

# STIHL

## STIHL KMA 130 R

Instruction Manual  
Manual de instrucciones



**! WARNING**

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

**! ADVERTENCIA**

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



**Instruction Manual**

**1 - 46**

**Manual de instrucciones**

**47 - 96**

# Contents

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>2</b>	<b>8.1</b>	<b>Warnings and Instructions</b>	<b>19</b>
<b>2</b>	<b>KombiSystem</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>Battery Safety</b>	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>Guide to Using this Manual</b>	<b>3</b>	9.1	Warnings and Instructions	20
3.1	Signal Words	3	<b>10</b>	<b>Before Starting Work</b>	<b>21</b>
3.2	Symbols in Text	3	10.1	Preparing the KombiMotor for Operation	21
<b>4</b>	<b>Main Parts</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>Charging the Battery</b>	<b>22</b>
4.1	KombiMotor	4	11.1	Setting up the Charger	22
4.2	Battery Harness Options	5	11.2	Charging	22
<b>5</b>	<b>Safety Symbols on the Products</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>LED Diagnostics and Acoustic Signals</b>	<b>23</b>
5.1	KombiMotor	5	12.1	STIHL AR Backpack Battery	23
5.2	Battery	5	12.2	STIHL AP Battery	24
<b>6</b>	<b>General Power Tool Safety Warnings and Instructions</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>Assembling the Power Tool</b>	<b>25</b>
6.1	General Safety Warnings and Instructions for Battery-Powered Products	6	13.1	Mounting the Loop Handle and Barrier Bar	25
6.2	General Safety Warnings and Instructions for the Following STIHL KombiTools: FS-KM Trimmer / Brushcutter, FCS-KM Lawn Edger and BF-KM Cultivator with Pick Tines	7	13.2	Adjusting the Loop Handle	26
6.3	General Safety Warnings and Instructions for the Following STIHL KombiTools: HL-KM Extended Reach Hedge Trimmer, FH-KM Power Scythe and HT-KM Pole Pruner	8	<b>14</b>	<b>Using a Battery Harness</b>	<b>26</b>
6.4	General Safety Warnings and Instructions for the Following STIHL KombiTool: BG-KM Blower	11	14.1	STIHL AR Backpack Battery	26
6.5	General Safety Warnings and Instructions for the Following STIHL KombiTools: KW-KM PowerSweep and KB-KM Bristle Brush	11	14.2	STIHL Battery Backpack	27
<b>7</b>	<b>IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS</b>	<b>12</b>	14.3	STIHL Battery Belt	30
7.1	Intended Use	12	14.4	Attaching the Hip Pad to the AR Backpack Battery Harness or Battery Backpack	32
7.2	Operator	12	<b>15</b>	<b>Inserting and Removing the Connecting Cord</b>	<b>33</b>
7.3	Personal Protective Equipment	12	15.1	Inserting the Connecting Cord	33
7.4	Power Tool	13	15.2	Removing the Connecting Cord	33
7.5	Using the Power Tool	15	<b>16</b>	<b>Switching On and Off</b>	<b>33</b>
<b>8</b>	<b>Maintenance, Repair and Storage</b>	<b>19</b>	16.1	Switching On	33
			16.2	Switching Off	34
			<b>17</b>	<b>Checking the KombiMotor</b>	<b>34</b>
			17.1	Testing the Controls	34
			<b>18</b>	<b>During Operation</b>	<b>35</b>
			18.1	Selecting the Power Level	35
			18.2	Using the KombiMotor	36
			<b>19</b>	<b>After Finishing Work</b>	<b>36</b>
			19.1	Preparing for Transportation or Storage	36

# STIHL

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

<b>20</b>	<b>Transporting</b> .....	<b>36</b>
20.1	Transporting the KombiMotor .....	36
<b>21</b>	<b>Storing</b> .....	<b>36</b>
21.1	Storing the KombiMotor .....	36
<b>22</b>	<b>Cleaning</b> .....	<b>37</b>
22.1	Cleaning the KombiMotor .....	37
22.2	Cleaning the Contact Surfaces of the Connecting Cord .....	37
<b>23</b>	<b>Inspection and Maintenance</b> .....	<b>38</b>
23.1	Inspection and Maintenance Chart .....	38
23.2	Inspecting and Maintaining the KombiMotor .....	38
<b>24</b>	<b>Troubleshooting Guide</b> .....	<b>39</b>
24.1	KombiMotor .....	39
<b>25</b>	<b>Specifications</b> .....	<b>41</b>
25.1	STIHL KMA 130 R .....	41
25.2	Symbols on the KombiMotor .....	41
25.3	Engineering Improvements .....	41
25.4	FCC 15 Compliance Statement .....	41
<b>26</b>	<b>Approved KombiTools</b> .....	<b>42</b>
26.1	STIHL KMA 130 R .....	42
<b>27</b>	<b>Replacement Parts and Equipment</b> .....	<b>42</b>
27.1	Genuine STIHL Replacement Parts .....	42
<b>28</b>	<b>Disposal</b> .....	<b>43</b>
28.1	Disposal of the Power Tool .....	43
28.2	Battery Recycling .....	43
<b>29</b>	<b>Limited Warranty</b> .....	<b>43</b>
29.1	STIHL Incorporated Limited Warranty Policy .....	43
29.2	STIHL Incorporated CALIFORNIA ZERO EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT .....	43
<b>30</b>	<b>Trademarks</b> .....	<b>45</b>
30.1	Registered Trademarks .....	45
30.2	Common Law Trademarks .....	46
<b>31</b>	<b>Addresses</b> .....	<b>46</b>
31.1	STIHL Incorporated .....	46

## 1 Introduction

Thank you for your purchase. The information contained in this manual will help you receive maximum performance and satisfaction from your KombiMotor and, if followed, reduce the risk of injury from its use.

In the STIHL KombiSystem, the battery-powered KMA 130 R KombiMotor can be combined with an assortment of STIHL KombiTools to produce different power tools.

In this instruction manual, "power tool" is used to designate the tool formed by the combination of the KMA 130 R and a STIHL KombiTool. STIHL KombiTools are sold separately.

Always read and follow the safety precautions and warnings found in this manual and the manual for the KombiTool. They must be used together. Keep them in a safe place for future reference.

### SAVE THIS MANUAL!



Because this KombiMotor is the powerhead for a high-speed power tool, special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.



Read this instruction manual and the instruction manual for your KombiTool thoroughly before use and periodically thereafter. Follow all safety precautions. Careless or improper use can cause serious or fatal injury.

Have your authorized STIHL servicing dealer show you how to operate your power tool.

Do not lend or rent the power tool without this instruction manual and the manual for the KombiTool. Allow only persons who fully understand the information in the instruction manuals to operate the power tool.

For further information, or if you do not understand any of the instructions in this manual or the manual for the KombiTool, please go to [www.stihlusa.com](http://www.stihlusa.com) or contact your authorized STIHL servicing dealer.

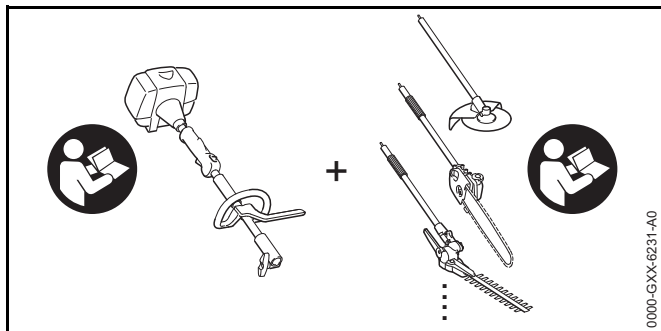
**⚠ WARNING**

Use your power tool only for the applications described in this instruction manual and the manual of the KombiTool you are using. Do not use it for other purposes, since misuse may result in personal injury or property damage, including damage to the machine.

**⚠ WARNING**

Always wear proper protective apparel and eye protection. Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the work area where the power tool is in use.

## 2 KombiSystem



In the STIHL KombiSystem, a KombiEngine (gas-powered) or KombiMotor (battery-powered) can be combined with an assortment of KombiTools to produce different power tools.

In this instruction manual, "power tool" is used to designate the tool formed by the combination of the KombiEngine/KombiMotor and the STIHL KombiTool.

Always read and follow the safety precautions and warnings found in this manual and the manual for the KombiTool. Both manuals must be used together. Keep them in a safe place for future reference.

## 3 Guide to Using this Manual

### 3.1 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 that, if not avoided, will result in death or serious injury.

**⚠ WARNING**


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

**NOTICE**

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

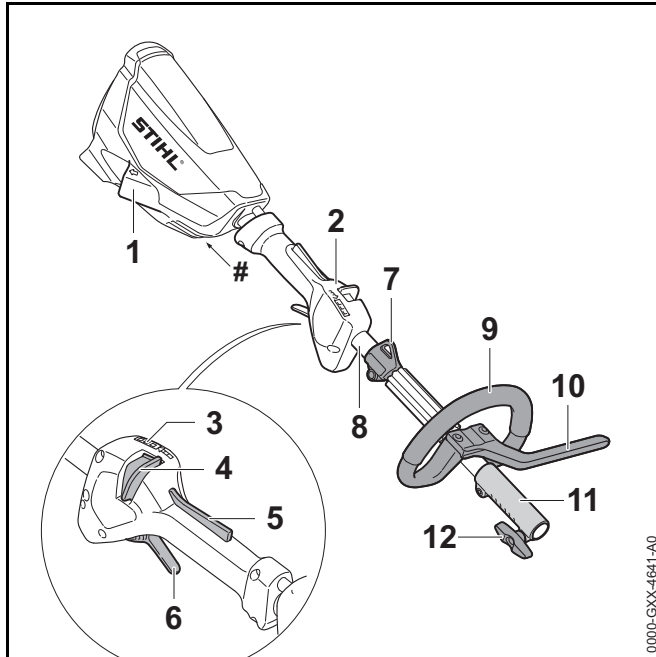
### 3.2 Symbols in Text

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.

## 4 Main Parts

### 4.1 KombiMotor



0000-GXX-4681-A0

#### 1 Socket

Socket for the battery connecting cord.

#### 2 Control Handle

Handle for the operator's rear hand.

#### 3 LEDs

Indicate the unit's power level.

#### 4 Retaining Latch

Locks / unlocks the trigger switch. Sets the unit's power level when it is in active mode.

#### 5 Trigger Switch Lockout

Must be depressed while the retaining latch is unlocked to allow activation of the trigger switch.

#### 6 Trigger Switch

Controls the activation and speed of the KombiMotor.

#### 7 Carrying Ring

For connecting a harness to the power tool.

#### 8 Drive Tube

Shaft of the KombiMotor.

#### 9 Loop Handle

Handle for the operator's front hand.

#### 10 Barrier Bar

Designed to reduce the risk of inadvertent operator contact with the cutting/working attachment.

#### 11 Coupling Sleeve

Connects the KombiMotor to the KombiTool (stub shaft).

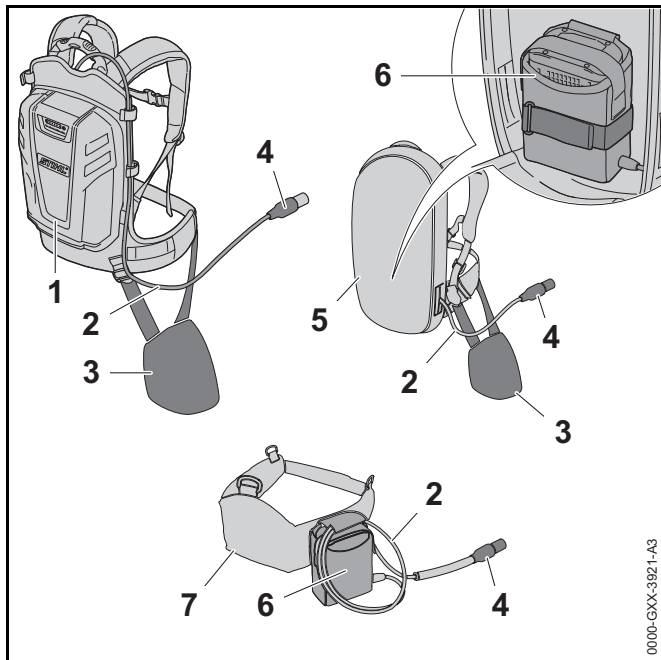
#### 12 Wing Screw

Secures the KombiTool (stub shaft) to the KombiMotor.

#### # Rating Plate

Contains electrical information and the product's serial number.

## 4.2 Battery Harness Options



The KMA 130 may be powered by a STIHL AR series backpack battery. Alternatively, it may be powered by a STIHL AP series battery in combination with a STIHL AP Battery Bag with Connecting Cord.

A variety of battery harness options are available for use with the KMA 130. (Batteries, battery harnesses and other accessories sold separately.)

### 1 STIHL AR Backpack Battery

Backpack battery.

### 2 Connecting Cord

Transmits electric current from the battery to the power tool.

### 3 Hip Pad

Attaches to the backpack harness and helps support the power tool.

### 4 Plug

Part of the connecting cord that fits into the power tool socket.

### 5 STIHL Battery Backpack

For carrying up to two AP series batteries on your back.

### 6 AP Battery Bag with Connecting Cord

Holds an AP battery and connects it to the power tool.

### 7 STIHL Battery Belt

For carrying up to two AP series batteries on your hip.

The KMA 130 is sold with a single harness (shown in chapter 14.3.2). Other items are available as accessories.

## 5 Safety Symbols on the Products

### 5.1 KombiMotor

The following safety symbols are found on the KombiMotor:



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 injury or property damage from unintended activation, remove the connecting cord any time the power tool is not in use, 7.5.

### 5.2 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, 9.



To reduce the risk of personal injury or property damage from fire, use and store only within an ambient temperature range of 14 °F to 122 °F (- 10 °C to 50 °C), 9.

#### AR 900, 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, 9.

#### 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, 9.

#### 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, 9.

Batteries sold separately.

## 6 General Power Tool Safety Warnings and Instructions

### 6.1 General Safety Warnings and Instructions for Battery-Powered Products

This section contains the prescribed general safety warnings and instructions for battery-powered products contained in UL 2595. The warnings in this section apply to all power tools created with the KMA 130 R KombiMotor. Additional important warnings and instructions are provided in subsequent chapters of this manual.

#### IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### WARNING

- Read all safety warnings and instructions.
- Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire, explosion and/or serious injury or property damage.
- Prevent unintentional starting. Ensure the trigger switch is in the off-position before inserting the battery, picking up or carrying the power tool. Carrying the power tool with your finger on the trigger switch or inserting the battery with the trigger switch engaged increases the likelihood of unintended starting and possible accidents.
- Remove the battery from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- Recharge only with the charger specified by STIHL. A charger that is suitable for one type of battery may create a risk of fire when used with another battery.
- Use the power tool only with the specifically designated batteries. Use of any other battery may create a risk of fire or explosion and personal injury or property damage.
- When the battery is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails or other small metal objects that can make a connection from one



terminal to another. Do not store it in a metal container. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire or explosion.

- 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, chemical burns or respiratory illness from inhalation.
- Do not use a battery or power tool that is damaged or modified. Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion and risk of injury or property damage.
- Do not expose a battery or the power tool to fire or excessive temperature. Exposure to fire or temperature above 212 °F (100 °C) may cause fire and explosion.
- Follow all charging instructions and do not charge the battery outside of the ambient temperature range specified. Charging improperly or outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.
- Have servicing performed by a qualified repair person using only authorized replacement parts. This will help maintain the safety and performance of the product.
- Do not modify or attempt to repair the power tool or the battery pack. Follow the instructions for use and care.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

### 6.2 General Safety Warnings and Instructions for the Following STIHL KombiTools: FS-KM Trimmer / Brushcutter, FCS-KM Lawn Edger and BF-KM Cultivator with Pick Tines

This section contains the prescribed general safety warnings and instructions for handheld, motor-operated electric trimmers, lawn edgers and cultivators contained in UL 82. Additional important warnings and instructions are provided in subsequent sections of this manual.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### WARNING

When using electric trimmers, lawn edgers or cultivators, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury, including the following:

#### READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THE TRIMMER, LAWN EDGER OR CULTIVATOR!

- Avoid Dangerous Environment – Don't use trimmer, lawn edger or cultivator in damp or wet locations.
- Don't Use In Rain.
- Keep Children Away – All bystanders should be kept at a distance from work area.
- Dress Properly – Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Heavy-duty work gloves (e.g. made of leather or other wear resistant material) and substantial footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
- Use Safety Glasses – Always use face or dust mask if operation is dusty.
- Use Right Tool – Do not use tool for any job except that for which it is intended.
- Avoid Unintentional Starting – Do not carry trimmer, lawn edger or cultivator with your finger on the trigger switch. Be sure the trimmer, lawn edger or cultivator is off before inserting the connecting cord.
- Don't Force Trimmer, Lawn Edger or Cultivator – It will do the job better and with less likelihood of a risk of injury at the rate for which it was designed.
- Don't Overreach – Keep proper footing and balance at all times.
- Stay Alert – Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate trimmer, lawn edger or cultivator when you are tired.

- Store Trimmer, Lawn Edger or Cultivator Indoors – When not in use, trimmer, lawn edger and cultivator should be stored indoors in a dry, locked place out of reach of children with the battery removed.
- Maintain Trimmer, Lawn Edger or Cultivator With Care – Keep cutting attachment clean for best performance and to reduce the risk of injury. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.
- Check Damaged Parts – Before further use of the trimmer, lawn edger and cultivator, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other condition that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless indicated elsewhere in this manual.
- Inspect the connecting cord periodically and, if damaged, have it repaired by an authorized service facility.
- FS-KM Trimmer / Brushcutter and FCS-KM Lawn Edger: Keep guards in place and in working order.
- FS-KM Trimmer / Brushcutter and FCS-KM Lawn Edger: Keep metal cutting blades sharp.
- FS-KM Trimmer / Brushcutter and FCS-KM Lawn Edger: Keep hands and feet away from cutting area.
- BF-KM Cultivator with Pick Tines: Keep hands away from blades.

### SAVE THESE INSTRUCTIONS

## 6.3 General Safety Warnings and Instructions for the Following STIHL KombiTools: HL-KM Extended Reach Hedge Trimmer, FH-KM Power Scythe and HT-KM Pole Pruner

### 6.3.1 Introduction

This chapter contains the prescribed general safety warnings and instructions for handheld, motor-operated electric power tools and motor-operated, electric hedge trimmers contained in UL 60745-1 and UL 60745-2-15. Additional important warnings and instructions are provided in subsequent chapters of this manual.

### IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

## WARNING

- **Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions 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.

### 6.3.2 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.

### 6.3.3 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.

### 6.3.4 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.

### 6.3.5 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.

### 6.3.6 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 100 °C 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.

### 6.3.7 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.

### 6.3.8 Hedge Trimmer Safety Warnings

- a) **Keep all parts of the body away from the cutter blade. Do not remove cut material or hold material to be cut when blades are moving. Make sure the switch is off when clearing jammed material. Blades coast after turn off.** A moment of inattention while operating the hedge trimmer may result in serious personal injury.
- b) **Carry the hedge trimmer by the handle with the cutter blade stopped.** Proper handling of the hedge trimmer will reduce possible personal injury from the cutter blades.
- c) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the cutter blade may contact hidden wiring.** Cutter blades contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

## DANGER

- **Keep hands away from blade.** Contact with blade will result in serious personal injury.

**SAVE THESE INSTRUCTIONS**

## 6.4 General Safety Warnings and Instructions for the Following STIHL KombiTool: BG-KM Blower

This chapter contains the prescribed general safety instructions for handheld, motor-operated electric blowers contained in UL 1017. Additional important warnings and instructions are provided in subsequent chapters of this manual.

### IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When using an electric blower, basic precautions should always be followed, including the following:

#### READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THE BLOWER!

### WARNING

- To reduce the risk of fire, electric shock, or injury:
  - Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when used by or near children.
  - Use only as described in this manual. Use only manufacturer's recommended attachments.
  - Do not put any object into openings. Do not use with any opening blocked; keep free of dust, lint, hair, and anything that may reduce air flow.
  - Keep hair, loose clothing, fingers, and all parts of body away from openings and moving parts.
  - Turn off all controls before unplugging.
  - Use extra care when cleaning on stairs.
  - Do not use to pick up flammable or combustible liquids, such as gasoline, or use in areas where they may be present.

### SAVE THESE INSTRUCTIONS

## 6.5 General Safety Warnings and Instructions for the Following STIHL KombiTools: KW-KM PowerSweep and KB-KM Bristle Brush

This section contains the prescribed general safety warnings and instructions for handheld, motor-operated electric power sweeps or bristle brushes contained in UL 73. Additional important warnings and instructions are provided in subsequent sections of this manual.

### IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### WARNING

When using electric power sweeps or bristle brushes, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury, including the following:


- a) Read all the instructions before using the appliance.
- b) To reduce the risk of injury, close supervision is necessary when an appliance is used near children.
- c) Do not contact moving parts.
- d) Only use attachments recommended or sold by the manufacturer.
- e) Use only the charger supplied by the manufacturer to recharge.

### SAVE THESE INSTRUCTIONS

## 7 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### 7.1 Intended Use

#### **⚠ WARNING**

- The KMA 130 R is used in combination with STIHL KombiTools.
  - Use only approved STIHL KombiTools,  26.
  - Use your KMA 130 R only as described in this instruction manual and the instruction manual for the STIHL KombiTool you are using. Use it only for authorized applications.
- Improper use could result in personal injury or property damage, including damage to the power tool.
  - Use the power tool only as described in this manual.
  - Never attempt to modify or override the power tool's controls or safety devices in any way.
  - Never use a power tool 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 AR series backpack battery. Alternatively, it may be powered by a STIHL AP series battery in combination with a STIHL AP Battery Bag with Connecting Cord.

Batteries, chargers and other accessories are sold separately.

### 7.2 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 from fatigue and loss of control:
  - 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.

### 7.3 Personal Protective Equipment

#### **⚠ WARNING**

- Loss of control and severe cut injuries may result if hair, clothing or apparel make contact with a moving cutting/working attachment or otherwise become entangled in the components of the power tool. 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/working 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.
- 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.

- 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 power tool or its cutting/working attachment.



- Requirements for personal protective equipment depend on the specific KombiTool you are using.
  - For further instructions on proper work clothing and personal protective equipment, read and follow the safety precautions in the instruction manual for your KombiTool before starting work.

## 7.4 Power Tool

### ⚠ WARNING

- To reduce the risk of electric shock:
  - Do not expose the power tool to water or excessive moisture.
  - Store the power tool indoors.
- If the moving KombiTool or its cutting/working attachment contacts you, it may result in serious laceration injuries. To reduce the risk of such injuries:
  - Keep hands, feet and other parts of your body away from the KombiTool and its cutting/working attachment.
  - Never touch the moving KombiTool or its cutting/working attachment with your hand or any other part of your body.
- To reduce the risk of personal injury to the operator and bystanders:
  - Always remove the connecting cord before assembling, transporting, adjusting, inspecting, cleaning, servicing, maintaining or storing the power tool. Remove the connecting cord in the event of a malfunction or emergency and any time the power tool is not in use.
  - Never leave the power tool unattended when it is connected to a battery.




- Although certain unauthorized attachments may fit your KombiMotor, their use may be extremely dangerous. Only KombiTools 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 KombiMotor in any way.
  - Never attempt to modify or override the KombiMotor's controls or safety devices in any way.
  - Never use a KombiMotor that has been modified or altered from its original design.
  - For a list of KombiTools authorized by STIHL for your unit, see Chapter  26 of this instruction manual or the STIHL "Cutting Attachments, Parts & Accessories" catalog, available from your dealer or at [www.stihlusa.com](http://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,  24.
  - 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 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.



## 7.5 Using the Power Tool


### 7.5.1 Before Operation

#### **⚠ WARNING**

- Misuse or unauthorized use may result in personal injury and property damage.
  - Use the power tool only as described in this instruction manual and the instruction manual for your KombiTool.
- The KombiTool must be properly installed and tightened before starting work. Failure to use the proper parts to mount the KombiTool and its cutting/working attachment will increase the risk of personal injury to the operator and bystanders.
  - Read and follow the instructions on mounting the KombiTool and its cutting/working attachment in the KombiTool's instruction manual.
- Using a power tool 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 power tool 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 latch, trigger switch lockout and trigger switch.
  - Ensure that the retaining latch, trigger switch lockout and trigger switch move freely and spring back into place when released. The trigger switch must not engage until the retaining latch is unlocked and the trigger switch lockout is depressed.
  - Never attempt to modify or override the controls or safety devices in any way.
  - The cutting/working attachment must engage only when the KombiMotor is connected to a battery, the retaining latch is unlocked and the trigger switch lockout and trigger switch are depressed.
- If your KombiMotor 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 connecting cord into the KombiMotor's socket:
  - Check the electrical contacts in the socket and on the plug of the connecting cord for corrosion or other foreign matter. Keep clean.
  - If the socket is dirty or corroded, take the unit to your authorized STIHL servicing dealer before use.
  - Never use a malfunctioning, damaged, cracked, leaking or deformed battery.
  - Read and follow the instructions on switching on the power tool,  16.1.
- To help reduce the risk of serious personal injury or death from unintentional starting:
  - Be sure the retaining latch is in the locked position and the trigger switch is in the off position before inserting the battery connecting cord.
  - Never carry the unit with your finger on the trigger switch.
  - Release the trigger switch before removing the connecting cord.



- Remove the connecting cord before assembling, transporting, adjusting, inspecting, cleaning, servicing, maintaining or storing the power tool. Remove the connecting cord in the event of a malfunction or emergency and any time the power tool is not in use.
- Never leave the power tool unattended when it is connected to a battery.
- Never store the power tool with the connecting cord in the KombiMotor's socket.

- Before switching on your power tool, take the following steps to reduce the risk of personal injury from thrown objects, loss of control or inadvertent contact with the cutting/working attachment:
  - Be sure that the KombiTool and its cutting/working attachment are clear of you and all other obstructions and objects, including the ground.
  - Read and follow the instructions on switching on the power tool,  16.1.

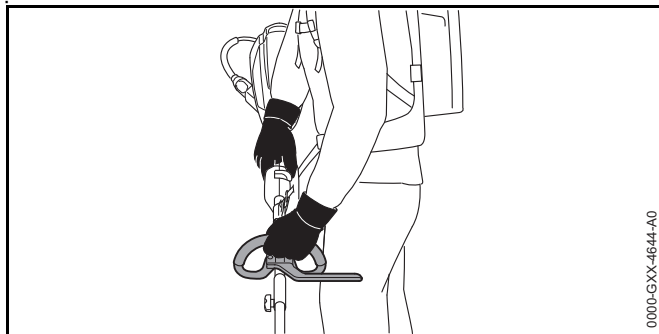
### 7.5.2 Holding and Controlling the Power Tool

## WARNING


- To maintain a firm grip and properly control your power tool:
  - Keep the handles clean and dry at all times. Keep them free of moisture, pitch, oil, grease and resin.
- Operating the power tool 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 power tool with one hand.




