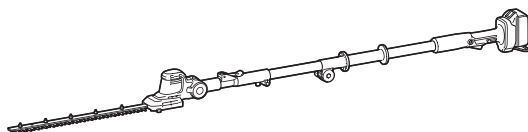




<b>EN</b>	<b>Cordless Pole Hedge Trimmer INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>6</b>
<b>DE</b>	<b>Akku-Heckenschneider BETRIEBSANLEITUNG</b>	<b>75</b>

## DUN461W



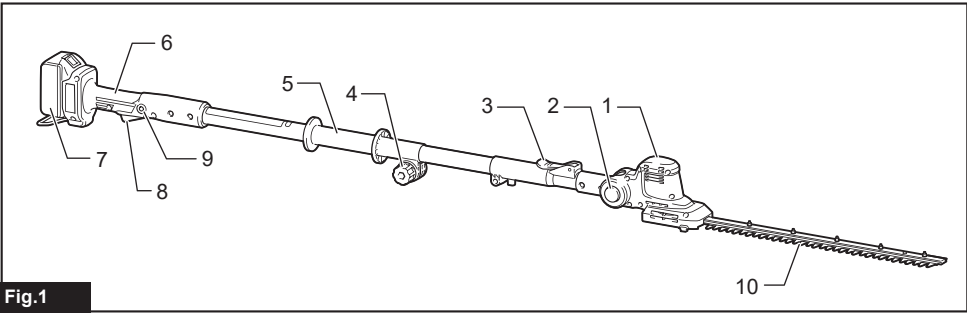


Fig.1

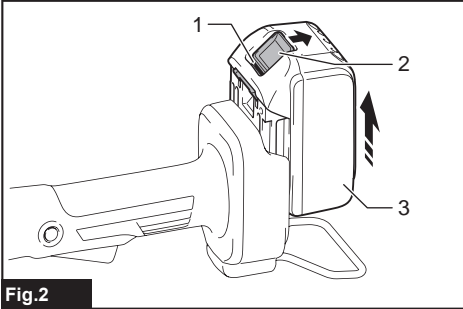


Fig.2

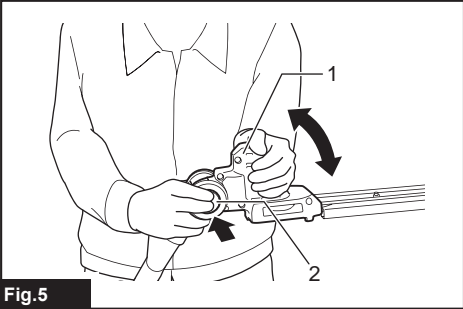


Fig.5

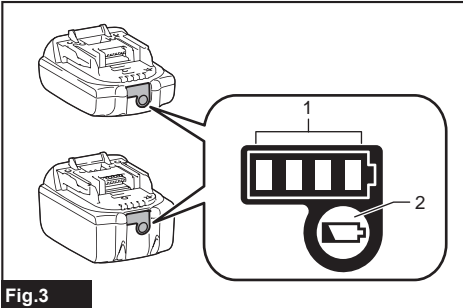


Fig.3

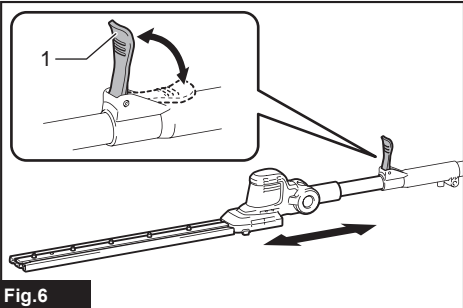


Fig.6

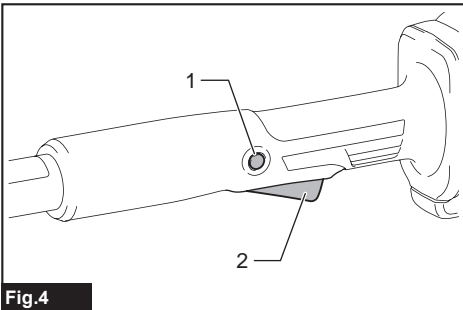


Fig.4

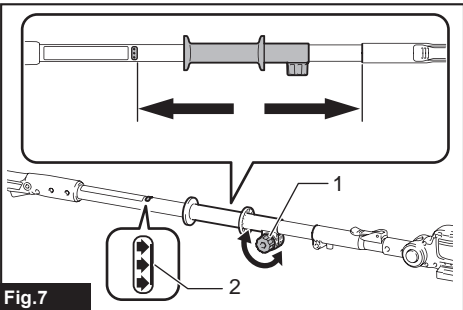
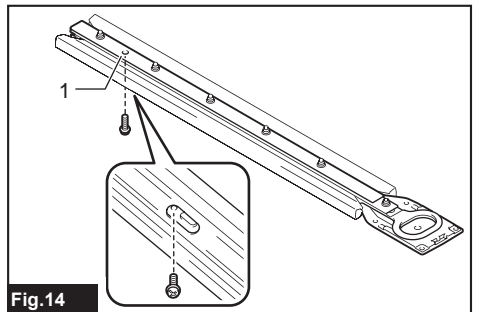
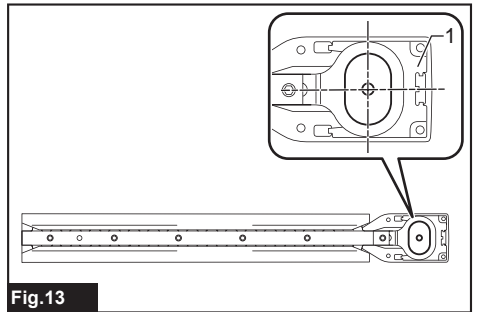
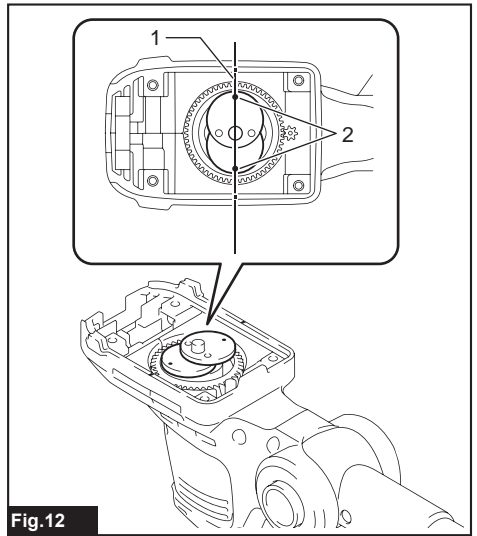
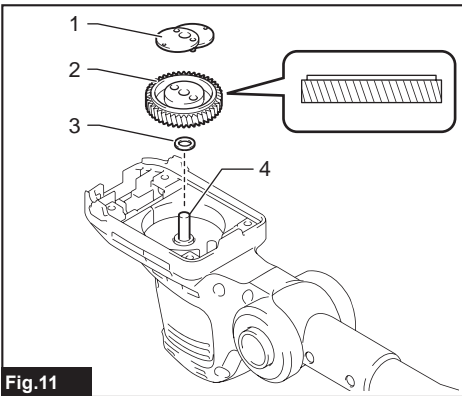
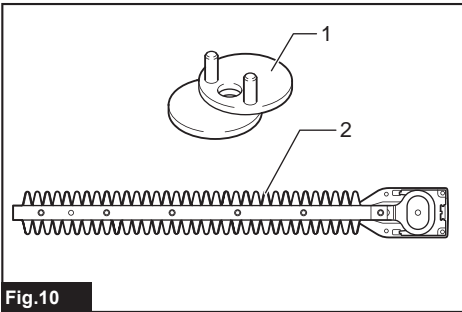
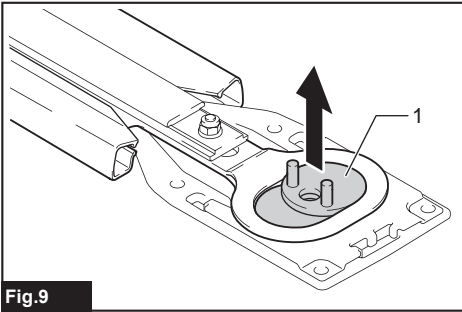
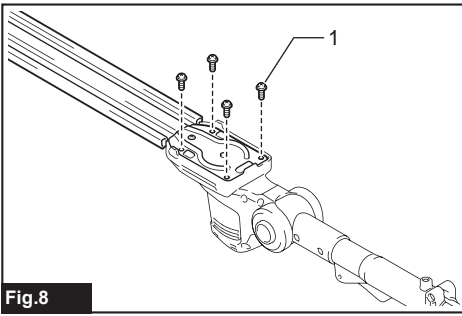


