

STIHL RMA 235

STIHL®



- EN** Instruction manual
- ES** Manual de instrucciones
- PT** Manual de utilização
- NO** Bruksanvisning
- SV** Bruksanvisning
- FI** Käyttöopas
- DA** Betjeningsvejledning
- EL** Οδηγίες χρήσης
- BG** Инструкция за експлоатация
- UK** Посібник з експлуатації

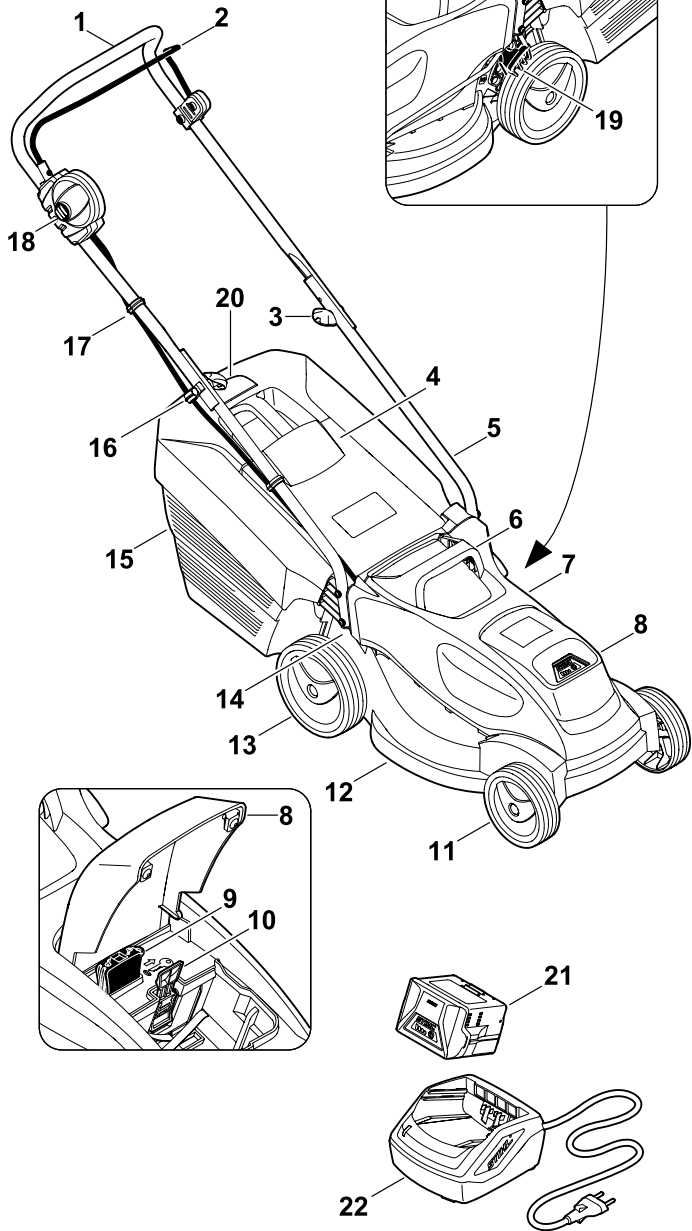
RMA 235.0

B

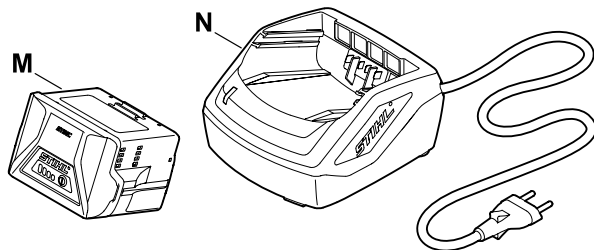
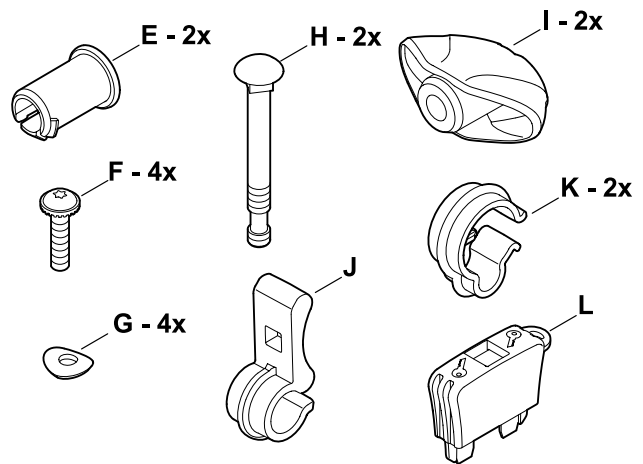
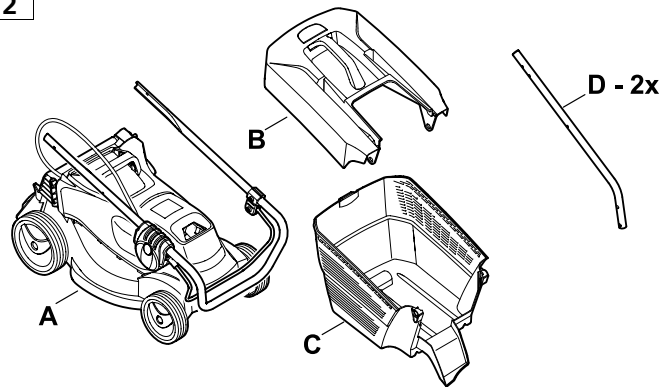
INT 2

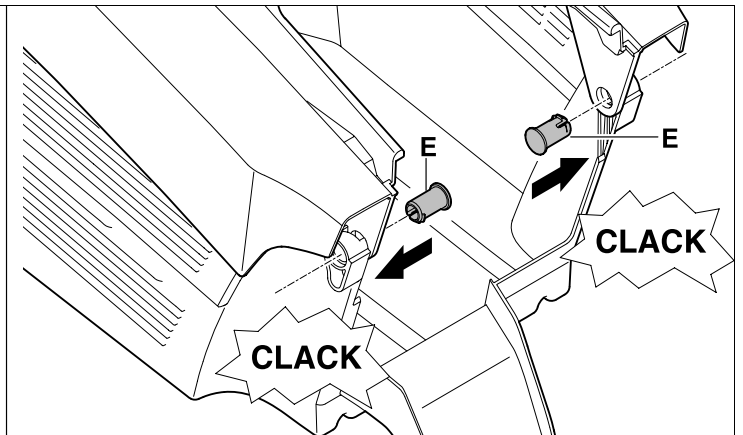
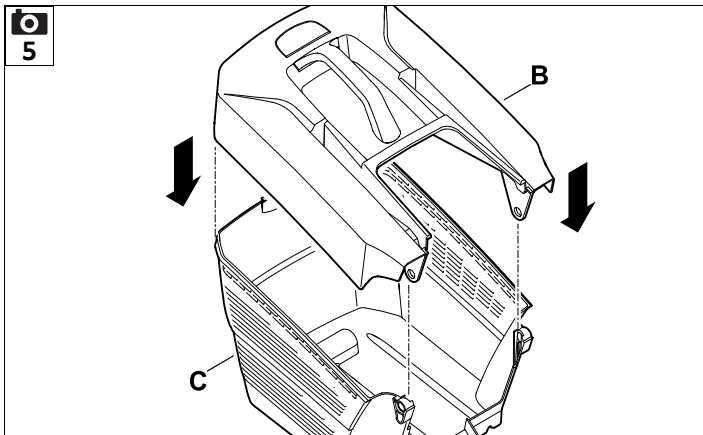
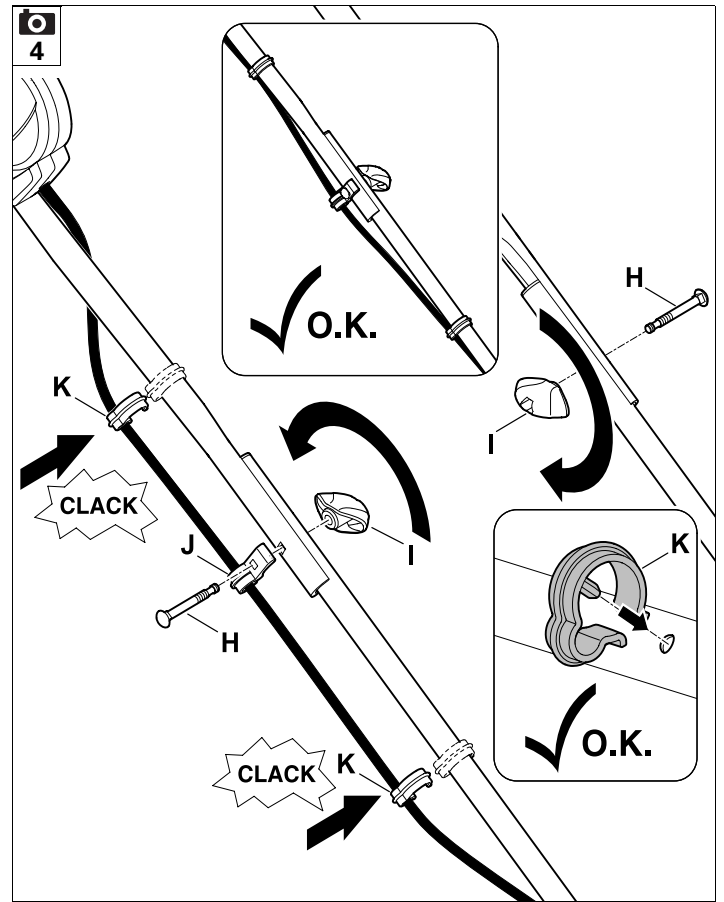
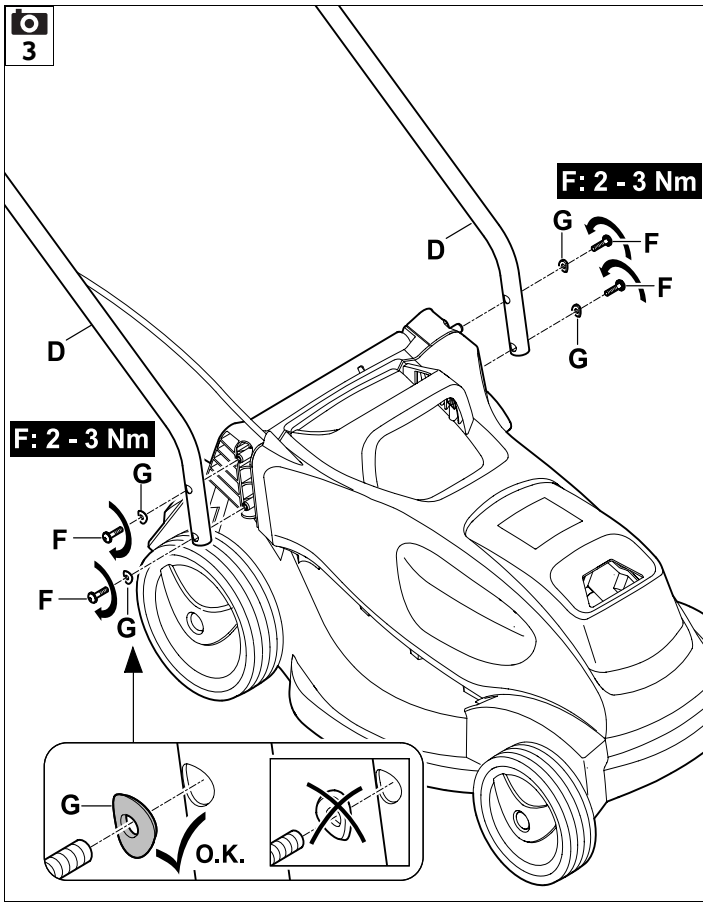


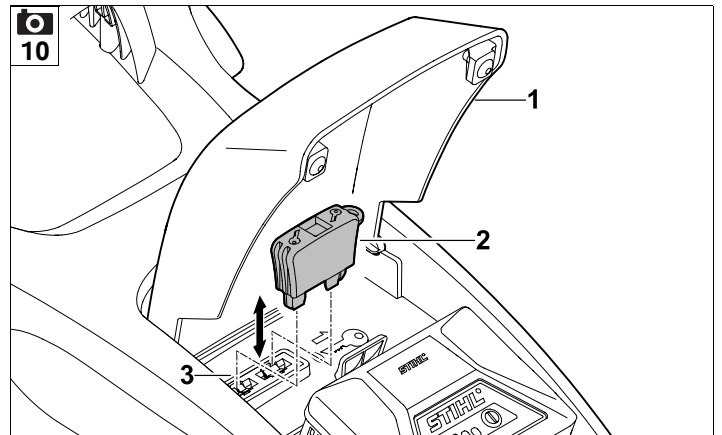
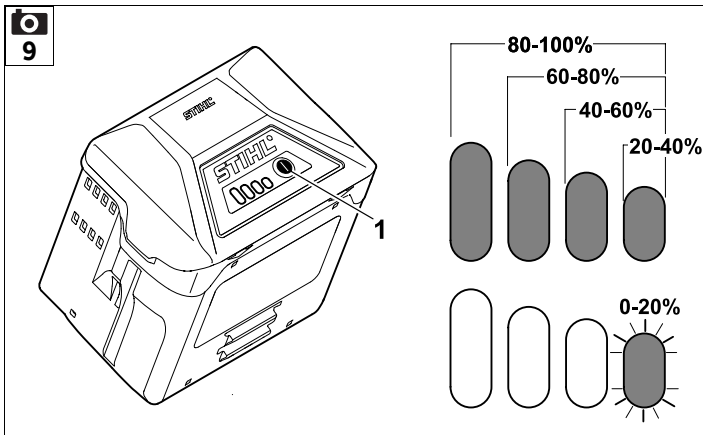
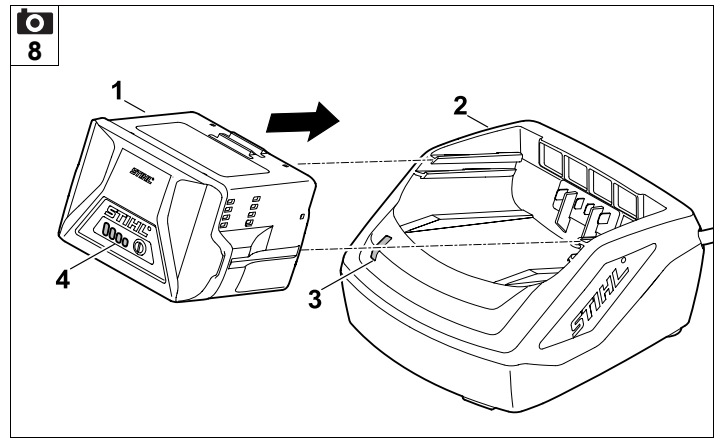
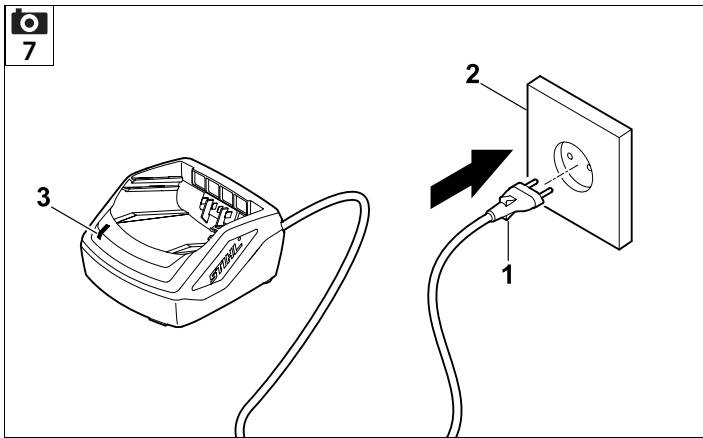
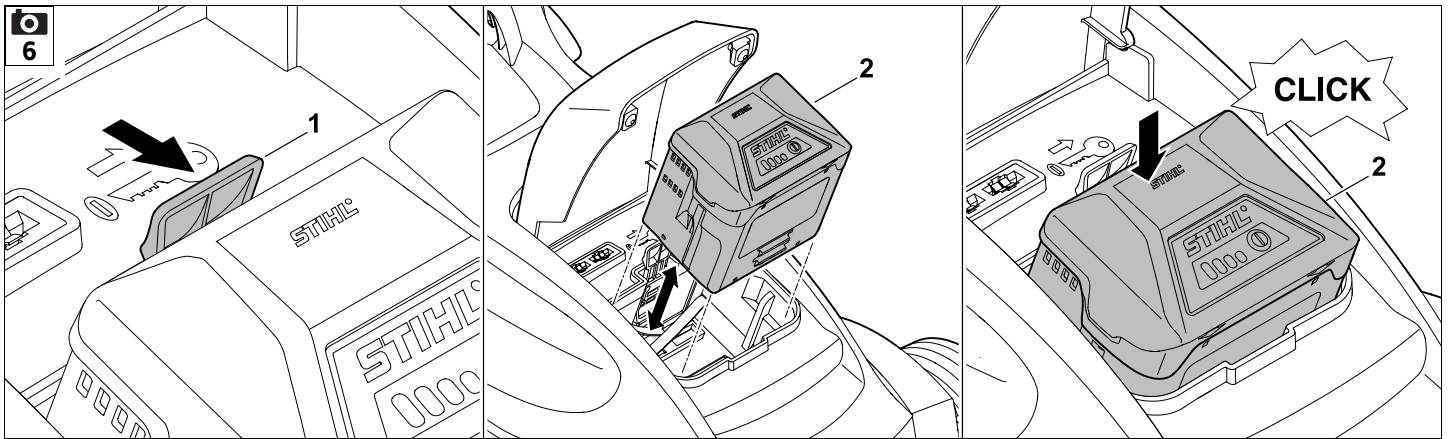
1

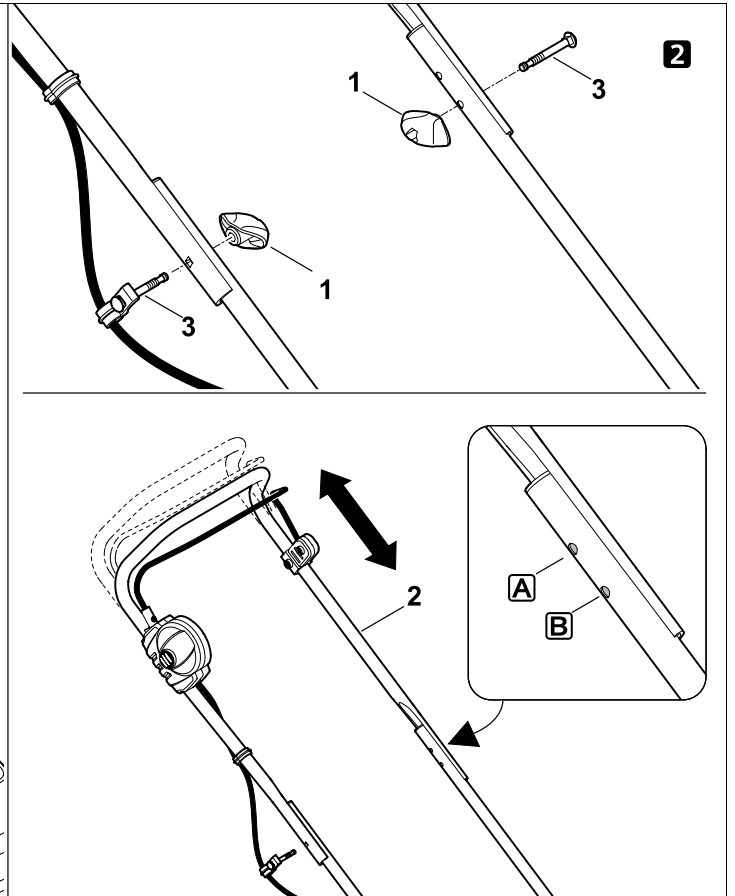
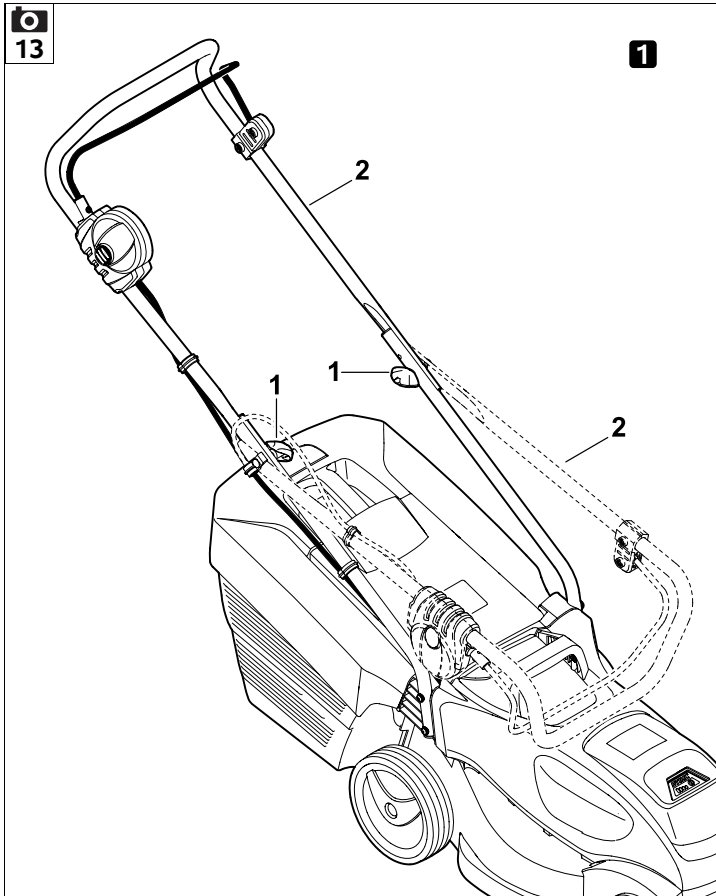
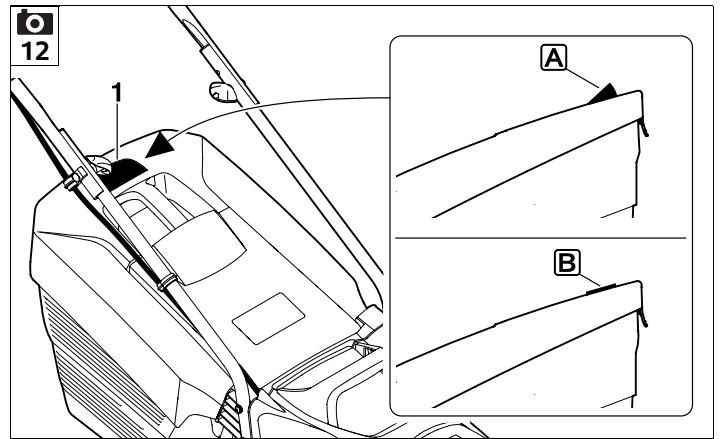
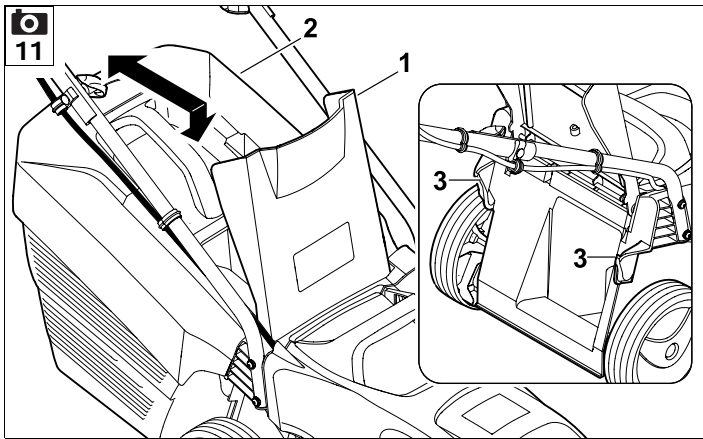


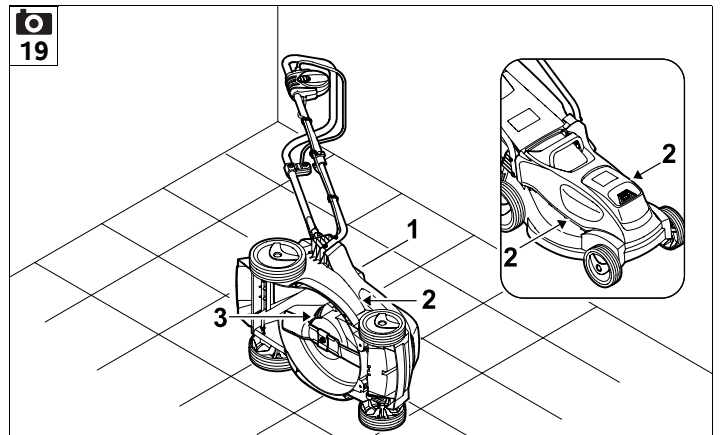
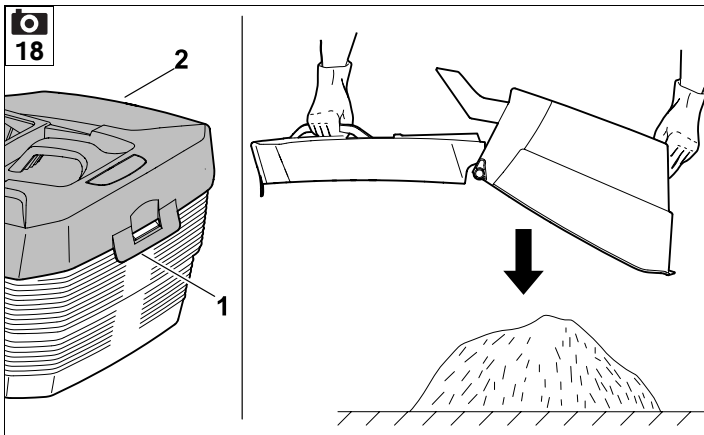
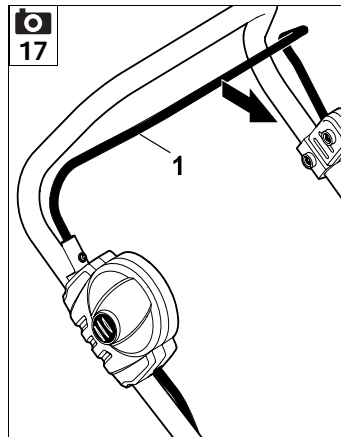
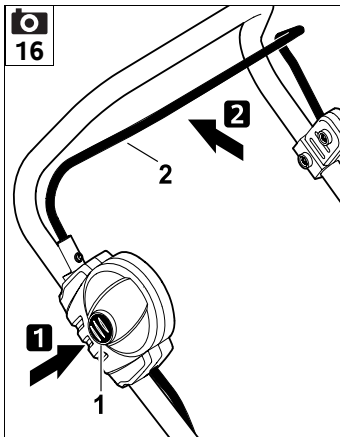
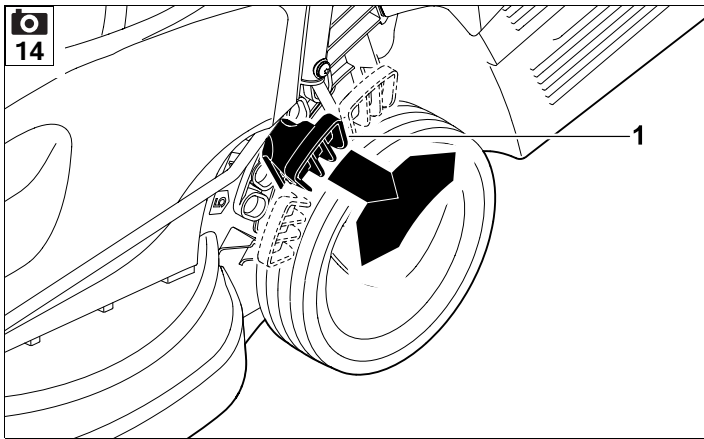
2

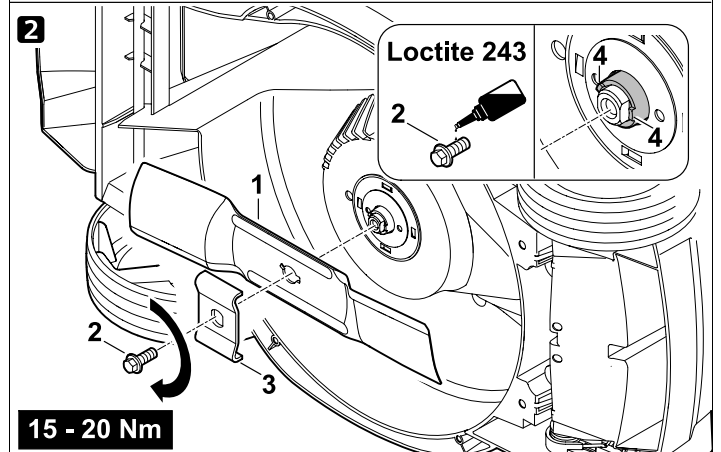
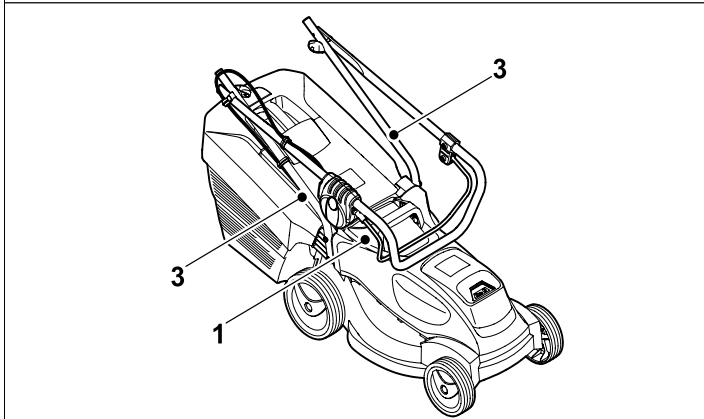
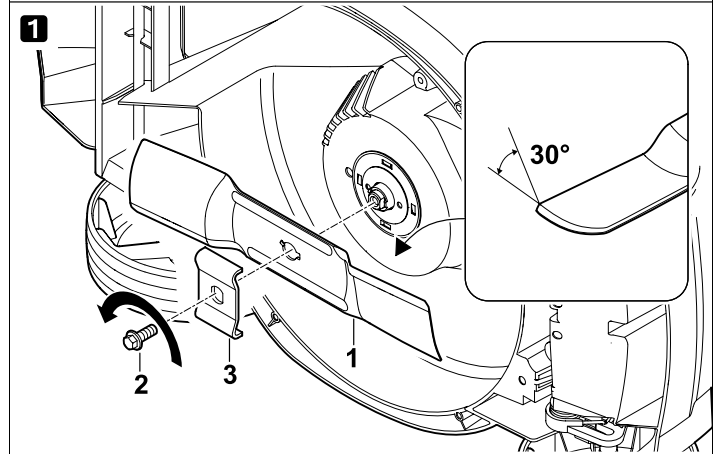
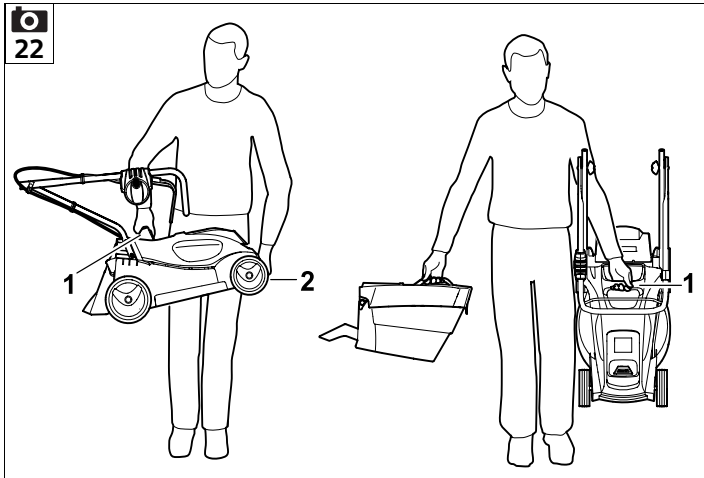
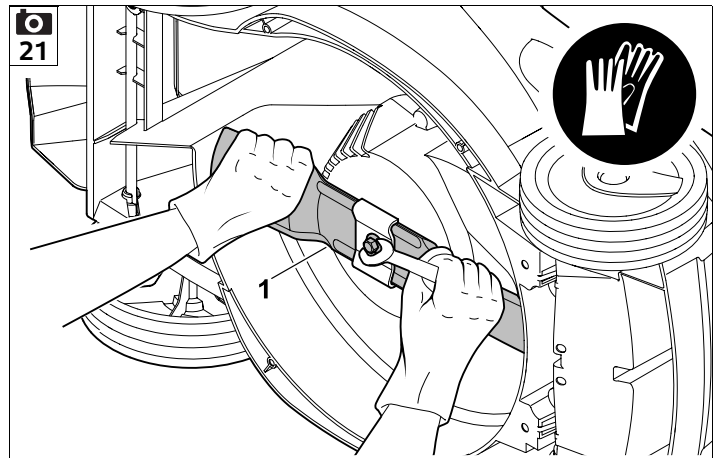
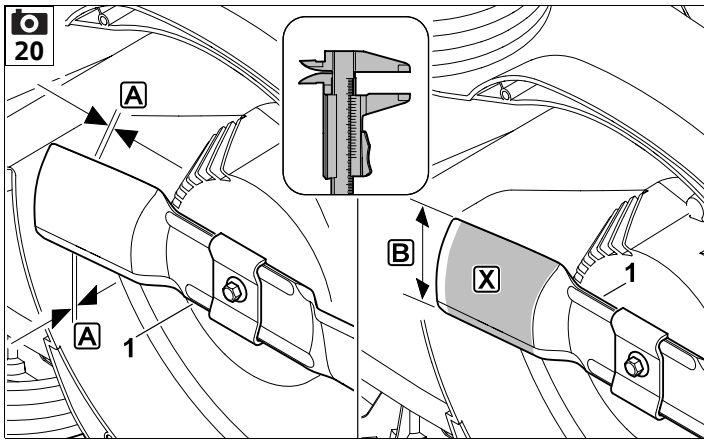




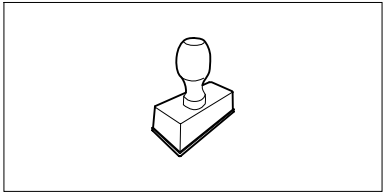






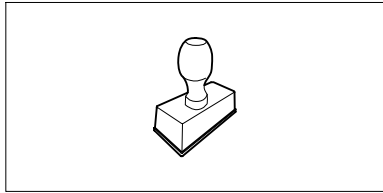


UU _____ 2.0



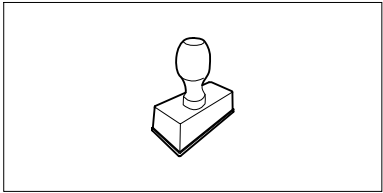
UU _____ 2.0

UU _____ 2.0



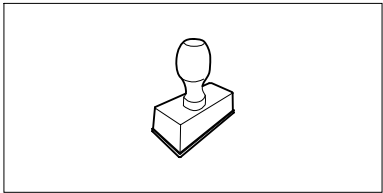
UU _____ 2.0

UU _____ 2.0



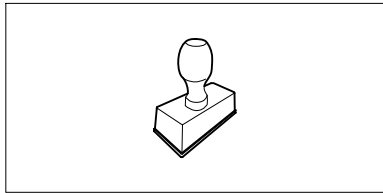
UU _____ 2.0

UU _____ 2.0



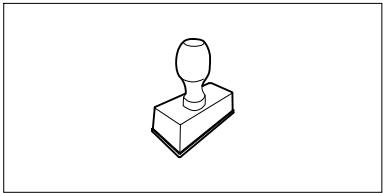
UU _____ 2.0

UU _____ 2.0



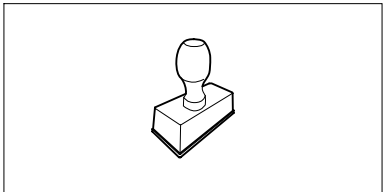
UU _____ 2.0

UU _____ 2.0



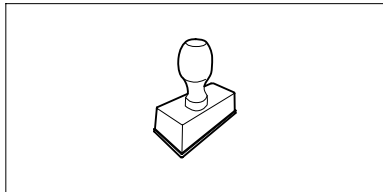
UU _____ 2.0

UU _____ 2.0



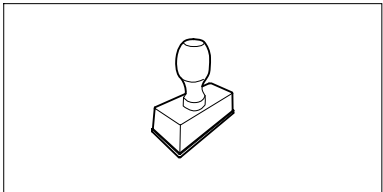
UU _____ 2.0

UU _____ 2.0



UU _____ 2.0

UU _____ 2.0




UU _____ 2.0

Dear Customer,

Thank you for choosing STIHL. We develop and manufacture our quality products to meet our customers' requirements. The products are designed for reliability even under extreme conditions.

STIHL also stands for premium service quality. Our specialist dealers guarantee competent advice and instruction as well as comprehensive service support.

We thank you for your confidence in us and hope you will enjoy working with your STIHL product.



Dr. Nikolas Stihl

IMPORTANT: READ BEFORE USE AND KEEP IN A SAFE PLACE.

1. Table of contents

Notes on the instruction manual	10	Grass catcher box	19
General	10	Level indicator	20
Instructions for reading the instruction manual	10	Handlebar	20
Country-specific versions	10	Central cutting height adjustment	20
Machine overview	11	Notes on working with the machine	20
For your safety	11	General	20
General	11	Cutting performance	20
Clothing and equipment	12	Working area for operator	21
Battery	12	Correct motor load	21
Charger	13	If the mowing blade blocks	21
Charging	13	Thermal motor overload protection	21
Transporting the machine	14	Safety devices	21
Transporting the battery	14	Safety plug	21
Before operation	14	Safety devices	21
Working with your machine	15	Two-hand operation	21
Maintenance, cleaning, repairs and storage	16	Run-down brake	21
Storage for prolonged periods without operation	17	Operating the machine	22
Disposal	17	Preparatory measures	22
Description of symbols	18	Switching on lawn mower	22
Preparing the machine for operation	18	Switching off lawn mower	22
Assembling lawn mower	18	Emptying the grass catcher box	22
Battery and charger	18	Maintenance	22
General	18	General	22
Removing/inserting the battery	18	Cleaning the machine	22
Connecting charger to the mains	18	Electric motor and wheels	23
Recharging the battery	18	Battery	23
LEDs on the battery	19	Charger	23
LED on the charger	19	Checking blade wear	23
Controls	19	Removing and installing mowing blade	23
Safety plug	19	Sharpening the mowing blade	24
		Storage (winter break)	24
		Transport	24
		Transporting the lawn mower	24
		Transporting the battery	25

Minimising wear and preventing damage	25
Environmental protection	26
Standard spare parts	26
EU - Declaration of conformity	26
Lawn mower, manually operated and battery-powered (STIHL RMA)	26
STIHL charger AL 101	26
Technical specifications	27
Lawn mower STIHL RMA 235.0	27
STIHL AK battery	27
STIHL charger AL 101	27
REACH	27
Troubleshooting	27
Service schedule	29
Handover confirmation	29
Service confirmation	29

2. Notes on the instruction manual

2.1 General

This instruction manual constitutes **original manufacturer's instructions** in the sense of EC Directive 2006/42/EC.

STIHL is continually striving to further develop its range of products; we therefore reserve the right to make alterations to the form, technical specifications and equipment level of our standard equipment.

For this reason, the information and illustrations in this manual are subject to alterations.

This instruction manual may describe models that are not available in all countries.

This instruction manual is protected by copyright. All rights reserved, especially the right of reproduction, translation and processing using electronic systems.

2.2 Instructions for reading the instruction manual

Illustrations and texts describe specific operating steps.

All symbols which are affixed to the machine are explained in this instruction manual.

Viewing direction:

Viewing direction when "**left**" and "**right**" are used in the instruction manual: the user is standing behind the machine and is looking forwards in the direction of travel.

Section reference:

References to relevant sections and subsections for further descriptions are made using arrows. The following example shows a reference to a section: (⇒ 6.1)

Designation of text passages:

The instructions described can be identified as in the following examples.

Operating steps which require intervention on the part of the user:

- Release bolt (1) using a screwdriver, operate lever (2)...

General lists:

- Use of the product for sporting or competitive events

Texts with added significance:

Text passages with added significance are identified using the symbols described below in order to especially emphasise them in the instruction manual:



Danger

Risk of accident and severe injury to persons. A certain type of behaviour is necessary or must be avoided.



Warning

Risk of injury to persons. A certain type of behaviour prevents possible or probable injuries.



Caution

Minor injuries or material damage can be prevented by a certain type of behaviour.



Note

Information for better use of the machine and in order to avoid possible operating errors.

Texts relating to illustrations:

Illustrations relating to use of the machine can be found in the front of this instruction manual.

The camera symbol serves to link the figures on the illustration pages with the corresponding text passages in the instruction manual.



2.3 Country-specific versions

STIHL supplies chargers with different plugs and switches, depending on the country of sale.

Chargers with European plugs are shown in the illustrations. Chargers with other types of plug are connected to the mains in a similar way.

3. Machine overview



- 1 Upper handlebar
- 2 Motorstop lever
- 3 Rotary handle
- 4 Discharge flap
- 5 Lower handlebar
- 6 Transport handle
- 7 Motor hood
- 8 Battery compartment cover
- 9 Safety plug
- 10 Locking lever
- 11 Front wheel
- 12 Housing
- 13 Rear wheel
- 14 Rating plate with machine number
- 15 Grass catcher box
- 16 Cable guide
- 17 Cable clip
- 18 ON button
- 19 Height adjustment lever
- 20 Level indicator
- 21 Battery
- 22 Charger

4. For your safety

4.1 General



These safety regulations must be observed when working with the machine.



Read the entire instruction manual before using the machine for the first time. Keep the instruction manual in a safe place for future reference.

These safety precautions are essential for your safety, however the list is not exhaustive. Always use the machine in a reasonable and responsible manner and be aware that the user is responsible for accidents involving third parties or their property.



Risk of death from suffocation!

Packaging material is not a toy - danger of suffocation! Keep packaging material away from children.

Only give or lend the machine, including any accessories, to persons who are familiar with this model and how to operate it. The instruction manual forms part of the machine and must always be provided to persons borrowing it.

Make sure that you are familiar with the controls and use of the machine.

The machine must only be used by persons who have read the instruction manual and are familiar with operation of the machine. The user should seek expert and practical instruction prior to initial

operation. The user must receive instruction on safe use of the machine from the vendor or another expert.

During this instruction, the user should be made aware that the utmost care and concentration are required for working with the machine.

Residual risks persist even if you operate this machine according to the instructions.

Children, persons with impaired physical, sensory or mental faculties or those lacking the appropriate experience, or persons who are not familiar with the instructions, must never be allowed to use the machine.

Never allow children under the age of 16 to use the machine. Local regulations may specify a minimum age for users.

The machine must only be operated by persons who are well rested and in good physical and mental condition. If your health is impaired, you should consult your doctor to determine whether working with the machine is possible. The machine should not be operated after the consumption of alcohol, drugs or medications which impair reactions.

The machine is intended for private use.

Caution – risk of accident:

The machine is only intended for mowing lawns. Its use for other purposes is not permitted and may be dangerous or result in damage to the machine.

Due to the physical danger to the user, the machine must not be used for the following applications (incomplete list):

- for trimming bushes, hedges and shrubs,
- for cutting creepers,

- for the care of lawn roofs and balcony boxes,
- for shredding or chopping tree or hedge cuttings,
- for clearing paths (vacuuming, blowing),
- for levelling earth mounds, e.g. mole hills,
- for transporting clippings, except in the grass catcher box intended for this purpose.

For safety reasons, any modification to the machine, except the proper installation of accessories approved by STIHL, is forbidden and results in voiding of the warranty cover. Information regarding approved accessories can be obtained from your STIHL specialist dealer.

In particular, any tampering with the machine which increases the power output or speed of the engine or motor is forbidden.

It is not permissible to make any modifications to the machine that could lead to increased noise emissions.

It is not permitted to transport objects, animals or persons, particularly children, on the machine.

Particular care is required during use in public green spaces, parks, sports fields, along roads and in agricultural and forestry businesses.



Caution! Danger to health due to vibrations. Excessive exposure to vibrations can result in damage to the cardiovascular or nervous system, particularly in persons with cardiovascular problems. Please consult a physician if you experience symptoms that may have

been caused by vibrational loads. Symptoms of this kind principally affect the fingers, hands or wrists and include (incomplete list):

- numbness,
- pain,
- muscular weakness,
- skin discolouration,
- unpleasant tingling sensation.

Hold the handlebar tightly, but not tensed, with both hands in the designated locations during operation.

Plan your working times so that more severe physical strains over a longer period are avoided.

4.2 Clothing and equipment



Always wear sturdy footwear with high-grip soles when working. Never work barefoot or, for example, in sandals.



Also always wear sturdy gloves and tie up and secure long hair (headscarf, cap, etc.) when performing maintenance and cleaning work or when transporting the machine.



Wear suitable safety glasses when sharpening the mowing blade.

Always wear long trousers and tight-fitting clothing when operating the machine.

Never wear loose clothes which may become caught on moving parts (control levers) – do not wear jewellery, ties or scarves.

4.3 Battery

Children cannot recognise or evaluate the dangers posed by batteries. There is a risk of serious injury to children.

- Keep children away.
- Keep the battery out of the reach of children.

The battery is not protected against all ambient conditions. If exposed to certain ambient conditions, the battery may catch fire or explode. Persons could be injured or property damaged.

- Protect the battery against heat or fire.
- Do not throw the battery into a fire.



- Observe the permissible temperature range for the battery. (⇒ 18.2)



- Keep the battery away from metallic objects.

- Protect the battery against rain and moisture. Do not immerse in liquids.



- Do not subject the battery to high pressure.

- Do not subject the battery to microwaves.

- Protect the battery against chemicals and salts.

- Do not drop the battery.

- Keep the battery clean and dry.

- Store the battery in a locked, room.

- Store the battery away from the lawn mower and from the charger.

- Keep the battery in electrically non-conductive packaging.
- Store the battery within the permissible temperature range. (⇒ 18.2)

The battery is in **good operating condition** when the following conditions are met:

- The battery is not damaged.
- The battery is clean and dry.
- The battery is operative and has not been modified.

The battery can not operate safely if it is not in good operating condition. There is a risk of serious injury to persons.

