

FSA 135

STIHL



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.....	3
3	Main Parts.....	3
4	Safety Symbols on the Products.....	5
5	General Power Tool Safety Warnings and Instructions.....	6
6	IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS..	10
7	Battery Safety.....	19
8	Maintenance, Repair and Storage.....	20
9	Before Starting Work.....	21
10	Charging the Battery.....	21
11	LED Diagnostics and Acoustic Signals.....	23
12	Bluetooth® Radio Interface.....	24
13	STIHL AR Backpack Battery.....	25
14	Assembling the Trimmer / Brushcutter.....	26
15	Adjusting the Trimmer / Brushcutter.....	30
16	Inserting and Removing the Battery.....	31
17	Switching the Trimmer / Brushcutter On and Off.....	31
18	Checking the Power Tool.....	32
19	During Operation.....	33
20	After Finishing Work.....	35
21	Transporting the Trimmer / Brushcutter and Battery.....	35
22	Storing the Trimmer / Brushcutter and Battery.....	36
23	Cleaning.....	37
24	Inspection and Maintenance.....	37
25	Troubleshooting Guide.....	39
26	Specifications.....	40
27	Approved Deflector, Cutting Attachment and Harness Combinations.....	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 trimmer and, if followed, reduce the risk of injury from its use.

The terminology utilized in this manual when referring to the power tool reflects the type of cutting attachments that may be mounted on it. The term "trimmer" is used to designate an FS / FSA unit that is equipped with a nylon line head or a head with flexible plastic blades (i.e., the PolyCut head). The term "brushcutter" designates a unit equipped with a rigid metal blade. Many STIHL FS / FSA models, including this power tool, may

be used as either a trimmer or a brushcutter. Therefore, the power tool is referred in this manual as a "trimmer / brushcutter."

SAVE THIS MANUAL!



Because a trimmer / brushcutter 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 can cause serious or fatal injury.

Do not lend or rent the power tool without this instruction manual. Allow only persons who fully understand the information in this manual to operate the trimmer / brushcutter.

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.



WARNING

- As more fully explained later in this manual, to reduce the risk of personal injury, make sure your unit is equipped with the proper handle, harness and deflector for the type of cutting attachment you are using. Use only cutting attachments that are specifically authorized by STIHL for use with this power tool. Always wear proper protective apparel and eye protection. Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the work area where the trimmer is in use.



WARNING

- Use of this machine may be hazardous. If the rotating line or blade comes in contact with your body, it will cut you. When it comes in contact with solid foreign objects such as rocks, glass or bits of metal, it may fling them directly or by ricochet in the direction of bystanders or the operator. Striking such objects could damage the cutting attachment and may cause blades to crack, chip or break. Thrown objects, including broken heads or blades, may result in serious or fatal injury to the operator or bystanders. Follow the safety precautions in this manual to reduce the risk of personal injury.

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

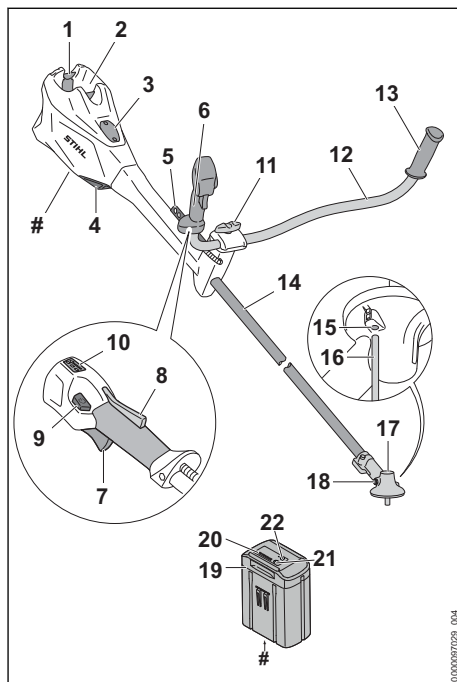
The following symbol is included to assist you with the use of the manual:



Refers to a designated chapter or sub-chapter in this instruction manual.

3 Main Parts

3.1 Trimmer / Brushcutter and Battery



1 Locking Levers

Secure the battery in the battery compartment.

2 Battery Compartment

Holds the battery.

3 Mounting Recess Cover¹

Covers the mounting area for a Smart Connector 2 A.

4 Air Filter

Filters the air drawn into the motor.

5 Carrying Strip

For connecting a harness to the trimmer / brushcutter.

6 Control Handle

Handle for the operator's right hand.

7 Trigger Switch

Switches the motor on and off.

¹Remove the mounting recess cover only to install a Smart Connector 2 A. Store it safely for later reinstallation. Always use the power tool with the mounting recess cover in place or with the Smart Connector 2 A mounted.

8 Trigger Switch Lockout

Must be depressed to allow activation of the trigger switch.

9 Retaining Button

For switching the trimmer / brushcutter on and selecting the power level.

10 LEDs

Indicate the unit's power level.

11 Clamp Screw

For securing the handlebar in the selected position.

12 Handlebar

For holding and controlling the unit during operation.

13 Handle

Handle for the operator's left hand.

14 Drive Tube

Shaft of the power tool.

15 Opening for Stop Pin

Opening that allows the operator to block the output shaft by inserting the stop pin.

16 Stop Pin

Blocks the output shaft when mounting a cutting attachment.

17 Gearbox

Covers the transmission system.

18 Screw Plug

Seals the grease filler opening at the gearbox.

19 Battery

Supplies electrical power to the motor.

20 Battery LEDs

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

21 Push Button

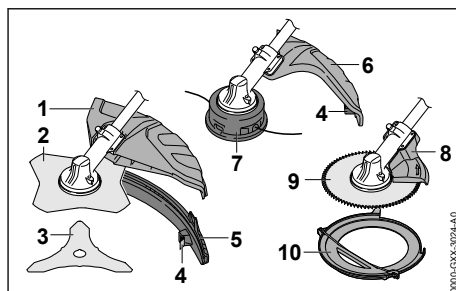
Activates the battery's LEDs. Activates and deactivates the Bluetooth® interface (if applicable).

22 "BLUETOOTH®" LED (only for batteries with)

Indicates whether the Bluetooth® interface is enabled or disabled.

Rating Plate

Contains electrical information and the product's serial number.

3.2 Available Cutting Attachments and Deflectors**1 Deflector for Metal Cutting Attachments**

Designed to reduce the risk of injury from thrown objects and contact with the cutting attachment.

2 Grass Cutting Blade

Metal grass blade to cut matted and dry grass, ferns, weeds and similar vegetation.

3 Brush Knife

Metal brush blade to cut through heavy grass, weeds, brush, scrub and similar vegetation.

4 Line Limiting Blade

Metal blade on the deflector that trims the nylon mowing line to the proper length.

5 Skirt

Converts certain STIHL deflectors for use with a mowing head.

6 Deflector for Mowing Heads

Designed to reduce the risk of injury from thrown objects and contact with the cutting attachment.

7 Mowing Head

Mowing head for mounting nylon trimmer line.

8 Limit Stop

Designed for use with circular saw blades to position the power tool steady against the wood and reduce the risk of injury from blade thrust or kickout.

9 Circular Saw Blade

Metal blade for cutting wood.

10 Transport Guard

Designed to reduce the risk of injury from contact with a metal cutting attachment while transporting the unit.

This power tool is sold with a cutting attachment and appropriate deflector. Other cutting attachments and appropriate deflectors are available as accessories.

4 Safety Symbols on the Products

4.1 Trimmer / Brushcutter

The following safety symbols are found on the trimmer / brushcutter:



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 eye injury, always wear proper eye protection. Wear an approved protective helmet when there is a risk of head injury, 6.4.



Wear sturdy boots with non-slip soles. When working with a metal cutting attachment, wear steel-toed safety boots, 6.4.



Always wear non-slip, heavy-duty work gloves (e.g. made of leather or other wear resistant material) when handling the machine or metal cutting attachments, 6.4.



Kickout (blade thrust) may cause loss of control of the power tool resulting in serious or fatal injury to the operator or bystanders. To reduce the risk of injury, use extreme caution when using a rigid blade, 6.7.1.



To reduce the risk of personal injury from thrown objects, inspect the work area and remove stones, glass, rocks, pieces of metal and other objects that could be thrown by the cutting attachment. 6.6.4.



To reduce the risk of personal injury from thrown objects, keep bystanders at least 50 ft. (15 m) away, 6.6.4.



To reduce the risk of injury or property damage from unintended activation, remove the battery any time the trimmer / brushcutter is not in use, 7.



The gearbox becomes hot during operation. To reduce the risk of burn injury, avoid contacting the gearbox while it is still hot following operation, 8.

4.2 Deflector for Mowing Heads

The following symbols may be found on deflectors designed for use with mowing heads:



The deflector may be used in combination with mowing heads.



The deflector must not be used in combination with grass cutting blades.



The deflector must not be used in combination with brush knives.



The deflector must not be used in combination with shredder blades.



The deflector must not be used in combination with circular saw blades.

4.3 Deflector for Metal Cutting Attachments

The following symbols may be found on deflectors designed for use with metal cutting attachments:



The deflector must not be used in combination with mowing heads.



The deflector may be used in combination with grass cutting blades.



The deflector may be used in combination with brush knives.



The deflector must not be used in combination with shredder blades.



The deflector must not be used in combination with circular saw blades.

4.4 Skirt

The deflector for metal cutting attachments can be converted for use with mowing heads by mounting a skirt. The skirt must be mounted securely in accordance with the instructions at the bottom of the deflector before working with a mowing head.

The following symbol may be found on the skirt:



This deflector may be used in combination with mowing heads.

4.5 Battery

The following safety symbols are found on the AR series backpack battery and the AP series battery:



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 battery. 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, 7.

AR 1000, 2000, 3000 Backpack Batteries



To reduce the risk of personal injury or property damage from a short circuit, fire or explosion, keep dry. Protect from rain, water, liquids and damp conditions. Never immerse in water or other liquids, 7.

AR L Backpack Batteries



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, 7.

AP Series Batteries



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, 7.

Batteries sold separately.

5 General Power Tool Safety Warnings and Instructions

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 Grass Trimmer, Brush Cutter and Brush Saw Safety Warnings

- a) **Do not use the machine in bad weather conditions, especially when there is a risk of lightning.** This increases the risk of being struck by lightning.
- b) **Thoroughly inspect the area for wildlife where the machine is to be used.** Wildlife may be injured by the machine during operation.
- c) **Thoroughly inspect the area where the machine is to be used and remove all stones, sticks, wires, bones, and other foreign objects.** Thrown objects can cause personal injury.
- d) **Before using the machine, always visually inspect to see that the cutter or blade and the cutter or blade assembly are not damaged.** Damaged parts increase the risk of injury.
- e) **Follow instructions for changing accessories.** Improperly tightened blade security nuts or bolts may either damage the blade or result in it becoming detached.
- f) **The rated rotational speed of the blade must be at least equal to the maximum rotational speed marked on the machine.** Blades running faster than their rated rotational speed can break and fly apart.
- g) **Wear eye, ear, head and hand protection.** Adequate protective equipment will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the cutting line or blade.
- h) **While operating the machine, always wear non-slip and protective footwear. Do not operate the machine when barefoot or wearing open sandals.** This reduces the chance of injury to the feet from contact with the moving cutters or lines.
- i) **While operating the machine, always wear safety footwear. Do not operate the machine**

- when barefoot or wearing open sandals.** This reduces the chance of injury to the feet from contact with a moving cutter, line or blade.
- j) **While operating the machine, always wear long trousers.** Exposed skin increases the likelihood of injury from thrown objects.
 - k) **Keep bystanders away while operating the machine.** Thrown debris can result in serious personal injury.
 - l) **Always use two hands when operating the machine.** Holding the machine with both hands will avoid loss of control.
 - m) **Hold the machine by insulated gripping surfaces only, because the cutting line or blade may contact hidden wiring or its own cord..** Cutting line or blades contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the machine "live" and could give the operator an electric shock.
 - n) **Always keep proper footing and operate the machine only when standing on the ground.** Slippery or unstable surfaces may cause a loss of balance or control of the machine.
 - o) **Do not operate the machine on excessively steep slopes.** This reduces the risk of loss of control, slipping and falling which may result in personal injury.
 - p) **When working on slopes, always be sure of your footing, always work across the face of slopes, never up or down and exercise extreme caution when changing direction.** This reduces the risk of loss of control, slipping and falling which may result in personal injury.
 - q) **Keep all parts of the body away from the cutter, line or blade when the machine is operating. Before you start the machine, make sure the cutter, line or blade is not contacting anything.** A moment of inattention while operating the machine may result in injury to yourself or others.
 - r) **Do not operate the machine above waist height.** This helps prevent unintended cutter or blade contact and enables better control of the machine in unexpected situations.
 - s) **When cutting brush or saplings that are under tension, be alert for spring back.** When the tension in the wood fibres is released, the brush or sapling may strike the operator and/or throw the machine out of control.
 - t) **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the blade and be whipped toward you or pull you off balance.
 - u) **Maintain control of the machine and do not touch cutters, lines or blades and other hazardous moving parts while they are still in motion.** This reduces the risk of injury from moving parts.
 - v) **Carry the machine with the machine switched off and away from your body.** Proper handling of the machine will reduce the likelihood of accidental contact with a moving cutter, line or blade.
 - w) **When transporting or storing the machine, always fit the cover on metal blades.** Proper handling of the machine will reduce the likelihood of accidental contact with the blade.
 - x) **Only use replacement cutters, lines, cutting heads and blades specified by the manufacturer.** Incorrect replacement parts may increase the risk of breakage and injury.
 - y) **When clearing jammed material or servicing the machine, make sure the switch is off and the battery pack is removed.** Unexpected starting of the machine while clearing jammed material or servicing may result in serious personal injury.

5.9 Blade thrust related warnings

Blade thrust is a sudden sideways, forward or backward motion of the machine, which may occur when the blade jams or catches on an object such as a sapling or a tree stump. It can be violent enough to cause the machine and/or operator to be propelled in any direction, and possibly lose control of the machine.

Blade thrust and its related hazards can be avoided by taking proper precautions as given below.

- a) **Maintain a firm grip with both hands on the machine and position your arms to resist blade thrust. Position your body to the left side of the machine.** Blade thrust can increase the risk of injury due to the machine moving unexpectedly. Blade thrust can be controlled by the operator if proper precautions are taken.
- b) **If the blade binds, or when interrupting a cut for any reason, switch the machine off and hold the machine motionless in the material until the blade comes to a complete stop. While the blade is binding, never attempt to remove the machine from the material or pull the machine backward while the blade is in motion, otherwise blade thrust may occur.**

Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.

- c) **Do not use blunt or damaged blades.** Blunt or damaged blades increase the risk of jamming or catching on an object, resulting in blade thrust.
- d) **Always maintain good visibility of the material being cut.** Blade thrust is more likely to occur in areas where it is difficult to see the material being cut.
- e) **If you are approached by another person while operating the machine, switch the machine off.** There is an increased risk of injury to other persons being struck by the moving blade in the event of blade thrust.

6 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

6.1 Introduction

WARNING

- Use of this machine may be hazardous. If the rotating line or blade comes in contact with your body, it will cut you. When it comes in contact with solid foreign objects such as rocks, glass or bits of metal, it may throw or fling them directly or by ricochet in the direction of bystanders or the operator. Striking such objects could damage the cutting attachment and may cause blades to crack, chip or break. Thrown objects, including broken heads or blades, may result in serious or fatal injury to the operator or bystanders. As more fully explained later in this manual, to reduce the risk of personal injury:
 - Make sure your unit is equipped with the proper handle, harness and deflector for the type of cutting attachment you are using.
 - Use only cutting attachments that are specifically authorized by STIHL for use on your trimmer model.
- Do not lend or rent your trimmer without the instruction manual. Be sure that anyone using it understands the information contained in this manual. Have your dealer show you how to operate your trimmer. Observe all applicable laws, regulations, standards and ordinances.

6.2 Intended Use

WARNING

- When mounted with a mowing head or grass cutting blade, this trimmer / brushcutter may

be used for cutting heavy grass, weeds and similar vegetation. When mounted with a brush knife, it may be used for cutting heavy grass, weeds, brush, scrub and similar vegetation with a maximum diameter of 0.8 in. (20 mm).

When mounted with a circular saw blade, it may be used for thinning brush and cutting small trees up to a diameter of 1.5 in. (4 cm.)

- Do not use it for any other purposes.
- Improper use could result in personal injury or property damage, including damage to the power tool.
 - Use the power tool and battery only as described in this manual.
 - Never attempt to modify or override the trimmer's / brushcutter's controls or safety devices in any way.
 - Never use a trimmer / brushcutter that has been modified or altered from its original design.
 - Be sure to read and follow the warnings and instructions for your battery and charger before charging or starting work.
- This power tool may be powered by a STIHL AP series battery. Alternatively, it may be powered by a STIHL AR series backpack battery in combination with an ADA 100.

The STIHL AP battery with  uses Bluetooth® technology to exchange information with mobile devices running the STIHL connected App.

Batteries, chargers and other accessories are sold separately.

6.3 Operator

WARNING

- Working with the power tool 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 power tool if you have any health condition that may be aggravated by strenuous work.
 - Do not operate the power tool 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 power tool when you are tired. Take a break if you become tired.
 - Do not permit minors to use the power tool.
- According to STIHL's current knowledge, the electric motor of this power tool 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 the power tool.

6.4 Personal Protective Equipment

▲ WARNING

- Even a properly installed and adjusted deflector may not protect the operator from all foreign objects thrown or flung by the cutting attachment. Thrown objects may also ricochet and strike the operator. 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 attachment or otherwise become entangled in the components of the trimmer / brushcutter. To reduce the risk of severe personal injury:



- Wear sturdy and snug-fitting clothing that also allows complete freedom of movement.
 - Wear overalls or long pants made of heavy material to help protect your legs. Do not wear shorts.
- Avoid loose-fitting jackets, scarves, neckties, flared or cuffed pants, jewelry and any other apparel that could be caught on branches, brush or the moving cutting attachment.
- Secure hair above shoulder level before starting work.

- To reduce the risk of eye injury:



- Always wear goggles or close-fitting protective glasses with adequate side protection that are impact-rated and marked as complying with ANSI Z87 "+".
- If there is a risk of facial injury, STIHL recommends that you also wear a face shield or face screen over your goggles or protective glasses. When working with a metal cutting attachment, always wear a face shield.
- To reduce the risk of head injury:
 - Wear an approved protective helmet when there is a risk of head injury.
- Good footing is very important. To help maintain a secure footing and reduce the risk of injury while working:



- Wear substantial footwear with non-slip soles. Do not wear sandals, flip-flops, open-toed or similar footwear. When working with a metal cutting attachment, wear steel-toed safety boots.
- 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 trimmer / brushcutter.
- Always wear heavy-duty work gloves when mounting or otherwise handling a metal cutting attachment.

6.5 Trimmer / Brushcutter

▲ WARNING

- To reduce the risk of electric shock:
 - Do not immerse the power tool in water or other fluids.
 - Store the power tool indoors.
- If the moving cutting attachment contacts you, it will result in serious laceration injuries. To reduce the risk of such injuries:
 - Keep hands, feet and other parts of your body away from the cutting attachment.
 - Never touch the moving cutting attachment with your hand or any other part of your body.
 - Never operate the trimmer / brushcutter with a damaged or missing deflector.
- To reduce the risk of personal injury to the operator and bystanders from blade or line contact and thrown objects:



- Make sure your unit is equipped with the proper deflector and harness for the type of cutting attachment being used. Keep the deflector and the attached skirt, where appropriate, properly adjusted at all times.
- Use of some cutting attachments will require you to change the deflector and/or harness. See chapter 27 of this manual for approved cutting attachment, deflector and harness configurations.
- To reduce the risk of personal injury to the operator and bystanders:



- Always release the trigger switch and remove the battery before assembling, transporting, adjusting, inspecting, cleaning, servicing, maintaining or storing the trimmer / brushcutter, and any other time it is not in use.
- Never leave the power tool unattended when the battery is inserted.
- Although certain unauthorized attachments may fit your STIHL trimmer / brushcutter, 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 attachments supplied or expressly approved by STIHL.
 - Never modify this trimmer / brushcutter in any way.
 - Never attempt to modify or override the trimmer's / brushcutter's controls or safety devices in any way.
 - Never use a trimmer / brushcutter that has been modified or altered from its original design.
 - For a list of cutting attachments authorized by STIHL for your unit, along with the approved deflector and harness configurations, see Chapter 27 of this instruction manual or the STIHL "Cutting Attachments, Parts & Accessories" catalog, available from your dealer or at www.stihlusa.com.
- If the power tool or battery is dropped or subjected to similar heavy impacts:
 - Check that it is undamaged, in good condition and functioning properly before continuing work.
 - Check that the controls and safety devices are working properly.
 - Check the LEDs on the battery for error messages, 25.
 - Check that the battery has not been damaged. Never use or charge a malfunctioning, damaged, cracked, leaking or deformed battery.
 - Never work with a damaged or malfunctioning power tool or battery. In case of doubt, have the power tool and battery checked by your authorized STIHL servicing dealer.
- If the power tool or battery 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 power tool and battery to your authorized STIHL servicing dealer to be checked before further operation.
- Genuine STIHL replacement parts are specifically designed to match your power tool 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.

6.6 Using the Trimmer / Brushcutter

6.6.1 Before Operation

⚠ WARNING

- Misuse or unauthorized use may result in personal injury and property damage.
 - Use the trimmer / brushcutter only as described in this instruction manual.
- The cutting attachment and deflector must be an approved combination.
 - Read and follow the instructions on selecting the proper cutting attachment and deflector, 27.
- The cutting attachment must be properly installed and tightened before starting work. Failure to use the proper parts to mount the cutting attachment may cause the blade or mowing head to fly off and seriously injure the operator or bystanders.
 - Read and follow the instructions on mounting the cutting attachment, deflector and handle, 14.
 - Never mount a cutting attachment to the trimmer / brushcutter without the proper installation of all required parts (e.g., nuts, screws, thrust washer, thrust plate, etc.).
 - Before starting work, inspect for loose parts (nuts, screws, etc.) and for a cracked or damaged head or a cracked, bent, warped or damaged blade. Ensure the mowing head or nut that secures the blade is tightened firmly.
 - Replace damaged or worn out heads or blades before using the power tool.
 - Always keep metal cutting attachments sharp.
- Using only an approved combination of cutting attachment and deflector is extremely important to maximize cutting performance and

reduce the risk of personal injury from thrown objects or contact with the cutting attachment:

- To reduce the risk of serious injury, never use wire or metal-reinforced line or other material in place of the recommended nylon cutting line. Pieces of wire could break off and be thrown at high speed toward the operator or bystanders.
- Using a trimmer / brushcutter 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 trimmer / brushcutter that is modified, damaged, improperly maintained or not completely and securely assembled.
 - Always check your unit for proper condition and operation before starting work, particularly the retaining button, trigger switch lockout, trigger switch, deflector, harness and cutting attachment.
 - Ensure that the retaining button, trigger switch lockout and trigger switch move freely and spring back into place when released. The trigger switch must not engage until the trigger switch lockout is depressed.
 - Never attempt to modify or override the controls or safety devices in any way.
 - The cutting attachment must engage only when the battery is inserted, the retaining button is once depressed and the trigger switch lockout and trigger switch are depressed.
 - If your trimmer / brushcutter or any part, including the battery, is damaged or does not function properly, take it to your authorized STIHL servicing dealer. Do not use the unit until the problem has been corrected.
- Before inserting the battery:
 - Check the electrical contacts in the battery compartment for corrosion or other foreign matter. Keep clean.
 - Never insert or use a malfunctioning, damaged, cracked, leaking or deformed battery.
 - Read and follow the instructions on switching on the power tool,  17.1.
- To help reduce the risk of serious personal injury or death from unintentional starting:
 - Release the trigger switch and trigger switch lockout before inserting the battery.
 - Never carry the unit with your finger on the trigger switch.
 - Release the trigger switch before removing the battery.



- Remove the battery before assembling, transporting, adjusting, inspecting, cleaning, servicing, maintaining or storing the trimmer / brushcutter, and any other time it is not in use.

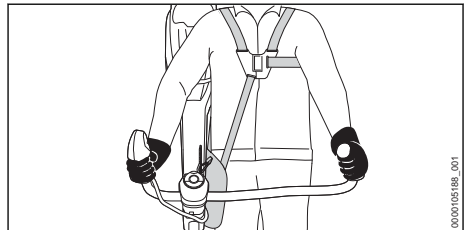
- Never leave the power tool unattended when the battery is inserted.
- Never store the battery in the trimmer / brushcutter.

- Before switching on your trimmer / brushcutter, take the following steps to reduce the risk of personal injury from thrown objects, loss of control or inadvertent contact with the cutting attachment:
 - Be sure that the cutting attachment is clear of you and all other obstructions and objects, including the ground.
 - Read and follow the instructions on switching on the trimmer / brushcutter,  17.1.

6.6.2 Holding and Controlling the Trimmer / Brushcutter

WARNING

- To maintain a firm grip and properly control your trimmer / brushcutter:
 - Keep the handles clean and dry at all times. Keep them free of moisture, pitch, oil, grease and resin.
- Operating the trimmer / brushcutter with one hand may lead to loss of control and is extremely dangerous. To reduce the risk of serious or fatal injury to the operator or bystanders from loss of control:
 - Never attempt to operate the trimmer / brushcutter with one hand.



- To reduce the risk of serious or fatal injuries to the operator or bystanders from loss of control:
 - Place your right hand on the gripping surface of the control handle and your left hand on the other 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 (see illustration).
- Position the power tool so that all parts of your body are clear of the cutting attachment whenever the battery is inserted.
- The operator must use a harness as instructed in this manual,  27
- When the unit is mounted with a metal cutting attachment, the operator must take special precautions to reduce the risk of severe injury from loss of control and contact with the cutting blade:
 - The operator must mount the proper deflector as instructed in this manual,  14.2.
 - The operator must use a harness,  15.1.
- Working with the cutting attachment above ground level or perpendicular to the ground increases the risk of severe injury from thrown objects. It also exposes more of the cutting attachment and makes the unit more difficult to control, increasing the risk of injury. To reduce the risk of serious or fatal injury from loss of control or thrown objects:
 - Keep the cutting attachment at ground level, parallel to the ground.
- To reduce the risk of serious or fatal injuries to the operator or bystanders from contact with the cutting attachment:


 - Keep hands, feet and other body parts away from the cutting attachment.
 - Never touch a moving cutting attachment with your hand or any other part of your body.

 - Do not touch the cutting attachment while the battery is inserted in the power tool.
- 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:
 - Make sure you have good balance and a secure footing at all times.
 - Take special care in overgrown or wet terrain and always watch for hidden obstacles such as tree stumps, roots, rocks, holes and ditches to avoid stumbling or falling.
 - Be extremely cautious when working on slopes or uneven ground.
 - For better footing, always clear away fallen branches, scrub, cuttings and other material, objects or vegetation that can increase the danger of slipping, tripping or falling.
 - Never operate above waist height.
 - Do not overreach.
- The trimmer / brushcutter should be balanced for proper control and less fatigue during operation.
 - Adjust the position of the handlebar and harness to achieve and maintain a comfortable and effective working position,  15.

6.6.3 Working Conditions

WARNING

- Operate your trimmer / brushcutter only under good visibility during favorable daylight conditions.
 - Postpone the work if the weather is windy, foggy, rainy or inclement.
- Your trimmer / brushcutter is a one-person machine.
 - Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where it is in use.
 - Switch it off immediately if you are approached.
- To reduce the risk of injury to the operator, bystanders and unauthorized users:
 - Never leave the trimmer / brushcutter unattended when the battery is inserted.
 - Switch off the unit and remove the battery during work breaks and any other time the power tool is not in use.
- Sparks generated from operation of the trimmer / brushcutter, may be capable of igniting combustible gases, liquids, vapors, dusts or other combustible materials and substances.

To reduce the risk of fire and explosion:

 - Never operate the trimmer / brushcutter 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 (e.g., OSHA) for identifying and avoiding the hazards of combustible gases, liquids, vapors, dusts or other combustible materials and substances.
- If a rotating metal blade strikes a rock or other hard object, sparks may be created, which can ignite flammable materials under certain circumstances. Flammable materials can include dry vegetation and brush, particularly when weather conditions are hot and dry.
 - When there is a risk of fire or wildfire, do not use metal blades 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 con-

ditions are suitable for the use of a metal blade.

- STIHL does not recommend the use of metal blades when cutting in rocky areas or in areas with debris or other objects that could create sparks.
- Some STIHL mowing heads have a metal core. High-speed contact with rock or other hard objects may create sparks, which can ignite flammable materials under certain circumstances. Flammable materials include dry vegetation and brush, particularly when weather conditions are hot and dry.
 - When there is a risk of fire or wildfire, do not use a mowing head with a metal core 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 mowing head with a metal core.
 - STIHL does not recommend using a mowing head with a metal core when cutting in rocky areas or in areas with debris or other objects that could create sparks.
- Use of this trimmer / brushcutter 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 or with which you are working.
- Inhalation of certain dusts, especially organic dusts such as mold or pollen, can cause susceptible persons to have an allergic or asthmatic reaction. Substantial or repeated inhalation of dust or other airborne contaminants, especially those with a smaller particle size, may cause respiratory or other illnesses.
 - Control dust at the source where possible.
 - To the extent possible, operate the trimmer / brushcutter so that the wind or operating process directs any dust, mist or other particulate matter raised by the trimmer / brushcutter away from the operator.
 - When respirable dust or other particulate matter cannot be kept at or near background levels, always wear a respirator that is approved by NIOSH and rated for work-site-specific conditions. Follow the recommendations of governmental authorities

(e.g., OSHA/NIOSH) and occupational and trade associations.

- If the vegetation being cut or the surrounding ground is coated with a chemical substance, such as a pesticide or herbicide:
 - Read and follow the instructions and warnings that accompanied the substance coating the vegetation or surrounding ground.

6.6.4 Operating Instructions

⚠ WARNING

- In the event of an emergency:
 - Switch off the motor immediately and remove the battery.
- The cutting attachment continues to rotate 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 attachment:



- Wait for the cutting attachment to stop before walking with the unit or putting it down.

- The rotating cutting attachment may fling foreign objects directly or by ricochet a great distance. Thrown objects, including broken cutting attachments, may cause serious or fatal injury to the operator or bystanders. To reduce the risk of severe personal injury:



- Inspect the work area. Remove stones, glass, rocks, pieces of metal or other objects that could be thrown by the cutting attachment, damage the cutting attachment or cause personal injury or damage to property (e.g., parked vehicles, windows).
- STIHL does not recommend the use of rigid blades when cutting in rocky areas or in areas where there is debris or other objects that could be thrown by the cutting attachment.



- Always wear proper eye protection and keep bystanders at least 50 ft. (15 m) away from the work area. Any persons who must enter the restricted area must also wear proper eye protection.