Fig.7



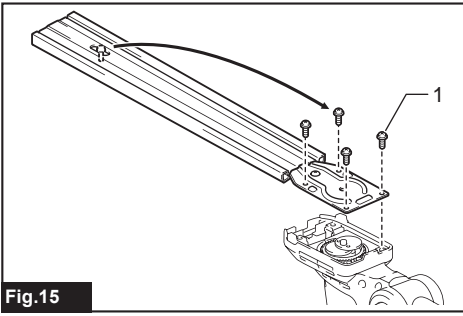


Fig. 15

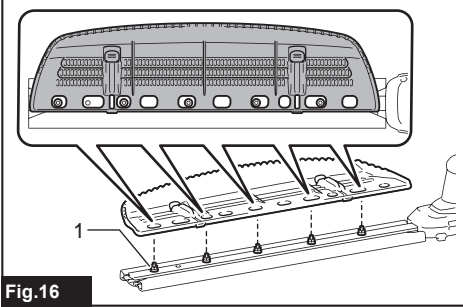


Fig. 16

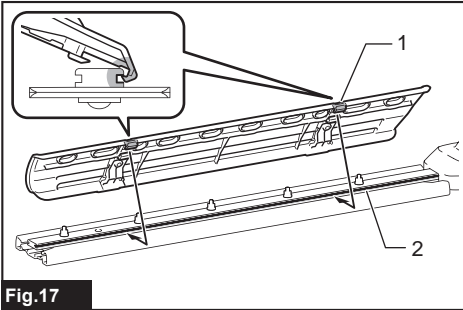


Fig. 17

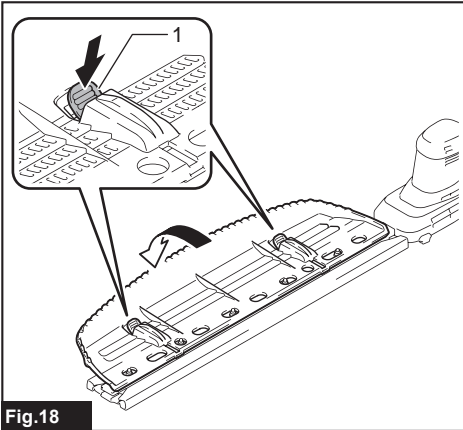


Fig. 18

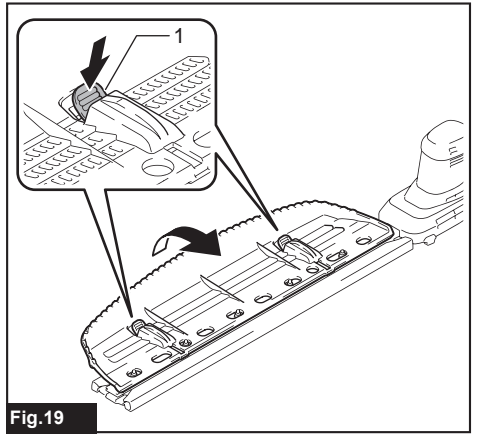


Fig. 19

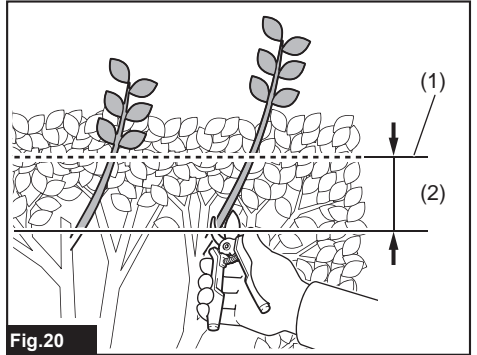


Fig. 20

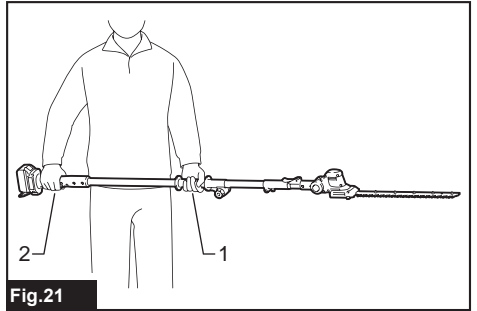


Fig. 21

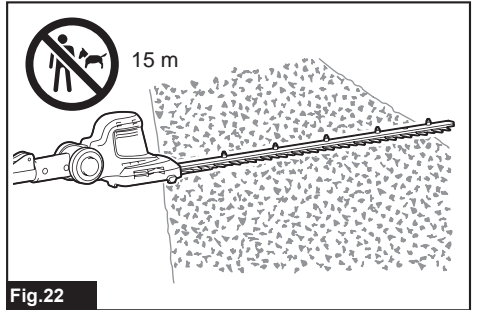
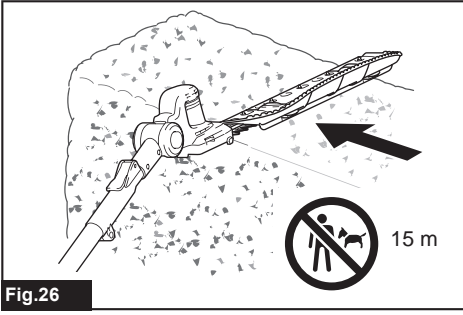
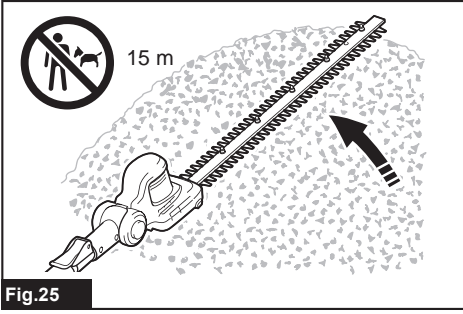
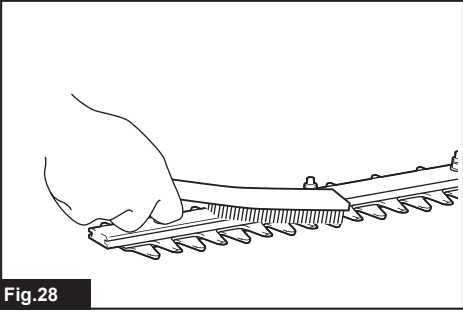
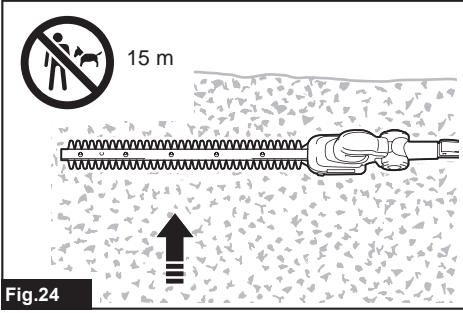
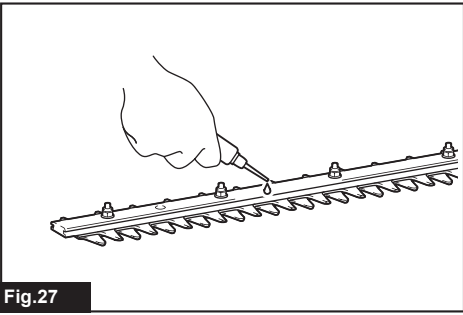
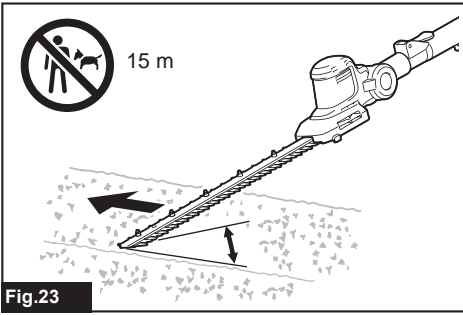


