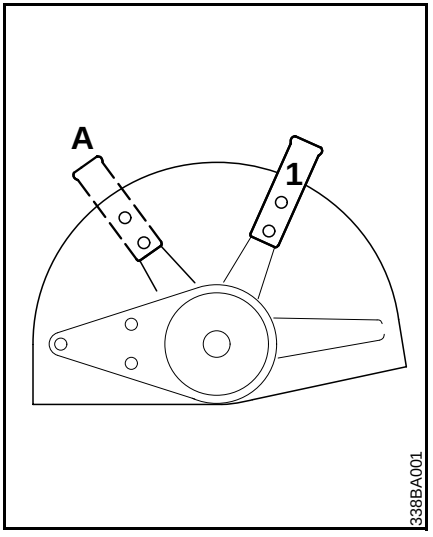


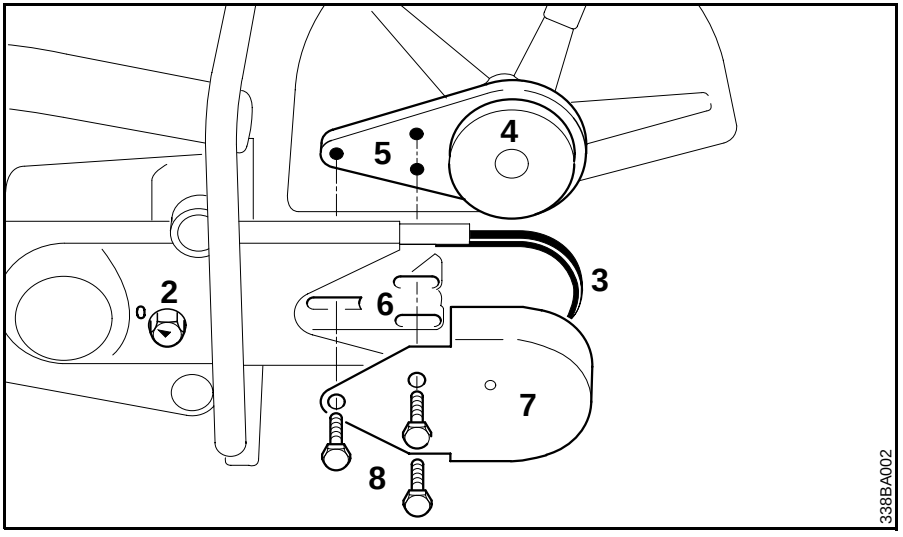
If you continue to use a cutting wheel with blunt segments, the segments may soften as a result of excessive heat built up. The wheel core will also overheat and lose its mechanical strength. This can lead to considerable stress, as clearly indicated by stress cracks and/or a wobbling movement of the cutting wheel.

⚠ Warning!

Such cutting wheels may break apart or throw off segments during use, causing serious or fatal injury. Replace them immediately.

Assembling the bearing and guard





The bearing with guard can be mounted on the **inboard** or **outboard** side of the cast arm, depending on requirements. Assembly on the inboard side is recommended for freehand cutting on account of the better balance; outboard mounting is recommended when the machine is mounted on a STIHL cut-off machine cart.

For outboard mounting:

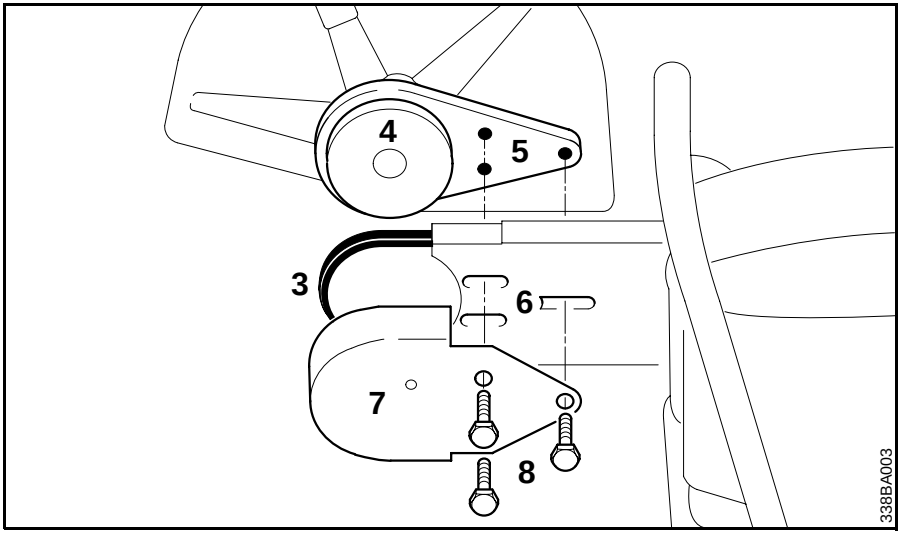
- Secure adjustable handle (**1**) in position A.

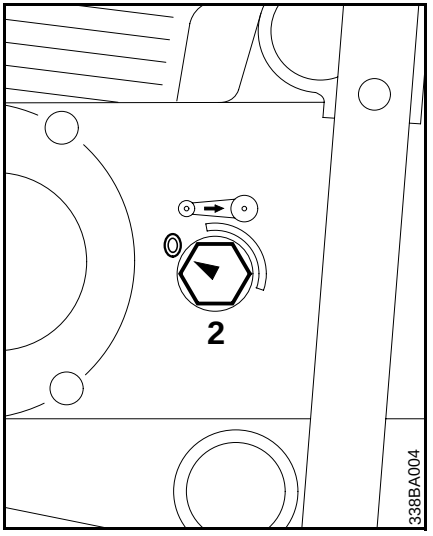
Inboard mounting

- The arrow on the tensioning nut (**2**) must point to "**0**", otherwise:
- Turn the tensioning nut approx. 1/4 turn anticlockwise as far as the stop = "**0**" with the combination wrench.
- Fit the V-belt (**3**) on the V-belt pulley (**4**).
- Line up the threaded bores in the bearing plate (**5**) with the slots in the cast arm (**6**).
- Fit the V-belt guard (**7**).
- Screw in the hexagon bolts (**8**) as far as the stop, but do not tighten them yet.

Continue as described in the chapter "Tensioning the V-belt"

Tensioning the V-belt





Outboard mounting

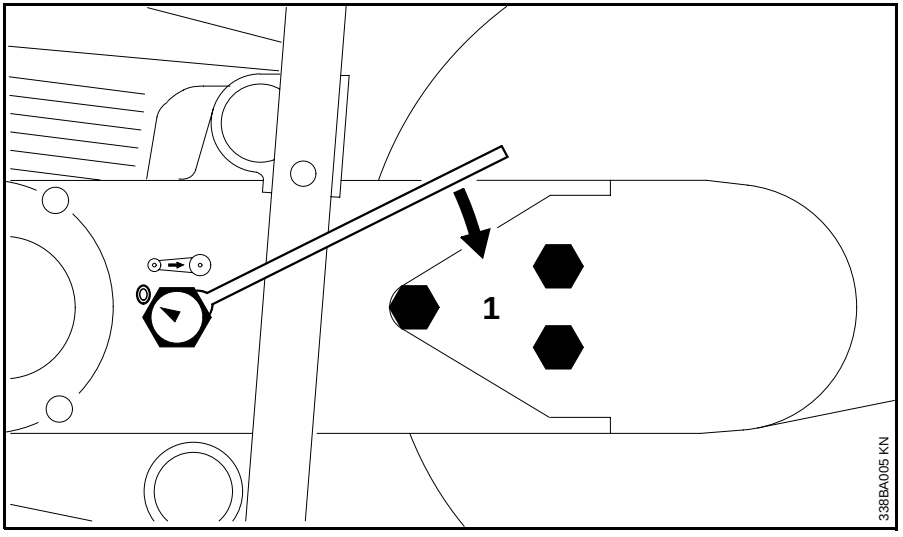
- The arrow on the tensioning nut (**2**) must point to "**0**", otherwise:
- Turn the tensioning nut approx. 1/4 turn anticlockwise as far as the stop = "**0**" with the combination wrench.
- Fit the V-belt (**3**) on the V-belt pulley (**4**).
- Line up the threaded bores in the bearing plate (**5**) with the slots in the cast arm (**6**).
- Fit the V-belt guard (**7**) on the inboard side.
- Screw in the hexagon bolts (**8**) as far as the stop, but do not tighten them yet.

  Continue as described in the chapter "Tensioning the V-belt"

This machine is equipped with an automatic spring-loaded V-belt tensioning device.

- Before tensioning the V-belt, the hexagon bolts (**8**) must be unscrewed and the arrow on the tensioning nut (**2**) must point to "**0**". If not:
- Unscrew the hexagon bolts and turn the tensioning nut approx. 1/4 turn anticlockwise as far as the stop = "**0**" with the combination wrench.

Abrasive wheels



To tension the V-belt:

- Fit the combination wrench over the tensioning nut as illustrated

⚠ The tensioning nut is spring-loaded: the combination wrench must therefore be held securely!

- Turn the tensioning nut clockwise. The spring force begins to act on the tensioning nut after approx. 1/8 turn and turns it on as far as the stop (approx. 1/8 turn)

Do not use force to turn the combination wrench further!

The V-belt is **automatically** tensioned by the force of the spring in this position.

- Remove the combination wrench from the tensioning nut and tighten the three hexagon bolts on the V-belt guard

Retensioning

The V-belt is retensioned without adjusting the tensioning nut

- Unscrew the hexagon bolts (**1**) on the V-belt guard
- The V-belt is **automatically** tensioned by the force of the spring
- Retighten the hexagon bolts

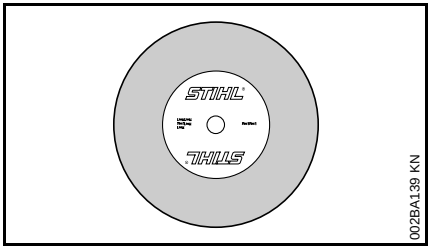
The abrasive wheels are subjected to extremely high loads, especially when cutting free-hand.
The abrasive wheels developed by STIHL in cooperation with leading wheel manufacturers are of very high quality and precisely matched to the application in question, as well as to the engine power of the respective cut-off machines.
They are of consistently outstanding quality, with high axial and radial runout.

Transport and storage

– The abrasive wheels must not be exposed to direct sunlight or other sources of heat during transport and storage
– Avoid knocks and bumps
– Spare abrasive wheels must be stored in a dry place at constant temperature, stacked one on top of the other on a flat surface, in their original packaging.
– Diamond abrasive wheels must not be stored near corrosive liquids
– Composite abrasive wheels must be protected against frost

Choosing an abrasive wheel

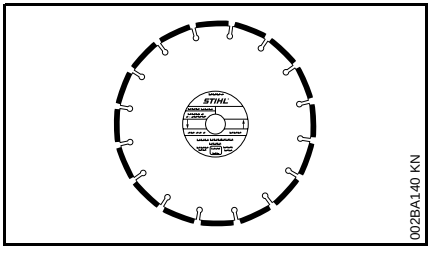
STIHL abrasive wheels can be used to cut the following materials:



Composite abrasive wheels

(depending on type) can be used for

– Asphalt
– Concrete
– Stone
– Ductile cast pipes
– Steel



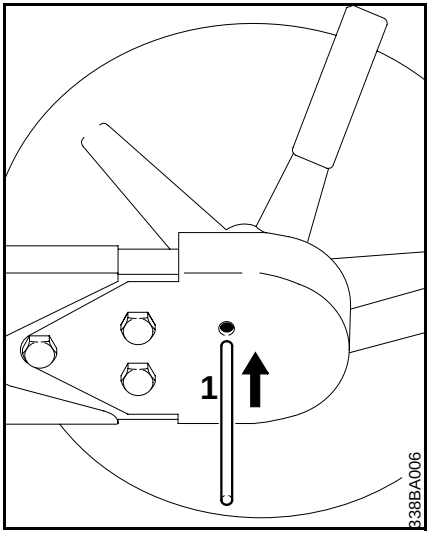
Diamond abrasive wheels

(depending on type) can be used for

– Asphalt
– Concrete
– Stone (hard rock)
– Abrasive concrete
– Green concrete
– Clay bricks
– Clay pipes

Diamond abrasive wheels cannot be used to cut metal.

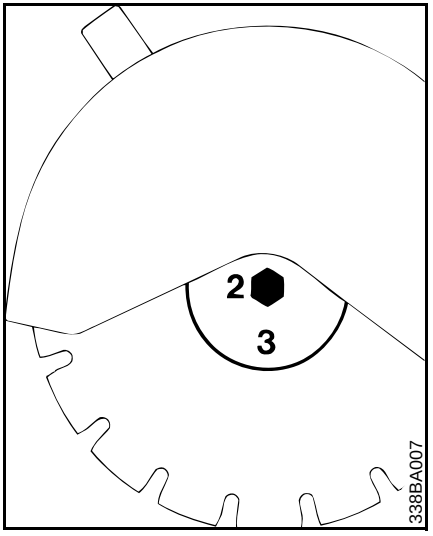
Fitting / replacing an abrasive wheel



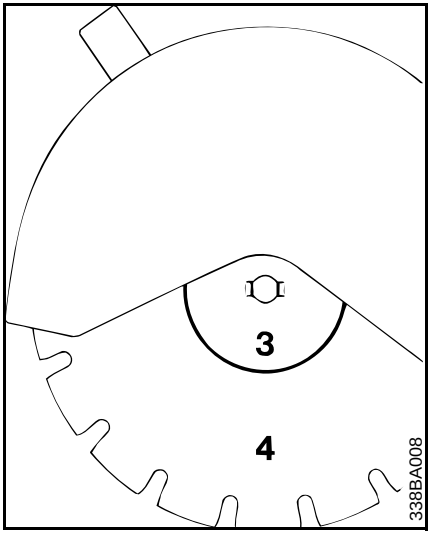
The engine must be switched off when fitting or replacing an abrasive wheel – slide control / stop switch to **"0"** or ↑STOP

In order to block the arbor,

- slide the locking pin (**1**) through the bore in the V-belt guard (turn the arbor a short distance with the combination wrench if necessary) until the locking pin engages in one of the bores behind the guard.



- Use the combination wrench to loosen and unscrew the hexagon bolt (**2**).
- Remove the front thrust washer (**3**) from the arbor together with the abrasive wheel to be replaced.



- Fit the abrasive wheel (**4**).

⚠ Note the arrows indicating the sense of rotation on diamond abrasive wheels.

- Fit the front thrust washer (**3**). The catches of the front thrust washer must engage in the arbor grooves.
- Fit the hex head screw and **tighten it down firmly** with the combination wrench (or to about 30 Nm if you use a torque wrench)
- Draw the locking pin out of the V-belt guard.

Two diamond wheels of the same type can also be used together if a wider cut is required (e.g. for laying induction loops in carriageways).

It is essential to ensure that the segments are positioned exactly side by side in such a case.

⚠ However, two composite abrasive wheels must **never** be used simultaneously, for they can **break and cause injuries** as they wear down unevenly.

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 RON.

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.

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.

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 3 months of storage. Store in approved safety fuel-canisters only. When mixing, pour oil into the canister first, and then add gasoline.

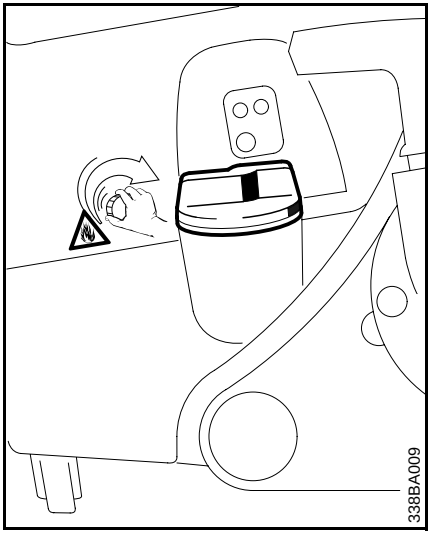
Examples

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



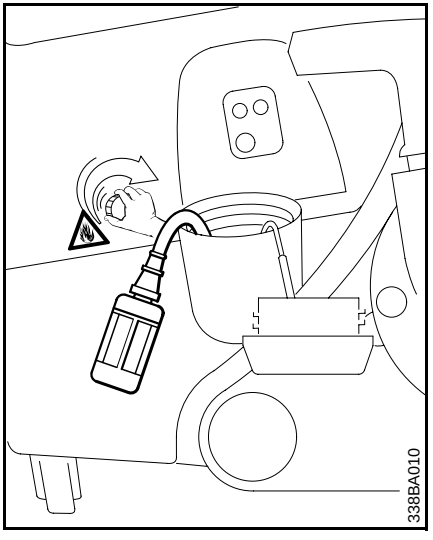


Before fueling, clean the filler cap and the area around it to ensure that no dirt falls into the tank.

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

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

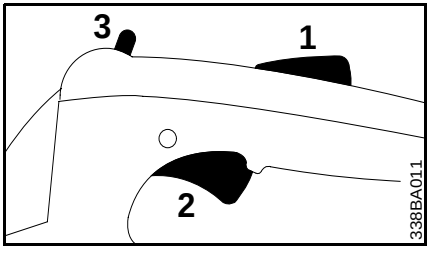
⚠ After fueling, tighten fuel cap **as securely as possible** by hand.

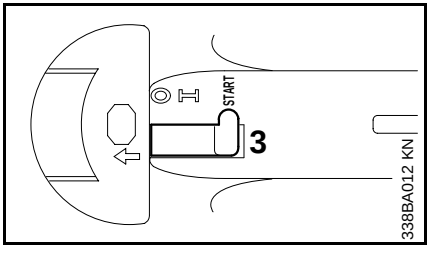


Change the fuel pick up body every year.

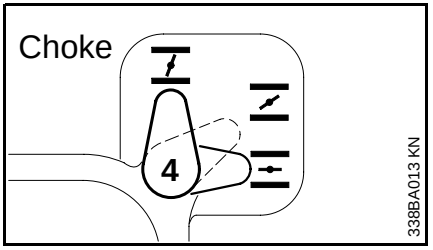
- Before storing your machine for a long period, drain and clean the fuel tank and run engine until carburetor is dry.

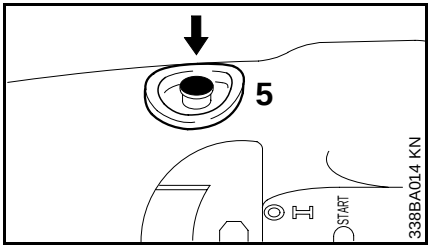
Starting / stopping the engine



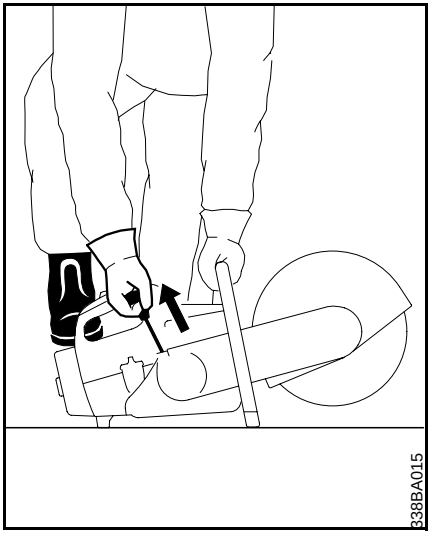


- Note the safety instructions. Refer to the chapter headed "Safety precautions".
- Press the throttle trigger interlock (**1**) and throttle trigger (**2**) at the same time
- Hold both triggers down
- Move the control lever (**3**) to **START** and hold it in this position
- Then release the throttle trigger, control lever and throttle trigger interlock in succession = **starting throttle position**

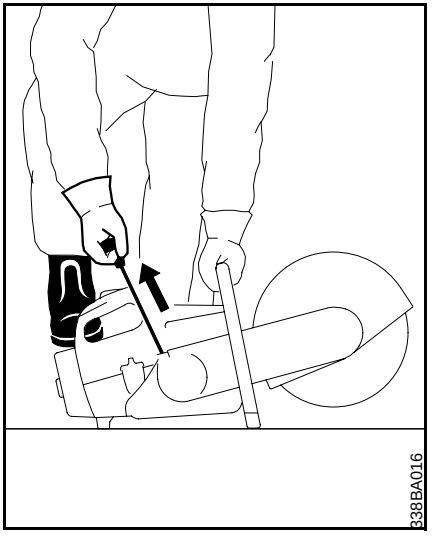




- Set the choke lever (**4**):
  to ⌐ if the engine is cold
  to ⌐ if the engine is warm
  (even if the engine has already run but is still cold)
  to ⌐ if the engine is hot
  (latched position for warm start)
- Press the button of the decompression valve (**5**).
  This button must be pressed again **before each fresh attempt to start** the engine.



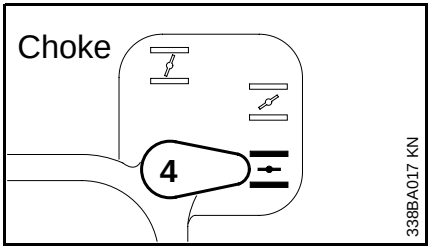
- Place the cut-off machine on the ground, keep a good balance and ensure that the abrasive wheel cannot touch any objects or the ground. There must not be anyone within the swivel range of the cut-off machine.
- Press the cut-off machine firmly against the ground, holding with the left hand, thumb wrapped round the handle.
- Place your right foot through the rear handle.

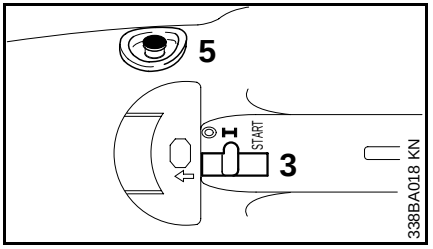


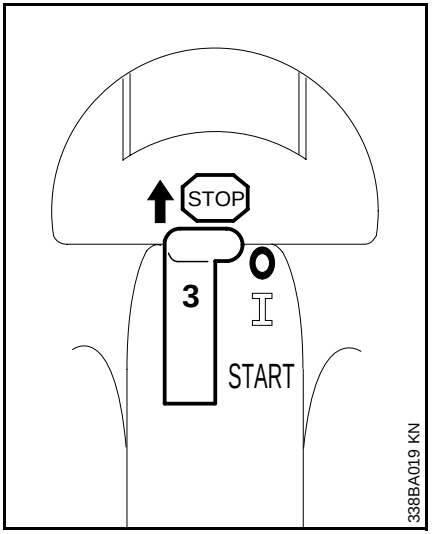
- With your right hand, slowly pull out the starter handle as far as the stop, then pull it through quickly and strongly. Do not pull the rope out completely.

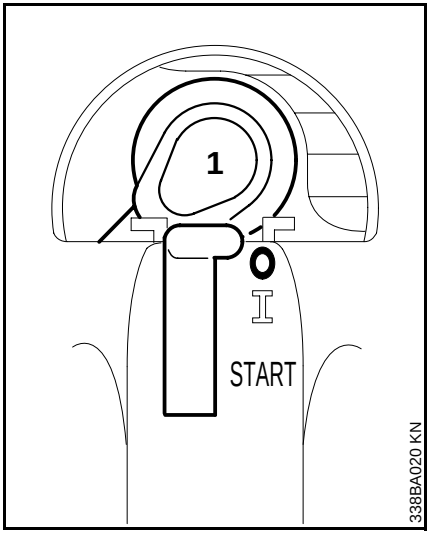
The rope may break!
Do not let the starter handle snap back: guide it back into place so that the starter rope is wound up correctly.

If the engine is new, pull the starter rope through several times to ensure that sufficient fuel is delivered.









When the engine has turned over for the first time:

- Move the choke lever (**4**) to ⚌
- Press the button of the decompression valve (**5**) again before each fresh attempt to start the engine.
- As soon as the engine is running, briefly blip the throttle trigger, the control lever (**3**) returns to its normal position **I** and the engine idles.