- To reduce the risk of damage to property, also maintain this distance from such objects as vehicles and windows.
- Maintaining a minimum distance of 50 ft. (15 m) cannot eliminate the potential risk of personal injury and property damage from thrown objects.
- Switch off the motor immediately if you are approached while working with the trimmer / brushcutter.
- Your trimmer / brushcutter is equipped with a deflector. To reduce the risk of personal injury from thrown objects and contact with the cutting attachment:



- Never operate the trimmer / brushcutter with a damaged or missing deflector.
- The cutting attachment and deflector must be an approved combination.
- Keep the deflector properly adjusted at all times.
- Use of wire, metal-reinforced line or other non-approved cutting attachments is not authorized and could be extremely dangerous.
 - Never use wire or metal-reinforced line on this trimmer / brushcutter. Use only the cutting attachments listed in this manual, in combination with the listed deflector. See Combinations of Deflectors and Cutting Attachments, 27.
- To reduce the risk of severe personal injuries from unintentional starting:



- Never touch the cutting attachment or mowing head with your hand, feet or any other part of your body while the battery is inserted, even when the cutting attachment is not moving. Keep bystanders at least 50 ft. (15 m) away.



- Switch off the motor and remove the battery before inspecting a mowing head, cutting attachment or deflector. Clean dirt, grass, weeds and other material from the mowing head or blade and deflector at regular intervals, but only after removing the battery.
- A damaged or loose cutting attachment may vibrate, crack, break or come off during operation, which may result in serious or fatal injury.
 - Make sure the cutting attachment is properly tightened before starting work.
 - Check the tightness and condition of the cutting attachment before starting work and

any time cutting behavior changes during use. Always switch off the motor, wait for the cutting attachment to stop and remove the battery before inspecting the trimmer / brushcutter or its cutting attachment.

- If the cutting attachment loosens after being properly tightened, stop work immediately and have the unit inspected by your authorized STIHL servicing dealer.

- A cracked, damaged or worn out cutting attachment may shatter at high speeds and cause serious or fatal injury.
 - Replace a cracked, damaged or worn out mowing head or a cracked, bent, warped, damaged, dull or worn out blade immediately, even if damage appears to be limited to superficial cracks.
 - Never use a trimmer / brushcutter with a loose or damaged cutting attachment.

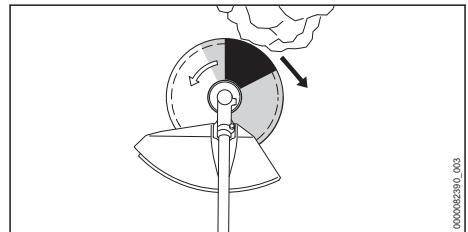
DANGER

- To reduce risk of electrocution:
 - Never operate this trimmer in the vicinity of any wires or cables that may be carrying electric current. Look carefully for concealed wires before starting work.
 - Do not rely on the trimmer's insulation against electric shock, even when holding the power tool by insulated gripping surfaces.



6.7 Working with the Cutting Attachments

6.7.1 Kickout (Blade Thrust) with All Metal Cutting Attachments



WARNING

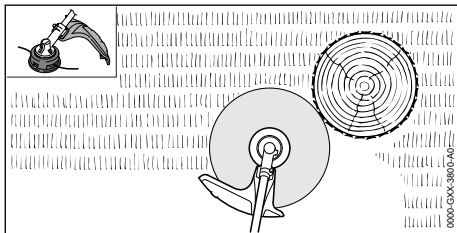


Kickout (blade thrust) is the sudden and uncontrolled movement of the cutting head toward the operator's right or rear that can occur when the shaded areas (especially the darkly shaded area) of a rotating blade contact a solid rigid object like a tree,

rock, bush or wall. The cutting attachment may be thrown to the right or to the rear (black arrow) any time the rapid rotation of the blade is stopped, slowed, snagged or bound in an object that it doesn't immediately cut.

- This kickout (blade thrust) may cause loss of control and may result in serious or fatal injury to the operator or bystanders. To reduce the risk of injury, extreme caution should be used when cutting with the dark shaded area of any rigid blade (see illustration).
- The greater the force of the kickout reaction, the more difficult it becomes for the operator to control the unit. Blade thrust is more likely to occur in areas where it is difficult to see the material being cut.
- Many factors influence the occurrence and force of the kickout reaction. These include cutting attachment speed, the speed at which the cutting attachment contacts the object, the location and angle of contact, the condition of the cutting attachment, and how quickly the cutting attachment is slowed, snagged or stopped, among other factors.
 - Use caution when working with the shaded areas of any metal cutting attachment.
- To reduce the risk of personal injury from kickout and blade thrust when using a rigid cutting attachment:
 - Avoid cutting close to fences, sides of buildings, tree trunks or other such objects when a metal cutting blade is mounted. STIHL recommends using a nylon line head for such jobs.
 - Keep metal cutting attachments sharp.
 - Keep bystanders at least 50 ft. (15 m) away from the work area.

6.7.2 Using a Mowing Head



- ▶ When working, sweep the trimmer in a controlled manner, parallel to the ground in front of you.

Mowing heads are to be used only on units equipped with a line-limiting blade in the deflector in order to keep the line at the proper length.

When trimming along a fence, wall or around trees, it is preferable to use a mowing head with nylon line to reduce the risk of blade thrust or kickout, damage to the cutting attachment, and to reduce damage to the fence, wall or trees.

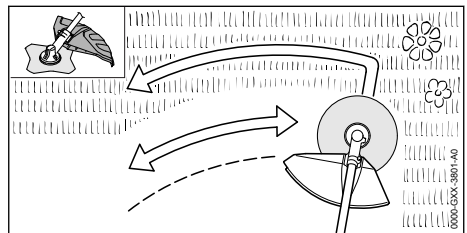
⚠ WARNING

- To reduce the risk of serious injury:
 - Never use wire or metal-reinforced line or other material in place of the recommended nylon cutting line. Pieces of wire could break off and be thrown at high speed toward the operator or bystanders.
- A cracked, damaged or worn out mowing head may shatter at high speeds and cause serious or fatal injury.
 - Have a cracked, damaged or worn out mowing head replaced immediately, even if damage appears to be limited to superficial cracks.
- When working close to fences, sides of buildings, tree trunks of other such objects, be alert to an increased possibility of ricochets.



- Take care to clear area of all objects and debris before trimming along fences or walls, near tree trunks or other objects that could increase the possibility of injury from the ricochet of thrown objects.

6.7.3 Using a Grass Cutting Blade



- ▶ When working with a grass cutting blade, sweep the trimmer in a controlled manner, parallel to the ground in front of you. To reduce the risk of kickout, use the left side of the cutting blade.

All kinds of grass and weeds can be cut with a grass cutting blade.

- The 4-tooth grass cutting blade is intended to cut grass and weeds. It has 4 cutting knives with cutting edges on both sides, i.e., front and rear. When the cutting edges on one side become dull, the blade can be

turned over to utilize the cutting edges on the other side before it is resharpened.

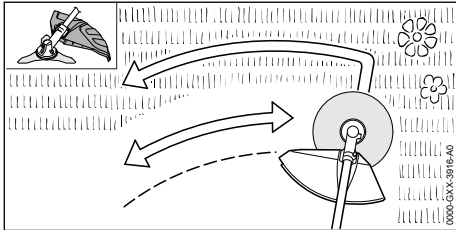
- The 8-tooth grass cutting blade is recommended for cutting fern or similar fleshy vegetation. When the cutting edges on one side become dull, the cutting edges have to be resharpened. The blade cannot be turned over to utilize the cutting edges on the other side.

▲ WARNING

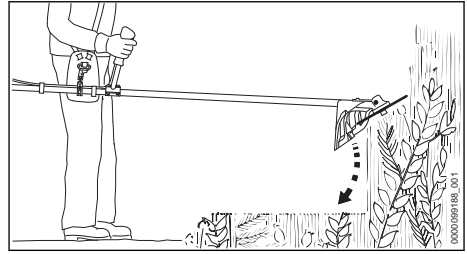
- Improper use of a grass cutting blade may cause it to crack, chip or shatter. Thrown blade fragments may seriously or fatally injure the operator or bystanders. To reduce the risk of injury:
 - Avoid contact with hard or solid foreign objects such as stones, glass, rocks or pieces of metal.
 - Inspect the grass cutting blade at regular, short intervals for signs of damage. Do not continue working with a damaged grass cutting blade.
 - Resharpener the grass cutting blade regularly as described on its packaging or instruction leaflet.
 - Never attempt to cut woody material with the grass cutting blade.

6.7.4 Using a Brush Knife

A brush knife is suitable for applications ranging from cutting matted grass to clearing weeds, wild growth and scrub brush.



- When mowing with a brush knife, sweep the trimmer in a controlled manner, parallel to the ground in front of you. To reduce the risk of kickout, use the left side of the cutting blade.

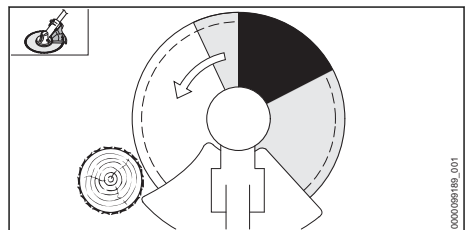


- To cut wild growth and scrub, lower the rotating brush knife down onto the growth to achieve a chopping effect. Keep the brush knife below waist height at all times.

▲ WARNING

- Improper use of a brush knife may cause it to crack, chip or shatter. Thrown blade fragments may seriously or fatally injure the operator or bystanders. To reduce the risk of injury:
 - Avoid contact with hard or solid foreign objects such as stones, glass, rocks or pieces of metal.
 - Inspect the brush knife at regular short intervals for signs of damage. Do not continue working with a damaged brush knife.
 - Resharpener the brush knife regularly as described on its packaging or instruction leaflet.
 - When cutting young saplings or other woody materials up to 0.8 in. (2 cm) in diameter, use the left side of the cutting knife to avoid "kickout" situations.
 - Never attempt to cut woody material with a larger diameter, since the brush knife may catch or jerk the unit forward.
 - Exercise extreme caution when cutting wild growth and scrub by lowering the rotating brush knife down. The higher the cutting attachment is off the ground, the greater the risk of loss of control and of cuttings being thrown sideways.
 - Keep the brush knife below waist height at all times.

6.7.5 Using a Circular Saw Blade



- Before starting the cut, accelerate the engine to full throttle. Perform cut with uniform pressure. To reduce the risk of kickout, apply the circular saw blade to the right of the tree, using the non-shaded area of the blade.

Circular saw blades are suitable for thinning brush and cutting small trees up to a diameter of 1.5 in. (4 cm).

▲ WARNING

- Improper use of a circular saw blade may cause it to crack, chip or shatter. Thrown blade fragments may seriously or fatally injure the operator or bystanders. To reduce the risk of injury:
 - Avoid contact with hard or solid foreign objects such as stones, glass, rocks or pieces of metal.
 - Inspect the circular saw blade at regular short intervals for signs of damage. Do not work with a damaged circular saw blade.
 - Resharpener the circular saw blade regularly as described on its packaging or instruction leaflet.
 - When a trimmer / brushcutter with a circular saw blade is used to cut down small trees, remove the standard deflector and replace it with the limit stop. This limit stop helps to keep the unit positioned against the tree during the cutting process.
 - Inexperienced users should place the left side of the limit stop against the tree trunk before beginning to cut. This will keep the trimmer / brushcutter against the tree during the cutting operation and will reduce the risk of loss of control and possible kickout. For more kickout information see chapter  6.7.1.
 - The risk of kickout is highest when cutting in the darker shaded area. To reduce the risk of kickout and resulting injury, do not use this area of the circular saw blade for cutting trees or shrubs. Special techniques using the lighter shaded areas of the blade to cut shrubs and trees should only be used by experienced operators with specialized training in the use and control of the trimmer / brushcutter.
 - Never attempt to cut trees with a diameter larger than 1.5 in. (4 cm), since the circular saw blade may catch or jerk the unit forward.
 - When felling small trees, maintain a distance of at least two tree lengths from the nearest coworker.

- Be sure to remount the proper deflector for the cutting attachment you are using when no longer using a circular saw blade.

7 Battery Safety

7.1 Warnings and Instructions

▲ WARNING

- Read and follow the safety precautions on the battery 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 AR or AP series batteries with this power tool.
- Use of STIHL AR or AP series batteries for any purpose other than powering STIHL products could be extremely dangerous.
 - Use STIHL AR and AP series batteries only to power compatible STIHL products.
- Use of unauthorized chargers can damage the battery 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.
 - Charge STIHL AR series backpack batteries only with genuine STIHL AL 301, AL 301-4 or AL 501 series chargers.
- The battery contains safety features and devices which, if damaged, may allow the battery to generate heat, rupture, leak, ignite or explode.



- Never heat the battery above 212 °F (100 °C).
- Never incinerate or place the battery 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 battery.
- Never expose the battery to microwaves or high pressures.
- Never insert objects into the battery's cooling slots.
- Extreme temperatures may cause the battery to generate heat, rupture, leak, ignite or explode, resulting in severe or fatal personal injury and property damage.
 - Never charge, use or store the battery outside the specified ambient temperature limits,  26.3.

- To reduce the risk of personal injury and property damage in the event the battery emits smoke, has an unusual smell or feels unusually hot while using, charging or storing:
 - Immediately discontinue using or charging the battery. 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:



- Keep STIHL AR 1000, 2000, 3000 backpack batteries dry. Protect from rain, water and other liquids. Attach the rain cover to the battery before starting work in rain or in very damp conditions.



- If a STIHL AP or AR L battery 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 battery in water or other liquids.

- Never bridge the battery terminals with wires or other metallic objects.
- Keep a battery that is not in use away from small metal objects capable of conducting electricity (e.g., paper clips, nails, coins, keys).
- Store the battery indoors in a dry room.
- Never store the battery in damp or corrosive environments or in conditions that could lead to corrosion of its metal components.
- Never store the battery in the power tool.
- When storing the battery, maintain a charge of 40 % to 60 % for STIHL AP series batteries and a charge of 30 % to 45 % for STIHL AR series batteries (2 green LEDs).
- If storing the battery in the charger, disconnect the charger from the outlet.
- Protect the battery from exposure to corrosive agents such as garden chemicals and de-icing salts.
- Protect the battery from exposure to conductive liquids such as salt water.
- Do not attempt to repair, open or disassemble the battery.
- 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.

8 Maintenance, Repair and Storage

8.1 Warnings and Instructions

⚠ WARNING

- To reduce the risk of fire, electric shock or other personal injury and property damage:
 - Strictly follow the cleaning and maintenance instructions in the appropriate sections of this instruction manual.
 - Never attempt to repair a damaged or broken cutting attachment. This may cause broken parts to come off and result in serious or fatal injuries.
 - Wear non-slip, heavy-duty work gloves when handling metal cutting attachments.
 - STIHL recommends that all repair or replacement 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 battery before inspecting the trimmer / brushcutter or carrying out any cleaning, maintenance or repair work, before storing, and any other time the power tool is not in 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.



- To reduce the risk of serious or fatal injuries from a loose or damaged cutting attachment:
 - Keep blades sharp.
 - Tighten all nuts, bolts and screws after each use.
 - Never attempt to repair damaged cutting attachments by welding, straightening or modifying the shape. Always replace a damaged cutting attachment before use.
- The gearbox becomes hot during operation. To reduce the risk of burn injury:



- Allow the gearbox to cool before inspecting or lubricating and before changing a cutting attachment or deflector. Avoid contacting the gearbox while it is still hot following operation.

- Improper storage can result in unauthorized use, damage to the power tool and an increased risk of fire, electric shock and other personal injury or property damage.
 - Remove the battery from the power tool before storing.
 - Never store the power tool with the battery inserted.
 - When storing the battery, maintain a charge of 40 % to 60 % for STIHL AP series batteries and a charge of 30 % to 45 % for STIHL AR series batteries (2 green LEDs).
 - If storing the battery in the charger, disconnect the charger from the outlet.
 - Store the trimmer / brushcutter and battery indoors in a dry, secure place that cannot be accessed by children or other unauthorized users.
 - Never store the battery in the trimmer / brushcutter or in a container with small metal objects capable of conducting electricity (e.g., paper clips, nails, coins, keys).
- Dropping the battery could result in personal injury or property damage. To prevent the battery from falling during removal:
 - Use care when ejecting the battery.

9 Before Starting Work

9.1 Preparing the Trimmer / Brushcutter for Operation

Before starting work:

- Fully charge the battery, 10.
- Mount the handlebar and control handle, 14.1.
- Mount a deflector that is approved for use with the cutting attachment you intend to use, 14.2.1 and 27.

- Mount an approved mowing head, grass cutting blade, brush knife or circular saw blade, 14.3.1 or 14.4.1 and 27. Ensure the cutting attachment is securely mounted and tightened before starting work.
- Put on and adjust the harness, 15.1.
- Adjust the handlebar, 15.2.
- Balancing the Trimmer / Brushcutter, 15.3.
- Check the controls for proper function and condition, 18.1.

9.2 Connecting to the STIHL connected App

- Turn on your mobile device's Bluetooth® interface.
- Turn on the battery's Bluetooth® interface, 12.1
- 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.

10 Charging the Battery

10.1 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, 26.4.

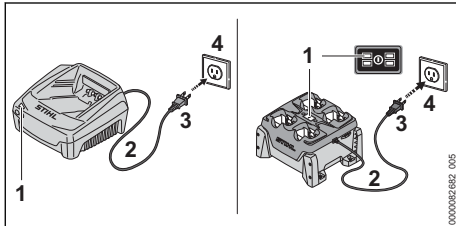
! WARNING

- 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.

10.2 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 or battery adapter. Never use a wet charger. Follow all product-specific warnings and instructions accompanying your battery and charger.

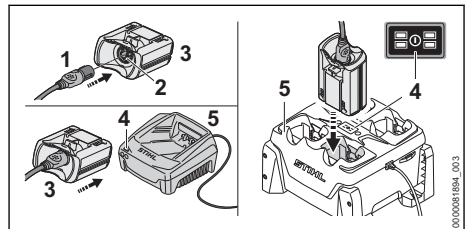
A battery is not fully charged when it ships from the factory. STIHL recommends that you fully charge the battery before using it the first time.

Read and follow the warnings and instructions in your charger's manual. For optimum performance, observe the recommended ambient temperature ranges, 26.4.

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.

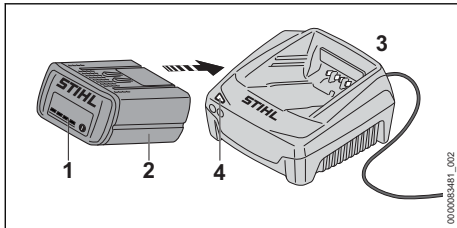
To charge an AR battery:



- ▶ Push the plug of the connecting cord (1) into the socket (2) of the ADA 100 (3) until it stops.

- Push the ADA 100 into the charger (5) until it stops.
The LED (4) on the **charger** glows green when the battery is charging.
The LEDs on the **AR battery** glow green and show the state of charge.
When the LEDs on the battery turn off, the charging process is complete and the charger will shut itself off. The ADA 100 can be removed from the charger.
- Disconnect the power supply cord from the electrical outlet when the charger is not in use for extended periods of time.
- Charge STIHL AR backpack batteries only with genuine STIHL AL 301, AL 301-4 or AL 501 series chargers.

To charge an AP battery:



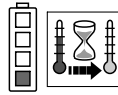
- Push the battery (2) into the charger (3) until it stops.
The LED on the **charger** glows green when the battery is charging.
The LEDs (1) on the **AP battery** glow green and show the state of charge.
When the LEDs on the battery go out, the charging process is complete and the charger will shut 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 for extended periods of time.
- Charge STIHL AP series batteries only with genuine STIHL AL 101, AL 301, AL 301-4 or AL 501 series chargers.

11 LED Diagnostics and Acoustic Signals

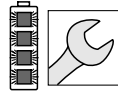
11.1 STIHL AP Battery

11.1.1 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.

11.1.2 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.

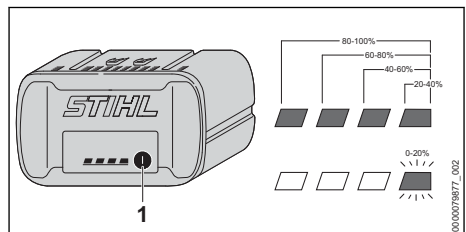
If three LEDs flash red when you activate the trigger switch: the power tool has an electrical malfunction. Do not operate the power tool. Have it checked by an authorized STIHL servicing dealer before use or storage.

For troubleshooting information, see 25.

11.1.3 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:

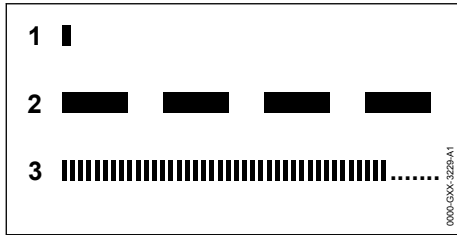
If four green LEDs glow continuously: full charge.

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

11.2 STIHL AR Backpack Battery

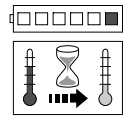
11.2.1 Battery Status

Six LEDs and an acoustic signal indicate the status of the battery.

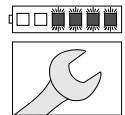


- 1 A short beep**
The acoustic signal works as it should.
- 2 Four or six (AR L) long beeps**
The battery's charge is low. Recharge the battery.
- 3 Rapid succession of short beeps**
There is a malfunction in the battery. The signal stops automatically after a few seconds. Do not attempt to charge, use or store the battery. Replace 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 the four right side LEDs flash red and a rapid succession of several short beeps is emitted: the battery has a malfunction and must be replaced. Do not attempt to charge, use or store the battery.

- Be aware that your ability to hear the acoustic signal may be reduced when wearing hearing protection.

11.2.2 Power Tool Status

When the battery is connected to the power tool, 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.

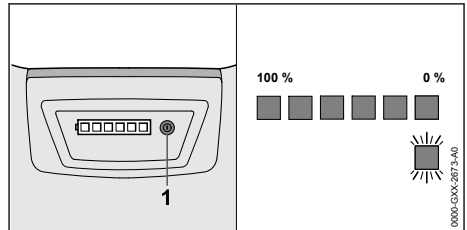
If three LEDs flash red when you activate the trigger switch: the power tool has an electrical malfunction. Do not operate the power tool. Have it checked by an authorized STIHL servicing dealer before use or storage.

For troubleshooting information, 25.

11.2.3 Charge Status

The LEDs and acoustic signals on the battery also indicate the battery's state of charge.

To determine the battery's state of charge:



- Press the button (1) on the backpack battery.

A single short beep will be emitted. 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 six green LEDs glow continuously: full charge.

If one green LED is flashing and four long beeps are emitted: less than 20 % charge.

12 Bluetooth® Radio Interface

12.1 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.

12.2 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.

12.3 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.

13 STIHL AR Backpack Battery

13.1 Positioning the Connecting Cord



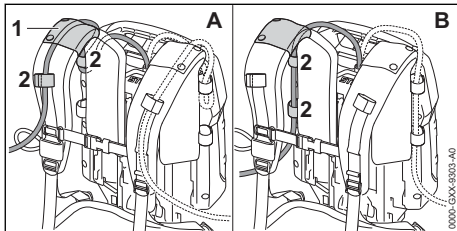
WARNING

- To reduce the risk of injury from tripping on the connecting cord or losing control of the power tool, always secure the connecting cord with the hook and eye fasteners as described below. Always position and secure the connecting cord so that it will not interfere with the proper working technique as described in the instruction manual for the power tool you are using, or your ability to maintain control of the power tool.

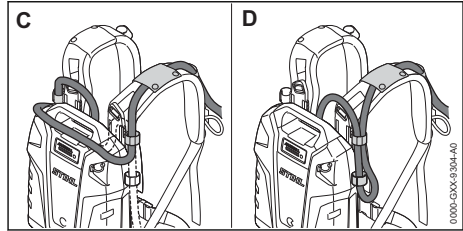


WARNING

- Manage the cord to prevent it from contacting the cutting/working attachment or catching on objects, which could cause you to lose balance or control of the power tool, resulting in serious personal injury and property damage.
- Secure the connecting cord as shown below and adjust it to suit the height and reach of the operator.



- Run the connection cord through the guide (1) on the shoulder strap (Illustration A), or along the back plate (Illustration B). Secure the connecting cord to the harness with the hook and eye fasteners (2). Always secure the connecting cord using the guide or hook and eye fasteners on the side of the body on which the power tool is held and controlled. Do not allow the connecting cord to swing across your body or hang at your side.



- If the length of the connecting cord is too long, adjust the connecting cord by making a loop around the top (Illustration C) or on the side (Illustration D) of the backpack battery with the hook and eye fasteners.

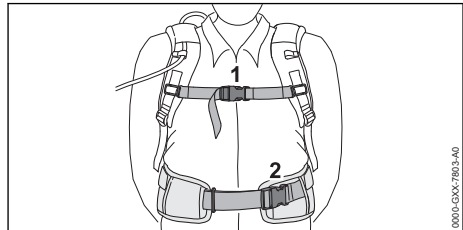
13.2 Putting on the Harness



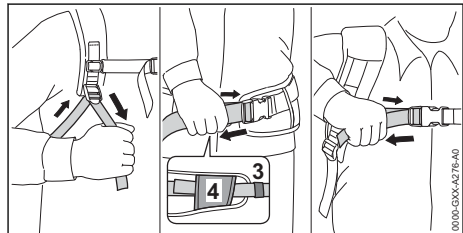
WARNING

- The operator must be able to remove the backpack battery quickly in the event of an emergency. In an emergency, open and remove the waist belt and chest strap quickly before dropping the battery to the ground.

To ensure a proper fit:



- Put the backpack battery on your back.
- Fasten and adjust the waist belt (2) so that it rests comfortably but securely on your hips.
- Fasten the chest strap (1) and adjust it so that it fits comfortably but securely across your chest.



- Adjust the harness straps so that the back padding fits snugly and securely against your back.

- ▶ Always wear the battery harness over both shoulders.
- ▶ Thread the end of the waist belt through the loops (3) and (4).
- ▶ To remove the harness, open the quick-release fasteners on the waist belt and chest strap and loosen the harness straps by lifting the sliding adjusters.

To help reduce the risk of injury in the event of an emergency, practice quickly opening the fasteners on the waist belt and chest strap, loosening the shoulder straps and removing the battery.

NOTICE

- To avoid damage, ease the battery to the ground when practicing. Do not allow the battery to drop to the ground and do not throw it.

14 Assembling the Trimmer / Brushcutter

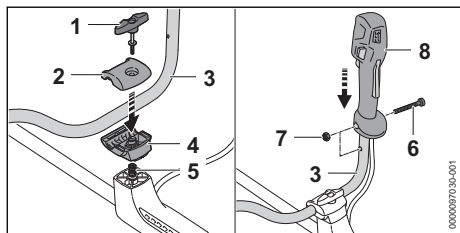
14.1 Mounting the Handlebar and Control Handle

WARNING

- To reduce the risk of injury from loss of control, ensure that the handlebar is properly and securely mounted before starting work.

To mount the handlebar:

- ▶ Switch off the power tool,  17.2.
- ▶ Remove the battery,  16.2.



- ▶ Remove the clamp screw (1).
- ▶ Remove the clamp moldings (2 and 4).
- ▶ Position the handlebar (3) in the lower clamp molding (4).
- ▶ Position the upper clamp molding (2) to the handlebar.
- ▶ Insert the spring (5) from the underside into the lower clamp molding (4).
- ▶ Place the clamp moldings (2 and 4) on the shaft and insert the clamp screw (1).
- ▶ Swing up the handlebar (3).

- ▶ Tighten the clamp screw (1). Ensure that the handle is tight and will not move during operation.
- ▶ Remove the screw (6).
- ▶ Position the control handle (7) on the handlebar (3) with the trigger switch facing the gearbox.
- ▶ Line up the hole in the control handle with the hole in the handlebar.
- ▶ Insert the nut (7).
- ▶ Insert and tighten the screw (6).

14.2 Mounting and Removing a Deflector

14.2.1 Mounting a Deflector

WARNING

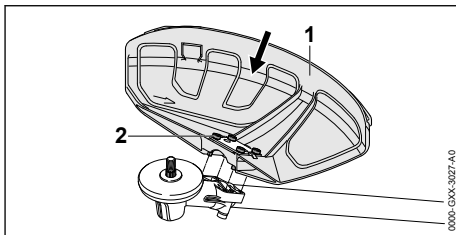
- To reduce the risk of injury from thrown objects or contact with the cutting attachment, never operate the trimmer / brushcutter without a properly mounted deflector. Keep bystanders at least 50 ft. (15 m) away. When using a deflector designed for use with a metal cutting blade, you must change the deflector or add a skirt before mounting a mowing head.

WARNING

- The cutting attachment and deflector must be an approved combination. Use only an approved combination of cutting attachment and deflector to maximize cutting performance and reduce the risk of serious personal injury from thrown objects or contact with the cutting attachment,  27.

All deflectors are mounted to the gearbox in the same way. To mount a deflector:

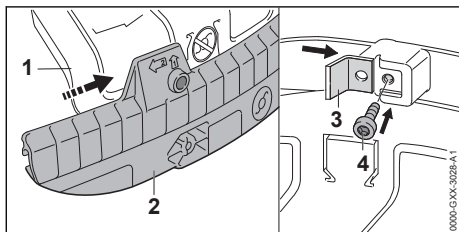
- ▶ Switch off the power tool,  17.2.
- ▶ Remove the battery,  16.2.



- ▶ Push the deflector (1) into the guides on the gearbox until it stops. The deflector must be tight against the gearbox.

- ▶ Insert and tighten the screws (2). Ensure that the deflector is tight and will not move during operation.

To mount the skirt and line limiting blade:

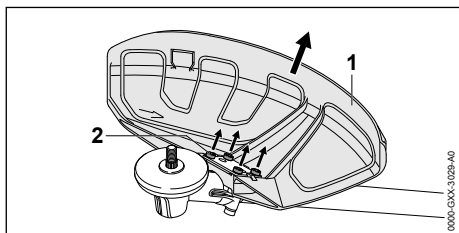


- ▶ Insert the guide ridge on the bottom of the deflector (1) into the groove on the skirt (2).
- ▶ Slide the skirt until it covers the entire bottom of the deflector and clicks into place. When the skirt is properly installed, it will cover the pictogram embossed on the deflector indicating that use with mowing heads is prohibited.
- ▶ Push the line limiting blade (3) into the guide groove of the skirt.
- ▶ Insert and tighten the screw (4) until the line limiting blade is securely in place.

14.2.2 Removing a Deflector

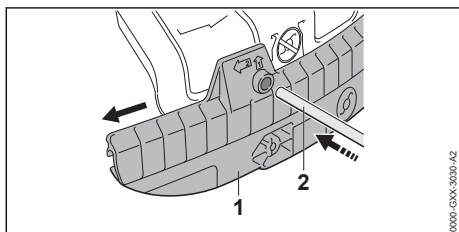
To remove a deflector:

- ▶ Switch off the power tool, 17.2.
- ▶ Remove the battery, 16.2.



