TSA 500.0-B



2 - 47 Instruction Manual
47 - 98 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.

Contents

1 Introduction..... 2
2 Guide to Using this Manual.....2
3 Main Parts.....3
4 Safety Symbols on the Products.....4
5 General Power Tool Safety Warnings.....4
6 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS....8
7 Kickback and Other Reactive Forces.....19
8 Basic Working Techniques..... 23
9 Battery Safety..... 28
10 Maintenance, Repair and Storage..... 29
11 Before Starting Work.....30
12 Charging the Batteries..... 30
13 LED Diagnostics..... 31
14 Bluetooth® Radio Interface.....32
15 Assembling the Cut-off Machine.....32
16 Tensioning the Ribbed V-belt.....33
17 Inserting and Removing the Batteries.....34
18 Switching the Cut-Off Machine On and Off 34
19 Checking the Cut-off Machine.....35
20 During Operation.....36
21 After Finishing Work.....36
22 Transporting the Cut-Off Machine and Batteries..... 37
23 Storing the Cut-Off Machine and Batteries 37
24 Cleaning.....38
25 Inspection and Maintenance..... 39
26 Troubleshooting Guide.....39
27 Specifications.....42
28 Replacement Parts and Equipment..... 46
29 Disposal..... 46
30 Limited Warranty.....46
31 Trademarks.....46
32 Addresses.....47

1 Introduction

Thank you for your purchase. The information contained in this manual will help you receive maximum performance and satisfaction from your STIHL cut-off machine and, if followed, reduce the risk of injury during use.

SAVE THIS MANUAL!



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



Read this instruction manual thoroughly before use and periodically thereafter. Follow all safety precautions. Careless or improper use of the cut-off machine can cause serious or fatal injury.

Observe all applicable federal, state and local safety regulations, standards and ordinances.

Do not lend or rent your cut-off machine without this instruction manual. Allow only persons who have the proper training and fully understand the information in this manual to operate the cut-off machine.

For further information, or if you do not understand any of the instructions in this manual, please go to www.stihlusa.com or contact your authorized STIHL servicing dealer.

2 Guide to Using this Manual

2.1 Signal Words

This manual contains safety information that requires your special attention. Such information is introduced with the following symbols and signal words:

DANGER

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

WARNING

- Indicates a hazardous situation which, 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.

2.2 Symbols in Text

The following symbol is included to assist you with the use of the manual:

Refers to a designated chapter or subchapter in this instruction manual.

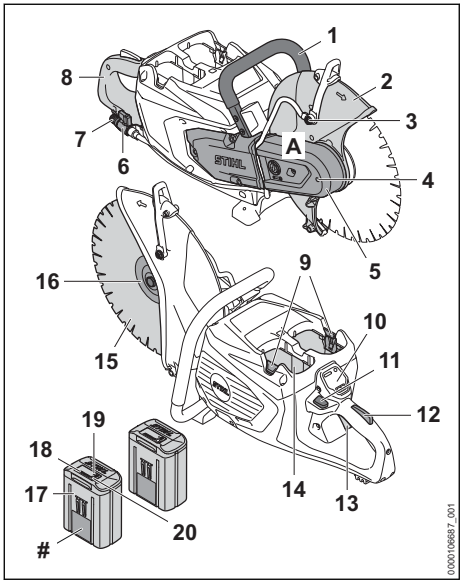
Original Instruction Manual
0000011715_001_GB

Printed on chlorine-free paper
Paper is recyclable.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-084-8601-A. VA0.E25.

3 Main Parts

3.1 Cut-off Machine and Batteries



1 Front Handle
Handle for the operator's left hand.

2 Wheel Guard
Guards the wheel and deflects sparks, dust, cutting debris or wheel fragments.

3 Nozzle
Nozzle for wet cutting.

4 Stop Pin
Prevents the cutting wheel from turning when mounting and removing the wheel.

5 V-belt Guard
Protects the V-ribbed belt.

6 Shut-off Valve
Opens and closes the water supply.

7 Connector for Water Inlet
For connecting the water hose to a water supply.

8 Rear Handle
Handle for the operator's right hand.

9 Locking Levers
Secure the batteries in the battery compartment.

10 Operator Interface, 🕮 3.2
The operator interface (HMI) is used to select the power levels. It also displays the batteries level and any active faults.

11 Retaining Button
For switching the cut-off machine on.

12 Trigger Switch Lockout
Prevents activation of the trigger switch until depressed.

13 Trigger Switch
Switches the motor on and off.

14 Battery Compartment
Holds the batteries.

15 Cutting Wheel
For cutting slabs, pipes and other round, hollow material.

16 Thrust Washer
Distributes clamping pressure of mounting nut evenly over the cutting wheel.

17 Batteries
Supply electrical power to the motor.

18 "BLUETOOTH®" LED (only for batteries with)
Indicates whether the Bluetooth® interface is enabled or disabled.

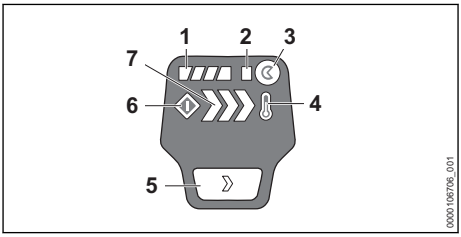
19 Push Button
Activates the battery's LEDs. Activates and deactivates the Bluetooth® interface (if applicable).

20 Battery LEDs
Indicate the battery's state of charge and display error messages regarding potential malfunctions in the battery or power tool.

A Warning Label
Contains important safety instructions.

 # Rating Plate
Contains electrical information and the product's serial number.

3.2 Operator Interface



1 Battery Charge Status Indicator
When the trigger switch is pressed, the LEDs indicate the charge status of the battery with the lower battery charge.

2 **BLUETOOTH® LED**
Indicates whether the Bluetooth® interface is enabled or disabled.

3 **BLUETOOTH® Push Button**
Activates and deactivates the Bluetooth® interface (if applicable).

4 **Overheating Indicator**
Indicates overheating.

5 **Operating Mode Button**
For selecting the operating mode.

6 **Fault Indicator**
Shows faults.

7 **Power Level LEDs**
Indicate the power level.

4 Safety Symbols on the Products

4.1 Cut-off Machine

The following safety symbols are found on the cut-off machine:



To reduce the risk of injury, follow the specified safety precautions.



Read and follow all safety precautions in the instruction manual. Improper use can lead to serious or fatal personal injury or property damage.



To reduce the risk of serious personal injury and hearing loss, always wear proper eye protection, hearing protection and an approved protective helmet, 🕮 6.3.



To reduce the risk of serious or fatal injury, inspect the cutting wheel frequently and replace immediately if it's cracked or warped, 🕮 6.5



When there is a risk of fire, do not use your cut-off machine around flammable materials or around dry vegetation or brush, 🕮 6.8.3



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, 🕮 6.8.



To avoid the risk of kickback injury, avoid cutting with the upper quadrant of the wheel 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, 🕮 7.



To reduce the risk of injury or property damage from unintended activation, remove the batteries any time the cut-off machine is not in use, 🕮 6.8.

4.2 Batteries

The following safety symbols are found on AP series batteries:



To reduce the risk of injury, follow the specified safety precautions.



Read and follow all safety precautions in the battery's instruction manual and the manual for the STIHL tool powered by this batteries. Improper use can lead to serious or fatal personal injury or property damage.



To reduce the risk of personal injury or property damage from fire, explosion or burns, including chemical burns, do not disassemble, crush, drop, damage or heat above 212 °F (100 °C). Never expose to fire or incinerate, 🕮 9.1.



To reduce the risk of personal injury or property damage from a short circuit, fire or explosion, keep dry. Never immerse in water or other liquids, 🕮 9.1.

Batteries sold separately.

5 General Power Tool Safety Warnings

5.1 Introduction

This chapter contains the prescribed general safety warnings and instructions specified in the UL 62841 / CAN/CSA-C22.2 No. 62841 standard for handheld, motor-operated electric power tools.

STIHL is obliged to publish these texts.

The safety precautions and warnings on avoiding an electric shock given under "Electrical Safety" do not apply to STIHL cordless products.

Additional important warnings and instructions are provided in subsequent chapters of this manual.

⚠ WARNING

- **Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- **Save all warnings and instructions for future reference.**

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

5.2 Work Area Safety

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

5.3 Electrical Safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools**. Unmodified plugs and matching outlets will reduce the risk of electric shock.

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) or ground fault circuit interruptor (GFCI) protected supply.** Use of an RCD or GFCI reduces the risk of electric shock.

5.4 Personal Safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication**. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

5.5 Power Tool Use and Care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct

power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5.6 Battery Tool Use and Care

a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire/explosion or risk of injury.

f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperatures above 130 °C / 265 °F may cause explosion.

g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

5.7 Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

b) **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service provider.

5.8 Safety Instructions for Abrasive Cutting-Off Operations

a) **The guard provided with the tool must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. Position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel.** The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.

b) **Use only flat reinforced or diamond cut-off wheels for your power tool.** Just because an accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.

c) **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster

than their rated speed can break and fly apart.

d) **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.

e) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct diameter for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage.

f) **Do not use worn down reinforced wheels from larger power tools.** Wheels intended for a larger power tool are not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

g) **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.

h) **The arbour size of wheels and flanges must properly fit the spindle of the power tool.** Wheels and flanges with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

i) **Do not use damaged wheels. Before each use, inspect the wheels for chips and cracks. If power tool or wheel is dropped, inspect for damage or install an undamaged wheel. After inspecting and installing the wheel, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel and run the power tool at maximum no load speed for one minute.** Damaged wheels will normally break apart during this test time.

j) **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

k) **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken wheel may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

l) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

m) **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning wheel.

n) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning wheel may grab the surface and pull the power tool out of your control.

o) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

p) **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.

q) **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.

5.9 Further Safety Instructions for Abrasive Cutting-Off Operations

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating wheel which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the wheel's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.
Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or condi-

tions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

b) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.

c) **Do not position your body in line with the rotating wheel.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

f) **Do not "jam" the wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Over stressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.

g) **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.

h) **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.

i) **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.

j) **Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

5.10 Information for Button Cell

⚠WARNING

- **INGESTION HAZARD:** This product contains a button cell or coin battery.
- **DEATH** or serious injury can occur if ingested.
- A swallowed button cell or coin battery can cause **Internal Chemical Burns** in as little as **2 hours.**
- **KEEP** new and used batteries **OUT OF REACH of CHILDREN.**
- **Seek immediate medical attention** if a battery is suspected to be swallowed or inserted inside any part of the body.



a) Remove and immediately recycle or dispose of used batteries according to local regulations and keep away from children. Do NOT dispose of batteries in household trash or incinerate.

b) Even used batteries may cause severe injury or death.

c) Call a local poison control center for treatment information.

d) Battery type: 1654

e) Nominal voltage: 3.7 V.

f) Non-rechargeable batteries are not to be recharged.

g) Do not force discharge, recharge, disassemble, heat above 🕮 27.6 or incinerate. Doing so many result in injury due to venting, leakage or explosion resulting in chemical burns.

h) Product contains a non-replaceable battery

6 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

6.1 Intended Use

⚠ WARNING

- Use your cut-off machine only for authorized applications. For instance, it is not suitable for cutting wood or wooden objects. Misuse may result in personal injury or property damage, including damage to the machine.
  - Read and follow the operating and use instructions in this manual for approved applications and recommended working techniques.

- 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 federal, state and local safety regulations, standards and ordinances.
  - Before starting any cutting, fully charge your STIHL AP batteries.
- 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.
  - 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.
- Improper use could result in personal injury or property damage, including damage to the cut-off machine.
  - Use the cut-off machine and batteries only as described in this manual.
  - Never attempt to modify or override the cut-off machine's controls or safety devices in any way.
  - Never use a cut-off machine that has been modified or altered from its original design.
  - Be sure to read and follow the warnings and instructions for your batteries and charger before charging or starting work.
- Cutting plastic material is prohibited with this STIHL cut-off machine, except when using a specially designed STIHL D-G series wheel, which may be used to cut only pluggable, water-carrying low-pressure pipes made of PP, PE or PVC. Use of other wheels to cut these materials may increase the risk of injury to the operator. Use of the D-G series wheel to cut other types of plastics is also prohibited, and may increase the risk of personal injury.
- A specially designed wheel (D-G80) can be used to cut water-carrying pipes made out of plastic material (like PP or PVC-hard). When cutting these plastic pipes work according to the specified procedure, 🕮 8
- Operating Mode Button
  To achieve full performance from your TSA 500.0-B, STIHL recommends using AP 500 S batteries.

The cut-off machine and the STIHL AP batteries with C use Bluetooth® technology to exchange information with mobile devices running the STIHL connected App.

A non-replaceable 1654 button cell battery is used in the cut-off machine's operator interface.

Batteries, chargers and other accessories are sold separately.

6.2 Operator

⚠ WARNING

- Working with a cut-off machine can be strenuous. The operator must be in good physical condition and mental health. To reduce the risk of personal injury:
  - Check with your doctor before using the cut-off machine if you have any health condition that may be aggravated by strenuous work.
  - Do not operate the cut-off machine while under the influence of any substance (drug, alcohol or medication, etc.) that might impair vision, balance, dexterity or judgment.
  - Be alert. Do not operate the cut-off machine when you are tired. Take a break if you become tired. Fatigue may result in loss of control.
- Prolonged use of a cut-off machine (or other power tools) exposing the operator to vibration may produce white finger disease (Raynaud's phenomenon) or carpal tunnel syndrome. These conditions reduce the hand's ability to feel and regulate temperature. They produce numbness and burning sensations and may also cause nerve and circulation damage as well as tissue necrosis.
- All factors which contribute to white finger disease are not known. Cold weather, smoking and diseases or physical conditions that affect blood vessels and blood transport, as well as high vibration levels and long periods of exposure to vibration, are mentioned as factors in the development of white finger disease.
- To reduce the risk of white finger disease and carpal tunnel syndrome:
  - Wear gloves while working and keep your hands warm.
- These precautions do not guarantee that you will not sustain white finger disease or carpal tunnel syndrome.
  - Closely monitor the condition of your hands and fingers if you are a regular operator.
  - Seek medical advice immediately if any of the above symptoms appear.

- According to STIHL's current knowledge, the electric motor of this cut-off machine should not interfere with a pacemaker.
  - However, persons with a pacemaker or other implanted medical device should consult their physician and device manufacturer before operating this cut-off machine

6.3 Personal Protective Equipment

⚠ WARNING

- To reduce the risk of personal injury:
  - Always wear proper clothing and protective apparel, including proper eye protection.
- Loss of control and severe cut injuries may result if hair, clothing or apparel make contact with the moving cutting wheel or otherwise become entangled in the components of the cut-off machine. To reduce the risk of severe personal injury:



  - Wear sturdy and snug-fitting clothing that also allows complete freedom of movement.
  - Avoid loose-fitting jackets, scarves, neckties, flared or cuffed pants, jewelry and any other apparel that could become caught on any obstacles or moving parts of the unit. Wear overalls or long pants to protect your legs. Do not wear shorts.
  - Secure hair above shoulder level before starting work.
- Good footing is very important. To help maintain a secure footing and reduce the risk of injury while working:



  - Wear sturdy boots with non-slip soles. Steel-toed safety boots are recommended. Do not wear sandals, flip-flops, open-toed or similar footwear.
- To improve your grip and help protect your hands:



  - Always wear heavy-duty non-slip work gloves made of leather or another wear-resistant material when handling the cut-off machine or its wheel.
- When cutting metal, a cut-off machine generates sparks that can ignite clothing. Most fabrics used in clothing are flammable - even flame-retardant fabrics will ignite at higher temperatures. To reduce the risk of burn injury:
  - STIHL recommends wearing clothing made of leather, wool, flame-retardant treated cotton or tightly woven, heavier cotton such as denim. Some flame-retardant synthetic fabrics are also suitable, but others - such as polyester, nylon, rayon and acetate - can melt during a fire into a tar-like matter that burns into the skin.
  - Check the clothing manufacturer's instructions.



  - Always wear goggles or close-fitting protective glasses with adequate top and side protection that are impact-rated and marked as complying with ANSI Z87 "+".
- To reduce the risk of head injury from falling workpieces or other objects encountered during work:
  - Wear an approved protective helmet.
- Prolonged exposure to power tool noise may result in permanent hearing damage. To reduce the risk of hearing damage:



  - Wear sound barriers (ear plugs or ear muffs).
  - Regular operators should have their hearing checked periodically.
  - Be particularly alert and cautious when using hearing protection. Your ability to hear shouts, alarms or other audible warnings is restricted.
- To reduce the risk of serious or fatal respiratory disease or other illness:



  - 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. For additional details and warnings on this subject, see 🕮 6.8.3
  - 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.

6.4 Cut-off Machine

⚠ WARNING

- Never modify a cut-off machine in any way. Only STIHL branded parts and cutting attachments are expressly approved by STIHL. Match the STIHL wheel or part to your specific cut-off machine model.
- Reactive forces, including kickback, can be dangerous.
  - Pay special attention to the section of this instruction manual on "Kickback and Other Reactive Forces," 🕮 7.
- To reduce the risk of electric shock:
  - Do not immerse the cut-off machine in water or other fluids.
  - Store the cut-off machine indoors.
- To reduce the risk of personal injury to the operator and bystanders:



  - Always release the trigger switch and remove the batteries before assembling, transporting, adjusting, inspecting, cleaning, servicing, maintaining or storing the cut-off machine, and any other time it is not in use.
  - Switch off the cut-off machine and remove the batteries anytime it is not in use.
- Although certain unauthorized cutting wheels may fit your STIHL cut-off machine, their use may be extremely dangerous. Only attachments supplied by STIHL or expressly approved by STIHL for use with this specific model are recommended.
  - Use only cutting wheels supplied or expressly approved by STIHL.
  - Never modify this cut-off machine in any way.
  - Never attempt to modify or override the cut-off machine's controls or safety devices in any way.
  - Never use a cut-off machine that has been modified or altered from its original design.
- If the cut-off machine is dropped or subjected to similar heavy impacts:
  - Check that it is undamaged, in good condition and functioning properly before continuing work.
  - Check the controls and safety devices.
  - Check the LEDs for error messages, 🕮 13.1.2.
  - Check that the batteries have not been damaged. Never use or charge malfunctioning, damaged, cracked, leaking or deformed batteries.
  - Never work with a damaged or malfunctioning cut-off machine. In case of doubt, have the cut-off machine checked by your authorized STIHL servicing dealer.
- If the cut-off machine is damaged, not working properly, has been left outdoors and exposed to rain or damp conditions, or dropped into water or other liquid, its components may no longer function properly and safety devices may be inoperative. To reduce the risk of personal injury and property damage:
  - Take the cut-off machine to your authorized STIHL servicing dealer to be checked before further operation.
- Genuine STIHL replacement parts are specifically designed to match your cut-off machine and meet safety and performance requirements. Use of parts that are not authorized or approved by STIHL may cause serious or fatal injury or property damage.
  - STIHL recommends that only identical STIHL replacement parts be used.
- Wet cut whenever feasible.
  - Wet cutting increases the service life of diamond wheels, reduces reactive forces and will help control dust.



  - To reduce the risk of serious or fatal respiratory disease or other illness 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 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 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.

6.5 Cutting Wheels

⚠ WARNING

- Only use cutting wheels approved for use on hand-held, portable cut-off machines that meet the requirements of ANSI B7.1, EN 13236 (diamond cutting) or EN 12413 (composite cutting) and are labelled accordingly.
- STIHL recommends the use of only STIHL-branded cutting wheels on your cut-off machine. Use of other wheels can be extremely dangerous and may result in severe personal injury or death.
- Wheels developed for STIHL are of high quality and tailored precisely to the intended use and performance of the cut-off machine.
- Wheels that are not STIHL branded may be more likely to shatter or break 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.
- Some diamond cutting wheels that are not STIHL branded utilize poor quality steel cores, are not properly tensioned, or have other design or manufacturing defects. As a result, they may begin to wobble during use, which can cause wheel breakage. Such wobbling can also lead to a severe binding of the wheel in the kerf that, under certain circumstances, can then result in dangerous reactive forces.
- 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 circumstances. Replace it immediately before further use.
- Composite cutting wheels are heat sensitive. Store spare composite 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 during use, resulting in serious or fatal injury
- Every STIHL cutting wheel is labeled with the material it is designed to cut, along with the following information:
  – Maximum peripheral wheel speed.
  – Outside diameter of the wheel.
  – Diameter of the arbor hole.
  – Maximum operating speed.
- Cutting wheels for free-hand cutting are subjected to particularly high bending and compression stresses. Always use cutting wheels designed for the type of material you are cutting. Attempting to cut material for which your cutting wheel was not designed may result in severe or fatal injury.
- Before mounting, make sure that the maximum operating speed of the wheel is above or equal to the spindle speed of your cut-off machine. A wheel that is not rated for the maximum spindle speed of the cut-off machine may wobble, shatter or break and poses a threat of serious or fatal injury to the operator and other nearby persons, 🕮 27.3
- The wheel's arbor hole and the cut-off machine's spindle shaft must have the same nominal diameter, but the wheel must be able to move freely.
  – Never insert a reducer bushing to reduce the diameter of the wheel's 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.
- Before mounting a wheel, check the condition of all mounting parts on the machine.
  – Worn or damaged parts must be replaced.
  – Be sure flanges are clean, straight, recessed (cupped) and are the same diameter.
  – After mounting the wheel, flanges must be securely tightened.
- After mounting a new wheel, run the machine for one minute at maximum speed without cutting. Keep bystanders away.
  – If the wheel wobbles or otherwise shows operational problems, do not use it.



  – Inspect the cutting wheel frequently and replace it immediately if it wobbles or is cracked or warped. Wobbling wheels may increase the risk of pinching and reactive forces. Cracked or warped wheels may shatter and cause serious or fatal personal injury. Out-of-round or unbalanced cutting wheels increase vibration

and reduce the service life of the cut-off machine.

- Never use circular saw blades, carbide tipped blades, or toothed cutting blades of any nature.



Use of such wheels can cause severe personal injury from blade contact, thrown objects and/or reactive forces, including kickback. See section on “Reactive Forces”. Your STIHL dealer stocks a range of cutting wheels for the many applications of the cut-off machine.

- Cutting plastic material is prohibited with this STIHL cut-off machine, except when using a specially designed STIHL D-G series wheel, which may be used to cut only pluggable, water-carrying low-pressure pipes made of PP, PE or PVC. Use of other wheels to cut these materials may increase the risk of injury to the operator. Use of the D-G series wheel to cut other types of plastics is also prohibited, and may increase the risk of personal injury.

⚠ DANGER

- To reduce the risk of electrocution to you or bystanders:



– Do not allow water or slurry to contact live electric wires or other electrical power sources.

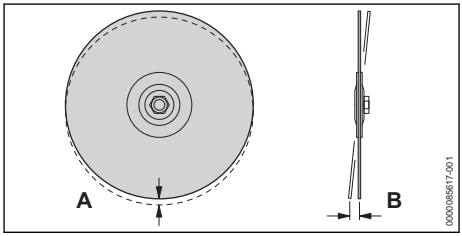
6.6 Diamond Cutting Wheels

⚠ WARNING

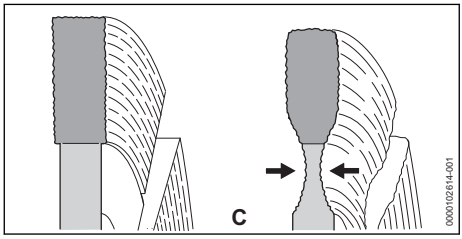


– Never use chipped, cracked or damaged diamond cutting wheels.

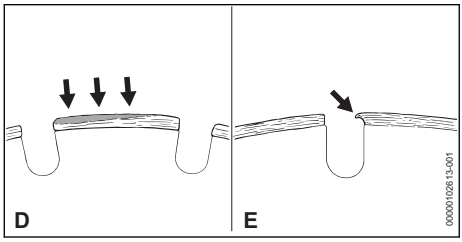
- Never use diamond cutting wheels that wobble or that ever have wobbled. Likewise, never use wheels that are not designed for the material you are cutting.
- Never use diamond cutting wheels with abrasive material on their sides, since they can increase frictional forces in a pinch situation and thereby increase the risk of severe or fatal injury from kickback.
- 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.
- Never use a cracked or damaged wheel. Do not re-mount a used diamond cutting wheel without first inspecting for under-cutting, warping, segment damage or loss, signs of core fatigue from overheating (dis-coloration) and arbor hole damage.
  – Check the wheel for cracks and make sure that no pieces have broken off the wheel before use. Never attempt to straighten a diamond cutting wheel.
- Always mount the wheel so that any arrows on the label point in the direction of rotation. Run a newly mounted 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.
- Never transport a cut-off machine with the wheel mounted. A wheel damaged during transportation may cause serious personal injury.
- A correctly mounted spindle bearing on the cut-off machine is essential for normal service life and efficient operation of the cutting wheel.
- Using a diamond 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, wider cuts, and increases the risk of reactive forces.
- Immediately replace a diamond cutting wheel that has a worn or damaged spindle bearing or shows signs of radial or axial run-out.



- Undercutting (C) 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. Doing so can cause undercutting.
  - If undercutting can be detected upon visual inspection, replace the wheel.
- 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 (D) 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. They also form when the operator uses excessive feed force.
- Built-up edges increase vibrations, reduce cutting performance and cause sparking.
- Diamond cutting wheels must be "dressed" at the first sign of built-up edges. To dress a diamond cutting wheel, briefly cut a more abrasive material, such as sandstone, aerated concrete or asphalt.
- If you continue to use a diamond cutting wheel with blunt segments (E), 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.
- 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 such wheels immediately.
- When working with a diamond cutting wheel, always wet cut.
- Wet cutting helps prevent the formation of built-up edges, reduces the risk of personal injury from reactive forces and increases the service life of the wheel.
- The diamond cutting wheel must be supplied with 20 fl. oz. (0.6 liters) of water per minute for proper dust suppression, 🕮 27.3

6.7 Composite Cutting Wheels

⚠ WARNING

- Never use a cracked or damaged composite cutting wheel. Before starting work, check for warping and arbor hole damage. Check also for cracks and make sure no pieces have broken off.
- Never transport a cut-off machine with the wheel mounted. A wheel damaged during transportation may cause serious personal injury.
- Do not expose composite cutting wheels to direct sunlight 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 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 location.
- To reduce the risk of injury from wheel breakage, never store or reuse a composite cutting wheel that has been used with water. Use these wheels up the same day.

6.8 Using the Cut-Off Machine

6.8.1 Before Operation

⚠ WARNING

- Misuse or unauthorized use may result in personal injury and property damage.
  - Use the cut-off machine only as described in this instruction manual.
- Before attempting to mount the cutting wheel:
  - Read and follow the instructions on properly mounting the cutting wheel, 🕮 15.2.1.

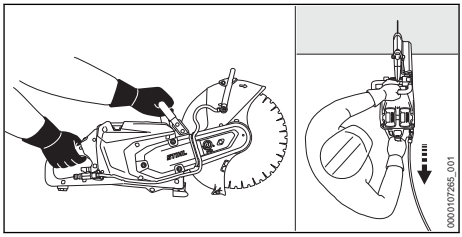
– Read and follow the instructions on kickback and other reactive forces, 🕮 7.

- Using a cut-off machine that is modified, damaged, improperly adjusted or maintained, or not completely and securely assembled can lead to a malfunction and increase the risk of serious personal injury or death.
  – Never operate a cut-off machine that is modified, damaged, improperly maintained or not completely and securely assembled.
  – Always check your cut-off machine for proper condition and operation before starting work, particularly the trigger switch, trigger switch lockout, retaining button, wheel guard, water supply and cutting wheel.
  – Ensure that the trigger switch and trigger switch lockout move freely and always spring back to the idle position when released. The trigger switch must not engage until the trigger switch lockout is depressed. The retaining button must be easy to press.
  – Never attempt to modify or override the controls or safety devices in any way.
- Before inserting the batteries:
  – Check the contacts in the battery compartment for corrosion or other foreign matter. Keep clean.
  – Never insert or use malfunctioning, damaged, cracked, leaking or deformed batteries.
  – Read and follow the instructions on switching on the cut-off machine, 🕮 18.1.
- Before switching on your cut-off machine, take the following steps to reduce the risk of personal injury from reactive forces, loss of control or inadvertent contact with the cut-off machine:
  – Be sure that the controls and safety devices are working properly, the wheel is properly mounted, and the wheel guard is in place and securely fastened to your unit. All wheels should be carefully inspected for good condition.
  – Be sure that the cutting wheel is clear of you and all other obstructions and objects, including the ground.
  – Never attempt to switch on or accelerate the machine when the cutting wheel is in a cut. Doing so could lead to reactive forces and injury.
  – Read and follow the instructions on switching on the cut-off machine, 🕮 18.1.
- To help reduce the risk of serious personal injury or death from unintentional starting:
  – Be sure the trigger switch and trigger switch lockout are in the off position when inserting the batteries.
  – Avoid contacting the trigger switch lockout and trigger switch when grasping the rear handle of the cut-off machine.
  – Release the trigger switch and trigger switch lockout before removing the batteries.



  – Remove the batteries before assembling, transporting, adjusting, inspecting, cleaning, servicing, maintaining or storing the cut-off machine, and any time it is not in use.
  – Never leave the cut-off machine unattended when the batteries are inserted.
  – Never store the batteries in the cut-off machine.

6.8.2 Holding and Controlling the Cut-off Machine



⚠ WARNING

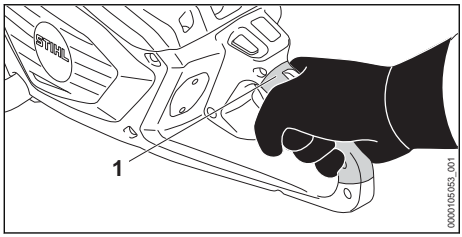
- To maintain a firm grip and properly control your cut-off machine:
  – Keep the handles clean and dry at all times. For example, keep them free of moisture, pitch, oil, grease and resin.
- To reduce the risk of serious or fatal injuries to the operator or bystanders from loss of control:



  To reduce the risk of kickback injury, avoid cutting with the upper quadrant of the wheel where 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.
  – Always hold the cut-off machine firmly with both hands when you are working.
  – Place your left hand on the front handle and your right hand on the rear handle (see illustration). Left-handers must follow these instructions too.

- Wrap your fingers tightly around the handles, keeping the handles cradled between your thumb and forefinger.
- Position the cut-off machine in such a way that all parts of your body are clear of the cutting wheel whenever the batteries are inserted. Stand to the left of the cut, outside of the cutting plane (see illustration).
- Read and follow all warnings and instructions in the chapter Kickback and Other Reactive Forces, 🕮 7.

- Operating the cut-off machine with one hand is extremely dangerous. One-handed operation makes it difficult to oppose and absorb reactive forces (pushback, pull-in, kickback) without losing control of the cut-off machine.To reduce the risk of serious or fatal injury to the operator or bystanders from loss of control:
  - Never attempt to operate the cut-off machine with one hand.



⚠ WARNING

- To reduce the risk of personal injury from unintentional starting when grasping the rear handle or carrying your cut-off machine, wrap the fingers of your right hand tightly around the rear handle, identified by shading in the illustration above (1). Avoid grasping your cut-off machine outside the shaded area or contacting the trigger switch lockout or trigger switch.
- To reduce the risk of serious or fatal cut injuries to the operator or bystanders from loss of control, keep proper footing and balance at all times:
  - Be extremely cautious when working on slopes or uneven ground.
  - For better footing, always clear away cuttings. Freshly cut-off parts and other material can increase the danger of slipping, tripping or falling.
- To reduce the risk of injury from loss of control:
  - Never work on a ladder, roof, in a tree or while standing on any other insecure support.
  - Never operate the cut-off machine above shoulder height.
  - Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.
  - Never attempt to start or accelerate the machine when the cutting wheel is in a cut. Doing so could lead to reactive forces and injury. Instead, remove the cutting wheel from the cut and re-enter the cut at full throttle.
- Applying pressure to the cut-off machine when reaching the end of a cut may cause the cutting wheel to accelerate out of the kerf, go out of control and strike the operator or some other object. To reduce the risk of injury:
  - Use caution when approaching the end of a cut.
  - Never put pressure on the cut-off machine when reaching the end of a cut.
  - STIHL recommends that first-time cut-off machine users work under the supervision of an experienced operator.

6.8.3 Working Conditions

⚠ WARNING

- Operate your cut-off machine only under good visibility during favorable daylight conditions.
  - Postpone the work if the weather is windy, foggy, rainy or inclement.
- Your cut-off machine is a one-person machine.
  - Do not allow other persons in the general work area.
  - Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where it is in use.
  - Switch off the machine immediately if you are approached.
- To reduce the risk of injury to the operator, bystanders and unauthorized users:
  - Never leave the cut-off machine unattended when the batteries are inserted.
  - Switch off the machine and remove the batteries during work breaks and any other time the cut-off machine is not in use.
- To reduce the risk of fire and explosion:
  - Never operate the cut-off machine in a location where combustible gases, liquids, vapors, dusts or other combustible materials and substances are present.
  - Read and follow recommendations issued by government authorities for identifying and avoiding the hazards of combustible gases, liquids, vapors, dusts or other combustible materials and substances.