0000-GXX-6644-A0

- To reduce the risk of serious or fatal injuries to the operator or bystanders from loss of control:
  - Always hold the power tool firmly with both hands when you are working.
  - Wrap your fingers tightly around the handles, keeping the handles cradled between your thumb and forefinger (see illustration).
  - During operation, the operator's right hand must grip the rear handle and the operator's left hand must hold the front handle (see illustration). This applies to all operators, even those who are left-handed.
  - Position the power tool so that all parts of your body are clear of the KombiTool and its cutting/working attachment whenever the connecting cord is inserted.
  - The operator must mount the loop handle and barrier bar as instructed in this manual,  13.1.

- To reduce the risk of serious or fatal injuries to the operator or bystanders from contact with the KombiTool or its cutting/working attachment:



- Keep hands, feet and other body parts away from the KombiTool and its cutting/working attachment.
- Never touch a moving KombiTool or its cutting/working attachment with your hand or any other part of your body.
- Do not touch the KombiTool or its cutting/working attachment while the connecting cord 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, as the battery may alter your center of balance.
- 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.
- Do not overreach.
- The power tool should be balanced for proper control and less fatigue during operation.
  - Adjust the position of the loop handle and/or harness to achieve and maintain a comfortable and effective working position,  13.2.
- To reduce the risk of injury from tripping or losing control of the power tool:
  - Adjust the battery backpack harness straps so that the backplate fits snugly and securely against your back. Never carry an AR backpack battery or AP Battery Backpack with the carrying straps over one shoulder.
  - If working with the STIHL AP Battery Bag with Connecting Cord, make sure it is attached securely to your STIHL Battery Belt, STIHL Battery Backpack or a quick-release work belt.
  - Always position and secure the connecting cord so that it will not interfere with proper working technique or your ability to control the power tool. Secure the connecting cord as directed in the instruction manual for your AR backpack battery, AP Battery Bag with Connecting Cord, STIHL Battery Belt or STIHL Battery Backpack.
  - Keep the connecting cord away from the KombiTool and its cutting/working attachment.
  - Remain aware of the location of the connecting cord while working. Prevent it from contacting the KombiTool or cutting/working attachment or catching on other objects, which could cause you to lose balance or control, resulting in serious personal injury and property damage.

### 7.5.3 Working Conditions

## WARNING

- Operate your power tool only under good visibility during favorable daylight conditions.
  - Postpone the work if the weather is windy, foggy, rainy or inclement.
- Your power tool 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 bystanders and unauthorized users:
  - Never leave the unit unattended when it is connected to a battery.
  - Switch off the unit and remove the connecting cord before work breaks and any other time the power tool is not in use.
- Sparks generated from operation of the power tool 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 power tool 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 conditions 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.
- Use of this power tool 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 power tool so that the wind or operating process directs any dust, mist or other particulate matter raised by the power tool 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 worksite-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.

#### 7.5.4 Operating Instructions

### **⚠ WARNING**

- In the event of an emergency, switch off the motor immediately and remove the connecting cord from the KombiMotor.
- On many KombiTools, the cutting/working attachment or tool will continue 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/working attachment or tool:
  - Wait for the cutting/working attachment or tool to stop before walking with the unit or putting it down.
- Use of non-approved KombiTools or cutting/working attachments could be extremely dangerous.
  - Use only the KombiTools and cutting/working attachments recommended in this manual. See Approved KombiTools,  26.
- To reduce the risk of severe personal injuries from unintentional starting:



- Never touch the KombiTool or its cutting/working attachment with your hand, feet or any other part of your body while the power tool is connected to a battery.



- Before inspecting, adjusting or cleaning a dirty, clogged or stuck power tool, always switch off the motor, make sure the KombiTool and its cutting/working attachment have stopped, and remove the connecting cord.
- A damaged or loose KombiTool or cutting/working attachment may vibrate, crack, break or come off during operation, which may result in serious or fatal injury.
  - Make sure the KombiTool and its cutting/working attachment are properly tightened before starting work.
  - Check the tightness and condition of the KombiTool and its cutting/working attachment before starting work and any time cutting behavior changes during use. Always switch off the motor, wait for the KombiTool and its cutting/working attachment to stop and remove the connecting cord before inspecting or cleaning the power tool or battery.
- A cracked, damaged or worn out KombiTool or cutting/working attachment may shatter at high speeds and cause serious or fatal injury.
  - Never use a power tool with a loose or damaged KombiTool or cutting/working attachment.

## DANGER

- To reduce risk of electrocution:



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

## 8 Maintenance, Repair and Storage

### 8.1 Warnings and Instructions

#### WARNING

- There are no user-authorized repairs for the power tool. To reduce the risk of fire, electric shock or other personal injury and property damage:
  - Users may carry out only the cleaning and maintenance operations described in this manual.
  - Strictly follow the cleaning and maintenance instructions in the appropriate sections of this instruction manual.
  - Never attempt to repair a damaged or broken KombiTool or cutting/working 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/working attachments.
  - STIHL recommends that all repair or replacement work be performed by authorized STIHL servicing dealers.
- To reduce the risk of personal injury and property damage from unintentional starting:



- Remove the connecting cord before inspecting the power tool or carrying out any cleaning, maintenance or repair work. Remove the connecting cord 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 for repair or maintenance.
- 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 connecting cord before storing.
  - Never store the power tool with the connecting cord inserted.
  - Store the power tool indoors in a dry, secure place that cannot be accessed by children or other unauthorized users.
- 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 power tools could be extremely dangerous.
  - Use STIHL AR and AP series batteries only to power compatible STIHL power tools.
- 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 300 or AL 500 series chargers.
  - Charge STIHL AR series backpack batteries only with genuine STIHL AL 300 or AL 500 series chargers.

## 9 Battery Safety

### 9.1 Warnings and Instructions

#### WARNING

- Read and follow the safety precautions on the battery and all warnings and instructions that accompany it.

- 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. Exposure to temperatures outside the recommended temperature range may also reduce battery life and performance.



- Use and store the battery only within an ambient temperature range of 14 °F to 122 °F (-10 °C to 50 °C).
- Never store the battery in direct sunlight or inside a vehicle in hot weather.

- To reduce the risk of personal injury and property damage in the event the battery emits smoke, 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 900, 1000, 2000, 3000 backpack batteries dry. Protect from rain, water and other liquids. Attach the rain cover to a STIHL AR 1000, 2000, 3000 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 metal objects (e.g., paper clips, nails, coins, keys).
- Never transport or store the battery in a metal container.
- 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.
- 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. There are no user-serviceable parts inside.

- Leaking battery fluid is potentially harmful and can cause skin and eye irritation, chemical burns and other serious personal injury.

- Avoid contact with skin and eyes.
- Use an inert absorbent such as sand on spilled battery fluid.
- In the event of accidental contact, immediately rinse the contact area thoroughly with mild soap and water.
- If fluid gets into your eye(s): do not rub. Rinse water over the open eye(s) for at least 15 minutes and seek medical attention.

- A battery fire can be dangerous. To reduce the risk of severe personal injury and property damage in the event of fire:




- Evacuate the area. Fire can spread rapidly. Stay clear of any vapors generated and maintain a safe distance.
- Contact the fire department.
- Although water can be used to put out a battery fire, use of a multi-purpose dry chemical fire extinguisher is preferable.
- Consult the fire department regarding proper disposal of a burned battery.

## 10 Before Starting Work

### 10.1 Preparing the KombiMotor for Operation

Before starting work:

- ▶ Fully charge the battery, 11.
- ▶ Mount the loop handle and barrier bar, 13.1.

- ▶ Mount an approved STIHL KombiTool as described in its instruction manual.
- ▶ Put on and adjust the STIHL AR backpack battery, STIHL Battery Belt or STIHL Battery Backpack,  14.
- ▶ Adjust the loop handle,  13.2.
- ▶ Check the controls for proper function and condition,  17.1.

## 11 Charging the Battery

### 11.1 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; operate the charger indoors at an appropriate ambient temperature.

#### WARNING

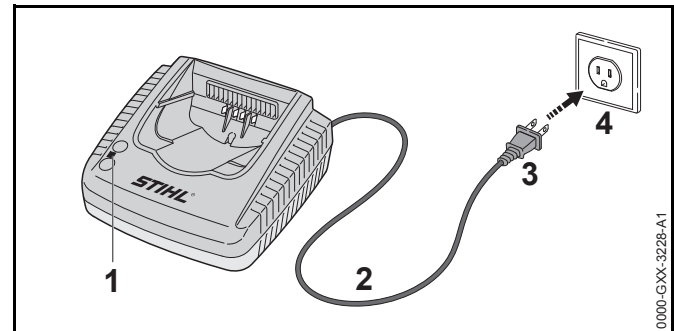
A typical household electric circuit is between 15 and 20 amps. A single STIHL AL 500 charger draws approximately 4.8 amps. A single AL 300 charger draws approximately 4.4 amps. To reduce the risk of fire from overloading an electrical circuit:

- ▶ 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 rating plate on the charger.

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.

### 11.2 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.

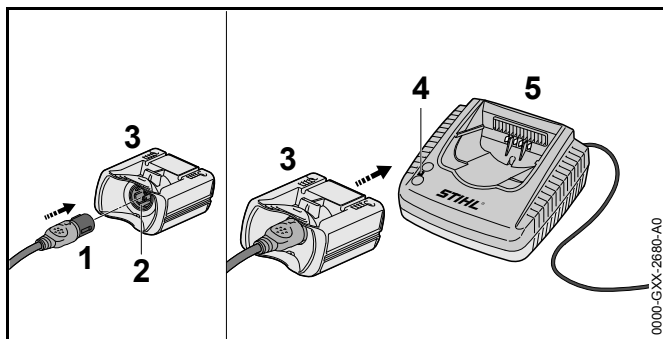


Operate the charger only indoors, in dry rooms and within an ambient temperature range of 41 °F to 104 °F (5 °C to 40 °C).

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](http://www.stihl.com/charging-times).

### To charge an AR battery:



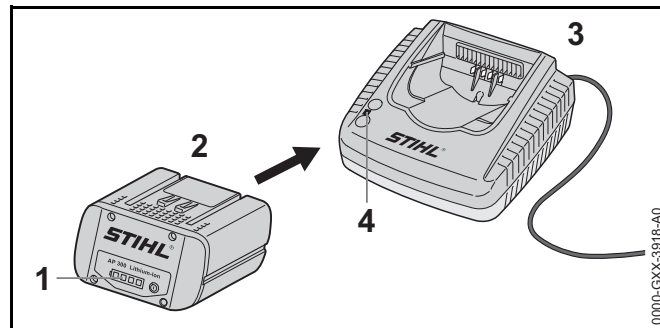
- ▶ Push the plug of the connecting cord (1) into the socket (2) of the AP Adapter (3) until it stops.
- ▶ Push the AP Adapter into the charger (5) until it stops. The LED on the **charger** (4) glows green when the battery is charging.

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 AP Adapter can be removed from the charger.

- ▶ Disconnect the power supply cord from the electrical outlet when the charger is not in use.
- ▶ Charge STIHL AR backpack batteries only with genuine STIHL AL 300 or AL 500 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.

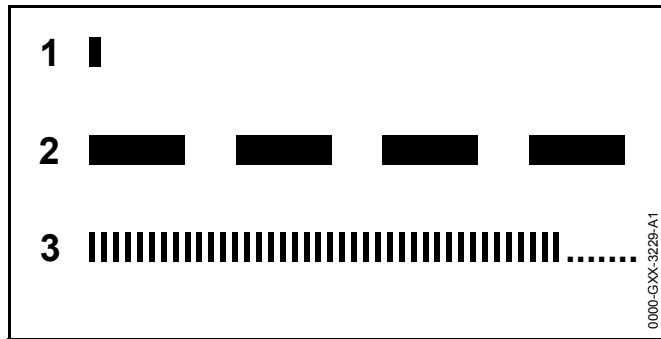
- ▶ Disconnect the power supply cord from the electrical outlet when the charger is not in use.
- ▶ Charge STIHL AP series batteries only with genuine STIHL AL 101, AL 300 or AL 500 series chargers.

## 12 LED Diagnostics and Acoustic Signals

### 12.1 STIHL AR Backpack Battery

#### 12.1.1 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.

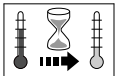
### 3 Rapid succession of short beeps

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.

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.

## 12.1.2 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.

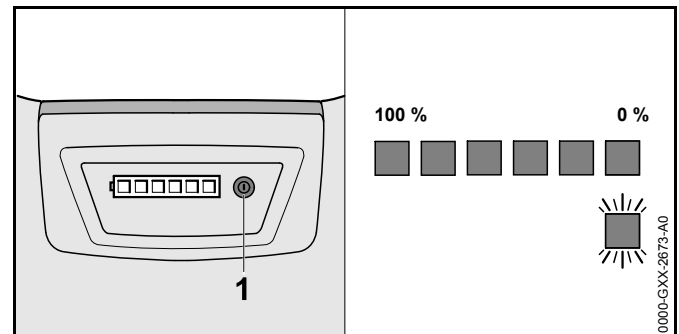
**If three LEDs flash red when you activate the trigger switch:** the power tool has an electrical malfunction. Do not operate the power tool. Have it checked by an authorized STIHL servicing dealer before use or storage.

For troubleshooting information, 24.

## 12.1.3 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:**

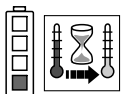
**If six green LEDs glow continuously:** full charge.

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

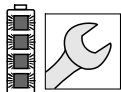
## 12.2 STIHL AP Battery

### 12.2.1 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.

### 12.2.2 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.

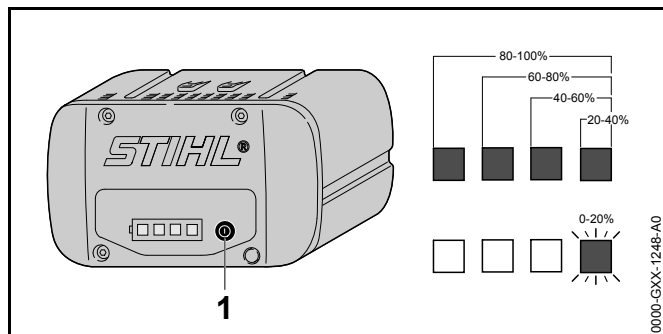
**If three LEDs flash red when you activate the trigger switch:** the power tool has an electrical malfunction. Do not operate the power tool. Have it checked by an authorized STIHL servicing dealer before use or storage.

For troubleshooting information, 24.

### 12.2.3 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.

## 13 Assembling the Power Tool

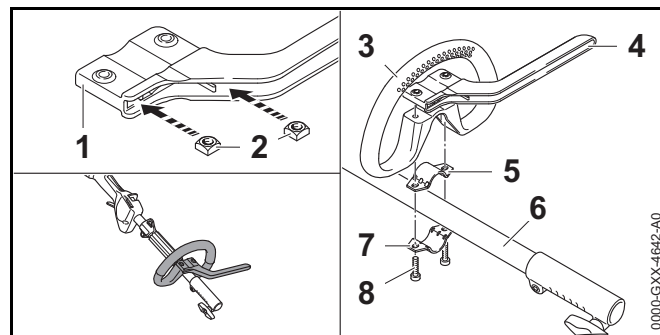
### 13.1 Mounting the Loop Handle and Barrier Bar

#### WARNING

To reduce the risk of injury from loss of control, ensure that the loop handle and barrier bar are properly and securely mounted before starting work.

To mount the loop handle and barrier bar:

- ▶ Switch off the power tool, 16.2.
- ▶ Remove the connecting cord, 15.2.





- ▶ Insert the square nuts (2) in the barrier bar (1) and line up the holes.
- ▶ Position one clamp (5) in the loop handle (3).
- ▶ Position the other clamp (7) against the underside of the drive tube and line up the holes in the loop handle and clamps.

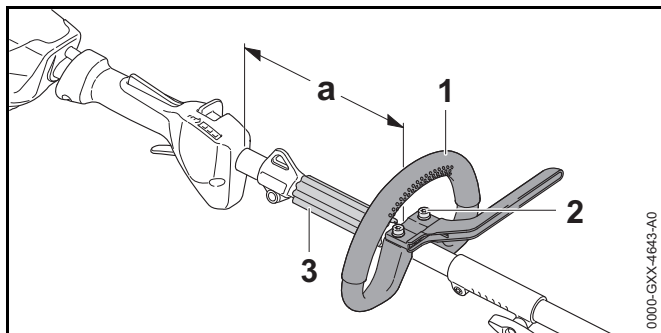
- ▶ Place the barrier bar (4) in position over the holes in the loop handle.
- ▶ Insert the screws (8) and tighten securely. Ensure that the handle and barrier bar are tight and will not move during operation.

### 13.2 Adjusting the Loop Handle

The loop handle can be set in different positions to suit the height and reach of the operator.

To adjust the position of the loop handle:

- ▶ Switch off the power tool,  16.2.
- ▶ Remove the connecting cord,  15.2.



- ▶ Loosen the screws (2) that attach the loop handle to the trimmer shaft.
- ▶ Slide the loop handle (1) to the desired position, subject to the following limitations:
  - Always keep the spacer (3) positioned between the loop handle and carrier ring.
  - If you are working with an FS-KM KombiTool mounted with a mowing head, the distance marked "a" must be less than 11.8 in. (30 cm).
  - If you are working with an FS-KM KombiTool mounted with a metal cutting attachment, the distance marked "a" must be less than 9.8 in. (25 cm).
- ▶ Tighten the screws until the loop handle is secure and can no longer be moved along the drive tube.

## 14 Using a Battery Harness

### 14.1 STIHL AR Backpack Battery

#### 14.1.1 Positioning and Adjusting the Connecting Cord

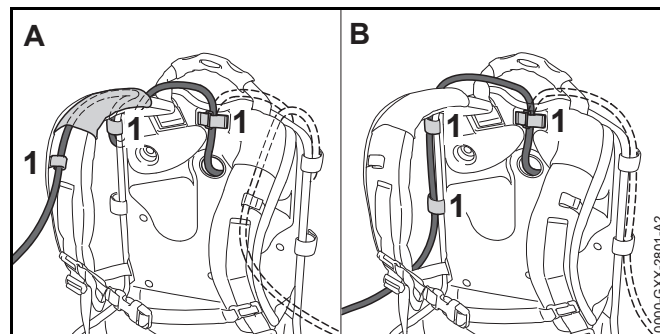
##### WARNING

To reduce the risk of injury from tripping or losing control of the power tool, always secure the connecting cord through the backpack guides and with the hook and eye fasteners as described below. Position and secure the connecting cord so that it will not interfere with proper working technique or your ability to maintain control of the power tool.

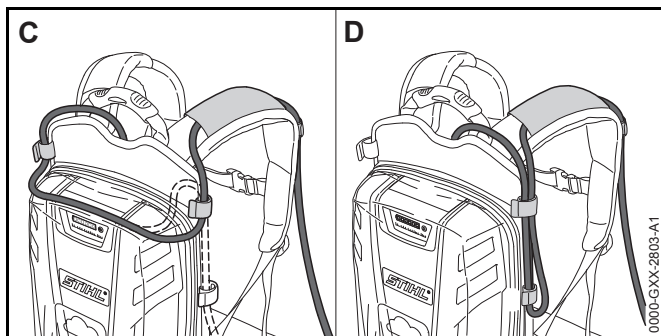
##### WARNING

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.

The connecting cord can be secured in different positions and adjusted to suit the height and reach of the operator.



The connecting cord can run through the guide on the shoulder strap (Illustration A), or along the back plate (Illustration B). Secure the connecting cord to the backpack frame with the hook and eye fasteners (1). 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.



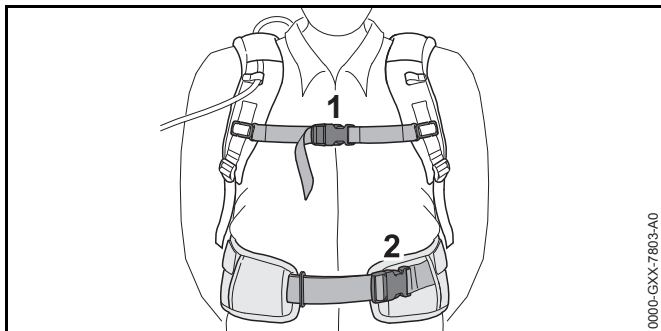
The length of the connecting cord can be adjusted by making a loop around the top (Illustration C) or on the side (Illustration D) of the backpack battery with the hook and eye fasteners.

### 14.1.2 Putting on the Harness

#### **⚠ WARNING**

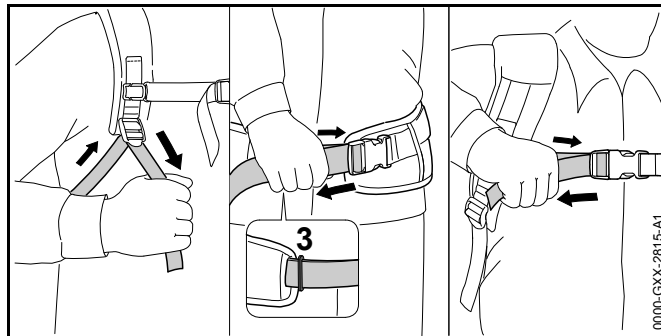
To reduce the risk of personal injury, the operator must be able to remove the backpack battery quickly in the event of an emergency. In an emergency, open and remove the waist belt and chest strap quickly before dropping the battery to the ground.

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 firmly and securely against your back.
- ▶ Thread the end of the waist belt through the loop (3).
- ▶ 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.

## 14.2 STIHL Battery Backpack

### 14.2.1 Mounting the AP Battery Bag with Connecting Cord inside the Battery Backpack

#### **⚠ WARNING**

To reduce the risk of injury from tripping or losing control of the power tool, always secure the connecting cord with the hook and eye fasteners on the cord holder. Position and

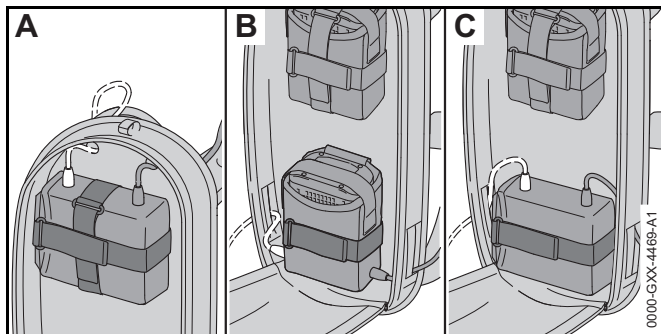
secure the connecting cord so that it will not interfere with proper working technique or your ability to maintain control of the power tool.

**! WARNING**

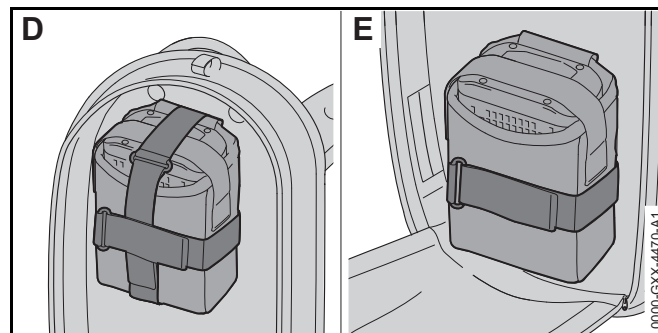
Manage the cord to prevent it from contacting the cutting/working attachment or catching on objects, which could cause you to lose balance or control of the power tool, resulting in serious personal injury and property damage.

**! WARNING**

Never transport metallic, pointed or sharp objects in the battery bag or battery backpack. They may bridge the electrical contacts in the battery and cause a short circuit once a battery is inserted.



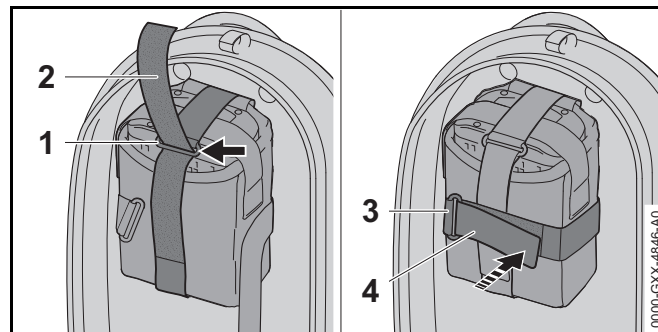
The AP Battery Bag with Connecting Cord can be mounted at the top (Illustration A) or bottom (Illustrations B and C) fastening points inside the STIHL Battery Backpack. Mount so that the connecting cord exits the backpack on the side of your body where the power tool will be held and controlled.



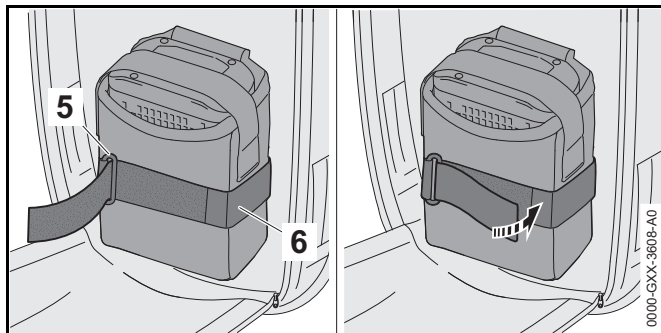
The STIHL Extra AP Battery Bag can be mounted at the top (Illustration D) or bottom (Illustration E) fastening points inside the STIHL Battery Backpack.

To attach the AP Battery Bag with Connecting Cord or Extra AP Battery Bag to the STIHL Battery Backpack:

- ▶ Insert the AP battery into the AP Battery Bag with Connecting Cord or Extra AP Battery Bag.
- ▶ Attach the AP Battery Bag with Connecting Cord or Extra AP Battery Bag at one of the specified locations.



- ▶ If you attach the battery bag at the top position, pull the vertical strap (2) through the ring (1) and close the hook and eye fastener to secure it.
- ▶ Repeat the process with the horizontal strap (4) and its ring (3).



- ▶ If you attach the battery bag at the bottom position, pull the horizontal belt strap (6) through the ring (5) and close the hook and eye fastener to secure it.

### 14.2.2 Positioning and Adjusting the Connecting Cord

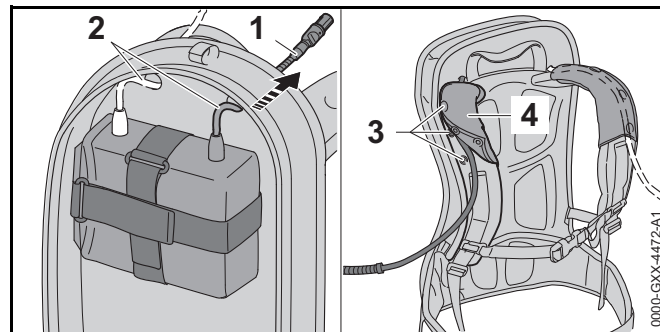
#### **⚠ WARNING**

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 fastener as described below. Position and secure the connecting cord so that it will not interfere with the proper working technique or your ability to maintain control of the power tool.