- ▶ Remove the screws (2).
- ▶ Remove the deflector (1).

To remove the skirt from the deflector:



- ▶ Insert the stop pin (2) in the hole in the skirt.

- ▶ Slide the skirt (1) off the guide ridge at the bottom of the deflector.

14.3 Mounting and Removing a Mowing Head

14.3.1 Mounting a Mowing Head

WARNING

- Use of wire or metal-reinforced line is not authorized and could be extremely dangerous. Use only the cutting attachments recommended in this manual, in combination with the recommended deflector, 6.6.4.

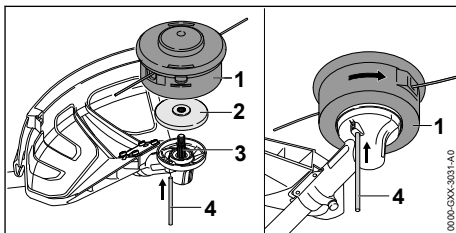
WARNING

- A damaged or loose cutting attachment or mowing head may vibrate, crack, break or come off the trimmer / brushcutter, which may result in serious or fatal injury or property damage. Make sure the mowing head and cutting attachment are properly tightened and in good condition before starting work, 6.6.4.

Mowing heads other than FixCut 31-2

To mount a mowing head:

- ▶ Switch off the power tool, 17.2.
- ▶ Remove the battery, 16.2.



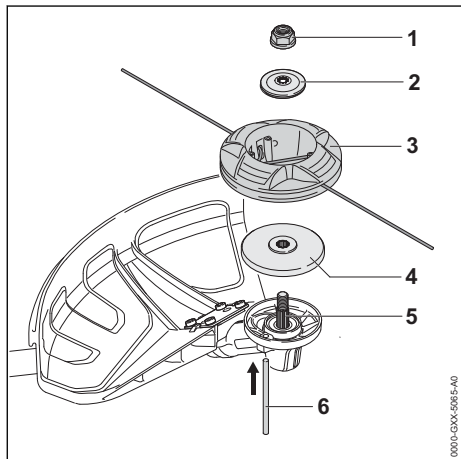
- ▶ Position the unit so that you are facing the underside of the deflector and the drive shaft is pointed upwards.
- ▶ Slip the thrust plate (2) onto the drive shaft (3), keeping the side of the thrust plate with the smaller diameter facing upwards toward the mowing head (1).
- ▶ Insert the stop pin (4) in the hole in the gear-box and rotate the drive shaft until the stop pin slips into position and blocks the rotation of the drive shaft.
- ▶ By hand, screw the mowing head counter-clockwise onto the drive shaft while keeping the stop pin inserted. The drive shaft must be blocked with the stop pin to mount or remove a cutting attachment.

- ▶ Continue screwing down the mowing head until it is properly and securely tightend.
- ▶ Remove the stop pin from the hole in the gear-box.

FixCut 31-2 Mowing Head

To mount the FixCut 31-2 mowing head:

- ▶ Switch off the power tool,  17.2.
- ▶ Remove the battery,  16.2.



- ▶ Position the unit so that you are facing the underside of the deflector and the drive shaft is pointed upwards.
- ▶ Slip the thrust plate (4) onto the drive shaft (5), keeping the side of the thrust plate with the smaller diameter facing upwards toward the FixCut 31-2 mowing head (3).
- ▶ Insert the stop pin (6) in the hole in the gear-box and rotate the drive shaft until the stop pin slips into position and blocks the rotation of the drive shaft.
- ▶ Place the mowing head directly on top of the thrust plate, so that the collar of the thrust plate (4) engages with the mowing head's mounting hole.
- ▶ Slip the thrust washer (2) onto the drive shaft. Keep the arched side facing up and the flat side facing towards the FixCut 31-2 mowing head.
- ▶ Screw on the nut (1) counterclockwise and tighten it down until the mowing head is properly and securely tightend.
- ▶ Remove the stop pin from the hole in the gear-box.

NOTICE

- Using the trimmer with overly long trimmer line increases the load on the motor and reduces its operating speed. This may result in overheating and damage to important components.

NOTICE

- After mounting or removing the cutting attachment, always remove the stop pin used to block the drive shaft.

14.3.2 Removing a Mowing Head

Mowing heads other than FixCut 31-2

To remove a mowing head:

- ▶ Switch off the power tool,  17.2.
- ▶ Remove the battery,  16.2.
- ▶ Block the rotation of the drive shaft with the stop pin.
- ▶ Position the unit so that you are facing the underside of the deflector and the drive shaft is facing upwards.
- ▶ Unscrew the mowing head by turning it clockwise.
- ▶ Remove the thrust plate.
- ▶ Remove the stop pin from the hole in the gear-box.

FixCut 31-2 Mowing Head

To remove the FixCut 31-2 mowing head:

- ▶ Switch off the power tool,  17.2.
- ▶ Remove the battery,  16.2.
- ▶ Block the rotation of the drive shaft with the stop pin.
- ▶ Position the unit so that you are facing the underside of the deflector and the drive shaft is facing upwards.
- ▶ Unscrew the nut by turning it clockwise.
- ▶ Remove the thrust washer.
- ▶ Remove the mowing head.
- ▶ Remove the thrust plate.
- ▶ Remove the stop pin from the hole in the gear-box.

14.4 Mounting and Removing a Metal Cutting Attachment

14.4.1 Mounting a Metal Cutting Attachment

WARNING

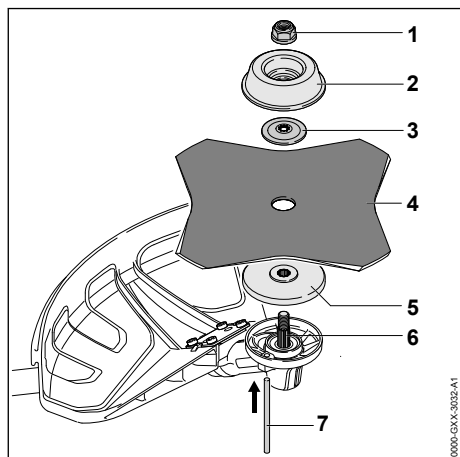
- Metal cutting attachments have many sharp cutting edges. If they contact your flesh, they will cut you, even if the metal cutting attachment is not moving. Always wear heavy-duty work gloves when mounting or otherwise handling a metal cutting attachment,  6.4.

WARNING

- A metal cutting attachment that is damaged or loose may vibrate, crack, break or come off the unit, which may result in serious or fatal injury or property damage. Make sure the metal cutting attachment is properly tightened and in good condition before starting work,  6.6.4.

To mount a metal cutting attachment:

- ▶ Switch off the power tool,  17.2.
- ▶ Remove the battery,  16.2.

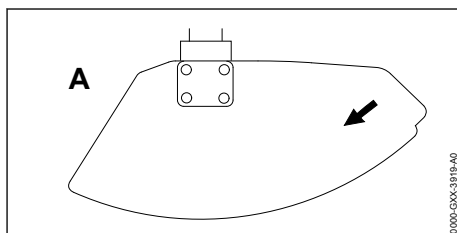


- ▶ Position the unit so that you are facing the underside of the deflector and the drive shaft is pointed upwards.
- ▶ Slip the thrust plate (5) onto the drive shaft (6). Keep the side of the thrust plate with the smaller diameter facing upwards.
- ▶ Place the cutting attachment (4) directly on top of the thrust plate. Ensure that the cutting attachment is positioned to rotate in the direction indicated on the deflector.

- ▶ Slip the thrust washer (3) onto the drive shaft. Keep the arched side facing up and the flat side facing towards the metal cutting attachment.
- ▶ Slip the rider plate (2) onto the drive shaft.
- ▶ Insert the stop pin (7) in the hole in the gear-box and rotate the cutting attachment until the stop pin slips into position and blocks the rotation of the drive shaft.
- ▶ Screw on the nut (1) counterclockwise and tighten it down until the cutting attachment is properly and securely tightened.
- ▶ Remove the stop pin from the hole in the gear-box.

Cutting attachments with more than 4 cutting edges must be mounted with the cutting edges pointing in the direction of rotation. Otherwise, the cutting attachment will not cut. The direction of rotation is indicated by an arrow on the underside of the deflector.

NOTICE



- Arrows on the deflector (A) (as seen from the underside) show the correct direction of rotation of the cutting attachment. When viewed from above, however, the cutting attachment rotates counterclockwise.

NOTICE

- After mounting or removing the cutting attachment, always remove the stop pin used to block rotation of the drive shaft.

14.4.2 Removing a Metal Cutting Attachment

To remove a metal cutting attachment:

- ▶ Switch off the power tool,  17.2.
- ▶ Remove the battery,  16.2.
- ▶ Position the unit so that you are facing the underside of the deflector and the drive shaft is pointed upwards.
- ▶ Block the rotation of the drive shaft with the stop pin.
- ▶ Unscrew the nut by turning it clockwise.

- ▶ Remove the rider plate, thrust washer, metal cutting attachment and thrust plate.
- ▶ Remove the stop pin from the hole in the gear-box.

NOTICE

- After mounting or removing the cutting attachment, always remove the stop pin used to block the rotation of the drive shaft.

15 Adjusting the Trimmer / Brushcutter

15.1 Putting on and Adjusting the Shoulder Strap or Full Harness

**WARNING**

- To reduce the risk of injury from loss of control and contact with the cutting attachment, always wear a proper harness when working with a metal cutting attachment, [16.2](#).

Other approved harnesses are listed in this instruction manual, [16.2](#).

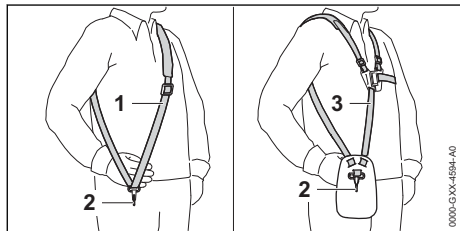
To put on the shoulder strap:

- ▶ Switch off the power tool, [17.2](#).
- ▶ Remove the battery, [16.2](#).
- ▶ Put the harness over your left shoulder.

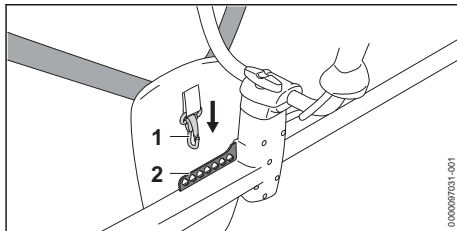
To put on the full harness:

- ▶ Switch off the power tool, [17.2](#).
- ▶ Remove the battery, [16.2](#).
- ▶ Put on the full harness over both shoulders.

To adjust the harness:



- ▶ Adjust the length of the harness strap (1) or full harness (3) so that the carabiner (2) is about a hand's width below the top of your hip.



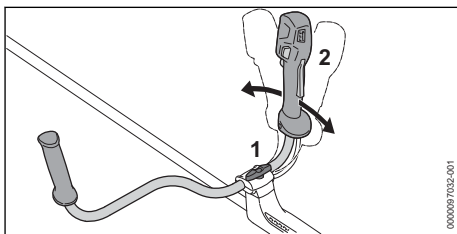
- ▶ Attach the carabiner (1) to the carrying strip (2) on the trimmer / brushcutter.

15.2 Adjusting the Handlebar

The handlebar can be adjusted to suit the height and reach of the operator.

To adjust the position of the handlebar:

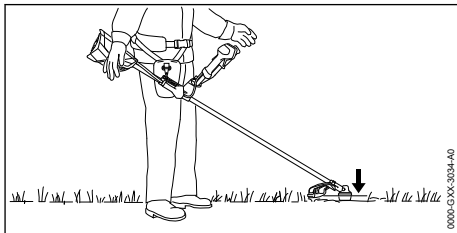
- ▶ Switch off the power tool, [17.2](#).
- ▶ Remove the battery, [16.2](#).
- ▶ Attach the carabiner to the carrying strip on the trimmer / brushcutter.



- ▶ Loosen the clamp screw (1).
- ▶ Swing the control handle (2) to the required position.
- ▶ Tighten the wing screw (1) until the handlebar is secure and can no longer be moved.

15.3 Balancing the Trimmer / Brushcutter

Battery and cutting attachment affect the balance of the trimmer / brushcutter. The trimmer / brushcutter must be balanced with the cutting attachment mounted and the battery inserted.



- ▶ Let the trimmer / brushcutter sway on the harness until it stops moving.
The mowing head or the metal cutting attachment should come to rest gently on the ground or just above the ground.
- ▶ If the trimmer / brushcutter is not properly balanced, change the attachment point of the carabiner on the carrying strip and check the balance again.

16 Inserting and Removing the Battery

16.1 Inserting the Battery

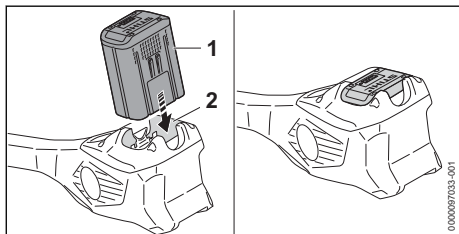
WARNING

- To reduce the risk of personal injury or property damage from fire or electric shock, never use a malfunctioning, damaged, cracked, leaking or deformed battery,  7. Never charge, use or store the battery outside the specified ambient temperature limits,  26.3.

WARNING

- To reduce the risk of unintended activation, never store the battery in the trimmer / brushcutter,  22.2.

To insert the battery:



- ▶ Insert the battery (1) into the battery compartment (2) until it stops.
The battery is properly inserted when you hear an audible click and the battery is flush with the top of the housing. In this position, there is electrical contact between the battery and the trimmer / brushcutter.

Since a new battery is not fully charged, STIHL recommends that you fully charge the battery before using it the first time,  10.

16.2 Removing the Battery

WARNING

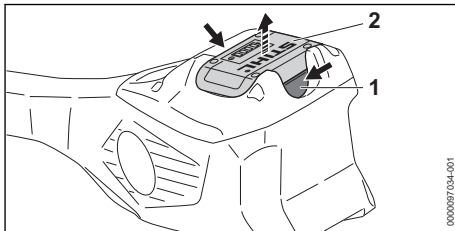
- To reduce the risk of severe personal injury from unintended activation, always remove the battery before assembling, transporting, adjusting, cleaning, servicing, maintaining or storing the trimmer / brushcutter, and any other time it is not in use.

WARNING

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

To remove the battery:

- ▶ Release the trigger switch.



- ▶ Compress the locking lever (1) to eject the battery (2) from the battery compartment.

NOTICE

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

17 Switching the Trimmer / Brushcutter On and Off

17.1 Switching On

WARNING

- To reduce the risk of serious or fatal injuries to the operator or bystanders, keep hands, feet and other parts of the body away from the cutting attachment,  6.6.2. Do not touch the cutting attachment while the battery is inserted. Never touch the moving cutting attachment with your hand or any part of your body,  6.6.4.

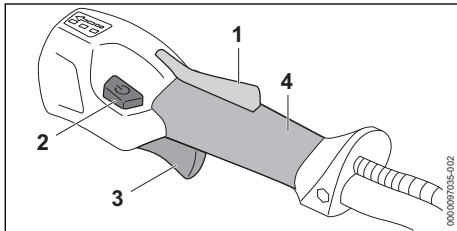
! WARNING

- Never operate your trimmer / brushcutter if it is damaged, improperly adjusted or maintained, not completely and securely assembled or not functioning properly,  6.5. To reduce the risk of personal injury, always wear proper clothing and protective apparel, including proper eye protection,  6.4. To reduce the risk of serious or fatal injury from loss of control, always hold the trimmer / brushcutter with both hands when you are working,  6.6.2.

Before switching on:

- Make sure you have a secure and firm footing.
- Stand upright.
- Always hold and operate the trimmer / brushcutter with the right hand firmly on the gripping surface (4) of the control handle and your left hand firmly on the other handle. Always hold the trimmer / brushcutter with two hands in this manner, whether you are right-handed or left-handed.

To switch the trimmer / brushcutter 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 LEDs indicate the current power level.
- Squeeze the trigger switch (3) with your index finger.
The cutting attachment will start moving.

You can also unlock the trigger switch by pressing the retaining button and depressing the trigger switch lockout within 5 seconds (as long as the LEDs are flashing). Squeeze the trigger switch with your index finger to start the cutting attachment.

The motor will not switch on unless 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 LEDs will remain flashing for approximately 5 seconds. As long as the LEDs are flashing, the trimmer / brushcutter can again be switched on without pressing the retaining button again.

The further the trigger switch is squeezed, the faster the cutting attachment will rotate.

17.2 Switching Off

! WARNING

- The cutting attachment will continue to move for a short while after the trigger switch is released. To avoid serious or fatal injury, avoid contact with the moving cutting attachment. To reduce the risk of personal injury from unintended activation or unauthorized use, switch off the motor, ensure the cutting attachment has stopped and remove the battery before transporting the unit or putting it down.

To switch the trimmer / brushcutter off:

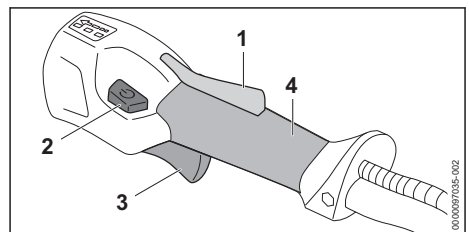
- Release the trigger switch and trigger switch lockout so that the trigger switch springs back to the locked position. In the locked position, activation of the trigger switch is blocked by the trigger switch lockout. Activation of the trimmer / brushcutter is also electronically blocked by the retaining button once the LEDs stop flashing (after approximately 5 seconds).

The cutting attachment will continue to move 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 trimmer / brushcutter.

18 Checking the Power Tool

18.1 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 cutting attachment. Do not touch the cutting attachment while the battery is inserted. Never touch the moving cutting attachment with your hand or any part of your body, [§ 6.6.2](#). Keep bystanders at least 50 ft. (15 m) away while testing the controls.

To test the controls:

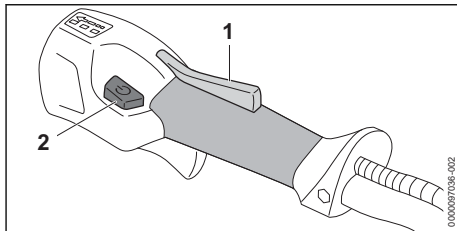
- ▶ Remove the battery.
- ▶ Attempt to depress the trigger switch. If the trigger switch can be depressed without first depressing the trigger switch lockout, take the trimmer / brushcutter to an authorized STIHL servicing dealer to be repaired before use.
- ▶ Press down on the trigger switch lockout and retaining button. Make sure they move freely and spring back into place when released.
- ▶ Insert the battery.
- ▶ Hold the power tool firmly with both hands, your fingers wrapped tightly around the gripping surface (4) of the handles. Depress and hold the trigger switch lockout, press the retaining button with your thumb and squeeze the trigger switch with your index finger. The trimmer / brushcutter should switch on. If it does not, take the trimmer / brushcutter to an authorized STIHL servicing dealer to be repaired before use.
- ▶ Release the trigger switch. The trimmer / brushcutter should switch off. If the trimmer / brushcutter does not switch off after you release the trigger switch, remove the battery and take the trimmer / brushcutter to an authorized STIHL servicing dealer to be repaired before use.

19 During Operation

19.1 Selecting the Power Level

The unit can be operated at three different power settings, indicated by LEDs on the control handle. The higher the power level, the faster the cutting attachment will rotate.

To set the power level:



- ▶ Depress and hold the trigger switch lockout (1).
- ▶ While holding the trigger switch lockout, press down the retaining button (2) with your thumb and release it. The LEDs indicate the current power level.
- ▶ Depress the retaining button to activate the next power level. Performing this operation at the highest power level will cause the unit to return to the first power level.

Generally, battery life will be shorter when operating continuously at the higher power levels.

19.2 Using the Trimmer / Brushcutter



WARNING

- Always wear proper clothing and protective apparel, including proper eye protection, when operating your trimmer, [§ 6.4](#). Keep bystanders at least 50 ft. (15 m) away from the work area, [§ 6.6.4](#). Work carefully and maintain proper control of the trimmer, [§ 6.6.2](#).

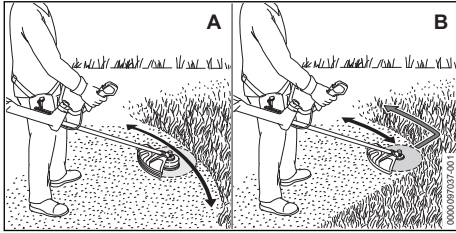


WARNING

- To reduce the risk of serious or fatal injuries to the operator or bystanders, keep hands, feet and other parts of the body away from the cutting attachment, [§ 6.6.2](#). Do not touch the cutting attachment while the battery is inserted into the trimmer / brushcutter. Never touch the moving cutting attachment with your hand or any part of your body, [§ 6.6.4](#).

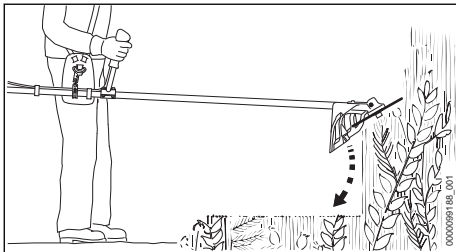
The trimmer / brushcutter is designed for two-handed operation.

Mowing with a Mowing Head, Grass Cutting Blade or Brush Knife



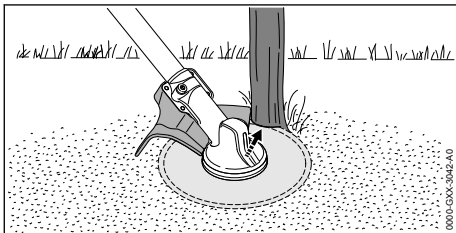
- ▶ When working with a mowing head, swing the unit back and forth carefully in a controlled manner parallel to the ground, as depicted in Illustration A, above.
- ▶ When working with a grass cutting blade or brush knife, sweep the unit in a controlled pattern parallel to the ground as depicted in Illustration B, above.
- ▶ Move forward slowly, keeping two hands on the unit at all times.

Cutting Wild Growth and Scrub with a Brush Knife



- ▶ To cut wild growth and scrub, lower the rotating brush knife down onto the growth to achieve a chopping effect. Keep the brush knife below waist height at all times.

Thinning Brush and Cutting small Trees with a Circular Saw Blade



- ▶ Before starting the cut, accelerate the engine to full throttle. To reduce the risk of kickout, always apply the circular saw blade to the right of the tree as shown in the illustration, using steady pressure throughout the cut.

- ▶ When felling small trees, maintain a distance of at least two tree lengths from the nearest coworker.

For optimum performance, observe the recommended ambient temperature ranges, 26.4.

Observe all applicable laws, regulations, standards and ordinances.

19.3 Adjusting the Nylon Line

WARNING

- To reduce the risk of personal injury from unintended activation, always switch off the motor and remove the battery from the trimmer before manually adding or adjusting the nylon line.

AutoCut Mowing Heads

- ▶ While the cutting attachment is rotating, tap the rotating mowing head on the ground.

Approximately 1.2 in. (30 mm) of fresh nylon line will be advanced with each tap. The line limiting blade in the deflector trims the mowing line to the proper length.

The bump feed mechanism will not advance additional line if the mowing line is shorter than 1 in. (25 mm). To feed additional line manually:

- ▶ Switch off the power tool and remove the battery.
- ▶ Depress and hold the button on the mowing head.
- ▶ Pull out the mowing line by hand.
- ▶ If the mowing line cannot be pulled out to the required length, install a new spool of line.

SuperCut Mowing Heads

Fresh nylon line will be advanced automatically without tapping on ground. The line limiting blade in the deflector trims the mowing line to the proper length.

The automatic feed mechanism will not advance additional line if the mowing line is shorter than 1 in. (25 mm). To feed additional line manually:

- ▶ Switch off the power tool and remove the battery.
- ▶ Depress and hold the button on the mowing head.
- ▶ Pull out the mowing line by hand.
- ▶ If the mowing line cannot be pulled out to the required length, install a new spool of line.

STIHL recommends keeping nylon line in a water bath for at least 12 to 24 hours before use to increase its useful life.

20 After Finishing Work

20.1 Preparing for Transportation or Storage



WARNING

- To reduce the risk of personal injury from unintended activation or unauthorized use, switch off the motor, ensure the cutting attachment has stopped and remove the battery before transporting the trimmer / brushcutter or putting it down.

To prepare the trimmer / brushcutter for transportation or storage:

- ▶ Switch off the trimmer / brushcutter, 17.2.
- ▶ Remove the battery, 16.2.
- ▶ If the battery or trimmer / brushcutter became damp or wet during operation, allow them to dry separately and completely before charging or storing, 26.4.

21 Transporting the Trimmer / Brushcutter and Battery

21.1 Trimmer / Brushcutter



WARNING

- To reduce the risk of personal injury from unintended activation, never transport the trimmer / brushcutter with the battery inserted.



WARNING

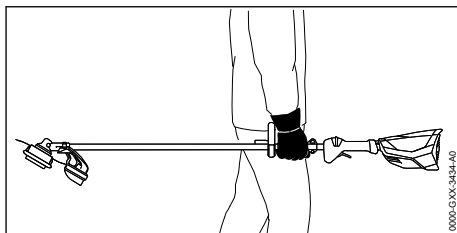
- To reduce the risk of injury from loss of control and blade or line contact, never carry or transport your trimmer / brushcutter with the cutting attachment moving, 6.6.4. Ensure the cutting attachment has stopped before setting the power tool down, 6.6.4.



WARNING

- If a metal cutting attachment is mounted, STIHL recommends attaching an appropriate transport guard (special accessory) to help reduce the risk of cut injuries from inadvertent contact. Remove the transport guard before starting work.

When transporting the trimmer / brushcutter:



- ▶ When transporting the trimmer / brushcutter by hand, hold the drive tube so that the unit remains parallel to the ground. Keep the cutting attachment pointing backwards, opposite the direction in which you are walking.
- ▶ When transporting the trimmer / brushcutter in a vehicle, secure and position it to prevent turnover, impact and damage.

21.2 Battery



WARNING

- To reduce the risk of a short circuit, which could lead to electric shock, fire and explosion, never transport the battery with small metal objects capable of conducting electricity (e.g., paper clips, nails, coins, keys), 7.

When transporting the battery:

- ▶ Secure the battery in a container against impact or damage. Never transport the battery with small metal objects capable of conducting electricity (e.g., paper clips, nails, coins, keys).
- ▶ If you are transporting the battery in a vehicle, secure it and its 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.stihl-usa.com/battery-transportation-safety.

22 Storing the Trimmer / Brushcutter and Battery

22.1 Trimmer / Brushcutter

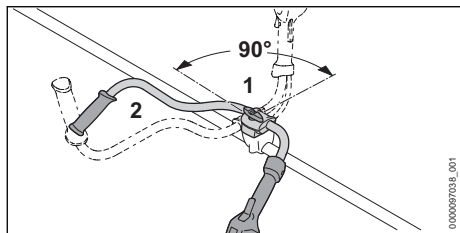
WARNING

- Store the trimmer / brushcutter indoors in a dry, secure place that is inaccessible to children and other unauthorized users,  8. Never store the battery in the trimmer / brushcutter. Improper storage can result in unauthorized use and damage to the trimmer / brushcutter,  8.

WARNING

- To reduce the risk of unintended activation, never store the trimmer with the battery inserted. Always remove the battery before storing.

When storing the trimmer / brushcutter:



- ▶ Loosen the clamp screw (1) until the handlebar (2) can be rotated.
- ▶ Turn the handlebar (2) clockwise 90° and fold it down.
- ▶ Tighten the clamp screw (1).
- ▶ Remove, clean and inspect the cutting attachment. Coat metal cutting attachments with corrosion inhibitor.
- ▶ Clean the trimmer / brushcutter,  23.
- ▶ Secure and position the trimmer / brushcutter to prevent turnover, impact and damage.
- ▶ Store the trimmer / brushcutter indoors in a dry and secure location, out of the reach of children and other unauthorized persons.

22.2 Battery

WARNING

- To reduce the risk of a short circuit, which could lead to electric shock, fire and explosion, never store the battery with small metal objects capable of conducting electricity (e.g., paper clips, nails, coins, keys),  7. If the battery is damp or wet, allow it to dry thoroughly before storing,  7.

WARNING

- Extreme temperatures can damage the battery and may also cause the battery 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 specified ambient temperature limits,  26.3.

To properly store the battery:

- ▶ Remove the battery from the trimmer.
- ▶ When storing the battery, maintain a charge of 40 % to 60 % for STIHL AP series batteries and a charge of 30 % to 45 % for STIHL AR series batteries (2 green LEDs).
- ▶ If storing the battery in the charger, disconnect the charger from the outlet.
- ▶ Make sure the battery is dry and store it indoors in a dry and secure location.
- ▶ Keep it out of the reach of children and other unauthorized persons.
- ▶ Protect the battery against dampness and corrosive agents such as garden chemicals and de-icing salts.
- ▶ Protect the battery from exposure to conductive liquids such as salt water.
- ▶ For maximum battery life, store the battery 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 and a charge of 30 % to 45 % for STIHL AR series batteries (2 green LEDs).
- ▶ 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 battery from the trimmer after finishing work.
 - For maximum battery life, store the battery with a charge between 40 % and 60 % for STIHL AP series batteries and a charge of 30 % to 45 % for STIHL AR series batteries (2 green LEDs).
 - If storing the battery in the charger, disconnect the charger from the outlet.
 - For maximum battery life, store the battery at an ambient temperature between 50 °F and 68 °F (10 °C and 20 °C).

23 Cleaning

23.1 Cleaning the Trimmer and Battery

WARNING

- To reduce the risk of personal injury from unintended activation, remove the battery before carrying out any cleaning work,  8.

To clean the trimmer / brushcutter and battery:

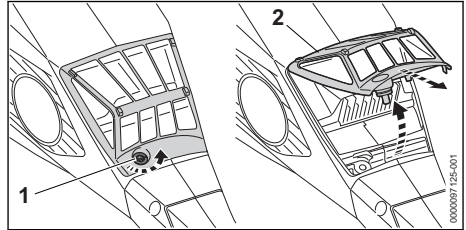
- ▶ Clean the power tool's polymer components with a slightly dampened cloth. Do not use detergents or solvents. They may damage the polymer components.
- ▶ Do not use a pressure washer to clean the trimmer / brushcutter or otherwise spray it with water or other liquids.

- ▶ Keep the battery housing and guides free from foreign matter and clean as necessary with a soft brush or soft, dry cloth.

23.2 Cleaning the Air Filter

To clean the air filter:

- ▶ Switch off the power tool,  17.2.
- ▶ Remove the battery,  16.2.