- Do not work with a damaged or defective battery.
- Do not charge a damaged or defective battery.
- If the battery is dirty or wet: clean the battery and allow it to dry.
- Do not modify the battery.
- Do not insert any objects into the apertures in the battery.
- Never connect the battery terminals with metallic objects and cause a short circuit.
- Do not open the battery.

Fluid may escape from a damaged battery. If the fluid enters into contact with the skin or eyes, this may cause irritation.

- Avoid contact with the fluid.
- In the event of contact with the skin: Wash the affected areas with plenty of soap and water.
- In the event of contact with the eyes: Rinse the eyes with plenty of water for 15 minutes and seek medical attention.

A damaged or defective battery may emit a strange odour, smoke, or catch fire. Persons could be seriously or fatally injured and property may be damaged.

- If the battery emits a strange odour or smokes: Do not use the battery and keep it away from flammable materials.
- If the battery catches fire: extinguish the battery using a fire extinguisher or water.

4.4 Charger

Children cannot recognise or evaluate the dangers posed by the charger or by electrical current. There is a risk of serious injury to children.

- Keep children away.
- Keep the charger out of the reach of children.

The charger is not protected against all ambient conditions. If exposed to certain ambient conditions, the charger may catch fire or explode. Persons could be injured or property damaged.

- Do not operate the charger in a highly flammable or explosive environment.
- Do not operate the charger on a highly flammable surface.
- Observe the permissible temperature range for the charger. (⇒ 18.3)
- Operate the charger in a dry and locked room.
- Store the charger away from the lawn mower and from the battery.
- Allow the charger to cool down before putting it into storage.
- Keep the charger clean and dry.



- Store the charger in a locked, room.
- The charger is in **good operating condition** when the following conditions are met:

- The charger is not damaged.
- The charger is clean and dry.
- The charger is operative and has not been modified.

If not in good operating condition, components can no longer operate correctly and safety devices may be disabled. There is a risk of serious injury to persons.

- Do not use a damaged or defective charger. Dispose of the charger.
- If the charger is dirty or wet: clean the charger and allow it to dry.
- Do not modify the charger.
- Do not insert any objects into the apertures in the charger.
- Never connect the charger terminals with metallic objects and cause a short circuit.
- Do not open the charger.

The electric cable is not intended for carrying or suspending the charger. The electric cable and the charger could become damaged.

- Pick up and hold the charger by the housing. A recessed grip is provided on the housing for easy lifting of the charger.
- Store the charger on the wall bracket.

4.5 Charging

Contact with live components can result from the following causes:

- The electric cable is damaged.
- The mains plug is damaged.
- The socket is incorrectly installed.

Contact with live components can result in an electric shock. The user could be seriously or fatally injured.

- The mains plug and electric cable are particularly important when it comes to electrical safety.
- Insert the mains plug in a correctly installed socket.

An incorrect mains voltage or an incorrect mains frequency during charging may lead to overvoltage in the charger. The charger could become damaged.

- Ensure that the mains voltage and the mains frequency of the power supply correspond to the information contained in the rating plate on the charger.

A damaged or defective charger may emit a strange odour or smoke. Persons could be injured or property damaged.

- Remove mains plug from socket.

In the case of insufficient heat dissipation, the charger could overheat, causing a fire. Persons could be seriously or fatally injured and property may be damaged.

- Do not cover the charger.
- Store the charger on the wall bracket.

If several chargers are connected to a socket, electrical wires could become overloaded during charging. The electrical wires could heat up and cause a fire. Persons could be seriously or fatally injured and property may be damaged.

- Only connect one charger to a socket.
- Do not connect a charger to multiple sockets.

4.6 Transporting the machine

Always wear gloves in order to prevent injuries due to sharp-edged and hot components.



Switch off the machine prior to transport, allow the blade to come to a standstill and remove the safety plug.

Only transport the machine once the motor has cooled down.

Take the weight of the machine into account and use suitable loading aids (loading ramps, lifters) if necessary.

Secure the machine and any machine components being transported (e.g. grass catcher box) on the load floor using fastening material of adequate size (belts, ropes, etc.).

Avoid contact with the mowing blade when lifting and carrying the machine.

Observe the information in the section "Transport". It describes how to lift and lash the machine. (⇒ 13.)

When transporting the machine, always observe regional legislation, especially regarding load security and the transport of objects on load floors.

4.7 Transporting the battery

The battery is not protected against all ambient conditions. If exposed to certain ambient conditions, the battery may become damaged and property may be damaged

- Do not transport a damaged battery.

- Transport the battery in the machine, in electrically non-conductive packaging or in an electrically non-conductive transport container.

During transport outside of the machine, the battery could tip over or move. Persons could be injured or property damaged.

- Pack the battery in the packaging or transport container in such a way that it cannot move.
- Secure the packaging or transport container so that the packaging or transport container cannot move.

Do not leave the battery inside a vehicle and never expose it to direct sunlight.

Lithium-ion batteries must be treated with special care during transport. In particular, it must be ensured that short circuits are prevented during transport of the batteries. For this reason, keep the original cardboard packaging of the battery and always transport STIHL batteries either in the undamaged original packaging or in the lawn mower.

4.8 Before operation

Make sure that only persons who are familiar with the instruction manual are permitted to use the machine.

Observe the local regulations regarding permitted operating times for gardening power tools with electric motors.

Carefully inspect the complete area on which the machine is to be used and remove any stones, sticks, wires, bones and other foreign objects which could be thrown up by the machine. Obstacles (e.g. tree stumps, roots) can be easily overlooked in long grass.

For this reason, mark all foreign objects (obstacles) which are hidden in the lawn and cannot be removed before commencing work with the machine.

All faulty, worn or damaged parts must be replaced before using the machine.

Replace any illegible or damaged danger signs and warnings on the machine. Your STIHL specialist has a supply of replacement stickers and all the other spare parts.

The machine must only be used in good operating condition. Before each use, check whether:

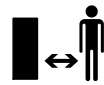
- The machine is properly assembled.
- The cutting tool and the entire cutting unit (mowing blade, fastening elements, mowing deck housing) are in good condition. In particular check for secure fastening, damage (notches or cracks) and wear.
- The safety devices (e.g. discharge flap, housing, handlebar, motorstop lever) are in good condition and working properly.
- The grass catcher box is undamaged and correctly installed; a damaged grass catcher box must not be used.
- The run-down brake of the electric motor is functioning.

Carry out any necessary work or consult a specialist dealer. STIHL recommends STIHL specialist dealers.

Never switch the motor on without a correctly installed blade. Risk of motor overheating.

Follow the instructions in the "Battery" (⇒ 4.3) and "Charger" (⇒ 4.4) sections.

4.9 Working with your machine



Never work when animals or persons, particularly children, are in the danger area.

Do not work at ambient temperatures below +5°C (41°F).

Only work during the day or with good artificial light.

Do not operate the machine in the rain or during thunder storms, particularly when there is a risk of lightning strike.



Caution – risk of injury!

Never put hands or feet on or underneath rotating parts.

Never touch the rotating blade.

Always keep away from the discharge opening.

Always observe the safety distance provided by the handlebar. The handlebar must always be installed correctly and must not be modified. Never operate the machine with the handlebar folded down.

The switch and safety devices installed in the machine must not be removed or bypassed. In particular, never secure the motorstop lever to the handlebar (e.g. by tying it).

Never attach any objects to the handlebar (e.g. work clothing).

The risk of accidents is higher if the ground is damp due to increased danger of slipping.

Particular caution should be exercised during working in order to prevent slipping. If possible, avoid using the machine when the ground is damp.

Do not leave the machine in the rain.

Always keep the battery compartment closed during operation.

Switching on the machine:

Exercise care when switching on the machine and observe the instructions in the section "Initial operation of the machine". (⇒ 11.)

Keep your feet a safe distance from the cutting tool.

Place the machine on an even surface before switching it on.

The machine must not be tilted before it is switched on or during switching-on.

Do not switch on the motor if the discharge chute is not covered by the discharge flap or the grass catcher box.

Avoid switching the machine on repeatedly within a short period of time; in particular avoid "playing" with the ON button. Risk of motor overheating.

Working on slopes:

Always work across and back on slopes, never up and down.

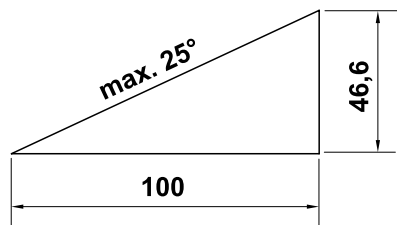
If the user loses control when mowing up and down, there is a risk of being run over by the machine.

Be particularly careful when changing direction on a slope.

Always ensure good stability on slopes and avoid mowing on excessively steep slopes.

For safety reasons, the machine must not be used on slopes with an inclination of more than 25° (46.6%). **Risk of injury!**

A slope inclination of 25° corresponds to a vertical height increase of 46.6 cm for a 100 cm horizontal distance.



Working:



Caution – risk of injury!

Never put hands or feet on or underneath rotating parts.
Never touch the rotating blade.

Always keep away from the discharge opening. Always observe the safety distance provided by the handlebar.



Do not try to examine the blade while the machine is operating.
Never open the discharge flap

and/or remove the grass catcher box when the mowing blade is running. Rotating blades can cause injury.

Only operate the machine at walking speed – never run when working with the machine. Working quickly with the machine increases the risk of injury due to stumbling, slipping, etc.

Be particularly careful when turning the machine around or pulling it towards you.

Risk of stumbling!

Objects hidden in the turf (lawn sprinkler systems, posts, water valves, foundations, electrical wires, etc.) must be avoided.
Never run over any such foreign objects.

If the cutting tool or the machine hits an obstacle or a foreign object, the motor must be switched off, the safety plug disconnected and an inspection performed by a specialist.



STOP

Beware of the cutting tool running on for several seconds before coming to a standstill.

Switch off the motor,

- if tilting of the machine is necessary when transporting over surfaces other than grass,
- when pushing the machine to and from mowing areas,
- before removing the grass catcher box,
- before adjusting the cutting height.



Switch off the motor, disconnect the safety plug and ensure that the cutting tool has come to a complete standstill

- before removing the battery;
- before leaving the machine unattended;
- before transporting, lifting, or carrying the machine;
- before remedying blockages, including those in the discharge chute;
- before you check, clean or carry out work on the machine (e.g. folding down or adjusting the handlebar);
- if the cutting tool has hit a foreign object. The cutting tool needs to be checked for possible damage. The machine must not be operated with a damaged or bent blade shaft or motor shaft. **Risk of injury through defective parts!**

- if the machine begins to vibrate excessively. In this case, the complete machine, in particular the cutting tool, must be checked for possible damage and loose parts. Damaged parts must be replaced prior to further use, loose parts must be fastened/tightened.



Risk of injury!

Strong vibration is normally an indication of a fault. In particular, the machine must not be operated with a damaged or bent blade shaft or mowing blade. If you do not have the appropriate expertise, have the necessary repairs carried out by a specialist dealer (STIHL recommends STIHL specialist dealers).

4.10 Maintenance, cleaning, repairs and storage

Before performing work on the machine, before adjusting or cleaning

- Switch off the motor
- Remove the safety plug
- Remove the battery if necessary



Allow the machine to fully cool down before storing it in enclosed places, performing maintenance on it or cleaning it.

Cleaning:

The complete machine must be cleaned thoroughly following use. (⇒ 12.2)

Remove accumulated clipping deposits using a stick. Clean the underside of the mower with water and a brush.

Never use high-pressure cleaners and do not clean the machine under running water (e.g. using a garden hose).

Do not use aggressive cleaning agents. These can damage plastics and metals, impairing the safe operation of your STIHL machine.

In order to prevent overheating and fire hazards, keep the areas around the air vents on the top of the machine (between the motor hood and housing) and the machine underside (in the discharge chute) free from dirt (e.g. grass, straw, moss, leaves or escaping grease).

Maintenance operations:

Only maintenance operations described in this instruction manual may be carried out. Have all other work performed by a specialist dealer.

If you do not have the necessary expertise or auxiliary equipment, please **always** contact a specialist dealer.

STIHL recommends that you have maintenance operations and repairs performed exclusively by a STIHL specialist dealer.

STIHL specialist dealers regularly attend training courses and are provided with technical information.

Only use tools, accessories or attachments approved for this machine by STIHL or technically identical parts. Otherwise, there may be a risk of accidents resulting in personal injury or damage to the machine. If you have any questions, please consult a specialist dealer.

The characteristics of original STIHL tools, accessories and spare parts are optimally adapted to the machine and the user's requirements. Genuine STIHL spare parts can be recognised by the STIHL spare

parts number, by the STIHL lettering and, if present, by the STIHL spare parts symbol. On smaller parts, only the symbol may be present.

Always keep warning and information stickers clean and readable. Damaged or missing stickers must be replaced by new, original plates from your STIHL specialist dealer. If a component is replaced with a new component, ensure that the new component is provided with the same stickers.

Regularly check that the mowing blade is securely fastened and is not damaged or worn.

Only perform work on the cutting unit when wearing thick work gloves and exercising extreme care.

Ensure that all nuts, pins and screws (in particular the blade fastening screw) are securely tightened so that the machine is in a safe operating condition.

Check the complete machine and the grass catcher box for wear or damage on a regular basis, particularly before extended periods when the machine is not in use (e.g. over winter). For safety reasons, worn or damaged parts must be replaced immediately to ensure that the machine is always in a safe operating condition.

Components or guards that are removed for maintenance operations must be properly reinstalled immediately.

4.11 Storage for prolonged periods without operation

Store the cooled machine, the battery and the safety plug separately from each other in a dry and locked room that is inaccessible to children.

Ensure that the machine is protected from unauthorised use (e.g. by children).

Thoroughly clean the machine before storage (e.g. winter break).

Store the machine in good operational condition.

4.12 Disposal

Ensure that old machines (lawn mower, battery, charger, accessories) are properly disposed of. Render the lawn mower unusable prior to disposal. In order to prevent accidents, ensure that you remove the safety plug and the electric cable from the switch to the motor.

Risk of injury due to the cutting tool!

Always store an old machine in a safe place prior to scrapping. Ensure that the machine and the cutting tool are kept out of the reach of children.

Batteries must be disposed of separately from the machine. Ensure that batteries are discharged prior to disposal (e.g. by running the motor) and that they are disposed of safely and in an environmentally friendly manner.

5. Description of symbols



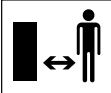
Caution!

Read the instruction manual before initial use.



Risk of injury!

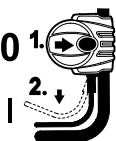
Keep other persons out of the danger area.



Caution –

sharp cutting blades!

The cutting blades run on after the motor has been switched off. Remove the locking device (safety plug) before performing maintenance work.



Switch on the motor.

6. Preparing the machine for operation

6.1 Assembling lawn mower



Risk of injury!

Observe the safety instructions in the "For your safety" section. (⇒ 4.)

- Carry out assembly work on level, flat and solid ground.
- Check the scope of delivery before assembly.



- Fully charge the battery. (⇒ 7.4)

- Install the lower handlebars (D) – observe the specified tightening torque.



- Position the upper handlebar onto the lower handlebars at the required height and hold. (⇒ 8.4)

- Install the upper handlebar and insert the power cable into the cable guide (J) as shown and fasten to the handlebar using the cable clips (K).



- Assemble and attach the grass catcher box. (⇒ 8.2)



7. Battery and charger

7.1 General

The lawn mower can must only be operated with rechargeable **STIHL type AK lithium-ion batteries**.

The batteries supplied are optimally adapted to the intended purpose, however, all STIHL AK type batteries can be used.

7.2 Removing/inserting the battery



- Disconnect the safety plug (⇒ 8.1) and hold the battery compartment cover in the open position.



Removing the battery:

- Push the locking lever (1) towards the battery and remove the battery (2) upwards.

Inserting the battery:

- Insert the battery (2) to the stop in the battery compartment applying slight pressure – a clicking sound can be heard.

7.3 Connecting charger to the mains



- Insert mains plug (1) in socket (2).
- After connection of the charger to the power supply, a self-test is performed. During this process, the LED (3) on the charger illuminates green for approx. 1 second, then red, and then extinguishes again (⇒ 7.6).

7.4 Recharging the battery



The **charging time** depends on various influencing factors such as e.g. the temperature of the battery and the ambient temperature. The actual charging time may differ from the specified charging time. Please refer to www.stihl.com/charging-times for charging times.



Once the battery has been inserted in the charger, charging starts automatically. When the battery is fully charged, the charger switches off automatically.

The battery and the charger heat up during charging.

- Remove the battery from the battery compartment. (⇒ 7.2)
- Connecting the charger to the mains (⇒ 7.3)
- Insert the battery (1) into the guides on the charger (2) and push it to the stop. The LED on the charger (3) illuminates green. The LEDs on the battery (4) illuminate green to indicate the charge state.
- When the LED on the charger (3) and the LEDs on the battery (4) no longer illuminate, remove the mains plug from the socket. The battery is fully charged.
- Remove battery from charger and insert it in the battery compartment. (⇒ 7.2)

7.5 LEDs on the battery



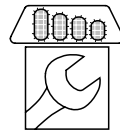
Displaying charge state:

- Press the button (1). The LEDs illuminate green for approx. 5 seconds to indicate the charge state.
- If the right LED flashes green, charge the battery. (⇒ 7.4)

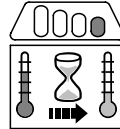
Faults:

The LEDs indicate lawn mower or battery faults. They can illuminate or flash red for this purpose.

4 LEDs flash red:
The battery is faulty.



1 LED illuminates red:
The battery is too warm or too cold.



3 LEDs illuminate red:
The lawn mower is overheated



3 LEDs flash red:
The lawn mower is faulty.



- Remedy the faults. (⇒ 19.)

7.6 LED on the charger



The LED (3) indicates the charger status. It can illuminate green or flash red.

The LED illuminates green and the LEDs on the battery illuminate or flash green:
The battery is charging.



The LED flashes red:
There is no electrical contact between the battery and the charger, or there is a fault in the battery or in the charger.



If the LED illuminates green and 1 LED on the battery illuminates red, the battery is too warm or too cold.

- Remedy the faults. (⇒ 19.)

8. Controls

8.1 Safety plug



The lawn mower can only be operated when the safety plug is inserted in the socket behind the battery compartment.



Risk of injury!

The safety plug must be removed prior to performing any work on the machine, particularly before transport, maintenance or cleaning work, as well as before inspecting the machine. (⇒ 4.)



The cover of the battery compartment is held in the closed position by two magnets.

- Lift up the battery compartment cover (1) and hold in the open position.
- **Removing:** Remove the safety plug (2) from the socket (3) and keep separately from lawn mower.
- **Inserting:** Press the safety plug (2) as far as it will go into the socket (3).
- Close the battery compartment cover (1).

8.2 Grass catcher box



Attaching:

- Open the discharge flap (1) and hold it open.

- Attach the grass catcher box (2) to the mountings (3) on the rear of machine by means of the locating lugs.
- Close the discharge flap (1).

Detaching:

- Open the discharge flap (1) and hold it open.
- Lift the grass catcher box (2) and remove it rearwards.
- Close the discharge flap (1).

8.3 Level indicator



The upper part of the grass catcher box features a level indicator (1).

A Filling:

The flow of air that is created by the rotary movement of the mowing blade is responsible for filling the grass catcher box and raises the level indicator (1).

B Grass catcher box filled:

When the grass catcher box is full, this flow of air is reduced and the level indicator (1) drops.

- Empty filled grass catcher box (⇒ 11.4).

8.4 Handlebar



Danger of pinching!

The upper handlebar can fold down when the rotary handles are released. For this reason, always hold the upper handlebar (2) with one hand at its highest point when you loosen the rotary handles.

1 Folding down the upper handlebar:

Transport position – for space-saving transport and storage:

- Unscrew rotary handles (1) until they can be moved freely and fold down upper handlebar (2) forwards. Make sure that the electric cable is not damaged.

Working position – for pushing the machine:

- Fold up upper handlebar (2) rearwards and hold with one hand.
- Tighten rotary handles (1).

2 Height adjustment:

The upper handlebar can be installed at 2 heights:

- Remove rotary handles (1) and remove screws (3).
- Adjust upper handlebar (2) to the desired height:
Bore **A** – high position
Bore **B** – low position
- Insert screws (3) through bores in lower and upper handlebars, tighten rotary handles (1).

8.5 Central cutting height adjustment



Five different cutting heights can be set.

Level 1:

lowest cutting height (25 mm)

Level 5:

highest cutting height (65 mm)

Setting cutting height:

- Press detent lever (1) outwards and hold.

- Set the required cutting height by moving the machine upwards and downwards.
- Release detent lever (1) and allow it to engage.

9. Notes on working with the machine

9.1 General

To ensure a perfect, thick lawn, mow regularly and keep the grass short.

Do not cut the lawn too short in hot, dry conditions as it will dry out or burn in the sun and become unsightly.

The cutting pattern will be better with a sharp blade than with a blunt one; the blade should therefore be sharpened regularly (STIHL specialist dealer).

9.2 Cutting performance

The cutting performance (battery running time) depends on the quality of the grass and the selected cutting height. The cutting performance is enhanced by the following measures:

- Mow the lawn more frequently
- Increase the cutting height
- Reduce the speed of propulsion
- Allow the lawn to dry before mowing.

If required, additional STIHL lithium-ion batteries can be purchased (special accessories).

Eco mode:

The lawn mower features an **eco mode**, which improves its energy efficiency and therefore its cutting performance.

ECO

Function:

The speed of the electric motor is lowered automatically when less power is required. If greater power is required, the motor speed is increased again within a fraction of a second.

9.3 Working area for operator



- For safety reasons, the operator must stay within the working area behind the handlebar when the motor is running. Always observe the safety distance provided by the handlebar.
- The lawn mower must only be operated by one person. Other persons must keep out of the danger area. (⇒ 4.)

9.4 Correct motor load

Do not switch on the lawn mower in tall grass. Select a higher cutting height setting if the motor is difficult to start.

The lawn mower load must never cause the motor speed to drop significantly.

If the speed drops when mowing tall grass, select a higher cutting height setting and/or reduce the rate of feed.



The motor speed is lowered automatically when less power is required. (⇒ 9.2)

9.5 If the mowing blade blocks

Switch off the motor immediately and disconnect the safety plug. Then eliminate the cause of the fault.

9.6 Thermal motor overload protection

The electronics switch off the motor if it becomes overloaded during operation. Three red LEDs in the battery illuminate if a thermal overload occurs. (⇒ 7.5)

Causes for an overload:

- blunt mowing blade
- mowing excessively high grass or cutting height adjusted too low
- excessive rate of feed
- inadequate cleaning of the cooling air guide (inlet slots)

Recommencing operation

Resume normal operation of the machine following a cooling period of up to 10 min (depending on the ambient temperature). (⇒ 11.2)

10. Safety devices

The machine is equipped with several safety devices for safe operation and for the prevention of improper use.



Risk of injury!

If a safety device is found to be defective, the machine must not be operated. Consult a specialist dealer; STIHL recommends STIHL specialist dealers.

10.1 Safety plug

The motor can only be switched on when the safety plug is inserted (⇒ 8.1).

10.2 Safety devices

The lawn mower is equipped with safety devices, which prevent inadvertent contact with the mowing blade and with ejected clippings.

These include the housing, discharge flap, grass catcher box and correctly installed handlebar.

10.3 Two-hand operation

The motor can only be switched on by pressing and holding the ON button with the right hand and then pulling the motorstop lever to the handlebar with the left hand.

10.4 Run-down brake

When the motorstop lever is released, the mowing blade comes to a complete standstill in less than three seconds.

An integrated run-down brake shortens the run-down time until the blade stops.

Measuring run-down time

Following motor start-up, the blade rotates and a wind noise is audible. The run-down time corresponds to the duration of the wind noise after the motor stops. This can be measured using a stopwatch.

11. Operating the machine

11.1 Preparatory measures



Risk of injury!

Observe the safety instructions in the section "For your safety". (⇒ 4.)

- Charge the battery and insert it into the battery compartment. (⇒ 7.4)
- Insert the safety plug. (⇒ 8.1)

11.2 Switching on lawn mower



Do not switch on the lawn mower in tall grass. Select a higher cutting height setting if the motor is difficult to start.

- **1** Press and hold the ON button (1).
- **2** Pull the motorstop lever (2) to the handlebar and hold.
- The ON button (1) can be released once the motorstop lever (2) is pulled.

11.3 Switching off lawn mower



- Release motorstop lever (1). Motor and mowing blade come to a stop after a short run-down time.

11.4 Emptying the grass catcher box



18



Risk of injury!

The motor must be stopped for safety reasons before removing the grass catcher box.

- Detach the grass catcher box. (⇒ 8.2)
- Open the grass catcher box at the tab (1). Fold up the upper part of the grass catcher box (2) and hold. Fold the grass catcher box rearwards and empty the clippings.
- Close the grass catcher box.
- Attach the grass catcher box. (⇒ 8.2)

12. Maintenance

12.1 General



Risk of injury!

Observe the safety instructions in the section "For your safety" (⇒ 4.).



Remove the safety plug, particularly before performing any work on the lawn mower (⇒ 8.1).

Annual service by the specialist dealer:

The lawn mower should be inspected once annually by a specialist dealer. STIHL recommends STIHL specialist dealers.

12.2 Cleaning the machine



19

Maintenance interval: After each use

- Place the machine on horizontal and level ground.
- Remove and clean the battery regularly. (⇒ 7.2), (⇒ 12.4)
- Remove any foreign bodies from the battery compartment and clean the battery compartment with a damp cloth. Clean the electric contacts in the battery compartment with a paintbrush or a soft brush.
- Detach the grass catcher box and clean it using running water and a brush well away from the machine. (⇒ 8.2)
- To clean the underside of the machine, tilt the lawn mower (1) onto its side.
- Clean the machine using a little water and a brush or with a cloth. Remove accumulated clipping deposits using a stick. If necessary, use a special cleaner (e.g. STIHL special cleaner).
- Never spray water or high pressure cleaners onto batteries, switches, motor components, seals or bearing points.
- Remove dirt from the cooling slots to ensure that the motor and machine electronics are adequately cooled.
Top of machine: The air slots (2) are located on both sides, between the hood of the electric motor and the lower housing.
Underside of machine: The air slots (3) are located in the vicinity of the discharge chute.

12.3 Electric motor and wheels

The electric motor is maintenance-free.

The wheel bearings are maintenance-free.

12.4 Battery

Maintenance interval: Before each use

- Clean the battery with a damp cloth.
 - Visually check that the battery is undamaged. Batteries with identifiable damage (e.g. cracks or escaping fluid), must not be used.
-

12.5 Charger

Maintenance interval: Before each use

- Remove mains plug from socket.
- Clean the charger with a damp cloth.
- Clean the electric contacts in the charger with a paintbrush or a soft brush.
- Observe the instructions in the charger instruction manual.

12.6 Checking blade wear

Maintenance interval: Before each use



Risk of injury!

Blades are subjected to differing degrees of wear depending on the location and duration of use. If you use the machine on sandy ground or use it frequently under dry conditions, the blade will be subjected to greater loads and will wear more quickly than average. A worn blade may break off and cause serious injuries. The instructions for blade maintenance must therefore always be observed.

- Set the lawn mower onto its back into cleaning position. (⇒ 12.2)
- Clean the mowing blade (1).
- Use a slide calliper to measure the blade thickness **A** at 5 points at least. In particular, minimum thickness must also be ensured in the area of the blade wings.
- Check the blade width **B** in the area marked in grey **X** at least 3 points using a slide calliper.

Wear limits:

Blade thickness **A**: > 1,6 mm

Blade width **B**: > 56 mm

The blade must be replaced,

- if it is damaged (notches, cracks),
- if the measured values are achieved at one or more points or are outside the permissible limits.

12.7 Removing and installing mowing blade



Risk of injury!

Always wear suitable protective gloves when working on the mowing blade.

- Tilt the lawn mower onto its side when working on the mowing blade. (⇒ 12.2)

1 Removing:

- Hold the mowing blade (1) with one hand.
- Remove the blade fastening screw (2) together with the coupler (3) and mowing blade (1).

2 Installing:



Risk of injury!

Check condition of the mowing blade (damage, wear) before installing, replace if necessary. (⇒ 12.6)

Only install the mowing blade as shown, with the curved wings pointing upwards (towards the machine). Observe the specified torque when tightening the blade fastening screw, as the secure attachment of the cutting tool depends on this. Additionally secure the blade fastening screw with **Loctite 243**.

Renew the blade fastening screw and coupler each time the blade is replaced.

- Clean the blade contact surface and blade bushing.

- Fit the mowing blade (1) onto the blade bushing with the curved wings pointing upwards. The locating lugs (4) on the blade bushing must be located in the recesses in the mowing blade.
- Hold the mowing blade (1) with one hand and fit the coupler (3).
- Install the blade fastening screw (2) and tighten.
Tightening torque:
15 - 20 Nm

12.8 Sharpening the mowing blade

If you do not have the necessary expertise or auxiliary equipment, you should have the blade sharpened by a specialist dealer (STIHL recommends STIHL specialist dealers).

Operation of the machine is impaired in the case of an incorrectly sharpened mowing blade (incorrect sharpening angle, imbalance, etc.), the cutting performance (battery running time) may be reduced and the noise emissions increased.

Sharpening instructions

- Remove the mowing blade. (⇒ 12.7)
- Cool the mowing blade during sharpening, e.g. with water.
The blade must not be allowed to display blue colouring, as this would reduce its cutting quality.
- Sharpen blades evenly to prevent vibration due to imbalance.
- Observe a sharpening angle of **30°**.
- Observe the wear limits. (⇒ 12.6)

12.9 Storage (winter break)

Store the machine in a dry and locked place that is generally free of dust. Make sure that it is kept out of the reach of children.

Only store the lawn mower in good operating condition, fold down the handlebar if necessary.

Keep all nuts, pins and bolts tightly fastened, replace danger signs and warnings on the machine that have become illegible, check the entire machine for wear and damage. Replace all worn or damaged parts.

Any machine faults must be completely remedied prior to storage.

Note the following points when storing the lawn mower for long periods (winter break):

- Clean all external parts of the machine with care.
- Thoroughly lubricate/grease all moving parts.

Storing the battery:

- Remove battery from the battery compartment or out of the charger.
- Clean the battery.
- Store the battery in a dry locked place that is generally free of dust in electrically non-conductive packaging. Ensure that batteries are protected from unauthorised use (e.g. by children).
- Do not store spare batteries unused – use batteries alternately.

- For optimum battery service life, observe the permissible temperature range (⇒ 18.2) and store the battery at a charge state between 20% and 40% (2 LEDs illuminated green).

Storing the charger:

- Remove the battery and remove the mains plug from the socket.
- Clean the charger.
- Store the charger separately from the battery in a dry, locked and dust-free room. Ensure that it is protected from unauthorised use (e.g. by children). Do not suspend the charger from the electric cable.

13. Transport

13.1 Transporting the lawn mower



Risk of injury!

Observe the safety instructions in the section "For your safety" (⇒ 4.).

Disconnect the safety plug, particularly before performing any work on the lawn mower. (⇒ 8.1)



Carrying the machine:

- Carry the lawn mower with one hand at the transport handle (1) and the other hand at the housing (2). Always ensure sufficient distance between the mowing blade and your body, particularly your feet and legs.

or

- Carry the lawn mower with one hand at the transport handle (1).

Securing the machine (lashing):

- Secure the lawn mower and grass catcher box on the load floor using suitable fastening materials.
- Fasten ropes or straps at the transport handle (1) and at the lower handlebars (3).

13.2 Transporting the battery

- Before transport, it must be ensured that the battery is in good operating condition. (⇒ 4.3)
- Transport the battery either in the machine or in appropriate safe packaging.
- Observe the instructions in the "For your Safety – Transporting the battery". (⇒ 4.7)

The battery is subject to the requirements for transporting hazardous goods. The battery is classed as a UN 3480 (lithium-ion battery) and has been tested in accordance with the UN Manual of Tests and Criteria, Part III, subsection 38.3.

Please refer to www.stihl.com/safety-data-sheets for transport instructions.

14. Minimising wear and preventing damage

Important information on maintenance and care of the product group

Lawn mower, manually operated and battery-powered (STIHL RMA)

STIHL assumes no liability for material or personal damage caused by the non-observance of information contained in the

operating instructions, in particular with regard to safety, operation and maintenance, or which arise through the use of unauthorised attachment or spare parts.

Please always observe the following important information for the prevention of damage or excessive wear to your STIHL machine:

1. Wearing parts

Some parts of the STIHL machine are subject to normal wear even when used properly and must be replaced in due time depending on type and duration of use.

These include:

- Blade
- Grass catcher box
- Battery

2. Compliance with the information in this instruction manual

The STIHL machine must be used, maintained and stored with the care described in this instruction manual. Any damage caused by non-compliance with the safety, operating and maintenance instructions is the sole responsibility of the user.

This applies in particular to:

- Incorrect electrical connection (voltage).
- Product modifications not approved by STIHL.
- The use of tools or accessories which are not approved or suitable for the machine, or are of inferior quality.
- Improper use of the product.
- Use of the product for sporting or competitive events.

- Resultant damage due to continued use of the product with defective components.

3. Maintenance operations

All operations listed in the section "Maintenance" must be performed regularly.

If these maintenance operations cannot be carried out by the user, a specialist dealer must be commissioned to perform them.

STIHL recommends that you have maintenance operations and repairs performed exclusively by a STIHL specialist dealer.

STIHL specialist dealers regularly attend training courses and are provided with technical information.

If these operations are neglected, faults may arise which are the responsibility of the user.

These include:

- damage to the drive motor as a result of inadequate cleaning of the cooling air guide (inlet slots),
- corrosive and other resultant damage caused by incorrect storage,
- damage to the machine through the use of inferior-quality spare parts,
- damage due to untimely or inadequate maintenance or damage due to maintenance or repair work not performed in the workshops of specialist dealers.

15. Environmental protection



Lawn clippings should be composted and not disposed of in household waste.

The machine, its packaging and accessories are all produced from recyclable materials and must be disposed of accordingly.

By disposing of materials separately, and in an environmentally friendly manner, valuable resources can be re-used. For this reason, the machine should be disposed of for recycling at the end of its useful life. Pay particular attention to the information in the "Disposal" section during disposal (⇒ 4.12).

Consult your recycling centre or your specialist dealer for information on the proper disposal of waste products.



Li-Ion

Always dispose of batteries properly – observe local regulations. Do not dispose of batteries with domestic waste, but hand it in to a specialist

dealer or at a hazardous waste collection point.

16. Standard spare parts

Mowing blade:
6311 702 0110

Blade fastening screw:
9018 321 1800

Coupler:
6311 702 0600



The blade fastening screw and coupler must be renewed when the blade is replaced. Spare parts are available from a STIHL specialist dealer.

17. EU - Declaration of conformity

17.1 Lawn mower, manually operated and battery-powered (STIHL RMA)

STIHL Tirol GmbH
Hans Peter Stihl-Strasse 5
6336 Langkampfen
Austria

declares under our sole responsibility that the machine

lawn mower, manually operated and battery-powered (STIHL RMA)

manufacturer's brand	STIHL
type	RMA 235.0
serial number	6311

conforms to the following EC directives:
2000/14/EC, 2014/30/EU, 2006/42/EC,
2006/66/EC, 2011/65/EU

The product has been developed in conformance with the following standards:
EN 60335-1, EN 60335-2-77

The versions of the standards valid on the production date apply to development and production of the products.

Applicable conformity assessment procedure:
Appendix VIII (2000/14/EC)

Name and address of relevant, named location:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Tillystraße 2
D-90431 Nürnberg

Compilation and storage of technical documentation:
Sven Zimmermann
STIHL Tirol GmbH

The year of manufacture and machine number appear on the rating plate of the machine.

Measured sound power level:
87,9 dB(A)

Guaranteed sound power level:
89 dB(A)

Langkampfen,
2019-01-02 (YYYY-MM-DD)

STIHL Tirol GmbH

Sven Zimmermann

Head of Design

17.2 STIHL charger AL 101

This charger has been manufactured and brought into circulation in compliance with the following directives:

2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

The full EC Declaration of Conformity is available from ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen
Germany

18. Technical specifications

18.1 Lawn mower STIHL RMA 235.0

Serial number	6311
Permissible battery	STIHL AK
Motor, design	Electric motor
Motor manufacturer	Actuator
Motor type	EC motor
Voltage	36 V
Power input	450 W
Protection class	III
Type of protection	IPX 1
Cutting utilities	Cutter bar
Cutting width	33 cm
Speed of cutting utilities:	
Normal mode	3400 rpm
Eco mode	2900 rpm
Cutter bar drive	Permanent
Cutting height	25 - 65 mm
Tightening torque for blade fastening screw	15 - 20 Nm
Wheel diameter (front)	140 mm
Wheel diameter (rear)	170 mm
Length	127 cm
Width	37 cm
Height	108 cm
Weight	14 kg

Sound emissions:

In accordance with Directive 2000/14/EC:

Guaranteed sound power level L_{WAAd} 89 dB(A)

In accordance with Directive 2006/42/EC:

Sound pressure level at workplace L_{pA} 76 dB(A)

Uncertainty K_{pA} 2 dB(A)

Hand-arm vibrations:

Specified vibration characteristic in accordance with EN 12096:

Measured value a_{hw} 1,80 m/sec²

Uncertainty K_{hw} 0,90 m/sec²

Measurement in accordance with EN 20643

18.2 STIHL AK battery

Battery technology	Lithium-ion
Voltage	36 V
Capacity in Ah	See rating plate
Energy content in Wh	See rating plate
Weight in kg	See rating plate
Permissible temperature range	-10°C to +50°C



This symbol indicates the number of cells and the energy content according to the cell manufacturer's specifications. The available energy content is lower in practice.

18.3 STIHL charger AL 101

Rated voltage	220-240 V, 50-60 Hz
---------------	------------------------

Nominal output	75 W
Charge current	1.5 A
Permissible temperature range	+5°C to +40°C



Protection class II. The charger housing features double insulation to the connected mains.

Please refer to www.stihl.com/charging-times for charging times.

18.4 REACH

REACH is an EC Directive for the registration, evaluation, authorisation and restriction of chemicals.

Information on compliance with the REACH Directive (EC) No. 1907/2006 is available from www.stihl.com/reach.

19. Troubleshooting

✘ If necessary, contact a specialist dealer; STIHL recommends STIHL specialist dealers.

Fault:

Motor not starting

Possible cause:

- Battery charge state too low – 1 LED flashes green on battery
- Battery too cold/too warm – 1 LED illuminates red on battery
- Battery fault – 4 LEDs flash red on battery
- Lawn mower is too warm – 3 LEDs illuminate red on battery
- Lawn mower fault – 3 LEDs flash red on battery

- ON button not pressed
- Safety plug is not inserted
- Electrical connection interrupted between lawn mower and battery
- Motor is overloaded because grass is too tall or too wet
- Humidity in machine and/or battery
- Mower housing is blocked
- Fuse in safety plug is defective

Remedy:

- Recharge battery (⇒ 7.4)
- Warm up battery or allow it to cool down
- Remove and re-insert battery; consult specialist dealer if necessary (✖)
- Allow lawn mower to cool down
- Clean electric contacts in battery compartment (⇒ 12.2); consult specialist dealer if necessary (✖)
- Press ON button (⇒ 11.2)
- Insert safety plug (⇒ 8.1)
- Insert battery correctly (⇒ 7.2); clean electric contacts in battery compartment (⇒ 12.2)
- Do not switch on motor in high grass, adapt cutting height (⇒ 8.5)
- Remove battery and dry; clean and/or dry battery compartment (⇒ 7.2)
- Clean mower housing (⇒ 12.2)
- Replace safety plug (✖)

Fault:

Motor stops during operation

Possible cause:

- lawn mower overheated – 3 LEDs illuminate red on battery
- Electrical fault
- Safety plug incorrectly inserted
- Machine overloaded due to mowing grass that is too long or too wet
- Lawn mower fault

Remedy:

- Allow lawn mower to cool down
- Remove and re-insert battery (⇒ 7.2)

- Insert safety plug (⇒ 8.1)
- Adapt cutting height and mowing speed to mowing conditions (⇒ 8.5)
- Repair lawn mower (✖)

Fault:

Excessive vibration during operation

Possible cause:

- Blade fastening screw is loose
- Blade is not balanced

Remedy:

- Tighten blade fastening screw (⇒ 12.7)
- Re-sharpen (balance) or replace blade (⇒ 12.8)

Fault:

Poor cut, lawn turning yellow

Possible cause:

- Mowing blade is blunt or worn,
- Rate of feed is too high in relation to the cutting height

Remedy:

- Re-sharpen or replace mowing blade (⇒ 12.8)
- Reduce rate of feed and/or select correct cutting height (⇒ 8.5)

Fault:

Problems switching machine on or deteriorating motor power.

Possible cause:

- Battery discharged
- Mowing grass that is too long or too wet
- Mower housing is blocked
- Mowing blades are blunt or worn

Remedy:

- Recharge battery (⇒ 7.4)
- Adapt cutting height and mowing speed to mowing conditions (⇒ 8.5)
- Clean mower housing (⇒ 12.2)

- Re-sharpen or replace mowing blade (⇒ 12.8)

Fault:

Discharge chute blocked

Possible cause:

- Mowing blade is worn
- Mowing grass which is too long or too wet

Remedy:

- Replace mowing blade (⇒ 12.8)
- Adapt cutting height and mowing speed to mowing conditions (⇒ 8.5)

Fault:

Operating time too short

Possible cause:

- Battery not fully charged
- Mowing grass that is too long or too wet
- Mower housing is blocked
- Mowing blades are blunt or worn
- Battery has exceeded service life

Remedy:

- Recharge battery (⇒ 7.4)
- Adapt cutting height and mowing speed to mowing conditions (⇒ 8.5)
- Clean mower housing (⇒ 12.2)
- Re-sharpen or replace mowing blade (⇒ 12.8)
- Replace battery (✖)

Fault:

Battery gets stuck when inserting into battery compartment

Possible cause:

- Guides or electric contacts in battery compartment dirty

Remedy:

- Clean guides and/or electric contacts in battery compartment (⇒ 12.2)

Fault:

Charging fails to start after inserting battery into charger

Possible cause:

- Battery too cold/too warm – 1 LED illuminates red on battery
- No electrical contact between charger and battery
- Charger power supply faulty

Remedy:

- Leave battery inserted in charger
Charging starts automatically as soon as permissible temperature range is reached.
- Remove and re-insert battery (⇒ 7.2)
- Connect charger to mains (⇒ 7.3)
- Check mains power supply
- Check charger, replace if necessary (✖)

Fault:

Battery not charging – LED on charger flashes red

Possible cause:

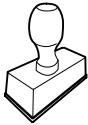
- No electrical contact between charger and battery
- Charger defective
- Battery defective

Remedy:

- Remove battery, clean electric contacts on charger (⇒ 12.5)
- Check charger, replace if necessary (✖)
- Replace battery (✖)

20. Service schedule


20.1 Handover confirmation


Model:	_____
Serial number:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Date:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	
Next service	
Date:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

20.2 Service confirmation



Please hand this instruction manual to your STIHL specialist dealer in the case of maintenance operations. He will confirm the service operations performed in the pre-printed boxes.

 Service performed on


 Next service date

Distinguido cliente:

Nos alegramos de que se haya decidido por STIHL. Desarrollamos y confeccionamos nuestros productos en primera calidad y con arreglo a las necesidades de nuestros clientes. De esta manera conseguimos elaborar productos altamente fiables incluso en condiciones de esfuerzo extremas.

STIHL también presta un Servicio Postventa de primera calidad. Nuestros comercios especializados garantizan un asesoramiento e instrucciones competentes, así como un amplio asesoramiento técnico.

Le agradecemos su confianza y le deseamos que disfrute de su producto STIHL.



Dr. Nikolas Stihl

IMPORTANTE: LEER ANTES DE USAR Y GUARDAR.

1. Índice

Acerca de este manual de instrucciones	32	Recogedor de hierba	43
Información general	32	Indicador de nivel de llenado	43
Instrucciones para leer el manual	32	Manillar	43
Variantes de país	32	Ajuste central de la altura de corte	43
Descripción del equipo	33	Indicaciones para el trabajo	43
Para su seguridad	33	Información general	43
Información general	33	Rendimiento de corte	44
Ropa y equipamiento de trabajo	34	Zona de trabajo del usuario	44
Acumulador	34	Carga correcta del motor eléctrico	44
Cargador	35	Cuando se bloquea la cuchilla	44
Cargar	36	Protección contra sobrecarga térmica del motor eléctrico	44
Transporte del equipo	36	Dispositivos de seguridad	44
Transporte del acumulador	37	Conector de seguridad	45
Antes del trabajo	37	Dispositivos de protección	45
Durante el trabajo	37	Manejo con las dos manos	45
Mantenimiento, limpieza, reparación y almacenamiento	39	Freno contra la marcha por inercia	45
Almacenamiento durante largos periodos de inactividad	40	Poner el equipo en servicio	45
Eliminación	40	Preparativos	45
Descripción de los símbolos	40	Conectar el cortacésped	45
Preparar el equipo para el servicio	41	Desconectar el cortacésped	45
Ensamblar el cortacésped	41	Vaciar el recogedor de hierba	45
Acumulador y cargador	41	Mantenimiento	46
Generalidades	41	Información general	46
Sacar y colocar el acumulador	41	Limpiar el equipo	46
Conectar el cargador a la red eléctrica	41	Motor eléctrico y ruedas	46
Cargar el acumulador	41	Acumulador	46
LED del acumulador	42	Cargador	46
LED del cargador	42	Comprobar el desgaste de la cuchilla	46
Elementos de mando	42	Desmontar y montar la cuchilla	47
Conector de seguridad	42	Afilarse la cuchilla	47
		Conservación (parada invernal)	47
		Transporte	48
		Transportar el cortacésped	48
		Transportar el acumulador	48

Reducir el desgaste y prevenir daños	48
Protección del medio ambiente	49
Piezas de recambio habituales	49
Declaración de conformidad de la UE	50
Cortacésped, de dirección manual y con acumulador (STIHL RMA)	50
Cargador STIHL AL 101	50
Datos técnicos	50
Cortacésped STIHL RMA 235.0	50
Acumulador STIHL AK	51
Cargador STIHL AL 101	51
REACH	51
Localización de anomalías	51
Plan de mantenimiento	53
Confirmación de entrega	53
Confirmación de servicio técnico	53

2. Acerca de este manual de instrucciones

2.1 Información general

Este manual de instrucciones es un **Manual original** del fabricante, en conformidad con la directiva 2006/42/EC.