#### **⚠ WARNING**

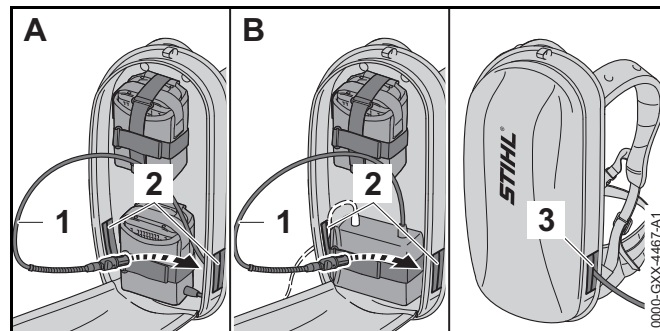
Manage the cord to prevent it from contacting the cutting/working attachment or catching on objects, which could cause you to lose balance or control of the power tool, resulting in serious personal injury and property damage. The connecting cord can be secured in different positions and adjusted to suit the height and reach of the operator.

To run the connecting cord through the guide in the shoulder strap:



- ▶ Insert the connecting cord (1) through the opening (2) on the side of your body where the power tool is held and controlled.
- ▶ Undo the snaps (3) and run the connecting cord through the guide (4) on the shoulder strap.
- ▶ Close the snaps to secure the cord in the guide.

To run the connecting cord to the side:



- ▶ Insert the connecting cord (1) through the opening (2) on the side of your body where the power tool is held and controlled (Illustration A or B).
- ▶ Secure the connecting cord using the hook and eye fastener (3).

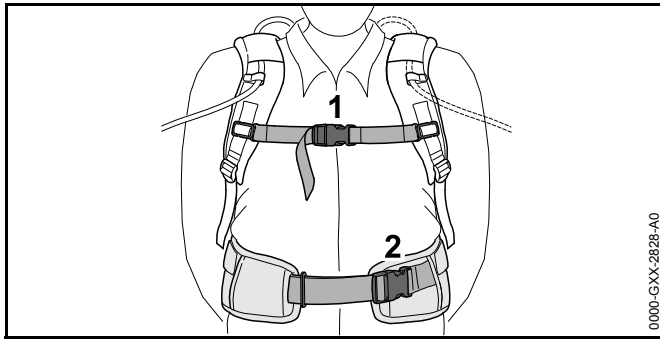


### 14.2.3 Putting on and Adjusting the Battery Backpack

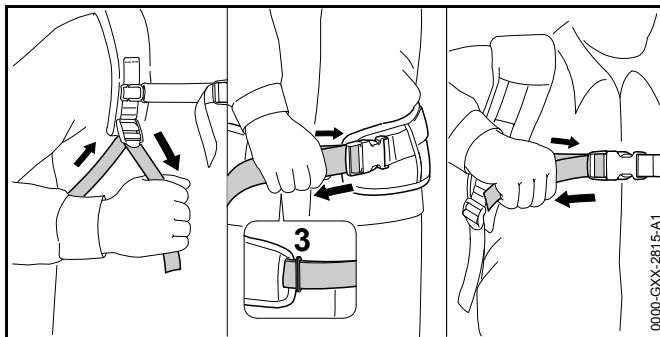
#### **!** WARNING

The operator must be able to remove the battery backpack quickly in the event of an emergency. To reduce the risk of injury in an emergency, remove the waist belt and chest strap quickly before dropping the battery backpack to the ground.

To ensure a proper fit:



- ▶ Put the battery backpack 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 backpack fits firmly and securely against your back.

- ▶ Thread the end of the waist belt through the loop (3).
- ▶ 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.

### 14.3 STIHL Battery Belt

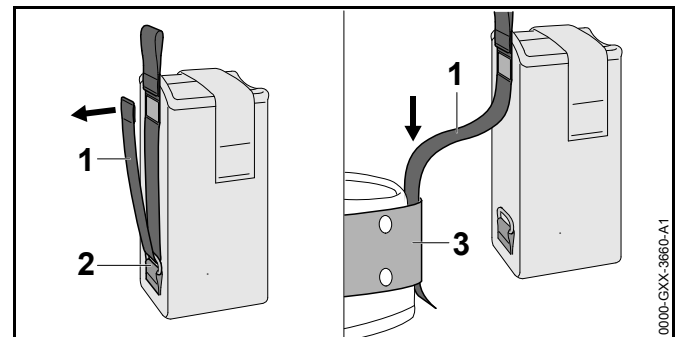
#### 14.3.1 Mounting the AP Battery Bag to the STIHL Battery Belt

#### **!** WARNING

To reduce the risk of injury from tripping or losing control of the power tool, always secure the connecting cord with the hook and eye fasteners. Position and secure the connecting cord so that it will not interfere with proper working technique or your ability to maintain control of the power tool.

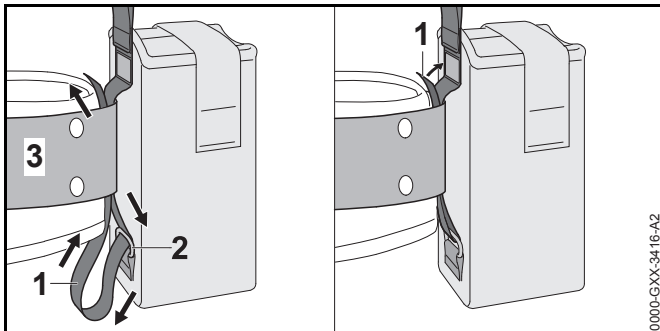
#### **!** WARNING

Manage the cord to prevent it from contacting the cutting blades 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.

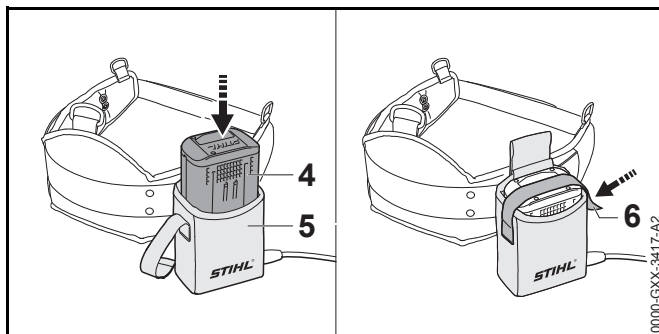




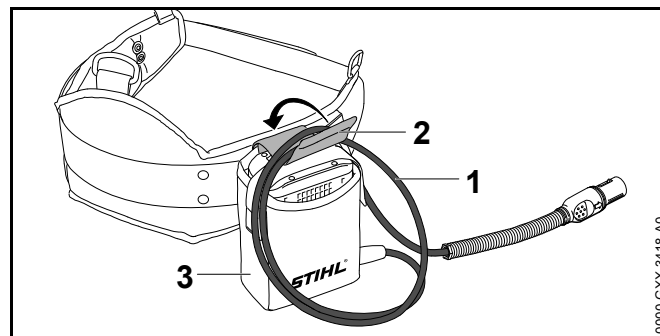
- ▶ Open the hook and eye fastener on the strap (1) and pull the strap out of the ring (2).
- ▶ Pull the strap through the battery belt (3).



- ▶ Pull the strap (1) back through the ring (2) and battery belt (3).
- ▶ Fasten the hook and eye fastener.



- ▶ Insert the AP battery (4) into the battery compartment (5).
- ▶ Secure the battery with the hook and eye fastener (6).



The length of the connecting cord can be adjusted by making a loop (1) and securing it to the top of the battery bag (3) with the hook and eye buckle (2).

- ▶ Always position and secure the connecting cord so that it will not interfere with proper working technique or your ability to maintain control of the power tool.

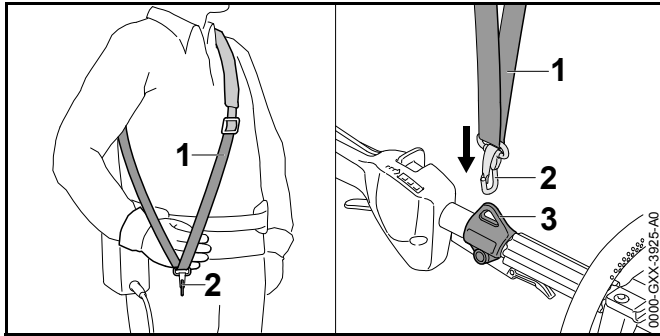
#### 14.3.2 Putting on and Adjusting the Single Harness

##### **!** WARNING

To reduce the risk of injury from loss of control and contact with the cutting/working attachment, always wear a proper harness as called for in your KombiTool manual.

To fit and adjust the single harness:

- ▶ Switch off the power tool, 16.2.
- ▶ Remove the connecting cord, 15.2.
- ▶ Put on the STIHL Battery Belt and AP Battery Bag with Connecting Cord.
- ▶ Put the power tool harness over your shoulder.



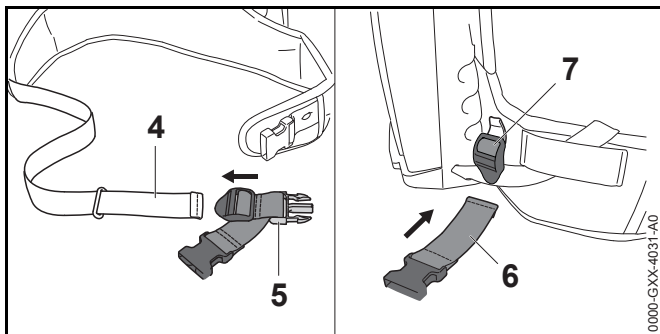
- ▶ Adjust the length of the harness strap (1) so that the carabiner (2) is about a hand's width below the top of your hip.
- ▶ Attach the carabiner to the carrying ring (3) on the power tool.

#### 14.4 Attaching the Hip Pad to the AR Backpack Battery Harness or Battery Backpack

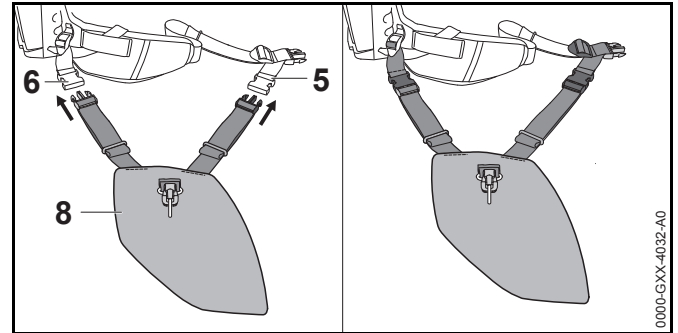
A hip pad is used to convert a battery backpack into a harness for supporting the power tool. When working with an AR backpack battery or AP battery in a battery backpack, the hip pad must be used, for example, when operating an FS-KM KombiTool mounted with a metal cutting attachment.

The hip pad must be mounted on the operator's right side.

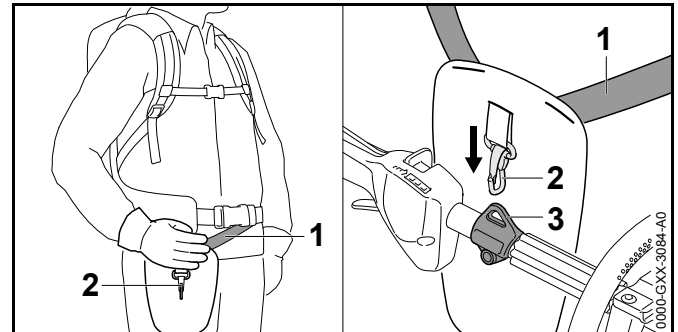
To attach the hip pad:



- ▶ Attach the quick-release fastener (5) that comes with the hip pad to the harness strap (4).
- ▶ Attach the other quick-release fastener (6) that comes with the hip pad to the side buckle (7).



- ▶ Connect the hip pad (8) to the harness using the quick-release fasteners (5 and 6).





- ▶ Adjust the length of the hip pad strap (1) so that the carabiner (2) is about a hand's width below the top of your hip.
- ▶ Attach the carabiner to the carrying ring (3) on the power tool's shaft.

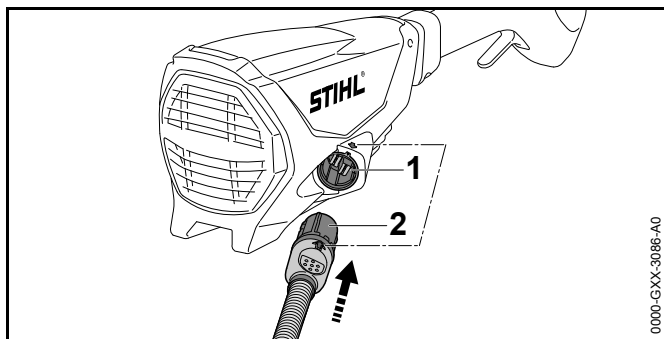
## 15 Inserting and Removing the Connecting Cord

### 15.1 Inserting the Connecting Cord

#### **!** WARNING

Never use a malfunctioning, damaged, cracked, leaking or deformed battery,  9. Use and store the battery only within an ambient temperature range of 14 °F to 122 °F (- 10 °C to 50 °C),  9.

To insert the connecting cord:



- ▶ Line up the arrow on the connecting cord plug (2) with the arrow on the socket (1).
- ▶ Push the plug straight into the socket with steady, even pressure until it is fully inserted.

### 15.2 Removing the Connecting Cord

#### **!** WARNING

To reduce the risk of severe personal injury from unintended activation, always remove the connecting cord before assembling, transporting, adjusting, cleaning, servicing, maintaining or storing the power tool. Remove the connecting cord in the event of malfunction or emergency and any time the power tool is not in use.

#### **!** WARNING

To reduce the risks of electric shock and other personal injuries from the loss of control, always switch off the power tool before removing the connecting cord from the socket.

To remove the connecting cord:

- ▶ Release trigger switch.
- ▶ Pull the plug straight out of the power tool socket with steady, even pressure.



#### **NOTICE**

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




## 16 Switching On and Off

### 16.1 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 KombiTool and its cutting/working attachment,  7.5.2. Do not touch the KombiTool or cutting/working attachment while the battery connecting cord is inserted. Never touch the moving KombiTool or cutting/working attachment with your hand or any part of your body,  7.5.4.

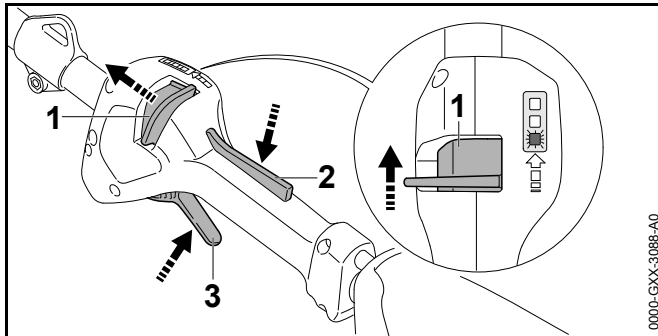
#### **!** WARNING

Never operate your power tool if it is damaged, improperly adjusted or maintained, not completely and securely assembled or not functioning properly,  7.4. To reduce the risk of personal injury, always wear proper clothing and protective apparel, including proper eye protection,  7.3. To reduce the risk of serious or fatal injury from loss of control, always hold the power tool with both hands when you are working,  7.5.2.

Before switching on:

- ▶ Make sure you have a secure and firm footing.
- ▶ Stand upright.
- ▶ Always hold and operate the power tool with two hands, right hand firmly on the rear handle and the left hand firmly on the loop handle. This is true even for left-handed operators.

To switch on:



- ▶ Unlock the retaining latch (1) by pushing it forward with your thumb. Hold it in this unlocked position.
- ▶ Depress and hold the trigger switch lockout (2).
- ▶ Squeeze the trigger switch (3) with your index finger. The power tool and its cutting/working attachment will be activated.

The motor will not switch on unless the retaining latch is unlocked and the trigger switch lockout and trigger switch are pressed at the same time.

The further the trigger switch is squeezed, the faster the power tool will operate.

## 16.2 Switching Off

### **!** WARNING

The KombiTool and/or its cutting/working 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 KombiTool and its cutting/working attachment. To reduce the risk of personal injury from unintended activation or unauthorized use, switch off the motor, ensure the KombiTool and its cutting/working attachment have stopped and remove the connecting cord before transporting the unit or putting it down.

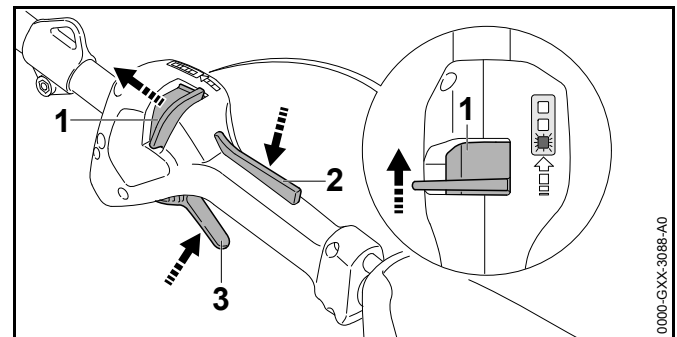
To switch off:

- ▶ Release the trigger switch and trigger switch lockout. Once the trigger switch and trigger switch lockout have been released, the retaining latch will return to its locked position and activation of the trigger switch will be blocked.

## 17 Checking the KombiMotor


### 17.1 Testing the Controls

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



### Retaining Latch (1), Trigger Switch Lockout (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 KombiTool and its cutting/working attachment. Do not touch the KombiTool or its cutting/working attachment while the connecting cord is inserted. Never touch the moving KombiTool or its cutting/working attachment with your hand or any part of your body,  7.5.2. Keep bystanders out of the area while testing the controls.

To test the controls:

- ▶ Remove the connecting cord.
- ▶ Unlock the retaining latch by pushing it forward with your thumb.
- ▶ Hold the retaining latch in the unlocked position.
- ▶ Depress the trigger switch lockout and the trigger switch.
- ▶ Release the retaining latch, trigger switch lockout and trigger switch.

The retaining latch, trigger switch lockout and trigger switch should return to their respective locked positions. If they do not, take the unit to an authorized STIHL servicing dealer to be repaired before use.

If you can depress the trigger switch without first unlocking the retaining latch and depressing the trigger switch lockout, take the trimmer to an authorized STIHL servicing dealer to be repaired before use.

To further test the controls:

- ▶ Insert the connecting cord into the power tool socket.
- ▶ Hold the power tool firmly with both hands, your fingers wrapped tightly around the handles.
- ▶ Unlock the retaining latch and depress the trigger switch lockout and trigger switch momentarily.  
The unit should switch on. If it does not, take it to an authorized STIHL servicing dealer to be repaired before use.

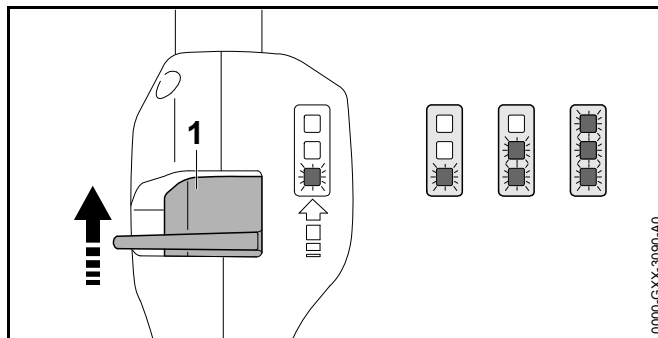
- ▶ Release the trigger switch.  
The unit should switch off. If the KombiMotor does not switch off after you release the trigger switch, remove the connecting cord and take the unit to an authorized STIHL servicing dealer to be repaired before use.

## 18 During Operation

### 18.1 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/working attachment will operate.

To set the power level:





- ▶ Push the retaining latch (1) forward with your thumb.  
The LEDs indicate the power level.
- ▶ Push the retaining latch forward, hold it for approximately 1 second 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.

## 18.2 Using the KombiMotor

### 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 KombiTool and its cutting/working attachment,  7.5.2. Do not touch the KombiTool or its cutting/working attachment while the battery connecting cord is inserted into the KombiMotor socket. Never touch the moving KombiTool or its cutting/working attachment with your hand or any part of your body,  7.5.4.

The KombiMotor is designed for two-handed operation.

The KombiMotor can be used for a variety of applications, depending on which KombiTool is mounted.

- ▶ Always use the power tool in accordance with the instructions found in this manual and the manual for the KombiTool being used.

Observe all applicable laws, regulations, standards and ordinances.



## 19 After Finishing Work

### 19.1 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 KombiTool and its cutting/working attachment have stopped and remove the connecting cord before transporting the power tool or putting it down.

To prepare the power tool for transportation or storage:

- ▶ Switch off,  16.2.
- ▶ Remove the connecting cord,  15.2.
- ▶ If the power tool became wet during operation, allow it to dry completely before charging or storing.



## 20 Transporting

### 20.1 Transporting the KombiMotor

#### WARNING

To reduce the risk of personal injury from unintended activation, never transport the KombiMotor with the connecting cord inserted.

#### WARNING

To reduce the risk of injury from loss of control and blade or line contact, never carry or transport your power tool with the KombiTool or its cutting/working attachment moving,  7.5.4. Ensure the KombiTool and cutting/working attachment have stopped before setting the power tool down,  7.5.4.



When transporting the power tool:

- ▶ Always transport the power tool in accordance with the instructions found in this manual and the manual for the KombiTool being used.
- ▶ When transporting the KombiMotor in a vehicle, secure and position it to prevent turnover, impact and damage.

## 21 Storing

### 21.1 Storing the KombiMotor


#### WARNING

Store the KombiMotor and its KombiTools indoors in a dry, secure place that is inaccessible to children and other unauthorized users,  8. Improper storage can result in unauthorized use and damage to the KombiMotor,  8.

#### WARNING

To reduce the risk of unintended activation, never store the KombiMotor with the connecting cord inserted. Always remove the connecting cord before storing.


When storing the KombiMotor:

- ▶ Remove, clean and inspect the KombiTool and its cutting/working attachment.
- ▶ Clean the KombiMotor,  22.
- ▶ Store the KombiMotor and its KombiTools indoors in a dry and secure location, out of the reach of children and other unauthorized persons.

## 22 Cleaning

### 22.1 Cleaning the KombiMotor

#### WARNING

To reduce the risk of personal injury from unintended activation, remove the connecting cord before carrying out any cleaning work,  8. Users of this KombiMotor should carry out only the cleaning described in this manual.


To clean the KombiMotor:

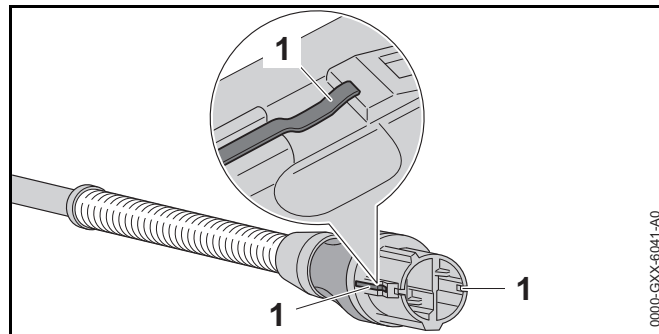
- ▶ Clean polymer components with a slightly dampened cloth. Do not use detergents or solvents. They may damage the polymer components.
- ▶ Do not use a pressure washer to clean the unit or otherwise spray it with water or other liquids.
- ▶ Keep the socket free from foreign matter and clean as necessary with a soft brush or soft, dry cloth.

#### **NOTICE**

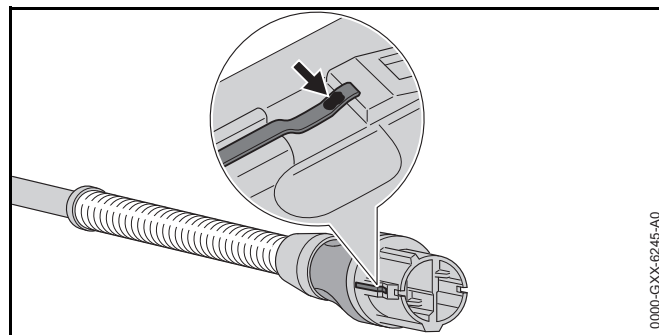
Never spray the KombiMotor with water. Spraying it with a stream of water could result in damage to the electronics and other systems.

### 22.2 Cleaning the Contact Surfaces of the Connecting Cord

- ▶ Remove the Connecting Cord,  15.2.



- ▶ Clean the contact surfaces (1) with a dry cloth.





- ▶ If discoloration (arrow) is still visible on the contact surfaces: Sand down the discoloration with fine grade sand paper (P 600) until the contact surfaces shine again.

## 23 Inspection and Maintenance


### 23.1 Inspection and Maintenance Chart

Always remove the connecting cord 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	Relevant Chapter
Complete Machine	Visual inspection	X		
	Clean		X	 22
Controls	Check function and condition	X		 17.1
KombiTool	Visual inspection	X	X	

### 23.2 Inspecting and Maintaining the KombiMotor

#### WARNING

To reduce the risk of personal injury from unintended activation, remove the connecting cord before inspecting the power tool or carrying out any maintenance,  8. Carry out only the maintenance operations described in this manual. There are no user-authorized repairs. STIHL recommends that repair work be performed by authorized STIHL servicing dealers.

To properly maintain the KombiMotor:

- ▶ Have worn, missing or damaged safety labels replaced by an authorized STIHL servicing dealer.








If you make a warranty claim for a component that has not been serviced or maintained properly, coverage may be denied.




## 24 Troubleshooting Guide

### 24.1 KombiMotor

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

Condition	LEDs on Battery	Cause	Remedy
KombiMotor does not start when switched on.		No electrical contact between KombiMotor and battery.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remove the connecting cord,  15.2.</li> <li>▶ Visually check the electrical contacts in the socket.</li> <li>▶ Reinsert the connecting cord,  15.1.</li> <li>▶ If the KombiMotor still does not start, clean the contact surfaces on the connecting cord,  22.2.</li> </ul>
	1 LED flashes green.  STIHL AR only: Additionally, four long beeps are emitted.	Battery has low charge.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Charge the battery as described in its instruction manual.</li> </ul>
	1 LED glows red.	Battery too hot / too cold.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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).</li> </ul>
	4 LEDs flash red.  STIHL AR only: Additionally, a rapid succession of short beeps is emitted.	Malfunction in battery.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remove and reinsert the connecting cord,  15.</li> <li>▶ Switch on the KombiMotor,  16.1.</li> <li>▶ If the LEDs continue to flash, do not attempt to use. The battery has a malfunction and must be replaced.</li> </ul>
	3 LEDs glow red.	KombiMotor too hot.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Allow the KombiMotor to cool down.</li> </ul>
	3 LEDs flash red.	Malfunction in KombiMotor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remove and reinsert the connecting cord,  15.</li> <li>▶ Switch on the KombiMotor,  16.1.</li> <li>▶ If the LEDs still flash, do not attempt to use. The KombiMotor has a malfunction and must be checked by a servicing dealer.</li> </ul>

**Always remove the connecting cord before carrying out any inspection, cleaning or maintenance.**

Condition	LEDs on Battery	Cause	Remedy
KombiMotor cuts out during operation.	1 LED glows red.	Battery too hot / too cold.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remove the connecting cord,  15.2.</li> <li>▶ Allow the KombiMotor and battery to cool down gradually at ambient temperatures of about 50 °F to 68 °F (10 °C to 20 °C).</li> </ul>
	3 LEDs glow red.	KombiMotor too hot.	
Run-time is too short.		Battery not fully charged.	▶ Charge the battery as described in its instruction manual.
		Useful life of battery has been reached or exceeded.	▶ Have the battery checked by an authorized STIHL servicing dealer.