Fig. 22



## SPECIFICATIONS

Model:	DUN461W
Blade length	460 mm
Strokes per minute	3,600 min <sup>-1</sup>
Cutting blade angle	135° (up 60°, down 75°)
Overall length	1,889 - 2,511 mm
Rated voltage	D.C. 18 V
Net weight	3.0 - 3.3 kg

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combination, according to EPA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

### Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Some of the battery cartridges and chargers listed above may not be available depending on your region of residence.

**⚠WARNING:** Only use the battery cartridges and chargers listed above. Use of any other battery cartridges and chargers may cause injury and/or fire.







### Recommended cord connected power source

Portable power pack	PDC01
---------------------	-------

- The cord connected power source(s) listed above may not be available depending on your region of residence.
- Before using the cord connected power source, read instruction and cautionary markings on them.

### Symbols

The followings show the symbols which may be used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.

	Read instruction manual.
	Do not expose to moisture.
	Wear a helmet, goggles and ear protection.
	DANGER - Keep hands away from blade.
	Beware of electrical lines, risk of electrical shock.
	Keep distance at least 15 m.



Only for EU countries  
 Due to the presence of hazardous components in the equipment, waste electrical and electronic equipment, accumulators and batteries may have a negative impact on the environment and human health. Do not dispose of electrical and electronic appliances or batteries with household waste! In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and on accumulators and batteries and waste accumulators and batteries, as well as their adaptation to national law, waste electrical equipment, batteries and accumulators should be stored separately and delivered to a separate collection point for municipal waste, operating in accordance with the regulations on environmental protection.  
 This is indicated by the symbol of the crossed-out wheeled bin placed on the equipment.



Guaranteed sound power level according to EU Outdoor Noise Directive.



Sound power level according to Australia NSW Noise Control Regulation

## Intended use

The tool is intended for trimming hedges.

## Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-4-2:

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 74 dB(A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

The noise level under working may exceed 80 dB (A).

**NOTE:** The declared noise emission value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

**NOTE:** The declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

**⚠WARNING:** Wear ear protection.

**⚠WARNING:** The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

**⚠WARNING:** Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

## Vibration

Applicable standard : EN62841-4-2

Left hand (Front grip)		Right hand (Rear grip)	
$a_h$ ( $m/s^2$ )	Uncertainty K ( $m/s^2$ )	$a_h$ ( $m/s^2$ )	Uncertainty K ( $m/s^2$ )
2.5 $m/s^2$ or less	1.5	2.5 $m/s^2$ or less	1.5

**NOTE:** The declared vibration total value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

**NOTE:** The declared vibration total value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

**⚠WARNING:** The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

**⚠WARNING:** Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

## EC Declaration of Conformity

*For European countries only*

The EC declaration of conformity is included as Annex A to this instruction manual.

## SAFETY WARNINGS

### General power tool safety warnings

**⚠WARNING:** Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

### Save all warnings and instructions for future reference.

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

## Cordless Pole Hedge Trimmer Safety Warnings

1. **Keep all parts of the body away from the blade. Do not remove cut material or hold material to be cut when blades are moving.** Blades continue to move after the switch is turned off. A moment of inattention while operating the hedge trimmer may result in serious personal injury.
2. **Carry the hedge trimmer by the handle with the blade stopped and taking care not to operate any power switch.** Proper carrying of the hedge trimmer will decrease the risk of inadvertent starting and resultant personal injury from the blades.
3. **When transporting or storing the hedge trimmer, always fit the blade cover.** Proper handling of the hedge trimmer will decrease the risk of personal injury from the blades.
4. **When clearing jammed material or servicing the unit, make sure all power switches are off and the battery pack is removed or disconnected.** Unexpected actuation of the hedge trimmer while clearing jammed material or servicing may result in serious personal injury.
5. **Hold the hedge trimmer by insulated gripping surfaces only, because the blade may contact hidden wiring.** Blades contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the hedge trimmer "live" and could give the operator an electric shock.

6. **Keep all power cords and cables away from cutting area.** Power cords or cables may be hidden in hedges or bushes and can be accidentally cut by the blade.
7. **Do not use the hedge trimmer in bad weather conditions, especially when there is a risk of lightning.** This decreases the risk of being struck by lightning.
8. **To reduce the risk of electrocution, never use the pole hedge trimmer near any electrical power lines.** Contact with or use near power lines may cause serious injury or electric shock resulting in death.
9. **Always use two hands when operating the pole hedge trimmer.** Hold the pole hedge trimmer with both hands to avoid loss of control.
10. **Always use head protection when operating the pole hedge trimmer overhead.** Falling debris can result in serious personal injury.

## Additional Safety Instructions

### Preparation

1. **THIS HEDGE TRIMMER CAN CAUSE SERIOUS INJURIES.** Read the instructions carefully for the correct handling, preparation, maintenance, starting and stopping of the tool. Become familiar with all controls and the proper use of the tool.
2. **Check the hedges and bushes for foreign objects, such as wire fences or hidden wiring before operating the tool.**
3. **The tool must not be used by children or young persons under 18 years of age.** Young persons over 16 years of age may be exempted from this restriction if they are undergoing training under the supervision of an expert.
4. **In the event of an emergency, switch off the tool and remove the battery cartridge immediately.**
5. **DANGER - Keep hands away from blade.** Contact with blade will result in serious personal injury.
6. **First-time users should have an experienced user show them how to use the tool.**
7. **Before operation, examine the work area for wire fences, stones, or other solid objects. They can damage the blades.**
8. **Use the tool only if you are in good physical condition.** If you are tired, your attention will be reduced. Be especially careful at the end of a working day. Perform all work calmly and carefully. The user is responsible for all damages to third parties.
9. **Before starting work, check to make sure that the tool is in good and safe working order. Ensure guards are fitted properly. The tool must not be used unless fully assembled.**
10. **Avoid dangerous environment. Don't use the tool in damp or wet locations or expose it to rain. Water entering the tool will increase the risk of electric shock.**

### Personal protective equipment

1. **Work gloves of stout leather are part of the basic equipment of the tool and must always be worn when working with it. Also wear sturdy shoes with anti-skid soles.**
2. **Wear ear protection such as ear muffs to prevent hearing loss.**
3. **Wear protective goggles, safety helmet and protective gloves to protect yourself from flying debris or falling objects.**
4. **When touching blades or adjusting the blade angle, wear protective gloves.** Blades can cut bare hands severely.