- Flammable materials can include dry vegetation and brush, particularly when weather conditions are hot and dry.



  - When there is a risk of fire, do not use your cut-off machine around flammable materials or around dry vegetation or brush.
  - Contact your local fire authorities or the U.S. Forest Service if you have any question about whether vegetation and weather conditions are suitable for the use of a cut-off machine.
- 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.
- To reduce the risk of severe personal injury or death from fire, explosion or other event, do not cut into any pipe, drum or other container without first ensuring that it is free of volatile or flammable substances and is not pressurized.
- 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.
- Using this cut-off machine to cut masonry, concrete, metal and other materials can generate dust and other substances containing chemicals known to cause respiratory problems, cancer, birth defects and other reproductive harm.
  - Consult governmental agencies such as EPA, OSHA, CARB and NIOSH and other authoritative sources on hazardous materials if you are unfamiliar with the risks associated with the particular substances you are cutting.



  - 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.
  - If you are unfamiliar with the risks associated with the particular material being cut, review the material safety data sheet and/or consult your employer, the material manufacturer/supplier, governmental agencies such as OSHA and NIOSH and other sources on hazardous materials. California and some other authorities, for instance, have published lists of substances known to cause cancer, reproductive toxicity, etc.
  - Control dust and fumes at the source where possible.
- 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.



  - 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 cutting wheel should beat least 20 fl. oz. (0.6 l/min) 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 illness, including kid-

ney 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
- 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.
- 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 is strictly regulated by OSHA and the EPA.
  - Do not use your cut-off machine to cut or disturb asbestos or asbestos-containing products.
  - Stop work immediately and contact the relevant state and local authorities and/or EPA, your employer or local OSHA representative if you have reason to believe that you might be disturbing asbestos.
- A depth limiter with dust extraction adapter is available as a special accessory for the STIHL TSA 500.0-B. It is useful for making steady, precise and depth-limited cuts.
- When dry cutting, a dust extractor (vacuum) can be attached for limited dust suppression purposes. An international standard (IEC 60335-2-69:2012 in § 22AA.201) recommends that a dust extractor used for picking up mineral dust such as silica (from cutting concrete, masonry and stone, for example) should be at least a “Class M” machine (i.e., Class M or the higher “Class H”).
- Such an extractor will only be able to reduce the amount of dust when the TSA is operated using certain specific methods, e.g., when pulling the machine towards the operator and when making plunge cuts (for more details, see the Safety Precautions and Use Instructions that accompany this accessory). It will not, however, eliminate such dust, or the need to wear appropriate respiratory protection.
  - To reduce the risk of serious or fatal respiratory disease or other illness when using the TSA 500.0-B with a dust extractor to cut concrete, masonry, stone or other materials that may have silica in their composition: the operator and any bystanders should always wear a respirator that is approved by NIOSH for the material being cut that has an Assigned Protection Factor sufficient to provide the necessary level of protection for worksite-specific conditions.

6.8.4 Operating Instructions

⚠ WARNING

- In the event of an emergency:
  - Switch off the machine immediately and remove the batteries.

⚠ WARNING

- Always check the wheel before use and after unintentionally striking any object. Frequently check it during use when it is stopped.
  - Look for cracks and make sure the wheel is undamaged and in good condition and that no pieces have broken off.
- Wheels are constructed for radial pressure only. Lateral pressure must be avoided.
  - Determine the exact direction of the cut before applying the cutting wheel to the workpiece.
  - Hold the cut-off machine steady. Never change the direction of the cut during the cut as this may cause a high torsional load on the wheel and may cause it to bind, break, wobble, or shatter. A binding of the wheel can result in reactive forces, as described in the "Kickback And Other Reactive Forces" chapter in this manual, 📖 7.
- Use your cut-off machine for cutting only. It is not designed for prying or shoveling away any object.

  - Never use cutting wheels for rough grinding. Large bending stresses occur during such work, which may cause cutting wheels to shatter or break and result in serious or fatal injury.
- To reduce the risk of severe personal injuries from unintentional starting:
  - Never touch a cutting wheel with your hand or any part of your body when the batteries are inserted, even when the cutting wheel is not rotating.
- To reduce the risk of injury from a shattered or damaged cutting wheel:
  - Do not use a wheel that has been dropped.
  - Test each new wheel immediately after installation for approximately one minute at maximum speed without cutting, making sure to keep bystanders away.
  - Do not cut any material for which the wheel is not authorized.
  - Do not grind on the side of the wheel.
  - Do not twist, thrust, knock or drop the machine. This can cause damage to the wheel.
- To achieve a clean and efficient cut, pull the cutting wheel across the workpiece. Do not use force to push the cutting wheel into the work.
- Insert the wheel into the material only as deep as necessary to make the cut.
  - To reduce the amount of dust created, do not cut all the way through stone and concrete materials. Leave a thin piece uncut. For most such materials, this piece can be broken afterwards.
  - Never jam or wedge the wheel in the cut.
- The cutting wheel continues to move for a short period after the trigger switch is fully released. This is known as the "flywheel effect." To reduce the risk of serious personal injury from contact with the cutting wheel:
  - Bring the wheel to a stop by lightly contacting the bottom of the wheel with a hard surface or waiting until the wheel comes to a complete stop on its own.
  - Accidental activation can cause the wheel to rotate.
  - Always switch off the cut-off machine and wait for the cutting wheel to stop before walking with the cut-off machine or putting it down.
- When carrying your cut-off machine by hand, the motor must be switched off and the cutting wheel stopped. Grip the front handle with the cutting wheel to the rear.
- Always protect the cutting wheel from hitting the ground or any other objects. Damaged wheels may shatter or wobble and cause serious or fatal injury.
- When transporting your cut-off machine by vehicle, properly secure the machine to prevent turnover and damage.
  - Never transport the cut-off machine with the cutting wheel mounted.
  - A wheel damaged during transportation may wobble or shatter during operation and cause serious personal injury.
- Your cut-off machine is equipped with a V-belt guard. It is designed to reduce the risk of personal injury in the event of a thrown or broken ribbed V-belt.
  - Never operate the cut-off machine with a damaged or missing V-belt guard.
- Check the cut-off machine, cutting wheel and wheel guard at regular short intervals during operation, or immediately if there is a change in cutting behavior:
  - Switch off the motor and remove the battery.
  - Check the condition and tension of the ribbed V-belt. Look for damage to the ribbed V-belt or V-belt guard.
  - If the ribbed V-belt cannot be properly tensioned, or if other components of the cut-off machine are worn or damaged, stop work immediately and take your cut-off machine to an authorized STIHL servicing dealer for inspection, repair or maintenance.

⚠ DANGER

- To reduce the risk of electrocution:



  - Never operate this cut-off machine in the vicinity of any wires or cables that may be carrying electric current.
  - Never cut near power lines.
  - Do not rely on the cut-off machine's insulation against electric shock.

7 Kickback and Other Reactive Forces

7.1 Reactive Forces

⚠ WARNING



Reactive forces may occur any time the wheel is rotating. Reactive forces can cause serious or fatal personal injury.

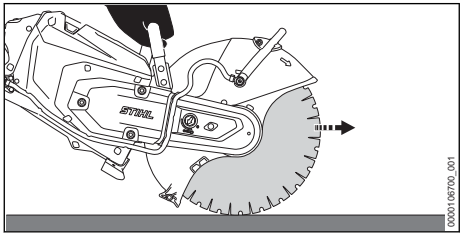
- The powerful forces used to cut a workpiece can be reversed and work against the operator. If the wheel is suddenly and significantly slowed or stopped by contact with any solid object or by pinching or binding, the reactive forces may occur instantly.
- These reactive forces may result in loss of control, which, in turn, may cause serious or fatal injury.
  – An understanding of the causes of these reactive forces may help you avoid the element of surprise and loss of control. Surprise contributes to accidents.

The most common reactive forces are:
– Kickback
– Pull-away

⚠ WARNING

- An understanding of the causes of these reactive forces may help you avoid loss of control. Reactive forces are exerted in a direction opposite to the direction in which the wheel is moving at the point of contact or of pinching/binding.
  – If the wheel is slowed solely by frictional contact with a solid object, such as the workpiece, 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 pinch or severe 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.

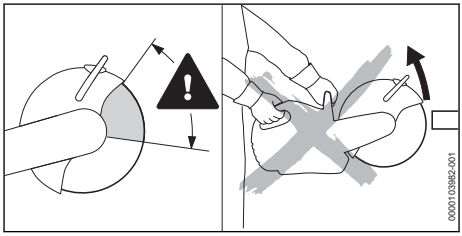
7.2 Pull-away, Climbing and Pinching



⚠ WARNING

- Pull-away occurs when the bottom of the wheel is suddenly pulled away from the operator. The reaction of the wheel pulls the cut-off machine forward and may cause the operator to lose control, which, in turn, may cause serious or fatal injury. If the front of the wheel contacts an object, climbing may occur.
- Pull-away usually occurs when the cut-off machine is not held securely to the workpiece and when the wheel is not rotating at full speed before it contacts the workpiece.
- To reduce the risk of pull-away:
  – Hold the cut-off machine securely and always start a cut with the wheel rotating at full speed.
- 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, 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 create excessive friction between the wheel and workpiece.

7.3 Rotational Kickback Forces



⚠ WARNING

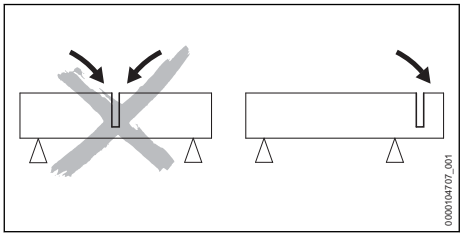


Kickback may occur when the moving cutting wheel near the upper quadrant of the wheel contacts a solid object or is pinched. To reduce the risk of kickback injury, avoid cutting with the upper quadrant of the wheel whenever possible. Be especially cautious for a pinching or binding of the wheel in this area, which can cause severe reactive forces in a rotational kickback motion.

- During a severe pinching or binding in the upper quadrant of the wheel, the energy driving the wheel can create a force that moves the cut-off machine in a direction opposite to the wheel movement at the point where the cut-off machine is slowed or stopped. This may fling the wheel up and back in a lightning

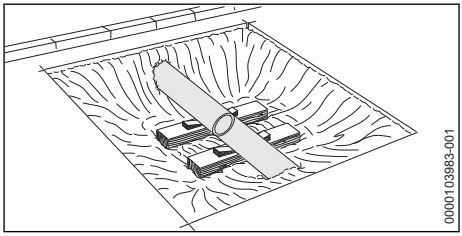
fast reaction mainly in the plane of the wheel and can cause severe or fatal injury to the operator.

- Kickback may occur, for example, when the wheel near the upper quadrant of the wheel contacts the object or is pinched, or when it is incorrectly used.
- The greater the force of the kickback reaction, the more difficult it becomes for the operator to control the cut-off machine. Many factors influence the occurrence and force of the kickback reaction. These include wheel speed, the speed at which the wheel contacts the object, the location and angle of contact, the condition of the wheel, and how quickly the wheel is slowed or stopped, among other factors.



⚠ WARNING

- Avoid wedge action. The severed part of the workpiece must not bind the cutting wheel.
- Pinching occurs when the piece being cut closes on the wheel. A severe binding may also occur if the wheel is substantially side loaded in the kerf 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.
- 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.
  - 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". Support will be needed closer to the cut to prevent sagging.
- 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 cause a binding or pinching of the 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.
- 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 cutting wheel, kickback can result.

- 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.
- Only STIHL branded cutting attachments are recommended. Use of certain non-STIHL branded wheels may be extremely dangerous. Many substandard diamond wheels, for instance, are available in the market. If they are not manufactured with the proper quality steel in their core, if they are not properly tensioned, or if other design or manufacturing defects 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. If a diamond wheel begins or ceases to wobble within a kerf, 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 (for example, if run without load), it will always be prone to wobble again under certain conditions.
- Some other non-STIHL branded diamond cutting wheels are manufactured with abrasive material on their sides. Do not use such wheels, since the abrasive material may lead to substantially increased reactive forces in a pinch or side loading situation.
  - Do not use chipped cutting wheels or circular saw blades, carbide-tipped blades or wood-cutting or toothed blades of any nature on a cut-off machine.

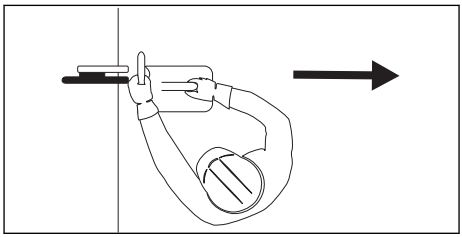


  - The use of such wheels or blades will greatly increase the risk of loss of control and severe personal injury or death from reactive forces, since the chipped section of an cutting wheel or the teeth of a saw blade may catch in the material being cut and generate substantially greater reactive forces, including rotational kickback.
- Machines designed for use with wood-cutting or other toothed blades also use different types of guarding systems that provide the protection necessary for those types of blades.
- Cut-off machines and other tools designed for use with cutting wheels use a guarding system, which is not designed to provide protection against all dangers presented by circular saw blades, carbide-tipped blades or wood-cutting or toothed blades of any nature.

7.4 To Avoid Kickback

The best protection from personal injury that may result from kickback is to avoid kickback situations:

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.



- 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 while working, especially in trenches. Make sure there is sufficient space for the user and the fall of the severed portion of the workpiece.
- STIHL recommends using only STIHL branded cutting wheels properly rated for the material to be cut.
- 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.
- Never work with a diamond cutting wheel that wobbles or has ever wobbled.
- Never work with a diamond wheel that was manufactured with abrasive material on its sides

– Do not cut wood or any other material for which the cutting wheel is not authorized.
– Begin cutting and continue cutting at full throttle.
– Do not overreach.
– Do not cut above shoulder height.
– Never side load, jam or twist a wheel in the cut.
– Use your cut-off machine for cutting only. It is not designed for prying or shoveling away any objects.
– Use extreme caution when re-entering a previous cut.
– 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.
– 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.
– 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 cutting wheel completes the cut. The cutting wheel may contact the operator or strike some foreign object and shatter.
– Use extreme caution when re-entering 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.

7.5 Gyroscopic Forces

⚠ WARNING

- 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.

8 Basic Working Techniques

8.1 Proper Technique

– Make sure the workpiece is fully supported.
– Secure the workpiece so that it cannot roll or slip away.
– Secure the workpiece against vibration and movement.

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 abrasive 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.

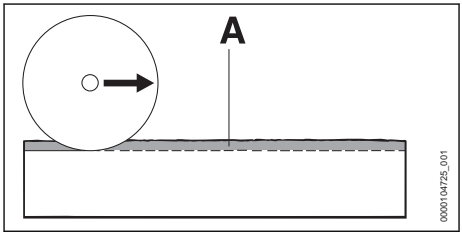
Leave small sections of uncut material to hold the part being severed in position. These section scan later be broken through manually, using a hammer or other appropriate tool. Always continue to wear appropriate eye protection when finishing a cut by breaking it manually.

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?

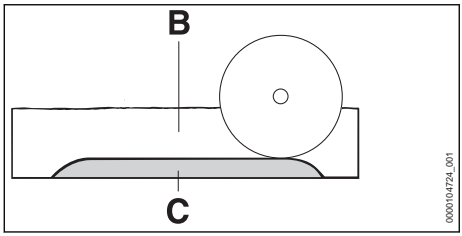
The operator, co-workers and bystanders must not be put at risk of injury when the part is broken off or falls.

8.2 Cutting Slabs

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



► Cut a shallow guiding groove (A) along the marked cutting 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.

8.3 Cutting Pipes and Other Round, Hollow Objects

The procedure is dependent on the outer diameter of the object being cut, the maximum possible cutting depth of the cutting wheel, and whether the pipe or other body can be rolled during the cutting process.

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

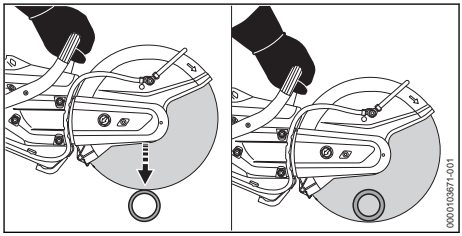
The maximum cutting depth for cutting wheels with a 14" diameter is 4.9 in. (125 mm).

The maximum cutting depth for cutting wheels with a 12" diameter is 3.9 in. (100 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 abrasive 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.

8.4 Cutting Concrete Pipes

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



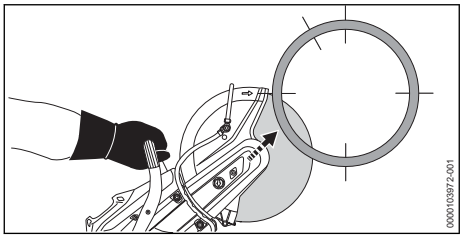
- Make one cut from the top to the bottom of the pipe.

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

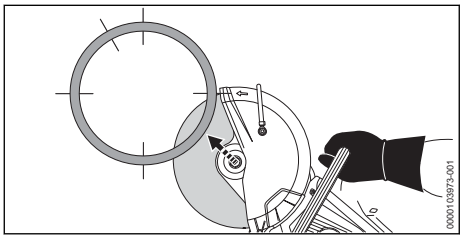
Plan first, then cut. The sequence shown in this manual is illustrative and not meant to substitute for the judgment of experienced workmen with actual knowledge of on-site conditions. However, the last cut must always be made in such a way that the cutting wheel cannot become pinched, bound or clamped and so that the operator, coworkers 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:

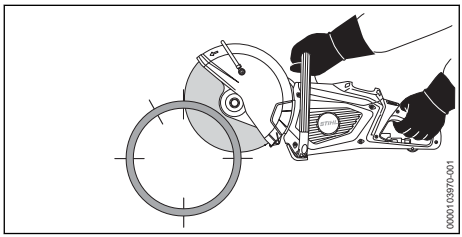
- Support the pipe and chock it if necessary to prevent it from rolling, moving or vibrating.
- Rotate the guard to the rear limit stop.



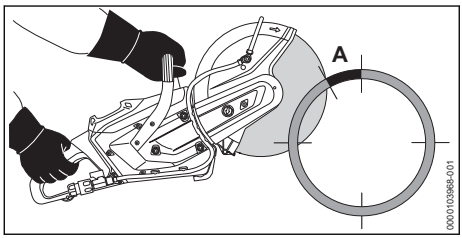
► To reduce the risk of kickback from pinching or binding, start cutting in the lower section of the pipe.



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

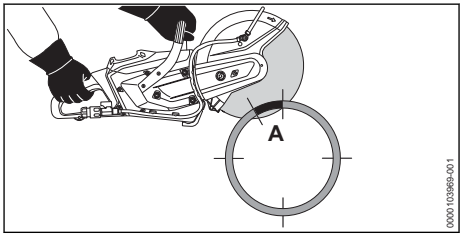


► Next, make a cut from the top half of the pipe down, connecting with the cut from the lower half. Do not attempt to twist or bend the machine or wheel to join the two cuts.



► Make a cut in the marked area shown above, leaving uncut the section labeled "A" 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 "A".

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



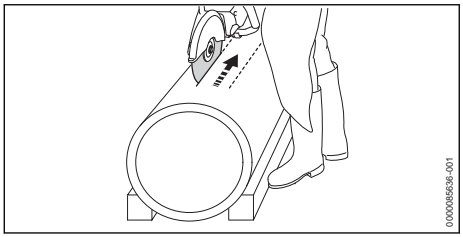
► Always make the final separating cut from the top (approx. 15 % of the pipe circumference). If the workpiece is properly supported, it should not pinch when the cut is completed. If there is any residual pinching, however, it will be at the bottom of the wheel, where it may result in pull-away, but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

If the pipe can be rolled:

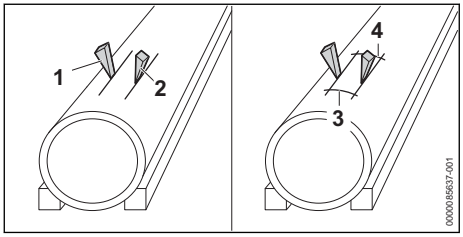
► Use only the bottom of the cutting wheel to make an initial partial cut with the guard of the machine pushed fully forward to the limit stop, covering the top of the wheel.
► Roll the pipe, resecure and support it. Make another partial cut using the bottom of the wheel and the guard covering the top 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.

8.5 Cutting Recesses in Pipes

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

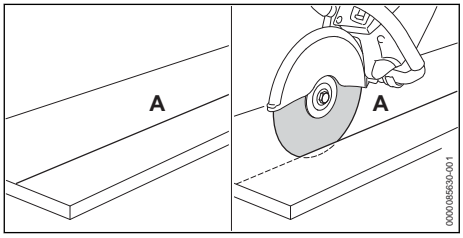


► Always make severing cuts so that the cutting wheel is not pinched, bound or clamped.



► Use wedges (1/2) and/or leave sections of pipe (3/4) 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.

8.6 Cutting Thicker Material



► Mark cutting line (A).

When cutting thicker material:
► Work along the cutting line.
► Cut in several passes, not deeper than 0.78 in. (2 cm) with each pass.

8.7 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 is also available from STIHL for wet cutting.
– A water tank for mounting on the Cutquik cart is also available for wet cutting.

WARNING

- Make sure the cut-off machine is shut off before connecting to or disconnecting from the mains water supply.

WARNING

- 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 work site 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

8.8 Connecting to Water Supply

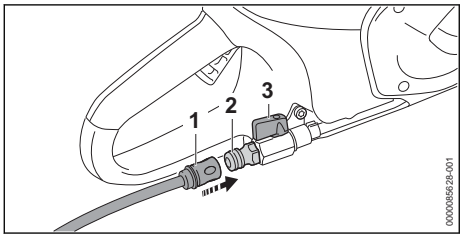
WARNING

- Make sure the cut-off machine is switched off before connecting to or disconnecting from the mains water supply.

Connecting the Water Hose

The following requirements must be met:
– Water per minute: 20 fl. oz (0.6 l)
– Volume of the pressurized water tank: 2.6 gallon (10 l)

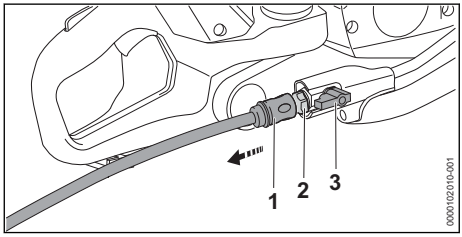
To connect the cut-off machine to the mains water supply:
► Switch off the cut-off machine, 📖 18.2.



► Push the water hose coupling (1) onto the connector (2).
► Turn on the water supply.
► Open the shut-off valve (3).

Disconnecting the Water Hose

To disconnect the water hose:
► Switch off the cut-off machine, 📖 18.2.
► Close the shut-off valve (3).
► Shut off the water supply.
► Disconnect the pressure washer from the power supply.



► Remove the water hose coupling (1) from the connector (2).

8.9 Cutting with a Composite or Diamond Cutting Wheel

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, 📖 7.3

⚠ WARNING

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

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

- ► Be prepared to start work once the water starts flowing to the wheel. Since the composite material can absorb water and affect wheel balance, limit the amount of water applied to a wheel that is not running.
- ► Be certain water is applied to both sides of wheel, since uneven distribution can cause "one-sided" wear with possible wheel breakage.
- ► After finishing work, run the wheel at normal operating speed for about 3 to 6 seconds without water so that the remaining water is flung off.

⚠ WARNING

- To reduce the risk of injury from wheel breakage, never store or reuse a composite cutting wheel that has been used with water. Use these wheels up the same day.

9 Battery Safety

9.1 Warnings and Instructions

⚠ WARNING

- Read and follow the safety precautions on the batteries and all warnings and instructions that accompany it.
- Use of unauthorized batteries can damage the power tool and result in fire, explosion and personal injury and property damage.
  - – Use only genuine STIHL batteries with this power tool. For approved battery types, see chapter 🕮 27.1.
- Use of STIHL AP series batteries for any purpose other than powering STIHL products could be extremely dangerous.
  - – Use STIHL AP series batteries only to power compatible STIHL products.
- Use of unauthorized chargers can damage the batteries and result in fire, explosion and personal injury and property damage.
  - – Charge STIHL AP series batteries only with genuine STIHL AL 101, AL 301, AL 301-4 or AL 501 series chargers.
- The batteries contain safety features and devices which, if damaged, may allow the batteries to generate heat, rupture, leak, ignite or explode.



  - – Never heat the batteries above 212 °F (100 °C).
  - – Never incinerate or place the batteries on or near fires, stoves or other high-temperature locations.
  - – Never use or charge a malfunctioning, damaged, cracked, leaking or deformed battery.
  - – Never open, disassemble, crush, drop, subject to heavy impact or otherwise damage the batteries.
  - – Never expose the batteries to microwaves or high pressures.
  - – Never insert objects into the battery's cooling slots.
- Extreme temperatures may cause the batteries to generate heat, rupture, leak, ignite or explode, resulting in severe or fatal personal injury and property damage.
  - – Never charge, use or store the batteries outside the specified ambient temperature limits, 🕮 27.6.
- To reduce the risk of personal injury and property damage in the event the batteries emits smoke, has an unusual smell or feels unusually hot while using, charging or storing:
  - – Immediately discontinue using or charging the batteries. Contact the authorities in the event of fire or explosion.
- To reduce the risk of a short circuit, which could lead to electric shock, fire and explosion:



  - – If STIHL AP batteries has been exposed to rain during work, remove it from the product and allow it to dry indoors. Make sure it is completely dry before charging or using.
  - – Never immerse any STIHL batteries in water or other liquids.
  - – Never bridge the battery terminals with wires or other metallic objects.
  - – Keep batteries that are not in use away from small metal objects capable of conducting electricity (e.g., paper clips, nails, coins, keys).
  - – Store the batteries indoors in a dry room.
  - – Never store the batteries in damp or corrosive environments or in conditions that could lead to corrosion of its metal components.
  - – Never store the batteries in the cut-off machine.
  - – When storing the batteries, maintain a charge of 40 % to 60 % (2 green LEDs).

- If storing the batteries in the charger, disconnect the charger from the outlet.
- Protect the batteries from exposure to corrosive agents such as garden chemicals and de-icing salts.
- Protect the batteries from exposure to conductive liquids such as salt water.
- Do not attempt to repair, open or disassemble the batteries.

- Leaking battery fluid is potentially harmful and can cause skin and eye irritation, chemical burns and other serious personal injury.
  - Avoid contact with skin and eyes.
  - Use an inert absorbent such as sand on spilled battery fluid.
  - In the event of accidental contact, immediately rinse the contact area thoroughly with mild soap and water.
  - If fluid gets into your eye(s): do not rub. Rinse water over the open eye(s) for at least 15 minutes and seek medical attention.
- A battery fire can be dangerous. To reduce the risk of severe personal injury and property damage in the event of fire:
  - Evacuate the area. Fire can spread rapidly. Stay clear of any vapors generated and maintain a safe distance.
  - Contact the fire department.
  - Although water can be used to put out a battery fire, use of a multi-purpose dry chemical fire extinguisher is preferable.
  - Consult the fire department regarding proper disposal of a burned battery.

10 Maintenance, Repair and Storage

10.1 Warnings and Instructions

⚠ WARNING

- Never operate a cut-off machine that is damaged, improperly adjusted or not completely or properly assembled.
- To reduce the risk of fire or other personal injury and property damage:
  - Strictly follow the cleaning and maintenance instructions in the appropriate sections of this instruction manual.
  - STIHL recommends that all repair work be performed by authorized STIHL servicing dealers.
- Unintentional starting may result in personal injury or property damage. To reduce the risk of personal injury and property damage from unintentional starting:



  - Remove the batteries before inspecting the cut-off machine or carrying out any cleaning, maintenance or repair work, before storing, and any other time it is not in use.
- Proper maintenance will help maintain cutting performance and reduce the risk of personal injury caused by reactive forces.
  - Wear gloves when handling the cut-off machine.
  - Keep the cutting wheel and wheel guard clean.
  - Replace the wheel when it becomes worn or damaged.
  - Keep the V-ribbed belt at proper tension.
  - Tighten all nuts, bolts and screws after each use.
- Use of parts that are not authorized or approved by STIHL may cause serious or fatal injury or property damage.
  - STIHL recommends that only identical STIHL replacement parts be used for repair or maintenance.
- To reduce the risk of short circuit and fire:
  - Keep the batteries guides free of foreign matter. Clean as necessary with a dry cloth or soft, dry brush.
- For any maintenance please see 🕮 25.1.
- Improper storage can result in unauthorized use, damage to the cut-off machine and batteries, and an increased risk of fire, electric shock and other personal injury or property damage.
  - Remove the batteries from the cut-off machine before storing.
  - Never store the cut-off machine with the batteries inserted.
  - When storing the batteries, maintain a charge of 40 % to 60 % (2 green LEDs).
  - If storing the batteries in the charger, disconnect the charger from the outlet.
  - Store the cut-off machine and batteries indoors in a dry, secure place that cannot be accessed by children or other unauthorized users.
  - Never store the batteries in the cut-off machine or in a container with small metal objects capable of conducting electricity (e.g., paper clips, nails, coins, keys).
  - Remove the cutting wheel before storing.

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

11 Before Starting Work

11.1 Preparing the Cut-off Machine for Operation

Before starting work:

- ► Fully charge the batteries, 📖 12.2.
- ► Cut-off Machine, 📖 15.2.1.
- ► Cutting Wheel, 📖 16.1.
- ► Mount the cutting wheel, 📖 15.2.1.
- ► Check the controls for proper function and condition, 📖 19.1.
- ► Connect the water supply, 📖 8.8.

11.2 Cut-Off Machine

11.2.1 Connecting the Cut-Off Machine to the STIHL connected App

- ► Turn on your mobile device's Bluetooth® interface.
- ► Turn on the cut-off machine's Bluetooth® interface, 📖 14.1.1.
- ► Download the STIHL connected App from Google Play or the App Store.
- ► Follow in-app instructions for creating a new user account. Returning users should log in using their existing account information.
- ► Follow the step-by-step instructions for adding the battery to your equipment list.

11.3 Battery

11.3.1 Connecting to the STIHL connected App

- ► Turn on your mobile device's Bluetooth® interface.
- ► Turn on the battery's Bluetooth® interface, 📖 14.2.1
- ► Download the STIHL connected App from Google Play or the App Store.
- ► Follow in-app instructions for creating a new user account. Returning users should log in their existing account information.
- ► Follow the step-by-step instructions for adding the battery to your equipment list.

12 Charging the Batteries

12.1 Setting up the Charger

⚠ WARNING

- Read and follow the safety precautions on the battery and charger and all warnings and instructions that accompany those products. To reduce the risk of short circuit, which could lead to electric shock, fire and explosion, make sure the charger and its components are dry and not damaged. Read and follow the warnings and instructions in your charger's manual. For optimum performance, observe the recommended ambient temperature ranges, 📖 27.6.

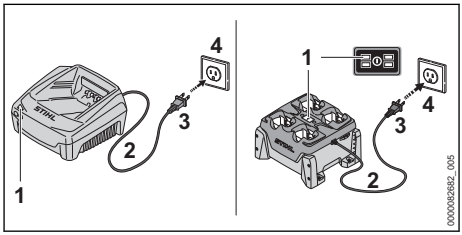
⚠ WARNING

- A typical household electric circuit is between 15 and 20 amps. A single STIHL AL 501 charger draws approximately 4.8 amps. A single AL 301 or AL 301-4 charger draws approximately 4.4 amps and an AL 101 approximately 1.3 amps. To reduce the risk of fire from overloading an electrical circuit:
  - – Ensure the electrical system is rated to withstand the expected electrical draw before charging your battery.
  - – Charge multiple batteries one at a time or on separate circuits, unless you know your circuit can handle the total expected draw from multiple chargers.

⚠ WARNING

- Since the charger heats up during the charging process, do not operate the charger on a combustible surface or in a location where combustible gases, liquids, vapors, dusts or other materials and substances are present.

To set up the charger:



- Insert the plug (3) into a properly installed electrical outlet (4) matching the voltage and electrical frequency stated on the charger's rating plate.

The charger runs a self-test immediately after it is plugged in. The charger LED (1) will glow green for about 1 second, then it will glow red briefly before going out. Once the LED goes out, the self-test is complete and the charger is ready to charge the battery.

- Position the power supply cord (2) so that it will not be stepped on, tripped over, come in contact with sharp objects or moving parts or otherwise be subjected to damage or stress.

12.2 Charging

WARNING

- STIHL batteries contain safety features and devices which, if damaged, may allow the battery to generate heat, rupture, leak, ignite or explode. Never charge a malfunctioning, damaged, cracked, leaking or deformed battery, or use a charger that has been damaged. Never insert a wet battery. Never use a wet charger. Follow all product-specific warnings and instructions accompanying your battery and charger.

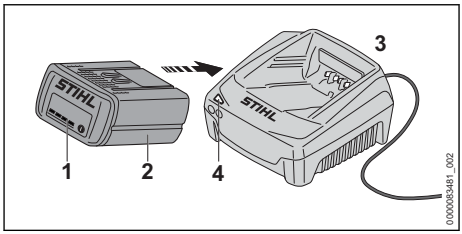
A battery is not fully charged when it ships from the factory. STIHL recommends that you fully charge the battery before using it the first time.