## 25 Specifications

### 25.1 STIHL KMA 130 R

Intended for household or commercial outdoor use.

- Approved battery types:
  - STIHL AR series
  - STIHL AP series in combination with the STIHL AP Battery Bag with Connecting Cord
- Weight without KombiTool: 7.1 lbs. (3.2 kg)

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

For technical information regarding the STIHL AL 101, 300 and 500 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.

### 25.2 Symbols on the KombiMotor

Symbol	Explanation
V	Volt
DC	Direct current



Rated speed of the cutting/working attachment



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, 28.

### 25.3 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.

### 25.4 FCC 15 Compliance Statement

This device complies with part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- this device may not cause harmful interference.
- 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.

## 26 Approved KombiTools

### 26.1 STIHL KMA 130 R


The KMA 130 R is approved for use only with the following KombiTools:

KombiTool	Application
STIHL BG-KM	Blower
STIHL BF-KM	Cultivator with pick tines
STIHL FBD-KM	Bed Redefiner
STIHL FCB-KM	Curved Lawn Edger
STIHL FCS-KM	Straight Lawn Edger
STIHL FH-KM 145°	Power Scythe
STIHL FS-KM	Brushcutter with mowing head
STIHL FS-KM <sup>1)</sup>	Brushcutter with grass cutting blade / brush knife
STIHL HT-KM	Pole Pruner
STIHL HL-KM 0°	Long Reach Hedge Trimmer
STIHL HL-KM 145°	Long Reach Hedge Trimmer, adjustable
STIHL KB-KM	Bristle Brush
STIHL KW-KM	PowerSweep
STIHL RG-KM <sup>1)</sup>	Weeder

<sup>1)</sup> When the FS-KM KombiTool is mounted with a metal cutting attachment or you are using the RG-KM KombiTool, you must wear a proper power tool harness and always grip the rear handle with your right hand and front handle with your left hand,  14.3.2 and  14.4. Use this KombiTools on this unit only if equipped with a loop handle and barrier bar,  13.1.

### If used with an STIHL FS-KM KombiTool

#### 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 handle, deflector and harness. Use an FS-KM KombiTool mounted with grass cutting metal blades and brush knives on this unit only if equipped with a loop handle, barrier bar ( 13.1) and proper harness.

Use the FS-KM only with the following cutting attachments:

Mowing heads with round "quiet" line with a diameter of 0.095 in. (2.4 mm):


- AutoCut 25-2
- AutoCut C 26-2
- SuperCut 20-2
- DuroCut 20-2
- TrimCut 31-2
- FixCut 31-2

Metal cutting attachments:

- Grass Cutting Blade 230-4
- Grass Cutting Blade 230-8
- Brush Knife 250-3

## 27 Replacement Parts and Equipment

### 27.1 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.

## 28 Disposal

### 28.1 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.

### 28.2 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.

## 29 Limited Warranty

### 29.1 STIHL Incorporated Limited Warranty Policy

This product is sold subject to the STIHL Incorporated Limited Warranty Policy, available at [www.stihlusa.com/warranty.html](http://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).

### 29.2 STIHL Incorporated CALIFORNIA ZERO EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT

For California only

#### YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

The California Air Resources Board (CARB) and STIHL Incorporated are pleased to explain the emissions control system warranty on your 2020 and later small off-road zero emission equipment motor.

In California, new equipment that uses small off-road zero emission equipment motors must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. STIHL Incorporated must warrant the emissions control system on your small off-road zero emission equipment motors for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road motor or equipment leading to the failure of the emissions control system.

Your emissions control system may include parts such as the zero emission equipment motor, motor controller, battery and battery charger.

Where a warrantable condition exists, STIHL Incorporated will repair your small off-road zero emission equipment motor at no cost to you including diagnosis, parts, and labor.

### **MANUFACTURER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES**

The emissions control system on your small off-road equipment motor is warranted for two years. If any emission-related part on your small off-road zero emission equipment motor is defective, the part will be repaired or replaced by STIHL Incorporated free of charge.

### **OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES**

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

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

You are responsible for presenting your small off-road zero emission equipment motor to an authorized STIHL dealer as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

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

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

### **COVERAGE BY STIHL INCORPORATED**

STIHL Incorporated warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that your small off-road zero emission equipment motor is designed, built and equipped, at the time of sale, to meet all applicable emission regulations.

STIHL Incorporated also warrants to the initial purchaser and each subsequent purchaser that your zero emission equipment motor is free from defects in materials and workmanship which cause the your zero emission equipment motor to fail to conform to applicable emission regulations for a period of two years.

### **DEFECTS WARRANTY PERIOD**

The warranty periods will begin on the date the utility zero emission equipment motor is purchased by the initial purchaser. If any emission-related part on your zero emission equipment motor is defective, the part will be replaced by STIHL Incorporated at no cost to the owner.

Add-on or modified parts that are not exempted by CARB may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts will be grounds for disallowing a warranty claim. STIHL Incorporated will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.

The warranty on emissions-related parts will be interpreted as follows:

- 1) Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions required in the Emission Warranty Parts List (see below) must be warranted for the warranty period defined in Subsection COVERAGE BY STIHL INCORPORATED, see above. If any such part fails during the period of warranty coverage, it must be repaired or replaced by the manufacturer according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under the warranty must be warranted for the remaining warranty period.
- 2) Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the written instructions required by the Emission Warranty parts List (see below) must be warranted for the warranty period defined in Subsection

COVERAGE BY STIHL INCORPORATED, see above. A statement in such written instructions to the effect of “repair or replace as necessary” will not reduce the period of warranty coverage. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for the remaining period.

- 3) Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions required by the Emission Warranty Parts List (see below) must be warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part must be repaired or replaced by the zero emission equipment motor manufacturer according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
- 4) Repair or replacement of any warranted part under the warranty must be performed at a warranty station at no charge to the owner.
- 5) Notwithstanding the provisions of Subsection (4) above, warranty services or repairs will be provided at all manufacturer distribution centers that are authorized to service the subject zero emission equipment motor.
- 6) The owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.

### WARRANTY WORK

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

### EMISSION WARRANTY PARTS LIST

Motor, Battery, Battery Charger, Motor Controller

### WHERE TO MAKE A CLAIM FOR WARRANTY SERVICE

Bring the STIHL product to any authorized STIHL dealer.

### LIMITATIONS

The repair or replacement of any warranted part otherwise eligible for warranty coverage may be excluded from such warranty coverage if STIHL Incorporated demonstrates that the STIHL product has been abused, neglected, or improperly maintained, and that such abuse, neglect, or improper maintenance was the direct cause of the need for repair or replacement of the part. That notwithstanding, any adjustment of a component that has a factory installed, and properly operating, adjustment limiting device is still eligible for warranty coverage.

## 30 Trademarks

### 30.1 Registered Trademarks

STIHL®

**STIHL**®

**GI**®

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

AutoCut®

YARD BOSS®

STIHL ROLLOMATIC®

WOOD BOSS®



FARM BOSS®

iCademy®

MAGNUM®

MasterWrench Service®

MotoMix®

OILOMATIC®

ROCK BOSS®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

STIHL Quickstop®

STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®



## 30.2 Common Law Trademarks

4-MIX™	HT Plus™
BioPlus™	STIHL PowerSweep™
Easy2Start™	STIHL Protech™
EasySpool™	STIHL MiniBoss™
ElastoStart™	STIHL MotoPlus 4™
Ematic™	Master Control Lever™
STIHL Precision Series™	STIHL OUTFITTERS™
FixCut™	STIHL PICCO™
Micro™	TrimCut™
Pro Mark™	STIHL M-Tronic™
Quad Power™	STIHL HomeScaper Series™
Quiet Line™	STIHL PolyCut™
STIHL Arctic™	STIHL RAPID™
STIHL Compact™	STIHL SuperCut™
STIHL Interchangeable Attachment Series™	STIHL Multi-Cut HomeScaper Series™
TapAction™	STIHL Territory™
	

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.

## 31 Addresses

### 31.1 STIHL Incorporated

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



# Contenido

<b>1</b>	<b>Introducción</b> .....	<b>49</b>	7.3	Equipos de protección personal.....	60
<b>2</b>	<b>Sistema KombiSystem</b> .....	<b>49</b>	7.4	Herramienta motorizada.....	61
<b>3</b>	<b>Acerca de este manual de instrucciones</b> .....	<b>50</b>	7.5	Uso de la herramienta motorizada.....	62
3.1	Palabras identificadoras.....	50	<b>8</b>	<b>Mantenimiento, reparación y almacenamiento</b> .....	<b>67</b>
3.2	Símbolos en el texto.....	50	8.1	Advertencias e instrucciones.....	67
<b>4</b>	<b>Componentes importantes</b> .....	<b>50</b>	<b>9</b>	<b>Seguridad de la batería</b> .....	<b>67</b>
4.1	KombiMotor.....	50	9.1	Advertencias e instrucciones.....	67
4.2	Opciones de arneses para la batería.....	51	<b>10</b>	<b>Antes de empezar a trabajar</b> .....	<b>69</b>
<b>5</b>	<b>Símbolos de seguridad en los productos</b> .....	<b>52</b>	10.1	Preparación del KombiMotor para el funcionamiento.....	69
5.1	KombiMotor.....	52	<b>11</b>	<b>Carga de la batería</b> .....	<b>70</b>
5.2	Batería.....	52	11.1	Preparación del cargador para el funcionamiento.....	70
<b>6</b>	<b>Advertencias de seguridad e instrucciones generales para herramientas motorizadas</b> .....	<b>53</b>	11.2	Carga.....	70
6.1	Advertencias de seguridad e instrucciones generales para productos alimentados por baterías.....	53	<b>12</b>	<b>Diagnóstico por LED y señales acústicas</b> .....	<b>72</b>
6.2	Advertencias e instrucciones generales sobre seguridad para las siguientes KombiTool de STIHL: Motoguadaña / desmalezadora FS-KM, orilladora para prados FCS-KM y cultivadora con púas gánzúas BF-KM.....	54	12.1	Batería de mochila STIHL AR.....	72
6.3	Advertencias e instrucciones generales sobre seguridad para las siguientes KombiTool de STIHL: Cortasetos de alcance extendido HL-KM, motoguadaña FH-KM y podador de varilla HT-KM.....	55	12.2	Batería AP de STIHL.....	73
6.4	Advertencias e instrucciones generales sobre seguridad para las siguientes KombiTool de STIHL: Soplador BG-KM.....	58	<b>13</b>	<b>Armado de la herramienta motorizada</b> .....	<b>73</b>
6.5	Advertencias e instrucciones generales sobre seguridad para las siguientes KombiTool de STIHL: Power Sweep KW-KM y cepillo barredor KB-KM.....	58	13.1	Montaje del mango tórico y la barra de defensa.....	73
<b>7</b>	<b>INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD</b> .....	<b>59</b>	13.2	Ajuste del mango tórico.....	74
7.1	Uso previsto.....	59	<b>14</b>	<b>Uso de un arnés para batería</b> .....	<b>74</b>
7.2	Operador.....	59	14.1	Batería de mochila STIHL AR.....	74
			14.2	Batería de mochila STIHL.....	76
			14.3	Cinturón para batería STIHL.....	79
			14.4	Colocación de la almohadilla para cadera en el arnés para batería AR o la mochila de batería.....	80
			<b>15</b>	<b>Inserción y retiro del cable de conexión</b> .....	<b>81</b>
			15.1	Colocación del cable de conexión.....	81
			15.2	Retiro del cordón de conexión.....	82
			<b>16</b>	<b>Encendido/apagado</b> .....	<b>82</b>
			16.1	Encendido.....	82
			16.2	Apagado.....	83
			<b>17</b>	<b>Comprobación del KombiMotor</b> .....	<b>83</b>
			17.1	Prueba de los controles.....	83

# STIHL

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

<b>18 Durante el funcionamiento</b> .....	<b>84</b>	<b>30 Marcas comerciales</b> .....	<b>95</b>
18.1 Selección del nivel de potencia .....	84	30.1 Marcas comerciales registradas .....	95
18.2 Uso del KombiMotor .....	84	30.2 Marcas comerciales por ley común .....	95
<b>19 Después de completar el trabajo</b> .....	<b>85</b>	<b>31 Direcciones</b> .....	<b>96</b>
19.1 Preparación para el transporte o el almacenamiento .....	85	31.1 STIHL Incorporated .....	96
<b>20 Transporte</b> .....	<b>85</b>		
20.1 Transporte del KombiMotor .....	85		
<b>21 Almacenamiento</b> .....	<b>85</b>		
21.1 Almacenamiento del KombiMotor .....	85		
<b>22 Limpieza</b> .....	<b>86</b>		
22.1 Limpieza del KombiMotor .....	86		
22.2 Limpie las superficies de contacto del cable de conexión .....	86		
<b>23 Inspección y mantenimiento</b> .....	<b>87</b>		
23.1 Tabla de inspección y mantenimiento .....	87		
23.2 Inspección y mantenimiento del KombiMotor .....	87		
<b>24 Guía de solución de problemas</b> .....	<b>88</b>		
24.1 KombiMotor .....	88		
<b>25 Especificaciones</b> .....	<b>90</b>		
25.1 STIHL KMA 130 R .....	90		
25.2 Símbolos del KombiMotor .....	90		
25.3 Mejoramientos técnicos .....	90		
25.4 Declaración de cumplimiento con norma FCC 15 .....	90		
<b>26 Herramientas KombiTool aprobadas</b> .....	<b>91</b>		
26.1 STIHL KMA 130 R .....	91		
<b>27 Piezas y equipos de repuesto</b> .....	<b>92</b>		
27.1 Piezas de repuesto originales de STIHL .....	92		
<b>28 Eliminación</b> .....	<b>92</b>		
28.1 Desecho de la herramienta motorizada .....	92		
28.2 Reciclado de las baterías .....	92		
<b>29 Garantía limitada</b> .....	<b>92</b>		
29.1 Política de garantía limitada de STIHL Incorporated .....	92		
29.2 DECLARACIÓN DE GARANTÍA DE STIHL Incorporated SOBRE SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES SEGÚN NORMAS DE CALIFORNIA .....	92		

## 1 Introducción

Gracias por su compra. La información que contiene este manual lo ayudará a obtener el máximo rendimiento y satisfacción del KombiMotor, y a reducir el riesgo de lesiones que supone su uso, si dicha información se respeta.

En el KombiSystem de STIHL, el KombiMotor KMA 130 R de baterías puede combinarse con una variedad de herramientas KombiTool de STIHL para formar herramientas motorizadas diferentes.

En este manual de instrucciones, el término "herramienta motorizada" se emplea para designar la herramienta formada por la combinación del motor KMA 130 R con una KombiTool de STIHL. Las herramientas KombiTool de STIHL se venden por separado.

Siempre lea y atégase a las precauciones de seguridad y advertencias dadas en este manual y en el manual de la KombiTool. Deben utilizarse en conjunto. Guarde los manuales en un lugar seguro para referencia futura.

### ¡CONSERVE ESTE MANUAL!



Dado que este KombiMotor es el motor para una herramienta motorizada que funciona a gran velocidad, es necesario tomar medidas especiales de seguridad para reducir el riesgo de lesiones personales.



Lea este manual de instrucciones y el de la herramienta KombiTool detenidamente antes de utilizarlos, y vuélvalos a leer periódicamente. Atégase a todas las instrucciones de seguridad. El uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves o mortales.

Pida a su concesionario de servicio STIHL autorizado que le enseñe el manejo de la herramienta motorizada.

No preste ni alquile la herramienta motorizada sin este manual de instrucciones y el manual de la KombiTool. Solamente permita que las personas que comprenden la información de este manual por completo manejen la herramienta motorizada.

Para obtener más información, o si no comprende alguna de las instrucciones incluidas en este manual o en el manual del Accesorio KombiTool, visite [www.stihlusa.com](http://www.stihlusa.com) o comuníquese con el concesionario de STIHL.

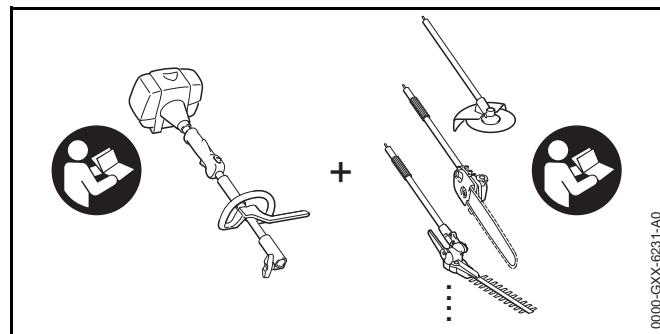
### ⚠ ADVERTENCIA

Utilice su herramienta motorizada solamente para las aplicaciones descritas en este manual de instrucciones, y en el manual de la KombiTool que está usando. No debe usarse para ningún otro propósito ya que el uso indebido puede resultar en lesiones personales o daños a la propiedad, incluso daños de la máquina.

### ⚠ ADVERTENCIA

Siempre use la ropa protectora y las gafas protectoras adecuadas. No se debe permitir la proximidad de otros, especialmente niños y animales en el área de trabajo donde se esté utilizando la herramienta motorizada.

## 2 Sistema KombiSystem



En el KombiSystem de STIHL, el KombiEngine (de gasolina) y el KombiMotor (de baterías) puede combinarse con una variedad de accesorios KombiTool para formar herramientas motorizadas diferentes.

En este manual de instrucciones, el término “herramienta motorizada” se emplea para designar la herramienta formada por la combinación del motor KombiEngine/KombiMotor con un accesorio KombiTool de STIHL.

Siempre lea y atégase a las precauciones de seguridad y advertencias dadas en este manual y en el manual de la KombiTool. Los dos manuales deben usarse juntos. Guarde los manuales en un lugar seguro para referencia futura.

### 3 Acerca de este manual de instrucciones

#### 3.1 Palabras identificadoras

Este manual contiene información sobre seguridad a la que usted debe prestar atención especial. 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, podría causar lesiones graves o mortales.

##### **INDICACIÓN**

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

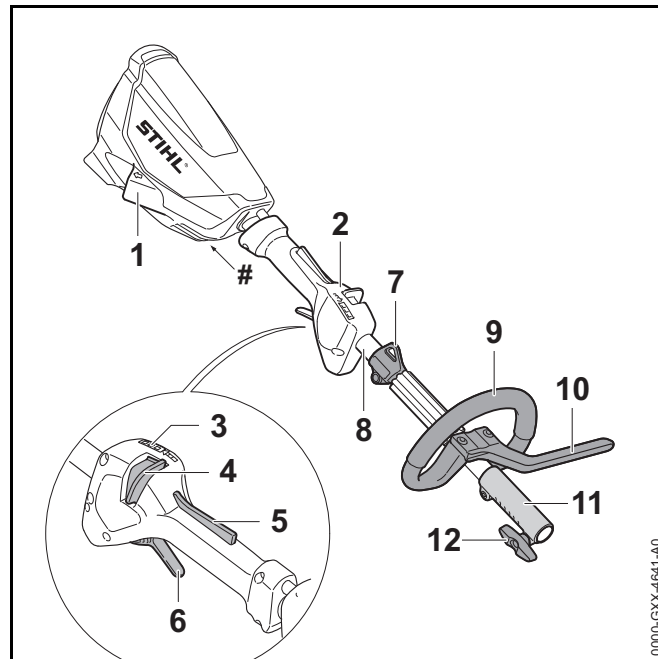
#### 3.2 Símbolos en el texto

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

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

## 4 Componentes importantes

### 4.1 KombiMotor



#### 1 Tomacorriente

Receptáculo para el enchufe del cordón de la batería.

#### 2 Mango de control

Mango para la mano trasera del operador.

#### 3 LED

Indica el nivel de potencia de la máquina.

#### 4 Pestillo de retención

Bloquea / desbloquea el gatillo de aceleración. Fija el nivel de potencia de la máquina cuando está en modo activo.

**5 Bloqueo del gatillo**

Se debe presionar mientras el pestillo de retención está desbloqueado para permitir la activación del gatillo.

**6 Gatillo**

Regula la activación y régimen del KombiMotor.

**7 Argolla de transporte**

Para conectar un arnés a la herramienta motorizada.

**8 Tubo de mando**

Eje del KombiMotor.

**9 Mango tórico**

Mango para la mano delantera del operador.

**10 Barra de defensa**

Ayuda a reducir el riesgo del contacto accidental entre el operador y el accesorio de corte/trabajo.

**11 Manguito de acoplamiento**

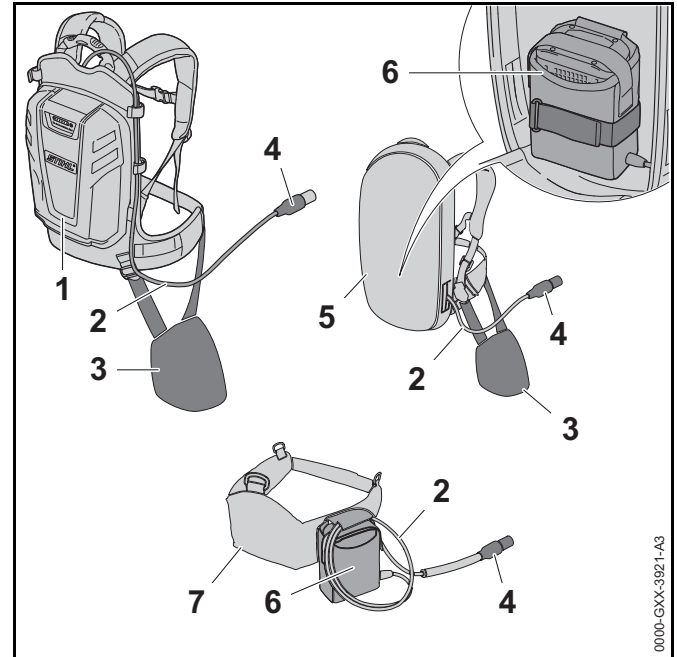
Conecta el KombiMotor a la KombiTool (eje corto).

**12 Tornillo mariposa**

Asegura la KombiTool (eje corto) al KombiMotor.

**# Chapa de información**

Contiene información eléctrica y el número de serie del producto.

**4.2 Opciones de arneses para la batería**

El KMA 130 puede recibir alimentación de una batería de mochila serie AR de STIHL. Como alternativa, puede recibir alimentación de una batería AP de STIHL cuando se usa en combinación con una bolsa para batería AP y cordón de conexión de STIHL.

Hay una variedad de opciones de arneses que pueden usarse con el KMA 130. (Las baterías, los arneses y otros accesorios se venden por separado).

**1 Batería de mochila STIHL AR**

Batería de mochila.

**2 Cordón de conexión**

Transmite la corriente eléctrica de la batería a la herramienta motorizada.

**3 Almohadilla para cadera**

Se fija al arnés de mochila y ayuda a apoyar a la herramienta motorizada.

**4 Enchufe**

La parte del cordón de conexión que se enchufa en el receptáculo de la herramienta motorizada.

**5 Batería de mochila STIHL**


Permite llevar hasta dos baterías serie AP en sus espaldas.

**6 Bolsa de batería AP con cable de conexión**

Aloja una batería AP y la conecta con la herramienta motorizada.

**7 Cinturón para batería STIHL**

Permite llevar hasta dos baterías serie AP en sus caderas.

El KMA 130 se vende con el arnés sencillo (mostrado en el capítulo  14.3.2). Se ofrecen otros artículos como accesorios.

## 5 Símbolos de seguridad en los productos

**5.1 KombiMotor**

Los siguientes símbolos de seguridad están presentes en el KombiMotor:




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



Lea y atégase a todas las precauciones de seguridad dadas en el manual de instrucciones. El uso inadecuado puede provocar lesiones personales graves o mortales o daños a la propiedad.



Para reducir el riesgo de lesiones o daños a la propiedad causados por el encendido accidental, desconectar el cordón de conexión toda vez que la herramienta motorizada no esté en uso,  7.5.

**5.2 Batería**

Los símbolos de seguridad siguientes 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. El uso inadecuado puede provocar lesiones personales graves o mortales o daños a la propiedad.




Para reducir el riesgo de lesiones personales o daños a la propiedad debido a incendios, explosiones o quemaduras, incluidas las quemaduras químicas, no desarme, aplaste, deje caer, dañe o caliente la unidad a más de 100°C (212°F). Nunca la exponga al fuego ni la incinere,  9.




Para reducir el riesgo de lesiones personales o daños a la propiedad debido a un incendio, use y almacene la batería solo dentro de un rango de temperatura ambiente de -10°C a 50°C (14°F a 122°F),  9.


**Baterías tipo mochila AR 900, 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,  9.

**Baterías tipo 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,  9.

**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,  9.

Las baterías se venden por separado.

## 6 Advertencias de seguridad e instrucciones generales para herramientas motorizadas

### 6.1 Advertencias de seguridad e instrucciones generales para productos alimentados por baterías

Esta sección contiene las advertencias de seguridad generales e instrucciones prescritas para productos de baterías contenidas en la norma UL 2595. Las advertencias dadas en esta sección rigen para todas las herramientas motorizadas formadas con un KombiMotor KMA 130 R. En los siguientes capítulos de este manual, se proporcionan otras advertencias e instrucciones importantes.

#### INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

### **▲ ADVERTENCIA**

- Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.
- Si no se siguen todas las advertencias e instrucciones se podrían producir descargas eléctricas, incendios, explosiones y/o lesiones graves o daños a la propiedad.
- Evite los arranques accidentales. Asegúrese de que el gatillo se encuentre en la posición de apagado antes de insertar la batería, levantar o transportar la herramienta motorizada. Transportar el soplador con el dedo en el gatillo o insertar la batería con el gatillo activado aumenta la probabilidad de causar un arranque imprevisto y accidentes.
- Retire la batería de la herramienta motorizada antes de realizar ajustes, cambiar los accesorios o guardar la máquina. Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta motorizada por accidente.
- Recargue la batería únicamente con el cargador especificado por STIHL. Un cargador adecuado para un tipo de baterías puede crear un riesgo de incendios si se lo utiliza con un tipo de baterías diferente.
- Utilice la herramienta motorizada únicamente con las baterías específicamente designadas para el mismo. El uso de baterías diferentes puede crear un riesgo de incendio o explosión y lesiones personales o daños a la propiedad.
- Cuando no se utiliza la batería, manténgala alejada de objetos metálicos tales como presillas de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños que pudieran formar una conexión entre los terminales de las baterías. No la almacene en un envase metálico. Un cortocircuito entre los terminales de batería puede causar quemaduras, un incendio o una explosión.
- En condiciones de maltrato, se podría expulsar líquido de la batería; evite el contacto con esta. Si ocurre el contacto accidental, lave la zona con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, acuda al médico. Los líquidos expulsados de la batería pueden causar irritación, quemaduras químicas o malestares respiratorios debido a la inhalación.
- No utilice un paquete o una herramienta motorizada que presente daños o modificaciones. Las baterías con daños o modificaciones pueden tener un comportamiento impredecible que resulte en incendios, explosiones y riesgo de lesiones o daños a la propiedad.
- No exponga la batería ni la herramienta motorizada al fuego ni a temperaturas excesivas. La exposición al fuego o a temperaturas superiores a 100 °C (212 °F) puede causar un incendio o una explosión.

- Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería fuera del intervalo de temperaturas ambiente que se especifica. La carga indebida o efectuada fuera del intervalo especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendios.
- El mantenimiento deberá efectuarlo únicamente un técnico calificado, utilizando piezas de repuesto autorizadas. Esto le ayudará a preservar la seguridad y el rendimiento del producto.
- No modifique ni intente reparar la herramienta motorizada o la batería. Siga las instrucciones de uso y cuidado.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

### 6.2 Advertencias e instrucciones generales sobre seguridad para las siguientes KombiTool de STIHL: Motoguadaña / desmalezadora FS-KM, orilladora para prados FCS-KM y cultivadora con púas ganzúas BF-KM

Esta sección contiene las advertencias e instrucciones de seguridad generales prescritas para las motoguadañas, orilladoras y cultivadoras eléctricas manuales contenidas en UL 82. En las siguientes secciones de este manual, se proporcionan otras advertencias e instrucciones importantes.

#### INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

## ⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendios, choques eléctricos y lesiones personales, siempre siga las precauciones de seguridad básicas al usar motoguadañas, orilladoras o cultivadoras eléctricas:

### ¡LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR LA MOTOQUADAÑA, LA ORILLADORA O LA CULTIVADORA!

- Evite los entornos peligrosos – No utilice una motoguadaña, orilladora o cultivadora en lugares húmedos ni mojados.
- No las use bajo la lluvia.
- Mantenga alejados a los niños – Las demás personas deben mantenerse alejadas de la zona de trabajo.
- Use vestimenta apropiada – No use ropa suelta ni joyas. Estos elementos pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento. Se recomienda usar guantes de trabajo gruesos (por ejemplo, fabricados de cuero u otro material resistente al desgaste) y calzado de seguridad al trabajar a la intemperie. Utilice medidas de protección para sujetar el pelo largo.
- Use gafas de seguridad – Siempre utilice una máscara o mascarilla contra polvo al trabajar en un lugar polvoriento.
- Utilice la herramienta apropiada para el trabajo – No la use con fines no previstos.
- Evite los arranques accidentales – No transporte la motoguadaña, orilladora o cultivadora enchufada con el dedo sobre el gatillo. Asegúrese de que la motoguadaña, orilladora o cultivadora esté apagada al insertar el cable de conexión.
- No fuerce la motoguadaña, orilladora o cultivadora – Funciona mejor y con menos riesgo de lesiones si se usa al ritmo para el cual fue diseñada.
- No intente llegar más lejos de lo debido – Mantenga los pies bien apoyados y equilibrados en todo momento.
- Permanezca alerta – Esté atento a lo que está haciendo. Use buen criterio. No maneje la motoguadaña, orilladora o cultivadora cuando está fatigado.
- Guarde la motoguadaña, orilladora o cultivadora bajo techo – Cuando no utilice la motoguadaña, orilladora o cultivadora, guárdela bajo techo, en un lugar seco y bajo llave, fuera del alcance de los niños y sin la batería.
- Cuide la motoguadaña, orilladora o cultivadora – Mantenga el accesorio de corte limpio para obtener el mejor rendimiento y reducir el riesgo de lesiones. Siga las instrucciones para lubricar la máquina y cambiar sus accesorios. Mantenga los mangos secos, limpios y sin aceite ni grasa.
- Revise las piezas dañadas – Antes de seguir usando la motoguadaña, orilladora o cultivadora revise minuciosamente el protector u otras piezas que se hayan



dañado para verificar que funcionarán correctamente y cumplirán su función. Revise si las piezas móviles están bien alineadas, atoradas, si hay piezas rotas, si las piezas están instaladas correctamente y toda condición que pueda afectar el funcionamiento. Si un protector u otra pieza tiene daños, deberá ser sustituido o reparado por un taller de servicio autorizado, salvo indicación contraria en este manual.

- Inspeccione el cable eléctrico periódicamente. Si está dañado, solicite a un taller autorizado que lo repare.
- Motoguadaña / desmalezadora FS-KM y orilladora para prados FCS-KM: Mantenga los protectores en su lugar y en buenas condiciones.
- Motoguadaña / desmalezadora FS-KM y orilladora para prados FCS-KM: Mantenga las cuchillas metálicas bien afiladas.
- Motoguadaña / desmalezadora FS-KM y orilladora para prados FCS-KM: Mantenga las manos y los pies lejos de la zona de corte.
- Cultivadora con púas ganzúas BF-KM: Mantenga las manos alejadas de las cuchillas.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

### 6.3 Advertencias e instrucciones generales sobre seguridad para las siguientes KombiTool de STIHL: Cortasetos de alcance extendido HL-KM, motoguadaña FH-KM y podador de varilla HT-KM

#### 6.3.1 Introducción

Este capítulo contiene las advertencias e instrucciones de seguridad generales prescritas para herramientas eléctricas manuales motorizadas y cortasetos eléctricos motorizados comprendidas en las normas UL 60745-1 y UL 60745-2-15. En los siguientes capítulos de este manual, se proporcionan otras advertencias e instrucciones importantes.

#### INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

## ⚠ ADVERTENCIA

- **Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.** Si no se siguen todas las advertencias e instrucciones, se podrían producir descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.
- **Conserve todas las advertencias e instrucciones para referencia en el futuro.**

El término "herramienta eléctrica" que aparece en las advertencias hace referencia a una herramienta alimentada por cordón eléctrico o a batería (inalámbrica).

#### 6.3.2 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.

#### 6.3.3 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.
- 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.

#### 6.3.4 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.

- 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.

#### 6.3.5 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.
- ### 6.3.6 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 una batería ni una herramienta a batería al fuego ni a temperaturas excesivas.** La exposición al fuego o a temperaturas superiores a los 100 °C puede causar una explosión.
- g) **Respete todas las instrucciones relativas a la carga y no cargue la batería ni la herramienta a batería a temperaturas no incluidas en el 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.
- ### 6.3.7 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.

### 6.3.8 Advertencias de seguridad del cortasetos

- a) **Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cuchilla. No quite el material cortado ni sujete el material que cortará cuando las cuchillas están en marcha. Verifique que el interruptor esté en posición de apagado antes de despejar materiales atorados. Las cuchillas giran por cierto tiempo después de haber apagado la máquina.** Un descuido momentáneo durante el uso de un cortasetos puede causar una lesión personal grave.
- b) **Transporte el cortasetos sujetándolo por el mango con la cuchilla detenida.** El manejo adecuado del cortasetos reduce las probabilidades de sufrir lesiones personales causadas por las cuchillas.
- c) **Sujete la herramienta eléctrica por los asideros aislados solamente, porque la cuchilla podría entrar en contacto con cables ocultos.** Si la cuchilla entra en contacto con un cable con corriente, esto podría hacer que los componentes metálicos de la herramienta eléctrica tengan corriente y darle una descarga eléctrica al operador.

## PELIGRO

- **Mantenga las manos alejadas de la cuchilla.** El contacto con la cuchilla causará lesiones personales graves.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

### 6.4 Advertencias e instrucciones generales sobre seguridad para las siguientes KombiTool de STIHL: Soplador BG-KM

Este capítulo comunica el texto prescrito de la notificación general de seguridad para sopladores de mano con motor eléctrico contenido en las normas en UL 1017. En los siguientes capítulos de este manual, se proporcionan otras advertencias e instrucciones importantes.

#### INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Cuando usa un soplador eléctrico, debe tomar ciertas precauciones básicas, tal como las siguientes:

**¡LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR EL SOPLADOR!**

## ADVERTENCIA

- Para reducir el riesgo de incendios, sacudidas eléctricas o lesiones:
  - No permita el uso del aparato como juguete. Hay que prestar mucha atención al usarlo cerca de los niños.
  - Utilice el aparato solamente de la manera descrita en este manual. Utilice exclusivamente los accesorios recomendados por el fabricante.
  - No coloque ningún objeto en las aberturas. No utilice con una abertura taponada; mantenga el aparato libre de polvo, pelusa, pelo u otros materiales que pueden reducir la corriente de aire.
  - Mantenga el pelo, la ropa suelta, los dedos y los demás partes del cuerpo lejos de las aberturas y las piezas en movimiento.
  - Apague todos los controles antes de desenchufar el aparato.
  - Tenga mucho cuidado al limpiar en escaleras.
  - No utilice el aparato para recoger líquidos inflamables o combustibles, tal como la gasolina, ni en un lugar donde los mismos pueden estar presentes.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

### 6.5 Advertencias e instrucciones generales sobre seguridad para las siguientes KombiTool de STIHL: Power Sweep KW-KM y cepillo barredor KB-KM

Esta sección contiene las advertencias e instrucciones de seguridad generales prescritas para las Power Sweep y cepillos barredores eléctricos manuales contenidas en UL 73. En las siguientes secciones de este manual, se proporcionan otras advertencias e instrucciones importantes.

#### INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

## **⚠ ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de incendios, choques eléctricos y lesiones personales, siempre siga las precauciones de seguridad básicas al usar Power Sweep y cepillos barredores eléctricos:


- a) Lea todas las instrucciones antes de usar el aparato.
- b) Para reducir el riesgo de lesiones, es necesario supervisar de cerca el aparato si hay niños en las cercanías.
- c) No toque las piezas en movimiento.
- d) Utilice únicamente los accesorios recomendados o vendidos por el fabricante.
- e) Solo utilice el cargador proporcionado por el fabricante para recargar las baterías.

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

## **7 INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD**

### **7.1 Uso previsto**

## **⚠ ADVERTENCIA**

- El KMA 130 R se usa en combinación con las herramientas KombiTool STIHL.
  - Utilice únicamente las KombiTool STIHL aprobadas,  26.
  - Utilice el KMA 130 R solamente de la manera descrita en este manual de instrucciones, y en el manual de la KombiTool de STIHL que está usando. Solo debe emplearse para los usos autorizados.

- El uso indebido puede dar por resultado lesiones personales o daños a la propiedad, incluyendo daños a la herramienta motorizada.
  - Utilice la herramienta motorizada únicamente de la manera descrita en este manual.
  - Nunca intente modificar ni anular los controles o dispositivos de seguridad de la herramienta motorizada en manera alguna.
  - Nunca utilice una herramienta motorizada que haya sido modificada o alterada, apartándose de su diseño original.
  - Asegúrese de leer y respetar todas las advertencias e instrucciones de la batería y el cargador antes de cargarla o de empezar a trabajar.
- Esta herramienta motorizada puede recibir alimentación de una mochila de batería serie AR de STIHL. Como alternativa, puede recibir alimentación de una batería AP de STIHL cuando se usa en combinación con una bolsa para batería AP y cordón de conexión de STIHL.

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

### **7.2 Operador**

## **⚠ ADVERTENCIA**

- El uso de una herramienta motorizada puede ser fatigoso. El operador debe hallarse en buenas condiciones tanto físicas como mentales. Para reducir el riesgo de lesiones personales causadas por fatiga o pérdida del control:
  - 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 pudiera perjudicar su visión, equilibrio, destreza o criterio.

- Esté alerta. No use la herramienta motorizada si está cansado. Tómese un descanso si se siente cansado.
- 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.

### 7.3 Equipos de protección personal

## ⚠ ADVERTENCIA

- Si el cabello, la ropa o la vestimenta entran en contacto con el accesorio de corte/trabajo en movimiento o se enredan en los componentes de la herramienta motorizada, podría ocurrir la pérdida del control y producirse lesiones cortantes graves. Para reducir el riesgo de lesiones personales graves:
  - Use ropa resistente y ajustada que permita una completa libertad de movimiento.
  - Use monos o pantalones largos hechos de un material grueso para protegerse las piernas. No use pantalones cortos.
  - Evite el uso de chaquetas sueltas, bufandas, corbatas, pantalones acampanados o con vueltas, joyas o cualquier otra vestimenta que pueda engancharse en las ramas, matorrales o el accesorio de corte/trabajo en movimiento.
  - Sujétese el cabello por encima de los hombros antes de empezar a trabajar.
- Para reducir el riesgo de lesiones oculares:



- Siempre utilice gafas o anteojos protectores bien ajustados con protección lateral resistentes a impactos y que porten designaciones que indiquen que cumplen con 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 anteojos de seguridad.
- Usar un casco aprobado si existe un riesgo de lesionarse la cabeza.
- Es muy importante tener una buena superficie de apoyo para los pies. Para ayudar a mantener un punto de apoyo seguro y reducir el riesgo de lesiones mientras trabaja:
  - Póngase un calzado sólido con suela antideslizante. Nunca use sandalias, ojotas, zapatos que dejen los dedos descubiertos ni calzado de ese tipo.
- Para mejorar el manejo y ayudar a proteger las manos:
  - Siempre use guantes gruesos y antideslizantes de cuero o de otro material resistente al desgaste al manipular la herramienta motorizada o su accesorio de corte/trabajo.
- Los equipos de protección personal que se requieran dependen de la herramienta KombiTool específica que se esté utilizando.
  - Para instrucciones adicionales sobre la vestimenta y equipos de protección personal adecuados, lea y atégase a las precauciones de seguridad dadas en el manual de instrucciones de la KombiTool, antes de iniciar los trabajos.



## 7.4 Herramienta motorizada

### **⚠ ADVERTENCIA**

- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica:
  - No exponga la herramienta motorizada al agua o a la humedad excesiva.
  - Almacene la herramienta motorizada bajo techo.
- Si la KombiTool o el accesorio de corte/trabajo en movimiento llega a tener contacto con su persona, causará laceraciones graves. Para reducir el riesgo de este tipo de lesiones:
  - Mantenga las manos, los pies y cualquier otra parte del cuerpo lejos de la KombiTool y de su accesorio de corte/trabajo.
  - No toque nunca con las manos ni con ninguna parte del cuerpo una KombiTool o accesorio de corte/trabajo en movimiento.
- Para reducir el riesgo de lesiones personales al operador y a los espectadores:



- Retire siempre el cable de conexión antes de armar, transportar, ajustar, inspeccionar, limpiar, darle servicio o mantenimiento o guardar la herramienta motorizada. Desconecte el cordón de conexión en caso de una avería o una emergencia y siempre que la herramienta motorizada no esté en uso.
  - Nunca deje la herramienta motorizada desatendida cuando esté conectada a la batería.
- Si bien es posible conectar ciertos accesorios no autorizados al KombiMotor, su uso puede ser extremadamente peligroso. Utilice únicamente los accesorios KombiTool suministrados por STIHL o expresamente autorizados por STIHL para usarse con este modelo específico de máquina.
  - Use solo los accesorios suministrados o expresamente aprobados por STIHL.
  - Nunca modifique, de ninguna manera, este KombiMotor.

- Nunca intente modificar ni anular los controles ni los dispositivos de seguridad del KombiMotor de ningún modo.
- Nunca utilice un KombiMotor que haya sido modificado o alterado, apartándose de su diseño original.
- Para obtener una lista de accesorios KombiTools autorizados por STIHL para uso con su máquina, consulte el capítulo 26 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](http://www.stihlusa.com).
- Si la herramienta motorizada o la batería se deja caer o sufre algún impacto fuerte similar:
  - Asegúrese de que no se haya dañado, de que esté en buenas condiciones y de que funcione correctamente antes de seguir con el trabajo.
  - Compruebe que los controles y dispositivos de seguridad funcionen correctamente.
  - Si se indican mensajes de error en los LED de la batería, 24.
  - Nunca trabaje con una herramienta motorizada o batería que esté averiada o funcione mal. En caso de dudas, solicite al concesionario autorizado de STIHL que revise la herramienta motorizada y la batería.
- Si la herramienta motorizada o la batería se avería, no funciona debidamente, ha sido dejado a la intemperie, se expone a condiciones húmedas o cae en agua u otro líquido, sus componentes podrían no funcionar debidamente y los dispositivos de seguridad podrían quedar inoperantes. Para reducir el riesgo de lesiones personales y daños a la propiedad:
  - Lleve la herramienta motorizada y la batería al concesionario autorizado de STIHL para que sean revisadas antes de continuar utilizándolas.
- Los repuestos genuinos STIHL han sido diseñados específicamente para su herramienta motorizada y satisfacen los requisitos de seguridad y de desempeño. El


uso de componentes no autorizados o no aprobados por STIHL puede causar lesiones graves o mortales y daños a la propiedad.

- STIHL recomienda que solo se utilicen repuestos STIHL idénticos.

## 7.5 Uso de la herramienta motorizada

### 7.5.1 Antes del uso

## ADVERTENCIA

- El uso inadecuado o no autorizado puede causar lesiones personales o daños a la propiedad.
  - Utilice la herramienta motorizada solamente de la manera descrita en este manual de instrucciones, y en el manual de la KombiTool.
- La herramienta KombiTool deberá estar correctamente instalada y ajustada antes de empezar a trabajar. Si no se utilizan las piezas correctas para montar la KombiTool y sus accesorios de corte/trabajo, se aumenta el riesgo de que el operador o terceros sufran lesiones personales.
  - Leer y seguir las instrucciones de montaje de la KombiTool y su accesorio de corte/trabajo dadas en el manual de instrucciones.
- El uso de una herramienta motorizada que presenta modificaciones, daños, ajustes incorrectos o mantenimiento deficiente puede causar una avería y aumentar el riesgo de lesiones personales graves o de la muerte.
  - No maneje nunca una herramienta motorizada que esté modificada, dañada, mal ajustada o que no fue armada completa y debidamente.
  - Siempre compruebe que la máquina esté en buenas condiciones y funcione debidamente antes de iniciar los trabajos, en particular el pestillo de retención, el gatillo y su bloqueo.
  - Asegúrese de que el pestillo de retención, el bloqueo del gatillo y el gatillo se muevan libremente y siempre regresen a la posición de parada al soltarlos. El gatillo no debe oprimirse hasta que se desbloquee el pestillo de retención y se pulse el bloqueo del gatillo.
- Antes de insertar el cable de conexión de la batería en el tomacorriente del KombiMotor:
  - Compruebe que los contactos eléctricos del tomacorriente y del enchufe del cable de conexión no estén corroídos ni contengan materia extraña. Manténgalos limpios.
  - Si el tomacorriente está sucio o corroído, lleve la unidad a un concesionario de servicio autorizado por STIHL antes de usarla.
  - Nunca use una batería defectuosa, dañada, agrietada, deformada o que pierda líquido.
  - Lea y atégase a las instrucciones de encendido de la herramienta motorizada,  16.1.
- Para reducir el riesgo de lesiones personales graves o la muerte a causa de arranques accidentales:
  - Asegúrese de que el pestillo de retención se encuentre en la posición de bloqueo y el gatillo en la posición de apagado antes de insertar el cordón de la batería.
  - Nunca acarree la máquina con el dedo en el gatillo de aceleración.
  - Suelte el gatillo antes de quitar el cable de conexión.





– Retire el cable de conexión antes de armar, transportar, ajustar, inspeccionar, limpiar, darle servicio o mantenimiento o guardar la herramienta motorizada. Desconecte el cordón de conexión en caso de una avería o una emergencia y siempre que la herramienta motorizada no esté en uso.

- Nunca deje la herramienta motorizada desatendida cuando esté conectada a la batería.
- Nunca guarde la herramienta motorizada con el cordón de conexión enchufado en el receptáculo del KombiMotor.
- Antes de encender la herramienta motorizada, efectúe los pasos siguientes para reducir el riesgo de lesiones personales causadas por objetos lanzados, la pérdida del control o el contacto accidental con el accesorio de corte/trabajo:
  - Asegúrese de que la KombiTool y el accesorio de corte/trabajo estén alejados de su persona y de las demás obstrucciones y objetos, incluido el suelo.
  - Lea y atégase a las instrucciones de encendido de la herramienta motorizada, 16.1.

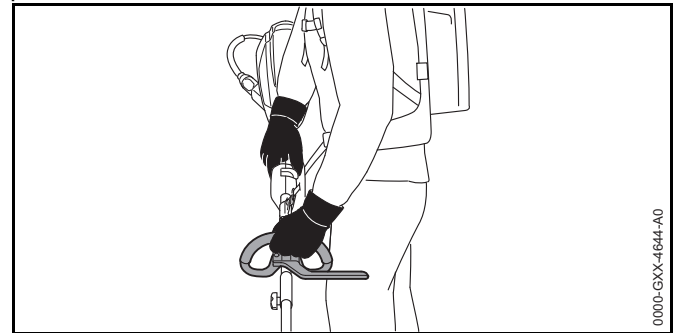
### 7.5.2 Sujeción y control de la herramienta motorizada

## ADVERTENCIA

- Para sujetar con firmeza y controlar correctamente la herramienta motorizada:
  - Mantenga los mangos limpios y secos en todo momento. Protéjalos de la humedad, el alquitrán, el aceite, la grasa y la resina.
- El manejo de la herramienta motorizada con una sola mano puede causar la pérdida del control y es extremadamente peligroso. Para reducir el riesgo de que el operador o los espectadores sufran lesiones graves o mortales causadas por la pérdida de control:




– Nunca intente manejar la herramienta motorizada con una sola mano.



- Para reducir el riesgo de que el operador u otras personas sufran lesiones graves o mortales por la pérdida del control:
  - Siempre sujete la herramienta motorizada firmemente con las dos manos cuando trabaje con ella.
  - Envuelva los dedos firmemente en los mangos, manteniéndolos sujetos entre los dedos índice y pulgar (vea la ilustración).
  - Durante el funcionamiento, la mano derecha del operador debe sujetar el mango trasero y la mano izquierda debe sostener el mango delantero (vea la ilustración). Esto aplica a todos los operadores, incluso a aquellos que sean zurdos.
  - Coloque la herramienta motorizada de manera tal que todos los miembros de su cuerpo estén alejados de la KombiTool y del accesorio de corte/trabajo cuando se enchufa el cordón de conexión.
  - El operador debe instalar el mango tórico y la barra de defensa que se indican en este manual, 13.1.
- Para reducir el riesgo de que el operador o los espectadores sufran lesiones graves o mortales causadas por el contacto con la KombiTool o con el accesorio de corte/trabajo:



- Mantenga las manos, los pies y cualquier otra parte del cuerpo lejos de la KombiTool y de su accesorio de corte/trabajo.
- No toque nunca con las manos ni con ninguna parte del cuerpo una KombiTool o accesorio de corte/trabajo en movimiento.
- No toque el KombiMotor ni su accesorio de corte/trabajo mientras tenga el cable de conexión enchufado en la herramienta motorizada.
- Para reducir el riesgo de que el operador o los espectadores sufran lesiones graves o mortales causadas por la pérdida de control, mantenga siempre un punto de apoyo seguro y el equilibrio:
  - Asegúrese de estar siempre en equilibrio y de tener los pies bien apoyados.
  - Tenga sumo cuidado cuando trabaje en terreno con mucha vegetación o húmedo, y para evitar tropezarse o caerse, siempre esté atento a los obstáculos ocultos, tales como tocones, raíces, piedras, hoyos y zanjas.
  - Tenga sumo cuidado al trabajar sobre pendientes o suelo desnivelado, ya que la batería puede alterar su centro de gravedad.
  - Para obtener un punto de apoyo seguro, quite siempre las ramas caídas, los arbustos, el material cortado y cualquier otro objeto o vegetación que pueda aumentar el peligro de resbalarse, tropezarse o caerse.
  - No trate de llegar más lejos de lo debido.
- La herramienta motorizada debe estar equilibrada para permitir un control adecuado y causar menos fatiga durante el uso.
  - Ajuste la posición del mango tórico y/o del arnés hasta obtener y mantener una posición de trabajo cómoda y eficaz,  13.2.
- Para reducir el riesgo de lesionarse por tropezarse con el cable de conexión o por la pérdida del control de la herramienta motorizada:
  - Ajuste las correas del arnés de la batería de mochila de modo que la placa quede firme y cómoda contra su espalda. Nunca lleve la batería de mochila AR o la batería de mochila AP con sus correas sobre solo uno de sus hombros.
  - Si está utilizando la bolsa de batería AP con cordón de conexión, compruebe que esté fijada de modo seguro al cinturón para batería STIHL, a la batería de mochila STIHL, o a otro cinturón de trabajo de soltado rápido.
  - Siempre coloque y asegure el cordón de conexión de modo que no interfiera con las técnicas de trabajo adecuadas ni con su capacidad de controlar la herramienta motorizada. Asegure el cordón de conexión según se indica en el manual de instrucciones de la batería AR, de la bolsa para batería AP con cordón de conexión, del cinturón para batería o de la batería de mochila STIHL.
  - Mantenga el cordón de conexión alejado de la KombiTool y de su accesorio de corte/trabajo.
  - Esté atento a la posición del cordón de conexión mientras trabaja. Evite que entre en contacto con la KombiTool o el accesorio de corte/trabajo o que se enganche en algún objeto, lo cual podría hacerle perder el equilibrio o el control y dar por resultado lesiones personales graves y daños a la propiedad.