- ▶ Clean the area around the air filter (2) with a damp cloth or soft brush.
- ▶ Turn the screw (1) counterclockwise until the air filter can be removed.
- ▶ Remove the air filter by lifting it up and pulling it off.
- ▶ Rinse away coarse dirt from the outside of the air filter under running water. Never spray the air filter with a pressure washer.
- ▶ If the air filter is damaged, replace it.
- ▶ Allow the air filter to air dry.
- ▶ After the air filter has dried thoroughly, push it into place by hand.
- ▶ Tighten the screw.

24 Inspection and Maintenance

24.1 Inspection and Maintenance Chart

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

The following maintenance intervals are examples and apply for normal operating conditions. Actual use and your experience will determine the frequency of required inspection and maintenance.

		Before starting work	After finishing work or daily	Every 50 working hours	Relevant Chapter
Complete Machine	Visual inspection	X			
	Clean		X		 23.1
Controls	Check function and condition	X			 18.1
Gearbox	Lubricating			X	 24.3

The following maintenance intervals are examples and apply for normal operating conditions. Actual use and your experience will determine the frequency of required inspection and maintenance.		Before starting work	After finishing work or daily	Every 50 working hours	Relevant Chapter
Cutting Attachment	Visual inspection	X	X	X	
Air Filter	Clean			X	23.2

24.2 Inspecting and Maintaining the Trimmer / Brushcutter

! WARNING

- To reduce the risk of personal injury from unintended activation, remove the battery before inspecting the trimmer / brushcutter or carrying out any maintenance, 8.

To properly maintain the trimmer / brushcutter:

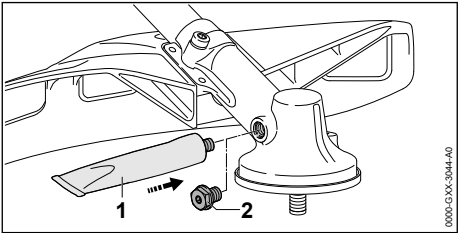
- Replace a worn deflector, mowing head or metal cutting attachment.
- Have worn, missing or damaged safety labels replaced by an authorized STIHL servicing dealer.

24.3 Lubricating the Gearbox

! WARNING

- The gearbox becomes hot during operation. To reduce the risk of burn injury, avoid contacting the gearbox while it is still hot following operation. Wait for the gearbox to cool down before performing this operation.

To lubricate the gearbox:



- Remove the screw plug (2).
- If no grease can be seen on the inside of the screw plug, screw the tube (1) of STIHL gear lubricant into the filler hole.
- Squeeze no more than 0.2 oz. (5 g) of STIHL gear lubricant into the gearbox.

- Remove the tube of STIHL gear lubricant.
- Insert the screw plug and tighten it.

NOTICE

- Do not completely fill the gearbox with grease.

24.4 Sharpening and Balancing a Metal Cutting Attachment

! WARNING

- Never use a dull or damaged metal cutting attachment. Working with a dull blade leads to increased physical strain, increased vibration load, unsatisfactory cutting results and increased wear, which can result in loss of control and injury to the operator or bystanders. A damaged cutting attachment may vibrate, crack, break or come off the trimmer / brushcutter, which may result in serious or fatal injury or property damage. Make sure the cutting attachment is sharp and in good condition before starting work.

! WARNING

- An improperly sharpened metal cutting attachment can increase the risk of kickout (blade thrust) and other reactive forces, resulting in severe personal injury or death. STIHL recommends having your metal cutting attachment sharpened and balanced by an authorized STIHL servicing dealer to reduce the risk of severe or fatal injury.

To sharpen the metal cutting attachment:

- Use a flat file to sharpen dull cutting attachments. In case of more serious wear or nicks, sharpen with a grinder or have it sharpened by an authorized STIHL servicing dealer.

- ▶ Sharpen frequently and take away as little metal as necessary to create a sharp edge. Two or three strokes of the file are usually enough.
- ▶ Resharpener the cutting edges uniformly. Take care not to alter the contour of the blade body.
- ▶ See cutting attachment packaging for additional sharpening instructions. Keep the packaging for future reference.

To balance the metal cutting attachment:

- ▶ After resharpening about 5 times, check the cutting tool for out-of-balance on a STIHL balancer (special accessory) or have it checked and rebalanced by an authorized STIHL servicing dealer as necessary.

25 Troubleshooting Guide

25.1 Trimmer / Brushcutter and Battery

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

Condition	LEDs on Battery	Cause	Remedy
Trimmer / Brushcutter does not start when switched on.		No electrical contact between trimmer / brushcutter and battery.	▶ Remove the battery,  16.2. ▶ Visually check the electrical contacts in the battery compartment and on the battery. ▶ Reinsert the battery,  16.1.
	1 LED flashes green. STIHL AR Series: four long beeps are emitted (AR L - six beeps).	Battery has low charge.	▶ Charge the battery,  10.
	1 LED glows red.	Battery too hot / too cold.	▶ Allow the battery to warm up or cool down gradually at ambient temperatures of about 50 °F to 68 °F (10 °C to 20 °C).
	4 LEDs flash red. STIHL AR Series: Additionally, a rapid succession of short beeps is emitted.	Malfunction in battery.	▶ Remove the battery and reinsert it,  16. ▶ Switch on the trimmer / brushcutter,  17.1. ▶ If the LEDs continue to flash, do not attempt to use. The battery has a malfunction and must be replaced.
	3 LEDs glow red.	Trimmer / Brushcutter too hot.	▶ Allow the trimmer / brushcutter to cool down.
	3 LEDs flash red.	Malfunction in trimmer / brushcutter.	▶ Remove the battery and reinsert it,  16 ▶ Switch on the trimmer / brushcutter,  17.1. ▶ If the LEDs still flash, do not attempt to use. The trimmer / brushcutter has a malfunction and must be checked by a servicing dealer.
		The trigger switch was already depressed before operating the retaining button.	▶ Switch on the trimmer / brushcutter as described in this instruction manual.
Trimmer / Brushcutter cuts out during operation.	1 LED glows red.	Battery too hot / too cold.	▶ Remove the battery,  16.2. ▶ Allow the trimmer / brushcutter and battery to cool down gradually at ambient temperatures of about 50 °F to 68 °F (10 °C to 20 °C).

Condition	LEDs on Battery	Cause	Remedy
	3 LEDs glow red.	Trimmer / Brushcutter too hot.	
Run-time is too short.		Battery not fully charged.	► Charge the battery,  10.
		Useful life of battery has been reached or exceeded.	► Have the battery checked by an authorized STIHL servicing dealer.
The power levels cannot be set.		The trigger switch is depressed and the trimmer / brushcutter is switched on.	► Release the trigger and hold only the trigger switch lockout depressed. ► Select the power level as described in this instruction manual.
Battery is not being charged even though LED on charger glows green.	1 LED glows red.	Battery too hot / too cold.	► Allow the battery 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,  26.4.
Battery cannot be found with the STIHL connected App.		Bluetooth® interface at the battery or at your mobile device is not turned on.	► Activate the Bluetooth® interface at the battery and at your mobile device,  12.1.
		Distance between the battery and your mobile device is too large.	► Reduce the distance between the battery and your mobile device,  26.2. ► If the battery still cannot be found with the STIHL connected App: Contact an authorized STIHL servicing dealer for assistance.

26 Specifications

26.1 STIHL FSA 135

- Approved battery types:
 - STIHL AP series
 - STIHL AR series
- Weight with heaviest mowing head and associated heaviest deflector, without battery: 11.7 lbs. (5.3 kg)
- Length: 72.4 in. (1840 mm)
- Maximum speed of the cutting attachment: 7000 rpm

For technical information regarding the STIHL AP and AR / AR L 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 separately. Contact your authorized STIHL servicing dealer for pricing and availability.

26.2 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 Ah²: See rating plate
- Stored energy in Wh³: See rating plate
- Weight in kg: See rating plate

²Rated capacity calculated pursuant to IEC 61960. Usable energy available to the operator will be less.

³The battery is marked with its stored energy as provided by the cell manufacturer. Usable energy available to the operator will be less.

- 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)

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

For a complete list of approximate battery run-times, 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.

26.3 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 trimmer / brushcutter or battery below - 4 °F (- 20 °C) or above 122 °F (50 °C).
 - Do not store the trimmer / brushcutter or battery below - 4 °F (- 20 °C) or above 158 °F (70 °C).

26.4 Ambient Temperature Recommendations

For optimum performance, observe the following ambient temperature ranges for the trimmer / brushcutter 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.

26.5 Symbols on the Power Tool, Deflector and Battery

Symbol	Explanation
V	Volt
Hz	Hertz
A	Ampere
Ah	Ampere hour
W	Watt
Wh	Watt hour
AC	Alternating current
IPX4	Protection against spraying or splashing water from all directions.



Press the retaining button to switch the trimmer / brushcutter on and to set the power levels.



Power symbol on the retaining button.



Symbol on the deflector showing proper direction of rotation for the cutting attachment.

max Ø XXX

Maximum allowable diameter of the cutting attachment



Maximum speed of the cutting attachment. Unit: rpm (1/min)

X



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 RBRC seal indicates that STIHL has prepaid for battery recycling



The battery is equipped with Bluetooth® and can be connected with the STIHL connected App.

26.6 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.

26.7 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.

27 Approved Deflector, Cutting Attachment and Harness Combinations

27.1 STIHL FSA 135

The FSA 135 is approved for use only with the following cutting attachments:

Cutting Attachments	Deflectors	Harnesses
– PolyCut 18-2 (Ø 335 mm) (1)	– Deflector for Mowing Heads	optional: – Shoulder Strap (19) – Full Harness (20) with a quick-release system

Cutting Attachments	Deflectors	Harnesses
– PolyCut 28-2 (Ø 365 mm) (2) Mowing heads with round "quiet" line with a diameter of 0.095 in. (2.4 mm): – AutoCut 27-2 (3) – AutoCut C 26-2 (4) – SuperCut 20-2 (5) – DuroCut 20-2 (6) – FixCut 31-2 (7) Mowing heads with round "quiet" line with a diameter of 0.1 in. (2.7 mm): – AutoCut 36-2 (8) – TrimCut C 32-2 (9)	– (Ø 420 mm) (15) – Deflector for Metal Cutting Attachments with Skirt and Line Limiting Blade (Ø 420 mm) (16)	– STIHL AR Backpack Battery in combination with Hip Pad (21) – STIHL Battery Belt with STIHL AP Battery Bag with Connecting Cord in combination with the Shoulder Strap (22) – STIHL Battery Belt with STIHL AP Battery Bag with Connecting Cord in combination with the Shoulder Harness and Hip Pad (23) – STIHL Battery Backpack in combination with Hip Pad (24)
Diameter of 9 in. (230 mm) – Grass Cutting Blade 230-4 (Ø 230 mm) (10) – Grass Cutting Blade 230-8 (Ø 230 mm) (11)	– Deflector for Metal Cutting Attachments without Skirt (Ø 420 mm) (17)	required: – Shoulder Strap (19) – Full Harness (20) with a quick-release system – STIHL AR Backpack Battery in combination with Hip Pad (21) – STIHL Battery Belt with STIHL AP Battery Bag with Connecting Cord in combination with the Shoulder Strap (22) – STIHL Battery Belt with STIHL AP Battery Bag with Connecting Cord in combination with the Shoulder Harness and Hip Pad (23) – STIHL Battery Backpack in combination with Hip Pad (24)
Diameter of 9.8 in. (250 mm) – Brush Knife 250-3 (Ø 250 mm) (12)		
Diameter of 7.8 in. (200 mm) – Chisel Tooth Circular Saw Blade 200-22 (4112) (13) – Chisel Tooth Circular Saw Blade 200-22 HP (4001) (14)	– Limit Stop (Ø 200 mm) (18)	required: – Full Harness (20) with a quick-release system – STIHL AR Backpack Battery in combination with Hip Pad (21) – STIHL Battery Belt with STIHL AP Battery Bag with Connecting Cord in combination with the Shoulder Harness and Hip Pad (23) – STIHL Battery Backpack in combination with Hip Pad (24)

Description of the Cutting Attachments

- PolyCut 18-2 **(1)**
- PolyCut 28-2 **(2)**



- AutoCut 27-2 **(3)**
- AutoCut C 26-2 **(4)**
- AutoCut 36-2 **(8)**



SuperCut 20-2 **(5)**



DuroCut 20-2 **(6)**



FixCut 31-2 (7)



TrimCut C 32-2 (9)



Grass Cutting Blade 230-4 (10)



Grass Cutting Blade 230-8 (11)



Brush Knife 250-3 (12)

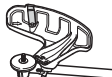


- Chisel Tooth Circular Saw Blade 200-22 (4112) (13)
- Chisel Tooth Circular Saw Blade 200-22 HP (4001) (14)

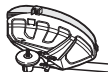


Description of the Deflectors

Deflector for Mowing Heads (15)



Deflector for Metal Cutting Attachments with Skirt and Line Limiting Blade (16)



Deflector for Metal Cutting Attachments without Skirt (17)



Limit Stop (18)



Description of the Harnesses

Shoulder Strap (19)



Full Harness (20) with a quick-release system



STIHL AR Backpack Battery in combination with Hip Pad (21)



STIHL Battery Belt with STIHL AP Battery Bag with Connecting Cord in combination with the Shoulder Strap (22)



STIHL Battery Belt with STIHL AP Battery Bag with Connecting Cord in combination with the Shoulder Harness and Hip Pad (23)



STIHL Battery Backpack in combination with Hip Pad (24)

**WARNING**

- To reduce the risk of personal injury from thrown objects and contact with the cutting attachment, never operate the trimmer / brushcutter without the proper deflector and harness, 6.6.4. Ensure that the deflector and handlebar are properly mounted and adjusted at all times while working.

**WARNING**

- To reduce the risk of injury from loss of control and contact with the cutting attachment, make sure your unit is equipped with the proper deflector and harness.

**WARNING**

- The operator must be able to remove the harness quickly in the event of an emergency. To reduce the risk of injury in an emergency:
 - Practice removing and putting down the power tool as you would in an emergency. To avoid damage, do not throw the power tool to the ground when practicing.
 - Use only one of the allowed harness options. Do not combine different harnesses or other harness combinations when using your power tool.

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 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.

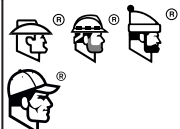
30 Limited Warranty

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 ROLLO-MATIC®	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.....	49
4	Símbolos de seguridad en los productos..	50
5	Advertencias de seguridad e instrucciones generales para herramientas motorizadas	52
6	INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD.....	57
7	Seguridad de la batería.....	68
8	Mantenimiento, reparación y almacenamiento.....	69
9	Antes de empezar a trabajar.....	70
10	Carga de la batería.....	70
11	Diagnóstico por LED y señales acústicas.	72
12	Interfaz Bluetooth® de Radio.....	74
13	Batería de mochila STIHL AR.....	74
14	Armado de la motoguadaña / desmalezadora.....	75
15	Ajuste de la motoguadaña / desmalezadora	80
16	Colocación y extracción de la batería.....	81
17	Encendido y apagado de la motoguadaña / desmalezadora.....	82

18	Comprobación de la herramienta motorizada.....	83
19	Durante el funcionamiento.....	83
20	Después de completar el trabajo.....	85
21	Transporte de la motoguadaña / desmalezadora y de la batería.....	85
22	Almacenamiento de la motoguadaña / desmalezadora y de la batería.....	86
23	Limpieza.....	88
24	Inspección y mantenimiento.....	88
25	Guía de solución de problemas.....	90
26	Especificaciones.....	91
27	Combinaciones aprobadas de deflector, accesorio de corte y arnés.....	94
28	Piezas y equipos de repuesto.....	97
29	Eliminación.....	97
30	Garantía limitada.....	98
31	Marcas comerciales.....	98
32	Direcciones.....	98

1 Introducción

Gracias por su compra. La información de este manual le ayudará a obtener el máximo rendimiento y la mayor satisfacción de la motoguadaña, y a reducir el riesgo de lesiones que supone su uso, si respeta dicha información.

Los términos empleados en este manual para hacer referencia a la herramienta motorizada varían según el tipo de accesorio de corte que se instale en la misma. El término "recortadora" se usa para describir a un modelo FS / FSA provisto con un cabezal para hilo de nailon o un cabezal con cuchillas flexibles de plástico (por ejemplo: el cabezal PolyCut). El término "desbrozadora" se da a una unidad equipada con una cuchilla metálica rígida. Muchos modelos FS / FSA de STIHL, incluida esta herramienta motorizada, pueden utilizarse como desbrozadora y como desmalezadora. Por lo tanto, en este manual se denomina a la herramienta motorizada "motoguadaña / desmalezadora".

CONSERVE ESTE MANUAL



Dado que la motoguadaña / desmalezadora es una herramienta de corte que funciona a alta velocidad, es necesario tomar medidas 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 puede causar lesiones graves o mortales.

Manual de instrucciones original
000009198.015_EA
Impreso en papel libre de cloro.
El papel es reciclable.
© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2025
0458-602-8621-B; VA2.B25

No preste ni alquile la herramienta motorizada sin este manual de instrucciones. Asegúrese de que solo usen la motoguadaña / desmalezadora personas que comprenden íntegramente la información de este manual.

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



ADVERTENCIA

- Tal como se explica con detalle en páginas posteriores de este manual, para reducir el riesgo de lesiones debe asegurarse de que su máquina está equipada con el mango, el arnés y el deflector adecuados para el tipo de accesorio de corte que está utilizando. Use únicamente accesorios de corte que estén autorizados específicamente por STIHL para el uso con esta herramienta motorizada. Siempre use equipos de protección y gafas de seguridad adecuadas. No se debe permitir la presencia de otras personas, especialmente niños, ni de animales, en el área de trabajo en que se está utilizando la motoguadaña.



ADVERTENCIA

- El uso de esta máquina puede ser peligroso. Si el hilo o la cuchilla en movimiento entran en contacto con su cuerpo, le ocasionarán una cortadura. Cuando entra en contacto con objetos extraños sólidos, como rocas, vidrio o pedazos de metal, puede lanzarlos directamente o por rebote hacia las personas que se encuentran cerca o hacia el operador. Si golpea este tipo de objetos, el accesorio de corte puede sufrir daños, y las cuchillas se pueden romper, astillar o agrietar. Los objetos que salen despedidos, entre los que puede haber fragmentos de la cabeza o de cuchillas rotas, pueden provocar lesiones graves o mortales al operador o a las personas que se encuentren en los alrededores. Respete las medidas de seguridad que se dan en este manual, para reducir el riesgo de sufrir lesiones.

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

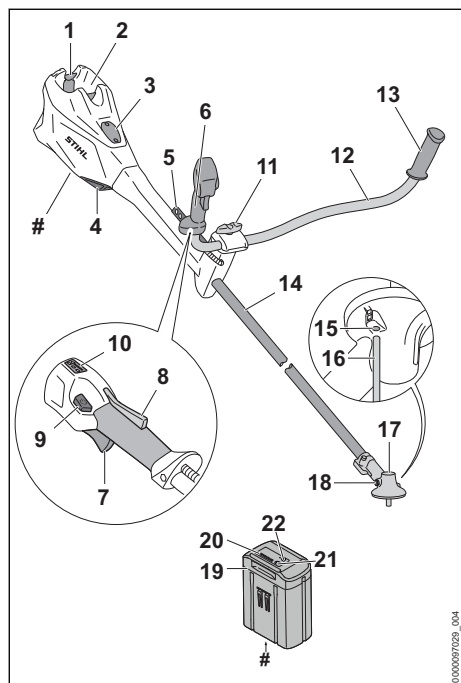
El siguiente símbolo tiene como finalidad ayudarlo a utilizar este manual.



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

3 Componentes importantes

3.1 Recortadora / desbrozadora y batería

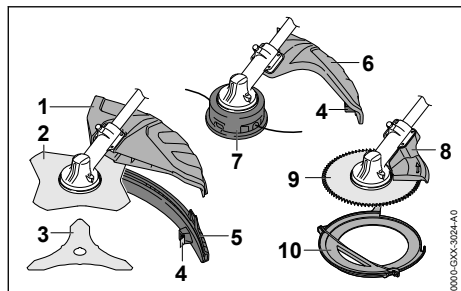


- 1 Palancas de bloqueo**
Fijan la batería en su compartimento.
- 2 Compartimento de la batería**
Espacio en donde se coloca la batería.
- 3 Cubierta de hueco de montaje⁴**
Cubre la zona de montaje de un Conector inteligente 2 A.
- 4 Filtro de aire**
Filtra el aire que se aspira y entra en el motor.
- 5 Correa de transporte**
Para conectar un arnés a la motoguadaña / desmalezadora.
- 6 Mango de control**
Mango para la mano derecha del operador.
- 7 Gatillo**
Enciende y apaga el motor.

- 8 Bloqueo del disparador**
Se debe presionar para permitir la activación del gatillo.
- 9 Botón de retención**
Para encender la motoguadaña / desmalezadora y para seleccionar el nivel de potencia.
- 10 LED**
Indican el nivel de potencia de la máquina.
- 11 Tornillo de sujeción**
Fija el manillar en la posición seleccionada.
- 12 Manillar**
Para agarrar y controlar la máquina durante los trabajos.
- 13 Mango**
Mango para la mano izquierda del operador.
- 14 Tubo de mando**
El vástago de la herramienta motorizada.
- 15 Abertura para el pasador de parada**
Abertura que permite al operador bloquear el eje de salida insertando el pasador de parada.
- 16 Pasador de parada**
Bloquea el eje de salida cuando se monta un accesorio de corte.
- 17 Caja de engranajes**
Cubre el sistema de transmisión.
- 18 Tapón roscado**
Sella la abertura de llenado de grasa de la caja de engranajes.
- 19 Batería**
Suministra energía eléctrica al motor.
- 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.
- 21 Pulsador**
Activa los LED de la batería. Activa y desactiva la interfaz de Bluetooth® (si aplica).
- 22 LED de "BLUETOOTH"® (solo para baterías con )**
Indica si la interfaz de Bluetooth® está activada o desactivada.
- # Placa de características**
Contiene los datos eléctricos y el número de serie del producto.

⁴Retire la tapa del hueco de montaje sólo para instalar un Smart Connector 2 A. Guárdelo de forma segura para su posterior reinstalación. Utilice siempre la herramienta eléctrica con la cubierta del hueco de montaje colocada o con el Smart Connector 2 A montado.

3.2 Accesorios de corte y deflectores disponibles



- 1 Deflector para accesorios de corte metálicos**
Diseñado para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos lanzados y por contacto con el accesorio de corte.
- 2 Cuchilla para pasto**
Cuchilla metálica para cortar pasto enmarañado y seco, helechos, maleza y vegetación similar.
- 3 Cuchilla para matorrales**
Cuchilla metálica para cortar pasto denso, maleza, matorrales, arbustos y vegetación similar.
- 4 Cuchilla limitadora del hilo**
Cuchilla metálica colocada en el deflector que corta el hilo de nilón a la longitud adecuada.
- 5 Faldilla**
Convierte ciertos deflectores de STIHL para que se puedan usar con una cabeza segadora.
- 6 Deflector para cabezas segadoras**
Diseñado para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos lanzados y por contacto con el accesorio de corte.
- 7 Cabeza segadora**
Cabezal de corte para montar el hilo de nailon de la motoguadaña.
- 8 Tope de límite**
Diseñado para utilizarse con las hojas de sierra circular para colocar la herramienta motorizada firmemente contra la madera y reducir el riesgo de lesiones causadas por la sacudida o expulsión de la cuchilla.
- 9 Hoja de sierra circular**
Hoja metálica para cortar madera.
- 10 Protector para transporte**
Diseñado para reducir el riesgo de lesiones provocadas por contacto con un accesorio de

corte de metal, cuando se transporta la máquina.

Esta herramienta motorizada se vende con un accesorio de corte y con un deflector adecuado. Están disponibles otros accesorios de corte y deflectores compatibles.

4 Símbolos de seguridad en los productos

4.1 Motoguadaña / desmalezadora

Los símbolos de seguridad siguientes se pueden ver en la motoguadaña / desmalezadora:



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, o daños materiales.



Para reducir el riesgo de lesionarse los ojos, use siempre gafas protectoras adecuadas. Lleve un casco protector homologado si hay riesgo de que se lesione la cabeza, 6.4.



Lleve botas resistentes con suela antideslizante. Cuando trabaje con un accesorio de corte metálico, utilice botas de seguridad con puntera de acero, 6.4.



Siempre use guantes de trabajo gruesos (por ejemplo, de cuero u otro material resistente al desgaste) para manejar la máquina o los accesorios de corte metálicos, 6.4.



El contragolpe (empuje causado por la cuchilla) puede ocasionar la pérdida del control sobre la herramienta motorizada y causar lesiones graves o mortales al usuario o a personas en su proximidad. Para reducir el riesgo de lesionarse, proceda con sumo cuidado cuando use una cuchilla rígida, 6.7.1.



Para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos que salen despedidos, revise la zona de trabajo y retire piedras, vidrio, rocas, piezas de metal y cualquier otro objeto que pudiera ser lanzado por el accesorio de corte. 6.6.4.



Para reducir el riesgo de lesiones provocadas por objetos que salen despedidos, asegúrese de que las personas de los alrededores se mantienen a una distancia de, como mínimo, 50 pies (15 m), 6.6.4.



Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones o daños materiales a consecuencia de una activación accidental, quite la batería siempre que la motoguadaña /desmalezadora no esté en uso, 7.



La caja de engranajes se calienta durante el funcionamiento de la máquina. Para reducir el riesgo de sufrir quemaduras, evite el contacto con la caja de engranajes cuando esta esté caliente tras el funcionamiento, 8.

4.2 Deflector para cabezas segadoras

En los deflectores diseñados para el uso con cabezas segadoras se pueden ver los siguientes símbolos:



El deflector se puede usar en combinación con cabezas segadoras.



El deflector no se debe usar en combinación con cuchillas para pasto.



El deflector no se debe usar en combinación con cuchillas para matorrales.



El deflector no se debe usar en combinación con cuchillas picadoras.



El deflector no se debe usar en combinación con discos de sierra.

4.3 Deflector para accesorios de corte de metal

Los siguientes símbolos pueden encontrarse en los deflectores diseñados para utilizarse con accesorios de corte de metal:



El deflector no se debe usar en combinación con cabezas segadoras.



El deflector se puede usar en combinación con cuchillas para pasto.



El deflector se puede usar en combinación con cuchillas para matorrales.



El deflector no se debe usar en combinación con cuchillas picadoras.



El deflector no se debe usar en combinación con discos de sierra.

4.4 Faldilla

El deflector para accesorios de corte de metal puede convertirse para usarse con cabezas segadoras montando una faldilla. La faldilla deberá montarse de modo seguro según las instrucciones impresas en la parte inferior del deflector antes de trabajar con una cabeza segadora.

Se puede encontrar el siguiente símbolo en la faldilla:



Este deflector puede usarse en combinación con cabezas segadoras.

4.5 Batería

Los siguientes símbolos de seguridad se encuentran en la batería de mochila serie AR y en la batería 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 esta batería. 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, 7.

Baterías de mochila AR 1000, 2000, 3000



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. Protéjala contra la lluvia, el agua y las condiciones húmedas. Nunca la sumerja en agua u otros líquidos, 7.

Baterías de mochila AR L



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, 7.

Baterías serie AP



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, 7.

Las baterías se venden por separado.

5 Advertencias de seguridad e instrucciones generales

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 agarrados, 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 Advertencias de seguridad para la hoja de hierba, la desbrozadora y la sierra de maleza

- a) **No utilice la máquina en condiciones meteorológicas adversas, especialmente cuando haya riesgo de rayos.** Esto aumenta el riesgo de recibir la descarga de un rayo.
- b) **Donde se utilizará la máquina, inspeccione minuciosamente el área en busca de vida silvestre.** La vida silvestre puede resultar dañada por la máquina durante el funcionamiento.
- c) **Inspeccione minuciosamente el área donde se utilizará la máquina y retire todas las piedras, palos, alambres, huesos y otros objetos extraños.** Los objetos que salen disparados pueden ocasionar lesiones personales.
- d) **Antes de usar la máquina, siempre inspecciónela visualmente para ver que el cortador o la cuchilla y el conjunto del cortador y la cuchilla no estén dañados.** Las piezas dañadas aumentan el riesgo de sufrir lesiones.
- e) **A la hora de sustituir accesorios, siga las instrucciones correspondientes.** Las tuercas o los pernos de seguridad de la cuchilla apretados incorrectamente pueden dañar la cuchilla o provocar que se suelte.
- f) **La velocidad giratoria nominal de la cuchilla deberá ser al menos igual a la velocidad giratoria máxima marcada en la máquina.** Las cuchillas que se hacen funcionar a velocidades giratorias superiores a su velocidad nominal pueden romperse y despedazarse.
- g) **Use protección para ojos, oídos, cabeza y manos.** El uso de un equipo protector adecuado reduce el riesgo de sufrir lesiones personales causadas por desperdicios que salen despedidos o por un contacto accidental con la línea de corte o la cuchilla.
- h) **Mientras maneja la máquina, use siempre calzado protector y antideslizante. No maneje la máquina mientras está descalzo o usando sandalias.** Esto reduce la posibilidad de sufrir lesiones en los pies por el contacto con las líneas o cortadoras en movimiento.

- i) **Mientras maneja la máquina, use siempre calzado de seguridad. No maneje la máquina mientras está descalzo o usando sandalias.** Esto reduce la posibilidad de sufrir lesiones en los pies debido al contacto con una cortadora, una línea o una cuchilla en movimiento.
- j) **Mientras opera la máquina, use siempre pantalones largos.** La piel expuesta aumenta la probabilidad de sufrir lesiones por objetos lanzados.
- k) **Mantenga a terceros alejados mientras maneja la máquina.** Los desperdicios lanzados puede causar lesiones personales graves.
- l) **Utilice siempre las dos manos cuando maneje la máquina.** Sostener la máquina con ambas manos evitará la pérdida de control.
- m) **Sujete la máquina solamente por las superficies de agarre aisladas, ya que la línea de corte o la cuchilla podrían entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** La línea de corte o las cuchillas que entran en contacto con un cable con corriente podrían cargar de corriente las partes metálicas expuestas de la máquina y provocar que el operador reciba una descarga eléctrica.
- n) **Mantenga los pies siempre bien apoyados y maneje la máquina únicamente cuando esté parado sobre el suelo.** Las superficies resbaladizas o inestables pueden hacer que pierda el equilibrio o el control sobre la máquina.
- o) **No use la máquina sobre pendientes sumamente empinadas.** Esto reduce el riesgo de pérdida de control, resbalones y caídas que pueden provocar lesiones personales.
- p) **Cuando trabaje en pendientes, asegúrese siempre de pisar fuerte. Trabaje siempre de frente a las pendientes, nunca hacia arriba o hacia abajo, y tenga mucho cuidado al cambiar de dirección.** Esto reduce el riesgo de pérdida de control, resbalones y caídas que pueden provocar lesiones personales.
- q) **Mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas de la cortadora, la línea o la cuchilla cuando la máquina esté funcionando. Antes de arrancar la máquina, asegúrese que la cortadora, la línea o la cuchilla no estén tocando ningún objeto.** Un descuido momentáneo durante el uso de la máquina puede causar lesiones a usted o a otros.