### Operation

1. **Always use two hands to operate the tool.** Using one hand could cause loss of control and result in serious personal injury.
2. **While operating the tool, always ensure that the operating position is safe and secure. Overreaching with the tool, particularly from a ladder, is extremely dangerous. Do not work from anything wobbly or infirm.**
3. **Do not simultaneously wear multiple belt harnesses and/or shoulder harnesses when operating the tool.**
4. **During operation, keep bystanders or animals at least 15 m away from the tool. Stop the tool as soon as someone approaches.**
5. **If cutting tool strikes any object or the tool starts making unusual noise or vibration, switch off the tool and remove the battery cartridge immediately and allow the tool to stop. And then take the following steps:**
  - inspect for damage
  - check for, and tighten, any loose parts
  - have any damaged parts replaced or repaired with genuine spare parts.
6. **Only use the tool for its intended purpose. Do not use the tool for any other purpose.**
7. **Switch off the tool and remove the battery cartridge before:**
  - cleaning or when clearing a blockage,
  - checking, carrying out maintenance or working on the tool,
  - adjusting the working position of the shear blades,
  - leaving the tool unattended.
8. **Ensure that the tool is correctly located in a designated working position before starting the tool.**
9. **Do not operate the tool with a damaged or excessively worn shear blades.**
10. **Always be aware of your surroundings and stay alert for possible hazards of which you may not be aware due to the noise of the tool.**
11. **Be careful not to accidentally contact a metal fence or other hard objects during operation.** The blade will break and may cause serious injury.
12. **Avoid unintentional starting. Do not carry the tool when the battery cartridge is installed and with finger on the switch. Make sure that the switch is off when installing the battery cartridge.**



13. **Do not grasp the exposed cutting blades or cutting edges when picking up or holding the tool.**
14. **Do not force the tool.** It will do the job better and with less likelihood of a risk of injury at the rate for which it was designed.
15. **Do not use the tool in the rain or in wet or very damp conditions.** The electric motor is not waterproof.
16. **Hold the tool firmly when using the tool.**
17. **Do not operate the tool at no-load unnecessarily.**
18. **Before checking the shear blades, taking care of faults, or removing foreign objects caught in the shear blades, always switch off the tool and remove the battery cartridge.**
19. **Never point the shear blades to yourself or others.**
20. **If the blades stop moving due to the stuck of foreign objects between the blades during operation, switch off the tool and remove the battery cartridge, and then remove the foreign objects using tools such as pliers.** Removing the foreign objects by hand may cause an injury for the reason that the blades may move in reaction to removing the foreign objects.
5. **Check damaged parts.** Before further use of the tool, any part which is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting and any other condition that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by your authorized service center.
6. **Use genuine spare parts only.**
7. **When moving the tool to another location, including during work, always remove the battery cartridge and put the blade cover on the shear blades. Never carry or transport the tool with the blades running. Never grasp the blades with your hands.**
8. **Clean the tool and especially the shear blades after use, and before putting the tool into storage for extended periods.** Lightly oil the shear blades and put on the blade cover.
9. **Do not dispose of the battery(ies) in a fire.** The cell may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
10. **Do not open or mutilate the battery(ies).** Released electrolyte is corrosive and may cause damage to the eyes or skin. It may be toxic if swallowed.
11. **Do not charge battery in rain, or in wet locations.**

#### Electrical and battery safety

1. **Avoid dangerous environment. Don't use the tool in dump or wet locations or expose it to rain.** Water entering the tool will increase the risk of electric shock.
2. **Do not dispose of the battery(ies) in a fire.** The cell may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
3. **Do not open or mutilate the battery(ies).** Released electrolyte is corrosive and may cause damage to the eyes or skin. It may be toxic if swallowed.
4. **Do not charge battery in rain, or in wet locations.**
5. **Do not charge the battery outdoors.**
6. **Do not handle charger, including charger plug, and charger terminals with wet hands.**

#### Maintenance and storage

1. **When the tool is stopped for servicing, inspection or storage, switch off the tool and remove the battery cartridge, and make sure all moving parts have come to a stop. Allow the tool to cool before making any inspections, adjustment, etc.**
2. **Always allow the tool to cool down before storing.**
3. **When not in use, attach the blade cover to the tool and store the tool indoors in dry, and high locked-up place, out of reach of children.**
4. **Maintain the tool with care. Keep cutting edge sharp and clean for best performance and to reduce the risk of injury. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Keep grips dry, clean, and free from oil and grease.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

**⚠WARNING:** DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

### Important safety instructions for battery cartridge

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble or tamper with the battery cartridge.** It may result in a fire, excessive heat, or explosion.
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.**
5. **Do not short the battery cartridge:**
  - (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
  - (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
  - (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.

6. Do not store and use the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge. Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
9. Do not use a damaged battery.
10. The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.  
For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.  
For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.  
Please also observe possibly more detailed national regulations.  
Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. When disposing of the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.
12. Use the batteries only with the products specified by Makita. Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.
14. During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.

15. Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.
16. Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge. It may result in poor performance or breakdown of the tool or battery cartridge.
17. Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines. It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
18. Keep the battery away from children.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

**⚠ CAUTION:** Only use genuine Makita batteries. Use of non-genuine Makita batteries, or batteries that have been altered, may result in the battery bursting causing fires, personal injury and damage. It will also void the Makita warranty for the Makita tool and charger.

## Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
4. When not using the battery cartridge, remove it from the tool or the charger.
5. Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).

## PARTS DESCRIPTION

► Fig.1

1	Head	2	Angle adjustment button	3	Lock-lever	4	Thumb nut
5	Front grip	6	Rear grip	7	Battery cartridge	8	Switch trigger
9	Lock-off button	10	Shear blades	-	-	-	-

# FUNCTIONAL DESCRIPTION

**⚠ CAUTION:** Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

## Installing or removing battery cartridge

**⚠ CAUTION:** Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.

**⚠ CAUTION:** Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge. Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

► **Fig.2:** 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.

To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator as shown in the figure, it is not locked completely.

**⚠ CAUTION:** Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

**⚠ CAUTION:** Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

## Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

► **Fig.3:** 1. Indicator lamps 2. Check button

Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for a few seconds.

Indicator lamps			Remaining capacity
Lighted	Off	Blinking	
■	□	▧	75% to 100%
■ ■ ■ ■			
■ ■ ■	□		50% to 75%
■ ■	□ □		25% to 50%
■	□ □ □		0% to 25%
▧	□ □ □		Charge the battery.
■ ■ □ □	□ □		The battery may have malfunctioned.
□ □ ■ ■			

**NOTE:** Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.

**NOTE:** The first (far left) indicator lamp will blink when the battery protection system works.

## Tool / battery protection system

The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend tool and battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool or battery is placed under one of the following conditions:

### Overload protection

When the tool or battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

### Overheat protection

When the tool or battery is overheated, the tool stops automatically. In this case, let the tool and battery cool before turning the tool on again.