STIHL desarrolla continuamente su gama de productos, por lo que nos reservamos el derecho de modificar los componentes suministrados en cuanto a forma, técnica y equipamiento.

Por consiguiente, las indicaciones e ilustraciones contenidas en este manual no constituyen compromiso contractual alguno.

Es posible que en este manual de instrucciones se describan modelos que no están disponibles en todos los países.

Este manual de instrucciones está protegido por derechos de autor. Quedan reservados todos los derechos, sobre todo el derecho a la reproducción, traducción y a la elaboración con sistemas electrónicos.

2.2 Instrucciones para leer el manual

Las imágenes y los textos describen determinados pasos para el manejo del equipo.

Todos los símbolos que se encuentran en el equipo se explican en este manual de instrucciones.

Perspectiva:

Perspectiva "izquierda" y "derecha" del manual durante la utilización: con el usuario situado detrás del equipo y mirando en la dirección de desplazamiento hacia delante.

Referencias a capítulos:

Se hace referencia a los capítulos y subcapítulos correspondientes que contienen más información con una flecha. El siguiente ejemplo muestra una referencia a un capítulo: (⇒ 6.1)

Identificación de párrafos de texto:

Las instrucciones descritas pueden identificarse como en los siguientes ejemplos.

Pasos de manejo del equipo que requieren la intervención del usuario:

- Afloje el tornillo (1) con un destornillador, accione la palanca (2) ...

Enumeraciones generales:

- Utilización del producto en eventos deportivos o en campeonatos

Texto con significado adicional:

Los fragmentos de texto con un significado adicional tienen asignados uno de los símbolos descritos a continuación para destacarlos en el manual de instrucciones.



¡Peligro!

Riesgo de accidente y de sufrir lesiones personales graves. Es necesario evitar hacer algo o atenerse a un comportamiento determinado.



¡Advertencia!

Peligro de lesiones personales. Es necesario atenerse a un comportamiento determinado para evitar sufrir lesiones personales.



¡Atención!

Es posible evitar daños materiales o lesiones leves comportándose de una manera determinada.



Nota

Información relativa al uso óptimo del equipo evitando posibles manejos erróneos.

Texto con relación a las ilustraciones:

Al inicio del manual de instrucciones se encuentran las ilustraciones explicativas del uso del equipo.

El símbolo de la cámara sirve para vincular las ilustraciones de las diferentes páginas con el texto correspondiente del manual.



2.3 Variantes de país

STIHL suministra cargadores con distintos conectores e interruptores dependiendo del país de suministro.

Las ilustraciones muestran cargadores con euroconectores; la conexión a la red de los equipos con otros modelos de conector se realiza análogamente.

3. Descripción del equipo



- 1 Parte superior del manillar
- 2 Palanca de parada del motor
- 3 Empuñadura giratoria
- 4 Deflector
- 5 Parte inferior del manillar
- 6 Asa de transporte
- 7 Capó del motor eléctrico
- 8 Tapa de compartimento del acumulador
- 9 Conector de seguridad
- 10 Palanca de bloqueo
- 11 Rueda delantera
- 12 Carcasa
- 13 Rueda trasera
- 14 Placa de características con número de serie
- 15 Recogedor de hierba
- 16 Guía de cables
- 17 Clip de cable
- 18 Botón de conexión
- 19 Palanca del ajuste de altura
- 20 Indicador de nivel de llenado
- 21 Acumulador
- 22 Cargador

4. Para su seguridad

4.1 Información general



Al trabajar con el equipo, el cumplimiento de estas prescripciones preventivas de accidentes es imprescindible.



Antes de la primera puesta en servicio lea atentamente el manual de instrucciones completo. Conserve cuidadosamente el manual de instrucciones para su uso posterior.

Estas medidas de precaución son una garantía para su seguridad. No obstante, esta enumeración no es concluyente. Utilice el equipo siempre con sentido común y de forma responsable y tenga en cuenta que el usuario es el responsable en caso de accidentes que afecten a terceras personas o a sus propiedades.



¡Peligro de muerte por asfixia!

Peligro de asfixia para los niños al jugar con el material de embalaje. Mantener el material de embalaje fuera del alcance de los niños.

El equipo y todos sus componentes sólo pueden entregarse o prestarse a personas que estén familiarizadas con este modelo y su manejo. El manual de instrucciones es parte del equipo y debe entregarse siempre junto con el equipo.

Familiarícese con los elementos de mando y con el uso apropiado del equipo.

El equipo solo debe ser utilizado por personas que hayan leído el manual de instrucciones y estén familiarizadas con la manipulación del equipo. Antes de la

primera puesta en servicio, el usuario debe preocuparse de recibir indicaciones técnicas y prácticas por personas especializadas. El vendedor u otro experto debe aclarar al usuario cómo debe utilizarse el equipo.

En esta instrucción, se debería poner en conocimiento del usuario que para trabajar con el equipo son necesarias atención y una concentración máxima.

Aun cuando utilice este equipo conforme a las normas, siempre persisten algunos riesgos.

Nunca deberá permitirse que este equipo sea utilizado por niños, por personas con discapacidades físicas, mentales o sensoriales o con experiencia y conocimientos insuficientes, o bien por personas que no estén familiarizadas con las instrucciones.

Nunca permita que el equipo sea utilizado por niños ni adolescentes menores de 16 años. Es posible que normativas locales determinen la edad mínima del usuario.

Sólo utilice el equipo descansado y en perfecto estado físico y psíquico. Si padece algún trastorno de salud, debería consultar con su médico para ver si puede trabajar con el equipo. No se deberá trabajar con el equipo después de tomar alcohol, drogas o medicamentos que afecten a la capacidad de reacción.

El equipo está concebido para un uso privado.

Atención: ¡peligro de accidente!

El equipo está concebido únicamente para cortar césped. Cualquier otro uso no está autorizado y podría ser peligroso o causar daños al equipo.

Para evitar que el usuario ponga en peligro su integridad física, el equipo no puede ser usado para los siguientes trabajos (esta relación es orientativa):

- para recortar matorrales, setos y arbustos,
- para cortar plantas trepadoras,
- para el cuidado del césped en terrazas y balcones,
- para triturar y desmenuzar restos de poda de árboles y setos,
- para limpiar caminos (aspiración, soplado),
- para nivelar elevaciones del terreno, como por ejemplo, toperas,
- para transportar material cortado, excepto en el recogedor de hierba previsto para ello.

Por motivos de seguridad se prohíbe toda modificación en el equipo (excepto el montaje correcto de accesorios autorizados por STIHL), lo cual conduciría a la pérdida de los derechos de garantía. Su distribuidor especializado STIHL le ofrecerá más información sobre accesorios autorizados.

De manera particular, está prohibido realizar cualquier tipo de modificación en el equipo con el fin de aumentar la potencia o el régimen del motor eléctrico o de combustión.

En el equipo no debe realizarse ninguna modificación que provoque un aumento de la emisión de ruidos.

No está permitido transportar objetos, animales o personas, especialmente niños, con el equipo.

Debe tenerse un especial cuidado al utilizar el equipo en zonas públicas, parques, instalaciones deportivas, vías públicas y en explotaciones agrícolas y forestales.



¡Atención! ¡Peligro para la salud por vibraciones! Una carga excesiva por vibraciones puede provocar daños en el

sistema nervioso o circulatorio, especialmente en personas con problemas circulatorios. Consulte a un médico si aparecieran síntomas que pudieran deberse a cargas por vibraciones.

Esos síntomas, que se producen principalmente en dedos, manos o muñecas, son por ejemplo (relación orientativa):

- insensibilidad,
- dolores,
- debilidad muscular,
- decoloraciones de la piel,
- hormigueo desagradable.

Durante el funcionamiento, sujetar el manillar con firmeza, pero sin tensión, con ambas manos por los lugares previstos.

Programar el tiempo de trabajo de modo que se eviten cargas elevadas en un periodo de tiempo grande.

4.2 Ropa y equipamiento de trabajo



Durante el trabajo debe llevarse siempre un calzado resistente con suela antideslizante. Nunca trabaje descalzo o, por ejemplo, con sandalias.



En los trabajos de mantenimiento y limpieza y en el transporte del equipo deben llevarse siempre guantes y debe recogerse y protegerse el pelo largo (pañuelo, gorro, etc.).



Para afilar la cuchilla deben llevarse puestas gafas de protección adecuadas.

El aparato sólo puede ponerse en funcionamiento con pantalones largos y ropa ceñida.

Nunca lleve puesta ropa holgada que pudiera quedar enganchada en los componentes móviles (palancas de mando); tampoco lleve joyas o bisutería, corbatas o bufandas.

4.3 Acumulador

Los niños no pueden reconocer ni estimar los peligros del acumulador. Los niños pueden ser lesionados gravemente.

- Mantenga alejados a los niños.
- Guarde el acumulador fuera del alcance de los niños.

El acumulador no está protegido de todas las influencias ambientales. Si el acumulador está sometido a ciertas influencias ambientales, es posible que se incendie o explote. Personas pueden resultar lesionadas y se puede producir un daño material.

- Proteja el acumulador del calor y del fuego.
- No tire el acumulador al fuego.



- Mantenga el rango de temperatura admisible del acumulador. (⇒ 18.2)



- Mantenga el acumulador alejado de objetos metálicos.

- Proteja el acumulador de la lluvia y la humedad, y no lo sumerja en ningún líquido.



- No exponga el acumulador a altas presiones.

- No exponga el acumulador a microondas.

- Proteja el acumulador de productos químicos y sales.

- No deje caer el acumulador.

- Guarde el acumulador en un lugar limpio y seco.

- Guarde el acumulador en un lugar cerrado.

- Guarde el acumulador separado del cortacésped y del cargador.

- Guarde el acumulador en un embalaje no conductor eléctricamente.

- Guarde el acumulador en un rango de temperatura admisible. (⇒ 18.2)

El acumulador se encuentra en un **estado seguro de funcionamiento** cuando se cumplen las siguientes condiciones:

- El acumulador no está dañado.
- El acumulador está limpio y seco.
- El acumulador funciona y no está modificado.

En un estado de funcionamiento que no sea seguro, el acumulador ya no podrá funcionar con seguridad. Personas pueden ser lesionadas gravemente.

- No trabaje con un acumulador dañado o defectuoso.

- No cargue un acumulador dañado o defectuoso.

- Si el acumulador está sucio o mojado: límpielo y deje que se seque.

- No modifique el acumulador.

- No meta ningún objeto en las aberturas del acumulador.

- No ponga los contactos del acumulador en contacto con objetos metálicos (no los cortocircuite).

- No abra el acumulador.

De un acumulador dañado puede salir líquido. Si el líquido entra en contacto con la piel o los ojos, estos se podrán irritar.

- Evite cualquier contacto con el líquido.

- Si se ha producido un contacto con la piel: lave la piel afectada con agua abundante y jabón.

- Si se ha producido un contacto con los ojos: lave los ojos durante al menos 15 minutos con agua abundante y acuda a un médico.

Un acumulador defectuoso o dañado puede oler raro, humear o arder. Personas pueden ser gravemente lesionadas o matadas y se pueden producir daños materiales.

- Si el acumulador huele raro o humea: no lo utilice y manténgalo alejado de objetos inflamables.

- Si el acumulador arde: apague el fuego con un extintor o con agua.

4.4 Cargador

Los niños no pueden reconocer ni estimar los peligros del cargador y de la corriente eléctrica. Los niños pueden ser lesionados gravemente.

- Mantenga alejados a los niños.
- Guarde el cargador fuera del alcance de los niños.

El cargador no está protegido de todas las influencias ambientales. Si el cargador está sometido a ciertas influencias ambientales, es posible que se incendie o explote. Personas pueden resultar lesionadas y se puede producir un daño material.

- No utilice el cargador en un entorno fácilmente inflamable ni en un entorno explosivo.

- No utilice el cargador sobre una base fácilmente inflamable.

- Mantenga el rango de temperatura admisible del cargador. (⇒ 18.3)

- Utilice el cargador en un lugar cerrado y seco.



- Guarde el cargador separado del cortacésped y del acumulador.

- Deje que el cargador se enfríe antes de guardarlo.

- Guarde el cargador en un lugar limpio y seco.

- Guarde el cargador en un lugar cerrado.

El cargador se encuentra en un **estado seguro de funcionamiento** cuando se cumplen las siguientes condiciones:

- El cargador no está dañado.
- El cargador está limpio y seco.

- El cargador funciona y no está modificado.

En un estado de funcionamiento que no sea seguro, es posible que ciertos componentes ya no funcionen correctamente y se desactiven dispositivos de seguridad. Personas pueden ser lesionadas gravemente.

- No utilice un cargador dañado o defectuoso. Deseche el cargador.
- Si el cargador está sucio o mojado: límpielo y deje que se seque.
- No modifique el cargador.
- No meta ningún objeto en las aberturas del cargador.
- No ponga los contactos del cargador en contacto con objetos metálicos (no los cortocircuite).
- No abra el cargador.

El cable de conexión no está diseñado para llevar o colgar con él el cargador. El cable de conexión y el cargador pueden ser dañados.

- Agarre y sujete el cargador en la carcasa. El cargador lleva montada un asa para poder levantarlo con facilidad.
- Cuelgue el cargador en el soporte de pared.

4.5 Cargar

El contacto con partes eléctricamente activas puede producirse por las siguientes razones:

- El cable de conexión está dañado.
- El enchufe de red está dañado.
- La caja de enchufe no está instalada correctamente.

El contacto con partes eléctricamente activas puede causar un choque eléctrico. El usuario puede ser gravemente lesionado o matado.

- Asegúrese de que el cable de conexión y el enchufe de red no estén dañados.
- Conecte el enchufe de red a una caja del enchufe correctamente instalada.

Una tensión de red o frecuencia de red incorrecta durante la carga puede producir una sobretensión en el cargador. El cargador puede resultar dañado.

- Asegúrese de que la tensión y la frecuencia de la red eléctrica coincidan con los datos de la placa indicadora de potencia del cargador.

Durante la carga, un cargador dañado o defectuoso puede oler raro o humear. Personas pueden resultar lesionadas o se puede producir un daño material.

- Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

El cargador se puede sobrecalentar y causar un incendio si la disipación del calor es insuficiente. Personas pueden ser gravemente lesionadas o matadas y se pueden producir daños materiales.

- No cubra el cargador.
- Cuelgue el cargador en el soporte de pared.


Si varios cargadores están conectados juntos a una caja de enchufe, se puede producir una sobrecarga de cables eléctricos durante la carga. Los cables eléctricos se pueden sobrecalentar y provocar un incendio. Personas pueden ser gravemente lesionadas o matadas y se pueden producir daños materiales.

- Conecte el cargador por separado a una caja de enchufe.

- No conecte el cargador a una caja de enchufe múltiple.

4.6 Transporte del equipo

Trabaje sólo con guantes para evitar sufrir lesiones al tocar componentes del equipo calientes o con cantos afilados.

 Antes del transporte, apague el equipo, espere a que la cuchilla se detenga por completo y desenchufe el conector de seguridad.

Transportar el equipo siempre con el motor eléctrico frío.

Tener en cuenta el peso del equipo y utilizar medios auxiliares de carga adecuados en caso necesario (rampas, mecanismos de elevación).

El equipo y las piezas del equipo que se transporten (por ejemplo, el recogedor de hierba) deben sujetarse a la superficie de transporte con medios de fijación de dimensiones suficientes (correas, cables, etc.).

Al elevar y transportar el equipo hay que evitar el contacto con la cuchilla.

Deben tenerse en cuenta las indicaciones del capítulo "Transporte". Allí se describe cómo hay que levantar y amarrar el equipo. (⇒ 13.)

Para el transporte del equipo observe las normativas legales regionales, en especial las que atañen al aseguramiento de la carga y al transporte de objetos en superficies de carga.

4.7 Transporte del acumulador

El acumulador no está protegido de todas las influencias ambientales. Si el acumulador está sometido a ciertas influencias ambientales, es posible que se dañe y se produzca un daño material.

- No transporte un acumulador dañado.
- Transporte el acumulador en el equipo, en un embalaje no conductor eléctricamente o en un contenedor de transporte no conductor eléctricamente.

Durante el transporte fuera del equipo, el acumulador puede caerse o moverse. Personas pueden resultar lesionadas y se puede producir un daño material.

- Empaque el acumulador en el embalaje o en el contenedor de transporte de tal manera, que no se pueda mover.
- Asegure el embalaje o el contenedor de transporte de tal manera, que no se puedan mover.

No dejar el acumulador en el vehículo y no exponerlo jamás a la irradiación solar directa.

Los acumuladores de iones de litio deben tratarse con sumo cuidado durante el transporte. Debe quedar asegurado especialmente que los acumuladores se transportan sin que se puedan producir cortocircuitos. Conserve para ello el embalaje de cartón original del acumulador y transporte los acumuladores STIHL en su embalaje original intacto o en el cortacésped.

4.8 Antes del trabajo

Debe garantizarse que sólo trabajen con el equipo personas que conocen el manual de instrucciones.

Respete las normas locales relativas a los horarios de trabajo de equipos de jardinería con motor eléctrico.

Compruebe siempre la totalidad del terreno en el que vaya a utilizar la máquina, retirando todas las piedras, palos, alambres, huesos y otros objetos extraños que pudieran ser proyectados hacia arriba por el equipo. Los obstáculos (por ejemplo tocones, raíces) pueden ser difíciles de detectar con hierba alta.

Por tanto, antes del trabajo con el equipo marque todos los objetos extraños (obstáculos) ocultos en el césped que no pueden quitarse.

Antes de utilizar el equipo deben sustituirse las piezas defectuosas, desgastadas y dañadas. Las indicaciones de peligro y advertencia del equipo ilegibles o dañadas deben ser sustituidas. Su distribuidor especializado STIHL tiene a su disposición adhesivos de repuesto y todas las demás piezas de recambio.

El equipo debe utilizarse solo en un estado de servicio seguro. Antes de cada puesta en servicio debe controlarse lo siguiente:

- Si el equipo está montado debidamente.
- Si la herramienta de corte y toda la unidad de corte (cuchilla, elementos de fijación, carcasa del equipo de corte) se encuentran en perfecto estado. De manera particular, hay que prestar atención a la correcta fijación, a los daños (mellas o fisuras) y al desgaste.

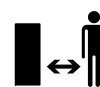
- Si los dispositivos de seguridad (por ejemplo, el deflector, la carcasa, el manillar, la palanca de parada del motor) se encuentran en perfecto estado y funcionan debidamente.
- Si el recogedor de hierba no presenta daños y está montado por completo. No se debe utilizar un recogedor dañado.
- Si funciona el freno contra la marcha por inercia del motor eléctrico.

En caso necesario, realice todos los trabajos pertinentes o acuda a un establecimiento especializado. STIHL recomienda los distribuidores especializados STIHL.

No arrancar nunca el motor eléctrico sin una cuchilla montada conforme a las instrucciones. ¡Peligro de sobrecalentamiento del motor eléctrico!

Tenga en cuenta las indicaciones de los capítulos "Acumulador" (⇒ 4.3) y "Cargador" (⇒ 4.4).

4.9 Durante el trabajo



No trabajar nunca el césped cuando haya animales o personas (especialmente niños) en la zona de peligro.

No trabajar si la temperatura ambiente es inferior a +5°C.

Trabaje sólo con luz diurna o buena luz artificial.

No trabaje con el equipo en caso de lluvia, tormenta y sobre todo cuando haya peligro de rayos.



Atención: ¡peligro de lesiones!

No poner jamás las manos ni los pies al lado o debajo de

elementos en rotación. No tocar nunca la cuchilla en funcionamiento. Mantenerse siempre alejado de la abertura de expulsión.

Se debe respetar siempre la distancia de seguridad definida por el manillar. El manillar debe estar siempre debidamente montado y no ha de modificarse. El equipo nunca debe ponerse en marcha con el manillar abatido.

Los dispositivos de seguridad y de mando instalados en el equipo por el fabricante no deben retirarse ni anularse. En particular, no debe fijarse nunca la palanca de parada del motor al manillar (por ejemplo, atándola).

No fije nunca objetos al manillar (por ejemplo, ropa de trabajo).

El suelo mojado aumenta el riesgo de accidentes debido a una menor adherencia.

Se debe trabajar con especial precaución para no resbalar. Si es posible, evitar utilizar el equipo sobre suelo mojado.

No dejar el equipo expuesto a la lluvia sin protección.

Mantenga siempre cerrado el compartimento del acumulador durante el funcionamiento.

Conectar el equipo:

Conectar el equipo con cuidado, conforme a las indicaciones del capítulo "Poner el equipo en servicio". (⇒ 11.)

Hay que asegurarse de que los pies estén suficientemente alejados de la herramienta de corte.

Para su conexión, el equipo debe encontrarse sobre una superficie plana.

El equipo no se debe volcar antes de conectarlo ni durante el proceso de conexión.

No conectar el motor eléctrico si el canal de expulsión no está cubierto con el deflector o con el recogedor de hierba.

Deben evitarse repetidas conexiones del equipo en poco tiempo, en particular, no se debe "jugar" con el botón de conexión. ¡Peligro de sobrecalentamiento del motor eléctrico!

Trabajo en pendientes:

Las pendientes deben cortarse siempre en sentido transversal y nunca en sentido longitudinal.

Si el usuario perdiera el control al cortar el césped en sentido longitudinal, podría ser atropellado por el equipo.

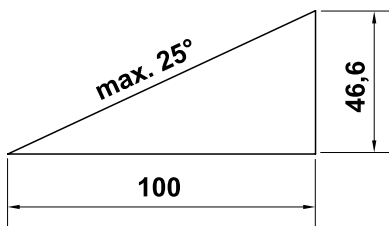
Hay que prestar especial atención al cambiar el sentido de marcha en pendientes.

Hay que asegurarse siempre de mantener una posición estable en pendientes y evitar trabajar con el equipo en pendientes excesivamente inclinadas.

Por motivos de seguridad, el equipo no se debe utilizar en pendientes con una inclinación superior a 25° (46,6 %).

¡Peligro de lesiones!

25° de pendiente equivalen a una subida vertical de 46,6 cm para 100 cm de longitud horizontal.



Puesta en servicio:



Atención: ¡peligro de lesiones!

No poner nunca las manos o los pies al lado o debajo de elementos en rotación. No tocar nunca la cuchilla en funcionamiento. Hay que mantenerse siempre alejado de la abertura de expulsión. Se debe respetar siempre la distancia de seguridad definida por el manillar.



No se debe intentar inspeccionar la cuchilla cuando el equipo esté funcionando. No hay que abrir nunca el deflector ni retirar el recogedor de hierba con la cuchilla en marcha. La cuchilla en rotación podría causar lesiones.

Conducir el equipo a la velocidad del paso de una persona; nunca se debe correr al trabajar con él. Desplazando el equipo rápidamente se aumenta el peligro de lesiones causadas por tropezones, resbalones, etc.

Hay que prestar especial atención al dar la vuelta con el equipo o al acercarlo hacia uno mismo.

¡Existe el peligro de tropezar!

Deben esquivarse los objetos ocultos en el césped (aspersores de riego automático, estacas, válvulas de agua, fundamentos, cables eléctricos, etc.). No pase nunca la máquina por encima de semejantes objetos.


Si la herramienta de corte o el equipo hubiera chocado contra algún obstáculo o cuerpo extraño, habrá que parar el motor eléctrico y extraer el conector de seguridad para someter el equipo a una inspección profesional.



Preste atención a la inercia de la herramienta de corte, que seguirá girando algunos segundos antes de pararse.

Apagar el motor eléctrico:

- cuando haya que levantar el equipo para transportarlo por superficies que no sean hierba,
- cuando haya que llevar el equipo a la superficie a cortar o alejarlo de la misma,
- antes de retirar el recogedor de hierba,
- antes de ajustar la altura de corte.

 Apagar el motor eléctrico, extraer el conector de seguridad y asegurarse que la herramienta de corte se haya detenido por completo,

- antes de sacar el acumulador;
- antes de abandonar el equipo o cuando el equipo esté sin vigilancia;
- antes de transportar, levantar o cargar el equipo;
- antes de eliminar bloqueos u obstrucciones en el canal de expulsión;
- antes de examinar y limpiar el equipo o realizar trabajos en él (p. ej., plegar o ajustar el manillar);
- cuando la herramienta de corte haya chocado contra un objeto extraño. La herramienta de corte deberá examinarse por si hubiera sufrido algún daño. El equipo no debe ponerse en servicio con el eje de cuchillas o del motor dañado o doblado. **¡Peligro de lesiones por componentes defectuosos!**

- si el equipo empieza a vibrar de forma inusual con excesiva intensidad. El equipo completo, especialmente la herramienta de corte, deberá revisarse en ese caso para comprobar si existen daños o piezas sueltas. Las piezas dañadas deben sustituirse antes de continuar trabajando y las piezas sueltas deben fijarse/apretarse.



¡Peligro de lesiones!

Por regla general, la aparición de fuertes vibraciones es indicio de una avería.

En particular, el equipo no debe ponerse en servicio con un eje de cuchillas dañado o deformado o con una cuchilla dañada o doblada. Si no cuenta con los conocimientos necesarios, encargue las reparaciones necesarias a una persona experta (STIHL recomienda los distribuidores especializados STIHL).

4.10 Mantenimiento, limpieza, reparación y almacenamiento

Antes de realizar cualquier trabajo en el equipo y antes de ajustarlo o limpiarlo,

- desconecte el motor eléctrico,
- desenchufe el conector de seguridad y
- saque el acumulador en caso necesario.



Antes de guardarlo en lugares cerrados y antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento y limpieza, dejar que el equipo se enfríe por completo.

Limpeza:

Tras el trabajo, debe limpiarse concienzudamente todo el equipo. (⇒ 12.2)

Soltar los restos de hierba con un palo de madera. Limpiar la parte inferior del cortacésped con agua y un cepillo.

No utilizar nunca equipos de limpieza a alta presión ni limpiar el equipo bajo agua corriente (p. ej., con una manguera de jardín).

No utilizar productos de limpieza agresivos. Estos pueden dañar el plástico y el metal, lo cual podría afectar al funcionamiento seguro de su equipo STIHL.

Para evitar un sobrecalentamiento o un peligro de incendio, las zonas alrededor de las ranuras de ventilación en la parte superior e inferior del equipo (entre el capó del motor eléctrico y la carcasa y en el canal de expulsión) deben mantenerse libres de impurezas (como p. ej. hierba, paja, musgo, hojas o grasa que salga).

Trabajos de mantenimiento:

Solo pueden realizarse los trabajos de mantenimiento descritos en este Manual de instrucciones; todos los demás trabajos deben ser realizados por un distribuidor especializado.

En caso de que no disponga de los conocimientos y de los medios auxiliares necesarios, póngase **siempre** en contacto con un distribuidor especializado.

STIHL recomienda la realización de los trabajos de mantenimiento y reparación exclusivamente por el servicio técnico de un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL reciben formación e información técnica regularmente.

Utilice únicamente herramientas, accesorios o acoples que estén autorizados por STIHL para este equipo o piezas técnicamente equivalentes. En caso contrario, existe riesgo de accidentes con lesiones personales o daños en el equipo. En caso de dudas debería dirigirse a un establecimiento especializado.

En lo que respecta a sus características, las herramientas, accesorios y piezas de recambio originales STIHL están adaptadas de forma óptima al equipo y a las necesidades del usuario. Los recambios originales STIHL se reconocen mediante la referencia de recambio STIHL, el logotipo STIHL y en tal caso por el identificativo de recambio STIHL. En las piezas más pequeñas es posible que solamente esté presente este identificativo.

Mantenga los adhesivos de advertencia e indicación siempre limpios y legibles. Debe sustituir los adhesivos dañados o ausentes por nuevos adhesivos originales que su distribuidor especializado STIHL le ponga a disposición. Si un componente se sustituye por otro nuevo, asegúrese que el nuevo componente disponga de los mismos adhesivos.

Comprobar periódicamente la correcta fijación de la cuchilla y la presencia de daños y desgaste.

Los trabajos en la unidad de corte sólo deben llevarse a cabo con guantes de trabajo resistentes y tomando especiales medidas de precaución.

Mantener firmemente apretadas todas las tuercas, pernos y tornillos, especialmente el tornillo de cuchilla, para que el equipo se encuentre en condiciones de funcionamiento seguras.

Revisar regularmente si el equipo completo y el recogedor de hierba presentan desgaste o daños, especialmente antes de guardarlos (por ejemplo, antes de la pausa invernal). Por motivos de seguridad, las piezas desgastadas o dañadas deben sustituirse de inmediato para que el equipo se encuentre siempre en un estado de funcionamiento seguro.

En caso de que para los trabajos de mantenimiento se deban retirar componentes o dispositivos de protección, es necesario volver a colocarlos inmediatamente después de forma correcta.

4.11 Almacenamiento durante largos periodos de inactividad

Guarde el equipo con el motor frío, el acumulador y el conector de seguridad en lugares separados secos, seguros, cerrados y fuera del alcance de los niños.

Asegúrese de que el equipo no pueda ser utilizado por personas no autorizadas (p. ej. niños).

Limpiar a fondo el equipo antes de su almacenamiento (p. ej. en invierno).

El equipo debe guardarse en condiciones de servicio seguras.

4.12 Eliminación

Asegúrese de que el equipo viejo (cortacésped, acumulador, cargador, accesorios) se deseché correctamente. Inutilice el cortacésped antes de desecharlo. Para prevenir accidentes,

retire sobre todo el conector de seguridad y el cable eléctrico que va del conmutador al motor eléctrico.

¡Peligro de lesiones por la herramienta de corte!

Un equipo fuera de servicio tampoco debe dejarse nunca sin vigilancia. Asegúrese de que el equipo y la herramienta de corte queden fuera del alcance de los niños.

Los acumuladores se deben desechar separados del equipo. Hay que asegurarse de que los acumuladores se descarguen antes de su eliminación (p. ej., dejando en marcha el motor eléctrico), y que seguidamente se desechen de forma segura y respetuosa con el medio ambiente.

5. Descripción de los símbolos



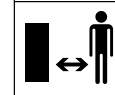
¡Atención!

Lea el manual de instrucciones antes de poner en marcha el equipo.



¡Peligro de lesiones!

Impida que otras personas se acerquen a la zona de peligro.





¡Atención! – ¡Cuchillas afiladas!

Las cuchillas continúan girando después de apagar el motor eléctrico. Retirar el dispositivo de bloqueo (conector de seguridad) antes de comenzar los trabajos de mantenimiento.



Conecte el motor eléctrico.

6. Preparar el equipo para el servicio

6.1 Ensamblar el cortacésped



Peligro de lesiones

Observe las indicaciones de seguridad del capítulo "Para su seguridad". (⇒ 4.)

- Realice el ensamblaje sobre una superficie nivelada, plana y firme.
- Controle el contenido del suministro antes de proceder al montaje.



- Cargue el acumulador completamente. (⇒ 7.4)

- Monte las partes inferiores del manillar (D) – Tenga en cuenta el par de apriete.



- Coloque la parte superior del manillar a la altura deseada sobre las partes inferiores del mismo y manténgalo sujeto. (⇒ 8.4)

- Monte la parte superior del manillar y coloque el cable de corriente en la guía de cables (J), fijándolo al manillar con los clips de cable (K).
- Ensamble y enganche el recogedor de hierba. (⇒ 8.2)



7. Acumulador y cargador

7.1 Generalidades

El cortacésped se utiliza exclusivamente con **acumuladores de iones de litio STIHL del tipo AK** recargables.

Los acumuladores que eventualmente se incluyan en el suministro están óptimamente adaptados al uso previsto, pero también se pueden utilizar todos los acumuladores del tipo STIHL AK.

7.2 Sacar y colocar el acumulador

- Desenchufe el conector de seguridad (⇒ 8.1) y mantenga la tapa del compartimento del acumulador abierta.



Sacar el acumulador:

- Presione la palanca de bloqueo (1) hacia el acumulador (2) y saque este hacia arriba.

Colocar el acumulador:

- Coloque el acumulador (2) hasta el tope en su compartimento aplicando una ligera presión; se oirá un clic.

7.3 Conectar el cargador a la red eléctrica



- Enchufe el conector de red (1) a la caja del enchufe (2).
- Tras conectar el cargador a la alimentación, tiene lugar un autotest. En el curso de ese proceso, se enciende el LED (3) del cargador durante aprox. 1 segundo en verde, después en rojo y después se apaga (⇒ 7.6).

7.4 Cargar el acumulador



El **tiempo de carga** depende de diversos factores que ejercen su influencia, como p. ej., la temperatura del acumulador o la temperatura ambiente. El tiempo de carga real puede diferir del tiempo de carga indicado. El tiempo de carga se indica en www.stihl.com/charging-times.



Una vez colocado el acumulador en el cargador, el proceso de carga se inicia automáticamente. Cuando el acumulador está cargado por completo, el cargador se desconecta automáticamente.

Durante la carga se calienta tanto el acumulador como el cargador.

- Saque el acumulador de su compartimento. (⇒ 7.2)
- Conecte el cargador a la red eléctrica. (⇒ 7.3)

- Coloque el acumulador (1) en las guías del cargador (2) y presiónelo hasta que haga tope.
El LED del cargador (3) se enciende en verde.
Los LED del acumulador (4) se encienden en verde e indican el estado de carga.
- Si el LED del cargador (3) y los LED del acumulador (4) ya no están encendidos, extraiga el enchufe de la red.
El acumulador está completamente cargado.
- Saque el acumulador del cargador y colóquelo en el compartimento del acumulador. (⇒ 7.2)

7.5 LED del acumulador



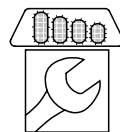
Indicar estado de carga:

- Pulsar el botón (1). Los LED se encienden aprox. 5 segundos en verde e indican el estado de carga.
- Cargar el acumulador si el LED derecho parpadea en verde. (⇒ 7.4)

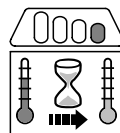
Anomalías:

Los LED indican anomalías del cortacésped o del acumulador. Para ello se pueden encender o parpadear en rojo.

4 LED parpadean en rojo:
En el acumulador hay una anomalía.



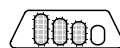
1 LED se enciende en rojo:
El acumulador está demasiado caliente o demasiado frío.



3 LED se encienden en rojo:
El cortacésped está demasiado caliente.



3 LED parpadean en rojo:
El cortacésped tiene una anomalía.



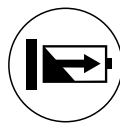
- Subsane las anomalías. (⇒ 19.)

7.6 LED del cargador



El LED (3) indica el estado del cargador. Para ello pueden encenderse en verde o parpadear en rojo.

El LED se enciende en verde y los LED del acumulador se encienden o parpadean en verde:



El acumulador se está cargando.

El LED parpadea en rojo:
Entre el acumulador y el cargador no existe un contacto eléctrico o hay una anomalía en el acumulador o cargador.



Si el LED se enciende en verde y 1 LED del acumulador se enciende en rojo, significa que el acumulador está demasiado caliente o demasiado frío.

- Subsane las anomalías. (⇒ 19.)

8. Elementos de mando

8.1 Conector de seguridad



El cortacésped solo se puede poner en funcionamiento si el conector de seguridad está enchufado en la base detrás del compartimento del acumulador.



¡Peligro de lesiones!

El conector de seguridad se debe desenchufar antes de realizar cualquier trabajo en el equipo, especialmente antes del transporte y antes de realizar trabajos de mantenimiento y limpieza, así como antes de la revisión. (⇒ 4.)



La tapa del compartimento del acumulador se mantiene en posición cerrada mediante dos imanes.

- Levantar la tapa del compartimento del acumulador (1) y mantenerla abierta.
- **Extraer:**
Desenchufar el conector de seguridad (2) de la base (3) y guardarlo separado del cortacésped.
- **Colocar:**
Introducir el conector de seguridad (2) en la base (3) presionando hasta llegar al tope.
- Cerrar la tapa del compartimento del acumulador (1).

8.2 Recogedor de hierba



Enganchar:

- Abrir el deflector (1) y mantenerlo abierto.
- Enganchar el recogedor de hierba (2) con las pestañas en los alojamientos (3) de la parte posterior del equipo.
- Cerrar el deflector (1).

Desenganchar:

- Abrir el deflector (1) y mantenerlo abierto.
- Levantar el recogedor de hierba (2) y retirarlo hacia atrás.
- Cerrar el deflector (1).

8.3 Indicador de nivel de llenado



El recogedor de hierba va equipado con un indicador de nivel de llenado (1) en la parte superior del mismo.

A Llenado:

El flujo de aire causado por el movimiento giratorio de la cuchilla provoca el llenado del recogedor de hierba y eleva el indicador de nivel de llenado (1).

B Recogedor de hierba lleno:

Si el recogedor de hierba se llena, se reduce dicho flujo de aire y el indicador de nivel de llenado (1) baja.

- Vacíe el recogedor de hierba lleno (⇒ 11.4).

8.4 Manillar



¡Peligro de aplastamiento!

Cuando se desenroscan las empuñaduras giratorias se puede doblar la parte superior del manillar. Por ello hay que mantener sujeta la parte superior del manillar (2) siempre por el punto más alto mientras se sueltan las empuñaduras giratorias.

1 Doblar la parte superior del manillar:

Posición de transporte – para ahorrar espacio en el transporte y almacenamiento del equipo:

- Desenroscar las empuñaduras giratorias (1) hasta que giren libremente y plegar la parte superior del manillar (2) hacia delante. Prestar atención a que no resulte dañado el cable eléctrico.

Posición de trabajo – para desplazar el equipo:

- Desplegar la parte superior del manillar (2) hacia atrás sujetándola con una mano.
- Enroscar las empuñaduras giratorias (1).

2 Ajuste de la altura:

La parte superior del manillar puede montarse en 2 alturas:

- Desenroscar las empuñaduras giratorias (1) y sacar los tornillos (3).
- Colocar la parte superior del manillar (2) a la altura deseada:
Orificio **A**: posición alta
Orificio **B**: posición baja

- Introducir los tornillos (3) por los orificios de la parte inferior y superior del manillar; enroscar las empuñaduras giratorias (1).

8.5 Ajuste central de la altura de corte



Pueden ajustarse **cinco** alturas de corte diferentes.

Nivel 1:

altura mínima de corte (25 mm)

Nivel 5:

altura máxima de corte (65 mm)

Ajustar la altura de corte:

- Presionar la palanca de trinquete (1) hacia fuera y mantenerla en esta posición.
- Ajustar la altura de corte deseada moviendo el equipo hacia arriba y hacia abajo.
- Soltar la palanca de trinquete (1) y dejar que enclave.

9. Indicaciones para el trabajo

9.1 Información general

Un césped bonito y tupido se obtiene solo cortándolo a menudo y repasándolo periódicamente para mantenerlo corto.

¡En un clima caluroso y seco no hay que cortarlo demasiado, ya que, en caso contrario, el sol quemaría el césped y obtendría un mal aspecto!

Con una cuchilla afilada se consigue una mejor calidad de corte que con una cuchilla desafilada, por lo que debe afilarse periódicamente (Distribuidor especializado STIHL).

9.2 Rendimiento de corte

El rendimiento de corte (tiempo de funcionamiento del acumulador) depende de las características del césped y de la altura de corte elegida. El rendimiento de corte se amplía tomando las siguientes medidas:

- Corte el césped más a menudo.
- Aumente la altura de corte.
- Disminuya la velocidad de avance.
- Deje que el césped se seque antes de cortarlo.

En caso necesario, se pueden adquirir acumuladores de iones de litio STIHL adicionales (accesorios especiales).

Modo Eco:

El cortacésped está equipado con un **modo Eco**, que aumenta la eficiencia energética y con ello el rendimiento de corte.



Modo de funcionamiento:

La velocidad del motor eléctrico se reduce automáticamente cuando se necesita menos potencia. Cuando se necesita más potencia, el régimen del motor aumenta nuevamente en fracciones de segundo.

9.3 Zona de trabajo del usuario



- Por motivos de seguridad, cuando el motor eléctrico está en marcha el usuario se debe mantener siempre detrás del manillar en la zona de trabajo. Se debe respetar siempre la distancia de seguridad definida por el manillar.
- El cortacésped debe ser manejado exclusivamente por una sola persona. Ninguna otra persona debe acercarse a la zona de peligro. (⇒ 4.)

9.4 Carga correcta del motor eléctrico

No arranque el cortacésped en hierba alta. Si el motor eléctrico arranca con dificultad, ajuste una altura de corte mayor.

El cortacésped puede someterse a esfuerzo sólo en la medida en que no se haga descender la velocidad del motor eléctrico por debajo de límites prudenciales.

Si el régimen del motor va en descenso al cortar hierba alta, habrá que ajustar una altura de corte superior y/o disminuir la velocidad de avance.



El régimen se reduce automáticamente cuando se necesita menos potencia. (⇒ 9.2)

9.5 Cuando se bloquea la cuchilla

Apagar inmediatamente el motor eléctrico y extraer el conector de seguridad. A continuación, eliminar la causa de la anomalía.

9.6 Protección contra sobrecarga térmica del motor eléctrico

Si durante el trabajo el motor eléctrico sufre sobrecarga, el sistema electrónico lo desconecta. En caso de sobrecarga térmica se encienden tres LED rojos en el acumulador. (⇒ 7.5)

Posibles causas de sobrecarga:

- Cuchilla desafilada,
- Corte de hierba demasiado alta o ajuste demasiado bajo de la altura de corte,
- Velocidad de avance excesiva,
- Limpieza insuficiente de la conducción del aire de refrigeración (ranuras de aspiración).

Nueva puesta en servicio

Tras un tiempo de enfriamiento de hasta 10 min. (en función de la temperatura ambiente), ponga el equipo en servicio nuevamente con toda normalidad. (⇒ 11.2)

10. Dispositivos de seguridad

El equipo cuenta con varios dispositivos de seguridad para un manejo seguro y para evitar un uso inadecuado.



¡Peligro de lesiones!

Cuando se detecta un defecto en un dispositivo de seguridad, el equipo no debe ser puesto en marcha. Póngase en contacto con un establecimiento especializado; STIHL recomienda los distribuidores especializados STIHL.

10.1 Conector de seguridad

El motor eléctrico sólo puede conectarse con el conector de seguridad enchufado (⇒ 8.1).

10.2 Dispositivos de protección

El cortacésped está equipado con dispositivos de protección, que impiden un contacto involuntario con la cuchilla y con material cortado expulsado. Entre ellos se cuentan la carcasa, el deflector, el recogedor de hierba y el manillar montado debidamente.

10.3 Manejo con las dos manos

El motor eléctrico sólo se puede poner en marcha si se presiona y se mantiene presionado el botón de conexión con la mano derecha, y después se tira de la palanca de parada del motor hacia el manillar con la mano izquierda.

10.4 Freno contra la marcha por inercia

Al soltar la palanca de parada del motor, la cuchilla se detendrá antes de que transcurran 3 segundos.

Un freno contra la marcha por inercia integrado reduce el período de rodaje por su propia inercia hasta que se detenga la cuchilla.

Medición del período de rodaje por su propia inercia

Después de arrancar el motor eléctrico, la cuchilla gira y se puede oír un ruido de viento. El período de rodaje por su propia inercia se corresponde con la duración del

ruido de viento después de parar el motor eléctrico y se puede medir con un cronómetro.

11. Poner el equipo en servicio

11.1 Preparativos



¡Peligro de lesiones!

Observe las indicaciones de seguridad del capítulo "Para su seguridad". (⇒ 4.)

- Cargue el acumulador y colóquelo seguidamente en su compartimento. (⇒ 7.4)
 - Coloque el conector de seguridad. (⇒ 8.1)
-

11.2 Conectar el cortacésped



No arranque el cortacésped en hierba alta. Si el motor eléctrico arranca con dificultad, ajuste una altura de corte mayor.

- **1** Apriete el botón de conexión (1) y manténgalo apretado.
- **2** Tire de la palanca de parada del motor (2) hacia el manillar y manténgala sujeta.
- Una vez accionada la palanca de parada del motor (2), se puede soltar el botón de conexión (1).

11.3 Desconectar el cortacésped



- Soltar la palanca de parada del motor (1). El motor eléctrico y la cuchilla se detienen tras un corto periodo de rodaje por su propia inercia.
-

11.4 Vaciar el recogedor de hierba



¡Peligro de lesiones!

Antes de retirar el recogedor de hierba hay que apagar el motor eléctrico por motivos de seguridad.

- Desenganchar el recogedor de hierba. (⇒ 8.2)
- Abrir el recogedor de hierba por la lengüeta de cierre (1). Abrir la parte superior del recogedor de hierba (2) y mantenerla abierta. Abatir el recogedor de hierba hacia atrás y vaciar el material cortado.
- Cerrar el recogedor de hierba.
- Enganchar el recogedor de hierba. (⇒ 8.2)

12. Mantenimiento

12.1 Información general



Peligro de lesiones

Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad del capítulo "Para su seguridad" (⇒ 4.).



Desconecte el conector de seguridad especialmente antes de realizar cualquier trabajo en el cortacésped (⇒ 8.1).

Mantenimiento anual por parte de un establecimiento especializado:

El cortacésped debe ser revisado una vez al año por un establecimiento especializado. STIHL recomienda los distribuidores especializados STIHL.

12.2 Limpiar el equipo

Intervalos de mantenimiento: Después de cada uso



- Coloque el cortacésped sobre una superficie firme, nivelada y plana.
- Saque el acumulador y límpielo con regularidad. (⇒ 7.2), (⇒ 12.4)
- Saque cualquier objeto extraño del compartimento del acumulador y limpie dicho compartimento con un paño húmedo.
Limpie los contactos eléctricos del compartimento del acumulador con un pincel o un cepillo suave.
- Desenganche el recogedor de hierba y límpielo separado del equipo con agua corriente y un cepillo. (⇒ 8.2)

- Vuelque el cortacésped (1) hacia un lado para limpiar la parte inferior.
- Limpie el equipo con poca agua, con un cepillo o con un paño. Suelte los restos de hierba con un palo de madera. En caso necesario, utilice un limpiador especial (por ejemplo, el limpiador especial STIHL).

- No proyecte nunca chorros de agua o una hidrolimpiadora sobre conmutadores, componentes del motor eléctrico, juntas y cojinetes.
- Quite la suciedad de las ranuras de ventilación, a fin de garantizar una refrigeración suficiente del motor eléctrico y del sistema electrónico del equipo.

Parte superior del equipo: Las ranuras de ventilación (2) se encuentran a ambos lados entre el capó del motor eléctrico y la parte inferior de la carcasa.

Parte inferior del equipo: Las ranuras de ventilación (3) se encuentran en la zona del canal de expulsión.