Read and follow the warnings and instructions in your charger's manual. For optimum performance, observe the recommended ambient temperature ranges, 📖 27.6.

The battery heats up during operation of the power tool. If a hot battery is connected to the charger, it may be necessary for it to cool down before charging starts. The charging process begins only after the battery has cooled down sufficiently.

Charging time depends on a number of factors, including battery condition and the ambient temperature. For a complete list of approximate charging times, see www.stihl.com/charging-times.

To charge an AP battery:



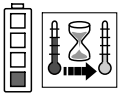
- Push the battery (2) into the charger (3) until it stops.
  The LED on the **charger** (4) glows green when the battery is charging.
  The LEDs (1) on the **AP battery** glow green and show the state of charge.
  When the LEDs on the battery go out, the charging process is complete and the charger will shut itself off. The AP battery can be removed from the charger.
- Disconnect the power supply cord from the electrical outlet when the charger is not in use.
- Charge STIHL AP series batteries only with genuine STIHL AL 101, AL 301, AL 301-4 or AL 501 series chargers.

13 LED Diagnostics

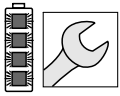
13.1 STIHL AP Battery

13.1.1 Battery Status

Four LEDs show the status of the battery. These LEDs can glow or flash green or red.



If one LED glows red continuously: the battery is either too hot or too cold. Allow the battery to warm up or cool down gradually at an ambient temperature of about 50 °F to 68 °F (10 °C to 20 °C).



If all 4 LEDs flash red: the battery has a malfunction and must be replaced. Do not attempt to charge, use or store the battery.

13.1.2 Power Tool Status

The same LEDs on the battery will indicate the status of the power tool.

If three LEDs glow red continuously: the power tool motor is too hot. Allow the motor to cool down.

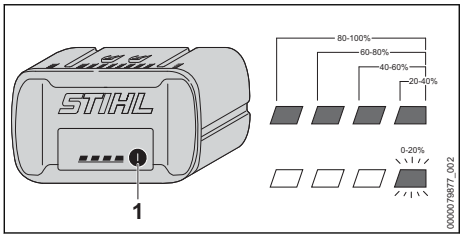
If three LEDs flash red when you activate the trigger switch: the power tool has an electrical malfunction. Do not operate the power tool. Have it checked by an authorized STIHL servicing dealer before use or storage.

For troubleshooting information, 📖 26.

13.1.3 Charge Status

The LEDs on the battery also show the battery's state of charge.

To determine the battery's state of charge:



- Press the button (1) on the battery.
  The LEDs on the battery will glow or flash green for about 5 seconds and indicate the state of charge (see illustration).

For example:

If four green LEDs glow continuously: full charge.

If one green LED is flashing: less than 20 % charge.

14 Bluetooth® Radio Interface

14.1 Cut-Off Machine

14.1.1 Turning the Bluetooth® Interface On

- Insert the batteries, 📖 17.1.
- Switch the cut-off machine on, 📖 18.1.
- Press and hold the push button on the operator interface for about 3 seconds.
  If the Bluetooth® LED next to the connected symbol glows blue for about 5 seconds, the cut-off machine's Bluetooth® interface is on.

14.1.2 Turning the Bluetooth® Interface Off

- Delete the cut-off machine from the STIHL connected App.
- Press and hold the push button on the operator interface for about 10 seconds.
  If the Bluetooth® LED flashes blue six times, the Bluetooth® interface is off.

14.2 Battery

14.2.1 Turning the Bluetooth® Interface On

- Press and hold the push button for about 3 seconds.
  If the Bluetooth® LED next to the connected symbol glows blue for about 3 seconds, the battery's Bluetooth® interface is on.

14.2.2 Turning the Bluetooth® Interface Off

- Press and hold the push button for about 3 seconds.
  If the Bluetooth® LED flashes blue six times, the Bluetooth® interface is off.

14.2.3 Resetting the Battery to Factory Settings via Bluetooth® (AP 300 S and AP 500 S only)

Resetting the battery to the factory setting means that all user-specific data will be deleted.

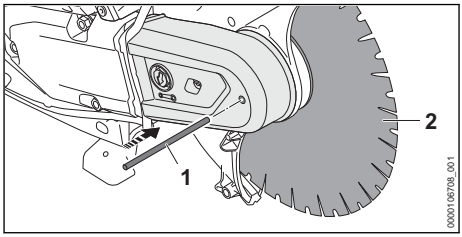
- Press the push button four (4) times in quick succession and keep it pressed on the fourth time until the "BLUETOOTH®“ LED next to the symbol flashes blue.
- Then release the push button immediately.
- Connect the battery to the STIHL connected App to confirm that all user-specific data has been deleted.

15 Assembling the Cut-off Machine

15.1 Blocking the Cutting Wheel

To block the cutting wheel:

- Switch off the cut-off machine, 📖 18.2.
- Remove the batteries, 📖 17.2.



- Insert the stop pin (1) through the hole of the V-ribbed belt guard.
- Turn the cutting wheel (2) until the stop pin engages one of the holes on the belt pulley. The cutting wheel is blocked.

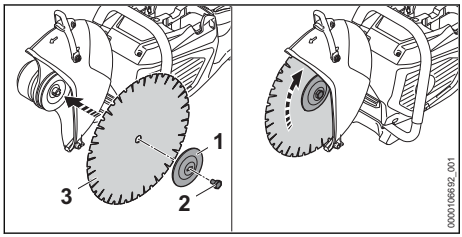
15.2 Mounting and Removing the Cutting Wheel

15.2.1 Mounting the Cutting Wheel

⚠ WARNING

- To properly secure the wheel when mounting, make sure to block the wheel as instructed. Never attempt to mount the cutting wheel without blocking it first, 📖 15.1.

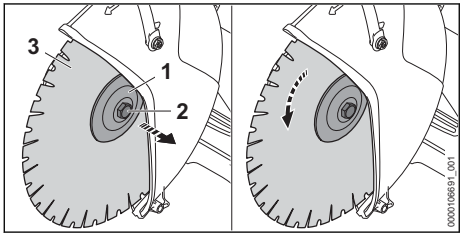
To mount the cutting wheel:
- ► Switch off the cut-off machine, 🕮 18.1.
- ► Remove the batteries, 🕮 17.2.
- ► Block the cutting wheel, 🕮 15.1



- ► Insert the cutting wheel (3).
- ► If a diamond cutting wheel is used: Position the diamond cutting wheel so that the arrows on the diamond cutting wheel point in the same direction as the arrow on the wheel guard.
- ► Place the thrust plate (1) on the cutting wheel (3) so that “Top Side” is still visible.
- ► Insert the bolt (2).
- ► Tighten the bolt with a tightening torque of 22.1 ft lb (30 nm).

15.2.2 Removing the Cutting Wheel

- ► Switch off the cut-off machine, 🕮 18.2.
- ► Remove the batteries, 🕮 17.2.
- ► Block the cutting wheel, 🕮 15.1



- ► Loosen and remove the bolt (2).
- ► Remove the cutting wheel (3) and the thrust plate (1).

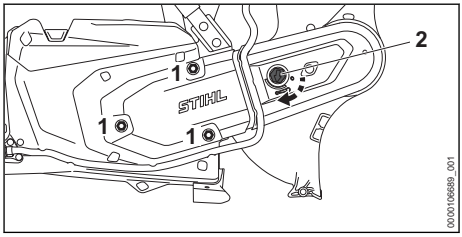
16 Tensioning the Ribbed V-belt

16.1 Tensioning the V-ribbed Belt

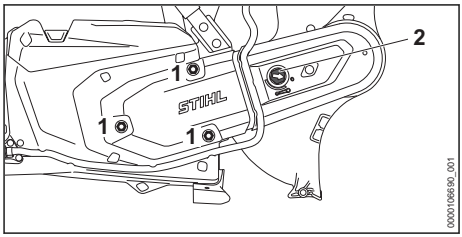
WARNING

- Proper tension of the V-ribbed belt is extremely important to maximize cutting performance:
- Never cut with a loose V-ribbed belt. If the belt becomes loose while cutting, switch off the machine and remove the batteries before tightening the belt. Never attempt to adjust the belt while the machine is switched on and the batteries are inserted. 🕮 18.2
- Always make sure the V-belt guard is tightened securely after tensioning the V-ribbed belt in order to secure the belt. Never start the cut-off machine with the V-belt guard loose or missing.
- Check belt tension once more after tightening the V-belt guard.
- Check belt tension periodically thereafter at regular intervals (only after switching off the machine and removing the batteries).

To properly tension the V-ribbed belt:
- ► Switch off the cut-off machine 🕮 18.2.
- ► Remove the batteries, 🕮 17.2.



- ► Loosen the nuts (1).
- ► Turn the tensioning nut (2) clockwise until the arrow points to 0.
  The tensioning nut is loosen.



► Turn the tensioning nut (2) 1/8th until you feel resistance.
The V-ribbed belt is tensioned.
► Tighten the nuts (1).

17 Inserting and Removing the Batteries

17.1 Inserting the Batteries

WARNING

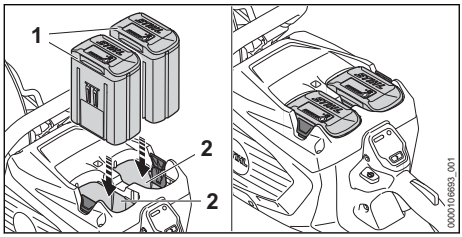
- To reduce the risk of personal injury or property damage from fire or electric shock, never use malfunctioning, damaged, cracked, leaking or deformed batteries, 📖 9. Never charge, use or store the batteries outside the specified ambient temperature limits, 📖 27.6.

WARNING

- To reduce the risk of unintended activation, never store the batteries in the cut-off machine, 📖 23.2.

STIHL recommends using two batteries of the same model.

To insert the batteries:



► Insert the batteries (1) into the battery compartment (2) until they are secure.
The batteries are properly inserted when you hear an audible click and the batteries are flush with the top of the housing. In this position, there is electrical contact between the batteries and the cut-off machine.

Since new batteries are not fully charged, STIHL recommends that you fully charge the batteries before using them the first time, 📖 12.

17.2 Removing the Batteries

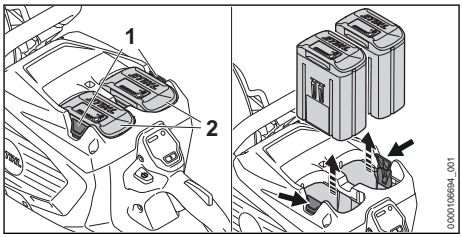
WARNING

- To reduce the risk of severe personal injury from unintended activation, always remove the batteries before assembling, transporting, adjusting, cleaning, servicing, maintaining or storing the cut-off machine, and any other time it is not in use.

WARNING

- Use care when ejecting the batteries to prevent them from falling and causing personal injury or property damage.

To remove the batteries:
► Release the trigger switch.
► Position your hand behind the batteries.



► Compress the locking levers (1) to eject the batteries (2) from the battery compartment.

NOTICE

- Avoid exposing the batteries to excessive heat or prolonged periods of direct sunlight. Use or storage outside the recommended ambient temperature range can reduce the performance of the batteries.

18 Switching the Cut-Off Machine On and Off

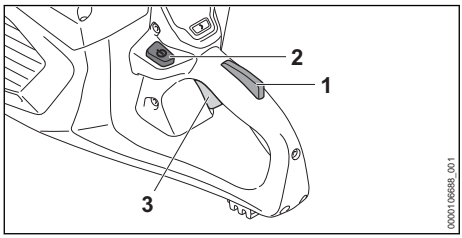
18.1 Switching On

WARNING

- Never operate your cut-off machine if it is damaged, improperly adjusted or maintained, not completely and securely assembled or not functioning properly, 📖 6.4. To reduce the risk of personal injury, always wear proper clothing and protective apparel, including proper eye protection, when operating your cut-off machine, 📖 6.3.

Before switching on:
- ► Make sure you have a secure and firm footing.
- ► Stand upright.
- ► Always hold and operate the cut-off machine with your right hand firmly on the rear handle and your left hand firmly on the front handle. Always hold the cut-off machine with two hands in this manner, whether you are right-handed or left-handed.

To switch the cut-off machine on:



- ► Depress and hold the trigger switch lockout (1).
- ► While holding the trigger switch lockout, press the retaining button (2) with your thumb and release it. The Status LED (4) glows.
- ► Squeeze the trigger switch (3) with your index finger.
  The cut-off machine will switch on and the wheel will start rotating.

You can also unlock the trigger switch by first pressing the retaining button and then depressing the trigger switch lockout within 5 seconds (after you press the retaining button, the Power Level LED will glow for 5 seconds, or until the trigger switch lockout is depressed). The Status LED glows. Squeeze the trigger switch with your index finger. The cut-off machine will switch on and the wheel will start rotating.

The cut-off machine will not switch on until the trigger switch lockout and retaining button have been depressed and the trigger switch has been squeezed.

If the trigger switch and the trigger switch lockout are released, the Power Level LED will remain glowing for approximately 5 seconds. As long as the LEDs are flashing, the cut-off machine can again be switched on without pressing the retaining button.

The further the trigger switch is squeezed, the faster the cut-off machine will rotate.

18.2 Switching Off

WARNING

- The cutting wheel will continue to rotate for a short while after the trigger switch is released. To avoid serious or fatal injury, avoid contact with the moving cutting wheel. To reduce the risk of personal injury from unintended activation or unauthorized use, switch off the machine, ensure the cutting wheel has stopped and remove the batteries before walking with the cut-off machine or setting it down.

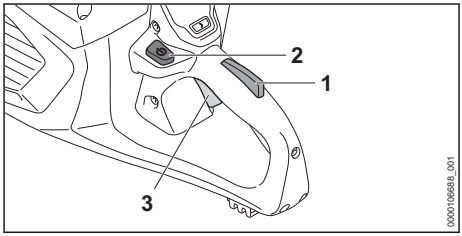
To switch the cut-off machine off:
- ► Release the trigger switch and trigger switch lockout so that the trigger switch springs back to the locked position. In the locked position, activation of the trigger switch is blocked by the trigger switch lockout. Activation of the cut-off machine is also electronically blocked by the retaining button once the Status LED stops flashing (after approximately 5 seconds).

The wheel will continue to rotate for a short time after the trigger switch is released. Take care to avoid contact after releasing the trigger switch and when setting down the cut-off machine.

19 Checking the Cut-off Machine

19.1 Testing the Controls

Before starting work, confirm that the trigger switch lockout (1), retaining button (2) and trigger switch (3) are undamaged and functioning properly:



Trigger Switch Lockout (1), Retaining Button (2) and Trigger Switch (3)

WARNING

- To reduce the risk of serious or fatal injuries, keep hands, feet and other parts of the body away from the wheel. Never touch a moving cutting wheel with your hand or any part of your body, 🕮 6.8.2. Keep bystanders out of the area while testing the controls.

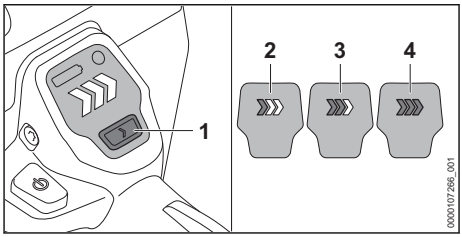
To test the controls:
- ► Remove the batteries.
- ► Attempt to depress the trigger switch.
  If the trigger switch can be depressed without first depressing the trigger switch lockout, take the cut-off machine to an authorized STIHL servicing dealer to be repaired before use.
- ► Press down on the trigger switch lockout and retaining button. Make sure they move freely and spring back into place when released.
- ► Insert the batteries.
- ► Hold the cut-off machine firmly with both hands, your left hand on the front handle and your right hand on the rear handle. Depress and hold the trigger switch lockout, press the retaining button with your thumb and squeeze the trigger switch with your index finger.
  The cut-off machine should switch on. If it does not, take the cut-off machine to an authorized STIHL servicing dealer to be repaired before use.
- ► Release the trigger switch.
  The cut-off machine should switch off.
  If the cut-off machine does not switch off after you release the trigger switch, remove the batteries and take the cut-off machine to an authorized STIHL servicing dealer to be repaired before use.

20 During Operation

20.1 Selecting the Operating Mode

The full scope of functions is available with the STIHL AP 500 S. The unit can be operated at three different operating modes, indicated by LEDs on the operator interface.

To set the operating mode:
- ► Switch the cut-off machine on.
  The power level LEDs on the operator interface indicate the current operating mode.



- ► Depress the operating mode to activate the next operating mode.
  Performing this operation at the operating mode will cause the unit to return to the first operating mode.
- ► Depress the operating mode button (1) repeatedly until the preferred operating mode is set.

Generally, the selected operating mode affects the battery runtime.

Operating modes:

Operating modes (Level 1) (4)
- ► For shorter cuts, requiring maximum power.

Mode „STANDARD“ (Level 2) (3)
- ► For long cuts - where standard power is suitable.

Mode „PRECISION“ Level 1 (2)
- ► For precision cutting.

21 After Finishing Work

21.1 Preparing for Transportation or Storage

WARNING

- To reduce the risk of personal injury from unintended activation or unauthorized use, switch off the cut-off machine and remove the batteries before transporting the cut-off machine or putting it down.

To prepare the cut-off machine for transportation or storage:
- ► Switch off the cut-off machine, 🕮 18.2.
- ► Remove the batteries, 🕮 17.2.
- ► Allow the cut-off machine to cool down.
- ► If the batteries or cut-off machine became wet during operation, allow them to dry separately and completely before charging or storing, 🕮 27.7.

- If a diamond cutting wheel became wet during operation, allow it to dry completely before storing. Never store a composite cutting wheel that has been used for wet cutting. Use the wheel up the same day or discard it.
- Clean the cut-off machine.
- Clean the cutting wheel.

22 Transporting the Cut-Off Machine and Batteries

22.1 Transporting the Cut-off Machine

When transporting the cut-off machine:
- Remove the cutting wheel.
- When transporting the cut-off machine by hand, hold it by the front handle with the wheel guard pointing backwards, opposite the direction in which you are walking.
- When transporting the cut-off machine in a vehicle, secure and position the cut-off machine to prevent turnover, impact and damage.

22.2 Batteries

WARNING

- To reduce the risk of a short circuit, which could lead to electric shock, fire and explosion, never transport the batteries with small metal objects capable of conducting electricity (e.g., paper clips, nails, coins, keys), 📖 9.

When transporting the batteries:
- Secure the batteries in a container against impact or damage. Never transport the batteries with small metal objects capable of conducting electricity (e.g., paper clips, nails, coins, keys).
- If you are transporting the batteries in a vehicle, secure them and their container to prevent turnover, impact and damage.

STIHL batteries comply with the requirements set forth in UN-Manual of Tests and Criteria, Part III, Subsection 38.3.

Commercial air, vessel and ground transportation of lithium ion cells and batteries is regulated. The battery is classified as a UN 3480, Class 9, packaging group II product. Shipping it, either as a complete tool or the battery, requires compliance with all applicable shipping regulations. Check with the ground, vessel, air cargo or passenger airline to determine if transport is prohibited or subject to restrictions or exemptions prior to shipping or travel.

Normally, no further conditions have to be met by the user in order to transport STIHL batteries by road to the power tool's operating site. Check and comply with any special regulations that may apply to your situation.

For further information please go to www.stihlusa.com/battery-transportation-safety.

23 Storing the Cut-Off Machine and Batteries

23.1 Storing the Cut-off Machine

WARNING

- Store the cut-off machine indoors in a dry, secure place that cannot be accessed by children or other unauthorized users, 📖 6.4. Never store the batteries in the cut-off machine. Improper storage can result in unauthorized use and damage to the cut-off machine, 📖 6.4.

When storing the cut-off machine for thirty days or longer:
- Remove the cutting wheel.
- Clean the cut-off machine, 📖 24.1.
- Secure and position the cut-off machine to prevent turnover, impact and damage.
- Store the cut-off machine indoors in a dry and secure location, out of the reach of children and other unauthorized persons.

23.2 Batteries

WARNING

- To reduce the risk of a short circuit, which could lead to electric shock, fire and explosion, never store the batteries with small metal objects capable of conducting electricity (e.g., paper clips, nails, coins, keys), 📖 10.1. If the batteries are damp or wet, allow them to dry thoroughly before storing, 📖 9.1.

WARNING

- Extreme temperatures can damage the batteries and may also cause the batteries to generate heat, rupture, leak, ignite or explode, resulting in severe or fatal personal injury or property damage. Never charge, use or store the batteries outside the specified ambient temperature limits, 📖 27.6.

To properly store the batteries:
- ► Remove the batteries from the cut-off machine.
- ► When storing the batteries, maintain a charge of 40 % to 60 % for STIHL AP series batteries.
- ► If storing the batteries in the charger, disconnect the charger from the outlet.
- ► Make sure the batteries are dry and store them indoors in a dry and secure location.
- ► Keep them out of the reach of children and other unauthorized persons.
- ► Protect the batteries against dampness and corrosive agents such as garden chemicals and de-icing salts.
- ► Protect the batteries from exposure to conductive liquids such as salt water.
- ► For maximum battery life, store the batteries at an ambient temperature between 50 °F and 68 °F (10 °C and 20 °C) with a charge between 40 % and 60 % for STIHL AP series batteries.
- ► Do not leave spare batteries unused. Use them in rotation.

NOTICE

- A battery that is not stored properly may experience deep discharge, which can result in permanent damage. To avoid deep discharge:
  - – Remove the batteries from the cut-off machine after finishing work.
  - – For maximum battery life, store the batteries with a charge between 40 % and 60 % for STIHL AP series batteries.
  - – If storing the battery in the charger, disconnect the charger from the outlet.
  - – For maximum battery life, store the batteries at an ambient temperature between 50 °F and 68 °F (10 °C and 20 °C).

24 Cleaning

24.1 Cleaning the Cut-off Machine

WARNING

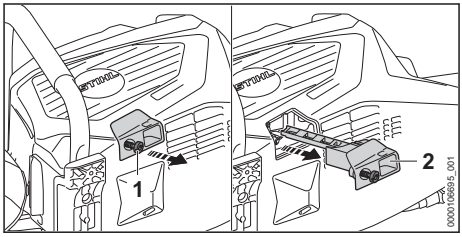
- To reduce the risk of personal injury from unintended activation, remove the batteries before carrying out any cleaning work, 📖 10.1.

To clean the cut-off machine and batteries:
- ► Use a suitable vacuum cleaner to clean the cut-off machine of any metal chips.
- ► Do not use a pressure washer to clean the cut-off machine or otherwise spray it with water or other liquids.
- ► Clean the magnetic separator, 📖 24.2
- ► Keep the battery housing and guides free from foreign matter and clean as necessary with a soft brush or soft, dry cloth.

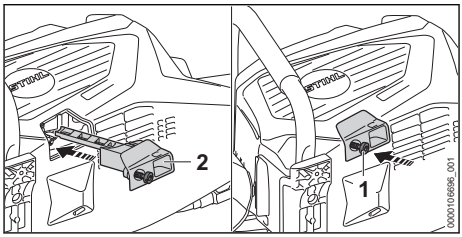
24.2 Cleaning the Magnetic Separator

The magnetic separator binds fine metal dust that gets into the housing during cutting.

To clean the magnetic separator:
- ► Switch off the cut-off machine, 📖 18.2.
- ► Remove the batteries, 📖 17.2.



- ► Turn the screws (1) counter-clockwise until the magnetic separator (2) can be removed.
- ► Remove the magnetic separator.
- ► Clean the magnetic separator with a dry cloth.



- ► Place the magnetic separator in position.
- ► Tighten the screw (1).

WARNING

- A cleaning agent may cause irritation if it contacts the skin or eyes. Avoid contact. Wear suitable eye protection. Read and follow all safety precautions that accompany the cleaning agent. In case of contact with the skin: Wash affected areas with plenty of water and soap. In case of contact with the eyes: Rinse eyes with plenty of water for at least 15 minutes and seek medical advice.

25 Inspection and Maintenance

25.1 Inspecting and Maintaining the Cut-off Machine

WARNING

- To reduce the risk of personal injury from unintended activation, switch off the machine and remove the batteries before inspecting the cut-off machine or carrying out any maintenance, 🕮 10.

Proper maintenance of the cut-off machine includes the following activities:

- ► Cleaning the magnetic separator every month of operation.
- ► Inspecting the cutting wheel for proper cutting performance and replacing the wheel when indicated by the relevant wear marks or when the wheel is damaged or shows signs of excessive wear.
- ► Periodically tensioning the V-ribbed belt or replacing the belt if it shows signs of excessive wear or damage
- ► Having worn, missing or damaged safety labels replaced by an authorized STIHL servicing dealer.

26 Troubleshooting Guide

26.1 Cut-Off Machine and Batteries

Always remove the batteries before carrying out any inspection, cleaning or maintenance.

Condition	LEDs on the operator interface	LEDs on the battery	Cause	Remedy
Cut-off machine does not reach the usual power.	Overheating indicator glows yellow.		The temperatures of the electronics or of the motor are too high.	► Allow the cut-off machine to cool down. ► Do not switch on the cut-off machine too frequently within a short time. ► Set lower operating mode
Cut-off machine does not start when switched on.			No electrical contact between blower and batteries.	► Remove the batteries, 🕮 17.2. ► Visually check the electrical contacts in the batteries compartments and on the batteries. ► Reinsert the batteries, 🕮 17.1.
	1 LED on the charge state indicator flashes green.	1 LED flashes green.	One or both batteries has low charge.	► Charge the batteries, 🕮 12.2.
		1 LED glows red.	One or both batteries too hot / too cold.	► Allow the batteries to warm up or cool down gradually at ambient temperatures of about 50 °F to 68 °F (10 °C to 20 °C).
	Fault indicator flashes red.	4 LEDs flash red.	Malfunction in cut-off machine.	► Remove the batteries and reinsert them, 🕮 17 ► Switch on the cut-off machine, 🕮 18.1.

Condition	LEDs on the operator interface	LEDs on the battery	Cause	Remedy
				► If the LEDs still flash, do not attempt to use. The cut-off machine has a malfunction and must be checked by a servicing dealer.
	Overheating indicator flashes red.	3 LEDs glow red.	The cut-off machine is too hot.	► Remove the batteries, 🕮 17.2. ► Allow the cut-off machine to cool down.
		4 LEDs flash red.	Malfunction in one or both batteries	► Remove the batteries and reinsert them, 🕮 17. ► Switch on the cut-off machine, 🕮 18.1. ► If the LEDs continue to flash, do not attempt to use. One or both batteries has a malfunction and must be replaced.
	All LEDs on the operator interface flash.		Communication with the operator interface has been interrupted.	► Remove the batteries, 🕮 17.2. ► Do not use the cut-off machine.The cut-off machine has a malfunction and must be checked by a servicing dealer.
			The cut-off machine or batteries are damp.	► Remove the batteries, 🕮 17.2. ► Clean the cut-off machine, 🕮 24.1. ► Allow the cut-off machine or batteries to dry, 🕮 27.7.
Cut-off machine cuts out during operation.	Overheating indicator flashes red.	3 LEDs glow red.	One or both batteries too hot/ cold.	► Remove the batteries, 🕮 17.2. ► Allow the cut-off machine and batteries to cool down gradually at ambient temperatures of about 50 °F to 68 °F (10 °C to 20 °C).
Run-time is too short.			One or both batteries not fully charged.	► Charge the batteries, 🕮 12.2.
			The batteries have different power.	► Use same size batteries.
			Useful life of batteries has been reached or exceeded.	► Have the batteries checked by an authorized STIHL servicing dealer.
		1 LED glows red.	Batteries too hot / too cold.	► Allow the batteries to warm up or cool down gradually at ambient temperatures of about 50 °F to 68 °F (10 °C to 20 °C). ► Read and follow the warnings and instructions in your charger's manual. For optimum performance, observe the recommended ambient temperature ranges, 🕮 27.6.
The cutting wheel does not rotate			The cutting wheel is tensioned too tight.	► Properly tension the cutting wheel, 🕮 15.2.1.

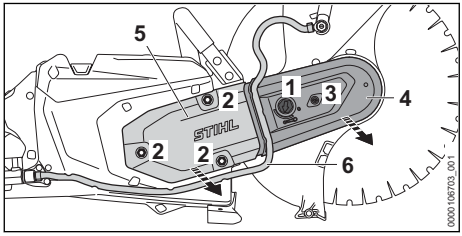
Condition	LEDs on the operator interface	LEDs on the battery	Cause	Remedy
when switched on.				
Acceleration is poor.			The V-ribbed belt is not tensioned enough.	► Tension the V-ribbed belt, 📖 16.1
			The V-ribbed belt is broken.	► Replace the V-ribbed belt, 📖 26.2
Batteries cannot be found with the STIHL connected App.			Bluetooth® interface at the batteries or at your mobile device is not turned on.	► Activate the Bluetooth® interface at the batteries and at your mobile device, 📖 14.1.1
			The battery in the operator interface is not fully charged	► Insert the batteries, 📖 17.1. ► Switch on the cut-off machine, 📖 18.1. The battery in the operator interface is being charged by the batteries in the cut-off machine.
			Distance between the batteries and your mobile device is too large.	► Reduce the distance between the batteries and your mobile device, 📖 27.2 ► If the batteries still cannot be found with the STIHL connected App: Contact an authorized STIHL servicing dealer for assistance.
Blower cannot be found with the STIHL connected App.			Bluetooth® interface at the blower or at your mobile device is not turned on.	► Activate the Bluetooth® interface at the blower and at your mobile device, 📖 14.1.1
			Distance between the blower and your mobile device is too large.	► Reduce the distance between the blower and your mobile device, 📖 27.2 ► If the blower still cannot be found with the STIHL connected App: Contact an authorized STIHL servicing dealer for assistance.

26.2 Replacing the V-ribbed Belt

To properly replace the V-ribbed belt:

► Switch off the cut-off machine, 📖 18.2.

► Remove the batteries, 📖 17.2.



► Turn the tensioning nut (1) approx. 1/4th counter-clockwise until the arrow points to 0.

The tensioning nut is loosen.

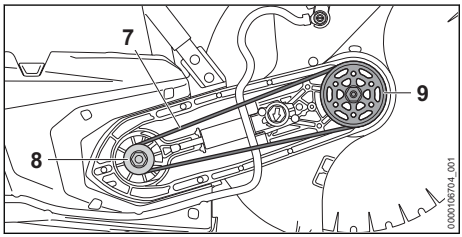
► Remove the water hose (6) from the guide of the cover.

► Turn the nuts (2) counter-clockwise until the cover (5) can be pulled off and the V-ribbed belt can be taken off the front V-belt pulley.

► Remove the screw (5).

► Remove the V-belt guard.

► Remove the defective V-ribbed belt.



- ► Place the V-ribbed belt (7) in the rear V-belt pulley (8).
- ► Place the V-ribbed belt (7) onto the front V-belt pulley (9).
- ► Position the V-belt guard (4).
- ► Insert and tighten the screw (3).
- ► Place the cover (5).
- ► Align the nuts in the support with the bolts.
- ► Screw the nuts (2) onto the bolts.
- ► Fit the water hose (6) in the guide of the cover (5).
- ► See chapter “Tensioning the V-ribbed Belt”, 🕮 16.1

27 Specifications

27.1 STIHL TSA 500.0-B

– Approved battery types:
  – STIHL AP series (AP 300, 300 S, 500 S only)
– Weight without battery and cutting wheel: 20.1 lbs. (9.1 kg)
– Bluetooth® interface
  – Data transmission protocol: Bluetooth® 5.1. The mobile receiving devices must be compatible with Bluetooth® Low Energy 5.0 and support the Generic Access Profile (GAP).
  – Frequency band: ISM band 2.4 GHz
  – Radiated maximum transmission power: 1 mW
  – Bluetooth® signal range: maximum 33 ft. (10 m). The signal range may vary depending on ambient conditions and the performance of the designated receiving device, i.e., smartphone or tablet. The Bluetooth® range may be significantly limited when the signal is transmitted through metallic barriers (e.g., walls, shelving units, etc.) or near strong electromagnetic fields.
  – Minimum mobile terminal device (e.g., tablet, smartphone) system requirements: Android or iOS (in current version or higher)

For technical information regarding STIHL AP series batteries, see the product information accompanying your battery.

For technical information regarding the STIHL AL 101, 301, 301-4 and 501 series chargers, see the product information accompanying your charger.

Batteries, chargers and other accessories sold are separately. Contact your authorized STIHL servicing dealer for pricing and availability.

27.2 STIHL AP Series Battery

Approved charger types: STIHL AL 101, AL 301, AL 301-4, AL 501.
– Battery technology: Lithium-Ion
– Voltage: 36 V
– Rated capacity in Ah[1]: See rating plate
– Stored energy in Wh[2]: See rating plate
– Weight in kg: See rating plate
– Bluetooth® interface (only for batteries with)
  – Data transmission protocol: Bluetooth® 5.1. The mobile receiving devices must be compatible with Bluetooth® Low Energy 5.0 and support the Generic Access Profile (GAP).
  – Frequency band: ISM band 2.4 GHz
  – Radiated maximum transmission power: 1 mW
  – Bluetooth® signal range: maximum 33 ft. (10 m). The signal range may vary depending on ambient conditions and the performance of the designated receiving device, i.e., smartphone or tablet. The Bluetooth® range may be significantly limited when the signal is transmitted through metallic barriers (e.g., walls, shelving units, etc.) or near strong electromagnetic fields.
  – Minimum mobile terminal device (e.g., tablet, smartphone) system requirements: Android or iOS (in current version or higher)

[1]Rated capacity calculated pursuant to IEC 61960. Usable energy available to the operator will be less.