### Overdischarge protection

When the battery capacity is not enough, the tool stops automatically. In this case, remove the battery from the tool and charge the battery.

## Switch action

**⚠ WARNING:** Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

**⚠ WARNING:** For your safety, this tool is equipped with the lock-off button which prevents the tool from unintended starting. Never use the tool if it starts when you pull the switch trigger without pressing the lock-off button. Ask your local Makita Service Center for repairs.

**⚠ WARNING:** Never disable the lock function or tape down the lock-off button.

**NOTICE:** Do not pull the switch trigger forcibly without pressing the lock-off button. The switch may break.

► **Fig.4:** 1. Lock-off button 2. Switch trigger

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided.

To start the tool, press the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop. The lock-off button can be pressed from either the right or left side.

## Adjusting the cutting angle

**CAUTION:** Always be sure that the tool is switched off before folding or unfolding the head.

**CAUTION:** When folding the head for carrying the tool or after using the tool, be sure to attach the blade cover before folding the head.

**CAUTION:** When folding the head, be careful not to pinch your fingers between the head and the tool body.

The angle of the head can be adjusted in 10 steps. To change the angle of the head, follow the steps below.

1. Hold the head and the tool body as shown in the figure.

► **Fig.5:** 1. Head 2. Angle adjustment button

2. Adjust the angle of the head while holding down the angle adjustment button, and then release the angle adjustment button.

3. Move the head slightly until it is locked with a click.

**NOTE:** Make sure that the head is securely locked before operating the tool.

## Adjusting the pipe length

**CAUTION:** Always be sure that the tool is switched off before adjusting the pipe length.

**CAUTION:** When adjusting the pipe length, be sure to attach the blade cover before adjusting the pipe length.

**CAUTION:** When adjusting the pipe length, be careful not to pinch your fingers.

**CAUTION:** Make sure that the lock-lever is locked securely.

Loosen the lock-lever, then adjust the length of the pipe, and then lock the lock-lever.

► **Fig.6:** 1. Lock-lever

## Adjusting the front grip position

**CAUTION:** Always be sure that the tool is switched off before adjusting the position of the front grip.

**CAUTION:** When adjusting the position of the front grip, be careful not to pinch your fingers.

**CAUTION:** Make sure that the thumb nut is tightened securely.

**CAUTION:** Do not move the front grip beyond the arrow mark.

To adjust the position of the front grip, loosen the thumb nut by turning it counterclockwise, then adjust the position of the front grip, and then tighten the thumb nut by turning it clockwise.

► **Fig.7:** 1. Thumb nut 2. Arrow mark

## ASSEMBLY

**CAUTION:** Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

**CAUTION:** When replacing the shear blades, always wear gloves so that your hands do not directly contact the blades.

## Installing or removing the shear blades

**CAUTION:** Attach the blade cover before removing or installing the shear blades.

**NOTICE:** When replacing the shear blades, do not wipe off grease from the gear and crank.

**NOTE:** Before installing or removing the shear blades, unfold the head of the tool so that the head is straight to the tool body.

1. Place the tool upside down.  
2. Remove 4 screws with a screwdriver and remove the shear blades.

► **Fig.8:** 1. Screw

3. Remove the crank from the shear blades.

► **Fig.9:** 1. Crank

**NOTE:** The crank may remain in the tool.

4. Prepare the crank and new shear blades.

► **Fig.10:** 1. Crank 2. Shear blades

5. Remove the blade cover, and then attach it to the new shear blades.

6. Apply a small amount of grease to the periphery of the crank. Attach the washer, gear, and the crank to the pin in order.

► **Fig.11:** 1. Crank 2. Gear 3. Washer 4. Pin

7. Adjust the crank so that the 2 small holes on the crank are lined up on the alignment line as shown in the figure.

► **Fig.12:** 1. Alignment line 2. Small hole

8. Slide the shear blades so that the hole on the guide plate is positioned at the center of the rings of blades.

► **Fig.13:** 1. Guide plate

9. Insert the screw removed in step 2 into the hole on the shear blades through the hole on the blade cover.

► **Fig.14:** 1. Hole

10. Attach the shear blades to the tool, and then tighten 3 screws with the screwdriver.

► **Fig.15:** 1. Screw

11. Remove the screw inserted into the hole on the shear blades in step 9, and then tighten it to fix the shear blades.

**NOTICE:** If the shear blades do not operate properly, the blades are not engaging the crank properly. Remove the blades and install them again.

**NOTICE:** If the parts other than the shear blades such as the crank are worn out, ask Makita Authorized Service Centers for parts replacement or repairs.

## Installing or removing the chip receiver

### Optional accessory

**⚠ CAUTION:** When installing or removing the chip receiver, always wear gloves so that your hands do not directly contact the shear blades.

**⚠ CAUTION:** Attach the blade cover before installing or removing the chip receiver.

The chip receiver gathers discarded leaves and makes clean-up afterward much easier. It can be installed on either side of the tool.

1. Align the holes on the chip receiver with the nuts on the shear blades.

▶ Fig.16: 1. Nut

2. Hook the claws of the chip receiver to the groove on the shear blades.

▶ Fig.17: 1. Claw 2. Groove

3. Press the levers on the chip receiver, and then hook the claws on the other side to the groove on the shear blades.

▶ Fig.18: 1. Lever

To remove the chip receiver, press the levers to release the claws.

▶ Fig.19: 1. Lever

**NOTICE:** Never try to remove the chip receiver by an excessive force with its claws locked in the grooves of the shear blades.

## OPERATION

### Operating the tool

**⚠ WARNING:** Do not use the tool near any electrical power lines. Contacting with power lines or using the tool near power lines may cause serious injury or electric shock resulting in death.

**⚠ WARNING:** Keep hands away from shear blades.

**⚠ WARNING:** Be extremely careful to maintain control of the tool at all times. Do not allow the tool to be deflected toward you or anyone in the work vicinity. Failure to keep control of the tool could result in serious injury to the bystander and the operator.

**⚠ CAUTION:** Avoid operating the tool in very hot weather as much as practicable. When operating the tool, be careful of your physical condition.

**⚠ CAUTION:** Be careful not to accidentally contact a metal fence or other hard objects while trimming. The shear blades may break and cause an injury.

**⚠ CAUTION:** Be careful not to allow the shear blades to contact the ground. The tool may recoil and cause an injury.

**⚠ CAUTION:** Overreaching with a hedge trimmer, particularly from a ladder, is extremely dangerous. Do not work while standing on anything wobbly or infirm.

**NOTICE:** Do not attempt to cut branches thicker than 10 mm in diameter with the tool. Cut branches to 10 cm lower than the cutting height using branch cutters before using the tool.

▶ Fig.20: (1) Cutting height (2) 10 cm

**NOTICE:** Do not cut down dead trees or similar hard objects. Doing so may damage the tool.

**NOTICE:** Do not trim the grass or weeds while using the shear blades. The shear blades may become tangled in the grass or weeds.

Hold the tool with both hands by holding the front grip and the rear grip.

▶ Fig.21: 1. Front grip 2. Rear grip

Pull the switch trigger while pressing the lock-off button, and then move the tool forward.

▶ Fig.22

For basic operation, tilt the shear blades toward the trimming direction and move it calmly and slowly at the speed rate of 3 to 4 seconds per meter.

▶ Fig.23

To cut a hedge side evenly, cut from the bottom to top.

▶ Fig.24

When trimming to make a round shape (trimming boxwood or rhododendron, etc.), trim from the root to the top for a beautiful finish.