### 7.5.3 Condiciones de trabajo


## ⚠ ADVERTENCIA

- Utilice la herramienta motorizada solamente en condiciones de buena visibilidad y a la luz del día.
  - Posponga los trabajos si el tiempo está ventoso, con neblina, lluvioso o inclemente.
- Su herramienta motorizada es una máquina que debe ser manejada por solamente una persona.
  - No se debe permitir la proximidad de otras personas, especialmente de niños, ni de animales en los lugares donde se esté utilizando la máquina.
  - Apáguela de inmediato si otra persona se le acerca.
- Para reducir el riesgo de lesiones a los espectadores y usuarios no autorizados:
  - Nunca deje la máquina desatendida cuando esté conectada a la batería.
  - Apague la máquina y desconecte el cordón de conexión antes de los períodos de descanso en el trabajo y toda vez que la herramienta no esté en uso.
- Las chispas generadas durante el funcionamiento de la herramienta motorizada pueden encender gases, líquidos, vapores, polvos u otros materiales y sustancias combustibles. Para reducir el riesgo de incendio y explosión:
  - No utilice la herramienta motorizada en un lugar donde haya gases, líquidos, vapores, polvos u otros materiales y sustancias combustibles.
  - Lea y atégase a las recomendaciones dadas por autoridades gubernamentales (por ejemplo, OSHA) para identificar y evitar los peligros que representan gases combustibles, líquidos, vapores, polvos y otros materiales y sustancias combustibles.
- Si la cuchilla metálica en movimiento choca contra una roca u otro objeto macizo, se podrían despedir chispas capaces de encender materiales inflamables en determinadas circunstancias. Entre los materiales inflamables se incluyen la vegetación y matorrales secos, en particular cuando el estado del tiempo es caliente y seco.
  - Si existe un riesgo de incendio leve o grave, no use cuchillas metálicas alrededor de materiales inflamables, ni para cortar vegetación o matorrales secos.
  - Comuníquese con las autoridades locales de control de incendios o con el servicio forestal de los EE.UU. si tiene alguna duda en cuanto a las condiciones de la vegetación y el estado del tiempo para el uso de una cuchilla metálica.
  - STIHL no recomienda el uso de cuchillas metálicas cuando se corte en zonas rocosas o en zonas que contengan desperdicios u objetos capaces de crear chispas.
- El uso de esta herramienta motorizada puede generar polvo y otras sustancias que contengan agentes químicos conocidos como causantes de problemas respiratorios, cáncer, defectos congénitos y otros tipos de toxicidad reproductiva.
  - Consulte con agencias gubernamentales tales como EPA, OSHA, CARB y NIOSH, al igual que otras fuentes fidedignas sobre materiales peligrosos si desconoce los riesgos asociados con las sustancias particulares que está cortando o con las cuales está trabajando.
- La inhalación de ciertos polvos, especialmente los polvos orgánicos, tales como el moho o polen, puede provocar reacciones alérgicas o asmáticas en las personas sensibles. La inhalación repetida o de grandes cantidades de polvo u otros contaminantes del aire, especialmente los de partículas pequeñas, puede causar enfermedades respiratorias o de otro tipo.
  - Controle el polvo en su fuente, siempre que sea posible.
  - Hasta donde sea posible hacerlo, utilice la herramienta motorizada de modo que el viento o el proceso de trabajo dirija el polvo, rocío u otras partículas generadas por la herramienta motorizada en sentido opuesto al operador.

- Si no es posible mantener el polvo inhalable y otras partículas a niveles de fondo o aproximadamente de fondo, siempre utilice una mascarilla aprobada por NIOSH y con capacidad adecuada para las condiciones específicas del sitio. Siga las recomendaciones dadas por entidades gubernamentales (por ejemplo: OSHA/NIOSH) y asociaciones laborales y comerciales.
- Si la vegetación que corta o el terreno están cubiertos por una sustancia química, como un pesticida o herbicida:
  - Lea y siga las instrucciones y advertencias que acompañan a la sustancia que cubre la vegetación o el terreno.

#### 7.5.4 Instrucciones de manejo

### ⚠ ADVERTENCIA

- En caso de una emergencia, apague el motor de inmediato y desconecte el cable de conexión del KombiMotor.
- En muchas herramientas KombiTool, el accesorio de corte/trabajo sigue girando por un período breve después que se suelta el gatillo. Esto se conoce como el "efecto de volante". Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, evite el contacto con el accesorio de corte/trabajo o con la herramienta:
  - Espere a que el accesorio de corte/trabajo se detenga antes de caminar acarreado la máquina o de colocarla en el suelo.
- El uso de herramientas KombiTool y accesorios de corte/trabajo no autorizados podría ser sumamente peligroso.
  - Solo utilice las KombiTool y los accesorios de corte/trabajo que se recomiendan en este manual. Vea las herramientas KombiTool aprobadas,  26.
- Para reducir el riesgo de lesiones personales graves a causa de arranques accidentales:



- No toque nunca con las manos ni con ninguna parte del cuerpo una KombiTool o accesorio de corte/trabajo que esté conectado con una batería.



- Antes de inspeccionar, ajustar o limpiar una herramienta motorizada que esté sucia, obturada o atorada, siempre apague el motor, verifique que la KombiTool y su accesorio de corte/trabajo se haya detenido y desconecte el cordón de conexión.
- Una herramienta KombiTool o un accesorio de corte dañado o flojo puede vibrar, agrietarse, romperse o salirse durante el uso, lo que podría provocar lesiones graves o mortales.
  - Asegúrese de que la KombiTool y el accesorio de corte/trabajo estén correctamente apretados antes de empezar a trabajar.
  - Compruebe el apriete y condición de la KombiTool y del accesorio de corte/trabajo antes de iniciar los trabajos y toda vez que el desempeño de corte cambie durante el uso. Siempre apague el motor, espere a que la KombiTool y el accesorio de corte/trabajo se detenga y quite el cable de conexión antes de inspeccionar la herramienta motorizada o la batería.
- Una KombiTool o un accesorio de corte agrietado, dañado o gastado podría despedazarse a altas velocidades y causar lesiones graves o mortales.
  - No use nunca una herramienta motorizada con una KombiTool o un accesorio de corte/trabajo que esté flojo o averiado.

### ⚠ PELIGRO

- Para reducir el riesgo de electrocución:



- Nunca utilice esta herramienta motorizada cerca de alambres o cables que puedan tener corriente eléctrica.
- No confíe en el aislamiento contra choques eléctricos de la herramienta motorizada.

## 8 Mantenimiento, reparación y almacenamiento

### 8.1 Advertencias e instrucciones

#### ⚠ ADVERTENCIA

- La herramienta motorizada no contiene piezas que el usuario esté autorizado a reparar. Para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas o lesiones personales de otro tipo, así como daños materiales:
  - Los usuarios deben realizar únicamente los trabajos de mantenimiento y limpieza que se describen en este manual.
  - Respete escrupulosamente las instrucciones de limpieza y mantenimiento que se dan en las secciones correspondientes de este manual de instrucciones.
  - Nunca intente reparar una KombiTool o un accesorio de corte/trabajo que estén dañados o rotos. Esto puede causar el desprendimiento de piezas rotas y producir lesiones graves o mortales.
  - Use guantes resistentes y antideslizantes cuando manipule accesorios de corte/trabajo metálicos.
  - STIHL recomienda encargar todos los trabajos de reparación o reemplazo a un concesionario de servicio de STIHL autorizado.
- Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones personales y daños materiales a causa de un arranque accidental:



- Retire el cable de conexión antes de inspeccionar la herramienta motorizada o de realizar cualquier tarea de limpieza, mantenimiento o reparación. Retire el cable de conexión antes de almacenar la herramienta motorizada, y siempre que esta 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.
  - Para llevar a cabo tareas de reparación o mantenimiento, STIHL recomienda utilizar únicamente piezas de repuesto STIHL idénticas a las originales.
- 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 el cable de conexión antes de guardar la máquina.
  - Nunca almacene la herramienta motorizada con el cable de conexión insertado.
  - Guarde la herramienta motorizada bajo techo, en un lugar seco y bajo llave al que no puedan acceder niños ni otras personas no autorizadas.

## 9 Seguridad de la batería

### 9.1 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.
  - Utilice únicamente baterías de las gamas AR o AP de STIHL con esta herramienta motorizada.
- La utilización de las baterías de las gamas AR o AP de STIHL con cualquier fin que no sea alimentar las herramientas motorizadas de STIHL podría ser extremadamente peligroso.
  - Use las baterías de las gamas AR y AP de STIHL solo para proporcionar alimentación a herramientas motorizadas de STIHL compatibles.
- El uso de cargadores no autorizados puede causar daños en la batería y provocar incendios, explosiones, lesiones personales y daños materiales.
  - Para cargar las baterías de la gama AP de STIHL, utilice siempre cargadores STIHL AL 101, AL 300 o AL 500 auténticos.
  - Para cargar las baterías de mochila de la gama AR de STIHL, utilice siempre cargadores AL 300 o AL 500 de STIHL auténticos.
- La batería tiene funciones y dispositivos de seguridad que, de dañarse, pueden provocar que la batería genere calor, se rompa, 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 funcione incorrectamente, que esté dañada, agrietada, deformada o que 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 rendijas 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 personales graves o fatales y daños a la propiedad. La exposición a temperaturas no incluidas en el rango recomendado puede contribuir además a acortar la vida útil de la batería y a empeorar su rendimiento.



- Use y guarde la batería únicamente a una temperatura ambiente de entre 14 °F y 122 °F (-10 °C y 50 °C).
- Nunca guarde la batería en un lugar expuesto a la luz solar directa ni dentro de un vehículo si la temperatura exterior es elevada.
- Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones personales y daños materiales en caso de que la batería humee, emita un olor inusual o se caliente más de lo habitual durante el uso, la carga o el almacenamiento:
  - Interrumpa el uso o la carga de 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 900, 1000, 2000, 3000 de STIHL. Protéjalas de la lluvia, del agua y de otros líquidos. Si llueve o el grado de humedad es muy elevado, cubra la batería AR 1000, 2000, 3000 de STIHL con la funda para lluvia antes de empezar a trabajar.



- 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 déjela 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 los terminales de la batería con alambres ni con otros objetos metálicos.
- Cuando no la esté usando, mantenga la batería alejada de objetos metálicos (p. ej., presillas para papel, clavos, monedas, llaves).
- Nunca transporte ni guarde la batería en un recipiente de metal.
- Guarde la batería bajo techo, en un lugar seco.
- Nunca guarde la batería en entornos húmedos o corrosivos, ni en condiciones que podrían provocar corrosión en los componentes metálicos.
- 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. No contiene ninguna pieza que el usuario pueda reparar sin ayuda.
- 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. Aclárese 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.
  - El cuerpo de bomberos le informará sobre la forma adecuada de deshacerse de una batería incendiada.

## 10 Antes de empezar a trabajar

### 10.1 Preparación del KombiMotor para el funcionamiento

Antes de empezar a trabajar:

- ▶ Cargue la batería completamente. 📖 11.
- ▶ Montaje del mango tórico y la barra de defensa, 📖 13.1.
- ▶ Monte una herramienta KombiTool de STIHL aprobada de la manera descrita en este manual de instrucciones.
- ▶ Coloque y ajuste la batería AR, el cinturón para batería o la batería de mochila STIHL, 📖 14.
- ▶ Ajuste el mango tórico. 📖 13.2.
- ▶ Compruebe el buen funcionamiento y condición de los controles, 📖 17.1.

## 11 Carga de la batería

### 11.1 Preparación del cargador para el funcionamiento

#### **!** ADVERTENCIA

Lea y atégase a 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; opere el cargador puertas adentro a la temperatura ambiente adecuada.

#### **!** ADVERTENCIA

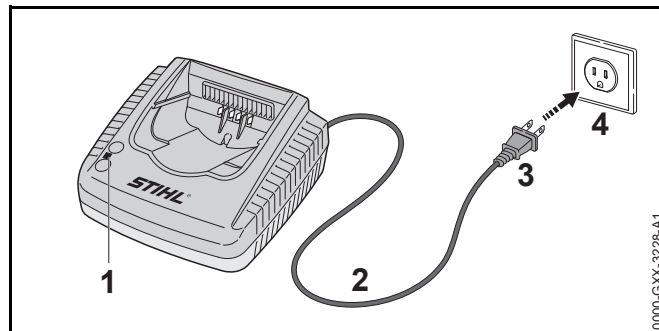
Un circuito eléctrico doméstico típico suministra entre 15 y 20 amperios. Un cargador STIHL AL 500 consume aproximadamente 4,8 A. Un cargador AL 300 consume aproximadamente 4,4 A. Para reducir el riesgo de incendios causados por la sobrecarga de un circuito eléctrico:

- ▶ Compruebe que el circuito eléctrico tenga capacidad suficiente para suministrar el consumo eléctrico anticipado antes de cargar la batería.
- ▶ Cargue varias baterías una por una, o en circuitos separados, a menos que se sepa que el circuito es capaz de soportar el consumo total anticipado de varios 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:



- ▶ Conecte el enchufe (3) a un tomacorriente de pared (4) debidamente instalado que suministre el voltaje y frecuencia indicados en la chapa de información 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 cordón eléctrico (2) como para que no se lo pise, cause tropezos, esté en contacto con objetos cortantes o partes móviles o, de otro modo sujeto, a daño o esfuerzo.

### 11.2 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.



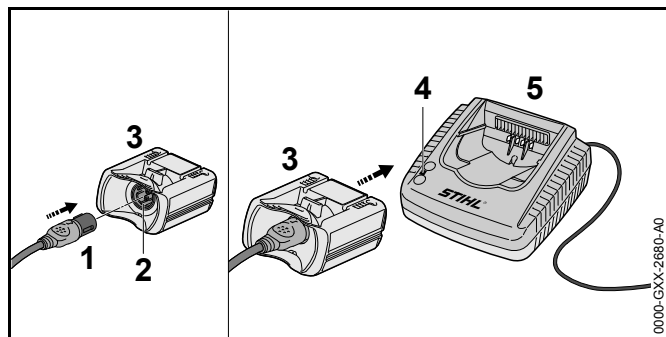
La batería no se suministra completamente cargada de fábrica. STIHL le recomienda que cargue la batería por completo antes de usarla por primera vez.

Utilice el cargador siempre bajo techo, en habitaciones secas y a temperaturas ambiente de entre 41 °F y 104 °F (5 °C y 40 °C).

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](http://www.stihl.com/charging-times).

#### Para cargar una batería AR:



- ▶ Inserte el enchufe del cable de conexión (1) en el tomacorriente (2) del adaptador AP (3), hasta el tope.

- ▶ Inserte el adaptador AP en el cargador (5) hasta que haga tope.

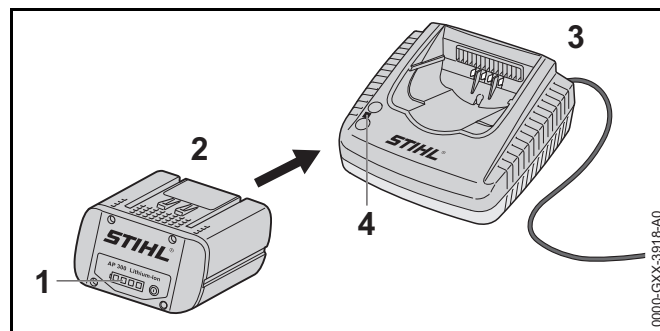
El LED del **cargador** (4) se ilumina en verde cuando la batería se está cargando.

Los LED de la **batería AR** se iluminan en verde e indican el estado de carga.

Cuando los LED de la batería se apagan, el proceso de carga ha finalizado y el cargador se apaga automáticamente. El adaptador AP se puede retirar del cargador.

- ▶ Desenchufe el cordón eléctrico del tomacorriente cuando el cargador no esté en uso.
- ▶ Cargue las baterías tipo mochila AR de STIHL únicamente con cargadores de las gamas AL 300 o AL 500 de STIHL auténticos.

#### 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 cordón eléctrico del tomacorriente cuando el cargador no esté en uso.

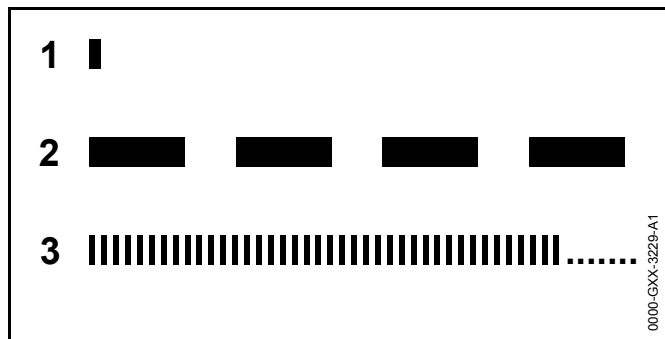
- ▶ Para cargar las baterías de la gama AP de STIHL, utilice siempre cargadores STIHL AL 101, AL 300 o AL 500 auténticos.

## 12 Diagnóstico por LED y señales acústicas

### 12.1 Batería de mochila STIHL AR

#### 12.1.1 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.

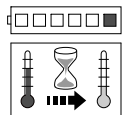
#### 2 Cuatro o seis tonos largos (AR L)

La batería tiene poca carga. Recargue la batería.

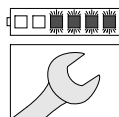
#### 3 Sucesión rápida de pitidos breves

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.

#### 12.1.2 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.

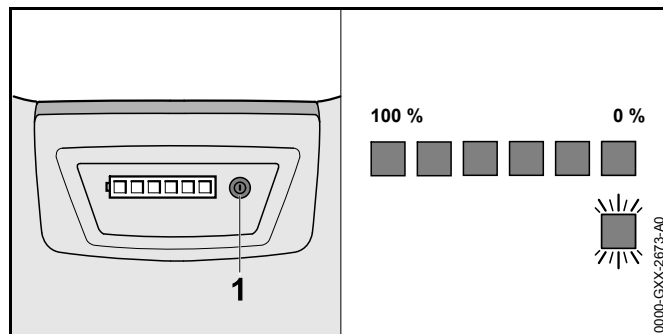
**Si tres LED destellan en rojo cuando activa el gatillo**, la herramienta motorizada tiene un defecto eléctrico. No utilice la herramienta motorizada. Solicite a un concesionario de servicio STIHL autorizado que la revise antes de usarlo.

Para información de localización de averías, 24.

#### 12.1.3 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.

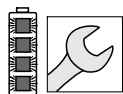
## 12.2 Batería AP de STIHL

### 12.2.1 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.

### 12.2.2 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.

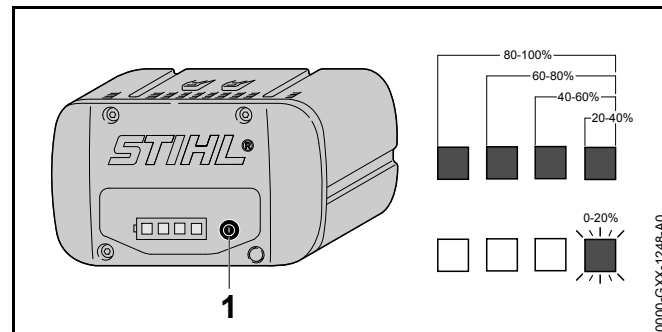
**Si tres LED destellan en rojo cuando activa el gatillo,** la herramienta motorizada tiene un defecto eléctrico. No utilice la herramienta motorizada. Solicite a un concesionario de servicio STIHL autorizado que la revise antes de usarlo.

Para información de localización de averías, 24.

### 12.2.3 Estado de carga

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

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

## 13 Armado de la herramienta motorizada

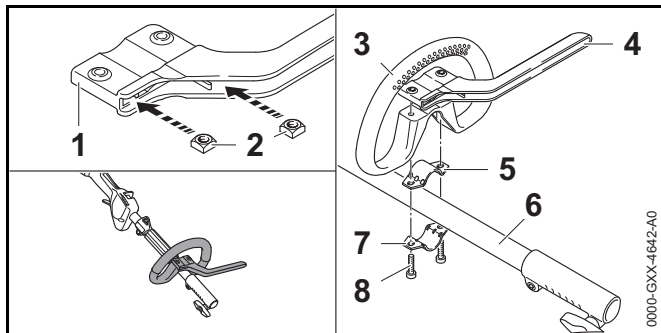
### 13.1 Montaje del mango tórico y la barra de defensa

#### ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesionarse por la pérdida de control, compruebe que el mango tórico y la barra de defensa estén montados de manera correcta y segura antes de empezar a trabajar.

Montaje del mango tórico y la barra de defensa:

- ▶ Apague la herramienta motorizada, 16.2.
- ▶ Retire el cordón de conexión, 15.2.





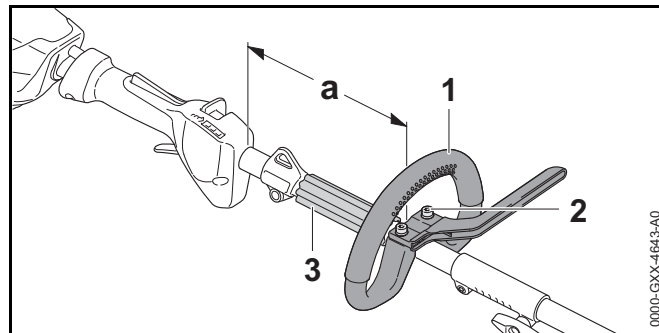
- ▶ Coloque las tuercas cuadradas (2) en la barra de defensa (1) y alinee los agujeros.
- ▶ Coloque una abrazadera (5) en el mango tórico (3).
- ▶ Coloque la otra abrazadera (7) contra la parte inferior del tubo de mando y alinee los agujeros en el mango tórico y los tornillos de fijación.
- ▶ Coloque la barra de defensa (4) en su posición sobre los orificios del mango tórico.
- ▶ Inserte los tornillos (8) y apriételos bien. Asegúrese de que la barra de defensa esté bien ajustada y que no se mueva durante el funcionamiento.

### 13.2 Ajuste del mango tórico

El mango tórico se puede ajustar en distintas posiciones para adaptarlo a la altura y el alcance del operador.

Para ajustar la posición del mango tórico:

- ▶ Apague la herramienta motorizada,  16.2.
- ▶ Retire el cordón de conexión,  15.2.



- ▶ Afloje los tornillos (2) y conecte el mango tórico al eje de la motoguadaña.
- ▶ Deslice el mango tórico (1) hasta la posición deseada sujeto a las siguientes limitaciones:
  - Mantenga el espaciador (3) posicionado entre el mango tórico y la argolla de transporte.
  - Si está trabajando con una KombiTool FS-KM provista de una cabeza de corte, la distancia marcada con una "a" debe medir menos de 30 cm (11,8 pulg).
  - Si está trabajando con una KombiTool FS-KM provista de un accesorio de corte metálico, la distancia marcada con una "a" debe medir menos de 25 cm (9,8 pulg).
- ▶ Apriete los tornillos hasta que el mango tórico esté bien asegurado y ya no se pueda mover en el tubo de mando.

## 14 Uso de un arnés para batería

### 14.1 Batería de mochila STIHL AR

#### 14.1.1 Colocación y ajuste del cordón de conexión

#### ADVERTENCIA

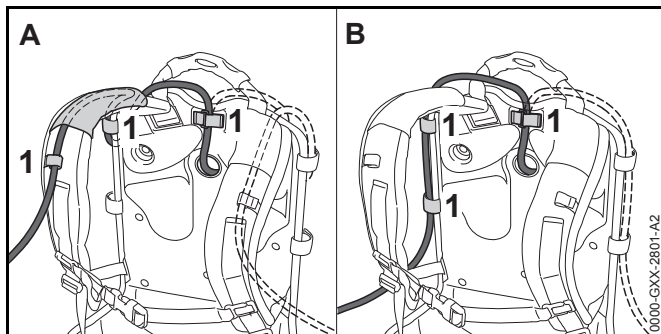
Para reducir el riesgo de lesionarse por tropezarse con el cordón de conexión o por la pérdida del control de la herramienta motorizada, siempre asegure el cordón por las guías presentes en la mochila y con los cierres de velcro, de la manera descrita a continuación: Coloque y asegure el

cordón de conexión de modo que no interfiera con las técnicas de trabajo adecuadas ni con su capacidad de mantener el control de la herramienta motorizada.

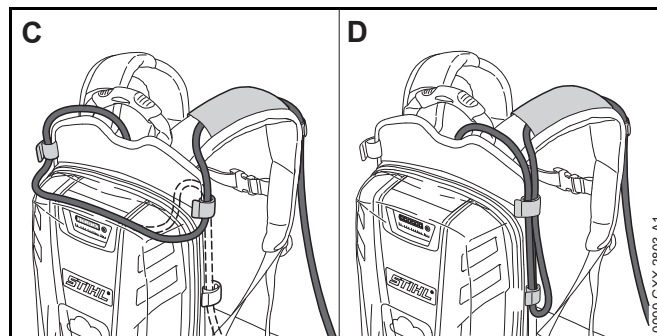
### **!** ADVERTENCIA

Coloque el cordón 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.

El cordón de conexión puede asegurarse en posiciones diferentes y ajustarse según la estatura y el alcance del operador.



El cordón de conexión puede pasarse por la guía en la correa para el hombro (ilustración A) o a lo largo de la placa trasera (ilustración B). Asegure el cordón de conexión al bastidor de la mochila y con los cierres de velcro (1). Siempre asegure el cordón 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. No permita que el cordón de conexión penda delante de su cuerpo ni a su costado.



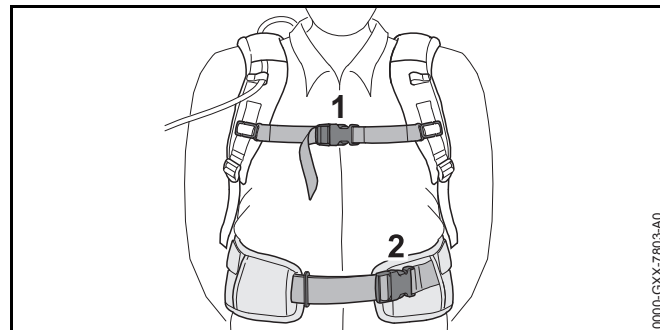
La longitud del cordón de conexión puede ajustarse por medio de formar un lazo por la parte superior (Ilust. C) o por el costado (Ilust. D) de la batería tipo mochila, fijándolo con cierres de velcro.

#### 14.1.2 Colocación del arnés

### **!** ADVERTENCIA

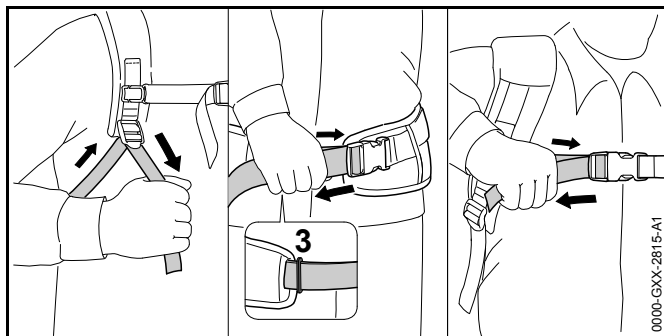
Para reducir el riesgo de lesiones personales en caso de una emergencia, el operador deberá poder quitarse la batería de mochila rápidamente. En caso de emergencia, desabroche y quítese el cinturón y la tira de pecho rápidamente, antes de dejar caer la batería al suelo.

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 firme y segura contra su espalda.
- ▶ Pase el extremo del cinturón por dentro del lazo (3).
- ▶ Para quitarse el arnés, desabroche las hebillas de soldado 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 soldado 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.

## 14.2 Batería de mochila STIHL

### 14.2.1 Montaje de la bolsa de baterías AP con su cordón de conexión en la mochila

#### ⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesionarse por tropezarse o por la pérdida del control de la herramienta motorizada, siempre asegure el cordón de conexión con los cierres de velcro en el sujetador de cable. Coloque y asegure el cordón de

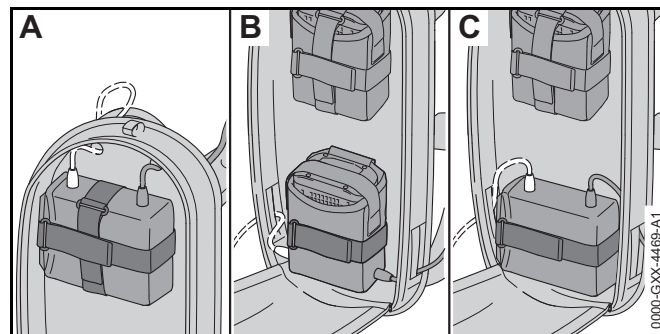
conexión de modo que no interfiera con las técnicas de trabajo adecuadas ni con su capacidad de mantener el control de la herramienta motorizada.