12.3 Motor eléctrico y ruedas

El motor eléctrico no requiere mantenimiento.

Los rodamientos de las ruedas no requieren mantenimiento.

12.4 Acumulador

Intervalos de mantenimiento: Antes de cada uso

- Limpie el acumulador con un paño húmedo.

- Compruebe mediante inspección visual si el acumulador está en buen estado. No se deben utilizar acumuladores que presenten daños visibles (p. ej. grietas o fuga de líquidos).

12.5 Cargador

Intervalos de mantenimiento: Antes de cada uso

- Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
- Limpie el cargador con un paño húmedo.
- Limpie los contactos eléctricos del cargador con un pincel o un cepillo suave.
- Tenga en cuenta las indicaciones del manual de instrucciones del cargador.

12.6 Comprobar el desgaste de la cuchilla



Intervalos de mantenimiento: Antes de cada uso



¡Peligro de lesiones!

La cuchilla se desgasta con diferente intensidad, dependiendo del lugar de utilización y del tiempo de servicio. Cuando se utiliza el equipo en un terreno arenoso o a menudo en condiciones de sequedad, la cuchilla se somete a mayor esfuerzo y se desgasta con una rapidez superior al promedio. Una cuchilla desgastada puede romperse y causar lesiones graves. Por ello deben cumplirse siempre las indicaciones para el mantenimiento de la cuchilla.

- Vuelque el cortacésped para colocarlo en la posición de limpieza. (⇒ 12.2)
- Limpie la cuchilla (1).
- Compruebe el grosor de la cuchilla **A** en al menos 5 puntos con un calibre pie de rey. La cuchilla debe tener el grosor mínimo sobre todo también en la zona de las alas.
- Compruebe la anchura de la cuchilla **B** en al menos 3 puntos de la zona marcada en gris **X** con un calibre pie de rey.

Límites de desgaste:

Grosor de la cuchilla **A**: > 1,6 mm

Anchura de la cuchilla **B**: > 56 mm

Hay que sustituir la cuchilla

- si está dañada (muescas, fisuras),
- si los valores de medición se alcanzan en uno o varios puntos, o están fuera de los límites admisibles.

12.7 Desmontar y montar la cuchilla



¡Peligro de lesiones!

Utilice guantes de protección adecuados al realizar cualquier trabajo en la cuchilla.

- Vuelque el cortacésped hacia un lado para realizar trabajos en la cuchilla. (⇒ 12.2)

1 Desmontaje:

- Sujete la cuchilla (1) con una mano.
- Desenrosque el tornillo de cuchilla (2) y sáquelo junto con el elemento de arrastre (3) y la cuchilla (1).

2 Montaje:



¡Peligro de lesiones!

Controle el estado de la cuchilla (daños, desgaste) antes de montarla, y cámbiela en caso necesario. (⇒ 12.6)
Monte la cuchilla solo como se muestra en la ilustración, con las alas dobladas apuntando hacia arriba (hacia el equipo). El par de apriete especificado para el tornillo de cuchilla debe respetarse estrictamente, ya que de ello depende la fijación segura de la herramienta de corte. Asegure el tornillo de cuchilla adicionalmente con **Loctite 243**.

Cambie el tornillo de cuchilla y el elemento de arrastre cada vez que cambie la cuchilla.

- Limpie la superficie de contacto de la cuchilla y el casquillo de cuchilla.
- Coloque la cuchilla (1) sobre el casquillo de cuchilla con las alas dobladas apuntando hacia arriba. Posicione los pasadores de guía (4) del casquillo de cuchilla en las entalladuras de la cuchilla.
- Sujete la cuchilla (1) con una mano y encaje el elemento de arrastre (3).
- Enrosque y apriete el tornillo de cuchilla (2).
Par de apriete:
15 - 20 Nm

12.8 Afilar la cuchilla

Si no se dispone de los conocimientos o medios auxiliares necesarios, se debe encargar el afilado de la cuchilla a un especialista (STIHL recomienda que sea un distribuidor especializado STIHL).

Si la cuchilla no está correctamente afilada (ángulo de afilado incorrecto, desequilibrio, etc.), el funcionamiento del equipo se verá afectado negativamente. Sobre todo podría reducirse el rendimiento de corte (tiempo de funcionamiento del acumulador) y podrían aumentar las emisiones sonoras.

Instrucciones de afilado

- Desmontar la cuchilla. (⇒ 12.7)
- Enfriar la cuchilla durante el afilado, por ejemplo, con agua.
A fin de conservar la resistencia de la cuchilla debe evitarse que su color cambie a azul.
- Afilan la cuchilla uniformemente para evitar que se produzcan vibraciones por desequilibrio.
- Respetar un ángulo de afilado de **30°**.
- Tener en cuenta los límites de desgaste. (⇒ 12.6)

12.9 Conservación (parada invernal)

El equipo debe guardarse en un lugar seco, cerrado y sin polvo. Asegúrese de que no quede al alcance de los niños.

El cortacésped sólo debe guardarse en un estado de servicio seguro, si es necesario hay que abatir el manillar.

Mantenga todas las tuercas, pernos y tornillo fijamente apretados y sustituya las indicaciones de advertencia y peligro del equipo que sean ilegibles, compruebe signos de desgaste y daños en toda la máquina. Sustituya las piezas desgastadas o dañadas.

Deben solucionarse las posibles anomalías presentes en el equipo antes de guardarlo.

Si el cortacésped va a estar parado algún tiempo (parada invernal), hay que tener en cuenta los puntos siguientes:

- Limpie a fondo todos los componentes externos del equipo.
- Lubrique bien (aceite o grasa) todas las piezas móviles.

Guardar el acumulador:

- Saque el acumulador de su compartimento o del cargador.
- Limpie el acumulador.
- Guarde el acumulador en un embalaje no conductivo eléctricamente y en un lugar seco, cerrado y sin polvo. Asegúrese de que los acumuladores no puedan ser utilizados por personas no autorizadas (p. ej. niños).
- Los acumuladores de reserva no deben guardarse sin que se utilicen; utilícelos de forma alternativa.
- Para optimizar la vida útil del acumulador, tenga en cuenta el rango de temperatura admisible (⇒ 18.2) y guárdelo con un estado de carga que oscile entre un 20 % y un 40 % (2 LED encendidos en verde).

Guardar el cargador:

- Saque el acumulador y extraiga el enchufe de red.

- Limpie el cargador.
- Guarde el cargador separado del acumulador, en un lugar seco, cerrado y sin polvo. Asegúrese de que no puede ser utilizado por personas no autorizadas (p. ej. niños). No cuelgue el cargador del cable de conexión.

13. Transporte

13.1 Transportar el cortacésped



¡Peligro de lesiones!

Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad del capítulo "Para su seguridad" (⇒ 4.).

Desenchufe el conector de seguridad sobre todo antes de realizar cualquier trabajo en el cortacésped. (⇒ 8.1)



Transporte del equipo:

- Transportar el cortacésped con una mano en el asa de transporte (1) y con la otra en la carcasa (2). Prestar atención a que haya siempre suficiente distancia entre la cuchilla y el cuerpo, especialmente los pies y las piernas.

o bien

- Transportar el cortacésped con una mano en el asa de transporte (1).

Sujeción del equipo:

- Asegurar el cortacésped y el recogedor de hierba sobre la superficie de carga con medios de sujeción adecuados.

- Fijar cuerdas o correas al asa de transporte (1) y a las partes inferiores del manillar (3).

13.2 Transportar el acumulador

- Antes del transporte hay que asegurarse de que el acumulador se encuentre en un estado seguro de funcionamiento. (⇒ 4.3)
- Transporte el acumulador en el equipo mismo o en un embalaje que cumpla los requisitos de seguridad.
- Tenga en cuenta las indicaciones del capítulo "Para su seguridad – Transporte del acumulador". (⇒ 4.7)

El acumulador está sometido a los requisitos para el transporte de mercancías peligrosas. El acumulador está clasificado como UN 3480 (Batería de iones de litio) y ha sido comprobado según el Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas, Parte III, subsección 38.3.

Las normas de transporte están indicadas bajo www.stihl.com/safety-data-sheets.

14. Reducir el desgaste y prevenir daños

Información importante referente al mantenimiento y cuidado del grupo de productos

Cortacésped, de dirección manual y con acumulador (STIHL RMA)

STIHL no se hace responsable de los daños personales y materiales ocasionados por la no observación de las indicaciones contenidas en las instrucciones de funcionamiento, especialmente en lo referente a la

seguridad, el funcionamiento y el mantenimiento, o de los daños que aparezcan debidos a una utilización de accesorios o piezas de repuesto no autorizadas.

Siga siempre las instrucciones siguientes, que son importantes para evitar daños o un desgaste excesivo de su equipo STIHL:

1. Piezas de desgaste

Algunas piezas del equipo STIHL están sometidas a un desgaste normal, incluso utilizando el equipo de manera adecuada, por lo que deberán ser sustituidas a tiempo (dependiendo del tipo y de la duración de uso).

Estas son, entre otras:

- Cuchilla
- Recogedor de hierba
- Acumulador

2. Observación de las indicaciones del presente manual de instrucciones

El uso, mantenimiento y almacenamiento del equipo STIHL deberá efectuarse con sumo cuidado, tal y como se describe en este manual de instrucciones. El propio usuario es el responsable de todos los daños ocasionados por incumplimiento de las indicaciones de seguridad, utilización y mantenimiento.

Esto es especialmente válido en caso de:

- Conexión eléctrica incorrecta (tensión).
- Modificaciones en el producto no autorizadas por STIHL,
- El uso de herramientas o piezas no permitidas para el equipo, no adecuadas o de calidad inferior.
- Un uso inadecuado del producto.

- La utilización del producto en eventos deportivos o en campeonatos.
- Daños ocasionados como consecuencia de un uso continuado del producto con componentes defectuosos.

3. Trabajos de mantenimiento

Todos los trabajos descritos en el apartado titulado "Mantenimiento" tienen que ser ejecutados regularmente.

Si el usuario no puede realizar alguno de estos trabajos de mantenimiento, deberá encomendar esta tarea a un establecimiento especializado.

STIHL recomienda que los trabajos de mantenimiento y reparación se realicen exclusivamente en las instalaciones del distribuidor especializado STIHL.

Los distribuidores especializados STIHL reciben formación e información técnica regularmente.

Si se descuidan estos trabajos pueden producirse daños de los que será responsable el usuario.

Los posibles daños son, entre otros:

- Daños en el motor de accionamiento debido a una limpieza insuficiente de la conducción del aire de refrigeración (ranuras de aspiración).
- Daños por corrosión y otros daños derivados de un almacenamiento indebido.
- Daños en el equipo debido a la utilización de piezas de recambio de una calidad inferior.
- Daños por motivo de no realizar un mantenimiento periódico, o bien debido a una reparación no realizada en un taller especializado.

15. Protección del medio ambiente



La hierba cortada no forma parte de la basura normal, sino que debe utilizarse para la preparación de compost.

Los embalajes, la máquina y los accesorios están fabricados con materiales reciclables y deben desecharse correspondientemente.

Una eliminación de restos de materiales por separado, respetando el medio ambiente, ofrece la posibilidad de reciclar las materias primas empleadas. Por esta razón, debe llevar el equipo a un centro de reciclaje cuando desee deshacerse de él. Tenga en cuenta para ello las indicaciones del capítulo "Eliminación" (⇒ 4.12).

Póngase en contacto con su centro de reciclado o su establecimiento especializado para recibir información sobre cómo desechar los productos de forma correcta.



Deseche los acumuladores siempre correctamente; tenga en cuenta las normativas locales. Los acumuladores no deben eliminarse con la basura normal, sino que deben entregarse en un establecimiento especializado o en el centro de recogida de desechos especiales.

16. Piezas de recambio habituales

Cuchilla:
6311 702 0110

Tornillo de cuchilla:
9018 321 1800

Elemento de arrastre:
6311 702 0600



El tornillo de cuchilla y el elemento de arrastre han de sustituirse cuando se cambie la cuchilla. Los repuestos se pueden obtener en los distribuidores especializados STIHL.

17. Declaración de conformidad de la UE

17.1 Cortacésped, de dirección manual y con acumulador (STIHL RMA)

STIHL Tirol GmbH
Hans Peter Stihl-Straße 5
6336 Langkampfen
Austria

declara, como único responsable, que la máquina

Cortacésped, de dirección manual y con acumulador (STIHL RMA)

Marca	STIHL
Tipo	RMA 235.0
Identificación de serie	6311

cumple con las siguientes directivas de la CE:

2000/14/EC, 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2006/66/EC, 2011/65/EU

El producto ha sido desarrollado de acuerdo con las siguientes normas: EN 60335-1, EN 60335-2-77

Para el desarrollo y la fabricación de los productos son aplicables las versiones de las normas que son válidas en cada fecha de fabricación.

Método aplicado para la evaluación de la conformidad:
Anexo VIII (2000/14/EC)

Nombre y dirección de la entidad que participó en la evaluación:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Tillystraße 2
D-90431 Nürnberg

Recopilación y conservación de la documentación técnica:
Sven Zimmermann
STIHL Tirol GmbH

El año de fabricación y el número de serie se indican en la placa de características del equipo.

Potencia sonora medida:
87,9 dB(A)

Potencia sonora garantizada:
89 dB(A)

Langkampfen,
2019-01-02 (AAAA-MM-DD)

STIHL Tirol GmbH

Sven Zimmermann

Jefe del departamento de construcción

17.2 Cargador STIHL AL 101

Este cargador ha sido fabricado y lanzado al mercado de acuerdo con las siguientes directivas:

2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

La nota de conformidad completa de la CE se puede obtener en la empresa ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen
Alemania

18. Datos técnicos

18.1 Cortacésped STIHL RMA 235.0

Identificación de serie	6311
Acumulador admisible	STIHL AK
Motor, tipo	Motor eléctrico
Fabricante del motor eléctrico	Actuator
Tipo de motor	Motor EC
Tensión	36 V
Entrada de potencia	450 W
Clase de protección	III
Tipo de protección	IPX 1
Dispositivo de corte	Barra portacuchillas
Ancho de corte	33 cm
Revoluciones del dispositivo de corte:	
Modo normal	3400 rpm
Modo Eco	2900 rpm
Accionamiento de barra portacuchillas	permanente
Altura de corte	25 - 65 mm
Par de apriete de tornillo de cuchilla	15 - 20 Nm

Ø rueda delantera	140 mm
Ø rueda trasera	170 mm
Longitud	127 cm
Anchura	37 cm
Altura	108 cm
Peso	14 kg

Emisiones sonoras:

Según la Directiva 2000/14/EC:

Potencia sonora garantizada L_{WAAd}	89 dB(A)
--	----------

Según la Directiva 2006/42/EC:

Nivel sonoro en el lugar de trabajo L_{pA}	76 dB(A)
Factor K_{pA}	2 dB(A)

Vibraciones mano-brazo:

Valor característico de vibración declarado según EN 12096:

Valor medido a_{hw}	1,80 m/seg ²
Factor K_{hw}	0,90 m/seg ²

Medición según EN 20643

18.2 Acumulador STIHL AK

Tecnología de acumuladores	Iones de litio
Tensión	36 V
Capacidad en Ah	ver placa indicadora de potencia
Contenido energético en Wh	ver placa indicadora de potencia
Peso en kg	ver placa indicadora de potencia
Rango de temperatura admisible	-10°C a +50°C



Este símbolo remite a la indicación del número de elementos y del contenido energético según las especificaciones del fabricante de elementos. El contenido energético disponible en la práctica es menor.

18.3 Cargador STIHL AL 101

Tensión nominal	220-240 V, 50-60 Hz
Potencia nominal	75 W
Corriente de carga	1,5 A
Rango de temperatura admisible	de +5 °C a +40 °C



Clase de protección II. La carcasa del cargador está doblemente aislada hacia el circuito de la red eléctrica.

Los tiempos de carga se indican en www.stihl.com/charging-times.

18.4 REACH

REACH es el marco reglamentario de la CE sobre registro, evaluación y autorización de sustancias químicas.

En www.stihl.com/reach se facilita más información sobre el cumplimiento del reglamento REACH (CE) N.º 1907/2006.

19. Localización de anomalías

✘ En caso necesario ponerse en contacto con un establecimiento especializado: STIHL recomienda los distribuidores especializados STIHL.

Anomalía:

El motor eléctrico no arranca

Posible causa:

- Estado de carga insuficiente del acumulador; en él parpadea 1 LED en verde
- Acumulador demasiado frío/caliente; en él se enciende 1 LED en rojo
- Anomalía en el acumulador; en él parpadean 4 LED en rojo
- Cortacésped demasiado caliente; en el acumulador se iluminan 3 LED en rojo
- Anomalía en el cortacésped; en el acumulador parpadean 3 LED en rojo
- Botón de conexión no pulsado
- Conector de seguridad sin enchufar
- Conexión eléctrica interrumpida entre el cortacésped y el acumulador
- El motor eléctrico está sobrecargado debido a un césped demasiado alto o húmedo
- Humedad en el equipo y/o en el acumulador
- Carcasa del cortacésped obstruida
- Fusible defectuoso en el conector de seguridad

Solución:

- Cargar el acumulador (⇒ 7.4)
- Calentar el acumulador o dejar que se enfríe
- Sacar y volver a colocar el acumulador; contactar a un distribuidor especializado en caso necesario (✘)
- Dejar que el cortacésped se enfríe
- Limpiar los contactos eléctricos del compartimento del acumulador (⇒ 12.2); contactar a un distribuidor especializado en caso necesario (✘)
- Apretar el botón de conexión (⇒ 11.2)
- Enchufar el conector de seguridad (⇒ 8.1)

- Colocar el acumulador correctamente (⇒ 7.2); limpiar los contactos eléctricos del compartimento del acumulador (⇒ 12.2)
- No conectar el motor eléctrico en hierba alta, adaptar la altura de corte (⇒ 8.5)
- Retirar y secar el acumulador; limpiar o secar el compartimento del acumulador (⇒ 7.2)
- Limpiar la carcasa del cortacésped (⇒ 12.2)
- Cambiar el conector de seguridad (✖)

Anomalia:

El motor eléctrico se apaga durante el servicio

Posible causa:

- Cortacésped demasiado caliente; en el acumulador se iluminan 3 LED en rojo
- Anomalia eléctrica
- Conector de seguridad no enchufado correctamente
- El equipo está sobrecargado por cortar hierba demasiado alta o demasiado húmeda
- Avería en el cortacésped

Solución:

- Dejar que el cortacésped se enfríe
- Sacar y volver a colocar el acumulador (⇒ 7.2)
- Enchufar el conector de seguridad (⇒ 8.1)
- Adaptar la altura y la velocidad de corte a las condiciones de corte (⇒ 8.5)
- Reparar el cortacésped (✖)

Anomalia:

Fuertes vibraciones durante el funcionamiento

Posible causa:

- Tornillo de la cuchilla flojo

- La cuchilla no está equilibrada

Solución:

- Apretar el tornillo de la cuchilla (⇒ 12.7)
- Afilar (equilibrar) o sustituir la cuchilla (⇒ 12.8)

Anomalia:

Corte imperfecto; el césped se pone de color amarillo

Posible causa:

- Cuchilla desafilada o desgastada
- La velocidad de avance es demasiado alta en relación con la altura de corte

Solución:

- Afilar o cambiar la cuchilla (⇒ 12.8)
- Disminuir la velocidad de avance y/o seleccionar la altura de corte adecuada (⇒ 8.5)

Anomalia:

Conexión difícil o pérdida de potencia del motor eléctrico

Posible causa:

- Acumulador descargado
- Corte de hierba demasiado alta o demasiado húmeda
- Carcasa del cortacésped obstruida
- Cuchilla desafilada o desgastada

Solución:

- Cargar el acumulador (⇒ 7.4)
- Adaptar la altura y la velocidad de corte a las condiciones de corte (⇒ 8.5)
- Limpiar la carcasa del cortacésped (⇒ 12.2)
- Afilar o cambiar la cuchilla (⇒ 12.8)

Anomalia:

El canal de expulsión está obstruido

Posible causa:

- La cuchilla está desgastada

- Hierba segada demasiado alta o demasiado húmeda

Solución:

- Sustituir la cuchilla (⇒ 12.8)
- Adaptar la altura y la velocidad de corte a las condiciones de segado (⇒ 8.5)

Anomalia:

Tiempo de servicio demasiado breve

Posible causa:

- Acumulador no está cargado completamente
- Corte de hierba demasiado alta o demasiado húmeda
- Carcasa del cortacésped obstruida
- Cuchilla desafilada o desgastada
- Se ha sobrepasado la vida útil del acumulador

Solución:

- Cargar el acumulador (⇒ 7.4)
- Adaptar la altura y la velocidad de corte a las condiciones de corte (⇒ 8.5)
- Limpiar la carcasa del cortacésped (⇒ 12.2)
- Afilar o cambiar la cuchilla (⇒ 12.8)
- Sustituir el acumulador (✖)

Anomalia:

El acumulador se atasca al colocarlo en su compartimento

Posible causa:

- Suciedad en las guías o en los contactos eléctricos del compartimento del acumulador

Solución:

- Limpiar las guías o los contactos eléctricos del compartimento del acumulador (⇒ 12.2)

Anomalía:

Tras colocar el acumulador en el cargador, el proceso de carga no se inicia

Posible causa:

- Acumulador demasiado frío/caliente; en él se enciende 1 LED en rojo
- No hay contacto eléctrico entre el cargador y el acumulador
- Alimentación de corriente del cargador incorrecta

Solución:

- Dejar el acumulador dentro del cargador. El proceso de carga comienza automáticamente tan pronto se alcance el rango de temperatura admisible.
- Sacar y volver a colocar el acumulador (⇒ 7.2)
- Conectar el cargador a la red eléctrica (⇒ 7.3)
- Comprobar la red eléctrica
- Comprobar el cargador y sustituirlo en caso necesario (✘)

Anomalía:

El acumulador no se carga; en el cargador parpadea el LED en rojo

Posible causa:

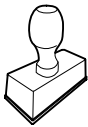
- No hay contacto eléctrico entre el cargador y el acumulador
- Cargador defectuoso
- Acumulador defectuoso

Solución:

- Sacar el acumulador y limpiar los contactos eléctricos del cargador (⇒ 12.5)
- Comprobar el cargador y sustituirlo en caso necesario (✘)
- Sustituir el acumulador (✘)

20. Plan de mantenimiento

20.1 Confirmación de entrega

Modelo: _____
Número de serie: □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
Fecha: □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

Próxima revisión
Fecha: □ □ □ □ □ □ □ □ □ □


20.2 Confirmación de servicio técnico



Entregue este Manual de instrucciones a su distribuidor especializado STIHL al realizarse trabajos de mantenimiento.

Él le confirmará la ejecución de los trabajos de servicio técnico en los campos preimpresos.

 Servicio técnico realizado el

 Fecha del próximo servicio técnico

Estimados clientes,

ficamos muito satisfeitos pelo facto de ter escolhido a STIHL. Desenvolvemos e fabricamos os nossos produtos com a máxima qualidade e de acordo com as necessidades dos nossos clientes. Por isso, os produtos oferecem uma elevada fiabilidade mesmo sob condições de esforço extremo.

Também na assistência a STIHL é uma marca de excelência. O nosso revendedor autorizado garante aconselhamento e formação competente, e um acompanhamento técnico aprofundado.

Agradecemos a sua confiança e esperamos que aprecie o seu produto STIHL.

Dr. Nikolas Stihl

IMPORTANTE! LER E GUARDAR ANTES DA UTILIZAÇÃO.

1. Índice

Sobre este manual de utilização	56	Ficha de segurança	66
Generalidades	56	Cesta de recolha de relva	66
Instruções sobre a leitura do manual de utilização	56	Indicador do nível	66
Diferenças entre países	57	Guiador	67
Descrição do aparelho	57	Ajuste central da altura de corte	67
Para sua segurança	57	Instruções para trabalhar	67
Generalidades	57	Generalidades	67
Vestuário e equipamento	58	Rendimento de corte	67
Bateria	58	Área de trabalho do utilizador	67
Carregador	59	Carga correta do motor elétrico	68
Carregar	60	Se a lâmina de corte bloquear	68
Transporte do aparelho	60	Proteção térmica contra sobrecarga do motor elétrico	68
Transporte da bateria	60	Dispositivos de segurança	68
Antes dos trabalhos	61	Ficha de segurança	68
Durante o trabalho	61	Dispositivos de proteção	68
Manutenção, limpeza, reparações e armazenamento	63	Operação de duas mãos	68
Armazenamento no caso de períodos de paragem mais longos	64	Travão de inércia do motor	68
Eliminação	64	Colocar o aparelho em funcionamento	68
Descrição de símbolos	64	Medidas preparatórias	68
Preparar o aparelho para o funcionamento	65	Ligar o cortador de relva	69
Armar o cortador de relva	65	Desligar o cortador de relva	69
Bateria e carregador	65	Esvaziar a cesta de recolha de relva	69
Generalidades	65	Manutenção	69
Remover/introduzir a bateria	65	Generalidades	69
Ligar o carregador à corrente elétrica	65	Limpar o aparelho	69
Carregar a bateria	65	Motor elétrico e rodas	69
LED na bateria	65	Bateria	70
Indicação LED no carregador	66	Carregador	70
Elementos de comando	66	Verificar o desgaste das lâminas	70
		Desmontar e montar a lâmina de corte	70
		Afiar a lâmina de corte	71
		Arrumação (período de inverno)	71
		Transporte	71

Transportar o cortador de relva	71
Transportar a bateria	72
Minimização do desgaste e prevenção de danos	72
Proteção do meio ambiente	73
Peças de reposição comuns	73
Declaração de conformidade UE	73
Cortador de relva, de condução manual e funcionamento a bateria (STIHL RMA)	73
Carregador STIHL AL 101	74
Dados técnicos	74
Cortador de relva STIHL RMA 235.0	74
Bateria STIHL AK	74
Carregador STIHL AL 101	74
REACH	75
Localização de falhas	75
Plano de manutenção	76
Confirmação de entrega	76
Confirmação de assistência	77

2. Sobre este manual de utilização

2.1 Generalidades

Este manual de utilização é um **manual de instruções original** do fabricante de acordo com a Diretiva Comunitária 2006/42/EC.

A STIHL trabalha continuamente no desenvolvimento da sua gama de produtos, pelo que se reserva o direito de efetuar alterações nos componentes fornecidos no que respeita à forma, à técnica e ao equipamento.

Por esta razão, não é possível reclamar determinados direitos resultantes das indicações e figuras nesta brochura.

Neste manual de utilização, poderão ser descritos modelos que não estão disponíveis em todos os países.

Este manual de utilização está protegido por direitos de autor. Todos os direitos estão reservados, em particular o direito de reprodução, tradução e processamento com sistemas eletrónicos.

2.2 Instruções sobre a leitura do manual de utilização

As imagens e os textos descrevem determinados passos de operação.

Todos os símbolos gráficos aplicados no aparelho são explicados neste manual de utilização.

Perspetiva:

Perspetiva ao utilizar as designações "esquerda" e "direita" no manual de utilização:
O utilizador encontra-se atrás do aparelho e olha para a frente no sentido de marcha.

Referência de capítulo:

Uma seta remete para os respetivos capítulos e subcapítulos para mais explicações. O seguinte exemplo indica uma referência para um capítulo: (⇒ 6.1)

Identificação de secções de texto:

As instruções descritas podem ser identificadas conforme os exemplos que se seguem.

Passos de operação que necessitam da intervenção do utilizador:

- Solte o parafuso (1) com uma chave de fendas, acione a alavanca (2)...

Enumerações gerais:

- Utilização do produto em eventos desportivos ou concursos

Textos com especial relevância:

As secções de texto com especial relevância são identificadas com um dos símbolos descritos a seguir, de modo a dar-lhes destaque adicional no manual de utilização.



Perigo!

Perigo de acidentes e ferimentos graves para pessoas. Um determinado comportamento é necessário ou deve ser omitido.



Aviso!

Perigo de ferimentos para pessoas. Um determinado comportamento evita ferimentos possíveis ou prováveis.



Cuidado!

Ferimentos ou danos materiais ligeiros que podem ser evitados através de um determinado comportamento.



Nota

Informação para uma melhor utilização do aparelho e para evitar possíveis falhas na utilização.

Textos com referência a imagens:

As figuras que esclarecem a utilização do aparelho encontram-se no início do manual de utilização.

O símbolo da câmara serve para associar as imagens nas páginas de imagens à respetiva parte do texto no manual de utilização.



2.3 Diferenças entre países

A STIHL fornece carregadores com diferentes fichas e comutadores, dependendo do país de fornecimento.

As figuras mostram os carregadores com fichas tipo Euro; a ligação de aparelhos com outras versões de fichas à rede faz-se da mesma forma.

3. Descrição do aparelho



- 1 Parte superior do guiador
- 2 Arco de paragem do motor
- 3 Manípulo rotativo
- 4 Tampa de expulsão
- 5 Parte inferior do guiador
- 6 Pega de transporte
- 7 Capot do motor elétrico
- 8 Tampa do compartimento da bateria
- 9 Ficha de segurança
- 10 Alavanca de bloqueio
- 11 Roda dianteira
- 12 Cárter
- 13 Roda traseira
- 14 Placa de identificação com número de máquina
- 15 Cesta de recolha de relva
- 16 Guia do cabo
- 17 Grampo do cabo
- 18 Botão de ligação
- 19 Alavanca do ajuste de altura
- 20 Indicador do nível
- 21 Bateria
- 22 Carregador

4. Para sua segurança

4.1 Generalidades



Ao trabalhar com o aparelho, deverá obrigatoriamente seguir as seguintes instruções de prevenção de acidentes.



Antes da primeira colocação em funcionamento, é necessário ler atentamente todo o manual de utilização. Guarde o manual de utilização com cuidado para futura utilização.

Estas medidas preventivas são imprescindíveis para a sua segurança; no entanto, a listagem não é definitiva. Utilize o aparelho sempre com cuidado e com consciência da responsabilidade, tendo em consideração que o utilizador é responsável por eventuais acidentes causados a terceiros ou aos seus bens.



Perigo de morte por asfixia!

Perigo de asfixia para crianças que brinquem com os materiais da embalagem. Mantenha os materiais da embalagem fora do alcance de crianças.

Por princípio, o aparelho, incluindo todos os aparelhos acopláveis, apenas pode ser entregue ou emprestado a pessoas que tenham sido instruídas ou que estejam familiarizadas com este modelo e respetivo manuseamento. O manual de instruções é parte integrante do aparelho e tem de ser sempre fornecido.

Familiarize-se com os elementos de comando e aprenda a utilizar o aparelho.

O aparelho apenas pode ser utilizado por pessoas que tenham lido o manual de utilização e estejam familiarizadas com o manuseamento do aparelho. Antes da primeira colocação em funcionamento, o utilizador deve procurar obter instruções competentes e práticas. O utilizador tem de ser instruído pelo vendedor ou por outra pessoa competente sobre a utilização do aparelho.

Com essas instruções, o utilizador deverá aprender em particular que é necessário ter o máximo cuidado e concentração para trabalhar com o aparelho.

Apesar de utilizar este aparelho de acordo com as normas, existem sempre alguns riscos.

Nunca deve ser permitida a utilização do aparelho por crianças, pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas, pessoas com falta de experiência e conhecimento do aparelho ou outras pessoas que não estejam familiarizadas com as instruções do mesmo.

Nunca permita que crianças ou adolescentes menores de 16 anos utilizem o aparelho. Poderá haver legislação local que determine a idade mínima do utilizador.

Utilize o aparelho apenas se estiver descansado e se estiver em boas condições físicas e psíquicas. Se sofrer de algum problema de saúde, informe-se junto do seu médico sobre se pode trabalhar com o aparelho. Após a ingestão de bebidas alcoólicas, drogas ou medicamentos que possam afetar o poder de reação, não é permitido trabalhar com o aparelho.

O aparelho foi concebido para uma utilização privada.

Atenção – Perigo de acidentes!

O aparelho destina-se apenas a cortar relva. Não é permitida qualquer outra utilização, a qual poderá ser perigosa ou originar danos no aparelho.

Devido ao risco de ferimentos do utilizador, o aparelho não pode ser utilizado para os seguintes trabalhos (lista incompleta):

- para aparar arbustos, sebes vivas e ramagens,
- para cortar trepadeiras,
- para cuidar de relvados em telhados ou em canteiros de varanda,
- para triturar ou lascar ramagens de árvores ou aparas de sebes,
- para limpar passeios (aspiração, expulsão por sopra),
- para aplanar o solo, como, por exemplo, para aplanar montes de toupeiras,
- para transportar material a cortar, exceto na cesta de recolha de relva concebida para o efeito.

Por motivos de segurança, qualquer alteração ao aparelho para além da montagem de acessórios autorizados pela STIHL é proibida, originando para além disso a anulação do direito à garantia. Poderá obter informações sobre acessórios autorizados junto do seu distribuidor oficial STIHL.

Em particular, é proibida qualquer alteração ao aparelho que altere a potência ou a rotação do motor de combustão ou do motor elétrico.

Não poderão ser efetuadas quaisquer alterações no aparelho que conduzam a um aumento da emissão de ruídos.

Não podem ser transportados objetos, animais ou pessoas, especialmente crianças, com o aparelho.

Durante a utilização em parques públicos, em instalações desportivas, em ruas e em empresas agrárias e florestais, dever-se-á tomar cuidados especiais.



Atenção! Risco para a saúde devido às vibrações! Uma grande carga de vibrações pode causar danos aos

sistemas circulatório e nervoso, especialmente em pessoas com problemas circulatórios. Consulte um médico caso ocorram sintomas que possam ser causados por vibrações. Entre estes sintomas, que ocorrem principalmente nos dedos, mãos ou pulsos, incluem-se por exemplo (enumeração incompleta):

- perda de sensibilidade,
- dores,
- fraqueza muscular,
- descoloração da pele,
- sensação de formigueiro desagradável.

Durante o funcionamento, fixe firmemente o guiador com ambas as mãos nos locais previstos, mas sem tensão.

Programar o tempo de trabalho de modo a evitar cargas elevadas num período de tempo grande.

4.2 Vestuário e equipamento



Durante o trabalho, utilize sempre calçado justo com sola antiderrapante. Nunca trabalhe descalço ou com sandálias, por exemplo.



Em trabalhos de manutenção e limpeza, bem como no transporte do aparelho, utilize também sempre luvas justas e prenda o cabelo comprido (elástico, gorro, etc.).



Ao afiar a lâmina de corte, é necessário utilizar óculos de proteção adequados.

O aparelho apenas pode ser colocado em funcionamento com calças compridas e vestuário justo.

Nunca utilize vestuário solto que possa ficar pendurado em peças móveis (alavanca de comando) - não utilize também jóias, gravatas ou cachecóis.

4.3 Bateria


As crianças não conseguem reconhecer nem avaliar os perigos das baterias. As crianças podem ferir-se gravemente.

- Mantenha as crianças afastadas.
- Guarde a bateria fora do alcance das crianças.

A bateria não está protegida contra todas as influências ambientais. Caso a bateria seja exposta a determinadas influências ambientais, pode pegar fogo ou explodir. As pessoas podem ferir-se e podem ocorrer danos materiais.

- Proteja a bateria do calor e do fogo.
- Não atire a bateria para o fogo.
- Respeite o intervalo de temperatura permitido da bateria. (⇒ 18.2)



- Mantenha a bateria distante de objetos metálicos.
- Proteja a bateria da chuva e da humidade e não a mergulhe em líquidos. 
- Não exponha a bateria a altas pressões.
- Não exponha a bateria a micro-ondas.
- Proteja a bateria de químicos e sais.
- Não deixe cair a bateria.
- Guarde a bateria limpa e seca.
- Guarde a bateria num local fechado.
- Guarde a bateria separada do cortador de relva e do carregador.
- Guarde a bateria numa embalagem não condutora de electricidade.
- Guarde a bateria no intervalo de temperatura permitido. (⇒ 18.2)

A bateria encontra-se em **condições de funcionamento seguro**, se forem cumpridas as seguintes condições:

- A bateria está intacta.
- A bateria está limpa e seca.
- A bateria funciona e não está modificada.

Se não estiver em condições de funcionamento seguro, a bateria não irá funcionar mais em segurança. As pessoas podem ferir-se gravemente.

- Não trabalhe com uma bateria danificada ou com defeito.
- Não carregue uma bateria danificada ou com defeito.
- Caso a bateria esteja suja ou molhada: Limpe a bateria e deixe-a secar.
- Não modifique a bateria.

- Não insira objetos nas aberturas da bateria.
- Não faça a ligação nem estabeleça curto-circuito de contactos eléctricos da bateria com objetos metálicos.
- Não abra a bateria.

Uma bateria danificada pode derramar líquido. Caso o líquido entre em contacto com a pele ou com os olhos, estes podem ficar irritados.

- Evite o contacto com o líquido.
- Caso haja contacto com a pele: Lavar as zonas afetadas abundantemente com água.
- Caso haja contacto com os olhos: Lavar os olhos abundantemente com água, durante 15 minutos e procurar um médico.

Uma bateria danificada pode ter um cheiro incomum, deitar fumo ou incendiar. As pessoas podem ferir-se gravemente ou morrer e podem ocorrer danos materiais.


- Caso a bateria tenha um cheiro incomum ou deitar fumo: Não utilize a bateria e mantenha-a longe de substâncias inflamáveis.
- Caso a bateria queime: Apagar o fogo da bateria com um extintor ou água.

4.4 Carregador

As crianças não conseguem reconhecer nem avaliar os perigos do carregador e da corrente eléctrica. As crianças podem ferir-se gravemente.

- Mantenha as crianças afastadas.
- Guarde o carregador fora do alcance das crianças.

O carregador não está protegido contra todas as influências ambientais. Caso o carregador seja exposto a determinadas influências ambientais, pode pegar fogo ou explodir. As pessoas podem ferir-se e podem ocorrer danos materiais.

- Não opere o carregador em ambientes facilmente inflamáveis e em ambientes explosivos.
- Não opere o carregador em solo facilmente inflamável.
- Respeite o intervalo de temperatura permitido do carregador. (⇒ 18.3)
- Opere o carregador num local fechado e seco. 
- Guarde o carregador separado do cortador de relva e da bateria.

- Antes de armazenar o carregador, deixe-o arrefecer.
- Guarde o carregador limpo e seco.
- Guarde o carregador num local fechado.

O carregador encontra-se em **condições de funcionamento seguro**, se forem cumpridas as seguintes condições:

- O carregador está intacto.
- O carregador está limpo e seco.
- O carregador funciona e não está modificado.

Se não estiverem em condições de funcionamento seguro, os componentes podem não funcionar corretamente e os dispositivos de segurança podem desligar. As pessoas podem ferir-se gravemente.

- Não utilizar um carregador danificado ou com defeito. Eliminar o carregador.

- Caso o carregador esteja sujo ou molhado: limpe o carregador e deixe-o secar.
- Não modifique o carregador.
- Não insira objetos nas aberturas do carregador.
- Não faça a ligação nem estabeleça curto-circuito de contactos elétricos do carregador com objetos metálicos.
- Não abra o carregador.

O cabo de ligação não foi concebido para transportar ou pendurar o carregador. O cabo de ligação e o carregador podem ficar danificados.

- Pegar e segurar no carregador pelo cârter. Uma cavidade de pega para facilitar o levantamento foi instalada no carregador.
- Pendure o carregador num suporte de parede.

4.5 Carregar

O contacto com peças sob tensão pode resultar das seguintes causas:

- O cabo de ligação está danificado.
- A ficha de alimentação está danificada.
- A tomada não está instalada corretamente.

O contacto com peças sob tensão pode levar a choques elétricos. O utilizador pode ficar gravemente ferido ou mesmo morrer.

- Certifique-se de que o cabo de ligação e a ficha de alimentação estão intactos.
- Inserir a ficha de alimentação numa tomada corretamente instalada.

Durante o carregamento, uma tensão de rede ou uma frequência de rede erradas podem levar à sobretensão no carregador. O carregador pode danificar-se.

- Certifique-se de que a tensão de rede e a frequência de rede da rede elétrica estão de acordo com as especificações na placa de identificação do carregador.

Durante o carregamento, se o carregador estiver danificado, pode ter um cheiro incomum ou deitar fumo. As pessoas podem ferir-se ou podem ocorrer danos materiais.

- Retire a ficha de alimentação da tomada.

O carregador pode sobreaquecer devido à evacuação insuficiente de calor e causar um incêndio. As pessoas podem ferir-se gravemente ou morrer e podem ocorrer danos materiais.

- Não cobrir o carregador.
- Pendure o carregador num suporte de parede.

Caso haja vários carregadores ligados à tomada, durante o carregamento, as linhas elétricas podem ficar sobrecarregadas. As linhas elétricas podem aquecer e causar um incêndio. As pessoas podem ferir-se gravemente ou morrer e podem ocorrer danos materiais.

- Ligue o carregador individualmente a uma tomada.
- Não ligue o carregador a tomadas múltiplas.

4.6 Transporte do aparelho

Trabalhe apenas com luvas de modo a evitar ferimentos em peças do aparelho de arestas vivas e quentes.



Antes do transporte, desligue o aparelho, espere até a lâmina parar e retire a ficha de segurança.

Transporte o aparelho apenas com o motor elétrico frio.

Observe o peso do aparelho e, se necessário, utilize auxílios de carga adequados (rampas de carga, dispositivos de elevação).

Proteja o aparelho e as respetivas peças transportadas (por exemplo, cesta de recolha de relva) na superfície de carga com meios de fixação (cintas, cabos, etc.) suficientemente dimensionados.

Ao levantar e carregar o aparelho, evite o contacto com a lâmina de corte.

Siga as indicações no capítulo "Transporte". Aí, é descrito como levantar ou prender o aparelho. (⇒ 13.)

No transporte do aparelho, deve ser respeitada a legislação regional em vigor, em particular a que diz respeito à proteção das cargas e ao transporte de objetos em superfícies de carga.

4.7 Transporte da bateria

A bateria não está protegida contra todas as influências ambientais. Caso a bateria seja exposta a determinadas influências ambientais, pode ficar danificada e podem ocorrer danos materiais.

- Não transporte uma bateria danificada.

- Transporte a bateria no aparelho, numa embalagem não condutora de eletricidade ou num contentor de transporte não condutor de eletricidade.

Durante o transporte fora do aparelho, a bateria pode tombar ou mover-se. As pessoas podem ferir-se e podem ocorrer danos materiais.

- Acomode a bateria na embalagem ou no contentor de transporte, de modo que esta não se possa mover.
- Prenda a embalagem ou contentor de transporte, de modo que estes não se possam mover.

Não deixe a bateria no automóvel e nunca a sujeito à exposição solar direta.

As baterias de íões de lítio têm de ser manuseadas com especial cuidado durante o transporte. Certifique-se em particular de que as baterias são transportadas de forma segura contra curtos-circuitos. Como tal, guarde a embalagem de cartão original da bateria e transporte as baterias STIHL na embalagem original intacta ou no cortador de relva.

4.8 Antes dos trabalhos

Certifique-se de que o aparelho apenas é utilizado por pessoas familiarizadas com o manual de utilização.

Tenha em conta as normas municipais sobre as horas em que é permitido utilizar aparelhos de jardinagem com motor elétrico.

Verifique todo o terreno em que irá aplicar o aparelho e retire todos os paus, pedras, arames, ossos e objetos estranhos que porventura poderiam vir a ser projetados

pelo aparelho. Os obstáculos (como, por exemplo, troncos de árvores, raízes) podem não ser vistos no meio da relva alta.

Como tal, antes de trabalhar com o aparelho, marque todos os objetos estranhos (obstáculos) escondidos no relvado que não seja possível remover.

Antes da utilização do aparelho, substitua os componentes avariados, gastos e danificados. Substitua os avisos de perigo e alerta no aparelho que se tenham tornado ilegíveis ou estejam danificados. O seu distribuidor oficial STIHL tem disponíveis avisos autocolantes de reposição e todas as restantes peças de reposição.

O aparelho só pode ser utilizado num estado operacionalmente seguro. Antes de cada colocação em funcionamento, é necessário verificar:

- se o aparelho está montado corretamente.
- se a ferramenta de corte e toda a unidade de corte (lâmina de corte, elementos de fixação, cârter do mecanismo de corte) se encontram em perfeitas condições. Em particular, é necessário estar atento ao correto assentamento, à presença de danos (entalhes ou fendas) e ao desgaste.
- se os dispositivos de segurança (por exemplo, tampa de expulsão, cârter, guiador, arco de paragem do motor) estão em perfeitas condições e se funcionam corretamente.
- se a cesta de recolha de relva não está danificada e se está totalmente montada. Não deverá utilizar uma cesta de recolha danificada.

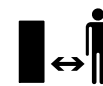
- se o travão de inércia do motor elétrico funciona.

Se necessário, realize todos os trabalhos necessários ou dirija-se a um distribuidor oficial. A STIHL recomenda os distribuidores oficiais STIHL.

Nunca ligue o motor elétrico sem a lâmina corretamente montada. Perigo de sobreaquecimento do motor elétrico!

Observe as especificações nos capítulos "Bateria" (⇒ 4.3) e "Carregador" (⇒ 4.4).

4.9 Durante o trabalho



Nunca trabalhe enquanto estiverem animais ou pessoas, em particular crianças, na zona de risco.

Não trabalhe a temperaturas ambiente inferiores a +5 °C.

Trabalhe apenas à luz do dia ou com boa iluminação artificial.

Não trabalhe com o aparelho à chuva, trovoadas e, em particular, sob o perigo de relâmpagos.



Atenção – Perigo de ferimentos!

Nunca aproxime as mãos ou os pés das peças em rotação.

Nunca toque na lâmina em rotação. Mantenha-se sempre afastado da abertura de expulsão.

Deve manter-se sempre à distância de segurança dada pelos guiadores. O guiador tem de estar sempre corretamente montado e não pode ser alterado. Nunca coloque o aparelho em funcionamento com o guiador rebatido.

Os dispositivos de comando e de segurança instalados no aparelho não podem ser retirados ou ligados em ponte. Em particular, nunca fixe o arco de paragem do motor no guiador da direção (por exemplo, amarrando-o).

Nunca fixe objetos ao guiador (por exemplo, vestuário de trabalho).

Com o piso húmido, existe um maior perigo de acidentes, devido à posição de trabalho menos segura.

Dever-se-á trabalhar de forma particularmente cuidadosa no sentido de evitar deslizamentos. Se possível, evite utilizar o aparelho com o piso húmido.

Não deixe o aparelho à chuva.

Mantenha o compartimento da bateria sempre fechado durante o funcionamento.