[2]The battery is marked with its stored energy as provided by the cell manufacturer. Usable energy available to the operator will be less.

For a complete list of approximate charging times, see www.stihl.com/charging-times.

For a complete list of approximate battery runtimes, see www.stihl.com/battery-life.

Bluetooth®

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. These word mark/logos are used by STIHL under license.

If the battery is equipped with a Bluetooth® interface, local operating restrictions (in aircraft or hospitals, for example) must be observed.

Other Trademarks

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

App Store is a service mark of Apple Inc.

Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google Inc.

27.3 Cutting Wheels

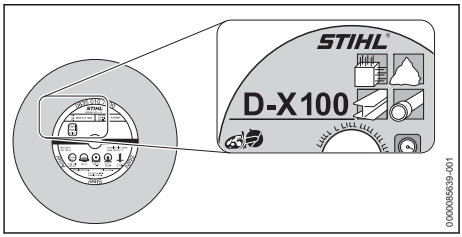
The quoted maximum permissible operating speed of the cutting wheel must be greater than or equal to the maximum spindle speed of the cut-off machine.

TSA 500.0-B
- Max. spindle speed: 5020 rpm
- Outside Diameter: 14 in. (350 mm)
- Spindle Diameter: 0.78 in. (20 mm)
- Tightening Torque: 22 lbf ft (30 Nm)

Composite cutting wheels
- Minimum outside diameter of thrust washers: 4 in. (103 mm)
- Max. depth of cut: 4.9 in. (125 mm)
- Max. Thickness: 0.177 in. (4.5 mm)
- Water flow rate: 20 fl. oz. (0.6 l/min)

Diamond cutting wheels
- Minimum outside diameter of thrust washers: 4 in. (103 mm)
- Max. depth of cut: 4.9 in. (125 mm)
- Max. Thickness: 0.161 in. (4.1 mm)
- Water flow rate: 20 fl. oz. (0.6 l/min)

27.4 Diamond Cutting Wheels



Select a wheel designed for the material you are cutting. This will help ensure proper cutting performance, prevent unnecessary wheel wear and reduce the risk of injury.
The short name (see following explanation)
- on the label and
- on the packaging (table with recommended uses)

can help ensure the correct choice.

A model name and material designation is found on every STIHL cutting wheel. STIHL offers diamond cutting wheels designed to cut the following materials:

Description of the materials



Asphalt, Green Concrete



Concrete, Reinforced Concrete



Brick, Cinder Block



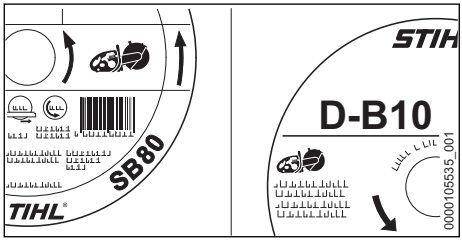
Granite, Hard Natural Stone



Structural Iron up to 1/2” thick, Sheet Metal



Ductile Iron Pipe
Pluggable, water-carrying low-pressure plastic pipes made of PP, PE or PVC

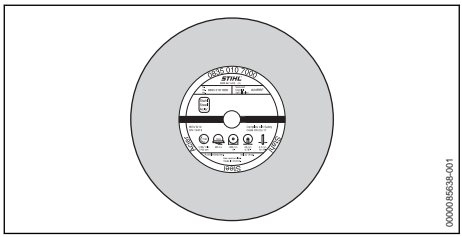


The short name is a combination of letters and numerals with up to four digits:
– The letters indicate the main area of use for the cutting wheel.
– The numerals indicate the performance class of the STIHL diamond cutting wheel.

Letter	Main area of use
D-A	Asphalt
D-B	Concrete
D-BA	Concrete, Asphalt
D-G	Ductile Iron
D-S	Stone
D-SB[1)]	Rock, Concrete

[1)] Can be used for structural steel up to 10 mm thick and ductile iron. Not suitable for continuous cutting of such materials

27.5 Composite Cutting Wheels



Select a composite cutting wheel designed for the material you are cutting. This will help ensure proper cutting performance, prevent unnecessary wheel wear and reduce the risk of injury.

A model name and material designation is found on every STIHL composite cutting wheel. STIHL offers composite cutting wheels designed to cut the following materials:

Description of the materials



Asphalt, Green Concrete, Abrasive Concrete



Brick, Cinder Block



Stainless Steel, Structural Steel, Structural Iron, Rebar, Profile Pieces from Steel, Non-Ferrous Metals



Ductile Iron Pipe

27.6 Ambient Temperature Limits

WARNING

- Extreme temperatures can damage the battery and may also cause it to generate heat, rupture, leak, ignite or explode, resulting in severe or fatal personal injury or property damage. Never charge, use or store the battery outside the ambient temperature limits specified below.
  – Do not charge the battery below - 4 °F (- 20 °C) or above 122 °F (50 °C).
  – Do not use the cut-off machine or battery below - 4 °F (- 20 °C) or above 122 °F (50 °C).
  – Do not store the cut-off machine or battery below - 4 °F (- 20 °C) or above 158 °F (70 °C).

27.7 Ambient Temperature Recommendations

For optimum performance, observe the following ambient temperature ranges for the cut-off machine and battery:
– Charging: 41 °F to 104 °F (5 °C to 40 °C)
– Use: 14 °F to 104 °F (- 10 °C to 40 °C)
– Storage: - 4 °F to 122 °F (- 20 °C to 50 °C)

Charging, using or storing the battery outside the recommended ambient temperature ranges may reduce performance.

If the battery became damp or wet during operation, allow it to dry at least 48 hours at temperatures between 59 °F (15 °C) and 122 °F (50 °C) and relative humidity below 70 % before charging or storing. Higher humidity can extend the drying time.

27.8 Symbols on the Cut-Off Machine

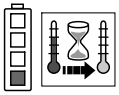
Symbol	Explanation
V	Volt
IPX4	Protection against spraying or splashing water from all directions.



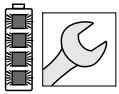
Power symbol on the retaining latch.



This symbol indicates the direction of rotation of the cutting attachment.



LED lights up red. The battery is too warm or too cold.



LEDs flash red. There is a fault in the battery.



Guaranteed sound power level according to directive 2000/14/EC in dB(A) in order to make sound emissions of products comparable.



Number of cells and stored energy according to cell manufacturer's specification. Usable energy will be less.



STIHL products must not be disposed of in the household trash, but only in accordance with local, state and federal laws and regulations and as provided in this manual, 29.



The battery and cut-off machine are equipped with Bluetooth® and can be connected with the STIHL connected App.

27.9 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 in your area for assistance.

27.10 FCC 15 Compliance Statement

This device complies with part 15 of the FCC Rules.
Operation is subject to the following two conditions:

1) This device may not cause harmful interference, and
2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.
If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

– reorient or relocate the receiving antenna,
– increase the separation between the equipment and receiver,
– connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected,
– consult an authorized STIHL servicing dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Do not change or modify this product in any way unless specifically allowed in this manual, since this could void your authority to operate it.

28 Replacement Parts and Equipment

28.1 Genuine STIHL Replacement Parts

STIHL recommends the use of 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.

29 Disposal

29.1 Disposal of the Power Tool

STIHL products must not be thrown in household trash or disposed of except as outlined in this manual.

- Take the power tool, accessories and packaging to an approved disposal site for environmentally friendly recycling.
- Contact your authorized STIHL servicing dealer for the latest information on disposal and recycling.

29.2 Disposal of the Operator Interface

STIHL products must not be thrown in household trash or disposed of except as outlined in this manual.

A non-replaceable 1654 button cell battery is used in the operator interface.

- Observe all federal, state and local disposal rules and regulations.
- Contact your authorized STIHL servicing dealer for the latest information on disposal and recycling.

29.3 Battery Recycling

WARNING

- Handle discharged/depleted batteries carefully. Even if believed to be discharged, lithium ion batteries may never totally discharge and still may deliver a dangerous short circuit current. If damaged or exposed to extreme temperatures, they may leak, generate heat, catch fire or explode.
- Observe all federal, state and local disposal rules and regulations.
- Contact your authorized STIHL servicing dealer for the latest information on waste disposal.
- Recycle depleted batteries promptly.
- Keep batteries away from children. Do not disassemble and do not dispose of in fire.

STIHL is committed to the development of products that are environmentally responsible. This commitment does not stop when the product leaves the authorized STIHL servicing dealer. STIHL has partnered with the RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation) to promote the collection and recycling of spent STIHL lithium ion batteries in the United States and Canada.

The RBRC seal indicates that STIHL has prepaid for battery recycling. RBRC has a toll free phone number (1-800-822-8837) that connects you to information on battery recycling locations and information on battery disposal bans or restrictions in your area. You can also return your spent battery to any authorized STIHL servicing dealer for recycling free of charge.

30 Limited Warranty

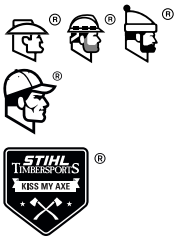
30.1 STIHL Incorporated Limited Warranty Policy

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).

31 Trademarks

31.1 Registered Trademarks

STIHL®	FARM BOSS®
STIHL	iCademy®
	MAGNUM®
STIHL Cutquik®	MasterWrench Service®
ROCK BOSS®	MotoMix®
KISS MY AXE®	OILOMATIC®
AutoCut®	STIHL DUROMATIC®
YARD BOSS®	STIHL Quickstop®
STIHL ROLLOMATIC®	STIHL WOOD BOSS®
WOOD BOSS®	TIMBERSPORTS®
DIRT BOSS®	iMOW®



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

31.2 Common Law Trademarks

4-MIX™	STIHL Injection™
BioPlus™	STIHL PowerSweep™
Easy2Start™	Team STIHL™
EasySpool™	HEXA™
ElastoStart™	IntelliCarb™
Ematic™	Master Control Lever™
STIHL Precision Series™	STIHL OUTFITTERS™
FixCut™	STIHL PICCO™
Micro™	TrimCut™
Pro Mark™	STIHL M-Tronic™
TapAction™	On A Single Charge™
Quiet Line™	STIHL PolyCut™
STIHL Moto4™	STIHL RAPID™
STIHL SuperCut™	

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.

32 Addresses

32.1 STIHL Incorporated

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

Contenido

1 Introducción..... 47
2 Acerca de este manual de instrucciones.. 48
3 Componentes importantes.....48
4 Símbolos de seguridad en los productos..49
5 Advertencias generales de seguridad para herramientas motorizadas..... 50
6 INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD.....55
7 Contragolpe y otras fuerzas reactivas..... 68
8 Técnicas básicas de trabajo..... 72
9 Seguridad de la batería.....77
10 Mantenimiento, reparación y almacenamiento..... 79
11 Antes de empezar a trabajar.....79
12 Carga de las baterías.....80
13 Diagnóstico de LED..... 81
14 Interfaz Bluetooth® de Radio.....82
15 Armado de la máquina de corte.....82
16 Tensado de la correa trapezoidal corrugada 83
17 Colocación y extracción de las baterías... 84
18 Encendido y apagado de la máquina de corte..... 85
19 Comprobación de la máquina de corte..... 85
20 Durante el funcionamiento..... 86
21 Después de completar el trabajo..... 87
22 Transporte de la máquina de corte y las baterías..... 87
23 Almacenamiento de la máquina de corte y las baterías..... 88
24 Limpieza.....88
25 Inspección y mantenimiento..... 89
26 Guía de solución de problemas..... 90
27 Especificaciones..... 92
28 Piezas y equipos de repuesto.....96
29 Eliminación.....97
30 Garantía limitada.....97
31 Marcas comerciales..... 97
32 Direcciones..... 98

1 Introducción

Gracias por su compra. La información que contiene este manual le ayudará a obtener el máximo rendimiento y la mayor satisfacción de su máquina de corte STIHL, así como, si respeta las indicaciones correspondientes, a reducir el riesgo de lesiones que supone su uso.

CONSERVE ESTE MANUAL



Dado que la máquina de corte es una herramienta de corte motorizada de gran velocidad, es necesario tomar medidas especiales de seguridad para reducir el riesgo de lesiones.



Lea este manual de instrucciones detenidamente antes de usar el equipo por primera vez, y periódicamente de allí en adelante. Respete todas las medidas de seguridad. El uso descuidado o inadecuado de cualquier máquina de corte puede causar lesiones graves e incluso mortales.

Manual de instrucciones original
0000011715_001_EA
Impreso en papel libre de cloro. El papel es reciclable.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-084-8601-A. VA0.E25.

Respete todas las regulaciones, normas y reglamentaciones de seguridad federales, estatales y locales aplicables.

No preste ni alquile nunca su máquina de corte sin entregar este manual de instrucciones. Asegúrese de que solo las personas que tengan la formación adecuada y comprendan plenamente la información de este manual manejen la máquina de corte.

Para obtener más información, o si no comprende alguna de las instrucciones incluidas en este manual, visite www.stihlusa.com o contacte a su concesionario de servicio autorizado de STIHL.

2 Acerca de este manual de instrucciones

2.1 Palabras identificadoras

Este manual contiene información sobre seguridad a la que usted debe prestar especial atención. Dicha información se indica con los siguientes símbolos y palabras identificadoras:

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, puede causar lesiones graves o mortales.

INDICACIÓN

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

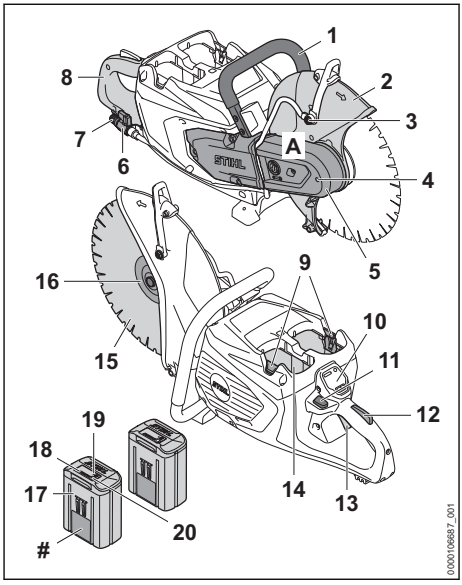
2.2 Símbolos en el texto

El siguiente símbolo tiene como finalidad ayudarlo a utilizar este manual.

Hace referencia a un capítulo o subcapítulo designado en este manual de instrucciones.

3 Componentes importantes

3.1 Máquina de corte y baterías



1 Mango delantero
Mango para la mano izquierda del operador.

2 Protector de disco
Protege el disco y desvía las chispas, el polvo, las virutas o los fragmentos de disco.

3 Boquilla
Boquilla para corte en húmedo.

4 Pasador de parada
Evita que el disco de corte gire al montarlo y desmontarlo.

5 Protector de la correa en V
Protege la correa acanalada en V

6 Válvula de corte
Abre y cierra el suministro de agua.

7 Conector de entrada de agua
Para conectar la manguera de agua a un suministro de agua.

8 Mango trasero
Mango para la mano derecha del operador.

9 Palancas de bloqueo
Asegure las baterías en el compartimento de la batería.

10 Interfaz del operador, 📖 3.2
La interfaz del operador (HMI) se usa para seleccionar los niveles de potencia. También

muestra el nivel de las baterías y cualquier falla activa.

11 Botón de retención
Para encender la máquina de corte.

12 Bloqueo del disparador
El gatillo no se puede activar si no está apretado este bloqueo.

13 Disparador
Enciende y apaga el motor.

14 Compartimiento de la batería
Contiene las baterías.

15 Disco de corte
Para cortar planchas, tubos y otros materiales redondos y huecos.

16 Arandela de empuje
Distribuye la presión de fijación de la tuerca de montaje uniformemente sobre el disco de corte.

17 Baterías
Suministran energía eléctrica al motor.

18 LED de "BLUETOOTH®" (solo para baterías con)
Indica si la interfaz de Bluetooth® está activada o desactivada.

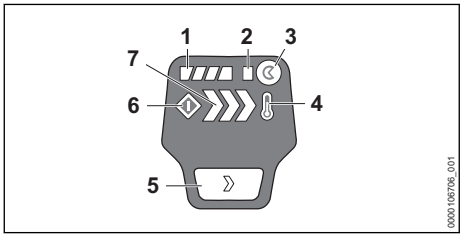
19 Pulsador
Activa los LED de la batería. Activa y desactiva la interfaz de Bluetooth® (si aplica).

20 LED de la batería
Indican el estado de carga de la batería y muestran mensajes de error sobre posibles fallos de funcionamiento de la batería o de la herramienta motorizada.

A Etiqueta de advertencia
Contiene importantes instrucciones de seguridad.

 # Placa de características
Contiene información eléctrica y el número de serie del producto.

3.2 Interfaz del operador



1 Indicador del estado de carga de la batería
Cuando se presiona el disparador, los LEDs indican el estado de carga de la batería con la carga más baja.

2 LED de BLUETOOTH®
Indica si la interfaz de Bluetooth® está activada o desactivada.

3 Pulsador de BLUETOOTH®
Activa y desactiva la interfaz de Bluetooth® (si aplica).

4 Indicador de sobrecalentamiento
Indica sobrecalentamiento.

5 Botón de modo operativo
Para seleccionar el modo operativo.

6 Indicador de falla
Muestra las fallas.

7 LEDs de nivel de potencia
Indican el nivel de potencia.

4 Símbolos de seguridad en los productos

4.1 Máquina de corte

Los siguientes símbolos de seguridad se pueden ver en la máquina de corte:



Para reducir el riesgo de lesiones, respete las medidas de seguridad especificadas.



Lea y respete todas las medidas de seguridad que se dan en el manual de instrucciones. Un uso inadecuado puede provocar lesiones graves o mortales, así como daños materiales.



Para reducir el riesgo de lesiones personales graves y la pérdida de audición, siempre use gafas protectoras adecuadas, protección auditiva y un casco protector aprobado, 📖 6.3.



Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, inspeccione el disco de corte con frecuencia y sustitúyalo de inmediato si tiene roturas o combaduras, 📖 6.5



Cuando exista riesgo de incendio, no use la máquina de corte cerca de materiales inflamables, ni de vegetación o arbustos secos, 📖 6.8.3



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, trastornos renales, cáncer, defectos de nacimiento u otro daño a los órganos reproductores, 🕮 6.8.



Para evitar el riesgo de lesionarse por un contragolpe, evite cortar con el cuadrante superior del disco, 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, 🕮 7.



Para reducir el riesgo de lesiones o daños a la propiedad debido a la activación inesperada, quite las baterías cuando la máquina de corte no esté en uso, 🕮 6.8.

4.2 Baterías

Los siguientes símbolos de seguridad están presentes en las baterías serie AP:



Para reducir el riesgo de lesiones, respete las medidas de seguridad especificadas.



Lea y respete todas las precauciones de seguridad dadas en el manual de instrucciones de la batería y en el manual de la herramienta STIHL que utiliza estas baterías. Un uso inadecuado puede provocar lesiones graves o mortales, así como daños materiales.



Para reducir el riesgo de lesiones y de daños materiales provocados por incendios, explosiones o quemaduras, incluidas quemaduras químicas, no desarme, aplaste, deje caer, dañe ni caliente a más de 212 °F (100 °C). Nunca la exponga al fuego ni la incinere, 🕮 9.1.



Para reducir el riesgo de lesiones personales o daños a la propiedad causados por un cortocircuito, un incendio o una explosión, mantenga la unidad seca. Nunca la sumerja en agua u otros líquidos, 🕮 9.1.

Las baterías se venden por separado.

5 Advertencias generales de seguridad para herramientas motorizadas

5.1 Introducción

Este capítulo contiene las advertencias e instrucciones de seguridad generales especificadas en la norma UL 62841 / CAN/CSA-C22.2 N.º 62841 para herramientas motorizadas eléctricas de mano.

STIHL está obligada a publicar estos textos.

Las precauciones de seguridad y advertencias para evitar una descarga eléctrica dadas bajo "Seguridad eléctrica" no se aplican a los productos inalámbricos de STIHL.

En capítulos posteriores de este manual se proporcionan advertencias e instrucciones adicionales importantes.

⚠ ADVERTENCIA

- **Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que se suministran con esta herramienta motorizada.** Si no se siguen todas las instrucciones que se dan a continuación, se pueden producir descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.
- **Conserve todas las advertencias e instrucciones, para poder consultarlas en el futuro.**

El término "herramienta eléctrica" que aparece en las advertencias se refiere a su herramienta alimentada por cordón eléctrico o por batería (inalámbrica).

5.2 Seguridad en la zona de trabajo

a) **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden y la oscuridad favorecen los accidentes.

b) **No utilice las herramientas motorizadas en entornos potencialmente explosivos, tales como aquellos en los que hay líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas motorizadas producen chispas que podrían encender el polvo o los vapores.

c) **Asegúrese de que niños y terceras personas se mantienen alejados de la herramienta motorizada mientras la está usando.** Cualquier distracción podría hacerle perder el control sobre la herramienta.

5.3 Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta motorizada debe corresponder con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe en modo alguno. No utilice enchufes adaptadores con herramientas motorizadas que tengan clavija de puesta a tierra**. El uso de enchufes no modificados y de los tomacorrientes adecuados reduce el riesgo de descargas eléctricas.

b) **Evite que su cuerpo entre en contacto con superficies puestas a tierra tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Si su cuerpo está conectado con tierra, existe un mayor riesgo de que sufra descargas eléctricas.

c) **No exponga las herramientas motorizadas a la lluvia ni a la humedad.** Si entra agua en la herramienta motorizada, aumenta el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.

d) **No maltrate el cordón eléctrico. Nunca tire del cordón eléctrico para transportar, arrastrar o desenchufar la herramienta motorizada. Mantenga el cordón protegido del calor y alejado de aceites, bordes afilados y piezas móviles.** Si el cordón está dañado o retorcido, aumenta el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.

e) **Cuando use una herramienta motorizada a la intemperie, utilice un cordón de extensión adecuado para el uso en exteriores.** Con un cordón apto para el uso en exteriores se reduce el riesgo de descargas eléctricas.

f) **Si resulta ineludible el uso de una herramienta motorizada en un lugar húmedo, utilice un suministro de energía eléctrica con dispositivo de corriente residual (RCD) o con protección contra pérdidas a tierra (GFCI).** El uso de un RCD o GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.

5.4 Seguridad personal

a) **Manténgase alerta, preste atención a lo que hace y aplique el sentido común cuando use una herramienta motorizada. No utilice una herramienta motorizada si se nota cansado o si está bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos**. Un descuido breve durante el uso de una herramienta motorizada puede causar lesiones personales graves.

b) **Utilice equipos de protección personal. Protéjase los ojos siempre.** El uso de equipos protectores como mascarillas, zapatos de seguridad antideslizantes, casco y protectores de los oídos para lograr las condiciones de trabajo apropiadas reduce el riesgo de sufrir lesiones personales.

c) **Evite los arranques accidentales. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectar la máquina a la fuente de energía o a la batería, antes de levantarla y antes de cargarla.** Cargar una herramientas motorizadas con un dedo colocado sobre el interruptor de encendido o conectar la alimentación de herramientas que tienen el interruptor en la posición de encendido favorece los accidentes.

d) **Retire todas las llaves o herramientas de ajuste antes de encender la herramienta motorizada.** Si se deja una herramienta o una llave colocada en un componente giratorio de la herramienta motorizada, se pueden producir lesiones personales.

e) **No extienda los brazos más de lo necesario. Mantenga el equilibrio y los pies bien apoyados en todo momento.** Así, podrá controlar mejor la herramienta motorizada si surge cualquier imprevisto.

f) **Use vestimenta adecuada. No utilice ropa suelta ni joyas. Mantenga su cabello y su ropa alejados de las piezas móviles.** La ropa suelta, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en los componentes en movimiento.

g) **Si cuenta con dispositivos para la conexión de equipos extractores y recogedores de polvo, asegúrese de que estos están conectados y de que se usan debidamente.** El uso de un equipo recogedor de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

h) **No permita que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de las herramientas lo lleve a actuar con un exceso de confianza y a no tener en cuenta los principios de seguridad de la herramienta.** Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de un segundo.

5.5 Uso y cuidado de la herramienta motorizada

a) **No fuerce la herramienta motorizada. Utilice la herramienta motorizada adecuada para el trabajo que va a realizar.** Si usa la herramienta motorizada correcta, llevará a cabo la

tarea mejor y con mayor seguridad, y al ritmo para el cual fue diseñada.

b) **No utilice la herramienta motorizada si no se puede encender y apagar con el interruptor.** Toda herramienta motorizada que no pueda controlarse con su interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación o retire el paquete de baterías (si es desmontable), de la herramienta motorizada antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar la herramienta.** Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta motorizada por accidente.

d) **Guarde las herramientas motorizadas fuera del alcance de los niños, y no permita que utilicen las herramientas personas que no estén familiarizadas con ellas o con estas instrucciones.** En manos de personas no capacitadas para usarlas, las herramientas motorizadas son peligrosas.

e) **Mantenga debidamente las herramientas motorizadas y sus accesorios. Compruebe si los componentes móviles están mal alineados o agarrotados, si hay roturas en alguna pieza y otros aspectos que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si hay daños, envíe la herramienta eléctrica a reparación antes de usarla.** Muchos accidentes se deben a un mantenimiento deficiente de las herramientas motorizadas.

f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Si se han mantenido correctamente y están afiladas, las herramientas de corte son menos propensas a atascarse y más fáciles de controlar.

g) **Utilice la herramienta motorizada, los accesorios, las brocas, etc. tal como se indica en estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el tipo de tarea que va a realizar.** El uso de una herramienta motorizada para trabajos diferentes a aquellos para los que fue diseñada puede producir situaciones peligrosas.

h) **Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y sin aceite ni grasa.** Las superficies de agarre y los mangos resbaladizos dificultan la manipulación y el control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

5.6 Uso y cuidado de la herramienta con batería

a) **Recárguela únicamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un tipo de baterías puede crear un riesgo de incendio si se utiliza con baterías de un tipo diferente.

b) **Utilice las herramientas motorizadas únicamente con las baterías especificadas para ellas.** El uso de otras baterías puede crear riesgos de lesiones o incendio.

c) **Cuando no utilice las baterías, manténgalas alejadas de objetos metálicos tales como presillas para papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pudieran establecer una conexión entre los distintos terminales.** Un cortocircuito entre los terminales de batería puede causar quemaduras o un incendio.

d) **En condiciones de maltrato, podría salir líquido de la batería; evite el contacto con el mismo. Si, a pesar de todo, el contacto se produce, lave la zona afectada con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque además atención médica.** El líquido que sale de la batería puede causar irritaciones y quemaduras.

e) **No utilice una batería ni una herramienta a batería que presente daños o haya sido modificada.** Las baterías dañadas o modificadas pueden tener un comportamiento impredecible y que puede provocar incendios, explosiones y lesiones.

f) **No exponga nunca un paquete o herramienta con batería al fuego ni a temperaturas excesivas.** La exposición al fuego o a temperaturas superiores a los 130 °C/ 265 °F puede causar una explosión.

g) **Respete todas las instrucciones relativas a la carga y no cargue el paquete ni la herramienta con batería a temperaturas fuera del intervalo que se especifica en las instrucciones.** Una carga incorrecta o realizada a temperaturas fuera del intervalo especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendios.

5.7 Mantenimiento

a) **El mantenimiento de su herramienta motorizada deberá realizarlo siempre un técnico calificado, utilizando piezas de repuesto genuinas.** Solo así queda garantizado que

se mantendrá intacta la seguridad de la herramienta motorizada.

b) **Nunca intente reparar baterías dañadas.** Del mantenimiento de las baterías deben encargarse únicamente el fabricante o un proveedor de servicio autorizado.

5.8 Instrucciones de seguridad para operaciones de corte abrasivo

a) **El protector provisto con la herramienta motorizada deberá estar fijado firmemente a ésta y colocado en la posición que ofrezca la seguridad máxima, de modo que la menor cantidad del disco quede expuesta hacia el operador. Tanto el operador como los demás deberán colocarse alejados del plano del disco giratorio.** El protector ayuda a resguardar al operador de fragmentos del disco que se rompan y contra el contacto accidental con el disco.

b) **Utilice únicamente discos reforzados o adiamantados planos con la herramienta motorizada.** El hecho de que sea posible fijar un accesorio determinado a la herramienta motorizada no asegura que el mismo funcionará de modo seguro.

c) **La velocidad nominal del accesorio deberá ser por lo menos igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta motorizada.** Los accesorios que se hacen funcionar a velocidades superiores a su velocidad nominal pueden romperse y despedazarse.

d) **Los discos deben utilizarse únicamente para los usos recomendados. Por ejemplo: no utilice el costado del disco para rebajar una superficie.** Los discos abrasivos están diseñados para rebajar en su zona periférica; si se les aplican fuerzas laterales a estos discos, los mismos podrían despedazarse.

e) **Siempre utilice bridas de disco que estén libres de daños y que tengan el diámetro adecuado para el disco.** Las bridas adecuadas apoyan al disco, reduciendo así la posibilidad de que el disco se rompa.

f) **No utilice discos reforzados que se hayan desgastado luego de usarlos en herramientas motorizadas más grandes.** Los discos diseñados para herramientas motorizadas grandes no son adecuados para las velocidades más altas de las herramientas pequeñas y podrían romperse.

g) **El diámetro exterior y grosor del accesorio deberán estar dentro de la capacidad nominal de su herramienta motorizada.** Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden protegerse ni controlarse de manera adecuada.

h) **El tamaño del árbol de los discos y bridas deberá encajar debidamente con el árbol de la herramienta motorizada.** Los discos con agujeros para árbol que no corresponden con las piezas de montaje de la herramienta motorizada funcionarán en desequilibrio, vibrarán excesivamente y podrían causar la pérdida del control.

i) **No use discos dañados. Antes de usarlos, revise los discos en busca de picaduras y roturas. Si la herramienta motorizada o el disco se deja caer, revíselo en busca de daños, o instale un disco libre de daños. Después de haber revisado e instalado el disco, colóquese y coloque a los demás alejados del plano del disco giratorio y ponga la herramienta motorizada en marcha a la velocidad máxima sin carga por un minuto.** Los discos averiados normalmente se rompen durante este intervalo de prueba.

j) **Use equipo protector personal. Según el uso, utilice una careta, lentes o anteojos de seguridad. Según corresponda, utilice una mascarilla contra polvo, protectores en los oídos, guantes y un delantal de taller capaz de detener fragmentos del disco abrasivo o de la pieza trabajada.** Los protectores de los ojos deberán ser capaces de detener las partículas lanzadas producidas por diversas operaciones. La mascarilla contra polvo o mascarilla de respiración deberá ser capaz de filtrar las partículas generadas durante el trabajo. La exposición prolongada a ruidos intensos puede causar la pérdida del oído.

k) **Mantenga a las demás personas a una distancia prudente de la zona de trabajo. Toda persona que ingrese a la zona de trabajo deberá portar equipo de protección personal.** Los fragmentos de una pieza trabajada o de un disco roto podrían ser lanzados y causar lesiones más allá de la zona inmediata de trabajo.

l) **Sujete la herramienta motorizada por los asideros aislados solamente, cuando se efectúe un trabajo en el cual el accesorio de corte pudiera entrar en contacto con cables ocultos.** Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable con corriente, esto podría hacer que los componentes metálicos

de la herramienta motorizada tengan corriente y darle un choque eléctrico al operador.

m) **Coloque el cable lejos del accesorio giratorio.** Si pierde el control, el cable puede cortarse o engancharse y su mano o brazo pueden ser arrastrados hacia el disco giratorio.

n) **Nunca coloque la herramienta motorizada en el suelo sin que antes el accesorio se haya detenido por completo.** El disco giratorio podría agarrarse en la superficie y arrancarle la herramienta motorizada de las manos.

o) **No ponga la herramienta motorizada en marcha mientras la transporta a su costado.** El contacto accidental con el accesorio giratorio podría enganchar su ropa, halando el accesorio hacia su cuerpo.

p) **Limpie las rejillas de ventilación de la herramienta motorizada periódicamente.** El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa y la acumulación excesiva de partículas metálicas podría causar riesgos de tipo eléctrico.

q) **No maneje la herramienta motorizada cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían incendiar estos materiales.

5.9 Instrucciones de seguridad adicionales para operaciones de corte abrasivo

El contragolpe es una reacción repentina que sucede cuando un disco giratorio se atrapa o se engancha. El atrapado o enganche causa la parada súbita del disco giratorio, lo que a su vez fuerza a la herramienta motorizada de modo incontrolado en el sentido opuesto al de la rotación del disco, partiendo del punto del enganche.