- r) **No maneje la máquina por encima del nivel de su cintura.** Esto le ayudará a evitar el contacto accidental con la cortadora o la cuchilla, y a controlar mejor la máquina en situaciones inesperadas.
- s) **Cuando corte matorrales o árboles jóvenes que estén bajo tensión, esté atento a los rebotes.** Cuando se suelta la tensión de las fibras de madera, el matorral o árbol joven podría golpear al operador o causar la pérdida del control de la máquina.
- t) **Proceda con sumo cuidado cuando corte matorrales y árboles jóvenes.** Los materiales delgados pueden atorar la cuchilla y salir despedidos hacia usted o hacer que pierda el equilibrio.
- u) **Mantenga el control de la máquina y no toque las cortadoras, las líneas ni las cuchillas como tampoco otras piezas móviles peligrosas mientras todavía están en movimiento.** Esto reduce el riesgo de sufrir lesiones por piezas en movimiento.
- v) **Transporte la máquina apagada y alejada de su cuerpo.** Un manejo adecuado de la máquina reduce las probabilidades de que se produzca un contacto accidental con una cortadora, línea o cuchilla en movimiento.
- w) **Cuando transporte o guarde la máquina, colóquela siempre la cubierta sobre las cuchillas de metal.** Un manejo adecuado de la máquina reducirá las probabilidades de que se produzca un contacto accidental con la cuchilla.
- x) **Use únicamente cortadoras, líneas, cabezales de corte y cuchillas de repuesto especificadas por el fabricante.** Las piezas de repuesto incorrectas pueden aumentar el riesgo de rotura y lesiones.
- y) **Cuando retire materiales atascados o lleve a cabo el mantenimiento de la unidad, asegúrese de que todos los interruptores de encendido están en la posición de apagado y de que la batería se ha retirado o está desconectada.** El arranque inesperado de la máquina mientras se están retirando materiales atascados o al realizar el mantenimiento, puede causar lesiones graves.

cuchilla se atasca o se engancha en un objeto como un árbol joven o un tocón de árbol. Puede ser lo suficientemente violento como para hacer que la máquina o el operador sean lanzados en cualquier dirección y posiblemente pierdan el control de la máquina.

El empuje de la cuchilla y los peligros relacionados pueden evitarse tomando las precauciones adecuadas que se indican a continuación.

- a) **Mantenga un agarre firme con ambas manos en la máquina y coloque los brazos para resistir el empuje de la cuchilla. Coloque su cuerpo hacia el lado izquierdo de la máquina.** El empuje de la cuchilla puede aumentar el riesgo de lesiones debido a que la máquina se mueve de forma inesperada. Si toma las medidas de precaución adecuadas el operador puede controlar el empuje de la cuchilla.
- b) **Si la cuchilla se atasca, o al interrumpir un corte por cualquier motivo, apague la máquina y manténgala inmóvil en el material hasta que la cuchilla se detenga por completo. Mientras la cuchilla esté atascada, nunca intente retirar la máquina del material ni tirar de la máquina hacia atrás mientras la cuchilla está en movimiento, ya que podría empujar la cuchilla.** Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del atasco de la cuchilla.
- c) **No use nunca cuchillas desafiladas ni dañadas.** Las cuchillas desafiladas o dañadas aumentan el riesgo de atascarse o engancharse en un objeto, lo que lleva a un empuje de la cuchilla.
- d) **Mantenga siempre una buena visibilidad del material que se está cortando.** Es más probable que ocurra el empuje de la cuchilla en áreas donde es difícil ver el material que se está cortando.
- e) **Si se acerca otra persona mientras opera la máquina, apáguela.** Existe un mayor riesgo de lesiones para otras personas que sean golpeadas por la cuchilla en movimiento en caso de un empuje de la cuchilla.

5.9 Advertencias relacionadas con el empuje de la cuchilla

El empuje de la cuchilla es un movimiento repentino hacia los lados, hacia adelante o hacia atrás de la máquina, que puede ocurrir cuando la

6 INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

6.1 Introducción

▲ ADVERTENCIA

- El uso de esta máquina puede ser peligroso. Si el hilo o la cuchilla giratoria llegan a entrar en contacto con su cuerpo, le ocasionará una cortadura. Si entra en contacto con un objeto macizo tal como rocas, vidrio o piezas metálicas, podría despedirlo o lanzarlo directa o indirectamente hacia donde se encuentren terceros o el operador. El contacto con dichos objetos puede dañar los accesorios de corte y puede hacer que las cuchillas se rompan, astillen o agrieten. Los objetos lanzados, incluso las cabezas o las cuchillas rotas, pueden provocar lesiones graves o mortales al operador o a personas que se encuentren en su proximidad. Tal como se explicará a continuación en este manual, para reducir el riesgo de lesión personal:
 - Asegúrese de que su máquina esté equipada con el mango, el arnés el deflector adecuados para el tipo de accesorio de corte que se está utilizando.
 - Utilice exclusivamente los accesorios de corte autorizados específicamente por STIHL para usar en su modelo de motoguadaña.
- No preste ni alquile nunca su motoguadaña sin entregar el manual de instrucciones. Asegúrese de que todas las personas que utilicen el dispositivo hayan comprendido la información que contiene este manual. Pida a su concesionario que le enseñe el manejo de la motoguadaña. Respete todas las leyes, disposiciones, reglamentos y normas del caso.

6.2 Uso previsto

▲ ADVERTENCIA

- Si se monta con una cabeza segadora o con una cuchilla para pasto, esta motoguadaña / desmalezadora puede usarse para cortar pasto denso, maleza y vegetación similar. Si se monta con una cuchilla para matorrales, se puede usar para cortar pasto denso, maleza, matorrales, arbustos y vegetación similar con un diámetro máximo de 0,8 in. (20 mm). Cuando se monta con hoja de sierra circular puede utilizarse para recortar matorrales y cortar árboles pequeños de hasta 1.5 pulgadas (4 cm) de diámetro.

– No se debe usar con ningún otro fin.

- Un uso indebido podría causar lesiones o daños materiales, incluidos daños en la herramienta motorizada.
 - Utilice la herramienta motorizada y la batería únicamente como se describe en este manual.
 - Nunca intente modificar ni anular en modo alguno los controles ni los dispositivos de seguridad de la motoguadaña / desmalezadora.
 - Nunca utilice una recortadora / desbrozadora que haya sido modificada o alterada, apartándose de su diseño original.
 - Asegúrese de leer y respetar las advertencias y las instrucciones de su batería y de su cargador antes de iniciar la carga o de empezar a trabajar.
- Esta herramienta motorizada puede alimentarse con una batería de la serie STIHL AP. Como alternativa, puede recibir alimentación de una batería de mochila STIHL AR junto con un ADA 100.

La batería STIHL AP con  utiliza tecnología Bluetooth® para intercambiar información con los dispositivos móviles que ejecuten la aplicación STIHL connected.

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

6.3 Operador

▲ ADVERTENCIA

- El uso de una herramienta motorizada puede ser agotador. El operador debe encontrarse en buenas condiciones, tanto físicas como mentales. Para reducir el riesgo de lesiones:
 - Consulte con su médico antes de trabajar con una herramienta motorizada si usted padece de alguna condición de salud que pudiera ser agravada por el trabajo extenuante.
 - No utilice la herramienta motorizada si se encuentra bajo la influencia de alguna sustancia (drogas, alcohol o medicamentos, etc.) que puedan afectar su visión, equilibrio, destreza o criterio.
 - Permanezca alerta. No use la herramienta motorizada si está cansado. Si se cansa, haga una pausa.
 - No permita que menores de edad utilicen la herramienta motorizada.

- Según los conocimientos actuales de STIHL, el motor eléctrico de esta herramienta motorizada no debería interferir con un marcapasos.
 - Sin embargo, las personas con marcapasos u otro dispositivo médico implantado deben consultar a su médico y al fabricante del dispositivo antes de utilizar esta herramienta motorizada.

6.4 Equipos de protección personal

▲ ADVERTENCIA

- Incluso un deflector debidamente instalado y ajustado puede no proteger al operador de todos los objetos extraños que salen despedidos al entrar en contacto con el accesorio de corte. Los objetos arrojados o lanzados por el accesorio también pueden rebotar y golpear al operador. Para reducir el riesgo de lesiones:
 - Siempre use ropa adecuada y equipos de protección, incluidas gafas de seguridad adecuadas.
- Se podría causar la pérdida de control y cortaduras graves si el cabello, la ropa o la vestimenta entran en contacto con el accesorio de corte o se enreden en los componentes de la motoguadaña / desmalezadora. Para reducir el riesgo de lesiones graves:



- Use ropa resistente y ajustada que le permita moverse con completa libertad.
- Use monos o pantalones largos hechos de un material grueso para protegerse las piernas. No lleve pantalones cortos.

– Evite el uso de chaquetas sueltas, bufandas, corbatas, pantalones acampanados con vueltas, joyas y cualquier prenda o complemento que pueda engancharse en ramas, matorrales o en el accesorio de corte en movimiento.

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

- Para reducir el riesgo de sufrir lesiones oculares:



- Siempre utilice gafas o anteojos protectores bien ajustados que tengan protecciones laterales adecuadas, sean resistentes a los impactos y porten designaciones que indiquen que cumplen la norma ANSI Z87 "+".

– Si existe el riesgo de lesionarse el rostro, STIHL recomienda usar también una careta

o protector facial adecuado sobre las gafas o los anteojos de seguridad. Al trabajar con un accesorio de corte metálico, utilice siempre un protector facial.

- Para reducir el riesgo de lesiones en la cabeza:

- Use un casco de protección aprobado cuando exista el riesgo de lesionarse la cabeza.

- 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 un calzado resistente con suela antideslizante. Nunca use sandalias, chanclas, zapatos que dejen los dedos al descubierto ni calzado similar. Cuando trabaje con un accesorio de corte de metal, utilice botas de seguridad con punta de acero.

- 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 motoguadaña / desmalezadora.
- Use siempre guantes de trabajo resistentes para montar o manipular un accesorio de corte de metal.

6.5 Recortadora / desbrozadora

▲ ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica:

– No sumerja la herramienta motorizada en agua ni en ningún otro líquido.

– Guarde la herramienta motorizada bajo techo.

- El contacto con el accesorio de corte en movimiento puede causarle laceraciones graves.

Para reducir el riesgo de que se produzcan este tipo de lesiones:

– Mantenga las manos, los pies y cualquier otra parte de su cuerpo lejos del accesorio de corte.

– Nunca toque con las manos ni con ninguna parte del cuerpo el accesorio de corte en movimiento.

– Nunca utilice la recortadora / desbrozadora si el deflector está dañado o no está montado.

- Para reducir el riesgo de que el operador o terceras personas sufran lesiones provocadas por contacto con la cuchilla, con el hilo o con objetos que salen despedidos:



- Asegúrese que su máquina está equipada con el deflector y el arnés adecuados para el tipo de accesorio de corte que va a usar. Mantenga el deflector y la falda, si la hubiera, bien ajustados en todo momento.

- Para usar algunos accesorios de corte tendrá que cambiar el deflector o el arnés.

Consulte el capítulo 27 de este manual para ver las configuraciones aprobadas de accesorio de corte, deflector y arnés.

- Para reducir el riesgo de que el operador o las personas que se encuentran cerca sufran lesiones:



- Siempre suelte el gatillo y retire la batería antes de armar, transportar, ajustar, inspeccionar, limpiar, reparar, mantener o guardar la recortadora / desbrozadora, y siempre que no se use.

- Nunca deje la herramienta motorizada desatendida con la batería colocada.

- Aunque algunos accesorios no autorizados podrían ajustarse a su recortadora / desbrozadora STIHL, su uso puede resultar 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 accesorios suministrados o expresamente aprobados por STIHL.

- Nunca modifique esta recortadora / desbrozadora en modo alguno.

- Nunca intente modificar ni anular en modo alguno los controles ni los dispositivos de seguridad de la recortadora / desbrozadora.

- Nunca utilice una recortadora / desbrozadora que haya sido modificada o alterada, apartándose de su diseño original.

- Para obtener una lista de los accesorios de corte autorizados por STIHL para el uso con su máquina, así como las configuraciones aprobadas de deflector y arnés, consulte el capítulo 27 de este manual de instrucciones o el catálogo "Accesorios de corte, piezas y accesorios" de STIHL, disponible de su concesionario o en www.stihlusa.com.

- Si la herramienta motorizada o la batería se caen o sufren un impacto similar:

- Asegúrese de que no se ha dañado, de que está en buenas condiciones y de que funciona correctamente antes de reanudar el trabajo.

- Verifique que los controles y los dispositivos de seguridad funcionan correctamente.

- Compruebe si los LED de la batería indican que hay algún mensaje de error, 25.

- Asegúrese de que la batería no se ha dañado. Nunca use ni cargue una batería que no funcione correctamente o que esté dañada, agrietada, deformada o pierda líquido.

- Nunca trabaje con una herramienta motorizada o con una batería que estén dañadas o no funcionen bien. Si tiene dudas, solicite a su concesionario de STIHL autorizado que revise la herramienta motorizada y la batería.

- Si la herramienta motorizada o la batería se daña, no funciona correctamente, se ha dejado al aire libre y se ha expuesto a la lluvia o condiciones húmedas o se ha caído en agua u 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 herramienta motorizada y la batería a su concesionario autorizado de STIHL para que las revisen antes de seguir utilizándolas.

- Los repuestos auténticos de STIHL se han diseñado específicamente para su herramienta motorizada, y satisfacen los requisitos de seguridad y de rendimiento 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.

6.6 Uso de la motoguadaña / desmalezadora

6.6.1 Antes de usar

▲ ADVERTENCIA

- Un uso inadecuado o no autorizado puede causar lesiones y daños materiales.
 - Utilice la motoguadaña / desmalezadora únicamente como se describe en este manual de instrucciones.
- El accesorio de corte y el deflector deben formar una combinación aprobada.

- Lea y siga las instrucciones sobre cómo seleccionar el accesorio de corte y el deflector correctos,  27.
- El accesorio de corte debe instalarse y ajustarse correctamente antes de empezar a trabajar. Si no se utilizan las piezas adecuadas para montar el accesorio de corte, la cuchilla o la cabeza segadora podrían salir despedidas y causar lesiones graves al operador o a las personas que se encuentren en los alrededores.
 - Lea y siga las instrucciones de montaje del accesorio de corte, del deflector y del mango,  14.
 - Nunca monte un accesorio de corte en la motoguadaña / desmalezadora si no ha instalado antes correctamente todas las piezas (por ejemplo: tuercas, tornillos, arandelas de empuje, placas de empuje, etc.).
 - Antes de empezar a trabajar, compruebe si hay piezas flojas (tuercas, tornillos, etc.), cabezas agrietadas o dañadas o cuchillas agrietadas, combadas, deformadas o dañadas. Asegúrese de que el cabezal de corte o la tuerca que sujeta la cuchilla estén bien apretados.
 - Si alguna cabeza o cuchilla está dañada o muy gastada, cámbiela antes de usar la herramienta motorizada.
 - Asegúrese de mantener los accesorios de corte metálicos siempre bien afilados.
- Utilizar únicamente una combinación de accesorio de corte y deflector aprobada es extremadamente importante para garantizar el máximo desempeño de corte y para reducir el riesgo de lesiones personales causadas por objetos que salen despedidos o por contacto con el accesorio de corte.
 - Para reducir el riesgo de lesiones graves, nunca use un hilo de alambre o reforzado con metal ni ningún otro material en lugar del hilo de corte de nilón recomendado. Podrían desprenderse pedazos de alambre, que podrían salir despedidos a gran velocidad contra el operador o contra otras personas.
- El uso de una motoguadaña / desmalezadora que se ha modificado, que está dañada, mal ajustada o no se ha mantenido debidamente, o que no se ha montado por completo y de forma segura, puede derivar en un fallo de funcionamiento y aumentar el riesgo de lesiones personales graves o mortales.
 - Nunca utilice una motoguadaña / desmalezadora que haya sido modificada, que esté dañada o mal mantenida, o que no se haya montado completamente y de forma segura.
- Verifique siempre si la unidad está en buenas condiciones y si funciona correctamente antes de empezar a usarla; preste especial atención al botón de retención, al bloqueo del gatillo, al gatillo, al deflector, al arnés y al accesorio de corte.
 - Asegúrese de que el botón de retención, el bloqueo del gatillo y el gatillo se mueven libremente, y de que regresan siempre a su posición cuando los suelta. El disparador no debe engancharse hasta que se pulse el bloqueo del disparador.
 - Nunca intente modificar ni anular en modo alguno los controles ni los dispositivos de seguridad.
 - El accesorio de corte debe engranar solo cuando está colocada la batería, se ha presionado el botón de retención y se han apretado el bloqueo del gatillo y el gatillo.
 - Si su desbrozadora / desmalezadora o alguno de sus componentes, incluida la batería, ha sufrido daños o no funciona debidamente, lleve la unidad a su concesionario de servicio autorizado de STIHL. No utilice la unidad hasta que el problema se haya solucionado.
- Antes de colocar la batería:
 - Compruebe si hay corrosión o materias extrañas de otro tipo en los contactos eléctricos del compartimiento para la batería. Manténgalos limpios.
 - Nunca inserte ni use una batería que esté defectuosa, dañada, agrietada o deformada, o que pierda líquido.
 - Lea y respete las instrucciones de encendido de la herramienta motorizada,  17.1.
- Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales provocadas por la activación accidental:
 - Suelte el gatillo y su bloqueo antes de insertar la batería.
 - Nunca acarree la unidad con el dedo en el gatillo.
 - Suelte el disparador antes de retirar la batería.
- Retire la batería antes de armar, transportar, ajustar, inspeccionar, limpiar, reparar, mantener o guardar la motoguadaña / desmalezadora, y siempre que no esté en uso.
- Nunca deje la herramienta motorizada desatendida con la batería colocada.



- Nunca guarde la batería en la motoguadaña / desmalezadora.
- Antes de encender su motoguadaña / desmalezadora, dé los pasos que figuran a continuación para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos que salen despedidos, por la pérdida del control sobre la máquina o por contacto accidental con el accesorio de corte:
 - Asegúrese de mantener el accesorio de corte alejado de su cuerpo y de otros obstáculos y objetos, incluido el suelo.
 - Lea y respete las instrucciones de encendido de la recortadora / desmalezadora,  17.1.

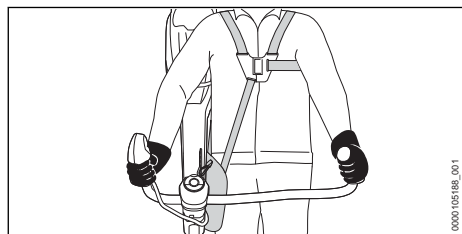
6.6.2 Sujeción y control de la recortadora / desbrozadora

⚠ ADVERTENCIA

- Para sujetar con firmeza y poder controlar correctamente la recortadora / desbrozadora:
 - Mantenga los mangos limpios y secos en todo momento. Protéjalos de la humedad, del alquitrán, del aceite, de la grasa y de la resina.
- Manejar la recortadora / desbrozadora con una sola mano es extremadamente peligroso, porque se puede perder el control sobre la máquina. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales para el operador o los presentes por la pérdida de control:



- Nunca intente manejar la recortadora / desbrozadora con una sola mano.



- Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales para el operador o los presentes por pérdida de control:
 - Coloque la mano derecha en la superficie de agarre del mango de control y la izquierda, en el otro mango (como se muestra en la ilustración). Las personas zurdas también deben seguir estas instrucciones.
 - Agarre firmemente los mangos con todos los dedos, manteniéndolos apoyados entre

los dedos índice y pulgar (vea la ilustración).

- Coloque la herramienta motorizada de modo que todas las partes de su cuerpo queden alejadas del accesorio de corte cuando la batería esté colocada.
- El operador debe usar un arnés, tal como se indica en este manual,  27
- Cuando la unidad se monta con un accesorio de corte metálico, el operador debe tomar precauciones especiales para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones graves por una pérdida de control o por contacto accidental con la cuchilla:
 - El operador debe montar el deflector adecuado tal como se indica en este manual,  14.2.
 - El operador debe usar un arnés,  15.1.
- Si se trabaja con el accesorio de corte sobre el nivel del suelo o en perpendicular al suelo, aumenta el riesgo de lesiones causadas por objetos que salen despedidos. Además, en esta posición queda descubierta una mayor porción del accesorio de corte, lo que dificulta el control de la máquina y aumenta, por tanto, el riesgo de lesiones. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales provocadas por una pérdida del control o por objetos que salen despedidos:
 - Mantenga el accesorio de corte a nivel del suelo, en paralelo al mismo.
- Para reducir el riesgo de que el operador o las personas de los alrededores sufran lesiones graves o mortales por contacto con el accesorio de corte:
 - Mantenga las manos, los pies y cualquier otra parte de su cuerpo lejos del accesorio de corte.
 - No toque nunca con las manos ni con ninguna otra parte del cuerpo un accesorio de corte en movimiento.
 - No toque el accesorio de corte si la batería está colocada en la herramienta motorizada.
- 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:
 - Asegúrese de mantener el equilibrio y de tener los pies bien apoyados en todo momento.
 - Tenga especial cuidado cuando trabaje en terrenos con mucha vegetación o húmedos,



- y preste atención siempre a posibles obstáculos ocultos como tocones, raíces, piedras, hoyos y zanjas, para evitar tropezarse o caerse.
- Proceda con extrema precaución cuando trabaje en declives o en terrenos irregulares.
- Para no perder la estabilidad, retire siempre las ramas caídas, los arbustos, el material cortado y cualquier otro objeto o vegetación que pueda aumentar el riesgo de resbalar, tropezarse o caer.
- Nunca trabaje con la máquina por encima del nivel de su cintura.
- No extienda los brazos más de lo necesario.
- Mantenga la recortadora / desbrozadora equilibrada, para poder controlarla correctamente y fatigarse menos durante el uso.
 - Ajuste la posición del manillar y del arnés para alcanzar y mantener una posición de trabajo cómoda y eficaz,  15.

6.6.3 Condiciones de trabajo

▲ ADVERTENCIA

- Utilice la motoguadaña / desmalezadora solo a la luz del día y cuando las condiciones de visibilidad sean buenas.
 - Aplace el trabajo si hace mal tiempo o viento, si llueve o si hay niebla.
- La motoguadaña / desmalezadora es una máquina que debe ser manejada por una sola persona.
 - No se debe permitir la presencia de otras personas, especialmente niños, ni de animales, en los lugares en los que se esté usando la máquina.
 - Apáguela de inmediato si se le acerca alguien.
- Para reducir el riesgo de lesiones en el operador, las personas que se encuentren cerca y usuarios no autorizados:
 - Nunca deje la recortadora/desbrozadora desatendida si tiene la batería colocada.
 - Apague la máquina y retire la batería durante los descansos y siempre que la herramienta motorizada no se esté usando.
- Las chispas que genera la motoguadaña / desmalezadora durante el funcionamiento pueden encender gases, líquidos, vapores, polvos u otros materiales y sustancias combustibles. Para reducir el riesgo de incendios y explosiones:
 - No utilice la motoguadaña / desmalezadora en un lugar en que haya gases, líquidos, vapores, polvos u otros materiales y sustancias combustibles.
 - Lea y respete las recomendaciones de las autoridades gubernamentales (por ejemplo, OSHA), para identificar y evitar los peligros que representan los gases, líquidos, vapores o polvos combustibles, así como otros materiales y sustancias combustibles.
- Si una cuchilla metálica en movimiento choca contra una roca o contra otro objeto sólido, se pueden producir chispas capaces de encender materiales inflamables en determinadas circunstancias. Entre los materiales inflamables se incluyen, por ejemplo, la vegetación y los arbustos secos, en particular cuando el clima es cálido y seco.
 - Si existe riesgo de incendio, leve o grave, no use cuchillas metálicas cerca de materiales inflamables ni de vegetación o matorrales 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 tiempo son adecuadas para el uso de una cuchilla metálica.
 - STIHL no recomienda el uso de cuchillas metálicas cuando se vaya a cortar en zonas rocosas o en las que haya desperdicios u otros objetos que puedan producir chispas.
- Algunos cabezales de corte STIHL tienen un núcleo metálico. El contacto a alta velocidad contra una roca u otros objetos sólidos, puede crear chispas capaces de encender materiales inflamables en determinadas circunstancias. Entre los materiales inflamables se incluyen, por ejemplo, la vegetación y los arbustos secos, en particular cuando el tiempo es cálido y seco.
 - Si existe riesgo de incendio, leve o grave, no use un cabezal de corte con núcleo metálico cerca de vegetación o matorrales 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 tiempo son adecuadas para el uso de una cabeza segadora con núcleo metálico.
 - STIHL no recomienda el uso de cabezales de corte con núcleo metálico cuando se vaya a cortar en zonas rocosas o en las que haya desperdicios u otros objetos que puedan producir chispas.
- El uso de esta motoguadaña / desmalezadora puede generar polvo y otras sustancias que

contengan químicos conocidos como causantes de problemas respiratorios, cáncer, defectos congénitos u otros trastornos reproductivos.

- Consulte a agencias gubernamentales como EPA, OSHA, CARB y NIOSH e infórmese en otras fuentes autorizadas sobre los materiales peligrosos si desconoce los riesgos asociados con las sustancias concretas que va a cortar o con las que va a trabajar.
- La inhalación de determinados polvos, y especialmente de polvos orgánicos como el moho o el polen, puede provocar reacciones alérgicas o asmáticas en personas sensibles a estas sustancias. La inhalación repetida o en grandes cantidades de polvo o de otros contaminantes suspendidos en el aire, y especialmente de las partículas más pequeñas, puede causar enfermedades respiratorias o de otro tipo.
 - Controle el polvo en su origen siempre que sea posible.
 - En la medida de lo posible, utilice la motoguadaña / desmalezadora de modo que el viento o el propio proceso de trabajo dirijan cualquier polvo, rocío u otras partículas generadas por la motoguadaña / desmalezadora en dirección contraria al operador.
 - Si no es posible mantener el polvo y otras partículas inhalables a niveles de fondo o aproximadamente de fondo, siempre utilice una mascarilla aprobada por NIOSH que reúna las características adecuadas para las condiciones específicas de la zona de trabajo. Siga las recomendaciones de las entidades gubernamentales (por ejemplo, OSHA/NIOSH), y de las asociaciones laborales y comerciales.
- Si la vegetación que corta o el terreno de los alrededores están cubiertos por una sustancia química, como un pesticida o un herbicida:
 - Lea y respete las instrucciones y advertencias que se adjuntan con la sustancia que se ha rociado sobre la vegetación o sobre el suelo de los alrededores.

6.6.4 Instrucciones de manejo

▲ ADVERTENCIA

- En caso de emergencia:
 - Apague el motor de inmediato y retire la batería.
- El accesorio de corte sigue girando durante un período breve una vez que se suelta el gatillo. Es lo que se conoce como "efecto de volante".

Para reducir el riesgo de lesiones graves por contacto con el accesorio de corte:



- Espere a que el accesorio de corte se detenga antes de caminar acarreado la máquina o de colocarla en el suelo.
- Cuando gira, el accesorio de corte puede lanzar objetos extraños a gran distancia, directa o indirectamente. Los objetos lanzados, entre los que se pueden incluir accesorios de corte rotos, pueden causar lesiones graves o mortales al operador o a personas que se encuentren cerca. Para reducir el riesgo de lesiones graves:



- Revise la zona de trabajo. Retire piedras, vidrios, rocas, piezas metálicas y otros objetos que pudieran ser lanzados por el accesorio de corte, dañar el accesorio de corte o causar daños materiales (p. ej., a vehículos estacionados o ventanas).
- STIHL no recomienda el uso de cuchillas rígidas cuando se corte en áreas rocosas o en zonas en las que haya basura u otros objetos que el accesorio de corte podría lanzar despedidos.
- Lleve siempre una protección adecuada para los ojos y asegúrese de no hay nadie a una distancia de menos de 50 pies de la zona de trabajo (15 m). Todas las personas que deban ingresar al área restringida también deberán usar una protección adecuada para los ojos.
- Para reducir el riesgo de que se produzcan daños materiales, mantenga esta distancia también con respecto a vehículos y ventanas.
- Guardar una distancia mínima de 50 pies (15 m) no elimina por completo el riesgo de lesiones y de daños materiales provocados por los objetos que salen lanzados.
- Apague el motor de inmediato si alguna persona se le acerca mientras está trabajando con la motoguadaña / desmalezadora.

- Su motoguadaña / desmalezadora está equipada con un deflector. Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones causadas por objetos lanzados y por contacto con el accesorio de corte:



- Nunca utilice la motoguadaña / desmalezadora si el deflector está dañado o no está montado.
 - El accesorio de corte y el deflector deben formar una combinación aprobada.
 - Mantenga el deflector ajustado correctamente en todo momento.
- El uso de alambres, hilos reforzados con metal u otros accesorios de corte no aprobados no está autorizado y puede ser extremadamente peligroso.

– Nunca use hilos de metal ni reforzados con metal en esta motoguadaña / desmalezadora. Use únicamente los accesorios de corte que se listan en este manual, combinados con el deflector listado. Consulte el capítulo “Combinaciones de deflectores y accesorios de corte”, 27.

- Para reducir el riesgo de lesiones graves provocadas por un arranque accidental de la máquina:



– No toque el accesorio de corte ni la cabeza segadora con la mano, con los pies ni con ninguna otra parte del cuerpo cuando la batería está colocada, aunque el accesorio de corte no esté girando. Mantenga una distancia de como mínimo 50 pies (15 m) con respecto a las personas que estén en los alrededores.



– Apague el motor y retire la batería antes de revisar la cabeza segadora, el accesorio de corte o el deflector. Elimine la suciedad, el pasto, la maleza y cualquier otro material extraño de la cabeza segadora o de la cuchilla y del deflector a intervalos regulares, pero solo después de haber retirado la batería.

- Un accesorio de corte dañado o flojo puede vibrar, agrietarse, romperse o desprenderse durante el funcionamiento, lo que puede provocar lesiones graves o mortales.
- Asegúrese de que el accesorio de corte está correctamente apretado antes de empezar a trabajar.

- Compruebe si el accesorio de corte está bien fijado y en buen estado antes de empezar a trabajar, y siempre que advierta que el comportamiento de corte cambia durante el uso. Siempre apague el motor, espere a que el accesorio de corte se detenga y retire la batería antes de revisar la motoguadaña / desmalezadora o su accesorio de corte.
 - Si el accesorio de corte se afloja después de haberlo apretado correctamente, interrumpa el trabajo de inmediato y lleve la máquina a un concesionario de servicio STIHL autorizado para que la inspeccionen.
- Un accesorio de corte agrietado, dañado o gastado podría despedazarse a altas velocidades y causar lesiones graves o mortales.
- Si una cabeza segadora está agrietada, dañada o gastada, o si una cuchilla está agrietada, combada, deformada, dañada, roma o gastada, sustitúyala inmediatamente, aunque el daño parezca estar limitado a fisuras superficiales.
- Nunca use una motoguadaña / desmalezadora con un accesorio de corte flojo o averiado.