Ligar o aparelho:

Ligue o aparelho com cuidado, de acordo com as indicações do capítulo "Colocar o aparelho em funcionamento". (⇒ 11.)

Mantenha uma distância suficiente entre os pés e a ferramenta de corte.

Ao ligar, o aparelho tem de estar numa superfície plana.

O aparelho não pode ser inclinado antes de ser ligado e durante o processo de ligação.

Não ligue o motor elétrico se o canal de expulsão não estiver coberto pela tampa de expulsão ou pela cesta de recolha de relva.

Evite repetir processos de ligação num curto espaço de tempo, nomeadamente "brincar" com o botão de ligação. Perigo de sobreaquecimento do motor elétrico!

Trabalhar em encostas:

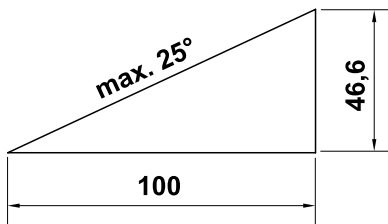
Em encostas, trabalhe sempre na transversal, nunca na longitudinal. Se o utilizador perder o controlo ao cortar a relva na longitudinal, poderá também vir a ser atropelado pelo cortador de relva em funcionamento.

Tenha o máximo de cautela ao mudar de direção no declive.

Garanta sempre uma posição estável em encostas e evite trabalhar com o aparelho em encostas demasiado íngremes.

Por motivos de segurança, o aparelho não poderá ser aplicado em declives com uma inclinação superior a 25° (46,6 %). **Perigo de ferimentos!**

Uma inclinação de terreno de 25° corresponde a uma subida vertical de 46,6 cm num comprimento horizontal de 100 cm.



Utilização no trabalho:



Atenção – Perigo de ferimentos!

Nunca aproxime as mãos ou os pés das peças em rotação.

Nunca toque na lâmina em rotação. Mantenha-se sempre afastado da abertura de expulsão. Mantenha-se sempre à distância de segurança dada pelos guiadores.



Não tente inspecionar a lâmina enquanto o aparelho estiver em funcionamento. Nunca abra a tampa de expulsão e/ou remova a cesta de recolha de relva enquanto a lâmina estiver em funcionamento. A lâmina em rotação pode causar ferimentos.

Conduza o aparelho apenas a passo – nunca corra ao trabalhar com o aparelho. Se conduzir o aparelho rapidamente, o perigo de ferimentos é maior, podendo tropeçar, escorregar, etc.

Seja particularmente cauteloso ao inverter o sentido de marcha do aparelho ou ao puxá-lo para si.

Perigo de tropeçar!

Os objetos escondidos na relva (instalações de irrigação de relva, estacas, torneiras de água, fundações, cabos elétricos, etc.) têm de ser contornados. Nunca passe por cima desses objetos estranhos.

Caso a ferramenta de corte ou o aparelho tenha embatido num obstáculo ou num objeto estranho, desligue o motor elétrico, retire a ficha de segurança e execute uma verificação minuciosa.



Atenção à desaceleração da ferramenta de corte, que leva alguns segundos até parar completamente.

Desligue o motor elétrico

- se transportar o aparelho por outras superfícies, a fim de despejar a relva,
- se tiver de levar e trazer o aparelho para a superfície a cortar,
- antes de remover a cesta de recolha de relva.
- antes de ajustar a altura de corte.



Desligue o motor elétrico, retire a ficha de segurança e certifique-se de que a ferramenta de corte para por completo

- Antes de remover a bateria;
- Antes de abandonar o aparelho ou quando este não estiver a ser vigiado;
- Antes de transportar, levantar ou levar o aparelho;
- Antes de eliminar bloqueios ou entupimentos no canal de expulsão;
- Antes de verificar, limpar ou realizar trabalhos no aparelho (por exemplo, rebater ou ajustar o guiador);
- Se a ferramenta de corte tiver batido num objeto estranho. É necessário verificar se a ferramenta de corte apresenta eventuais indícios de danos. O aparelho não pode ser colocado em funcionamento com o eixo de lâminas ou o eixo do motor empenado ou danificado. **Perigo de ferimentos devido a peças avariadas!**
- Se o aparelho começar a vibrar fortemente, de modo invulgar. Todo o aparelho, especialmente a ferramenta de corte, tem de ser verificado quanto a eventuais danos e peças soltas, nesse caso. Substitua as peças danificadas antes da próxima colocação em funcionamento e fixe/aperte as peças soltas.



Perigo de ferimentos!

Vibrações fortes indicam, por regra, uma avaria.

O aparelho não pode em particular ser colocado em funcionamento com o eixo de lâminas danificado ou empenado ou com uma lâmina de corte danificada ou empenada. Se lhe faltarem os conhecimentos necessários, solicite a realização das reparações necessárias a um especialista – a STIHL recomenda os distribuidores oficiais STIHL.

4.10 Manutenção, limpeza, reparações e armazenamento

Antes de qualquer trabalho no aparelho, antes dos ajustes ou da limpeza

- Desligue o motor elétrico,
- retire a ficha de segurança e,
- Se necessário, remova a bateria.



Antes da arrumação em espaços fechados, trabalhos de manutenção e limpeza, deixe o aparelho arrefecer totalmente.

Limpeza:

O aparelho tem de ser cuidadosamente limpo na sua totalidade após ser utilizado. (⇒ 12.2)

Solte os restos de relva encrostados com uma tala de madeira. Limpe a parte inferior do cortador de relva com escova e água.

Nunca utilize um aparelho de limpeza de alta pressão e não limpe o aparelho com água a correr (por exemplo, com uma mangueira).

Não utilize produtos de limpeza

agressivos. Estes produtos podem danificar plásticos e metais, prejudicando o funcionamento seguro do seu aparelho STIHL.

Para evitar sobreaquecimento ou o risco de incêndio, as áreas em torno das grelhas de ventilação na parte superior (entre o capot do motor elétrico e o cárter) e na parte inferior do aparelho (no canal de expulsão) devem estar isentas de impurezas (por exemplo, relva, palha, musgo, folhas ou gordura derramada).

Trabalhos de manutenção:

Apenas podem ser realizados trabalhos de manutenção descritos neste manual de instruções; todos os restantes trabalhos deverão ser executados por um distribuidor oficial.

Se lhe faltarem os conhecimentos e os meios necessários, dirija-se **sempre** a um distribuidor oficial.

A STIHL recomenda a realização de trabalhos de manutenção e de reparação apenas por um distribuidor oficial STIHL. Os distribuidores oficiais STIHL beneficiam de ações de formação regulares e dispõem de informações técnicas.

Utilize apenas ferramentas, acessórios ou aparelhos acopláveis autorizados pela STIHL para este aparelho ou peças tecnicamente idênticas. Caso contrário, poderão ocorrer ferimentos ou danos no aparelho. Em caso de dúvidas, deverá dirigir-se a um distribuidor oficial.

As características das ferramentas, acessórios e peças de substituição originais da STIHL estão adaptadas de forma ideal ao aparelho e às exigências do utilizador. As peças de reposição STIHL originais podem ser reconhecidas pelo número de peça de substituição STIHL,

pela inscrição STIHL e, eventualmente, pela identificação de peça de substituição STIHL. Em peças pequenas, pode estar apenas o símbolo.

Mantenha os autocolantes de advertência e de indicação sempre limpos e legíveis. Os autocolantes danificados ou perdidos devem ser substituídos por novas placas originais do seu distribuidor oficial STIHL. Se um componente for substituído por uma peça nova, certifique-se de que a peça nova obtém os mesmos autocolantes.

Deverá verificar regularmente se a lâmina de corte assenta de forma segura e apresenta indícios de danos ou desgaste.

Realize os trabalhos na unidade de corte apenas com luvas de proteção grossas e com extremo cuidado.

Mantenha todas as porcas, cavilhas e parafusos, especialmente o parafuso da lâmina, bem apertados, para que o aparelho se encontre em condições de funcionamento seguras.

Verifique frequentemente todo o aparelho e a cesta de recolha de relva, especialmente antes do armazenamento (por exemplo, antes do período de inverno), quanto a desgaste e danos.

Substitua imediatamente as peças gastas ou danificadas, por motivos de segurança, de modo que o aparelho esteja sempre em condições de funcionamento seguro.

Se tiverem sido retirados componentes ou dispositivos de segurança para efetuar trabalhos de manutenção, estes deverão ser imediatamente recolocados de forma correta.

4.11 Armazenamento no caso de períodos de paragem mais longos

Armazenar o aparelho arrefecido, a bateria e a ficha de segurança separados, num local seco, fechado, não acessível a crianças.

Certifique-se de que o aparelho está protegido contra uma utilização indevida (por exemplo, por crianças).

Limpe minuciosamente o aparelho antes do armazenamento (por exemplo, período de inverno).

Armazene o aparelho num estado operacionalmente seguro.

4.12 Eliminação

Certifique-se de que os aparelhos usados (cortador de relva, bateria, carregador, acessórios) são eliminados de forma adequada. Inutilize o cortador de relva antes de o eliminar. Para evitar acidentes, remova principalmente a ficha de segurança e o cabo elétrico do interruptor para o motor elétrico.

Perigo de ferimentos na ferramenta de corte!

Nunca deixe um aparelho desativado sem alguém a vigiar. Certifique-se de que o aparelho e a ferramenta de corte são guardados fora do alcance das crianças.

As baterias têm de ser eliminadas separadamente do aparelho. Deve garantir que as baterias descarregam (por exemplo, deixando o motor elétrico trabalhar) antes de serem eliminadas e descartadas de forma ecológica.

5. Descrição de símbolos



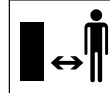
Atenção!

Antes da colocação em funcionamento, leia o manual de utilização.



Perigo de ferimentos!

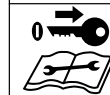
Mantenha terceiros afastados da zona de risco.



Cuidado –

Lâminas de corte afiadas!

As lâminas de corte continuam a rodar depois de o motor elétrico ser desligado. Antes dos trabalhos de manutenção, retire o dispositivo de bloqueio (ficha de segurança).



Ligue o motor elétrico.







6. Preparar o aparelho para o funcionamento

6.1 Armar o cortador de relva



Perigo de ferimentos

Observe as instruções de segurança do capítulo "Para sua segurança". (⇒ 4.)

- Arme o aparelho num piso plano, firme e horizontal.
- Antes da montagem, verifique o âmbito do fornecimento. 
- Carregar totalmente a bateria. (⇒ 7.4)
- Monte as partes inferiores do guiador (D) – Respeite o binário de aperto. 
- Posicione a parte superior do guiador na altura pretendida sobre as partes inferiores do guiador e mantenha-a nessa posição. (⇒ 8.4)
- Monte a parte superior do guiador e insira o cabo de corrente, como ilustrado, na guia do cabo (J) e fixe com o grampo de cabo (K) no guiador. 
- Armar e pendurar a cesta de recolha de relva. (⇒ 8.2) 

7. Bateria e carregador


7.1 Generalidades

O cortador de relva funciona exclusivamente com **baterias de iões de lítio STIHL recarregáveis do tipo AK**.

As baterias eventualmente fornecidas ajustam-se perfeitamente à utilização prevista, contudo, podem ser utilizadas todas as baterias do tipo STIHL AK.

7.2 Remover/introduzir a bateria



- Retire a ficha de segurança (⇒ 8.1) e mantenha a tampa do compartimento da bateria aberta. 

Remover a bateria:

- Pressione a alavanca de lingueta (1) contra a bateria e remova a bateria (2) puxando-a para cima.

Introduzir a bateria:

- Introduza a bateria (2) no compartimento da bateria, pressionando ligeiramente até parar, como ilustrado nas imagens – Deve ouvir-se um clique.

7.3 Ligar o carregador à corrente elétrica



- Encaixe a ficha de rede (1) na tomada (2).
- Depois de o carregador ser ligado à corrente, ocorrerá um autoteste. Durante esse processo, o LED (3) do carregador acende-se durante cerca de 1 segundo a verde, depois a vermelho e apaga-se novamente (⇒ 7.6).

7.4 Carregar a bateria



O **tempo de carga** depende de diferentes fatores, por exemplo, da temperatura da bateria ou da temperatura

ambiente. O tempo de carga real pode diferir do tempo de carga especificado. O tempo de carga está especificado em www.stihl.com/charging-times.



Quando a bateria é ligada ao carregador, o carregamento inicia automaticamente. Quando a bateria estiver totalmente carregada, o carregador desliga-se automaticamente.

Durante o carregamento, a bateria e o carregador aquecem.

- Remova a bateria do compartimento da bateria. (⇒ 7.2)
- Ligue o carregador à corrente elétrica. (⇒ 7.3)
- Introduza a bateria (1) nas guias do carregador (2) e pressione até parar. O LED do carregador (3) acende a verde. Os LEDs da bateria (4) acendem a verde e indicam o estado de carga.
- Caso o LED do carregador (3) e os LEDs da bateria (4) se apaguem, desligue a ficha de alimentação. A bateria está totalmente carregada.
- Remova a bateria do carregador e introduza-a no compartimento da bateria. (⇒ 7.2)

7.5 LED na bateria



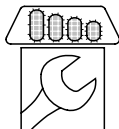
Exibir o estado de carga:

- Prima o botão de pressão (1). Os LED acendem-se a verde durante aproximadamente 5 segundos e indicam o estado de carga.
- Caso o LED direito pisque a verde, carregue a bateria. (⇒ 7.4)

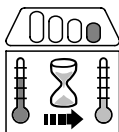
Avárias:

O LEDs indicam as avárias do cortador de relva ou da bateria. Estes podem acender ou piscar a vermelho.

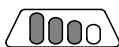
4 LEDs piscam a vermelho:
Existe uma avaria na bateria.



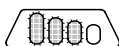
1 LED acende a vermelho:
A bateria está demasiado quente ou demasiado fria.



3 LEDs acendem a vermelho:
O cortador de relva está demasiado quente.



3 LEDs piscam a vermelho:
O cortador de relva tem uma avaria.



- Resolver avárias. (⇒ 19.)

7.6 Indicação LED no carregador



O LED (3) indica o estado do carregador. Estes podem acender a verde ou piscar a vermelho.

O LED acende a verde e os LEDs da bateria acendem ou piscam a verde:
A bateria está carregada.



O LED pisca a vermelho:
Não há contacto elétrico entre a bateria e o carregador ou existe uma avaria no carregador.



Caso o LED acenda a verde e 1 LED da bateria acenda a vermelho, a bateria está demasiado quente ou demasiado fria.

- Resolver avárias. (⇒ 19.)

8. Elementos de comando

8.1 Ficha de segurança



O cortador de relva apenas pode ser ligado quando a ficha de segurança estiver inserida na base por trás do compartimento da bateria.



Perigo de ferimentos!

Antes de qualquer trabalho no aparelho, especialmente antes do transporte, antes dos trabalhos de manutenção e limpeza, bem como antes da verificação, a ficha de segurança tem de ser retirada. (⇒ 4.)



A tampa do compartimento da bateria fecha através de dois ímanes.

- Levante a tampa do compartimento da bateria (1) e mantenha-a na posição aberta.
- **Retirar:**
Retire a ficha de segurança (2) da base (3) e guarde-a separada do cortador de relva.
Introduzir:
Pressione a ficha de segurança (2) até ao encosto da base (3).
- Feche a tampa do compartimento da bateria (1).

8.2 Cesta de recolha de relva



Engatar:

- Abra e segure na tampa de expulsão (1).

- Engate a cesta de recolha de relva (2) nos alojamentos (3) com as saliências de retenção na parte traseira do aparelho.

- Feche a tampa de expulsão (1).

Desengatar:

- Abra e segure na tampa de expulsão (1).
- Levante a cesta de recolha de relva (2) e remova-a para trás.
- Feche a tampa de expulsão (1).

8.3 Indicador do nível



A cesta de recolha de relva está equipada com um indicador do nível (1) na parte superior da cesta de recolha de relva.

A Enchimento:

O fluxo de ar causado pela rotação da lâmina de corte assegura a ventilação da cesta de recolha de relva e levanta o indicador do nível (1).

B Cesta de recolha de relva cheia:

Se a cesta de recolha de relva estiver cheia de relva, o fluxo de ar reduz e o indicador do nível (1) baixa.

- Esvaziar a cesta de recolha de relva cheia (⇒ 11.4).

8.4 Guiador



Perigo de entalamento!

Ao soltar os manípulos rotativos, é possível rebater a parte superior do guiador. Por isso, segure sempre na parte superior do guiador (2) pelo ponto mais alto com uma mão, enquanto solta os manípulos rotativos.

1 Rebater a parte superior do guiador:

Posição de transporte – para transportar e guardar o aparelho poupando espaço:

- Desenrosque os manípulos rotativos (1) até rodarem livremente e rebata a parte superior do guiador (2) para a frente. Certifique-se de que o cabo eléctrico não é danificado.

Posição de trabalho – para empurrar o aparelho:

- Rebata a parte superior do guiador (2) para trás e segure-a com uma mão.
- Enrosque firmemente os manípulos rotativos (1).

2 Ajuste da altura:

A parte superior do guiador pode ser montada em 2 alturas:

- Desaparafuse os manípulos rotativos (1) e retire os parafusos (3).
- Coloque a parte superior do guiador (2) na altura pretendida:
furo **A** – posição superior
furo **B** – posição inferior
- Insira os parafusos (3) nos furos da parte inferior e da parte superior do guiador e enrosque firmemente os manípulos rotativos (1).

8.5 Ajuste central da altura de corte



É possível regular **cinco** alturas de corte diferentes.

Nível 1:

altura de corte mais reduzida (25 mm)

Nível 5:

altura de corte mais elevada (65 mm)

Ajustar a altura de corte:

- Prima a alavanca de entalhe (1) para fora e mantenha-a premeida.
- Ajuste a altura de corte pretendida movimentando o aparelho para cima e para baixo.
- Solte a alavanca de entalhe (1) e deixe-a engatar.

9. Instruções para trabalhar

9.1 Generalidades

Para obter uma relva bonita e espessa, é necessário cortá-la frequentemente e não a deixar crescer muito.

Quando o tempo estiver quente e seco, não corte a relva demasiado curta, uma vez que ficará queimada pelo sol, ganhando, assim, um aspeto feio!

Com uma lâmina afiada, a imagem de corte é mais bonita do que com uma lâmina embotada, devendo, como tal, ser afiada com regularidade (distribuidor oficial STIHL).

9.2 Rendimento de corte

O rendimento de corte (duração da bateria) depende das características da relva e na altura de corte seleccionada. O rendimento de corte aumenta tomando as seguintes medidas:

- cortar a relva com maior frequência,
- aumentar a altura de corte,
- reduzir a velocidade de avanço,
- deixar a relva secar antes de cortar a relva.

Se necessário, podem ser adquiridas baterias de iões de lítio STIHL adicionais (acessórios opcionais).

Modo Eco:

O cortador de relva está equipado com um **Modo Eco**, que melhora a eficiência energética e, assim, o rendimento de corte.

Modo de funcionamento:

A rotação do motor eléctrico reduz automaticamente quando é necessária menos energia. Se houver necessidade de mais energia, a rotação aumenta novamente em frações de segundos.

9.3 Área de trabalho do utilizador



- Por motivos de segurança, o utilizador tem de se manter sempre dentro da área de trabalho, atrás do guiador, enquanto o motor eléctrico estiver em funcionamento. Deve manter-se sempre à distância de segurança dada pelos guiadores.

- O cortador de relva só pode ser utilizado por uma pessoa. Todas as outras pessoas deverão afastar-se da zona de risco. (⇒ 4.)

9.4 Carga correta do motor elétrico

Não ligue o cortador de relva sobre relva alta. Em caso de dificuldade de arranque do motor elétrico, escolha um ajuste de altura de corte mais elevado.

O cortador de relva apenas deverá ser submetido a um esforço que não leve a uma redução considerável da rotação do motor elétrico.

Se a rotação diminuir ao cortar relva demasiado alta, escolha um ajuste de altura de corte mais alto e/ou reduza a velocidade de avanço.



A rotação reduz automaticamente quando é necessária menos potência. (⇒ 9.2)

9.5 Se a lâmina de corte bloquear

Desligue imediatamente o motor elétrico e remova a ficha de segurança. Em seguida, elimine a causa da avaria.

9.6 Proteção térmica contra sobrecarga do motor elétrico

Se o motor elétrico ficar sobrecarregado durante o trabalho, o sistema eletrónico desliga-o. Quando há uma sobrecarga térmica da bateria, acendem três LEDs vermelhos. (⇒ 7.5)

Causas de uma sobrecarga:

- Lâmina de corte cega,

- Cortar relva demasiado alta ou uma altura de corte muito baixa,
- Uma velocidade de avanço muito alta,
- Limpeza insuficiente da conduta de refrigeração (fendas de aspiração).

Reiniciar

Depois de um período de arrefecimento de, no máximo, 10 minutos (dependendo da temperatura ambiente), coloque novamente o aparelho em funcionamento de forma normal. (⇒ 11.2)

10. Dispositivos de segurança

Para proporcionar um funcionamento seguro e uma proteção contra utilização inadequada, o aparelho está equipado com vários dispositivos de segurança.



Perigo de ferimentos!

Se for detetada uma avaria num dos dispositivos de segurança, não será possível colocar o aparelho em funcionamento. Dirija-se a um distribuidor oficial, a STIHL recomenda os distribuidores oficiais STIHL.

10.1 Ficha de segurança

Apenas é possível ligar o motor elétrico se a ficha de segurança estiver introduzida (⇒ 8.1).

10.2 Dispositivos de proteção

O cortador de relva está equipado com dispositivos de proteção que evitam um contacto inadvertido com a lâmina de corte e com material a cortar expulso.

Entre estes, incluem-se o cárter, a tampa de expulsão, a cesta de recolha de relva e o guiador corretamente montado.

10.3 Operação de duas mãos

Apenas é possível ligar o motor elétrico premindo e mantendo premido o botão de ligação com a mão direita e, em seguida, puxando o arco de paragem do motor em direção ao guiador com a mão esquerda.

10.4 Travão de inércia do motor

Após soltar o arco de paragem do motor, a lâmina de corte demora, no máximo, 3 segundos a parar.

Um travão de inércia do motor integrado reduz o período de marcha por inércia, até à paragem da lâmina.

Medição do período de marcha por inércia

Depois de o motor elétrico ser ligado, a lâmina roda e é possível ouvir um ruído de deslocação do ar. O período de marcha por inércia corresponde à duração do ruído de deslocação do ar após desligar o motor elétrico, podendo ser medido por um cronómetro.

11. Colocar o aparelho em funcionamento

11.1 Medidas preparatórias



Perigo de ferimentos!

Respeite as instruções de segurança presentes no capítulo "Para sua segurança". (⇒ 4.)

- Carregue a bateria e, em seguida, introduza-a no compartimento da bateria. (⇒ 7.4)
- Introduza a ficha de segurança. (⇒ 8.1)

11.2 Ligar o cortador de relva



i Não ligue o cortador de relva sobre relva alta. Em caso de dificuldade de arranque do motor elétrico, escolha um ajuste de altura de corte mais elevado.

- **1** Prima e mantenha premido o botão de ligação (1).
- **2** Puxe o arco de paragem do motor (2) para o guiador e segure.
- Após acionar o arco de paragem do motor (2), é possível soltar o botão de ligação (1).

11.3 Desligar o cortador de relva



- Solte o arco de paragem do motor (1). O motor elétrico e a lâmina de corte param após um curto período de marcha por inércia.

11.4 Esvaziar a cesta de recolha de relva



! **Perigo de ferimentos!** Antes de remover a cesta de recolha de relva, desligue o motor elétrico, por motivos de segurança.

- Desengate a cesta de recolha de relva. (⇒ 8.2)

- Abra a cesta de recolha de relva pela tala de fecho (1). Abra a parte superior da cesta de recolha (2) e mantenha-a nessa posição. Rebata a cesta de recolha de relva para trás e esvazie o material a cortar.

- Feche a cesta de recolha de relva.
- Engate a cesta de recolha de relva. (⇒ 8.2)

12. Manutenção

12.1 Generalidades



Perigo de ferimentos

Observe as instruções de segurança do capítulo "Para sua segurança" (⇒ 4.).



Em particular antes de todos os trabalhos no cortador de relva, retire a ficha de segurança (⇒ 8.1).

Manutenção anual realizada pelo distribuidor oficial:

O cortador de relva deverá ser verificado por um distribuidor oficial uma vez por ano. A STIHL recomenda os distribuidores oficiais STIHL.

12.2 Limpar o aparelho



Intervalo de manutenção: Após cada utilização

- Coloque o cortador de relva num piso plano, horizontal e firme.
- Remova a bateria e limpe-a regularmente. (⇒ 7.2), (⇒ 12.4)

- Remova os detritos do compartimento da bateria e limpe-o com um pano húmido.

Limpe os contactos elétricos do compartimento da bateria com um pincel ou com uma escova macia.

- Retirar a cesta de recolha de relva e limpe-a separadamente do aparelho com água corrente e uma escova. (⇒ 8.2)
 - Para limpar a parte inferior do aparelho cortador de relva (1), incline-o lateralmente.
 - Com um pouco de água, limpe o aparelho com uma escova ou um pano. Solte os restos de relva encrostados com uma tala de madeira. Se necessário, utilize o produto especial de limpeza (por exemplo, produto especial de limpeza STIHL).
 - Nunca direcione jatos de água ou máquinas de limpeza de alta pressão para o interruptor, peças do motor elétrico, vedantes ou rolamentos.
 - Mantenha as grelhas de ventilação livres de impurezas, para garantir um arrefecimento suficiente do motor elétrico e do sistema eletrónico do aparelho.
- Parte superior do aparelho:** As grelhas de ventilação (2) encontram-se em ambos os lados do capot do motor elétrico e na parte inferior do cárter.
- Parte inferior do aparelho:** As grelhas de ventilação (3) encontram-se na área do canal de expulsão.

12.3 Motor elétrico e rodas

O motor elétrico é livre de manutenção.

Os rolamentos das rodas são livres de manutenção.

12.4 Bateria

Intervalo de manutenção: Antes de cada utilização

- Limpe a bateria com um pano húmido.
- Verifique através de uma inspeção visual se a bateria está intacta. As baterias com danos visíveis (por exemplo fendas ou líquidos derramados) não podem ser utilizadas.

12.5 Carregador

Intervalo de manutenção: Antes de cada utilização

- Retire a ficha de alimentação da tomada.
- Limpe o carregador com um pano húmido.
- Limpe os contactos elétricos do carregador com um pincel ou com uma escova macia.
- Respeite as instruções no manual de utilização do carregador.

12.6 Verificar o desgaste das lâminas



Intervalo de manutenção: Antes de cada utilização



Perigo de ferimentos!

As lâminas sofrem um desgaste mais ou menos acentuado, consoante o local e a duração da aplicação. Se usar o aparelho sobre um chão arenoso ou frequentemente em condições secas, a lâmina estará sujeita a um maior esforço, desgastando-se acima da média. Uma lâmina gasta pode partir e causar ferimentos graves. É, por isso, imprescindível respeitar sempre as indicações para a manutenção das lâminas.

- Coloque o cortador de relva na posição de limpeza. (⇒ 12.2)
- Limpe a lâmina de corte (1).
- Com um paquímetro, verifique a espessura da lâmina **A** em, pelo menos, 5 pontos. A espessura mínima também tem de estar presente na área das alhetas da lâmina, em especial.
- Com um paquímetro, verifique a largura da lâmina **B** na área **X** marcada a cinzento em, pelo menos, 3 pontos.

Limites de desgaste:

Espessura da lâmina **A**: > 1,6 mm

Largura da lâmina **B**: > 56 mm

A lâmina deve ser substituída

- se estiver danificada (entalhes, fendas),

- se os valores de medição forem atingidos em um ou mais pontos ou se estes ultrapassarem os limites permitidos.

12.7 Desmontar e montar a lâmina de corte



Perigo de ferimentos!

Utilize luvas de proteção em todos os trabalhos na lâmina de corte.

- Incline o cortador de relva lateralmente durante os trabalhos na lâmina de corte. (⇒ 12.2)

1 Desmontagem:

- Segure na lâmina de corte (1) com uma mão.
- Desenrosque o parafuso da lâmina (2) e remova-o juntamente com o arrastador (3) e a lâmina de corte (1).

2 Montagem:



Perigo de ferimentos!

Antes da montagem, verifique o estado da lâmina de corte (danos, desgaste), se necessário, substitua-a. (⇒ 12.6)

Monte a lâmina de corte apenas como ilustrado, com as pás arqueadas da lâmina para cima (voltadas para o aparelho).

Respeite escrupulosamente o binário de aperto indicado para o parafuso da lâmina, dado que disso depende a fixação segura da ferramenta de corte. Fixe adicionalmente o parafuso da lâmina com **Loctite 243**.

Substitua o parafuso da lâmina e o arrastador em todas as substituições de lâminas de corte.

- Limpe a superfície de apoio da lâmina e a bucha da lâmina.
- Coloque a lâmina de corte (1) com as pás arqueadas voltadas para cima na bucha da lâmina. Posicione os pinos de guia (4) da bucha da lâmina nos entalhes da lâmina de corte.
- Segure na lâmina de corte (1) com uma mão e encaixe o arrastador (3).
- Rode e aperte o parafuso da lâmina (2). Binário de aperto:
15 - 20 Nm

12.8 Afiar a lâmina de corte

Se lhe faltarem os meios ou os conhecimentos necessários, recomendamos que solicite a afiação da lâmina de corte a um especialista (a STIHL recomenda os distribuidores oficiais STIHL).

Se uma lâmina for afiada incorretamente (ângulo de afiação errado, desequilíbrio, etc.), o funcionamento do aparelho fica comprometido, em particular, os rendimentos de corte (duração da bateria) podem diminuir e as emissões de ruído podem aumentar.

Instruções para afiar

- Desmonte a lâmina de corte. (⇒ 12.7)
- Durante o processo de afiação, arrefeça a lâmina de corte, por exemplo, com água. Não deverá ocorrer uma coloração a azul; caso contrário, o poder de corte diminuirá.
- Afie a lâmina de corte uniformemente, de modo a evitar vibrações causadas por um desequilíbrio.
- Respeite um ângulo de afiação de **30°**.

- Respeite os limites de desgaste. (⇒ 12.6)

12.9 Arrumação (período de inverno)

Guarde o aparelho num compartimento seco, fechado e com pouco pó. Certifique-se de que está guardado fora do alcance de crianças.

Armazene o cortador de relva apenas em condição segura de funcionamento e, se necessário, rebata o guiador.

Mantenha apertadas todas as porcas, cavilhas e parafusos e renove os avisos ilegíveis de perigo e atenção fixados no aparelho, verifique a máquina completa quanto a desgaste e danos. Substitua peças gastas ou danificadas.

As eventuais avarias do aparelho deverão ser sempre reparadas antes do armazenamento.

No caso de uma imobilização prolongada do cortador de relva (período de inverno), tenha em conta os pontos seguintes:

- Limpe cuidadosamente todas as peças exteriores do aparelho.
- Lubrifique generosamente todas as peças móveis com óleo ou massa lubrificante.

Guardar a bateria:

- Remova a bateria do compartimento da bateria ou do carregador.
- Limpe a bateria.
- Guarde a bateria numa embalagem não condutora de eletricidade, num local seco, fechado e sem pó. Certifique-se de que as baterias estão protegidas contra uma utilização indevida (por exemplo, crianças).

- Não guarde baterias de reserva não utilizadas – utilize-as alternadamente.
- Para otimizar a vida útil, respeite o intervalo de temperatura (⇒ 18.2) e armazene a bateria com uma carga entre 20 % e 40 % (2 LEDs verdes acesos).

Guardar o carregador:

- Remova a bateria e retire a ficha de alimentação.
- Limpe o carregador.
- Guarde o carregador num local seco, fechado e sem pó, separado da bateria. Certifique-se de que o aparelho está protegido contra uma utilização indevida (por exemplo, crianças). Não pendure o carregador pelo cabo de ligação.

13. Transporte

13.1 Transportar o cortador de relva



Perigo de ferimentos!

Observe as instruções de segurança do capítulo "Para sua segurança" (⇒ 4.).

Retire a ficha de segurança, principalmente antes de quaisquer trabalhos no cortador de relva. (⇒ 8.1)



Transporte do aparelho:

- Transporte o cortador de relva com uma mão na pega de transporte (1) e a outra mão na cârter (2). Garanta sempre uma distância suficiente entre a lâmina de corte e o corpo, particularmente ao nível dos pés e das pernas.

ou

- Transporte o cortador de relva com uma mão na pega de transporte (1).

Prender o aparelho:

- Fixe o cortador de relva e a cesta de recolha de relva na superfície de carga com meios de fixação adequados.
- Fixe cabos ou cintas na pega de transporte (1) e nas partes inferiores do guiador (3).

13.2 Transportar a bateria

- Antes do transporte, deve garantir que a bateria se encontra em condições de funcionamento seguro. (⇒ 4.3)
- Transporte a bateria ou no aparelho ou numa embalagem segura.
- Observe as instruções no capítulo "Para a sua segurança – Transporte da bateria". (⇒ 4.7)

A bateria está sujeita aos requisitos às exigências de transporte de mercadorias perigosas. A bateria está classificada como UN 3480 (bateria de iões de lítio) e foi submetida a ensaios segundo a subsecção 38.3 da Parte III do Manual de Ensaios e de Critérios das Nações Unidas.

Os regulamentos relativos ao transporte estão especificados em www.stihl.com/safety-data-sheets.

14. Minimização do desgaste e prevenção de danos

Indicações importantes sobre a manutenção e cuidados do grupo de produtos

Cortador de relva, de condução manual e funcionamento a bateria (STIHLRMA)

A empresa STIHL exclui-se de toda e qualquer responsabilidade por danos materiais e pessoais causados pelo incumprimento das indicações deste manual de instruções, em especial no tocante à segurança, operação e manutenção, ou danos que ocorram em consequência da utilização de peças de acoplamento e peças de substituição não permitidas.

Siga imprescindivelmente as seguintes indicações importantes, a fim de evitar danos ou um desgaste excessivo do seu aparelho STIHL:

1. Peças de desgaste

Algumas peças do aparelho STIHL estão sujeitas a um desgaste normal, mesmo quando utilizadas devidamente e, dependendo do tipo e da duração da utilização, necessitam de ser substituídas oportunamente.

Entre outras, incluem-se as seguintes peças:

- Lâminas
- Cesta de recolha de relva
- Bateria

2. Cumprimento das prescrições deste manual de utilização

A utilização, manutenção e armazenagem do aparelho STIHL devem ser realizadas tão cuidadosamente conforme descrito

neste manual de utilização. Todos os danos causados pelo incumprimento das instruções de segurança, de funcionamento e de manutenção são da responsabilidade exclusiva do utilizador.

Isto aplica-se especialmente no caso de:

- ligação elétrica incorreta (tensão).
- alterações no produto não autorizadas pela STIHL.
- utilização de ferramentas ou de acessórios não autorizados nem adequados para o aparelho.
- utilização do produto não de acordo com as disposições.
- utilização do aparelho em eventos desportivos ou concursos.
- danos resultantes da utilização contínua do produto com peças defeituosas.

3. Trabalhos de manutenção

Todos os trabalhos mencionados no capítulo "Manutenção" têm de ser realizados regularmente.

Na medida em que estes trabalhos de manutenção não possam ser realizados pelo próprio utilizador, um distribuidor oficial dever-se-á encarregar da realização dos mesmos.

A STIHL recomenda a realização de trabalhos de manutenção e reparações apenas por um distribuidor oficial STIHL.

Os distribuidores oficiais STIHL beneficiam de ações de formação regulares e dispõem de informações técnicas.

Se estes trabalhos não forem realizados, poderão ocorrer danos, cuja responsabilidade caberá ao utilizador.

Entre estes, incluem-se:

- Danos no motor de acionamento, como consequência de uma limpeza insatisfatória da conduta de arrefecimento (fenda de aspiração).
- Danos por corrosão e outros danos em consequência de um armazenamento indevido.
- Danos no aparelho causados pela utilização de peças de reposição de má qualidade.
- Danos causados por uma manutenção não atempada ou insuficiente ou danos causados por trabalhos de manutenção ou de reparação que não tenham sido realizados nas oficinas de distribuidores oficiais.

15. Proteção do meio ambiente



As aparas de relva não devem ser postas no lixo, mas utilizadas como compostagem.

As embalagens, o aparelho e seus acessórios são fabricados a partir de materiais recicláveis e deverão ser eliminados como tal.

A eliminação de resíduos de materiais de forma separada e adequada à conservação do meio ambiente promove as possibilidades de reutilização das matérias recicláveis. Por essa razão, depois de terminar o tempo normal de vida útil do aparelho, este deve ser entregue para reciclagem. Siga as indicações de eliminação no capítulo "Eliminação" (⇒ 4.12).

Dirija-se ao seu centro de reciclagem ou ao seu distribuidor oficial para ficar a saber como os lixos devem ser removidos adequadamente.



Li-Ion

Elimine as baterias sempre de forma adequada – deve observar os regulamentos locais. Não deve eliminar baterias no lixo doméstico, mas

sim entregá-las ao distribuidor oficial ou eliminá-las no local de recolha de materiais problemáticos.

16. Peças de reposição comuns

Lâmina de corte:
6311 702 0110

Parafuso da lâmina:
9018 321 1800

Arrastador:
6311 702 0600



O parafuso da lâmina e o arrastador têm de ser substituídos no caso de uma substituição da lâmina de corte. As peças de reposição podem ser obtidas junto do distribuidor oficial STIHL.

17. Declaração de conformidade UE

17.1 Cortador de relva, de condução manual e funcionamento a bateria (STIHL RMA)

STIHL Tirol GmbH
Hans Peter Stihl-Straße 5
6336 Langkampfen
Áustria

declara sob a sua exclusiva responsabilidade que a máquina

Cortador de relva, de condução manual e funcionamento a bateria (STIHL RMA)

Marca	STIHL
Tipo	RMA 235.0
Identificação de série	6311

está em conformidade com as seguintes diretivas CE:

2000/14/EC, 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2006/66/EC, 2011/65/EU

O produto foi desenvolvido em concordância com as seguintes normas: EN 60335-1, EN 60335-2-77

O desenvolvimento e o fabrico dos produtos estão sujeitos às versões das normas válidas à data da produção.

Método de avaliação de conformidade aplicado:

Anexo VIII (2000/14/EC)

Nome e endereço da entidade nomeada envolvida:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Tillystraße 2
D-90431 Nürnberg

Compilação e depósito da documentação técnica:

Sven Zimmermann
STIHL Tirol GmbH

O ano de fabrico e o número de máquina são indicados na placa de identificação do aparelho.

Nível de potência acústica medido:
87,9 dB(A)

Nível de potência acústica garantido:
89 dB(A)

Langkampfen, Áustria,
2019-01-02 (AAAA-MM-DD)



Sven Zimmermann

Chefe da secção de construção

17.2 Carregador STIHL AL 101

Este carregador foi fabricado e introduzido no mercado de acordo com as seguintes diretivas:

2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

O Certificado de Conformidade CE completo está disponível na empresa ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen
Alemanha

18. Dados técnicos

18.1 Cortador de relva STIHL RMA 235.0

Identificação de série	6311
Bateria permitida	STIHL AK
Motor, modelo	Motor elétrico

Fabricante do motor elétrico	Actuator
Tipo de motor	Motor EC
Tensão	36 V
Consumo de potência	450 W
Classe de proteção	III
Tipo de proteção	IPX 1
Dispositivo de corte	Barra porta-lâminas
Largura de corte	33 cm
Rotação do dispositivo de corte:	
Modo normal	3400 rpm
Modo Eco	2900 rpm
Acionamento da barra porta-lâminas	Permanente
Altura de corte	25 - 65 mm
Binário de aperto do parafuso da lâmina	15 - 20 Nm
Ø das rodas dianteiras	140 mm
Ø das rodas traseiras	170 mm
Comprimento	127 cm
Largura	37 cm
Altura	108 cm
Peso	14 kg

Emissões de ruído:

Segundo a diretiva 2000/14/EC:	
Nível de potência acústica garantido	
L_{WA}	89 dB(A)
Segundo a diretiva 2006/42/EC:	
Nível de pressão acústica no local de trabalho L_{pA}	76 dB(A)
Incerteza K_{pA}	2 dB(A)

Vibrações em mão/braço:

Valor característico de vibração especificado de acordo com a EN 12096:

Valor medido a_{hw}	1,80 m/seg ²
Incerteza K_{hw}	0,90 m/seg ²

Medição de acordo com a EN 20643

18.2 Bateria STIHL AK

Tecnologia da bateria	lões de lítio
Tensão	36 V
Capacidade em Ah	ver placa de identificação
Conteúdo energético em Wh	ver placa de identificação
Peso em kg	ver placa de identificação
Intervalo de temperatura permitido	-10°C a +50°C



Este símbolo refere-se a uma indicação do número de células e ao conteúdo energético de acordo com as especificações do fabricante das células. O conteúdo energético disponível para aplicação é menor.

18.3 Carregador STIHL AL 101

Tensão nominal	220-240 V, 50-60 Hz
Potência nominal	75 W
Corr. carga	1,5 A
Intervalo de temperatura permitido	+5 °C a +40 °C



Classe de proteção II. O cárter do carregador está duplamente isolado do circuito de corrente da rede.

Os tempos de carga estão especificados em www.stihl.com/charging-times.

18.4 REACH

REACH designa um regulamento da CE sobre registo, avaliação e licença de químicos.

As informações para o cumprimento do Regulamento da REACH (CE) n.º 1907/2006 estão especificadas em www.stihl.com/reach.

19. Localização de falhas

✘ Se necessário, dirija-se a um distribuidor oficial, a STIHL recomenda os distribuidores oficiais STIHL.

Avaria:

O motor elétrico não arranca

Possível causa:

- Carga demasiado baixa – 1 LED da bateria pisca a verde
- Bateria demasiado fria/quente – 1 LED da bateria acende a vermelho
- Avaria na bateria – 4 LEDs da bateria piscam a vermelho
- O cortador de relva está demasiado quente – 3 LEDs da bateria acendem a vermelho
- Avaria no cortador de relva – 3 LEDs da bateria piscam a vermelho
- Botão de ligação não premido
- Ficha de segurança não introduzida
- Ligação elétrica interrompida entre o cortador de relva e a bateria
- O motor elétrico está sobrecarregado devido ao corte de relva demasiado alta ou húmida
- Humidade no aparelho e/ou na bateria

- O cárter do cortador de relva está entupido
- Fusível da ficha de segurança avariado

Solução:

- Carregar a bateria (⇒ 7.4)
- Deixe a bateria aquecer ou arrefecer
- Retire e introduza novamente a bateria; se necessário, contacte o distribuidor oficial (✘)
- Deixe arrefecer o cortador de relva
- Limpe os contactos elétricos no compartimento da bateria (⇒ 12.2); se necessário, contacte o distribuidor oficial (✘)
- Prima o botão de ligação (⇒ 11.2)
- Introduza a ficha de segurança (⇒ 8.1)
- Introduza corretamente a bateria (⇒ 7.2); limpe os contactos elétricos no compartimento da bateria (⇒ 12.2)
- Não ligar o motor elétrico sobre relva alta, adaptar a altura de corte (⇒ 8.5)
- Remova a bateria e seque-a; limpe e seque o compartimento da bateria (⇒ 7.2)
- Limpar o cárter do cortador de relva (⇒ 12.2)
- Substituir a ficha de segurança (✘)

Avaria:

O motor elétrico desliga-se em funcionamento

Possível causa:

- Cortador de relva demasiado quente – 3 LEDs da bateria acendem a vermelho
- Avaria elétrica
- Ficha de segurança não introduzida corretamente
- O aparelho está sobrecarregado devido ao corte de relva demasiado alta ou húmida
- Avaria no cortador de relva

Solução:

- Deixe arrefecer o cortador de relva

- Remova a bateria e introduza-a novamente (⇒ 7.2)
- Introduza a ficha de segurança (⇒ 8.1)
- Adaptar a altura de corte e a velocidade de corte às condições de corte (⇒ 8.5)
- Reparar o cortador de relva (✘)

Avaria:

Fortes vibrações durante o funcionamento

Possível causa:

- O parafuso da lâmina está solto
- A lâmina não está equilibrada

Solução:

- Apertar o parafuso da lâmina (⇒ 12.7)
- Afilar (equilibrar) ou substituir a lâmina (⇒ 12.8)

Avaria:

Corte de má qualidade, a relva fica amarela

Possível causa:

- A lâmina de corte está embotada ou gasta
- A velocidade de avanço é demasiado elevada em relação à altura de corte

Solução:

- Afilar ou substituir a lâmina (⇒ 12.8)
- Reduzir a velocidade de avanço e/ou escolher a altura correta de corte (⇒ 8.5)

Avaria:

Dificuldades ao ligar ou a potência do motor elétrico diminui

Possível causa:

- Bateria descarregada
- Corte de relva demasiado alta ou húmida
- O cárter do cortador de relva está entupido

- A lâmina de corte está embotada ou gasta

Solução:

- Carregar a bateria (⇒ 7.4)
- Adaptar a altura de corte e a velocidade de corte às condições de corte (⇒ 8.5)
- Limpar o cárter do cortador de relva (⇒ 12.2)
- Reafiar ou substituir a lâmina de corte (⇒ 12.8)

Avaria:

O canal de expulsão está entupido

Possível causa:

- A lâmina de corte está gasta
- Corte de relva demasiado alta ou húmida

Solução:

- Substituir a lâmina de corte (⇒ 12.8)
- Adaptar a altura de corte e a velocidade de corte às condições de corte (⇒ 8.5)

Avaria:

Período de funcionamento demasiado curto

Possível causa:

- A bateria não esta totalmente carregada
- Corte de relva demasiado alta ou húmida
- O cárter do cortador de relva está entupido
- A lâmina de corte está embotada ou gasta
- O tempo de vida útil da bateria foi excedido

Solução:

- Carregar a bateria (⇒ 7.4)
- Adaptar a altura de corte e a velocidade de corte às condições de corte (⇒ 8.5)

- Limpar o cárter do cortador de relva (⇒ 12.2)
- Reafiar ou substituir a lâmina de corte (⇒ 12.8)
- Introduzir a bateria (✘)

Avaria:

A bateria prende ao ser introduzida no compartimento da bateria

Possível causa:

- As guias ou os contactos elétricos do compartimento da bateria estão sujos

Solução:

- Limpe as guias ou os contactos elétricos do compartimento da bateria (⇒ 12.2)

Avaria:

Depois de introduzir a bateria no carregador, o carregamento não inicia

Possível causa:

- Bateria demasiado fria/quente – 1 LED da bateria acende a vermelho
- Sem contacto elétrico entre o carregador e a bateria
- Alimentação incorreta do carregador

Solução:

- Deixar a bateria no carregador. O carregamento inicia automaticamente, logo que o intervalo de temperatura permitido é atingido.
- Remova a bateria e introduza-a novamente (⇒ 7.2)
- Ligue o carregador à corrente elétrica (⇒ 7.3)
- Verificar a rede elétrica
- Verificar e, se necessário, substituir o carregador (✘)

Avaria:

A bateria não carrega – o LED do carregador pisca a vermelho

Possível causa:

- Sem contacto elétrico entre o carregador e a bateria
- Carregador avariado
- Bateria com defeito

Solução:

- Remova a bateria, limpe os contactos elétricos do carregador (⇒ 12.5)
- Verificar e, se necessário, substituir o carregador (✘)
- Introduzir a bateria (✘)

20. Plano de manutenção

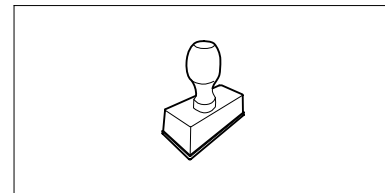
20.1 Confirmação de entrega

Modelo: _____

Número de série:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Data: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _



Próximo serviço de assistência

Data: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _


20.2 Confirmação de assistência



No caso de trabalhos de manutenção, faculte este manual de utilização ao seu distribuidor oficial STIHL.

