STIHL

STIHL TS 700, 800

Instruction Manual

Manual de instrucciones

WARNING

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

ADVERTENCIA

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

Instruction Manual
1 - 60

Manual de instrucciones
61 - 124

Contents

Guide to Using this Manual	2
Safety Precautions and Working Techniques	3
Sample Applications	19
Abrasive Cutting Wheels	26
Composite Cutting Wheels	26
Diamond Cutting Wheels	27
Assembling the Cast Arm and Guard	31
Tensioning the Ribbed V-belt	37
Mounting an Abrasive Cutting Wheel	38
Fuel	39
Fueling	40
Starting / Stopping the Engine	41
Air Filter System	43
Engine Management	44
Adjusting the Carburetor	44
Spark Arresting Screen in Muffler	46
Spark Plug	46
Replacing the V-belt	48
Cut-off Machine Cart	48
Storing the Machine	49
Maintenance and Care	50
Main Parts	52
Specifications	55
Maintenance and Repairs	56
Disposal	56
Limited Warranty	57
STIHL Incorporated Federal Emission Control Warranty Statement	57
Trademarks	59

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

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

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

WARNING

Because this 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.

Original Instruction Manual

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

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2019
0458-572-8621-D. VB9.M19.
0000006706_005_GB

STIHL

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

Guide to Using this Manual

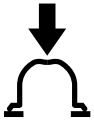
Pictograms

The meanings of the pictograms attached to or embossed on the machine are explained in this manual.

The following pictograms are on your machine.

Fuel tank for gasoline and engine oil mixture

Press to operate decompression valve



Press to operate manual fuel pump

Water attachment, flow control

Tensioning nut for engaging drive belt

Pull starter grip

Symbols in Text

Many operating and safety instructions are supported by illustrations.

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

- A bullet indicates a step or procedure.

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

- Remove the screw (1)
- Pull the spark arresting screen (2) upwards out of the muffler

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

DANGER

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

WARNING

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

NOTICE

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

Engineering Improvements

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

Safety Precautions and Working Techniques

The use of any cut-off machine may be hazardous. Because this cut-off machine is a high-speed cutting tool that often creates sparks during the cutting process, 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.

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 laws, safety regulations, standards and ordinances.

WARNING

Your cut-off machine is for professional use only. Do not lend or rent your cut-off machine without the instruction manual. Be sure that anyone using it 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 and proper choice of cutting attachments.

WARNING

Use your cut-off machine only for authorized uses. For instance, it is not suitable for cutting wood or plastic or wooden or plastic objects. Unauthorized uses may result in death, serious personal injury or property damage, including damage to the machine.

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.

See the appropriate section of your instruction manual for a description of the controls and function of the parts of your cut-off machine.

Safe use of a cut-off machine involves

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

THE OPERATOR

Physical Condition

You must be in good physical condition and mental health and not under the influence of any substance (drugs, alcohol, or medications, etc.) which might impair vision, balance, 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; fatigue 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 physician before operating a cut-off machine.

WARNING

Prolonged use of cut-off machines (or other machines) exposing the operator to vibration 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 can 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 frequently cited as factors in the development of whitefinger disease. In order to reduce the risk of whitefinger disease and carpal tunnel syndrome, please observe the following precautions:

- Your cut-off machine is equipped with an anti-vibration ("AV") system designed to reduce the transmission of vibration created by the machine to the operator's hands.
- Keep the AV system well maintained and in good condition. A cut-off machine with loose components or with damaged or worn AV elements will tend to have higher vibration levels. Replace immediately any part of the system that is damaged or worn.
- Wear gloves and keep your hands warm.
- Maintain a firm grip at all times, but do not squeeze the handles with constant, excessive pressure. Take frequent breaks.

These precautions do not guarantee that you will not sustain 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 cut-off machine produces a low intensity magnetic field. 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, uncon-fined long hair or anything that could become caught on any obstacles or moving parts of the machine. Wear overalls or long pants to protect your legs. Do not wear shorts.

WARNING

When cutting metal, including rebar and other metals embedded in concrete or other materials, a cut-off machine generates sparks that can ignite clothing and other flammable materials. 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 may also be 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 heavy-duty work gloves (e.g. made of leather or other wear-resistant material) when handling the cut-off machine. Heavy-duty, non-slip gloves improve your grip and help to protect your hands.

Good footing is important in cut-off machine work. Wear sturdy boots with non-slip soles. Steel-toed safety boots are recommended.

WARNING

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

To reduce the risk of injury to your eyes, never operate a cut-off machine unless wearing goggles or close-fitting protective glasses with adequate top and side protection that are impact-rated and marked as complying with ANSI Z87 "+". 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 muffs) to help protect your hearing. Regular users should have their hearing checked regularly.

WARNING

To reduce the risk of serious or fatal respiratory disease or other illness, the operator and any bystanders should always wear a respirator that is approved by NIOSH for the material being cut and appropriate for worksite-specific conditions anytime wet cutting at the flow rate recommended in this instruction manual is not utilized or cannot be confirmed. The respirator must have an Assigned Protection Factor sufficient to provide the level of respiratory protection needed for the material being cut and worksite-specific conditions.

Even if wet cutting at the recommended flow rate, an operator who is working with the machine for more than two hours in one day, along with any bystanders, should always wear a NIOSH-approved respirator that is rated for the material being cut and appropriate for worksite-specific conditions.

Consult your employer for information relating to the respirator needed for the material you are cutting and your worksite-specific conditions. Your employer is likely to have in place an OSHA-required respiratory protection program and can provide information regarding the type and level of respiratory protection needed for your worksite. Information also is available from OSHA at www.OSHA.gov.

For additional details and warnings on this subject, see information under “Working Conditions” in this instruction manual.

THE POWER TOOL

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

WARNING

Never modify a cut-off machine in any way. Only STIHL branded parts and cutting attachments expressly approved by STIHL for use with the specific STIHL cut-off machine models are recommended. Although certain other parts or attachments may be useable, their use may be extremely dangerous.

Abrasive Cutting 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 rated for the maximum spindle speed of the cut-off machine may shatter or break and poses a threat of serious or fatal injury to the operator and other nearby persons.

WARNING

Never use a reducer bushing inserted into the wheel to reduce the diameter of the arbor hole. It may slip out of place, causing out-of-roundness, vibration, wheel breakage or loss of control, resulting in the possibility of severe or fatal injury.

WARNING

Wheels that are not STIHL branded may be more likely to wobble, shatter, break and/or create other hazards, such as increased reactive forces. Use only wheels with approved RPM ratings. Read and follow any additional safety precautions that accompany the wheel.

WARNING

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

WARNING

Using the wrong abrasive cutting wheel or cutting material for which the wheel was not designed may cause the wheel to wobble, shatter, break or increase reactive forces, causing serious or fatal injury. See below and the section "Reactive Forces" in this instruction manual.

Cutting unauthorized materials, such as wood or plastic, or using wheels that are not rated for the material being cut, can result in severe personal injury or death from wheel breakage, reactive forces or loss of control.

Composite Cutting Wheels

Free-hand cutting with composite cutting wheels can subject the wheels to particularly high bending and compression stress, which can increase the possibility of wheel breakage. Avoid side loading the cutting wheel and always use proper working technique. See the chapter "Sample Applications" in this instruction manual.

WARNING

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

Composite cutting wheels are heat sensitive. Always store your cut-off machine in a place where a composite cutting wheel is not exposed to direct sunlight or other sources of heat. Store spare composite cutting wheels flat on a level surface 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.

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

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

Diamond Cutting Wheels

WARNING

Some diamond cutting wheels that are not STIHL branded utilize poor quality steel cores, are not properly hardened or tensioned, or have other design or manufacturing defects that can result in wheel breakage, thrown segments and other safety issues, including wheel wobble. Wheels that wobble during use can result in reactive forces and present other safety issues that could result in loss of control and severe personal injury or death. Wobbling, for example, can lead to a severe binding of the wheel in the cut that, under certain circumstances, can then result in serious or fatal injury from kickback or

other reactive forces. See the section "Reactive Forces including Kickback" in this instruction manual.

Never use a wheel that wobbles or that has ever wobbled. Even though such a wheel may temporarily cease to wobble, e.g., if run without load, it will always be prone to wobble again under certain conditions. Replace it immediately before further use of the cut-off machine.

Diamond cutting wheels generally have a better cutting performance than composite cutting wheels. Diamond cutting wheels have steel cores and cutting segments embedded with diamonds attached to their outer edges.

Properly rated diamond cutting wheels can be used for cutting concrete, asphalt, natural stone, clay pipe, brick and the like. STIHL also offers diamond cutting wheels for cutting ductile iron and some structural steel. They are not, however, suitable for cutting all metals or other materials, including wood or plastic. See the chapter "Diamond Cutting Wheels" in this instruction manual for more details regarding the type of materials that can be cut with properly rated STIHL diamond cutting wheels.

WARNING

Wet or dry cutting is possible with the appropriate diamond cutting wheel. A water attachment kit is mounted on your STIHL cut-off machine. Wet cutting reduces dust and reactive forces and is recommended whenever possible. See the chapter "Sample Applications" in this instruction manual.

WARNING

Do not remount a used diamond cutting wheel without first inspecting it for under-cutting, flatness, core fatigue or damage, segment damage or loss, signs of overheating (discoloration) and possible arbor hole damage. See the chapter "Diamond Cutting Wheels." Check the wheel for cracks and make sure that no pieces have broken off the wheel before use. Never use any wheel, diamond or composite, that has been damaged.

Always mount the diamond cutting wheel so that the arrow on the wheel points in the direction of the rotation of the spindle.

THE USE OF THE POWER TOOL

Transporting the STIHL Cutquik

WARNING

To reduce the risk of injury from unintended activation and/or contact with a moving wheel, always shut off the engine before putting the machine down or carrying it. The abrasive cutting wheel continues to rotate (coast down) for a few seconds after the throttle trigger is released (flywheel effect). If faster stoppage time is required, bring the wheel to a stop by lightly contacting the bottom of the wheel with a hard surface. Carrying a cut-off machine with the wheel turning or the engine running is extremely dangerous. Contact with a moving wheel, even if the engine is turned off, can result in severe personal injury or death, and accidental acceleration of the engine can cause the wheel to rotate if the engine is still running.

Avoid touching the hot muffler or allowing it to touch you.

WARNING

Always protect the cutting wheel from accidentally hitting the ground or any other objects, which can increase the risk of serious personal injury or death from a shattered composite cutting wheel, from loss of diamond cutting wheel segments or from loss of control.

Transporting by hand: When carrying your cut-off machine by hand, the engine must be shut off and the rotating wheel stopped, and the cut-off machine must be correctly positioned. Grip the front handle and place the muffler at the side away from the body with the cutting attachment to the rear.

Transporting by vehicle: Properly secure your cut-off machine to prevent turnover, fuel spillage and damage to the cut-off machine. Never transport your cut-off machine with a cutting wheel mounted. A wheel damaged during transportation can cause serious personal injury or death.

Fuel

Your STIHL cut-off machine uses an oil-gasoline mixture for fuel. See the chapter "Fuel" in this 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 an oil-gasoline fuel mix. Do not smoke or bring any fire or flame near the fuel or the power tool. Do not remove the fuel filler cap or attempt to refuel near any ignition source. Note that combustible fuel vapor may escape from the fuel system or gas can during fueling operations.

WARNING

Dust or other debris may collect on the powerhead, especially around the carburetor, and may absorb gasoline, resulting in a risk of fire. Clean dust and debris from the powerhead regularly.

Fueling Instructions

WARNING

To reduce the risk of personal injury and property damage, fuel your cut-off machine in well-ventilated areas, outdoors. Always shut off the engine and allow the machine to cool before refueling. Never remove the fuel cap near any ignition source.

Under certain conditions, gasoline vapor pressure may build up inside the fuel tank depending on the fuel used, weather conditions and the condition of the tank venting system. In order to reduce the risk of burns and other personal injury from escaping gas vapor and fumes, allow the machine to cool adequately before opening the cap. Do not smoke or open the fuel tank in the vicinity of any ignition source. Remove the fuel filler cap slowly and as described in this instruction manual to allow any residual pressure in the tank to release gradually. Never remove the fuel filler cap while the engine is still hot or 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. If gasoline has spilled or contaminated your clothing, change clothes before starting the power tool, resuming work or approaching an ignition source.

Always use fuels blended for the season and conditions in which you are cutting. Avoid the use of winter blend fuels in summer weather conditions. Use fresh fuel of good quality and at least 89 octane.

WARNING

Check for fuel leakage while refueling and during operation. If fuel leakage is found, do not start or run the machine until the leak is fixed and any leaked fuel has been wiped away. Take care not to get fuel on your clothing. If this happens, change your clothing immediately. Always move at least 10 feet (3 m) from the fueling spot before starting the engine.

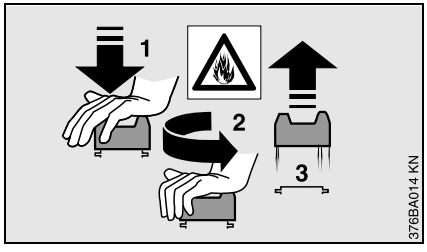
WARNING

If fuel is 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 or other materials capable of creating sparks with a cut-off machine when clothes are contaminated with fuel or gasoline is extremely dangerous, as the operator's clothes might catch fire and cause serious or fatal injury. Do not approach any ignition source with clothes contaminated by fuel.

WARNING

An improperly installed fuel cap can come off and spill quantities of fuel.

Fuel Filler Cap



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

The fuel filler cap must be securely closed after refuelling.

WARNING

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

WARNING

Before use, make sure that the fuel cap has been securely and properly installed 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 machine until the leak is fixed and all leaked fuel has been wiped away.

Before Starting

For wheel installation, follow the procedure described in the chapter "Mounting an Abrasive Cutting Wheel" in this instruction manual.

WARNING

Check the fuel system for leaks, especially the visible parts, e.g., fuel tank, filler cap, hose connections and manual fuel pump. To reduce the risk of personal injury or property damage from fire, do not start the engine if there are fuel leaks or the fuel system is damaged. Have the machine repaired by an authorized STIHL servicing dealer before using it.

WARNING

Never operate a cut-off machine if it is damaged, improperly adjusted or maintained, or not completely and properly assembled. Check that the machine is ready for safe operation.

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, throttle trigger lockout, stop switch) and the safety devices are working properly, the carburetor idle and maximum speed settings are correctly adjusted, the wheel is properly mounted, and the wheel guard is properly positioned and securely fastened to your unit. All wheels should be carefully inspected for damage before mounting. Never mount or use an abrasive cutting wheel that is cracked or otherwise damaged.

Adjust the wheel guard so that sparks, dust and cut material are deflected away from the operator, and cannot reach flammable surroundings or materials. See the section "Operating Instructions" in this instruction manual. Never direct sparks or cutting debris toward flammable materials or toward the operator.

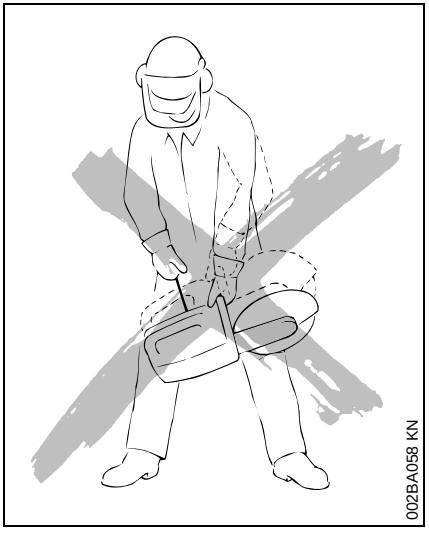
WARNING

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

Proper tensioning of the ribbed V-belt is important. In order to avoid an incorrect setting, the tensioning procedure must be followed as described in the chapter "Tensioning the ribbed V-belt" in this manual. Always make sure the hexagonal collar nuts for the cast arm are tightened securely.

Check ribbed belt tension after one hour of operation and correct if necessary.

Starting



WARNING

Your cut-off machine is a one-person tool. Do not allow other persons to be near a running cut-off machine. Start and operate your cut-off machine without assistance. Follow the specific starting instructions, found in the chapter "Starting/Stopping the Engine" in this instruction manual.

Do not drop start the cut-off machine. Drop starting means pushing the machine away from the operator, or allowing it to drop toward the ground, while pulling on the starter grip. This method is very dangerous because you may lose control of the cut-off machine.

Instead, to start the cut-off machine place it on firm ground or other solid surface in an open area and hold it securely to the ground or surface. 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 or surface on which the machine is being started. When the engine starts, engine speed will be fast enough for the clutch to engage the belt pulley and turn the wheel. Never attempt to start the cut-off machine when the abrasive cutting wheel is in a cut.

Once the engine has started, immediately blip the throttle trigger, which should release the slide control to the run position and allow the engine to slow down to idle. The abrasive cutting wheel should not rotate when the engine is idling. If the wheel does turn, adjust the carburetor to set the proper idle speed. See the chapter "Adjusting the Carburetor" in this instruction manual.

If you cannot adjust the carburetor to the proper idle speed, shut the machine off and take it to an authorized STIHL servicing dealer for repair before using the cut-off machine. For complete starting information, see the chapter "Starting/Stopping the Engine" in this instruction manual.

WARNING

When you pull the starter grip, do not 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.

Important Adjustments

At correct idle speed, the wheel should not turn. For directions on adjusting idle speed, see the chapter "Adjusting the Carburetor" in this manual.

WARNING

Do not use a cut-off machine with the idle speed incorrectly adjusted. The rotating wheel may cause injury. If you cannot obtain the correct setting, have your STIHL dealer check your cut-off machine and make proper adjustments or repairs.

Working Conditions

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

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

WARNING

As soon as the engine is running, this machine generates toxic exhaust fumes containing chemicals, such as unburned hydrocarbons (including benzene) and carbon monoxide, that are known to cause respiratory problems, cancer, birth defects, or other reproductive harm, and other injuries. Some of the gases (e.g. carbon monoxide) may be colorless and odorless and can cause asphyxiation and death very quickly. To reduce the risk of serious or fatal injury/illness from inhaling toxic fumes, never run the 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, kidney disease, cancer, birth defects or other reproductive harm, and other injuries. If you are unfamiliar with the risks associated with the material being cut, review the applicable 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, and other injuries. Control dust and fumes at the source where possible.

In this regard, use engineering controls, good work practices and follow the recommendations of the material manufacturer/supplier, OSHA/NIOSH, and occupational and trade associations.

WARNING

Cutting masonry, concrete and other materials with silica in their composition may produce dust containing crystalline silica. Silica is a basic component of sand, quartz, brick clay, granite and numerous other minerals and rocks. Inhalation of airborne crystalline silica can cause serious or fatal injury or illness, such as kidney disease and respiratory diseases, including silicosis and lung cancer. California and some other authorities have listed respirable crystalline silica as a substance known to cause cancer. OSHA has established a maximum permissible exposure limit for crystalline silica. When cutting materials that may contain crystalline silica, always follow the recommended engineering controls and respiratory precautions described in this instruction manual.

WARNING

A water attachment kit is provided with your cut-off machine and should be used to reduce dust whenever wet cutting is feasible. To reduce the risk of serious or permanent injury to the operator or any bystanders from exposure to potentially harmful dust, the water flow rate to the abrasive wheel should be at least 20 fl. oz. (0.6 liters) per minute.

WARNING

Inhalation of airborne crystalline silica can cause serious or fatal injury or illness, such as kidney disease and respiratory diseases, including silicosis and lung cancer. To reduce the risk of serious or fatal illness, including kidney disease, respiratory disease and cancer, the operator and any bystanders should always wear a respirator that is approved by NIOSH for the material being cut and appropriate for worksite-specific conditions if wet cutting at the flow rate recommended in this instruction manual is not utilized or cannot be confirmed. The respirator must have an Assigned Protection Factor sufficient to provide the level of respiratory protection needed for the material being cut and worksite-specific conditions.

Even if wet cutting at the recommended flow rate, an operator who is working with the machine for more than two

hours in one day, along with any bystanders, should always wear a NIOSH-approved respirator that is rated for the material being cut and appropriate for worksite-specific conditions.

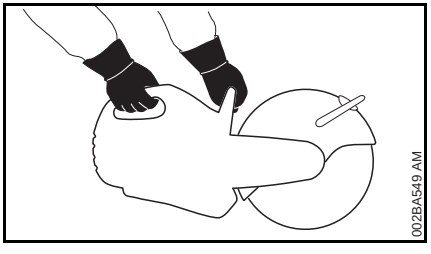
Consult your employer for information relating to the respirator needed for the material you are cutting and your worksite-specific conditions. Your employer is likely to have in place an OSHA-required respiratory protection program and can provide information regarding the type and level of respiratory protection needed for your worksite. Information also is available from OSHA at www.OSHA.gov.

See the section on “Respiratory Protection” in the chapter “Sample Applications” in this instruction manual.

Consult and follow any federal, state or local laws or regulations with respect to dry and wet cutting, including any requirements for engineering controls, work practices and respiratory protection to reduce exposure to respirable crystalline silica or other potentially harmful substances.

WARNING

Breathing asbestos dust is dangerous and can cause severe or fatal injury, respiratory illness or cancer, including mesothelioma. The use and disposal of asbestos-containing products are 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-containing insulation or material. If you have any reason to believe that you might be cutting asbestos containing-material, or if you cannot be sure, stop work and immediately contact your employer or a local OSHA or EPA representative.



Your STIHL cut-off machine is designed for hand-held use or operation on a cut-off machine cart, see the chapter "Cut-off Machine Cart" in this instruction manual.

WARNING

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 property damage or severe personal injury or death from fire may result. Replace damaged or badly worn brackets immediately.

WARNING

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 the front handle and your right hand on the rear handle and throttle trigger. Left-handed users also must follow this instruction in order to reduce the risk of severe or fatal personal injury from kickback and/or loss of control. Using the machine "left-handed" positions your body in the plane of the abrasive cutting wheel and increases the risk that you will be struck by the moving wheel if kickback occurs.

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

Never touch a rotating wheel with your hand or any part of your body or allow it to touch you.

WARNING

Clear the area where you are working. Avoid stumbling on obstacles and be alert for ditches or other irregularities and impediments. Be extremely cautious when working on slopes or rocky 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 the operator or cause clothing or other objects or materials to catch fire. Direct sparks away from the operator and 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, work with a fire watch and have appropriate fire extinguishing equipment readily available. Do not use the cut-off machine if you cannot direct sparks away from flammable substances or the operator.

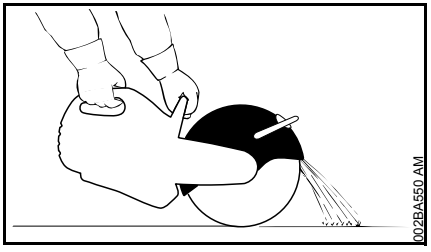
WARNING

To reduce the risk of severe personal injury or death from fire, exlosion or other event, do not cut into any pipe, drum or other container without first ensuring that it does not contain a volatile or flammable substance and is not pressurized.

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 or pressurized materials, substances and structures. Make sure that power, water and gas have been shut off and pipes drained before starting to cut.

Operating Instructions



WARNING

The wheel guard on your cut-off machine is adjustable. It is extremely important that the wheel guard is in place and adjusted properly for the type of work you are doing, your stance and your work position. 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

Your cut-off machine is equipped with a wheel guard limit stop that restricts the positioning of the wheel guard. To reduce the risk of injury from wheel contact and/or reactive forces and to avoid damaging the guarding system, never attempt to pull the adjusting lever past the limit stop.

WARNING

To reduce the risk of severe injury or death, always shut off the machine and allow the wheel to stop before attempting to adjust the guard. After shutting off the machine, the wheel will continue to rotate for a few seconds (flywheel effect). Never attempt to adjust the guard while the engine is running or the wheel is still rotating.

WARNING

Always check the wheel before use and after unintentionally striking any object; check it frequently during use when the engine is turned off. Look for cracks and other damage, such as cracked, missing or broken segments on a diamond cutting wheel. Make sure that the wheel is undamaged and in good condition, that it is not cracked, that no pieces have broken off and that no segments are loose, missing or damaged. See the sections "Abrasive Cutting Wheels" and "Reactive Forces" in this manual. Check the wheel guard for cracks or other damage. If you discover any breaks, cracks or other damage, mount a new guard before further use.

WARNING

It is essential to determine the exact direction of the cut before applying the abrasive cutting wheel to the workpiece. Wheels are constructed for radial pressure only. To reduce the risk of wheel breakage and severe personal injury or death, avoid putting lateral pressure (side loading) on the wheel. Hold the cut-off machine steady. Work along a straight cutting line. To reduce the risk of serious or fatal injury, do not attempt to correct the position or direction of a cut by tilting or twisting the machine or cutting wheel, as this may produce a high torsional load on the abrasive cutting wheel and may cause it to bind, break or shatter. If corrections

are necessary, always lift the machine and reposition the cutting wheel, taking care to ensure that it is not wedged, tilted, twisted or side loaded. Attempting to change the position or direction of a cut while the wheel is in the cut can bind the wheel. This can lead to kickback, other reactive forces or a shattered composite cutting wheel, which could result in severe or fatal personal injury. See the section "Reactive Forces" in this manual.

WARNING

Use your cut-off machine for cutting only. It is not designed for prying, shoveling or moving any objects.

Do not use abrasive cutting wheels for rough grinding using the sides of the wheel. Large bending stresses occur during such work, which may result in reactive forces, including kickback, or cause the wheel to shatter or break, resulting in serious or fatal injury.

WARNING

To reduce the risk of injury from damaged abrasive cutting wheels:

1. Do not use a wheel on your machine that has a rated operating speed lower than the maximum operating speed of you machine's spindle, as specified in this instruction manual.
2. Do not use a wheel that has been dropped or damaged.
3. Run each new wheel immediately after installation for approximately one minute at maximum speed without cutting, making sure to keep bystanders away. If the wheel wobbles or otherwise shows operational problems, do not use it.
4. Do not cut any material for which the wheel is not authorized.
5. Do not grind using the sides of the wheel.
6. Do not twist, thrust, knock or drop the machine. This can cause damage to the wheel.
7. Do not transport the cut-off machine with the cutting wheel mounted.

To achieve a clean and efficient cut, maintain a firm grip and apply the cutting wheel to the workpiece, allowing the cutting wheel to engage the material naturally. Don't force or jam the cutting wheel into the workpiece. When cutting with the bottom of the abrasive wheel, the machine will have a natural tendency to move away from the operator. Slowly pulling the machine back through the cut or kerf toward the operator and then allowing it to move forward again will improve cutting performance.

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, concrete and similar materials – leave a thin layer of material uncut. This layer can be easily broken afterwards using a hammer or other appropriate tool. Always wear properly rated eye protection when breaking any uncut piece or layer. Do not cock, jam or wedge the wheel in the cut, as this may result in reactive forces or a damaged or broken wheel and the possibility of severe or fatal personal injury.

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 cutting wheel completes the cut. The abrasive cutting wheel may contact the operator or strike some foreign object and break or shatter.

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

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.

Reactive Forces Including Kickback

WARNING

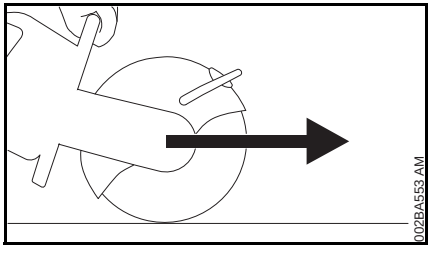
Reactive forces may occur at any time the cutting wheel on a cut-off machine is rotating.

The powerful forces used to cut through a workpiece can be reversed and work against the operator. If the wheel is slowed or stopped sufficiently by frictional contact with any solid object or by a pinch or binding, reactive forces

can occur instantly and may result in the operator losing control of the cut-off machine, which, in turn, may result in serious or fatal injury. An understanding of the causes of these reactive forces will help you avoid them and 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 of the pinching/binding. If the wheel is slowed by frictional contact with a solid object, the resulting reactive forces are normally moderate and readily controllable by an operator who is holding the machine properly. If, however, the wheel is abruptly slowed or stopped by a severe pinch or bind, the reactive forces may be substantially greater. The greater the force generated, the more difficult it will be for the operator to control the cut-off machine. Loss of control can result in severe personal injury or death.

Pull-away, Climbing, Pinching and Rotational Kickback Forces

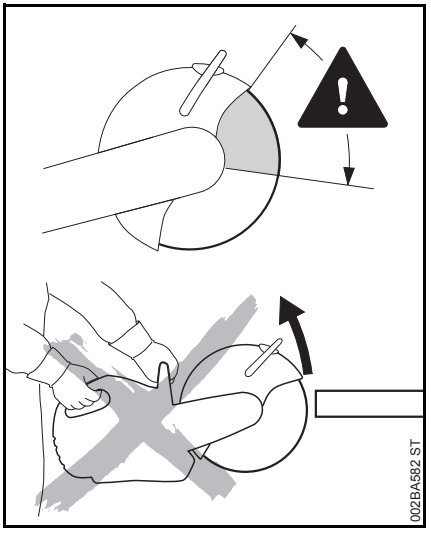


The most common reactive forces are pull-away and climbing. If the contact is at the bottom of the wheel, a cut-off machine will try to pull away from the operator (pull-away). If the contact is at the front of the wheel, the wheel may attempt to climb the object being cut (climbing).

Pinching occurs when the piece being cut closes on the wheel. A severe binding may also occur if the wheel is substantially sideloaded in the cut or if an improper or damaged diamond cutting wheel begins or ceases to wobble in the kerf. The location of the pinch or bind on the wheel will determine the direction the machine will move in response to any reactive force that is generated – push back from the top of the wheel, pull away from areas below the upper quadrant of the wheel. However, if the wheel is severely pinched or bound in the upper quadrant at the front of the wheel, the wheel may be instantly thrown up and back towards the operator with significant force in a rotational kickback motion. Such kickback situations can and always should be avoided.

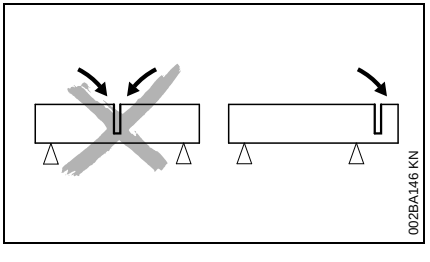
Pinching or binding of the wheel can be prevented by proper support of the workpiece (see below), proper working technique (e.g., not side loading the wheel and standing outside the plane of the wheel) and by the use of properly designed, manufactured and maintained wheels that do not wobble or have friction-generating abrasive material on their sides.

Reducing the Risk of Kickback Injury



WARNING

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

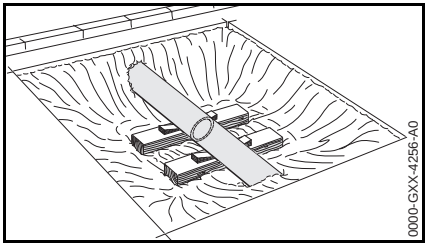


Avoid wedging action. The severed part of a workpiece must fall free and not wedge, bind or clamp the abrasive cutting wheel.

Be alert to potential movement of the workpiece or anything else that could cause the cut to close and pinch, bind or clamp the wheel. In order to reduce the risk of pinching, binding or clamping, support the workpiece 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. If you cannot properly support the workpiece, do not use a cutting-off machine to make the cut; select another tool or method.

Where there is a possibility of a pinch, you should leave an uncut portion of the workpiece that prevents the cut from closing and pinching the wheel, which can later be broken manually using a hammer or other appropriate tool. If you are making a complete cut, make sure that the final, separating cut is made at the top of the workpiece using the bottom of the wheel, with the guard of the machine pushed fully forward to the forward stop position. In this way, if there is any residual pinching, it will be at the bottom of the wheel, where it may result in pull-away, but not in kickback. Be alert for pull-away.

Objects to be cut always must be properly supported and must be secured against pinching, rolling away, slipping or vibration.



Support an exposed pipe in a trench so that it is stable and will not "sag" or "drop." If the ends of the pipe are firmly in the ground, the ground may act as a support where the pipe emerges into the open. Additional support will be needed closer to the cut, however, to prevent sagging (see illustration).

Be alert for pipe that is under stress that may cause it to shift when cut; pipe in the ground may be under stress because of uneven pipe bed surfaces. The release of stress or tension in the pipe can propel the cut-off machine, causing loss of control and resulting in severe personal injury or death. It also can cause a binding or pinching of the abrasive cutting wheel, which could result in reactive forces, including kickback.

Make sure any section of pipe to be removed is also properly supported and will not shift. After the first cut, you may need to move the supports or add additional support for the second cut so that both sides of that cut are fully supported, including the section to be removed.

Always pay attention in subgrade/subsurface work areas – supporting material can crumble or slide away, causing the pipe to sag and pinch the wheel.

WARNING

Be particularly alert when cutting a workpiece such as a pipe with a bell end or when cutting out a section of pipe in a trench that, if not properly supported, can sag or drop upon completion of the cut, creating a pinch or bind. Without proper support, a pipe with a bell end laying on the ground will tend to create a ramp effect that will cause the pipe to sag or drop as the pipe is cut. If the pinch or bind occurs in the upper quadrant of the abrasive cutting wheel, kickback can result.

WARNING

Use wet-cutting whenever feasible. Water can act as a lubricant in a pinch situation and can reduce both the likelihood of reactive forces occurring and the energy of any such forces if they do occur, making it easier to maintain control of the machine.

WARNING

Only STIHL branded cutting attachments are recommended. Use of certain non-STIHL branded wheels may be extremely dangerous. Many substandard diamond cutting wheels are available in the market. If they are not manufactured with the proper quality materials in their core, if they are not properly hardened or tensioned, or if other design or manufacturing problems exist, they may begin to wobble during use, lose segments or exhibit other operational problems that can substantially increase the risk of personal injury or death from reactive forces, thrown segments or loss of

control. If a diamond cutting wheel begins or ceases to wobble within the cut, the change in the behavior of the wheel may cause a severe binding that can lead to loss of control and/or kickback. If the wheel you are using begins to wobble or has ever wobbled, discard it immediately. Although such a wheel may temporarily cease to wobble, e.g., if run without load, it will always be prone to wobble again. A wheel that wobbles is extremely dangerous.

WARNING

Some non-STIHL branded diamond cutting wheels are manufactured with abrasive material on their sides. Do not use such wheels, since the abrasive material increases frictional forces and will lead to substantially increased reactive forces in a pinch or side loading situation.

WARNING

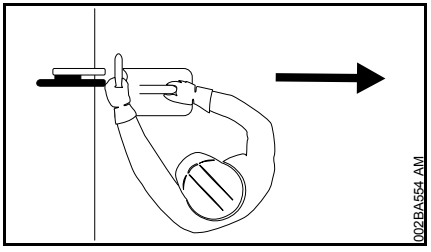
Never use chipped abrasive cutting wheels, wheels with missing or damaged segments, or circular saw blades, carbide-tipped blades, rescue blades or wood-cutting or toothed blades of any nature on a cut-off machine. The use of such wheels or blades will greatly increase the risk of loss of control and severe personal injury or death from reactive forces, since the chipped or damaged section of an abrasive cutting 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 cutting wheels in good condition only. Machines designed for use with wood-cutting or other toothed blades use different types of guarding systems that provide the protection necessary for those types of blades. Machines, such as a cut-off machine, that are designed for use with abrasive cutting 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, when cutting:

1. Hold the cut-off machine firmly with both hands, left hand on the front handle, right hand on the rear handle.
2. Maintain good balance and footing at all times. Never cut while standing on a ladder or other unsecure platform.



3. Position the cut-off machine in such a way that your body is clear of the cutting attachment and outside the plane of the cutting attachment. That means the operator must avoid standing in direct line with the wheel (see illustration). Never bend over the cutting attachment or position your head and upper body forward of the front handle. Ensure sufficient freedom of movement, especially in trenches. Make sure there is sufficient space for the user and the fall of the severed portion of the workpiece.
4. STIHL recommends using only STIHL branded abrasive cutting wheels properly rated for the material to be cut.
5. Never use circular saw blades, carbide-tipped blades or toothed blades of any nature. Their use increases the risk of injury from blade contact, thrown tips and reactive forces, including kickback.
6. Never work with a diamond cutting wheel that wobbles or that has ever wobbled or that is manufactured with abrasive material on its sides.
7. Do not cut wood, plastic or any other material for which the abrasive cutting wheel is not authorized.

8. Begin cutting and continue cutting at full throttle.
9. Do not overreach.
10. Never cut above shoulder height.
11. Never sideload, jam or twist a wheel in the cut.
12. Use your cut-off machine for cutting only. It is not designed for prying or shoveling away any objects.
13. Be especially alert for reactive forces, including kickback, when cutting with the front and upper quadrant of the wheel. Never pull the top of the wheel guard back beyond the limit stop.
14. Be alert to shifting of the workpiece or anything that could cause the cut to close and pinch the wheel, especially in the upper quadrant. Support the workpiece in such a way that the cut remains open. Never make a cut that results in a binding, pinching or clamping of the wheel. Finish a separating cut in the top portion of the workpiece using the bottom section of the wheel and the guard adjusted fully forward covering the top of the wheel.
15. Use wet-cutting whenever feasible. In a pinch situation the water can act as a lubricant and reduce the energy of reactive forces. It also helps control dust.
16. 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.
17. Use extreme caution when reentering a cut and do not twist the wheel in the cut, turn it at an angle or jam it into the cut as this may result in a binding or 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, and can result in loss of control.

Maintenance, Repair and Storage of the Cut-Off Machine

Never operate a cut-off machine that is damaged, improperly adjusted or not completely or properly assembled. Follow the maintenance and repair instructions in the appropriate sections of this instruction manual.

WARNING

STIHL recommends the use of only STIHL replacement parts for maintenance and repair. Use of parts manufactured by others may be extremely dangerous and could result in serious or fatal injury.

WARNING

Always shut off the machine and make sure that the wheel is stopped before doing any maintenance or repair work or cleaning the cut-off machine. When the machine is shut off, the wheel continues to rotate for a few seconds. Do not attempt any maintenance or repair work not described in this manual as appropriate for users. STIHL recommends that you have all other work performed at your authorized STIHL servicing dealer.

Clean off dust and other cutting debris after finishing work. Check and, if necessary, tighten all nuts, bolts and screws except the carburetor adjustment screws after each use.

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

WARNING

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

WARNING

To reduce the risk of fire and burn injury or property damage, use only spark plugs authorized by STIHL. Always press the spark plug boot snugly onto the spark plug terminal of the proper size. A loose connection between the spark plug terminal and the ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and

cause a fire. Keep the spark plug clean, and make sure the ignition lead is in good condition. Do not use a spark plug with a detachable SAE adapter terminal. Arcing may occur that could ignite combustible fumes and cause a fire. This can result in serious injuries or damage to property.

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. Your muffler is equipped with a spark-arresting screen to reduce the risk of fire. Never operate your cut-off machine if the screen is missing or damaged.

WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester is required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

In California, it is a violation of § 4442 or § 4443 of the Public Resources Code to use or operate gasoline-powered tools on forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a complying spark arrester that is maintained in effective working order. The owner/operator of this product is responsible for properly maintaining the spark arrester. Other states or governmental entities/agencies, such as the U.S. Forest Service, may have similar or additional requirements. Contact your local fire agency or forest service for the laws or regulations relating to fire protection requirements. Even if the spark arrester is in place, it may not be advisable to use gasoline-powered equipment, including cut-off machines, in hot, dry conditions or around dry vegetation or brush. Contact your local fire authorities or the U.S. Forest Service if you have any question about whether conditions are suitable for the use of a cut-off machine.