Pro ejemplo, si un disco abrasivo es atrapado o enganchado por la pieza trabajada, el borde del disco que está entrando al punto de enganche puede hundirse en la superficie del material, y hacer que el disco salte o se salga del corte. El disco podría saltar hacia el operador o en sentido opuesto a éste, según el sentido de rotación del disco al momento de producirse el enganche. Los discos abrasivos también pueden romperse en estas condiciones.
El contragolpe es resultado del mal uso de la herramienta y/o de procedimientos o condiciones incorrectos de uso y puede evitarse tomando las precauciones adecuadas, dadas a continuación:

a) **Mantenga la herramienta motorizada sujeta con firmeza y coloque su cuerpo y su brazo en una posición que le permitan contrarrestar las fuerzas de contragolpe. Siempre utilice el mango auxiliar, si lo tiene, para tener el control máximo sobre el contragolpe o la reacción torsional durante el arranque.** El operador puede controlar las reacciones torsionales o fuerzas de contragolpe, si se toman las precauciones debidas.

b) **Nunca coloque una mano cerca del accesorio giratorio.** El contragolpe podría mover el accesorio hacia su mano.

c) **No coloque su cuerpo en línea con el disco giratorio.** El contragolpe propulsa la herramienta en sentido opuesto al del movimiento del disco en el punto donde se produce el enganche.

d) **Tenga cuidado particular al trabajar en esquinas, bordes filosos, etc. Evite hacer que el accesorio rebote y se enganche.** Las esquinas, bordes filosos y rebotes tienen la tendencia a causar el enganche del accesorio giratorio, y causan la pérdida del control o contragolpes.

e) **No instale una cadena de sierra, cuchilla para tallar, disco adiamantado segmentado con una separación periférica mayor que 10 mm u hoja de sierra con dientes.** Estos tipos de hojas causan contragolpes frecuentes y la pérdida del control.

f) **No "atasque" el disco ni le aplique presión excesiva. No intente hacer un corte con profundidad excesiva.** Aplicarle esfuerzos excesivos aumenta la carga y la susceptibilidad a retorceduras y atascado del disco en el corte, con la posibilidad de producirse contragolpe o la rotura del disco.

g) **Si el disco se atora o si se interrumpe el corte por algún motivo, apague la herramienta motorizada y sostenga la herramienta inmóvil hasta que el disco se detenga por completo. Nunca intente sacar el disco del corte cuando está en movimiento, ya que se podría causar un contragolpe.** Investigue la causa de que el disco se atore y tome las medidas necesarias para eliminarla.

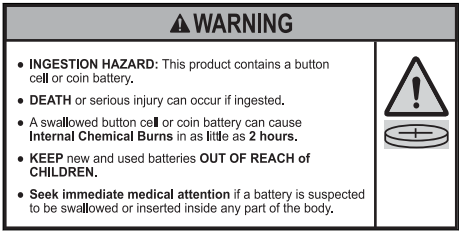
h) **No reinicie el trabajo de corte con el accesorio en la pieza trabajada. Permita que el disco alcance su velocidad plena y reinsértelo cuidadosamente en el corte.** El disco

puede atorarse, salirse del corte, o causar un contragolpe si se arranca la herramienta motorizada con el disco dentro de la pieza trabajada.

i) **Coloque soportes en los paneles o piezas trabajadas grandes para reducir al mínimo el riesgo de que el disco quede atrapado o enganchado.** Las piezas grandes tienden a pandearse por su propio peso. Coloque soportes debajo de la pieza trabajada, cerca de la línea del corte y cerca del borde de la pieza trabajada, en ambos lados del disco.

j) **Tenga sumo cuidado al hacer un "corte de cavidad" en paredes existentes o en otras zonas con poca visibilidad.** El disco podría cortar tuberías de gas o de agua, cables eléctricos u objetos que pudieran producir contragolpes.

5.10 Información sobre la batería de botón



a) Retire y recicle o deseche inmediatamente las baterías usadas según las regulaciones locales y manténgalas fuera del alcance de los niños. NO deseche ni incinere las baterías junto con los residuos domésticos.

b) Incluso las baterías usadas pueden provocar lesiones o la muerte.

c) Llame a un centro local de control de intoxicaciones para obtener informaciones sobre el tratamiento.

d) Tipo de batería: 1654

e) Voltaje nominal: 3,7 V.

f) Las baterías no recargables no se deben recargar.

g) No fuerce la descarga, recargue, desmonte, caliente a más de 🕮 27.6 ni incinere. Hacerlo puede causar lesiones debido a la ventilación, fugas o explosiones que resultan en quemaduras químicas.

h) Este producto contiene una batería no reemplazable

6 INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

6.1 Uso previsto

⚠ ADVERTENCIA

- Use su máquina de corte solamente para las aplicaciones autorizadas. Por ejemplo, no es adecuada para cortar madera ni objetos de madera. El uso indebido puede resultar en lesiones personales o daños a la propiedad, incluso daños de la máquina.
  - Lea y respete las instrucciones de manejo y uso que se dan en este manual para conocer las aplicaciones aprobadas y las técnicas de trabajo recomendadas.
- El uso descuidado o inadecuado de cualquier sierra puede causar lesiones graves e incluso mortales.
  - Pida a su concesionario STIHL que le enseñe el manejo de la máquina de corte.
  - Respete todas las regulaciones, normas y reglamentaciones de seguridad federales, estatales y locales aplicables.
  - Antes de iniciar cualquier corte, cargue las baterías AP de STIHL por completo.
- Su máquina de corte es solamente para uso por profesionales.
  - No preste ni alquile nunca su máquina de corte sin entregar el manual de instrucciones.
  - Asegúrese de que todas las personas que vayan a usar la máquina comprendan la información de este manual.
  - Un operador novato deberá recibir capacitación práctica antes de utilizar la máquina.
  - Nunca permita a los niños que usen una máquina de corte.
  - No se debe permitir la proximidad de otros, especialmente niños y animales, donde se esté utilizando la máquina de corte.
  - Nunca deje desatendida una máquina de corte en marcha.
- Un uso indebido puede provocar lesiones o daños materiales, incluidos daños en la máquina de corte.
  - Use la máquina de corte y las baterías solo como se describe en este manual.
  - Nunca intente modificar ni anular en modo alguno los controles ni los dispositivos de seguridad de la máquina de corte.
  - Nunca use una máquina de corte que haya sido modificada o alterada en su diseño original.

– Asegúrese de leer y respetar las advertencias y las instrucciones de sus baterías y de su cargador antes de iniciar la carga o de empezar a trabajar.

- El corte de material plástico está prohibido con esta máquina de corte STIHL, excepto cuando se utiliza un disco de la serie D-G de STIHL especialmente diseñado, que solo se puede utilizar para cortar tuberías de baja presión conectables y conductoras de agua de PP, PE o PVC. El uso de otros discos para cortar estos materiales puede aumentar el riesgo de lesiones para el operador. El uso de discos de la serie D-G para cortar otros tipos de plásticos también está prohibido y puede aumentar el riesgo de lesiones personales.
- Se puede utilizar un disco especialmente diseñado (D-G80) para cortar tubos de conducción de agua de material plástico (como PP o PVC duro). Al cortar estos tubos de plástico, trabaje según el procedimiento especificado, 📖 8
- Botón de modo operativo
  Para obtener el máximo rendimiento de su TSA 500.0-B, STIHL recomienda utilizar baterías AP 500 S.

La máquina de corte y las baterías STIHL AP con utilizan tecnología Bluetooth® para intercambiar información con los dispositivos móviles que ejecuten la aplicación STIHL connected.

En la interfaz del operador de la máquina de corte se usa una batería de botón 1654 no reemplazable.

Las baterías, los cargadores y otros accesorios se venden por separado.

6.2 Operador

⚠ ADVERTENCIA

- El trabajo con una máquina de corte puede ser agotador. El operador debe encontrarse en buenas condiciones, tanto físicas como mentales. Para reducir el riesgo de lesiones:
  – Consulte a su médico antes de usar la máquina de corte si tiene algún problema de salud que podría verse agravado por un trabajo agotador.
  – No utilice la máquina de corte si se encuentra bajo los efectos de cualquier sustancia (drogas, alcohol, medicamentos, etc.), que pueda afectar la visión, el equilibrio, la destreza o el juicio.
  – Permanezca alerta. No maneje la máquina de corte cuando esté cansado. Si se cansa, haga una pausa. La fatiga puede provocar la pérdida de control.
- El uso prolongado de una máquina de corte (o de otras herramientas motorizadas), que expone al operador a vibraciones, puede causar la enfermedad de dedos blancos (fenómeno de Raynaud) o el síndrome del túnel carpiano. Estas afecciones reducen la capacidad de la mano de sentir y regular la temperatura. Producen entumecimiento y sensación de ardor, y pueden causar también daños en los nervios y en la circulación, además de necrosis tisular.
- No se conocen todos los factores que contribuyen a la enfermedad de los dedos blancos. El clima frío, el consumo de tabaco y las enfermedades o afecciones físicas que afectan a los vasos sanguíneos y a la circulación de la sangre, además de los niveles altos de vibración y los periodos largos de exposición a vibraciones, figuran entre los factores que contribuyen al desarrollo de la enfermedad de los dedos blancos.
- Para reducir el riesgo de desarrollar la enfermedad de los dedos blancos y el síndrome de túnel carpiano:
  – Use guantes cuando trabaje, y mantenga las manos abrigadas.
- Estas precauciones no garantizan que usted no vaya a sufrir la enfermedad de los dedos blancos o el síndrome de túnel carpiano.
  – Controle atentamente el estado de sus manos y dedos si es un usuario regular de este tipo de herramientas.
  – Acuda inmediatamente al médico si nota alguno de los síntomas mencionados anteriormente.
- De acuerdo con los conocimientos actuales de STIHL, el motor eléctrico de esta máquina de corte no interfiere con marcapasos.
  – Sin embargo, las personas con un marcapasos u otro dispositivo médico implantado deben consultar a su médico y al fabricante del dispositivo antes de utilizar esta máquina de corte.

6.3 Equipos de protección personal

⚠ ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones:
  – Siempre use ropa adecuada y equipos de protección, incluidos anteojos de seguridad apropiados.
- Si el cabello, la ropa o los equipos de protección entran en contacto con el disco de corte en movimiento o se enredan en los compo-

nentes de la máquina de corte, puede producirse una pérdida de control de la máquina y lesiones graves por corte. Para reducir el riesgo de lesiones graves:



– Use ropa resistente y ajustada que le permita moverse con completa libertad.

– Evite el uso de chaquetas sueltas, bufandas, corbatas, pantalones acampanados o con vueltas, joyas o cualquier otra vestimenta que pueda engancharse en los obstáculos o los componentes móviles de la unidad. Use overoles o pantalones largos para protegerse las piernas. No lleve pantalones cortos.

– Sujétese el cabello por encima de los hombros antes de empezar a trabajar.

- Es muy importante tener una buena estabilidad. Como ayuda para mantener los pies apoyados de forma segura y para reducir el riesgo de lesiones durante el trabajo:



– Lleve botas resistentes con suela antideslizante. Le recomendamos que elija botas de seguridad con puntera de acero. Nunca use sandalias, chanclas, zapatos que dejen los dedos al descubierto ni calzado similar.

- Para mejorar el agarre y proteger mejor sus manos:



– Siempre use guantes gruesos y antideslizantes de cuero o de otro material resistente al desgaste para manipular la máquina de corte o su disco.

- Cuando se corta metal, la máquina de corte crea chispas capaces de incendiar la ropa. La mayoría de las telas usadas para fabricar la vestimenta son inflamables - aún 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 mezclilla. Algunas telas sintéticas retardadoras de incendio también son adecuadas, pero otras tales como el poliéster, nailon, rayón y acetato pueden derretirse y formar una sustancia similar al alquitrán que quema la piel.
  – Lea las instrucciones del fabricante de ropa.



– Siempre utilice gafas o anteojos protectores bien ajustados que tengan protecciones adecuadas en la parte superior y en los laterales, que sean resistentes a los impactos y que porten la marca que indica que cumplen la norma ANSI Z87 "+".

- Para reducir el riesgo de sufrir lesiones en la cabeza por la caída de material o por el impacto de otros objetos durante el trabajo:
  – Use un casco protector aprobado.
- La exposición prolongada al ruido de la herramienta motorizada puede provocar daños permanentes en los oídos. Para reducir el riesgo de lesiones auditivas:



– Lleve amortiguadores del ruido (tapones u orejeras).

– Los usuarios regulares deben someterse con frecuencia a un control auditivo.

– Proceda con especial atención y precaución cuando lleve puestas protecciones auditivas. Su capacidad para oír gritos, alarmas u otras advertencias sonoras estará restringida.

- Para reducir el riesgo de enfermedades respiratorias graves o mortales u otras enfermedades:



– Utilice siempre 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 sin usar el caudal recomendado en este manual de instrucciones, o si no es posible confirmarlo. Para más detalles y advertencias sobre este tema, consulte 🕮 6.8.3

– 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.

6.4 Máquina de corte

⚠ ADVERTENCIA

- Nunca modifique, de ninguna manera, una máquina de corte. Solo las piezas y accesorios de corte de la marca STIHL están expresamente autorizados por STIHL. Adapte el disco o la pieza STIHL a su modelo específico de máquina de corte.
- Las fuerzas reactivas, incluido el contragolpe, pueden ser peligrosas.
  - Preste especial atención a la sección "Contragolpe y otras fuerzas reactivas" de este manual de instrucciones, 🕮 7.
- Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica:
  - No sumerja la máquina de corte en agua ni en otros líquidos.
  - Guarde la máquina de corte en un lugar cerrado.
- Para reducir el riesgo de que el operador o las personas que se encuentran cerca sufran lesiones:



  - Siempre suelte el disparador y retire las baterías antes de armar, transportar, ajustar, inspeccionar, limpiar, reparar, mantener o guardar la máquina de corte, y en cualquier momento en que no se esté usando.
  - Apague la máquina de corte y retire las baterías cuando no esté en uso.
- Si bien es posible conectar discos de corte no autorizados a su máquina de corte STIHL, le advertimos que su uso puede ser extremadamente peligroso. Le recomendamos que utilice únicamente accesorios suministrados por STIHL o expresamente autorizados por STIHL para el uso con este modelo específico.
  - Use solo los discos de corte suministrados o expresamente aprobados por STIHL.
  - Nunca modifique, de ninguna manera, esta máquina de corte.
  - Nunca intente modificar ni anular en modo alguno los controles ni los dispositivos de seguridad de la máquina de corte.
  - Nunca use una máquina de corte que haya sido modificada o alterada en su diseño original.
- Si la máquina de corte sufre una caída o está sujeta a impactos pesados similares:
  - Asegúrese de que no se ha dañado, de que está en buenas condiciones y de que funciona correctamente antes de reanudar el trabajo.
  - Revise los controles y dispositivos de seguridad.
  - Revise los LED y compruebe si hay mensajes de error, 🕮 13.1.2.
  - Asegúrese de que las baterías no se han dañado. Nunca use ni cargue baterías que estén defectuosas, dañadas, agrietadas o deformadas, o que pierdan líquido.
  - Nunca trabaje con una máquina de corte que esté dañada o no funcione correctamente. En caso de dudas, pida al concesionario de servicio de STIHL que revise la máquina de corte.
- Si la máquina de corte está dañada, no funciona correctamente, se ha dejado al aire libre y se ha expuesto a la lluvia o a la humedad, o si ha caído al agua o a otro líquido, es posible que sus componentes y los dispositivos de seguridad ya no funcionen. Para reducir el riesgo de lesiones y de daños materiales:
  - Lleve la máquina de corte al concesionario de servicio STIHL autorizado para que la revisen antes de volver a utilizarla.
- Las piezas de repuesto auténticas de STIHL están diseñadas específicamente para su modelo de máquina de corte y cumplen los requisitos de rendimiento y seguridad correspondientes. El uso de piezas no autorizadas o no aprobadas por STIHL puede provocar lesiones graves o mortales, así como daños materiales.
  - STIHL recomienda utilizar únicamente repuestos de STIHL idénticos a las piezas originales.
- Siempre que sea posible, utilice técnicas de corte en mojado.
  - El corte en mojado prolonga la vida útil de los discos adiamantados, reduce las fuerzas reactivas y ayuda a controlar el polvo.



  - 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 el 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 confir-

marlo. 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.

  - Aún 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 debe usar 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 lugar 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.

6.5 Discos de corte

⚠ ADVERTENCIA

- Utilice únicamente discos de corte aprobados para su uso en máquinas de corte portátiles que cumplan con los requisitos de ANSI B7.1, EN 13236 (corte adiamantado) o EN 12413 (corte de resina compuesta) y que estén etiquetados correspondientemente.
- STIHL recomienda el uso exclusivo de discos de corte marca STIHL en la tronzadora. El uso de otros discos puede resultar extremadamente peligroso y puede causar lesiones personales graves o mortales.
- Los discos desarrollados para STIHL son de alta calidad y han sido diseñados precisamente para los usos previstos y el desempeño de esta máquina de corte.
- Los discos que no son de la marca STIHL tienen mayor probabilidad de quebrarse o de crear otros peligros, tales como fuerzas de reacción mayores.
- Utilice únicamente discos con capacidad de régimen aprobada.
  - Lea y siga las precauciones de seguridad adicionales dadas con el disco.
- Algunos discos de corte adiamantados de marcas diferentes a STIHL tienen núcleos de acero de calidad deficiente, no están debidamente tensados o adolecen de defectos de diseño o de fabricación. Como resultado de ello, pueden empezar a oscilar durante el uso, lo cual puede causar la rotura del disco. Esta oscilación también puede resultar en el atascamiento del disco en la ranura de corte, lo que, en ciertas condiciones, puede causar fuerzas reactivas peligrosas.
- 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 inmediatamente antes de volverlo a usar.
- Los discos de resina compuesta son sensibles al 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.
- Cada disco de corte STIHL está etiquetado con el material de corte para el que está diseñado, junto con la siguiente información:
  - Velocidad periférica máxima de disco.
  - Diámetro exterior del disco.
  - Diámetro del agujero de montaje.
  - Velocidad máxima de funcionamiento.
- Los discos de corte para cortes a manos libres soportan esfuerzos de torcedura y compresión particularmente altos. Siempre utilice un disco de corte diseñado para el tipo de material que se esté cortando. Intentar cortar material para el cual no fue diseñado su disco de corte puede causar lesiones graves o mortales.
- Antes del montaje, asegúrese que la velocidad máxima de funcionamiento del disco sea superior o igual a la velocidad del huso de su máquina de corte. Un disco que no cumpla con estas condiciones puede tambalearse, romperse o hacerse pedazos y constituir una amenaza de lesiones graves o mortales al operador o a terceros, 🕮 27.3

- El agujero de montaje del disco y el huso de la máquina de corte deberán tener el mismo diámetro nominal, pero el disco deberá poder moverse libremente.
  - Nunca inserte un buje reductor para reducir el diámetro del agujero de montaje del disco. 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.
- Antes de montar un disco, compruebe la condición de todas las piezas de montaje en la máquina.
  - Los componentes desgastados o dañados deben sustituirse.
  - Compruebe que los collarines estén limpios, rectos, rebajados (acopados) y que sean de diámetros iguales.
  - Después de haber montado el disco, los collarines deberán apretarse de modo seguro.
- Después de montar un disco nuevo, haga funcionar la máquina durante un minuto a velocidad máxima sin cortar. Mantenga alejadas a las demás personas.
  - Si el disco oscila o presenta algún problema de funcionamiento, no lo use.



– Inspeccione el disco de corte con frecuencia y sustitúyalo de inmediato si oscila o tiene roturas o combaduras. Los discos tambaleantes pueden aumentar el riesgo de aprisionamiento y fuerzas reactivas. Los discos rotos o combados pueden romperse y causar lesiones personales graves o mortales. Los discos de corte deformados o desequilibrados pueden aumentar las vibraciones y acortar la vida útil de la máquina de corte.

- Nunca use discos de sierra circular, discos con puntas de carburo ni cuchillas con dientes de ningún tipo.



El uso de tales discos puede causar lesiones personales graves como resultado del contacto con la hoja de sierra o los objetos lanzados o las fuerzas reactivas, incluyendo el contragolpe. Vea la sección "Fuerzas reactivas". El concesionario de STIHL ofrece una variedad de discos de corte adecuados para los varios usos de la máquina de corte.

- El corte de material plástico está prohibido con esta máquina de corte STIHL, excepto cuando se utiliza un disco de la serie D-G de STIHL especialmente diseñado, que solo se puede utilizar para cortar tuberías de baja presión conectables y conductoras de agua de PP, PE o PVC. El uso de otros discos para cortar estos materiales puede aumentar el riesgo de lesiones para el operador. El uso de discos de la serie D-G para cortar otros tipos de plásticos también está prohibido y puede aumentar el riesgo de lesiones personales.

⚠ PELIGRO

- Para reducir el riesgo de electrocución para usted o los transeúntes:



– No deje que el agua o lodo entre en contacto con cables eléctricos con corriente ni otras fuentes de energía eléctrica.

6.6 Discos de corte adiamantados

⚠ ADVERTENCIA

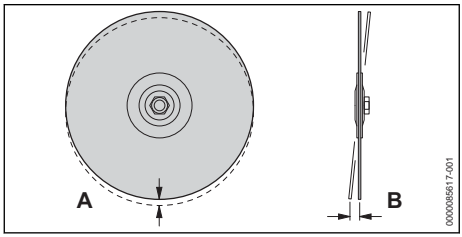


– Nunca use discos de corte adiamantados que estén astillados, agrietados o dañados.

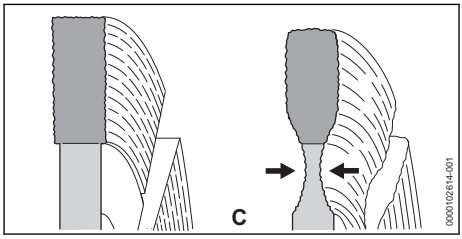
- Nunca use discos de corte adiamantados que se tambaleen o que alguna vez lo hayan hecho. Del mismo modo, nunca utilice discos que no estén diseñados para el material que se esté cortando.
- Nunca utilice discos de corte adiamantados que contengan materiales abrasivos en sus costados, puesto que, en caso de estricción, pueden aumentar las fuerzas de fricción y, por tanto, aumentar el riesgo de lesiones graves o mortales por contragolpe.
- Los discos de otras marcas también podrían tener fallas de diseño o de fabricación que hagan que su uso sea extremadamente peligroso. STIHL recomienda el uso exclusivo de discos de corte marca STIHL de clasificación adecuada.
- No use nunca un disco que esté agrietado o dañado. No vuelva a montar un disco de corte adiamantado sin primero inspeccionar si existen muescas, deformaciones, daño o pérdida de un segmento, combado y evidencia de fatiga del centro por sobrecalentamiento (decoloración) y daño del agujero de montaje.
  - Antes de usarlo, revise el disco en busca de fisuras y verifique que esté en buenas con-

diciones y no se le hayan desprendido pedazos. Nunca intente enderezar un disco de corte adiamantado.

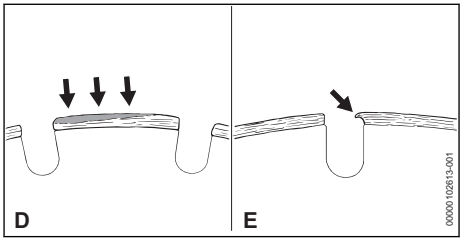
- Siempre instale el disco de modo que las flechas que tenga marcadas apunten en el sentido de la rotación. Pruebe inmediatamente cada disco nuevo después de haberlo instalado haciéndolo funcionar a velocidad máxima por aproximadamente un minuto sin cortar, cerciorándose que las demás personas presentes se encuentren alejadas.
  - Si el disco oscila o presenta algún problema de funcionamiento, no lo use.
- Nunca transporte la máquina de corte con el disco instalado. Un disco que se dañe durante el transporte puede causar lesiones personales graves.
- Es indispensable que el cojinete del huso esté debidamente montado en la máquina de corte para que el disco de corte tenga una vida útil normal y un funcionamiento eficaz.
- Si se usa un disco de corte adiamantado en una máquina de corte con un cojinete de huso 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 puede provocar grietas de tensión en el núcleo 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 huso (B) también produce esfuerzos térmicos mayores, cortes más anchos y aumenta el riesgo de que se presenten fuerzas reactivas.
- Reemplace inmediatamente un disco de corte adiamantado que tenga un cojinete del huso desgastado o dañado o que muestre signos de descentramiento radial o axial.



- El socavamiento (C) 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. Hacer esto puede causar socavamiento.
  - Si se detecta el socavamiento luego de una inspección visual, sustituya el disco.
- 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.



- Los bordes con acumulaciones (D) se identifican por medio de depósitos gris claro encima de los segmentos adiamantados que obturan y reducen el filo de los segmentos.
- Se pueden formar bordes con acumulaciones cuando se cortan materiales extremadamente duros, tales como el granito. También se forman cuando el operador utiliza una fuerza de avance 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 de corte adiamantado, corte brevemente en un material de calidad más abrasiva, tal como arenisca, hormigón aireado o asfalto.
- Si se continúa usando un disco con segmentos romos (E), 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 u oscilaciones en sus segmentos individuales.
- Los discos de corte adiamantados que exhiben oscilación, desarrollan acumulaciones en sus costados, o tienen segmentos romos que pueden despedazarse, lanzar sus segmentos durante el uso o causar fuerzas de reacción grandes, lo cual puede causar lesiones graves o mortales. Reemplace tales discos de inmediato.
- Cuando trabaje con un disco de corte adiamantado, corte siempre en húmedo.
- El corte en húmedo ayuda a evitar la formación de acumulaciones en los bordes, reduce el riesgo de lesiones personales por fuerzas reactivas y aumenta la vida útil del disco.
- El disco de corte adiamantado requiere un suministro de por lo menos 20 fl. oz. de agua por minuto. (0.6 litros) de agua por minuto para una adecuada supresión del polvo, 🕮 27.3.

6.7 Discos de corte de resina compuesta

⚠ ADVERTENCIA

- No use nunca un disco de corte de resina compuesta que esté agrietado o dañado. Antes de comenzar a trabajar, verifique si hay deformaciones y daños en el agujero de montaje. También revise si hay roturas y compruebe que no se le hayan desprendido pedazos.
- Nunca transporte la máquina de corte con el disco instalado. Un disco que se dañe durante el transporte puede causar lesiones personales graves.
- No deje los discos de corte 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 corte de resina compuesta cerca de fluidos o productos químicos corrosivos.
- Almacene los discos de corte de resina compuesta en un lugar libre de escarcha.
- Para reducir el riesgo de lesiones por la rotura del disco, nunca almacene ni reutilice un disco de corte de resina compuesta que ha sido usado con agua. Use estos discos hasta agotarlos en un mismo día.

6.8 Uso de la máquina de corte

6.8.1 Antes de usar

⚠ ADVERTENCIA

- Un uso inadecuado o no autorizado puede causar lesiones y daños materiales.
  - Utilice la máquina de corte solo como se describe en este manual de instrucciones.
- Antes de intentar montar el disco de corte:
  - Lea y siga las instrucciones para montar correctamente el disco de corte, 🕮 15.2.1.
  - Lea y tenga en cuenta las instrucciones sobre contragolpes y otras fuerzas reactivas, 🕮 7.
- El uso de una máquina de corte modificada, dañada, mal ajustada o con un mantenimiento inadecuado, o que no esté completa y seguramente ensamblada, puede dar lugar a un mal funcionamiento y aumentar el riesgo de lesiones corporales graves o de muerte.
  - Nunca use una máquina de corte que haya sido modificada, que esté dañada, mal ajustada o que no se haya armado por completo y de forma segura.
  - Siempre compruebe si su máquina de corte está en buenas condiciones y si funciona correctamente antes de empezar a trabajar; preste especial atención al interruptor del disparador, bloqueo del interruptor del disparador, botón de retención, protector de disco, suministro de agua y disco de corte.
  - Asegúrese de que el disparador y el bloqueo se muevan libremente y siempre regresen a la posición de ralentí cuando se sueltan. El gatillo no debe engancharse hasta que se pulse el bloqueo del gatillo. El botón de retención se debe poder oprimir fácilmente.
  - Nunca intente modificar ni anular en modo alguno los controles ni los dispositivos de seguridad.
- Antes de colocar las baterías:
  - Compruebe si hay corrosión o materias extrañas en los contactos del compartimiento de la batería. Manténgalos limpios.
  - Nunca inserte ni use baterías que estén defectuosas, dañadas, agrietadas o deformadas, o que pierdan líquido.

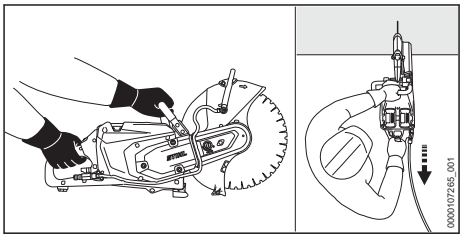
– Lea y siga las instrucciones para encender la máquina de corte, 🕮 18.1.

- Antes de encender la máquina de corte, efectúe los pasos siguientes para reducir el riesgo de lesiones personales causadas por objetos lanzados, la pérdida del control o el contacto accidental con la máquina de corte:
  – Asegúrese de que los controles y los dispositivos de seguridad funcionen debidamente, 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 para comprobar que su condición sea buena.
  – Asegúrese de mantener el disco de corte alejado de su cuerpo y de otros obstáculos y objetos, incluido el suelo.
  – Nunca intente encender ni acelerar la máquina si el disco está insertado en un corte. Hacerlo podría generar fuerzas reactivas y causar lesiones.
  – Lea y siga las instrucciones para encender la máquina de corte, 🕮 18.1.
- Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales provocadas por la activación accidental:
  – Asegúrese de que el disparador y el bloqueo del disparador estén en la posición de apagado cuando coloque las baterías.
  – Evite el contacto del disparador y de su bloqueo cuando sujete el mango trasero de la máquina de corte.
  – Suelte el disparador y su bloqueo antes de sacar las baterías.



  – Quite las baterías antes de armar, transportar, ajustar, inspeccionar, limpiar, reparar, realizar el mantenimiento o guardar la máquina de corte, y siempre que no se esté usando.
  – Nunca deje la máquina de corte desatendida si tiene las baterías colocadas.
  – Nunca guarde las baterías en la máquina de corte.

6.8.2 Sujeción y control de la máquina de corte



⚠ ADVERTENCIA

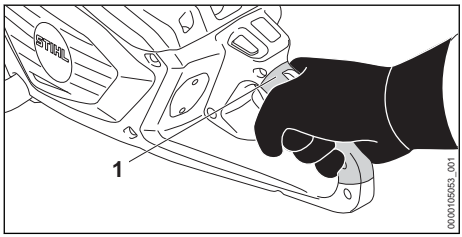
- Para sujetar con firmeza y controlar correctamente la máquina de corte:
  – Mantenga los mangos limpios y secos en todo momento. Por ejemplo, protéjalos de la humedad, el alquitrán, el aceite, la grasa y la resina.
- Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales por pérdida de control, para el operador u otras personas:



Para reducir el riesgo de lesionarse por un contragolpe, evite cortar con el cuadrante superior del disco, 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.

  – Sujete firmemente la máquina de corte con ambas manos mientras está trabajando.
  – Agarre con la mano izquierda el mango delantero y con la derecha, el mango trasero (ver la ilustración anterior). Las personas zurdas también deben seguir estas instrucciones.
  – Agarre firmemente los mangos con todos los dedos, manteniéndolos sujetos entre los dedos índice y pulgar.
  – Coloque la máquina de corte en una posición en la que todas las partes de su cuerpo queden lejos del disco de corte siempre que estén colocadas las baterías. Párese a la izquierda del corte, fuera del plano de corte (ver la ilustración).
  – Lea y respete todas las advertencias e instrucciones del capítulo "Contragolpe y otras fuerzas reactivas", 🕮 7.
- Manejar la máquina de corte con una sola mano es extremadamente peligroso. Trabajar con una sola mano dificulta la oposición y la absorción de las fuerzas reactivas (retroceso, repliegue y contragolpe) sin perder el control de la máquina de corte. Para reducir el riesgo

de que el operador u otras personas sufran lesiones graves o mortales:
- Nunca intente manejar la máquina de corte con una sola mano.



⚠ ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones personales sufridas por el arranque inesperado de la máquina de corte al sujetar su mango trasero o acarrearla, use los dedos de la mano derecha para sujetar firmemente el mango trasero, el cual se identifica en la zona sombreada de la ilustración previa (1). Evite sujetar la máquina de corte en puntos fuera de la zona sombreada, y no toque el disparador de aceleración ni su bloqueo.
- Para reducir el riesgo de que el operador o las personas que se encuentren cerca sufran lesiones graves o mortales causadas por una pérdida de control, asegúrese de mantener el equilibrio y los pies bien apoyados en todo momento:
  - Proceda con extrema precaución cuando trabaje en declives o en terrenos irregulares.
  - Para no perder estabilidad, aparte siempre los arbustos y el material cortado. Las partes recién cortadas y otros materiales pueden aumentar el peligro de resbalones, tropezones o caídas.
- Para reducir el riesgo de lesiones provocadas por una pérdida de control:
  - Nunca trabaje sobre una escalera de mano, sobre un techo, un árbol o cualquier otro punto de apoyo que no sea seguro.
  - Nunca ponga a funcionar la máquina de corte a una altura superior a la de sus hombros.
  - No extienda los brazos más de lo necesario. Mantenga el equilibrio y los pies bien apoyados en todo momento.
  - Nunca intente arrancar ni acelerar la máquina si el disco de corte está insertado en un corte. Hacerlo podría generar fuerzas reactivas y causar lesiones. En lugar de ello, saque el disco del corte y vuélvalo a introducir con la máquina a velocidad máxima.
- Si se aplica presión a la máquina de corte al llegar al extremo de un corte, esto puede hacer que el disco de corte salte fuera de la ranura de corte, se descontrole y golpee al operador o algún otro objeto. Para reducir el riesgo de lesiones:
  - Tenga cuidado cuando se acerque al final de un corte.
  - Nunca ejerza presión sobre la máquina de corte cuando llegue al final del corte.
  - STIHL recomienda que los usuarios principiantes de la máquina de corte trabajen bajo la supervisión de un operador con experiencia.