A realização dos trabalhos de assistência é confirmada nos campos pré-impresos.

 Assistência realizada em

 Data da próxima assistência

Kjære kunde,

vi er glade for at du har valgt STIHL. Vi utvikler og produserer våre produkter i topp kvalitet i samsvar med behovene til våre kunder. Dermed skapes produkter med høy pålitelighet selv ved ekstrem belastning.

STIHL står også for topp kvalitet ved servicen. Vår faghandel sikrer kompetent rådgivning og opplæring, samt omfattende teknisk omsorg.

Vi takker for din tiltro og ønsker deg god fornøyelse med ditt STIHL produkt.

Dr. Nikolas Stihl

VIKTIG! LESES FØR BRUK OG OPPBEVARES.

1. Innholdsfortegnelse

Om denne bruksanvisningen	80	Styre	89
Generell informasjon	80	Sentral klippehøydejustering	90
Slik leser du denne bruksanvisningen	80	Informasjon om arbeid	90
Nasjonale varianter	80	Generell informasjon	90
Maskinbeskrivelse	81	Klippeeffekt	90
For din egen sikkerhet	81	Brukerens arbeidsområde	90
Generell informasjon	81	Riktig belastning av den elektriske motoren	90
Bekledning og utstyr	82	Hvis klippekniven er blokkert	90
Batteri	82	Termisk overbelastningsvern for den elektriske motoren	90
Lader	83	Sikkerhetsutstyr	91
Lade opp	83	Sikkerhetsstøpsel	91
Transport av maskinen	84	Sikkerhetsanordninger	91
Transport av batteriet	84	Tohåndsbetjening	91
Før arbeidet	84	Etterløpsbrems	91
Under arbeidet	85	Ta maskinen i bruk	91
Vedlikehold, rengjøring, reparasjoner og lagring	86	Forberedelser	91
Lagring ved lengre driftsopphold	87	Slå på gressklipperen	91
Kassering	87	Slå av gressklipperen	91
Symbolforklaring	87	Tømme oppsamleren	91
Gjøre maskinen klar for bruk	87	Vedlikehold	92
Sette sammen gressklipperen	87	Generell informasjon	92
Batteri og lader	88	Rengjøring	92
Generell informasjon	88	Elektrisk motor og hjul	92
Ta ut / sette inn batteriet	88	Batteri	92
Koble laderen til strømmettet	88	Lader	92
Lade opp batteriet	88	Kontrollere knivslitasjen	92
Lysdioder på batteriet	88	Demontere og montere klippekniven	93
Lysdiode på laderen	89	Slipe klippekniven	93
Betjeningselementer	89	Oppbevaring (vinterlagring)	93
Sikkerhetsstøpsel	89	Transport	94
Oppsamler	89	Transportere gressklipperen	94
Nivåindikator	89	Transportere batteriet	94
		Minimere slitasjen og unngå skader	94

Miljøvern	95
Vanlige reservedeler	95
EU-samsvarserklæring	95
Gressklipper, håndstyrt og batteridrevet (STIHL RMA)	95
Lader STIHL AL 101	96
Tekniske data	96
Gressklippere fra STIHL RMA 235.0	96
Batteri STIHL AK	96
Lader STIHL AL 101	96
REACH	97
Feilsøking	97
Serviceplan	98
Bekreftelse av overleveringen	98
Servicebekreftelse	98

2. Om denne bruksanvisningen

2.1 Generell informasjon

Denne bruksanvisningen er en **original bruksanvisning** fra produsenten i henhold til EU-direktiv 2006/42/EC.

STIHL arbeider kontinuerlig med å videreutvikle produktutvalget, og vi må av den grunn forbeholde oss retten til forandringer i produktenes form, teknikk og utstyr.

Det kan derfor ikke fremmes krav på grunnlag av informasjon og bilder i denne brosjyren.

I denne bruksanvisningen er det kanskje beskrevet modeller som ikke er tilgjengelig i alle land.

Denne bruksanvisningen er opphavsrettslig beskyttet. Alle rettigheter er forbeholdt, spesielt retten til mangfoldiggjøring, oversettelse og bearbeiding i elektroniske systemer.

2.2 Slik leser du denne bruksanvisningen

Bilder og tekst beskriver bestemte fremgangsmåter.

Alle symbolene som finnes på maskinen, er forklart i denne bruksanvisningen.

Synsretning:

Synsretning ved bruk av "venstre" og "høyre" i bruksanvisningen: Brukeren står bak maskinen og ser fremover i kjøreretningen.

Kapittelhenvisning:

En pil henviser til aktuelle kapitler og underkapitler som inneholder nærmere forklaring. Eksempelet under viser en henvisning til et kapittel: (⇒ 6.1)

Merking av tekstavsnittene:

De beskrevne instruksene kan være utformet som i eksemplene nedenfor.

Fremgangsmåter som krever handling fra brukerens side:

- Løse skruen (1) med en skrutrekker, og aktiver hendelen (2) ...

Generelle opplysninger:

- Bruk av produktet i forbindelse med sportsarrangementer eller andre konkurranser

Tekst med ekstra betydning:

Tekstavsnitt med ekstra betydning er merket med et av symbolene som beskrives nedenfor, slik at disse fremheves spesielt i bruksanvisningen:



Fare!

Fare for uhell og alvorlig personskade. En bestemt handlemåte er nødvendig eller må unngås.



Advarsel!

Fare for personskade. En bestemt handlemåte hindrer mulige eller sannsynlige personskader.



Forsiktig!

Mindre skader eller materielle skader kan hindres ved å følge en bestemt handlemåte.



Merknad

Informasjon som hjelper brukeren med å bruke maskinen på en bedre måte og unngå feil bruk.

Tekst med bildereferanse:

Illustrasjonene som forklarer bruken av maskinen, finnes helt foran i bruksanvisningen.

Kamerasymbolet knytter bilder på illustrasjonssidene sammen med tilhørende tekst i bruksanvisningen.



2.3 Nasjonale varianter

STIHL leverer ladere med forskjellige støpsler og brytere avhengig av landet de selges i.

Illustrasjonene viser ladere med eurostøpsler. Produkter med andre støpselstyper kobles til på samme måte.

3. Maskinbeskrivelse



- 1 Styreoverdel
- 2 Motorstoppbøyle
- 3 Dreiehåndtak
- 4 Utkastdeksel
- 5 Styreunderdel
- 6 Transporthåndtak
- 7 Deksel til den elektriske motoren
- 8 Deksel til batterirom
- 9 Sikkerhetsstøpsel
- 10 Sperrearm
- 11 Forhjul
- 12 Hus
- 13 Bakhjul
- 14 Merkeplate med maskinnummer
- 15 Oppsamlar
- 16 Kabelføring
- 17 Ledningsklips
- 18 Startknapp
- 19 Høyderereguleringsspak
- 20 Nivåindikator
- 21 Batteri
- 22 Lader

4. For din egen sikkerhet

4.1 Generell informasjon



Sørg for å følge alle sikkerhetsanvisningene når du arbeider med maskinen.



Før maskinen tas i bruk, må bruksanvisningen leses nøye og i sin helhet. Oppbevar bruksanvisningen på et trygt sted for senere bruk.

Disse forholdsreglene er svært viktige for din sikkerhet. Oversikten er imidlertid ikke utfyllende. Bruk alltid sunn fornuft og opptre ansvarlig når du bruker maskinen. Husk at det er brukeren som er ansvarlig hvis det oppstår ulykker som involverer andre personer eller andres eiendom.



Livsfare på grunn av kvelning!

Lek med emballasjen medfører kvelningsfare for barn. Sørg for at barn ikke leker med emballasjen.

Maskinen, inkludert alt tilleggsutstyr, må bare lånes eller gis bort til personer som har grunnleggende kunnskap om denne modellen og bruken av den. Bruksanvisningen er en del av maskinen og skal alltid følge med.

Som bruker er det viktig at du gjør deg kjent med betjeningselementene på og bruken av maskinen.

Maskinen skal kun brukes av personer som har lest bruksanvisningen og er fortrolige med hvordan maskinen betjenes. Sørg for å få kyndig og praktisk opplæring før du tar i bruk maskinen for første gang. La forhandleren eller en annen fagkyndig gi deg en innføring i hvordan maskinen håndteres på en trygg måte.

Opplæringen skal særlig ha fokus på sikkerhet og viktigheten av å være forsiktig og konsentrert under arbeid med maskinen.

Selv om du betjener maskinen forskriftsmessig, vil det alltid være noe risiko forbundet med bruken.

Denne maskinen skal ikke brukes av barn eller av personer med fysiske, sensoriske eller psykiske funksjonshemninger eller som har manglende erfaring og kunnskap, og heller ikke av personer som ikke har satt seg inn i instruksene for bruk.

La aldri barn eller ungdom under 16 år bruke maskinen. Det kan finnes nasjonale bestemmelser for nedre aldersgrense for bruk av maskinen.

Maskinen skal bare brukes av personer som er opplagte og i god fysisk og psykisk form. Hvis du har helsemessige plager, må du spørre legen om arbeid med maskinen er tilrådelig. Maskinen skal ikke brukes etter inntak av alkohol, narkotiske stoffer eller medikamenter som fører til nedsatt reaksjonsevne.

Maskinen er utviklet for privat bruk.

Obs – fare for ulykker!

Maskinen skal bare brukes til gressklipping. Annen bruk er ikke tillatt og kan være farlig eller føre til skader på maskinen.

På grunn av faren for personskade skal maskinen ikke brukes til for eksempel følgende:

- klipping av busker og hekker
- klipping av klatreplanter
- klipping av gress på takbeplantninger og i balkongkasser
- kverning og finkutting av tre- og hekkavfall
- rengjøring av gangveier (oppsamling, blåsning)
- utjevning av bakken
- transport av klippemateriale/gressavfall på andre måter enn med oppsamlaren

Av sikkerhetsmessige årsaker er enhver endring på maskinen, med unntak av montering av tilbehør som er godkjent av STIHL, forbudt, og vil føre til at garantien opphører. Kontakt din STIHL forhandler for informasjon om tillatt tilbehør.

Det er strengt forbudt å manipulere maskinen for å øke effekten eller endre turtallet til forbrenningsmotoren eller den elektriske motoren.

Det er heller ikke tillatt å gjøre endringer på maskinen som kan føre til økt lydutslippsnivå.

Maskinen skal ikke brukes til å transportere gjenstander, dyr eller personer (særlig barn).

Ekstra forsiktighet kreves ved bruk på offentlige anlegg, i parker, på sportsanlegg, gater og i land- og skogbruk.



Obs! Fare for helseskade på grunn av vibrasjoner! For stor belastning i form av vibrasjoner kan føre til skader på nerver og på blodsirkulasjonen, spesielt for personer med problemer med blodsirkulasjonen.

Oppsøk lege hvis det oppstår symptomer som kan ha blitt utløst av vibrasjonsbelastning.

Slike symptomer oppstår hovedsakelig i fingrene, hendene eller håndleddene, og kjennetegnes ved (ufullstendig liste):

- følelsesløshet,
- smerter,
- tap av muskelkraft,
- endringer i hudfargen,
- ubehagelig prikking.

Hold godt fast i styret på de tiltenkte stedene med begge hender under arbeidet, men unngå et krampaktig grep.

Planlegg arbeidstidene for å unngå høye belastninger over en lengre periode.

4.2 Bekledning og utstyr



Bruk alltid solide sko med såler med god gripeevne under arbeidet. Gå aldri barbert eller med sandaler når du arbeider.



Når maskinen vedlikeholdes, rengjøres eller transporteres, skal du også bruke solide hansker, og langt hår må knyttes og holdes vekke (hodetørkle, lue osv.).



Bruk egnede beskyttelsesbriller ved sliping av klippekniven!

Maskinen skal bare brukes av personer med langbukser og klær som sitter nært mot kroppen.

Bruk aldri løse klær som kan sette seg fast i bevegelige deler (betjeningshendler), heller aldri smykker, slips og sjal.

4.3 Batteri

Barn har ikke kunnskap om og kan ikke vurdere farer knyttet til batteriet. Det kan derfor oppstå alvorlige personskader.

- Hold barn utenfor rekkevidde.
- Oppbevar batteriet utilgjengelig for barn.

Batteriet er ikke beskyttet mot all påvirkning fra omgivelsene. Hvis batteriet utsettes for bestemte påvirkninger fra omgivelsene, kan batteriet antennes eller eksplodere. Det kan oppstå personskader og materielle skader.

- Beskytt batteriet mot varme og ild.



- Ikke kast batterier på åpen ild.

- Overhold tillatt temperaturområde for batteriet. (⇒ 18.2)



- Hold batteriet borte fra metallgjenstander.

- Ikke utsett batteriet for regn og fuktighet, og ikke senk det ned i væske.



- Hold batteriet unna høyt trykk.
- Hold utsett batteriet for mikrobølger.
- Beskytt batteriet mot kjemikalier og salter.

- Ikke slipp batteriet i bakken.
- Oppbevar batteriet i ren og tørr stand.
- Oppbevar batteriet i et lukket rom.
- Oppbevar batteriet atskilt fra gressklipperen og laderen.
- Oppbevar batteriet i en emballasje som ikke leder strøm.
- Oppbevar batteriet innenfor tillatt temperaturområde. (⇒ 18.2)

Batteriet er i **driftssikker stand** når følgende betingelser er oppfylt:

- Batteriet har ingen skader.
- Batteriet er rent og tørt.
- Batteriet virker og er ikke endret.

Hvis batteriet ikke er i driftssikker stand, virker det ikke lenger. Det kan oppstå alvorlige personskader.

- Ikke arbeid med et skadet eller defekt batteri.

- Ikke lad opp et skadet eller defekt batteri.
- Hvis batteriet er skittent eller vått: Rengjør batteriet, og la det tørke.
- Ikke gjør endringer på batteriet.
- Ikke stikk gjenstander inn i åpningene på batteriet.
- Unngå kontakt og kortslutning mellom batteriets elektriske kontakter og metallgjenstander.
- Ikke åpne batteriet.

Hvis batteriet er skadet, kan det lekke ut væske. Hvis væsken kommer i kontakt med hud eller øyne, kan dette føre til irritasjoner.

- Unngå kontakt med væsken.
- Hvis væske har kommet på huden: Vask huden med rikelige mengder vann og såpe.
- Hvis væske har kommet i øynene: Skyll med rikelige mengder rent vann i minst 15 minutter, og kontakt lege.

Et skadd eller defekt batteri kan ha uvanlig lukt, avgi røyk eller antenne. Det kan oppstå alvorlige personskader eller død i tillegg til materielle skader.

- Hvis batteriet lukter uvanlig eller avgir røyk: Ikke bruk batteriet, og hold det borte fra brennbare stoffer.
- Hvis batteriet er antent: Slukk brannen med en brannslukker eller vann.

4.4 Lader

Barn har ikke kunnskap om og kan ikke vurdere farer knyttet til laderen og elektrisk strøm. Det kan derfor oppstå alvorlige personskader.

- Hold barn utenfor rekkevidde.
- Oppbevar laderen utilgjengelig for barn.

Laderen er ikke beskyttet mot all påvirkning fra omgivelsene. Hvis laderen utsettes for bestemte påvirkninger fra omgivelsene, kan laderen antennes eller eksplodere. Det kan oppstå personskader og materielle skader.

- Ikke bruk laderen i lett antennebare eller eksplosive omgivelser.
- Ikke bruk laderen på et lett antennebart underlag.
- Overhold tillatt temperaturområde for laderen. (⇒ 18.3)
- Bruk laderen i et tørt, lukket rom.
- Oppbevar laderen atskilt fra gressklipperen og batteriet.
- Avkjøl laderen før du legger den bort.
- Oppbevar laderen i ren og tørr stand.
- Oppbevar laderen i et lukket rom.



Laderen er i **driftssikker stand** når følgende betingelser er oppfylt:

- Laderen har ingen skader.
- Laderen er ren og tørr.
- Laderen virker og er ikke endret.

Hvis laderen ikke er i driftssikker stand, virker det ikke lenger komponentene på riktig måte, og sikkerhetsanordningene er ute av drift. Det kan oppstå alvorlige personskader.

- Ikke bruk en lader som er skadd eller defekt. Kasser laderen.
- Hvis laderen er skitten eller våt: Rengjør laderen, og la den tørke.
- Laderen må ikke endres.

- Ikke stikk gjenstander inn i åpningene på laderen.
- Unngå kontakt og kortslutning mellom laderens elektriske kontakter og metallgjenstander.
- Laderen må ikke åpnes.

Tilkoblingsledningen skal ikke brukes til å bære eller henge opp laderen med. Tilkoblingsledningen og laderen kan bli skadet.

- Grip og hold laderen i husdelen. Det finnes et formstøpt håndtak på laderen for at den enkelt skal kunne løftes.
- Heng opp laderen etter veggfestet.

4.5 Lade opp

Kontakt med strømførende deler kan skyldes følgende:

- Tilkoblingsledningen er skadet.
- Støpselet er skadet.
- Stikkkontakten er ikke riktig montert.

Kontakt med strømførende deler kan føre til elektrisk støt. Det kan oppstå alvorlige personskader eller død.

- Kontroller at tilkoblingsledningen og støpselet ikke er skadet.
- Sett støpselet i en forskriftsmessig montert stikkontakt.

Under ladingen kan feil nettspenning eller feil nettfrekvens føre til overspenning i laderen. Laderen kan bli skadet.

- Kontroller at strømmnettets nettspenning og nettfrekvens stemmer overens med opplysningene på laderens fabrikkasjonsskilt.

En defekt lader kan ha uvanlig lukt eller avgi røyk under ladingen. Det kan oppstå personskader eller materielle skader.

- Trekk støpselet ut av stikkkontakten.

Ved utilstrekkelig kjøling kan laderen overopphetes, og det kan oppstå brann. Det kan oppstå alvorlige personskader eller død i tillegg til materielle skader.

- Laderen må ikke tildekkes.
- Heng opp laderen etter veggfestet.

Hvis det er koblet flere ladere til en stikkontakt, kan det oppstå overbelastning av de elektriske ledningene under lading. De elektriske ledningene kan gå varme, og det kan oppstå brann. Det kan oppstå alvorlige personskader eller død i tillegg til materielle skader.

- Koble kun én lader til en stikkontakt.
- Ikke koble laderen til en stikkontakt med flere uttak.

4.6 Transport av maskinen

Bruk alltid hansker under arbeidet, slik at du unngår å skade deg på skarpe kanter og varme deler.



Slå av maskinen, vent til knivene har stanset og trekk ut sikkerhetsstøpselet før du transporterer maskinen.

Transporter maskinen bare når den elektriske motoren er avkjølt.

Ta hensyn til maskinens vekt, og bruk egnet lasteutstyr (lasterampe, løfteanordninger).

Sikre maskinen og tilhørende deler (f.eks. oppsamlere) på lasteflaten med festemidler som er sterke nok og egner seg til oppgaven (stroppe, tau osv.).

Unngå kontakt med klippekniven ved løfting og bæring.

Les spesielt informasjonen i kapitlet "Transport." Der oppgis det hvordan maskinen skal løftes og bindes fast. (⇒ 13.)

Følg regionale forskrifter ved transport av maskinen, spesielt med hensyn til lastsikring og transport av gjenstander på lasteflater.

4.7 Transport av batteriet

Batteriet er ikke beskyttet mot all påvirkning fra omgivelsene. Hvis batteriet utsettes for bestemte påvirkninger fra omgivelsene, kan batteriet skades, og det kan oppstå materielle skader.

- Ikke transporter et skadet batteri.
- Transporter batteriet i maskinen, i en emballasje som ikke leder strøm eller en transportbeholder som ikke leder strøm.

Hvis batteriet transporteres utenfor maskinen, kan batteriet velte og bevege seg. Det kan oppstå personskader og materielle skader.

- Pakk batteriet i emballasjen eller transportbeholderen slik at det ikke kan bevege på seg.
- Sikre emballasjen eller transportbeholderen slik at disse ikke kan bevege på seg.

Beskytt batteriet mot direkte sollys, og ikke la det ligge i bilen.

Litium-ion-batterier må håndteres spesielt forsiktig ved transport. Sørg spesielt for at batteriene transporteres slik at kortslutning unngås. Ta derfor vare på originalemballasjen til batteriet, og

transporter STIHL-batterier enten i originalemballasjen eller montert i gressklipperen.

4.8 Før arbeidet

Sørg for at maskinen bare betjenes av personer som har lest bruksanvisningen.

Overhold de lokale forskriftene for når på døgnet hageredskaper med elektrisk motor kan brukes.

Se over hele området som skal bearbeides, og fjern steiner, pinner, metalltråder og andre gjenstander som kan slynges opp foran maskinen. Det er lett å overse hindringer (f.eks. trestubber og røtter) i høyt gress.

Før du begynner arbeidet med maskinen, bør du derfor merke alle gjenstander (hindringer) som er skjult i gresset, og som ikke lar seg fjerne.

Skift ut eventuelle slitte eller defekte deler før du bruker maskinen. Informasjon om farer og advarsler som er blitt uleselig på maskinen, må skiftes ut. Du får nye klistremerker og alle andre reservedeler hos din STIHL forhandler.

Sørg for at maskinen er i driftssikker stand før du bruker den. Kontroller før hver bruk:

- At maskinen er i forskriftsmessig montert stand.
- At klippeverktøyet og den komplette klippeenheten (klippekniv, festeelementer, klippeaggregat) er i feilfri stand. Det er spesielt viktig å kontrollere knivfestet og knivslitasjen, samt se etter skader (hakk eller riper).

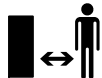
- At sikkerhetsanordningene (f.eks. utkastdekselet, huset, styret, motorstoppbøylen) er i feilfri stand og fungerer forskriftsmessig.
- At oppsamleren er fullstendig montert og uskadet. Ikke bruk oppsamleren hvis den er skadet.
- At etterløpsbremsen på den elektriske motoren fungerer.

Sørg for å få utført nødvendige arbeider, enten selv eller hos en forhandler. STIHL anbefaler at du kontakter STIHL forhandleren.

Ikke slå på den elektriske motoren uten at kniven er forskriftsmessig montert. Fare for overoppheting av den elektriske motoren!

Les spesielt informasjonen i kapitlene "Batteri" (⇒ 4.3) og "Lader" (⇒ 4.4).

4.9 Under arbeidet



Ikke bruk maskinen når dyr eller personer (spesielt barn) oppholder seg i fareområdet.

Ikke bruk maskinen ved temperaturer under +5 °C.

Arbeid bare i dagslys eller med god kunstig belysning.

Arbeid ikke med maskinen ved regn eller tordenvær, spesielt ikke hvis det er fare for lynnedslag.



Obs – fare for personskader!

Pass på at ikke hender og føtter kan komme i kontakt med roterende deler. Ta aldri i kniven mens den roterer. Ikke stå foran utkaståpningen.

Sikkerhetsavstanden mellom styret og maskinen må alltid overholdes. Styret skal alltid være forskriftsmessig montert, og får ikke endres på. Maskinen må aldri tas i bruk med nedfelt styre.

Koblings- og sikkerhetsinnretningene som er montert på maskinen, skal ikke fjernes eller omgås. Ikke fest (f.eks. bind fast) motorstoppbøylen på styret.

Ingen gjenstander må festes på styret (f.eks. arbeidsklær).

Fuktig og glatt underlag gjør at faren for ulykker øker.

Vær forsiktig under arbeidet slik at du ikke glir. Unngå om mulig å bruke maskinen på fuktig underlag.

Ikke la maskinen stå ute i regn.

Hold alltid batterirommet lukket når maskinen er i bruk.

Slå på maskinen:

Vær svært forsiktig når du starter maskinen, og følg anvisningene i kapitlet "Ta i bruk maskinen". (⇒ 11.)

Pass på at du står med føttene i god avstand fra klippeverktøyet.

Plasser maskinen på et jevnt underlag før du slår den på.

Ikke tipp maskinen før eller mens du slår den på.

Ikke start den elektriske motoren uten at utkastkanalen er dekt av utkastdekselet eller oppsamleren.

Unngå hyppige innkoblinger i løpet av kort tid (ikke trykk startknappen av og på unødvendig). Fare for overoppheting av den elektriske motoren!

Klipping i skråninger:

Skråninger skal alltid klippes i tverrgående retning, aldri på langs.

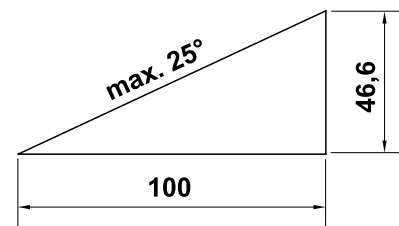
Hvis brukeren mister kontroll over maskinen ved klipping på langs, kan vedkommende få den aktive gressklipperen over seg.

Vær spesielt forsiktig når du endrer retning i skråninger.

Sørg for god stabilitet når du arbeider i skråninger, og unngå å arbeide i svært bratte skråninger.

Av sikkerhetsmessige årsaker skal ikke maskinen brukes i skråninger med stigning på mer enn 25° (46,6 %). **Fare for personskade!**

25° skråning tilsvarer en vertikal stigning på 46,6 cm ved 100 cm horisontal lengde.



Bruk:



Obs – fare for personskader!

Pass på at ikke hender og føtter kommer i kontakt med roterende deler. Ikke ta på kniven mens den roterer. Ikke stå foran utkaståpningen. Hold den angitte sikkerhetsavstanden mellom styret og maskinen.



Ikke forsøk å inspisere kniven mens maskinen arbeider. Ikke forsøk å åpne utkastdekselet

og/eller ta av oppsamleren mens klippekniven går. Den roterende kniven kan forårsake personskader.

Gå langsomt når du bruker maskinen – ikke løp mens du arbeider med maskinen. Ved høy hastighet under arbeidet øker faren for skade ved at du snubler, sklir osv.

Vær spesielt forsiktig når du snur maskinen eller drar den mot deg.

Det er lett å snuble!

Vær oppmerksom på objekter som eventuelt er skjult i gressrotsonen (vanningsanlegg, påler, vannventiler, fundamenter, strømledninger osv.). Kjør aldri over slike objekter.

Hvis klippeverktøyet eller maskinen støter mot hindringer eller fremmedlegemer, slår du av motoren, tar ut sikkerhetsstøpselet og utfører en grundig kontroll.



Vær oppmerksom på at klippeverktøyet roterer i noen sekunder etter at motoren er slått av.

Slå av den elektriske motoren

- når maskinen transporteres på annet underlag enn gress
- når maskinen transporteres til og fra klippeområdet som skal klippes
- før du tar av oppsamleren
- før du stiller inn klippehøyden



Slå av den elektriske motoren, trekk ut sikkerhetsstøpselet og vent til alt roterende klippeverktøy har stanset helt

- før du tar ut batteriet
- før du setter fra deg maskinen, eller når den skal stå uten tilsyn.

- før du transporter, løfter eller bærer maskinen
- før du fjerner blokkeringer eller tilstoppinger i utkastkanalen,
- før du undersøker eller rengjør maskinen, eller utfører arbeidet på den (f.eks. sammenfelling eller justering av styret)
- hvis kniven har kommet borti en gjenstand. Kontroller at klippeenhetsen ikke er skadet. Ikke bruk maskinen hvis knivakselen/motorakselen er skadd eller bøyd. **Fare for personskader på grunn av defekte deler!**
- hvis maskinen begynner å vibrere mer enn vanlig. Hvis dette er tilfellet, kontrollerer du hele maskinen, spesielt klippeverktøyet, for eventuelle skader og løse deler. Skift ut skadde deler, og fest deler som er løse.



Fare for personskade!

Sterke vibrasjoner er vanligvis tegn på feil. Ikke bruk maskinen hvis knivakselen eller klippekniven er skadd eller bøyd. Kontakt en fagperson (STIHL anbefaler STIHL forhandleren) for å få utført eventuelle nødvendige reparasjoner du ikke føler deg kvalifisert til å utføre selv.

4.10 Vedlikehold, rengjøring, reparasjoner og lagring

Før alle arbeider på maskinen og før justering eller rengjøring:

- Slå av den elektriske motoren
- Trekk ut sikkerhetsstøpselet
- Ta eventuelt ut batteriet



La maskinen avkjøles helt før du setter den bort i et lukket rom, rengjør den eller utfører vedlikeholdsarbeider.

Rengjøring:

Hele maskinen må rengjøres grundig etter hver bruk. (⇒ 12.2)

Bruk en trepinne til å løsne gress som har satt seg fast. Rengjør undersiden av gressklipperen med børste og vann.

Maskinen skal aldri rengjøres med høytrykksvasker eller under rennende vann (f.eks. med en hageslange). Ikke bruk sterke rengjøringsmidler. Disse kan skade plast- og metalldele og dermed redusere sikkerheten til din STIHL maskin.

For å unngå overopphetning eller brannfare skal områdene rundt luftslissene på maskinens overside (mellom den elektriske motorens deksel og huset) og på maskinens underside (ved utkastkanalen) holdes fri for forurensning (f.eks. gress, strå, mose, blader og fett).

Vedlikeholdsarbeider:

Bare vedlikeholdsarbeider som er beskrevet i denne bruksanvisningen, kan utføres av brukeren. Alle andre arbeider skal utføres av en forhandler.

Kontakt **alltid** forhandleren hvis du mangler nødvendig informasjon eller hjelpemidler.

STIHL anbefaler at alt vedlikeholdsarbeid og alle reparasjoner utføres hos en STIHL forhandler.

I tillegg til jevnlig tilbud om opplæring, får STIHL forhandlerne regelmessig tilsendt teknisk informasjon.

Bruk bare verktøy, tilbehør eller tilleggsutstyr som er godkjent for denne maskinen av STIHL, eller som korresponderer i teknisk utførelse. I motsatt fall kan det oppstå uhell som

medfører personskader eller skader på maskinen. Kontakt forhandleren hvis du har spørsmål.

Originalt verktøy, tilbehør og originale reservedeler fra STIHL har egenskaper som gjør dem optimalt egnet for maskinen og kravene som brukeren stiller. Originale STIHL reservedeler kjennes igjen på STIHL reservedelsnummeret, STIHL logoen og eventuelt STIHL reservedels symbolet. På små deler kan også symbolet stå alene.

Sørg for at advarsels- og merknadsklistremerker alltid er rene og lesbare. Bestill nye originale klistremerker hos STIHL forhandleren hvis klistremerker skades eller blir borte. Hvis en komponent skiftes ut med en ny del, må du passe på at samme klistremerker settes på den nye delen.

Kontroller med jevne mellomrom at klippekniven sitter fast og ikke er skadet eller slitt.

Bruk tykke arbeidshansker og vær svært forsiktig når du arbeider med klippeenheten.

Sørg for at alle muttere, bolter og skruer, spesielt knivskruen, sitter godt, slik at gressklipperen er i driftsmessig sikker stand.

Kontroller hele maskinen og oppsamleren regelmessig med tanke på slitasje og skader. Dette er spesielt viktig når maskinen ikke skal brukes på en stund (f.eks. når den skal settes bort for vinteren). Skift ut slitte eller skadde deler, slik at maskinen alltid er i driftssikker stand.

Hvis det ble fjernet deler eller beskyttelsesinnretninger i forbindelse med vedlikeholdsarbeidet, må disse straks settes tilbake på forskriftsmessig vis når arbeidet er utført.

4.11 Lagring ved lengre driftsopphold

Oppbevar den avkjølte maskinen, batteriet og sikkerhetsstøpelet atskilt i et tørt, lukket rom, utilgjengelig for barn.

Sørg for at maskinen er utilgjengelig for uvedkommende (f.eks. barn).

Rengjør maskinen grundig når den ikke skal brukes på lengre tid (f.eks. når den skal settes bort for vinteren).

Sørg for at maskinen er i driftssikker stand når du setter den til lagring.

4.12 Kassering

Sørg for at maskinen (gressklipper, batteri, lader, tilbehør) kasseres forskriftsmessig når den ikke lenger skal brukes. Gjør gressklipperen ubrukelig før kassering. For å unngå ulykker er det spesielt viktig å fjerne sikkerhetsstøpelet og strømkabelen fra bryteren til den elektriske motoren.

Klippeverktøyet kan forårsake personskader!

Ikke la maskinen stå uten tilsyn! Dette gjelder selv om maskinen ikke lenger er i bruk og skal kasseres. Sørg for å oppbevare maskinen og klippeverktøyet utilgjengelig for barn.

Batteriet skal kasseres atskilt fra maskinen. Sørg for at batteriet er tomt (f.eks. ved å la den elektriske motoren kjøle), og at det kasseres i henhold til miljøforskriftene.

5. Symbolforklaring



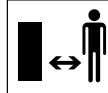
Obs!

Les bruksanvisningen før bruk.



Fare for personskader!

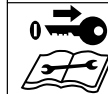
Se til at ingen oppholder seg i fareområdet.



Forsiktig –

klippeknivene er skarpe!

Klippeknivene fortsetter å rotere en stund etter at den elektriske motoren er slått av. Fjern låseinretningen (sikkerhetsstøpelet) før det skal utføres vedlikeholdsarbeider.



Slå på den elektriske motoren.





6. Gjøre maskinen klar for bruk

6.1 Sette sammen gressklipperen



Fare for personskade

Les og følg sikkerhetsanvisningene i kapitlet "For din sikkerhet". (⇨ 4.)

- Sett sammen maskinen på et vannrett, jevnt og fast underlag.
- Kontroller de leverte produktkomponentene før monteringen. 
- Lad batteriet helt opp. (⇒ 7.4)
- Monter styreunderdelene (D) – bruk riktig tiltrekkingmoment. 
- Plasser styreoverdelen i ønsket høyde på styreunderdelene, og hold den i denne stillingen. (⇒ 8.4)
- Monter styreoverdelen, legg strømledningen i kabelføringen (J) som vist på bildet, og fest den til styret med ledningsklipsene (K). 
- Sett sammen og hekt på oppsamleren. (⇒ 8.2) 

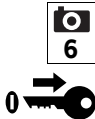
7. Batteri og lader

7.1 Generell informasjon

Gressklipperen brukes utelukkende med oppladbare **STIHL litium-ion-batterier av typen AK**.

De medfølgende batteriene er optimalt egnet for det angitte bruksområdet, men alle batterier av typen STIHL AK kan brukes.

7.2 Ta ut / sette inn batteriet

- Trekk ut sikkerhetsstøpselet (⇒ 8.1), og hold batteriromdekselet i åpen stilling. 


Ta ut batteriet:

- Skyv sperrearmen (1) mot batteriet, og trekk ut batteriet (2) oppover.

Sette inn batteriet:


- Sett inn batteriet (2) med et lett trykk til det stopper i batterirommet, som vist på bildet – du vil høre et klikk.

7.3 Koble laderen til strømmettet

- Sett støpselet (1) i stikkontakten (2). 
- Når laderen er tilkoblet strømforsyningen, foretas det en selvtest. Under denne prosessen lyser lysdioden (3) på laderen grønt i ca. 1 sekund. Deretter blir den rød og slukker (⇒ 7.6).

7.4 Lade opp batteriet

Ladetiden avhenger av forskjellige forhold, f.eks. av batteriets temperatur eller omgivelsestemperaturen. Den faktiske ladetiden kan avvike fra den angitte ladetiden. Ladetiden finner du på www.stihl.com/charging-times.

 Når batteriet sette inn i laderen, starter ladingen automatisk. Når batteriet er fulladet, slås laderen automatisk av.

Under ladingen blir batteriet og laderen varme.

- Ta batteriet ut av batterirommet. (⇒ 7.2)
- Koble laderen til strømmettet. (⇒ 7.3)

- Sett batteriet (1) inn i føringene på laderen (2), og skyv det inn til det stopper. Lysdioden på laderen (3) lyser grønt. Lysdiodene på batteriet (4) lyser grønt og angir ladetilstanden.
- Hvis lysdiodene på laderen (3) og på batteriet (4) ikke lyser mer, trekker du ut støpselet. Batteriet her helt oppladet.
- Ta batteriet ut av laderen, og sett det inn i batterirommet. (⇒ 7.2)

7.5 Lysdioder på batteriet

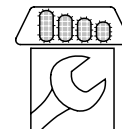
Vis ladetilstand:

- Trykk på trykknappen (1). Lysdiodene lyser grønt i ca. 5 sekunder og angir ladetilstanden.
- Hvis den høyre lysdioden blinker grønt, må batteriet lades. (⇒ 7.4)

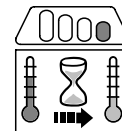
Feil/problem:

Lysdiodene angir feil/problemer på gressklipperen eller batteriet. De kan da lyse rødt eller blinke.

Fire lysdioder blinker rødt: Det er feil/problem med batteriet.



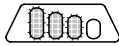
Én lysdiode lyser rødt: Batteriet er for varmt eller for kaldt.



Tre lysdioder lyser rødt: Gressklipperen er for varm.



Tre lysdioder blinker rødt:
Det er feil/problem med gressklipperen.



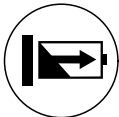
- Utbedre feil/problemer. (⇒ 19.)

7.6 Lysdiode på laderen

Lysdioden (3) angir statusen til laderen. Den kan lyse grønt eller blinke rødt.



Lysdioden lyser grønt, og lysdiodene på batteriet lyser eller blinker grønt:
Batteriet lades:



Lysdioden blinker rødt:
Det er ingen elektrisk kontakt mellom batteriet og laderen, eller det er feil på batteriet eller laderen.



Hvis lysdioden er grønn og én lysdiode på batteriet lyser rødt, er batteriet for varmt eller for kaldt.

- Utbedre feil/problemer. (⇒ 19.)

8. Betjeningslementer

8.1 Sikkerhetsstøpsel

Gressklipperen kan kun tas i bruk når sikkerhetsstøpselet er satt inn riktig i kontakten bak batterisjakten.



Fare for personskade!

Trekk ut sikkerhetsstøpselet før alle arbeider på maskinen, spesielt før du transporterer, vedlikeholder, rengjør eller kontrollerer den. (⇒ 4.)



i Dekselet på batterirommet festes i låst posisjon ved hjelp av to magneter.

- Løft opp batteriromdekselet (1), og hold det i åpen posisjon.
- **Trekke ut:**
Trekke sikkerhetsstøpselet (2) ut av sokkelen (3), og oppbevar det adskilt fra gressklipperen.
Sette inn:
Trykk sikkerhetsstøpselet (2) inn i sokkelen til det stopper (3).
- Lukk batteriromdekselet (1).

8.2 Oppsamler

Sette på:

- Åpne utkastdekselet (1) og hold det oppe.
- Hekt på oppsamleren (2) ved å sette festeknastene inn i festene (3) på baksiden av maskinen.
- Lukk utkastdekslet (1).

Ta av:

- Åpne utkastdekselet (1) og hold det oppe.
- Løft opp oppsamleren (2) og ta den av bakover.
- Lukk utkastdekslet (1).

8.3 Nivåindikator

Oppsamleren har en nivåindikator (1) på oppsamleroverdelen.



A Påfylling:

Luftstrømmen som oppstår når klippeknaven roterer, sørger for påfyllingen av oppsamleren og hever nivåindikatoren (1).

B Oppsamler full:

Hvis oppsamleren er full av gress, reduseres luftstrømmen, og nivåindikatoren senkes (1).

- Tøm oppsamleren når den er full (⇒ 11.4).

8.4 Styre



Klemfare!

Styreoverdelen kan klappe sammen når dreiehåndtakene løsnes. Hold derfor med én hånd på det høyeste stedet på styreoverdelen (2) mens du løsner dreiehåndtakene.

1 Felle ned styreoverdelen:

Transportstilling – for plassbesparende transport og oppbevaring:

- Skru ut dreiehåndtakene (1) til de lett kan dreies, og fell styreoverdelen (2) fremover. Pass på at de elektriske ledningene ikke skades.

Arbeidsposisjon – for skyving av maskinen:

- Fell styreoverdelen (2) bakover, og hold den med én hånd.

- Skru fast dreiehåndtakene (1).

2 Høyderegulering:

Styreoverdelen kan monteres i to forskjellige høyder:

- Skru av dreiehåndtakene (1), og ta ut skruene (3).

- Hold styreoverdelen (2) i riktig høyde:
Hull **A** – høy posisjon
Hull **B** – lav posisjon.
- Før skruene (3) gjennom hullene på styreunderdelen og styreoverdelen, og skru fast dreiehåndtakene (1).

8.5 Sentral klippehøydejustering



Det kan stilles inn **fem** forskjellige klippehøyder.

Trinn 1:

laveste klippehøyde (25 mm)

Trinn 5:

høyeste klippehøyde (65 mm)

Justere klippehøyden:

- Trykk låsearmen (1) utover, og hold den i denne stillingen.
- Still inn ønsket klippehøyde ved å bevege maskinen opp eller ned.
- Slipp opp låsearmen (1), og la den gå i ingrepet.

9. Informasjon om arbeid

9.1 Generell informasjon

En jevn og fin plen får man ved å klippe ofte og holde gresset kort.

Ved tørt og varmt vær bør ikke gresset klippes for kort. Plenen kan bli svidd av solen og bli stygg!

For at klipperesultatet skal bli så bra som mulig, bør kniven være skarp, og den bør derfor slipes regelmessig (STIHL forhandler).

9.2 Klippeeffekt

Klippeeffekten (batteriets driftstid) er avhengig av gresssegenskapene og den valgte klippehøyden. Klippeeffekten økes ved hjelp av følgende tiltak:

- Klipp gresset oftere,
- øk klippehøyden,
- reduser fremdriftshastigheten
- la gresset tørke før klipping

Ekstra STIHL litium-ion-batterier (spesialtilbehør) kan kjøpes ved behov.

Økomodus:

Gressklipperen er utstyrt med en **økomodus** som forbedrer energieffekten og dermed også klippeeffekten.

ECO

Funksjonsmåte:

Den elektriske motorens turtall reduseres automatisk når det kreves lavere effekt. Ved høyere krav til effekt økes turtallet igjen i løpet av brøkdelen av et sekund.

9.3 Brukerens arbeidsområde



- Brukeren må av sikkerhetsgrunner oppholde seg i arbeidsområdet bak styret mens den elektriske motoren kjører. Sikkerhetsavstanden mellom styret og maskinen må alltid overholdes.
- Gressklipperen skal kun brukes av én person om gangen. Se til at ingen oppholder seg i fareområdet. (⇒ 4.)

9.4 Riktig belastning av den elektriske motoren

Ikke start gressklipperen i høyt gress. Hvis det er vanskelig å starte motoren, velger du en høyere klippehøydeinnstilling.

Gressklipperen skal kun belastes så mye at turtallet til den elektriske motoren ikke synker vesentlig.

Hvis turtallet synker under klipping av høyt gress, må du bruke høyere klippehøyde og/eller redusere kjørehastigheten.



Turtallet reduseres automatisk når det kreves lavere effekt. (⇒ 9.2)

9.5 Hvis klippeknyen er blokkert

Slå straks av den elektriske motoren og trekk ut sikkerhetsstøpset. Fjern deretter årsaken til feilen.

9.6 Termisk overbelastningsvern for den elektriske motoren

Hvis den elektriske motoren overbelastes under arbeidet, slås elektronikken av. På batteriet lyser tre røde lysdioder ved termisk overbelastning. (⇒ 7.5)

Årsaker til overbelastning:

- Sløve kniver
- Klipping av for høyt gress eller med for lav klippehøyde
- For høy fremdriftshastighet
- Utilstrekkelig rengjøring av kjøleribbene (sugeslissene)

Ta i bruk igjen maskinen

Maskinen kan tas i bruk igjen etter en avkjølingstid på ca. 10 min. (avhengig av omgivelsestemperaturen). (⇒ 11.2)

10. Sikkerhetsutstyr

Maskinen har flere anordninger som gjør den sikker å bruke og beskytter mot feil bruk.



Fare for personskade!

Ikke bruk maskinen hvis det konstateres feil på en av sikkerhetsanordningene. Kontakt en forhandler. STIHL anbefaler STIHL forhandleren.

10.1 Sikkerhetsstøpsel

Den elektriske motoren kan bare startes hvis sikkerhetsstøpselet er satt inn (⇒ 8.1).

10.2 Sikkerhetsanordninger

Gressklipperen er utstyrt med sikkerhetsanordninger som skal hindre utilsiktet kontakt med klippeknaven og klippematerialet/gressavfallet som kastes ut.

Dette innbefatter huset, utkastdekslet, oppsamleren og det forskriftsmessig monterte styret.

10.3 Tohåndsbetjening

Den elektriske motoren kan bare startes når du holder inne startknappen med den høyre hånden og dertil trekker motorstoppbøylen mot styret med den venstre.

10.4 Etterløpsbrems

Når motorstoppbøylen slippes, stanser klippeknaven i løpet av 3 sekunder.

Den integrerte etterløpsbremsen forkorter etterløpstiden for kniven.

Måling av utkoblingstiden

Når den elektriske motoren er startet, roterer kniven, og en hvinende lyd kan høres. Utkoblingstiden tilsvarer varigheten på den hvinende lyden etter at den elektriske motoren er slått av. Den kan måles med en stoppeklokke.