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

Do not store a cut-off machine with a wheel mounted on the machine. Store the cut-off machine in a high or locked place, out of reach and inaccessible to children.

Empty the fuel tank before storing your cut-off machine 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. Dispose of fuel in accordance with all applicable laws and regulations.

Sample Applications

Water Connection

- A water attachment kit is mounted on the machine for use with all types of water supply.
- A pressurized 2.6 gallon (10 liter) water tank also is available from STIHL for wet cutting.
- A water tank for mounting on the Cutquik cart is also available for wet cutting.

For proper dust suppression, always ensure that you have sufficient water pressure to produce the recommended flow rate of 20 fluid ounces per minute (0.6 liters/minute), regardless of the water source.

The pressure and flow rate available from the water source will affect the actual amount of water available for dust suppression when wet cutting with your cut-off machine. For example, when using a pressurized or gravity-fed water tank, water pressure will decrease as the water level in the tank decreases. STIHL recommends using the highest water flow setting on your cut-off machine whenever possible. The water flow rate can be set with the shut-off valve. The highest flow setting is established by opening the shut-off valve completely without restricting the flow. Maintain pressure by re-filling gravity-fed tanks and re-pressurizing pressurized tanks periodically.

If the operator cannot achieve and maintain a sufficient flow rate using the highest flow setting on the cut-off machine, connect the cut-off machine to a water source with sufficient pressure to deliver at least 20 fluid ounces (0.6 liters) of water per minute.

Inhalation of airborne crystalline silica can cause serious or fatal injury or illness, such as kidney disease and respiratory diseases, including silicosis and lung cancer. To reduce the risk of serious or fatal respiratory disease or other illness when a source of water with adequate pressure is unavailable, when the water flow cannot be confirmed or when worksite conditions do not allow use of 20 fluid ounces per minute, the operator and any bystanders should always wear a NIOSH-approved respirator that is rated for the material being cut and appropriate for worksite-specific conditions. The respirator must have an Assigned Protection Factor sufficient to provide the level of respiratory protection needed for the material being cut and appropriate for worksite-specific conditions.

Consult your employer for information regarding worksite conditions and the material you are cutting. Your employer is likely to have in place an OSHA-required respiratory protection program and can provide information regarding the type and level of respiratory protection needed for your worksite. Information is also available from OSHA at www.OSHA.gov.

Wet Cutting with Diamond Cutting Wheels

STIHL diamond cutting wheels are suitable for wet cutting.

Wet cut whenever feasible. It increases the service life of diamond wheels, reduces reactive forces and will help control dust.

The cutting wheel must be supplied with at least 20 fl. oz. (0.6 liters) of water per minute for proper dust suppression. To reduce the risk of serious or fatal respiratory disease or other illness when this flow rate cannot be achieved, maintained or confirmed, the operator and any bystanders should always wear a NIOSH-approved respirator that is rated for the material being cut and appropriate for worksite-specific conditions. The respirator must have an Assigned Protection Factor sufficient to provide the level of respiratory protection needed for the material being cut and worksite-specific conditions.

Even if wet cutting at the recommended flow rate, an operator who is working with the machine for more than two hours in one day, along with any bystanders, should always wear a NIOSH-approved respirator that is rated for the material being cut and appropriate for worksite-specific conditions.

Consult your employer for information regarding the material you are cutting and your worksite conditions. Your employer is likely to have in place an OSHA-required respiratory protection program and can provide information regarding the type and level of respiratory protection needed for your worksite. Information is also available from OSHA at www.OSHA.gov.

Before wet cutting, make sure water will not damage the floor, building or other property, the material being cut or any surrounding objects. Make sure that "run-off" will not cause any type of environmental damage or come into contact with electrical sources.

WARNING

STIHL recommends the use of only STIHL-branded cutting wheels on your cut-off machine. Use of non-STIHL cutting wheels may be extremely dangerous. See the chapter "Reducing the Risk of Kickback Injury" in this instruction manual.

WARNING

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

Composite Cutting Wheels for Wet or Dry Cutting

Composite Cutting Wheels Designed for Dry Cutting

WARNING

To reduce the risk of injury from wheel breakage, never use water with a composite wheel that is not specifically designed for wet cutting.

Composite Cutting Wheels Designed for Wet Cutting

Wet cut whenever feasible. It reduces reactive forces and will help control dust.

The cutting wheel must be supplied with at least 20 fl. oz. (0.6 liters) of water per minute for proper dust suppression. To reduce the risk of serious or fatal respiratory disease or other illness when this flow rate cannot be achieved, maintained or confirmed, the operator and any bystanders should always wear a NIOSH-approved respirator that is rated for the material being cut and appropriate for worksite-specific conditions. The respirator must have an Assigned Protection Factor sufficient to provide the level of respiratory protection needed for worksite-specific conditions and the material being cut.

Even if wet cutting at the recommended flow rate, an operator who is working with the machine for more than two hours in one day, along with any bystanders, should always wear a NIOSH-approved respirator that is rated for the material being cut and appropriate for worksite-specific conditions.

Consult your employer for information regarding worksite conditions and the material being cut. Your employer is likely to have in place an OSHA-required respiratory protection program and can provide information regarding the type and level of respiratory protection needed for your worksite. Information is also available from OSHA at www.OSHA.gov.

Before wet cutting, make sure water will not damage the floor, building or other property, the material being cut or any surrounding objects. Make sure that "run-off" will not cause any type of environmental damage or come into contact with electrical sources.

WARNING

STIHL recommends the use of only STIHL-branded cutting wheels on your cut-off machine. Use of non-STIHL cutting wheels may be extremely dangerous. See the chapter "Reducing the Risk of Kickback Injury" in this instruction manual.

WARNING

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

WARNING

To reduce the risk of injury from wheel breakage when wet cutting with any composite wheel:

1. Make certain water does not flow on a wheel that is not running, since the wheel will absorb water, which will affect wheel balance.
2. Be certain water is applied to both sides of wheel, since uneven distribution can cause "one sided" wear.
3. After finishing work, run the cutting wheel at normal operating speed for about 3 to 6 seconds without water so that the remaining water is flung off.

Respiratory Protection

WARNING

The cutting wheel must be supplied with at least 20 fl. oz. (0.6 liters) of water per minute for proper dust suppression.

Inhalation of airborne crystalline silica can cause serious or fatal injury or illness, such as kidney disease and respiratory diseases, including silicosis and lung cancer.

To reduce the risk of serious or fatal respiratory disease or other illness when this flow rate cannot be achieved, maintained or confirmed, the operator and any bystanders should always wear a NIOSH-approved respirator that is rated for the material being cut and appropriate for worksite-specific conditions. The respirator must have an Assigned Protection Factor sufficient to provide the level of respiratory protection needed for worksite-specific conditions and the material being cut.

Even if wet cutting at the recommended flow rate, an operator who is working with the machine for more than two hours in one day, along with any bystanders, should always wear a NIOSH-approved respirator that is rated for the material being cut and appropriate for worksite-specific conditions.

Consult your employer for information regarding worksite conditions and the material being cut. Your employer is likely to have in place an OSHA-required respiratory protection program and can provide information regarding the type and level of respiratory protection

needed for your worksite. Information is also available from OSHA at www.OSHA.gov.

Points to be Noted with Diamond and Composite Cutting Wheels

Object to be cut

- Must be fully supported;
- Must be secured so that it cannot roll or slip away; and
- Must be protected against vibration and movement.

The cutting sequence

There are many ways to cut materials and objects with a cut-off machine. The operator and/or his supervisor, with knowledge of the job site conditions and requirements, always must exercise good judgment and discretion in determining how to safely complete a cutting task. The methods described in the following sections, while constituting proven techniques, are illustrative only and are not meant to substitute for the judgment of the experienced workmen with direct knowledge of on-site conditions.

However, the cutting sequence is important. The last cut must always be made in such a way that the cutting wheel cannot become pinched, bound or clamped and so that the operator, co-workers and bystanders are not at risk of being injured by a falling part that has been cut off or out, or by cutting debris or sparks.

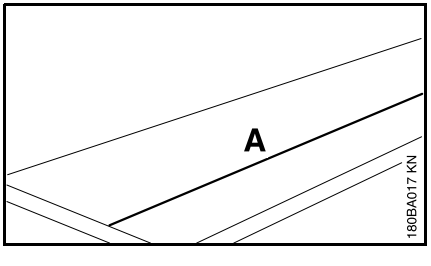
Leave small sections of uncut material to hold the part being severed in position. These sections can later be broken through manually, using a hammer or other appropriate tool. Always continue to wear appropriate eye protection when finishing a cut by breaking it manually.

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

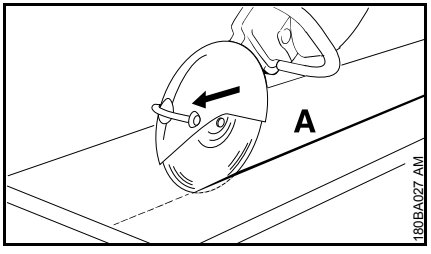
- How heavy is the part?
- In which direction can it move or fall after being severed?
- Is it under tension?
- Is it properly supported to prevent pinching or binding of the wheel?

The operator, co-workers and bystanders must not be put at risk of injury when the part is broken off or falls.

Cutting in several passes



- Mark cutting line (A).



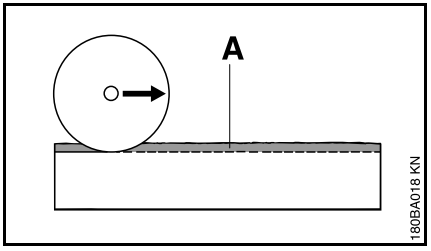
- Work along the cutting line. If corrections are necessary, always lift the machine and reposition the cutting wheel, taking care to ensure that it is not wedged, tilted, twisted or side loaded. Attempting to change the position or direction of a cut while the wheel is in the cut can bind the wheel. This can lead to kickback, other reactive forces or a shattered composite cutting wheel, which could result in severe or fatal personal injury.The cutting depth per pass should not exceed 2" to 2 1/2" (5 to 6 cm). Thicker material must be cut in several passes.

The maximum cutting depth for abrasive cutting wheels with a 16" diameter is 5.6 in. (145 mm).

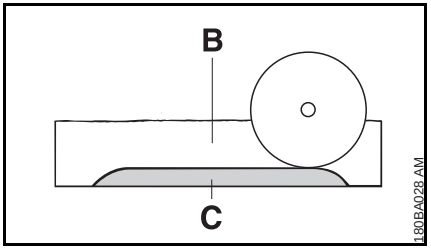
The maximum cutting depth for abrasive cutting wheels with a 14" diameter is 4.9 in. (125 mm).

Cutting Slabs

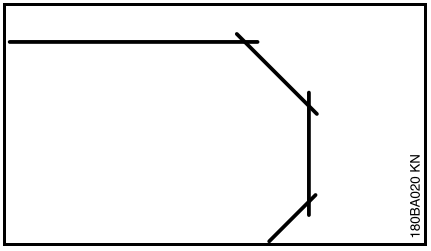
- Secure the slab (e. g. on a non-slip surface, sandbed) and mark the cutting line.



- Cut a shallow guiding groove (A) along the marked line.

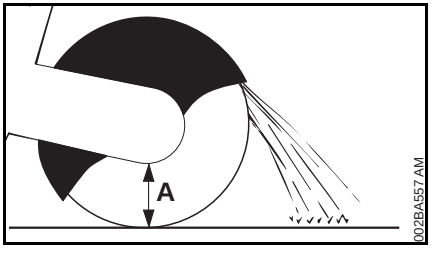


- Cut deeper into the parting cut (B).
- Leave a section (C) of uncut material.
- Cut through the slab at the ends so the material does not chip.
- Break the slab manually using a hammer or other appropriate tool. Always continue to wear appropriate eye protection when finishing any cut by breaking it manually.



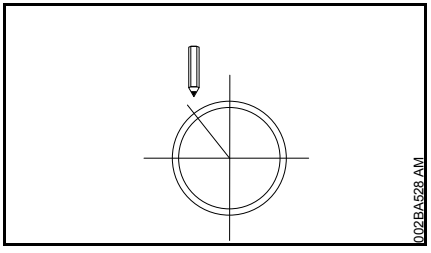
- Curves must be cut in several straight passes, taking care to ensure that the cutting wheel does not become wedged. Do not attempt to correct the position or direction of a cut by tilting or twisting the machine or cutting wheel. If corrections are necessary, always lift the machine and reposition the cutting wheel, taking care to ensure that it is not wedged, tilted, twisted or side loaded.

Cutting Pipes or Other Round, Hollow Bodies



The procedure is dependent on the outer diameter of the object being cut, the maximum possible cutting depth of the abrasive cutting wheel (A), and whether the pipe or other body can be rolled during the cutting process. The maximum cutting depth for abrasive cutting wheels with a 14" diameter is 4.9 in. (125 mm). For cutting wheels with a 16" diameter, it is 5.6 in. (145 mm).

- Secure and support pipes and other round, hollow bodies against sagging, slipping, dropping, moving, rolling or vibrating.
- Determine the sequence of the cuts.
- Determine the weight, tension and the likely direction of fall of the part to be severed.

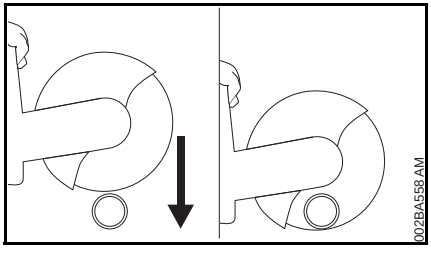


- Determine and mark the cutting line; avoid rebar and other metal reinforcement to the extent possible, especially in the direction of the severing cut.
- Determine and mark the direction of the cut.
- Cut a shallow guide groove along the line marked.
- Make cuts progressively deeper along the guide groove. Observe the recommended cutting depth for each pass. If corrections are necessary, always lift the machine and reposition the cutting wheel, taking care to ensure that it is not wedged, tilted, twisted or side loaded. Attempting to change the position or direction of a cut while the wheel is in the cut can bind the

wheel. This can lead to kickback, other reactive forces or a shattered composite cutting wheel, which could result in severe or fatal personal injury.

- If necessary, leave small sections that hold the part that is to be separated in position. Break these sections manually with a hammer or other appropriate tool after making the last cut.

If the outer diameter of the pipe or other round, hollow body is smaller than the maximum cutting depth of the wheel:



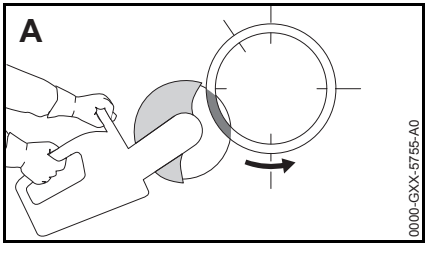
- Make one cut from the top to the bottom of the pipe.

If the outer diameter of the pipe or other round, hollow body is greater than the maximum cutting depth of the wheel:

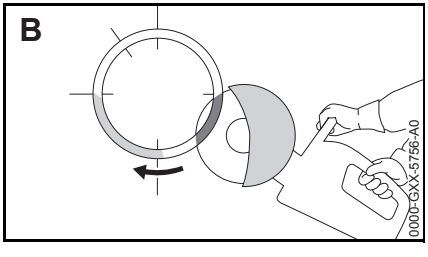
Plan first, then cut. The sequence shown in this manual is illustrative and not meant to substitute for the judgment of the experienced workmen with actual knowledge of on-site conditions. However, the last cut must always be made in such a way that the cutting wheel cannot become pinched, bound or clamped and so that the operator, co-workers and bystanders are not at risk of being injured by a falling part that has been cut off or out, by cutting debris or sparks. Generally, this should be in the top portion of the pipe using the bottom section of the cutting wheel with the guard covering the top of the wheel.

If the pipe is in-ground or otherwise cannot be rolled:

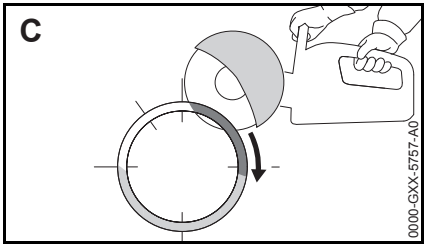
- Support the pipe and chock it if necessary to prevent it from rolling, moving or vibrating.
- Rotate the guard to the rear limit stop.



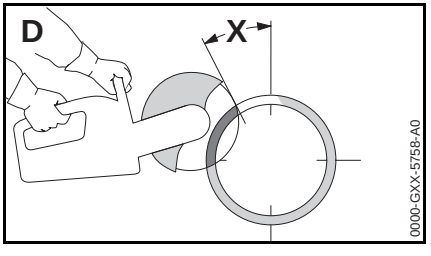
- To reduce the risk of pinching or binding and kickback, start cutting in the lower section of the pipe. Illustration A.



- Use the front and upper part of the abrasive wheel for cutting the opposite lower side. Make sure that the cut at the bottom is complete. Illustration B.

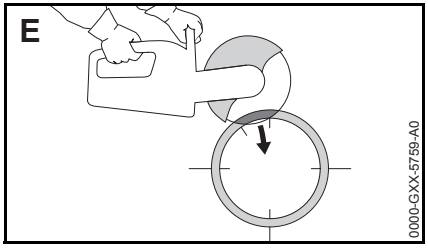


- Next, make a cut from the top half of the pipe down, connecting with the cut from the lower half. Illustration C. Do not attempt to twist or bend the machine or wheel to join the two cuts.



- Make a cut in the marked area shown above, leaving uncut the section labeled "X" in the illustration. Connect the cut with the cut in the lower half. Do not attempt to twist or bend the machine or wheel to join the two cuts. To keep the pipe from pinching, binding or clamping, do not cut into the area labeled "X." Illustration D.

Only make the final top cut once all bottom and lateral cuts have been completed and connect with one another.



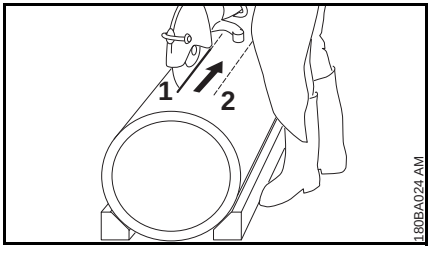
- Always make the final separating cut from the top (approx. 15 % of the pipe circumference). Illustration E. If the workpiece is properly supported, it should not pinch when the cut is completed. If there is any residual pinching, however, it will be at the bottom of the wheel, where it may result in pull-away, but not in kickback. Be alert for pull-away.

If the pipe can be rolled:

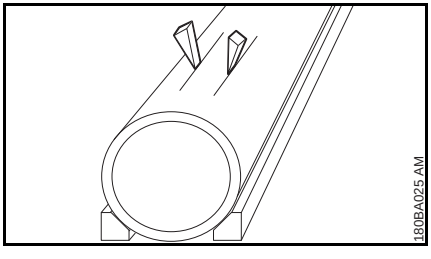
- Use only the bottom of the abrasive cutting wheel to make an initial partial cut with the guard of the machine pushed fully forward to the limit stop, covering the top of the wheel.
- Roll the pipe, resecure and support it. Make another partial cut using the bottom of the wheel and the guard covering the top of the wheel.
- Repeat this process until the cut is complete.
- Be alert to bell ends or any other feature of the pipe that could cause the cut to close on the wheel if the pipe is not properly supported and secured. Bell ended pipes, even when lying on level ground, can create a ramp effect that may cause the pipe to sag or drop when cut, pinching, binding or clamping the cutting wheel and resulting in severe kickback or other reactive force.

Cutting Recesses in Pipe

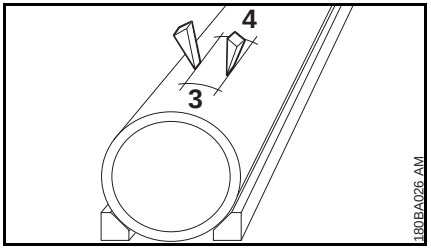
The sequence of cuts (in the illustrations below, 1 to 4) is recommended:



- Always make severing cuts so that the abrasive cutting wheel is not pinched, bound or clamped.



- Use wedges and/or leave sections of pipe to be manually broken out after cutting. Always continue to wear appropriate eye protection when finishing a cut by breaking it manually.



- If the severed part remains in the recess after cutting, do not make any further cuts – break the part out manually, using a hammer or other appropriate tool. Always continue to wear appropriate eye protection when finishing a cut by breaking it manually.

Abrasive Cutting Wheels

Abrasive cutting wheels are exposed to high loads, especially during hand-held cutting.

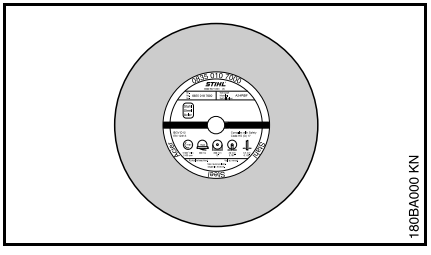
Only use abrasive cutting wheels that comply with ANSI B 7.1 for hand-held machines and are labeled accordingly. Note that the maximum permissible speed of the cutting wheel must be higher than the maximum spindle speed listed on the wheel guard label.

The abrasive cutting wheels that have been developed for STIHL for use on cut-off machines are of high quality and tailored to the intended uses as well as the engine specifications and performance of this cut-off machine. Use of other wheels on your cut-off machine can be extremely dangerous and may result in severe personal injury or death.

Transport and storage

- Do not expose composite cutting wheels to direct sunshine or other thermal stresses during transport and storage.
- Avoid jolts and impacts.
- Stack composite cutting wheels flat on a level surface in the original packaging in a dry place where the temperature is as constant as possible.
- Do not store composite cutting wheels in the vicinity of aggressive fluids or chemicals.
- Store composite cutting wheels in a frost-free place.
- Do not transport a cut-off machine with a abrasive cutting wheel mounted, whether composite or diamond.

Composite Cutting Wheels



Types:

- for dry applications
- for wet applications

Economic benefit is improved and premature wear can be avoided by choosing and using the correct composite 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.

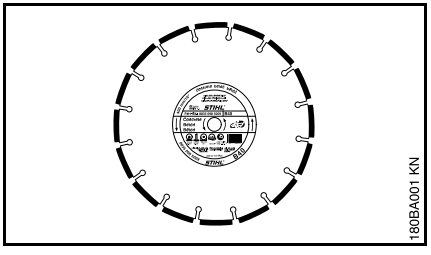
STIHL composite cutting wheels are suitable, depending on the version, for cutting the following materials:

- Asphalt
- Concrete
- Stone
- Ductile cast pipes
- Steel; STIHL composite cutting wheels cannot be used to cut railway tracks.

Do not cut any other materials with your composite cutting wheel. Always use a composite cutting wheel rated for the

material you are cutting. Cut-off machines are not suitable for cutting certain metals and other substances, including wood and plastic.

Diamond Cutting Wheels



STIHL diamond cutting wheels are suitable for wet cutting.

To reduce the risk of severe personal injury or death, always use a diamond cutting wheel that is properly rated for the material to be cut.

All STIHL-branded diamond cutting wheels can be used on your cut-off machine. Never use wheels that wobble or that ever have wobbled, wheels with abrasive material on their sides, or wheels not rated for the material you are cutting. Never use chipped or damaged abrasive cutting wheels, circular saw blades, carbide-tipped blades, rescue blades or wood cutting tooth blades of any nature. Use of such wheels can increase the risk of severe personal injury from increased reactive forces, loss of control or other causes. The designation on the wheel's label or packaging can help to ensure the correct choice of a cutting wheel.

STIHL offers diamond cutting wheels that are suitable for cutting the following materials:

- Asphalt
- Concrete
- Stone (hard rock)
- Abrasive concrete
- Green concrete
- Clay bricks
- Clay pipes
- Ductile iron
- Structural steel up to 10 mm thick

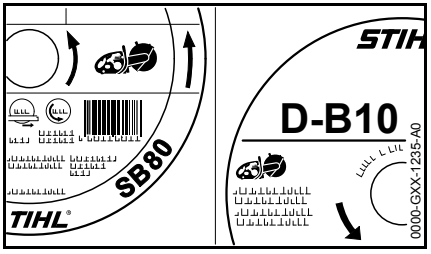
Do not cut any other materials with your diamond cutting wheel. Always use a diamond cutting wheel rated for the type of material you are cutting. Cut-off machines are not suitable for cutting certain metals and other substances, including wood and plastic.

WARNING

Never use diamond cutting wheels with abrasive material on their sides, since in a pinch or bind situation, they can increase frictional forces and result in extreme kickback, increasing the risk of severe or fatal injury.

Non-STIHL branded wheels may have design or manufacturing flaws that make their use extremely dangerous. STIHL recommends the use of only properly rated, STIHL-branded cutting wheels.

Short names



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

- The letters indicate the authorized use for the diamond cutting wheel.
- The numerals indicate the performance class of the STIHL diamond cutting wheel.

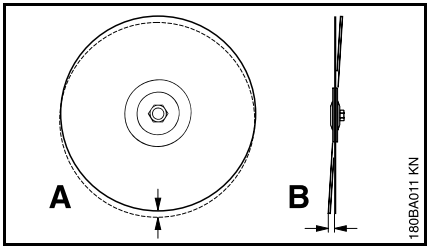
Letter	Authorized use
D-A	Asphalt
D-B	Concrete
BA	Concrete, Asphalt
SB*	Rock, Concrete
D-G	Ductile iron

(*) also can be used for structural steel up to 10 mm thick and ductile iron – not suitable for continuous cutting of such materials

Radial and axial run-out

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

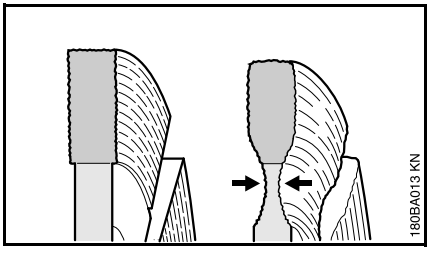
Using an abrasive cutting wheel on a cut-off machine with an improper, worn or damaged spindle bearing can lead to axial and radial run-out.



Excessive radial run-out (**A**) overloads individual diamond segments and causes them to overheat. This can lead to stress cracking in the wheel core or to softening of individual segments. The result can be broken segments that increase the risk of personal injury.

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

Undercut

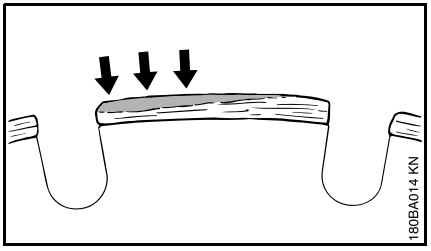


Undercutting is a wearing away of the steel core of the wheel at or just below the diamond segments. When cutting road surfaces, do not cut through into the more abrasive ballast (gravel, crushed rock) below the paved surface, as indicated by a light colored dust. Doing so can cause undercutting. If undercutting can be detected upon visual inspection, replace the wheel.

WARNING

Undercutting can result in wheel breakage and/or thrown segments, which can lead to severe personal injury or death to the operator or bystanders. Immediately replace a diamond cutting wheel if undercutting is visible.

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.

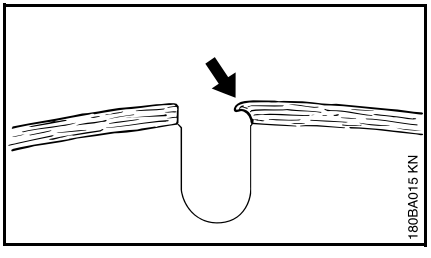
Built-up edges increase vibration, reduce cutting performance and cause sparking.

Diamond cutting wheels must be "dressed" at the first sign of built-up edges. To dress a diamond cutting

wheel, briefly cut a more abrasive material, such as sandstone, aerated concrete or asphalt.

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

Blunt segments



If you continue to use a diamond cutting wheel with blunt segments, the segments may soften as a result of excessive heat build-up. The wheel core will also overheat and lose its mechanical strength or tensioning. This can lead to stress cracks in the wheel or its segments and/or wheel wobble.

WARNING

Diamond cutting wheels that wobble or have built-up edges or blunt segments may break apart, throw off segments during use or lead to significant reactive forces, causing serious or fatal injury. Replace them immediately.

Troubleshooting

Cutting wheel

Problem	Likely Cause	Possible Remedy
Frayed edges or tears, cut wanders out of line, increased wear at the sides of the segments	Radial or axial run-out	Replace the spindle bearing; consult an authorized servicing dealer before use
	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; replace with a new cutting wheel
Poor cutting performance, high level of segment wear	Cutting wheel rotates in the wrong direction or the cutting wheel is worn out	Mount the cutting wheel in correct direction of rotation; replace the cutting wheel if it is worn out
Chipping or cracking in the wheel core and segments	Overload	Replace immediately with a new cutting wheel
Undercutting	Cutting material for which the wheel is not rated	Use a new cutting wheel

Assembling the Cast Arm and Guard

The "support with guard" is mounted on the inboard side by the manufacturer.

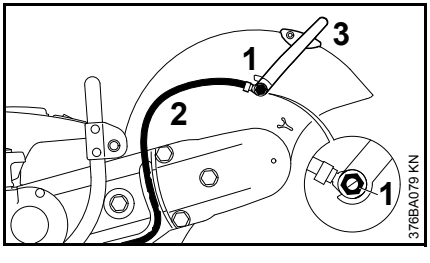
The "support with guard" can also be mounted on the outboard side depending on requirements.

Assembly on the inboard side is recommended for freehand cutting on account of the better balance.

Outboard mounting (TS 700)

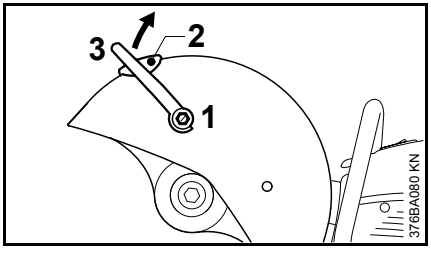
- Disassemble the abrasive wheel (see “Fitting / replacing an abrasive wheel”)

Removing the water attachment



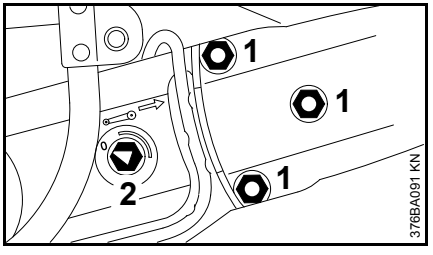
- Unscrew the banjo bolt (1) with the combination wrench – in the process, remove the square nut from the inside of the guard from the guide
- Remove the water hose (2) with connector from the adjusting lever (3)

Removing the adjusting lever



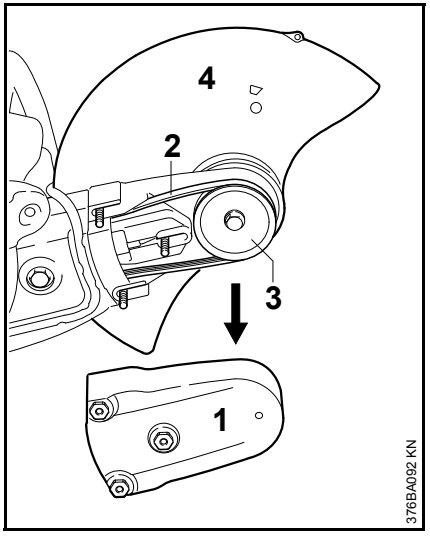
- Unscrew the banjo bolt (1) with the combination wrench and remove it together with the seal – in the process, remove the square nut from the inside of the guard from the guide
- Unscrew the screw (2)
- Turn the adjusting lever (3) upwards and remove

Slackening the V-belt



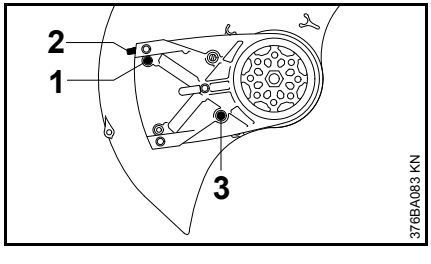
- To relax the poly V-belt, loosen the nuts (1) – do not unscrew the nuts (1) from the studs
- Turn the tensioning nut (2) counterclockwise with the combination wrench – approx. 1/4 turn, as far as it will go = 0
- Unscrew nuts (1) from the studs – nuts (1) are fastened to the belt guard so that they are secured against loss

Removing the V-belt guard

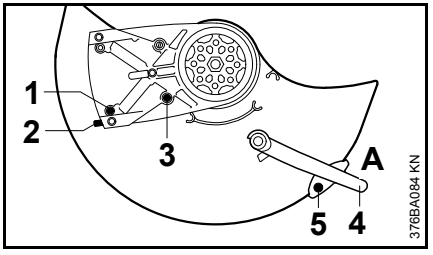


- Pull the V-belt guard (1) off and remove the V-belt (2) from the front pulley (3)
- Remove the "support and guard" (4)

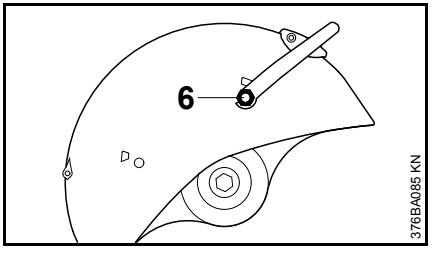
Preparing the "support with guard" for outboard mounting



- Unscrew the screw (1) of the limit stop (2)
- Remove the limit stop (2)
- Unscrew the stop pin (3)

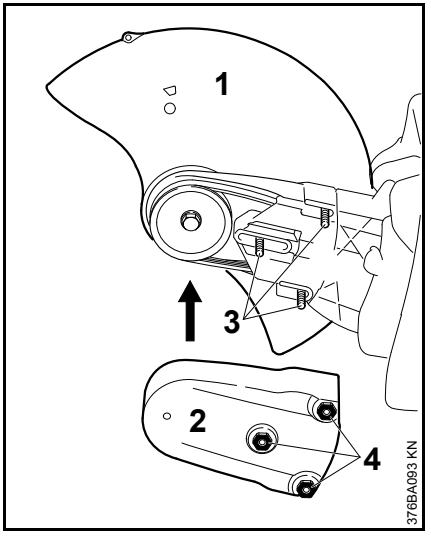


- Turn the guard so that it is in the position shown (see picture)
- Screw in and tighten the stop pin (3)
- Insert limit stop (2) – align the hole in the limit stop with the hole in the bearing
- Insert and tighten the screw (1)
- Move the adjusting lever (4) to position A
- Insert and tighten the screw (5)



- Turn the "support with guard" so that the guard is on the outboard side
- Insert the square nut into the guide in the guard and hold it in place
- Screw in the shorter banjo bolt (6) and washer at the adjusting lever and tighten up with the combination wrench

Mounting "support with guard" – guard on the outboard side



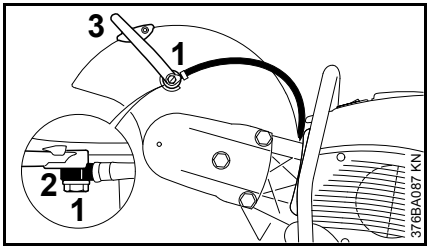
- Fit the "support with guard" (1) on the outboard side of the cast arm - at the same time, guide the V-belt over the belt pulley

NOTICE

The belt action must run smoothly.

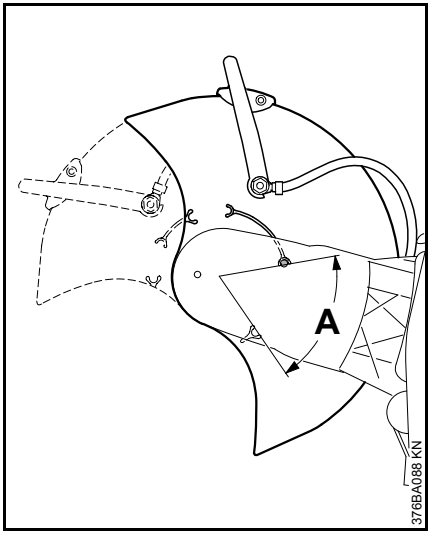
- Position the V-belt guard (2)
- Align studs (3) in support with nuts (4) in the V-belt guard
- Screw nuts (4) onto studs (3) – do not tighten them yet

Connecting the water connection



- Insert the longer banjo bolt (1) through the connector (2) of the water attachment – observe the position of the connector
- Insert the square nut into the guide in the guard and hold it in place
- Fit the support with the longer banjo bolt on the adjusting lever (3) – screw in the banjo bolt and tighten with the combination wrench

Checking the adjustment range of the guard



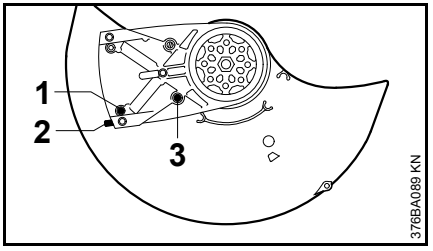
- Rotate the guard forwards and backwards as far as possible – adjustment range (A) must be limited by the stop pin

Continue as described in the chapter “Tensioning the V-belt”.

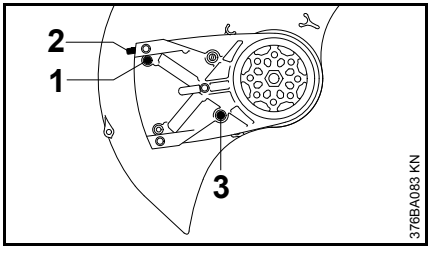
Inboard mounting (TS 700)

- Disassemble the abrasive wheel (see “Fitting / replacing an abrasive wheel”)
- Remove the water attachment
- Remove the adjusting lever
- Slacken the V-belt
- Remove the V-belt guard
- Remove "support with guard"

Preparing the "support with guard" for inboard mounting

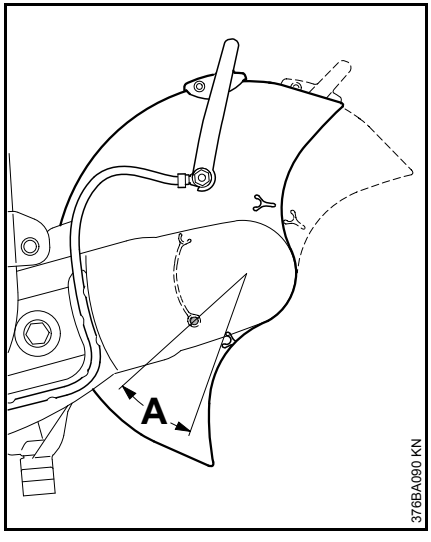


- Unscrew the screw (1) of the limit stop (2)
- Remove the limit stop (2)
- Unscrew the stop pin (3)



- Turn the guard so that it is in the position shown (see picture)
- Screw in and tighten the stop pin (3)
- Insert limit stop (2) – align the hole in the limit stop with the hole in the bearing
- Insert and tighten the screw (1)
- Install the adjusting lever
- Mount "support with guard" – guard on the inboard side
- Install the V-belt guard
- Connect the water connection

Checking the adjustment range of the guard



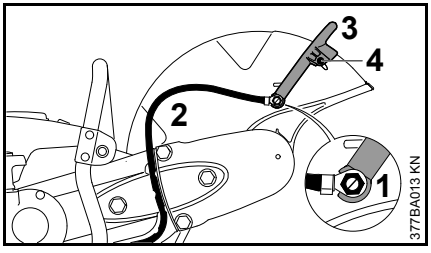
- Rotate the guard forwards and backwards as far as possible – adjustment range (A) must be limited by the stop pin

Continue as described in the chapter “Tensioning the V-belt”.