6.8.3 Condiciones de trabajo

⚠ ADVERTENCIA

- Utilice la máquina de corte únicamente cuando tenga buena visibilidad, en condiciones de luz diurna favorables.
  - Aplace el trabajo si hace mal tiempo, hay viento, lluvia o niebla.
- Su máquina de corte debe ser manejada solamente por una persona.
  - No permita que otras personas se acerquen a la zona general de trabajo.
  - No se debe permitir la presencia de otras personas, especialmente niños y animales, en los lugares en los que se esté usando la máquina.
  - Apague la máquina inmediatamente si se le aproxima alguna persona.
- Para reducir el riesgo de lesiones en el operador, las personas que se encuentren cerca y usuarios no autorizados:
  - Nunca deje la máquina de corte desatendida si tiene las baterías colocadas.
  - Apague la máquina y retire las baterías durante las descansos de trabajo y en cualquier otro momento en que la máquina de corte no esté en uso.
- Para reducir el riesgo de incendios y explosiones:
  - No ponga en funcionamiento la máquina de corte en un lugar donde haya gases, líquidos, vapores, polvos u otros materiales y sustancias combustibles.
  - Lea y respete las recomendaciones de las autoridades gubernamentales para identificar y evitar los peligros que representan los gases, líquidos, vapores y polvos combustibles, así como otros materiales y sustancias inflamables.

- Entre los materiales inflamables se incluyen, por ejemplo, la vegetación y los arbustos secos, en particular cuando el clima es cálido y seco.



  - Cuando exista riesgo de incendio, no utilice la máquina de corte cerca de materiales inflamables ni de vegetación seca o arbustos secos.
  - Póngase en contacto con las autoridades locales de control de incendios o con el servicio forestal de los EE. UU. si tiene dudas sobre si las condiciones de la vegetación y del clima son adecuadas para el uso de una máquina de corte.
- 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 máquina de corte si no le es posible dirigir las chispas lejos de sustancias inflamables o del operador.
- Para reducir el riesgo de sufrir lesiones personales graves o mortales debido a un incendio, una explosión u otro suceso, no corte ningún tubo, tambor ni otro tipo de envase sin antes verificar que el mismo esté libre de sustancias volátiles o inflamables y que no se encuentre bajo presión.
- 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.
- El uso de esta máquina de corte para cortar mampostería, hormigón, metal y otros materiales puede generar polvo y otras sustancias que contienen productos químicos considerados como causantes de enfermedades respiratorias, cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos.
  - Consulte a agencias gubernamentales como EPA, OSHA, CARB y NIOSH o investigue en otras fuentes fidedignas sobre materiales peligrosos si desconoce los riesgos asociados con las sustancias concretas que va a cortar.



  - 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, trastornos renales, cáncer, defectos de nacimiento u otro daño a los órganos reproductores.
  - Si desconoce los riesgos asociados con el tipo de material en particular que está cortando, examine la hoja de datos de seguridad de materiales o consulte con su empresa, con el fabricante/proveedor del material, con agencias gubernamentales tales como OSHA y NIOSH y otras fuentes. Por ejemplo, el estado de California y algunas otras autoridades han publicado varias listas de sustancias carcinógenas, de toxicidad reproductora, etc.
  - Siempre que sea posible, controle el polvo y los vapores en su punto de origen.
- 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 los controles de ingeniería y precauciones respiratorias que se describen en el presente manual.



– Se proporciona un juego de accesorio de agua con la máquina de corte, el cual debe usarse para suprimir el polvo cuando el corte en mojado es factible.
– Para reducir el riesgo de lesiones graves o permanentes para el operador o cualquier observador debido a la exposición a polvo potencialmente dañino, el caudal de agua hacia el disco de corte debe ser de al menos 20 oz. liq. (0.6 l/min) 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 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.
- Aún 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 debe usar 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 su empresa para obtener información relacionada con el respirador necesario para el material que está cortando y las condiciones específicas de su lugar de trabajo. 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 su sitio de trabajo. También se puede obtener información de la OSHA en www.OSHA.gov
- Consulte y respete las leyes o reglamentos federales, estatales o locales con respecto a cortes en seco y en mojado, incluidos 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.
- La aspiración de 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 productos que contienen asbesto están estrictamente reglamentados por OSHA y EPA.
  – No utilice la máquina de corte para cortar ni para alterar productos de asbesto o que contengan asbesto.
  – Si tiene razones para creer que está alterando asbesto, suspenda el trabajo de inmediato y póngase en contacto con las autoridades estatales y locales competentes o con la EPA, con su empresa o con el representante local de OSHA.
- Se ofrece un limitador de profundidad con un extractor de polvo como un accesorio especial para la máquina de corte STIHL TSA 500.0-B. Es útil para efectuar cortes continuos, precisos y con profundidad limitada.
- Cuando se corta en seco, un extractor de polvo (aspiradora) puede conectarse para efectuar una contención limitada del polvo. Una norma internacional (IEC 60335-2-69:2012 en su sección 22AA. 201) recomienda que un extractor de polvo utilizado para aspirar polvos minerales tales como el sílice (producido al cortar hormigón, mampostería y piedra, por ejemplo) deberá ser una máquina con Categoría “M” como mínimo (es decir, ser de Categoría M o de la Categoría “H” superior).
- Este extractor sólo podrá reducir la cantidad de polvo cuando la TSA se utiliza con ciertos métodos específicos, por ejemplo, cuando se hala la máquina hacia el operador y cuando se efectúan cortes por penetración de la sierra (para más detalles, vea las medidas de seguridad y las instrucciones incluidas con este accesorio). Sin embargo, el polvo no se elimina por completo ni se elimina la necesidad de usar protectores adecuados para las vías respiratorias.
  – Para reducir el riesgo de padecer una enfermedad respiratoria o de otro tipo, con consecuencias graves o mortales, al usar el TSA 500.0-B con un extractor de polvo para

cortar hormigón, mampostería, piedra u otros materiales que pudieran incluir sílice en su composición, 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 que tenga un Factor de Protección Asignado adecuado que brinde el nivel necesario de protección para las condiciones del sitio de trabajo específico.

6.8.4 Instrucciones de manejo

⚠ ADVERTENCIA

- En caso de emergencia:
  - Apague la máquina de inmediato y retire las baterías.

⚠ 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 grietas y verifique que el disco esté libre de daños, en buenas condiciones, y que ninguna de sus piezas se haya roto.
- Los discos se fabrican para soportar presión en sentido radial solamente. Evite la presión lateral.
  - Determine el sentido del corte con precisión antes de aplicar el disco de corte al material a ser cortado.
  - Sostenga la máquina de corte de modo constante. Nunca cambie el sentido de avance del corte al hacerlo ya que esto puede ocasionar una carga torsional grande sobre el disco y hacer que se atasque, se rompa, se tambalee o se astille. Un atasco del disco puede provocar fuerzas reactivas, como se describe en el capítulo "Contragolpe y otras fuerzas reactivas" de este manual, 🕮 7.
- Use su máquina de corte para cortar solamente. No está diseñada para usarla como una pala o palanca para quitar objetos.
  - No utilice nunca discos de corte para esmerilar. En estos trabajos se producen fuerzas de flexión que pueden resultar en la rotura de los discos de corte con la posibilidad de lesiones graves o mortales.
- Para reducir el riesgo de lesiones graves provocadas por un arranque accidental de la máquina:
  - Nunca toque el disco de corte con la mano ni con ninguna otra parte del cuerpo cuando las baterías estén colocadas, aunque el disco de corte no esté girando.
- Para reducir el riesgo de lesiones causadas por discos de corte rotos o dañados:
  - No use un disco que se haya caído al suelo.
  - 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.
  - No corte ningún material para el cual el disco no está aprobado.
  - No esmerile aplicando el disco de costado.
  - No tuerza, empuje, golpee o deje caer la máquina. Eso puede dañar el disco.
- Para obtener un corte limpio y eficaz, tire del disco de corte a través de la pieza trabajada. No aplique fuerza para meter el disco de corte en la superficie trabajada.
- 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. En la mayoría de estos tipos de materiales, esta franja puede romperse después.
  - Nunca atasque ni calce el disco en el corte.
- El disco de corte continúa moviéndose durante un periodo breve después de soltar por completo el disparador. Es lo que se conoce como "efecto de volante". Para reducir el riesgo de lesiones graves por contacto con el disco de corte:
  - Detenga el disco poniendo el fondo del mismo en contacto ligero con una superficie dura o esperando hasta que el disco se pare por sí solo.
  - La activación accidental puede causar la rotación del disco.
  - Apague siempre la máquina de corte y espere a que se detenga el disco antes de caminar acarreando la máquina o de colocarla en el suelo.
- Si acarrea la máquina de corte a mano, el motor debe estar apagado y el disco de corte parado. Sujete el mango delantero con el disco de corte hacia atrás.
- Siempre evite que el disco de corte se golpee contra el suelo o contra otros objetos. Los discos dañados pueden quebrarse o tambalearse y causar lesiones graves o mortales.
- Cuando transporte su máquina de corte en un vehículo, asegúrela correctamente para evitar que se voltee y sufra daños.

– Nunca transporte la máquina de corte con el disco instalado.
– Un disco que se ha dañado durante el transporte puede tambalearse o quebrarse al usar la máquina y causar lesiones personales graves.

- Su máquina de corte está equipada con un protector de correa en V. Está diseñada para reducir el riesgo de lesiones personales en caso de que la correa acanalada en V se desprenda o corte.
  – No utilice nunca la máquina de corte si falta el protector de la correa en V o está dañada.
- Revise la máquina de corte, el disco de corte y el protector del disco con frecuencia y regularidad durante el trabajo, o inmediatamente si nota cambios en el comportamiento de la máquina durante el corte:
  – Apague el motor y quite la batería.
  – Revise el estado y la tensión de la correa acanalada en V. Compruebe si la correa acanalada en V o el protector de la misma presentan daños.
  – Si no se puede tensar la correa acanalada en V correctamente, o si la máquina de corte tiene componentes desgastados o dañados, suspenda el trabajo de inmediato y lleve la máquina de corte a un concesionario de servicio de STIHL autorizado para la revisen, la reparen o lleven a cabo el mantenimiento.

⚠ PELIGRO

- Para reducir el riesgo de electrocución:



  – Nunca utilice esta máquina de corte cerca de alambres o de cables que puedan tener corriente eléctrica.
  – Nunca corte cerca de cables de alimentación eléctrica.
  – No confíe en el aislamiento contra descargas eléctricas de la máquina de corte.

7 Contragolpe y otras fuerzas reactivas

7.1 Fuerzas reactivas

⚠ ADVERTENCIA



Las fuerzas reactivas pueden producirse en cualquier momento cuando el disco está girando. Las fuerzas reactivas pueden provocar lesiones graves o mortales.

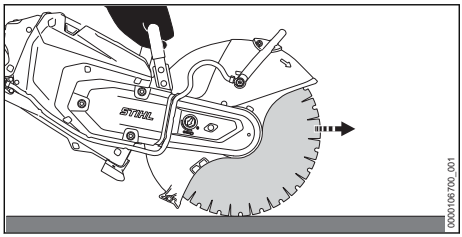
- La fuerza potente utilizada para cortar el material puede cambiar de sentido y actuar contra el operador. Si el disco reduce su velocidad significativamente o se detiene de repente como resultado del contacto con un objeto sólido o por estricción o agarrotamiento, las fuerzas reactivas pueden producirse instantáneamente y con mucha intensidad.
- Estas fuerzas reactivas pueden causar una pérdida de control que, a su vez, puede provocar lesiones graves o mortales.
  – Entender cuáles son las causas de estas fuerzas reactivas le puede ser de gran ayuda para evitar sorpresas y pérdidas de control. El efecto sorpresa favorece los accidentes.

Las fuerzas reactivas más frecuentes son:
– Contragolpe
– Culatazo

⚠ ADVERTENCIA

- 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, tal como la pieza de trabajo, 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 máquina de corte. La pérdida de control puede resultar en lesiones personales graves o la muerte.

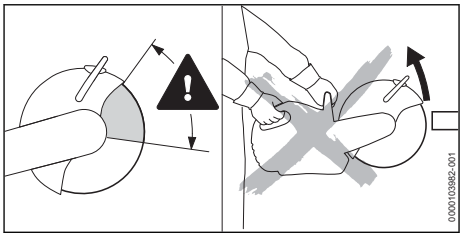
7.2 Fuerzas de culatazo, trepado y aprisionamiento



⚠ ADVERTENCIA

- El culatazo se produce cuando la parte inferior del disco se separa repentinamente del operador. La reacción del disco tira de la máquina de corte hacia delante y puede hacer que el operador pierda el control, lo cual, a su vez, podría ocasionar lesiones graves o mortales. Si la parte delantera del disco entra en contacto con un objeto, puede producirse un trepado.
- El culatazo frecuentemente ocurre cuando la máquina de corte no está firmemente sujeta a la pieza de trabajo, y cuando el disco no está girando a velocidad máxima antes de hacer contacto con la pieza de trabajo.
- Para reducir el riesgo de que se produzca un culatazo:
  - Sujete firmemente la máquina de corte e inicie siempre el corte con el disco girando a velocidad máxima.
- 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 atascamiento del disco puede evitarse apoyando la pieza de trabajo de manera correcta, usando técnicas de corte correctas (es decir, sin aplicarle cargas laterales al disco y situándose fuera del plano del disco) y utilizando discos debidamente diseñados, fabricados y mantenidos que no oscilen ni generen fricción excesiva entre el disco y la pieza de trabajo.

7.3 Fuerzas de contragolpe rotacionales

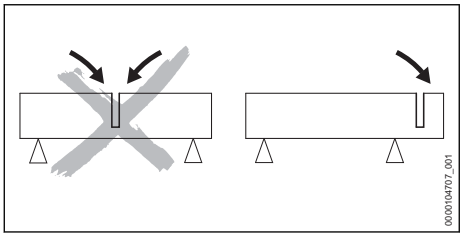


⚠ ADVERTENCIA



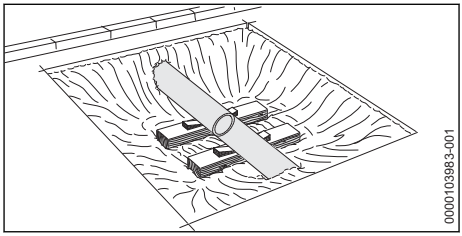
El contragolpe se puede producir cuando el disco de corte en movimiento toca un objeto sólido cerca del cuadrante superior o cuando queda atascado. Para reducir el riesgo de lesionarse por un contragolpe, evite cortar con el cuadrante superior del disco, siempre que sea posible. Tenga cuidado particular de no aprisionar el disco en esta zona, lo cual puede causar fuerzas reactivas severas con un efecto de contragolpe giratorio.

- Durante una estricción o agarrotamiento severo en el cuadrante superior del disco, la energía que impulsa el disco puede crear una fuerza que mueva la máquina de corte en dirección opuesta al movimiento del disco en el punto en el que la máquina de corte reduce su velocidad o se detiene. Esto puede lanzar repentinamente el disco hacia arriba y hacia atrás, principalmente en el plano del disco, pudiendo causar lesiones graves o mortales al operador.
- El contragolpe puede ocurrir, por ejemplo, cuando el disco cerca del cuadrante superior entra en contacto con el objeto o se aprisiona, o si se utiliza de forma incorrecta.
- Cuanto mayor sea la fuerza de la reacción del contragolpe, más difícil será para el operador controlar la máquina de corte. Son muchos los factores que influyen en cuando se producen los contragolpes, así como en su intensidad. Estos incluyen la velocidad del disco, la velocidad a la que el disco toca el objeto, la ubicación y el ángulo de contacto, el estado del disco y con qué velocidad este se ralentiza o detiene, entre otros factores.



⚠ ADVERTENCIA

- Evite el atascamiento. La parte separada de la pieza de trabajo no deberá aprisionar el disco de corte.
- La estricción ocurre cuando la pieza que se está cortando se cierra contra el disco. Se puede producir un atasco grave si el disco recibe una carga lateral considerable en la ranura de corte, o si un disco de corte adiamantado inadecuado o dañado empieza a oscilar o deja de hacerlo en la ranura de corte. 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 reactiva generada, un contraempuje desde la porción superior del disco, un culatazo desde puntos bajo el cuadrante superior del disco.
- 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 la pieza de trabajo de tal manera que el corte permanezca abierto durante la operación y al finalizar el corte.
  - Nunca haga un corte que cause el atascamiento del disco.
  - Si no es posible apoyar correctamente el material, no utilice la máquina de corte 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”. Se necesitará un soporte más cerca del corte para evitar la combadura.
- 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 donde está la tubería es irregular. Aliviar el esfuerzo o tensión del tubo puede causar la estricción o el agarrotamiento del disco de corte, 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.
- 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 de corte, se puede producir un contragolpe.

- 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.
- Se recomienda usar únicamente accesorios de corte marca STIHL. El uso de discos de marcas diferentes a STIHL puede ser extremadamente peligroso. Por ejemplo, en el mercado es posible obtener muchos discos adiamantados de calidad inferior al nivel normal. Si no están fabricados con núcleos de acero de calidad adecuada, si no están debidamente tensados, o si adolecen de otros defectos de diseño o fabricación, podrían oscilar durante el uso, perder algunos de sus segmentos, o mostrar otros problemas que aumentan significativamente el riesgo de lesiones personales o mortales. 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 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.
- Algunos de los otros discos de corte 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.
  - Con la máquina de corte, nunca utilice discos de corte picados, hojas de sierra circular, hojas con puntas de carburo ni discos para madera o con dientes de ningún tipo.

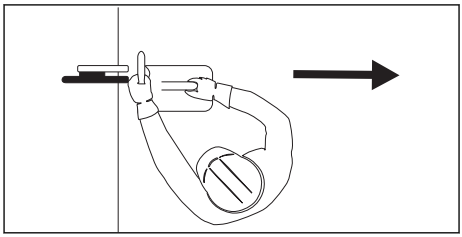


  - El uso de tales discos aumenta significativamente el riesgo de la pérdida del control y de sufrir lesiones personales graves o mortales como resultado de las fuerzas reactivas, puesto que la porción astillada de un disco de corte o los dientes de una hoja de sierra pueden encajarse en el material cortado y generar fuerzas reactivas considerablemente más intensas, incluso un contragolpe en sentido giratorio.
- Las máquinas diseñadas para usar discos abrasivos para madera y otros tipos de discos con dientes utilizan también sistemas protectores diferentes que brindan la protección necesaria para tales tipos de discos.
- Las máquinas de corte y otras herramientas que se han diseñado para usar discos de corte utilizan un sistema protector, que no ofrece protección contra todos los peligros presentados por las hojas de sierra circular, los discos con puntas de carburo o los discos para madera o con dientes.

7.4 Para evitar el contragolpe

La mejor forma de protegerse de las lesiones que pueden resultar de un contragolpe es evitar las situaciones de contragolpe:

1) Sujete la máquina de corte 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 esté parado en una escalera o en un punto de apoyo que no sea seguro.



- Coloque la máquina de corte 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 mientras trabaja, especialmente en las zanjas. Cerciórese de que haya suficiente espacio para el operador y para la caída de la pieza cortada.
- STIHL recomienda usar únicamente discos STIHL de capacidad adecuada para el material a ser cortado.
- Nunca utilice hojas de sierra circular, hojas con punta de carburo ni hojas dentadas de ningún tipo. El usarlas aumenta el riesgo de lesiones producidas por el contacto con el

disco, partículas lanzadas y fuerzas reactivas, incluso el contragolpe.
– Nunca use un disco de corte adiamantado que se tambalee o que se haya tambaleado en el pasado.
– Nunca trabaje con un disco adiamantado que se haya fabricado con material abrasivo en sus costados.
– No corte madera ni ningún material para el cual el disco de corte no esté diseñado o aprobado.
– Empiece a cortar y continúe cortando a máxima aceleración.
– No extienda los brazos más de lo necesario.
– No corte a una altura superior a la de los hombros.
– Nunca cargue lateralmente, atasque ni tuerza un disco mientras corte.
– Use su máquina de corte para cortar solamente. No está diseñada para usarla como una pala o barreta para quitar objetos del paso.
– Tenga sumo cuidado cuando vuelva a entrar en un corte previamente iniciado.
– 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 de límite.
– 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.
– 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 máquina de corte cuando el disco termina el corte. El disco de corte puede hacer contacto con el operador o chocar con algún objeto extraño y romperse en pedazos.
– Tenga mucho cuidado cuando vuelva a entrar en un corte y no incline el disco en el corte ni lo empuje contra el corte pues podría quedar aprisionado.

7.5 Fuerzas giroscópicas

⚠ ADVERTENCIA

- 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.

8 Técnicas básicas de trabajo

8.1 Técnica adecuada

– Asegúrese de que la pieza de trabajo esté totalmente apoyada.
– Asegure la pieza para que no pueda rodar ni deslizarse.
– Asegure la pieza de trabajo contra vibraciones y movimientos.

Existen muchas maneras de cortar materiales y objetos con una máquina de corte. 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 abrasivo 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.

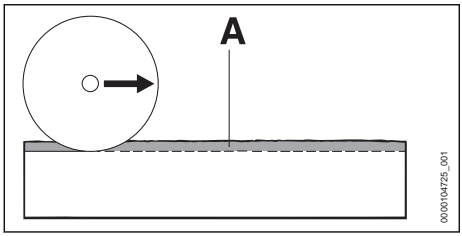
Deje secciones pequeñas de material sin cortar para que sostengan la pieza recortada en posición. Esta sección puede romperse manualmente después con un martillo u otra herramienta adecuada. Siempre use gafas protectoras adecuadas al terminar un corte rompiéndolo manualmente.

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?

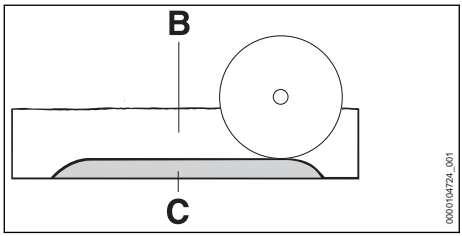
El operador, los colaboradores y terceros no deberán correr el peligro de lesionarse al separar la pieza o cuando la misma se caiga.

8.2 Corte de planchas

► Sujete firmemente las planchas (por ejemplo, sobre una superficie antideslizante, cama de arena) y marque la línea del corte.



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

8.3 Corte de tubos y otros objetos redondos y huecos

El procedimiento varía según el diámetro exterior del objeto que está cortando, la profundidad máxima de corte del disco y la posibilidad de rodar el tubo o el objeto durante la operación de corte.

La profundidad máxima de corte para los discos de corte con un diámetro de 16" es de 5.6 pulgadas. (145 mm).

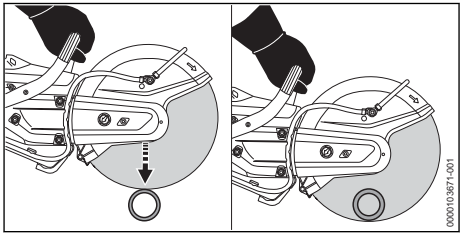
La profundidad máxima de corte para los discos de corte con un diámetro de 14" es de 4.9 pulgadas. (125 mm).

La profundidad máxima de corte para los discos de corte con un diámetro de 12" es de 3.9 pulgadas. (100 mm).

- 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 abrasivo 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.

8.4 Corte de tubos de hormigón

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.

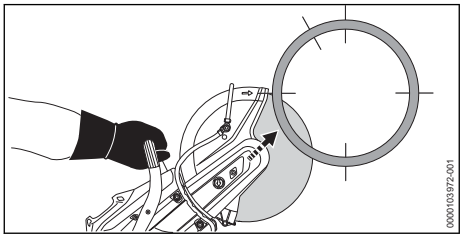
Si el diámetro exterior del tubo o del objeto redondo y hueco es mayor que la profundidad máxima de corte del disco:

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

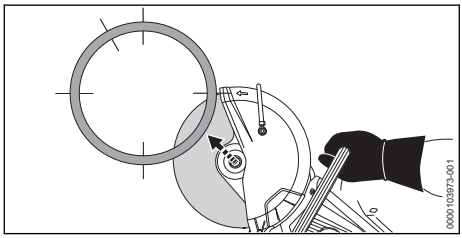
conocimiento directo de las condiciones del sitio. No obstante, el último corte siempre debe hacerse de manera que el disco de corte no quede atrapado, sujeto o atorado y de modo que el operador, sus colaboradores y otros no corran el peligro de ser lesionados por la pieza recortada ni por los residuos 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 se puede rodar:

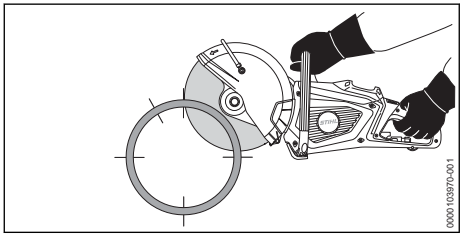
- ► Sostenga el tubo y apóyelo con calzos de ser necesario para impedir que ruede, se mueva o vibre.
- ► Gire el protector hasta el tope limitador trasero.



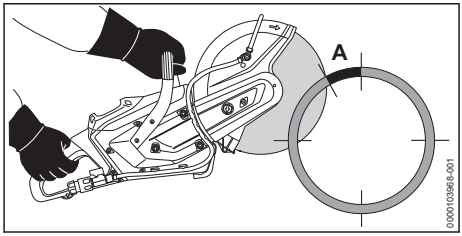
- ► Para reducir el riesgo de contragolpe por la estricción y el atorado, empiece a cortar por la sección inferior del tubo.



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

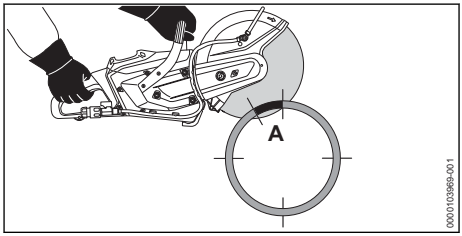


- ► A continuación, realice un corte en la mitad superior del tubo hacia abajo, conectándolo con la ranura de corte de la mitad inferior. No intente retorcer ni doblar la máquina ni el disco para unir los dos cortes.



- ► Haga un corte en la zona marcada ilustrada, dejando sin cortar la porción marcada "A" en la ilustración. Conecte el corte con el corte realizado en la mitad inferior. No intente retorcer ni doblar la máquina ni 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 "A":

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). 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.

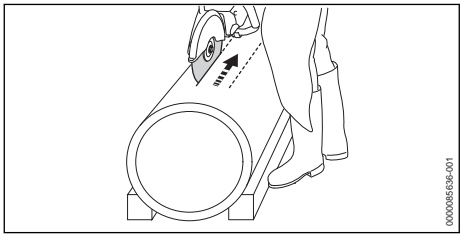
Si el tubo puede rodar:

- ► Utilice solamente la parte inferior del disco de corte abrasivo para efectuar un corte parcial inicial con el protector de la máquina completamente hacia delante hasta el tope de límite, a fin de cubrir la parte superior del disco.

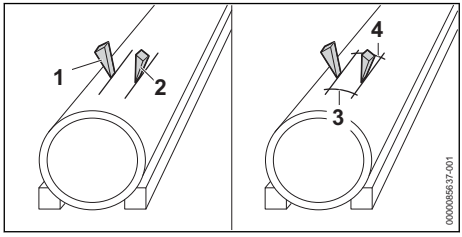
- ► Ruede el tubo, vuelva a asegurarlo y apóyelo. Efectúe otro corte parcial usando la parte inferior del disco y con el protector cubriendo la parte superior del mismo.
- ► Repita este proceso hasta que el corte está completo.
- ► Esté especialmente alerta a los extremos abocinados o cualquier otra 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, aún 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.

8.5 Corte de hendiduras en tubos

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

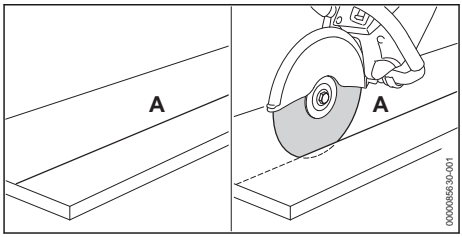


- ► Siempre realice los cortes divisorios de modo de no ocasionar ninguna estricción, atoramiento o atrapamiento del disco de corte.



- ► Utilice calzos (1/2) o deje secciones del tubo (3/4) 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 rompiéndolo manualmente.

8.6 Corte de material más grueso



- ► Marque la línea de corte (A).

Al cortar material más grueso:
- ► Trabaje a lo largo de la línea de corte.
- ► Corte en varias pasadas, no más profundo que 0.78 pulg. (2 cm) en cada pasada.

8.7 Conexión del agua

– La máquina tiene un juego de conexión de agua que permite utilizar todo tipo de suministros de agua.
– STIHL también dispone de un tanque de agua presurizado de 2.6 galones (10 litros) para el corte en húmedo.
– También se ofrece un tanque de agua que se monta en el carro Cutquik para cortes en mojado.

ADVERTENCIA

- ■ Asegure que la máquina de corte esté apagada antes de conectarla o desconectarla del suministro de agua.

⚠ ADVERTENCIA

- ■ Para una adecuada supresión del polvo, asegúrese siempre de que tiene suficiente presión de agua para producir el caudal recomendado de 20 onzas líquidas por minuto (0.6 litros/minuto), independientemente de la fuente de agua.
- ■ 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 conseguir y mantener un caudal suficiente utilizando el ajuste de caudal más alto de la máquina de corte, conéctela a una fuente de agua con presión suficiente para suministrar al menos 20 onzas líquidas (0.6 litros) 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 permiten 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 a su empleador para obtener información sobre las condiciones del sitio de trabajo y el material que está cortando. 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 las condiciones del sitio de trabajo. También se puede obtener información de la OSHA en www.OSHA.gov.

8.8 Conexión del suministro de agua

⚠ ADVERTENCIA

- Asegure que la máquina de corte esté apagada y la batería se haya retirado antes de conectarla o desconectarla del suministro de agua.

Conexión de la manguera de agua

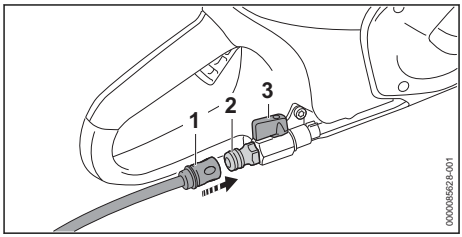
Deben cumplirse los siguientes requisitos:

– Agua por minuto: 20 fl. oz (0.6 l)

– Volumen del tanque de agua presurizado: 2.6 galones (10 l)

Para conectar la máquina de corte a la red de suministro de agua:

► Apague la máquina de corte, 🕮 18.2.

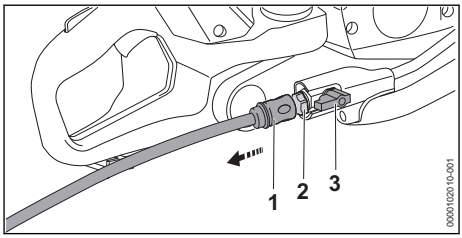


► Empuje el acoplador de la manguera de agua (1) sobre el conector (2).
► Abra el suministro de agua.
► Abra la válvula de corte (3).

Desconexión de la manguera de agua

Para desconectar la manguera de agua:

► Apague la máquina de corte, 🕮 18.2.
► Cierre la válvula de corte (3).
► Cierre el suministro de agua.
► Desconecte la hidrolavadora de la fuente de alimentación.



► Retire el acoplador de la manguera de agua (1) del conector (2).

8.9 Corte con disco de corte adiamantado o de resina compuesta

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 20 fl. oz. de agua por minuto. (0,6 litros) de agua por minuto para una adecuada supresión 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 lugar 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 corte de marca diferente de STIHL puede ser extremadamente peligroso, 🕮 7.3

⚠ ADVERTENCIA

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

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

- ► Esté preparado para comenzar a trabajar una vez que el agua comience a fluir hacia el disco. Dado que el material compuesto puede absorber agua y afectar el equilibrio del disco, limite la cantidad de agua aplicada a un disco que no está funcionando.
- ► Asegúrese de aplicar agua a ambos lados del disco, ya que la distribución desigual puede causar el desgaste desigual del disco y posiblemente hasta su rotura.
- ► Al terminar el trabajo, haga funcionar el disco a la velocidad de funcionamiento normal durante 3 a 6 segundos sin agua para quitar el agua residual.

⚠ ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones por la rotura del disco, nunca almacene ni reutilice un disco de corte de resina compuesta que ha sido usado con agua. Use estos discos hasta agotarlos en un mismo día.