▶ Fig.25

If the chip receiver is attached to the shear blades, it gathers discarded leaves and makes clean-up afterward much easier.

▶ Fig.26

## MAINTENANCE

**⚠ CAUTION:** Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.

**⚠ CAUTION:** When inspecting or maintaining the tool, always put the tool down. Assembling or adjusting the tool in an upright position may result in serious injury.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.

### Cleaning the tool

Clean the tool by wiping off dust with a dry cloth or one dipped in soapy water and wrung out.

**NOTICE:** Never use gasoline, benzene, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

## Shear blade maintenance

Before the operation or once per hour during operation, apply low-viscosity oil (machine oil, or spray-type lubricating oil) to the shear blades.

► Fig.27

After operation, remove dust from both sides of the shear blades with a wired brush, wipe it off with a cloth and then apply low-viscosity oil (machine oil, or spray-type lubricating oil) to the shear blades.

► Fig.28

**NOTICE:** Do not wash the shear blades in water. Doing so may cause rust or damage to the tool.

**NOTICE:** Dirt and corrosion cause excessive blade friction and shorten the operating time per battery charge.

## Storage

Attach the blade cover to the shear blades so that the blades are not exposed. Store the tool out of the reach of children. Store the tool in a place not exposed to moisture or rain.

# TROUBLESHOOTING

Before asking for repairs, conduct your own inspection first. If you find a problem that is not explained in the manual, do not attempt to dismantle the tool. Instead, ask Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts for repairs.

State of abnormality	Probable cause (malfunction)	Remedy
Motor does not run.	Battery cartridge is not installed.	Install the battery cartridge.
	Battery problem (under voltage)	Recharge the battery. If recharging is not effective, replace battery.
	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Motor stops running after a little use.	Battery's charge level is low.	Recharge the battery. If recharging is not effective, replace battery.
	Overheating.	Stop using of tool to allow it to cool down.
Tool does not reach maximum RPM.	Battery is installed improperly.	Install the battery cartridge as described in this manual.
	Battery power is dropping.	Recharge the battery. If recharging is not effective, replace battery.
	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Shear blades do not move: ⇒ stop the machine immediately!	Inappropriate angle of shear blades.	Make sure that the head is properly fixed in the operational angle.
	Foreign objects are caught between the shear blades.	Switch off the tool and remove the battery cartridge, and then remove the foreign objects using tools such as pliers.
	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Abnormal vibration: ⇒ stop the machine immediately!	Shear blades are broken, bent or worn.	Replace the shear blades.
	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Shear blades and motor cannot stop: ⇒ Remove the battery immediately!	Electric malfunction.	Remove the battery and ask your local authorized service center for repair.

## OPTIONAL ACCESSORIES

**CAUTION:** These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Shear blade assembly
- Chip receiver
- Grease vessel
- Makita genuine battery and charger

**NOTE:** Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

## TECHNISCHE DATEN

Modell:	DUN461W
Messerlänge	460 mm
Hubzahl pro Minute	3.600 min <sup>-1</sup>
Schneidblattwinkel	135° (aufwärts 60°, abwärts 75°)
Gesamtlänge	1.889 - 2.511 mm
Nennspannung	18 V Gleichstrom
Nettogewicht	3,0 - 3,3 kg

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Das Gewicht kann abhängig von dem Aufsatz (den Aufsätzen), einschließlich des Akkus, unterschiedlich sein. Die leichteste und die schwerste Kombination, gemäß dem EPTA-Verfahren 01/2014, sind in der Tabelle angegeben.

### Zutreffende Akkus und Ladegeräte

Akku	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Ladegerät	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Einige der oben aufgelisteten Akkus und Ladegeräte sind je nach Ihrem Wohngebiet eventuell nicht erhältlich.

**⚠️ WARNUNG:** Verwenden Sie nur die oben aufgeführten Akkus und Ladegeräte. Bei Verwendung irgendwelcher anderer Akkus und Ladegeräte besteht Verletzungs- und/oder Brandgefahr.

### Empfohlene kabelgebundene Stromquelle

Rückentragbare Akku-Bank	PDC01
--------------------------	-------

- Die oben aufgelisteten kabelgebundenen Stromquellen sind je nach Ihrem Wohngebiet eventuell nicht erhältlich.
- Lesen Sie vor Gebrauch der kabelgebundenen Stromquelle die daran angebrachten Anweisungen und Warnmarkierungen durch.

### Symbole

Nachfolgend werden Symbole beschrieben, die für das Gerät verwendet werden können. Machen Sie sich unbedingt vor der Benutzung mit ihrer Bedeutung vertraut.

	Betriebsanleitung lesen.
	Keiner Feuchtigkeit aussetzen.
	Helm, Schutzbrille und Gehörschutz tragen.
	GEFAHR- Halten Sie Ihre Hände vom Messer fern.
	Vorsicht vor elektrischen Leitungen-Stromschlaggefahr.
	Mindestens 15 m Abstand halten.



Nur für EU-Länder  
Aufgrund des Vorhandenseins gefährlicher Komponenten in der Ausrüstung können Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Akkumulatoren und Batterien sich negativ auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit auswirken.  
Entsorgen Sie Elektro- und Elektronikgeräte oder Batterien nicht mit dem Hausmüll!  
In Übereinstimmung mit der Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Akkumulatoren und Batterien, verbrauchte Akkumulatoren und Batterien sowie ihrer Anpassung an nationales Recht sollten Elektro-Altgeräte, Batterien und Akkumulatoren gemäß den Umweltschutzbestimmungen getrennt gelagert und zu einer getrennten Sammelstelle für Siedlungsabfälle geliefert werden.  
Dies wird durch das am Gerät angebrachte Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern angezeigt.



Garantierter Schalleistungspegel gemäß der EU-Richtlinie über Außenlärm.



Schalleistungspegel gemäß der australischen NSW-Lärmschutzverordnung

## Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist zum Trimmen von Hecken vorgesehen.

## Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841-4-2:

Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ): 74 dB (A)

Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

Der Geräuschpegel kann während des Betriebs 80 dB (A) überschreiten.

**HINWEIS:** Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

**HINWEIS:** Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

**⚠️ WARNUNG:** Einen Gehörschutz tragen.

**⚠️ WARNUNG:** Die Schallemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Wert(en) abweichen.

**⚠️ WARNUNG:** Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

## Schwingungen

Zutreffender Standard : EN62841-4-2

Linke Hand (vorderer Handgriff)		Rechte Hand (hinterer Handgriff)	
$a_h$ ( $m/s^2$ )	Messunsicherheit K ( $m/s^2$ )	$a_h$ ( $m/s^2$ )	Messunsicherheit K ( $m/s^2$ )
2,5 $m/s^2$ oder weniger	1,5	2,5 $m/s^2$ oder weniger	1,5

**HINWEIS:** Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

**HINWEIS:** Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

**⚠️ WARNUNG:** Die Vibrationsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Emissionswert(en) abweichen.

**⚠️ WARNUNG:** Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

## EG-Konformitätserklärung

*Nur für europäische Länder*

Die EG-Konformitätserklärung ist als Anhang A in dieser Bedienungsanleitung enthalten.

## SICHERHEITSWARNUNGEN

### Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

**⚠️ WARNUNG:** Lesen Sie alle mit diesem Elektrowerkzeug gelieferten Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten durch. Eine Missachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

### Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

Der Ausdruck „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr mit Netzstrom (mit Kabel) oder Akku (ohne Kabel) betriebenes Elektrowerkzeug.