PELIGRO

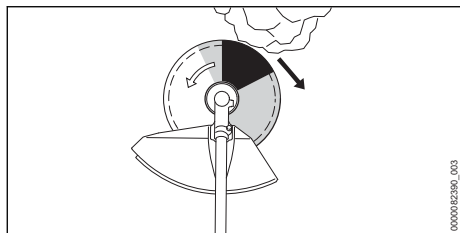
- Para reducir el riesgo de electrocución:



- Nunca utilice esta motoguadaña cerca de alambres o de cables que puedan tener corriente eléctrica. Preste atención y compruebe si hay alambres o cables ocultos antes de empezar a trabajar.
- No confíe en el aislamiento de la motoguadaña contra choques eléctricos, aunque sujete la herramienta motorizada por las superficies de agarre aisladas.

6.7 Uso de los accesorios de corte

6.7.1 Expulsión (empuje de la cuchilla) con accesorios de corte totalmente metálicos



⚠ ADVERTENCIA



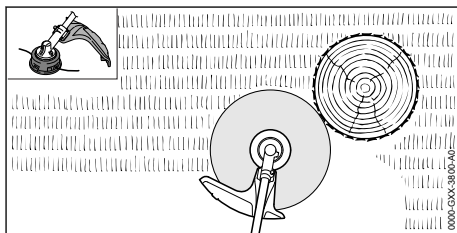
La expulsión (disparo de la cuchilla) es el movimiento repentino e incontrolado de la cabeza segadora hacia el lado derecho del operador o hacia atrás que puede ocurrir cuando las zonas sombreadas (en particular, las marcadas con sombreado oscuro), de una cuchilla giratoria chocan contra un objeto sólido y rígido, como un árbol, una roca, un arbusto o una pared. El accesorio de corte puede salir despedido hacia la derecha o hacia atrás (flecha negra) si la rápida rotación de la cuchilla se detiene, o si la cuchilla se ralentiza o queda enganchada o atascada en un objeto que no se corta de inmediato.

- Esta expulsión (empuje de la cuchilla) puede provocar la pérdida de control y causar al usuario o a terceras personas lesiones graves o mortales. Para reducir el riesgo de lesiones, se debe proceder con extrema precaución cuando se corte con la zona de sombra oscura de cualquier cuchilla rígida (véase la ilustración).
- Cuanto más fuerte sea la expulsión, más difícil le resultará al operador mantener el control sobre la máquina. Es más probable que se produzca una sacudida de la cuchilla en áreas en las que es difícil ver el material que se está cortando.
- Son muchos los factores que influyen en la frecuencia con que se produce una expulsión, así como en la intensidad de la misma. Entre ellos se incluyen la velocidad del accesorio de corte, la velocidad a la que el accesorio de corte entra en contacto con el objeto, el punto y el ángulo de contacto, el estado del accesorio de corte y la rapidez con la que el acceso-

rio de corte se ralentiza, queda enganchado o se detiene.

- Proceda con precaución cuando trabaje con las zonas sombreadas de cualquier accesorio de corte metálico.
- Para reducir el riesgo de lesiones personales provocadas por una expulsión o por una sacudida de la cuchilla cuando se usa un accesorio de corte rígido:
 - Evite cortar cerca de vallas, paredes de edificios, troncos de árbol y objetos semejantes cuando utilice una cuchilla metálica. Para este tipo de trabajos, STIHL recomienda usar cabezas con hilo de nilón.
 - Mantenga los accesorios de corte metálicos bien afilados.
 - Asegúrese de que no hay nadie a un radio de como mínimo 50 pies (15 m) de la zona de trabajo.

6.7.2 Uso de una cabeza segadora



- Al trabajar, mueva la motoguadaña de un lado a otro de manera controlada, en sentido paralelo con respecto al suelo delante de usted.

Las cabezas segadoras solo deben usarse en máquinas provistas con una cuchilla limitadora del hilo montada en el deflector a fin de que el hilo tenga la longitud correcta. Al recortar a lo largo de un vallado, pared o alrededor de los árboles, es preferible usar una cabeza segadora con hilo de nilón para reducir el riesgo de disparo o expulsión de la cuchilla, el daño del accesorio de corte y reducir el daño al vallado, la pared o los árboles.

⚠ ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones graves:
 - Nunca use un hilo de alambre o reforzado con metal ni ningún otro material en lugar del hilo de corte de nilón recomendado. Es posible que unos pedazos de alambre se desprendan y se expulsen a gran velocidad contra el operador o los espectadores.
- Una cabeza segadora agrietada, dañada o gastada podría despedazarse a altas velocidades y causar lesiones graves o mortales.

– Sustituya una cabeza segadora que presente roturas, daños o desgaste de inmediato, aun si el daño pareciera estar limitado a fisuras superficiales.

- Al trabajar cerca de vallados, edificios, troncos de árboles, u otros objetos similares, tenga en cuenta que aumenta la posibilidad de que ocurran rebotes.

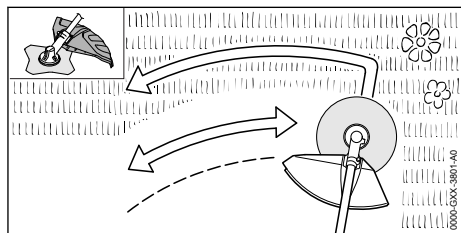


– Tome la precaución de despejar la zona de todos los objetos y residuos antes de recortar a lo largo de vallados o paredes, cerca de troncos de árboles o de otros objetos que podrían aumentar la posibilidad de lesiones causadas por el rebote de objetos lanzados.

pueden provocar lesiones graves o mortales al operador o a las personas de los alrededores. Para reducir el riesgo de lesiones:

- Evite el contacto con objetos extraños duros y sólidos, como piedras, vidrio, rocas o piezas metálicas.
- Revise la cuchilla para pasto con regularidad y con frecuencia y compruebe si presenta daños. No siga trabajando con una cuchilla para pasto que esté dañada.
- Afíle la cuchilla para pasto como se describe en el embalaje o en el manual de instrucciones de la misma.
- Nunca intente cortar materiales parecidos a la madera con la cuchilla para pasto.

6.7.3 Uso de una cuchilla para pasto



- ▶ Cuando trabaje con una cuchilla para pasto, mueva la motoguadaña de un lado a otro de manera controlada, en paralelo al suelo frente a usted. Para reducir el riesgo de expulsión, use el lado izquierdo de la cuchilla.

Con una cuchilla para pasto se puede cortar todo tipo de pasto y maleza.

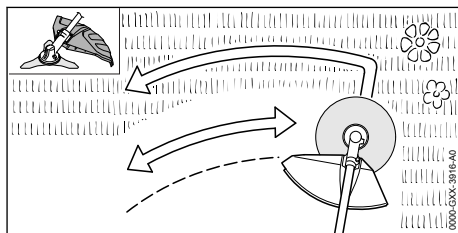
- La cuchilla para pasto de 4 dientes está diseñada para cortar pasto y maleza. Tiene 4 cuchillos con filo en los dos lados, esto es, en las partes delantera y trasera. Cuando los filos de corte de un lado quedan romos, la cuchilla se puede dar la vuelta para utilizar los filos de corte del otro lado antes de afilarla.
- La cuchilla para pasto de 8 dientes se recomienda para cortar helechos y vegetación fresca similar. Cuando los filos de corte de un lado quedan romos, deben afilarse de nuevo. La cuchilla no puede invertirse para utilizar los filos del otro lado.

⚠ ADVERTENCIA

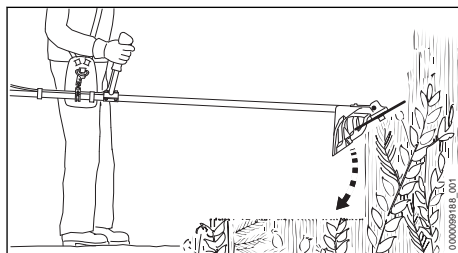
- Un uso incorrecto de la cuchilla para pasto puede causar grietas, picaduras o roturas. Los fragmentos de cuchilla que salen despedidos

6.7.4 Uso de una cuchilla de cepillo

Una cuchilla para matorrales es adecuada para aplicaciones que van desde cortar matorrales de césped hasta quitar malezas, plantas y arbustos silvestres.



- ▶ Al trabajar con una cuchilla de cepillo, mueva la motoguadaña de un lado a otro de manera controlada, en sentido paralelo con respecto al suelo delante de usted. Para reducir el riesgo de expulsión, use el lado izquierdo de la cuchilla de corte.

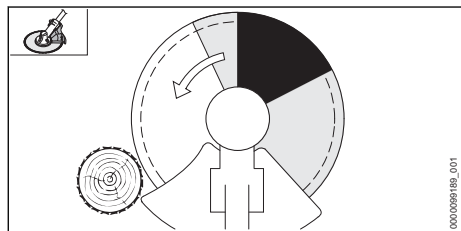


- ▶ Para cortar plantas y arbustos silvestres, baje la cuchilla de cepillo en movimiento hasta el suelo para crear un efecto de picado. Mantenga la cuchilla de cepillo por debajo de la altura de la cintura en todo momento.

▲ ADVERTENCIA

- Si una cuchilla de cepillo se usa de forma inadecuada, se puede astillar, agrietar o romper. Los fragmentos de cuchilla que salen despedidos pueden provocar lesiones graves o mortales al operador o a las personas de los alrededores. Para reducir el riesgo de lesiones:
 - Evite el contacto con objetos extraños duros o sólidos como piedras, vidrio, rocas o pedazos de metal.
 - Inspeccione la cuchilla de cepillo con regularidad y con frecuencia, y compruebe si presenta signos de daños. No siga trabajando con una cuchilla de cepillo que esté dañada.
 - Vuelva a afilar la cuchilla de cepillo regularmente como se describe en el empaque o en el folleto de instrucciones.
 - Al cortar árboles jóvenes u otros materiales leñosos de hasta 0.8 pulgadas (2 cm) de diámetro, use el lado izquierdo de la cuchilla de corte para evitar una "expulsión".
 - Nunca intente cortar materiales leñosos de diámetros superiores, puesto que la cuchilla de cepillo podría engancharse en el material y tirar de la máquina hacia delante.
 - Tenga mucho cuidado al cortar plantas silvestres y matorrales al bajar la cuchilla de cepillo giratoria. Cuanto más se eleve el accesorio de corte del suelo, mayor será el riesgo de perder el control y de que salgan despedidos pedazos de vegetación cortada hacia los lados.
 - Mantenga la cuchilla de cepillo por debajo de la altura de la cintura en todo momento.

6.7.5 Uso de la hoja de sierra circular



- Antes de empezar a cortar, acelere el motor al máximo. Realice el corte aplicando una presión uniforme. Para reducir el riesgo de expulsión, aplique la hoja de sierra circular por el lado derecho del árbol, usando la zona no sombreada de la hoja.

Las hojas de sierra circular son adecuadas para recortar matorrales y para cortar árboles peque-

ños de hasta un diámetro de 1.5 pulgadas (4 cm).

▲ ADVERTENCIA

- Un uso incorrecto de la hoja de sierra circular puede causar grietas, picaduras o roturas. Los fragmentos de cuchilla que salen despedidos pueden provocar lesiones graves o mortales al operador o a las personas de los alrededores. Para reducir el riesgo de lesiones:
 - Evite el contacto con objetos extraños duros o sólidos como piedras, vidrio, rocas o pedazos de metal.
 - Revise la hoja de sierra circular con regularidad y con frecuencia y compruebe si presenta daños. No trabaje con una hoja de sierra circular dañada.
 - Afile la hoja de sierra circular como se describe en el empaque o en el manual de instrucciones de la misma.
 - Si se usa la motoguadaña / desmalezadora con una hoja de sierra circular para cortar árboles pequeños, retire el deflector estándar y reemplácelo por tope de límite. Este tope limitador ayuda a mantener la unidad en su posición contra el árbol durante el proceso de corte.
 - A los usuarios que no tengan experiencia se les recomienda colocar el lado izquierdo del tope de límite contra el tronco del árbol antes de empezar a cortar. Esto mantendrá la motoguadaña / desmalezadora contra el árbol durante el trabajo de corte y reducirá el riesgo de perder el control y de una posible expulsión. Para obtener más información sobre la expulsión, consulte el capítulo 6.7.1.
 - El riesgo de expulsión es mayor cuando se corta en la zona con el sombreado más oscuro. Para reducir el riesgo de expulsión y las lesiones que pueden resultar de ello, no use esta zona del disco de sierra para cortar árboles ni matorrales. Las técnicas especiales en que se utilizan las zonas de la cuchilla con un sombreado más claro para cortar arbustos y árboles solo las deben aplicar operadores experimentados con formación especializada sobre el uso y el control de la motoguadaña / desmalezadora.
 - Nunca intente cortar árboles con un diámetro mayor a 1.5 pulgadas (4 cm), puesto que la hoja de sierra circular podría atascarse o lanzar la unidad hacia delante.

- Cuando tale árboles pequeños, mantenga una distancia equivalente como mínimo a dos largos del árbol con respeto a su colega más cercano.
- Asegúrese de volver a montar el deflector adecuado para el accesorio de corte que está utilizando cuando ya no utilice una hoja de sierra circular.

7 Seguridad de la batería

7.1 Advertencias e instrucciones

▲ ADVERTENCIA

- Lea y respete las medidas de seguridad que figuran en la batería, así como todas las advertencias e instrucciones que se adjuntan con ella.
- 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 auténticas de las gamas AR o AP de STIHL con esta herramienta motorizada.
- La utilización de baterías de las series AR o AP de STIHL para cualquier fin que no sea alimentar los productos de STIHL podría ser extremadamente peligroso.
 - Use las baterías de las gamas AR y AP de STIHL solo para proporcionar alimentación a productos de STIHL compatibles.
- El uso de cargadores no autorizados puede causar daños en la batería y provocar incendios, explosiones, lesiones 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.
 - Para cargar las baterías de mochila de la serie AR de STIHL, utilice siempre cargadores auténticos de las series AL 301, AL 301-4 o AL 501 de STIHL.
- La batería tiene funciones y dispositivos de seguridad que, de dañarse, pueden provocar que la batería genere calor, se agriete, pierda líquido, se incendie o explote.
 - Nunca permita que la temperatura de la batería supere los 212 °F (100 °C).
 - Nunca prenda fuego a la batería, ni la coloque sobre o junto a fuegos, estufas u otro tipo de objetos 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 la batería; no la deje caer ni la exponga a impactos fuertes o a daños de cualquier otro tipo.
- Nunca exponga la batería a microondas ni a presiones elevadas.
- Nunca introduzca objetos en las ranuras de ventilación de la batería.
- Las temperaturas extremas pueden hacer que la batería genere calor, se rompa, pierda líquido, se incendie o explote, lo que podría causar lesiones graves o fatales y daños materiales.
 - Nunca cargue, utilice o almacene la batería fuera de los límites de temperatura ambiente especificados,  26.3.
- Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones personales y daños materiales en caso de que la batería humee, tenga un olor inusual o se caliente más de lo habitual durante el uso, la carga o el almacenamiento:
 - Deje de usar o de cargar la batería inmediatamente. 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:
 - Asegúrese de mantener secas las baterías de mochila AR 1000, 2000 y 3000 de STIHL. Protéjalas de la lluvia, del agua y de otros líquidos. Fije la cubierta para lluvia a la batería antes de empezar a trabajar bajo la lluvia o en condiciones muy húmedas.
 - Si una batería de la gama AP o AR L de STIHL ha estado expuesta a la lluvia durante el trabajo, sáquela de la herramienta y déjala secar bajo techo. Asegúrese de que está completamente seca antes de cargarla o de usarla.
 - Nunca sumerja en agua ni en ningún otro líquido una batería de STIHL.
- Nunca puentee las terminales de la batería con alambres ni con otros objetos metálicos.
- Cuando no la esté usando, mantenga la batería alejada de objetos metálicos pequeños capaces de conducir electricidad (p. ej., clips para papel, clavos, monedas, llaves).



- Guarde la batería bajo techo, en un lugar seco.
- Nunca guarde la batería en entornos húmedos o corrosivos, ni en condiciones que puedan provocar corrosión en los componentes metálicos.
- Nunca guarde la batería en la herramienta motorizada.
- Cuando guarde la batería, mantenga una carga del 40 % al 60 % para las baterías de la serie AP de STIHL y una carga del 30 % al 45 % para las baterías de la serie AR de STIHL (2 LEDs verdes).
- Si guarda la batería en el cargador, desconecte el cargador del tomacorriente.
- Proteja la batería de la exposición a productos corrosivos, como las sustancias químicas utilizadas en el jardín o las sales descongelantes.
- Proteja la batería de la exposición a líquidos conductores como el agua salada.
- No intente reparar, abrir ni desmontar la batería.
- 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.

8 Mantenimiento, reparación y almacenamiento

8.1 Advertencias e instrucciones

▲ ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas o lesiones de otro tipo, así como de daños materiales:
 - Respete rigurosamente las instrucciones de limpieza y mantenimiento que se dan en las secciones correspondientes de este manual de instrucciones.
 - Nunca intente reparar un accesorio de corte dañado o roto. Esto puede provocar el desprendimiento de piezas rotas y causar lesiones graves o mortales.
 - Use guantes resistentes y antideslizantes para manipular accesorios de corte metálicos.
 - STIHL recomienda encargar todos los trabajos de reparación o reemplazo a un concesionario de servicio de 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:
 - Retire la batería antes de inspeccionar la motoguadaña / desmalezadora o de llevar a cabo trabajos de limpieza, mantenimiento o reparación, antes de almacenar la herramienta motorizada y siempre que no esté en uso.
- 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.
- Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales provocadas por un accesorio de corte flojo o dañado:
 - Mantenga las cuchillas afiladas.
 - Apriete todas las tuercas, pernos y tornillos después de cada uso.
 - Nunca intente reparar los accesorios de corte dañados aplicándoles soldadura, enderezándolos o modificándoles su forma. Sustituya siempre un accesorio de corte dañado antes de usarlo.
- La caja de engranajes se calienta durante el funcionamiento de la máquina. Para reducir el riesgo de quemaduras:





- Espere a que la caja de engranajes se enfíe antes de inspeccionarla o lubricarla y antes de cambiar un accesorio de corte o un deflector. Evite tocar la caja de engranajes cuando esté caliente luego del funcionamiento.

- Un almacenamiento incorrecto puede resultar en el uso de la máquina por parte de personas no autorizadas, o provocar daños en la herramienta motorizada; además, aumenta el riesgo de incendios, descargas eléctricas y lesiones personales, así como de daños materiales.

- Retire la batería de la herramienta motorizada antes de guardarla.
- Nunca guarde la herramienta motorizada con la batería puesta.
- Cuando guarde la batería, mantenga una carga del 40 % al 60 % para las baterías de la serie AP de STIHL y una carga del 30 % al 45 % para las baterías de la serie AR de STIHL (2 LEDs verdes).
- Si guarda la batería en el cargador, desconecte el cargador del tomacorriente.
- Guarde la motoguadaña / desbrozadora y la batería en un lugar seco y seguro al que no puedan acceder niños ni otras personas no autorizadas.
- Nunca guarde la batería en la recortadora / desbrozadora ni en un contenedor con objetos metálicos pequeños capaces de conducir electricidad (por ejemplo, clips de papel, clavos, monedas, llaves).
- Si la batería se cae, puede provocar lesiones o daños materiales. Para evitar que la batería se caiga al sacarla:
 - Tenga cuidado cuando saque la batería.

9 Antes de empezar a trabajar

9.1 Preparación de la recortadora/desbrozadora para el funcionamiento

Antes de empezar a trabajar:

- Cargue por completo la batería, 10.
- Monte el manillar y el mango de control, 14.1.
- Monte un deflector que esté aprobado para el uso con el accesorio de corte que va a utilizar, 14.2.1 y 27.
- Monte un cabezal de corte, una cuchilla para cortar hierba o una hoja de sierra circular que

esté aprobada, 14.3.1 o 14.4.1 y 27. Asegúrese de que el accesorio de corte esté instalado y apretado de manera segura, antes de iniciar el trabajo.

- Póngase el arnés y ajústelo, 15.1.
- Ajuste el manillar, 15.2.
- Equilibrado de la recortadora / desbrozadora, 15.3.
- Compruebe si los controles funcionan correctamente y si están en buen estado, 18.1.

9.2 Conexión a la aplicación STIHL connected

- Encienda la interfaz de Bluetooth® de su dispositivo móvil.
- Encienda la interfaz de Bluetooth® de la batería, 12.1
- 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.

10 Carga de la batería

10.1 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, 26.4.

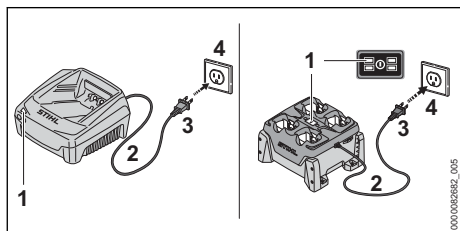
! ADVERTENCIA

- 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.

10.2 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 húmeda ni un adaptador de batería que esté mojado. Nunca use un cargador que esté mojado. Respete todas las advertencias e instrucciones específicas de su batería y de su cargador.

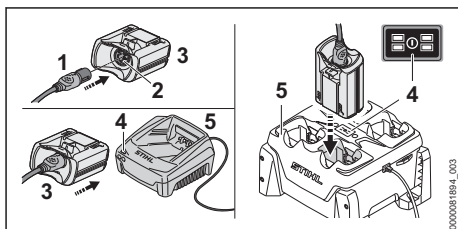
La batería no se suministra completamente cargada de fábrica. STIHL le recomienda que cargue la batería por completo antes de usarla por primera vez.

Lea y siga las advertencias e instrucciones en el manual de su cargador. Para un rendimiento óptimo, respete los rangos de temperatura ambiente recomendados, 26.4.

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.

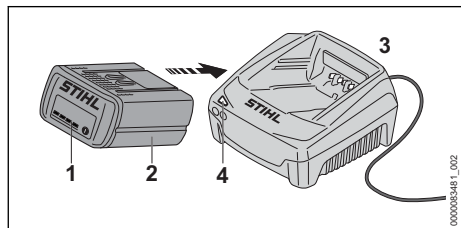
El tiempo de carga depende de varios factores, tales como el estado de la batería y la temperatura ambiente. Si quiere ver una lista completa de los tiempos de carga aproximados, visite www.stihl.com/charging-times.

Para cargar una batería AR:



- ▶ Inserte el enchufe del cable de conexión (1) en el tomacorriente (2) del ADA 100 (3), hasta que se detenga.
- ▶ Inserte el ADA 100 en el cargador (5) hasta que se detenga.
El LED (4) del **cargador** se ilumina en verde cuando la batería se está cargando.
Los LED de la **batería AR** se iluminan en verde e indican el estado de carga.
Cuando los LEDs de la batería se apagan, el proceso de carga ha finalizado y el cargador se apaga por sí solo. El ADA 100 se puede retirar del cargador.
- ▶ Desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente cuando el cargador no se vaya a usar durante un periodo prolongado.
- ▶ Cargue las baterías de mochila AR de STIHL únicamente con cargadores auténticos de las series AL 301, AL 301-4 o AL 501 de STIHL.

Para cargar una batería AP:



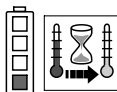
- ▶ Inserte la batería (2) en el cargador (3) hasta que haga tope.
El LED del **cargador** se ilumina en verde cuando la batería se está cargando.
Los LED (1) de la **batería AP** se iluminan en verde e indican el estado de la carga.
Cuando los LED de la batería se apagan, el proceso de carga ha finalizado y el cargador se apaga automáticamente. La batería AP se puede retirar del cargador.
- ▶ Desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente cuando el cargador no se vaya a usar durante un periodo prolongado.
- ▶ Cargue las baterías de la serie AP de STIHL únicamente con cargadores auténticos de las series AL 101, AL 301, AL 301-4 o AL 501 de STIHL.

11 Diagnóstico por LED y señales acústicas

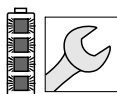
11.1 Batería AP de STIHL

11.1.1 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.

11.1.2 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.

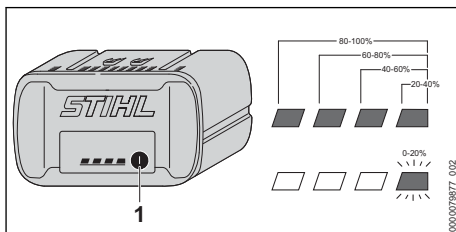
Si tres LED destellan en rojo cuando activa el gatillo, la herramienta motorizada tiene un defecto eléctrico. No utilice la herramienta motorizada. Solicite a un concesionario de servicio STIHL autorizado que la revise antes de usarlo.

Para información de localización de averías, 25.

11.1.3 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:

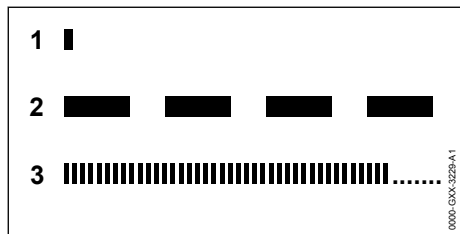
Si cuatro LED se encienden en verde continuamente, la carga está completa.

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

11.2 Batería de mochila STIHL AR

11.2.1 Estado de la batería

Seis LED y una señal acústica denotan el estado de la batería.



1 Un pitido breve

La señal acústica funciona como debe hacerlo.

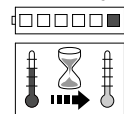
2 Cuatro o seis tonos largos (AR L)

La batería tiene poca carga. Recargue la batería.

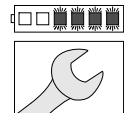
3 Sucesión rápida de pitidos breves

Hay una falla en la batería. La señal se detiene automáticamente al cabo de unos segundos. No intente cargar, usar ni guardar la batería. Sustituya 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 derechos destellan en rojo y se escucha una sucesión rápida de pitidos breves: la batería está averiada y es necesario reemplazarla. No intente cargar, usar ni guardar la batería.

- Sea consciente de que su capacidad para oír la señal acústica puede verse disminuida si usa protectores para oídos.

11.2.2 Estado de la herramienta motorizada

Cuando la batería está conectada con la herramienta motorizada, los mismos LED en la batería indicarán 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.

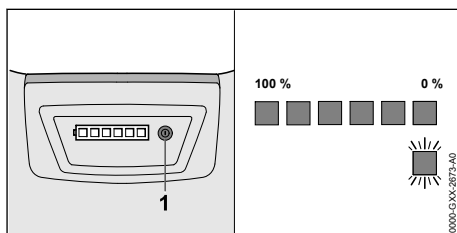
Si tres LED destellan en rojo cuando activa el gatillo, la herramienta motorizada tiene un defecto eléctrico. No utilice la herramienta motorizada. Solicite a un concesionario de servicio STIHL autorizado que la revise antes de usarlo.

Para información de localización de averías,  25.

11.2.3 Estado de carga

Los LED y señales acústicas en la batería también muestran el estado de carga de la batería.

Para determinar el estado de carga de la batería:



- Pulse el botón (1) en la batería tipo mochila.

Se escucha un pitido breve. Los LED 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 seis LED se encienden en verde continuamente, la carga está completa.

Si un LED verde destella y se escuchan cuatro pitidos largos: resta menos de un 20 % de carga.

12 Interfaz Bluetooth® de Radio

12.1 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.

12.2 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.

12.3 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.

13 Batería de mochila STIHL AR

13.1 Colocación del cable de conexión



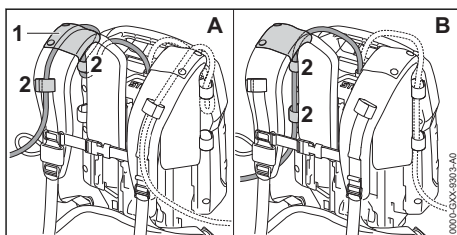
ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesionarse por tropezar con el cable de conexión o por la pérdida del control de la herramienta motorizada, siempre asegure el cable de conexión con el cierre de velcro de la manera descrita a continuación. Siempre coloque y asegure el cable de conexión de manera que no interfiera con las técnicas de uso adecuado descritas en el manual de instrucciones de la herramienta o con su capacidad de mantener el control de la misma.

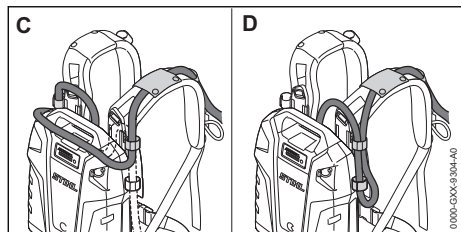


ADVERTENCIA

- Coloque el cable de manera que se impida que entre en contacto con el accesorio de corte/trabajo o que se enganche en algún objeto, lo cual podría hacerle perder el equilibrio o el control de la herramienta motorizada y dar por resultado lesiones personales graves y daños a la propiedad.
- Asegure el cable de conexión como se muestra a continuación y ajústelo para adaptarse a la altura y a la complejión del operador.



- Pase el cable de conexión por la guía (1) de la correa para el hombro (ilustración A) o por la placa trasera (ilustración B). Asegure el cable de conexión al arnés y con los cierres de velcro (2). Siempre asegure el cable de conexión utilizando la guía o cierres de velcro hacia el mismo lado del cuerpo en el cual se sujeta y se controla la herramienta motorizada. Asegúrese de que el cable de conexión no cruce su tórax ni queda colgando a un lado.



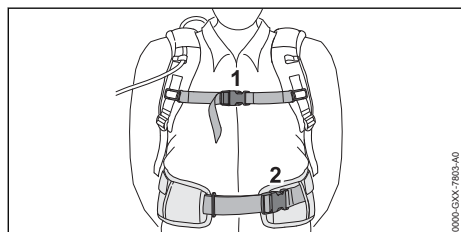
- ▶ Si la longitud del cable de conexión es demasiado larga, ajústela enrollando una parte del cable en la parte superior (ilustración C) o a un costado (ilustración D) de la batería de mochila, y fijándolo con los cierres de velcro.

13.2 Colocación del arnés

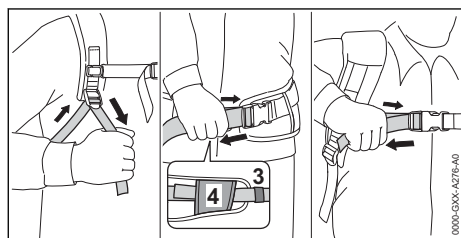
! ADVERTENCIA

- El operador deberá poder despojarse de la batería tipo mochila rápidamente en caso de emergencia. En caso de emergencia, desabroche y quítese el cinturón y la tira de pecho rápidamente, antes de dejar caer la batería al suelo.