Outboard mounting (TS 800)

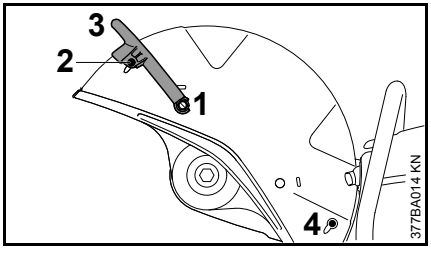
- Disassemble the abrasive wheel (see “Fitting / replacing an abrasive wheel”)

Removing the water attachment



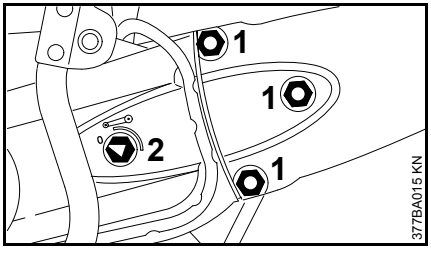
- Unscrew the banjo bolt (1) with the combination wrench – in the process, remove the square nut from the inside of the guard from the guide
- Remove the water hose (2) with connector from the adjusting lever (3)
- Unscrew the screw (4)

Removing the adjusting lever



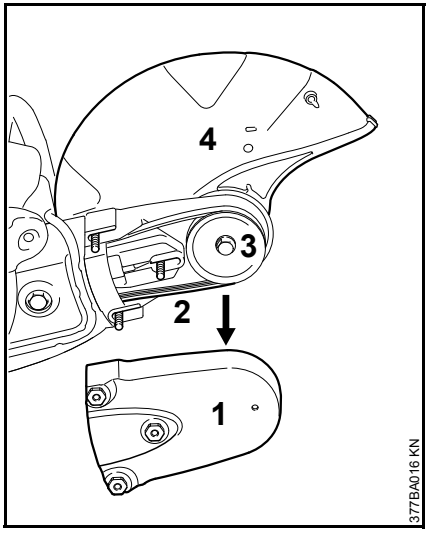
- Unscrew the banjo bolt (1) with the combination wrench and remove it together with the seal – in the process, remove the square nut from the inside of the guard from the guide
- Unscrew the screw (2)
- Turn the adjusting lever (3) upwards and remove
- Remove the sealing plug (4)

Slackening the V-belt



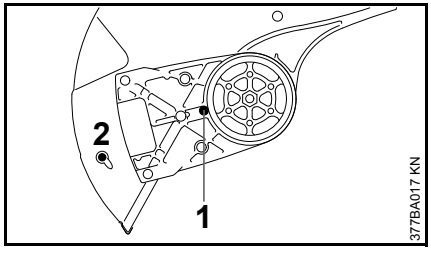
- To relax the poly V-belt, loosen the nuts (1) – do not unscrew the nuts (1) from the studs
- Turn the tensioning nut (2) counterclockwise with the combination wrench – approx. 1/4 turn, as far as it will go = 0
- Unscrew nuts (1) from the studs – nuts (1) are fastened to the belt guard so that they are secured against loss

Removing the V-belt guard

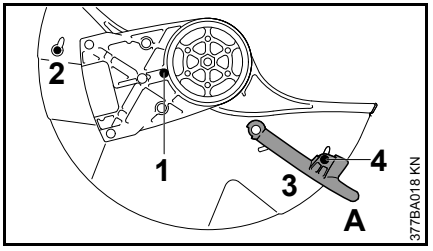


- Pull the V-belt guard (1) off and remove the V-belt (2) from the front pulley (3)
- Remove the "support and guard" (4)

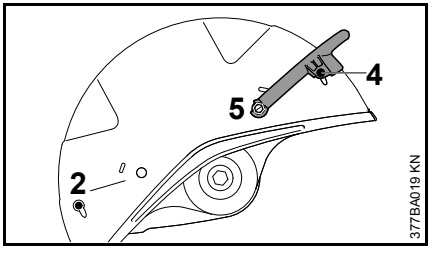
Preparing the "support with guard" for outboard mounting



- Unscrew the stop pin (1)
- Remove the sealing plug (2)

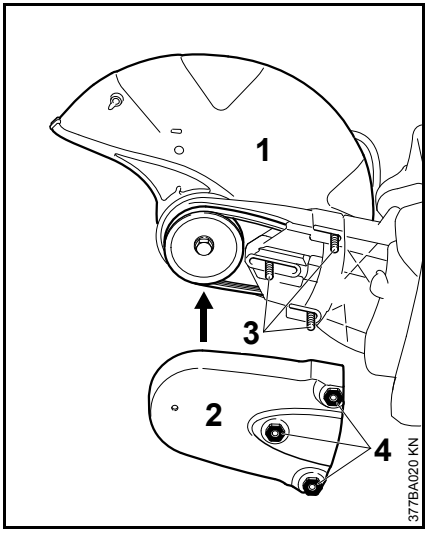


- Turn the guard so that it is in the position shown (see picture)
- Screw in and tighten the stop pin (1)
- Insert the sealing plug (2)
- Move the adjusting lever (3) to position A
- Insert and tighten the screw (4)



- Turn the "support with guard" so that the guard is on the outboard side
- Insert the square nut into the guide in the guard and hold it in place
- Screw in the shorter banjo bolt (5) and washer at the adjusting lever and tighten up with the combination wrench
- Insert the sealing plug (2)
- Insert and tighten the screw (4)

Mounting "support with guard" – guard on the outboard side



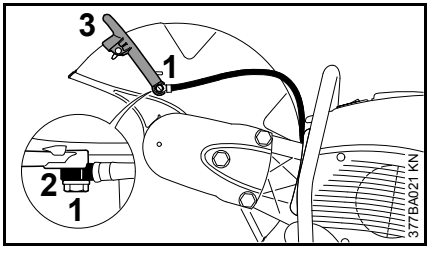
- Fit the "support with guard" (1) on the outboard side of the cast arm - at the same time, guide the V-belt over the belt pulley

NOTICE

The belt action must run smoothly.

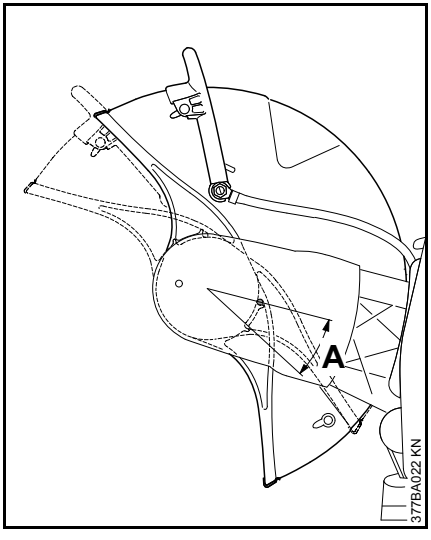
- Position the V-belt guard (2)
- Align studs (3) in support with nuts (4) in the V-belt guard
- Screw nuts (4) onto studs (3) – do not tighten them yet

Connecting the water connection



- Insert the longer banjo bolt (1) through the connector (2) of the water attachment – observe the position of the connector
- Insert the square nut into the guide in the guard and hold it in place
- Fit the support with the longer banjo bolt on the adjusting lever (3) – screw in the banjo bolt and tighten with the combination wrench

Checking the adjustment range of the guard



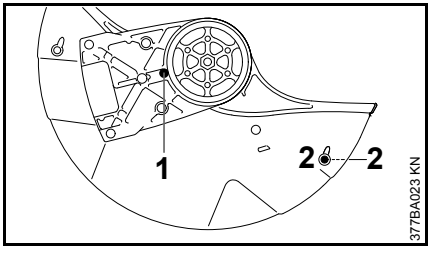
- Rotate the guard forwards and backwards as far as possible – adjustment range (A) must be limited by the stop pin

Continue as described in the chapter “Tensioning the V-belt”.

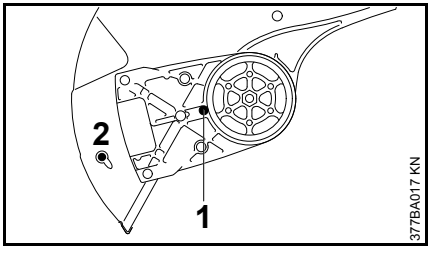
Inboard mounting (TS 800)

- Disassemble the abrasive wheel (see “Fitting / replacing an abrasive wheel”)
- Remove the water attachment
- Remove the adjusting lever
- Slacken the V-belt
- Remove the V-belt guard
- Remove "support with guard"
- Remove the sealing plug

Preparing the "support with guard" for inboard mounting

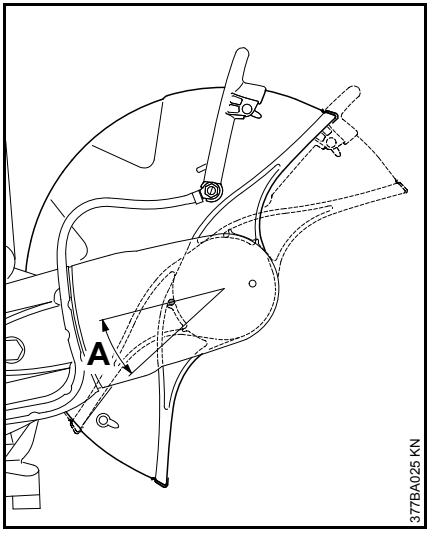


- Unscrew the stop pin (1)
- Insert both sealing plugs (2) – on the opposite side as well



- Turn the guard so that it is in the position shown (see picture)
- Screw in and tighten the stop pin (1)
- Install the adjusting lever
- Mount "support with guard" – guard on the inboard side
- Install the V-belt guard
- Connect the water connection

Checking the adjustment range of the guard

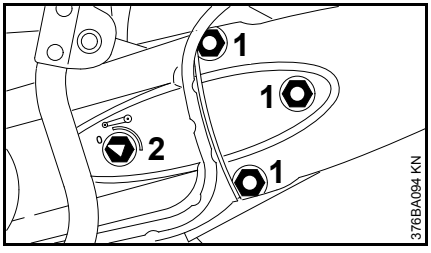


- Rotate the guard forwards and backwards as far as possible – adjustment range (A) must be limited by the stop pin

Continue as described in the chapter “Tensioning the V-belt”.

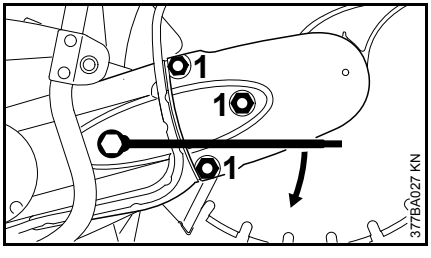
Tensioning the Ribbed V-belt

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



Prior to tensioning of the ribbed V-belt, the nuts (1) must be loosened and the arrow on the tensioning nut (2) must point to **0**.

- otherwise loosen the nuts (1) and the tensioning nut (2) with the combination wrench counterclockwise – approx. 1/4 turn, as far as possible = **0**



- to tighten the ribbed V-belt, fit the combination wrench over the tensioning nut as illustrated

WARNING

The tensioning nut is spring-loaded – hold the combination wrench securely.

- Turn the tensioning nut clockwise approx. 1/8 turn – the tensioning nut will be engaged by the spring
- Continue turning approx. 1/8 turn – up to the stop

NOTICE

Do not turn the combination wrench further by force.

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

- Remove the combination wrench from the tensioning nut
- Tighten nuts (1) on the V-belt guard

Retensioning the V-belt

The V-belt is retensioned without the aid of the tensioning nut.

- Unscrew the three nuts on the V-belt guard

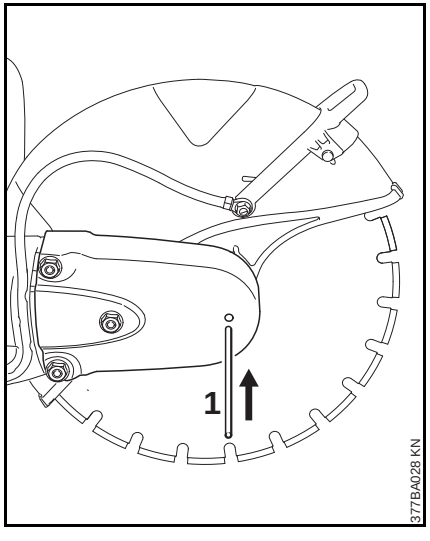
The V-belt is automatically tensioned by the force of the spring.

- Retighten the nuts

Mounting an Abrasive Cutting Wheel

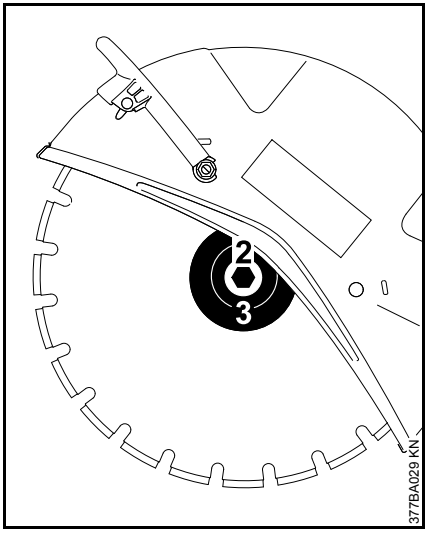
The engine must be switched off for fitting or replacement – set Master Control lever to **STOP** or **0**.

Blocking the shaft



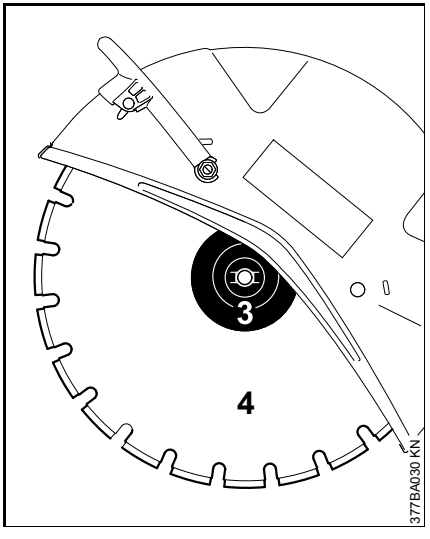
- Slide the locking pin (1) through the bore in the V-belt guard
- Turn the shaft with the combination wrench until the locking pin (1) engages in a bore behind the guard

Removing an abrasive wheel



- Use the combination wrench to loosen and remove the hexagon head screw (2)
- Remove the front thrust washer (3) from the shaft together with the abrasive wheel

Fitting an abrasive wheel



- Fit the new abrasive wheel (4)

WARNING

Note the arrows indicating the direction of rotation on diamond abrasive wheels.

- Fit the front thrust washer (3). The catches of the front thrust washer (3) must engage in the shaft grooves.
- Screw in the hexagon bolt and **tighten it** with the combination wrench – if using a torque wrench, refer to the "Specifications" for the tightening torque
- Draw the locking pin out of the V-belt guard

WARNING

Never use two abrasive wheels at the same time. The uneven wear creates a **risk of breaking and an injury hazard!**

Fuel

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

Your engine requires a mixture of fresh, high-quality gasoline and two-stroke air cooled engine oil. Operators who are not using MotoMix should never use fuel that has been stored for more than thirty (30) days.

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

NOTICE

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

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

NOTICE

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

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

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

WARNING

To reduce the risk of personal injury from loss of control and/or contact with the running wheel, do not use your unit with an incorrect idle adjustment. When the idle speed is properly adjusted, the wheel should not move while the machine is idling.

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

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

This problem can be avoided by always using fuel with the same ethanol content, which should never exceed 10%.

To ensure the maximum performance of your STIHL engine, use a fresh, high quality 2-cycle engine oil. To help your engine run cleaner and reduce harmful carbon deposits, STIHL recommends using STIHL HP Ultra 2-cycle engine oil or ask your dealer for an equivalent, fully synthetic 2-cycle engine oil if you are not using MotoMix.

We recommend using STIHL MotoMix or a fresh, high quality gasoline of at least 89 octane and STIHL HP Ultra oil.

STIHL MotoMix

STIHL recommends the use of STIHL MotoMix. STIHL MotoMix has a high octane rating and ensures that you always use the right gasoline/oil mix ratio. It also contains no ethanol.

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

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

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

WARNING

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

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

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

Fuel mix ages

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

WARNING

Shaking fuel can cause pressure to build in the fuel container. To reduce the risk of fire and severe personal injury or property damage from fuel spraying, allow the fuel container to sit for several minutes before opening. Open the container slowly to release any residual pressures. Never open the fuel container in the vicinity of any ignition source. Read and follow all warnings and instructions that accompany your fuel container.

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

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

Fueling

Before fueling, clean the fuel filler cap and the area around it so that dirt does not fall into the fuel tank. Dirt in the tank can contribute to poor running performance and engine failure.

WARNING

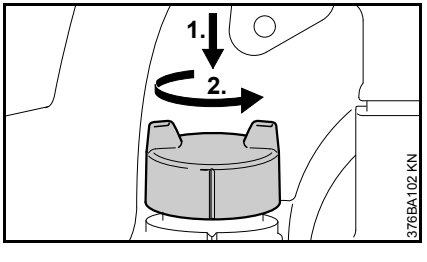
To avoid the risk of fire or other injuries due to escaping gasoline vapors, open the fuel filler cap carefully so that any pressure in the tank can escape slowly.

WARNING

Never use a tool to open the fuel cap. This could damage the cap and cause a fuel leak.

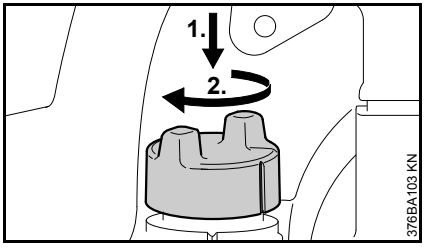
Do not spill fuel and do not fill the tank to the brim.

Opening the fuel filler cap



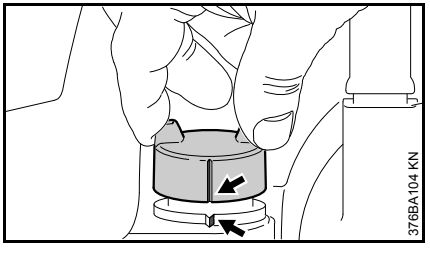
Press the cap down with your hand as far as possible, turn it counterclockwise (approx. 1/8 turn) and remove it.

Closing the fuel filler cap



- Insert the cap and turn it until it engages in the mount
- Press the cap down with your hand and turn it clockwise (approx. 1/8 turn) until it engages completely and seals the tank. Check the cap for tightness

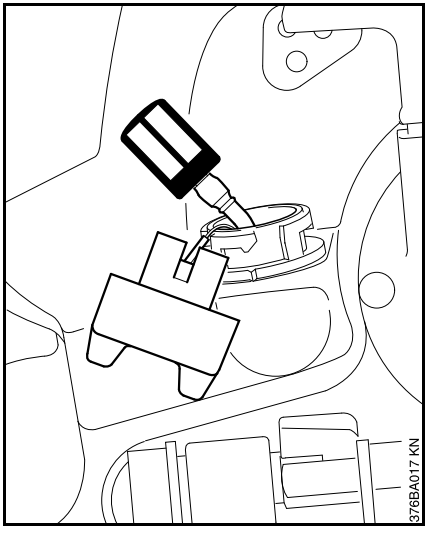
Checking the installation of the fuel filler cap



- Grip the cap – the cap is closed properly if it cannot be removed and the markings (arrows) on the cap and fuel tank are aligned

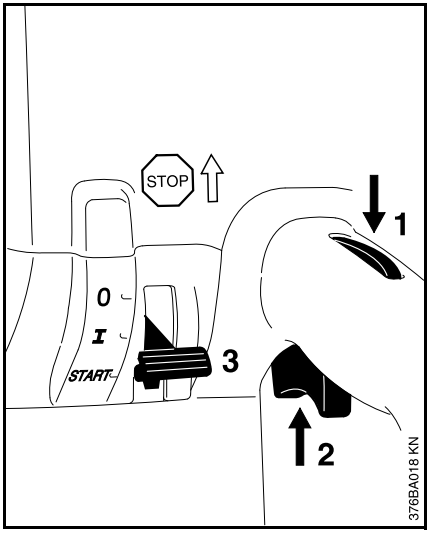
If the cap can be removed or the markings do not align, close the cap again – see the section "Closing the fuel filler cap" in this instruction manual.

Change the fuel pickup body every year

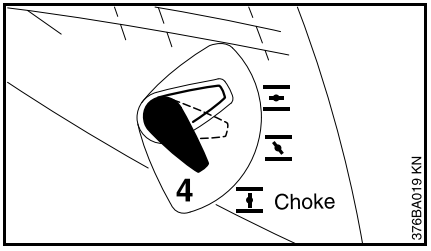


- Drain the fuel tank and allow it to air out
- Pull the fuel pickup body out of the tank with a wire hook or other suitable tool and disconnect it from the hose
- Connect a new fuel pickup body to the hose
- Return the fuel pickup body to the tank

Starting / Stopping the Engine



- Note the safety instructions. Refer to the chapter headed "Safety precautions and working techniques".
- Press throttle trigger lockout (1) and throttle trigger (2) simultaneously
- Hold both triggers down
- Move the master control lever (3) to START and hold it in position too
- Release the throttle trigger, master control lever and throttle trigger lockout in succession = **starting throttle position**

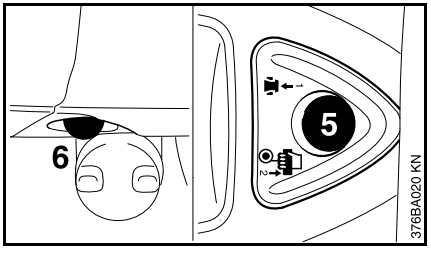


- Set the choke (4) according to the engine temperature

If engine is **cold**

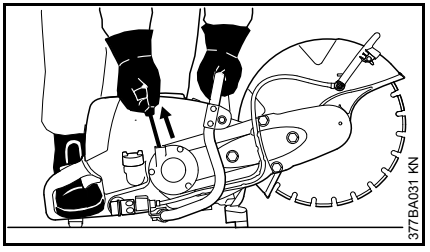
if the engine is **warm** (even if the engine is already running but is still cold or if the warm engine was shut off for less than 5 min)

if the engine is **hot** (if the hot engine was switched off for longer than 5 min)



- Press the button (5) of the decompression valve before each starting procedure
- Press the bulb (6) of the manual fuel pump 7-10 times – even when the bulb is still filled with fuel

Starting

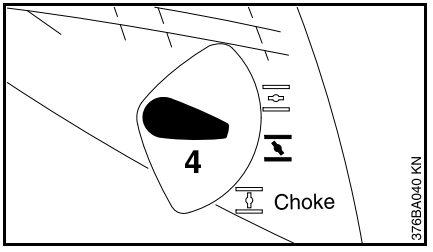


- Place the cut-off machine carefully on the ground, ensuring that the abrasive wheel cannot touch the ground or any objects. There must not be anyone within the swivel range of the cut-off machine
- Make sure you have a firm footing
- Press the cut-off machine firmly against the ground, holding the handle with your left hand, thumb wrapped round the handle
- Place your right foot into the rear handle
- Pull the starter grip slowly with your right hand until you feel it engage – then give it a brisk strong pull – do not pull out the starter rope all the way

NOTICE

Do not let the starter grip snap back – **it may break!** Guide it back into the housing in the opposite direction so that it can rewind properly.

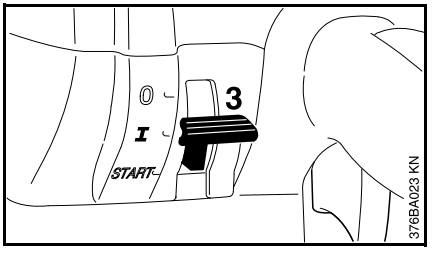
When the engine has turned over for the first time



- Set choke lever (4) to – press the button of the decompression valve again before each starting attempt and continue cranking

Once the engine is running

- Squeeze throttle trigger fully and let engine run at full throttle for approx. 30 s
- When it has warmed up, set the choke lever to

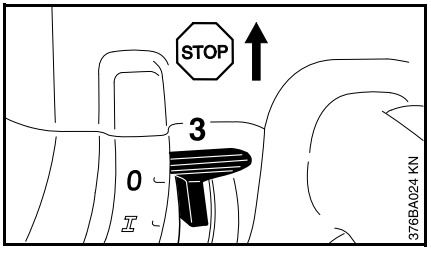


- The master control lever (3) moves to the normal position I when the throttle trigger is squeezed

If the carburetor has been set correctly, the abrasive wheel should not rotate when the engine is idling.

The cut-off machine is now ready for use.

Switching off the engine



- Slide the master control lever (3) to **STOP** or **0**

Additional hints on starting

If the engine does not start

The choke lever was not returned to in time after the engine turned over for the first time.

- Move the master control lever to **START = starting throttle position**
- Set the choke lever to = warm start, even if the engine is cold
- Pull the starter rope through 10-20 times to ventilate the combustion chamber
- Restart the engine

If the tank has been drained completely

- Refueling
- Press the manual fuel pump bulb 7-10 times – even if it is full of fuel
- Set the choke lever in accordance with the engine temperature
- Restart the engine

Air Filter System

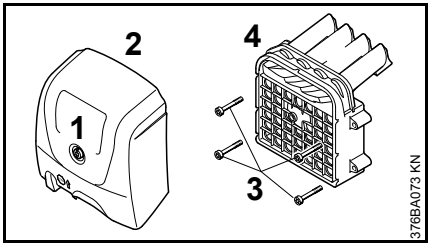
Basic information

The average filter life is more than 1 year. Do not dismantle the filter cover or fit a new air filter unless there is a noticeable loss of engine power.

In the long-life air filter system with the cyclone pre-separation system, dirty air is drawn in and deliberately rotated. The larger and heavier particles carried in the air are thus expelled and extracted. Only pre-cleaned air enters the air filter system and the result is extremely long filter life.

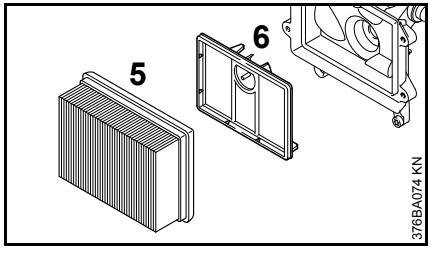
Replacing the air filter

Only if there is a noticeable loss of engine power



- Remove the locking screw (1) on the filter cover
- Remove the filter cover (2)
- Remove all coarse dirt from the area around the filter and the inside of the filter cover

- Remove screws (3)
- Remove filter housing (4)



- Pull main filter (5) out of the filter housing
- Set choke lever to
- Remove the auxiliary filter (6) from filter base – ensuring that dirt does not enter the intake area
- Clean the filter area
- Remount main filter and new auxiliary filter with the remaining filter components
- Refit filter cover
- Tighten down the locking screw

Always use original STIHL air filters. The high quality of these parts will ensure trouble free operation, a long service life for the engine and extremely long filter life.

Engine Management

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

Adjusting the Carburetor

Basic information

The ignition system of this cut-off machine is equipped with an electronic maximum speed limiter. The maximum speed cannot be increased beyond a specified limit.

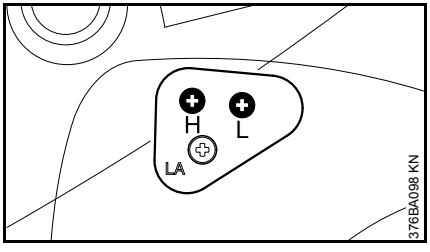
The carburetor is equipped with a factory-installed standard setting.

The carburetor has been adjusted for optimum performance and fuel efficiency in all operating states.

Preparing the machine

- Switching off the engine
- Check the air filter – clean or replace it if necessary
- Check the spark arresting screen in the muffler (present only in some countries) – clean or replace it if necessary

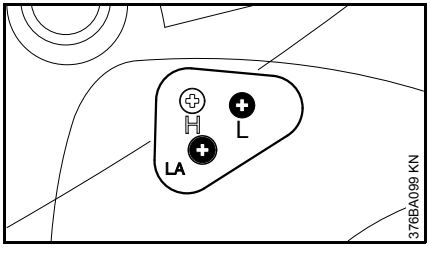
Standard setting



- Turn the high speed adjusting screw (H) counterclockwise as far as possible (max. 3/4 turn)
- Turn the low speed adjusting screw (L) clockwise as far as possible – then turn it 3/4 turn counterclockwise

Setting the idle speed

- Make standard setting
- Start engine and let it warm up



Engine stops when idling

- Turn the idle speed adjusting screw (LA) clockwise until the abrasive wheel begins to rotate – then turn it back 1 turn

Abrasive wheel runs when idling

- Turn the idle speed screw (LA) counterclockwise until the abrasive wheel stops running – then turn another full turn in the same direction

WARNING

If the abrasive wheel continues to keep rotating in idle even after adjustment, have the cut-off machine checked by a servicing dealer.

Speed erratic when idling; poor acceleration (despite adjustment to LA setting)

The idle setting is too lean.

- Turn the low speed adjusting screw (L) approx. 1/4 turn counterclockwise until the engine runs and accelerates smoothly – max. up to the stop

Idle speed cannot be increased sufficiently via the idle speed adjusting screw (LA), engine stops when changing from part-load to idle speed

The idle setting is too rich.

- Turn low speed adjusting screw (L) approx. 1/4 turn clockwise.

Whenever the low speed adjusting screw (L) has been adjusted, it is usually also necessary to readjust the idle speed adjusting screw (LA).

Correcting the carburetor setting for use at high altitudes

The setting may have to be marginally corrected if engine performance is unsatisfactory at high altitudes:

- Make standard setting
- Let the engine warm up
- Turn the high speed adjusting screw (H) slightly clockwise (leaner) – max. up to the stop

NOTICE

After descending from a high altitude, restore the carburetor setting to the standard setting.

If you make the setting too lean it will increase the risk of engine damage through lack of lubrication and overheating.

Spark Arresting Screen in Muffler

In some countries, the mufflers are fitted with a spark arresting screen.

- If engine performance deteriorates, check the spark arresting screen in the muffler.

WARNING

Wait until engine has cooled completely before performing the following operations.

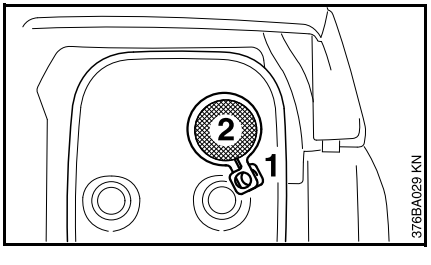
Versions

There are two different spark arresting screen versions in the muffler.

– Spark arresting screen fastened with clip

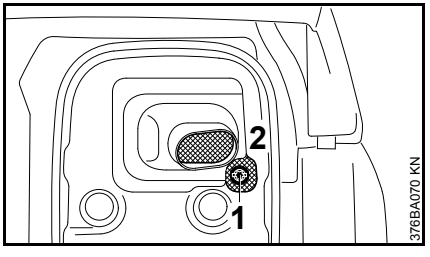
– Spark arresting screen fastened with screw

Spark arresting screen fastened with clip



- Use a suitable tool to squeeze ends of clip (1) together and then lift the clip away
- Remove the spark arresting screen (2) from the muffler
- Clean the soiled spark arresting screen
- If the screen is damaged or heavily carbonized, fit a new one
- Refit the spark arresting screen in reverse order of steps

Spark arresting screen fastened with screw



- Undo screw (1)
- Pull out spark arresting screen (2) with a suitable tool
- Clean the soiled spark arresting screen
- If the screen is damaged or heavily carbonized, fit a new one
- Refit the spark arresting screen in reverse order of steps

Spark Plug

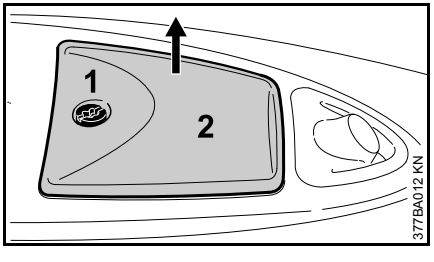
If there is a loss of engine power, the machine is difficult to start or runs poorly at idle, first check the spark plug.

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

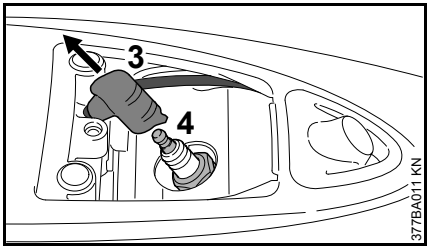
The wrong fuel mix (too much engine oil in the gasoline), a dirty air filter and unfavorable running conditions (mostly at part throttle etc.) affect the condition of the spark plug. These factors cause deposits to form on the insulator nose, which may degrade performance.

Removing the spark plug

- Switch off the engine – move stop switch to **STOP** or **0**

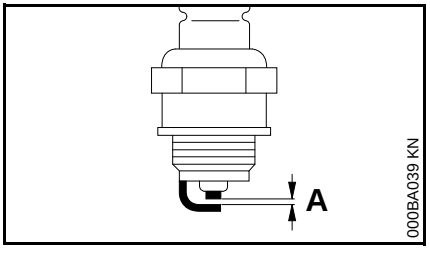


- Unscrew the screw (1) and remove cap (2) – screw (1) is secured in the cap (2) to prevent loss



- Remove the spark plug boot (3).
- Unscrew the spark plug (4).

Checking the spark plug



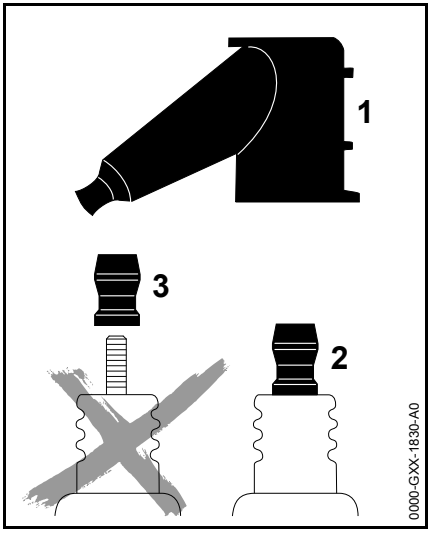
- Clean the spark plug if it is dirty
- Check the electrode gap (A) and readjust if necessary – see "Specifications"
- Use only resistor type spark plugs of the approved range. See the chapter "Specifications" in this instruction manual

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

– too much oil in fuel mix;

– dirty air filter; or

– unfavorable running conditions, e.g. operating at part throttle.



WARNING

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

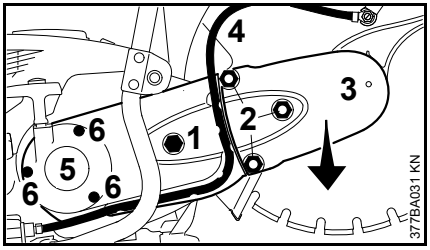
Do not use a spark plug with a detachable SAE adapter terminal (3). Arcing may occur that could ignite combustible fumes and cause a fire. This can result in serious injuries or damage to property.

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

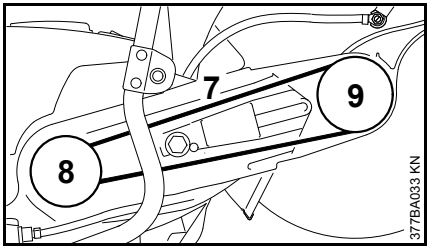
Installing the spark plug

- Check the electrode gap of the spark plug and adjust it as necessary. See specifications
- Install the spark plug by hand and screw it in
- Tighten the spark plug with an appropriately sized combination wrench
- Press the spark plug boot firmly onto the spark plug
- Position the cap for the spark plug boot and screw it down securely

Replacing the V-belt



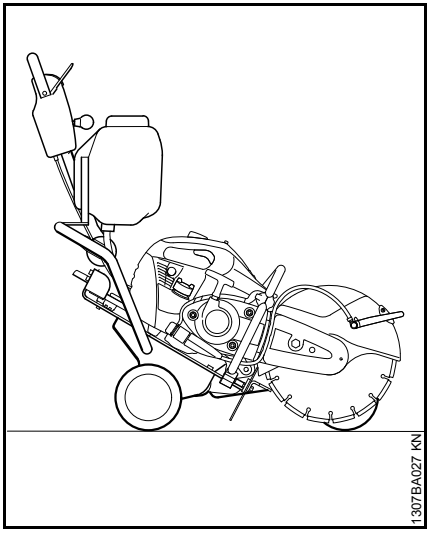
- The arrow on the tensioning nut (1) must point to **0** – to this end, turn the tensioning nut (1) with the combination wrench counterclockwise – approx. 1/4 turn, as far as possible = **0**
- Unscrew the nuts (2) from the studs
- Remove the V-belt guard (3) and remove the V-belt from the front pulley
- Remove the "support with guard".
- Remove the hose (4) from the guide of the starter cover (5)
- Remove the screws (6) from the starter cover
- Remove the starter cover
- Remove the defective V-belt from the cast arm



- Carefully fit a new poly V-belt (7) in the cast arm and insert it in the front poly V-belt pulley (8) on the engine
- Fit the starter cover
- Position the "support with guard" against the cast arm
- Fit the poly V-belt in the front poly V-belt pulley (9)
- Position belt guard
- Align the studs in the support with the nuts in the V-belt guard
- Screw the nuts onto the studs – do not tighten them yet
- Place hose in the guide of the starter cover

Continue as described in the chapter “Tensioning the V-belt”.

Cut-off Machine Cart



The cut-off machine can be mounted on the STIHL cut-off machine cart FW 20 (special accessory) in a few easy steps.