### Sicherheitswarnungen für Akku-Heckenschneider

1. Halten Sie alle Körperteile vom Messer fern. Versuchen Sie nicht, abgeschnittenes Material zu entfernen oder zu schneidendes Material zu halten, während die Messer sich bewegen. Die Messer bewegen sich nach dem Ausschalten des Schalters noch weiter. Ein Augenblick der Unachtsamkeit während der Benutzung der Heckenschere kann zu schweren Personenschäden führen.



2. **Tragen Sie die Heckenschere bei still stehendem Messer am Handgriff, und achten Sie darauf, keinen Ein-Aus-Schalter zu betätigen.** Sachgemäßes Tragen der Heckenschere verringert die Gefahr von versehentlichem Starten und daraus resultierenden Personenschäden durch die Messer.
3. **Bringen Sie beim Transportieren oder Lagern der Heckenschere immer die Messerabdeckung an.** Sachgemäße Handhabung der Heckenschere verringert die Gefahr von Personenschäden durch die Messer.
4. **Vergewissern Sie sich vor dem Beseitigen von eingeklemmtem Material oder dem Warten des Gerätes, dass alle Ein-Aus-Schalter ausgeschaltet sind und der Akku abgenommen oder abgetrennt ist.** Unerwartete Betätigung der Heckenschere beim Beseitigen von eingeklemmtem Material oder Warten kann zu schweren Personenschäden führen.
5. **Halten Sie den Heckenschneider nur an den isolierten Griffflächen, wenn die Gefahr besteht, dass das Messer verborgene Kabel kontaktiert.** Bei Kontakt der Messer mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile der Heckenschere ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
6. **Halten Sie alle Netzkabel und Kabel vom Schneidbereich fern.** Netzkabel oder Kabel können in Hecken oder Büschen verborgen sein und versehentlich durch das Messer abgeschnitten werden.
7. **Benutzen Sie die Heckenschere nicht bei schlechten Witterungsverhältnissen, besonders bei Blitzschlaggefahr.** Dadurch wird die Blitzschlaggefahr verringert.
8. **Um die Stromschlaggefahr zu verringern, benutzen Sie die Stabheckenschere niemals in der Nähe von Starkstromleitungen.** Bei Kontakt mit oder Benutzung in der Nähe von Starkstromleitungen besteht die Gefahr einer schweren Verletzung oder eines elektrischen Schlags, die zum Tod führen können.
9. **Halten Sie die Stabheckenschere während des Betriebs immer mit zwei Händen.** Halten Sie die Stabheckenschere mit beiden Händen, um Verlust der Kontrolle zu vermeiden.
10. **Tragen Sie stets einen Kopfschutz, wenn Sie die Stabheckenschere über Kopf betreiben.** Herunterfallende Fremdkörper können zu schweren Personenschäden führen.
3. **Die Heckenschere darf nicht von Kindern oder Jugendlichen unter 18 Jahren benutzt werden.** Jugendliche über 16 Jahre können von dieser Einschränkung ausgenommen werden, wenn sie eine Schulung unter der Aufsicht eines Fachmanns durchmachen.
4. **Schalten Sie das Werkzeug in einem Notfall sofort aus, und entfernen Sie den Akku.**
5. **GEFAHR - Halten Sie Ihre Hände vom Messer fern.** Kontakt mit dem Messer führt zu ernsthaften Personenschäden.
6. **Anfänger sollten sich von einem erfahrenen Benutzer im Gebrauch des Werkzeugs unterweisen lassen.**
7. **Untersuchen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf Drahtzäune, Steine oder andere feste Objekte.** Diese können eine Beschädigung der Messer verursachen.
8. **Benutzen Sie die Heckenschere nur, wenn Sie sich in guter körperlicher Verfassung befinden.** Ermüdung führt zu verminderter Aufmerksamkeit. Besonders hohe Aufmerksamkeit ist am Ende eines Arbeitstages erforderlich. Führen Sie alle Arbeiten ruhig und sorgfältig durch. Der Benutzer ist für alle Schäden an Dritten verantwortlich.
9. **Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, vergewissern Sie sich, dass die Schere in gutem und sicherem Arbeitszustand ist.** Vergewissern Sie sich, dass Schutzhauben ordnungsgemäß angebracht sind. Die Heckenschere darf nur in vollständig montiertem Zustand benutzt werden.
10. **Vermeiden Sie gefährliche Umgebungen.** Benutzen Sie das Werkzeug nicht an feuchten oder nassen Orten, und setzen Sie es auch keinem Regen aus. Wasser, das in das Werkzeug eindringt, erhöht die Stromschlaggefahr.

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

1. **Arbeitshandschuhe aus robustem Leder sind Teil der Grundausrüstung der Heckenschere und müssen bei der Arbeit immer getragen werden.** Tragen Sie auch robuste Schuhe mit rutschfesten Sohlen.
2. **Tragen Sie einen Gehörschutz, wie z. B. Ohrenschützer, um eine Gehörschädigung zu verhindern.**
3. **Tragen Sie eine Schutzbrille, einen Schutzhelm und Schutzhandschuhe, um sich vor zersplitterndem Unrat oder fallenden Gegenständen zu schützen.**
4. **Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie die Messer berühren oder den Messerwinkel einstellen müssen.** Die Messer können schwere Verletzungen an bloßen Händen verursachen.

#### **Betrieb**

## **Zusätzliche Sicherheitsanweisungen**

### **Vorbereitung**

1. **DIESE HECKENSCHERE KANN SCHWERE VERLETZUNGEN VERURSACHEN.** Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch, um mehr über korrekte Handhabung, Vorbereitung, Wartung, Starten und Stoppen des Werkzeugs zu erfahren. Machen Sie sich mit allen Bedienelementen und dem korrekten Gebrauch des Werkzeugs vertraut.
2. **Überprüfen Sie die Hecken und Büsche auf Fremdkörper, wie z. B. Drahtzäune oder verborgene Kabel, bevor Sie das Werkzeug betreiben.**

1. **Benutzen Sie stets beide Hände zum Betätigen des Werkzeugs.** Betrieb mit nur einer Hand könnte einen Verlust der Kontrolle verursachen und zu schweren Personenschäden führen.
2. **Vergewissern Sie sich während des Betriebs des Werkzeugs stets, dass die Betriebsposition sicher ist.** Strecken Sie sich mit dem Werkzeug, besonders auf einer Leiter, nicht zu weit vor, da dies äußerst gefährlich ist. Arbeiten Sie nicht auf einer wackligen oder instabilen Unterlage.