Para asegurar una colocación adecuada:



- ▶ Colóquese la batería tipo mochila sobre la espalda.
- ▶ Abroche y ajuste el cinturón (2) de modo que repose de manera cómoda pero segura sobre sus caderas.
- ▶ Abroche la tira para el pecho (1) y ajústela de modo que quede cómoda pero segura por su pecho.



- ▶ Ajuste las tiras del arnés de modo que la almohadilla de la placa quede ajustada y segura contra su espalda.
- ▶ Siempre colóquese el arnés de la batería sobre los dos hombros.
- ▶ Pase el extremo del cinturón por las argollas (3) y (4).
- ▶ Para quitarse el arnés, desabroche las hebillas de soltado rápido del cinturón y de la tira para el pecho y afloje las tiras del arnés por medio de levantar los ajustadores deslizantes.

Para ayudar a reducir el riesgo de lesionarse en caso de emergencia, practique la apertura rápida del sujetador del cinturón y de la correa de pecho, el soltado de las correas de hombro y despojarse de la batería.

INDICACIÓN

- Para evitar daños, coloque la batería suavemente en el suelo cuando esté practicando. No permita que la batería caiga al suelo ni la lance.

14 Armado de la motoguadaña / desmalezadora

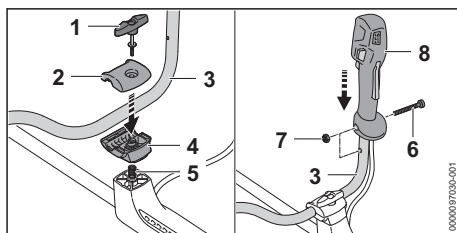
14.1 Montaje del manillar y del mango de control

! ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones provocadas por una pérdida de control, asegúrese de que el manillar está montado de manera correcta y segura antes de empezar a trabajar.

Para montar el manillar:

- ▶ Apague la herramienta motorizada, 17.2.
- ▶ Retire la batería, 16.2.



- ▶ Retire el tornillo de sujeción (1).
- ▶ Retire las abrazaderas moldeadas (2 y 4).
- ▶ Coloque el manillar (3) en la abrazadera moldeada inferior (4).

- ▶ Coloque la abrazadera moldeada superior (2) sobre el manillar.
- ▶ Inserte el muelle (5) por la parte inferior en la abrazadera moldeada inferior (4).
- ▶ Coloque las abrazaderas moldeadas (2 y 4) en el tubo e inserte el tornillo de sujeción (1).
- ▶ Gire el manillar (3) hacia arriba.
- ▶ Apriete el tornillo de sujeción (1). Asegúrese de que el mango está bien fijo y de que no se va a mover durante el trabajo.
- ▶ Retire el tornillo (6).
- ▶ Coloque el mango de control (7) en el manillar (3) de modo que el gatillo quede orientado hacia la caja de engranajes.
- ▶ Alinee el orificio del mango de control con el orificio del manillar.
- ▶ Inserte la tuerca (7).
- ▶ Inserte el tornillo (6) y apriételo.

14.2 Instalación y retiro de un deflector

14.2.1 Montaje de un deflector



ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos que salen despedidos o por contacto con el accesorio de corte, nunca use la motoguadaña / desmalezadora sin un deflector debidamente montado. Mantenga una distancia de como mínimo 50 pies (15 m) con respecto a las personas que estén en los alrededores. Para usar un deflector diseñado para usarse con una cuchilla metálica, debe cambiar el deflector o agregar una faldilla antes de instalar una cabeza segadora.

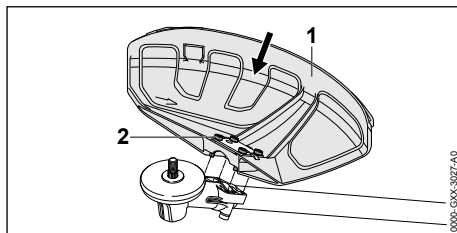


ADVERTENCIA

- El accesorio de corte y el deflector deben formar una combinación aprobada. Utilice únicamente una combinación aprobada de accesorio de corte y deflector para obtener el máximo rendimiento de corte y para reducir el riesgo de lesiones graves provocadas por objetos que salen despedidos o por contacto con el accesorio de corte,  27.

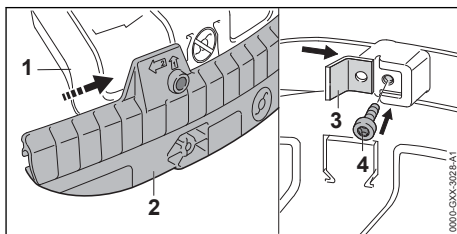
Todos los deflectores se montan en la caja de engranajes de la misma manera. Para montar un deflector:

- ▶ Apague la herramienta motorizada,  17.2.
- ▶ Retire la batería,  16.2.



- ▶ Deslice el deflector (1) en las guías de la caja de engranajes hasta que haga tope. El deflector debe quedar apretado contra la caja de engranajes.
- ▶ Inserte y apriete los tornillos (2). Asegúrese de que el deflector está bien ajustado y de que no se va a mover durante el funcionamiento.

Para montar la faldilla y la cuchilla limitadora del hilo:

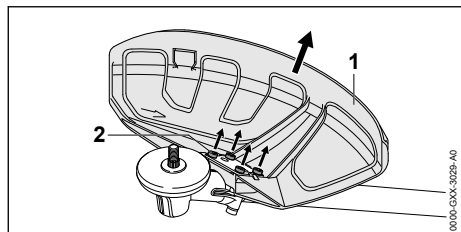


- ▶ Inserte el borde guía de la parte inferior del deflector (1) en la ranura de la faldilla (2).
- ▶ Deslice la faldilla hasta que cubra toda la parte inferior del deflector y encaje en su lugar. Cuando la faldilla está correctamente instalada, cubre el diagrama grabado en el deflector que indica que está prohibido el uso con cabezas segadoras.
- ▶ Introduzca la cuchilla limitadora del hilo (3) en la ranura guía de la faldilla.
- ▶ Inserte y apriete el tornillo (4) hasta que la cuchilla limitadora del hilo quede firme en su posición.

14.2.2 Retirada del deflector

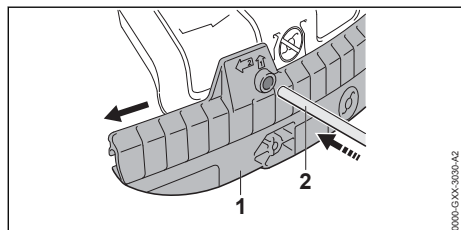
Para retirar un deflector:

- ▶ Apague la herramienta motorizada,  17.2.
- ▶ Retire la batería,  16.2.



- Saque los tornillos (2).
- Quite el deflector (1).

Para retirar la faldilla del deflector:



- Inserte el pasador de tope (2) en el agujero de la faldilla.
- Deslice la faldilla (1) y sáquela del borde guía de la parte inferior del deflector.

14.3 Montaje y retiro de una cabeza segadora

14.3.1 Montaje de un cabezal de corte

! ADVERTENCIA

- El uso de hilo de alambre o reforzado con metal está prohibido, y puede ser extremadamente peligroso. Use únicamente los accesorios de corte que se recomiendan en este manual, y combínelos con el deflector recomendado, 6.6.4.

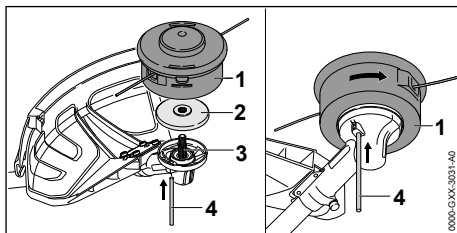
! ADVERTENCIA

- Un accesorio de corte o una cabeza segadora que estén dañados o sueltos pueden vibrar, agrietarse, romperse o desprenderse de la motoguadaña / desmalezadora, lo que puede provocar lesiones graves o mortales o daños materiales. Asegúrese de que la cabeza segadora y el accesorio de corte estén bien apretados y en buenas condiciones antes de empezar a trabajar, 6.6.4.

Cabezas segadoras distintas de la FixCut 31-2

Para montar una cabeza segadora:

- Apague la herramienta motorizada, 17.2.
- Retire la batería, 16.2.

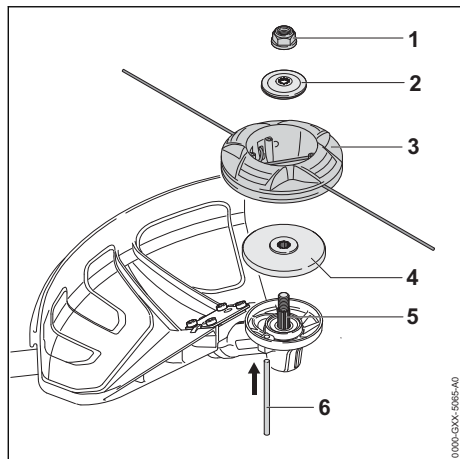


- Coloque la máquina de modo que pueda ver el lado inferior del deflector y que el eje de transmisor quede orientado hacia arriba.
- Encaje la placa de empuje (2) en el eje impulsor (3), manteniendo el lado de la placa de empuje con el diámetro más pequeño hacia arriba, orientado hacia la cabeza segadora (1).
- Inserte el pasador de tope (4) en el agujero de la caja de engranajes y gire el tubo de mando hasta que el pasador de tope encaje en su posición e impida que el tubo de mando gire.
- Con la mano, atornille la cabeza segadora en sentido antihorario en el eje impulsor, manteniendo el pasador de tope insertado. Para poder montar o quitar un accesorio de corte, el eje de transmisión debe bloquearse con el pasador de parada.
- Siga enroscando el cabezal de corte hasta que quede apretado de manera correcta y segura.
- Saque el pasador de parada del agujero de la caja de engranajes.

Cabeza segadora FixCut 31-2

Para montar la cabeza segadora FixCut 31-2:

- Apague la herramienta motorizada, 17.2.
- Retire la batería, 16.2.



- ▶ Coloque la máquina de modo que pueda ver el lado inferior del deflector y que el eje de transmisor quede orientado hacia arriba.
- ▶ Deslice la placa de empuje (4) sobre el tubo de mando (5), manteniendo el lado de la placa de empuje con el diámetro más pequeño hacia arriba, hacia la cabeza segadora FixCut 31-2 (3).
- ▶ Inserte el pasador de tope (6) en el agujero de la caja de engranajes y gire el tubo de mando hasta que el pasador de tope encaje en su posición e impida que el tubo de mando gire.
- ▶ Coloque la cabeza segadora directamente encima de la placa de empuje de modo que el collar de la placa de empuje (4) encaje en el agujero de montaje de la cabeza segadora.
- ▶ Deslice la arandela de empuje (2) en el eje impulsor. Mantenga el lado arqueado orientado hacia arriba y el lado plano, hacia el cabezal de corte FixCut 31-2.
- ▶ Enrosque la tuerca (1) en sentido antihorario y apriétela hasta que el cabezal de corte quede apretado de modo correcto y seguro.
- ▶ Saque el pasador de parada del agujero de la caja de engranajes.

INDICACIÓN

- Si la recortadora se usa con un hilo excesivamente largo, aumenta la carga del motor y reduce su velocidad de funcionamiento. Esto puede causar sobrecalentamiento y daños en componentes importantes.

INDICACIÓN

- Después de instalar o retirar el accesorio de corte, quite siempre el pasador de parada que se usa para bloquear el eje de transmisión.

14.3.2 Desmontaje de una cabeza segadora

Cabezas segadoras distintas de la FixCut 31-2

Para retirar una cabeza segadora:

- ▶ Apague la herramienta motorizada, 17.2.
- ▶ Retire la batería, 16.2.
- ▶ Utilice el pasador de tope para bloquear el giro del tubo de mando.
- ▶ Coloque la máquina de modo que usted pueda ver el lado inferior del deflector y que el eje impulsor quede hacia arriba.
- ▶ Desenrosque la cabeza segadora girándola en sentido horario.
- ▶ Retire la placa de empuje.
- ▶ Saque el pasador de tope del agujero de la caja de engranajes.

Cabeza segadora FixCut 31-2

Para retirar la cabeza segadora FixCut 31-2:

- ▶ Apague la herramienta motorizada, 17.2.
- ▶ Retire la batería, 16.2.
- ▶ Utilice el pasador de tope para bloquear el giro del tubo de mando.
- ▶ Coloque la máquina de modo que usted pueda ver el lado inferior del deflector y que el eje impulsor quede hacia arriba.
- ▶ Desenrosque la tuerca girándola en sentido horario.
- ▶ Retire la arandela de empuje.
- ▶ Retire la cabeza segadora.
- ▶ Retire la placa de empuje.
- ▶ Saque el pasador de tope del agujero de la caja de engranajes.

14.4 Montaje y retiro de un accesorio de corte metálico

14.4.1 Montaje de un accesorio de corte de metal



ADVERTENCIA

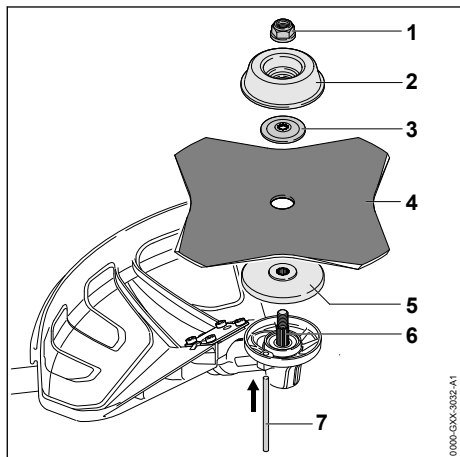
- Los accesorios de corte de metal tienen muchos bordes afilados. Si entran en contacto con alguna parte de su cuerpo, le causarán una herida, aunque el accesorio de corte de metal no esté en movimiento. Use siempre guantes de trabajo resistentes para montar o manipular un accesorio de corte metálico, 6.4.

! ADVERTENCIA

- Un accesorio de corte metálico dañado o suelto puede vibrar, agrietarse, romperse o desprenderse de la máquina, y provocar lesiones graves o mortales, así como daños materiales. Asegúrese de que el accesorio de corte metálico está bien fijado y en buenas condiciones antes de empezar a trabajar, **16.6.4.**

Para montar un accesorio de corte de metal:

- ▶ Apague la herramienta motorizada, **17.2.**
- ▶ Retire la batería, **16.2.**

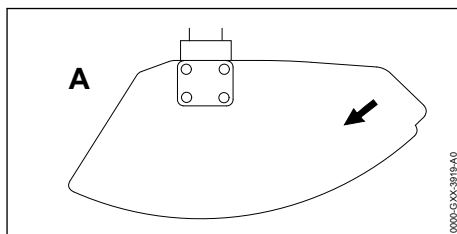


- ▶ Coloque la máquina de modo que pueda ver el lado inferior del deflector y que el eje de transmisor quede orientado hacia arriba.
- ▶ Deslice la placa de empuje (5) sobre el eje impulsor (6). El lado de la placa de empuje con el diámetro más pequeño debe quedar hacia arriba.
- ▶ Coloque el accesorio de corte (4) directamente sobre la placa de empuje. Asegúrese de que el accesorio de corte está colocado de modo que gira en la dirección indicada en el deflector.
- ▶ Deslice la arandela de empuje (3) en el eje impulsor. Mantenga el lado arqueado hacia arriba y el lado plano orientado hacia el accesorio de corte metálico.
- ▶ Deslice la placa de refuerzo (2) sobre el eje impulsor.
- ▶ Inserte el pasador de parada (7) en el agujero de la caja de engranajes y gire el accesorio de corte hasta que el pasador de tope encaje en su posición e impida que el eje de transmisión gire.

- ▶ Enrosque la tuerca (1) en sentido antihorario y apriétela hasta que el accesorio de corte quede apretado de modo correcto y seguro.
- ▶ Saque el pasador de parada del agujero de la caja de engranajes.

Los accesorios de corte con más de 4 filos deben montarse con los filos orientados en la dirección de rotación. De lo contrario, el accesorio no cortará. El sentido de rotación lo indica una flecha ubicada en la parte interior del deflector.

INDICACIÓN



- Las flechas del deflector (A) (visto desde abajo) muestran el sentido correcto de rotación del accesorio de corte. Sin embargo, si se mira desde arriba, el accesorio de corte gira en sentido antihorario.

INDICACIÓN

- Después de montar o retirar el accesorio de corte, siempre saque el pasador de parada que ha empleado para impedir que el eje de transmisión gire.

14.4.2 Retirada de un accesorio de corte metálico

Para retirar un accesorio de corte metálico:

- ▶ Apague la herramienta motorizada, **17.2.**
- ▶ Retire la batería, **16.2.**
- ▶ Coloque la máquina de modo que usted vea el lado inferior del deflector y el eje impulsor quede orientado hacia arriba.
- ▶ Utilice el pasador de tope para bloquear el giro del tubo de mando.
- ▶ Desenrosque la tuerca girándola en sentido horario.
- ▶ Quite la placa de refuerzo, la arandela de empuje, el accesorio de corte metálico y la placa de empuje.
- ▶ Saque el pasador de tope del agujero de la caja de engranajes.

INDICACIÓN

- Después de montar o retirar el accesorio de corte, siempre saque el pasador de tope que ha empleado para bloquear el giro del tubo de mando.

15 Ajuste de la motoguadaña / desmalezadora

15.1 Colocación y ajuste de la correa para el hombro o del arnés completo

**ADVERTENCIA**

- Para reducir el riesgo de lesiones causadas por una pérdida de control y por contacto con el accesorio de corte, use un arnés adecuado siempre que trabaje con un accesorio de corte metálico, 27.

En este manual de instrucciones encontrará una lista de otros arneses aprobados, 27.

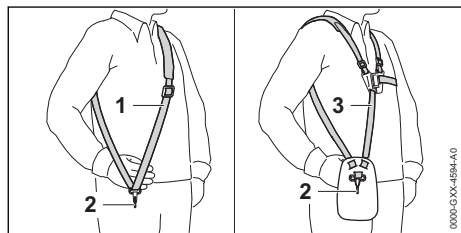
Para colocarse la correa sobre el hombro:

- ▶ Apague la herramienta motorizada, 17.2.
- ▶ Retire la batería, 16.2.
- ▶ Colóquese el arnés sobre el hombro izquierdo.

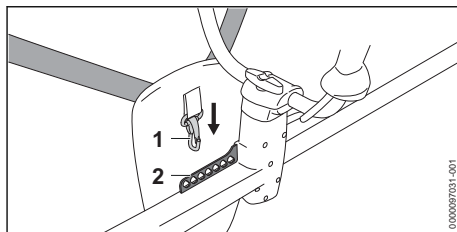
Para ponerse el arnés completo:

- ▶ Apague la herramienta motorizada, 17.2.
- ▶ Retire la batería, 16.2.
- ▶ Colóquese el arnés completo sobre los dos hombros.

Para ajustar el arnés:



- ▶ Ajuste el largo de la correa del arnés (1) o del arnés completo (3) de modo que el mosquetón (2) quede aproximadamente un palmo por debajo de la parte superior de su cadera.



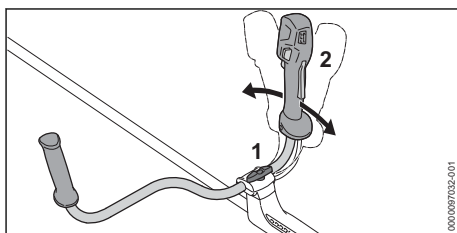
- ▶ Enganche el mosquetón (1) a la correa de transporte (2) de la motoguadaña / desmalezadora.

15.2 Ajuste del manillar

El manillar se puede ajustar, para adaptarlo a la altura y a la complejidad del operador.

Para ajustar la posición del manillar:

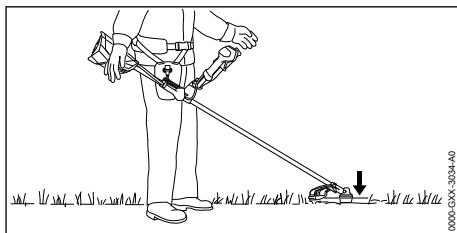
- ▶ Apague la herramienta motorizada, 17.2.
- ▶ Retire la batería, 16.2.
- ▶ Enganche el mosquetón a la correa de transporte de la motoguadaña / desmalezadora.



- ▶ Afloje el tornillo de sujeción (1).
- ▶ Gire el mango de control (2) a la posición necesaria.
- ▶ Apriete el tornillo mariposa (1) hasta que el manillar quede seguro y no se pueda mover.

15.3 Equilibrado de la recortadora / desbrozadora

La batería y el accesorio de corte afectan el equilibrio de la recortadora / desbrozadora. La recortadora / desbrozadora debe equilibrarse con el accesorio de corte montado y la batería insertada.



- Deje que la motoguadaña / desmalezadora se balancee enganchada del arnés hasta que deje de moverse.
El cabezal de corte o el accesorio de corte metálico deben apoyarse delicadamente sobre el suelo o quedar justo por encima del suelo.
- Si la , motoguadaña / desmalezadora no está equilibrada correctamente, cambie el punto de enganche del mosquetón en la correa de transporte y compruebe de nuevo si la máquina está equilibrada.

16 Colocación y extracción de la batería.

16.1 Colocación de la batería

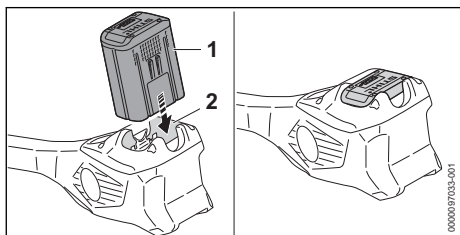
ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas u otras lesiones personales o daños a la propiedad, nunca utilice una batería averiada, dañada, con grietas, con fugas o deformada,  7. Nunca cargue, utilice o almacene la batería fuera de los límites de temperatura ambiente especificados,  26.3.

ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de activación accidental, nunca guarde la batería en la desbrozadora/ desmalezadora,  22.2.

Para colocar la batería:



- Meta la batería (1) en su compartimiento (2), hasta que haga tope.
La batería ha quedado colocada correctamente si se ha escuchado un clic y si la batería ha quedado al ras con la parte superior de la carcasa. En esta posición, hay contacto eléctrico entre la batería y la motoguadaña / desmalezadora.

Debido a que las baterías nuevas no están completamente cargadas, STIHL recomienda cargar-

las por completo antes de usarlas por primera vez,  10.

16.2 Extracción de la batería

ADVERTENCIA

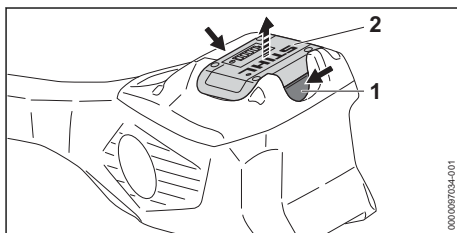
- Para reducir el riesgo de lesiones graves provocadas por una activación accidental, quite la batería siempre antes de armar, transportar, ajustar, limpiar, reparar, mantener o guardar la motoguadaña /desmalezadora, y siempre que no se esté usando.

ADVERTENCIA

- Saque la batería con cuidado, para evitar que se caiga y provoque lesiones o daños materiales.

Para retirar la batería:

- Suelte el disparador.



- Apriete la palanca de bloqueo (1) para sacar la batería (2) de su compartimiento.

INDICACIÓN

- Evite exponer la batería 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 la batería.

17 Encendido y apagado de la motoguadaña / desmalezadora

17.1 Encendido



ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de que el operador o las personas de los alrededores sufran lesiones graves o mortales, mantenga las manos, los pies y cualquier otra parte del cuerpo lejos del accesorio de corte, 6.6.2. No toque el acople de corte cuando la batería esté colocada. Nunca toque con las manos ni con ninguna otra parte de su cuerpo el accesorio de corte en movimiento, 6.6.4.



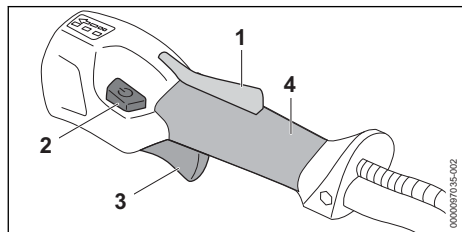
ADVERTENCIA

- Nunca use la recortadora / desbrozadora si está dañada, mal ajustada o mal mantenida, si no se ha montado correctamente y por completo o si no funciona debidamente, 6.5. Para reducir el riesgo de lesiones, lleve siempre ropa y equipos de protección adecuados, incluida una protección adecuada para los ojos, 6.4. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales provocadas por una pérdida de control, siempre sujete la motoguadaña / desmalezadora con ambas manos cuando trabaje con ella, 6.6.2.

Antes de encender la máquina:

- Asegúrese de que tiene los pies bien apoyados.
- Mantenga una posición erguida.
- Siempre sujete y maneje la recortadora / desbrozadora firmemente con la mano derecha en la superficie de agarre (4) del mango de control y la mano izquierda en el asa de lazo. Sujete siempre la recortadora / desbrozadora con las dos manos de esta manera, ya sea zurdo o diestro.

Para encender la recortadora / desbrozadora:



- Apriete y mantenga presionado el bloqueo del gatillo (1).
- Mientras mantiene sujeto el bloqueo del disparador, apriete el botón de retención (2) con el pulgar y suéltelo. Los LEDs indican el nivel de potencia.
- Apriete el gatillo (3) con el dedo índice. El accesorio de corte comenzará a moverse.

También puede desbloquear el interruptor del disparador presionando el botón de retención y oprimiendo el bloqueo del interruptor del disparador antes de que transcurran 5 segundos (mientras los LED parpadeen). Apriete el disparador con el dedo índice para iniciar el accesorio de corte/trabajo.

El motor no se encenderá a menos que se hayan oprimido el bloqueo del gatillo y el botón de retención y se haya apretado el gatillo.

Si el disparador y el bloqueo del mismo se sueltan, los LED seguirán destellando durante aproximadamente 5 segundos. Mientras los LED parpadean, la motoguadaña / desmalezadora se puede encender otra vez sin necesidad de apretar el botón de retención de nuevo.

Cuanto más apriete el gatillo, más rápidamente girará el accesorio de corte.

17.2 Apagado



ADVERTENCIA

- El accesorio de corte seguirá moviéndose durante un tiempo una vez que se suelta el gatillo. Para evitar lesiones graves o mortales, evite el contacto con el accesorio 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 el motor, asegúrese de que el accesorio de corte se ha detenido y retire la batería antes de transportarla o de depositarla en el suelo.

Para apagar la motoguadaña / desmalezadora:

- Suelte el gatillo y su bloqueo, para que el gatillo vuelva a la posición de bloqueo. En la posición de bloqueo, el bloqueo del gatillo vuelve a bloquear la activación. La activación de la motoguadaña / desmalezadora también queda bloqueada electrónicamente por medio del botón de retención una vez que los LED dejan de parpadear (después de aproximadamente 5 segundos).

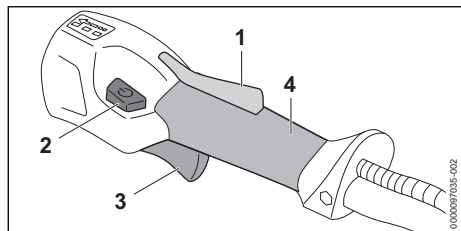
El accesorio de corte seguirá moviéndose brevemente una vez que se ha soltado el gatillo. Ase-

gúrese de evitar el contacto después de soltar el gatillo y cuando deposite la motoguadaña / desmalezadora en el suelo.

18 Comprobación de la herramienta motorizada

18.1 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 del cuerpo lejos del accesorio de corte. No toque el acople de corte cuando la batería esté colocada. Nunca toque con las manos ni con ninguna otra parte de su cuerpo el accesorio de corte en movimiento, 6.6.2. Asegúrese de que las personas de los alrededores se mantengan a una distancia de, como mínimo, 50 pies (15 m) mientras prueba los controles.

Para probar los controles:

- Retire la batería.
- Intente apretar el disparador. Si el gatillo se puede apretar sin oprimir antes el bloqueo del gatillo, lleve la recortadora / desbrozadora a un concesionario de servicio STIHL autorizado para que la reparen 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.
- Coloque la batería.
- Sujete la herramienta motorizada firmemente con las dos manos, envolviendo con sus dedos la superficie de agarre (4) de los man-

gos. Mantenga oprimido el bloqueo del disparador, pulse el botón de retención con el pulgar y apriete el disparador con el dedo índice. La recortadora / desbrozadora debería encenderse. Si no se enciende, lleve la recortadora / desbrozadora a un concesionario de servicio STIHL autorizado para que la reparen antes de utilizarla.

- Suelte el disparador.

La recortadora / desbrozadora debería apagarse.

Si la recortadora / desbrozadora no se apaga cuando suelta el gatillo, retire la batería y lleve la recortadora / desbrozadora a un concesionario de servicio STIHL autorizado para que la reparen antes de utilizarla.

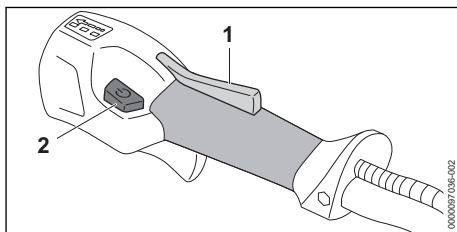
19 Durante el funcionamiento

19.1 Selección del nivel de potencia

La máquina se puede usar con tres niveles de potencia diferentes, que se indican por medio de los LED ubicados en el mango de control.

Cuanto más alto es el nivel de potencia, más rápidamente gira el accesorio de corte.

Para ajustar el nivel de potencia:



- Apriete y mantenga presionado el bloqueo del gatillo (1).
- Mientras mantiene sujeto el bloqueo del gatillo, apriete el botón de retención (2) con el pulgar y suéltelo. Los LEDs indican el nivel de potencia.
- Apriete el botón de retención para activar el siguiente nivel de potencia. Si esta operación se lleva a cabo estando seleccionado el nivel de potencia más alto, la máquina vuelve al primer nivel de potencia.

Por lo general, la vida de la batería se acorta si la máquina se usa continuamente con los niveles de potencia más altos.

19.2 Uso de la recortadora / desbrozadora

! ADVERTENCIA

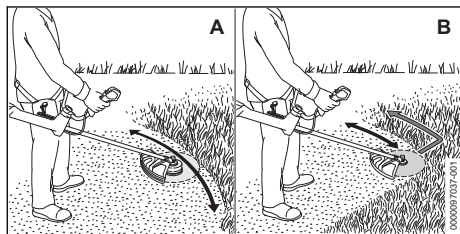
- Cuando utilice la motoguadaña, siempre lleve ropa adecuada y equipos protectores, incluida una protección adecuada para los ojos,  6.4. Asegúrese de que no hay nadie a un radio de como mínimo 50 pies (15 m) de la zona de trabajo,  6.6.4. Trabaje con cuidado y mantenga un control adecuado de la motoguadaña,  6.6.2.

! ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de que el operador o las personas de los alrededores sufran lesiones graves o mortales, mantenga las manos, los pies y cualquier otra parte del cuerpo lejos del accesorio de corte,  6.6.2. No toque el accesorio de corte cuando la batería esté colocada en la recortadora / desbrozadora. Nunca toque con las manos ni con ninguna otra parte de su cuerpo el accesorio de corte en movimiento,  6.6.4.