11. Ta maskinen i bruk

11.1 Forberedelser



Fare for personskade!

Les og følg sikkerhetsanvisningene i kapitlet "For din sikkerhet". (⇒ 4.)

- Lad opp batteriet, og sett det inn i batterirommet. (⇒ 7.4)
- Sett i sikkerhetsstøpselet. (⇒ 8.1)

11.2 Slå på gressklipperen



Ikke start gressklipperen i høyt gress. Hvis det er vanskelig å starte motoren, velger du en høyere klippehøydeinnstilling.

- **1** Trykk på startknappen (1), og hold den inne.
- **2** Trekk motorstoppbøylen (2) mot styret, og hold den der.
- Du kan slippe startknappen (1) etter at du har aktivert motorstoppbøylen (2).

11.3 Slå av gressklipperen



- Slipp motorstoppbøylen (1). Den elektriske motoren og klippeknaven stanser etter en kort utkoblingstid.

11.4 Tømme oppsamleren



Fare for personskade!

Av sikkerhetsmessige hensyn må du slå av den elektriske motoren før du tar av oppsamleren.

- Ta av oppsamleren. (⇒ 8.2)
- Åpne oppsamleren med låsekaffen (1). Vipp opp oppsamleroverdelen (2), og hold den oppe. Snu oppsamleren opp, og tøm ut klippematerialet/gressavfallet.
- Lukk oppsamleren.
- Hekt på oppsamleren. (⇒ 8.2)

12. Vedlikehold

12.1 Generell informasjon



Fare for personskade

Les sikkerhetsanvisningene i kapitlet "For din sikkerhet" (⇒ 4.).



Sørg for å trekke ut sikkerhetsstøpselet før arbeid utføres på gressklipperen (⇒ 8.1).

Foreta årlig vedlikehold hos forhandleren:

Gressklipperen bør kontrolleres årlig hos en forhandler. STIHL anbefaler at du kontakter STIHL forhandleren.

12.2 Rengjøring



Vedlikeholdsintervall: Alltid etter bruk

- Sett gressklipperen på et fast, vannrett og jevnt underlag.
- Ta ut og rengjør batteriet regelmessig. (⇒ 7.2), (⇒ 12.4)
- Fjern fremmedlegemer fra batterisjakten, og rengjør med en fuktet klut. Rengjør de elektriske kontaktene i batterisjakten med en pensel eller myk børste.
- Ta av oppsamleren, og rengjør den i avstand fra maskinen ved bruk av rennende vann og en børste. (⇒ 8.2)
- Vipp gressklipperen (1) over på siden for rengjøring av undersiden.

- Maskinen skal rengjøres med sparsomt med vann ved hjelp av børste eller klut. Bruk en trepinne for å løsne gress som har satt seg fast. Bruk spesialrens (f.eks. STIHL spesialrens) hvis nødvendig.
- Ikke rett vannstråler eller høytrykksvaskere mot brytere, deler av den elektriske motoren, tetninger eller lagerpunkter.
- Fjern smuss fra luftslissene for å sikre tilstrekkelig kjøling av den elektriske motoren og maskinens elektronikk.
Maskinoverside: Luftslissene (2) befinner seg på begge sider mellom den elektriske motoren og husunderdelen.
Maskinunderside: Luftslissene (3) befinner seg i området ved utkastkanalen.

12.3 Elektrisk motor og hjul

Den elektriske motoren er vedlikeholdsfri. Hjulagrene er vedlikeholdsfrie.

12.4 Batteri

Vedlikeholdsintervall: Før hver bruk

- Rengjør batteriet med en fuktig klut.
- Kontroller visuelt om batteriet er skadet. Batterier som har synlige skader (f.eks. riper eller lekkende væske), skal ikke brukes.

12.5 Lader

Vedlikeholdsintervall: Før hver bruk

- Trekk støpselet ut av stikkkontakten.
- Rengjør laderen med en fuktig klut.
- Rengjør de elektriske kontaktene til laderen med en pensel eller myk børste.
- Følg informasjonen i laderens bruksanvisning.

12.6 Kontrollere knivslitasjen



Vedlikeholdsintervall: Før hver bruk



Fare for personskade!

Knivslitasjen varierer avhengig av bruksområdet og -tiden. Hvis maskinen ofte brukes på underlag med mye sand eller på steder der det er tørt, utsettes kniven for større belastning og slites unormalt raskt. En slitt kniv kan brette og forårsake alvorlige personskader. Følg derfor alltid anvisningene for vedlikehold av kniven.

- Legg gressklipperen i rengjøringsstilling. (⇒ 12.2)
- Rengjør klippeknaven (1).
- Knivtykkelsen **A** skal måles ved minst 5 punkter med en skyvelære. Minimumsverdien for knivtykkelse gjelder også ved vingene.
- Kontroller knivbredden **B** i det grå området **X** på minst 3 punkter ved hjelp av en skyvelære.

Slitegrenser:

Knivtykkelse **A**: > 1,6 mm

Knivbredde **B**: > 56 mm

Skift ut klippekni

- Når den er skadet (hakk eller riper).
- Når måleverdien på ett eller flere steder er nådd eller er utenfor de tillatte grensene.

12.7 Demontere og montere klippekni



Fare for personskade!

Bruk alltid egnede vernehansker ved alt arbeid på klippekni.

- Vipp gressklipperen over på siden for arbeid på klippekni. (⇒ 12.2)

1 Demontering:

- Hold i klippekni (1) med én hånd.
- Skru ut knivskruen (2) sammen med medbringeren (3), og ta den av sammen med klippekni (1).

2 Montering:



Fare for personskade!

Kontroller at klippekni er i god stand før monteringen (skader, slitasje), og skift den om nødvendig ut. (⇒ 12.6)

Klippekni må bare monteres som vist på bildet, med de oppoverbøyde vingene på knivbladene pekende opp (mot maskinen). Overhold det foreskrevne tiltrekkingsmomentet for knivskruen nøye, ellers kan ikke klippeverktøyet brukes trygt. Fest i tillegg knivskruen med **Loctite 243**.

Skift ut knivskruen og medbringeren hver gang du skifter kniv.

- Rengjør anleggsflaten til knivhylsen.
- Sett klippekni (1) på knivhylsen slik at de oppoverbøyde vingene vender opp. Plasser føringsstiftene (4) på knivhylsen i utsparingene på klippekni.
- Hold klippekni (1) med én hånd, og sett på medbringeren (3).
- Skru inn knivskruen (2), og stram den. Tiltrekkingsmoment:
15 - 20 Nm

12.8 Slipe klippekni

Hvis du mangler nødvendige kunnskaper eller hjelpemidler, bør du overlate slipingen til en fagperson (STIHL anbefaler STIHL forhandleren).

Hvis en klippekni er slipt feil (feil slipevinkel, ubalanse osv.), påvirkes maskinens funksjon. Dette kan føre til redusert klippeytelse (batteriets driftstid forkortes) og økte støyutslipp.

Slipeveiledning

- Demonter klippekni. (⇒ 12.7)
- Klippekni må avkjøles under slipingen, f.eks. med vann. Ikke la kniven bli blå, da dette reduserer holdbarheten.
- Slip kniven likt på begge sider for å unngå vibrasjoner grunnet ubalanse.
- Slipevinkelen på **30°** må overholdes.
- Overhold slitegrensene. (⇒ 12.6)

12.9 Oppbevaring (vinterlagring)

Oppbevar maskinen i et tørt, lukket rom med lite støv. Sørg for å oppbevare maskinen utilgjengelig for barn.

Gressklipperen skal være i driftssikker stand når den settes bort for lagring. Fell ned styret om nødvendig.

Se til at alle muttere, bolter og skruer er strammet godt, skift ut farehenvisninger og advarsler på maskinen som har blitt uleselige, og kontroller hele maskinen for slitasje og skader. Skift ut slitte eller skadede deler.

Sørg for å få utbedret eventuelle feil før maskinen settes bort for lengre tid.

Husk følgende hvis gressklipperen skal settes bort i lengre tid (vinter):

- Rengjør alle maskinens deler grundig.
- Smør alle bevegelige deler godt med olje eller fett.

Oppbevare batteriet:

- Ta batteriet ut av batterirommet eller laderen.
- Rengjør batteriet.

- Oppbevar batteriet i et tørt, lukket rom med lite støv i en emballasje som ikke leder strøm.
Sørg for at batteriene er utilgjengelig for uvedkommende (f.eks. barn).
- Ikke oppbevar reservebatteriene i fulladet stand – bruk batteriene vekselvis.
- For å sikre optimal levetid må tillatt temperaturområde overholdes (⇒ 18.2), og batteriet må oppbevares med en ladetilstand på mellom 20 % og 40 % (to lysdioder som lyser grønt).

Oppbevare laderen:

- Ta ut batteriet, og trekk ut støpselet.
- Rengjør laderen.
- Oppbevar laderen i et tørt, lukket rom med lite støv, atskilt fra batteriet. Sørg for at laderen er utilgjengelig for uvedkommende (f.eks. barn). Ikke heng opp laderen etter tilkoblingsledningen.

13. Transport

13.1 Transportere gressklipperen



Fare for personskade!

Les sikkerhetsanvisningene i kapitlet "For din sikkerhet" (⇒ 4.).

Sørg for å trekke ut sikkerhetsstøpselet før du utfører arbeidet på gressklipperen. (⇒ 8.1)



Bære maskinen:

- Bær gressklipperen med én hånd på transporthåndtaket (1) og den andre på huset (2). Hold god avstand til klippekniven, og pass særlig på føtter og bein.

eller

- Bær gressklipperen med én hånd i transporthåndtaket (1).

Binde fast maskinen:

- Sikre gressklipperen og oppsamleren med egnede festemidler på lasteflaten.
- Fest stropper eller seler i transporthåndtaket (1) og i styreunderdelene (3).

13.2 Transportere batteriet

- Kontroller før transporten av batteriet er i driftssikker tilstand. (⇒ 4.3)
- Transporter batteriet enten i maskinen eller i en sikker emballasje.
- Les informasjonen i kapitlet "For din sikkerhet – Transport av batteriet". (⇒ 4.7)

Batteriet skal transporteres i henhold til krav som stilles til transport av farlig gods. Batteriet er klassifisert som UN 3480 (litium-ion-batteri), og er testet i henhold til UN-håndbok for testing og kriterier, del III, underavsnitt 38.3.

Transportretningslinjene finnes på www.stihl.com/safety-data-sheets.

14. Minimere slitasjen og unngå skader

Viktige henvisninger vedrørende vedlikehold for produktgruppen

Gressklipper, håndstyrt og batteridrevet (STIHL RMA)

STIHL frasier seg ethvert ansvar for materielle skader og personskader som skyldes at bruksanvisningen ikke er fulgt (spesielt med hensyn til sikkerhet, betjening og vedlikehold) eller at det er brukt ikke-godkjente påbyggings- eller reservedeler.

Følg disse henvisningene for å unngå skader eller unormal slitasje på din STIHL maskin:

1. Slitedeler

Enkelte av komponentene på STIHL maskinen utsettes for normal slitasje også når produktet brukes i henhold til bestemmelsene. Disse komponentene må skiftes ut i tide, avhengig av hvordan og hvor mye produktet brukes.

Det innbefatter blant annet:

- Kniv
- Oppsamler
- Batteri

2. Følg informasjonen i denne bruksanvisningen.

Bruk, vedlikehold og lagring av STIHL maskinen må skje i henhold til informasjonen i denne bruksanvisningen. Brukeren må selv ta ansvaret hvis det oppstår skader fordi sikkerhets-, bruks- og vedlikeholdsforskriftene ikke er fulgt.

Dette gjelder spesielt ved:

- Feil elektrisk tilkobling (spenning).

- Endringer på produktet som ikke er godkjent av STIHL.
- Bruk av verktøy eller tilbehør som ikke er tillatt eller egnet for maskinen, eller som har dårlig kvalitet.
- Ikke-forskriftsmessig bruk av produktet.
- Bruk ved sportsarrangementer eller andre konkurranser.
- Skader som følge av at produktet er brukt med defekte komponenter.

3. Vedlikeholdsarbeider

Alle arbeider som er nevnt under "Vedlikehold", må utføres regelmessig.

Hvis brukeren ikke kan utføre disse vedlikeholdsarbeidene selv, skal han eller hun ta kontakt med en forhandler.

STIHL anbefaler at alt vedlikeholdsarbeid og alle reparasjoner utføres hos en STIHL forhandler.

I tillegg til jevnlig tilbud om opplæring, får STIHL forhandlerne regelmessig tilsendt teknisk informasjon.

Hvis disse arbeidene forsømmes, kan det oppstå skader som brukeren er ansvarlig for.

Slike skader er blant annet:

- Skader på drivmotoren som er forårsaket av mangelfull rengjøring av kjøleribbene (sugeslissene).
- Korrosjonsskader og andre skader som oppstår som følge av uegnet lagringssted.
- Skader på maskinen grunnet bruk av reservedeler med dårlig kvalitet.

- Skader som skyldes at vedlikehold ikke er utført i rett tid eller utilstrekkelig vedlikehold, hhv. skader som skyldes vedlikeholds- eller reparasjonsarbeider som ikke er utført hos forhandlere.

15. Miljøvern



Gressavklippet skal ikke kastes sammen med husholdningsavfall. Det skal komposteres.

Emballasjen, maskinen og tilbehøret er produsert av gjenvinnbare materialer og må kasseres i samsvar med dette.

Atskilt, miljøvennlig kassering av materialrester bidrar til økt gjenbruk av verdistoffer. Maskinen bør derfor leveres til gjenvinning etter at maskinens normale levetid er nådd. Når maskinen skal kasseres, finner du informasjonen om dette i kapitlet "Kassering". (⇒ 4.12)

Kontakt nærmeste resirkuleringsstasjon eller forhandleren for informasjon om hvordan avfallsproduktene skal håndteres.



Li-Ion

Kasser alltid batteriene forskriftsmessig – overhold de lokale retningslinjene. Batterier skal ikke kastes sammen med husholdningsavfall. Lever dem til forhandleren eller til et innsamlingssted for spesialavfall.

16. Vanlige reservedeler

Klippekniv:
6311 702 0110

Knivskruer:
9018 321 1800

Medbringer:
6311 702 0600



Knivskruen og medbringeren må skiftes ut når du skifter kniv. Reservedeler føres av STIHL forhandlere.

17. EU-samsvarserklæring

17.1 Gressklipper, håndstyrt og batteridrevet (STIHL RMA)

STIHL Tirol GmbH
Hans Peter Stihl-Straße 5
6336 Langkampfen
Østerrike

bekrefter som eneansvarlig, at maskinen

gressklipper, håndstyrt og batteridrevet (STIHL RMA)

Merke	STIHL
Type	RMA 235.0
Serieidentifikasjon	6311

innfrir følgende EU-direktiver:
2000/14/EC, 2014/30/EU, 2006/42/EC,
2006/66/EC, 2011/65/EU

Maskinen er utviklet og produsert i overensstemmelse med følgende standarder:
EN 60335-1, EN 60335-2-77

I forbindelse med utvikling og produksjon av maskinene gjelder de til enhver tid gyldige versjonen av standardene på produksjonsdatoen.

Metode som er benyttet for å bedømme overensstemmelsen:
Vedlegg VIII (2000/14/EC)

Navn og adresse til medvirkende oppnevnt instans:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Tillystraße 2
D-90431 Nürnberg

Utforming og oppbevaring av teknisk dokumentasjon:
Sven Zimmermann
STIHL Tirol GmbH

Produksjonsåret og maskinnummeret er angitt på merkeplaten på maskinen.

Målt lydeffektnivå:
87,9 dB(A)

Garantert lydeffektnivå:
89 dB(A)

Langkampfen,
2019-01-02 (ÅÅÅÅ-MM-DD)

STIHL Tirol GmbH



Sven Zimmermann

Avdelingsleder Konstruksjon

17.2 Lader STIHL AL 101

Denne laderen er produsert og selges i overensstemmelse med følgende retningslinjer:

2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

EU-samsvarserklæringen i sin helhet kan fås fra firmaet ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen
Tyskland

18. Tekniske data

18.1 Gressklippere fra STIHL RMA 235.0

Serieidentifikasjon	6311
Tillatt batteri	STIHL AK
Motortype	Elektrisk motor
Produsent av den elektriske motoren	Actuator
Motortype	EC-motor
Spenning	36 V
Effekt	450 W
Beskyttelsesklasse	III
Beskyttelsestype	IPX 1
Klippeinnretning	knivbjelke
Klippebredde	33 cm
Turtall for klippeinnretningen:	
Normalmodus	3400 o/min
Økomodus	2900 o/min
Drift av knivbjelke	Permanent
Klippehøyde	25 - 65 mm
Tiltrekkingmoment knivskruer	15 - 20 Nm
Hjul-Ø foran	140 mm
Hjul-Ø bak	170 mm
Lengde	127 cm
Bredde	37 cm
Høyde	108 cm
Vekt	14 kg

Støyutslipp:

I henhold til direktiv 2000/14/EC:

Garantert lydeffektnivå L_{WAd} 89 dB(A)

I henhold til direktiv 2006/42/EC:

Lydtrykknivå på arbeidsplassen L_{pA} 76 dB(A)

Usikkerhet K_{pA} 2 dB(A)

Hånd-arm-vibrasjoner:

Angitt vibrasjonskarakteristikk iht. EN 12096:

Målt verdi a_{hw} 1,80 m/sek²

Usikkerhet K_{hw} 0,90 m/sek²

Måling i henhold til EN 20643

18.2 Batteri STIHL AK

Batteriteknologi	Litium-ion
Spenning	36 V
Kapasitet i Ah	Se merkeplate
Energiinnhold i Wh	Se merkeplate
Vekt i kg	Se merkeplate
Tillatt temperaturområde	-10 °C til +50 °C



Dette symbolet viser til angivelsen av antall celler og energiinnholdet iht. celleprodusentens spesifikasjoner. Energiinnholdet som er tilgjengelig under bruk, er lavere.

18.3 Lader STIHL AL 101

Merkespenning	220-240 V, 50-60 Hz
Nominell effekt	75 W

Ladestrøm	1,5 A
Tillatt temperaturområde	+5 °C til +40 °C



Beskyttelsesklasse II. Laderens hus har dobbel isolering mot nettstrømkretsen.

Ladetidene finner du på www.stihl.com/charging-times.

18.4 REACH

REACH er navnet på en EU-bestemmelse for registrering, vurdering og godkjenning av kjemikalier.

Informasjon om innfrielse av REACH-bestemmelsen (EU) nr. 1907/2006 finnes på www.stihl.com/reach.

19. Feilsøking

✘ Kontakt eventuelt en forhandler. STIHL anbefaler STIHL forhandleren.

Feil/problem:

Den elektriske motoren starter ikke

Mulig årsak:

- Batteriets ladetilstand for lav – én lysdiode på batteriet blinker grønt
- Batteriet for kaldt/varmt – én lysdiode på batteriet lyser rødt
- Feil på batteriet – fire lysdioder på batteriet blinker rødt
- Gressklipperen er for varm – tre lysdioder på batteriet lyser rødt
- Feil på gressklipperen – tre lysdioder på batteriet blinker rødt
- Startknappen er ikke trykt inn
- Sikkerhetsstøpselet er ikke satt inn
- Brudd på elektrisk forbindelse mellom gressklipperen og batteriet

- Den elektriske motoren er overbelastet på grunn av for høyt eller vått gress
- Fuktighet i maskinen og/eller batteriet
- Klipperhuset er tilstoppet
- En sikring i sikkerhetsstøpselet er defekt

Tiltak:

- Lad opp batteriet (⇒ 7.4)
- Varm opp eller kjøl ned batteriet
- Ta ut og sett inn igjen batteriet. Kontakt om nødvendig forhandler (✘)
- Avkjøl gressklipperen
- Rengjør de elektriske kontaktene i batterisjakten (⇒ 12.2). Kontakt om nødvendig forhandler (✘)
- Trykk på startknappen (⇒ 11.2)
- Sett inn sikkerhetsstøpselet (⇒ 8.1)
- Sett batteriet korrekt inn (⇒ 7.2). Rengjør elektriske kontakter i batterisjakten (⇒ 12.2)
- Ikke start den elektriske motoren i høyt gress, og pass på å justere klippehøyden (⇒ 8.5)
- Ta batteriet ut av batterirommet og tørk det. Rengjør batterirommet og tørk det om nødvendig (⇒ 7.2)
- Rengjør klipperhuset (⇒ 12.2)
- Skift sikkerhetsstøpselet (✘)

Feil/problem:

Den elektriske motoren slår seg av under drift

Mulig årsak:

- Gressklipperen for varm – tre lysdioder på batteriet lyser rødt
- Elektriske feil/problemer
- Sikkerhetsstøpselet er satt inn feil
- Overbelastning av maskinen på grunn av klipping av høyt eller for fuktig gress
- Feil på gressklipperen

Tiltak:

- Avkjøl gressklipperen
- Ta ut og sett inn igjen batteriet (⇒ 7.2)

- Sett inn sikkerhetsstøpselet (⇒ 8.1)
- Tilpass klippehøyden og -hastigheten etter klippeforholdene (⇒ 8.5)
- Reparer gressklipperen (✘)

Feil/problem:

Sterke vibrasjoner under bruk

Mulig årsak:

- Knivskruer er løst
- Knivene er ikke avbalansert

Tiltak:

- Stram knivskruen (⇒ 12.7)
- Etterslip (avbalanser) eller skift ut kniven (⇒ 12.8)

Feil/problem:

Ujevnt klipperesultat, gressplenen blir gul

Mulig årsak:

- Klippekniven er sløv eller slitt
- Hastigheten fremover er for stor i forhold til klippehøyden

Tiltak:

- Etterslip eller skift ut klippekniven (⇒ 12.8)
- Reduser hastigheten og/eller still inn riktig klippehøyde (⇒ 8.5)

Feil/problem:

Den elektriske motoren er vanskelig å starte, eller effekten avtar

Mulig årsak:

- Batteri utladet
- Gresset som klippes, er for høyt eller for fuktig
- Klipperhuset er tilstoppet
- Klippekniven er sløv eller slitt

Tiltak:

- Lad opp batteriet (⇒ 7.4)
- Tilpass klippehøyden og -hastigheten etter klippeforholdene (⇒ 8.5)

- Rengjør klipperhuset (⇒ 12.2)
- Slip eller skift ut klippeknaven (⇒ 12.8)

Feil/problem:

Utkastkanalen er tilstoppet

Mulig årsak:

- Klippekniven er slitt
- Klipping av for høyt eller for fuktig gress

Tiltak:

- Skift ut klippeknaven (⇒ 12.8)
- Tilpass klippehøyden og -hastigheten etter klippeforholdene (⇒ 8.5)

Feil/problem:

Arbeidstiden er for kort

Mulig årsak:

- Batteriet er ikke helt oppladet
- Gresset som klippes, er for høyt eller for fuktig
- Klipperhuset er tilstoppet
- Klippekniven er sløv eller slitt
- Batteriet har overskredet sin maksimale levetid

Tiltak:

- Lad opp batteriet (⇒ 7.4)
- Tilpass klippehøyden og -hastigheten etter klippeforholdene (⇒ 8.5)
- Rengjør klipperhuset (⇒ 12.2)
- Slip eller skift ut klippeknaven (⇒ 12.8)
- Skift ut batteriet (✘)

Feil/problem:

Batteriet står fast i batterisjakten når det settes inn

Mulig årsak:

- Føringerne eller de elektriske kontaktene i batterisjakten er tilsmusset

Tiltak:

- Rengjør føringerne eller de elektriske kontaktene i batterisjakten (⇒ 12.2)

Feil/problem:

Ladingen starter ikke når batteriet er satt inn i laderen

Mulig årsak:

- Batteriet for kaldt/varmt – én lysdiode på batteriet lyser rødt
- Det er ingen elektrisk kontakt mellom lader og batteri
- Feil på laderens strømtilførsel

Tiltak:

- La batteriet bli stående i laderen. Ladingen starter automatisk så snart tillatt temperaturområde er nådd.
- Ta ut og sett inn igjen batteriet (⇒ 7.2)
- Koble laderen til strømmettet (⇒ 7.3)
- Kontroller strømmettet
- Kontroller laderen, og skift ut om nødvendig (✘)

Feil/problem:

Batteriet lades ikke – lysdioden på laderen blinker rødt

Mulig årsak:

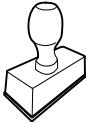
- Det er ingen elektrisk kontakt mellom lader og batteri
- Laderen er defekt
- Batteriet er defekt

Tiltak:

- Ta ut batteriet, rengjør de elektriske kontaktene i laderen (⇒ 12.5)
- Kontroller laderen, og skift ut om nødvendig (✘)
- Skift ut batteriet (✘)

20. Serviceplan

20.1 Bekreftelse av overleveringen

Modell:	_____
Serienummer:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Dato:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	
Neste service	
Dato:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

20.2 Servicebekreftelse



Gi denne bruksanvisningen til STIHL fagforhandleren når du får utført vedlikeholdsarbeidet. Forhandleren bekrefter det utførte arbeidet ved å fylle ut de angitte feltene.

Service utført

Dato for neste service

Hej!

Tack för att du valt en produkt från STIHL. Vi utvecklar och tillverkar produkter av mycket hög kvalitet som uppfyller våra kunders behov. Därför är våra produkter mycket säkra även när de belastas mycket.

STIHL ger även en förstklassig service. Hos våra återförsäljare får du kompetent rådgivning och instruktioner samt tekniska råd.

Vi uppskattar ditt förtroende för oss och önskar dig lycka till med din STIHL produkt.

Dr Nikolas Stihl

VIKTIGT! LÄS BRUKSANVISNINGEN INNAN DU ANVÄNDER PRODUKTEN OCH SPARA DEN.

1. Innehållsförteckning

Information om denna bruksanvisning	100	Gräsuppsamlare	109
Allmänt	100	Mängdindikator	109
Beskrivning av bruksanvisningen	100	Styrhandtag	109
Landsberoende varianter	100	Central klipphöjdställning	110
Maskinbeskrivning	101	Arbetsanvisningar	110
För din säkerhet	101	Allmänt	110
Allmänt	101	Klippkapacitet	110
Klädsel och utrustning	102	Användarens arbetsområde	110
Batteri	102	Rätt belastning för elmotorn	110
Batteriladdare	103	Om kniven blockeras	110
Ladda	103	Termiskt överbelastningsskydd för elmotorn	110
Transportera maskinen	104	Säkerhetsanordningar	111
Transportera batteri	104	Säkerhetskontakt	111
Före arbetet	104	Skyddsanordningar	111
Under arbetet	105	Tvåhandsmanövrering	111
Underhåll, rengöring, reparation och förvaring	106	Motorbroms	111
Förvaring under längre driftsuppehåll	107	Ta maskinen i bruk	111
Sluthantering	107	Förberedande åtgärder	111
Symbolbeskrivning	107	Starta gräsklippare	111
Göra maskinen klar för användning	107	Stänga av gräsklippare	111
Sätta ihop gräsklippare	107	Tömma gräsuppsamlare	111
Batteri och batteriladdare	108	Underhåll	112
Allmänt	108	Allmänt	112
Ta bort/sätta i batteri	108	Göra rent maskinen	112
Ansluta batteriladdare till elnät	108	Elmotor och hjul	112
Ladda batteriet	108	Batteri	112
LED-lampor på batteri	108	Batteriladdare	112
LED-lampa på batteriladdare	109	Kontrollera knivslitage	112
Reglage	109	Demontera och montera kniv	113
Säkerhetsstickpropp	109	Slipa kniv	113
		Förvaring (vinteruppehåll)	113
		Transport	114
		Transportera gräsklippare	114
		Transportera batteri	114
		Minimera slitage och förhindra skador	114

Miljöskydd	115
Vanliga reservdelar	115
EU-konformitetsdeklaration	115
Gräsklippare, handstyrd och batteridriven (STIHL RMA)	115
Batteriladdare STIHL AL 101	116
Tekniska data	116
Gräsklippare STIHL RMA 235.0	116
Batteri STIHL AK	116
Batteriladdare STIHL AL 101	116
REACH	117
Felsökning	117
Serviceschema	118
Överlämningsbekräftelse	118
Servicebekräftelse	118

2. Information om denna bruksanvisning

2.1 Allmänt

Denna bruksanvisning är en **original bruksanvisning** från tillverkaren enligt EG-riktlinjen 2006/42/EC.

STIHL arbetar ständigt med vidareutveckling av sitt produktutbud. Vi förbehåller oss därför rätten till ändringar av design, teknik och utrustning. Inga anspråk grundade på uppgifter och bilder i denna bruksanvisning kan därför ställas.

I denna bruksanvisning beskrivs ev. modeller som inte finns tillgängliga i alla länder.

Denna bruksanvisning är upphovsrättskyddad. Alla rättigheter förbehållna, särskilt då rätten till kopiering, översättning och bearbetning med elektroniska system.

2.2 Beskrivning av bruksanvisningen

Bilder och text beskriver vissa arbetsmoment.

Samtliga bildsymboler, som finns på maskinen, förklaras i denna bruksanvisning.

Blickriktning:

Blickriktning vid användning **”vänster”** och **”höger”** i bruksanvisningen: Användaren står bakom maskinen och ser framåt i färdriktningen.

Kapitelhänvisning:

En pil hänvisar till motsvarande kapitel och underkapitel med ytterligare förklaringar. Följande exempel visar en hänvisning till ett kapitel: (⇒ 6.1)

Märkning av textavsnitt:

De beskrivna anvisningarna kan vara markerade som i följande exempel.

Arbetsmoment som kräver att användaren ingriper:

- Lossa skruven (1) med en skruvmejsel, aktivera spaken (2) ...

Allmänna uppräknings:

- Användning av produkten för sport- eller tävlingsändamål

Text med extra betydelse:

Textavsnitt med extra betydelse markeras med en av följande symboler, för att ytterligare framhäva dem i bruksanvisningen.



Fara!

Risk för olycksfall och allvarliga personsador. Ett visst förhållningssätt är nödvändigt eller bör undvikas.



Varning!

Risk för personsador. Ett visst förhållningssätt förhindrar möjliga eller sannolika personsador.



Var försiktig!

Lätta personsador resp. saksador kan förhindras med ett visst förhållningssätt.



Anvisning

Information om hur du bättre använder maskinen och undviker möjlig felhantering.

Text med bildreferens:

Bilder som förklarar hur maskinen används finns alldeles i början av bruksanvisningen.

Kamerasymbolen kopplar samman bilderna på bildsidorna med motsvarande textavsnitt i bruksanvisningen.



2.3 Landsberoende varianter

STIHL levererar batteriladdare med olika kontakter och strömbrytare, beroende på vilket land maskinen ska levereras till.

På bilderna visas batteriladdare med eurokontakter. Nätanslutningen av maskiner med andra kontakter sker på liknande sätt.

3. Maskinbeskrivning



- 1 Överdel styrhandtag
- 2 Död mans grepp
- 3 Vred
- 4 Utkastlucka
- 5 Underdel styrhandtag
- 6 Transportgrepp
- 7 Elmotorns kåpa
- 8 Lock batterifack
- 9 Säkerhetsstickpropp
- 10 Spärrspak
- 11 Framhjul
- 12 Kåpa
- 13 Bakhjul
- 14 Typskylt med maskinnummer
- 15 Gräsuppsamlare
- 16 Kabelstyrning
- 17 Kabelclips
- 18 Startknapp
- 19 Höjdställningsspak
- 20 Mängdindikator
- 21 Batteri
- 22 Batteriladdare

4. För din säkerhet

4.1 Allmänt



Föreskrifterna för undvikande av olycksfall måste ovillkorligen följas under arbetet med maskinen.



Hela bruksanvisningen måste läsas noggrant före den första idrifttagningen. Förvara bruksanvisningen på ett säkert ställe för senare referens.

Dessa säkerhetsåtgärder är viktiga för din säkerhet. Anvisningarna kan dock inte täcka alla situationer. Använd maskinen med sunt förnuft och ansvarsfullt. Tänk på att användaren är ansvarig för skador som drabbar andra personer och deras egendom.



Risk för kvävning!

Risk för kvävning om barn leker med förpackningsmaterialet. Håll förpackningsmaterialet borta från barn.

Lämna resp. låna endast ut maskinen inklusive alla tillsatsredskap till personer som redan känner till denna modell och hur den ska hanteras. Bruksanvisningen är en del av maskinen och måste alltid skickas med.

Bekanta dig med reglagen och hur maskinen används.

Maskinen får endast användas av personer som har läst bruksanvisningen och som känner till hur maskinen ska hanteras. Användaren måste själv se till att få praktiska instruktioner av en fackkunnig person före den första idrifttagningen. Användaren måste av försäljaren eller en annan fackkunnig person få instruktioner om hur maskinen används på ett säkert sätt.

Instruktionerna som användaren får bör innehålla information om att man måste vara ytterst försiktig och koncentrerad när man använder maskinen.

Det finns alltid kvar en restrisk även om du hanterar maskinen enligt föreskrift.

Maskinen får inte användas av barn, oerfarna personer som inte känner till anvisningarna eller personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga.

Tillåt inte barn eller ungdomar under 16 år att använda maskinen. Det kan finnas lokala bestämmelser som bestämmer användarens lägsta ålder.

Använd endast maskinen om du är utvilad och i god fysisk och psykisk kondition. Om du har problem med hälsan bör du fråga din läkare om du får använda maskinen. Använd inte maskinen om du har druckit alkohol, tagit droger eller medicin som påverkar reaktionsförmågan.

Maskinen är konstruerad för privat bruk.

Varning – risk för olycksfall!

Maskinen är endast avsedd för gräsklippning. Annan användning är inte tillåten och kan vara farlig eller orsaka skador på maskinen.

På grund av risken för att användaren ska skadas får maskinen inte användas till följande arbeten (ofullständig uppräkningslista):

- För trimning av buskar, häckar och snår
- För klippning av klätterväxter
- För skötsel av gräs på takaltaner och i balkongglådor
- För hackning och finfördelning av träd- och häckmaterial
- För rengöring av gångstigar (suga upp, blåsa bort)
- För utjämning av jordhögar, t.ex. mullvadshögar
- För transport av klippmaterial, utom i den därför avsedda gräsuppsamlaren

Av säkerhetsskäl är varje förändring på maskinen, utom montering av tillbehör som har godkänts av STIHL, otillåten och medför att garantianspråket går förlorat. Information om godkänt tillbehör får du hos din STIHL servande fackhandel.

Manipulering av maskinen, som förändrar effekten eller varvtalet på förbränningsmotorn resp. elmotorn, är absolut förbjuden.

Det är inte tillåtet att genomföra förändringar som höjer ljudvolymen på maskinen.

Föremål, djur eller personer, särskilt barn, får inte transporteras med maskinen.

Var extra försiktig vid användning i offentliga anläggningar, parker, idrottsanläggningar, längs vägar och inom jord- och skogsbruk.



Varning! Hälsorisk pga

vibration! För hög belastning pga vibration kan medföra cirkulationsrubbingar eller

nervskador, särskilt hos människor med hjärtbesvär. Ta kontakt med en läkare om det uppträder symtom som kan ha orsakats av vibrationsbelastning. Sådana symtom, som vanligtvis uppträder i fingrarna, händerna eller handlederna, är t.ex. (ofullständig uppräknig):

- känselbortfall.
- smärtor.
- muskelsvaghet.
- missfärgning av huden.
- obehagliga krypningar.

Håll fast styrhandtaget hårt men avslappnat med båda händerna på avsedda ställen under drift.

Planera arbetstiden så att du undviker hög belastning under en längre tidsperiod.

4.2 Klädsel och utrustning



Använd alltid stadiga skor med räfflad sula under arbetet. Arbeta aldrig barfota eller t.ex. med sandaler.



Bär alltid kraftiga skyddshandskar och sätt upp långt hår (med schallet, mössa osv.) vid underhåll och rengöringsarbeten samt vid transport av maskinen.



Använd lämpliga skyddsglasögon när kniven slipas.

Maskinen får endast tas i bruk med långbyxor och åtsittande kläder.

Bär aldrig löst sittande kläder som kan fastna i rörliga delar (manöverspak) – inte heller smycken, slips eller schal.

4.3 Batteri

Barn kan inte känna igen och bedöma riskerna med ett batteri. Barn kan skadas allvarligt.

- Håll barn borta från batteriet.
- Förvara batteriet utom räckhåll för barn.

Batteriet är inte skyddat mot alla omgivningsfaktorer. Om batteriet utsätts för vissa omgivningsfaktorer kan det börja brinna eller explodera. Detta kan orsaka personskador och saksador.

- Skydda batteriet mot värme och eld.



- Kasta inte batteriet i öppen eld.

- Beakta batteriets tillåtna temperaturområde. (⇒ 18.2)



- Håll batteriet borta från metallföremål.

- Skydda batteriet mot regn och fukt och doppa det inte i vätska.



- Utsätt inte batteriet för högt tryck.

- Utsätt inte batteriet för mikrovågor.

- Skydda batteriet mot kemikalier och salter.

- Tappa inte batteriet.

- Förvara batteriet på en ren och torr plats.

- Förvara batteriet i ett slutet utrymme.

- Förvara batteriet åtskilt från gräsklipparen och batteriladdaren.

- Förvara batteriet i en icke ledande förpackning.

- Förvara batteriet i det tillåtna temperaturområdet. (⇒ 18.2)

Batteriet är i **säkert bruksskick** när följande villkor uppfylls:

- Batteriet är oskadat.
- Batteriet är rent och torrt.
- Batteriet fungerar och är inte deformerat.

Om batteriet inte är i säkert bruksskick fungerar batteriet inte längre säkert. Människor kan skadas allvarligt.

- Arbeta inte med ett skadat eller defekt batteri.
- Ladda inte ett skadat eller defekt batteri.

- Om batteriet är smutsigt eller vått: gör rent batteriet och låt det torka.
- Förändra inte batteriet.
- Stick inte in några föremål i batteriets öppningar.
- Se till att batteriets elkontakter inte kopplas ihop och kortsluts med föremål av metall.
- Öppna inte batteriet.

Vätska kan rinna ut ur ett skadat batteri. Batterivätska som kommer i kontakt med hud eller ögon kan orsaka irritation.

- Undvik kontakt med vätskan.
- Om vätskan kommer i kontakt med huden: Tvätta hudområdet omedelbart med rikligt med vatten och tvål.
- Om vätskan kommer i kontakt med ögonen: Spola ögonen med rikligt med vatten i minst 15 minuter och uppsök läkare.

Ett skadat eller defekt batteri kan lukta speciellt, ryka eller börja brinna. Detta kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall och saksador.

- Om batteriet luktar speciellt eller börja ryka: Använd inte batteriet och håll det bort från brännbara material.
- Om batteriet börjar brinna: Använd brandsläckare eller vatten på batteriet.

4.4 Batteriladdare

Barn kan inte känna igen och bedöma riskerna med batteriladdare och elektrisk ström. Barn kan skadas allvarligt.

- Håll barn borta från batteriladdaren.
- Förvara batteriladdaren utom räckhåll för barn.

Batteriladdaren är inte skyddad mot alla omgivningsfaktorer. Om batteriladdaren utsätts för vissa omgivningsfaktorer kan den börja brinna eller explodera. Detta kan orsaka personskador och saksador.

- Använd inte batteriladdaren i en miljö med lättantändliga eller explosiva material.
- Använd inte batteriladdaren på underlag som är lättantändligt.
- Beakta batteriladdarens tillåtna temperaturområde. (⇒ 18.3)
- Använd batteriladdaren i ett torrt och slutet utrymme.
- Förvara batteriladdaren åtskild från gräsklipparen och batteriet.
- Låt batteriladdaren svalna före förvaring.
- Förvara batteriladdaren på en ren och torr plats.
- Förvara batteriladdaren i ett slutet utrymme.



Batteriladdaren är i **säkert bruksskick** när följande villkor uppfylls:

- Batteriladdaren är oskadd.
- Batteriladdaren är ren och torr.
- Batteriladdaren fungerar och är inte deformerad.

Om batteriladdaren inte är i säkert bruksskick fungerar komponenter inte längre på rätt sätt och säkerhetsanordningarna sätts ur spel. Det kan orsaka allvarliga personskador.

- Använd inte en skadad eller defekt batteriladdare. Sluthanterade batteriladdaren.

- Om batteriladdaren är smutsig eller vått: gör ren batteriladdaren och låt den torka.
- Förändra inte batteriladdaren.
- Stick inte in några föremål i batteriladdarens öppningar.
- Se till att batteriladdarens elkontakter inte kopplas ihop och kortsluts med föremål av metall.
- Öppna inte batteriladdaren.

Anslutningskabeln är inte avsedd som upphängnings- eller bäranordning för batteriladdaren. Anslutningskabeln och batteriladdaren kan skadas.

- Ta tag och håll batteriladdaren i kåpan. Det finns ett grepp på batteriladdaren för att enkelt kunna lyfta den.
- Hänga upp batteriladdaren på väggfästet.

4.5 Ladda

Följande kan orsaka kontakt med strömförande delar:

- Skadad anslutningskabel.
- Skadad nätkontakt.
- Felinstallerat eluttag.

Kontakt med strömförande delar kan orsaka elektrisk stöt. Det kan leda till allvarliga skador eller dödsfall.

- Kontrollera att anslutningskabeln och nätkontakten är oskadda.
- Sätt in nätkontakten i ett korrekt installerat eluttag.

Under laddningen kan felaktig nätspänning eller felaktig nätfrekvens leda till överspänning i batteriladdaren. Batteriladdaren kan skadas.

- Kontrollera att elnätets nätspänning och nätfrekvens stämmer överens med uppgifterna på batteriladdarens typskylt.

En skadad eller defekt batteriladdare kan lukta annorlunda eller ryka under laddning. Detta kan orsaka personskador eller saksador.

- Dra ut elkontakten.

Vid otillräcklig värmeavgivning kan batteriladdaren överhettas och börja brinna. Detta kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall och saksador.

- Täck inte över batteriladdaren.
- Häng upp batteriladdaren på väggfästet.

Om flera batteriladdare är anslutna till ett eluttag kan elektiska ledningar överlastas under laddning. De elektriska ledningarna kan bli varma och börja brinna. Detta kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall och saksador.

- Anslut bara en batteriladdare i ett eluttag.
- Anslut inte en batteriladdare till ett grenuttag.

4.6 Transportera maskinen

Använd alltid skyddshandskar, för att förhindra personskador pga skarpa kanter eller mycket varma maskindelar.



Före transport ska maskinen stängas av, kniven stå stilla och säkerhetskontakten dras ut.

Transportera maskinen endast när elmotorn är kall.

Beakta maskinens vikt och använd lämpliga lasthjälpmedel (lastramper, lyftanordningar) vid behov.

Säkra maskinen och medtransporterade maskindelar (t.ex. gräsupsamlare) på lastytan med lämpliga fästnanordningar av rätt dimension (band, rep osv.).

Undvik kontakt med kniven när du lyfter eller bär maskinen.

Beakta uppgifterna i kapitlet "Transport". Där beskrivs hur maskinen ska lyftas resp. bindas fast. (⇒ 13.)

Beakta regionala lagliga föreskrifter vid transport av maskinen, särskilt när det gäller lastens säkerhet och transport av föremål på lastflak.

4.7 Transportera batteri

Batteriet är inte skyddat mot alla omgivningsfaktorer. Om batteriet utsätts för vissa omgivningsfaktorer kan det skadas och orsaka saksador.

- Transportera inte ett skadat batteri.
- Transportera batteriet i maskinen, i en icke ledande förpackning eller i en icke ledande transportbehållare.

Under transport utanför maskinen kan batteriet välta eller röra sig. Detta kan orsaka personskador och saksador.

- Förpacka batteriet i förpackningen eller i transportbehållaren på ett sådant sätt att det inte kan röra sig.
- Säkra förpackningen eller transportbehållaren på ett sådant sätt att förpackningen eller transportbehållaren inte kan röra sig.

Låt inte batteriet ligga kvar i bilen och utsätt det inte för direkt solinstrålning.

Litiumjonbatteriet måste behandlas mycket varsamt vid transport. Batterierna får absolut inte kortslutas. Förvara därför batteriets originalförpackning och transportera STIHL batterierna antingen i den oskadda originalförpackningen eller i gräsklipparen.

4.8 Före arbetet

Se till att endast personer som känner till bruksanvisningen använder maskinen.

Följ kommunala föreskrifter gällande driftstider för trädgårdsredskap med elmotor.

Kontrollera området där maskinen ska användas noggrant och ta bort alla stenar, stockar, ståltrådar, ben och andra främmande föremål som kan kastas upp av maskinen. Hinder (t.ex. stubbar, rötter) kan vara svåra att upptäcka i högt gräs.

Markera därför alla i gräsmattan dolda objekt (hinder), som inte kan tas bort, innan maskinen används.

Alla defekta samt utslitna och skadade delar ska bytas innan maskinen används. Riskhänvisningar och varningsanvisningar på maskinen som blivit oläsliga eller skadade måste bytas ut. Din STIHL servande fackhandel har nya etiketter och alla nödvändiga reservdelar i lager.

Maskinen får endast användas i säkert bruksskick. Kontrollera före varje idrifttagning:

- Att maskinen har monterats enligt föreskrift.
- Att klippverktyget och hela knivenheten (kniv, fästen, klippaggregat) är i felfritt skick. Kontrollera särskilt beträffande fastsättning, skador (hack eller sprickor) samt slitage.

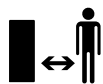
- Att säkerhetsanordningarna (t.ex. utkastlucka, kåpa, styrhandtag, död mans grepp) är i felfritt skick och fungerar ordentligt.
- Att gräsuppsamlaren är oskadd och komplett monterad. En skadad gräsuppsamlare får inte användas.
- Att elmotorbromsen fungerar.

Genomför alla nödvändiga arbeten eller kontakta en servande fackhandel. STIHL rekommenderar en STIHL servande fackhandel.

Starta inte elmotorn om kniven inte är monterad enligt föreskrift. Risk för överhettning av elmotorn!

Beakta uppgifterna i kapitlet "Batteri (⇒ 4.3) och "Batteriladdare" (⇒ 4.4).

4.9 Under arbetet



Arbeta aldrig när det finns djur eller personer, särskilt barn, i det farliga området.

Arbeta inte vid en omgivningstemperatur under +5 °C.

Arbeta endast i dagsljus eller bra artificiell belysning.

Använd inte maskinen vid regn, åskväder och absolut inte vid risk för blixtnedslag.



Varning – risk för personskador!

Håll händer och fötter borta från roterande delar. Ta aldrig på den roterande kniven. Håll dig alltid borta från utkastöppningen.