  If the carburetor has been set correctly, the abrasive wheel must not turn when the engine idles.

The cut-off machine is now ready for use.

To switch off the engine:

- Move the control lever (**3**) to "**0**" STOP

If the temperature is very low,
let the engine warm up.

- Briefly blip the throttle trigger when the engine has started = disengage starting throttle position. The control lever reverts to its normal position **I** and the engine idles.
- Gently press the throttle trigger and let the engine warm up.

If the engine refuses to start:
The choke lever was not returned to its warm start position = ⚌ when the engine turned over for the first time and it has now been flooded.

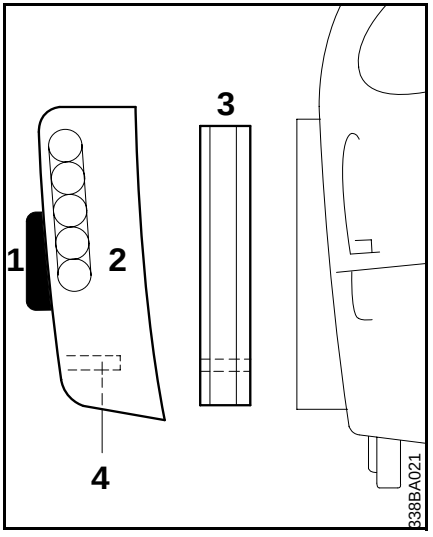
- Disconnect the spark plug terminal (**1**).
- Unscrew and dry the spark plug.
- Set the control lever to "**0**" STOP
- Press the throttle trigger in completely.
- Pull the starter rope through several times to vent the combustion chamber.
- Replace the spark plug and reconnect the spark plug terminal.

Cleaning the air filter

- Set the control lever to START
  = starting throttle position
- Set the choke lever to ⇤ =
  warm start position, even if the engine is cold
- Restart the engine

If the tank has been drained completely and then refilled:

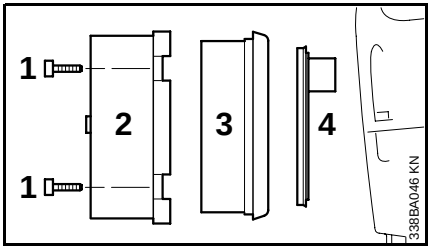
- Pull the starter rope through several times until sufficient fuel is delivered.



Soiled air filters will reduce the engine performance, increase fuel consumption and make it more difficult to start the machine.

If the engine performance declines tangibly:

- Unscrew the locking nut (**1**) on the filter cover
- Remove the filter cover (**2**)
- Remove the prefilter (**3**) from the filter cover
  Wet prefilters must be dried before being knocked or blown clean.
  Replace if damaged.
- Remove any coarse dirt inside the filter cover
- Replace the prefilter in the filter cover so that the dowel pin (**4**) fits into the opening in the filter.
- Refit the filter cover.



Maintenance work on the main filter and auxiliary filter should only be carried out at the depot or service shop.

- Remove screws (**1**)
- Remove filter casing (**2**)
- Pull main filter (**3**) out of filter casing and check. It must be replaced if soiled or damaged.

The auxiliary filter must always be replaced together with the main filter.

- Set choke lever to ⚡
- Peel the auxiliary filter (**4**) away from the bottom of the filter and check. It must be replaced if damaged. Ensure that dirt cannot enter the intake area when removing the auxiliary filter.
- Clean the filter chamber and refit all filter components
- Replace the filter cover
- Retighten the locking nut

Filter system

The quality of the filter elements used is particularly important on account of the special conditions prevailing when using a cut-off machine (extremely high dust loads and high dynamic loads).

STIHL air filters have been specially designed for use in cut-off machines and therefore meet the special requirements imposed with regard to their mechanical design, the materials used and the manufacturing quality.

- Extremely uniform pore size, folds and strength of the filter paper
- High compression strength and dimensional accuracy of the filter cartridges

All the air filter components in this machine are matched with one another as regards filter capacity and air permeability.

Only original STIHL air filters should therefore be used. The high quality standard of these parts coupled with the specified maintenance and service work guarantees troublefree operation and a long engine life.

The engine is not always optimally protected against entrained dirt when using filters which appear to fit but are made by other manufacturers. Warranty claims cannot be accepted if the engine parts wear down excessively or the engine is damaged in such cases.

Motor Management

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

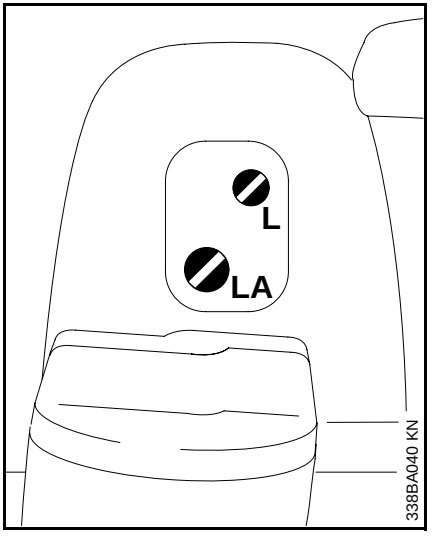
Adjusting Carburetor

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

Idling and part-load emissions are minimized by limiting the idle mixture.

Standard setting

- Check the air filter and clean or replace it if necessary.
- Check the spark arresting screen and clean or replace it if necessary.
- Warm up the engine.
- Carefully screw the low speed screw **(L)** down onto its seat. Then open it **one** turn counterclockwise (standard setting, **L = 1**).



Correction of carburetor setting for higher altitudes

If the engine runs unsatisfactorily, slight readjustment may be necessary:

- Check standard setting.
- Warm up the engine.
- Turn the low speed adjusting screw **(L)** clockwise (leaner).

Setting idling speed

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

Engine stops at idle speed

- Set to standard setting
- Turn the idle speed adjusting screw **(LA)** clockwise until the abrasive wheel starts to run, then back off the screw one quarter of a turn.

Abrasive wheel runs on at idle speed

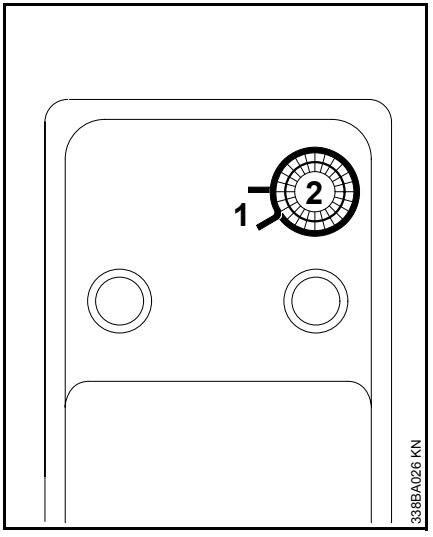
- Set to standard setting
- Turn the idle speed adjusting screw **(LA)** counterclockwise until the abrasive wheel stops running, then turn screw another quarter turn in the same direction.

Erratic idling behavior, poor acceleration

Idle setting is too lean (e.g. at cold ambient temp.):

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

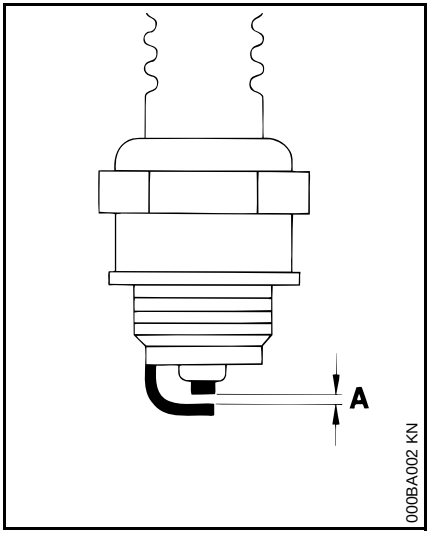
Spark arresting screen* in the muffler



The spark arresting screen in the muffler must be checked if the engine performance deteriorates.

- Remove the retaining clip (**1**) and spark arresting screen (**2**) with suitable pliers
- Clean the soiled spark arresting screen.
- The screen must be replaced if it is damaged or there is a severe build-up of carbon.
- Refit the spark arresting screen and retaining clip

Checking the Spark Plug



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

* see "Guide to Using this Manual"

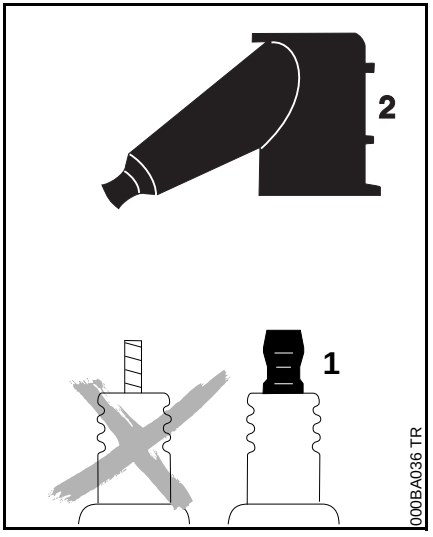
If engine is down on power, difficult to start or runs poorly at idling speed, first check the spark plug.

- Remove spark plug – see "Starting / Stopping the Engine".
- Clean dirty spark plug.
- Check electrode gap **(A)** and readjust if necessary – see "Specifications".
- Use only resistor type spark plugs of the approved range.

Rectify problems which have caused fouling of spark plug:

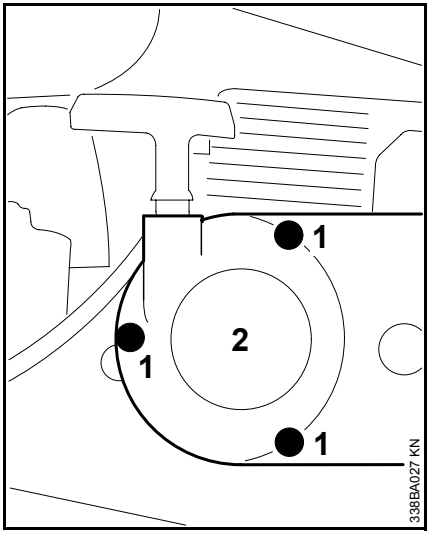
- Too much oil in fuel mix.
- Dirty air filter.
- Unfavorable running conditions, e.g. operating at part load.

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



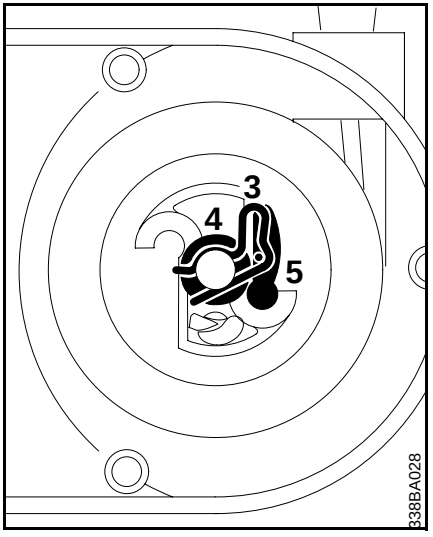
⚠ To reduce the risk of fire and burn injury, use only spark plugs authorized by STIHL. Always press spark plug boot **(2)** snugly onto spark plug terminal **(1)** of the proper size. (Note: If terminal has detachable SAE adapter nut, it must be attached.)
A loose connection between spark plug boot and ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

Replacing the starter rope / rewind spring

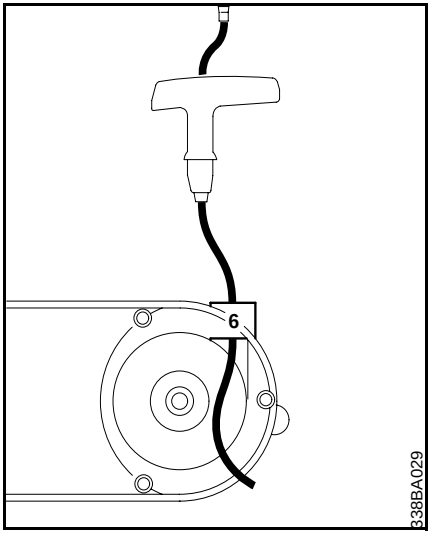


Replacing the starter rope

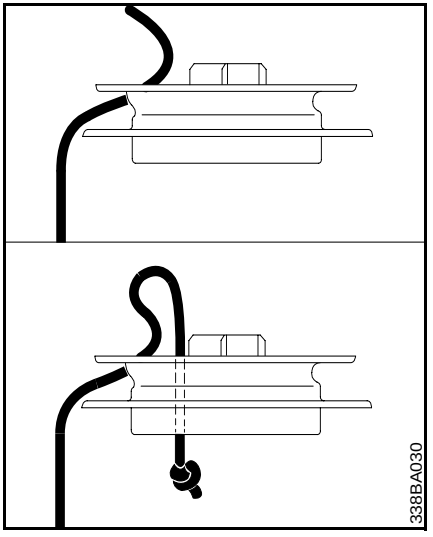
- Undo the screws (**1**)
- Remove the starter cover (**2**) from the engine unit



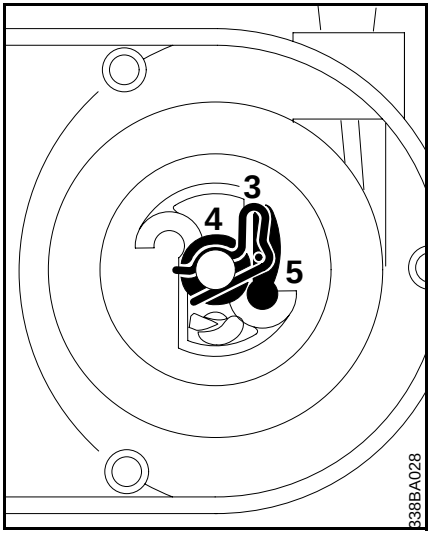
- Prise off the spring clip (**3**)
- Remove the rope rotor with washer (**4**) and pawl (**5**)



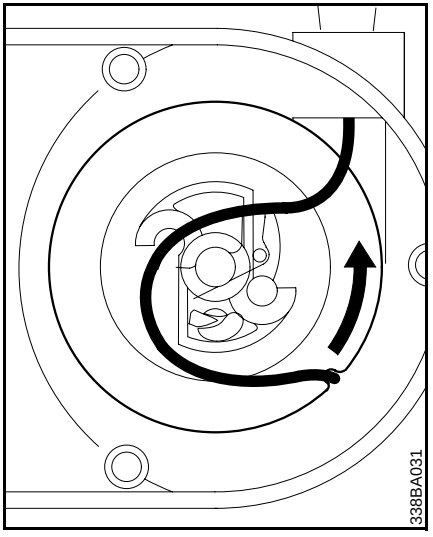
- Using a screwdriver, lever the rope out of the handle
- Remove the remainder of the rope from the pulley and handle
- Thread the new starter rope (see "Specifications") through the starter handle and rope guide bush (**6**) from top to bottom



- Pull the starter rope through the pulley and secure it in the rope rotor with a simple knot



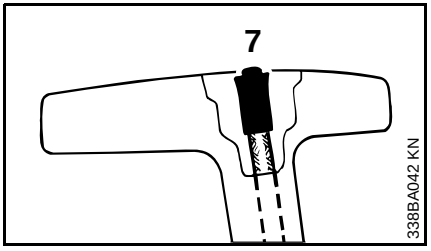
- Slip the rope rotor onto the starter post and turn it back and forth a little until the anchor loop of the rewind spring engages
- Replace the pawl (**5**) in the rope rotor
- Place the washer (**4**) on the starter post
- Press the spring clip (**3**) onto the starter post and over the peg of the pawl with a screwdriver or suitable pliers. The spring clip must point to the right, in clockwise direction as illustrated.



Tensioning the rewind spring

- Make a loop in the unwound starter rope and use it to turn the rope rotor six full revolutions in the direction of the arrow
- Hold the rope rotor tight, pull out the twisted rope and untangle it
- Release the rope rotor
- Slowly let go of the starter rope so that it is wound up on the rope rotor

The starter handle must be drawn firmly into the rope guide bush. If it tips sideways: increase the spring tension by another turn.

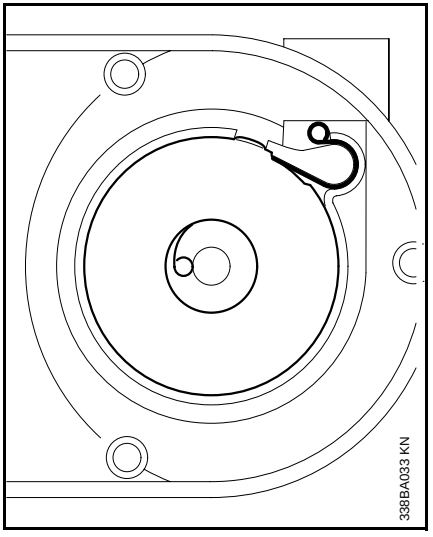


- It must be possible to turn the rope rotor on another half-turn when the rope has been drawn out completely. If this is not possible, the spring has been tensioned too tightly and may break. Remove one turn of the rope from the rotor.
- Refit the starter cover
- Press the remainder of the rope into the handle until the nipple (**7**) is flush with the handle

Replacing a broken rewind spring

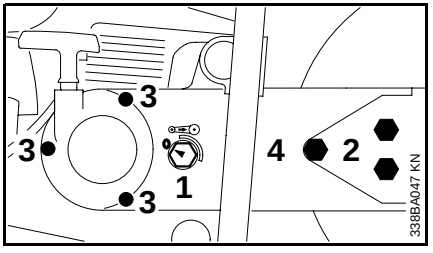
- Remove the rope rotor as described for "Replacing the starter rope"
- Remove the spring housing and spring parts

Replacing the V-belt

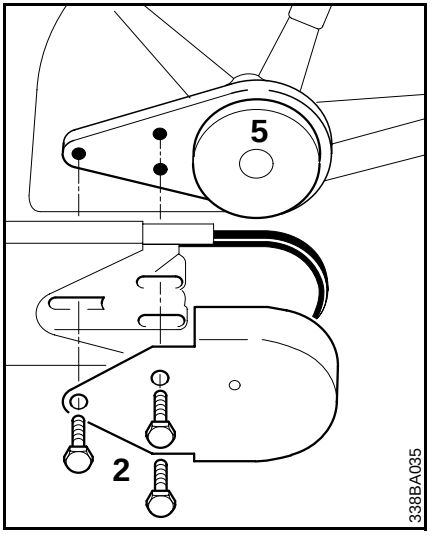


- Fit a new spring housing with the bottom upwards and guide the outer spring loop round the lug
- Refit the rope rotor
- Tension the rewind spring
- Refit the fan housing and screw it into place

  If the spring has popped out of the spring housing:
- Replace it, working anticlockwise from the outside inwards



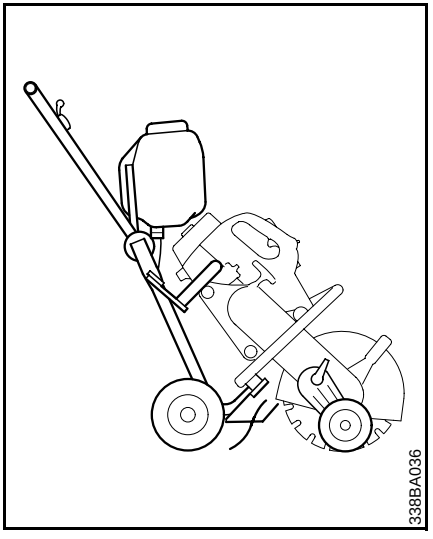
- The arrow on the tensioning nut (**1**) must point to "**0**".
- Turn the tensioning nut approx. 1/4 turn anticlockwise as far as the stop = "**0**" with the combination wrench.
- Unscrew the hexagon bolts (**2**)
- Remove the V-belt guard and bearing with guard
- Undo the screws (**3**) in the starter cover
- Remove the starter cover
- Remove the defective V-belt form the cast arm
- Carefully insert the new V-belt in the cast arm and in the V-belt pulley on the engine
- Fit the starter cover
- Hold the bearing with guard against the cast arm



- Insert the V-belt in the V-belt pulley (**5**)
- Line up the threaded bores in the bearing plate with the slots in the cast arm
- Fit the V-belt guard
- Screw in the hexagon bolts (**2**) as far as the stop, but do not tighten them yet

  Continue as described in the chapter "Tensioning the V-belt".

STIHL cut-off machine cart*



The cut-off machine can be mounted on the STIHL cut-off machine cart without any difficulty whatsoever.

The cart makes it very much easier to work with the cut-off machine and is an indispensable aid when

– repairing damaged carriageway pavements
– applying carriageway markings or
– cutting expansion joints.

Together with the infinitely variable cutting depth gauge wheel (special accessory), the cut-off machine cart ensures accurate, straight cut edges and a constant cutting depth accurate to within a millimetre, particularly when working with diamond abrasive wheels.

Storing the machine

For periods of three months or more.

- Drain and clean the fuel tank in a well ventilated place.
- Dispose fuel properly in accordance with local environmental requirements.
- Run the engine until the carburetor is dry. This helps to prevent the carburetor diaphragms sticking together.
- Remove the abrasive wheel.
- Thoroughly clean the machine, paying special attention to the cylinder fins and air filter.
- Store machine in a safe and dry place, out of reach of children and other unauthorized persons.