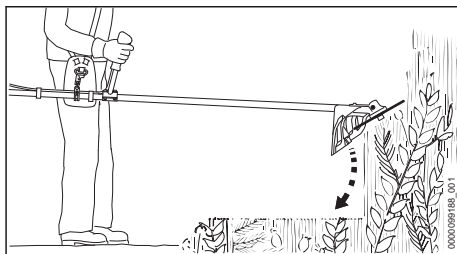
La motoguadaña / desmalezadora está diseñada para manejarse con las dos manos.

Cortar con un cabezal de corte, cuchilla para cortar hierba o cuchilla de cepillo



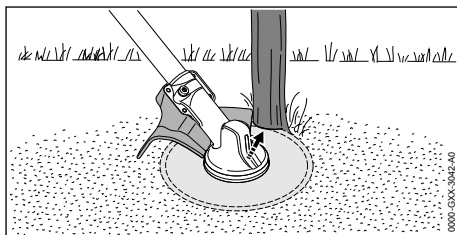
- ▶ Cuando trabaje con un cabezal de corte, mueva la máquina con cuidado hacia delante y hacia atrás, de forma controlada y en paralelo al suelo, como se muestra en la Ilustración A, arriba.
- ▶ Cuando trabaje con una cuchilla para pasto o para matorrales, mueva la máquina de forma controlada y en paralelo al suelo, como se muestra en la Ilustración B, arriba.
- ▶ Avance lentamente, manteniendo las dos manos sobre la máquina en todo momento.

Cortar plantas silvestres y matorrales con una cuchilla de cepillo



- ▶ Para cortar plantas y arbustos silvestres, baje la cuchilla de cepillo en movimiento hasta el suelo para crear un efecto de picado. Mantenga la cuchilla de cepillo por debajo de la altura de la cintura en todo momento.

Recorte de matorrales y corte de árboles pequeños con una hoja de sierra circular



- ▶ Antes de empezar a cortar, acelere el motor al máximo. Para reducir el riesgo de expulsión, coloque siempre la hoja de sierra circular a la derecha del árbol como se muestra en la ilustración, ejerciendo una presión constante durante todo el corte.
- ▶ Cuando tale árboles pequeños, mantenga una distancia equivalente como mínimo a dos largos del árbol con respecto a su colega más cercano.

Para un rendimiento óptimo, respete los rangos de temperatura ambiente recomendados,  26.4.

Respete todas las leyes, reglamentos, estándares y normas aplicables.

19.3 Ajuste del hilo de nilón

! ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones causadas por una activación accidental, siempre apague el motor y retire la batería de la motoguadaña antes de colocar o ajustar el hilo de nilón a mano.

Cabezas segadoras AutoCut

- ▶ Con el accesorio de corte girando, golpee la cabeza segadora contra el suelo.

Aproximadamente 1,2 in. (30 mm) de hilo de nilón nuevo avanza cada vez que el accesorio se golpea contra el suelo. La cuchilla limitadora del hilo del deflector corta el hilo de segado a la longitud adecuada.

El mecanismo de alimentación por golpe no avanzará más hilo si la longitud del hilo de segado es inferior a 1 in. (25 mm). Para soltar más hilo manualmente:

- ▶ Apague la herramienta motorizada y quite la batería.
- ▶ Apriete y mantenga presionado el botón de la cabeza segadora.
- ▶ Extraiga el hilo de segado a mano.
- ▶ Si no puede tirar del hilo de segado para sacar la longitud necesaria, instale un carrete de hilo nuevo.

Cabezas segadoras SuperCut

El hilo de nilón nuevo avanzará automáticamente sin necesidad de golpear la máquina contra el suelo. La cuchilla limitadora del hilo del deflector corta el hilo de segado a la longitud adecuada.

El mecanismo de alimentación automática no avanzará más hilo si la longitud del hilo de segado es inferior a 1 in. (25 mm). Para soltar más hilo manualmente:

- ▶ Apague la herramienta motorizada y quite la batería.
- ▶ Apriete y mantenga presionado el botón de la cabeza segadora.
- ▶ Extraiga el hilo de segado a mano.
- ▶ Si no puede tirar del hilo de segado para sacar la longitud necesaria, instale un carrete de hilo nuevo.

STIHL recomienda mantener el hilo de nilón en un baño de agua durante un mínimo de entre 12 y 24 horas antes de usarlo, para prolongar su vida útil.

20 Después de completar el trabajo**20.1 Preparación para el transporte o el almacenamiento****ADVERTENCIA**

- Para reducir el riesgo de lesiones causadas por una activación accidental o por un uso no autorizado de la máquina, apague el motor, asegúrese de que el accesorio de corte se ha detenido y retire la batería antes de transportar la recortadora / desbrozadora o de depositarla en el suelo.

Para preparar la recortadora / desbrozadora para el transporte o almacenamiento:

- ▶ Apague la recortadora / desbrozadora, 17.2.
- ▶ Retire la batería, 16.2.
- ▶ Si la batería o la recortadora / desbrozadora se mojaron o humedecieron durante el funcionamiento, déjelas secar por separado y por completo antes de cargarlas o guardarlas, 26.4.

21 Transporte de la motoguadaña / desmalezadora y de la batería**21.1 Motoguadaña / desmalezadora****ADVERTENCIA**

- Para reducir el riesgo de lesiones causadas por una activación accidental, nunca transporte la motoguadaña / desmalezadora con la batería colocada.

**ADVERTENCIA**

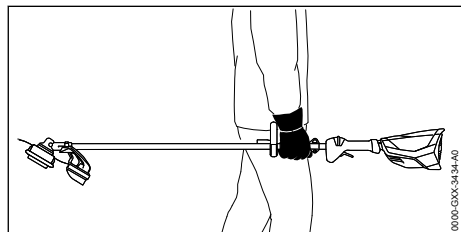
- Para reducir el riesgo de lesiones provocadas por la pérdida del control sobre la máquina y por contacto con la cuchilla o con el hilo, nunca acarree ni transporte la motoguadaña / desmalezadora con el accesorio de corte en movimiento, 6.6.4. Asegúrese de que el accesorio de corte se ha detenido antes de posar la herramienta motorizada, 6.6.4.



ADVERTENCIA

- Si ha montado un accesorio de corte metálico, STIHL le recomienda instalar un protector para transporte adecuado (accesorio especial) para reducir el riesgo de sufrir cortaduras por el contacto accidental. Retire el protector para transporte antes de comenzar a trabajar.

Cuando transporte la motoguadaña / desmalezadora:



- ▶ Cuando transporte la motoguadaña / desmalezadora a mano, sujete el tubo de mando de modo que la máquina quede paralela al suelo. Mantenga el accesorio de corte hacia atrás, en sentido opuesto a la dirección en que está caminando.
- ▶ Cuando transporte la motoguadaña / desmalezadora en un vehículo, asegúrela y colóquela de modo que no vuelque, se golpee ni se dañe.

21.2 Batería



ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de cortocircuito, que podría generar una descarga eléctrica, un incendio o una explosión, nunca transporte la batería con objetos metálicos pequeños capaces de conducir electricidad (por ejemplo, clips para papel, clavos, monedas, llaves), .

Al transportar la batería:

- ▶ Asegure la batería en un contenedor contra golpes o daños. Nunca transporte la batería con objetos metálicos pequeños capaces de conducir electricidad (por ejemplo, clips de papel, clavos, monedas, llaves).
- ▶ Si transporta la batería en un vehículo, asegúrela junto con su contenedor para prevenir vuelcos, impactos y daños.

Las baterías STIHL cumplen con los requisitos establecidos en el Manual de las Naciones Uni-

das de Pruebas y Criterios, Parte III, Subsección 38.3.

El transporte comercial por aire, agua y tierra de celdas y baterías de iones de litio está regulado. Esta batería está clasificada como un producto UN 3480, Clase 9 y grupo de empaque II. Para transportarla, ya sea como parte de la herramienta completa o sola, es necesario cumplir con todas las normas de transporte correspondientes. Antes del transporte o traslado, consulte con la empresa de transporte por tierra o agua, o bien con la aerolínea de carga o pasajeros, para determinar si el transporte está prohibido o sujeto a restricciones o exenciones.

Por lo general, el usuario no necesita cumplir con ninguna condición adicional para poder transportar baterías STIHL por carretera hasta el sitio donde se encuentra la herramienta eléctrica. Verifique y respete cualquier norma especial que pudiera aplicarse a su situación.

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

22 Almacenamiento de la motoguadaña / desmalezadora y de la batería

22.1 Recortadora / desbrozadora



ADVERTENCIA

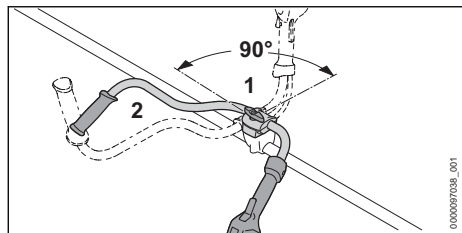
- Guarde la recortadora / desbrozadora bajo techo, en un lugar seco y seguro al que no puedan acceder niños ni otras personas no autorizadas,  8. Nunca guarde la batería en la recortadora / desbrozadora. Un almacenamiento inadecuado puede resultar en un uso no autorizado y, por tanto, en daños en la recortadora / desbrozadora, .



ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de activación accidental, nunca guarde la desbrozadora con la batería colocada. Retire la batería siempre antes de guardar la máquina.

Cuando guarde la motoguadaña / desmalezadora:



- ▶ Afloje el tornillo de sujeción (1) hasta que el manillar (2) pueda girarse.
- ▶ Gire el manillar (2) 90° en el sentido de las agujas del reloj y plieguelo hacia abajo.
- ▶ Apriete el tornillo de sujeción (1).
- ▶ Retire, limpie e inspeccione el accesorio de corte. Aplique a los accesorios de corte metálicos un revestimiento inhibidor de corrosión.
- ▶ Limpie la desbrozadora / desmalezadora, 23.
- ▶ Asegure y coloque la recortadora / desbrozadora de modo que se eviten vuelcos, impactos y daños.
- ▶ Guarde la recortadora / desbrozadora bajo techo, en un lugar seco y seguro al que no puedan acceder niños ni otras personas no autorizadas.

22.2 Batería



ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de cortocircuito, que podría generar una descarga eléctrica, un incendio o una explosión, nunca guarde la batería con objetos metálicos pequeños capaces de conducir electricidad (por ejemplo, clips para papel, clavos, monedas, llaves), 7. Si la batería está húmeda o mojada, espere a que se seque por completo antes de guardarla, 7.



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, 26.3.

Para almacenar correctamente la batería:

- ▶ Quite la batería de la recortadora.
- ▶ Cuando guarde la batería, mantenga una carga del 40 % al 60 % para las baterías de la

serie AP de STIHL y una carga del 30 % al 45 % para las baterías de la serie AR de STIHL (2 LEDs verdes).

- ▶ Si guarda la batería en el cargador, desconecte el cargador del tomacorriente.
- ▶ Asegúrese de que la batería esté seca y guárdela bajo techo, en un lugar seco y seguro.
- ▶ Asegúrese de que queda fuera del alcance de los niños y de otras personas no autorizadas.
- ▶ Proteja la batería de la humedad y de los productos corrosivos, como las sustancias químicas utilizadas en el jardín o las sales descongelantes.
- ▶ Proteja la batería de la exposición a líquidos conductores como el agua salada.
- ▶ Para alargar al máximo la vida útil de su batería, guárdela 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 STIHL AP y un nivel de carga de entre el 30 % y el 45 % para las baterías de la serie STIHL AR (2 LEDs verdes).
- ▶ 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 la batería de la recortadora después de terminar el trabajo.
 - Para alargar al máximo la vida útil de su batería, guárdela con un nivel de carga de entre el 40 % y el 60 % para las baterías de la serie STIHL AP y un nivel de carga de entre el 30 % y el 45 % para las baterías de la serie STIHL AR (2 LEDs verdes).
 - Si guarda la batería en el cargador, desconecte el cargador del tomacorriente.
 - Para obtener la máxima duración de la batería, guárdela a una temperatura ambiente de entre 50 °F y 68 °F (10 °C y 20 °C).

23 Limpieza

23.1 Limpieza de la recortadora y de la batería

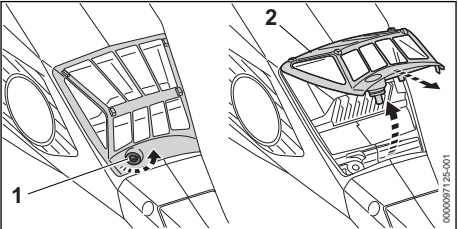
ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones provocadas por una activación accidental, quite la batería antes de realizar cualquier trabajo de limpieza, 16.8.

Para limpiar la motoguadaña / desmalezadora y la batería:

- Limpie los componentes de polímero de la herramienta motorizada con un trapo ligeramente húmedo. No use detergentes ni disolventes. Estos productos pueden dañar los componentes de polímero.
- No use una hidrolavadora para limpiar la recortadora /desbrozadora, ni la rocíe con agua ni con otros líquidos.
- 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.

- Apague la herramienta motorizada, 17.2.
- Retire la batería, 16.2.



- Limpie la zona alrededor del filtro de aire (2) con un paño húmedo o con un cepillo suave.
- Gire el tornillo (1) en sentido antihorario hasta que se pueda retirar el filtro de aire.
- Retire el filtro de aire levantándolo y tirando de él.
- Retire las partículas de suciedad más gruesas del exterior del filtro de aire con agua corriente. Nunca limpie el filtro de aire con una hidrolavadora.
- Si el filtro de aire está dañado, sustitúyalo.
- Espere a que el filtro de aire se seque.
- Una vez que el filtro de aire se haya secado por completo, colóquelo en su lugar a mano.
- Apriete el tornillo.

23.2 Limpieza del filtro de aire

Para limpiar el filtro de aire:

24 Inspección y mantenimiento

24.1 Tabla de inspección y mantenimiento

Siempre retire la batería antes de realizar cualquier trabajo de inspección, limpieza o mantenimiento.

Los intervalos de mantenimiento que figuran a continuación se dan a modo de ejemplo y corresponden a condiciones de trabajo normales. El uso que le dé a la máquina y su experiencia determinarán la frecuencia de inspección y de mantenimiento necesaria.		Antes de empezar a trabajar	Una vez terminado el trabajo o a diario	Cada 50 horas de funcionamiento	Capítulo correspondiente
Máquina completa	Inspección visual	X			
	Limpiar		X		16.23.1
Controles	Comprobar el funcionamiento y el estado	X			16.18.1
Caja de engranajes	Lubricar			X	16.24.3
Accesorio de corte	Inspección visual	X	X	X	
Filtro de aire	Limpiar			X	16.23.2

24.2 Inspección y mantenimiento de la recortadora / desbrozadora



ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de lesiones causadas por una activación accidental, quite la batería antes de revisar la motoguadaña / desmalezadora o de llevar a cabo cualquier tarea de mantenimiento, 8.

Para garantizar un mantenimiento adecuado de la recortadora / desbrozadora:

- Si el deflector, la cabeza segadora o el accesorio de corte metálico están gastados, reemplácelos.
- Si las etiquetas de seguridad están gastadas, dañadas o faltan, solicite al personal de su concesionario de servicio STIHL autorizado que las reemplace.

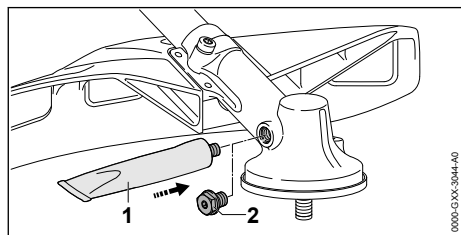
24.3 Lubricación de la caja de engranajes



ADVERTENCIA

- La caja de engranajes se calienta durante el funcionamiento de la máquina. Para reducir el riesgo de sufrir quemaduras, evite el contacto con la caja de engranajes cuando esta esté caliente tras el funcionamiento. Espere a que la caja de engranajes se enfríe antes de llevar a cabo esta operación.

Para lubricar la caja de engranajes:



- Retire el tapón roscado (2).
- Si no se ve grasa en el interior del tapón de llenado, enrosque el tubo (1) de lubricante para engranajes STIHL en el orificio de llenado.
- No inyecte más de 0,2 oz. (5 g) de grasa de STIHL en la caja de engranajes.
- Retire el tubo de lubricante para engranajes de STIHL.
- Coloque el tapón roscado en su lugar y apriételo.

INDICACIÓN

- No llene la caja de engranajes por completo con grasa.

24.4 Afilado y equilibrado de un accesorio de corte metálico



ADVERTENCIA

- Nunca use un accesorio de corte metálico dañado o sin filo. Si se trabaja con cuchillas romas, empeoran los resultados de corte y aumentan el esfuerzo físico, las vibraciones y el desgaste, lo que puede resultar en una pérdida de control y en lesiones al operador o a otras personas. Un accesorio de corte dañado puede vibrar, agrietarse, romperse o desprenderse de la motoguadaña / desmalezadora, lo que puede provocar lesiones graves o mortales o daños materiales. Asegúrese de que el accesorio de corte está afilado y en buenas condiciones antes de empezar a trabajar.



ADVERTENCIA

- Un accesorio de corte metálico que no se haya afilado correctamente puede aumentar el riesgo de que se produzcan una expulsión (disparo de la cuchilla) y otras fuerzas reactivas, que pueden causar lesiones personales graves o incluso mortales. STIHL recomienda acudir a un concesionario de servicio STIHL autorizado para afilar y equilibrar el accesorio de corte metálico y para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales.

Para afilar el accesorio de corte metálico:

- Utilice una lima plana para afilar accesorios de corte romos. Si se ha producido un desgaste o mellas más graves, use para el afilado una rectificadora, o acuda al concesionario de servicio STIHL autorizado.
- Afile con frecuencia, y retire la menor cantidad de metal posible para dar forma a un buen filo. Por lo general, dos o tres pasadas de la lima son suficientes.
- Afile los filos de corte de manera uniforme. Procure no alterar el contorno del cuerpo de la cuchilla.
- En las instrucciones del embalaje del accesorio de corte encontrará información adicional sobre el afilado. Guarde el embalaje, para poder consultar las instrucciones en el futuro.

Para equilibrar el accesorio de corte metálico:

- Después de afilarla aproximadamente 5 veces, revise la herramienta de corte con un equilibrador STIHL (accesorio especial), o

encargue a un concesionario de servicio STIHL autorizado que la revise y vuelva a ajustar el equilibrio si fuera necesario.

25 Guía de solución de problemas

25.1 Recortadora / desbrozadora y batería

Siempre retire la batería antes de realizar cualquier trabajo de inspección, limpieza o mantenimiento.

Problema	LEDs de la batería	Causa	Solución
La motoguadña / desmalezadora no arranca cuando se enciende.		No hay contacto eléctrico entre la motoguadña / desmalezadora y la batería.	► Retire la batería,  16.2. ► Inspeccione visualmente los contactos eléctricos del compartimento de la batería y de la batería. ► Vuelva a colocar la batería,  16.1.
	1 LED destella en verde. Gama STIHL AR: se emiten cuatro pitidos largos (AR L: seis pitidos).	La batería tiene poca carga.	► Cargue la batería,  10.
	1 LED se ilumina en rojo.	La batería está demasiado caliente/demasiado fría.	► Espere a que la batería se caliente o se enfríe gradualmente hasta alcanzar una temperatura ambiente de entre 50 °F y 68 °F aproximadamente (de 10 °C a 20 °C).
	4 LED destellan en rojo. Gama STIHL AR: además, se emite una sucesión rápida de pitidos cortos.	La batería no funciona correctamente.	► Retire la batería y colóquela de nuevo,  16. ► Encienda la motoguadña / desmalezadora,  17.1. ► Si los LED siguen destellando, no intente usar la máquina. La batería está averiada y es necesario reemplazarla.
	3 LED iluminados en rojo.	La motoguadña / desmalezadora está demasiado caliente.	► Espere a que la motoguadña / desmalezadora se enfríe.
	3 LED destellan en rojo.	Avería en la motoguadña / desmalezadora.	► Retire la batería y colóquela de nuevo,  16. ► Encienda la motoguadña / desmalezadora,  17.1. ► Si los LED siguen destellando, no intente usar la máquina. La motoguadña / desmalezadora está averiada. Llévela al concesionario de servicio para que la revisen.
		El disparador ya se había apretado antes de presionar el botón de retención.	► Encienda la motoguadña / desmalezadora como se describe en este manual de instrucciones.
La motoguadña / desmalezadora se apaga durante el funcionamiento.	1 LED se ilumina en rojo.	La batería está demasiado caliente/demasiado fría.	► Retire la batería,  16.2.

Problema	LEDs de la batería	Causa	Solución
	3 LED iluminados en rojo.	La motoguadaña / desmalezadora está demasiado caliente.	► Deje que la motoguadaña / desmalezadora y la batería se enfríen gradualmente, hasta que alcancen una temperatura ambiente de entre 50 °F y 68 °F aproximadamente (entre 10 °C y 20 °C).
El tiempo de funcionamiento es demasiado corto.		La batería no está completamente cargada.	► Cargue la batería,  10.
		Se alcanzó o se superó la vida útil de la batería.	► Lleve la batería a un concesionario de servicio STIHL autorizado para que la revisen.
No se pueden ajustar distintos niveles de potencia.		El gatillo está apretado y la motoguadaña / desmalezadora, encendida.	► Suelte el disparador y mantenga apretado solo el bloqueo del disparador. ► Seleccione el nivel de potencia como se describe en este manual de instrucciones.
La batería no se carga, aunque el LED del cargador está encendido en verde.	1 LED se ilumina en rojo.	La batería está demasiado caliente/demasiado fría.	► Espere a que la batería se caliente o se enfríe 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,  26.4.
La batería no se puede localizar con la aplicación STIHL connected.		La interfaz de Bluetooth® no está activada en la batería o en el dispositivo móvil.	► Active la interfaz de Bluetooth® en la batería y en su dispositivo móvil,  12.1.
		La distancia entre la batería y su dispositivo móvil es demasiado grande.	► Reduzca la distancia entre la batería y su dispositivo móvil,  26.2. ► Si aún así no puede localizar la batería con la aplicación STIHL connected: póngase en contacto con un concesionario de servicio de STIHL autorizado para pedir ayuda.

26 Especificaciones

26.1 STIHL FSA 135

- Tipos de batería aprobados:
 - STIHL serie AP
 - Serie STIHL AR
- Peso con el cabezal de corte y el deflector asociado más pesados, sin batería: 11.7 lb. (5.3 kg)
- Largo: 72,4 in. (1840 mm)
- Velocidad máxima del accesorio de corte: 7000 rpm

Si necesita información técnica sobre las baterías de las gamas AP y AR / AR L de STIHL, consulte la información de producto adjunta con su 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.

26.2 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 Ah⁵: Véase la placa de características
- Energía acumulada en Wh⁶: 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).

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.

26.3 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 recortadora / desbrozadora o la batería por debajo de - 4 °F (- 20 °C) ni por encima de 122 °F (50 °C).
 - No almacene la recortadora / desbrozadora, la batería o el cargador por debajo de - 4 °F (- 20 °C) ni por encima de 158 °F (70 °C).

26.4 Recomendaciones de temperatura ambiente

Para un rendimiento óptimo, respete los siguientes rangos de temperatura ambiente para la recortadora / desbrozadora, la batería y el cargador:

- 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

⁵Capacidad nominal calculada de acuerdo con CEI 61960. La energía útil disponible para el operador será menor.

⁶En 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.

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.

26.5 Símbolos en la herramienta motorizada, el deflector y la batería

Símbolo	Significado
V	Voltio
Hz	Hertz
A	Amperio
Ah	Amperio-hora
W	Vatio
Wh	Vatio-hora
CA	Corriente alterna
IPX4	Protección contra pulverización y salpicaduras de agua desde todas las direcciones.



Pulse el botón de retención para encender la motoguadaña / desbrozadora y para seleccionar el nivel de potencia deseado.



Símbolo de encendido del botón de retención.



Símbolo en el deflector que indica el sentido de giro correcto del accesorio de corte.

max Ø XXX

Diámetro máximo permitido del accesorio de corte



Velocidad máxima del accesorio de corte. Unidad: rpm (1/min)



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.



El sello RBRC indica que STIHL ha pagado por adelantado por el reciclaje de la batería



La batería está equipada con Bluetooth® y puede conectarse con la aplicación STIHL connect.

26.6 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.

26.7 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.

27 Combinaciones aprobadas de deflector, accesorio de corte y arnés

27.1 STIHL FSA 135

El modelo FSA 135 está aprobado únicamente para el uso con los siguientes accesorios de corte:

Accesorios de corte	Deflectores	Arneses
– PolyCut 18-2 (Ø 335 mm) (1) – PolyCut 28-2 (Ø 365 mm) (2) Cabezales de corte con hilo redondo "silencioso" con un diámetro de 0.095 in. (2.4 mm): – AutoCut 27-2 (3) – AutoCut C 26-2 (4) – SuperCut 20-2 (5) – DuroCut 20-2 (6) – FixCut 31-2 (7) Cabezales de corte con hilo redondo "silencioso" con un diámetro de 0.1 in. (2.7 mm): – AutoCut 36-2 (8) – TrimCut C 32-2 (9)	– Deflector para cabezales de corte (Ø 420 mm) (15) – Deflector para accesorios de corte de metal con falda y cuchilla limitadora de línea (Ø 420 mm) (16)	Opcional: – Correa para el hombro (19) – Arnés completo (20) con sistema de soltado rápido – Batería tipo mochila STIHL AR en combinación con almohadilla para la cadera (21) – Cinturón para batería STIHL con bolsa de batería STIHL AP con cable de conexión en combinación con la correa para el hombro (22) – Cinturón para batería STIHL con bolsa de batería STIHL AP con cable de conexión en combinación con arnés para el hombro y almohadilla para la cadera (23) – Batería tipo mochila STIHL en combinación con almohadilla para la cadera (24)
Diámetro de 9 pulg. (230 mm) – Cuchilla para cortar hierba 230-4 (Ø 230 mm) (10) – Cuchilla para cortar hierba 230-8 (Ø 230 mm) (11)	– Deflector para accesorios de corte de metal sin falda (Ø 420 mm) (17)	Necesario: – Correa para el hombro (19) – Arnés completo (20) con sistema de soltado rápido – Batería tipo mochila STIHL AR en combinación con almohadilla para la cadera (21) – Cinturón para batería STIHL con bolsa de batería STIHL AP con cable de conexión en combinación con la correa para el hombro (22) – Cinturón para batería STIHL con bolsa de batería STIHL AP con cable de conexión en combinación con arnés para el hombro y almohadilla para la cadera (23) – Batería tipo mochila STIHL en combinación con almohadilla para la cadera (24)
Diámetro de 9,8 in. (250 mm) – Cuchilla de cepillo 250-3 (Ø 250 mm) (12)		
Diámetro de 7.8 in. (200 mm) – Sierra circular con dientes tipo cincel 200-22 (4112) (13) – Sierra circular con dientes tipo cincel 200-22 HP (4001) (14)	– Tope de límite (Ø 200 mm) (18)	Necesario: – Arnés completo (20) con sistema de soltado rápido – Batería de mochila STIHL AR en combinación con almohadilla para la cadera (21) – Cinturón para batería STIHL con bolsa de batería STIHL AP con cable de conexión en combinación con arnés para el hombro y almohadilla para la cadera (23) – Batería tipo mochila STIHL en combinación con almohadilla para la cadera (24)

Descripción de los accesorios de corte

- PolyCut 18-2 **(1)**
- PolyCut 28-2 **(2)**



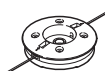
- AutoCut 27-2 **(3)**
- AutoCut C 26-2 **(4)**
- AutoCut 36-2 **(8)**



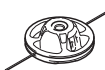
SuperCut 20-2 **(5)**



DuroCut 20-2 **(6)**



FixCut 31-2 **(7)**



TrimCut C 32-2 **(9)**



Cuchilla para cortar hierba
230-4 **(10)**



Cuchilla para cortar hierba
230-8 **(11)**

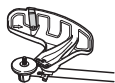


Cuchilla de cepillo 250-3 **(12)**

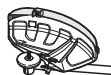


- Sierra circular con dientes tipo
cincel 200-22 (4112) **(13)**
- Sierra circular con dientes tipo
cincel 200-22 HP (4001) **(14)**



Descripción de los deflectores

Deflector para cabezal de corte (15)



Deflector para accesorios de corte de metal con falda y cuchilla limitadora de línea (16)



Deflector para accesorios de corte de metal sin faldilla (17)



Tope de límite (18)

Descripción de los arneses

Correa para el hombro (19)



Arnés completo (20) con sistema de soltado rápido



Batería tipo mochila STIHL AR en combinación con almohadilla para la cadera (21)



Cinturón para batería STIHL con bolsa de batería STIHL AP con cable de conexión en combinación con la correa para el hombro (22)



Cinturón para batería STIHL con bolsa de batería STIHL AP con cable de conexión en combinación con arnés para el hombro y almohadilla para la cadera (23)



Batería tipo mochila STIHL en combinación con almohadilla para la cadera (24)

**ADVERTENCIA**

- Para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos que salen despedidos y por contacto con el accesorio de corte, nunca use la recortadora / desbrozadora sin el deflector y el arnés adecuados,  6.6.4. Asegúrese de que el deflector y el manillar están montados y ajustados correctamente en todo momento mientras trabaja.

**ADVERTENCIA**

- Para reducir el riesgo de lesiones provocadas por una pérdida de control y por contacto con el accesorio de corte, asegúrese de que su máquina está equipada con el deflector y el arnés adecuados.

**ADVERTENCIA**

- El operador debe poder desenganchar el arnés rápidamente en caso de emergencia. Para reducir el riesgo de lesiones en caso de emergencia:
 - Practique el proceso de desenganchar y depositar la herramienta motorizada, como haría en caso de emergencia. Para evitar daños, no tire la herramienta motorizada al suelo cuando esté practicando.
 - Utilice sólo una de las opciones de arnés permitidas. No combine diferentes arneses u otras combinaciones de arneses cuando utilice su herramienta eléctrica.

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 empaque 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 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 Cutquik®
ROCK BOSS®
KISS MY AXE®
AutoCut®
YARD BOSS®
STIHL ROLLOMATIC®
WOOD BOSS®
DIRT BOSS®



FARM BOSS®
iCademy®
MAGNUM®
MasterWrench Service®
MotoMix®
OILOMATIC®
STIHL DUOMATIC®
STIHL Quickstop®
STIHL WOOD BOSS®
TIMBERSPORTS®
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 trimmer / brushcutter and battery contain chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm

⚠ ADVERTENCIA

Esta motoguadaña / este cortadora y esta batería contienen productos químicos considerados por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otra toxicidad reproductora.



0458-602-8621-B

www.stihlusa.com



0458-602-8621-B