Säkerhetsavståndet som skapas av styrhandtaget måste alltid följas. Styrhandtaget måste alltid monteras enligt

föreskrift och får inte förändras. Maskinen får aldrig tas i bruk med nedfällt styrhandtag.

De inkopplings- och säkerhetsanordningar som installerats på maskinen får inte tas bort eller kringgås. Särskilt död mans greppet får inte fixeras på styrhandtaget (t.ex. genom att binda fast det).

Fäst aldrig föremål på styrhandtaget (t.ex. arbetskläder).

På våt mark ökar risken för olycksfall (användaren halkar lättare).

Var särskilt försiktig pga halkrisken. Undvik om möjligt att använda maskinen på våt mark.

Låt inte maskinen stå i regnet.

Batterifacket ska alltid vara stängt under drift.

Starta maskinen:

Starta maskinen försiktigt, i enlighet med anvisningarna i kapitlet "Ta maskinen i bruk". (⇒ 11.)

Se till att fötterna befinner sig på ett säkert avstånd från klippverkyget.

Maskinen måste stå på en plan yta när den ska startas.

Maskinen får inte tippas före start eller under starten.

Starta inte elmotorn, om utkastkanalen inte är täckt med utkastluckan resp. gräsuppsamlaren.

Undvik att starta och stänga av maskinen flera gånger under kort tid, och att "leka" med startknappen. Risk för överhettning av elmotorn!

Arbete i sluttningar:

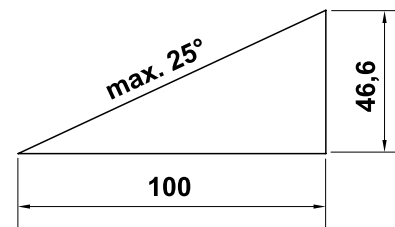
Arbeta alltid på tvären och inte på längden i en sluttning.

Om användaren förlorar kontrollen vid klippning på längden kan han få den gående maskinen över sig.

Var särskilt försiktig när du ändrar riktning i en sluttning.

Se alltid till att du står stadigt i sluttningar och undvik att använda maskinen i alltför branta sluttningar.

Av säkerhetsskäl får maskinen inte användas i sluttningar med en lutning över 25° (46,6 %). **Risk för personskador!** 25° stigning motsvarar en vertikal lutning på 46,6 cm vid 100 cm horisontal längd.



Arbetet:



Varning – risk för personskador!

Håll händer och fötter borta från roterande delar. Ta aldrig på den roterande kniven. Håll dig alltid borta från utkastöppningen. Säkerhetsavståndet som skapas av styrhandtaget måste alltid följas.



Försök inte att kontrollera kniven när maskinen är i bruk. Öppna inte utkastluckan

och/eller ta inte bort gräsuppsamlaren förrän kniven står stilla. En roterande kniv kan orsaka personskador.

Arbeta bara med gånghastighet – spring inte när du arbetar med maskinen. Om maskinen körs med för hög fart ökar risken för personskador pga snubbling, halkning osv.

Var särskilt försiktig när du vänder maskinen eller drar den mot dig.

Risk för att snubbla!

Kör alltid runt föremål (vattenspridare, stolpar, vattenventiler, fundament, elektriska ledningar osv.) som finns dolda i gräsmattan. Kör aldrig över sådana föremål.

Om klippverktyget eller maskinen stöter emot ett hinder resp. ett främmande föremål måste elmotorn stängas av, säkerhetskontakten dras ut och en fackmannamässig undersökning genomförs.



Tänk på att klippverktyget fortsätter att gå i några sekunder tills det stannar.

STOP Stäng av elmotorn

- när maskinen ska tippas vid transport över andra ytor än gräs
- när du skjuter maskinen till eller från ytan som ska klippas
- innan du tar bort gräsuppsamlaren
- innan du ställer in klipphöjden.



Stäng av elmotorn, dra ut säkerhetskontakten och se till att klippverktyget står helt stilla:

- Innan du tar bort batteriet.
- Innan du lämnar maskinen resp. när maskinen lämnas utan tillsyn.
- Innan du transporterar, lyfter eller bär maskinen.

- Innan du tar bort blockeringar eller åtgärda igentäppningar i utkastkanalen.
- Innan du kontrollerar, rengör eller genomför arbeten på maskinen (t.ex. fäller ned eller ställer in styrhandtaget).
- När klippverktyget har träffat ett främmande föremål. Klippverktyget måste kontrolleras beträffande skador. Maskinen får inte tas i bruk med skadad eller böjd knivaxel resp. motoraxel.

Risk för personskador pga defekta delar!

- Om maskinen börjar vibrera kraftigt. Hela maskinen, särskilt klippverktyget, måste då kontrolleras beträffande skador och lösa delar. Skadade delar måste bytas ut före fortsatt användning och lösa delar ska fästas/skruvas fast.



Risk för personskador!

Kraftig vibration är oftast ett tecken på en störning. Maskinen får absolut inte tas i bruk med skadad eller böjd knivaxel, eller med en skadad eller böjd kniv. Låt en fackman utföra nödvändiga reparationer – STIHL rekommenderar en STIHL servande fackhandel – om du saknar den kunskap som krävs.

4.10 Underhåll, rengöring, reparation och förvaring

Före allt arbete på maskinen, före inställning eller rengöring

- Stäng av elmotorn,
- dra ut säkerhetsstickproppen och
- ta bort batteriet vid behov.



Låt maskinen svalna helt före förvaring i ett slutet utrymme, före underhåll och före rengöring.

Rengöring:

Hela maskinen måste rengöras noggrant efter arbetet. (⇒ 12.2)

Lossa gräsrester som sitter fast med en träpinne. Rengör gräsklipparens undersida med en borste och vatten.

Använd inte högtryckstvätt och rengör inte maskinen under rinnande vatten (t.ex. med en trädgårdsslang).

Använd inte aggressivt rengöringsmedel. De kan skada plast och metall, och kan påverka användningen av din STIHL maskin negativt.

Håll områdena kring ventilationsöppningarna på maskinens ovansida (mellan elmotorns kåpa och kåpan) och på maskinens undersida (i utkastkanalen) fria från föroreningar (t.ex. gräs, halm, moss, löv eller fett), för att förhindra överhettning resp. brandrisk.

Underhåll:

Genomför endast underhåll som beskrivs i denna bruksanvisning. Alla andra arbeten ska utföras av en servande fackhandel. Kontakta **alltid** en servande fackhandel om du saknar de rätta kunskaperna eller hjälpmedlen.

STIHL rekommenderar att underhåll och reparationer endast utförs av en STIHL servande fackhandel.

En STIHL servande fackhandel får regelbundna erbjudanden om vidareutbildning och innehar teknisk information.

Använd endast verktyg, tillbehör eller tillsatsredskap, som har godkänts av STIHL för denna maskin eller tekniskt likvärdiga delar. I annat fall föreligger risk

för olyckor med personskador eller skador på maskinen som följd. Kontakta en servande fackhandel vid frågor.

Egenskaperna på original STIHL verktyg, tillbehör och reservdelar är optimalt anpassade till maskinen och användarens behov. Original STIHL reservdelar identifieras på STIHL reservdelsnumret, texten STIHL och i vissa fall STIHL reservdelsmarkeringen. På små delar kan beteckningen även stå ensam.

Se till att varnings- och instruktionsetiketterna alltid är rena och läsbara. Skadade eller förlorade etiketter ska bytas mot nya originalskyltar från din STIHL servande fackhandel. Se till att den nya delen har samma etiketter när en komponent byts ut mot en ny del.

Kontrollera kniven regelbundet beträffande fastsättning, skador samt slitage.

Arbeten på knivenheten får endast genomföras med tjocka arbetshandskar och kräver yttersta försiktighet.

Kontrollera att alla muttrar, bultar och skruvar, särskilt knivskruven, är hårt åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.

Kontrollera hela maskinen och gräsuppsamlaren regelbundet beträffande slitage och skador, särskilt innan förvaring (t.ex. före vinteruppehåll). Utslitna eller skadade delar måste bytas ut omedelbart av säkerhetsskäl, så att maskinen alltid är i säkert bruksskick.

Om komponenter eller skyddsanordningar har tagits bort för underhåll måste de sättas tillbaka så snart som möjligt och i enlighet med föreskrifterna.

4.11 Förvaring under längre driftsuppehåll

Förvara den kalla maskinen, batteriet och säkerhetsstickproppen åtskilda från varandra i ett torrt och slutet utrymme, ej tillgängligt för barn.

Se till att maskinen skyddas mot obehörig användning (t.ex. av barn).

Rengör maskinen noggrant innan förvaring (t.ex. vinteruppehåll).

Förvara maskinen i säkert bruksskick.

4.12 Sluthantering

Se till att en uttjänt maskin (gräsklippare, batteri, batteriladdare, tillbehör) sluthanteras på ett fackmannamässigt sätt. Gör gräsklippare obrukbar före sluthanteringen. Ta särskilt bort säkerhetsstickproppen och elkabeln från strömbrytaren till elmotorn, för att förebygga olyckor.

Risk för personskador pga klippverktyget!

Även uttjänta maskiner får aldrig lämnas utan tillsyn. Se till att maskinen och klippverktyget förvaras utom räckhåll för barn.

Batterierna får inte sluthanteras tillsammans med maskinen. Se till att batterierna är urladdade före sluthanteringen (t.ex. genom att låta elmotorn gå) samt att de sluthanteras på ett säkert och miljövänligt sätt.

5. Symbolbeskrivning



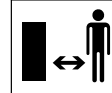
Varning!

Läs bruksanvisningen före idrifttagning.



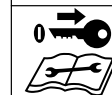
Risk för personskador!

Håll tredje person borta från det farliga området.



Var försiktig – vassa knivar!

Knivarna fortsätter att rotera efter att elmotorn har stängts av. Ta bort spärranordningen (säkerhetskontakt) före underhåll.



Starta elmotorn.







6. Göra maskinen klar för användning

6.1 Sätta ihop gräsklippare



Risk för personskador

Beakta säkerhetsanvisningarna i kapitlet "För din säkerhet". (⇒ 4.)

- Sätt ihop maskinen på ett vågrätt, jämnt och fast underlag.
- Kontrollera leveransens omfattning före monteringen. 
- Ladda batteriet helt. (⇒ 7.4)
- Montera styrhandtagets underdelar (D) – beakta åtdragningsmomentet. 
- Placera styrhandtagets överdel på önskad höjd på styrhandtagets underdelar och håll den så. (⇒ 8.4)
- Montera styrhandtagets överdel och lägg in elkabeln i kabelstyrningen (J) som bilden visar samt fäst kabelclipset (K) på styrhandtaget. 
- Sätt ihop gräsupsamlaren och fäst den. (⇒ 8.2) 

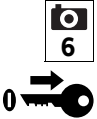
7. Batteri och batteriladdare

7.1 Allmänt

Gräsklipparen drivs uteslutande med uppladdningsbara **STIHL litiumjonbatterier av typen AK**.

De ev. medföljande batterierna är optimalt anpassade till det avsedda användningsområdet, men du kan använda alla batterier av typen STIHL AK.

7.2 Ta bort/sätta i batteri

- Dra bort säkerhetsstickproppen (⇒ 8.1) och håll batterifackets lock i öppen position. 


Ta bort batteri:

- Tryck spärrhaken (1) mot batteriet och dra ut batteriet (2) uppåt.

Sätta i batteri:


- Sätt i batteriet (2) i batterifacket som bilden visar genom att trycka lätt till anslag – ett klick hörs.

7.3 Ansluta batteriladdare till elnät

- Sätt in elkontakten (1) i eluttaget (2). 
- Efter anslutning av batteriladdaren till strömkällan genomförs ett självtest. Under detta arbetsmoment lyser LED-lampan (3) på batteriladdaren grönt i ca 1 sekund, därefter rött och slocknar sedan igen (⇒ 7.6).

7.4 Ladda batteriet

Laddningstiden påverkas av olika faktorer, som batteriets temperatur eller omgivningstemperaturen. Den faktiska laddningstiden kan avvika från den angivna laddningstiden. Laddningstiden anges på www.stihl.com/charging-times. 


 När batteriet sätts in i batteriladdaren startar laddningen automatiskt. När batteriet är fulladdat kopplas batteriladdaren från automatiskt.

Under laddningen blir batteriet och batteriladdaren varma.

- Ta bort batteriet från batterifacket. (⇒ 7.2)
- Anslut batteriladdaren till elnätet. (⇒ 7.3)
- Sätt in batteriet (1) i batteriladdarens styrningar (2) och tryck till anslag. LED-lampan på batteriladdaren (3) lyser grönt. LED-lamporna på batteriet (4) lyser grönt och visar laddningstillstånd.
- Dra ut elkontakten om LED-lampan på batteriladdaren (3) och LED-lamporna på batteriet (4) inte lyser längre. Batteriet är fulladdat.
- Ta bort batteriet ur batteriladdaren och sätt in det i batterifacket. (⇒ 7.2)

7.5 LED-lampor på batteri

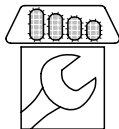
Visa laddningstillstånd:

- Tryck på tryckknappen (1). LED-lamporna lyser grönt i ca 5 sekunder och visar laddningstillstånd. 
- Ladda batteriet om den högra LED-lampan blinkar grönt. (⇒ 7.4)

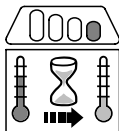
Störningar:

LED-lamporna visar om det förekommer störningar i gräsklipparen eller i batteriet. De kan lysa eller blinka grönt, gult eller rött.

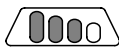
4 röda LED-lampor blinkar:
Det finns en störning i
batteriet.



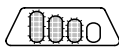
1 röd LED-lampa lyser:
Batteriet är för varmt eller för
kallt.



3 röda LED-lampor lyser:
Gräsklipparen är för varm.



3 röda LED-lampor blinkar:
Det finns en störning i
gräsklipparen.



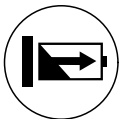
- Åtgärda störningar. (⇒ 19.)

7.6 LED-lampa på batteriladdare



LED-lamporna (3) visar
batteriladdarens status. De kan lysa
grönt eller blinka rött.

LED-lampan lyser grönt och
LED-lamporna på batteriet
lyser eller blinkar grönt:
Batteriet laddas.



LED-lampan blinkar rött:
Det finns ingen elektrisk
kontakt mellan batteriet och
batteriladdaren, eller det finns
en störning i batteriet eller i
batteriladdaren.



Om LED-lampan lyser grönt och 1 LED-
lampa på batteriet lyser rött är batteriet för
varmt eller för kallt.

- Åtgärda störningar. (⇒ 19.)

8. Reglage

8.1 Säkerhetsstickpropp



Gräsklipparen kan endast tas i bruk
om säkerhetsstickproppen sitter i
sockeln bakom batterifacket.



Risk för personskador!

Säkerhetsstickproppen
måste dras ut före alla
arbeten på maskinen, särskilt före
transport, före underhåll och
rengöring samt före kontroll. (⇒ 4.)



Locket till batterifacket hålls stängt
av två magneter.

- Lyft locket till batterifacket (1) och håll
det i öppen position.
- **Dra ut:**
Dra ut säkerhetsstickproppen (2) ur
sockeln (3) och förvara den åtskilt från
gräsklipparen.
Sätta i:
Tryck in säkerhetsstickproppen (2) till
anslag i sockeln (3).
- Stäng locket till batterifacket (1).

8.2 Gräsupsamlare



Fästa:

- Öppna utkastluckan (1) och håll
den så.
- Fäst gräsupsamlaren (2) med
hållarklackarna i urtagen (3) på
maskinens baksida.
- Stäng utkastluckan (1).

Lossa:

- Öppna utkastluckan (1) och håll den så.
- Lyft gräsupsamlaren (2) och ta bort
den bakåt.
- Stäng utkastluckan (1).

8.3 Mängdindikator



Gräsupsamlaren är utrustad med
en mängdindikator (1) på
överdelen.

A Påfyllning:

Luftströmmen, som skapas av knivens
rotation, ser till att gräsupsamlaren fylls
och lyfter mängdindikatorn (1).

B Full gräsupsamlare:

När gräsupsamlaren fylls minskar
luftströmmen och mängdindikatorn (1)
sjunker.

- Töm den fulla gräsupsamlaren
(⇒ 11.4).

8.4 Styrhandtag



Risk för klämskador!

Genom att lossa vreden kan
styrhandtagets överdel fällas ned.
Håll därför alltid högst upp på
styrhandtagets överdel (2) med en
hand, medan du lossar vreden.

1 Fälla ned styrhandtagets överdel:

Transportläge – för plattssparande
transport och förvaring:

- Skruva loss vreden (1), tills de roterar
fritt, och fäll ned styrhandtagets
överdel (2) framåt. Se till att elkabeln
inte skadas.

Arbetsposition – för att skjuta maskinen:

- Fäll upp styrhandtagets överdel (2) bakåt och håll den med en hand.
- Skruva åt vreden (1).

2 Höjdinställning:

Styrhandtagets överdel kan monteras i 2 lägen:

- Skruva loss vreden (1) och ta bort skruvarna (3).
- Placera styrhandtagets överdel (2) på önskad höjd:
Hål **A** – hög position
Hål **B** – låg position
- För skruvarna (3) genom hålen på styrhandtagets underdel och styrhandtagets överdel, skruva fast vreden (1).

8.5 Central klipphöjdinställning

Fem olika klipphöjder kan ställas in.



Steg 1:
minsta klipphöjden (25 mm)

Steg 5:
största klipphöjden (65 mm)

Ställa in klipphöjd:

- Tryck spärrspaken (1) utåt och håll den så.
- Ställ in önskad klipphöjd genom att flytta upp eller ned maskinen.
- Släpp spärrspaken (1) och låt den snäppa in.

9. Arbetsanvisningar

9.1 Allmänt

En vacker och tät gräsmatta får man genom att klippa ofta och hålla gräset kort.

Klipp inte gräset för kort i varmt och torrt klimat, eftersom gräsmattan annars bränns sönder av solen och ser mindre tilltalande ut!

En vass kniv ger en bättre klippbild än en slö. Därför bör den slipas regelbundet (STIHL servande fackhandel).

9.2 Klippkapacitet

Klippkapaciteten (batteriets användningstid) påverkas av kvaliteten på gräset och vald klipphöjd. Klippkapaciteten ökar med följande åtgärder:

- Klipp gräset oftare.
- Öka klipphöjden.
- Sänk gånghastigheten.
- Låt gräsmattan torka före klippning.

Vid behov kan extra STIHL litiumjonbatterier köpas (extra tillbehör).

Eco läge:

Gräsklipparen är utrustad med **Eco läge** som gör gräsklipparen extra energisnål och därmed ökar klippkapaciteten.



Funktionsprincip:

Elmotorns varvtal sänks automatiskt när det krävs mindre effekt. När det krävs större effekt höjs varvtalen igen inom bråkdelar av en sekund.

9.3 Användarens arbetsområde



- Av säkerhetsskäl måste användaren uppehålla sig bakom styrhandtaget när elmotorn är igång. Säkerhetsavståndet som skapas av styrhandtaget måste alltid följas.
- Gräsklipparen får endast hanteras av en enda person. Andra personer måste hålla sig borta från det farliga området. (⇒ 4.)

9.4 Rätt belastning för elmotorn

Starta inte gräsklipparen i högt gräs. Om det är svårt att starta elmotorn väljer du en högre klipphöjdinställning.

Gräsklipparen får inte belastas så att elmotorvarvtalet sjunker väsentligt.

Om varvtalet sjunker vid klippning av högt gräs: välj en högre klipphöjdinställning och/eller reducera gånghastigheten.



Varvtalet sänks automatiskt när det krävs mindre effekt. (⇒ 9.2)

9.5 Om kniven blockeras

Stäng av elmotorn omedelbart och dra ut säkerhetskontakten. Åtgärda sedan orsaken till störningen.

9.6 Termiskt överbelastningsskydd för elmotorn

Om elmotorn överbelastas under arbetet stänger elektroniken av den. På batteriet lyser vid termisk överbelastning tre röda LED-lampor. (⇒ 7.5)

Orsaker till överbelastning:

- Slö kniv
- Klippning i för högt gräs eller för lågt inställd klipphöjd
- För hög gånghastighet
- Otillräcklig rengöring av kylkanalen (insugsöppning)

Omstart

Efter en avsvältningsperiod på upp till 10 minuter (beroende på omgivningstemperaturen) kan maskinen tas i bruk igen som vanligt. (⇒ 11.2)

10. Säkerhetsanordningar

Maskinen är utrustad med flera säkerhetsanordningar för en säker hantering och till skydd för obehörig användning.



Risk för personskador!

Maskinen får inte tas i bruk om någon av säkerhetsanordningarna är defekt. Kontakta en servande fackhandel – STIHL rekommenderar en STIHL servande fackhandel.

10.1 Säkerhetskontakt

Elmotorn kan endast startas om säkerhetskontakten är isatt (⇒ 8.1).

10.2 Skyddsanordningar

Gräsklipparen är utrustad med skyddsanordningar som förhindrar direkt kontakt med kniven och utkastat klippmaterial.

Hit räknas kåpan, utkastluckan, gräsuppsamlaren och det felfritt monterade styrhandtaget.

10.3 Tvåhandsmanövrering

Elmotorn kan endast startas om startknappen trycks med den högra handen och hålls så samt om död mans greppet dras mot styrhandtaget med den vänstra handen.

10.4 Motorbroms

När död mans greppet släpps stannar kniven efter mindre än 3 sekunder.

En integrerad motorbroms gör att kniven stannar fortare.

Mäta avstanningstid

När elmotorn har startat roterar kniven och ett vinande ljud hörs. Avstanningstiden motsvarar tiden som det vinande ljudet hörs efter att elmotorn har stängts av och kan mätas med ett stoppur.

11. Ta maskinen i bruk

11.1 Förberedande åtgärder



Risk för personskador!

Läs säkerhetsanvisningarna i kapitlet "För din säkerhet". (⇒ 4.)

- Ladda batteriet och sätt in det i batterifacket. (⇒ 7.4)
- Sätt i säkerhetsstickproppen. (⇒ 8.1)

11.2 Starta gräsklippare



16

Starta inte gräsklipparen i högt gräs. Om det är svårt att starta elmotorn väljer du en högre klipphöjdinställning.

- **1** Tryck på startknappen (1) och håll den intryckt.
- **2** Dra död mans greppet (2) mot styrhandtaget och håll kvar det.
- Startknappen (1) kan släppas igen när död mans greppet (2) har aktiverats.

11.3 Stänga av gräsklippare



17

- Släpp död mans greppet (1). Elmotorn och kniven stannar efter en kort avstanningstid.

11.4 Tömma gräsuppsamlare



18

Risk för personskador!
Stäng av elmotorn av säkerhetsskäl innan gräsuppsamlaren tas bort.

- Lossa gräsuppsamlaren. (⇒ 8.2)
- Öppna gräsuppsamlaren vid låsspärren (1). Fäll upp gräsuppsamlarens överdel (2) och håll den så. Tippa gräsuppsamlaren bakåt och töm klippmaterialet.
- Stäng gräsuppsamlaren.
- Fäst gräsuppsamlaren. (⇒ 8.2)

12. Underhåll

12.1 Allmänt



Risk för personskador

Beakta säkerhetsanvisningarna i kapitlet "För din säkerhet" (⇒ 4.).



Dra alltid ut säkerhetskontakten före allt arbete på gräsklipparen (⇒ 8.1).

Årligt underhåll genom servande fackhandel:

Gräsklipparen bör kontrolleras av en servande fackhandel en gång om året. STIHL rekommenderar en STIHL servande fackhandel.

12.2 Göra rent maskinen



Underhållsintervall: Efter varje användning

- Placera gräsklipparen på ett fast, vågrätt och jämnt underlag.
- Ta bort batteriet och rengör det regelbundet. (⇒ 7.2), (⇒ 12.4)
- Ta bort främmande föremål ur batterilådan och rengör batterilådan med en fuktig trasa. Rengör elektriska kontakter i batterilådan med en pensel eller en mjuk borste.
- Ta bort gräsuppsamlaren och rengör den med rinnande vatten och en borste vid sidan av maskinen. (⇒ 8.2)
- Tippa gräsklipparen (1) åt sidan för rengöring av maskinens undersida.

- Rengör maskinen med lite vatten och en borste eller en trasa. Lossa gräsrester som sitter fast med en träpinne. Använd specialrengöring (t.ex. STIHL specialrengöring) vid behov.
- Rikta aldrig en vattenstråle eller högtryckstvätt mot strömbrytare, elmotordelar, tätningar och lagerställen.
- Rengör ventilationshålen ordentligt för att garantera en tillräcklig kylning av elmotorn och maskinens elektronik.
Maskinens ovansida:
Ventilationshålen (2) sitter på båda sidorna mellan elmotorns kåpa och kåpans underdel.
Maskinens undersida:
Ventilationshålen (3) sitter i området vid utkastkanalen.

12.3 Elmotor och hjul

Elmotorn är underhållsfri.

Hjulens lager är underhållsfria.

12.4 Batteri

Underhållsintervall: Före varje användning

- Rengör batteriet med en fuktig trasa.
- Avsyna om batteriet är skadat. Batterier med synliga skador (t. ex. sprickor eller vätska som tränger ut) får inte användas.

12.5 Batteriladdare

Underhållsintervall: Före varje användning

- Dra ut elkontakten.
- Rengör batteriladdaren med en fuktig trasa.
- Rengör elektriska kontakter på batteriladdaren med en pensel eller en mjuk borste.
- Beakta anvisningarna i batteriladdarens bruksanvisning.

12.6 Kontrollera knivslitage



Underhållsintervall: Före varje användning



Risk för personskador!

Kniven slits ut olika mycket beroende på var den används och under hur lång tid. Om maskinen används på sandig mark resp. ofta under torra förhållanden utsätts kniven för kraftigare påfrestningar och slits ut mycket snabbare. En utsliten kniv kan gå av och orsaka allvarliga personskador. Följ därför alltid anvisningarna om underhåll av kniven.

- Lägg ned gräsklipparen i rengöringsposition. (⇒ 12.2)
- Rengör kniven (1).
- Kontrollera knivtjockleken **A** på minst 5 ställen med ett skjutmått. Den minsta knivtjockleken gäller även vid knivens vingar.
- Kontrollera knivbredden **B** i det grå markerade området **X** på minst 3 ställen med ett skjutmått.

Slitagegräns:

Knivtjocklek : > 1,6 mm

Knivbredd : > 56 mm

Byt ut kniven

- om den är skadad (hack, sprickor) eller
- om mätvärdena uppnås på ett eller flera ställen eller ligger utanför de tillåtna gränserna.

12.7 Demontera och montera kniv



Risk för personskador!

Använd lämpliga skyddshandskar vid allt arbete med kniven.

- Tippa gräsklipparen åt sidan för arbeten på kniven. (⇒ 12.2)

1 Demontering:

- Håll kniven (1) med en hand.
- Skruva loss knivskruven (2), och ta bort den tillsammans med medbringaren (3) och kniven (1).

2 Montering:



Risk för personskador!

Kontrollera knivens skick (skador, slitage) före monteringen, byt vid behov. (⇒ 12.6)

Montera endast kniven som bilden visar med de uppböjda vingarna uppåt (mot maskinen). Det föreskrivna åtdragningsmomentet för knivskruven måste följas exakt, eftersom klippverktygets säkra fastsättning är beroende av detta. Säkra dessutom knivskruven med **Loctite 243**.

Byt ut knivskruven och medbringaren vid varje knivbyte.

- Rengör knivens anliggningsyta och knivbussningen.
- Placera kniven (1) med de uppböjda vingarna uppåt på knivbussningen. Placera styrstiften (4) på knivbussningen i knivens urtag.
- Håll kniven (1) med en hand och fäst medbringaren (3).
- Skruva fast knivskruven (2).
Åtdragningsmoment:
15 - 20 Nm

12.8 Slipa kniv

Om du saknar de rätta kunskaperna eller hjälpmedlen bör en fackman slipa kniven (STIHL rekommenderar en STIHL servande fackhandel).

En kniv som slipats felaktigt (fel slipvinkel, obalans osv.) påverkar maskinens funktion. I synnerhet kan klippkapaciteten (batteriets användningstid) reduceras och bullret öka.

Anvisningar för slipning

- Demontera kniven. (⇒ 12.7)
- Kyl kniven under slipningen, t.ex. med vatten.
Blåfärgning får inte uppstå, eftersom detta försämrar knivens hållfasthet.
- Slipa kniven jämnt, för att förhindra vibration pga obalans.
- Slipvinkeln måste vara **30°**.
- Beakta slitagegränsen. (⇒ 12.6)

12.9 Förvaring (vinteruppehåll)

Förvara maskinen i ett torrt, slutet och dammfritt utrymme. Se till att den förvaras utom räckhåll för barn.

Förvara alltid gräsklipparen i säkert bruksskick, fäll ned styrhandtaget vid behov.

Se till att alla muttrar, bultar och skruvar är hårt åtdragna, byt ut riskhänvisningar och varningsanvisningar på maskinen som blivit oläsliga, kontrollera hela maskinen beträffande slitage eller skador. Byt ut utslitna eller skadade delar.

Eventuella störningar på maskinen ska alltid åtgärdas innan förvaring.

Beakta följande punkter vid en längre tids uppställning av gräsklipparen (vinteruppehåll):

- Rengör noggrant alla yttre delar på maskinen.
- Olja resp. fetta in alla rörliga delar.

Förvara batteriet:

- Ta bort batteriet ur batterifacket resp. ur batteriladdaren.
- Gör rent batteriet.

- Förvara batteriet i en förpackning av icke ledande material i ett torrt, slutet och dammfritt utrymme. Se till att batterier skyddas mot obehörig användning (t.ex. av barn).
- Förvara inte oanvända batteri utan använd dem växelvis.
- Beakta tillåtet temperaturområde (⇒ 18.2) samt förvara batteri med ett laddningstillstånd mellan 20 % och 40 % (2 gröna LED-lampor lyser) för optimal livslängd.

Förvara batteriladdare:

- Ta bort batteriet och dra ut elkontakten
- Gör rent batteriladdaren.
- Förvara batteriladdaren i ett torrt, slutet och dammfritt utrymme, avskilt från batteriet. Se till att den skyddas mot obehörig användning (t.ex. av barn). Batteriladdaren får inte hängas upp i anslutningskabeln.

13. Transport

13.1 Transportera gräsklippare



Risk för personskador!

Beakta säkerhetsanvisningarna i kapitlet "För din säkerhet" (⇒ 4.).

Dra alltid ut säkerhetsstickproppen före allt arbete på gräsklipparen. (⇒ 8.1)



Bära maskinen:

- Bär gräsklipparen med en hand på transporthandtaget (1) och med den andra handen på kåpan (2). Se till att kroppen, särskilt fötter och ben, alltid befinner sig på ett säkert avstånd från kniven.

eller

- Bär gräsklipparen med en hand på transporthandtaget (1).

Binda fast maskinen:

- Säkra gräsklipparen och gräsuppsamlaren på lastytan med lämpliga fästansordningar.
- Fäst rep resp. band i transporthandtaget (1) och på styrhandtagets underdelar (3).

13.2 Transportera batteri

- Kontrollera att batteriet är i säkert bruksskick före transport. (⇒ 4.3)
- Transportera batteriet antingen i maskinen eller i den oskadade originalförpackningen.
- Beakta anvisningarna i kapitlet "För din säkerhet – Transportera batteri". (⇒ 4.7)

Batteriet lyder under kraven för transport av farligt gods. Batteriet klassificeras som UN 3480 (litiumjonbatteri) och är kontrollerat enligt FN-manualen för test och kriterier del III, avsnitt 38.3.

Transportanvisningar anges på www.stihl.com/safety-data-sheets.

14. Minimera slitage och förhindra skador

Viktiga anvisningar för underhåll och skötsel av produktgruppen

Gräsklippare, handstyrd och batteridrivna (STIHL RMA)

STIHL avsäger sig allt ansvar för sak- och personskador som har uppkommit till följd av att anvisningarna i bruksanvisningen ej har beaktats, särskilt vad gäller säkerhet, handhavande och underhåll, eller som har orsakats av att ej godkända påbyggnadsdetaljer eller reservdelar har använts.

Beakta följande viktiga anvisningar för att förhindra skador eller överdrivet slitage på din STIHL maskin:

1. Förslitningsdelar

Många av STIHL maskinens delar är utsatta för normalt slitage även om den används i enlighet med anvisningarna och måste bytas ut i tid beroende på användningens typ och längd.

Hit hör bl.a.:

- Kniv
- Gräsuppsamlare
- Batteri

2. Följ alltid anvisningarna i denna bruksanvisning

Användning, underhåll och förvaring av STIHL maskinen måste ske omsorgsfullt, på det sätt som beskrivs i denna bruksanvisning. Användaren är själv ansvarig för alla skador som orsakas av att säkerhets-, användnings- och underhållsanvisningarna ej beaktas.

Detta gäller särskilt vid

- felaktig elanslutning (spänning).
- förändringar på produkten som inte har godkänts av STIHL.
- användning av verktyg eller tillbehör på maskinen, som inte är godkända, inte är lämpliga eller är kvalitativt mindervärdiga.
- ej avsedd användning av produkten.
- användning av produkten för sport- eller tävlingsändamål.
- följdskador som orsakas av att produkten har använts med defekta komponenter.

3. Underhåll

Alla arbeten som beskrivs i avsnittet "Underhåll" måste genomföras regelbundet.

Om användaren inte kan genomföra detta underhåll själv ska det utföras av en servande fackhandel.

STIHL rekommenderar att underhåll och reparationer endast utförs av en STIHL servande fackhandel.

En STIHL servande fackhandel får regelbundet erbjuda vidareutbildning och innehar teknisk information.

Om dessa arbeten inte utförs föreligger risk för skador som användaren är ansvarig för.

Hit räknas bl.a.:

- skador på drivmotorn pga otillräcklig rengöring av kylkanalen (insugsöppning).
- korrosions- och andra följdskador orsakade av en felaktig förvaring.

- skador på maskinen pga användningen av kvalitativt mindervärdiga reservdelar.
- skador pga att underhåll inte genomförts inom rätt tid eller har genomförts på ett felaktigt sätt resp. pga att underhåll och reparation ej har utförts av en servande fackhandel.

15. Miljöskydd



Gräsklipp hör inte hemma bland soporna, utan bör komposteras.

Förpackningar, maskin och tillbehör är tillverkade av återvinningsbart material och ska sluthanteras därefter.

Sorterad och miljövänlig sluthantering av materialrester gagnar återanvändningen av återvinningsbart avfall. Därför ska maskinen lämnas till materialinsamlingen efter att dess normala livslängd har uppnåtts. Beakta uppgifterna i kapitlet "Sluthantering" (⇒ 4.12) vid sluthanteringen.

Kontakta en återvinningsstation eller en servande fackhandel för mer information om hur avfallsprodukter ska sluthanteras på ett fackmannamässigt sätt.



Li-Ion

Sluthantera alltid batterier på ett fackmannamässigt sätt – beakta lokala föreskrifter. Kasta inte batteriet bland hushållsavfallet, utan lämna tillbaka det till en servande fackhandel eller till en återvinningsstation.

16. Vanliga reservdelar

Kniv:
6311 702 0110

Knivskruv:
9018 321 1800

Medbringare:
6311 702 0600



Knivskruven och medbringaren måste bytas ut vid ett knivbyte. Reservdelar finns att få hos en STIHL servande fackhandel.

17. EU-konformitetsdeklaration

17.1 Gräsklippare, handstyrd och batteridrivna (STIHL RMA)

STIHL Tirol GmbH
Hans Peter Stihl-Straße 5
6336 Langkampfen
Österrike

förklarar på eget ansvar att maskinen,

Gräsklippare, handstyrd och batteridrivna (STIHL RMA)

Fabrikat	STIHL
Typ	RMA 235.0
Modellnummer	6311

stämmer överens med följande EG-riktlinjer:
2000/14/EC, 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2006/66/EC, 2011/65/EU

Produkten är utvecklad enligt följande normer:
EN 60335-1, EN 60335-2-77

För utveckling och tillverkning av produkterna gäller normernas version som var giltig vid respektive produktionsdatum:

Förfarande för konformitetsbedömning:
Bilaga VIII (2000/14/EC)

Deltagandes namn och adress:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Tillystraße 2
D-90431 Nürnberg

Sammanställning och förvaring av tekniska dokument:
Sven Zimmermann
STIHL Tirol GmbH

Tillverkningsår och maskinnummer finns på maskinens typskylt.

Uppmätt ljudnivå:
87,9 dB(A)

Garanterad ljudnivå:
89 dB(A)

Langkampfen,
2019-01-02 (ÅÅÅÅ-MM-DD)

STIHL Tirol GmbH



Sven Zimmermann

Avdelningschef konstruktion

17.2 Batteriladdare STIHL AL 101

Denna batteriladdare är tillverkad och tagen i bruk enligt följande riktlinjer:

2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Den fullständiga EG-försäkran om överensstämmelse finns att få på ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen
Tyskland

18. Tekniska data

18.1 Gräsklippare STIHL RMA 235.0

Modellnummer	6311
Tillåtet batteri	STIHL AK
Motor, typ	elmotor
Elmotorns tillverkare	Actuator
Motortyp	EC-motor
Spänning	36 V
Effekt	450 W
Skyddsklass	III
Skyddstyp	IPX 1
Klippanordning	knivbalk
Klippbredd	33 cm
Varvtal klippanordning:	
Normalläge	3400 varv/min
Eco-läge	2900 varv/min
Drivning knivbalk	permanent
Klipphöjd	25 - 65 mm
Åtdragningsmoment knivskruv	15 - 20 Nm
Hjul- \emptyset fram	140 mm
Hjul- \emptyset bak	170 mm
Längd	127 cm
Bredd	37 cm

Höjd 108 cm
Vikt 14 kg

Buller:

Enligt direktiv 2000/14/EC:

Garanterad ljudnivå
 L_{WAd} 89 dB(A)

Enligt direktiv 2006/42/EC:

Ljudtrycksnivå på arbetsplats L_{pA} 76 dB(A)
Tolerans K_{pA} 2 dB(A)

Hand-/armvibrationer:

Angivet vibrationsvärde enligt EN 12096:

Uppmätt värde a_{hw} 1,80 m/s^2
Tolerans K_{hw} 0,90 m/s^2

Mätning enligt EN 20643

18.2 Batteri STIHL AK

Batteriteknologi	litiumjoner
Spänning	36 V
Kapacitet i Ah	se typskylt
Energiinnehåll i Wh	se typskylt
Vikt i kg	se typskylt
Tillåtet temperaturområde	-10 °C till +50 °C



Denna symbol hänvisar till uppgifterna om antal celler och energiinnehåll enligt celltillverkarens specifikationer. Energiinnehållet som är tillgängligt under användning är

lägre.

18.3 Batteriladdare STIHL AL 101

Märkspänning 220 - 240 V
50 - 60 Hz

Märkeffekt	75 W
Laddningsström	1,5 A
Tillåtet temperaturområde	+5 °C till +40 °C



Skyddsklass II. Batteriladdarens kåpa är dubbelisolerad mot nätströmkretsen.

Laddningstiderna anges på www.stihl.com/charging-times.

18.4 REACH

REACH är en EG-förordning för registrering, bedömning och godkännande av kemikalier.

Information om uppfyllandet av REACH-förordningen (EG) nr 1907/2006 finns på www.stihl.com/reach.

19. Felsökning

☒ kontakta ev. en servande fackhandel, STIHL rekommenderar en STIHL servande fackhandel.

Störning:

Elmotorn startar inte

Möjlig orsak:

- Laddningstillståndet i batteriet är för lågt – på batteriet blinkar 1 grön LED-lampa
- Batteriet är för kallt/för varmt – på batteriet lyser 1 röd LED-lampa
- Störning i batteriet – på batteriet blinkar 4 röda LED-lampor
- Gräsklipparen är för varm – på batteriet lyser 3 röda LED-lampor
- Störning i gräsklipparen – på batteriet blinkar 3 röda LED-lampor

- Startknappen inte intryckt
- Säkerhetsstickproppen inte isatt
- Elanslutningen mellan gräsklipparen och batteriet är bruten
- Elmotorn är överbelastad pga för högt eller för fuktigt gräs
- Fukt i maskinen och/eller batteriet
- Klipphuset är igensatt
- Säkring i säkerhetsstickproppen defekt

Åtgärd:

- Ladda batteriet (⇒ 7.4)
- Värm batteriet resp. låt det svalna
- Ta ur batteriet och sätt i det igen. Kontakta en servande fackhandel vid behov (☒)
- Låt gräsklipparen svalna
- Rengör elektriska kontakter i batterilådan (⇒ 12.2), kontakta en servande fackhandel vid behov (☒)
- Tryck på startknappen (⇒ 11.2)
- Sätt i säkerhetsstickproppen (⇒ 8.1)
- Sätt i batteriet på rätt sätt (⇒ 7.2), rengör elektriska kontakter i batterilådan (⇒ 12.2)
- Starta inte elmotorn i högt gräs, anpassa klipphöjden (⇒ 8.5)
- Ta bort batteriet ur batterilådan och torka det, rengör resp. torka batterifacket (⇒ 7.2)
- Rengör klipphuset (⇒ 12.2)
- Byt säkerhetsstickproppen (☒)

Störning:

Elmotorn stängs av under drift

Möjlig orsak:

- Gräsklipparen är för varm – på batteriet lyser 3 röda LED-lampor
- Elektrisk störning
- Säkerhetsstickproppen felinsatt
- Maskinen är överbelastad pga klippning i för högt eller för fuktigt gräs

- Defekt i gräsklipparen

Åtgärd:

- Låt gräsklipparen svalna
- Ta bort och sätt i batteriet (⇒ 7.2)
- Sätt i säkerhetsstickproppen (⇒ 8.1)
- Anpassa klipphöjden och klippastigheten till rådande klippförhållanden (⇒ 8.5)
- Reparera gräsklipparen (☒)

Störning:

Kraftig vibration under drift

Möjlig orsak:

- Knivskruven är lös
- Kniven är inte balanserad

Åtgärd:

- Dra åt knivskruven (⇒ 12.7)
- Slipa (balansera) eller byt ut kniven (⇒ 12.8)

Störning:

Oren klippning, gräsmattan blir gul

Möjlig orsak:

- Kniven är slö eller utsliten
- Gånghastigheten är för hög i förhållande till klipphöjden

Åtgärd:

- Slipa eller byt ut kniven (⇒ 12.8)
- Reducera gånghastigheten och/eller välj rätt klipphöjd (⇒ 8.5)

Störning:

Svårstartad eller elmotorns effekt för svag

Möjlig orsak:

- Batteriet urladdat
- Klippning i för högt eller för fuktigt gräs
- Klipphuset är igensatt
- Kniven är slö eller utsliten

Åtgärd:

- Ladda batteriet (⇒ 7.4)

- Anpassa klipphöjden och klippastigheten till rådande klippförhållanden (⇒ 8.5)
- Rengör klipphuset (⇒ 12.2)
- Slipa eller byt ut kniven (⇒ 12.8)

Störning:

Utkastkanalen igensatt

Möjlig orsak:

- Kniven är utsliten
- Klippning i för högt eller för fuktigt gräs

Åtgärd:

- Byt ut kniven (⇒ 12.8)
- Anpassa klipphöjden och klippastigheten till rådande klippförhållanden (⇒ 8.5)

Störning:

Driftstiden för kort

Möjlig orsak:

- Batteriet inte fulladdat
- Klippning i för högt eller för fuktigt gräs
- Klipphuset är igensatt
- Kniven är slö eller utsliten
- Batteriets livslängd har överskridits

Åtgärd:

- Ladda batteriet (⇒ 7.4)
- Anpassa klipphöjden och klippastigheten till rådande klippförhållanden (⇒ 8.5)
- Rengör klipphuset (⇒ 12.2)
- Slipa eller byt ut kniven (⇒ 12.8)
- Byt batteri (✘)

Störning:

Batteriet fastnar när det sätts i batterilådan

Möjlig orsak:

- Styrningarna eller de elektriska kontaktarna i batterilådan är smutsiga

Åtgärd:

- Rengör styrningarna resp. de elektriska kontaktarna i batterilådan (⇒ 12.2)

Störning:

När batteriet sätts in i batteriladdaren startar inte laddningen

Möjlig orsak:

- Batteriet är för kallt/för varmt – på batteriet lyser 1 röd LED-lampa
- Ingen elektrisk kontakt mellan batteriladdaren och batteriet
- Fel på batteriladdarens strömförsörjning

Åtgärd:

- Låt batteriet sitta i batteriladdaren. Laddningen startar automatiskt när tillåtet temperaturområde nåtts.
- Ta bort och sätt i batteriet (⇒ 7.2)
- Anslut batteriladdaren till elnätet (⇒ 7.3)
- Kontrollera elnätet
- Kontrollera batteriladdaren och byt vid behov (✘)

Störning:

Batteriet laddas inte – på batteriladdaren blinkar LED-lampan rött

Möjlig orsak:

- Ingen elektrisk kontakt mellan batteriladdaren och batteriet
- Batteriladdaren defekt

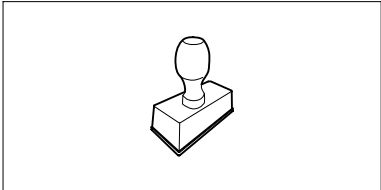
- Batteriet defekt

Åtgärd:

- Ta bort batteriet, rengör den elektriska kontakten på batteriladdaren (⇒ 12.5)
- Kontrollera batteriladdaren och byt vid behov (✘)
- Byt batteri (✘)

20. Serviceschema


20.1 Överlämningsbekräftelse

Modell:	_____
Serienummer:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Datum:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	
Nästa service	
Datum:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

20.2 Servicebekräftelse

Överlämna denna bruksanvisning till din STIHL servande fackhandel vid underhåll.

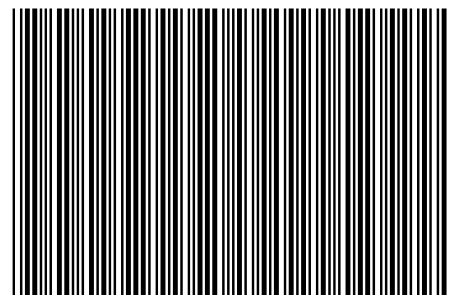
Denna bekräftar i de förtryckta fälten att servicearbetena har genomförts.

 Service utförd den



STIHL RMA 235

STIHL®



0478 131 9841 B

B

INT 2