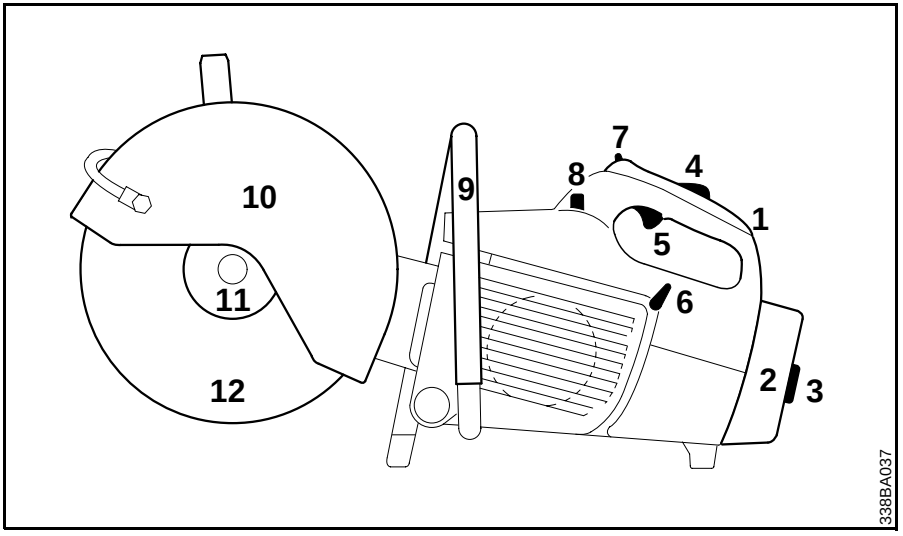
* see "Guide to Using this Manual"

Maintenance chart

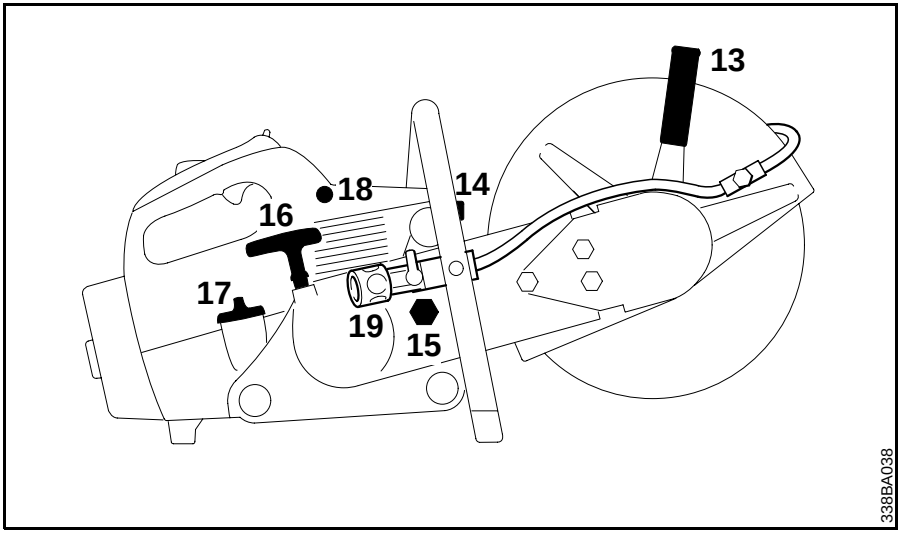
The following information refers to normal operating conditions. The specified intervals must be reduced accordingly when working under aggravated conditions (severe dust formation, etc.) and with longer daily working hours.		Before starting work	After work or daily	Every time after refuelling	Weekly	Monthly	Yearly	In the event of a malfunction	If damaged	As required
Complete machine	Visual inspection (condition, absence of leaks)	X		X						
	Clean		X							
Parts	Functional test	X		X						
Pick-up body in fuel tank	Check							X		
	Replace						X		X	X
Fuel tank	Clean					X				
V-belt	Clean / retension					X				X
	Replace								X	X
Air filter (prefilter, auxiliary filter)	Clean	X						X		
Air filter (all filter components)	Replace								X	X
Cooling air intake ports	Clean		X							
Cylinder fins	Clean		X							
Spark arresting screen* in the muffler	Check		X							
	Clean or replace									X
Carburetor	Check idle speed – abrasive wheel must not run on	X		X						
	Adjust idle speed									X
Spark plug	Adjust electrode gap							X		
	Replace after about 100 operating hours									
Accessible nuts and bolts (but not adjusting screws)	Retighten									X
Rubber buffer (AV element)	Check	X						X		X
	Have replaced by servicing dealer [1]								X	
Cutting wheel	Check	X		X						
	Replace								X	X
Support / bracket / rubber buffer (bottom side of unit)	Check		X							
	Replace								X	X
Safety labels	Replace								X	

1) STIHL recommends the STIHL dealer
* see “Guide to Using this Manual”

Parts and Control



1= Rear Handle
2= Air Filter
3= Wingnut of Filter Cover
4= Throttle Trigger Interlock
5= Throttle Trigger
6= Choke Lever
7= Control Lever
8= Spark Plug Terminal
9= Front Handle
10= Wheel Guard
11= Thrust Washer
12= Abrasive Wheel



13= Adjusting Lever of Wheel Guard
14= Muffler
15= Tensioning nut
(V-belt tensioning system)
16= Starter Grip
17= Fuel Filler Cap
18= Decompression valve
19= Water attachment

Definitions

1. **Rear Handle:**
   The support handle for the right hand.
2. **Air Filter:**
   Prevents dust and foreign matter from entering the carburetor.
3. **Wingnut of Filter Cover:**
   For removing filter cover; permits filter to be cleaned.
4. **Throttle Trigger Interlock:**
   Must be depressed before activating the throttle trigger.
5. **Throttle Trigger:**
   Controls the speed of the engine.
6. **Choke Lever:**
   Eases engine starting by enriching mixture.
7. **Control Lever:**
   Starting throttle lock and stop switch. Keeps the throttle partially open during starting, switches the engine's ignition off and stops the running of the engine.
8. **Spark Plug Terminal:**
   Connects the spark plug with the ignition wire.
9. **Front Handle:**
   Handle bar for the left hand at front of cut-off machine.
10. **Wheel Guard:**
    Guards the wheel and deflects sparks, dust, cutting debris or wheel fragments.
11. **Thrust Washer:**
    Distributes clamping pressure of mounting nut evenly over cutting wheel.
12. **Abrasive Wheel:**
    Can either be an abrasive wheel or a diamond abrasive wheel.
13. **Adjusting Lever of Wheel Guard:**
    To adjust the wheel guard in a way that sparks, dust, cutting debris or wheel fragments are directed away from the operator.
14. **Muffler:**
    Attenuates exhaust noises and diverts exhaust gases in required direction.
15. **Tensioning nut:**
    For tensioning the V-belt.
16. **Starter Grip:**
    The grip of the pull starter which is the device to start the engine.
17. **Fuel Filler Cap:**
    For closing the fuel tank.
18. **Decompression valve:**
    Makes starting easier.
19. **Water attachment:**
    For connection of water supply for wet cutting.

Clutch:
Couples engine to the V-belt pulley when engine is accelerated beyond idle speed. (Not illustrated)

V-Belt Pulley:
The wheel that drives the V-belt and the abrasive wheel. (Not illustrated)

Specifications

Engine

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

CARB:

The Emission Compliance Period used on the CARB-Air Index Label indicates the terms:
Extended = 300 hours,
Intermediate = 125 hours,
Moderate = 50 hours

STIHL single cylinder two-stroke engine

Displacement:	64,1 cm^3
Bore:	49 mm
Stroke:	34 mm
Power	3,2 kW
Maximum spindle speed: (make sure that the maximum operating wheel speed is above or equal to the maximum spindle speed of your cut-off machine)	5350 rpm

Ignition System
Type: Electronic magneto ignition

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

Electrode gap
0,5 mm

This spark ignition system meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations ICES-002.

Carburetor
All position diaphragm carburetor with integral fuel pump

Starter system
ElastoStart starter rope dia. 4.5 mm
1122 190 2900

Fuel tank capacity
0,66 l (660 cm^3)

Abrasive wheels

Composite abrasive wheels for steel, stone, asphalt, ductile cast pipes and plastics[1)].
Diamond abrasive wheels for stone and asphalt.
Dia. 300 mm or 350 mm
2.6 to 6 mm thick

Cutting depth with thrust plate dia. 103 mm:
98,5 mm for dia. 300 mm
123,5 mm for dia. 350 mm

1) Not available in all countries

Maintenance and Repairs

Dimensions

Length with fitted abrasive wheel dia. 300 mm	730 mm
Height up to guard	360 mm
Width including handle bar	300 mm

Weight

with water attachment and limit stop (without abrasive wheel)

dia. 300 mm	9,1 kg
dia. 350 mm	9,3 kg

Accessories

Set of tools

Special accessories

STIHL cut-off machine cart
Attachment (TS 400) for cut-off machine cart
Cutting direction indicator
Cutting depth gauge wheel
Water attachment
Water container

Users of this unit should carry out only the maintenance operations described in this manual. Other repair work may be performed only by authorized STIHL service shops.

Warranty claims following repairs can be accepted only if the repair has been performed by an authorized STIHL servicing dealer using original STIHL replacement parts.

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

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 emission control system includes parts such as the carburetor and the ignition system. Also included may be hoses, and connectors and other emission related assemblies.

Where a warrantable condition exists, STIHL 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 owner's manual. STIHL Limited recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road equipment engine, but STIHL Limited cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

Any replacement part or service that is equivalent in performance and durability may be used in non-warranty maintenance or repairs, and shall not reduce the warranty obligations of the engine manufacturer.

As the small off-road equipment engine owner, you should be aware, however, that STIHL Limited may deny you warranty coverage if your small off-road equipment engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road equipment engine to a STIHL service center as soon as a problem exists. The warranty repairs will be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, please contact a STIHL customer service representative at www.stihl.ca

or you can write to :
STIHL Ltd.,
1515 Sise Road
Box 5666
CA-LONDON ONTARIO; N6A 4L6

Coverage by STIHL Limited

STIHL Limited warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that your small off-road equipment engine will be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet all applicable regulations. STIHL Limited also warrants to the initial purchaser and each subsequent purchaser that your engine is free from defects in materials and workmanship which cause the engine to fail to conform with applicable regulations for a period of two years.

Warranty Period

The warranty period will begin on the date the utility equipment engine is purchased by the initial purchaser and

you have signed and sent back the warranty card to STIHL Ltd. If any emission related part on your engine is defective, the part will be replaced by STIHL Limited at no cost to the owner.
Any warranted part which is not scheduled for replacement as required maintenance, or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" will be warranted for the warranty period. Any warranted part which is scheduled for replacement as required maintenance will be warranted for the period of time up to the first scheduled replacement point for that part.

Diagnosis

You, as the owner, shall not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a warranted part is defective. However, if you claim warranty for a component and the machine is tested as non-defective, STIHL Limited will charge you for the cost of the emission test.
Mechanical diagnostic work will be performed at an authorized STIHL servicing dealer. Emission test may be performed either at STIHL Incorporated, 536 Viking Drive, P.O. Box 2015, Virginia Beach, VA 23452 or at any independent test laboratory.

Warranty Work

STIHL Limited shall remedy warranty defects at any authorized STIHL servicing dealer or warranty station. Any such work shall be free of charge to the owner if it is determined that a warranted part is defective. Any manufacturer-approved or equivalent replacement part may be used for any warranty maintenance or repairs on emission-related parts and must be provided without charge to the owner. STIHL Limited is liable for damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty.

The following list specifically defines the emission-related warranted parts:

Carburetor
Choke (Cold start enrichment system)
Intake manifold
Air filter
Spark plug
Magneto or electronic ignition system (ignition module)
Catalytic converter (if applicable)
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:

- repair or replacement required because of misuse, neglect or lack of required maintenance,
- 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,

and

- 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 52
Prescriptions de sécurité et techniques de travail 53
Exemples d'utilisation 68
Disques en résine synthétique STIHL 71
Disques diamantés STIHL 71
Montage du palier avec capot protecteur 75
Tension de la courroie trapézoïdale 76
Disques à découper 77
Montage / remplacement du disque 78
Carburant 80
Faire le plein de carburant 81
Mise en route / arrêt du moteur 81
Nettoyage du filtre à air 84
Réglage du moteur 86
Réglage du carburateur 86
Grille pare-étincelles dans le silencieux 87
Contrôle de la bougie 87
Remplacement du câble de lancement / du ressort de rappel 88
Remplacement de la courroie trapézoïdale 91
Chariot de guidage STIHL 92
Rangement de la machine 92
Indications pour la maintenance et l'entretien 93
Principales pièces 94
Caractéristiques techniques 96
Instructions pour la réparation 97
Garantie de la Société STIHL Limited relative au système antipollution 98

BA_SE_062_004_02_06.fm
Imprimé sur papier blanchi sans chlore.
L'encre d'imprimerie contient des huiles végétales, le papier est recyclable.
© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2007
0458 338 8221. M3. J7. FST. Printed in Germany

Ne confiez votre découpeuse à disque qu'à des personnes qui comprennent parfaitement la présente Notice d'emploi.

Pour obtenir les meilleures performances et être satisfait de votre découpeuse à disque, il est très important que vous lisiez et compreniez les instructions de maintenance et les prescriptions de sécurité (à partir de la page 53) avant d'utiliser votre découpeuse à disque.

Si vous ne comprenez pas parfaitement certaines instructions de cette Notice d'emploi, veuillez consulter votre revendeur ou distributeur STIHL.

⚠ Attention !

Cette découpeuse à disque étant un outil de coupe à haute vitesse, il faut impérativement respecter des prescriptions de sécurité particulières afin de réduire les risques de blessure.

Une utilisation imprudente ou inadéquate peut causer des blessures graves, voire mortelles.

Indications concernant la présente Notice d'emploi

Pictogrammes

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

Pour faciliter la compréhension, des illustrations viennent compléter les descriptions concernant l'utilisation du dispositif.

Repérage des différents types de textes

Les textes qui décrivent l'utilisation du dispositif peuvent être mis en évidence de différentes manières :

- Description ou instruction qui ne se réfère pas directement à l'illustration.

Description ou instruction qui se réfère directement à l'illustration placée au-dessus ou à côté du texte, avec renvoi au numéro de repérage d'une pièce sur cette illustration.
Exemple :

1 = Desserrer la vis ;
2 = démonter le levier ...

Outre la description concernant l'utilisation, la présente Notice d'emploi peut renfermer des textes complémentaires importants. Ces passages sont repérés par l'un des pictogrammes suivants :

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

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

Indication pas forcément indispensable pour la manipulation du dispositif, mais pouvant être utile pour une meilleure compréhension et une utilisation optimale.

Indication à suivre pour ménager l'environnement avec une utilisation éco-compatible.

* Volume de fourniture / équipement

La présente Notice d'emploi est valable pour des modèles qui ne sont pas tous dotés des mêmes équipements. Les composants qui ne sont pas compris sur tous les modèles et les utilisations qui s'y rapportent sont repérés par un astérisque *. Les composants qui ne font pas partie du volume de fourniture standard et qui sont par conséquent repérés par un astérisque * peuvent être fournis par le revendeur STIHL à titre d'accessoires optionnels.

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 du volume de fourniture, 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



⚠ Attention !

L'utilisation d'une découpeuse à disque peut être dangereuse. Étant donné qu'une découpeuse est une machine dont l'outil de coupe tourne à haute vitesse, il faut respecter des prescriptions de sécurité particulières afin de réduire le risque de blessure et d'incendie.

Il est très important de lire, de comprendre parfaitement et d'observer les prescriptions de sécurité et les avertissements ci-après.



Il convient de relire périodiquement la Notice d'emploi et les prescriptions de sécurité.

Ne pas prêter ou louer la découpeuse sans y joindre la Notice d'emploi. S'assurer que toute personne qui utilise votre découpeuse comprend les instructions de la présente Notice d'emploi. Une personne qui utilise cette machine pour la première fois doit tout d'abord participer à un stage de formation pratique. Les employeurs devraient élaborer un programme de formation pour que les utilisateurs de découpeuses à disque portables, à moteur thermique, sachent bien travailler en toute sécurité. Ces prescriptions de sécurité et les avertissements s'appliquent à l'utilisation de toutes les découpeuses STIHL.

⚠ Attention !

L'utilisation imprudente ou inadéquate d'une découpeuse peut causer des blessures graves, voire mortelles.

Veuillez demander à votre revendeur STIHL de vous montrer comment utiliser votre découpeuse. Respecter toutes les règles de sécurité, normes et prescriptions applicables de l'État national, de la province ou des administrations locales.

⚠ Attention !

Les jeunes encore mineurs ne sont pas autorisés à manier une découpeuse. Veillez à ce que des personnes, en particulier des enfants, ou des animaux ne se trouvent pas sur l'aire d'utilisation de la découpeuse. Ne jamais laisser la découpeuse en marche sans surveillance.

Divers modèles peuvent toutefois avoir des composants ou des commandes différents. Pour la description des commandes et du fonctionnement des composants du modèle de dispositif considéré, consulter le chapitre correspondant de la Notice d'emploi qui se rapporte à ce modèle.

Les prescriptions à suivre pour utiliser la découpeuse en toute sécurité s'appliquent :

– à l'utilisateur ;
– à la découpeuse ;
– à l'utilisation de la découpeuse.

L'UTILISATEUR

Condition physique

L'utilisateur doit être en bonne condition physique et mentale et il ne doit pas être sous l'influence de substances quelconques (drogues, alcool, etc.) risquant d'entraver sa vue, sa dextérité ou sa capacité de jugement. Ne jamais travailler avec une découpeuse en étant fatigué. Il faut être très prudent – si vous vous sentez fatigué en travaillant avec votre découpeuse, il faut faire une pause. En effet, la fatigue peut entraîner une perte de contrôle.
Le travail avec une découpeuse peut être fatigant. Si votre état de santé risque d'être aggravé par un travail fatigant, vous devriez consulter un médecin avant d'entreprendre des travaux avec une découpeuse.

⚠ Attention !

L'utilisation prolongée d'une découpeuse (ou de toute autre machine) exposant l'utilisateur à des vibrations peut causer la maladie des « doigts blancs » (phénomène de Raynaud) ou le syndrome du tunnel carpien. Ces phénomènes réduisent l'aptitude des mains à percevoir et à régler la température, entraînant une insensibilité des doigts et une sensation brûlante. Cela peut causer des troubles nerveux et circulatoires ainsi qu'une nécrose. Tous les facteurs qui contribuent à la maladie des doigts blancs ne sont pas connus, mais on sait que le temps froid, le fait de fumer et des maladies ou des conditions physiques affectant les artères et la circulation

sanguine, ainsi qu'un niveau de vibrations élevé et de longues périodes d'exposition aux vibrations comptent parmi les facteurs qui favorisent le développement de la maladie des doigts blancs. Afin de réduire le risque de la maladie des doigts blancs et du syndrome du tunnel carpien, veuillez tenir compte des indications suivantes :

– La plupart des découpeuses à disque STIHL sont livrables avec un système antivibratoire (« AV ») conçu pour réduire la transmission, aux mains de l'utilisateur, des vibrations engendrées par le moteur. Un système AV est recommandé pour les personnes qui utilisent des découpeuses régulièrement ou pendant d'assez longues périodes.
– Porter des gants et prendre soin d'avoir toujours les mains au chaud.
– Veiller à ce que le système AV soit bien entretenu. Sur une découpeuse avec des composants desserrés ou avec des butoirs AV endommagés ou usés, le taux de vibrations est plus élevé.
– Toujours saisir fermement les poignées, mais ne pas les serrer constamment avec une pression excessive. Faire des pauses fréquentes.

Toutes les précautions énoncées ci-avant ne peuvent pas exclure le risque de la maladie des doigts blancs ou d'un syndrome du tunnel carpien. C'est pourquoi les personnes qui utilisent continuellement ou régulièrement un tel dispositif à moteur doivent attentivement surveiller l'état de leurs mains et de leurs doigts. Si l'un des symptômes ci-dessus se manifeste, consulter immédiatement un médecin.

⚠ Attention !

Le système d'allumage du moteur engendre un champ électromagnétique de très faible intensité. Ce champ peut produire des interférences avec certains stimulateurs cardiaques. Afin de prévenir le risque de conséquences graves, voire mortelles, les personnes portant un stimulateur cardiaque devraient consulter leur médecin et le fabricant de leur stimulateur cardiaque avant de travailler avec ce dispositif à moteur.

Vêtements appropriés

⚠ Attention !



Pour réduire le risque de blessure, l'utilisateur devrait porter un équipement de protection approprié.

Les vêtements doivent être résistants et bien ajustés, tout en laissant une liberté de mouvement totale. Éviter de porter une veste ample, une écharpe, une cravate, des bijoux, un pantalon large ou à revers, de longs cheveux flottants et tout ce qui risquerait de s'accrocher à un obstacle quelconque ou de se prendre dans les pièces en mouvement de la découpeuse. Porter une combinaison ou un pantalon long pour se protéger les jambes. Ne pas travailler en short.

⚠ Attention !

Lorsqu'on coupe du métal, les étincelles produites peuvent enflammer les vêtements. La plupart des tissus à vêtements sont inflammables – même les tissus ignifuges, qui s'enflamment toutefois à des températures plus élevées. Afin de réduire le risque de brûlures, STIHL recommande de porter des vêtements en cuir, en laine, en coton ignifuge ou en coton robuste, à tissage très serré, comme celui que l'on utilise pour les blue-jeans. Certaines matières synthétiques ignifuges conviennent également, mais pas le polyester, le nylon, la rayonne ou les fibres d'acétate qui fondent sous l'effet du feu et se transforment en un produit goudronneux qui pénètre dans la peau en brûlant. Consulter les instructions données par le fabricant des vêtements. Toujours veiller à ce que les vêtements ne s'imbibent pas d'huile, de graisse ou d'autres substances inflammables.



Pour manier la découpeuse, toujours porter des gants. Des gants robustes et antidérapants assurent une bonne prise et protègent les mains.



En travaillant avec une découpeuse, il faut porter des chaussures garantissant une bonne stabilité.

Porter des chaussures robustes à semelle antidérapante. Il est recommandé de porter des chaussures de sécurité avec coquille en acier.

⚠ Attention !

Des objets détachés peuvent être projetés vers l'utilisateur par l'outil de coupe en rotation.



Pour réduire le risque de blessure aux yeux, ne jamais travailler avec une découpeuse sans porter des lunettes de protection ou des lunettes bien ajustées à verres de sécurité munies de protections latérales et supérieures supplémentaires. Ces lunettes doivent être bien ajustées et répondre à la norme ANSI Z 87.1. Il faut impérativement porter une protection oculaire adéquate.

Pour se protéger la tête, porter un casque de protection homologué. Le bruit de la découpeuse peut également causer des troubles auditifs. C'est pourquoi il faut toujours porter des protège-oreilles insonorisants (tampons insonorisants ou capsules protège-oreilles).

Les personnes qui utilisent régulièrement cette machine devraient faire vérifier périodiquement leur sensibilité auditive.

⚠ Attention !



Lorsqu'il travaille sans arrosage, l'utilisateur doit toujours porter un masque respiratoire homologué par NIOSH/MSHA pour la matière à couper, afin de réduire le risque de maladie grave ou même mortelle du système respiratoire. Pour de plus amples renseignements à ce sujet, voir les informations et avertissements de la rubrique « Conditions de travail », dans la présente Notice d'emploi.

LA DÉCOUPEUSE

Pour les illustrations et les définitions des composants de la découpeuse, voir le chapitre « Principales pièces de la machine ».

⚠ Attention !

Ne jamais apporter de modifications quelconques sur la découpeuse. Utiliser exclusivement les pièces et accessoires fournis par STIHL ou expressément agréés par STIHL pour être utilisés sur la découpeuse STIHL du modèle précis dont vous disposez. Même si certains équipements non autorisés peuvent être rapportés sur le groupe moteur STIHL, leur usage pourrait être très dangereux.

⚠ Attention !

De la poussière peut s'accumuler sur le moteur, et tout particulièrement autour du carburateur. Elle peut alors s'imbiber de carburant, ce qui présente un risque d'incendie. Il faut donc régulièrement nettoyer le moteur.

Disques à découper

⚠ Attention !

Avant de monter un disque, s'assurer que la vitesse de rotation maximale admissible pour le disque considéré est égale ou supérieure au régime nominal de la broche de la découpeuse – ce régime est précisé dans les caractéristiques techniques de la présente Notice d'emploi. Un disque qui ne satisfait pas à cette prescription risque d'éclater et expose l'utilisateur, et les personnes qui pourraient se trouver à proximité, à un risque de blessure grave, voire mortelle.

Les disques pour le découpage à main levée sont soumis à des contraintes particulièrement élevées, en flexion et en compression.

⚠ Attention !

Les disques non autorisés peuvent présenter de plus grands risques d'éclatement ou de rupture. Utiliser exclusivement des disques STIHL ou d'autres disques autorisés, homologués pour le régime de rotation nominal. Lire et suivre toutes les consignes de sécurité complémentaires jointes au disque employé.

⚠ Attention !



Contrôler souvent l'état du disque et remplacer immédiatement le disque dès qu'il présente la moindre fissure ou s'il est voilé. Des disques fissurés ou voilés peuvent éclater ou casser, ce qui présente un risque de blessure grave, voire mortelle. Des disques qui présentent un faux-rond ou un balourd engendrent de fortes vibrations et réduisent la longévité de la découpeuse.

Les disques sont sensibles à la chaleur. Toujours ranger la découpeuse à un endroit adéquat pour que le disque ne soit pas exposé directement aux rayons du soleil ou au rayonnement d'une autre source de chaleur. Entreposer les disques de rechange au sec et à l'abri du gel. Si l'on ne respecte pas ces prescriptions, les disques risquent de casser ou d'éclater en causant des blessures graves, voire mortelles.

⚠ Attention !



Ne jamais utiliser sur une découpeuse une scie circulaire, une lame munie de plaquettes de carbure, une lame pour désincarcération, un disque pour couper le bois ou une lame dentée de quelque type que ce soit. En effet, de telles lames présentent un risque de blessures graves par suite d'un contact avec la lame, de la projection d'objets et/ou d'un rebond ou d'autres forces de réaction possibles. Voir « Forces de réaction ». Tout revendeur STIHL tient en stock toute une gamme de disques à découper spéciaux pour les multiples possibilités d'utilisation de la découpeuse.

⚠ Attention !