9 Seguridad de la batería

9.1 Advertencias e instrucciones

⚠ ADVERTENCIA

- Lea y respete las medidas de seguridad que figuran en las baterías, así como todas las advertencias e instrucciones que se adjuntan con ellas.
- El uso de baterías no autorizadas puede causar daños en la herramienta motorizada y provocar incendios, explosiones, lesiones personales y daños materiales.
  - Use únicamente baterías originales de STIHL con esta herramienta motorizada. Para conocer los tipos de baterías aprobados, consulte el capítulo 🕮 27.1.
- La utilización de baterías de la serie AP de STIHL para cualquier fin que no sea alimentar los productos de STIHL podría ser extremadamente peligroso.
  - Use las baterías de la serie AP de STIHL solo para proporcionar alimentación a productos de STIHL compatibles.
- El uso de cargadores no autorizados puede dañar las baterías y provocar incendios, explosiones, lesiones personales y daños materiales.
  - Para cargar las baterías de la serie AP de STIHL, utilice siempre cargadores auténticos de las series AL 101, AL 301, AL 301-4 o AL 501 de STIHL.
- Las baterías tienen funciones y dispositivos de seguridad que, de dañarse, pueden provocar que las baterías generen calor, se rompan, pierdan líquido, se incendien o exploten.



– Nunca caliente las baterías AP a más de 212 °F (100 °C).
– Nunca prenda fuego a las baterías, ni las coloque sobre o junto a fuegos, estufas u otros lugares que alcancen temperaturas muy altas.
– Nunca use ni cargue una batería que no funcione correctamente o que esté dañada, agrietada, deformada o pierda líquido.
– Nunca abra, desmonte ni golpee las baterías; no las deje caer ni las exponga a impactos fuertes o a daños de cualquier otro tipo.
– Nunca exponga las baterías a microondas o altas presiones.
– Nunca introduzca objetos en las ranuras de ventilación de la batería.

- Las temperaturas extremas pueden hacer que las baterías generen calor, se rompan, pierdan líquido, se incendien o exploten, lo que podría causar lesiones graves o fatales y daños materiales.
  – Nunca cargue, utilice ni almacene baterías fuera de los límites de temperatura ambiente especificados, 🕮 27.6.
- Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones personales y daños materiales en caso de que las baterías humeen, tengan un olor inusual o se calienten más de lo habitual durante el uso, la carga o el almacenamiento:
  – Inmediatamente deje de usar o cargar las baterías. Póngase en contacto con las autoridades en caso de incendio o explosión.
- Para reducir el riesgo de que se produzca un cortocircuito, que podría causar, a su vez, una descarga eléctrica, un incendio o una explosión:



– Si las baterías de la serie AP de STIHL han estado expuestas a la lluvia durante el trabajo, sáquelas de la herramienta y déjelas secar bajo techo. Asegúrese de que está completamente seca antes de cargarla o de usarla.
– Nunca sumerja las baterías de STIHL en agua ni en otros líquidos.
– Nunca puentee las terminales de la batería con alambres ni con otros objetos metálicos.
– Mantenga las baterías que no se estén usando alejadas de objetos metálicos pequeños capaces de conducir electricidad (p. ej., clips para papel, clavos, monedas, llaves).
– Guarde las baterías bajo techo, en un lugar seco.
– Nunca guarde las baterías en entornos húmedos o corrosivos, ni en condiciones que puedan provocar corrosión en los componentes metálicos.
– Nunca guarde las baterías en la máquina de corte.
– Cuando guarde las baterías, mantenga una carga de 40 % a 60 % (2 LEDs verdes).
– Si guarda las baterías en el cargador, desconecte el cargador del tomacorriente.
– Proteja las baterías de la exposición a productos corrosivos, como las sustancias químicas utilizadas en el jardín o las sales descongelantes.
– Proteja las baterías de la exposición a líquidos conductores como el agua salada.
– No intente reparar, abrir o desarmar las baterías.

- El líquido que contiene la batería, y que puede derramarse en determinadas circunstancias, es potencialmente nocivo y puede provocar irritaciones en los ojos y en la piel, quemaduras químicas y otras lesiones graves.
  – Evite el contacto con la piel y con los ojos.
  – Para recoger el líquido de batería derramado, use un producto absorbente inerte, como la arena.
  – En caso de contacto accidental, limpie inmediatamente y a fondo la zona afectada con un jabón suave y agua.
  – Si le entra líquido de batería en los ojos: no se los frote. Enjuágese los ojos con agua corriente durante al menos 15 minutos y acuda al servicio médico más cercano.
- Si la batería se prende fuego, puede resultar peligrosa. Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones personales graves y daños materiales, en caso de incendio:
  – Evacue la zona. El fuego se puede extender rápidamente. Manténgase lejos de cualquier vapor que se genere y respete una distancia de seguridad suficiente.
  – Avise a los bomberos.
  – Aunque se puede usar agua para apagar un incendio de batería, es preferible utilizar un extintor de incendios de polvo químico multiuso.
  – Consulte al departamento de bomberos sobre cómo desechar correctamente una batería quemada.

10 Mantenimiento, reparación y almacenamiento

10.1 Advertencias e instrucciones

⚠ ADVERTENCIA

- No maneje nunca una máquina de corte que esté dañada, que no haya sido bien ajustada o que no se haya armado completa o debidamente.
- Para reducir el riesgo de incendios y de otros daños materiales o lesiones:
  - Respete rigurosamente las instrucciones de limpieza y mantenimiento que se dan en las secciones correspondientes de este manual de instrucciones.
  - STIHL le recomienda que encargue la realización de los trabajos de reparación a un concesionario de servicio STIHL autorizado.
- Un arranque accidental puede provocar lesiones o daños materiales. Para reducir el riesgo de lesiones y de daños materiales provocados por la activación accidental:



  - Quite las baterías antes de inspeccionar la máquina de corte o de realizar alguna tarea de limpieza, mantenimiento o reparación, antes del almacenamiento y cuando el aparato no esté en uso.
- Un mantenimiento adecuado ayudará a conservar el rendimiento de corte y a reducir el riesgo de lesiones provocadas por las fuerzas reactivas.
  - Use guantes al manejar la máquina de corte.
  - Mantenga limpios el disco de corte y el protector del disco.
  - Cambie el disco si está gastado o dañado.
  - Mantenga la correa acanalada en V correctamente tensada.
  - Apriete todas las tuercas, pernos y tornillos después de cada uso.
- El uso de piezas no autorizadas o no aprobadas por STIHL puede provocar lesiones graves o mortales, así como daños materiales.
  - Para llevar a cabo tareas de reparación o mantenimiento, STIHL recomienda utilizar únicamente piezas de repuesto STIHL idénticas a las originales.
- Para reducir el riesgo de cortocircuitos e incendios:
  - Mantenga las guías de las baterías libres de cuerpos extraños. Límpielas siempre que sea necesario con un paño seco o con un cepillo suave y seco.
- Para obtener información sobre cualquier mantenimiento, consulte 🕮 25.1.
- Un almacenamiento incorrecto puede resultar en un uso no autorizado, provocar daños en la máquina de corte y en las baterías, y aumentar el riesgo de incendio, de descarga eléctrica y de otras lesiones, así como de daños materiales.
  - Retire las baterías de la máquina de corte antes de guardarla.
  - Nunca guarde la máquina de corte con las baterías puestas.
  - Cuando guarde las baterías, mantenga una carga de 40 % a 60 % (2 LEDs verdes).
  - Si guarda las baterías en el cargador, desconecte el cargador del tomacorriente.
  - Guarde la máquina de corte y las baterías bajo techo, en un lugar seco y bajo llave al que los niños y otras personas no autorizadas no puedan acceder.
  - Nunca guarde las baterías en la máquina de corte ni en un contenedor con objetos metálicos pequeños capaces de conducir electricidad (por ejemplo, clips de papel, clavos, monedas, llaves).
  - Saque el disco de corte antes de guardar la unidad.
- El uso de este equipo puede crear chispas capaces de incendiar la vegetación seca que esté cerca. 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.

11 Antes de empezar a trabajar

11.1 Preparación de la máquina de corte para el uso

Antes de empezar a trabajar:

- ► Cargue las baterías completamente, 🕮 12.2.
- ► Máquina de corte, 🕮 15.2.1.
- ► Disco de corte, 🕮 16.1.
- ► Monte el disco de corte, 🕮 15.2.1.
- ► Compruebe que los controles funcionan correctamente y están en buen estado, 🕮 19.1.
- ► Conecte el suministro de agua, 🕮 8.8.

11.2 Máquina de corte

11.2.1 Conexión de la máquina de corte a la aplicación STIHL connected

- ► Encienda la interfaz de Bluetooth® de su dispositivo móvil.
- ► Active la interfaz de Bluetooth® de la máquina de corte, 🕮 14.1.1.
- ► Descargue la aplicación STIHL connected de Google Play o de la App Store.
- ► Siga las instrucciones de la aplicación para crear una nueva cuenta de usuario. Los usuarios que ya hayan utilizado la aplicación deben iniciar sesión con los datos de acceso de su cuenta.
- ► Siga las instrucciones paso por paso para añadir la batería a su lista de equipos.

11.3 Batería

11.3.1 Conexión a la aplicación STIHL connected

- ► Encienda la interfaz de Bluetooth® de su dispositivo móvil.
- ► Encienda la interfaz de Bluetooth® de la batería, 🕮 14.2.1
- ► Descargue la aplicación STIHL connected de Google Play o de la App Store.
- ► Siga las instrucciones de la aplicación para crear una nueva cuenta de usuario. Los usuarios que ya hayan utilizado la aplicación deben iniciar sesión con los datos de acceso de su cuenta.
- ► Siga las instrucciones paso por paso para añadir la batería a su lista de equipos.

12 Carga de las baterías

12.1 Preparación del cargador

ADVERTENCIA

- Lea y respete las precauciones de seguridad dadas en la batería y en el cargador y todas las advertencias e instrucciones que acompañan a dichos productos. Para reducir el riesgo de cortocircuito, que podría provocar una descarga eléctrica, un incendio y una explosión, asegúrese de que el cargador y sus componentes estén secos y no estén dañados. Lea y siga las advertencias e instrucciones en el manual de su cargador. Para un rendimiento óptimo, respete los rangos de temperatura ambiente recomendados, 🕮 27.6.

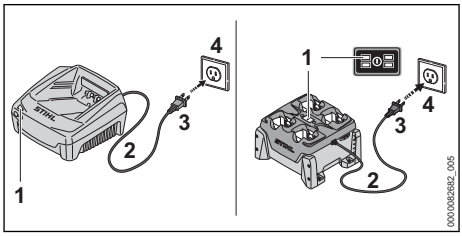
ADVERTENCIA

- Un circuito eléctrico doméstico típico suministra entre 15 y 20 amperios. Un cargador STIHL AL 501 consume aproximadamente 4.8 amperios. Un solo cargador AL 301 o AL 301-4 consume aproximadamente 4.4 amperios, mientras que un AL 101 consume aproximadamente 1.3 amperios. Para reducir el riesgo de incendios provocados por la sobrecarga de un circuito eléctrico:
  - – Asegúrese de que el sistema eléctrico tiene capacidad suficiente para resistir el consumo eléctrico previsto antes de cargar la batería.
  - – Si tiene que cargar varias baterías, cárguelas una a la vez o en circuitos separados, a menos que tenga la certeza de que su circuito resistirá el consumo total que necesitan todos los cargadores.

ADVERTENCIA

- Dado que el cargador se calienta durante el proceso de carga, no haga funcionar el cargador sobre superficies que puedan incendiarse o en un lugar donde haya gases, líquidos, vapores, polvo u otros materiales y sustancias combustibles.

Para preparar el cargador para el funcionamiento:



- ► Inserte el enchufe (3) en una toma de corriente eléctrica (4) correctamente instalada y que coincida con la tensión y la frecuencia eléctrica indicadas en la placa de características del cargador.

El cargador ejecutará una autoprueba inmediatamente después de enchufarlo. El LED del cargador (1) se iluminará en verde durante 1 segundo aproximadamente, y luego en rojo por un lapso breve hasta apagarse. Una vez que el LED se apaga, la autoprueba ha finalizado y el cargador está listo para cargar la batería.

- Ubique el cable eléctrico (2) como para que no se lo pise, cause tropiezos, esté en contacto con objetos cortantes o partes móviles o, de otro modo esté sometido a daño o esfuerzo.

12.2 Carga

ADVERTENCIA

- Las baterías STIHL tienen características y dispositivos de seguridad que, de dañarse, pueden provocar que la batería genere calor, se rompa, pierda líquido, se incendie o explote. Nunca cargue una batería que funcione mal o que esté dañada, deformada o tenga fugas, ni utilice un cargador averiado. Nunca inserte una batería que esté mojada. Nunca use un cargador que esté mojado. Respete todas las advertencias e instrucciones específicas de su batería y de su cargador.

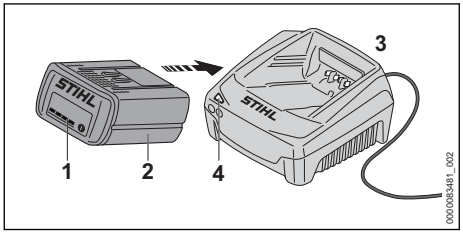
La batería no se suministra completamente cargada de fábrica. STIHL le recomienda que cargue la batería por completo antes de usarla por primera vez.

Lea y siga las advertencias e instrucciones en el manual de su cargador. Para un rendimiento óptimo, respete los rangos de temperatura ambiente recomendados, 🕮 27.6.

La batería se calienta durante el funcionamiento de la herramienta motorizada. Si se conecta al cargador una batería caliente, puede ser necesario esperar a que se enfríe para que empiece a cargarse. El proceso de carga solo comienza una vez que la batería se ha enfriado lo suficiente.

El tiempo de carga depende de varios factores, tales como el estado de la batería y la temperatura ambiente. Si quiere ver una lista completa de los tiempos de carga aproximados, visite www.stihl.com/charging-times.

Para cargar una batería AP:



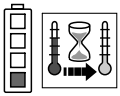
- Inserte la batería (2) en el cargador (3) hasta que haga tope.
  El LED del **cargador** (4) se ilumina en verde cuando la batería se está cargando.
  Los LED (1) de la **batería AP** se iluminan en verde e indican el estado de la carga.
  Cuando los LED de la batería se apagan, el proceso de carga ha finalizado y el cargador se apaga automáticamente. La batería AP se puede retirar del cargador.
- Desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente cuando no esté usando el cargador.
- Para cargar las baterías de la serie AP de STIHL utilice siempre cargadores auténticos de las series AL 101, AL 301, AL 301-4 o AL 501 de STIHL.

13 Diagnóstico de LED

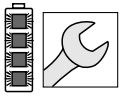
13.1 Batería AP de STIHL

13.1.1 Estado de la batería

Cuatro LED muestran el estado de la batería. Estos LED pueden encenderse o destellar en verde o rojo.



Si un LED se enciende en rojo continuamente, la batería está demasiado caliente o demasiado fría. Deje que la batería se caliente o se enfríe gradualmente a una temperatura ambiente de aproximadamente 10 °C a 20 °C (50 °F a 68 °F).



Si los cuatro LED destellan en rojo: la batería está averiada y debe reemplazarse. No intente cargar, usar ni guardar la batería.

13.1.2 Estado de la herramienta motorizada

Los mismos LED en la batería indican el estado de la herramienta motorizada.

Si tres LED se encienden en rojo continuamente, el motor de la herramienta motorizada está demasiado caliente. Deje que el motor se enfríe.

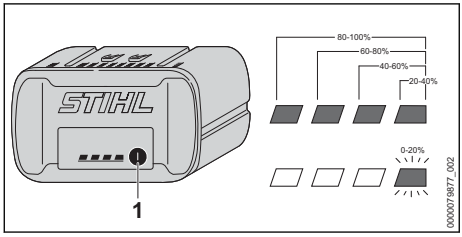
Si tres LED destellan en rojo cuando activa el gatillo, la herramienta motorizada tiene un defecto eléctrico. No utilice la herramienta motorizada. Solicite a un concesionario de servicio STIHL autorizado que la revise antes de usarlo.

Para información de localización de averías, 🕮 26.

13.1.3 Estado de carga

Los LEDs en la batería también muestran el estado de carga de la batería.

Para determinar el estado de carga de la batería:



- Presione el botón (1) en la batería.
  Los LEDs de la batería se encenderán o destellarán en verde por unos 5 segundos e indicarán el estado de carga (vea la ilustración).

Por ejemplo:

Si cuatro LED se encienden en verde continuamente, la carga está completa.

Si un LED destella en verde, queda menos del 20 % de la carga.

14 Interfaz Bluetooth® de Radio

14.1 Máquina de corte

14.1.1 Activación de la interfaz de Bluetooth®

- Inserte las baterías, 📖 17.1.
- Encienda la máquina de corte, 📖 18.1.
- Presione el pulsador y manténgalo apretado en la interfaz del operador durante unos 3 segundos.
  Si el LED de Bluetooth® que se ve junto al símbolo "connected" se ilumina en azul durante aproximadamente 5 segundos, la interfaz Bluetooth® de la máquina de corte está activada.

14.1.2 Desactivación de la interfaz de Bluetooth®

- Borre la máquina de corte de la Aplicación STIHL connected.
- Presione el pulsador y manténgalo apretado en la interfaz del operador durante unos 10 segundos.
  Si el LED de Bluetooth® destella en azul seis veces, la interfaz Bluetooth® está desactivada.

14.2 Batería

14.2.1 Cómo activar la interfaz Bluetooth®

- Mantenga presionado el botón pulsador durante aproximadamente 3 segundos.
  Si el LED Bluetooth® junto al símbolo de conectado se ilumina en azul durante aproximadamente 3 segundos, la interfaz Bluetooth® de la batería está activada.

14.2.2 Cómo desactivar la interfaz Bluetooth®

- Mantenga presionado el botón pulsador durante aproximadamente 3 segundos.
  Si el LED Bluetooth® parpadea en azul seis veces, la interfaz Bluetooth® está desactivada.

14.2.3 Cómo restablecer la batería a los ajustes de fábrica a través de Bluetooth® (solo AP 300 S y AP 500 S)

Restablecer la batería a los ajustes de fábrica significa que se eliminarán todos los datos específicos del usuario.

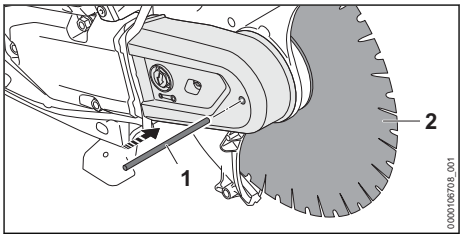
- Presione el botón pulsador cuatro (4) veces en rápida sucesión y manténgalo presionado la cuarta vez hasta que el LED “BLUETOOTH®" junto al símbolo parpadee en azul.
- Luego suelte el botón pulsador inmediatamente.
- Conecte la batería a la aplicación STIHL connected para confirmar que se hayan eliminado todos los datos específicos del usuario.

15 Armado de la máquina de corte

15.1 Bloqueo del disco de corte

Para bloquear el disco de corte:

- Apague la máquina de corte, 📖 18.2.
- Retire las baterías, 📖 17.2.



- Introduzca el pasador de parada (1) por el orificio del protector de correa acanalada en V.

- Gire el disco de corte (2) hasta que el pasador de parada encaje en uno de los orificios de la polea de la correa.
  El disco de corte está bloqueado.

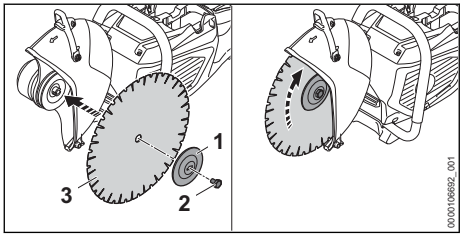
15.2 Montaje y retiro del disco de corte

15.2.1 Montaje del disco de corte

ADVERTENCIA

- Para asegurar correctamente el disco al montarlo, asegúrese de bloquearlo según las instrucciones. No intente nunca montar el disco de corte sin bloquearlo antes, 📖 15.1.

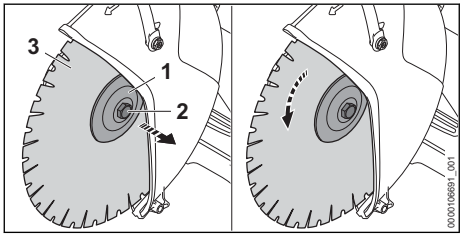
Para instalar el disco de corte:
- Apague la máquina de corte, 📖 18.1.
- Retire las baterías, 📖 17.2.
- Bloquee el disco de corte, 📖 15.1



- Inserte el disco de corte (3).
- Si se utiliza un disco de corte adiamantado, colóquelo de modo que las flechas del mismo apunten en la misma dirección que la flecha del protector del disco.
- Coloque la placa de empuje (1) sobre el disco de corte (3) de modo que el "lado superior" siga siendo visible.
- Inserte el perno (2).
- Apriete el perno con un par de apriete de 22.1 ft lb (30 nm).

15.2.2 Retiro del disco de corte

- Apague la máquina de corte, 📖 18.2.
- Retire las baterías, 📖 17.2.
- Bloquee el disco de corte, 📖 15.1



- Afloje y quite el perno (2).
- Retire el disco de corte (3) y la placa de empuje (1).

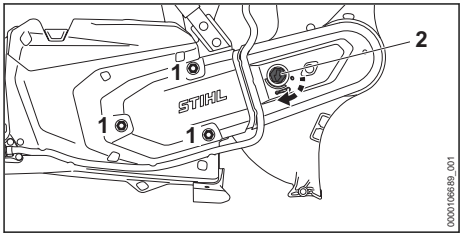
16 Tensado de la correa trapezoidal corrugada

16.1 Tensado de la correa acanalada en V

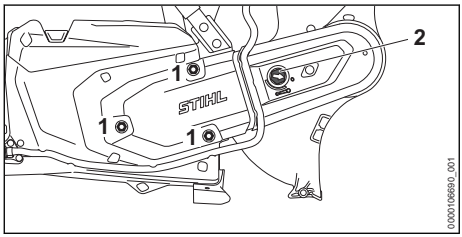
ADVERTENCIA

- La tensión adecuada de la correa acanalada en V es extremadamente importante para maximizar el rendimiento de corte:
- Nunca corte si la correa acanalada en V está floja. Si la correa se afloja durante el corte, apague la máquina y retire las baterías antes de apretar la correa. Nunca intente ajustar la correa mientras la máquina esté encendida y las baterías colocadas. 📖 18.2
- Siempre asegúrese de que la correa acanalada en V quede firmemente apretada después de tensarla a fin de asegurarla. Nunca ponga en marcha la máquina de corte si falta la protección de la correa acanalada en V o si está suelta.
- Compruebe la tensión de la correa una vez más después de apretar el protector de la misma.
- Compruebe la tensión de la correa periódicamente de allí en adelante y en intervalos regulares (siempre después de apagar la máquina y quitar las baterías).

Para tensar correctamente la correa acanalada en V:
- Apague la máquina de corte 📖 18.2.
- Retire las baterías, 📖 17.2.



- Afloje las tuercas (1).
- Gire la tuerca tensora (2) en el sentido horario hasta que la flecha señale 0.
  La tuerca tensora está floja.



- ► Gire la tuerca tensora (2) 1/8 hasta que note resistencia.
  La correa acanalada en V está tensada.
- ► Apriete las tuercas (1).

17 Colocación y extracción de las baterías

17.1 Colocación de las baterías

ADVERTENCIA

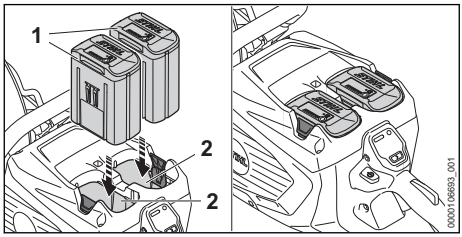
- Para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas u otras lesiones personales o daños a la propiedad, nunca utilice baterías averiadas, dañadas, con grietas, con fugas o deformadas, 🕮 9. Nunca cargue, utilice ni almacene baterías fuera de los límites de temperatura ambiente especificados, 🕮 27.6.

ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de activación involuntaria, nunca guarde las baterías en la máquina de corte, 🕮 23.2.

STIHL recomienda el uso de dos baterías del mismo modelo.

Para colocar las baterías:



- ► Inserte las baterías (1) en su compartimento (2), hasta que queden sujetas.
  Las baterías han quedado colocadas correctamente si se ha escuchado un clic y si las baterías han quedado al ras con la parte superior de la carcasa. En esta posición, hay contacto eléctrico entre las baterías y la máquina de corte.

Debido a que las baterías nuevas no están completamente cargadas, STIHL recomienda cargarlas por completo antes de usarlas por primera vez, 🕮 12.

17.2 Extracción de las baterías

ADVERTENCIA

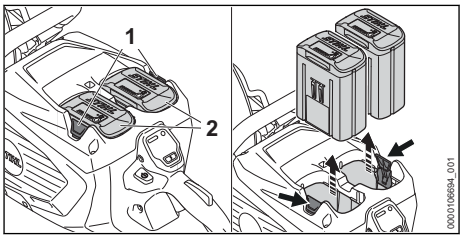
- Para reducir el riesgo de lesiones graves provocadas por una activación accidental, retire las baterías siempre antes de armar, transportar, ajustar, limpiar, reparar, realizar el mantenimiento o guardar la máquina de corte, y cuando no se esté usando.

ADVERTENCIA

- Saque las baterías con cuidado, para evitar que se caigan y provoquen lesiones o daños materiales.

Para retirar las baterías:

- ► Suelte el disparador.
- ► Coloque la mano detrás de las baterías.



- ► Apriete las palancas de bloqueo (1) para expulsar las baterías (2) del compartimento de la batería.

INDICACIÓN

- Evite exponer las baterías a un calor excesivo o a la luz solar directa durante períodos prolongados. El uso o el almacenamiento a temperaturas no incluidas en el rango de temperatura ambiente recomendado pueden reducir el rendimiento de las baterías.

18 Encendido y apagado de la máquina de corte

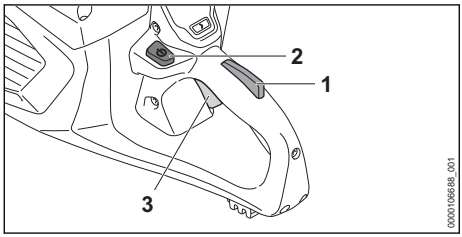
18.1 Encendido

ADVERTENCIA

- Nunca ponga en marcha la máquina de corte si está dañada, mal ajustada o mal mantenida, si no se ha montado correctamente y por completo o si no funciona debidamente, 🕮 6.4. Para reducir el riesgo de lesiones personales, use siempre ropa adecuada y vestimenta protectora, incluyendo gafas protectoras adecuadas cuando utilice la máquina de corte, 🕮 6.3.

Antes de encender la máquina:
- ► Asegúrese de que tiene los pies bien apoyados.
- ► Mantenga una posición erguida.
- ► Siempre sujete y maneje la máquina de corte firmemente con la mano derecha en el mango trasero y la mano izquierda en el mango delantero. Sujete siempre la máquina de corte con las dos manos de esta manera, ya sea zurdo o diestro.

Para encender la máquina de corte:



- ► Apriete y mantenga presionado el bloqueo del disparador (1).
- ► Mientras mantiene sujeto el bloqueo del disparador, apriete el botón de retención (2) con el pulgar y suéltelo. El LED de estado (4) se enciende.
- ► Apriete el disparador (3) con el dedo índice. La máquina de corte se encenderá y el disco comenzará a girar.

También puede desbloquear el disparador presionando primero el botón de retención y luego oprimiendo el bloqueo del disparador antes de que transcurran 5 segundos (después de presionar el botón de retención, el LED de nivel de potencia se iluminará por 5 segundos o hasta que el bloqueo del disparador se oprima). El LED de estado se enciende. Apriete el disparador con el dedo índice. La máquina de corte se encenderá y el disco comenzará a girar.

La máquina de corte no se encenderá hasta que se hayan oprimido el bloqueo del disparador y el botón de retención, y se haya apretado el disparador.

Si el disparador y su bloqueo se sueltan, el LED de nivel de potencia seguirá brillando durante aproximadamente 5 segundos. Mientras los LEDs parpadean, la máquina de corte se puede encender otra vez sin necesidad de apretar el botón de retención de nuevo.

Cuanto más apriete el disparador, más rápidamente girará la máquina de corte.

18.2 Apagado

ADVERTENCIA

- El disco de corte seguirá rotando brevemente una vez que usted haya soltado el disparador. Para evitar lesiones graves o incluso mortales, evite el contacto con el disco de corte en movimiento. Para reducir el riesgo de lesiones causadas por una activación accidental o por un uso no autorizado de la máquina, apague la máquina, asegúrese de que el disco de corte se ha detenido y retire las baterías antes de caminar con la máquina de corte o de dejarla en el suelo.

Para apagar la máquina de corte:
- ► Suelte el disparador y su bloqueo, para que el disparador vuelva a la posición de bloqueo. En la posición de bloqueo, el bloqueo del disparador evita la activación del disparador. La activación de la máquina de corte también se bloquea electrónicamente por medio del botón de retención una vez que el LED de estado haya dejado de parpadear (luego de unos 5 segundos).

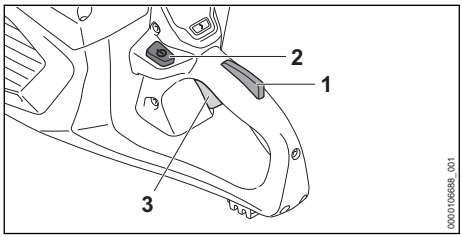
El disco seguirá girando brevemente una vez que usted haya soltado el disparador. Asegúrese de evitar el contacto después de soltar el disparador y cuando deposite la máquina de corte en el suelo.

19 Comprobación de la máquina de corte

19.1 Prueba de los controles

Antes de comenzar a trabajar, confirme que el bloqueo del gatillo (1), el botón de retención (2) y

el gatillo (3) están libres de daños y que funcionan correctamente:



Bloqueo del disparador (1), botón de retención (2) y disparador (3)

ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, mantenga las manos, los pies y cualquier otra parte de su cuerpo alejados del disco. Nunca toque un disco de corte en movimiento con las manos ni con ninguna otra parte del cuerpo, 🕮 6.8.2. Asegúrese de que las personas de los alrededores permanezcan fuera de la zona de trabajo mientras prueba los controles.

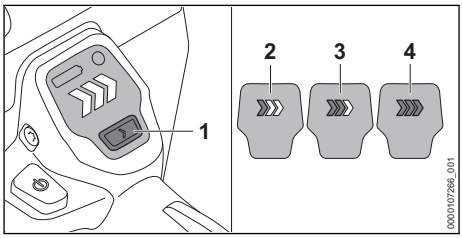
Para probar los controles:
- ► Retire las baterías.
- ► Intente apretar el disparador.
  Si el disparador se puede presionar sin antes oprimir el bloqueo del disparador, lleve la máquina de corte a un concesionario de servicio STIHL autorizado para que sea reparada antes de utilizarla.
- ► Apriete el bloqueo del disparador y el botón de retención. Compruebe que se mueven libremente y que al soltarlos vuelven a su lugar por la acción de resorte.
- ► Inserte las baterías.
- ► Sujete la máquina de corte firmemente con ambas manos, con la mano izquierda sobre el mango delantero y la mano derecha sobre el mango trasero. Mantenga oprimido el bloqueo del disparador, pulse el botón de retención con el pulgar y apriete el disparador con el dedo índice.
  La máquina de corte debería encenderse. En caso negativo, lleve la máquina de corte a un concesionario autorizado de STIHL para que sea reparada antes de usarla.
- ► Suelte el disparador.
  La máquina de corte debería apagarse.
  Si la máquina de corte no se apaga después de soltar el disparador, retire las baterías y lleve la máquina de corte a un concesionario de servicio STIHL autorizado para que la reparen antes de utilizarla.

20 Durante el funcionamiento

20.1 Selección del modo operativo

El alcance completo de las funciones está disponible con la STIHL AP 500 S. La unidad se puede usar con tres modos operativos diferentes, que se indican por medio de los LEDs ubicados en la interfaz del operador.

Para ajustar el modo operativo:
- ► Encienda la máquina de corte.
  Los LEDs del nivel de potencia en la interfaz del operador indican el modo operativo actual.



- ► Oprima el modo operativo para activar el siguiente modo operativo.
  Si esta operación se lleva a cabo estando seleccionado el modo operativo, la máquina vuelve al primer modo operativo.
- ► Oprima repetidamente el botón de modo operativo (1) hasta ajustar el modo operativo preferido.

Generalmente, el modo operativo seleccionado afecta a el tiempo de funcionamiento de la batería.

Modos operativos:

Modos operativos (nivel 1) (4)
- ► Para cortes de menor longitud que requieren la máxima potencia.

Modo "STANDARD" (estándar), nivel 2 (3)
- ► Para cortes más largos, donde la potencia estándar es adecuada.

Modo "PRECISION" (precisión), nivel 1 (2)
- ► Para cortes de precisión.

21 Después de completar el trabajo

21.1 Preparación para el transporte o el almacenamiento

ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones personales causadas por la activación accidental o el uso no autorizado, apague la máquina de corte y retire las baterías antes de transportarla o de bajarla.