The cut-off machine cart makes it easier to

– repair damaged roadways
– apply roadway markings
– cut expansion joints

Storing the Machine

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

- Drain and clean the fuel tank in a well ventilated place
- Dispose of fuel in accordance with all applicable laws and regulations
- Run the engine until the carburetor is dry to help prevent the carburetor diaphragms from sticking together
- Remove the abrasive cutting wheel
- Thoroughly clean the machine
- Store the machine in a secure and dry place. Protect it against unauthorized use (e. g., by children)

Maintenance and Care

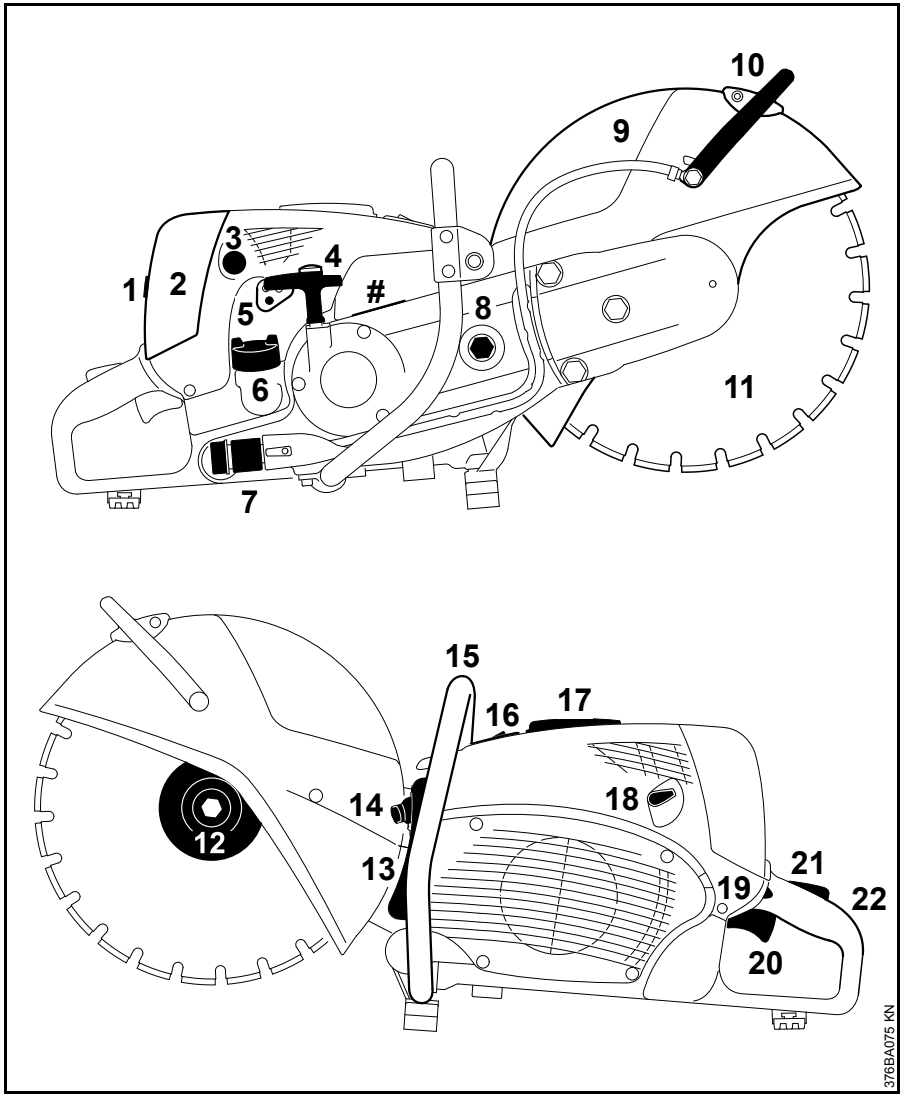
The following maintenance intervals apply in normal operating conditions. The specified intervals must be shortened accordingly when working for longer than normal or under difficult cutting conditions (extensive dust, etc.).		Before starting work	At the end of work and/or daily	Whenever tank is refilled	Weekly	Monthly	Yearly	If faulty	If damaged	As required
Complete machine	Visual inspection (condition, leaks)	X		X						
	Clean		X							
Operating elements	Function tests	X		X						
Manual fuel pump (if present)	Check	X								
	Have repaired by a specialist dealer[1)]								X	
Fuel pickup body in fuel tank	Check							X		
	Replace						X		X	X
Fuel tank	Clean					X				
Poly V-belt	Clean / retension					X				X
	Replace								X	X
Air filter (all filter components)	Change	Only if there is a noticeable loss of engine power								
Cooling air intake slits	Clean		X							
Cylinder fins	Have them cleaned by a servicing dealer [1)]						X			
Spark arresting screen[2)] in muffler	Check		X							
	Clean or replace									X
Water attachment	Check	X						X		
	Have them maintained by a servicing dealer[1)]								X	
Carburetor	Check idle adjustment – abrasive wheel must not rotate	X		X						
	Readjust idle speed									X
Spark plug	Adjust electrode gap							X		
	Replace after 100 hours operation									
All accessible screws, nuts and bolts (not adjusting screws)	Retighten		X							X

The following maintenance intervals apply in normal operating conditions. The specified intervals must be shortened accordingly when working for longer than normal or under difficult cutting conditions (extensive dust, etc.).		Before starting work	At the end of work and/or daily	Whenever tank is refilled	Weekly	Monthly	Yearly	If faulty	If damaged	As required
Anti-vibration elements	Check	X						X		X
	Have them replaced by a servicing dealer[1)]								X	
Abrasive wheel	Check	X		X						
	Replace								X	X
Supports / bars / rubber buffers (underneath the machine)	Check		X							
	Replace								X	X
Safety information label	Replace								X	

1) STIHL recommends STIHL servicing dealers

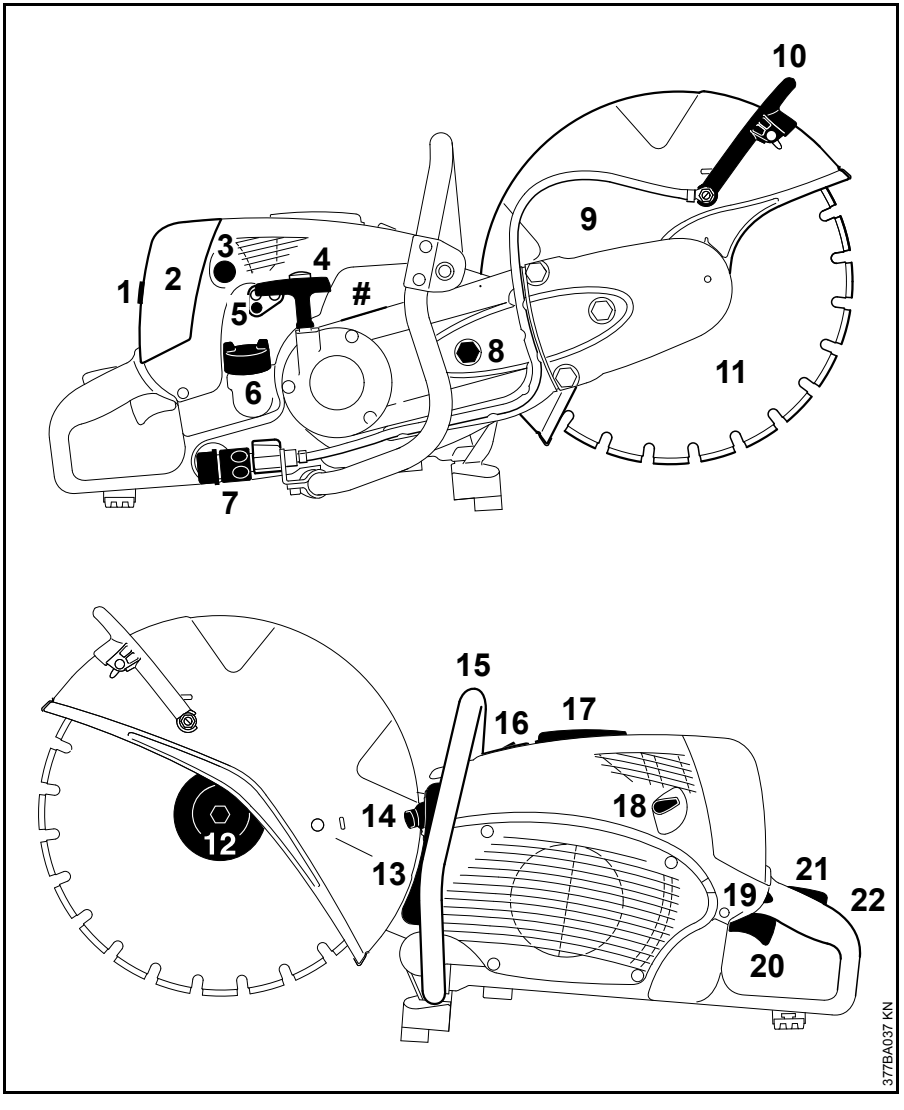
2) present only in some countries

Main Parts



TS 700

1 Fastener
2 Filter Cover
3 Manual Fuel Pump
4 Starter Grip
5 Carburetor Adjusting Screws
6 Fuel Filler Cap
7 Water Attachment
8 Tensioning Nut
9 Guard
10 Adjusting Lever
11 Abrasive Wheel
12 Front Thrust Washer
13 Muffler
14 Spark Arresting Screen
15 Front Handle
16 Decompression Valve
17 Cap for Spark Plug Boot
18 Choke Lever
19 Control Lever
20 Throttle Trigger
21 Throttle Trigger Lockout
22 Rear Handle
Serial Number



TS 800

1 Fastener
2 Filter Cover
3 Manual Fuel Pump
4 Starter Grip
5 Carburetor Adjusting Screws
6 Fuel Filler Cap
7 Water Attachment
8 Tensioning Nut
9 Guard
10 Adjusting Lever
11 Abrasive Wheel
12 Front Thrust Washer
13 Muffler
14 Spark Arresting Screen
15 Front Handle
16 Decompression Valve
17 Cap for Spark Plug Boot
18 Choke Lever
19 Control Lever
20 Throttle Trigger
21 Throttle Trigger Lockout
22 Rear Handle
Serial Number

Definitions

1 **Fastener**
For removing filter cover to permit filter to be cleaned.

2 **Filter Cover**
Covers and protects the air filter element.

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

4 **Starter Grip**
The grip of the pull starter, for starting the engine.

5 **Carburetor Adjusting Screws**
For tuning the carburetor.

6 **Fuel Filler Cap**
For closing the fuel tank.

7 **Water Attachment**
For connection of water supply for wet cutting.

8 **Tensioning Nut**
For tensioning the ribbed belt.

9 **Guard**
Guards the wheel and deflects sparks, dust, cutting debris or wheel fragments.

10 **Adjusting Lever**
To adjust the wheel guard in a way that sparks, dust, cutting debris or wheel fragments are directed away from the operator.

11 **Abrasive Wheel**
Can either be a composite abrasive wheel or a diamond abrasive wheel.

12 **Front Thrust Washer**
Distributes clamping pressure of mounting nut evenly over cutting wheel.

13 **Muffler**
Reduces engine exhaust noises and diverts exhaust gases away from operator.

14 **Spark Arresting Screen**
Designed to reduce the risk of fire.

15 **Front Handle**
Handlebar for the left hand of the power tool.

16 **Decompression Valve**
Releases compression pressure to make engine starting easier - when activated.

17 **Cap for Spark Plug Boot**
The Spark Plug Boot connects the spark plug with the ignition lead.

18 **Choke Lever**
Eases engine starting by enriching mixture.

19 **Control Lever**
For starting throttle, run and stop. Keeps the throttle partially open during starting and switches off the ignition to stop the engine.

20 **Throttle Trigger**
Controls the speed of the engine.

21 **Throttle Trigger Lockout**
Must be depressed before the throttle trigger can be activated.

22 **Rear Handle**
The support handle for the right hand.

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

Belt Pulley
The wheel that drives the ribbed belt and the abrasive wheel. (Not illustrated)

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

Specifications

EPA / CEPA

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

Category

A = 300 hours

B = 125 hours

C = 50 hours

CARB

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

Extended = 300 hours

Intermediate = 125 hours

Moderate = 50 hours

Engine

STIHL single cylinder two-stroke engine

TS 700

Displacement:	6.0 cu. in. (98.5 cm^3)
Cylinder bore:	2.2 in. (56 mm)
Piston stroke:	1.57 in. (40 mm)
Engine power according to ISO 7293:	6.7 hp (5.0 kW) at 9300 rpm
Idle speed:	2200 rpm
Max. spindle speed:	5350 rpm

TS 800

Displacement:	6.0 cu. in. (98.5 cm^3)
Cylinder bore:	2.2 in. (56 mm)
Piston stroke:	1.57 in. (40 mm)
Engine power according to ISO 7293:	6.7 hp (5.0 kW) at 9300 rpm
Idle speed:	2200 rpm
Max. spindle speed:	4600 rpm

Ignition system

Electronic magneto ignition

Spark plug (suppressed):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Electrode gap:	0.02 in. (0.5 mm)

Fuel system

All-position diaphragm carburetor with integral fuel pump

Fuel tank capacity:	40.6 oz (1.2 l)

Air filter

Main filter (paper filter) and flocked wire mesh auxiliary filter

Weight

without fuel, without abrasive wheel, with water attachment

TS 700:	25.6 lbs. (11.6 kg)
TS 800:	28.0 lbs (12.7 kg)

Abrasive wheels

The quoted maximum permissible operating speed of the abrasive wheel must be greater than or equal to the maximum spindle speed of the cut-off machine used.

Abrasive wheels (TS 700)

Outside diameter:	14 in. (350 mm)
Max. thickness:	0.189 in. (4.8 mm)
Bore diameter/spindle diameter:	0.787 in. (20 mm)
Tightening torque:	22 lbf ft (30 Nm)

Composite resin abrasive wheels

Minimum outside diameter of thrust washers:	4.06 in. (103 mm)
Max. depth of cut:	4.9 in. (125 mm)

Diamond abrasive wheels

Minimum outside diameter of thrust washers:	4.06 in. (103 mm)
Max. depth of cut:	4.9 in. (125 mm)

Abrasive wheels (TS 800)

Outside diameter:	16 in. (400 mm)
Max. thickness:	0.189 in. (4.8 mm)
Bore diameter/spindle diameter:	0.787 in. (20 mm)
Tightening torque:	22 lbf ft (30 Nm)

Composite resin abrasive wheels

Minimum outside diameter of thrust washers:	4.06 in. (103 mm)
Max. depth of cut:	5.6 in. (145 mm)

Diamond abrasive wheels

Minimum outside diameter of thrust washers:	4.06 in. (103 mm)
Max. depth of cut:	5.6 in. (145 mm)

Maintenance and Repairs

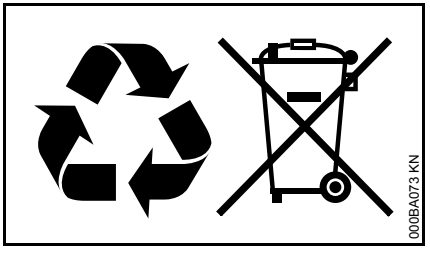
Users of this unit should carry out only the maintenance operations described in this manual. STIHL recommends that other repair work be performed only by authorized STIHL servicing dealers using genuine STIHL replacement parts.

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

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

Disposal

Observe all country-specific waste disposal rules and regulations.



STIHL products should be disposed of in approved disposal sites for recycling.

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

Limited Warranty

STIHL Incorporated Limited Warranty Policy for Non-Emission-Related Parts and Components

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

www.stihlusa.com/warranty.html.

It can also be obtained from your authorized STIHL dealer or by calling 1-800-GO-STIHL (1-800-467-8445).

A separate emissions control system warranty is provided for emission-related components.

STIHL Incorporated Federal Emission Control Warranty Statement

Your Warranty Rights and Obligations

The U.S. Environmental Protection Agency (EPA) and STIHL Incorporated are pleased to explain the Emission Control System Warranty on your equipment type engine. In the U.S. new 1997 and later model year small off-road equipment engines must be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet the U.S. EPA regulations for small non road engines. The equipment engine must be free from defects in materials and workmanship which cause it to fail to conform with U.S. EPA standards for the first two years of engine use from the date of sale to the ultimate purchaser.

STIHL Incorporated must warrant the emission control system on your small off-road engine for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road equipment engine.

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

Where a warrantable condition exists, STIHL Incorporated will repair your small off-road equipment engine at no cost to you including diagnosis (if the diagnostic work is performed at an authorized dealer), parts and labor.

Manufacturer's Warranty Coverage

In the U.S., 1997 and later model year small off-road equipment engines are warranted for two years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by STIHL Incorporated free of charge.

Owner's Warranty Responsibilities

As the small off-road equipment engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your instruction manual. STIHL Incorporated recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road equipment engine, but STIHL Incorporated cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

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

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

You are responsible for presenting your small off-road equipment engine to a STIHL service center as soon as a

problem exists. The warranty repairs will be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, please contact a STIHL customer service representative at 1-800-467-8445 or you can write to

STIHL Inc.
536 Viking Drive, P.O. Box 2015
Virginia Beach, VA 23450-2015

www.stihlusa.com

Coverage by STIHL Incorporated

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

Warranty Period

The warranty period will begin on the date the utility equipment engine is purchased by the initial purchaser. Product registration is recommended, so that STIHL has a means to contact you if there ever is a need to communicate repair or recall information about your product, but it is not required in order to obtain warranty service.

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

Diagnosis

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

Warranty Work

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

Any manufacturer-approved or equivalent replacement part may be used for any warranty maintenance or repairs on emission-related parts and must be provided without charge to the owner. STIHL Incorporated is liable for damages to other engine components caused by the failure of an emissions warranted part still under warranty.

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

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

- Clamps
- Fasteners

Where to Make a Claim for Warranty Service

Bring the product to any authorized STIHL servicing dealer.

Maintenance Requirements

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

Limitations

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

- repair or replacement required because of misuse, neglect or lack of required maintenance,
- repairs improperly performed or replacements not conforming to STIHL Incorporated specifications that adversely affect performance and/or durability, and alterations or modifications not recommended or approved in writing by STIHL Incorporated,

and

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

Trademarks

STIHL Registered Trademarks

STIHL®

STIHL®

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

AutoCut®

FARM BOSS®

iCademy®

MAGNUM®

MasterWrench Service®

MotoMix®

OILOMATIC®

ROCK BOSS®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

STIHL Quickstop®

STIHL ROLLOMATIC®

STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®

WOOD BOSS®

YARD BOSS®

Some of STIHL's Common Law Trademarks

STIHL Injection™

Team STIHL™

4-MIX ™

BioPlus ™

Easy2Start ™

EasySpool ™

ElastoStart ™

Ematic ™

FixCut ™

IntelliCarb ™

Master Control Lever ™

Micro ™

Pro Mark ™

Quiet Line ™

STIHL M-Tronic ™

STIHL OUTFITTERS ™

STIHL PICCO ™

STIHL PolyCut ™

STIHL PowerSweep ™

STIHL Precision Series ™

STIHL RAPID ™

STIHL SuperCut ™

TapAction ™

TrimCut ™

This listing of trademarks is subject to change.

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

Contenido

Acerca de este manual de instrucciones 62
Medidas de seguridad y técnicas de manejo 63
Ejemplos de usos 82
Discos abrasivos 89
Discos de resina compuesta 89
Discos adiamantados 90
Armado del brazo fundido y protector 94
Tensado de la correa trapezoidal corrugada 100
Montaje de un disco abrasivo 100
Combustible 102
Llenado de combustible 103
Arranque / parada del motor 105
Sistema de filtro de aire 107
Gestión del motor 107
Ajuste del carburador 108
Chispero en el silenciador 109
Bujía 110
Sustitución de la correa trapezoidal 111
Carro para sierra 112
Almacenamiento de la máquina 112
Información para mantenimiento 113
Componentes importantes 115
Especificaciones 118
Información de reparación 119
Desecho 120
Garantía limitada 120
Declaración de garantía de STIHL Incorporated sobre sistemas de control de emisiones según normas Federales 120
Marcas comerciales 123

Permita que solamente las personas que comprenden enteramente la materia descrita en este manual manejen su tronzadora.

Para obtener el rendimiento y satisfacción máximos de la tronzadora Cutquik de STIHL, es importante que lea, comprenda y respete las medidas de seguridad y las instrucciones de uso y mantenimiento dadas en el capítulo "Medidas de seguridad y técnicas de uso", antes de usar la máquina. Para información adicional, puede acudir a www.stihlusa.com.

Comuníquese con su representante de STIHL o el distribuidor de STIHL para su zona si no se entiende alguna de las instrucciones dadas en el presente manual.

ADVERTENCIA

Debido a que esta tronzadora es una herramienta de corte de velocidad alta, es necesario tomar medidas de precaución para reducir el riesgo de lesiones personales. El uso descuidado o inapropiado puede causar lesiones graves e incluso la muerte.

Manual de instrucciones original
Impreso en papel libre de cloro.
Las tintas contienen aceites vegetales, el papel es reciclable.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2019
0458-572-8621-D. VB9.M19.
0000006706_005_EA

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

Acerca de este manual de instrucciones

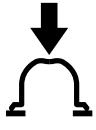
Pictogramas

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

Los pictogramas siguientes se encuentran en su máquina.

Tanque de combustible que contiene la mezcla de combustible y aceite

Presione para accionar la válvula de descompresión



Presione para accionar la bomba manual de combustible

Accesorio con agua, control de caudal

Tuerca tensora para accionar la correa impulsora

Mango de arranque

Símbolos en el texto

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

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

- Se usa una viñeta para denotar un paso o procedimiento.

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

- Saque el tornillo (1)
- Extraiga el chispero (2) hacia arriba, fuera del silenciador

Además de las instrucciones de uso, en este manual pueden encontrarse párrafos a los que usted debe prestar atención especial. Tales párrafos se denotan con los símbolos y las palabras identificadoras que se describen a continuación.

PELIGRO

Identifica una situación de peligro que, de no evitarse, causará lesiones graves o mortales.

ADVERTENCIA

Identifica una situación de peligro que, de no evitarse, podría causar lesiones graves o mortales.

INDICACIÓN

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

Mejoramientos técnicos

La filosofía de STIHL es mejorar continuamente todos sus productos. Como resultado de ello, periódicamente se introducen cambios de diseño y mejoras. Por lo tanto, es posible que algunos cambios, modificaciones y mejoras no se describan en este manual. Si las características de funcionamiento o la apariencia de su máquina difieren de las descritas en este manual, comuníquese con el concesionario STIHL para obtener la ayuda que requiera.

Medidas de seguridad y técnicas de manejo

El uso de cualquier tronzadora puede ser peligroso. Dado que la tronzadora es una herramienta de corte de alta velocidad que frecuentemente crea chispas durante los cortes, es necesario tomar medidas especiales de seguridad para reducir el riesgo de lesiones personales y de incendios.

Es importante que usted lea, comprenda bien y respete las siguientes advertencias y medidas de seguridad. Lea el manual de instrucciones y las precauciones de seguridad periódicamente.

ADVERTENCIA

El uso descuidado o inadecuado de cualquier tronzadora puede causar lesiones graves e incluso mortales.

Pida a su concesionario STIHL que le enseñe el manejo de la tronzadora. Respete todas las leyes, reglamentos y normas de seguridad nacionales, estatales y locales del caso.

ADVERTENCIA

Su tronzadora es solamente para uso por profesionales. No preste ni alquile nunca su tronzadora sin entregar el manual de instrucciones. Asegúrese de que todas las personas que utilicen el dispositivo hayan comprendido la información que contiene este manual.

Un operador novato deberá recibir capacitación práctica antes de utilizar la máquina. Las empresas deberán establecer un programa de capacitación para los operadores de tronzadoras portátiles de mano con motor a gasolina, a fin de garantizar la seguridad en el uso de estas máquinas y la selección de los accesorios de corte adecuados.

ADVERTENCIA

Use su tronzadora solamente para los propósitos autorizados. Por ejemplo, no es adecuada para cortar madera o plástico, ni objetos de madera o de plástico. El uso indebido puede resultar en la muerte, lesiones personales graves o daños a la propiedad, incluso daños de la máquina.

ADVERTENCIA

Nunca permita a menores de edad que usen una tronzadora. No se debe permitir la proximidad de otros, especialmente niños y animales, donde se esté utilizando la tronzadora. Nunca deje desatendida una tronzadora en marcha.

Vea la sección correspondiente de su manual de instrucciones para tener una descripción de los controles y la función de cada componente de su de tronzadora.

El uso seguro de una tronzadora involucra a:

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

EL OPERADOR

Condición física

Usted debe estar en buenas condiciones físicas y psíquicas y no encontrarse bajo la influencia de ninguna sustancia (drogas, alcohol, medicamentos, etc.) que le pueda restar visibilidad, destreza o juicio. No maneje la tronzadora cuando está fatigado. Esté atento - Si se fatiga mientras se usa la tronzadora, tómese un descanso; la fatiga puede dar por resultado la pérdida del control. El uso de cualquier tronzadora es fatigoso. Si usted padece de alguna condición que puede agravarse con el trabajo fatigoso, consulte a un médico antes de usar una tronzadora.

ADVERTENCIA

El uso prolongado de una tronzadora (u otras máquinas) expone al operador a vibraciones que pueden provocar el fenómeno de Raynaud (dedos blancos) o el síndrome del túnel carpiano. Estas condiciones reducen la capacidad de las manos de sentir y regular la temperatura, producen entumecimiento y ardor y pueden provocar trastornos nerviosos y circulatorios, así como necrosis de los tejidos. No se conocen todos los factores que contribuyen a la

enfermedad de Raynaud, pero el clima frío, el fumar y las enfermedades o condiciones físicas que afectan los vasos sanguíneos y la circulación de la sangre, como asimismo los niveles altos de vibración y períodos prolongados de exposición a la vibración son mencionados como factores en el desarrollo de la enfermedad de Raynaud. Por lo tanto, para reducir el riesgo de la enfermedad de dedos blancos y del síndrome del túnel carpiano, sírvase notar las precauciones siguientes:

- Las tronzadoras de STIHL se equipan con un sistema antivibración ("AV") diseñado para reducir la transmisión de las vibraciones creadas por la máquina a las manos del operador.
- Mantenga el sistema antivibración en buenas condiciones. Una tronzadora con los componentes flojos o con elementos AV dañados o desgastados también tendrá tendencia a tener niveles más altos de vibración. Sustituya de inmediato toda parte del sistema que presente desgaste o daños.
- Use guantes y mantenga las manos abrigadas.
- Agarre firmemente los mangos en todo momento, pero no los apriete con fuerza constante y excesiva. Tómese descansos frecuentes.

Estas precauciones no garantizan que no sufra de la enfermedad de Raynaud o del síndrome de túnel carpiano. Por lo tanto, los operadores constantes y regulares deben controlar con frecuencia el estado de sus manos y dedos. Si aparece alguno de los síntomas arriba mencionados, consulte inmediatamente al médico.

ADVERTENCIA

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

Vestimenta adecuada

ADVERTENCIA

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

La ropa debe ser de confección fuerte y ajustada, pero no tanto que impida la completa libertad de movimiento. Evite el uso de chaquetas sueltas, bufandas, corbatas, joyas, pantalones acampanados o con vueltas, cabello largo suelto o cualquier cosa que pueda engancharse en los obstáculos o las piezas en movimiento de la máquina. Use monos o pantalones largos para protegerse las piernas. No use pantalones cortos.

ADVERTENCIA

Cuando se cortan objetos metálicos, incluso barrase de refuerzo y otros metales incrustados en hormigón u otros materiales, la tronzadora genera chispas que pudieran incendiar la vestimenta u otros materiales inflamables. La mayoría de las telas usadas para fabricar la vestimenta son inflamables - aun las telas retardadoras de incendio se encienden si la temperatura es elevada. Para reducir el riesgo de quemaduras, , STIHL recomienda vestir ropa de cuero, lana, algodón con tratamiento retardador de incendio o una tela de algodón gruesa y con tejido apretado, tal como la tela de jeans. Algunas telas sintéticas retardadoras de incendio también son adecuadas, pero otras tales como el poliéster, nilón, rayón y acetato pueden derretirse y formar una sustancia similar al alquitrán que quema la piel. Lea las instrucciones del fabricante de vestimentas. Mantenga la ropa libre de aceite, combustible, grasa y otras sustancias inflamables.

Siempre use guantes de trabajo gruesos (por ejemplo, de cuero u otro material resistente al desgaste) para manejar la tronzadora. Los guantes gruesos y antideslizantes mejoran el manejo y ayudan a proteger las manos.

Una buena base de apoyo es indispensable cuando se maneja la tronzadora. Póngase botas gruesas con suela antideslizante. Recomendamos las botas de seguridad con puntera de acero.

ADVERTENCIA

El disco de corte puede lanzar objetos sueltos hacia el operador.

Para reducir el riesgo de lesionarse los ojos, nunca maneje la tronzadora si no tiene puestas gafas o anteojos de seguridad bien ajustados con una protección adecuada en las partes laterales que porten indicativos de que satisfacen la norma ANSI Z87 “+”. La protección adecuada de los ojos es indispensable.

Use un casco de seguridad reglamentario para protegerse la cabeza.

El ruido producido por la tronzadora puede lesionarle los oídos. Siempre use amortiguadores del ruido (tapones u orejeras) para protegerse los oídos. Los operadores regulares deben someterse con frecuencia a un examen o control auditivo.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de sufrir una enfermedad respiratoria o de otro tipo con consecuencias graves o mortales, el operador y demás personas siempre deberán usar mascarillas de respiración aprobadas por el NIOSH para uso con el material que se corta y adecuadas para las condiciones del sitio de trabajo, toda vez que se corte en húmedo pero sin usar el caudal recomendado en este manual de instrucción, o si no es posible confirmarlo. La mascarilla deberá tener un Factor de Protección Asignado Adecuado para ofrecer el nivel de protección de las vías respiratorias según el material que se está cortando y las condiciones específicas del sitio de trabajo.

Aun si se efectúa un corte en húmedo con el caudal recomendado, un operador que trabaja con la máquina a la intemperie por más de dos horas en una misma jornada, junto con terceros, siempre use una mascarilla de respiración aprobada por el NIOSH y adecuada para el material que se cortará y para las condiciones del sitio de trabajo.

Consulte con la empresa para obtener información en cuanto a la mascarilla necesaria para el material que se cortará y las condiciones del sitio de trabajo específico. La empresa probablemente tendrá establecido un programa de protección con mascarillas exigido por OSHA y puede brindarle información en cuanto al tipo y nivel de protección para las vías respiratorias que se necesita para el sitio de trabajo. También se puede obtener información de la OSHA en www.OSHA.gov.

Para más detalles y advertencias sobre este tema, lea la información bajo “Condiciones de trabajo” en este manual de instrucciones.

LA HERRAMIENTA MOTORIZADA

Para las ilustraciones y definiciones de las piezas de la tronzadora, vea el capítulo "Piezas principales".

ADVERTENCIA

Nunca modifique, de ninguna manera, una tronzadora. Las piezas y accesorios marca STIHL son los únicos expresamente aprobados por STIHL para uso con modelos específicos de tronzadoras STIHL. Aunque otras piezas o accesorios pueden utilizarse, uso de los mismos puede resultar ser extremadamente peligroso.

Discos abrasivos

ADVERTENCIA

Antes de montar el disco de corte, compruebe que la velocidad máxima de uso del disco sea mayor o igual que la

velocidad del árbol de la tronzadora dada en la sección de especificaciones de este manual. Un disco que no cumpla con estas condiciones puede romperse o hacerse pedazos y constituir una amenaza de lesiones graves o mortales al operador o a terceros.

ADVERTENCIA

Nunca use un buje reductor insertado en el disco para reducir el diámetro del agujero de montaje. Puede salirse de su lugar, perdiendo su forma circular y produciendo vibraciones, la rotura del disco o la pérdida de control, posiblemente causando lesiones graves o mortales.

ADVERTENCIA

Los discos de marca no STIHL tienen mayor probabilidad de oscilar, de quebrarse o de crear otros peligros, tales como fuerzas reactivas mayores. Utilice únicamente discos con capacidad de régimen aprobada. Lea y siga las precauciones de seguridad adicionales dadas con el disco.

ADVERTENCIA

Nunca use discos de sierra circular, discos con puntas de carburo, discos para rescate, discos abrasivos para madera ni discos con dientes de tipo alguno en la tronzadora. Pueden causar lesiones personales graves como resultado del contacto con la hoja de sierra o los objetos lanzados y/o las fuerzas reactivas, incluyendo el contragolpe. Consulte el capítulo “Fuerzas reactivas” en este manual de instrucciones. El concesionario STIHL tiene un inventario de discos abrasivos adecuados para los diversos usos autorizados de la tronzadora.

ADVERTENCIA

Si se usa un modelo incorrecto de disco abrasivo o el disco se usa con el propósito de cortar un material para el que no fue diseñado, el disco podría bailar, romperse o incrementar las fuerzas reactivas y causar lesiones graves o mortales. Consulte la información siguiente y el capítulo “Fuerzas reactivas” en este manual de instrucciones.

El corte de materiales no aprobados, tales como madera o plástico, o el uso de discos no aptos para el material que se está cortando puede causar lesiones personales graves o mortales debido a la rotura del disco, las fuerzas reactivas o la pérdida del control.

Discos de resina compuesta

Cortar a mano libre con discos de resina compuesta puede someter los discos a esfuerzos significativos de torsión y compresión, los cuales aumentan la probabilidad de rotura. Evite aplicarle cargas laterales al disco de corte y siempre utilice técnicas adecuadas de trabajo. Consulte el capítulo “Muestras de uso” en este manual de instrucciones.

ADVERTENCIA

Inspeccione el disco abrasivo con frecuencia y sustitúyalo de inmediato si tiene roturas o combaduras. Los discos rotos o combados pueden romperse o quebrarse y causar lesiones personales graves o mortales. Los discos abrasivos deformados o desequilibrados pueden aumentar las vibraciones y acortar la vida útil de la tronzadora y pueden causar la pérdida del control.

Los discos de resina compuesta son sensibles al calor. Siempre guarde la tronzadora en un lugar en el cual el disco de resina compuesta no quede expuesto a la luz solar directa ni a otras fuentes de calor. Guarde los discos de resina compuesta de reserva colocándolos sobre una superficie nivelada en un lugar seco, libre del

riesgo de daños por congelación. El no seguir estas instrucciones puede hacer que el disco se rompa o se quiebre durante el uso y causar lesiones graves o incluso mortales.

Solo utilice el disco abrasivo aprobado para el tipo de material a cortarse. Existen diferentes tipos de discos abrasivos, cada uno de los cuales tiene marcas especiales. Por ejemplo, con respecto a los discos de material compuesto marca STIHL:

1. Piedra
   También pueden usarse para cortar hormigón, mampostería, hormigón reforzado y ladrillo.
2. Acero
   Puede usarse para cortar todos los materiales ferrosos.
3. Asfalto
   También puede usarse para cortar hormigón con agregados.
4. Hierro dúctil
   También puede usarse para cortar ciertos tipos de hierro fundido (SG 17-24), bronce y cobre.

Discos adiamantados

ADVERTENCIA

Algunos discos adiamantados de marca diferente de STIHL emplean núcleos de acero de calidad deficiente y no reciben un endurecimiento o tensión adecuado, o tienen otros defectos de diseño o fabricación que pueden causar la rotura del disco, el lanzamiento de segmentos y otros problemas de seguridad, incluyendo la oscilación del disco. Los discos que oscilan durante el uso pueden causar fuerzas reactivas y otros peligros para la seguridad que pudieran dar por resultado la pérdida del control y lesiones personales graves o mortales. La oscilación, por ejemplo, puede resultar en el atascamiento del disco en la ranura, el cual, en ciertas condiciones, puede causar lesiones graves o mortales debido al contragolpe o al efecto de las fuerzas reactivas. Consulte el capítulo “Fuerzas reactivas, incluso el contragolpe” en este manual de instrucciones.

Nunca use un disco que oscila o que ha oscilado en el pasado. A pesar de que el disco puede dejar de oscilar temporalmente, por ejemplo, al hacerlo girar sin carga, siempre tendrá una tendencia de volver a oscilar bajo ciertas condiciones. Sustitúyalo de inmediato ante de seguir usando la tronzadora.

Los discos adiamantados abrasivos en general tienen un rendimiento de corte mucho mejor que los discos abrasivos de resina compuesta. Los discos adiamantados tienen núcleos de acero y segmentos cortantes con diamantes incrustados fijados en su borde exterior.

Los discos adiamantados de capacidad adecuada se pueden usar para cortar hormigón, asfalto, piedra natural, tubería de arcilla, ladrillos y cosas por el estilo. STIHL también ofrece discos adiamantados para cortar hierro dúctil y algunos aceros estructurales. Sin embargo, estos no son adecuados para cortar todos los metales u otros materiales, incluyendo la madera o el plástico. Consulte el capítulo “Discos de corte adiamantados” en este manual de instrucciones para más detalles en cuanto a los tipos de materiales que pueden cortarse con discos adiamantados STIHL de capacidad adecuada.

ADVERTENCIA

El corte en seco o en mojado es posible cuando se usa un disco adiamantado adecuado. La tronzadora STIHL tiene montado un juego de conexión de agua. El corte en mojado reduce el polvo y las fuerzas reactivas, y se recomienda siempre que sea posible. Consulte el capítulo “Muestras de uso” en este manual de instrucciones.

ADVERTENCIA

No vuelva a instalar un disco adiamantado que esté usado sin cerciorarse primero de que no tenga muescas, falta de planicidad, fatiga del centro, daño o pérdida de segmentos, evidencia de calor excesivo (decoloración) y posible daño del agujero para el portaherramienta. Vea el capítulo "Discos de corte adiamantados." Revise si el disco tiene grietas y asegúrese de que no se haya desprendido ningún pedazo de disco antes de comenzar a usarlo. Nunca use un disco, de diamante o de resina compuesta, que presente daños.

Siempre instale el disco de modo que la flecha que tiene marcada apunte en el sentido de giro del árbol.

USO DE LA HERRAMIENTA MOTORIZADA

Transporte de la tronzadora Cutquik de STIHL

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesionarse por la activación inesperada y/o el contacto con un disco en movimiento, siempre apague el motor antes de colocar la tronzadora en el suelo o acarrearla. El disco abrasivo sigue girando por un tiempo breve (desaceleración en rueda libre) después que se suelta el gatillo de aceleración (efecto de volante). Si se necesita un tiempo de parada más breve, detenga el disco por medio de tocarlo levemente con una superficie dura. El acarrear la tronzadora con el disco girando o con el motor funcionando es extremadamente peligroso. El contacto con un disco en movimiento, aun con el motor apagado, puede dar por resultado lesiones personales graves o mortales, y la aceleración accidental del motor puede hacer que el disco gire si el motor está en marcha.

Evite tocar el silenciador caliente y no permita que el mismo le toque.

ADVERTENCIA

Siempre evite que el disco choque accidentalmente contra el suelo u otros objetos, lo cual puede aumentar el riesgo de sufrir lesiones personales graves o mortales luego de la rotura de un disco de resina compuesta, de la pérdida de segmentos de un disco adiamantado o de la pérdida del control.

Acarreo con la mano: Cuando acarree la tronzadora a mano, el motor deberá estar apagado y el disco detenido y la tronzadora deberá estar en la posición correcta. Sujete el mango delantero y coloque el silenciador a un costado, alejado del cuerpo con el accesorio de corte hacia atrás.

Transporte por vehículo: Sujete la tronzadora debidamente para impedir que se vuelque, derrame combustible y sufra daños. Nunca transporte la tronzadora con el disco instalado. Un disco que se dañe durante el transporte puede causar lesiones personales graves o mortales.

Combustible

La tronzadora STIHL utiliza una mezcla de aceite y gasolina como combustible. Consulte el capítulo “Combustible” en este manual de instrucciones.

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA

El polvo puede acumularse en el motor, especialmente alrededor del carburador y puede absorber gasolina, aumentando el riesgo de un incendio. Limpie el polvo y desperdicios del motor periódicamente.

Instrucciones para el llenado de combustible

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones personales y daños a la propiedad, llene la tronzadora con combustible en una zona bien ventilada, a la intemperie. Siempre apague el motor y deje que se enfríe antes de llenar de combustible. Nunca quite la tapa del depósito de combustible cerca de una fuente de encendido.

Dependiendo del combustible utilizado, de las condiciones climáticas y del sistema de ventilación del depósito, es posible que se forme vapor de gasolina a presión dentro del depósito de combustible. Para reducir el riesgo de sufrir quemaduras y otras lesiones personales por el vapor y gases de gasolina que escapan, permita que la máquina se enfríe adecuadamente antes de abrir la tapa. No fume ni abra el envase de combustible cerca de fuentes de encendido. Quite la tapa de llenado de combustible lentamente y de la manera descrita en este manual para permitir que la presión residual del depósito se alivie gradualmente. Nunca quite la tapa de llenado de combustible mientras el motor esté caliente o funcionando.