Le fait d'utiliser un disque qui ne convient pas ou de couper des matières pour lesquelles le disque en question n'est pas prévu peut provoquer l'éclatement du disque et présente un risque de blessures graves, voire mortelles.

Utiliser exclusivement le disque homologué pour le genre de matière à couper. Il existe différents disques à découper portant des spécifications bien claires.

Par exemple :

1. Pierre
   Utilisable aussi pour la coupe du béton, de la maçonnerie, du béton armé et des briques.
2. Acier
   Utilisable aussi pour la coupe de tous les métaux ferreux.
3. Asphalte
   Utilisable aussi pour la coupe d'agglomérés en béton.
4. Fonte ductile
   Utilisable aussi pour la coupe de certains types de fonte (SG 17-24), de bronze et de cuivre.

Pour la coupe de matières composites, consulter le revendeur STIHL.

Disques diamantés

Les disques diamantés offrent des performances de coupe bien supérieures à celles des disques en résine synthétique. Les disques diamantés sont composés d'un élément central en acier et des particules de diamant sont noyées dans les bords de coupe.

Ils peuvent être utilisés pour le béton, l'asphalte, la pierre naturelle, les conduites en terre cuite, les briques et d'autres matériaux similaires.

Ils ne conviennent normalement pas pour couper du métal ou d'autres matériaux.

Ils conviennent pour l'utilisation à sec ou avec arrosage. L'utilisation avec arrosage présente l'avantage de prolonger la durée de vie des disques diamantés. La découpeuse STIHL comporte des équipements pour l'arrosage à l'eau. Voir le chapitre correspondant de la Notice d'emploi.

⚠ Attention !

Ne jamais remonter un disque diamanté usagé sans avoir préalablement contrôlé s'il ne présente pas de défaut : usure ou fatigue du corps, manque de planéité, segment endommagé ou détaché, signes de surchauffe (décoloration) et usure possible du trou de fixation sur la broche.
Avant d'utiliser le disque, il faut s'assurer qu'il ne présente aucune fissure ou ébréchure.

Toujours monter le disque de telle sorte que la flèche appliquée sur le disque soit orientée dans le sens de rotation de la broche.

L'UTILISATION DE LA DÉCOUPEUSE

Transport de la découpeuse STIHL

⚠ Attention !

Toujours arrêter le moteur avant de poser la découpeuse sur le sol ou de la transporter. Après le relâchement de la gâchette d'accélérateur, le disque continue de tourner pendant quelques instants (par inertie). Le transport d'une découpeuse avec moteur en marche est très dangereux. Une accélération accidentelle du moteur peut mettre le disque en rotation. Éviter de toucher le silencieux car il devient très chaud.

Pour la porter à la main : lorsqu'on porte la découpeuse à la main, son moteur doit être arrêté et la machine doit être tenue dans une position adéquate, c'est-à-dire qu'il faut la saisir par la poignée avant et de telle sorte que le silencieux se trouve du côté opposé au corps.

⚠ Attention !

Toujours protéger le disque afin qu'il ne heurte pas le sol ou d'autres objets. Un disque endommagé risque d'éclater et de causer des blessures graves, voire mortelles.

Pour le transport dans un véhicule : caler soigneusement la découpeuse afin qu'elle ne risque pas de se renverser, d'être endommagée ou de perdre du carburant. Ne jamais transporter la découpeuse avec le disque monté. Un disque endommagé pendant le transport risque d'éclater à l'utilisation ultérieure et de causer de graves blessures.

Préparatifs pour l'utilisation de la découpeuse

Pour assembler la découpeuse, suivre la procédure indiquée au chapitre correspondant de la Notice d'emploi.

Les poignées doivent être propres et sèches – veiller à ce qu'elles ne soient pas enduites d'huile ou de carburant.

⚠ Attention !

Avant d'utiliser la découpeuse, s'assurer que ses commandes (p. ex. la gâchette d'accélérateur, le commutateur d'arrêt) et ses dispositifs de sécurité sont en parfait état de fonctionnement, que le régime de ralenti et le régime maximal sont réglés correctement, que le disque à découper est monté correctement et que le capot protecteur du disque est monté et parfaitement fixé sur la machine. Avant de monter un disque, il faut impérativement l'examiner très soigneusement.



Ajuster le capot protecteur du disque de telle sorte que les étincelles, la poussière et les déchets soient éjectés dans la direction opposée à l'utilisateur et qu'ils ne risquent pas d'atteindre des matières inflammables qui pourraient se trouver dans le voisinage. Voir chapitre « Instructions de service » de la Notice d'emploi.

Ne jamais utiliser une découpeuse endommagée, mal réglée ou pas intégralement assemblée de façon fiable. S'assurer qu'elle offre bien la sécurité de fonctionnement requise.

Une tension correcte de la courroie est très importante. Pour éviter un réglage incorrect, il faut tendre la chaîne en respectant la procédure décrite dans la Notice d'emploi. Toujours s'assurer que les écrous à embase à six pans du carter de découpeuse sont bien serrés. Vérifier la tension de la courroie au bout d'une heure de fonctionnement ; la réajuster au besoin.

Carburant

Le dispositif à moteur STIHL fonctionne avec un mélange d'essence et d'huile (voir chapitre « Carburant » de la Notice d'emploi).

⚠ Attention !



L'essence est un carburant extrêmement inflammable. Le carburant renversé et enflammé par une étincelle ou par toute autre source d'allumage peut entraîner un incendie, ainsi que de graves brûlures et des dégâts matériels importants. Il faut donc être très prudent lors de la manipulation de l'essence ou du mélange.
Ne pas fumer et ne pas s'approcher du carburant ou de la découpeuse avec une flamme ou un feu quelconque. À noter que des vapeurs de carburant peuvent s'échapper du système d'alimentation en carburant.

Instructions pour faire le plein

⚠ Attention !

Faire le plein du dispositif à moteur à un endroit bien aéré, seulement en plein air. Toujours arrêter le moteur et attendre qu'il soit refroidi avant de refaire le plein. Suivant le carburant utilisé, les conditions climatiques et le système d'aération du réservoir de carburant, les vapeurs d'essence emprisonnées dans le réservoir de carburant peuvent se trouver sous pression.

Afin de réduire le risque de brûlures ou d'autres blessures, à l'échappement de vapeurs et de gaz d'essence, enlever prudemment le bouchon du réservoir de carburant du dispositif à moteur, de telle sorte qu'une surpression interne puisse s'échapper lentement. Ne jamais enlever le bouchon du réservoir de carburant lorsque le moteur est en marche.

Pour faire le plein, choisir un endroit bien dégagé et, avant de lancer le moteur, aller au moins à 10 pieds (3 m) du lieu où l'on a fait le plein. Avant de lancer le moteur, essuyer le carburant qui aurait pu déborder.

⚠ Attention !

En faisant le plein, et à l'utilisation du dispositif à moteur, s'assurer qu'il ne présente pas de fuites. Si l'on constate une fuite, ne pas laisser le moteur en marche ou le redémarrer avant d'avoir éliminé la fuite et essuyé le carburant qui s'est échappé. Ne pas se renverser de l'essence sur les vêtements. Le cas échéant, se changer immédiatement.

⚠ Attention !

Si l'on s'est renversé du carburant sur les vêtements, en particulier sur le pantalon, il faut impérativement se changer immédiatement. Ne pas attendre qu'il s'évapore. En effet, le tissu absorbe les substances inflammables du carburant et elles y restent plus longtemps qu'on pourrait le croire. Il est très dangereux de couper du métal avec la découpeuse en portant des vêtements humectés de carburant, même s'ils ne renferment que

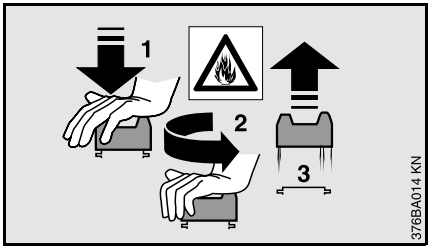
quelques traces de carburant. Ces vêtements peuvent prendre feu sur l'utilisateur et causer des blessures graves, voire mortelles.

⚠ Attention !

Lorsqu'il n'est pas correctement serré, le bouchon du réservoir de carburant peut se desserrer ou même tomber sous l'effet des vibrations du moteur. Une grande quantité de carburant peut alors s'échapper du réservoir.

Divers modèles des découpeuses peuvent être munis de différents bouchons de réservoir de carburant :

Bouchon de réservoir à baïonnette



Ne jamais utiliser un outil pour ouvrir ou fermer le réservoir à baïonnette, car cela risquerait d'endommager le bouchon et de causer une fuite de carburant.

Après le ravitaillement, refermer soigneusement le bouchon à baïonnette.

Bouchon de réservoir à visser



Après le ravitaillement, serrer le bouchon du réservoir le plus fermement possible.

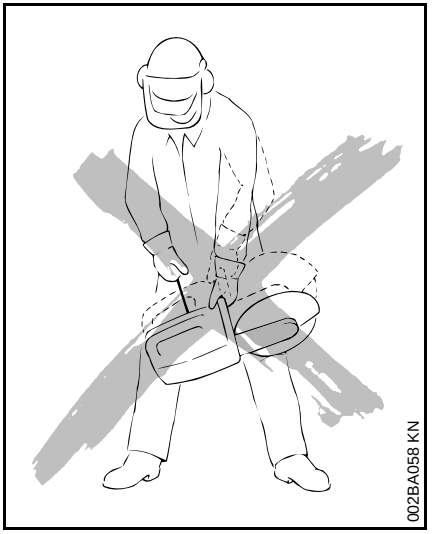
Cela réduit le risque de desserrage du bouchon du réservoir sous l'effet des vibrations du moteur et de fuite de carburant.

⚠ Attention !

Ne jamais essayer d'ouvrir le bouchon de réservoir en forçant avec un outil. L'outil risquerait d'endommager le bouchon, ce qui causerait une fuite de carburant.

Avant l'utilisation, toujours s'assurer que le bouchon du réservoir est correctement serré et que le carburant qui aurait pu déborder a été essuyé. En refaisant le plein et au cours de l'utilisation, toujours vérifier s'il n'y a pas de fuite. Si l'on suppose qu'il y a une fuite de carburant, ne pas mettre le moteur en marche ou le laisser en marche tant que la fuite n'a pas été éliminée et que le carburant qui s'est échappé n'a pas été essuyé.

Mise en route du moteur



⚠ Attention !

La découpeuse est prévue pour être manipulée par une seule personne. Aucune autre personne ne doit se trouver à proximité de la découpeuse. Mettre la découpeuse en route et l'utiliser sans se faire aider par une autre personne. En ce qui concerne la procédure de mise en route spécifique à votre modèle de découpeuse, voir le chapitre correspondant de la Notice d'emploi.

Ne pas lancer le moteur à bout de bras. Une telle méthode est très dangereuse, car on risque de perdre le contrôle de la découpeuse.

Placer la découpeuse sur un sol ferme ou sur une autre surface solide, à un endroit dégagé. Se tenir en bon équilibre, dans une position bien stable. S'assurer impérativement que le disque se trouve à une distance suffisante de l'utilisateur et du sol ainsi que de tout objet ou obstacle quelconque. Lorsque le moteur démarre avec commande d'accélérateur en position de démarrage, le régime du moteur peut être suffisamment élevé pour que l'embrayage vienne en prise et entraîne la courroie et le disque. Ne jamais essayer de démarrer la découpeuse lorsque le disque est engagé dans une coupe.

Dès que le moteur démarre, donner immédiatement une impulsion sur la gâchette d'accélérateur, pour défaire l'encliquetage en position de démarrage et permettre au moteur de retomber au régime de ralenti.

⚠ Attention !

En tirant la poignée du lanceur, ne pas s'enrouler le câble de lancement autour de la main. Ne pas relâcher brusquement la poignée du lanceur, mais laisser lentement revenir le câble de lancement afin qu'il s'enroule correctement. Si l'on ne suit pas cette procédure, on risque de se blesser la main ou les doigts et aussi d'endommager le mécanisme de lancement.

Conditions de travail

N'utiliser la découpeuse que dans de bonnes conditions de visibilité et à la lumière du jour.

La protection auditive portée gêne la perception des bruits. Il faut donc toujours en être conscient et prêter attention aux signaux sonores des collègues. Toujours rester à portée de voix d'autres personnes, pour pouvoir appeler quelqu'un au secours si nécessaire.

⚠ Attention !



Dès que le moteur est en marche, la découpeuse dégage des gaz d'échappement toxiques. Ces gaz (p. ex. l'oxyde de carbone) peuvent être incolores et inodores. Afin de réduire le risque d'intoxication grave, voire mortelle, par suite de l'inhalation de gaz toxiques, ne jamais faire fonctionner la découpeuse dans des locaux ou dans des espaces mal aérés. S'il est nécessaire de travailler dans des tranchées ou dans des espaces restreints, il faut veiller à ce qu'une bonne ventilation soit assurée.

⚠ Attention !

L'utilisation de cette machine pour couper de la maçonnerie, du béton, du métal ou d'autres matières peut produire un dégagement de poussière et de fumées renfermant des substances chimiques susceptibles de causer des blessures ou des maladies graves, voire mortelles, par exemple des maladies du système respiratoire, un cancer, des malformations de naissance ou d'autres défauts génétiques. Si vous ne connaissez pas les risques en relation avec la matière particulière à couper, veuillez revoir les données et règles de sécurité qui se rapportent à cette matière et/ou consultez votre employeur, le fabricant ou le fournisseur de la matière en question ou des agences officielles telles que l'OSHA ou la NIOSH et d'autres sources pour vous renseigner sur les matières dangereuses. L'État de Californie et certaines autres autorités, par exemple, ont publié une liste de substances dont on connaît l'effet cancérigène, toxique, nocif du point de vue génétique etc. Dans la mesure du possible, éviter la poussière et les fumées à la source. À cet effet, appliquer les méthodes de travail adéquates et suivre les recommandations du fabricant/fournisseur, des agences OSHA/NIOSH et des organismes professionnels et commerciaux.

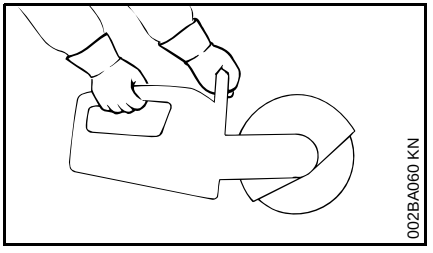
Un kit d'arrosage est disponible pour votre découpeuse et il faut l'utiliser pour éviter un dégagement de poussière, chaque fois qu'une coupe au mouillé est possible. Au découpage sans arrosage, l'utilisateur et toutes les personnes qui pourraient se trouver à proximité doivent toujours porter un masque respiratoire homologué par NIOSH/MSHA pour la matière à couper. Consulter et suivre toutes les lois et prescriptions de l'État fédéral, de la province ou des administrations locales applicables au découpage à sec et avec arrosage.

⚠ Attention !

L'utilisation de cette machine pour couper de la maçonnerie, du béton ou d'autres matières renfermant de la silice peut produire un dégagement de poussière de silice cristallisée. La silice est un composant de base du sable, du quartz, de la brique, de la glaise, du granit et d'un grand nombre de minéraux et de roches. L'inhalation répétée et/ou de grandes quantités de poussière de silice cristallisée peut causer des maladies graves ou même mortelles du système respiratoire, p. ex. une silicose. En outre, dans les listes de l'État de Californie et d'autres autorités, la silice cristallisée qui peut être inhalée est mentionnée à titre de substance à effet cancérigène. En présence de telles matières, toujours prendre les précautions mentionnées ci-avant pour la protection du système respiratoire.

⚠ Attention !

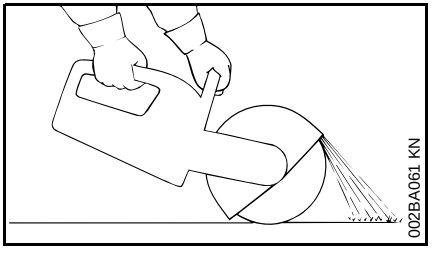
L'inhalation de poussière d'amiante est dangereuse et peut causer des maladies graves, voire mortelles, du système respiratoire ou un cancer des poumons. L'utilisation et l'élimination de produits renfermant de l'amiante sont soumises à la sévère réglementation de l'OSHA et de l'EPA (Environmental Protection Agency). Ne pas employer la découpeuse pour couper ou attaquer de l'amiante ou des produits contenant de l'amiante ou bien des produits tels que des conduites enrobées ou couvertes d'un isolant en amiante. Si, pour une raison quelconque, vous pensez que vous risquez de couper des matériaux en amiante ou contenant de l'amiante, consultez immédiatement votre employeur ou un représentant local de l'OSHA.



⚠ Attention !

Votre découpeuse STIHL est conçue pour être portée et guidée manuellement ou sur un chariot approprié. Si l'on utilise la découpeuse en la laissant reposer sur le sol ou sur une autre surface, cela peut entraîner une usure prématurée des pièces de protection inférieures du réservoir de carburant, avec le risque de fuite de carburant et d'incendie pouvant causer des blessures graves. Remplacer immédiatement les pièces de protection endommagées ou usées.

Poignées : ne jamais utiliser la découpeuse en la tenant d'une seule main. Toujours la tenir fermement à deux mains lorsque le moteur est en marche. Placer la main gauche sur la poignée tubulaire avant et la main droite sur la poignée arrière et sur la gâchette d'accélérateur. Ces instructions sont également valables pour les gauchers.



Empoigner fermement les poignées, les serrer entre le pouce et l'index. S'assurer que les poignées de la découpeuse sont en bon état. Elles ne doivent pas être humides ou poisseuses (huile, graisse etc.).

⚠ Attention !

Dégager la zone de travail. Prendre les précautions utiles pour ne pas risquer de trébucher sur des obstacles, éviter les trous et les fossés. Il faut être extrêmement prudent en travaillant à flanc de coteau ou sur un sol inégal. Faire très attention par temps humide ou en cas de gel et lorsque des risques de dérapage se présentent (pluie, neige, verglas).

⚠ Attention !

Ne jamais travailler avec la découpeuse lorsque le blocage de gâchette d'accélérateur est engagé. Dans cette condition, il est impossible de contrôler le régime du moteur et cela risque de causer de graves blessures.

⚠ Attention !



Les étincelles produites à la coupe du métal peuvent causer des brûlures ou mettre les vêtements en feu. Toujours diriger le jet d'étincelles dans la direction opposée à l'utilisateur et à toute matière inflammable qui pourrait se trouver dans le voisinage. Ne jamais couper des éléments métalliques en se trouvant sur une surface inflammable (bois, carton bitumé etc.). En cas de risque d'incendie, veiller à ce qu'un équipement adéquat pour l'extinction d'un incendie éventuel se trouve à portée de la main.

⚠ Attention !

Pour réduire le risque de brûlures, ne jamais couper ou entailler une conduite, un réservoir ou autre sans s'être préalablement assuré qu'il ne contient aucun produit volatile ou inflammable.

⚠ Attention !

En coupant dans des murs, sols ou structures similaires, il faut toujours faire attention aux dangers que présentent des objets ou matières invisibles tels que des câbles électriques, des conduites d'eau ou de gaz ou des substances inflammables. Avant d'entreprendre le découpage, s'assurer que le courant, l'eau et le gaz ont été coupés et que les conduites ont été vidées.

Instructions de travail

⚠ Attention !

Le capot protecteur du disque est ajustable. Il est d'importance primordiale qu'il soit toujours monté et correctement réglé en fonction des travaux à effectuer et de votre position de travail. Ce capot protecteur doit en particulier toujours être réglé de telle sorte que l'utilisateur soit protégé des projections directes et des ricochets de déchets et d'étincelles produits par la coupe, mais aussi des morceaux du disque qui pourraient casser au cours de l'utilisation. Le fait de ne pas respecter ces instructions risque de causer des blessures graves, voire mortelles.

⚠ Attention !

Toujours examinez le disque avant son utilisation et après tout choc accidentel contre un objet quelconque ; au cours du travail, l'examiner assez fréquemment, lorsqu'il est arrêté. S'assurer qu'il n'est pas fissuré, qu'il ne présente pas d'ébréchure ou d'autre dommage quelconque. Il doit être dans un état impeccable. Voir les sections « Disques à découper » et « Forces de réaction » de la présente Notice d'emploi.

Vérifiez aussi si le capot protecteur du disque n'est pas fissuré. Si l'on détecte la moindre fissure, il faut remplacer le capot protecteur.

⚠ Attention !

Il est d'importance essentielle de déterminer la direction du découpage avec précision avant d'attaquer la coupe avec le disque. Les disques sont construits de telle sorte qu'ils supportent exclusivement les pressions **radiales**. Il faut impérativement éviter toute pression **latérale**. Tenir la découpeuse de telle sorte qu'elle reste bien stable. Afin de réduire le risque de blessure grave, voire mortelle, ne pas changer de direction au cours de la coupe, car cela soumettrait le disque à un effort de torsion excessif et pourrait le faire casser ou éclater.

⚠ Attention !

Ne pas utiliser le disque pour effectuer un dégrossissage. En exécutant un tel travail, le disque serait soumis à de grands efforts de flexion et risquerait d'éclater ou de casser, ce qui pourrait causer des blessures graves, voire mortelles.

⚠ Attention !

Afin de réduire le risque de blessure par suite d'une rupture du disque :

1. Ne pas dépasser la vitesse de rotation maximale inscrite sur le disque.
2. Ne pas utiliser un disque qui est tombé par terre.
3. Tester chaque disque neuf immédiatement après son montage et ce, en le faisant tourner - à vide - à la vitesse maximale pendant une minute environ. Veiller à ce que personne ne se trouve à proximité au cours de ce test.
4. Ne pas couper des matières pour lesquelles le disque n'est pas autorisé.
5. Ne pas meuler avec le flanc du disque.
6. Ne pas soumettre la machine à un gauchissement, la pousser par à-coups, la cogner ou la faire tomber. Cela pourrait endommager le disque.

Pour obtenir une coupe nette et un travail efficient, tirer le disque dans la pièce à découper ou exécuter un mouvement de va-et-vient dans le sens de la coupe – ne pas pousser le disque dans la coupe en forçant.

Engager le disque dans la matière seulement jusqu'à la profondeur nécessaire pour exécuter la coupe. Afin de réduire le dégagement de poussière, ne pas couper les pierres ou les éléments en béton de part en part, mais laisser une petite partie pas coupée. Dans la plupart des cas, la partie restante des éléments de ce genre peut être facilement cassée. Ne pas gauchir le disque dans la coupe et veiller à ce qu'il ne se coince pas.

Toujours arrêter le moteur et s'assurer que le disque est arrêté avant de poser la découpeuse sur le sol.

Si l'on utilise un chariot de guidage, il faut prendre soin d'enlever les objets qui pourraient se trouver sur le chemin de roulement des roues. Si l'une des roues du chariot doit surmonter un obstacle, cela soumet le disque à un effort de flexion et à un gauchissement. Cela risque d'engendrer des forces de friction excessives et de réduire considérablement la puissance du moteur disponible pour le découpage en cours. Dans ces conditions, le disque peut aussi être endommagé.

STIHL recommande d'utiliser le chariot de guidage pour exécuter de longues coupes rectilignes.

Découpage avec arrosage, avec des disques à découper

Avant un découpage avec arrosage, s'assurer que l'eau ne risque pas d'endommager le sol ou le bâtiment.

⚠ Attention !

Afin de réduire le risque d'électrocution, pour l'utilisateur et pour des personnes qui pourraient se trouver à proximité, veiller à ce que l'eau ne risque pas d'entrer en contact avec des câbles électriques sous tension.

⚠ Attention !

Afin de réduire le risque de blessure par suite de l'éclatement d'un disque en résine synthétique (non diamanté) au cours d'une coupe avec arrosage :

1. Ne pas conserver et réutiliser un disque qui a été employé avec arrosage – un tel disque doit être « consommé » dans la journée.
2. Prendre les précautions utiles pour que le disque ne soit pas arrosé lorsqu'il ne tourne pas. En effet, le disque absorberait de l'eau et cela produirait un balourd.
3. Couper l'admission d'eau avant l'arrêt du disque, de telle sorte que l'eau excédentaire soit éjectée à la rotation.
4. S'assurer que l'eau arrose les deux côtés du disque, car une répartition irrégulière pourrait entraîner une usure unilatérale et une rupture du disque.