Para preparar la máquina de corte para el transporte o el almacenamiento:
- ► Apague la máquina de corte, 🕮 18.2.
- ► Retire las baterías, 🕮 17.2.
- ► Deje que la máquina de corte se enfríe.
- ► Si las baterías o la máquina de corte se mojaron o humedecieron durante el funcionamiento, déjelas secar por separado y por completo antes de cargarlas o guardarlas, 🕮 27.7.
- ► Si el disco de corte adiamantado se humedeció durante el funcionamiento, deje que se seque por completo antes de guardarlo. Nunca guarde un disco de corte de resina compuesta que se haya utilizado para cortar en húmedo. Use el disco hasta agotarlo en un mismo día o deséchelo.
- ► Limpie la máquina de corte.
- ► Limpie el disco de corte.

22 Transporte de la máquina de corte y las baterías

22.1 Transporte de la máquina de corte

Al transportar la máquina de corte:
- ► Retire el disco de corte.
- ► Al transportar la máquina de corte con la mano, sosténgala por el mango frontal con el protector del disco apuntando hacia atrás, en dirección opuesta a la que está caminando.
- ► Cuando transporte la máquina de corte en un vehículo, asegúrela y colóquela a manera de evitar que se vuelque, se golpee o se dañe.

22.2 Baterías

ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de cortocircuito, que podría provocar descarga eléctrica, incendio y explosión, nunca transporte las baterías con pequeños objetos metálicos capaces de conducir electricidad (por ejemplo, clips, clavos, monedas, llaves) 🕮 9.

Al transportar las baterías:
- ► Asegure las baterías en un contenedor que las proteja de impactos o daños. Nunca transporte las baterías con pequeños objetos metálicos capaces de conducir electricidad (por ejemplo, clips, clavos, monedas, llaves).
- ► Si transporta las baterías en un vehículo, asegúrelas y asegure su contenedor para evitar que se vuelquen, se golpeen o se dañen.

Las baterías STIHL cumplen con los requisitos establecidos en el Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas, Parte III, Subsección 38.3.

El transporte comercial aéreo, marítimo y terrestre de células y baterías de iones de litio está regulado. La batería está clasificada como producto ONU 3480, clase 9, grupo de embalaje II. Su envío, ya sea como herramienta completa o como batería, requiere el cumplimiento de todas las normativas de envío aplicables. Consulte con la empresa de transporte terrestre, marítima, de carga aérea o aerolínea de pasajeros para determinar si el transporte está prohibido o sujeto a restricciones o exenciones antes del envío o el viaje.

Normalmente, el usuario no debe cumplir ninguna condición adicional para transportar las baterías STIHL por carretera hasta el lugar de uso de la herramienta eléctrica. Consulte y cumpla con cualquier normativa especial que pueda aplicarse a su situación.

Para obtener más información, visite www.stihlusa.com/battery-transportation-safety.

23 Almacenamiento de la máquina de corte y las baterías

23.1 Almacenamiento de la máquina de corte

ADVERTENCIA

- Guarde la máquina de corte bajo techo, en un lugar seco y bajo llave al que los niños y otras personas no autorizadas no puedan acceder, 🕮 6.4. Nunca guarde las baterías en la máquina de corte. Un almacenamiento incorrecto puede resultar en un uso no autorizado de la máquina de corte y provocar daños en ella, 🕮 6.4.

Si la máquina de corte va a permanecer guardada durante treinta días o más:
- ► Retire el disco de corte.
- ► Limpie la máquina de corte, 🕮 24.1.
- ► Asegure y coloque la máquina de corte de manera tal que se eviten vuelcos, impactos y daños.
- ► Guarde la máquina de corte en un lugar seco y bajo llave, fuera del alcance de los niños y de otras personas no autorizadas.

23.2 Baterías

ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de cortocircuito, que podría generar una descarga eléctrica, un incendio o una explosión, nunca guarde las baterías con objetos metálicos pequeños capaces de conducir electricidad (por ejemplo, clips para papel, clavos, monedas, llaves),🕮 10.1. Si las baterías están húmedas o mojadas, espere a que se sequen completo antes de guardarlas, 🕮 9.1.

ADVERTENCIA

- Las temperaturas extremas pueden dañar las baterías y provocar que generen calor, se rompan, pierdan líquido, se incendien o exploten, lo que podría causar lesiones personales graves o fatales y daños materiales. Nunca cargue, utilice ni almacene baterías fuera de los límites de temperatura ambiente especificados, 🕮 27.6.

Para guardar las baterías de manera adecuada:
- ► Retire las baterías de la máquina de corte.
- ► Cuando guarde las baterías, mantenga una carga del 40 % al 60 % para las baterías de la serie AP de STIHL.
- ► Si guarda las baterías en el cargador, desconecte el cargador del tomacorriente.
- ► Asegúrese de que las baterías estén secas y guárdelas bajo techo, en un lugar seco y seguro.
- ► Manténgalos fuera del alcance de los niños y de otras personas no autorizadas.
- ► Proteja las baterías de la humedad y de los agentes corrosivos, como los productos químicos de jardinería y las sales de deshielo.
- ► Proteja las baterías de la exposición a líquidos conductores como el agua salada.
- ► Para alargar al máximo la vida útil de las baterías, guárdelas a una temperatura ambiente de entre 50 °F y 68 °F (10 °C y 20 °C), con un nivel de carga de entre el 40 % y el 60 % para las baterías de la serie AP de STIHL.
- ► Las baterías de repuesto no deben permanecer inutilizadas. Use todas sus baterías, por turnos.

INDICACIÓN

- Una batería que no se almacena correctamente puede sufrir una descarga profunda, lo que puede provocar daños permanentes. Para evitar una descarga profunda:
  - – Retire las baterías de la máquina de corte después de terminar el trabajo.
  - – Para obtener la máxima duración de las baterías, guárdelas con una carga entre el 40 % y el 60 % para las baterías de la serie AP de STIHL.
  - – Si guarda la batería en el cargador, desconecte el cargador del tomacorriente.
  - – Para obtener la máxima duración de las baterías, guárdelas a una temperatura ambiente de entre 50 °F y 68 °F (10 °C y 20 °C).

24 Limpieza

24.1 Limpieza de la máquina de corte

ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones personales por la activación accidental, quite las baterías antes de realizar el trabajo de limpieza, 🕮 10.1.

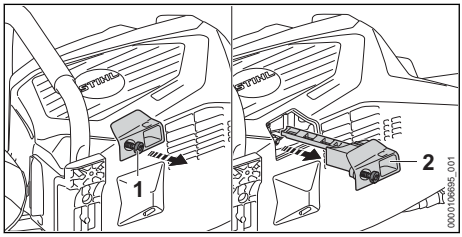
Para limpiar la máquina de corte y las baterías:

- ► Utilice una aspiradora adecuada para limpiar la máquina de corte de cualquier viruta metálica.
- ► No use una hidrolavadora para limpiar la máquina de corte, ni la rocíe con agua ni con otros líquidos.
- ► Limpie el separador magnético, 🕮 24.2
- ► Mantenga la carcasa y las guías de la batería libres de cuerpos extraños, y límpielas siempre que sea necesario con un cepillo blando o con un paño suave y seco.

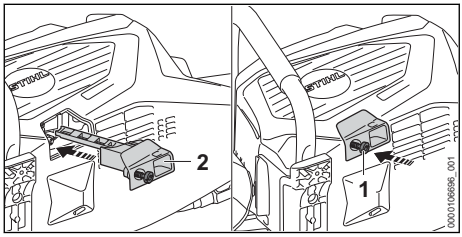
24.2 Limpieza del separador magnético

El separador magnético atrapa el polvo metálico fino que se introduce en la carcasa durante el corte.

Para limpiar el separador magnético:
- ► Apague la máquina de corte, 🕮 18.2.
- ► Retire las baterías, 🕮 17.2.



- ► Gire los tornillos (1) en sentido antihorario hasta que pueda extraer el separador magnético (2).
- ► Retire el separador magnético.
- ► Limpie el separador magnético con un paño seco.



- ► Coloque el separador magnético en posición.
- ► Apriete el tornillo (1).

⚠ ADVERTENCIA

- ■ Un producto de limpieza puede causar irritación si entra en contacto con la piel o con los ojos. Evite el contacto. Use lentes de protección adecuados. Lea y respete todas las medidas de seguridad que se proporcionan con el producto de limpieza. En caso de contacto con la piel: lave las superficies afectadas con agua abundante y jabón. En caso de contacto con los ojos: enjuague con abundante agua por no menos de 15 minutos y acuda al médico.

25 Inspección y mantenimiento

25.1 Inspección y mantenimiento de la máquina de corte

⚠ ADVERTENCIA

- ■ Para reducir el riesgo de lesiones personales causadas por una activación accidental, apague la máquina y quite las baterías antes de inspeccionar la máquina de corte o de realizar cualquier tarea de mantenimiento, 🕮 10.

Un mantenimiento correcto de la máquina de corte incluye las siguientes actividades:
- ► Limpiar el separador magnético cada mes de funcionamiento.
- ► Inspeccionar el disco de corte para comprobar su correcto rendimiento de corte y sustituirlo cuando lo indiquen las marcas de desgaste correspondientes o cuando el disco esté dañado o muestre signos de desgaste excesivo.
- ► Tensar periódicamente la correa acanalada en V o sustituirla si presenta signos de desgaste o daños excesivos.
- ► Si las etiquetas de seguridad están gastadas, dañadas, o faltan, solicite a un concesionario de servicio STIHL autorizado que las reemplace.

26 Guía de solución de problemas

26.1 Máquina de corte y baterías

Siempre retire las baterías antes de realizar cualquier trabajo de inspección, limpieza o mantenimiento.

Problema	LEDs de la interfaz del operador	LEDs en la batería	Causa	Solución
La máquina de corte no alcanza la potencia habitual.	El indicador de sobrecalentamiento se ilumina en amarillo.		Las temperaturas del sistema electrónico o del motor son demasiado altas.	► Deje que la máquina de corte se enfríe. ► No encienda la máquina de corte muy frecuentemente en un período breve. ► Ajuste un modo operativo más bajo.
La máquina de corte no arranca cuando se la enciende.			No hay contacto eléctrico entre el soplador y las baterías.	► Retire las baterías, 🕮 17.2. ► Inspeccione visualmente los contactos eléctricos de los compartimentos de las baterías y de las baterías. ► Introduzca de nuevo las baterías, 🕮 17.1.
	1 LED en el indicador del estado de la carga destella en verde.	1 LED destella en verde.	Una o ambas baterías tienen poca carga.	► Cargue las baterías, 🕮 12.2.
		1 LED se ilumina en rojo.	Una o las dos baterías están muy calientes o muy frías.	► Espere a que las baterías se calienten o se enfríen gradualmente hasta alcanzar una temperatura ambiente de entre 50 °F y 68 °F aproximadamente (entre 10 °C y 20 °C).
	El indicador de fallas destella en rojo.	4 LEDs destellan en rojo.	Máquina de corte averiada.	► Retire las baterías y colóquelas de nuevo, 🕮 17 ► Encienda la máquina de corte, 🕮 18.1. ► Si los LED siguen destellando, no intente usar la máquina. La máquina de corte tiene una avería y debe ser revisada por un concesionario de servicio.
	El indicador de sobrecalentamiento destella en rojo.	3 LEDs iluminados en rojo.	La máquina de corte está demasiado caliente.	► Retire las baterías, 🕮 17.2. ► Deje que la máquina de corte se enfríe.
		4 LEDs destellan en rojo.	Hay un fallo de funcionamiento en una o ambas baterías	► Retire las baterías y colóquelas de nuevo, 🕮 17 ► Encienda la máquina de corte, 🕮 18.1. ► Si los LEDs siguen destellando, no intente usar la máquina. Una o ambas baterías no funcionan correctamente, y es necesario cambiarlas.
	Todos los LEDs destellan en la interfaz del operador.		Se han interrumpido las comunicaciones con la interfaz del operador.	► Retire las baterías, 🕮 17.2. ► No use la máquina de corte. La máquina de corte tiene una avería y debe ser revisada por un concesionario de servicio.

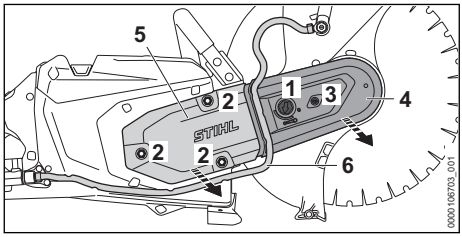
Problema	LEDs de la interfaz del operador	LEDs en la batería	Causa	Solución
			La máquina de corte o las baterías están húmedas.	► Retire las baterías, 📖 17.2. ► Limpie la máquina de corte, 📖 24.1. ► Deje que la máquina de corte o las baterías se sequen, 📖 27.7.
La máquina de corte se apaga durante el funcionamiento.	El indicador de sobrecalentamiento destella en rojo.	3 LED iluminados en rojo.	Una o las dos baterías están demasiado calientes o frías.	► Retire las baterías, 📖 17.2. ► Deje que la máquina de corte y las baterías se enfríen gradualmente a una temperatura ambiente de unos 10 a 20 °C (50 a 68 °F).
El tiempo de funcionamiento es demasiado corto.			Una o ambas baterías no están completamente cargadas.	► Cargue las baterías, 📖 12.2.
			Las baterías tienen diferente potencia.	► Utilice baterías del mismo tamaño.
			Se alcanzó o se superó la vida útil de las baterías.	► Solicite a un concesionario de servicio STIHL autorizado que revise las baterías.
		1 LED se ilumina en rojo.	Las baterías están demasiado calientes o demasiado frías.	► Espere a que las baterías se calienten o se enfríen gradualmente hasta alcanzar una temperatura ambiente de entre 50 °F y 68 °F aproximadamente (de 10 °C a 20 °C). ► Lea y siga las advertencias e instrucciones en el manual de su cargador. Para un rendimiento óptimo, respete los rangos de temperatura ambiente recomendados, 📖 27.6.
El disco de corte no gira cuando se enciende.			El disco de corte está demasiado tenso.	► Tense el disco de corte correctamente, 📖 15.2.1.
La aceleración es deficiente.			La correa acanalada en V no está lo suficientemente tensa.	► Tensione la correa acanalada en V, 📖 16.1
			La correa acanalada en V está rota.	► Reemplace la correa acanalada en V, 📖 26.2
Las baterías no se pueden localizar con la aplicación STIHL connected.			La interfaz de Bluetooth® no está activada en las baterías o en el dispositivo móvil.	► Active la interfaz de Bluetooth® en las baterías y en su dispositivo móvil, 📖 14.1.1
			La batería de la interfaz del operador no está completamente cargada	► Inserte las baterías, 📖 17.1. ► Encienda la máquina de corte, 📖 18.1. La batería de la interfaz del operador está siendo cargada por las baterías de la máquina de corte.

Problema	LEDs de la interfaz del operador	LEDs en la batería	Causa	Solución
			La distancia entre las baterías y su dispositivo móvil es demasiado grande.	► Reduzca la distancia entre las baterías y su dispositivo móvil, 📖 27.2 ► Si aún así no puede localizar las baterías con la aplicación STIHL connected: comuníquese con un concesionario de servicio de STIHL autorizado para pedir ayuda.
El soplador no se puede localizar con la aplicación STIHL connected.			La interfaz de Bluetooth® no está activada en el soplador o en el dispositivo móvil.	► Active la interfaz de Bluetooth® en el soplador y en su dispositivo móvil, 📖 14.1.1
			La distancia entre el soplador y su dispositivo móvil es demasiado grande.	► Reduzca la distancia entre el soplador y su dispositivo móvil, 📖 27.2 ► Si aún así no puede localizar el soplador con la Aplicación STIHL connected: póngase en contacto con un concesionario de servicio de STIHL autorizado para pedir ayuda.

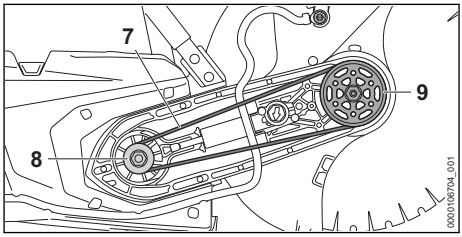
26.2 Sustitución de la correa acanalada en V

Para sustituir correctamente la correa acanalada en V:

► Apague la máquina de corte, 📖 18.2.
► Retire las baterías, 📖 17.2.



► Gire la tuerca tensora (1) aproximadamente 1/4 en sentido antihorario hasta que la flecha apunte al 0.
La tuerca tensora está floja.
► Quite la manguera de agua (6) de la guía de la cubierta.
► Gire las tuercas (2) en el sentido antihorario hasta que se pueda retirar la cubierta (5) y sacar la correa acanalada en V de la polea delantera.
► Saque el tornillo (5).
► Retire el protector de la correa acanalada en V.
► Retire la correa acanalada en V defectuosa.



► Coloque la correa acanalada en V (7) en la polea trasera (8).
► Coloque la correa acanalada en V (7) en la polea delantera (9).
► Coloque el protector de correa en V (4) en su posición.
► Inserte el tornillo (3) y apriételo.
► Coloque la cubierta (5).
► Alinee las tuercas en el soporte con los pernos.
► Enrosque las tuercas (2) en los pernos.
► Instale la manguera de agua (6) en la guía de la cubierta (5).
► Consulte el capítulo "Tensado de la correa acanalada en V", 📖 16.1

27 Especificaciones

27.1 STIHL TSA 500.0-B

– Tipos de batería aprobados:

  - Series STIHL AP (solo AP 300, 300 S y 500 S)
- Peso sin batería ni disco de corte: 20.1 lb. (9.1 kg)
- Interfaz de Bluetooth®
  - Protocolo de transmisión de datos: Bluetooth® 5.1. Los dispositivos móviles que reciben los datos deben ser compatibles con la versión Bluetooth® Low Energy 5.0 y con el Generic Access Profile (GAP).
  - Banda de frecuencia: banda ISM 2.4 GHz
  - Potencia de transmisión máxima irradiada: 1 mW
  - Alcance de la señal Bluetooth®: como máximo, 33 pies (10 m). El alcance de la señal puede variar en función de las condiciones ambientales y del rendimiento del dispositivo receptor, es decir, del teléfono inteligente o la tableta. El alcance de Bluetooth® puede verse limitado cuando la señal se transmite a través de barreras metálicas (por ejemplo: paredes, estanterías, etc.) o en las cercanías de campos electromagnéticos fuertes.
  - Requisitos mínimos del sistema del dispositivo de terminal móvil (p. ej., tableta, teléfono inteligente): Android o iOS (en versión actual o superior)

Para obtener información técnica sobre las baterías de la serie AP de STIHL, consulte la información de producto que acompaña a la batería.

Si necesita información técnica sobre los cargadores de las series AL 101, 301, 301-4 y 501 de STIHL, consulte la información de producto adjunta con su cargador.

Las baterías, los cargadores y otros accesorios se venden por separado. Póngase en contacto con su concesionario de servicio STIHL autorizado para obtener información sobre precios y disponibilidad.

27.2 Batería STIHL serie AP

Tipos de cargador aprobados: STIHL AL 101, AL 301, AL 301-4 o AL 501.
- Tecnología de la batería: ion de litio
- Voltaje: 36 V
- Capacidad nominal en Ah[3]: Véase la placa de características
- Energía acumulada en Wh[4]: Véase la placa de características
- Peso en kg: Ver placa de características
- Interfaz de Bluetooth® (solo para baterías con)
  - Protocolo de transmisión de datos: Bluetooth® 5.1. Los dispositivos móviles que reciben los datos deben ser compatibles con la versión Bluetooth® Low Energy 5.0 y con el Generic Access Profile (GAP).
  - Banda de frecuencia: banda ISM 2.4 GHz
  - Potencia de transmisión máxima irradiada: 1 mW
  - Alcance de la señal Bluetooth®: como máximo, 33 pies (10 m). El alcance de la señal puede variar en función de las condiciones ambientales y del rendimiento del dispositivo receptor, es decir, del teléfono inteligente o la tableta. El alcance de Bluetooth® puede verse limitado cuando la señal se transmite a través de barreras metálicas (por ejemplo: paredes, estanterías, etc.) o en las cercanías de campos electromagnéticos fuertes.
  - Requisitos mínimos del sistema del dispositivo de terminal móvil (p. ej., tableta, teléfono inteligente): Android o iOS (en versión actual o superior)

Si quiere ver una lista completa de los tiempos de carga aproximados, visite www.stihl.com/charging-times.

Para obtener una lista completa de las horas de funcionamiento aproximadas de la batería, visite www.stihl.com/battery-life.

Bluetooth®

La marca y logotipo de Bluetooth® son marcas comerciales registradas, propiedad de Bluetooth SIG, Inc. Estas marcas/logotipos son utilizados por STIHL bajo licencia.

Si la batería está equipada con una interfaz Bluetooth® se deben respetar las restricciones de uso locales (en aviones o en hospitales, por ejemplo).

[3]Capacidad nominal calculada de acuerdo con CEI 61960. La energía útil disponible para el operador será menor.

[4]En la batería figura la energía acumulada de acuerdo con los datos facilitados por el fabricante de las pilas. La energía útil disponible para el operador será menor.

Otras marcas comerciales

Apple y el logotipo de Apple son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en EE.UU. y en otros países.

App Store es una marca de servicio de Apple Inc.

Google Play y el logotipo de Google Play son marcas comerciales de Google Inc.

27.3 Discos de corte

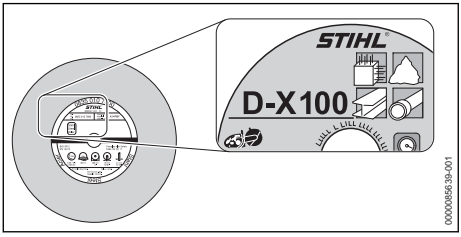
La velocidad máxima permisible de funcionamiento del disco de corte indicada debe exceder o igualar la velocidad máxima del huso de la máquina de corte que se está usando.

TSA 500.0-B
- Velocidad máx. del huso: 5020 rpm
- Diámetro exterior: 14 in. (350 mm)
- Diámetro del huso: 0.78 pulgadas. (20 mm)
- Par de apriete: 22 lbf. ft. (30 Nm)

Discos de resina compuesta
- Diámetro exterior mínimo de arandelas de empuje: 4 in. (103 mm)
- Profundidad de corte máx.: 4.9 in. (125 mm)
- Grosor máx.: 0.177 in. (4.5 mm)
- Caudal de agua: 20 fl. oz. (0.6 l/min)

Discos adiamantados
- Diámetro exterior mínimo de arandelas de empuje: 4 in. (103 mm)
- Profundidad de corte máx.: 4.9 in. (125 mm)
- Grosor máx.: 0.161 in. (4.1 mm)
- Caudal de agua: 20 fl. oz. (0.6 l/min)

27.4 Discos de corte adiamantados



Seleccione un disco para el tipo de material que esté cortando. Esto ayudará a garantizar un rendimiento de corte adecuado, evitará el desgaste innecesario del disco y reducirá el riesgo de lesiones.
El nombre abreviado (vea la siguiente explicación)
- en la etiqueta y
- en el embalaje (tabla con usos recomendados)

puede ayudar a garantizar la opción correcta.

El nombre del modelo y la designación del material se encuentran en cada disco de corte STIHL. STIHL ofrece discos de corte adiamantados diseñados para cortar los siguientes materiales:

Descripción de los materiales



Asfalto, hormigón verde



Hormigón, hormigón armado



Ladrillo, bloque de hormigón



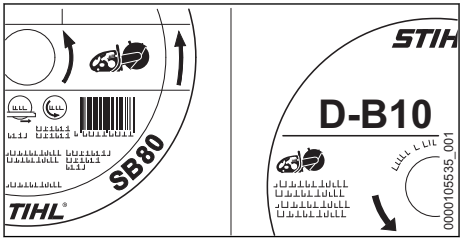
Granito, piedra natural dura



Acero estructural de hasta 1/2" de espesor, chapa metálica



Tubos de hierro dúctil
Tubos de plástico de baja presión, enchufables y conductores de agua, de PP, PE o PVC

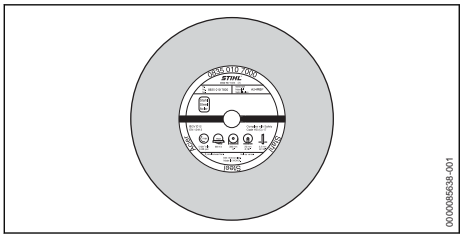


El nombre abreviado es una combinación de letras y números con hasta cuatro dígitos:
- Las letras indican el uso principal del disco de corte.
- Los números identifican la categoría de rendimiento del disco de corte adiamantado STIHL.

Letra	Uso principal
D-A	Asfalto
D-B	Concreto
D-BA	Concreto, asfalto
D-G	Hierro dúctil
D-S	Piedra
D-SB[1)]	Roca, concreto

1) Puede emplearse para acero estructural de hasta 10 mm de grosor y para hierro dúctil. No adecuados para el corte continuo de tales materiales

27.5 Discos de corte de resina compuesta



Seleccione un disco de corte de resina compuesta para el tipo de material que esté cortando. Esto ayudará a garantizar un rendimiento de corte adecuado, evitará el desgaste innecesario del disco y reducirá el riesgo de lesiones.

El nombre del modelo y la designación del material se encuentran en cada disco de corte de resina compuesta STIHL. STIHL ofrece discos de corte de resina compuesta diseñados para cortar los siguientes materiales:

Descripción de los materiales



Asfalto, hormigón verde, hormigón abrasivo



Ladrillo, bloque de hormigón



Acero inoxidable, acero estructural, hierro estructural, barras de refuerzo, piezas perfiladas de acero, metales no ferrosos



Tubos de hierro dúctil

27.6 Límites de temperatura ambiente

ADVERTENCIA

- Las temperaturas extremas pueden dañar la batería y provocar que esta genere calor, se rompa, pierda líquido, se incendie o explote, lo que podría causar lesiones personales graves o fatales y daños materiales. Nunca cargue, utilice o almacene la batería fuera de los límites de temperatura ambiente especificados a continuación.
  - No cargue la batería por debajo de - 4 °F (- 20 °C) ni por encima de 122 °F (50°C).
  - No utilice la máquina de corte por debajo de - 4 °F (- 20 °C) ni por encima de 122 °F (50 °C).
  - No almacene la máquina de corte por debajo de - 4 °F (- 20 °C) ni por encima de 158 °F (70 °C).

27.7 Recomendaciones de temperatura ambiente

Para un rendimiento óptimo, respete los siguientes rangos de temperatura ambiente para la máquina de corte y la batería:
- Carga: 41 °F a 104 °F (5 °C a 40 °C)
- Uso: de 14 °F a 104 °F (de - 10 °C a 40 °C)
- Almacenamiento: - 4 °F a 122 °F (- 20 °C a 50 °C)

Cargar, utilizar o almacenar la batería fuera de los rangos de temperatura ambiente recomendados puede reducir su rendimiento.

Si la batería se mojó o humedeció durante el funcionamiento, permita que se seque al menos 48 horas a temperaturas entre 59 °F (15 °C) y 122 °F (50 °C) y una humedad relativa por debajo de 70 % antes de cargarla o guardarla. Una humedad más alta puede prolongar el tiempo de secado.

27.8 Símbolos en la máquina de corte

Símbolo	Significado
V	Voltio

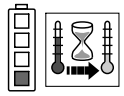
Símbolo	Significado
IPX4	Protección contra pulverización y salpicaduras de agua desde todas las direcciones.



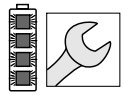
Símbolo de encendido en el pestillo de retención.



El símbolo indica el sentido correcto de rotación del accesorio de corte.



El LED se ilumina en rojo. La batería está muy caliente o muy fría.



Los LEDs parpadean en rojo. Hay una falla en la batería.



Nivel de potencia acústica garantizado según la directiva 2000/14/CE en dB(A) para que las emisiones sonoras de los productos sean comparables.



Cantidad de celdas y energía acumulada de acuerdo con las especificaciones del fabricante de las celdas. La cantidad de energía aprovechable será menor.



Los productos STIHL no se deben desechar junto con la basura doméstica, sino de acuerdo con las leyes y normas locales, estatales y federales y como se especifica en este manual, 📖 29.



La batería y la máquina de corte están equipadas con Bluetooth® y pueden conectarse con la aplicación STIHL connected.

27.9 Mejoramientos técnicos

STIHL tiene la filosofía de 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.

27.10 Declaración de cumplimiento de la norma FCC 15

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC.

El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1) Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas y
2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida aquella que pueda provocar un funcionamiento no deseado.

Nota: Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer protección razonable contra las interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones de radio. No obstante, no se ofrece garantía alguna de que la interferencia no ocurrirá en una instalación particular.
Si este equipo causa interferencias dañinas en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

– Reorientar o reubicar la antena receptora.
– Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
– Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente de aquel al que está conectado el receptor.
– Consultar a un concesionario de servicio autorizado de STIHL o a un técnico de radio/TV con experiencia para recibir ayuda.

No cambie ni modifique este producto de ninguna manera a menos que esté específicamente permitido en este manual, ya que esto podría anular su autoridad para operarlo.

28 Piezas y equipos de repuesto

28.1 Piezas de repuesto originales de STIHL

STIHL recomienda el uso de piezas de repuesto originales 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.

29 Eliminación

29.1 Desecho de la herramienta motorizada

Los productos STIHL no se deben desechar junto con la basura del hogar, sino de la manera en que se detalla en este manual.

- ► Tome la herramienta motorizada y su embalaje a un sitio aprobado para desecharla y que efectúe un reciclaje no dañino al medio ambiente.
- ► Comuníquese con un concesionario de servicio STIHL autorizado para obtener la información más actualizada sobre eliminación y reciclado.

29.2 Eliminación de la interfaz del operador

Los productos de STIHL no deben tirarse a la basura doméstica ni desecharse excepto como se indica en este manual.

En la interfaz del operador se usa una batería de botón 1654 no reemplazable.

- ► Respete todas las leyes y normas federales, estatales y locales sobre la eliminación de residuos.
- ► Comuníquese con un concesionario de servicio STIHL autorizado para obtener la información más actualizada sobre desecho y reciclado.

29.3 Reciclado de las baterías

ADVERTENCIA

- Manipule las baterías descargadas/agotadas con cuidado. Aunque parezca que están descargadas, las baterías de ion de litio nunca se descargan completamente y pueden generar una corriente de cortocircuito peligrosa. Si se dañan o exponen a temperaturas extremas, pueden perder líquido, generar calor, incendiarse o explotar.

- ► Respete todas las leyes y normas federales, estatales y locales sobre eliminación de desechos.
- ► Comuníquese con un concesionario de servicio STIHL autorizado para obtener la información más actualizada acerca de la eliminación de desechos.
- ► Recicle las baterías agotadas rápidamente.
- ► Mantenga las baterías alejadas de los niños. No desarme el producto ni lo incinere.

STIHL está comprometida con el desarrollo de productos que protejan el medio ambiente. Este compromiso no termina cuando el producto sale del concesionario de servicio STIHL autorizado. STIHL se asoció con la RBRC (Corporación de Reciclaje de Baterías Recargables) para fomentar la recolección y el reciclado de baterías de ion de litio STIHL en los Estados Unidos y Canadá.

El sello de la RBRC indica que STIHL ya aportó dinero para el reciclado de la batería. El sello de la RBRC lleva impreso un número telefónico gratuito (1-800-822-8837) que le permite acceder a información sobre lugares de reciclaje de baterías y prohibiciones o restricciones respecto del reciclado de baterías en su zona. También puede devolver las baterías a cualquier concesionario de servicio STIHL autorizado para reciclarlas gratuitamente.

30 Garantía limitada

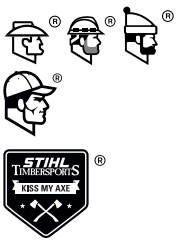
30.1 Política de garantía limitada de STIHL Incorporated

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).

31 Marcas comerciales

31.1 Marcas comerciales registradas

STIHL®	FARM BOSS®
STIHL	iCademy®
MAGNUM®	
STIHL Cutquik®	MasterWrench Service®
ROCK BOSS®	MotoMix®
KISS MY AXE®	OILOMATIC®
AutoCut®	STIHL DUROMATIC®
YARD BOSS®	STIHL Quickstop®
STIHL ROLLOMATIC®	STIHL WOOD BOSS®
WOOD BOSS®	TIMBERSPORTS®
DIRT BOSS®	iMOW®



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

31.2 Marcas comerciales por ley común

4-MIX™	STIHL Injection™
BioPlus™	STIHL PowerSweep™
Easy2Start™	Team STIHL™
EasySpool™	HEXA™
ElastoStart™	IntelliCarb™
Ematic™	Master Control Lever™
STIHL Precision Series™	Stihl Outfitters™
FixCut™	STIHL PICCO™
Micro™	TrimCut™
Pro Mark™	STIHL M-Tronic™
TapAction™	On A Single Charge™
Quiet Line™	STIHL PolyCut™
STIHL Moto4™	STIHL RAPID™
STIHL SuperCut™	

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.

32 Direcciones

32.1 STIHL Incorporated

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

⚠ WARNING

This product and battery contain 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 y esta batería contienen productos químicos considerados por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otra toxicidad reproductora.

⚠ 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.

0458-084-8601-A

www.stihlusa.com

0458-084-8601-A