Elija un punto con una superficie despejada para llenar el depósito y aléjese 3 m (10 pies) por lo menos de ese punto antes de arrancar el motor. Limpie todo el combustible derramado antes de arrancar la máquina. Si la gasolina se ha derramado o ha contaminado su ropa, cámbiese la ropa antes de arrancar la herramienta motorizada, de reanudar el trabajo o de acercarse a una fuente de encendido.

Siempre utilice combustibles mezclados para la temporada y las condiciones en las cuales se está trabajando. Evite el uso de combustibles mezclados para invierno en condiciones de verano. Utilice combustible fresco de buena calidad y de 89 octanos como mínimo.

ADVERTENCIA

Compruebe que no existen fugas de combustible mientras llena el depósito y durante el funcionamiento de la máquina. Si detecta alguna fuga de combustible, no arranque la máquina ni la haga funcionar sin antes reparar la fuga y limpiar el combustible vertido. Tenga cuidado de no mancharse la ropa con combustible. Si la mancha, cámbiesela inmediatamente. Aléjese por lo menos 3 m (10 pies) del punto de abastecimiento de combustible antes de arrancar el motor.

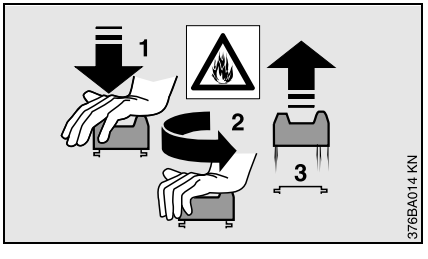
ADVERTENCIA

Si se derrama el combustible sobre la ropa, en particular sobre los pantalones, es sumamente importante cambiarse de ropa de inmediato. No dependa de la evaporación. Pueden quedar residuos inflamables de combustible en la ropa después de un derrame por más tiempo que lo esperado. Es sumamente peligroso cortar metal y otros materiales capaces de generar chispas con la tronzadora cuando la ropa está contaminada con gasolina, puesto que la ropa del operador podría incendiarse y causar lesiones graves o mortales. No se acerque a una fuente de encendido si su ropa está contaminada con combustible.

ADVERTENCIA

Si la tapa de combustible está mal instalada, la misma puede salirse y causar el derramamiento del combustible.

Tapa de llenado de combustible



Nunca utilice herramientas para abrir ni cerrar la tapa de llenado de combustible , ya que esto podría dañarla y causar fugas o derramamientos de combustible.

La tapa de llenado de combustible tipo debe cerrarse bien después de haber abastecido el combustible.

ADVERTENCIA

Nunca intente abrir la tapa usando una herramienta. Esto puede dañar la tapa y permitir el escape de combustible.

ADVERTENCIA

Antes de usar la máquina, asegúrese de que la tapa de combustible esté bien apretada y limpie el combustible derramado. Compruebe que no existen fugas de combustible mientras llena el depósito y durante el funcionamiento de la máquina. Si sospecha que hay alguna fuga de combustible, no arranque el motor ni lo haga funcionar sin antes reparar la fuga y limpiar el combustible derramado.

Antes de arrancar

Para instalar el disco, siga el procedimiento descrito en el capítulo “Montaje de un disco abrasivo” en este manual de instrucciones.

ADVERTENCIA

Revise el sistema de combustible en busca de fugas, especialmente las partes visibles, por ejemplo, el depósito, la tapa de llenado, conexiones de mangueras y la bomba de combustible manual. Para evitar los riesgos de lesiones personales o daños a la propiedad causados por los incendios, no arranque el motor si se observan fugas o daños en el sistema de combustible. Solicite al concesionario autorizado de STIHL que repare la máquina antes de usarla.

ADVERTENCIA

No maneje nunca una tronzadora que esté dañada, mal ajustada o mantenida o que no fue armada completa y debidamente. Revise que la máquina esté lista para usarse de modo seguro.

Mantenga los mangos secos, limpios y sin aceite ni combustible.

ADVERTENCIA

Antes de usar la tronzadora, compruebe que sus controles (por ejemplo, el gatillo de aceleración, bloqueo de gatillo de aceleración, interruptor de apagado) y los dispositivos de seguridad funcionen debidamente, que las velocidades de marcha en vacío y máxima del carburador estén debidamente ajustadas, que el disco esté correctamente instalado y que el protector del disco se encuentre en su lugar y bien fijado a la máquina. Inspeccione todos los discos detenidamente en busca de daños antes de instalarlos. Nunca monte un disco abrasivo que tenga fisuras u otros daños.

Ajuste el protector de disco de modo que las chispas, el polvo y los materiales cortados se desvíen en sentido opuesto al operador y que no alcancen objetos inflamables en el entorno. Consulte el capítulo “Instrucciones de manejo” en este manual de instrucciones. Nunca dirija las chispas o residuos de corte hacia materiales inflamables ni hacia el operador.

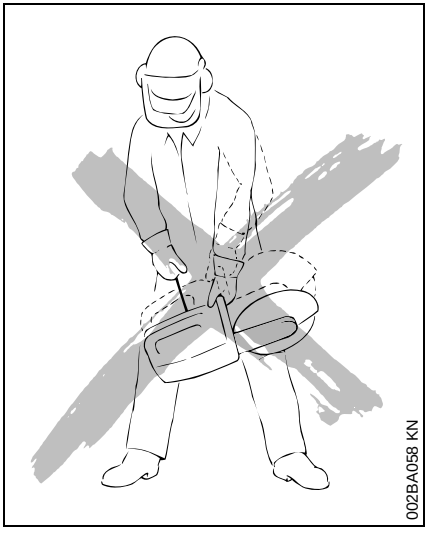
ADVERTENCIA

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

La tensión adecuada de la correa trapezoidal corrugada es importante. Para evitar el ajuste inadecuado, ejecute los procedimientos de tensado tal como se describen en el capítulo “Tensado de la correa trapezoidal corrugada” de este manual. Siempre compruebe que las tuercas de collar hexagonales del brazo de fundición estén debidamente apretadas.

Compruebe la tensión de la correa corrugada después de una hora de uso y corríjala de ser necesario.

Arranque



ADVERTENCIA

La tronzadora es una herramienta para uso por una sola persona. No deje que otras personas se acerquen a la tronzadora en marcha. Ponga en marcha y maneje su tronzadora sin ayuda de nadie. Siga las instrucciones específicas de arranque dadas en la sección "Arranque/parada del motor" en este manual de instrucciones.

No intente arrancar la tronzadora por lanzamiento. Arrancar por lanzamiento significa que el operador empuja la máquina alejándola de sí, o la deja caer hacia el suelo mientras que tira del mango de arranque. Este método es muy peligroso ya que es posible perder el control de la tronzadora.

En lugar de ello, arranque la tronzadora colocándola sobre el suelo u otra superficie firme en una zona despejada, sujetándola firmemente contra el suelo o superficie. Mantenga el equilibrio y elija un buen punto de apoyo para los pies.

Asegúrese que el disco de corte esté alejado de su persona y de las demás obstrucciones y objetos, incluyendo el suelo o la superficie sobre la cual se apoya la máquina. Al arrancar el motor, su velocidad será suficiente para que el embrague engrane la polea de correa y se mueva el disco. Nunca intente arrancar la tronzadora si el disco abrasivo está insertado en un corte.

Tan pronto arranque, accione inmediatamente por un breve momento el gatillo de aceleración para desplazar la palanca de control maestro a la posición de marcha y permitir que el motor se desacelere a marcha en vacío. El disco abrasivo de corte no debe girar cuando el motor está funcionando a marcha en vacío. Si el disco gira, ajuste el carburador para fijar la marcha en vacío al régimen correcto. Consulte el capítulo “Ajuste del carburador” en este manual de instrucciones.

Si no le es posible ajustar el carburador con la marcha en vacío correcta, apague la máquina y llévela a un concesionario autorizado de STIHL para que repare la tronzadora antes de usarla. Para las instrucciones específicas de arranque, vea la sección "Arranque/parada del motor" en este manual de instrucciones.

ADVERTENCIA

Cuando tire del mango de arranque, no enrolle la cuerda de arranque alrededor de la mano. No deje que el mango vuelva por sí solo a su posición original, sino guíe lentamente la cuerda con la mano para que se enrolle correctamente. Si no ejecuta este procedimiento puede lastimarse la mano o los dedos y también dañar el mecanismo de arranque.

Ajustes importantes

A la velocidad de ralentí correcta, el disco no debe girar. Para las instrucciones de ajuste del régimen de marcha en vacío, consulte “Ajuste del carburador”, en este manual.

ADVERTENCIA

No use una tronzadora que tenga la velocidad de marcha en vacío desajustada. El disco en movimiento puede causar lesiones. Si no es posible obtener el ajuste correcto, pida al concesionario STIHL que revise la sierra y haga los ajustes o reparaciones necesarios.

Condiciones de trabajo

Maneje la tronzadora solamente en condiciones de buena visibilidad y a la luz del día.

El uso de protectores para los oídos reduce la percepción de sonidos. Esté atento para no perder las señales de voz y otras señales audibles de sus compañeros de trabajo o supervisores. Manténgase a una distancia que le permita comunicarse con otras personas en caso de necesitar ayuda.

ADVERTENCIA

Tan pronto arranca, esta máquina genera vapores de escape tóxicos que contienen productos químicos (tales como hidrocarburos sin quemar y monóxido de carbono, incluyendo el benceno) considerados como causantes de enfermedades respiratorias, cáncer, defectos de nacimiento u otra toxicidad reproductora. Algunos de estos gases (por ej. monóxido de carbono) pueden ser incoloros e inodoros y pueden causar asfixia o muerte muy rápidamente. Para reducir el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales por respirar gases tóxicos, nunca haga funcionar la máquina puertas adentro o en lugares mal ventilados. Asegúrese de tener ventilación adecuada cuando trabaje en zanjas u otros lugares confinados.

ADVERTENCIA

El uso de este producto para cortar mampostería, hormigón, metal y otros materiales puede generar polvo o vapores que contienen productos químicos conocidos como causantes de lesiones graves o mortales o enfermedades como trastornos respiratorios, enfermedades renales, cáncer, defectos de nacimiento u otro daño a los órganos reproductores, al igual que otras lesiones. Si usted desconoce los riesgos relacionados con el material en cuestión, lea la hoja de datos de seguridad del material correspondiente y/o consulte con su empleador, el fabricante/proveedor del material, organismos gubernamentales tales como OSHA y NIOSH y otras fuentes de información sobre los materiales peligrosos. Por ejemplo, el estado de California y algunas otras autoridades han publicado varias listas de sustancias carcinógenas, de toxicidad reproductora, y otros tipos de lesiones. Siempre que sea posible, controle el polvo y los vapores en su punto de origen.

Al respecto, emplee buenas prácticas de trabajo y siga las recomendaciones del fabricante/proveedor, OSHA/NIOSH y asociaciones laborales y comerciales.

ADVERTENCIA

Al cortar mampostería, hormigón y otros materiales que contienen sílice, se puede despedir polvo con contenido de sílice cristalina. La sílice es un componente básico de la arena, cuarzo, arcilla de ladrillo, granito y numerosos minerales y rocas. La inhalación de cristales de sílice transportados por el aire puede causar lesiones o enfermedades graves o mortales, tales como trastornos renales o respiratorios, incluyendo la silicosis y cáncer del pulmón. El estado de California y algunas otras autoridades han colocado a la sílice cristalina aspirable en la lista de sustancias carcinógenas. OSHA ha establecido límites de exposición admisible para la sílice cristalina.

Cuando se corten materiales que pudieran contener sílice cristalina, siempre aténgase a las los controles de ingeniería y precauciones respiratorias que se describen en el presente manual.

ADVERTENCIA

Se proporciona un juego de accesorio de agua con la tronzadora, el cual debe usarse para suprimir el polvo cuando el corte en mojado es factible. Para reducir el riesgo de que el operador o terceros sufran lesiones graves o permanentes debido a la exposición a polvo dañino, el caudal de agua que se entrega al disco abrasivo deberá ser no menor que 0,6 l (20 oz fl) por minuto.

ADVERTENCIA

La inhalación de cristales de sílice transportados por el aire puede causar lesiones o enfermedades graves o mortales, tales como trastornos renales o respiratorios, incluyendo la silicosis y cáncer del pulmón. Para reducir el riesgo de sufrir una enfermedad con consecuencias graves o mortales, incluyendo trastornos renales y respiratorios, y cáncer, el operador y demás personas siempre deberán usar mascarillas de respiración aprobadas por el NIOSH para uso con el material que se corta y adecuadas para las condiciones del sitio de trabajo, toda vez que se corte en húmedo pero sin usar el caudal recomendado en este manual de

instrucción, o si no es posible confirmarlo. La mascarilla deberá tener un Factor de Protección Asignado Adecuado para ofrecer el nivel de protección de las vías respiratorias según el material que se está cortando y las condiciones específicas del sitio de trabajo.

Aun si se efectúa un corte en húmedo con el caudal recomendado, un operador que trabaja con la máquina a la intemperie por más de dos horas en una misma jornada, junto con terceros, siempre use una mascarilla de respiración aprobada por el NIOSH y adecuada para el material que se cortará y para las condiciones del sitio de trabajo.

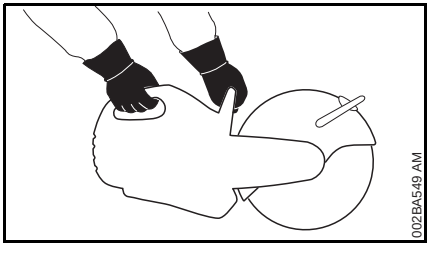
Consulte con la empresa para obtener información en cuanto a la mascarilla necesaria para el material que se cortará y las condiciones del sitio de trabajo específico. La empresa probablemente tendrá establecido un programa de protección con mascarillas exigido por OSHA y puede brindarle información en cuanto al tipo y nivel de protección para las vías respiratorias que se necesita para el sitio de trabajo. También se puede obtener información de la OSHA en www.OSHA.gov.

Consulte la sección de “Protección para las vías respiratorias”, en el capítulo “Ejemplos de usos” del manual de instrucciones.

Consulte y aténgase a las leyes o reglamentos federales, estatales o locales con respecto a cortes en seco y en mojado, incluso los requisitos de controles de ingeniería, prácticas de trabajo y protección para las vías respiratorias para reducir la exposición a la sílice cristalina aspirable y a otras sustancias potencialmente nocivas.

ADVERTENCIA

La aspiración del polvo de asbesto es peligrosa y puede causar lesiones graves o mortales, enfermedades de las vías respiratorias o cáncer, incluido el mesotelioma. El uso y la eliminación de los productos que contienen asbesto están estrictamente reglamentados por OSHA y el Organismo para la Protección del Medio Ambiente (EPA) de los EE.UU. No use la tronzadora para cortar o remover asbesto, productos que contengan asbesto u otros productos tales como tubería envuelta o cubierta con aislante de asbesto. Si por cualquier motivo cree que está cortando materiales que contengan asbesto, o si no se tiene certeza al respecto, suspenda el trabajo póngase en contacto inmediatamente con su empleador o un representante de OSHA o de EPA local.



La tronzadora STIHL está diseñada para usarse mientras se la sujeta con las manos o con un carro de soporte; consulte el capítulo “Carro de soporte de tronzadora” de este manual de instrucciones.

ADVERTENCIA

Si se hacen cortes con la tronzadora apoyada sobre el suelo u otra superficie, se puede causar el desgaste excesivo del soporte que protege la parte inferior de la carcasa del depósito. Se puede causar la pérdida de combustible y lesiones personales graves o mortales por incendio. Sustituya los soportes dañados o muy desgastados de inmediato.

ADVERTENCIA

Agarre de la sierra: Nunca use la tronzadora con una sola mano. Siempre sujete la tronzadora firmemente con ambas manos mientras el motor está funcionando. Coloque la mano izquierda en el mango delantero y la derecha sobre el mango trasero y el gatillo de aceleración. Los operadores zurdos también deberán atenerse a esta indicación para reducir el riesgo de lesiones personales graves o mortales debido al contragolpe y/o a la falta de control. Si se coloca la máquina en posición de uso “zurdo”, su cuerpo quedará en el plano del disco abrasivo, lo cual aumenta el riesgo de ser golpeado por el disco en movimiento en caso de ocurrir un contragolpe.

Envuelva los dedos firmemente en los mangos, manteniéndolos sujetos entre los dedos índice y pulgar. Asegúrese que los mangos de la tronzadora y el mango de arranque están en buenas condiciones y sin humedad, resina, aceite, mezcla de combustible o grasa.

No toque nunca con las manos o cualquier parte del cuerpo un disco que está girando, ni permita que éste le toque.

ADVERTENCIA

Despeje la zona donde está trabajando. Evite tropezar con obstáculos y esté atento a zanjas y otras irregulares e impedimentos. Sea sumamente precavido cuando trabaje en declives o terreno rocoso o irregular. Proceda con sumo cuidado cuando trabaje en condiciones climáticas húmedas o frías (lluvia, nieve, hielo).

ADVERTENCIA

Nunca use la sierra con el bloqueo de arranque del acelerador aplicado, puesto que ello no permite controlar la velocidad del motor y puede causar lesiones graves.

ADVERTENCIA

Las chispas emitidas al cortar metal pueden causar quemaduras o incendiar la ropa u otros materiales. Siempre dirija las chispas en sentido opuesto al operador y a sustancias inflamables en el entorno. Nunca corte metales mientras está parado en una superficie inflamable, tal como las superficies de madera o papel alquitranado. Si existe el riesgo de que se produzca un incendio, tenga equipo extintor de incendios a mano. No use la tronzadora si no le es posible dirigir las chispas lejos de sustancias inflamables o del operador.

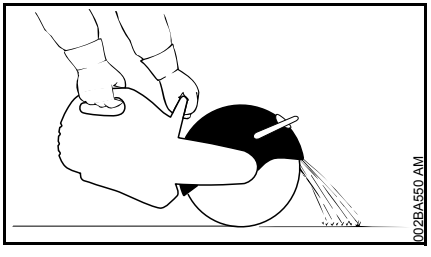
ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones personales graves o mortales debido a un incendio, no corte ningún tubo, tambor ni otro tipo de envase sin antes verificar que el mismo no contenga sustancias volátiles o inflamables y que no se encuentre bajo presión.

ADVERTENCIA

Cuando se cortan paredes y pisos existentes o estructuras similares, esté atento a peligros ocultos tales como cables eléctricos, tuberías de agua o de gas y sustancias y estructuras inflamables o a presión. Compruebe que los servicios de energía eléctrica, agua y gas hayan sido interrumpidos y que se hayan vaciado todos los tubos antes de empezar a cortar.

Instrucciones de manejo



ADVERTENCIA

El protector de disco de la tronzadora puede ajustarse. Es sumamente importante que el protector del disco se encuentre en su lugar y ajustado según el tipo de trabajo a efectuar, su postura y la posición de trabajo. El protector siempre debe ajustarse de modo que el operador no esté expuesto a los peligros causados por las partículas lanzadas ya sea directa o indirectamente del material cortado, las chispas o los pedazos de discos dañados. El no seguir estas instrucciones puede causar lesiones graves o mortales.

ADVERTENCIA

Su tronzadora está equipada con un tope limitador para el protector del disco que limita la abertura del protector del disco. Para reducir el riesgo de lesiones como resultado del contacto con el disco y/o las fuerzas reactivas y para evitar dañar el sistema de protección, nunca intente desplazar la palanca de ajuste más allá del tope limitador.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, siempre apague la máquina y permita que el disco se detenga antes de intentar ajustar el protector. Cuando la máquina se apaga, el disco continúa girando por unos cuantos segundos antes de que el freno se aplique (efecto de volante). Nunca intente ajustar el protector mientras el motor esté en marcha o si el disco está girando.

ADVERTENCIA

Siempre revise el disco antes de usarlo y después de haber chocado accidentalmente con algún objeto. Revíselo frecuentemente durante el uso, luego de haberlo detenido. Busque fisuras y otros tipos de daños, tales como segmentos agrietados, faltantes o rotos en el disco adiamantado. Compruebe que el disco esté libre de daños y en buenas condiciones, que no tenga fisuras, que no se le hayan desprendido partes y que no tenga segmentos sueltos, faltantes o dañados. Vea las secciones sobre “Discos abrasivos” y “Fuerzas reactivas” en este manual. Busque roturas y otros daños en el protector del disco. Si se descubren roturas o grietas y otros daños, instale un protector nuevo antes de seguir usando la máquina.

ADVERTENCIA

Es esencial determinar el sentido del corte con precisión antes de aplicar el disco abrasivo al material a ser cortado. Los discos se fabrican para soportar presión en sentido radial solamente. Para reducir el riesgo de que se rompa el disco y de sufrir lesiones personales graves o mortales, evite aplicarle presión lateral (cargas laterales) al disco. Sostenga la tronzadora de modo constante. Trabaje a lo largo de la línea de corte recta. Para reducir el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales, no cambie la posición o el sentido de avance del corte al hacerlo ya que esto puede imponer una carga torsional grande sobre el disco abrasivo y quebrarlo o romperlo. Si hay que hacer correcciones, siempre levante la máquina y ajuste la posición del disco de corte, procurando que no quede atascado, inclinado, retorcido o con tensión en sus costados. Si se intenta cambiar la posición o el sentido de un corte mientras el disco se encuentra dentro del mismo, el disco puede atorarse. Esto puede causar un contragolpe, fuerzas reactivas o la rotura del disco de resina compuesta, lo cual podría causar lesiones personales graves o mortales. Consulte el capítulo “Fuerzas reactivas” en este manual.

ADVERTENCIA

Use su tronzadora para cortar solamente. No está diseñada para usarla como una palanca, pala ni para quitar objetos del paso.

No utilice discos abrasivos para efectuar algún tipo de esmerilado grueso con los costados del disco. En estos trabajos se producen fuerzas de flexión importantes que pueden resultar en la rotura de los discos abrasivos con la posibilidad de lesiones graves o mortales.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones causadas por discos abrasivos rotos:

1. No utilice un disco en su máquina si el mismo tiene una velocidad nominal de uso menor que la velocidad máxima de funcionamiento del árbol de su máquina, según se especifica en este manual de instrucciones.
2. No use un disco que haya caído al suelo o que presente daños.
3. Pruebe cada disco nuevo inmediatamente después de haberlo instalado haciéndolo funcionar a velocidad máxima por aproximadamente un minuto sin cortar, cerciorándose que las demás personas presentes se encuentren alejadas. Si el disco oscila o presenta algún problema de funcionamiento, no lo use.
4. No corte ningún material para el cual el disco no está aprobado.
5. No use los costados del disco para esmerilar.
6. No tuerza, empuje, golpee ni deje caer la máquina. Eso puede dañar el disco.
7. No transporte la tronzadora con el disco instalado.

Para lograr un corte limpio y eficaz, mantenga la máquina sujeta firmemente y aplique el disco a la pieza a cortarse, permitiendo que el disco ataque el material de manera natural. No fuerce ni atore el disco en la pieza cortada. Cuando se corta con la parte inferior del disco abrasivo, la máquina exhibe una

tendencia natural a alejarse del operador. Si se tira de la máquina lentamente por el corte o la ranura hacia el operador y luego se permita que continúe avanzando, se mejora el desempeño del corte.

Inserte el disco en el material únicamente a la profundidad necesaria para hacer el corte. Para reducir la cantidad de polvo, no corte los materiales de piedra y hormigón completamente. Deje una franja delgada sin cortar. Esta franja se puede romper fácilmente después con un martillo u otra herramienta adecuada. Siempre utilice gafas protectoras adecuadas al romper una porción o franja sin cortar. No tuerza, trabe o esfuerce el disco en el corte, ya que esto puede causar fuerzas reactivas o daños y roturas al disco y la posibilidad de sufrir una lesión personal grave o mortal.

Deje de ejercer presión sobre la máquina de corte cuando llegue al extremo del corte. El exceso de presión puede hacer que el operador pierda control de la tronzadora cuando el disco abrasivo termina el corte. El disco abrasivo de corte puede hacer contacto con el operador o chocar con algún objeto extraño y romperse en pedazos.

Siempre apague el motor y compruebe que el disco haya dejado de girar antes de poner la tronzadora en el suelo.

Si se utiliza el carro de soporte, quite los desperdicios de la trayectoria de las ruedas, ya que los desperdicios debajo de una de las ruedas del carro podrían flexionar el disco abrasivo. Esto puede causar fuerzas grandes de fricción y reducir significativamente la potencia del motor disponible para la tarea de corte. También puede dañar el disco abrasivo.

STIHL recomienda el uso de un carro para efectuar cortes largos en línea recta.

Fuerzas reactivas, incluido el contragolpe

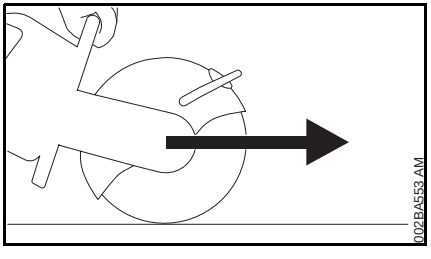
ADVERTENCIA

Las fuerzas reactivas pueden producirse en cualquier momento que el disco de la tronzadora esté girando.

La fuerza potente utilizada para cortar el material puede cambiar de sentido y actuar contra el operador. Si el disco reduce su velocidad o se detiene como resultado del contacto con un objeto sólido o de la estricción o el aprisionamiento, las fuerzas reactivas pueden producirse instantáneamente, y pueden hacer que el operador pierda el control de la tronzadora y resultar en lesiones graves o mortales. Una buena comprensión de las causas de estas fuerzas reactivas puede ayudarle a evitar la pérdida del control.

Las fuerzas reactivas se aplican en sentido opuesto al del movimiento del disco en el punto de contacto o de estricción/aprisionamiento. Si el disco reduce su velocidad solamente como resultado del contacto con un objeto sólido, las fuerzas reactivas resultantes normalmente son moderadas y el operador que está agarrando correctamente la máquina puede mantener el control de la misma. Pero, si el disco reduce su velocidad o se detiene como resultado de una estricción o un aprisionamiento severo, las fuerzas reactivas pueden ser sustancialmente más grandes. Cuanto mayor sea la fuerza generada, tanto más difícil será para el operador controlar la tronzadora. La pérdida de control puede resultar en lesiones personales graves o la muerte.

Fuerzas de culatazo, trepado, estricción y contragolpe rotacional



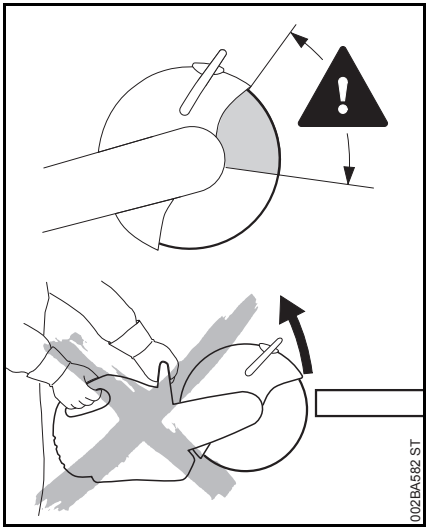
Las fuerzas reactivas más comunes son los culatazos y el trepado. Si el contacto se produce en la parte inferior del disco, la sierra intentará alejarse del operador (culatazo). Si el contacto se produce en el extremo delantero del disco, éste puede intentar "trepar" sobre el objeto cortado.

La estricción ocurre cuando la pieza que se está cortando se cierra contra el disco. Un atrapamiento severo puede ocurrir si el disco recibe cargas laterales significativas en el corte, o si un disco adiamantado incorrecto o dañado que empieza a oscilar o deja de hacerlo en la ranura. El punto en el cual suceda la estricción o aprisionamiento del disco determinará el sentido en el cual se moverá la máquina en respuesta a la fuerza reactivas generada — un contraempuje desde la porción superior del disco, un culatazo desde puntos bajo

el cuadrante superior del disco. No obstante, si el cuadrante superior del disco sufre una estricción o un aprisionamiento severo o se atasca, puede ser lanzado instantáneamente hacia arriba y hacia atrás, en un contragolpe hacia el operador, con mucha fuerza y en sentido giratorio. Las condiciones de contragolpe pueden y siempre deben evitarse.

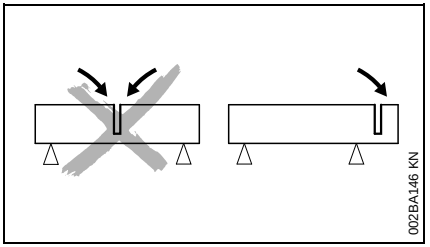
El atrapado o atorado del disco puede evitarse por medio de apoyar la pieza cortada de manera correcta (vea abajo), de técnicas de corte correctas (es decir, sin aplicarle cargas laterales al disco y situándose fuera del plano del disco) y por el uso de discos debidamente diseñados, fabricados y mantenidos que no oscilen ni tengan material abrasivo que genere fricción en sus costados.

Para reducir el riesgo de lesiones por contragolpes



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesionarse por un contragolpe, evite cortar con el cuadrante superior del disco (ilustrado arriba), siempre que sea posible. Tenga cuidado particular de no aprisionar el disco en esta zona, lo cual puede causar fuerzas reactivas severas con un efecto de contragolpe giratorio.



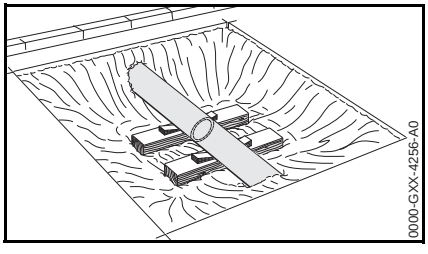
Evite el atascamiento. La parte separada de una pieza deberá caerse libremente y no sujetar, agarrotar ni atorar el disco abrasivo.

Esté alerta al movimiento potencial del material que se está cortando o a cualquier otra condición que pueda causar el cierre del corte y la estricción o atoramiento del disco. Para reducir el riesgo de estricción, agarrotamiento o atoramiento sujete el material de tal manera que el corte permanezca abierto durante la operación y al finalizar el corte (vea la ilustración). Nunca haga un corte que cause el atascamiento del disco. Si no es posible apoyar correctamente el material, no utilice la tronzadora para hacer el corte; seleccione otra herramienta u otro método.

Ante la posibilidad de que se produzca una estricción, puede dejar una pieza sin cortar, que impida el cierre de la ranura de corte y la estricción del disco, la cual luego puede cortarse manualmente con martillo u otra herramienta. Al realizar un corte completo, asegúrese de que el final del corte, y la consiguiente separación, se efectúe en la parte superior del material, con la parte inferior del disco, con el protector empujado completamente hacia delante hasta el tope delantero. De esta forma, cualquier estricción

residual se producirá en la parte inferior del disco, donde podría originarse un culatazo, pero no un contragolpe. Esté atento al culatazo.

Los objetos que se cortarán siempre deben estar bien sujetos y fijos para que no atrapen, rueden, resbalen ni vibren.



Coloque un soporte para los tubos descubiertos en una zanja, de manera de que no “pendan” ni “caigan”. Si los extremos de un tubo están firmemente apoyados en el suelo, este puede servir de apoyo en el punto donde el tubo sale al exterior. No obstante, será necesario utilizar un soporte adicional cerca del corte para evitar la combadura (vea la ilustración).

Esté atento a los tubos que se encuentren bajo tensión y puedan moverse durante el corte. Un tubo colocado en el suelo puede estar en tensión si la superficie tubería es irregular. Cuando se alivia el esfuerzo o tensión de un tubo, esto puede impulsar a la tronzadora, causando la pérdida del control y lesiones personales graves o mortales. Esto también puede causar la estricción o el agarrotamiento del disco abrasivo, lo cual puede causar fuerzas reactivas, incluido el contragolpe.

Asegúrese de que todas las secciones del tubo que se retirarán estén correctamente sujetas y no puedan moverse. Es posible que, después del primer corte, deba mover los soportes o agregar soportes adicionales para el segundo corte, a fin de que ambos lados, e incluso la sección que se retirará, queden perfectamente sostenidos.

Siempre esté atento en las zonas de trabajo bajo pendientes/bajo la superficie —el material de apoyo podría desmoronarse o derrumbarse, permitiendo que el tubo se combe y atrape al disco.

ADVERTENCIA

Trabaje con especial cuidado al cortar objetos como los tubos que poseen un extremo abocinado o un tubo en una zanja que, al no estar bien sostenido, pueda combarse o caerse cuando se termine el corte y atrapar el disco. Sin apoyo adecuado, un tubo con extremo acampanado que esté sobre el suelo tiende a crear un efecto de rampa que hace que el tubo se combe o caiga al cortarlo. Si la estricción se produce en el cuadrante superior del disco abrasivo, se puede producir un contragolpe.

ADVERTENCIA

Utilice técnicas de corte en mojado siempre que sea posible. El agua puede servir como un lubricante en las zonas de estricción y reducir el riesgo de fuerzas reactivas y la energía de las mismas, facilitando mantener el control de la máquina.

ADVERTENCIA

Se recomienda usar únicamente accesorios de corte marca STIHL. El uso de discos de marcas diferentes a STIHL puede ser extremadamente peligroso. En el mercado es posible obtener muchos discos adiamantados de calidad inferior al nivel normal. Si no se fabrican con núcleos de calidad adecuada, si no están debidamente endurecidos y tensados, o si adolecen de otros problemas de diseño o fabricación, podrían empezar a oscilar durante el uso, perder algunos de sus segmentos, o mostrar otros problemas que aumentan significativamente el riesgo de lesiones personales o mortales causadas por fuerzas reactivas, segmentos lanzados o la pérdida del control. Si un disco adiamantado empieza a oscilar o deja de hacerlo en la ranura de corte, el cambio de comportamiento puede resultar en el aprisionamiento severo y la pérdida de control y/o contragolpe. Si el disco que está usando empieza a oscilar o lo ha hecho en el pasado, deséchelo inmediatamente. A pesar de que este disco puede dejar de oscilar temporalmente, por ejemplo, al hacerlo girar sin carga, siempre tendrá una tendencia de volver a oscilar bajo ciertas condiciones. Un disco que oscila es extremadamente peligroso.

ADVERTENCIA

Algunos de los discos adiamantados de marcas diferentes a STIHL se fabrican con material abrasivo en los costados. No utilice estos discos, ya que el

material abrasivo puede aumentar las fuerzas reactivas en una situación de estricción o de carga lateral.

ADVERTENCIA

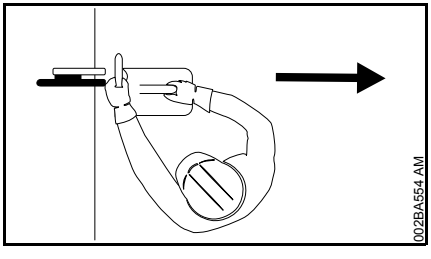
Nunca use con la tronzadora los discos abrasivos picados o discos de sierra circulares, discos con puntas de carburo, discos de rescate, ni discos para madera o con dientes de tipo alguno. El uso de tales discos aumenta significativamente el riesgo de la pérdida del control y de sufrir lesiones personales graves o mortales como resultado de las fuerzas reactivas, puesto que la porción picada o dañada de un disco abrasivo, o los dientes de un disco de tronzadora circular pueden encajarse en el material cortado y generar fuerzas reactivas considerablemente más intensas, incluso un contragolpe en sentido giratorio.

Las tronzadoras han sido diseñadas para usarse con discos abrasivos en buenas condiciones solamente. Las máquinas diseñadas para usar discos abrasivos para madera y otros tipos de discos con dientes utilizan sistemas protectores diferentes que brindan la protección necesaria para tales tipos de discos. Las máquinas, tales como una tronzadora, que se han diseñado para usar discos abrasivos requieren un sistema protector diferente, que no ofrece protección contra todos los peligros presentados por los discos de sierra circular, los discos con puntas de carburo, los discos para rescate o los discos abrasivos para madera o con dientes.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesionarse por la pérdida del control causada por las fuerzas reactivas, incluso el contragolpe, cuando esté cortando:

1. Sujete la motosierra firmemente con la mano izquierda sobre el mango delantero y la mano derecha sobre el mango trasero.
2. Mantenga los pies bien apoyados y equilibrados en todo momento. No corte nunca mientras está parado en una escalera o en un punto de apoyo que no sea seguro.



3. Coloque la tronzadora en tal posición que su cuerpo quede alejado del accesorio de corte y fuera del plano del mismo. Esto significa que el operador debe evitar pararse en línea directa con el disco (vea la ilustración). Nunca se incline encima del accesorio de corte ni coloque su cabeza o su cuerpo delante del mango delantero. Asegúrese de tener suficiente libertad de movimiento, especialmente en zanjas. Cerciórese de que haya suficiente espacio para el operador y para la caída de la pieza cortada.
4. STIHL recomienda usar únicamente discos abrasivos STIHL de capacidad adecuada para el material a ser cortado.
5. Nunca use discos de sierra circular, discos con puntas de carburo ni discos con dientes de tipo alguno. El usarlos aumenta el riesgo de las lesiones producidas por el contacto con el disco, partículas lanzadas y fuerzas reactivas, incluso el contragolpe.
6. Nunca trabaje con un disco adiamantado que oscila, que ha oscilado nunca o que se fabricó con material abrasivo en sus costados.
7. No corte madera ni ningún material para el cual el disco abrasivo no está aprobado.
8. Empiece a cortar y continúe cortando a máxima aceleración.
9. No trate de llegar más lejos de lo debido.
10. Nunca corte más arriba de la altura de los hombros.
11. Nunca aplique una carga lateral al disco dentro del corte.
12. Use su tronzadora para cortar solamente. No está diseñada para usarla como una pala o barreta para quitar objetos del paso.

13. Esté especialmente alerta a las fuerzas reactivas, incluso el contragolpe, cuando esté cortando con el cuadrante superior del disco. Nunca tire de la parte superior del protector del disco más allá del tope limitador.
14. Esté alerta al desplazamiento de la pieza de trabajo o a otras fuerzas que puedan causar el cierre del corte y el aprisionamiento del disco, especialmente en su cuadrante superior. Sostenga la pieza de trabajo de manera que el corte permanezca abierto. Nunca haga un corte que cause la estricción, el atascamiento o agarrotamiento del disco. Efectúe el corte separador final en la parte superior de la pieza cortada, empleando la sección inferior del disco de corte, con el protector cubriendo la parte superior del disco.
15. Utilice técnicas de corte en mojado siempre que sea posible. En una situación de aprisionamiento, el agua puede actuar como lubricante y reducir la energía de las fuerzas reactivas. Esto también ayuda a controlar el polvo.
16. Deje de ejercer presión sobre la máquina de corte cuando llegue al extremo del corte. Demasiada presión puede hacer que el operador pierda control de la máquina cuando el disco abrasivo termina el corte. El disco abrasivo puede hacer contacto con el operador o chocar con algún objeto extraño y romperse en pedazos.
17. Tenga mucho cuidado cuando vuelva a entrar a un corte y no incline el disco en el corte ni lo empuje contra el corte pues podría quedar aprisionado.