Ajustages importants

Lorsque le régime de ralenti est correctement réglé, le disque ne doit pas tourner. Pour les instructions à suivre pour régler correctement le régime de ralenti, consulter le chapitre correspondant de la Notice d'emploi.

⚠ Attention !

Ne pas utiliser une découpeuse dont le régime de ralenti n'est pas correctement réglé. Le disque en rotation risquerait de blesser quelqu'un. Demander au revendeur STIHL d'effectuer les vérifications, les réglages et les réparations qui peuvent s'avérer nécessaires.

Ne jamais toucher le disque en rotation avec la main ou toute autre partie du corps.

Forces de réaction y compris rebond

⚠ Attention !

Au cours de la rotation du disque, des forces de réaction peuvent se produire à tout moment. Si le disque est freiné et stoppé par suite d'une trop forte friction causée par exemple au contact avec un objet dur ou en cas de coincement, de grandes forces de réaction peuvent se manifester soudainement. Ces forces de réaction peuvent être tellement violentes que l'utilisateur pourrait perdre le contrôle de la découpeuse, ce qui pourrait causer des blessures graves, voire mortelles.

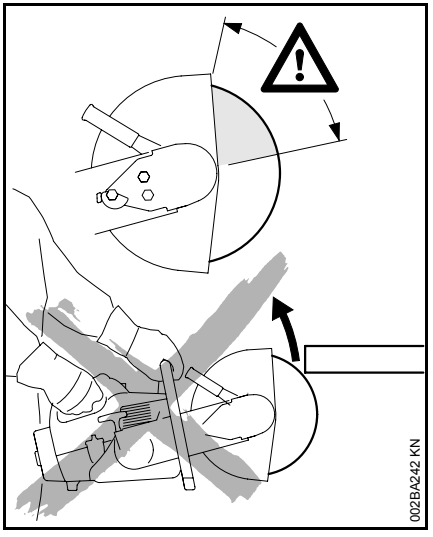
Pour savoir mieux éviter une perte de contrôle de la découpeuse, il faut bien comprendre l'origine de ces forces de réaction. Les forces de réaction sont développées dans le sens opposé à celui de la progression du disque au moment du contact avec l'objet dur ou du coincement.

Forces de traction, de cabrage, de coincement et de rebond (kick-back)

Les forces de réaction les plus courantes sont la traction et le cabrage. Si le contact a lieu sur la partie inférieure du disque, la découpeuse aura tendance à avancer (force de traction) dans le sens opposé à l'utilisateur. Si le contact a lieu sur la partie avant, le disque aura tendance à remonter sur l'objet à couper et à sortir de la coupe (cabrage). Un pincement se produit lorsque l'objet à couper se resserre autour du disque. Si la partie avant du disque est fortement pincée, tout spécialement dans le quart supérieur, le disque peut être brusquement projeté vers le haut et vers l'arrière, en direction de l'utilisateur, en exécutant un mouvement de rotation vers arrière (kick-back) très violent.

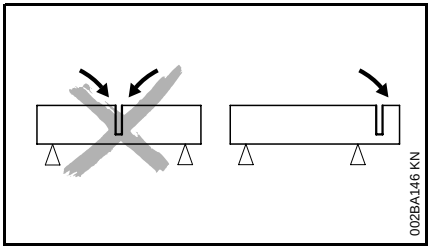
Plus les forces et couples sont importants, plus l'utilisateur a du mal à maîtriser la découpeuse. Quel que soit leur genre, ces forces de réaction peuvent faire perdre le contrôle de la découpeuse. Le disque en rotation peut alors entrer en contact avec l'utilisateur et lui infliger des blessures graves, voire mortelles.

Réduction du risque de blessures par suite d'un rebond (kick-back)



⚠ Attention !

Afin de réduire le risque de blessure par suite d'un rebond (kick-back), dans la mesure du possible, éviter de couper avec le quart supérieur du disque. Faire tout spécialement attention à ce que le disque ne soit pas pincé dans cette zone, car cela engendrerait de grandes forces de réaction produisant un mouvement de rotation vers l'arrière, ce que l'on appelle le rebond ou le kick-back.



Il faut toujours s'attendre à ce que, par suite d'un déplacement de l'objet à couper ou pour une autre raison, la coupe se resserre et le disque se coince. Afin de réduire le risque de coincement, placer des cales sous l'objet à couper, de telle sorte que la coupe reste ouverte durant le travail et après le découpage (voir l'illustration). Ne jamais exécuter une coupe qui pourrait entraîner un coincement du disque.

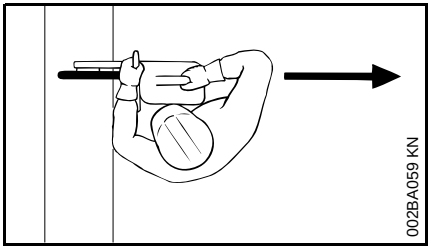
⚠ Attention !

Faire tout particulièrement attention en coupant un élément qui, s'il n'est suffisamment soutenu, risque de fléchir à la fin de la coupe de telle sorte que le disque se trouve pincé, pas au fond de la coupe, mais plutôt dans la zone supérieure de la pièce découpée (voir l'illustration). Si le coincement a lieu sur le quart supérieur du disque, cela risque de produire un effet de rebond ou de kick-back.

⚠ Attention !

Utiliser exclusivement des outils de coupe autorisés par STIHL. Ne jamais utiliser sur une découpeuse un disque ébréché, une scie circulaire, une lame munie de plaquettes de carbure, une lame pour désincarcération, un disque pour couper le bois ou une lame dentée de quelque type que ce soit. L'utilisation de tels disques ou lames augmente considérablement le risque de perte de contrôle de la découpeuse et de blessures graves, voire mortelles, par suite des forces de réaction engendrées. En effet, l'ébréchure d'un disque ou les dents d'une scie peuvent facilement s'accrocher dans la matière à couper et les forces et couples qui en résultent peuvent être extrêmement violents et même produire un effet de rebond ou de kick-back.

Les découpeuses à disque sont conçues **exclusivement** pour l'utilisation avec des disques abrasifs dans un état impeccable. Les machines conçues pour l'utilisation avec des disques pour couper le bois ou des lames dentées nécessitent d'autres types de carters de sécurité offrant la protection requise avec ce type d'outil. Les machines telles que les découpeuses utilisant un disque abrasif sont munies d'un capot protecteur particulier qui n'est pas conçu pour assurer une protection efficace contre les risques encourus avec une scie circulaire, une lame munie de plaquettes au carbure, une lame pour désincarcération, un disque pour couper le bois ou une lame dentée de quelque type que ce soit.



⚠ Attention !

Pour réduire le risque de blessure par suite d'une perte de contrôle sous l'effet des forces de réaction et d'un rebond :

1. Maintenir fermement la découpeuse à deux mains.
2. Toujours se tenir en bon équilibre, avec une bonne prise au sol. Ne jamais travailler sur une échelle.
3. Tenir la découpeuse de telle sorte que le dispositif de coupe se trouve assez loin de toute partie du corps. Ne pas se tenir dans l'axe du disque. Ne jamais se pencher au-dessus du dispositif de coupe, tout spécialement lorsque le capot protecteur est relevé et si des forces de réaction risquent de se produire.
4. Ne pas couper à bras levés (à une hauteur supérieure à vos épaules).
5. Ne pas couper du bois ou toute autre matière pour laquelle le disque utilisé n'est pas autorisé.
6. Ne jamais utiliser une scie circulaire, une lame munie de plaquettes au carbure, une lame pour désincarcération, un disque pour couper le bois ou une lame dentée de quelque type que ce soit. L'utilisation de tels outils augmenterait considérablement le risque de blessures graves par suite d'un contact avec la lame, de la projection de pointes de dents cassées et des forces de réaction ou du rebond.
7. Attaquer la coupe à pleins gaz et continuer à pleins gaz.
8. Ne pas trop se pencher vers l'avant.
9. Utiliser la découpeuse exclusivement pour le découpage. Elle n'est pas conçue pour faire levier ou pour écarter des objets quelconques.
10. En coupant avec la partie avant et avec le quart supérieur du disque, faire tout spécialement attention aux forces de réaction et au risque de rebond.
11. S'attendre à ce que, par suite d'un déplacement de l'objet à couper ou pour une autre raison quelconque, la coupe se resserre et coince le disque, tout spécialement sur le quart supérieur. Caler l'objet à découper de telle sorte que la coupe reste ouverte. Ne jamais exécuter une coupe qui pourrait entraîner un coincement du disque.
12. Chaque fois que possible, travailler avec arrosage. En cas de coincement, l'eau peut agir comme un lubrifiant et réduire l'énergie des forces de réaction.
13. Relâcher la pression sur la découpeuse en arrivant à la fin de la coupe. Une pression excessive risque de faire perdre le contrôle de la découpeuse à la fin de la coupe, lorsque le disque ressort de l'objet coupé. Le disque peut alors toucher l'utilisateur ou heurter un objet quelconque et casser.
14. Faire extrêmement attention en reprenant une coupe. Ne pas gauchir le disque ou l'engager dans la coupe en forçant, car il risquerait de se coincer.

Forces gyroscopiques

Faire attention aux forces gyroscopiques engendrées par la haute vitesse de rotation du disque. Ces forces s'opposent à un changement de direction, p. ex. lorsque l'utilisateur essaie de déplacer la machine dans le sens transversal.

Maintenance, réparation et rangement de la découpeuse

La maintenance, le remplacement ou la réparation de pièces du système antipollution peuvent être exécutés par une entreprise ou une personne compétente pour la réparation de moteurs d'engins mobiles non routiers. STIHL peut rejeter toute demande de garantie pour un composant dont l'entretien ou la maintenance n'a pas été effectué correctement ou si l'on a utilisé des pièces de rechange non autorisées.

Ne jamais travailler avec une découpeuse si elle est endommagée, pas correctement ajustée ou pas complètement assemblée ou bien pas assemblée de façon fiable. Suivre les instructions pour la maintenance et les réparations, précisées dans la Notice d'emploi.

⚠ Attention !

Pour la maintenance et les réparations, utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine STIHL. L'utilisation de pièces non d'origine STIHL peut causer des blessures graves, voire mortelles.

⚠ Attention !

Toujours arrêter la machine, s'assurer que le disque est arrêté et débrancher le contact de câble d'allumage de la bougie avant d'entreprendre une opération de maintenance ou une réparation quelconque, ou le nettoyage de la découpeuse. Ne pas essayer d'effectuer une opération de maintenance ou une réparation non décrite dans la Notice d'emploi. Faire exécuter de telles opérations exclusivement à l'atelier du service STIHL.

Après la fin du travail, enlever la poussière produite au découpage et déposée sur la machine. Resserrer tous les écrous, boulons et vis, sauf les vis de réglage du carburateur, après chaque utilisation.

⚠ Attention !

Ne jamais contrôler le système d'allumage avec le contact de câble d'allumage débranché de la bougie ou lorsque la bougie n'est pas correctement montée, car un jaillissement d'étincelles à l'extérieur du cylindre risque de provoquer un incendie.

⚠ Attention !

Afin de réduire le risque d'incendie et de brûlures, utiliser exclusivement les bougies autorisées par STIHL. Toujours fermement presser le contact du câble d'allumage sur la bougie munie d'un raccord de dimensions correctes.
(Nota : Si le raccord est constitué d'un écrou SAE amovible, cet écrou doit être serré.)
Une connexion mal serrée entre la borne de la bougie et le câble d'allumage peut engendrer un arc électrique risquant d'enflammer les vapeurs de carburant et de causer un incendie.
Veiller à ce que la bougie soit toujours propre et que le câble d'allumage soit en bon état.

⚠ Attention !

Ne pas utiliser la découpeuse si le silencieux est défectueux, manque ou a été modifié. Un silencieux mal entretenu accroît le risque d'incendie et de troubles auditifs. Ne jamais toucher au silencieux lorsqu'il est chaud et veiller à ne pas renverser du carburant ou tout autre liquide inflammable sur un silencieux chaud. Cela causerait des brûlures ou un incendie. Si le silencieux est muni d'une grille pare-étincelles, afin de réduire le risque d'incendie (p. ex. aux USA, au Canada et en Australie), ne jamais utiliser la découpeuse si la grille pare-étincelles manque ou est endommagée.

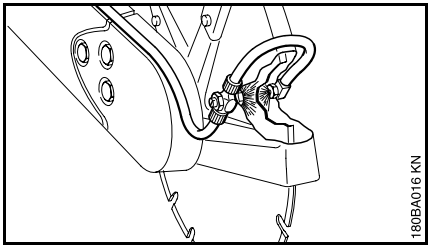
Pour toute opération de maintenance, se référer au tableau de maintenance et d'entretien et aux clauses de garantie qui figurent à la fin de la présente Notice d'emploi.

Conserver les disques sur une surface plane, au sec et à l'abri du gel, de préférence dans un local à température constante. Ne pas ranger la découpeuse avec un disque monté. Ranger la découpeuse à un endroit surélevé ou fermé à clé, hors de portée des enfants.

Avant de ranger la machine pour une période dépassant quelques jours, vider le réservoir de carburant. Conserver le carburant dans des bidons homologués à cet effet et correctement étiquetés. Éviter tout contact direct de la peau avec le carburant et ne pas inhaler les vapeurs d'essence.

Exemples d'utilisation

La plupart des disques diamantés conviennent pour le découpage avec arrosage



Chaque fois que possible, travailler avec arrosage. Cela augmente la longévité et la vitesse de coupe des disques diamantés

Arroser abondamment le disque avec de l'eau – jusqu'à 10 l/mn.

L'arrosage aide à éviter la poussière au découpage.

L'eau retient la poussière.

Le disque doit être arrosé avec un débit d'eau de 0,6 l/mn au minimum.

L'arrosage peut réduire l'énergie des forces de réaction. En cas de coincement, l'eau peut agir comme un lubrifiant.

Prise d'eau

– Kit prise d'eau à monter sur la machine, pour toute sorte d'alimentation en eau.
– STIHL propose un réservoir d'eau sous pression d'une capacité de 10 l, pour lier la poussière.
– Réservoir d'eau utilisable sur le chariot de guidage, pour lier la poussière.

Les disques en résine synthétique peuvent être utilisés pour le découpage à sec des métaux ou pour le découpage, à sec ou au mouillé, du béton, de la pierre ou de la maçonnerie.

Pour le découpage à sec avec un disque en résine synthétique (non diamanté), il faut appliquer des procédures spéciales. Voir la section « Découpage avec arrosage, avec disques en résine synthétique », dans le chapitre « Prescriptions de sécurité » de la présente Notice d'emploi. L'arrosage ne convient généralement pas pour le découpage des métaux.

Protection respiratoire

⚠ Attention !

Au découpage sans arrosage, l'utilisateur et toutes les personnes qui pourraient se trouver à proximité doivent toujours porter un masque respiratoire homologué par NIOSH/MSHA pour la matière à couper.

Consignes à suivre avec disques diamantés et disques en résine synthétique

Les objets à couper

– doivent être bien soutenus ;
– 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.

Ordre chronologique des coupes

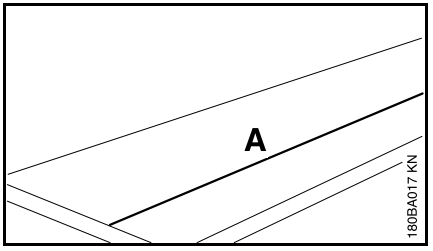
Pour traverser une cloison ou pour découper des échancrures etc., il est important de prévoir l'ordre chronologique des coupes. Toujours exécuter la dernière coupe de telle sorte que le disque ne risque pas d'être coincé et que la chute de la partie coupée ne présente pas de risque pour l'utilisateur de la machine.
Le cas échéant, laisser de petites barrettes non coupées pour retenir la partie découpée. Pour finir, casser ces barrettes.

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

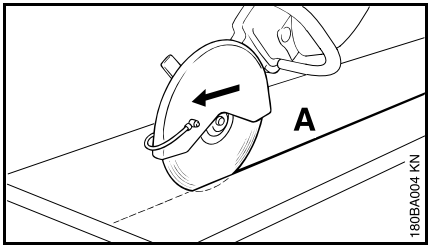
– du poids de cette partie coupée ;
– de son déplacement possible, après la séparation ;
– du fait qu'elle peut se trouver sous contrainte.

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.

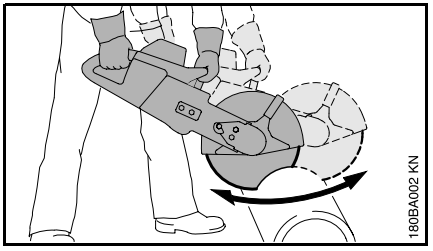
Couper en plusieurs passes



A = Tracer la ligne de coupe



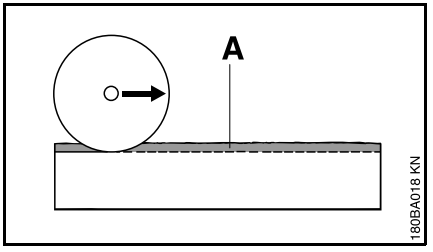
- Travailler en suivant la ligne. Pour des corrections éventuellement nécessaires, ne pas gauchir le disque, mais se repositionner et attaquer une nouvelle coupe – à chaque passe, la profondeur de coupe devrait atteindre au maximum 5 à 6 cm (2" à 2 1/2"). Si la matière est plus épaisse, procéder en plusieurs passes.



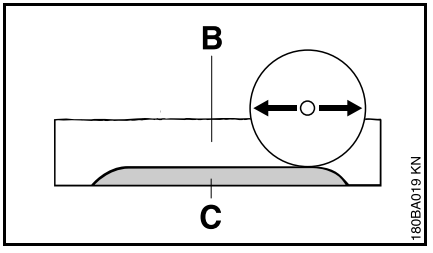
- Pour traverser des parois épaisses, décrire un mouvement de va-et-vient régulier.

Découpage de dalles

- Caler la dalle sur une surface antidérapante ;



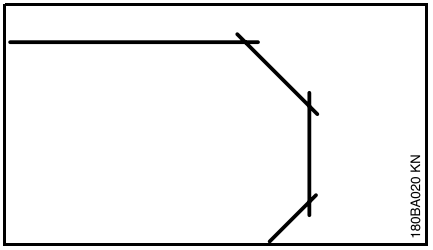
A = meuler une rainure de guidage en suivant la ligne marquée ;



B = approfondir la fente de coupe en décrivant des mouvements de va-et-vient réguliers ;

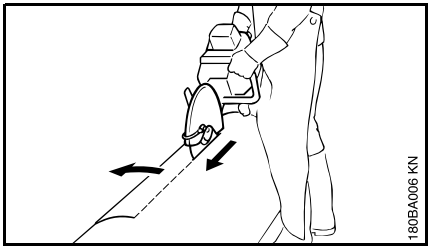
C = laisser une petite barrette à casser après la coupe ;

- aux extrémités de la coupe, traverser complètement la dalle, pour éviter l'éclatement des bords ;
- casser ensuite la barrette non coupée de la dalle.



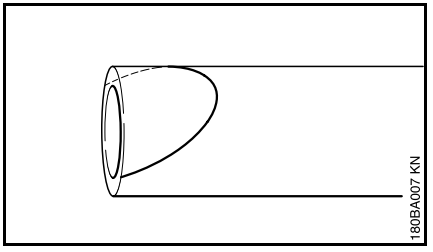
- Pour décrire une courbe, procéder en plusieurs phases – veiller à ne pas gauchir le disque.

Découpage de corps cylindriques ou creux



- Caler les tubes, corps cylindriques etc. pour qu'ils ne risquent pas de rouler ;
- en déterminant la ligne de coupe, éviter les armatures, surtout dans le sens de la coupe ;
- meuler une rainure de guidage le long de la ligne de coupe marquée ;
- approfondir la fente de coupe en décrivant des mouvements de va-et-vient réguliers – avancer en suivant la rainure de guidage et en pénétrant à la profondeur requise pour traverser complètement la paroi – pour des corrections éventuellement nécessaires, ne pas gauchir le disque, mais se repositionner et attaquer une nouvelle coupe – le cas échéant, laisser de petites barrettes non coupées pour maintenir la partie découpée en place. Casser ensuite ces barrettes.

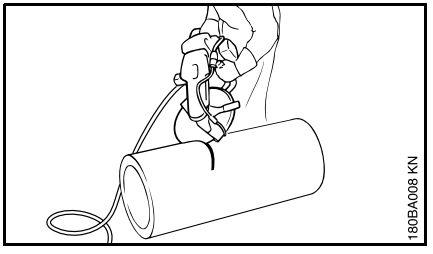
Façonnage d'un tube



- Marquer la ligne de coupe.

⚠ Attention !

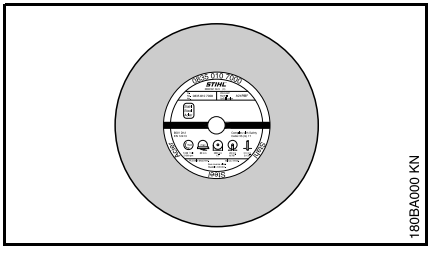
Pour couper à main levée le long de cette ligne, il faut procéder très prudemment et avec une grande précision. Éviter d'exercer un effort latéral sur le disque ou de le faire coincer.



- Meuler une rainure de guidage le long de la ligne de coupe marquée – pour cela, commencer au point culminant et avancer vers l'extérieur, de chaque côté ;
- aux extrémités de la ligne de coupe, fendre complètement le tube, le corps cylindrique etc. pour qu'il ne s'ébrèche pas ;

- approfondir la fente de coupe en exécutant des mouvements de va-et-vient réguliers – commencer au point culminant et avancer vers l'extérieur, des deux côtés – avancer en suivant la rainure de guidage et en pénétrant à la profondeur requise pour traverser complètement la paroi – pour des corrections éventuellement nécessaires, ne pas gauchir le disque, mais se repositionner et attaquer une nouvelle coupe – le cas échéant, laisser de petites barrettes non coupées pour maintenir la partie découpée en place. Casser ensuite ces barrettes.

Disques en résine synthétique STIHL



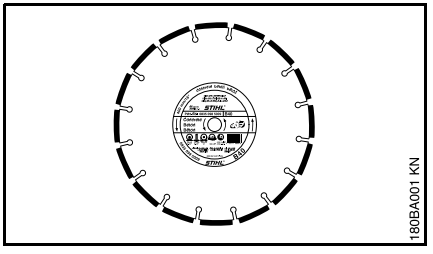
Le choix du disque en résine synthétique qui convient et son utilisation correcte garantissent la rentabilité du travail en évitant une usure rapide. La dénomination abrégée (p. ex. « asphalte », « béton ») indiquée sur

– l'étiquette et
– l'emballage (tableau donnant des recommandations pour l'utilisation)

aide à choisir le disque qui convient.

Les disques en résine synthétique STIHL ne conviennent pas pour couper des rails de chemin de fer.

Disques diamantés STIHL

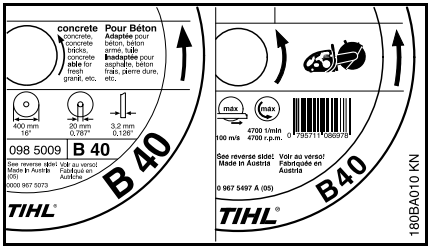


Le choix du disque diamanté qui convient et son utilisation correcte garantissent la rentabilité du travail en évitant une usure rapide. La dénomination abrégée indiquée sur

– l'étiquette et
– l'emballage (tableau donnant des recommandations pour l'utilisation)

aide à choisir le disque le mieux approprié pour chaque travail.