#### ⚠ ADVERTENCIA

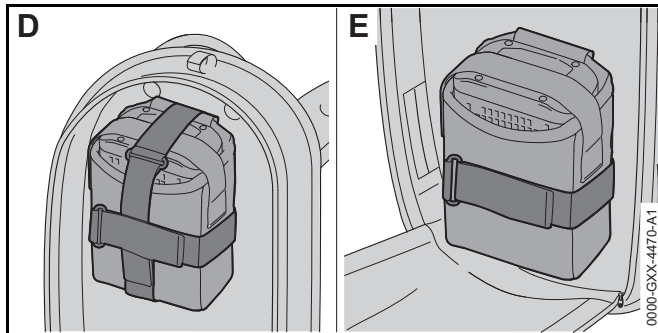
Coloque el cordón de manera que se impida que entre en contacto con el accesorio de corte/trabajo o que se enganche en algún objeto, lo cual podría hacerle perder el equilibrio o el control de la herramienta motorizada y dar por resultado lesiones personales graves y daños a la propiedad.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Nunca transporte objetos metálicos, puntiagudos ni afilados en la bolsa ni en la batería de mochila. Éstos podrían establecer una conexión entre los contactos eléctricos de la batería y causar un cortocircuito cuando se ha insertado la batería,



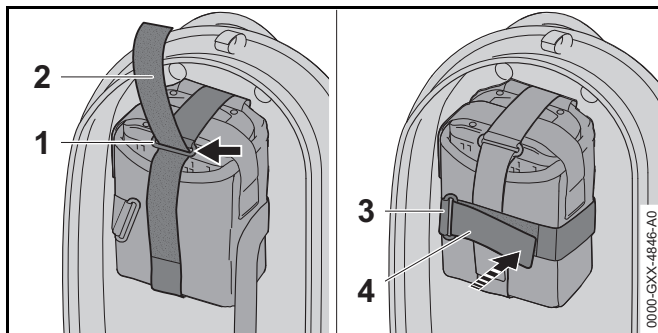
La bolsa de baterías AP con su cordón de conexión puede instalarse en la posición de fijación superior (ilust. A) o en la inferior (ilust. B y C) dentro de la mochila STIHL. Monte la bolsa de baterías con el cordón de conexión en el mismo lado de su cuerpo en el cual sostendrá y controlará la herramienta motorizada.



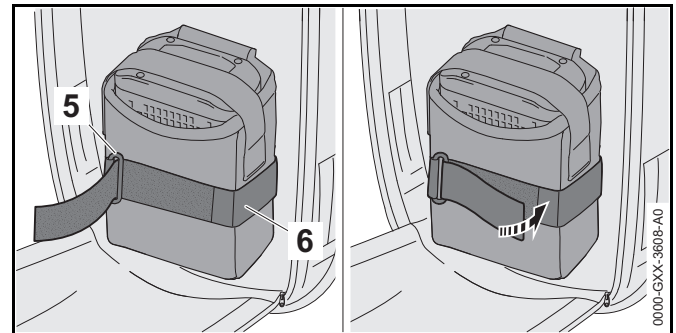
La bolsa de STIHL batería AP adicional puede instalarse en la posición de fijación superior (ilust. D) o en la inferior (ilust. E) dentro de la mochila STIHL.

Para fijar la bolsa de baterías AP con su cordón de conexión o una bolsa de baterías AP adicional a la batería de mochila.

- ▶ Inserte la batería AP en la bolsa de batería AP con cordón de conexión o en la bolsa de baterías AP adicional.
- ▶ Fije la bolsa de baterías AP con su cordón de conexión o una bolsa de baterías AP adicional en uno de los puntos especificados.



- ▶ Si fija la bolsa de baterías en la posición superior, tire de la correa vertical (2) a través del anillo (1) y fije el cierre de velcro para asegurarla.
- ▶ Repita el proceso con la correa horizontal (4) y su anillo (3).



- ▶ Si la bolsa de baterías se fija la posición inferior, tire de la correa vertical (6) a través del anillo (5) y fije el cierre de velcro para asegurarla.

#### 14.2.2 Colocación y ajuste del cordón de conexión

##### ⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesionarse por tropezar con el cordón de conexión o por la pérdida del control de la herramienta motorizada, siempre asegure el cordón de conexión con el cierre de velcro de la manera descrita a continuación. Coloque y asegure el cordón de conexión de modo que no interfiera con las técnicas de trabajo adecuadas ni con su capacidad de mantener el control de la herramienta motorizada.

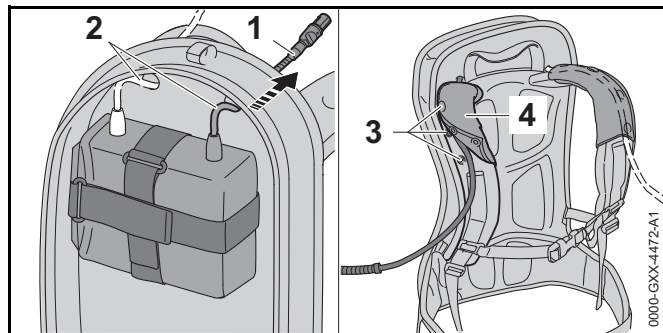
##### ⚠ ADVERTENCIA

Coloque el cordón 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.

El cordón de conexión puede asegurarse en posiciones diferentes y ajustarse según la estatura y el alcance del operador.

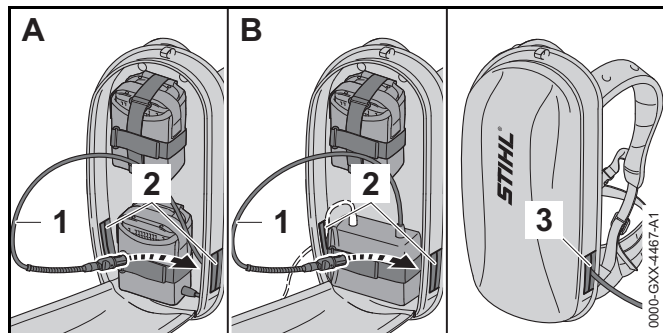


Para tender el cordón de conexión a través de la guía en la correa de hombro:



- ▶ Inserte el cordón de conexión (1) a través de la abertura (2) en el lado de su cuerpo donde se sujetará y se controlará la herramienta motorizada.
- ▶ suelte los retenes (3) y tienda el cordón de conexión a través de la guía (4) en la correa de hombro.
- ▶ Cierre los retenes para asegurar el cordón en la guía.

Para tender el cordón de conexión a un costado:



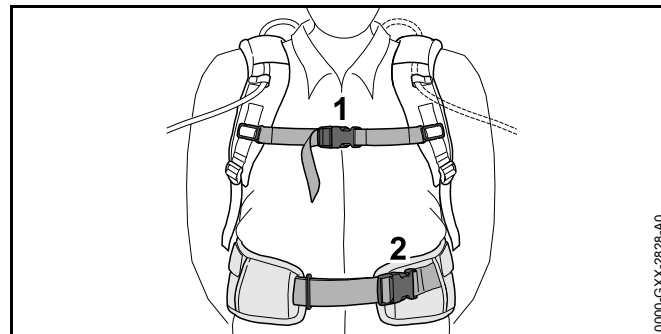
- ▶ Inserte el cordón de conexión (1) a través de la abertura (2) en el lado de su cuerpo donde se sujetará y se controlará la herramienta motorizada (ilustración A o B).
- ▶ Asegure el cordón de conexión usando el cierre de velcro (3).

### 14.2.3 Colocación y ajuste de la batería de mochila

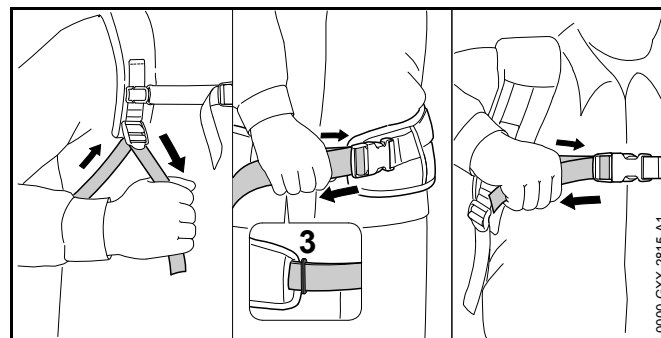
#### ⚠ ADVERTENCIA

El operador deberá poder despojarse de la batería de mochila rápidamente en caso de emergencia. Para reducir el riesgo de lesionarse en una emergencia, soltarse el cinturón y la correa de pecho rápidamente antes de dejar caer la batería de mochila al suelo.

Para asegurar una colocación adecuada:



- ▶ Colóquese la batería de mochila en las espaldas.
- ▶ 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 correas del arnés de modo que la mochila quede de modo firme y seguro contra sus espaldas.



- ▶ Pase el extremo del cinturón por dentro del lazo (3).
- ▶ 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.

## 14.3 Cinturón para batería STIHL

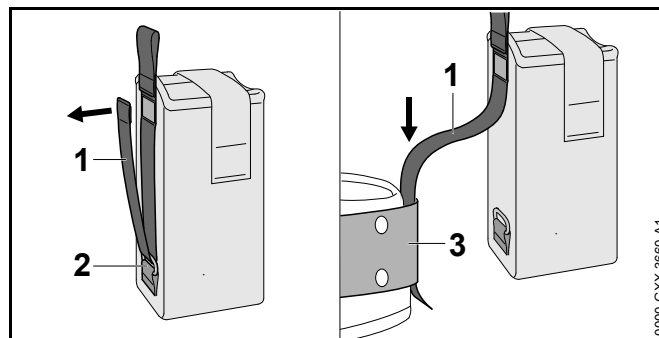
### 14.3.1 Montaje de la bolsa de batería AP al cinturón para batería STIHL

#### ⚠ ADVERTENCIA

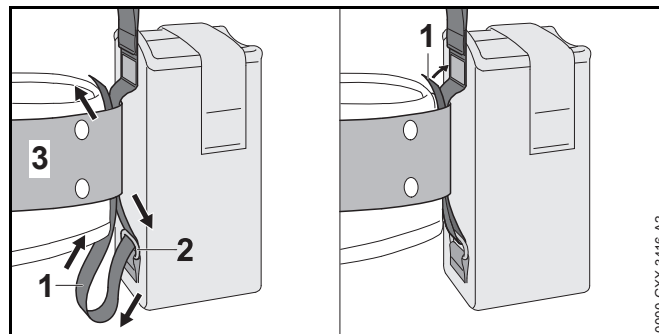
Para reducir el riesgo de lesionarse por tropezarse o por la pérdida del control de la herramienta motorizada, siempre asegure el cordón de conexión con el cierre de velcro. Coloque y asegure el cordón de conexión de modo que no interfiera con las técnicas de trabajo adecuadas ni con su capacidad de mantener el control de la herramienta motorizada.

#### ⚠ ADVERTENCIA

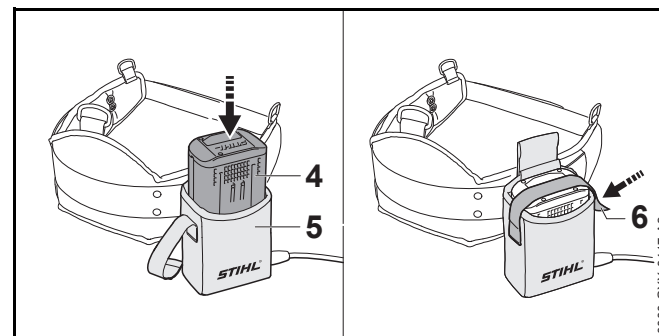
Coloque el cordón de manera que se impida que entre en contacto con las cuchillas de corte o que se enganche en algún objeto, lo cual podría hacerle perder el equilibrio o el control de la herramienta motorizada y dar por resultado lesiones personales graves y daños a la propiedad.



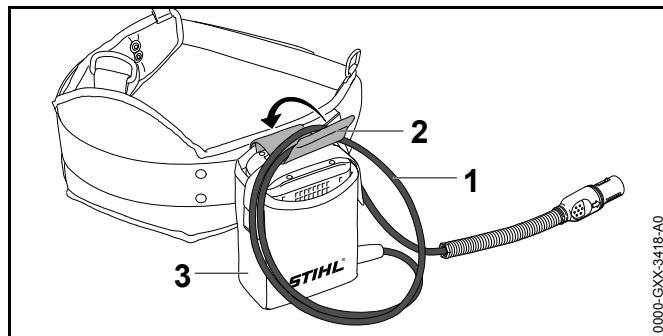
- ▶ Abra el cierre de velcro de la correa (1) y tire de la correa para sacarla del anillo (2).
- ▶ Tire de la correa por el cinturón para la batería (3).



- ▶ Vuelva a pasar la correa (1) por el anillo (2) y cinturón para la batería (3).
- ▶ Sujete el gancho y el sujetador de gancho.



- ▶ Inserte la batería AP (4) en el compartimiento para la batería (5).
- ▶ Asegure la batería con el lazo y el sujetador de gancho (6).



Se puede regular la longitud del cable de conexión haciendo un lazo (1) y asegurándolo a la parte superior de la bolsa de batería (3) con la hebilla de velcro (2).

- ▶ Siempre coloque y asegure el cordón de conexión de modo que no interfiera con las técnicas de trabajo adecuadas ni con su capacidad de mantener el control de la herramienta motorizada.

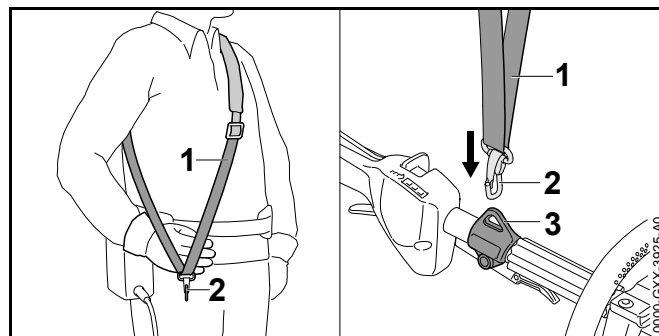
#### 14.3.2 Colocación y ajuste del arnés simple

##### **⚠ ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de lesiones causadas por la pérdida de control y el contacto con el accesorio de corte/trabajo, use siempre el arnés indicado en el manual de la KombiTool.

Para colocar y ajustar el arnés simple:

- ▶ Apague la herramienta motorizada, 16.2.
- ▶ Retire el cordón de conexión, 15.2.
- ▶ Colóquese el cinturón para batería y la bolsa de batería AP de STIHL con cordón de conexión.
- ▶ Coloque el arnés de la herramienta motorizada sobre su hombro.



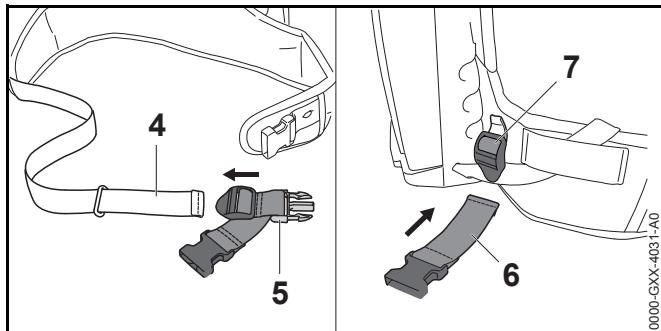
- ▶ Ajuste el largo de la correa del arnés (1) de modo que el mosquetón (2) quede aproximadamente el ancho de la mano por debajo de la parte superior de la cadera.
- ▶ Fije el mosquetón a la argolla de acarreo (3) en la herramienta motorizada.

#### 14.4 Colocación de la almohadilla para cadera en el arnés para batería AR o la mochila de batería

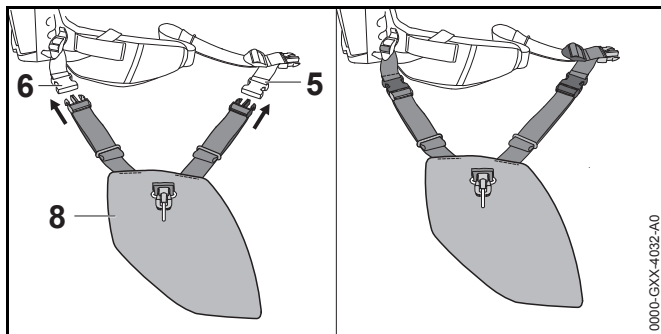
La almohadilla para cadera sirve para convertir la batería de mochila en un arnés para la herramienta motorizada. Cuando se trabaja con una batería tipo mochila AR o una batería AP en una mochila, es necesario usar la almohadilla para cadera, por ejemplo, cuando se usa una KombiTool FS-KM montada con un accesorio de corte metálico.

La almohadilla para cadera debe montarse en el lado derecho del operador.

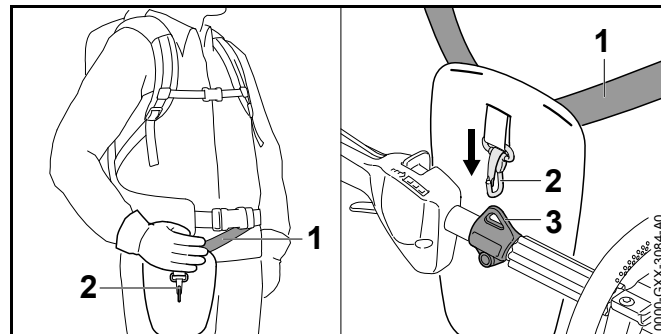
Para conectar la almohadilla para cadera:



- ▶ Conecte la hebilla de soltado rápido (5) que viene con la almohadilla para cadera a la correa del arnés (4).
- ▶ Conecte la otra hebilla de soltado rápido (6) que viene con la almohadilla para cadera a la hebilla lateral (7).



- ▶ Conecte la almohadilla para cadera (8) al arnés utilizando los sujetadores de soltado rápido (5 y 6).



- ▶ Ajuste el largo de la correa de la almohadilla para cadera (1) de modo que el mosquetón (2) quede aproximadamente el ancho de la mano por debajo de la parte superior de la cadera.
- ▶ Fije el mosquetón a la argolla de acarreo (3) en el tubo de la herramienta motorizada.

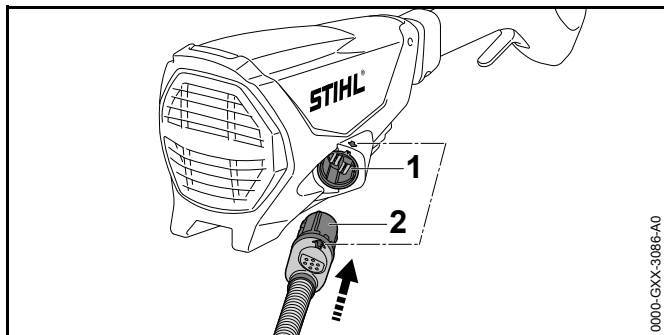
## 15 Inserción y retiro del cable de conexión

### 15.1 Colocación del cable de conexión

#### ⚠ ADVERTENCIA

Nunca use una batería defectuosa, dañada, agrietada, deformada o que pierda líquido, 9. Utilice y guarde la batería únicamente a una temperatura ambiente de -10 °C a 50 °C (14 °F a 122 °F), 9.

Para insertar el cable de conexión:



- ▶ Alinee la flecha que está en el enchufe del cable de conexión (2) con la flecha del tomacorriente (1).
- ▶ Empuje el enchufe dentro del tomacorriente con una presión firme y uniforme hasta insertarlo por completo.

## 15.2 Retiro del cordón de conexión

### **⚠ ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de lesiones personales graves debido a la activación accidental, siempre desconecte el cordón de conexión antes de armar, transportar, ajustar, limpiar, darle mantenimiento o guardar la herramienta motorizada. Desconecte el cordón de conexión en caso de una avería o una emergencia y siempre que la herramienta motorizada no esté en uso.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Para reducir los riesgos de descarga eléctrica y otras lesiones personales causadas por la pérdida de control, apague siempre la herramienta motorizada antes de quitar el cordón de conexión del tomacorriente.

Para retirar el cordón de conexión:

- ▶ Suelte el gatillo de aceleración.
- ▶ Extraiga el enchufe del receptáculo de la herramienta motorizada con una presión constante y uniforme.

## **INDICACIÓN**

Evite exponer la batería a calor o frío excesivo, o a períodos prolongados de luz directa. El uso o el almacenamiento fuera del rango de temperatura ambiente recomendado pueden reducir el rendimiento o la vida útil de la batería.

## 16 Encendido/apagado

### 16.1 Encendido

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de que el operador o los espectadores sufran lesiones graves o mortales, mantenga las manos, los pies y cualquier otra parte del cuerpo alejados del accesorio de corte/trabajo, 7.5.2. No toque el accesorio de corte mientras el cable de conexión de la batería esté enchufado. No toque nunca con las manos ni con ninguna parte del cuerpo una KombiTool o accesorio de corte/trabajo en movimiento, 7.5.4.

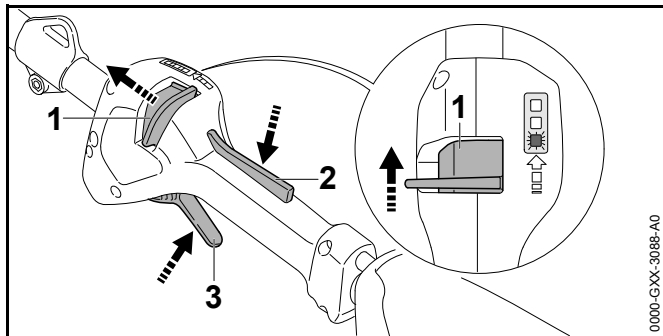
#### **⚠ ADVERTENCIA**

Nunca use la herramienta motorizada si presenta daños, está mal ajustada o tiene mantenimiento deficiente, no ha sido armada de modo completo y seguro o no funciona debidamente. 7.4. Para reducir el riesgo de sufrir lesiones personales, use siempre ropa adecuada y trajes protectores, incluso protección para la vista, 7.3. Para reducir el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales por la pérdida del control, siempre sujete la herramienta motorizada con ambas manos al trabajar, 7.5.2.

Antes de encender la máquina:

- ▶ Asegúrese de tener los pies bien apoyados.
- ▶ Párese derecho.
- ▶ Siempre sujete y use la herramienta motorizada con las dos manos: una mano firmemente en el mango trasero y la otra firmemente en el mango tórico. Esto es así aun si el operador es zurdo.

Para el encendido:



- ▶ Desbloquee el pestillo de retención (1) por medio de empujarlo hacia delante con su dedo pulgar. Manténgalo en esta posición de desbloqueo.
- ▶ Mantenga presionado el desbloqueo del gatillo (2). El pestillo de retención ahora se puede soltar y se mantendrá en la posición de desbloqueo.
- ▶ Oprima el gatillo (3) con el dedo índice. La herramienta motorizada y el accesorio de corte/trabajo estará activada.

El motor no se pondrá en marcha a menos que el pestillo de retención esté desbloqueado y el bloqueo del gatillo y el gatillo se opriman al mismo tiempo.

Cuanto más apriete el gatillo, tanto más rápido funcionará la herramienta motorizada.

## 16.2 Apagado

### ⚠ ADVERTENCIA

La herramienta KombiTool y/o el accesorio de corte/trabajo seguirá moviéndose por un rato después de que se suelta el gatillo. Para evitar lesiones graves o mortales, no esté en contacto con la KombiTool o su accesorio de corte/trabajo en movimiento. Para reducir el riesgo de lesiones personales causadas por la activación accidental o el uso no autorizado, apague el motor, asegúrese de que la KombiTool y su accesorio de corte/trabajo se haya detenido y retire el cable de conexión antes de transportar o de bajar la unidad al suelo.

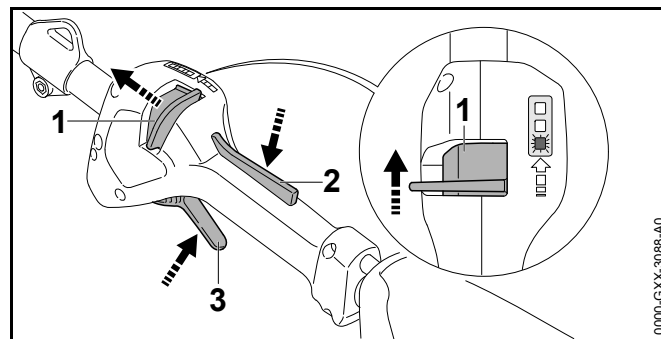
Apagado:

- ▶ Suelte el gatillo de aceleración y su bloqueo. Cuando haya soltado el gatillo y el bloqueo del gatillo, el pestillo de retención volverá a la posición de bloqueo y se bloqueará la activación del gatillo.

## 17 Comprobación del KombiMotor

### 17.1 Prueba de los controles

Antes de comenzar a trabajar, confirme que el pestillo de retención (1), el bloqueo del gatillo (2) y el gatillo (3) estén libres de daños y funcionen correctamente:



Pestillo de retención (1), bloqueo del gatillo (2) y gatillo (3)

### ⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de que el operador o los espectadores sufran lesiones graves o mortales, mantenga las manos, los pies y cualquier otra parte del cuerpo alejados de la KombiTool y del accesorio de corte/trabajo, No toque la KombiTool ni el accesorio de corte/trabajo mientras el cable de conexión de la batería esté enchufado. No toque nunca con las manos ni con ninguna parte del cuerpo una KombiTool o accesorio de corte/trabajo en movimiento, 7.5.2. Mantenga a las demás personas alejadas de la zona mientras prueba los controles.

Para probar los controles:

- ▶ Retire el cordón de conexión.
- ▶ Desbloquee el pestillo de retención al presionarlo hacia adelante con el pulgar.
- ▶ Mantenga el pestillo de retención en la posición de desbloqueo.
- ▶ Presione el bloqueo del gatillo y el gatillo.
- ▶ Suelte el pestillo de retención, el bloqueo del gatillo y el gatillo.

El pestillo de retención, el bloqueo del gatillo y el gatillo deben volver a sus respectivas posiciones de bloqueo. En caso negativo, lleve la máquina a un concesionario autorizado de STIHL para que sea reparada antes de usarla.

Si el gatillo se puede presionar sin antes desbloquear el pestillo de retención y oprimir el bloqueo del pestillo, lleve la motoguadaña a un concesionario de servicio STIHL autorizado para que la reparen antes de utilizarla.