Fuerzas giroscópicas

Esté alerta a las fuerzas giroscópicas creadas por la rotación rápida del disco de corte. Estas fuerzas se oponen a los cambios de sentido, por ejemplo cuando el operador intenta mover la máquina lateralmente, y pueden causar la pérdida del control.

Mantenimiento, reparación y almacenamiento de la tronzadora

No maneje nunca una tronzadora que esté dañada, que no haya sido bien ajustada o que no se haya armado completa o debidamente. Siga las instrucciones de mantenimiento y reparación dadas en las secciones correspondientes del manual de instrucciones.

ADVERTENCIA

STIHL recomienda el uso de piezas de repuesto originales STIHL para el mantenimiento y reparación. El uso de piezas de otros fabricantes puede ser extremadamente peligroso y causar lesiones graves o mortales.

ADVERTENCIA

Siempre apague la máquina y asegúrese de que el disco esté detenido antes de efectuar algún trabajo de mantenimiento, reparación o limpieza en la tronzadora. Cuando la máquina se apaga, el disco continúa girando por unos cuantos segundos. No intente hacer ningún trabajo de mantenimiento o reparación que no esté descrito en este manual de instrucciones como adecuado para que lo efectúe el operador. STIHL recomienda que este tipo de trabajo debe realizarse únicamente por un concesionario de STIHL autorizado para servicio.

Limpie el polvo y otros residuos de corte después de haber finalizado el trabajo. Revise y, de ser necesario, apriete todas las tuercas, pernos y tornillos, excepto los tornillos de ajuste del carburador, después de cada uso.

No limpie la máquina con una hidrolavadora. El chorro fuerte de agua puede dañar la máquina o sus componentes..

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA

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

la bujía del tamaño adecuado. Una conexión suelta entre la bujía y el conector del cable de encendido en el casquillo puede crear un arco voltaico y encender los vapores del combustible y provocar un incendio. Mantenga la bujía limpia, y asegúrese que el conductor de encendido esté en buen estado. No use una bujía con un borne adaptador SAE desmontable . Se puede crear un arco voltaico y encender los vapores del combustible, provocando un incendio. Esto podría causar lesiones personales graves o daños graves a la propiedad.

ADVERTENCIA

No maneje nunca la tronzadora si el silenciador está dañado, se ha perdido o fue modificado. Un silenciador mal cuidado aumenta el riesgo de incendio y puede causar pérdida de audición. Nunca toque el silenciador cuando está caliente ni le vierta combustible u otros líquidos inflamables. El silenciador tiene un chispero diseñado para reducir el riesgo de incendios. No maneje nunca la tronzadora si el chispero está dañado, se ha perdido o fue modificado.

ADVERTENCIA

El uso de este equipo puede crear chispas capaces de incendiar la vegetación seca que esté cercana. Se requiere un chispero. El operador deberá comunicarse con el cuerpo de bomberos de su localidad para informarse de leyes y reglamentaciones relacionadas con los requisitos para la prevención de incendios.

En California, constituiría una violación de los acápites § 4442 o § 4443 del Código de Recursos Públicos el uso de herramientas con motor de gasolina en tierras cubiertas por bosques, arbustos o pastos, a menos que el sistema de escape del motor cuente con un parachispas que satisfaga los requisitos legales y reciba un mantenimiento adecuado para estar en buenas condiciones de funcionamiento. El propietario/operador de este producto es responsable del mantenimiento adecuado del parachispas. Otras entidades/agencias estatales o gubernamentales, tales como el Servicio Forestal de los EE.UU., pueden tener requisitos similares o adicionales. Comuníquese con el cuerpo de bomberos de su localidad o con el servicio forestal para informarse en cuanto a las leyes y reglamentos relacionados con los requisitos de protección contra incendios. Aun con el chispero en su lugar, podría ser no recomendable el uso de equipos con motor de gasolina, incluyendo tronzadoras en condiciones calientes, secas, o alrededor de vegetación seca o arbustos. Comuníquese con las autoridades locales de control de incendios o con el servicio forestal de los EE. UU. si tiene alguna duda en cuanto a las condiciones para el uso de una podador de varilla.

Para todo trabajo de mantenimiento, sírvase consultar la tabla de mantenimiento y la declaración de garantía que se encuentra al final de este manual.

No guarde la tronzadora con un disco montado. Guarde la tronzadora en un lugar alto o con llave, fuera del alcance de los niños e inaccesible para los mismos.

Vacíe el tanque de combustible antes de guardar la tronzadora por un lapso de más de unos cuantos días. Guarde el combustible únicamente en envases debidamente rotulados y aprobados para ello. Evite el contacto directo del combustible con la piel y no inhale sus vapores. Deseche los residuos de combustible de acuerdo con las leyes y los reglamentos aplicables.

Ejemplos de usos

Conexión del agua

- La máquina tiene un juego de conexión de agua que permite utilizar todo tipo de suministros de agua.
- STIHL ofrece un tanque de agua presurizado con una capacidad de 10 litros (2,6 galones) para cortes en mojado.
- También se ofrece un tanque de agua que se monta en el carro Cutquik para cortes en mojado.

Para una supresión adecuada del polvo, siempre compruebe que se tenga una presión suficiente de agua para generar el caudal recomendado de 0,6 l/min (20 oz fl/min), sin importar la fuente de agua que se utilice.

La presión y el caudal disponibles de la fuente de agua afectan la cantidad real de agua disponible para la supresión del polvo cuando se hacen cortes en mojado con la tronzadora. Por ejemplo, cuando se usa un depósito de agua presurizado o alimentado por gravedad, la presión del agua disminuye conforme disminuye el nivel en el depósito. STIHL recomienda que se utilice el ajuste más alto de caudal de agua en la tronzadora siempre que sea posible. El caudal de agua puede ajustarse por medio de la válvula de corte. El ajuste de caudal más alto se obtiene cuando se abre la válvula de corte por completo, sin restringir el caudal. Mantenga la presión por medio de llenar los depósitos alimentados por gravedad y represurizando los depósitos presurizados periódicamente.

Si el operador no puede obtener y mantener un caudal suficiente usando el ajuste más alto de caudal de la tronzadora, conecte la tronzadora a una fuente de agua con presión suficiente para entregar por lo menos 0,6 l (20 oz fl) de agua por minuto.

La inhalación de cristales de sílice transportados por el aire puede causar lesiones o enfermedades graves o mortales, tales como trastornos renales o respiratorios, incluyendo la silicosis y cáncer del pulmón. Para reducir el riesgo de padecer una enfermedad respiratoria o de otro tipo con consecuencias graves o mortales cuando no es posible confirmar el caudal de agua o si las condiciones del sitio de trabajo no permite el uso de un caudal de 20 onzas fluidas por minuto, el operador y los terceros siempre deberán usar una mascarilla de respiración aprobada por el NIOSH para uso con el material que se cortará y adecuada para las condiciones del sitio de trabajo específico. La mascarilla deberá tener un Factor de Protección Asignado Adecuado para ofrecer el nivel de protección de las vías respiratorias según el material que se está cortando y las condiciones específicas del sitio de trabajo.

Consulte con la empresa para obtener información en cuanto a las condiciones del sitio de trabajo específico y el material que se cortará. La empresa probablemente tendrá establecido un programa de protección con mascarillas exigido por OSHA y puede brindarle información en cuanto al tipo y nivel de protección para las vías respiratorias que se necesita para el sitio de trabajo. También se puede obtener información de la OSHA en www.OSHA.gov.

Corte en mojado con discos adiamantados

Los discos de corte adiamantados STIHL son adecuados para el corte en mojado.

Siempre que sea posible, utilice técnicas de corte en mojado. Esto prolonga la vida útil de los discos adiamantados, reduce las fuerzas reactivas y ayuda a controlar el polvo.

El disco de corte requiere un suministro de por lo menos 0,6 litros (20 oz fl) de agua por minuto para la supresión adecuada del polvo. Para reducir el riesgo de sufrir trastornos respiratorios o de otro tipo con consecuencias graves o mortales cuando este caudal no puede obtenerse, mantenerse o confirmarse, el operador y los terceros siempre deberán usar una mascarilla de respiración aprobada por NIOSH adecuada para el material que se cortará y para las condiciones del sitio de trabajo específico. La mascarilla deberá tener un Factor de Protección Asignado Adecuado para ofrecer el nivel de protección de las vías respiratorias según el material que se está cortando y las condiciones específicas del sitio de trabajo.

Aun si se efectúa un corte en húmedo con el caudal recomendado, un operador que trabaja con la máquina a la intemperie por más de dos horas en una misma jornada, junto con terceros, siempre use una mascarilla de

respiración aprobada por el NIOSH y adecuada para el material que se cortará y para las condiciones del sitio de trabajo.

Consulte con la empresa para obtener información en cuanto al material que se cortará y las condiciones del sitio de trabajo específico. La empresa probablemente tendrá establecido un programa de protección con mascarillas exigido por OSHA y puede brindarle información en cuanto al tipo y nivel de protección para las vías respiratorias que se necesita para el sitio de trabajo. También se puede obtener información de la OSHA en www.OSHA.gov.

Antes de efectuar el corte en mojado, compruebe que el agua no dañe el piso, el edificio u otra propiedad, ni el material cortado ni objetos cercanos.
Compruebe que el agua que se escurra no cause ningún tipo de riesgo al medio ambiente ni entre en contacto con fuentes de electricidad.

ADVERTENCIA

STIHL recomienda el uso exclusivo de discos de corte marca STIHL en la tronzadora. El uso de discos de marca diferente de STIHL puede ser extremadamente peligroso. Consulte el capítulo “Reducción del riesgo de lesiones por contragolpes” en este manual de instrucciones.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de electrocución para usted u otras personas, no deje que el agua o lodo quede en contacto con alambres eléctricos con corriente u otras fuentes de energía eléctrica.

Discos de corte compuestos diseñados para el corte en seco o en húmedo

Discos de resina compuesta diseñados para el corte en seco

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesionarse por la rotura del disco, nunca use agua con un disco compuesto que no haya sido diseñado específicamente para cortes en húmedo.

Discos de resina compuesta diseñados para el corte en húmedo

Siempre que sea posible, utilice técnicas de corte en mojado. Reduce las fuerzas reactivas y ayuda mantener el polvo bajo control.

El disco de corte requiere un suministro de por lo menos 0,6 litros (20 oz. fl.) de agua por minuto para la supresión adecuada del polvo. Para reducir el riesgo de sufrir trastornos respiratorios o de otro tipo con consecuencias graves o mortales cuando este caudal no puede obtenerse, mantenerse o confirmarse, el operador y los terceros siempre deberán usar una mascarilla de respiración aprobada por NIOSH adecuada para el material que se cortará y para las condiciones del sitio de trabajo específico. La mascarilla deberá tener un Factor de Protección Asignado Adecuado para ofrecer el nivel de protección de las vías respiratorias según las condiciones específicas del sitio de trabajo y el material que se está cortando.

Aun si se efectúa un corte en húmedo con el caudal recomendado, un operador que trabaja con la máquina a la intemperie por más de dos horas en una misma jornada, junto con terceros, siempre use una mascarilla de respiración aprobada por el NIOSH y adecuada para el material que se cortará y para las condiciones del sitio de trabajo.

Consulte con la empresa para obtener información en cuanto a las condiciones del sitio de trabajo específico y el material que se cortará. La empresa probablemente tendrá establecido un programa de protección con mascarillas exigido por OSHA y puede brindarle información en cuanto al tipo y nivel de protección para las vías respiratorias que se necesita para el sitio de trabajo. También se puede obtener información de la OSHA en www.OSHA.gov.

Antes de efectuar el corte en mojado, compruebe que el agua no dañe el piso, el edificio u otra propiedad, ni el material cortado ni objetos cercanos.
Compruebe que el agua que se escurra no cause ningún tipo de riesgo al medio ambiente ni entre en contacto con fuentes de electricidad.

ADVERTENCIA

STIHL recomienda el uso exclusivo de discos de corte marca STIHL en la tronzadora. El uso de discos de marca diferente de STIHL puede ser extremadamente peligroso. Consulte el capítulo “Reducción del riesgo de lesiones por contragolpes” en este manual de instrucciones.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de electrocución para usted u otras personas, no deje que el agua o lodo quede en contacto con alambres eléctricos con corriente u otras fuentes de energía eléctrica.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones causadas por la rotura del disco al cortar en mojado con un disco de material compuesto:

1. Compruebe que el agua no fluya sobre un disco que no esté en marcha, ya que el disco absorbe el agua, lo cual altera su equilibrio.
2. Asegúrese de aplicar agua a ambos lados del disco, ya que la distribución desigual puede causar el desgaste desigual del disco.
3. Al terminar el trabajo, haga funcionar el disco de corte a la velocidad de funcionamiento normal durante 3 a 6 segundos sin agua para quitar el agua residual.

Protección para las vías respiratorias

ADVERTENCIA

El disco de corte requiere un suministro de por lo menos 0,6 litros (20 oz. fl.) de agua por minuto para la supresión adecuada del polvo.

La inhalación de cristales de sílice transportados por el aire puede causar lesiones o enfermedades graves o mortales, tales como trastornos renales o respiratorios, incluyendo la silicosis y cáncer del pulmón.

Para reducir el riesgo de sufrir trastornos respiratorios o de otro tipo con consecuencias graves o mortales cuando este caudal no puede obtenerse, mantenerse o confirmarse, el operador y los terceros siempre deberán usar una mascarilla de respiración aprobada por NIOSH adecuada para el material que se cortará y para las condiciones del sitio de trabajo específico. La mascarilla deberá tener un Factor de Protección Asignado Adecuado para ofrecer el nivel de protección de las vías respiratorias según las condiciones específicas del sitio de trabajo y el material que se está cortando.

Aun si se efectúa un corte en húmedo con el caudal recomendado, un operador que trabaja con la máquina a la intemperie por más de dos horas en una misma jornada, junto con terceros, siempre use una mascarilla de respiración aprobada por el NIOSH y adecuada para el material que se cortará y para las condiciones del sitio de trabajo.

Consulte con la empresa para obtener información en cuanto a las condiciones del sitio de trabajo específico y el material que se cortará. La empresa probablemente tendrá establecido un programa de protección con mascarillas exigido por OSHA y puede brindarle información en cuanto al tipo y nivel de protección para las vías respiratorias que se necesita para el sitio de trabajo. También se puede obtener información de la OSHA en www.OSHA.gov.

Puntos que deben tomarse en cuenta al usar discos de corte adiamantados y de resina compuesta

El objeto a cortarse

- Debe estar completamente apoyado;
- Debe estar asegurado de modo que no pueda rodar ni deslizarse; y
- Debe estar protegido contra las vibraciones y el movimiento.

La secuencia de corte

Existen muchas maneras de cortar materiales y objetos con una tronzadora. El operador y/o el supervisor, con conocimiento de las condiciones del sitio de trabajo y los requisitos del mismo, siempre deberán aplicar un buen criterio y discreción para determinar cómo realizar un corte de manera segura. Los métodos que se describen en las secciones siguientes, si bien representan técnicas de eficacia demostrada, se ofrecen solo a manera de ilustración y no están destinados a sustituir el criterio de trabajadores expertos con conocimiento directo de las condiciones del sitio.

No obstante, la secuencia de corte es importante. El último corte siempre debe hacerse de manera que el disco de corte no quede atrapado, sujeto o atorado y de modo que el operador, sus colaboradores y otros no corran el peligro de ser lesionados por la pieza recortada ni por los residuos o chispas producidos por el corte.

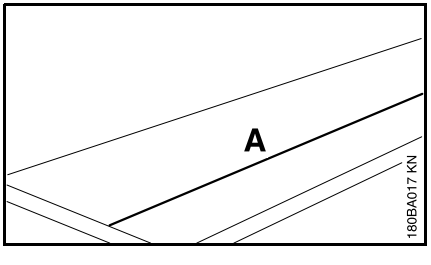
Deje secciones pequeñas de material sin cortar para que sostengan la pieza recortada en posición. Estas secciones pueden romperse manualmente después con un martillo u otra herramienta adecuada. Siempre use gafas protectoras adecuadas al terminar un corte por medio de romperlo manualmente.

Es necesario decidir algunos puntos antes de la separación final de la pieza cortada:

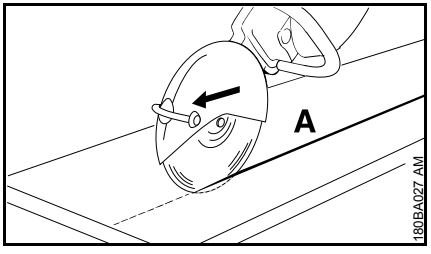
- ¿Qué tan pesada es la pieza?
- ¿En qué sentido se moverá luego de cortarla?
- ¿Se encuentra bajo tensión?
- ¿Está bien sujeta para evitar que atore o atrape el disco?

El operador, los colaboradores y terceros no deberán correr el peligro de lesionarse al separar la pieza o cuando la misma se caiga.

Corte en varias pasadas



- Marque la línea de corte (A).



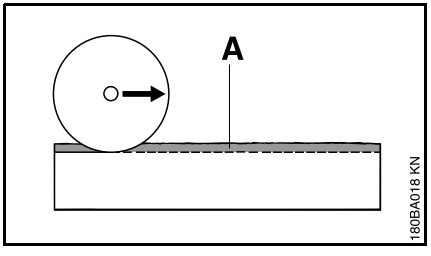
- Trabaje a lo largo de la línea de corte. Si hay que hacer correcciones, siempre levante la máquina y ajuste la posición del disco de corte, procurando que no quede atascado, inclinado, retorcido o con tensión en sus costados. Si se intenta cambiar la posición o el sentido de un corte mientras el disco se encuentra dentro del mismo, el disco puede atorarse. Esto puede causar un contragolpe, fuerzas reactivas o la rotura del disco de resina compuesta, lo cual podría causar lesiones personales graves o mortales. La profundidad de corte por pasada no deberá superar los 5 a 6 cm (2 a 2 1/2 pulg). Los materiales más gruesos deberán cortarse haciendo varias pasadas.

La profundidad de corte máxima para discos abrasivos de 16 pulg de diámetro es de 145 mm (5,6 pulg).

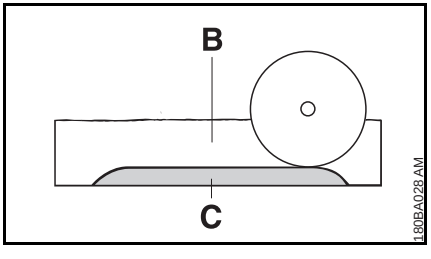
La profundidad de corte máxima para discos abrasivos de 14 pulg de diámetro es de 125 mm (4,9 pulg).

Corte de planchas

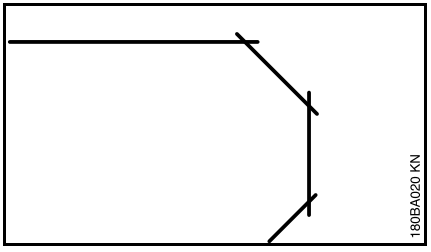
- Sujete firmemente las planchas (por ejemplo, sobre una superficie antideslizante, arenosa, etc.) y marque la línea del corte.



- Corte una ranura guía (A) llana a lo largo de la línea marcada.

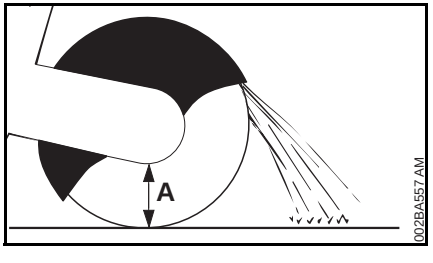


- Dele profundidad al corte divisorio (B).
- Deje una sección (C) de material sin cortar.
- Corte todo el grosor de la plancha en sus extremos para evitar la formación de picaduras en el material.
- Rompa la plancha manualmente con un martillo u otra herramienta adecuada. Siempre use gafas protectoras adecuadas al terminar un corte por medio de romperlo manualmente.



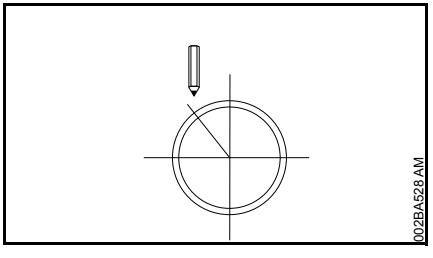
- Las curvas se cortan efectuando varias pasadas rectas procurando que el disco de corte no se atasque. No intente corregir la posición o el sentido de un corte por medio de inclinar o torcer la máquina o el disco. Si hay que hacer correcciones, siempre levante la máquina y ajuste la posición del disco de corte, procurando que no quede atascado, inclinado, retorcido o con tensión en sus costados.

Corte de tubos y otros cuerpos redondos y huecos



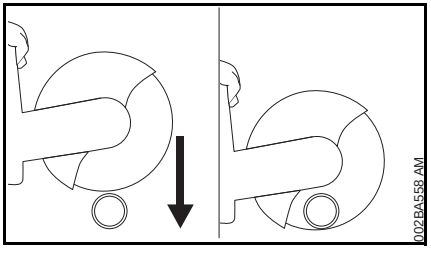
El procedimiento varía según el diámetro exterior del objeto que está cortando, la profundidad máxima de corte del disco abrasivo (A) y la posibilidad de rodar el tubo o el objeto durante la operación de corte. La profundidad de corte máxima para discos abrasivos de 14 pulg de diámetro es de 125 mm (4,9 pulg). Para discos abrasivos de 16 pulg de diámetro, es de 145 mm (5,6 pulg).

- Asegure y apoye los objetos y demás cuerpos redondos y huecos para evitar que se pandeen, patinen, se muevan, rueden o giren.
- Determine la secuencia de los cortes.
- Tenga en cuenta el peso, la tensión y el sentido probable de la caída de la pieza que se cortará.



- Defina y marque la línea de corte. Evite los refuerzos metálicos siempre que sea posible, especialmente en la dirección del corte divisorio.
- Defina y marque la dirección del corte.
- Corte una ranura guía no profunda a lo largo de la línea marcada.
- Efectúe cortes cada vez más profundos a lo largo de la ranura guía. Aténgase a la profundidad de corte recomendada en cada pasada. Si hay que hacer correcciones, siempre levante la máquina y ajuste la posición del disco de corte, procurando que no quede atascado, inclinado, retorcido o con tensión en sus costados. Si se intenta cambiar la posición o el sentido de un corte mientras el disco se encuentra dentro del mismo, el disco puede atorarse. Esto puede causar un contragolpe, fuerzas reactivas o la rotura del disco de resina compuesta, lo cual podría causar lesiones personales graves o mortales.
- De ser necesario, deje partes pequeñas sin cortar que sujeten la porción que se separará en su posición. Rompa estas secciones manualmente con un martillo o con otra herramienta adecuada después de efectuar el último corte.

Si el diámetro exterior del tubo o del objeto redondo y hueco es menor que la profundidad máxima de corte del disco:



- Realice un corte de la parte superior a la inferior del tubo.

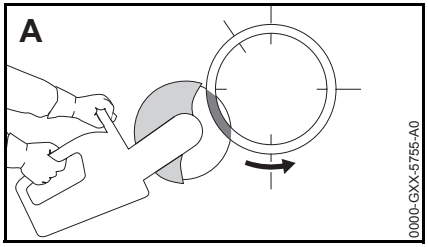
Si el diámetro exterior del tubo o del objeto redondo y hueco es mayor que la profundidad máxima de corte del disco:

Primero planifique y luego corte. La secuencia mostrada en este manual se ofrece solo a manera de ilustración y no está destinada a sustituir el criterio de trabajadores expertos con conocimiento directo de las condiciones del sitio. No

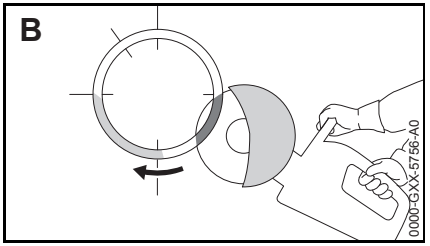
obstante, el último corte siempre debe hacerse de manera que el disco de corte no quede atrapado, sujeto o atorado y de modo que el operador, sus colaboradores y otros no corran el peligro de ser lesionados por la pieza recortada ni por los residuos o chispas producidos por el corte. En general, esto se hace en la parte superior del tubo, empleando la sección inferior del disco de corte, con el protector cubriendo la parte superior del disco.

Si el tubo está en el suelo o no pueda rodar de otra manera:

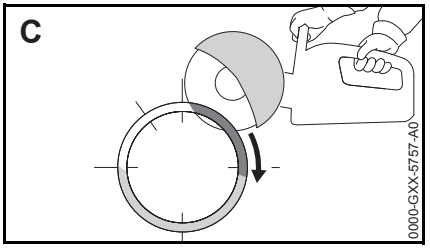
- Sostenga el tubo y apóyelo con calzos de ser necesario para impedir que ruede, se mueva o vibre.
- Gire el protector hasta el tope limitador trasero.



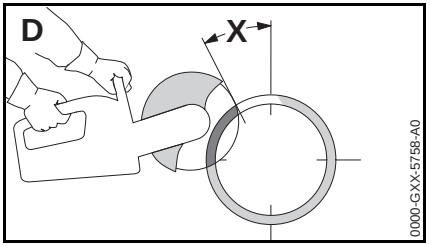
- Para reducir el riesgo de estricción, atorado y contragolpes, empiece a cortar por la sección inferior del tubo. Ilustración A.



- Utilice las partes delantera y superior del disco abrasivo para cortar la parte inferior del lado opuesto. Asegúrese de que el corte en la parte inferior se realice por completo. Ilustración B.

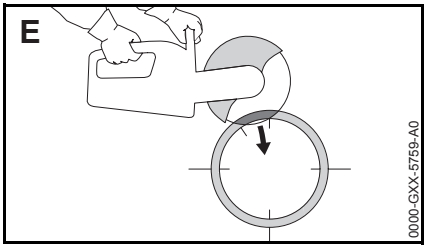


- A continuación, realice un corte en la mitad superior del tubo hacia abajo, conectándolo con la ranura de corte de la mitad inferior. Ilustración C. No intente retorcer ni doblar la máquina o el disco para unir los dos cortes.



- Haga un corte en la zona marcada ilustrada, dejando sin cortar la porción marcada “X” en la ilustración. Conecte el corte con aquél realizado en la mitad inferior. No intente retorcer ni doblar la máquina o el disco para unir los dos cortes. Para evitar que el tubo aprisione, atore o retenga el disco durante este corte, no corte la porción marcada “X” en la ilustración D.

Realice el último corte superior una vez que haya finalizado todos los cortes inferiores y laterales, y haya conectado unos con otros.



- Siempre efectúe el último corte separador desde la parte superior (aproximadamente, 15 % de la circunferencia del tubo). Ilustración E. Si el material está bien sujeto, no debe producirse ninguna estricción al finalizar el corte. Sin embargo, de ocurrir cualquier estricción residual,

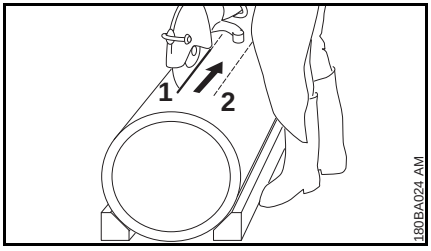
esta se producirá en la parte inferior del disco, donde podría originarse un culatazo, pero no un contragolpe. Esté atento al culatazo.

Si el tubo puede rodar:

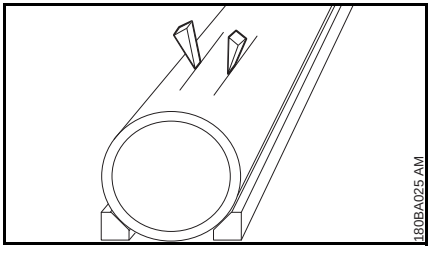
- Utilice solamente la parte inferior del disco abrasivo para efectuar un corte parcial inicial con el protector de la máquina completamente hacia delante hasta el tope limitador, a fin de cubrir la parte superior del disco.
- Ruede el tubo, vuelva a asegurarlo y apóyelo. Efectúe otro corte parcial usando la parte inferior del disco y con el protector cubriendo la parte superior del mismo.
- Repita este proceso hasta que el corte está completo.
- Esté especialmente alerta a los extremos abocinados o cualquier otra característica que pueda hacer que el corte se cierre contra el disco si el tubo no está apoyado y asegurado correctamente. Los tubos con extremos abocinados, aun si se encuentran sobre suelo nivelado, pueden crear un efecto de rampa que hace que el tubo se combe o caiga al cortarlo, lo cual atrapa, agarrota o atora el disco y produce un contragolpe severo u otras fuerzas reactivas.

Corte de hendiduras en tubos

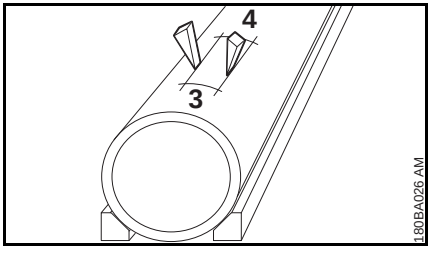
Se recomienda la secuencia siguiente de cortes (mostrados en las ilustraciones siguientes, 1 a 4):



- Siempre realice los cortes divisorios de modo de no ocasionar ninguna estricción, atoramiento o atrapad del disco abrasivo ,.



- Utilice calzos y/o deje secciones del tubo sin cortar para romperlas manualmente después de finalizar el corte. Siempre use gafas protectoras adecuadas al terminar un corte por medio de romperlo manualmente.



- Si la pieza cortada permanece en la hendidura después del corte, no haga cortes adicionales – rompa la pieza manualmente con un martillo u otra herramienta adecuada. Siempre use gafas protectoras adecuadas al terminar un corte por medio de romperlo manualmente.

Discos abrasivos

Los discos de corte abrasivos soportan grandes cargas, especialmente durante los cortes manuales.

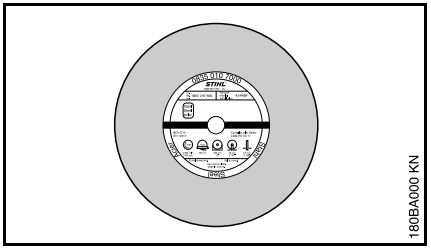
Solo utilice discos abrasivos que cumplan con la norma ANSI B 7.1 para máquinas manuales y posean las etiquetas correspondientes. Tenga en cuenta que la velocidad máxima permitida para el disco de corte debe superar la velocidad máxima del árbol que se indica en la etiqueta del protector del disco.

Los discos de corte abrasivos desarrollados para STIHL para uso en las tronzadoras son de alta calidad y han sido diseñados precisamente para los usos previstos y las especificaciones del motor y rendimiento de esta tronzadora. El uso de otros discos en la tronzadora puede resultar extremadamente peligroso y puede causar lesiones personales graves o mortales.

Transporte y almacenamiento

- No deje los discos de resina compuesta a plena luz del sol ni los exponga a otras fuentes de calor durante el transporte y almacenamiento.
- Evite los golpes e impactos.
- Apile los discos de corte uniformemente sobre una superficie nivelada, en su embalaje original y en un lugar seco, con una temperatura lo más constante posible.
- No almacene los discos de resina compuesta cerca de fluidos o productos químicos corrosivos.
- Almacene los discos de corte en un lugar libre de escarcha.
- No transporte la tronzadora con un disco abrasivo montado, sea de resina compuesta o adiamantado.

Discos de resina compuesta



Tipos:

- para cortes en seco
- para cortes en mojado

Se obtienen beneficios económicos y se evita el desgaste prematuro si se elige y utiliza el disco de material compuesto correcto. El nombre corto (por ej., "asfalto", "hormigón")

- en la etiqueta y
- en la envoltura (tabla con usos recomendados)

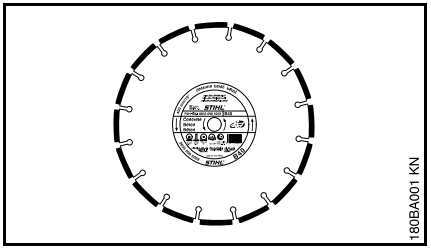
ayuda a elegir el modelo correcto.

Dependiendo de la versión, los discos de corte compuestos de STIHL pueden usarse para cortar los materiales siguientes:

- Asfalto
- Hormigón
- Piedra
- Tubos fundidos dúctiles
- Acero; los discos de corte compuestos de STIHL no pueden usarse para cortar vías ferroviarias.

No corte otros tipos de materiales con el disco de corte compuesto. Siempre utilice un disco de corte compuesto adecuado para el tipo de material que se esté cortando. Las tronzadoras no son aptas para cortar ciertos materiales y sustancias, tales como la madera y el plástico.

Discos adiamantados



Los discos de corte adiamantados STIHL son adecuados para el corte en mojado.

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones personales graves o mortales, siempre use un disco de corte adiamantado adecuado para el material que se cortará.

Todos los discos de corte adiamantados marca STIHL pueden usarse en su tronzadora. Nunca use discos que exhiban movimiento ondulado o que alguna vez lo hayan hecho, discos que tengan material abrasivo en sus costados, o discos no adecuados para el material que se está cortando. Nunca use discos abrasivos picados ni dañados, discos de sierras circulares, discos con puntas de carburo, discos para labores de rescate, ni discos con dientes para madera de tipo alguno. El uso de estos discos puede aumentar el riesgo de lesiones personales graves debido al aumento de las fuerzas reactivas, la pérdida del control y otras causas. La designación que aparece en la etiqueta o el embalaje del disco puede ayudar a asegurar que se elija el disco correcto.

STIHL ofrece discos de corte adiamantados adecuados para cortar los materiales dados a continuación:

- Asfalto
- Hormigón
- Piedra (roca dura)
- Hormigón abrasivo
- Hormigón fresco
- Ladrillos de arcilla
- Tubos de arcilla
- Hierro dúctil
- Acero estructural de hasta 10 mm de espesor

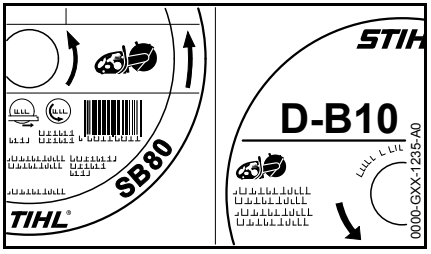
No corte otros tipos de materiales con el disco de corte adiamantado. Siempre utilice un disco de corte adiamantado adecuado para el tipo de material que se esté cortando. Las tronzadoras no son aptas para cortar ciertos materiales y sustancias, tales como la madera y el plástico.

ADVERTENCIA

Nunca utilice discos adiamantados abrasivos que contengan materiales abrasivos en sus costados, puesto que, en caso de estricción, pueden aumentar las fuerzas de fricción y provocar un contragolpe excesivo, con el consiguiente riesgo de provocar lesiones graves o mortales.

Los discos de otras marcas también podrían tener fallas de diseño o de fabricación que hacen que su uso sea extremadamente peligrosos. STIHL recomienda el uso exclusivo de discos de corte marca STIHL de clasificación adecuada.

Nombres cortos



El nombre corto del disco de corte adiamantado es una combinación de letras y números con hasta cuatro dígitos:

- Las letras identifican el tipo de uso autorizado del disco adiamantado .
- Los números identifican la categoría de rendimiento del disco adiamantado STIHL.

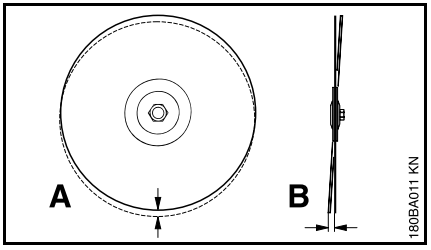
Letra	Uso autorizado
D-A	Asfalto
D-B	Hormigón
BA	Hormigón, asfalto
SB*	Roca, hormigón
D-G	Hierro dúctil

(*) también puede emplearse con acero estructural de hasta 10 mm de grosor y con hierro dúctil – no adecuado para el corte continuo de estos tipos de materiales

Descentramiento radial y axial

Es indispensable que el cojinete del árbol esté debidamente montado en la tronzadora para que el disco adiamantado tenga una vida útil normal y un funcionamiento eficiente.

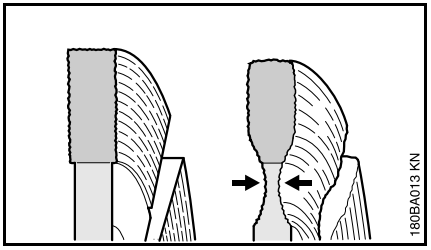
Si se usa un disco de corte en una tronzadora con un cojinete de árbol desgastado o averiado, se puede producir un descentramiento axial y radial.



El exceso de descentramiento radial (**A**) causa sobrecargas en segmentos adiamantados individuales y calor excesivo. Esto a su vez puede causar fracturas por esfuerzos en el centro del disco o el ablandamiento de segmentos individuales. El resultado de ello puede ser la rotura de segmentos, lo cual aumenta el riesgo de sufrir lesiones personales.

El descentramiento axial u oscilación del eje (**B**) también produce esfuerzos térmicos mayores y cortes más anchos.

Socavamiento

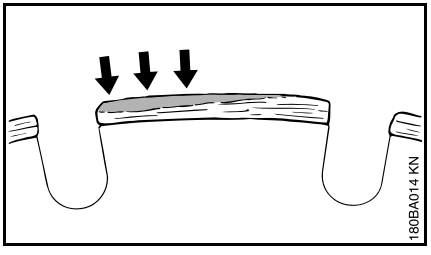


El socavamiento es el desgaste del núcleo de acero en los segmentos adiamantados o justo debajo de ellos. Cuando se cortan superficies pavimentadas, no corte más profundamente en la capa abrasiva (grava, piedra picada) bajo la superficie, la cual se reconoce porque produce un polvo de color claro. Hacer esto puede causar socavamiento. Si se detecta el socavamiento luego de una inspección visual, sustituya el disco.

ADVERTENCIA

El socavamiento puede causar la rotura del disco y/o el lanzamiento de segmentos, lo cual puede causar lesiones personales graves o mortales al operador o a terceros. Si se observa socavamiento, sustituya el disco de corte adiamantado de inmediato.

Bordes con acumulaciones, rectificación



Los bordes con acumulaciones se identifican por medio de depósitos gris claro encima de los segmentos adiamantados que obturan y reducen el filo de los segmentos.

Los bordes pueden formar acumulaciones:

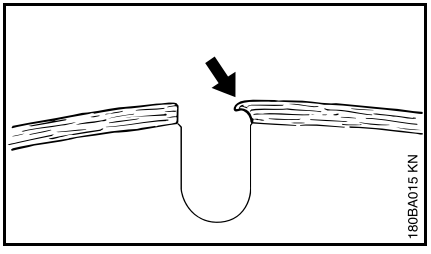
- cuando se cortan materiales extremadamente duros, tales como el granito,
- como resultado del manejo incorrecto, como la aplicación de fuerza excesiva.

Los bordes con acumulaciones aumentan las vibraciones, reducen el rendimiento de corte y producen chispas.

Los discos de corte adiamantados requieren ser "rectificados" cuando se producen señas de acumulaciones en los bordes. Para rectificar un disco adiamantado, corte brevemente en un material de calidad más abrasiva, tal como arenisca, hormigón aireado o asfalto.

El corte mojado ayuda a evitar la formación de acumulaciones en los bordes.