Dénominations abrégées



La dénomination abrégée est une combinaison de lettres et de chiffres qui peut comporter jusqu'à quatre caractères :

- les lettres indiquent le domaine d'utilisation principal du disque considéré.

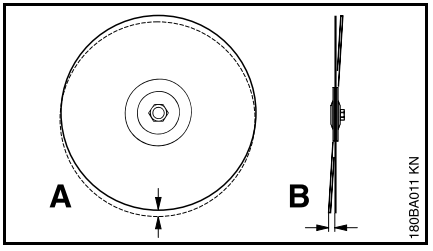
Lettre	Domaine d'utilisation principal
A	Asphalte
B	Béton
S	Pierre (roche dure)

- Les chiffres précisent la classe de performances du disque diamanté STIHL.

Faux-rond et voile

Le montage impeccable du palier de broche de la découpeuse est une condition essentielle pour une grande longévité et un bon rendement du disque diamanté.

Le fait d'utiliser le disque sur une découpeuse dont le palier de broche présente un défaut peut causer un faux-rond ou un voile.



En cas de faux-rond excessif (**A**) les segments diamantés sont soumis à de trop fortes sollicitations et deviennent extrêmement chauds. Les contraintes thermiques peuvent causer une fissuration du corps de la lame et les segments peuvent être détrempés par une surchauffe.

En cas de voile (**B**) les sollicitations thermiques augmentent et la fente de coupe est plus large.

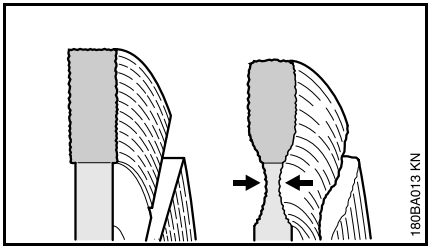
Élimination des défauts

Disque

Défaut	Cause	Remède
Arêtes ou bords de coupe pas nets, coupe irrégulière, forte usure sur les flancs des segments	Faux-rond ou voile	Consulter le revendeur spécialisé[1)]
	Mouvement oscillant du disque	Utiliser un disque neuf
Bords de coupe pas nets, coupe irrégulière, rendement de coupe faible ou nul, jaillissement d'étincelles	Le disque a perdu son mordant ; formation d'arêtes rapportées sur les segments, dans le cas de disques pour pierre	Pour redonner du mordant au disque pour pierre, couper brièvement une matière abrasive ; dans le cas d'un disque pour asphalte, le remplacer
Manque de rendement de coupe, forte usure des segments	Le disque tourne dans le mauvais sens	Monter le disque de telle sorte qu'il tourne dans le bon sens
Ébréchures ou fissures dans le corps du disque et les segments	Surcharge	Remplacer immédiatement le disque par un disque neuf
Usure du corps	Découpage de matières pour lesquelles le disque ne convient pas	Utiliser un disque neuf ; au découpage, tenir compte des couches de différentes matières

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

Usure du corps

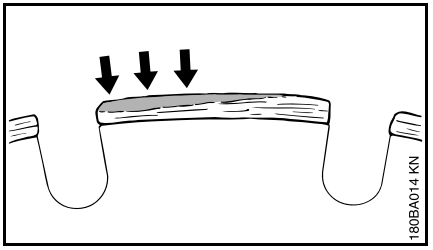


Il s'agit de l'usure du corps en acier sur les segments diamantés ou juste en dessous de ces segments. En découpant le revêtement des routes, ne pas pénétrer dans la sous-couche (constituée de matériaux plus abrasifs tels que le gravier ou les cailloutis). Le fait que l'on coupe dans cette sous-couche est bien reconnaissable au dégagement de poussière claire. Dans ces conditions, le corps du disque peut être soumis à une usure excessive et le disque risque de casser et/ou des éclats peuvent être projetés.

⚠ Attention !

Remplacer immédiatement un disque diamanté dont le corps présente une usure prononcée.

Arêtes rapportées, mordant



Par arêtes rapportées on entend le dépôt gris clair qui se forme en haut des segments diamantés. Ce dépôt engorge les diamants et les segments perdent leur mordant.

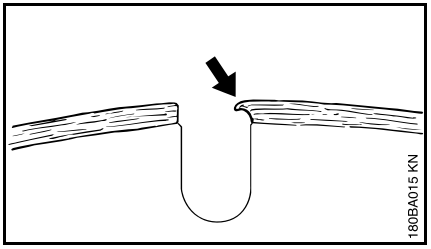
Des arêtes rapportées peuvent se former dans les situations suivantes :

– coupe de matière extrêmement dure (p. ex. du granit) ;
– utilisation incorrecte, p. ex. avec une force d'avance excessive ;
– coupe de matières trop épaisses sans décrire un mouvement alternatif (va-et-vient, dans le plan de coupe).

Les arêtes rapportées augmentent les vibrations, réduisent le rendement de coupe et produisent un jaillissement d'étincelles.

Aux premiers signes de formation d'arêtes rapportées, il faut immédiatement « redonner du mordant » au disque diamanté – à cet effet, couper brièvement une matière abrasive telle que du grès, du béton expansé ou de l'asphalte.

L'arrosage évite la formation d'arêtes rapportées.

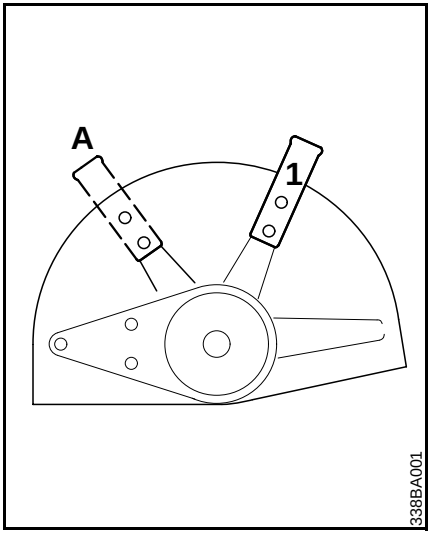


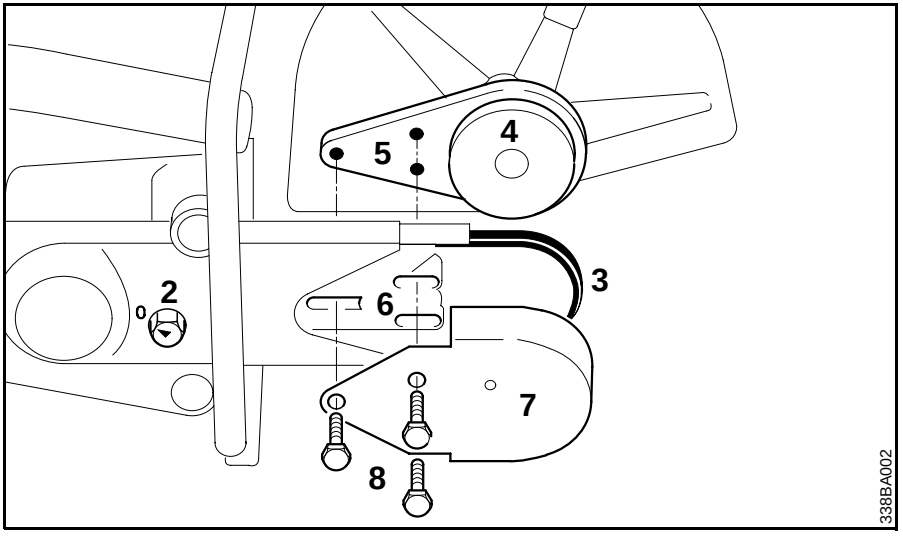
Si l'on poursuit le travail avec des segments engorgés, manquant de mordant, ces segments peuvent se ramollir sous l'effet de la forte chaleur dégagée – la solidité du corps du disque surchauffé se dégrade – cela peut engendrer des contraintes nettement reconnaissables à la fissuration et/ou aux mouvements oscillants du disque.

⚠ Attention !

Utilisés dans un tel état, les disques risquent d'éclater et des fragments peuvent être projetés et causer des blessures graves, voire mortelles. Les remplacer immédiatement.

Montage du palier avec capot protecteur





Le palier avec capot protecteur peut, suivant l'utilisation de la découpeuse, être posé sur la **face intérieure** ou **extérieure** du carter de découpeuse. Le montage à l'intérieur est recommandé pour le découpage à main levée, étant donné le positionnement plus favorable du centre de gravité ; le montage à l'extérieur est recommandé pour l'utilisation de la découpeuse sur le chariot de guidage STIHL.

En cas de montage à l'extérieur, fixer le
1 = levier de réglage en position A.

Montage à l'intérieur

La flèche de
2 = l'écrou de tension doit être orientée vers la marque « **0** » – sinon, faire tourner

- l'écrou de tension à l'aide de la clé multiple, d'environ 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée = « **0** » !

Poser la
3 = courroie trapézoïdale sur la
4 = poulie à gorge.

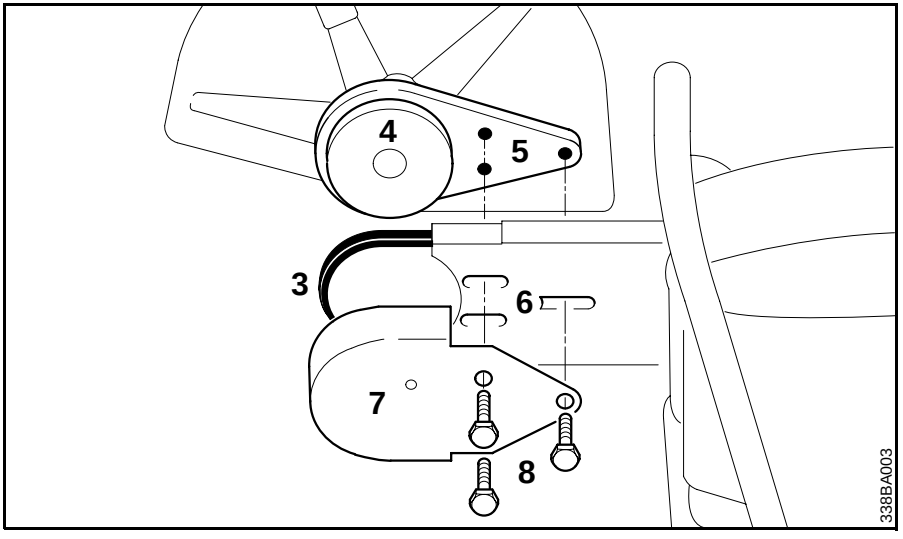
Faire coïncider les taraudages de la
5 = plaque de palier avec les trous oblongs du
6 = carter de découpeuse ;

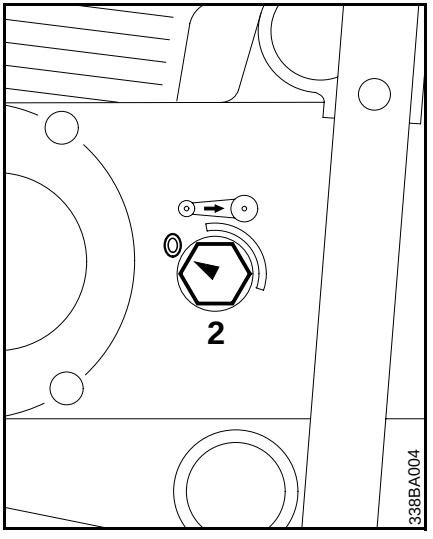
mettre en place le
7 = protecteur de la courroie trapézoïdale ;

visser les
8 = vis à six pans jusqu'en appui – ne pas encore les serrer à bloc !

Pour continuer, voir « Tension de la courroie trapézoïdale ».

Tension de la courroie trapézoïdale





Montage à l'extérieur

La flèche de
2 = l'écrou de tension doit être orientée vers la marque « **0** » –
sinon, faire tourner

- l'écrou de tension à l'aide de la clé multiple, d'environ 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée = « **0** » !

Poser la
3 = courroie trapézoïdale sur la
4 = poulie à gorge.

Faire coïncider les taraudages de la
5 = plaque de palier avec les trous oblongs du
6 = carter de découpeuse ;

mettre en place le
7 = protecteur de la courroie trapézoïdale du côté intérieur ;

visser les
8 = vis à six pans jusqu'en appui – ne pas encore les serrer à bloc !

Pour continuer, voir « Tension de la courroie trapézoïdale ».

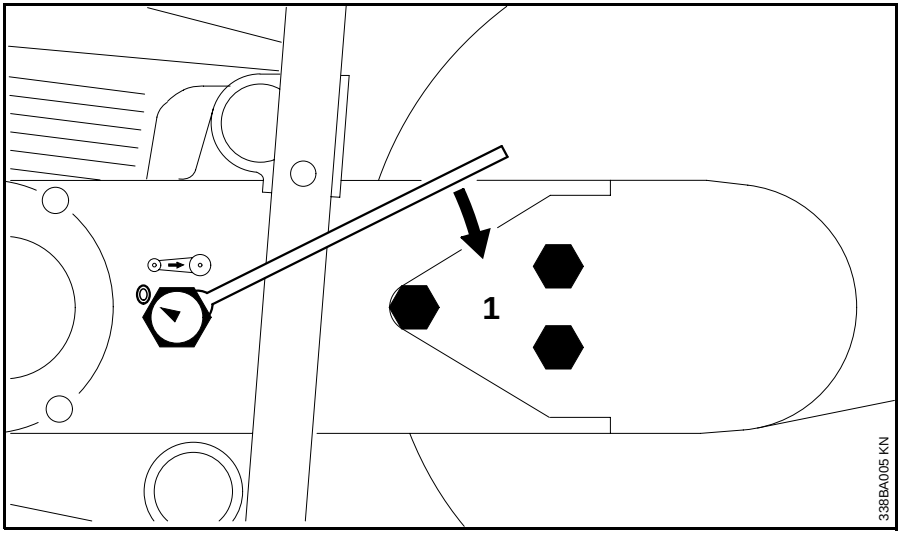
Cette machine est équipée d'un système de tension automatique de la courroie trapézoïdale, actionné par un ressort.

Avant de tendre la courroie trapézoïdale, il faut

desserrer les
8 = vis à six pans et orienter la flèche de
2 = l'écrou de tension vers la marque « **0** » ;

- sinon, desserrer les vis à six pans et
- faire tourner l'écrou de tension, à l'aide de la clé multiple, d'environ 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée = « **0** » !

Disques à découper



Pour tendre la courroie trapézoïdale

- emboîter la clé multiple, comme montré sur la figure, sur
- l'écrou de tension.

⚠ L'écrou de tension est soumis à la pression d'un ressort – il faut donc bien tenir la clé multiple !

- Tourner l'écrou de tension dans le sens des aiguilles d'une montre – après environ 1/8 de tour, la force du ressort agit sur l'écrou de tension et l'amène jusqu'en butée (environ 1/8 de tour).

Il ne faut pas forcer pour essayer de faire tourner la clé multiple plus loin !

Dans cette position, la courroie trapézoïdale est **automatiquement** tendue par la force du ressort.

- Retirer la clé multiple de l'écrou de tension et serrer les
- trois vis à six pans sur le protecteur de courroie trapézoïdale.

Réajustage de la tension

Pour le réajustage de la tension, il ne faut pas agir sur l'écrou de tension.

Desserrer les

1 = vis à six pans du protecteur de la courroie trapézoïdale ;

- la courroie trapézoïdale est **automatiquement** tendue par la force du ressort ;
- resserrer les vis à six pans.

Les disques à découper sont soumis à de très fortes sollicitations, tout particulièrement lorsqu'ils sont utilisés pour le découpage à main levée. Les disques de haute qualité mis au point par STIHL en collaboration avec des constructeurs de disques à découper renommés sont parfaitement adaptés à chaque application ainsi qu'à la puissance du moteur de la découpeuse à disque.
Ils sont d'excellente qualité constante, avec de très faibles tolérances de faux-rond et de voile.

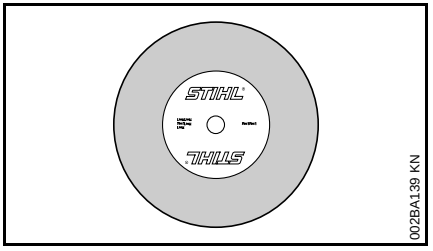
Transport et stockage

- Lors du transport et du stockage, ne pas exposer les disques en plein soleil ou à une autre source de chaleur.
- Éviter les chocs et à-coups.
- Empiler les disques de rechange à plat, sur une surface plane – à un endroit sec et, dans la mesure du possible, à des températures constantes – en les laissant dans leur emballage d'origine.
- Ne pas stocker les disques diamantés à proximité de liquides corrodants.
- Entreposer les disques en résine synthétique à l'abri du gel.

Montage / remplacement du disque

Choisir le disque adéquat

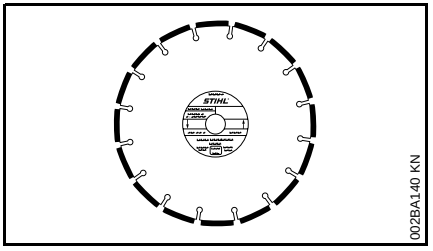
Les disques STIHL conviennent pour découper les matières suivantes :



Disques en résine synthétique

(suivant la version) pour

– Asphalte
– Béton
– Pierre
– Tubes en fonte ductile
– Acier

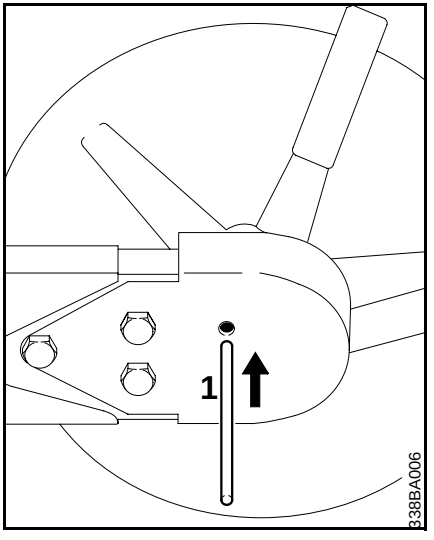


Disques diamantés

(suivant la version) pour

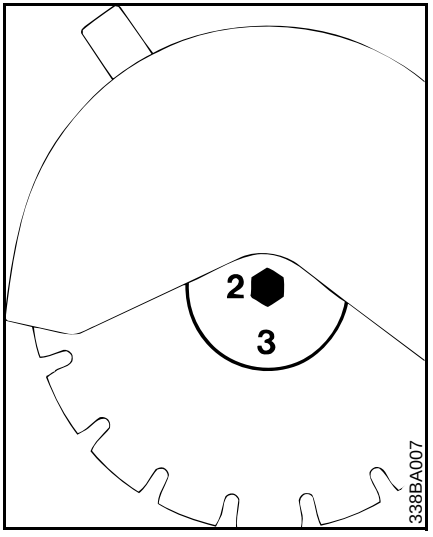
– Asphalte
– Béton
– Pierre (pierre dure)
– Béton abrasif
– Béton frais
– Briques
– Tubes en terre cuite.

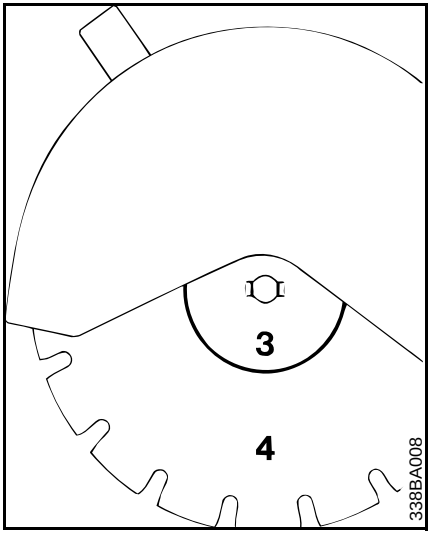
Les disques diamantés ne conviennent pas pour le découpage du métal !



Ne monter ou remplacer le disque qu'avec moteur à l'arrêt – curseur combiné / levier universel / commutateur d'arrêt en position « **0** » t STOP.

1 = Pour bloquer l'arbre, loger le mandrin à travers le trou du protecteur de la courroie trapézoïdale – il peut être nécessaire de faire légèrement tourner l'arbre à l'aide de la clé multiple, jusqu'à ce que le mandrin se prenne dans l'un des alésages situés de l'autre côté.





À l'aide de la clé multiple, desserrer et dévisser la
2 = vis à six pans ;

enlever de l'arbre la
3 = rondelle de pression avant (bride) et le disque à remplacer.

Installer le
4 = disque.

⚠ En cas de disque diamanté, toujours tenir compte des flèches appliquées pour indiquer le sens de rotation !

Poser la
3 = rondelle de pression avant (bride) – les ergots d'arrêt de la rondelle de pression avant doivent se prendre dans les rainures de l'arbre !

- Visser la vis à tête à six pans et la **serrer fermement** à l'aide de la clé multiple (en utilisant une clé dynamométrique, à env. 30 Nm) ;
- retirer le mandrin du protecteur de la courroie trapézoïdale.

Pour obtenir une fente plus large (p. ex. pour insérer des bandes d'induction dans les chaussées), il est également permis d'utiliser ensemble deux disques diamantés de la même version.

Il faut alors absolument que les segments soient positionnés exactement les uns contre les autres.

⚠ Par contre, il ne faut jamais utiliser simultanément deux disques à découper en résine synthétique – **risque de rupture et de blessures** par suite d'une usure irrégulière !

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 RON.

Nota : Sur les dispositifs à moteur munis d'un **pot catalytique**, 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 pot catalytique 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 (membrane 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.

Pour la composition du mélange, utiliser seulement 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 moteurs deux-temps, car c'est la seule huile spécialement élaborée pour l'utilisation dans les moteurs STIHL.

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

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

Manipuler l'essence avec précaution. Éviter tout contact direct de la peau avec l'essence et l'inhalation des vapeurs d'essence.

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 de carburant et les bidons utilisés pour le stockage du mélange.

Durée de conservation du mélange

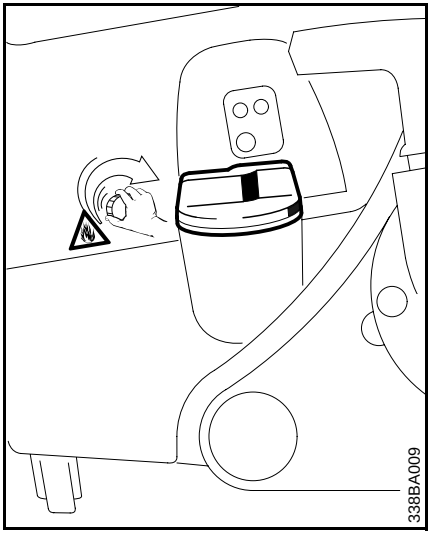
Ne mélanger que la quantité de carburant nécessaire pour quelques journées de travail et ne pas dépasser une durée de stockage de 3 mois. Conserver le mélange exclusivement dans des bidons de sécurité homologués pour le carburant. Pour la composition du mélange, verser dans le bidon tout d'abord l'huile, puis rajouter l'essence.

Exemples

Essence	Huile deux-temps STIHL 1:50 ou huile de marque de qualité équivalente	
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.

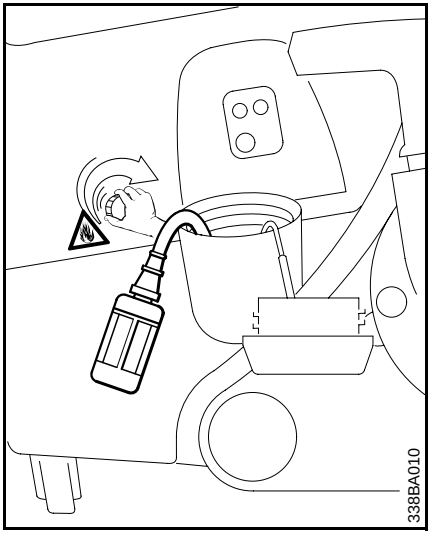
Faire le plein de carburant



Avant de faire le plein, nettoyer le bouchon du réservoir et ses abords afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir.