Para pruebas adicionales de los controles:

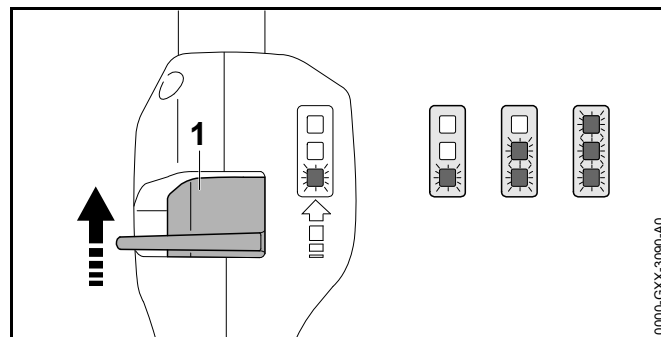
- ▶ Enchufe el cordón de conexión en el receptáculo de la herramienta motorizada:
- ▶ Sujete la herramienta motorizada firmemente con las dos manos, con los dedos alrededor de los mangos.
- ▶ Desbloquee el pestillo de retención y presione el bloqueo del gatillo y el gatillo momentáneamente. La máquina deberá encenderse. En caso negativo, lleve la máquina a un concesionario autorizado de STIHL para que sea reparada antes de usarla.
- ▶ Suelte el gatillo. La máquina deberá apagarse. Si la KombiTool no se apaga después de soltar el gatillo, retire la llave de activación y lleve el soplador a un concesionario de servicio STIHL autorizado para que lo reparen antes de utilizarlo.

## 18 Durante el funcionamiento

### 18.1 Selección del nivel de potencia

La máquina puede usarse con tres niveles diferentes de potencia, los cuales se indican por medio de luces LED ubicadas en el mango de control. Cuanto más alto el nivel de potencia, más rápido gira el accesorio de corte/trabajo.

Para ajustar el nivel de potencia:





- ▶ Presione el pestillo de retención (1) hacia adelante con el pulgar. Los LED indicarán el nivel de potencia.
- ▶ Presione el pestillo de retención hacia adelante durante aproximadamente 1 segundo para activar el nivel de potencia siguiente. Si se efectúa esta operación cuando ya se ha seleccionado el nivel de potencia más alto, la máquina retorna al primer nivel de potencia.

En general, la duración de la batería se acorta cuando se trabaja de modo continuo con el nivel más alto de potencia.

### 18.2 Uso del KombiMotor

#### ⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de que el operador o los espectadores sufran lesiones graves o mortales, mantenga las manos, los pies y cualquier otra parte del cuerpo alejados del accesorio de corte/trabajo,  7.5.2. No toque el KombiMotor ni su

accesorio de corte/trabajo mientras tenga el cable de conexión de la batería enchufado en su receptáculo. No toque nunca con las manos ni con ninguna parte del cuerpo una KombiTool o accesorio de corte/trabajo en movimiento,  7.5.4.

El KombiMotor está diseñado para usarse con las dos manos.

El KombiMotor puede utilizarse en una variedad de situaciones, según la herramienta KombiTool que se tenga montada.

- ▶ Siempre utilice la herramienta motorizada según las instrucciones dadas en este manual y en el manual de la KombiTool empleada.

Respete todas las leyes, disposiciones, reglamentos y normas del caso.



## 19 Después de completar el trabajo

### 19.1 Preparación para el transporte o el almacenamiento

#### ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones personales causadas por la activación accidental o el uso no autorizado, apague el motor, asegúrese de que la KombiTool y su accesorio de corte/trabajo se haya detenido y retire el cable de conexión antes de transportar la herramienta motorizada o de bajarla al suelo.

Para preparar la herramienta motorizada para el transporte o el almacenamiento:

- ▶ Apagado,  16.2.
- ▶ Retire el cordón de conexión,  15.2.
- ▶ Si la herramienta motorizada se ha mojado durante el uso, permita que se seque de manera completa antes de cargarla o almacenarla.



## 20 Transporte

### 20.1 Transporte del KombiMotor

#### ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones personales graves causadas por la activación accidental, nunca transporte el KombiMotor con el cable de conexión colocado.

#### ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones debido a la pérdida de control y al contacto con las cuchillas o el hilo, nunca lleve ni transporte la herramienta motorizada con la KombiTool o el accesorio de corte/trabajo en marcha,  7.5.4. Compruebe que la KombiTool y el accesorio de corte/trabajo se haya detenido antes de colocar la herramienta motorizada en el suelo,  7.5.4.



Para trasladar la herramienta motorizada:

- ▶ Siempre traslade la herramienta motorizada según las instrucciones dadas en este manual y en el manual de la KombiTool empleada.
- ▶ Cuando transporte la motoguadaña en un vehículo, fíjela y ubíquela de modo que no se vuelque, se golpee o se dañe.

## 21 Almacenamiento

### 21.1 Almacenamiento del KombiMotor


#### ADVERTENCIA

Guarde el KombiMotor y las herramientas KombiTool bajo techo en un lugar seco y seguro, al que los niños y otras personas no autorizadas no puedan acceder,  8. Un procedimiento incorrecto de almacenamiento podría permitir el uso no autorizado de la motoguadaña y causarle daños,  8.

### **!** ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de la activación accidental, nunca guarde el KombiMotor con el cordón de conexión instalado. Siempre retire el cable de conexión antes de guardarla.


Al guardar el KombiMotor:

- ▶ Retire, limpie e inspeccione el KombiMotor y su accesorio de corte/trabajo.
- ▶ Limpie el KombiMotor,  22.
- ▶ Guarde el KombiMotor y las herramientas KombiTool bajo techo, en un lugar seco, bajo llave, fuera del alcance de los niños y de otras personas no autorizadas.

## 22 Limpieza

### 22.1 Limpieza del KombiMotor

#### **!** ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones personales por la activación accidental, quite el cable de conexión antes de realizar el trabajo de limpieza,  8. Los usuarios de este KombiMotor deben efectuar únicamente la limpieza descrita en este manual.

Para limpiar el KombiMotor:

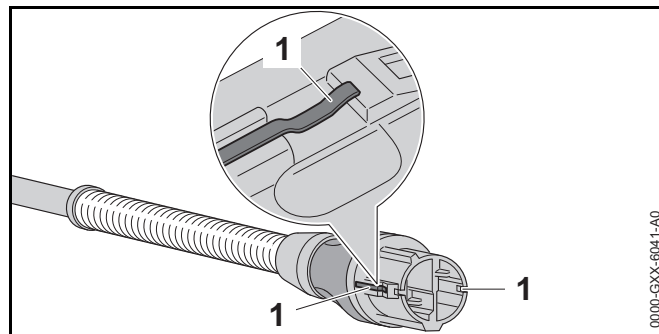
- ▶ Limpie los componentes de polímero con un trapo ligeramente humedecido. No use detergentes o disolventes. Estos pueden dañar los componentes de polímero.
- ▶ No utilice una hidrolavadora para limpiar la máquina ni la rocíe con agua u otros líquidos.
- ▶ Mantenga el receptáculo libre de materias extrañas y límpielo según sea necesario con cepillo suave o un paño suave y seco.

#### **INDICACIÓN**

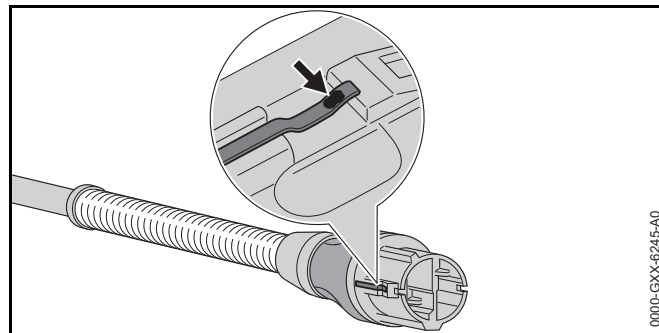
Nunca rocíe agua sobre el KombiMotor. Rocíarlo con un chorro de agua podría dañar sus sistemas electrónicos y de otros tipos.

### 22.2 Limpie las superficies de contacto del cable de conexión

- ▶ Retire el cordón de conexión,  15.2.



- ▶ Limpie las superficies de contacto (1) con un trapo seco.





- ▶ Si se observa decoloración (flecha) en las superficies de contacto: Pulir la parte decolorada con papel de lija de grado fino (P 600) hasta que las superficies de contacto queden brillantes.



## 23 Inspección y mantenimiento


### 23.1 Tabla de inspección y mantenimiento

Siempre quite el cordón de conexión antes de realizar alguna tarea de inspección, limpieza o mantenimiento.

Los siguientes intervalos de mantenimiento se brindan a modo de ejemplo y corresponden a condiciones normales de trabajo. El uso y la experiencia determinarán la frecuencia de inspección y mantenimiento requerida.		Antes de empezar a trabajar	Después de terminar de trabajar	Capítulo correspondiente
Máquina completa	Inspección visual	X		
	Limpiar		X	 22
Controles	Revisar el funcionamiento y la condición.	X		 17.1
Accesorio KombiTool	Inspección visual	X	X	

### 23.2 Inspección y mantenimiento del KombiMotor

#### ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones personales causadas por la activación accidental, quite el cable de conexión antes de inspeccionar la herramienta motorizada o de realizar trabajos de mantenimiento,  8. Efectúe únicamente las operaciones de mantenimiento que se describen en este manual. No hay reparaciones autorizadas para los usuarios. STIHL recomienda que los concesionarios de servicio STIHL autorizados efectúen los trabajos de reparación.

Para realizar el mantenimiento correcto del KombiMotor:






- ▶ Si las etiquetas de seguridad están dañadas o faltan, solicite etiquetas de repuesto a un concesionario de servicio STIHL autorizado.

Si usted está reclamando cobertura de garantía para algún componente que no ha sido reparado o mantenido debidamente, es posible que se deniegue la garantía.




## 24 Guía de solución de problemas

### 24.1 KombiMotor

Siempre retire el cable de conexión antes de realizar cualquier trabajo de inspección, limpieza o mantenimiento.

Problema	LED de la batería	Causa	Solución
El KombiMotor no arranca cuando se enciende.		No hay contacto eléctrico entre el KombiMotor y la batería.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retire el cable de conexión,  15.2.</li> <li>▶ Revise a simple vista los contactos eléctricos del tomacorriente.</li> <li>▶ Vuelva a insertar el cable de conexión,  15.1.</li> <li>▶ Si el KombiMotor aún no arranca, limpie las superficies de los contactos del cable de conexión,  22.2.</li> </ul>
	1 LED destella en verde. Solo STIHL AR: además, se emiten cuatro pitidos largos.	La batería tiene poca carga.	▶ Cargue la batería como se describe en este manual de instrucciones.
	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. Solo STIHL AR: además, se emite una sucesión rápida de pitidos cortos.	La batería no funciona correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retire y vuelva a insertar el cable de conexión,  15.</li> <li>▶ Encienda el KombiMotor,  16.1.</li> <li>▶ Si los LED siguen destellando, no intente usar la máquina. La batería no funciona correctamente, y es necesario cambiarla.</li> </ul>
	3 LED se iluminan en rojo.	El KombiMotor está demasiado caliente.	▶ Espere a que el KombiMotor se enfríe.

**Siempre retire el cable de conexión antes de realizar cualquier trabajo de inspección, limpieza o mantenimiento.**

Problema	LED de la batería	Causa	Solución
	3 LED destellan en rojo.	Fallo de funcionamiento del KombiMotor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retire y vuelva a insertar el cable de conexión,  15.</li> <li>▶ Encienda el KombiMotor,  16.1.</li> <li>▶ Si los LED siguen destellando, no intente usar la máquina. El KombiMotor tiene una avería y debe ser revisado en un concesionario de servicio.</li> </ul>
El KombiMotor se apaga durante el funcionamiento.	1 LED se ilumina en rojo.	La batería está demasiado caliente/demasiado fría.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retire el cable de conexión,  15.2.</li> <li>▶ Espere a que el KombiMotor y la batería se enfríen gradualmente hasta alcanzar una temperatura ambiente de entre aproximadamente 50 °F y 68 °F (de 10 °C a 20 °C).</li> </ul>
	3 LED se iluminan en rojo.	El KombiMotor está demasiado caliente.	
El tiempo de funcionamiento es demasiado corto.		La batería no está completamente cargada.	▶ Cargue la batería como se describe en este manual de instrucciones.
		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.

## 25 Especificaciones

### 25.1 STIHL KMA 130 R

Previsto para uso exterior en el hogar o uso comercial.

- Tipos aprobados de baterías:
  - Baterías STIHL serie AR,
  - o serie AP en combinación con la bolsa para baterías AP de STIHL con cordón de conexión
- Peso sin KombiTool: 7,1 lb (3,2 kg)

Para información técnica en cuanto a las baterías series AR y AP de STIHL, consulte la información de producto que acompaña a la batería.

Para información técnica en cuanto a los cargadores series AL 101, 300 y 500 de STIHL, consulte la información de producto que acompaña a la batería.

Las baterías, los cargadores y otros accesorios se venden por separado. Comuníquese con un concesionario de servicio STIHL autorizado para obtener una lista de piezas y accesorios aprobados.

### 25.2 Símbolos del KombiMotor

Símbolo	Explicación
V	Voltio
DC	Corriente continua



Velocidad nominal del accesorio de corte/trabajo



Los productos STIHL no se deben desechar junto con la basura del hogar, sino en conformidad con las leyes y normas locales, estatales y federales provistas en este manual, 28.

### 25.3 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.

### 25.4 Declaración de cumplimiento con norma FCC 15

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

El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones dadas a continuación:

- este dispositivo no deberá causar interferencias nocivas.
- este dispositivo deberá aceptar todas las interferencias que reciba, incluso las interferencias que pudieran causar un funcionamiento no deseado.

Nota: Este equipo ha sido sometido a prueba y se ha hallado que cumple con los límites de los dispositivos digitales Categoría B, según la parte 15 del Reglamento de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer protección razonable contra las interferencias nocivas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía a radiofrecuencias y, si no se lo instala y utiliza conforme a las presentes instrucciones, podría causar interferencias nocivas para las comunicaciones por radio. No obstante, no se ofrece garantía alguna de que la interferencia no ocurrirá en una instalación particular.

Si este equipo llegara a causar interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se le indica al usuario que intente corregir la interferencia por medio de tomar una o más de las medidas siguientes:

- reoriente o cambie la ubicación de la antena de recepción,
- aumente la separación entre el equipo y el receptor,

- conecte el equipo a un tomacorriente de un circuito diferente al cual está conectado el receptor,
- consulte a un concesionario de servicio STIHL autorizado o a un técnico de radio/TV experto para recibir ayuda.

No cambie ni modifique este producto en modo alguno, a menos que se le indique específicamente hacerlo en este manual, puesto que podría anular la autoridad de usarlo.




## 26 Herramientas KombiTool aprobadas

### 26.1 STIHL KMA 130 R

El KMA 130 R está aprobado con las herramientas KombiTool siguientes:


Accesorio KombiTool	Aplicación
STIHL BG-KM	Soplador
STIHL BF-KM	Cultivadora con púas ganzúas
STIHL FBD-KM	Rebordeadora de lechos
STIHL FCB-KM	Cortabordes curvo
STIHL FCS-KM	Cortabordes recto
STIHL FH-KM 145°	Motoguadaña
STIHL FS-KM	Cortadora de matorrales con cabeza segadora
STIHL FS-KM <sup>1)</sup>	Cortadora de matorrales con cuchilla para pasto/matorrales
STIHL HT-KM	Podadora de altura
STIHL HL-KM 0°	Cortasetos de alcance largo
STIHL HL-KM 145°	Cortasetos de alcance largo ajustable
STIHL KB-KM	Cepillo barredor
STIHL KW-KM	Barredora PowerSweep
STIHL RG-KM <sup>1)</sup>	Desmalezadora

<sup>1)</sup> Cuando trabaje con una KombiTool FS-KM provista de un accesorio de corte metálico o si se usa una KombiTool RG-KM, es necesario usar un arnés para herramienta motorizada y siempre sujetar el mango trasero con la mano

derecha y el mango delantero con la mano izquierda  14.3.2 y  14.4. Utilice las KombiTool con esta máquina solamente si la misma tiene mango tórico y una barra de defensa,  13.1.

### Si se usa con una KombiTool FS-KM de STIHL

#### ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones debido a la pérdida de control y al contacto con el accesorio de corte, asegúrese de que su máquina esté equipada con el mango, el deflector y el arnés correctos. Utilice una KombiTool FS-KM provista con cuchillas metálicas para pasto y para matorrales solamente si la máquina está equipada con un mango tórico, una barra de defensa ( 13.1) y un arnés adecuado. Utilice la FS-KM únicamente con los accesorios de corte siguientes:

Cabezas segadoras con hilo redondo “silencioso” de 2,4 mm (0,095 pulg) de diámetro:


- AutoCut 25-2
- AutoCut C 26-2
- SuperCut 20-2
- DuroCut 20-2
- TrimCut 31-2
- FixCut 31-2

Accesorios de corte metálicos:

- Cuchilla para pasto 230-4
- Cuchilla para pasto 230-8
- Cuchilla para matorrales 250-3

## 27 Piezas y equipos de repuesto

### 27.1 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.

## 28 Eliminación

### 28.1 Desecho de la herramienta motorizada

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

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

### 28.2 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.

## 29 Garantía limitada

### 29.1 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](http://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).

### 29.2 DECLARACIÓN DE GARANTÍA DE STIHL Incorporated SOBRE SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES SEGÚN NORMAS DE CALIFORNIA

Solamente para California

## **SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE GARANTÍA**

El Consejo de Recursos del Aire del Estado de California (CARB) y STIHL Incorporated se complacen en explicarle la Garantía del sistema de control de emisiones instalado en el motor con emisiones nulas de su equipo pequeño de uso fuera de carretera para el año 2020 y posteriores.

En California, el equipo nuevo que tiene motores pequeños con emisiones nulas para uso fuera de carretera debe estar diseñado, construido y equipado de conformidad con las rigurosas normas de contaminación del aire del estado. STIHL Incorporated debe garantizar el sistema de control de emisiones en el motor pequeño con emisiones nulas para uso fuera de carretera por los intervalos mencionados más adelante, siempre que dicho motor o equipo no haya estado sujeto a maltrato, negligencia o cuidado inapropiado que causara la falla del sistema de control de emisiones.

El sistema de control de emisiones puede contar con componentes tales como un motor con emisiones nulas, una unidad de control del motor, una batería y un cargador de baterías.

En los casos de existir una condición amparada bajo garantía, STIHL Incorporated reparará el motor pequeño con emisiones nulas para equipo de uso fuera de carretera sin costo alguno, incluido el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

## **RESPONSABILIDADES DEL FABRICANTE RELATIVAS A LA GARANTÍA**

El sistema de control de emisiones del motor pequeño con emisiones nulas de su equipo para uso fuera de carretera tiene una garantía de dos años. En el caso de encontrarse defectos en cualquiera de los componentes del motor pequeño con emisiones nulas para uso fuera de carretera relacionados con el sistema de control de emisiones, el mismo será reparado o sustituido por STIHL Incorporated sin costo alguno.

## **RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO RELATIVAS A LA GARANTÍA**

Como propietario de motor pequeño con emisiones nulas para equipo de uso fuera de carretera, usted tiene la responsabilidad de realizar el mantenimiento requerido

descrito en su manual de instrucciones. STIHL Incorporated le recomienda guardar todos los recibos comprobantes de los trabajos de mantenimiento hechos a su Motor pequeño con emisiones nulas para equipo de uso fuera de carretera, pero STIHL Incorporated no puede negar garantía basado en el solo hecho de faltar los recibos o del incumplimiento del propietario de realizar todos los trabajos de mantenimiento programados.

Sin embargo, como propietario del motor pequeño con emisiones nulas para equipo de uso fuera de carretera usted debe ser consciente de que STIHL Incorporated puede negarle cobertura de garantía si dicho motor o un componente del mismo ha fallado debido a maltrato, descuido, mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.

Usted es responsable de llevar el motor pequeño con emisiones nulas para equipo de uso fuera de carretera a un concesionario de servicio STIHL tan pronto surja el problema. Las reparaciones bajo garantía deben realizarse en un tiempo razonable, sin exceder de 30 días.

Ante cualquier duda respecto a sus derechos y responsabilidades bajo esta garantía, sírvase contactar al representante de atención al cliente STIHL llamando al 1-800-467-8445, o si lo prefiere puede escribir a

STIHL Incorporated  
536 Viking Drive  
P.O. Box 2015  
Virginia Beach, VA  
23452-2015  
[www.stihlusa.com](http://www.stihlusa.com)

## **COBERTURA POR STIHL INCORPORATED**

STIHL Incorporated garantiza al último comprador y a cada comprador subsiguiente que el motor pequeño con emisiones nulas para equipo de uso fuera de carretera está diseñado, construido y equipado, al tiempo de la venta, de conformidad con todos los reglamentos acerca de emisiones aplicables.

Además, STIHL Incorporated garantiza al comprador inicial y a cada comprador subsiguiente que el motor con emisiones nulas está libre de defectos en el material y

fabricación que puedan causar el incumplimiento de los reglamentos acerca de emisiones aplicables durante un período de dos años.

## PERÍODO DE GARANTÍA CONTRA DEFECTOS

El período de garantía comenzará el día en que el motor con emisiones nulas de equipo utilitario es comprado por el comprador inicial. Si cualquier componente relacionado con el sistema de control de emisiones nulas está defectuoso, el mismo será sustituido por STIHL Incorporated sin costo alguno para el propietario.

No se permite usar componentes adicionales o modificados que no hayan sido eximidos por el Consejo de Recursos del Aire (CARB). El uso de cualquier componente adicional o modificado no eximido será motivo para la denegación del reclamo bajo garantía. STIHL Incorporated no es responsable por las fallas de los componentes garantizados causadas por el uso de un componente adicional o modificado no eximido.

La garantía de los componentes relacionados con el control de emisiones se interpretará de la manera siguiente:

- 1) Cualquier componente garantizado cuyo reemplazo no está programado como mantenimiento requerido en las instrucciones escritas requeridas en la Lista de Piezas bajo la Garantía de Control de Emisiones (vea más abajo) debe garantizarse por el período de garantía definido en la subsección COBERTURA POR STIHL INCORPORATED, vea más arriba. Si uno de estos componentes falla durante el período de garantía, el fabricante debe reparar o sustituir el mismo de acuerdo con la subsección (4) más abajo. Un componente reparado o sustituido bajo la garantía debe garantizarse durante el resto del período de garantía.
- 2) Cualquier componente garantizado que solamente debe inspeccionarse periódicamente de acuerdo con las instrucciones escritas requeridas en la Lista de Piezas bajo la Garantía de Control de Emisiones (vea más abajo) debe garantizarse por el período de garantía definido en la subsección COBERTURA POR STIHL INCORPORATED, vea más arriba. Una declaración en las instrucciones escritas tal como "reparar o sustituir según sea necesario" no acortará el período de cobertura

de garantía. Un componente de este tipo reparado o sustituido bajo la garantía debe garantizarse durante el resto del período de garantía.

- 3) Cualquier componente garantizado que debe sustituirse como un elemento de mantenimiento requerido en las instrucciones escritas requeridas por la lista de piezas bajo la garantía de control de emisiones (vea más abajo) debe garantizarse por el intervalo antes del primer punto de sustitución programado para este componente. Si el componente falla antes del primer punto de sustitución programado, el fabricante del motor con emisiones nulas debe reparar o sustituir el mismo de acuerdo con la subsección (4) más abajo. Un componente de este tipo reparado o sustituido bajo la garantía debe garantizarse durante el resto del período de garantía antes del primer punto de sustitución programado para el componente.
- 4) La reparación o sustitución de cualquier componente garantizado debe llevarse a cabo en una estación de reparaciones bajo garantía sin costo alguno para el propietario.
- 5) No obstante lo expuesto en la subsección (4) de arriba, los servicios o las reparaciones bajo garantía pueden obtenerse en todos los centros de distribución del fabricante autorizados para dar servicio a los motores con emisiones nulas en cuestión.
- 6) Al propietario no se le debe cobrar el trabajo del diagnóstico que establece que el componente garantizado es de hecho defectuoso, a condición de que tal trabajo de diagnóstico se realice en una estación de reparaciones bajo garantía.

## TRABAJO BAJO GARANTÍA

STIHL Incorporated reparará los defectos amparados por la garantía en cualquier estación de garantía o centro de servicio autorizado por STIHL. Todo trabajo de este tipo se hará gratis para el propietario siempre que se determine que la pieza cubierta por la garantía está defectuosa. Se puede usar cualquier pieza de repuesto aprobada por el fabricante o equivalente para el mantenimiento o la reparación de los componentes relacionados con el sistema de control de emisiones, y la misma debe ser suministrada gratis al propietario. STIHL Incorporated es responsable por daños a



otros componentes del motor con emisiones nulas causados por la falla de una pieza garantizada que todavía está bajo garantía.

### LISTA DE PIEZAS BAJO LA GARANTÍA DE EMISIONES

Motor, batería, cargador de baterías, unidad de control del motor

### DÓNDE PRESENTAR EL RECLAMO PARA SERVICIO BAJO GARANTÍA

Lleve el producto STIHL a un centro de servicio de STIHL en su localidad.

### LIMITACIONES

La reparación o la sustitución de cualquier componente garantizado y normalmente abarcado por la garantía se puede excluir de la garantía si STIHL Incorporated demuestra el maltrato, negligencia o mantenimiento incorrecto del producto de STIHL, y que tal maltrato, negligencia, o mantenimiento incorrecto era la causa directa de la necesidad de reparación o sustitución del componente. A pesar de lo anterior, el ajuste de un componente que tiene un dispositivo limitador instalado en fábrica y funcionando correctamente no perjudicará la cobertura bajo garantía.

## 30 Marcas comerciales

### 30.1 Marcas comerciales registradas

STIHL®

**STIHL**®



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

AutoCut®

FARM BOSS®

iCademy®

MAGNUM®

MasterWrench Service®

MotoMix®

OILOMATIC®

ROCK BOSS®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

YARD BOSS®

STIHL ROLLOMATIC®

WOOD BOSS®



STIHL Quickstop®

STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®



### 30.2 Marcas comerciales por ley común

4-MIX™	HT Plus™
BioPlus™	STIHL PowerSweep™
Easy2Start™	STIHL Protec™
EasySpool™	STIHL MiniBoss™
ElastoStart™	STIHL MotoPlus 4™
Ematic™	Master Control Lever™
STIHL Precision Series™	STIHL OUTFITTERS™
FixCut™	STIHL PICCO™
Micro™	TrimCut™
Pro Mark™	STIHL M-Tronic™
Quad Power™	STIHL HomeScaper Series™
Quiet Line™	STIHL PolyCut™
STIHL Arctic™	STIHL RAPID™
STIHL Compact™	STIHL SuperCut™
STIHL Interchangeable Attachment Series™	STIHL Multi-Cut HomeScaper Series™
TapAction™	STIHL Territory™
	

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.

## 31 Direcciones

### 31.1 STIHL Incorporated

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



**! WARNING**

Use of this KombiMotor can generate dust and other substances containing chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

**! ADVERTENCIA**

El uso de este KombiMotor puede generar polvo y otras sustancias que contienen productos químicos considerados por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otra toxicidad reproductora.

**! WARNING**

This KombiMotor contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

**! ADVERTENCIA**

Este KombiMotor contiene productos químicos considerados por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otra toxicidad reproductora.

0458-805-8621-B

englisch / spanisch USA



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



0458-805-8621-B