Segmentos romos



Si se continúa usando un disco con segmentos romos, éstos podrían ablandarse como resultado del calentamiento excesivo. El centro del disco también se sobrecalienta y pierde su resistencia mecánica o tensión. Esto puede causar roturas por esfuerzo en el disco mismo o en el recocido de segmentos individuales.

⚠ ADVERTENCIA

Los discos de corte adiamantados que exhiben oscilación, desarrollan acumulaciones en sus costados, o tienen segmentos romos pueden despedazarse, lanzar sus segmentos durante el uso o causar fuerzas de reacción grandes, lo cual puede causar lesiones graves o mortales. Reemplácelos de inmediato.

Localización de averías

Disco de corte

Problema	Causa probable	Solución posible
Bordes ásperos o con roturas, el corte se aleja de la línea, aumento del desgaste de los costados de los segmentos	Descentramiento radial o axial	Sustituya el cojinete del árbol; consulte a un concesionario autorizado antes del uso
	El disco de corte oscila	Utilice un disco de corte nuevo
Bordes ásperos, el corte se aleja de la línea, rendimiento de corte pobre o nulo, producción de chispas	El disco de corte está romo; bordes con acumulación de materiales en los discos para piedra	Rectifique el disco para trabajar en piedra cortando brevemente un material abrasivo; sustituya el disco por uno nuevo
Rendimiento deficiente de corte, desgaste elevado de segmentos	El disco de corte gira en el sentido incorrecto o está desgastado	Monte el disco de corte con el sentido de rotación correcto; sustituya el disco si está desgastado
Picaduras o roturas en centro y segmentos del disco	Sobrecarga	Sustituya el disco de corte inmediatamente por uno nuevo
Socavamiento	Se está cortando un material para el cual el disco no ha sido diseñado	Utilice un disco de corte nuevo

Armado del brazo fundido y protector

El fabricante instala el "soporte con protector" en el lado interior.

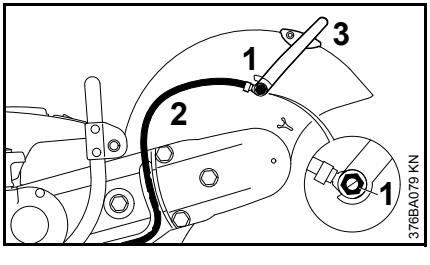
El "soporte con protector" también puede instalarse en el lado exterior, dependiendo de los requerimientos.

Se recomienda la instalación en el lado interior para un mejor equilibrio durante el corte a mano libre.

Montaje exterior (TS 700)

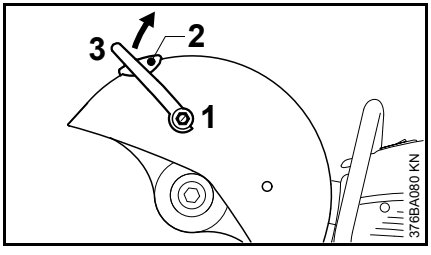
- Desmonte el disco abrasivo (vea "Colocación / Sustitución de un disco abrasivo")

Retiro del accesorio de agua



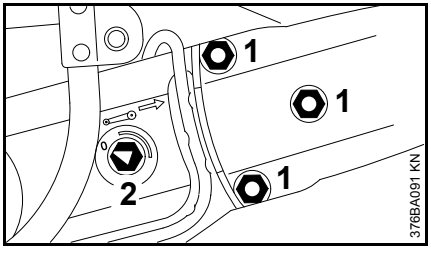
- Destornille con la llave combinada el perno banjo (1) – al hacerlo, quite la tuerca cuadrada de la guía del interior del protector
- Quite la manguera de agua (2) con su conector de la palanca de ajuste (3)

Retiro de la palanca de ajuste



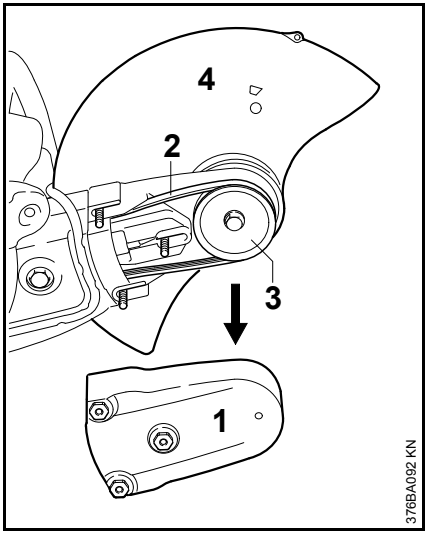
- Destornille con la llave combinada el perno banjo (1) y sáquelo con el sello – al hacerlo, quite la tuerca cuadrada de la guía del interior del protector
- Desenrosque el tornillo (2)
- Gire la palanca de ajuste (3) hacia arriba y quítela

Soltado de la correa trapezoidal



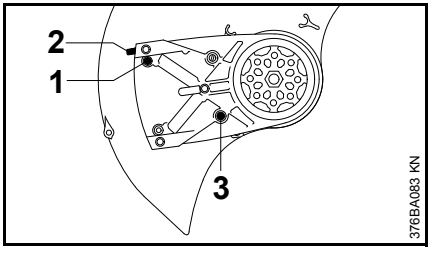
- Para soltar la correa trapezoidal, suelte las tuercas (1) - no quite las do tuercas (1) de los espárragos
- Gire la tuerca tensora (2) en sentido contrahorario con la llave combinada – aprox. 1/4 de vuelta, hasta que tope = **0**
- Desenrosque las tuercas (1) de los espárragos – las tuercas (1) están fijadas al protector de correa para evitar extraviarlas

Retiro del protector de la correa trapezoidal

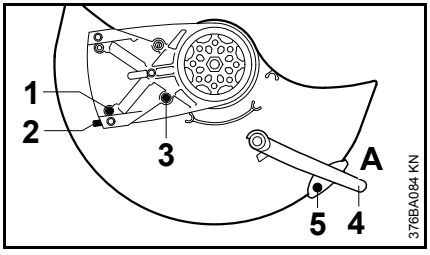


- Retire el protector de correa (1) y quite la correa trapezoidal (2) de la polea delantera (3)
- Quite el "soporte y protector" (4)

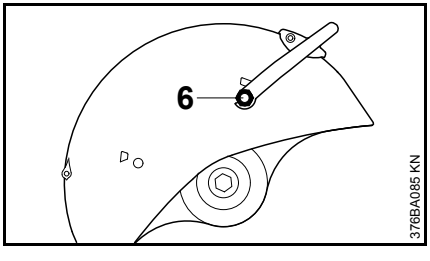
Preparación del "soporte con protector" para montaje al exterior



- Destornille el tornillo (1) del tope limitador (2)
- Quite el tope limitador (2)
- Desenrosque el pasador de tope (3)

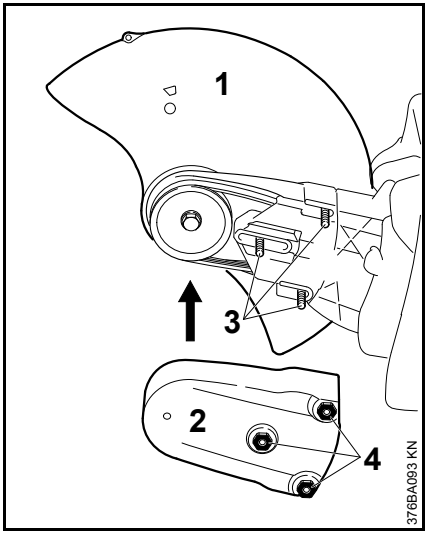


- Gire el protector a la posición ilustrada (vea la ilustración)
- Atornille y apriete el pasador de tope (3)
- Inserte el tope limitador (2) – alinee el agujero en el tope limitador con el agujero en el cojinete
- Inserte y apriete el tornillo (1)
- Mueva la palanca de ajuste (4) a la posición A
- Inserte y apriete el tornillo (5)



- Gire el "soporte con protector" de modo que el protector quede hacia el lado exterior
- Introduzca la tuerca cuadrada en la guía en el protector y reténgala en su lugar
- Atornille el perno banjo corto (6) y la arandela en la palanca de ajuste y apriételos con la llave combinada

Monte el "soporte con protector" – con el protector en el lado exterior



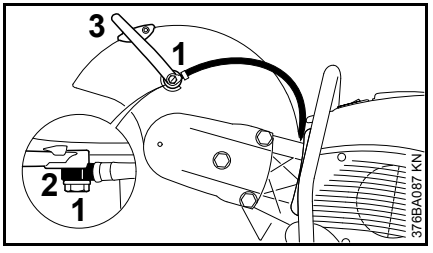
- Coloque el "soporte con protector" (1) en el lado exterior del brazo de fundición - al mismo tiempo, guíe la correa trapezoidal sobre la polea de la correa

INDICACIÓN

La correa deberá correr con suavidad.

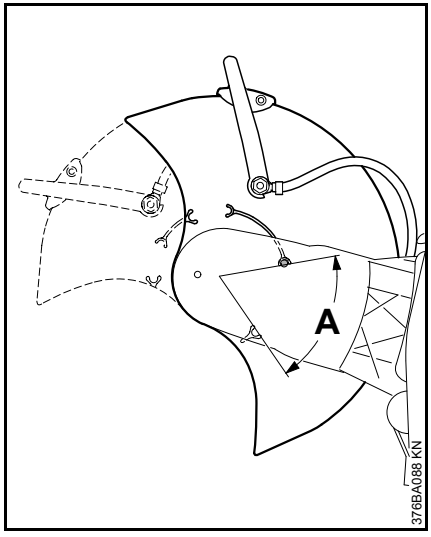
- Coloque el protector de correa trapezoidal (2) en su posición
- Alinee los espárragos (3) del soporte con las tuercas (4) del protector de correa trapezoidal
- Enrosque las tuercas (4) en los espárragos (3), pero no las apriete todavía

Conexión de agua



- Inserte el perno banjo largo (1) a través del conector (2) del accesorio para agua – observe la posición del conector
- Introduzca la tuerca cuadrada en la guía en el protector y reténgala en su lugar
- Instale el soporte con el perno banjo largo en la palanca de ajuste (3) – atornille el perno banjo y apriételo con la llave combinada

Revisión del intervalo de ajuste del protector



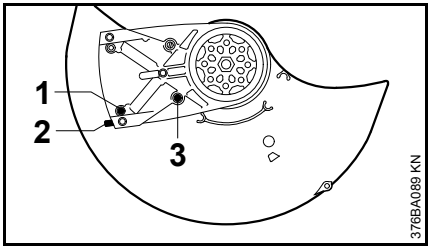
- Gire el protector en lo posible hacia adelante y atrás – el pasador de tope (A) debe limitar el intervalo de ajuste

Proceda de la manera indicada en el capítulo "Tensado de la correa trapezoidal"

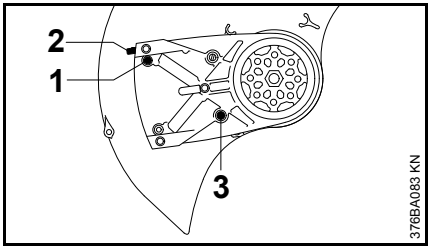
Montaje interior (TS 700)

- Desmonte el disco abrasivo (vea "Colocación / Sustitución de un disco abrasivo")
- Retire el accesorio de agua
- Quite la palanca de ajuste
- Suelte la correa trapezoidal
- Quite el protector de la correa trapezoidal
- Retire el "soporte con el protector"

Preparación del "soporte con protector" para montaje al interior

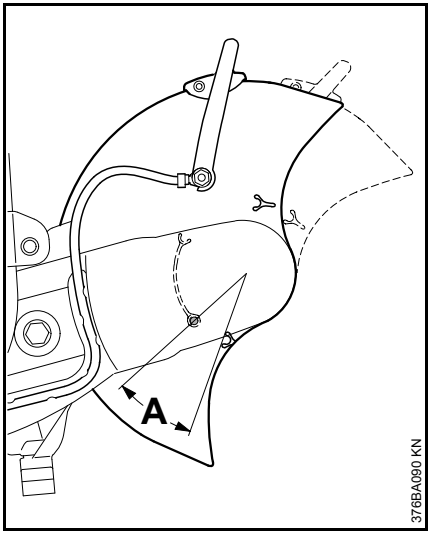


- Destornille el tornillo (1) del tope limitador (2)
- Quite el tope limitador (2)
- Desenrosque el pasador de tope (3)



- Gire el protector a la posición ilustrada (vea la ilustración)
- Atornille y apriete el pasador de tope (3)
- Inserte el tope limitador (2) – alinee el agujero en el tope limitador con el agujero en el cojinete
- Inserte y apriete el tornillo (1)
- Instale la palanca de ajuste
- Monte el "soporte con protector" – con el protector en el lado interior
- Coloque el protector de la correa trapezoidal
- Conecte la conexión de agua

Revisión del intervalo de ajuste del protector



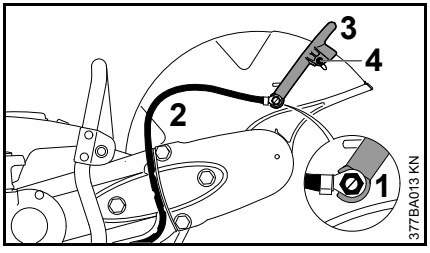
- Gire el protector en lo posible hacia adelante y atrás – el pasador de tope (A) debe limitar el intervalo de ajuste

Proceda de la manera indicada en el capítulo "Tensado de la correa trapezoidal"

Montaje exterior (TS 800)

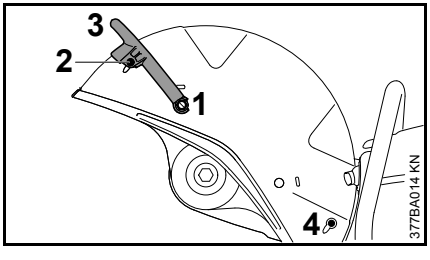
- Desmonte el disco abrasivo (vea "Colocación / Sustitución de un disco abrasivo")

Retiro del accesorio de agua



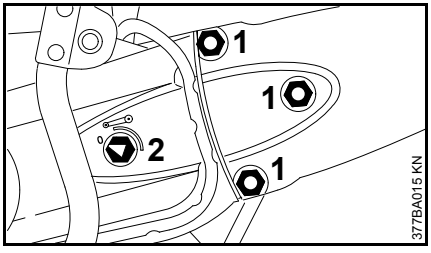
- Destornille con la llave combinada el perno banjo (1) – al hacerlo, quite la tuerca cuadrada de la guía del interior del protector
- Quite la manguera de agua (2) con su conector de la palanca de ajuste (3)
- Desenrosque el tornillo (4)

Retiro de la palanca de ajuste



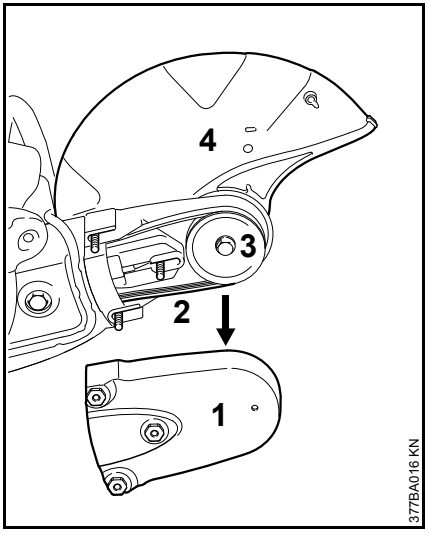
- Destornille con la llave combinada el perno banjo (1) y sáquelo con el sello – al hacerlo, quite la tuerca cuadrada de la guía del interior del protector
- Desenrosque el tornillo (2)
- Gire la palanca de ajuste (3) hacia arriba y quítela
- Saque el tapón sellador (4).

Soltado de la correa trapezoidal



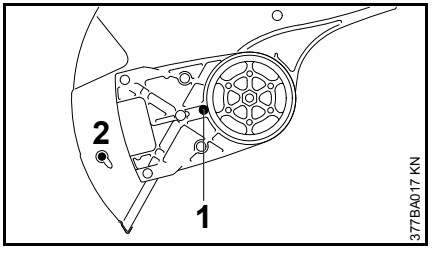
- Para soltar la correa trapezoidal, suelte las tuercas (1) - no quite las do tuercas (1) de los espárragos
- Gire la tuerca tensora (2) en sentido contrahorario con la llave combinada – aprox. 1/4 de vuelta, hasta que tope = **0**
- Desenrosque las tuercas (1) de los espárragos – las tuercas (1) están fijadas al protector de correa para evitar extraviarlas

Retiro del protector de la correa trapezoidal

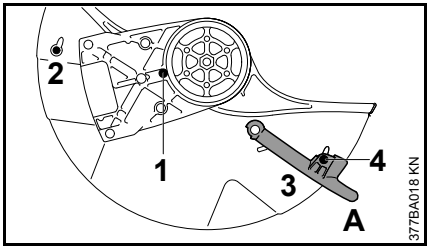


- Retire el protector de correa (1) y quite la correa trapezoidal (2) de la polea delantera (3)
- Quite el "soporte y protector" (4)

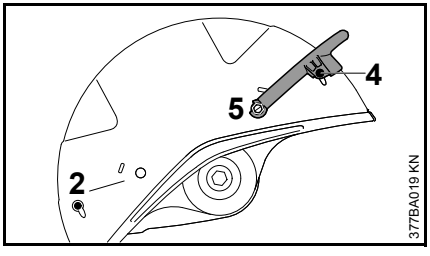
Preparación del "soporte con protector" para montaje al exterior



- Desenrosque el pasador de tope (1)
- Saque el tapón sellador (2).

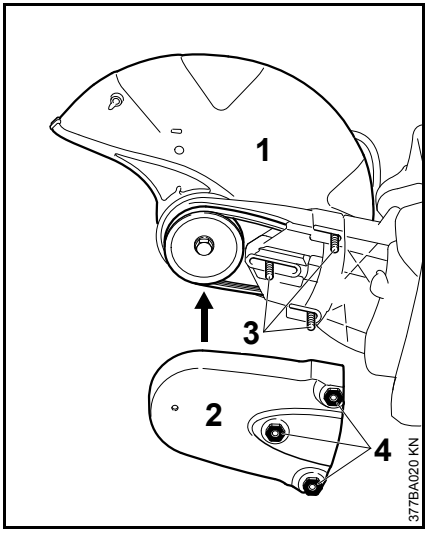


- Gire el protector a la posición ilustrada (vea la ilustración)
- Atornille y apriete el pasador de tope (1)
- Inserte el tapón sellador (2).
- Mueva la palanca de ajuste (3) a la posición A
- Inserte y apriete el tornillo (4)



- Gire el "soporte con protector" de modo que el protector quede hacia el lado exterior
- Introduzca la tuerca cuadrada en la guía en el protector y reténgala en su lugar
- Atornille el perno banjo corto (5) y la arandela en la palanca de ajuste y apriételos con la llave combinada
- Inserte el tapón sellador (2).
- Inserte y apriete el tornillo (4)

Monte el "soporte con protector" – con el protector en el lado exterior



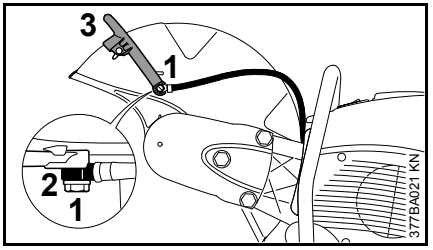
- Coloque el "soporte con protector" (1) en el lado exterior del brazo de fundición - al mismo tiempo, guíe la correa trapezoidal sobre la polea de la correa

INDICACIÓN

La correa deberá correr con suavidad.

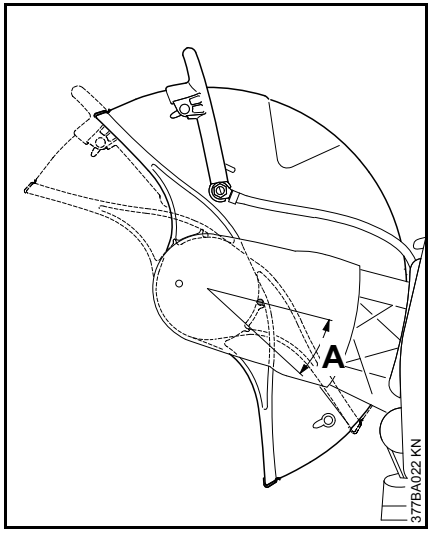
- Coloque el protector de correa trapezoidal (2) en su posición
- Alinee los espárragos (3) del soporte con las tuercas (4) del protector de correa trapezoidal
- Enrosque las tuercas (4) en los espárragos (3), pero no las apriete todavía

Conexión de agua



- Inserte el perno banjo largo (1) a través del conector (2) del accesorio para agua – observe la posición del conector
- Introduzca la tuerca cuadrada en la guía en el protector y reténgala en su lugar
- Instale el soporte con el perno banjo largo en la palanca de ajuste (3) – atornille el perno banjo y apriételo con la llave combinada

Revisión del intervalo de ajuste del protector



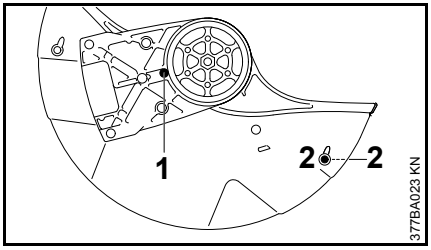
- Gire el protector en lo posible hacia adelante y atrás – el pasador de tope (A) debe limitar el intervalo de ajuste

Proceda de la manera indicada en el capítulo "Tensado de la correa trapezoidal"

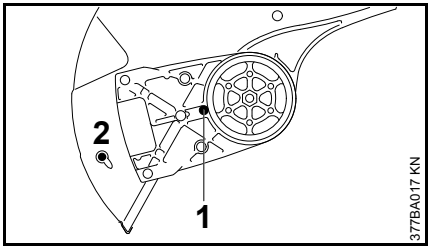
Montaje interior (TS 800)

- Desmonte el disco abrasivo (vea "Colocación / Sustitución de un disco abrasivo")
- Retire el accesorio de agua
- Quite la palanca de ajuste
- Suelte la correa trapezoidal
- Quite el protector de la correa trapezoidal
- Retire el "soporte con el protector"
- Quite el tapón sellador

Preparación del "soporte con protector" para montaje al interior

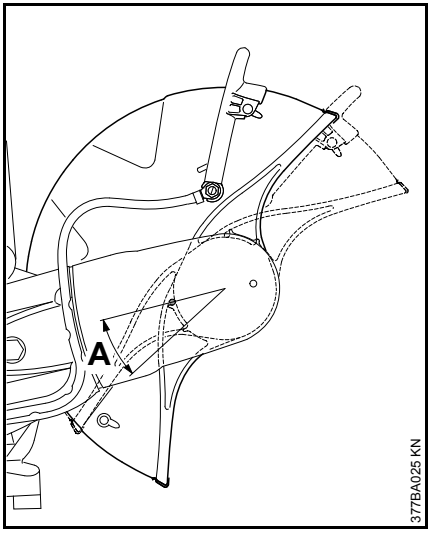


- Desenrosque el pasador de tope (1)
- También inserte los dos tapones selladores (2) – en el lado opuesto



- Gire el protector a la posición ilustrada (vea la ilustración)
- Atornille y apriete el pasador de tope (1)
- Instale la palanca de ajuste
- Monte el "soporte con protector" – con el protector en el lado interior
- Coloque el protector de la correa trapezoidal
- Conecte la conexión de agua

Revisión del intervalo de ajuste del protector

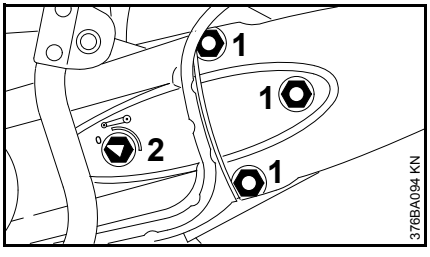


- Gire el protector en lo posible hacia adelante y atrás – el pasador de tope (A) debe limitar el intervalo de ajuste

Proceda de la manera indicada en el capítulo "Tensado de la correa trapezoidal"

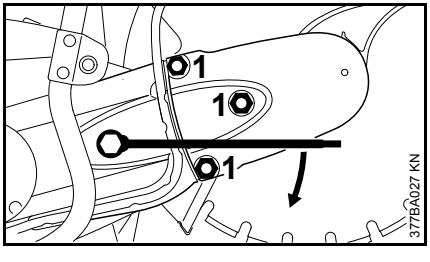
Tensado de la correa trapezoidal corrugada

Esta máquina tiene un dispositivo automático con resorte para tensar la correa trapezoidal.



Antes de tensar la correa trapezoidal nervada, es necesario soltar las tuercas (1) y la flecha en la tuerca tensora (2) debe apuntar a **0**.

- De lo contrario, suelte las tuercas (1) y la tuerca tensora (2) con la llave combinada en sentido contrahorario – aprox. 1/4 de vuelta, hasta que tope = **0**



- para tensar la correa trapezoidal nervada, coloque la llave combinada sobre la tuerca tensora, tal como se ilustra

ADVERTENCIA

La tuerca tensora está tensada por resorte – agarre firmemente la llave combinada.

- Gire la tuerca tensora aprox. 1/8 de vuelta en sentido horario para que el resorte encaje la misma
- Gírela aprox. 1/8 de vuelta adicional, hasta el tope.

INDICACIÓN

No siga girando la llave combinada con mucha fuerza.

En esta posición la fuerza del resorte tensa automáticamente la correa trapezoidal.

- Quite la llave combinada de la tuerca tensora
- Apriete las tuercas (1) del protector de la correa trapezoidal

Tensado de nuevo de la correa trapezoidal

No es necesario ajustar la tuerca tensora para volver a tensar la correa trapezoidal.

- Destornille las tres roscas del protector de la correa trapezoidal

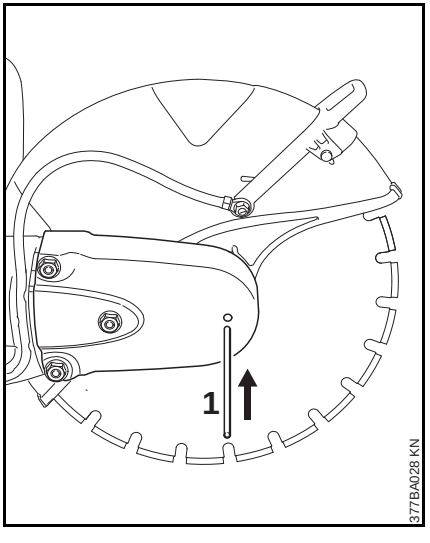
La fuerza del resorte tensa automáticamente la correa trapezoidal.

- Vuelva a apretar las tuercas

Montaje de un disco abrasivo

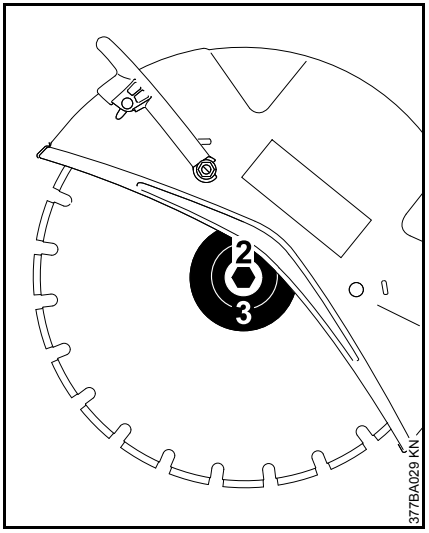
Es necesario apagar el motor para la instalación o sustitución – ponga la palanca de control maestro en **STOP** o **0**.

Bloqueo del eje



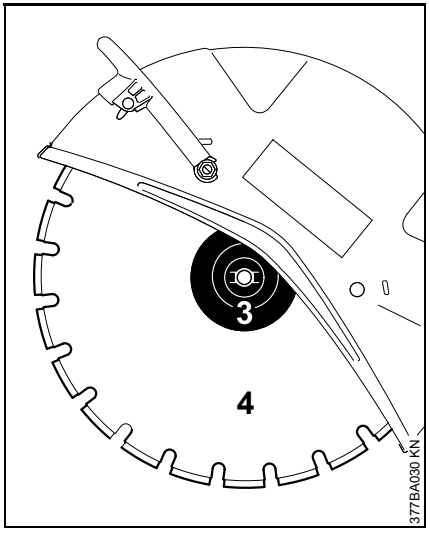
- Extraiga el pasador de bloqueo (1) por la cavidad en el protector de la correa trapezoidal
- Haga girar el eje con la llave combinada hasta que el pasador de bloqueo (1) se encaje en una cavidad detrás del protector

Retiro de un disco abrasivo



- Use la llave combinada para aflojar y quitar el tornillo de cabeza hexagonal (2).
- Retire la arandela de empuje delantera (3) del eje junto con el disco abrasivo

Instalación de un disco abrasivo



- Coloque el disco abrasivo nuevo (4).

ADVERTENCIA

¡Preste atención a las flechas que indican el sentido de giro en los discos abrasivos adiamantados!

- Coloque la arandela de empuje delantera (3). Las trabas de la arandela de empuje delantera (3) (brida) deben engancharse en las ranuras del eje.
- Atornille el perno hexagonal y **apriételo** con la llave combinada – si está usando una llave torsiométrica, vea el par de apriete en las "Especificaciones"
- Extraiga el pasador de bloqueo del protector de la correa trapezoidal.

ADVERTENCIA

No use dos discos abrasivos al mismo tiempo. El desgaste desigual resulta en un ¡**riesgo de rotura y la posibilidad de lesiones!**

Combustible

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

Su motor requiere una mezcla de gasolina fresca de alta calidad y aceite para motores de dos tiempos enfriados por aire. STIHL recomienda que los operadores que no utilicen MotoMix no deben utilizar combustible que haya estado almacenado por más de treinta (30) días.

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

INDICACIÓN

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

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

INDICACIÓN

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

Consulte www.STIHLusa.com/ethanol para mayor información

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

ADVERTENCIA

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

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

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

Este problema se evita si siempre se utiliza combustible con un mismo contenido de etanol, el cual nunca deberá superar el 10 %.

Para asegurar el funcionamiento máximo de su motor STIHL, use el aceite fresco para motor de 2 tiempos de alta calidad. Para asegurar el funcionamiento limpio del motor y para reducir los depósitos de carbono nocivos, STIHL recomienda el uso del aceite para motor de 2 tiempos STIHL Ultra o consulte con su concesionario para obtener un aceite para motor de 2 tiempos plenamente sintético equivalente si no utiliza MotoMix.

Recomendamos que utilice STIHL MotoMix o una gasolina fresca de buena calidad con un nivel de octanos mínimo de 89 y aceite STIHL HP Ultra.

STIHL MotoMix

STIHL recomienda usar STIHL MotoMix. STIHL MotoMix tiene un índice de octanaje elevado y asegura que siempre se utilice la proporción correcta de mezcla de gasolina/aceite. Además, no contiene etanol.

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

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

No use aceites para mezclar con designaciones NMMA o TCW (para motores de dos tiempos enfriados por agua) ni otros aceites para mezclar diseñados para usar en motores

enfriados por agua o por aire (por ejemplo, en motores marinos fuera de borda, motonieves, sierras de cadenas, bicimotos, etc.).

ADVERTENCIA

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

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

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

Duración de la mezcla de combustible

Si no está utilizando MotoMix, mezcle una cantidad suficiente de combustible para trabajar unos pocos días, no lo guarde por más de 30 días. Guárdelo únicamente en envases aprobados para combustible. Para el proceso de mezclado, vierta el aceite en el envase primero y luego agregue la gasolina. Cierre el envase y agítelo vigorosamente a mano para asegurar que se mezclen bien el aceite y la gasolina.

ADVERTENCIA

La agitación del combustible puede causar la acumulación de presión en el envase. Para reducir el riesgo de incendios y lesiones personales graves o daños a la propiedad debido al rociado del combustible, permita que el envase permanezca en reposo por varios minutos antes de abrirlo. Abra el envase lentamente para aliviar la presión residual. Nunca abra el envase de combustible cerca de fuentes de encendido. Lea y respete todas las advertencias e instrucciones que acompañan al envase de combustible.

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

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

Llenado de combustible

Antes de llenar la máquina con combustible, limpie la tapa de llenado y la zona alrededor de la misma para evitar la entrada de tierra al depósito. Si hay tierra en el depósito, esto puede contribuir al desempeño deficiente y la falla del motor.

ADVERTENCIA

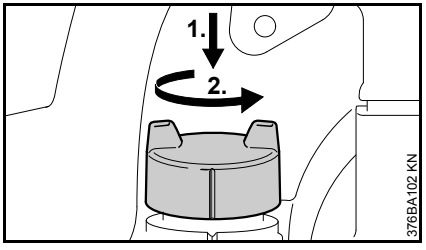
Para evitar el riesgo de incendios y lesiones ocasionadas por los escapes de vapor de gasolina, abra la tapa de llenado de combustible cuidadosamente para que la presión en el depósito pueda escapar lentamente.

ADVERTENCIA

Nunca utilice herramientas para abrir o cerrar la tapa de combustible. Esto puede dañar la tapa y permitir el escape de combustible.

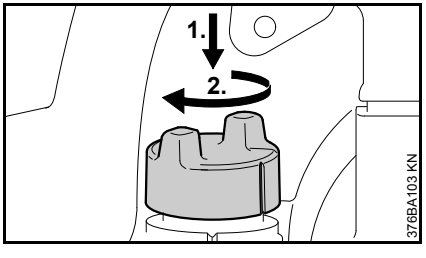
No derrame combustible y no llene en exceso el depósito.

Abra la tapa de llenado de combustible



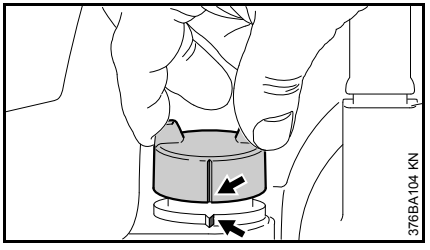
Presione a fondo la tapa con la mano, gírela en sentido contrahorario (aprox. 1/8 de vuelta) y quítela.

Cierre de la tapa de llenado de combustible



- Coloque la tapa y gírela hasta que se encaje en el punto de montaje
- Presione a fondo la tapa con la mano y gírela en sentido horario (aprox. 1/8 de vuelta) hasta que se encaje completamente para sellar el depósito. Compruebe el apriete de la tapa

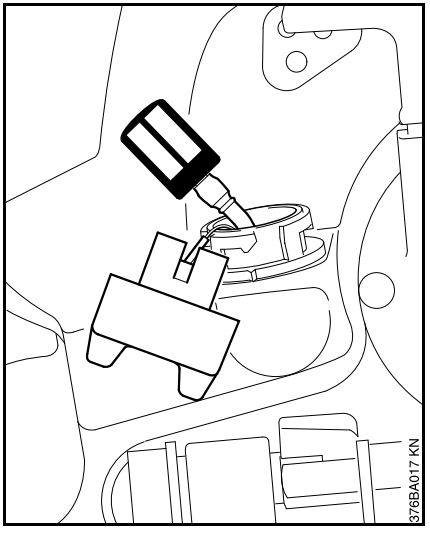
Comprobación de la instalación de la tapa de llenado de combustible



- Agarre la tapa – la tapa está correctamente cerrada si no es posible quitarla y las marcas (flechas) de la tapa y del depósito de combustible son alineadas.

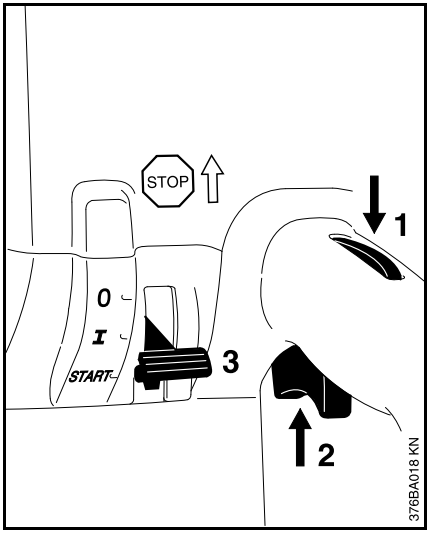
Si es posible quitar la tapa o las marcas no se alinean, vuelva a cerrar la tapa – ver “Cierre la tapa de llenado de combustible” y “Revisión del bloqueo de la tapa de llenado de combustible”.

Cambie el recogedor de combustible una vez al año

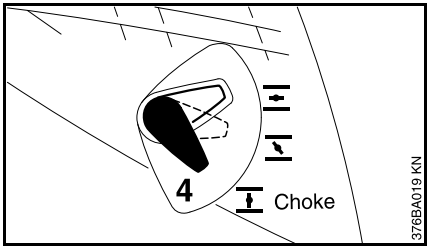


- Vacíe el depósito de combustible y permita que se airee
- Extraiga el recogedor de combustible del depósito con un gancho o una herramienta adecuada y desconéctelo de la manguera
- Conecte un nuevo recogedor de combustible a la manguera
- Vuelva a colocar el recogedor de combustible en el depósito

Arranque / parada del motor



- Observe las instrucciones de seguridad. Vea el capítulo "Medidas de seguridad y técnicas de trabajo".
- Pulse simultáneamente el bloqueo del gatillo de aceleración (1) y el gatillo de aceleración (2)
- Mantenga los dos gatillos oprimidos
- Mueva la palanca de control maestro(3) a la posición **START** y manténgalo en esa posición
- Después suelte sucesivamente el gatillo de aceleración, la palanca de control maestro y el bloqueo del gatillo = **la posición de arranque**

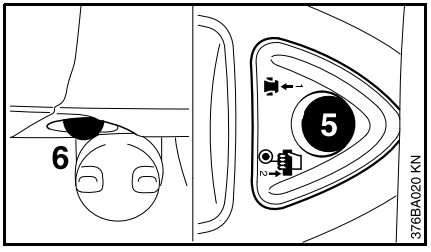


- Ajuste la palanca del estrangulador (4) según la temperatura del motor

Si el motor está **frío**

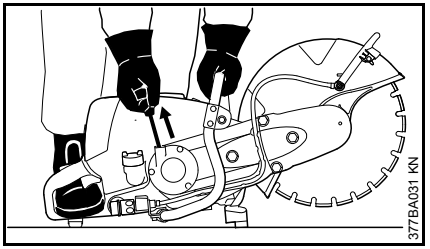
si el motor está **tibio** (incluso cuando el motor está en marcha pero todavía frío o si el motor tibio ha sido apagado por menos de 5 min)

si el motor está **caliente** (el motor caliente ha sido apagado durante más de 5 min)



- Pulse el botón (5) de la válvula de descompresión antes de cada intento de arranque
- Comprima el bulbo (6) de la bomba de combustible manual 7-10 veces – aunque el bulbo esté lleno de combustible

Arranque

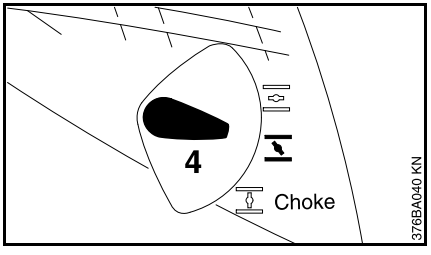


- Coloque la tronzadora cuidadosamente sobre el suelo y asegúrese que el disco abrasivo no pueda tocar ningún objeto ni el suelo Asegúrese que no haya nadie dentro del alcance de la sierra
- Asegúrese de tener los pies bien apoyados
- Presione la tronzadora firmemente contra el suelo agarrando el mango con la mano izquierda con el dedo pulgar alrededor del mango
- Coloque el pie derecho a través del mango trasero
- Con la mano derecha tire lentamente del mango de arranque hasta que sienta el engrane – en seguida dele un tirón fuerte y rápido – no tire de la cuerda de arranque totalmente hasta fuera

INDICACIÓN

No deje que el mango de arranque salte bruscamente hacia atrás. **¡Puede romperse!** Guíelo lentamente en la caja para que se enrolle correctamente.