Toujours secouer vigoureusement le bidon contenant le mélange, avant de faire le plein.

⚠ Afin de réduire le risque de brûlure ou d'autres blessures occasionnées par l'échappement de vapeurs de carburant, desserrer prudemment le bouchon du réservoir de carburant de telle sorte que la pression qui aurait pu s'établir à l'intérieur du réservoir s'échappe lentement.

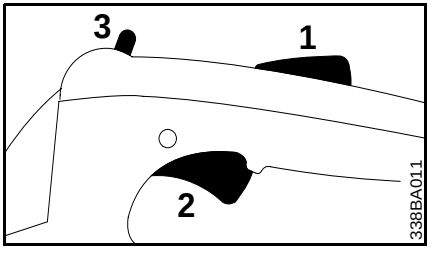


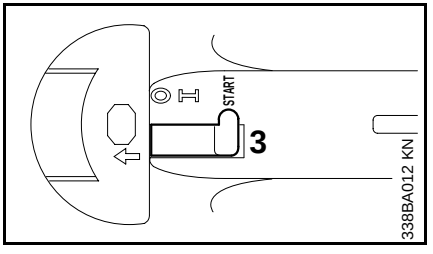
⚠ Après avoir fait le plein de carburant, serrer le bouchon du réservoir **le plus fermement possible**, à la main.

Remplacer la crépine d'aspiration de carburant une fois par an.

Avant de ranger le dispositif pour une assez longue période, vider et nettoyer le réservoir de carburant puis mettre le moteur en marche et le laisser tourner jusqu'à ce que le carburateur soit complètement vide.

Mise en route / arrêt du moteur





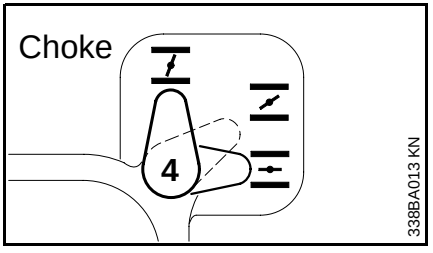
- Respecter les règles de sécurité – voir « Prescriptions de sécurité ».

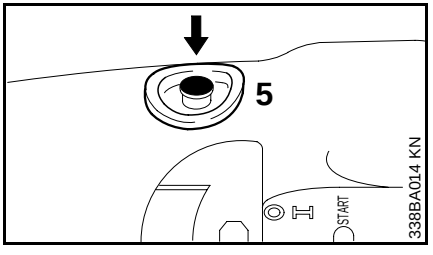
Enfoncer simultanément
1 = le blocage de gâchette d'accélérateur et la
2 = gâchette d'accélérateur ;

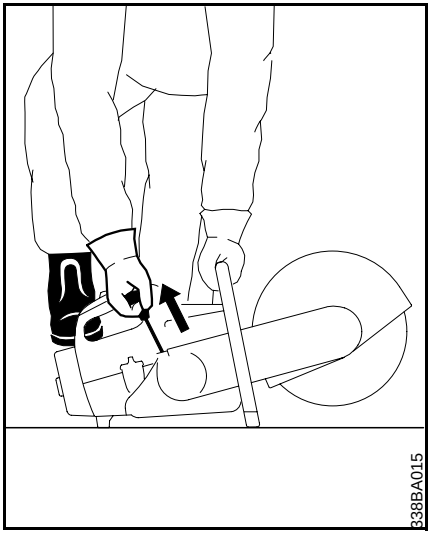
- maintenir ces deux commandes enfoncées,

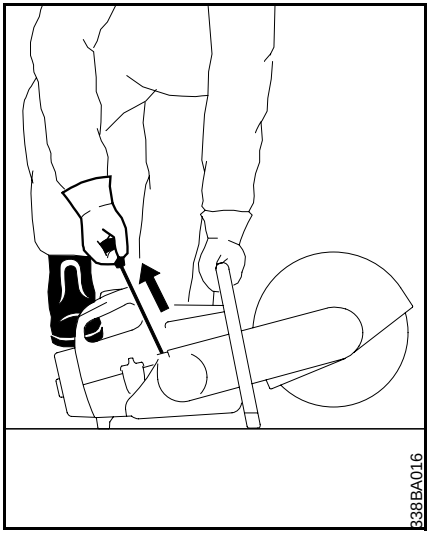
repousser le
3 = levier universel en position **START** et le maintenir également dans cette position ;

ensuite, relâcher successivement
- la gâchette d'accélérateur, le levier universel et le blocage de gâchette d'accélérateur = **position de démarrage.**









Ajuster le
4 = levier du volet de starter (choke / volet de démarrage) en position :

si le moteur est froid ;

si le moteur est chaud ;
(même si le moteur a déjà tourné mais est encore froid) ;

si le moteur est très chaud (position d'encliquetage pour le démarrage d'un moteur très chaud) ;

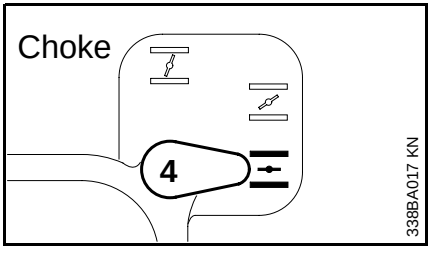
enfoncer le
5 = bouton de la soupape de décompression –
il est nécessaire d'enfoncer le bouton de la soupape de décompression **avant chaque nouvelle tentative de lancement**.

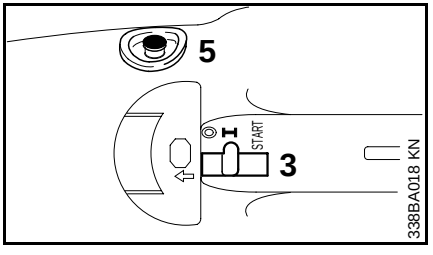
- Poser la découpeuse sur le sol, dans une position de sécurité – se tenir dans une position stable – le disque ne doit toucher ni le sol, ni un objet quelconque –
veiller à ce que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la découpeuse ;
- en tenant la poignée tubulaire de la main gauche, plaquer fermement la découpeuse sur le sol – l'empoigner fermement en passant le pouce en dessous de la poignée tubulaire ;
- poser le pied droit sur le capot.

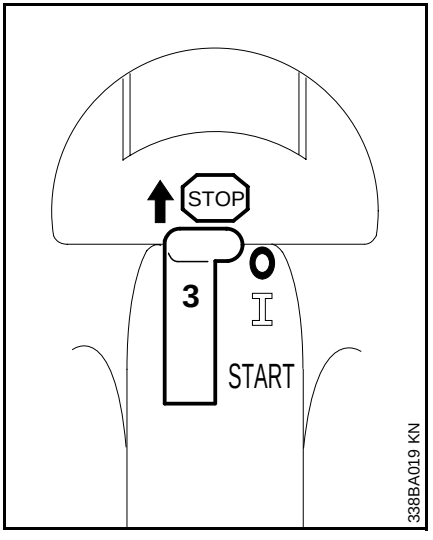
Avec la main droite, tirer lentement la
- poignée de lancement jusqu'au point dur – puis tirer vigoureusement d'un coup sec – ne pas sortir le câble sur toute sa longueur –

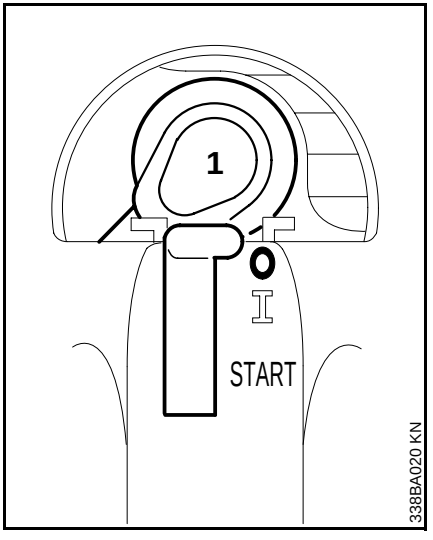
Risque de rupture !
Ne pas lâcher la poignée et la laisser revenir brutalement en arrière – mais la ramener à la main dans le sens opposé à la traction, pour que le câble s'embobine correctement.

Sur un moteur neuf, tirer à plusieurs reprises sur le câble de lancement jusqu'à ce que le débit de carburant soit suffisant.









Après le premier coup d'allumage :
placer le
4 = levier de starter en position ⥱ ;
avant chaque nouvelle tentative de démarrage, enfoncer à nouveau le
5 = bouton de la soupape de décompression !
– puis relancer le moteur ; dès que le moteur tourne, donner immédiatement une légère impulsion sur la
- gâchette d'accélérateur – le
3 = levier universel saute en position de marche normale **I** – et le moteur passe au ralenti.

Si le carburateur est correctement réglé, le disque ne doit pas être entraîné au ralenti.

La découpeuse est prête à l'utilisation.

Arrêt du moteur

Repousser le
3 = levier universel sur la position « **0** » STOP.

À de très basses températures ambiantes :
faire chauffer le moteur.

Une fois que le moteur a démarré :
- actionner brièvement la gâchette d'accélérateur = elle se dégage de la position de démarrage – le levier universel saute en position de marche normale **I** –
le moteur passe au ralenti ;
- accélérer légèrement –
faire chauffer le moteur pendant quelques instants.

Si le moteur ne démarre pas :
après le premier coup d'allumage, le levier de starter n'a pas été amené à temps en position de démarrage à chaud = ⥱, le moteur est noyé.

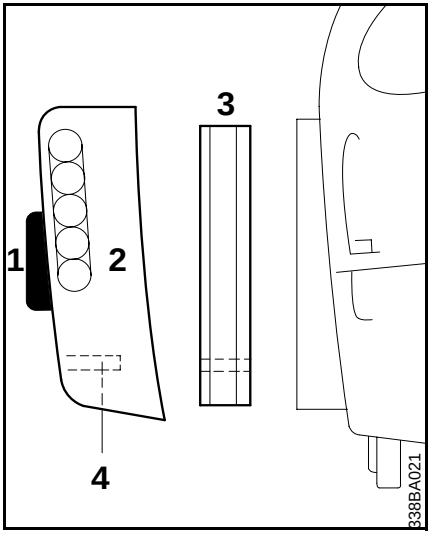
Retirer le
1 = contact de bougie ;
- dévisser la bougie et la sécher ;
- placer le levier universel en position « **0** » STOP ;
- enfoncer la gâchette d'accélérateur à fond ;
- tirer plusieurs fois sur le câble de lancement – pour ventiler la chambre de combustion ;
- remonter la bougie et emboîter le contact de bougie ;

Nettoyage du filtre à air

- placer le levier universel en position START
  = position de démarrage ;
- placer le levier de starter en position = démarrage à chaud – même si le moteur est froid ;
- relancer le moteur.

Si l'on a refait le plein après une panne sèche :

- tirer à plusieurs reprises sur le câble de lancement, jusqu'à ce que le débit de carburant soit suffisant.



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.

Si l'on constate une baisse sensible de la puissance du moteur :

1 = Desserrer l'écrou de fermeture du couvercle de filtre ;

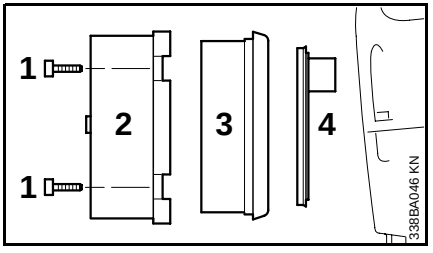
2 = enlever le couvercle de filtre ;

3 = enlever le préfiltre du filtre principal – si le préfiltre est mouillé, le faire sécher – puis le battre vigoureusement ou le passer à la soufflette – le remplacer s'il est endommagé.

- Nettoyer grossièrement la face intérieure du couvercle de filtre ;
- remettre le préfiltre dans le couvercle de filtre de telle sorte que la

4 = goupille de positionnement s'engage dans l'orifice du filtre ;

- monter le couvercle de filtre.



Les opérations de maintenance touchant le filtre principal et le filtre additionnel devraient être effectuées seulement au dépôt ou dans un atelier du Service Après-Vente.

1 = Dévisser les vis ;

2 = sortir le boîtier de filtre ;

3 = extraire le filtre principal du boîtier de filtre et le contrôler – le remplacer s'il est encrassé ou endommagé.

En cas de remplacement du filtre principal, il faut toujours remplacer aussi le filtre additionnel.

- Placer le levier de starter en position ;

4 = extraire le filtre additionnel du socle du filtre et le contrôler – le remplacer – à l'extraction du filtre additionnel, veiller à ce que des saletés ne pénètrent pas du côté admission ;

- nettoyer la chambre du filtre – remonter tous les composants du filtre ;
- emboîter le couvercle de filtre ;
- serrer l'écrou de fermeture.

Installation de filtration

Étant donné les conditions de service particulières qui se présentent à l'utilisation de découpeuses (dégagement extrême de poussière et fortes sollicitations dynamiques), la qualité des éléments filtrants utilisés a une grande importance.

Les filtres à air STIHL ont été spécialement étudiés en vue de leur utilisation sur les découpeuses et répondent donc aux exigences particulières en ce qui concerne leur construction et la qualité de la fabrication et des matériaux utilisés :

- grandeur des pores, formation des plis et solidité du papier filtre très régulières ;
- cartouches filtrantes de grande précision et très résistantes à la pression.

Le pouvoir séparateur et la perméabilité à l'air de tous les composants du filtre à air de cette découpeuse sont bien accordés.

Pour cette raison, employer exclusivement les filtres à air d'origine STIHL. La haute qualité de ces pièces et les opérations de maintenance et d'entretien prescrites garantissent un fonctionnement sans perturbations et une grande longévité du moteur.

En cas de montage de filtres d'autres marques, même si leurs dimensions semblent être correctes, la protection optimale du bloc-moteur contre la pénétration des impuretés aspirées n'est pas garantie. En cas de plus forte usure des pièces du bloc-moteur ou de détérioration du bloc-moteur résultant de l'emploi de tels filtres, aucune demande de garantie ne pourra être acceptée.

Réglage du moteur

Les émissions de nuisances à l'échappement sont déterminées par la configuration, c'est-à-dire par les paramètres et les composants du moteur de base (p. ex. carburation, allumage, calage de l'allumage et de la distribution), sans aucun autre composant important.

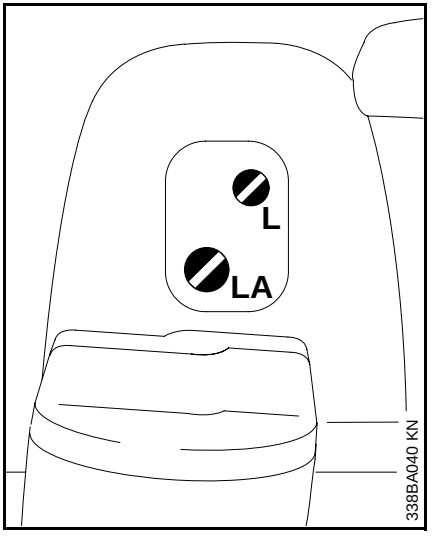
Réglage du carburateur

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

Les émissions de nuisances au ralenti et à charge partielle sont réduites à des valeurs minimales par limitation de la richesse au ralenti.

Réglage standard

- Contrôler le filtre à air – le nettoyer ou le remplacer si nécessaire ;
- contrôler la grille pare-étincelles – la nettoyer ou la remplacer si nécessaire ;
- faire chauffer le moteur ;
- en tournant avec doigté dans le sens des aiguilles d'une montre, serrer à fond la vis de réglage de richesse au ralenti **(L)**, puis l'ouvrir en exécutant **un tour** complet dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
  (réglage standard, **L = 1**).



Correction du réglage pour l'utilisation à haute altitude (montagne)

Si le fonctionnement du moteur n'est pas satisfaisant, une légère correction du réglage peut s'avérer nécessaire :

- contrôler le réglage standard ;
- faire chauffer le moteur ;
- tourner la vis de réglage de richesse au ralenti **(L)** dans le sens des aiguilles d'une montre (appauvrissement du mélange).

Réglage du ralenti

- Après chaque correction apportée à la vis de réglage de richesse au ralenti **(L)**, il est généralement nécessaire de corriger aussi le réglage de la vis de butée de régime de ralenti **(LA)**.

Si le moteur cale au ralenti

- Procéder au réglage standard ;
  tourner la vis de butée de réglage de régime de ralenti **(LA)** dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le disque à découper commence à tourner – puis revenir de 1/4 de tour en arrière.

Si le disque est entraîné au ralenti

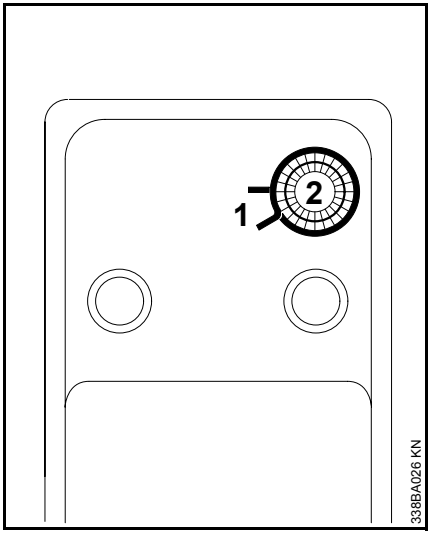
- Procéder au réglage standard ;
  tourner la vis de butée de réglage de régime de ralenti **(LA)** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le disque à découper s'arrête – puis exécuter encore 1/4 de tour environ dans le même sens.

Si le régime de ralenti n'est pas régulier, si l'accélération n'est pas satisfaisante

Réglage du ralenti trop pauvre (p. ex. en cas de basse température ambiante) :

- 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.

Grille pare-étincelles* dans le silencieux



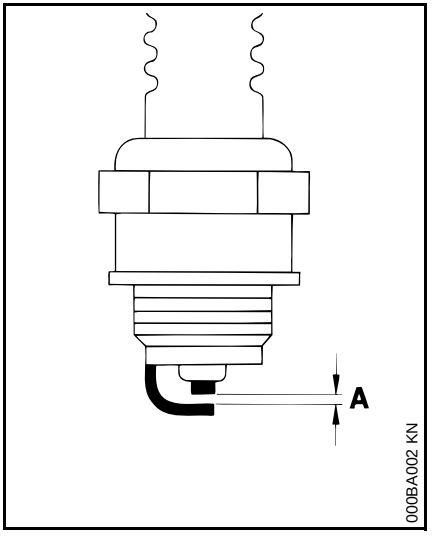
Si la puissance du moteur baisse, contrôler la grille pare-étincelles du silencieux.

À l'aide d'une pince appropriée, enlever
1 = l'agrafe ;
enlever la
2 = grille pare-étincelles ;

- nettoyer la grille pare-étincelles si elle est encrassée ;
- la remplacer si elle est endommagée ou fortement calaminée ;
- monter la grille pare-étincelles – remonter l'agrafe.

* voir « Indications concernant la présente Notice d'emploi »

Contrôle de la bougie



Un mélange de carburant incorrect (trop grand pourcentage d'huile moteur dans l'essence), un filtre à air colmaté et des conditions de fonctionnement défavorables (lorsque la machine est principalement utilisée avec commande d'accélérateur à mi-course etc.) ont une influence défavorable sur l'état de la bougie. Ces facteurs entraînent la formation de dépôts sur l'extrémité de l'isolateur, ce qui provoque des perturbations du fonctionnement.

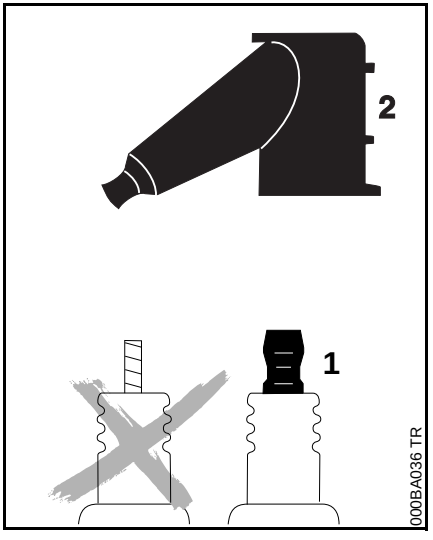
En cas de puissance insuffisante du moteur, de mauvais démarrage ou de perturbations au ralenti : contrôler tout d'abord la bougie.

- Démonter la bougie comme décrit au chapitre « Mise en route / arrêt du moteur » ;
- nettoyer la bougie encrassée ;
- Contrôler l'écartement des électrodes **(A)** – le rectifier si nécessaire – pour la valeur correcte, voir « Caractéristiques techniques ».
- Utiliser exclusivement une bougie ayant la valeur thermique requise.

Supprimer les causes de l'encrassement de la bougie :

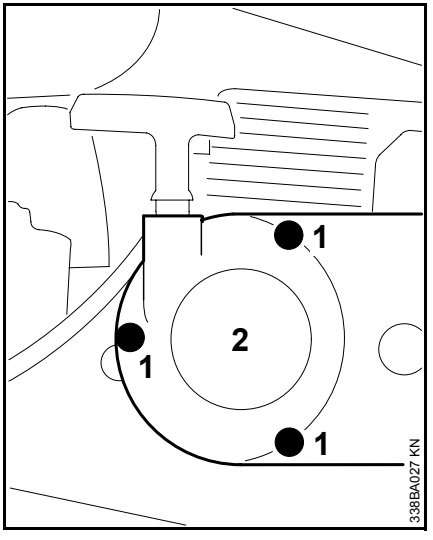
- trop d'huile moteur dans le carburant,
- filtre à air encrassé,
- conditions de service défavorables, p.ex. utilisation fréquente avec commande d'accélérateur à mi-course.

Remplacer la bougie après env. 100 heures de service –
ou plus tôt, si les électrodes sont fortement usées.



⚠ Afin de réduire le risque d'incendie et de brûlure, utiliser exclusivement les bougies autorisées par STIHL.
Le contact **(2)** du câble d'allumage doit être toujours fermement pressé sur le raccord **(1)** de la bougie.
(Nota : si le raccord est constitué d'un écrou SAE amovible, cet écrou doit être serré).
Une connexion mal serrée, entre le raccord de la bougie et le contact du câble d'allumage peut engendrer un arc électrique risquant d'enflammer les vapeurs de carburant et de causer un incendie.

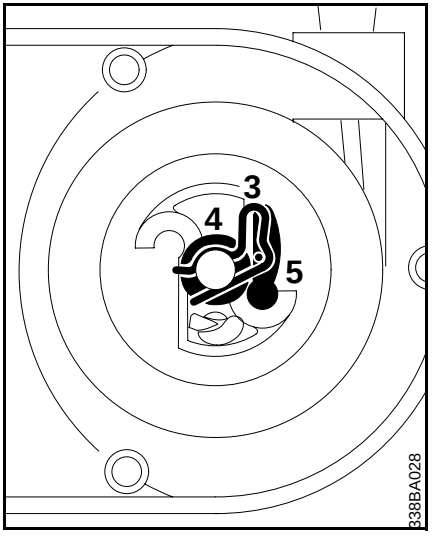
Remplacement du câble de lancement / du ressort de rappel



Remplacement du câble de lancement

1 = Dévisser les vis ;

2 = retirer le couvercle de lanceur du bloc-moteur ;



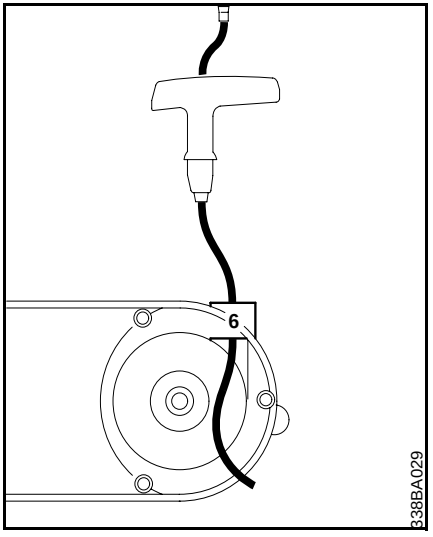
retirer

3 = l'agrafe ;

- puis retirer la poulie à câble avec la

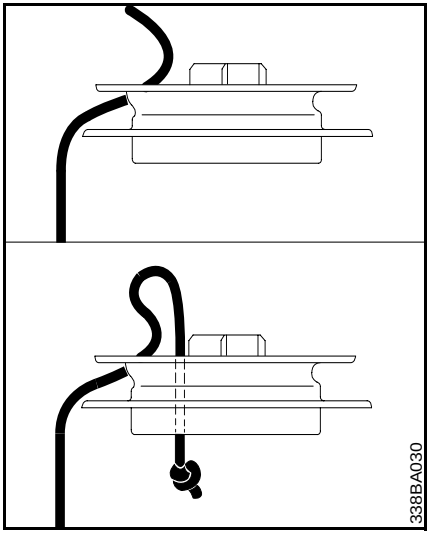
4 = rondelle et le

5 = cliquet.

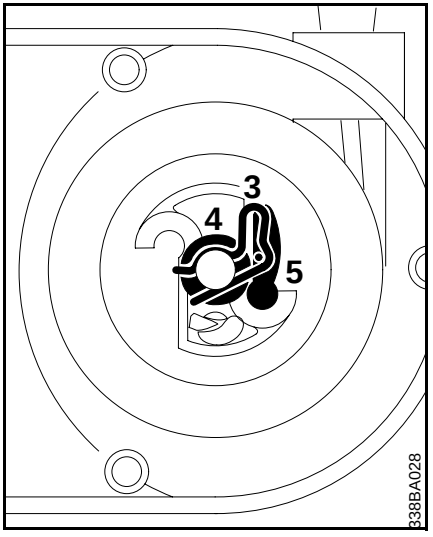


- Sortir le câble de la poignée en faisant levier avec un tournevis ;
- enlever le câble resté dans la poulie et dans la poignée du lanceur ;
- faire passer le nouveau câble de lancement (voir « Caractéristiques techniques ») de haut en bas à travers la poignée et la

6 = douille de guidage de câble.



- Faire passer le câble de lancement à travers la poulie à câble et l'assurer dans la poulie en faisant un nœud simple.

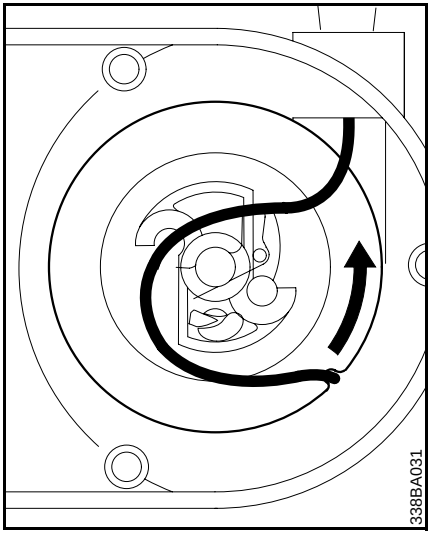


- Glisser la poulie sur l'axe – la faire jouer un peu jusqu'à ce que
- l'œillet du ressort de rappel s'encliquette ;

remettre le
5 = cliquet dans la poulie ;

glisser la
4 = rondelle sur l'axe ;

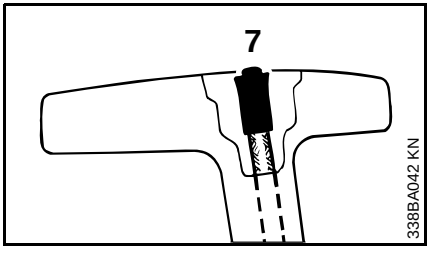
enfoncer
3 = l'agrafe sur l'axe et sur le téton du cliquet, avec un tournevis ou une pince appropriée – l'agrafe doit être orientée dans le sens des aiguilles d'une montre – comme montré sur la figure.



Tension du ressort de rappel

- Former une boucle avec la partie du câble de lancement déroulée et, avec cette boucle faire tourner la poulie de six tours dans le sens de la flèche ;
- maintenir la poulie – tirer le câble vrillé vers l'extérieur et le remettre en ordre ;
- lâcher la poulie ;
- puis relâcher lentement le câble de lancement – afin qu'il puisse s'enrouler sur la poulie.

La poignée du lanceur doit être fermement tirée dans la douille de guidage de câble. Si elle bascule sur le côté : tendre le ressort en exécutant un tour supplémentaire.



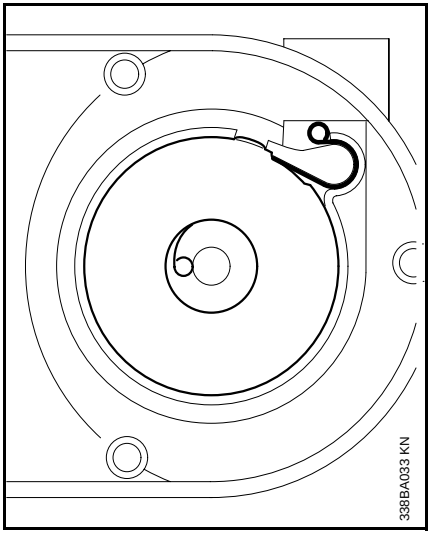
- Lorsque le câble est complètement sorti, la poulie doit encore pouvoir exécuter un demi-tour. Si cela n'est pas possible, le ressort est trop tendu – risque de rupture – enlever une spire du câble de la poulie ;
- remonter le couvercle de lanceur ;
- enfoncer le reste du câble dans la poignée jusqu'à ce que

7 = l'embout affleure avec la poignée.

Remplacement d'un ressort de rappel cassé

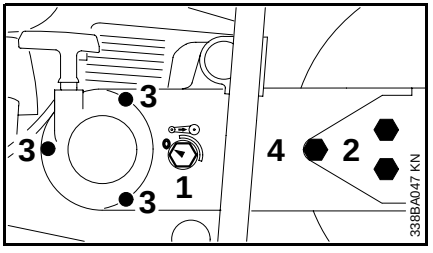
- Démonter la poulie à câble comme décrit au paragraphe « Remplacement du câble de lancement » ;
- sortir le boîtier de ressort et les morceaux du ressort cassé.

Remplacement de la courroie trapézoïdale



- Installer le nouveau boîtier de ressort – le fond vers le haut – faire passer l'œillet extérieur du ressort autour de l'ergot ;
- remonter la poulie à câble ;
- tendre le ressort de rappel ;
- remonter le couvercle de lanceur et serrer les vis.

  Si le ressort s'est échappé de son boîtier :
- le remettre en place – en l'enroulant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre – de l'extérieur vers l'intérieur.

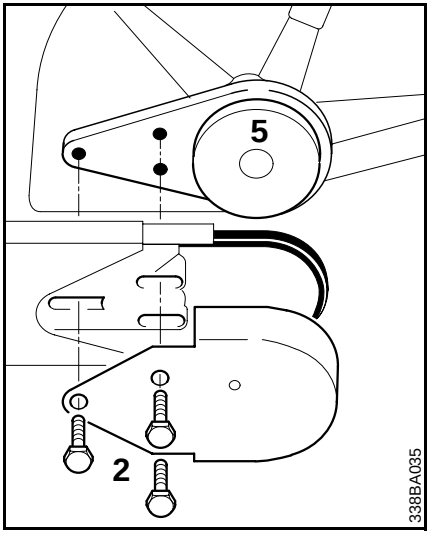


La flèche de
1 = l'écrou de tension doit être orientée vers la marque « **0** » ;

pour cela
- faire tourner l'écrou de tension, à l'aide de la clé multiple, d'environ 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée = « **0** » ;

dévisser les
2 = vis à six pans ;
- enlever le protecteur de la courroie trapézoïdale et
- le palier avec capot protecteur ;

dévisser les
3 = vis du couvercle de lanceur ;
- enlever le couvercle de lanceur ;
- enlever la courroie défectueuse du carter de découpeuse ;
- poser soigneusement la nouvelle courroie trapézoïdale dans le carter de découpeuse et dans la poulie à gorge, sur le bloc-moteur ;
- monter le couvercle de lanceur ;
- appliquer le palier avec capot protecteur contre le carter de découpeuse.

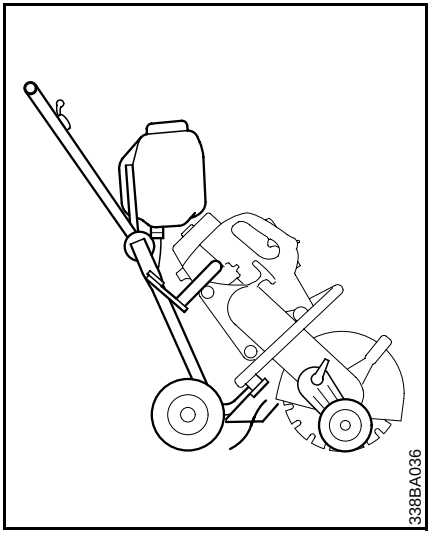


- Poser la courroie trapézoïdale sur la
5 = poulie à gorge ;
- faire coïncider les taraudages de la plaque de palier avec les trous oblongs du carter de découpeuse ;
- poser le protecteur de la courroie trapézoïdale ;

visser les
2 = vis à six pans jusqu'en appui – ne pas encore les serrer à bloc !

Pour continuer, voir « Tension de la courroie trapézoïdale ».

Chariot de guidage STIHL*



La découpeuse à disque peut être aisément installée sur le chariot de guidage STIHL.

Le chariot de guidage facilite l'utilisation de la découpeuse à disque et est un équipement auxiliaire indispensable pour les travaux suivants :

– réparation des revêtements de routes endommagés ;
– application de marquages routiers ;
– coupe de fentes de dilatation.

En combinaison avec le limiteur de profondeur de coupe, ajustable en continu (en option), le chariot de guidage est très utile, surtout avec les disques diamantés. On obtient ainsi des coupes très précises et rectilignes, de même qu'une profondeur de coupe constante au millimètre près.

* voir « Indications concernant la présente Notice d'emploi »

Rangement de la machine

En cas d'arrêt de travail d'environ 3 mois ou plus

- vider le réservoir de carburant et le nettoyer, à un endroit bien aéré.
- Éliminer le carburant conformément aux prescriptions pour la protection de l'environnement;
- Faire tourner le moteur jusqu'à ce que le carburateur soit complètement vide, sinon les membranes du carburateur risqueraient de se coller !
- Enlever les disques à découper.
- Nettoyer soigneusement la machine, en particulier les ailettes 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 exemple par des enfants).

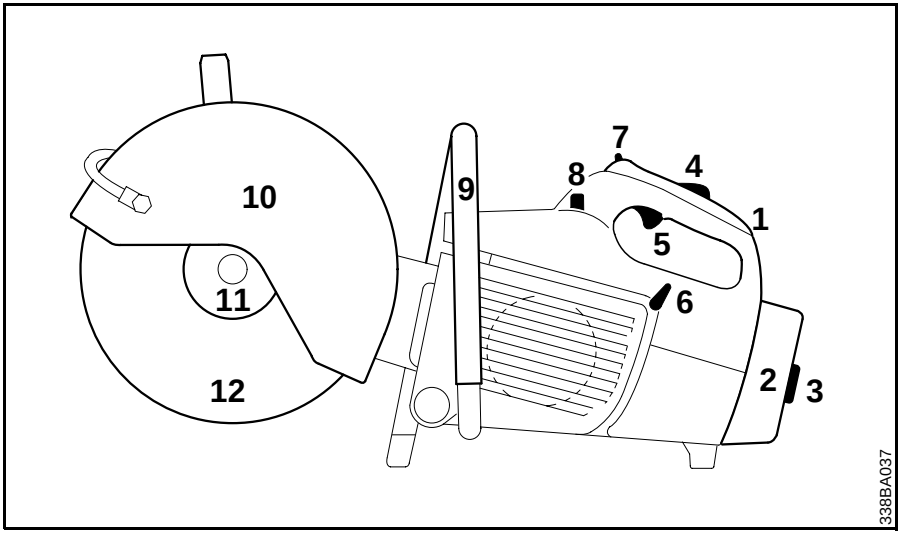
Indications pour la maintenance et l'entretien

Les indications ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. En cas de conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse etc.) et de journées de travail plus longues, il faut réduire en conséquence les intervalles indiqués.		avant de commencer le travail	après le travail ou une fois par jour	après chaque remplissage du réservoir	une fois par semaine	une fois par mois	une fois par an	en cas de panne	en cas de détérioration	selon besoin
Machine complète	contrôle visuel (état, étanchéité)	X		X						
	nettoyage		X							
Éléments de commande	contrôle de fonctionnement	X		X						
Crépine d'aspiration dans le réservoir de carburant	contrôle							X		
	remplacement						X		X	X
Réservoir de carburant	nettoyage					X				
Courroie trapézoïdale	nettoyage/réglage de la tension					X				X
	remplacement								X	X
Filtre à air (préfiltre, filtre additionnel)	nettoyage	X						X		
Filtre à air (tous les composants du filtre)	remplacement								X	X
Fentes d'aspiration d'air de refroidissement	nettoyage		X							
Ailettes du cylindre	nettoyage		X							
Grille pare-étincelles* du silencieux	contrôle		X							
	nettoyage ou remplacement									X
Carburateur	contrôle du ralenti – le disque ne doit pas tourner au ralenti	X		X						
	correction du ralenti									X
Bougie	correction de l'écartement des électrodes							X		
	remplacement toutes les 100 heures de service									
Vis et écrous accessibles (à l'exception des vis de réglage)	resserrage									X
Butoirs en caoutchouc (éléments AV)	contrôle	X						X		X
	remplacement par un revendeur spécialisé [1)]								X	
Disque à découper	contrôle	X		X						
	remplacement								X	X
Support/étrier/butoirs en caoutchouc (face inférieure de la découpeuse)	contrôle		X							
	remplacement								X	X
Étiquettes de sécurité	remplacement								X	

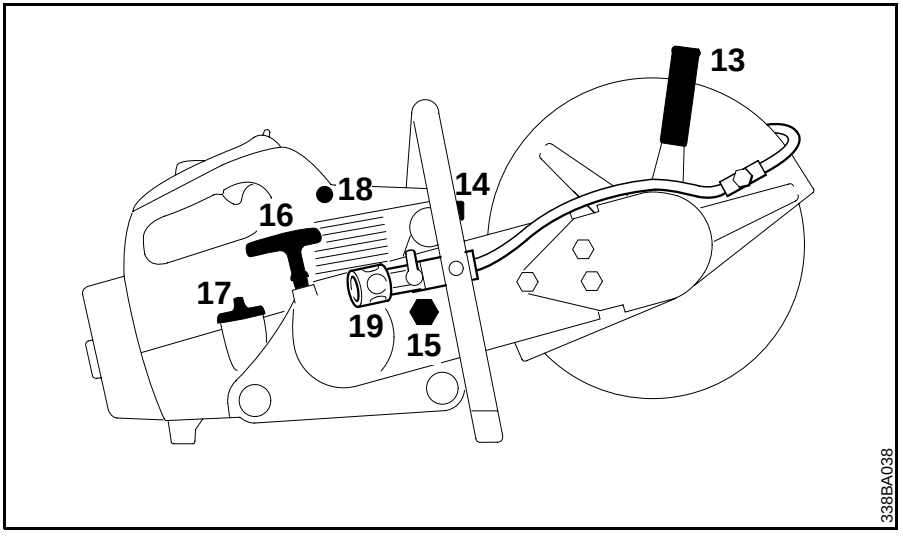
1) STIHL recommande le revendeur spécialisé STIHL

* voir « Indications concernant la présente Notice d'emploi »

Principales pièces



1= Poignée arrière
2= Filtre à air
3= Écrou de fermeture
4= Blocage de gâchette d'accélérateur
5= Gâchette d'accélérateur
6= Levier du volet de starter
7= Levier universel
8= Contact de câble d'allumage
9= Poignée avant
10= Capot protecteur
11= Rondelle de pression avant
12= Disque à découper



13= Poignée de réglage
14= Silencieux
15= Écrou de tension
(tendeur de courroie trapézoïdale)
16= Poignée du lanceur
17= Bouchon du réservoir de carburant
18= Soupape de décompression
19= Prise d'eau

Définitions

1. **Poignée arrière :**
   Poignée à tenir de la main droite.
2. **Filtre à air :**
   Empêche que de la poussière et des corps étrangers pénètrent dans le carburateur.
3. **Écrou à ailettes du couvercle de filtre :**
   Pour le démontage du couvercle de filtre, pour le nettoyage du filtre.
4. **Blocage de gâchette d'accélérateur :**
   Il faut l'enfoncer pour pouvoir actionner la gâchette d'accélérateur.
5. **Gâchette d'accélérateur :**
   Contrôle le régime du moteur.
6. **Levier du volet de starter :**
   Enrichit le mélange carburé et facilite le démarrage du moteur.
7. **Levier universel :**
   Pour positions de démarrage, de marche et d'arrêt. Maintient le papillon partiellement ouvert au cours du démarrage, coupe l'allumage pour arrêter le moteur.
8. **Contact de câble d'allumage :**
   Connecte le câble d'allumage sur la bougie.
9. **Poignée avant :**
   Poignée à tenir de la main gauche, à l'avant de la découpeuse.
10. **Capot protecteur de disque à découper :**
    Protège le disque et fait dévier le jet d'étincelles.
11. **Rondelle de pression :**
    Répartit uniformément la pression de serrage de l'écrou de fixation sur le disque à découper.
12. **Disque à découper :**
    Soit un disque en résine synthétique, soit un disque diamanté.
13. **Poignée de réglage :**
    Pour ajuster le capot protecteur, de telle sorte que les étincelles soient dirigées vers l'avant.
14. **Silencieux :**
    Atténue les bruits d'échappement et dirige les gaz d'échappement dans la direction voulue.
15. **Écrou de tension :**
    Pour tendre la courroie trapézoïdale.
16. **Poignée du lanceur :**
    Poignée du dispositif de lancement qui permet la mise en route du moteur.
17. **Bouchon du réservoir :**
    Pour refermer le réservoir de carburant.
18. **Soupape de décompression :**
    Facilite le lancement du moteur.
19. **Prise d'eau :**
    Pour le branchement sur un système d'alimentation en eau, pour le découpage avec arrosage.

Embrayage :
Accouple le moteur avec la courroie trapézoïdale lorsque le moteur accélère au-delà du régime de ralenti.
(Sans illustration)

Poulie pour courroie trapézoïdale :
Poulie d'entraînement de la courroie trapézoïdale et du disque à découper.
(Sans illustration)

Caractéristiques techniques

Bloc-moteur

EPA :
L'étiquette d'homologation relative aux gaz d'échappement indique la durée de la période pendant laquelle cette machine remplit les conditions requises pour l'homologation du point de vue des gaz d'échappement. L'indication de cette étiquette exprime le nombre d'heures de service pour lequel il a été prouvé qu'un moteur considéré satisfait aux prescriptions US relatives aux gaz d'échappement.
Catégorie:

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

CARB :

Les données de l'étiquette CARB expriment la période durant laquelle cette machine remplit les conditions spécifiées dans l'homologation du point de vue des gaz d'échappement, avec les termes suivants :

Longue durée = 300 heures
Durée moyenne = 125 heures
Faible durée = 50 heures

Moteur deux-temps STIHL monocylindrique

Cylindrée	64,1 cm^3
Alésage du cylindre	49 mm
Course de piston	34 mm
Puissance	3,2 kW
Vitesse maximale de la broche (veiller à ce que le régime de service maximal du disque à découper soit supérieur ou égal au régime maximal de la broche de la découpeuse utilisée)	5350 tr/mn

Dispositif d'allumage à volant magnétique

à commande électronique

Bougie (antiparasitée), Bosch WSR 6 F ou 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 ICES-002 (dispositions relatives à l'antiparasitage).

Carburateur à membrane
toutes positions avec pompe à carburant intégrée

Dispositif de lancement
Câble de lancement de Ø 4,5 mm
1122 190 2900

Capacité du réservoir de carburant
0,66 l (660 cm^3)

Disques à découper

Disques en résine synthétique pour acier, pierre, asphalte, tubes en fonte ductile et matières synthétiques[1)]
Disques diamantés pour pierre et asphalte
Ø 300 mm ou 350 mm
de 2,6 à 6 mm d'épaisseur

Profondeur de coupe avec rondelles de pression
de Ø 103 mm :
98,5 mm (avec Ø 300 mm)
123,5 mm (avec Ø 350 mm)

1) pas disponibles dans tous les pays

Instructions pour la réparation

Dimensions

Longueur avec disque de Ø 300 mm monté	730 mm
Hauteur jusqu'au capot protecteur	360 mm
Largeur avec poignée tubulaire	300 mm

Poids

avec prise d'eau et limiteur de gauchissement (sans disque à découper)

Ø 300 mm	9,1 kg
Ø 350 mm	9,3 kg

Accessoires

Jeu d'outils

Accessoires optionnels

Chariot de guidage STIHL
Kit de montage (TS 400) pour chariot de guidage
Limiteur de profondeur de coupe
Indicateur de direction de coupe
Kit de montage prise d'eau
Kit de montage réservoir d'eau

L'utilisateur de ce dispositif ne doit effectuer que les interventions de maintenance et d'entretien décrites dans la présente Notice d'emploi.
Les réparations plus poussées ne doivent être effectuées que par un atelier de réparation STIHL autorisé.

Après des réparations, nous ne pouvons accorder la garantie que si les réparations ont été effectuées par un Service STIHL autorisé, en utilisant des pièces détachées d'origine STIHL.

Les pièces détachées d'origine STIHL sont reconnaissables à leur référence de pièce de rechange STIHL, à l'empreinte du nom STIHL et, le cas échéant, à la marque spéciale d'identification des pièces détachées STIHL . Il se peut que les petites pièces ne portent que la marque spéciale.

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 dispositif. 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 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 ou manipulé de façon inadéquate ou mal entretenu.

Votre système antipollution comprend aussi des pièces telles que le carburateur et l'allumage. Il peut aussi englober des flexibles, 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 concessionnaire) 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 destinés à la circulation routière, du millésime 1999 ou d'un millésime ultérieur, bénéficient également 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 donnant une exécution et une longévité équivalant à celles de l'équipement de première monte et ce, sans que cela réduise, pour le fabricant du moteur, l'obligation de fournir une garantie.

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

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

Si vous avez des questions concernant vos droits et obligations dans le cadre de la garantie, veuillez consulter un conseiller du Service Après-Vente STIHL (www.stihl.ca) ou écrire à :
STIHL Ltd.,
1515 Sise Road
Box 5666
CA-LONDON ONTARIO ; N6A 4L6.

Etendue de la garantie

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 vous facturera les coûts du test d'émissions.

Le diagnostic de la partie mécanique doit être exécuté par un concessionnaire STIHL.

Le test d'émissions 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 concessionnaire STIHL ou 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 :

Carburateur
Starter (volet de démarrage/enrichissement de démarrage à froid)
Coude d'admission
Filtre à air
Bougie
Volant magnétique ou allumage électronique (module d'allumage)
Pot catalytique (le cas échéant)
Eléments d'assemblage et raccords

Pour faire valoir un droit à la garantie

Présenter le dispositif à un concessionnaire 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 le 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

- les réparations et remplacements nécessaires par suite d'une utilisation inadéquate ou d'une négligence, de l'omission des opérations de maintenance indispensables, de réparations incorrectes ou du montage de pièces non conformes aux exigences de STIHL Limited – s'il en résulte un effet défavorable sur le rendement et/ou la longévité – ou par suite de modifications que STIHL Limited n'a ni recommandées, ni autorisées par écrit ;
- 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 338 8221

englisch / English / französisch / français / CDN