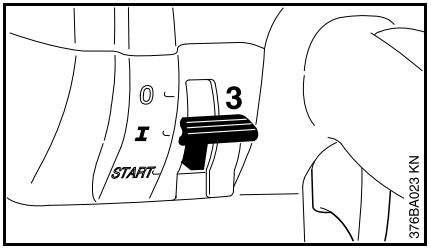
Después de hacer girar el motor por primera vez



- Ponga la palanca del estrangulador (4) en – pulse el botón de la válvula de descompresión antes de cada intento y continúe haciendo girar el motor

Cuando el motor se encuentre en marcha

- Oprima a fondo el gatillo de aceleración y deje el motor funcionar a máxima aceleración por aprox. 30 s
- Cuando el motor está caliente, ponga la palanca del estrangulador en

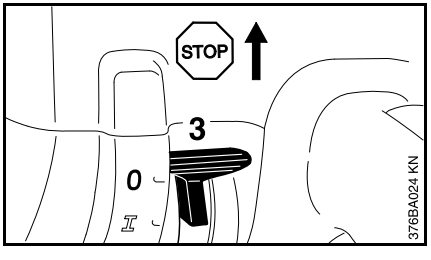


- La palanca de control maestro (3) se mueve a la posición normal I cuando se oprima el gatillo de aceleración

Si el carburador está debidamente ajustado, el disco abrasivo no gira cuando el motor funciona a ralentí.

La tronzadora está lista para usarse.

Apagado del motor



- Deslice la palanca de control maestro (3) a **STOP** o **0**

Sugerencias adicionales para el arranque

Si el motor no arranca

La palanca del estrangulador no se colocó en la posición en el momento necesario después del primer intento de arranque.

- Coloque la palanca de control maestro en **START = posición de aceleración de arranque**.
- Ponga la palanca del estrangulador en = la posición de arranque tibio, aun si el motor está frío
- Tire de la cuerda de arranque 10-20 veces para despejar la cámara de combustión
- Vuelva a arrancar el motor

Si el tanque ha sido completamente vaciado

- Carga de combustible
- Oprima el bulbo de la bomba de combustible manual 7-10 veces, aunque el bulbo esté lleno de combustible.
- Ajuste la palanca del estrangulador según la temperatura del motor
- Vuelva a arrancar el motor

Sistema de filtro de aire

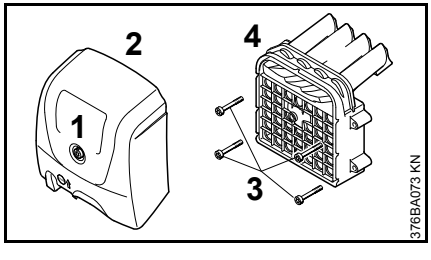
Información básica

La vida útil promedio del filtro es más de 1 año. No desarme la cubierta del filtro ni instale un filtro de aire nuevo a menos que se produzca una pérdida notable de potencia del motor.

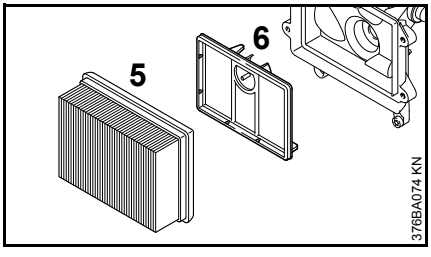
En el sistema de filtro de aire de larga vida útil con el sistema ciclónico de separación inicial, el aire sucio se aspira y se hace girar a propósito. De esta manera se expulsan y extraen las partículas grandes y pesadas llevadas por la corriente de aire. Solamente el aire prefiltrado entra al sistema de filtro de aire y, como resultado, el filtro tiene una vida útil extremadamente larga.

Sustitución del filtro de aire

Solamente si hay una pérdida notable de la potencia del motor



- Quite la tuerca de cierre (1) en la cubierta del filtro
- Quite la cubierta del filtro (2)
- Limpie la zona alrededor del filtro y el interior de la cubierta del filtro para quitar las partículas gruesas de tierra
- Quite los tornillos (3)
- Extraiga la caja del filtro (4)



- Extraiga el filtro principal (5) de la caja del filtro.
- Ponga la palanca del estrangulador en
- Quite el filtro auxiliar (6) de la base del filtro – asegúrese que la suciedad no entre en la zona de admisión
- Limpie la zona del filtro de aire
- Vuelva a instalar el filtro principal y el filtro auxiliar nuevo con los demás componentes del filtro
- Vuelva a colocar la cubierta del filtro
- Apriete el tornillo de cierre

Siempre utilice los filtros de aire STIHL originales. La alta calidad de estos componentes aseguran el funcionamiento sin problemas, una larga vida útil del motor y una vida útil extremadamente larga del filtro.

Gestión del motor

Las emisiones de gases de escape son controladas por el diseño del motor y sus componentes (por ej. carburación, encendido, sincronización y regulación de las válvulas o la lumbrera).

Ajuste del carburador

Información básica

El sistema de encendido de esta sierra tiene un limitador electrónico de velocidad máxima. No es posible aumentar la velocidad máxima más allá de un límite especificado.

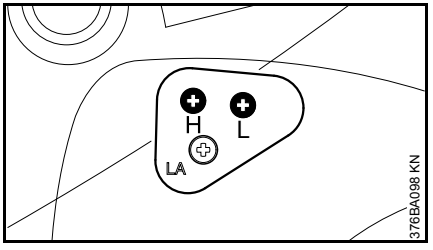
El carburador está equipado con un ajuste estándar instalado en fábrica.

El carburador ha sido ajustado para el rendimiento y la eficiencia de uso de combustible óptimos en todas las condiciones de funcionamiento.

Preparación de la máquina

- Apagado del motor
- Revise el filtro de aire y límpielo o sustitúyalo de ser necesario.
- Revise el chispero del silenciador (depende del país) y límpielo o sustitúyalo de ser necesario

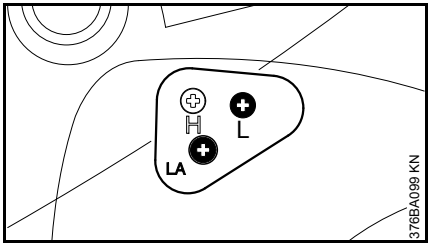
Ajuste estándar



- Gire el tornillo de ajuste de velocidad alta (H) en sentido contrahorario hasta su tope (no más de 3/4 de vuelta)
- Cuidadosamente gire el tornillo de ajuste de velocidad baja (L) completamente en sentido horario, y luego gírelo 3/4 de vuelta en sentido contrahorario

Ajuste de la velocidad de marcha en vacío

- Establezca el ajuste normal
- Arranque el motor y caliéntelo



El motor se para durante el funcionamiento a marcha en vacío

- Atornille el tornillo de ajuste de marcha en vacío (LA) en sentido horario hasta que el disco abrasivo empiece a girarse y luego destorníllelo en 1 vuelta

El disco abrasivo gira con el motor a marcha en vacío

- Gire el tornillo de marcha en vacío (LA) en sentido contrahorario hasta que el disco abrasivo se detenga y luego otra vuelta completa en el mismo sentido.

ADVERTENCIA

Si el disco abrasivo sigue girando con el motor en marcha en vacío después de llevarse a cabo el ajuste, pida que un concesionario de servicio revise la máquina.

Velocidad de marcha en vacío errática; aceleración inadecuada (aunque se ha corregido el ajuste de LA)

Ajuste de marcha en vacío con mezcla muy pobre.

- Gire el tornillo de ajuste de velocidad baja (L) aprox. 1/4 de vuelta en sentido contrahorario

hasta que el motor funcione y acelere de modo uniforme – no más allá del tope.

No es posible aumentar suficientemente la velocidad de marcha en vacío usando el tornillo de ajuste de marcha en vacío (LA), el motor se para al cambiar de carga parcial a marcha en vacío

Ajuste de marcha en vacío con mezcla muy rica.

- Gire el tornillo de ajuste de velocidad baja (L) aprox. 1/4 de vuelta en sentido horario.

Cuando se ajusta el tornillo de velocidad baja (L), normalmente es necesario ajustar también el tornillo de ajuste de marcha en vacío (LA).

Corrección del ajuste del carburador para uso a alturas grandes

El ajuste puede requerir una corrección mínima si el rendimiento del motor es insatisfactorio a alturas elevadas:

- Establezca el ajuste normal
- Permita que el motor se caliente
- Gire el tornillo de ajuste de velocidad alta (H) ligeramente en sentido horario (mezcla más pobre) – no más allá del tope

INDICACIÓN

Si se ha descendido de una altura elevada, restaure el carburador al ajuste estándar.

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

Chispero en el silenciador

En algunos países, los silenciadores tienen un chispero.

- Si el motor pierde potencia, revise el chispero en el silenciador.

ADVERTENCIA

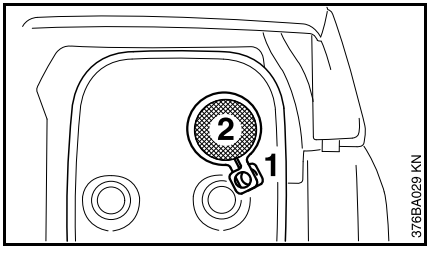
Espere a que el motor se enfríe por completo antes de efectuar las operaciones siguientes.

Versiones

Hay dos versiones de chispero distintos para el silenciador.

– Chispero sujetado con pinza
– Chispero sujetado con tornillo

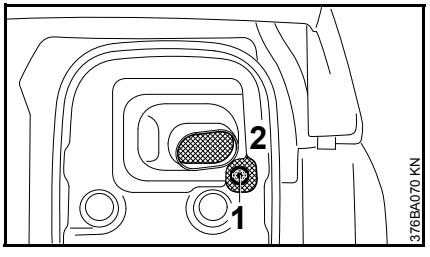
Chispero sujetado con pinza



- Use una herramienta adecuada para comprimir los extremos de la pinza (1) y extraiga la pinza
- Quite el chispero (2) del silenciador
- Limpie el chispero contaminado

- Si el chispero está dañado o con depósitos gruesos de carbón, instale uno nuevo
- Vuelva a instalar el chispero invirtiendo el orden de los pasos de retiro

Chispero sujetado con tornillo



- Suelte el tornillo (1)
- Quite el chispero (2) con una herramienta adecuada
- Limpie el chispero contaminado
- Si el chispero está dañado o con depósitos gruesos de carbón, instale uno nuevo
- Vuelva a instalar el chispero invirtiendo el orden de los pasos de retiro

Bujía

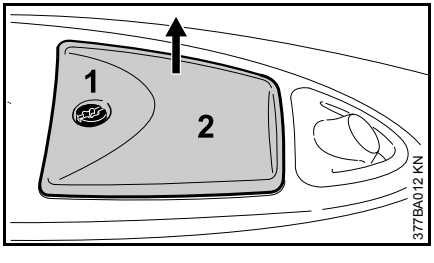
Si el motor pierde potencia, es difícil arrancarlo o funciona de modo irregular a marcha en vacío, revise la bujía primero.

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

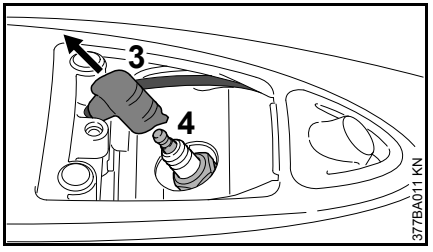
Si la mezcla del combustible es incorrecta (demasiado aceite en la gasolina), el filtro de aire está sucio, y las condiciones de trabajo no son favorables (especialmente a aceleraciones intermedias) se afecta la condición de la bujía. Estos factores permiten la formación de depósitos en la punta aislante,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

Retiro de la bujía

- Pare el motor – mueva el interruptor de parada a **PARADA** o **0**

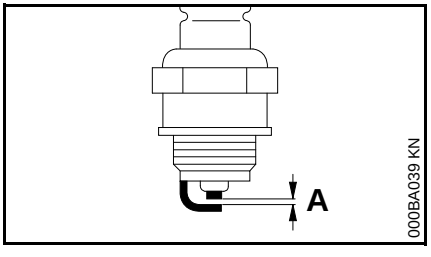


- Desenrosque el tornillo (1) y retire la tapa (2) – el tornillo (1) está fijado a la tapa (2) para evitar que se extravíe.



- Quite el casquillo de la bujía (3).
- Destornille la bujía (4).

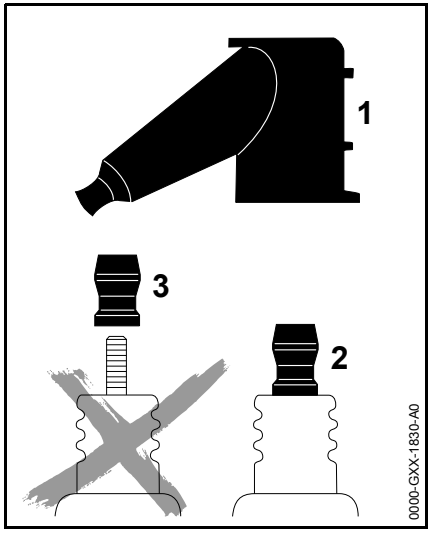
Revisión de la bujía



- Limpie la bujía si está sucia.
- Revise la separación entre electrodos (A) y ajústela de ser necesario – vea "Especificaciones".
- Utilice únicamente bujías tipo resistencia cuyo margen de rendimiento sea el aprobado. Consulte el capítulo “Especificaciones” en este manual de instrucciones

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

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



ADVERTENCIA

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

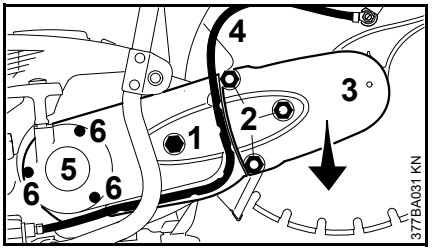
No use una bujía con un borne adaptador SAE desmontable (3). Se puede crear un arco voltaico y encender los vapores del combustible, provocando un incendio. Esto podría causar lesiones personales graves o daños graves a la propiedad.

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

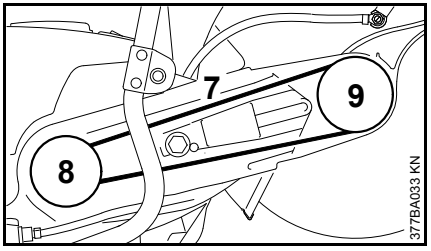
Instalación de la bujía

- Compruebe la separación entre electrodos de la bujía y ajústela de ser necesario. Vea “Especificaciones”
- Coloque la bujía en su lugar y atorníllela con la mano.
- Apriete la bujía con una llave de tamaño adecuado.
- Presione el casquillo firmemente sobre la bujía
- Coloque la tapa en el casquillo de la bujía y atorníllela bien firme

Sustitución de la correa trapezoidal



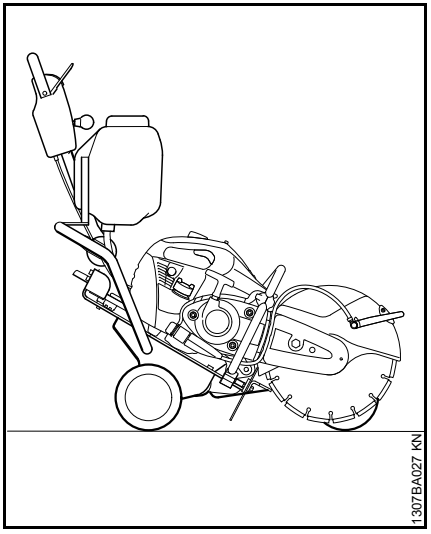
- La flecha en la tuerca tensora (1) debe apuntar hacia **0** – para hacerlo, gire la tuerca tensora (1) en sentido contrahorario con la llave combinada – aprox. 1/4 de vuelta, en lo posible = **0**
- Desenrosque las tuercas (2) de los espárragos
- Retire el protector (3) y quite la correa trapezoidal de la polea delantera
- Retire el "soporte con el protector".
- Quite la manguera (4) de la guía de la tapa del arrancador (5)
- Quite los tornillos (6) de la tapa del arrancador
- Quite la tapa del arrancador
- Quite la correa trapezoidal defectuosa del brazo de fundición



- Instale cuidadosamente una correa trapezoidal nueva (7) en el brazo de fundición e insértela en la polea delantera (8) del motor
- Instale la tapa del arrancador
- Coloque el "soporte con protector" contra el brazo de fundición
- Coloque la correa trapezoidal en la polea delantera (9)
- Coloque el protector de correa en posición
- Alinee los espárragos del soporte con las tuercas en el protector de correa
- Enrosque las tuercas en los espárragos, pero no las apriete todavía
- Coloque la manguera en la guía de la tapa del arrancador

Proceda de la manera indicada en el capítulo "Tensado de la correa trapezoidal"

Carro para sierra



Al ejecutar unos pocos trabajos fáciles, la tronzadora puede instalarse en un carrito STIHL FW 20 (accesorio especial) con unos cuantos pasos fáciles.

El carrito para tronzadora facilita las tareas siguientes:

- reparar el pavimento dañado de calzadas para vehículos
- aplicar marcas en las calzadas para vehículos
- cortar juntas de expansión.

Almacenamiento de la máquina

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

- Vacíe y limpie el tanque de combustible en una zona bien ventilada
- Deseche los residuos de combustible de acuerdo con las leyes y los reglamentos aplicables
- Haga funcionar el motor hasta que el carburador se seque para evitar que los diafragmas del carburador se peguen
- Retire el disco abrasivo
- Limpie a fondo la máquina
- Almacene la máquina en un lugar seguro y seco. Proteja contra el uso desautorizado (por ejemplo, por los niños)

Información para mantenimiento

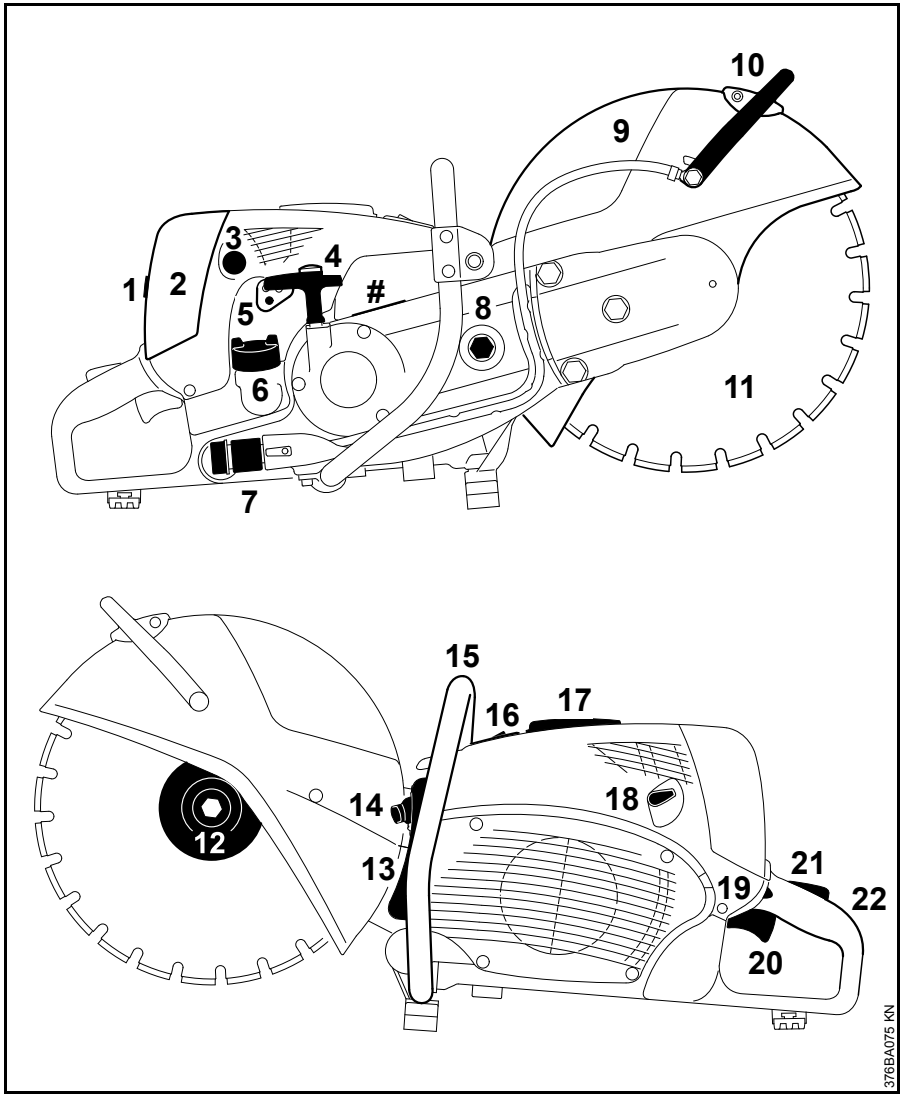
Los intervalos de mantenimiento dados a continuación corresponden a condiciones normales de trabajo. Los intervalos especificados deberán acortarse de modo correspondiente si se trabaja por lapsos más largos que lo normal o bajo condiciones difíciles de corte (polvo excesivo, etc.).		Antes de empezar a trabajar	Al final del trabajo y/o diariamente	Al volver a cargar el tanque con combustible	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	Si falla	Si tiene daños	Según se requiera
Máquina completa	Inspección visual (condición general, fugas)	X		X						
	Limpiar		X							
Elementos funcionales	Pruebas de función	X		X						
Bomba de combustible manual (si la tiene)	Revisar	X								
	Solicite al concesionario especializado su reparación[1)]								X	
Recogedor de combustible en el depósito	Revisar							X		
	Reemplazar						X		X	X
Depósito de combustible	Limpiar					X				
Correa politrapezoidal	Limpiar / volver a tensar					X				X
	Reemplazar								X	X
Filtro de aire (todos sus componentes)	Cambiar	**Solamente si hay una pérdida notable de la potencia del motor**								
Aberturas de admisión de aire de enfriamiento	Limpiar		X							
Aletas del cilindro	Solicite al concesionario especializado su limpieza [1)]						X			
Chispero[2)] en silenciador	Revisar		X							
	Limpiar o reemplazar									X
Accesorio para agua	Revisar	X						X		
	Solicite al concesionario especializado el mantenimiento [1)]								X	
Carburador	Comprobar el ajuste de marcha en vacío – el disco abrasivo no debe girar	X		X						
	Volver a ajustar la velocidad de marcha en vacío									X

Los intervalos de mantenimiento dados a continuación corresponden a condiciones normales de trabajo. Los intervalos especificados deberán acortarse de modo correspondiente si se trabaja por lapsos más largos que lo normal o bajo condiciones difíciles de corte (polvo excesivo, etc.).		Antes de empezar a trabajar	Al final del trabajo y/o diariamente	Al volver a cargar el tanque con combustible	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	Si falla	Si tiene daños	Según se requiera
Bujía	Ajustar la distancia entre electrodos							X		
	Cambiar después de cada 100 horas de funcionamiento									
Todos los tornillos, tuercas y pernos accesibles (salvo los tornillos de ajuste)	Volver a apretar		X							X
Elementos antivibración	Revisar	X						X		X
	Solicite al concesionario especializado la sustitución[1)]								X	
Disco abrasivo	Revisar	X		X						
	Reemplazar								X	X
Soportes / barras / amortiguadores de caucho (debajo de la máquina)	Revisar		X							
	Reemplazar								X	X
Etiqueta de información de seguridad	Reemplazar								X	

1) STIHL recomienda acudir a un concesionario STIHL para servicio

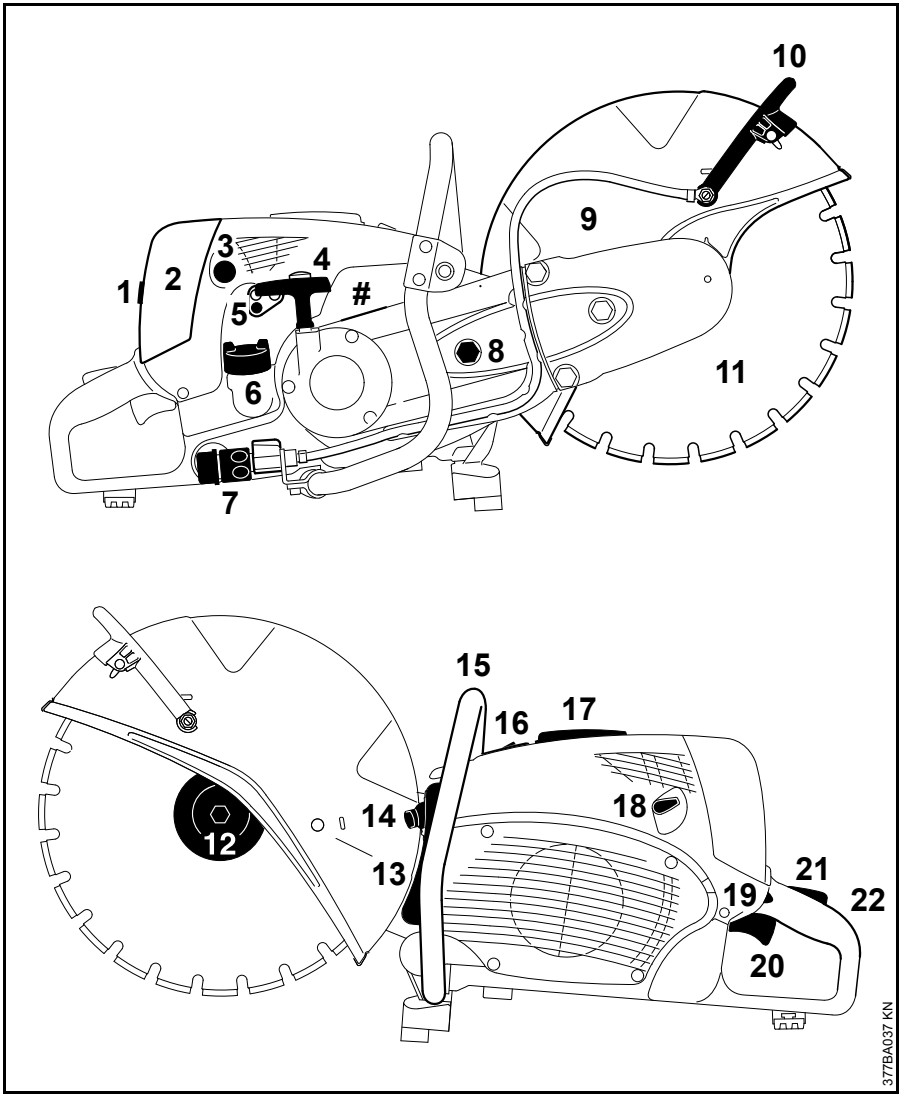
2) sólo disponible en algunos países

Componentes importantes



TS 700

1 Sujetador
2 Cubierta del filtro
3 Bomba de combustible manual
4 Mango de arranque
5 Tornillos de ajuste del carburador
6 Tapa de llenado de combustible
7 Accesorio para agua
8 Tuerca tensora
9 Protector
10 Palanca de ajuste
11 Disco abrasivo
12 Arandela de empuje delantera
13 Silenciador
14 Chispero
15 Mango delantero
16 Válvula de descompresión
17 Tapa para casquillo de bujía
18 Palanca del estrangulador
19 Palanca de control
20 Gatillo de aceleración
21 Bloqueo de gatillo de aceleración
22 Mango trasero
Número de serie



TS 800

1 Sujetador
2 Cubierta del filtro
3 Bomba de combustible manual
4 Mango de arranque
5 Tornillos de ajuste del carburador
6 Tapa de llenado de combustible
7 Accesorio para agua
8 Tuerca tensora
9 Protector
10 Palanca de ajuste
11 Disco abrasivo
12 Arandela de empuje delantera
13 Silenciador
14 Chispero
15 Mango delantero
16 Válvula de descompresión
17 Tapa para casquillo de bujía
18 Palanca del estrangulador
19 Palanca de control
20 Gatillo de aceleración
21 Bloqueo de gatillo de aceleración
22 Mango trasero
Número de serie

Definiciones

1 **Sujetador**
Para retirar la cubierta del filtro; permite limpiar el filtro.

2 **Cubierta del filtro**
Cubre y protege el elemento del filtro de aire.

3 **Bomba de combustible manual**
Suministra alimentación adicional de combustible para el arranque en frío.

4 **Mango de arranque**
El mango del arrancador usado para arrancar el motor.

5 **Tornillos de ajuste del carburador**
Para afinar el carburador.

6 **Tapa de llenado de combustible**
Para tapar el depósito de combustible.

7 **Accesorio para agua**
Para conectar el suministro de agua durante el corte en mojado.

8 **Tuerca tensora**
Para tensar la correa trapezoidal nervada.

9 **Protector**
Protege el disco y desvía las chispas, el polvo, las virutas o los fragmentos de disco.

10 **Palanca de ajuste**
Para ajustar el protector del disco orientándolo de tal manera que las chispas, el polvo, las virutas o los fragmentos de disco sean desviados en sentido opuesto al operador.

11 **Disco abrasivo**
Puede ser adiamantado o de material compuesto.

12 **Arandela de empuje delantera**
Distribuye la presión de fijación de la tuerca de montaje uniformemente sobre el disco de corte.

13 **Silenciador**
Reduce los ruidos del escape del motor y desvía los gases de escape lejos del usuario.

14 **Chispero**
Diseñado para reducir el riesgo de incendio.

15 **Mango delantero**
Manillar de la herramienta motorizada para la mano izquierda.

16 **Válvula de descompresión**
Al activarla, alivia la presión de compresión para facilitar el arranque del motor.

17 **Tapa para casquillo de bujía**
El casquillo de la bujía conecta la bujía al cable de encendido.

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

19 **Palanca de control**
Para aceleración de arranque, marcha y parada. Mantiene el acelerador parcialmente abierto durante el arranque y apaga el encendido para detener el motor.

20 **Gatillo de aceleración**
Regula la velocidad del motor.

21 **Bloqueo de gatillo de aceleración**
Debe ser oprimido antes de poder activar el gatillo de aceleración.

22 **Mango trasero**
El mango de apoyo para la mano derecha.

Embrague
Acopla el motor a la polea de la correa cuando se acelera el motor sobre la velocidad de marcha en vacío. (No se muestra)

Polea de la correa
La rueda que impulsa la correa nervada y el disco abrasivo. (No se muestra)

Sistema antivibración
El sistema antivibración incluye varios elementos antivibración diseñados para reducir la transmisión de las vibraciones producidas por el motor a las manos del operador. (no se muestra)

Especificaciones

EPA / CEPA

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

Categoría

A = 300 horas

B = 125 horas

C = 50 horas

CARB

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

Extended = 300 horas

Intermediate = 125 horas

Moderate = 50 horas

Motor

Motor STIHL de un cilindro, dos tiempos

TS 700

Cilindrada:	98,5 cm^3 (6,0 pulg. cúb.)
Diámetro del cilindro:	56 mm (2,2 pulg)
Carrera del pistón:	40 mm (1,57 pulg)
Potencia del motor según ISO 7293:	5,0 kW (6,7 hp) a 9300 r/min
Marcha en vacío:	2200 r/min
Velocidad máx. del árbol:	5350 r/min

TS 800

Cilindrada:	98,5 cm^3 (6,0 pulg. cúb.)
Diámetro del cilindro:	56 mm (2,2 pulg)
Carrera del pistón:	40 mm (1,57 pulg)
Potencia del motor según ISO 7293:	5,0 kW (6,7 hp) a 9300 r/min
Marcha en vacío:	2200 r/min
Velocidad máx. del árbol:	4600 r/min

Sistema de encendido

Encendido por magneto electrónico

Bujía (con supresión):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Distancia entre electrodos:	0,5 mm (0,02 pulg)

Sistema de combustible

Carburador de diafragma de todas posiciones con bomba de combustible integral

Capacidad del depósito de combustible:	1,2 l (40,6 oz)

Filtro de aire

Filtro principal (de papel) y filtro auxiliar con malla de alambre revestido

Peso

sin combustible, sin disco abrasivo, con accesorio de agua

TS 700:	25,6 lb (11,6 kg)
TS 800:	12,7 kg (28,0 lb)

Discos abrasivos

La velocidad máxima permisible de funcionamiento del disco indicada debe exceder o igualar la velocidad máxima del árbol de la máquina que se está usando.

Discos abrasivos (TS 700)

Diámetro exterior:	350 mm (14 pulg)

Grosor máx.:	4,8 mm (0,189 pulg)
Diámetro de cavidad/diámetro de árbol:	20 mm (0,787 pulg)
Par de apriete:	30 Nm (22 lbf-pie)

Discos abrasivos de resina compuesta

Diámetro exterior mínimo de arandelas de empuje:	103 mm (4,06 pulg)
Profundidad de corte máx.:	125 mm (4,9 pulg)

Discos abrasivos adiamantados

Diámetro exterior mínimo de arandelas de empuje:	103 mm (4,06 pulg)
Profundidad de corte máx.:	125 mm (4,9 pulg)

Discos abrasivos (TS 800)

Diámetro exterior:	400 mm (16 pulg)
Grosor máx.:	4,8 mm (0,189 pulg)
Diámetro de cavidad/diámetro de árbol:	20 mm (0,787 pulg)
Par de apriete:	30 Nm (22 lbf-pie)

Discos abrasivos de resina compuesta

Diámetro exterior mínimo de arandelas de empuje:	103 mm (4,06 pulg)
Profundidad de corte máx.:	145 mm (5,6 pulg)

Discos abrasivos adiamantados

Diámetro exterior mínimo de arandelas de empuje:	103 mm (4,06 pulg)
Profundidad de corte máx.:	145 mm (5,6 pulg)

Información de reparación

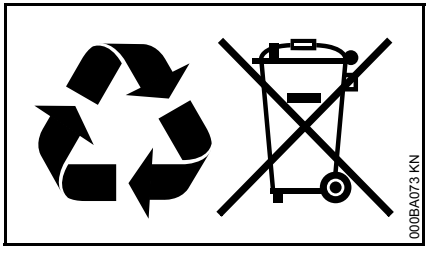
Los usuarios de esta máquina deben efectuar únicamente los trabajos de mantenimiento descritos en este manual. STIHL recomienda que un concesionario de servicio STIHL efectúe los demás trabajos de reparación utilizando piezas de repuesto genuinas de STIHL.

Es posible identificar las piezas originales de STIHL por el número de pieza STIHL, el logotipo de STIHL® y, en ciertos casos, el símbolo ®, de piezas STIHL. En las piezas pequeñas el símbolo puede aparecer solo.

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

Desecho

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



Los productos STIHL deben desecharse en sitios aprobados para el desecho o reciclaje.

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

Garantía limitada

Política de garantía limitada de STIHL Incorporated para piezas y componentes no relacionados con las emisiones

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

www.stihlusa.com/warranty.html.

También puede obtenerlo de un concesionario de servicio STIHL autorizado o llamando al 1-800-GO-STIHL (1-800-467-8445).

Se proporciona una garantía aparte para el sistema de control de emisiones y para los componentes relacionados con el sistema de emisiones.

Declaración de garantía de STIHL Incorporated sobre sistemas de control de emisiones según normas Federales

Sus derechos y obligaciones de garantía

La Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) de los EE.UU. y STIHL Incorporated se complacen en explicarle la garantía del sistema de control de emisiones instalado en el motor de su equipo. En los EE.UU., los nuevos motores pequeños para equipos de uso fuera de carretera modelos 1997 y posteriores deben estar diseñados, construidos y equipados, al tiempo de la venta, de conformidad con los reglamentos de la EPA de los EE.UU. para los motores pequeños de uso fuera de carretera. El motor del equipo debe carecer de defectos en el material y la fabricación que puedan causar el incumplimiento de las normas de la EPA de los EE.UU. durante los primeros dos años de uso del motor a partir de la fecha de compra por el último comprador.

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

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

Además puede incluir mangueras, conectores y otros conjuntos relativos a emisiones.

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

Cobertura de garantía del fabricante

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

Responsabilidades del propietario relativas a la garantía

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

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

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

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

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

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

www.stihlusa.com

Cobertura por STIHL Incorporated

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

Período de garantía

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

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

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

Diagnóstico

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

Trabajo bajo garantía

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

Se puede usar cualquier pieza de repuesto aprobada por el fabricante o equivalente para el mantenimiento o la reparación de los componentes relacionados con el sistema de control de emisiones, y la misma debe ser suministrada gratis al propietario. STIHL Incorporated es responsable por daños a otros componentes del motor causados por la falla de una pieza de control de emisiones garantizada que todavía está bajo garantía.

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

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

Dónde presentar el reclamo para servicio bajo garantía

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

Requerimientos de mantenimiento

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

Limitaciones

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

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

funcionamiento y/o la durabilidad, y las alteraciones o modificaciones no recomendadas o aprobadas por escrito por STIHL Incorporated,

y

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

Marcas comerciales

Marcas registradas de STIHL

STIHL®

STIHL®

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

AutoCut®

FARM BOSS®

iCademy®

MAGNUM®

MasterWrench Service®

MotoMix®

OILOMATIC®

ROCK BOSS®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

STIHL Quickstop®

STIHL ROLLOMATIC®

STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®

WOOD BOSS®

YARD BOSS®

Algunos de las marcas comerciales de STIHL por ley común

STIHL Injection™

Team STIHL™

4-MIX ™

BioPlus ™

Easy2Start ™

EasySpool ™

ElastoStart ™

Ematic ™

FixCut ™

IntelliCarb ™

Master Control Lever ™

Micro ™

Pro Mark ™

Quiet Line ™

STIHL M-Tronic ™

STIHL OUTFITTERS ™

STIHL PICCO ™

STIHL PolyCut ™

STIHL PowerSweep ™

STIHL Precision Series ™

STIHL RAPID ™

STIHL SuperCut ™

TapAction ™

TrimCut ™

Esta lista de marcas comerciales está sujeta a cambios.

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

⚠ WARNING

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

⚠ WARNING

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

⚠ WARNING

Some dust created by power grinding and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.
Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints, and
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals : work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

⚠ ADVERTENCIA

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

⚠ ADVERTENCIA

Los gases de escape del motor de este producto contienen sustancias químicas consideradas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños a los órganos de la reproducción.

⚠ ADVERTENCIA

El polvo creado por los esmeriles eléctricos y otros trabajos de construcción puede contener sustancias químicas consideradas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños a los órganos de la reproducción.
Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- el plomo contenido en las pinturas a base de plomo, y
- la sílice cristalina de ladrillos y el cemento y otros productos de albañilería.

Su riesgo debido a la exposición a estas sustancias varía, dependiendo de la frecuencia con que usted hace este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un lugar bien ventilado, utilizando el equipo de seguridad aprobado, tal como las mascarillas protectoras del polvo diseñadas especialmente para filtrar las partículas microscópicas.

0458-572-8621-D

englisch / spanisch USA

USA

www.stihl.com

0458-572-8621-D