3. Tragen Sie beim Arbeiten mit dem Werkzeug nicht mehrere Tragegurte und/oder Schultergurte gleichzeitig.
  4. Halten Sie Umstehende oder Tiere während der Arbeit mindestens 15 m vom Werkzeug entfernt. Halten Sie das Werkzeug an, sobald jemand sich nähert.
  5. Falls das Schneidwerkzeug auf ein Objekt trifft oder das Werkzeug ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen erzeugt, schalten Sie das Werkzeug sofort aus, nehmen Sie den Akku ab, und lassen Sie das Werkzeug zum Stillstand kommen. Gehen Sie dann folgendermaßen vor:
    - auf Beschädigung überprüfen
    - prüfen, ob lose Teile vorhanden sind, und diese festziehen
    - beschädigte Teile durch Original-Ersatzteile ersetzen oder reparieren lassen.
  6. Benutzen Sie das Werkzeug nur für seinen vorgesehenen Zweck. Benutzen Sie das Werkzeug nicht für andere Zwecke.
  7. Schalten Sie das Werkzeug aus, und nehmen Sie den Akku ab, bevor Sie:
    - das Werkzeug reinigen oder eine Blockierung beseitigen,
    - Überprüfungen, Wartungsarbeiten oder sonstige Arbeiten am Werkzeug ausführen,
    - die Arbeitsposition der Schermesser einstellen,
    - das Werkzeug unbeaufsichtigt lassen.
  8. Stellen Sie vor dem Starten des Werkzeugs sicher, dass sich das Werkzeug korrekt in einer bestimmten Arbeitsposition befindet.
  9. Betreiben Sie das Werkzeug nicht mit beschädigten oder übermäßig abgenutzten Schermessern.
  10. Beachten Sie stets Ihre Umgebung, und bleiben Sie wachsam für mögliche Gefahren, deren Sie sich aufgrund des Geräuschs des Werkzeugs möglicherweise nicht bewusst sind.
  11. Lassen Sie während des Betriebs Vorsicht walten, damit die Messer nicht versehentlich einen Metallzaun oder andere harte Gegenstände berühren. Anderenfalls können die Messer brechen und schwere Verletzungen verursachen.
  12. Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Einschalten. Tragen Sie das Werkzeug nicht bei angebrachtem Akku und mit dem Finger am Schalter. Vergewissern Sie sich beim Anbringen des Akkus, dass der Schalter ausgeschaltet ist.
  13. Fassen Sie nicht die freiliegenden Schneidmesser oder die Schneidkanten an, wenn Sie das Werkzeug aufheben oder halten.
  14. Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf das Werkzeug aus. Bei der Belastung, für die es ausgelegt wurde, verrichtet das Werkzeug die Arbeit besser und mit geringerer Wahrscheinlichkeit von Verletzungsgefahr.
  15. Benutzen Sie das Werkzeug nicht bei Regen oder unter nassen oder sehr feuchten Bedingungen. Der Elektromotor ist nicht wasserdicht.
  16. Halten Sie das Werkzeug während der Benutzung mit festem Griff.
  17. Lassen Sie das Werkzeug nicht unnötig im Leerlauf laufen.
  18. Schalten Sie stets das Werkzeug aus, und nehmen Sie den Akku ab, bevor Sie die Schermesser überprüfen, Fehler beheben oder zwischen den Schermessern eingeklemmte Fremdkörper entfernen.
  19. Richten Sie die Schermesser niemals auf sich selbst oder andere Personen.
  20. Falls die Messer stehen bleiben, weil sich Fremdkörper während des Betriebs zwischen den Messern verfangen haben, schalten Sie das Werkzeug aus, nehmen Sie den Akku ab, und beseitigen Sie dann die Fremdkörper mithilfe von Werkzeugen, wie z. B. einer Zange. Beseitigen der Fremdkörper von Hand kann zu einer Verletzung führen, da sich die Messer als Reaktion auf die Beseitigung der Fremdkörper bewegen können.
- Sicherheit der Elektrik und des Akkus**
1. Vermeiden Sie gefährliche Umgebungen. Benutzen Sie das Werkzeug nicht an feuchten oder nassen Orten, und setzen Sie es auch keinem Regen aus. Wasser, das in das Werkzeug eindringt, erhöht die Stromschlaggefahr.
  2. Werfen Sie den (die) Akku(s) nicht ins Feuer. Die Zelle könnte explodieren. Prüfen Sie die örtlichen Vorschriften für mögliche spezielle Entsorgungsanweisungen.
  3. Versuchen Sie nicht, den (die) Akku(s) zu öffnen oder zu verstümmeln. Freigesetzter Elektrolyt ist korrosiv und kann Schäden an Augen oder Haut verursachen. Falls er verschluckt wird, kann er giftig sein.
  4. Laden Sie den Akku nicht im Regen oder an nassen Orten.
  5. Laden Sie den Akku nicht im Freien.
  6. Fassen Sie das Ladegerät, einschließlich des Ladegerätesteckers und der Ladegeräteanschlüsse, nicht mit nassen Händen an.
- Wartung und Lagerung**
1. Wenn das Werkzeug für Wartung, Inspektion oder Lagerung gestoppt ist, schalten Sie das Werkzeug aus, nehmen Sie den Akku ab, und vergewissern Sie sich, dass alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie das Werkzeug abkühlen, bevor Sie Überprüfungen, Einstellungen usw. vornehmen.
  2. Lassen Sie das Werkzeug vor der Lagerung stets abkühlen.
  3. Wenn das Werkzeug nicht in Gebrauch ist, bringen Sie die Messerabdeckung am Werkzeug an, und lagern Sie das Werkzeug in einem Innenraum an einem trockenen und hohen verriegelten Ort außerhalb der Reichweite von Kindern.
  4. Halten Sie das Werkzeug sorgfältig instand. Halten Sie die Schneidkanten scharf und sauber für optimale Leistung, und um die Verletzungsgefahr zu verringern. Befolgen Sie die Anweisungen für die Schmierung und den Austausch von Zubehör. Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.

5. Auf beschädigte Teile überprüfen. Bevor Sie das Werkzeug weiter benutzen, sollten Sie beschädigte Teile sorgfältig auf ihre Betriebsfähigkeit und Funktionstüchtigkeit hin überprüfen. Überprüfen Sie das Werkzeug auf Ausrichtung und Klemmen beweglicher Teile, Bruchstellen, Befestigungszustand und sonstige Mängel von Teilen, die seinen Betrieb beeinträchtigen können. Beschädigte Schutzvorrichtungen oder Teile sollten von einem autorisierten Service-Center ordnungsgemäß repariert oder ausgewechselt werden.
  6. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.
  7. Wenn Sie das Werkzeug zu einem anderen Ort transportieren, auch während der Arbeit, nehmen Sie immer den Akku ab, und setzen Sie die Messerabdeckung auf die Schermesser. Tragen oder transportieren Sie das Werkzeug niemals mit laufenden Messern. Ergreifen Sie die Messer niemals mit Ihren Händen.
  8. Reinigen Sie das Werkzeug und insbesondere die Schermesser nach jedem Gebrauch und vor längerer Lagerung des Werkzeugs. Ölen Sie die Schermesser leicht ein, und bringen Sie die Messerabdeckung an.
  9. Werfen Sie den (die) Akku(s) nicht ins Feuer. Die Zelle könnte explodieren. Prüfen Sie die örtlichen Vorschriften für mögliche spezielle Entsorgungsanweisungen.
  10. Versuchen Sie nicht, den (die) Akku(s) zu öffnen oder zu verstümmeln. Freigesetzter Elektrolyt ist korrosiv und kann Schäden an Augen oder Haut verursachen. Falls er verschluckt wird, kann er giftig sein.
  11. Laden Sie den Akku nicht im Regen oder an nassen Orten.
5. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:
    - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
    - (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägel, Münzen usw.
    - (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.

Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, mögliche Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
  6. Lagern und benutzen Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.
  7. Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.
  8. Unterlassen Sie Nageln, Schneiden, Zerquetschen, Werfen, Fallenlassen des Akkus oder Schlagen des Akkus mit einem harten Gegenstand. Eine solche Handlung kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion führen.
  9. Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.
  10. Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrgut-Gesetzgebung. Für kommerzielle Transporte, z. B. durch Dritte oder Spediteure, müssen besondere Anforderungen zu Verpackung und Etikettierung beachtet werden. Zur Vorbereitung des zu transportierenden Artikels ist eine Beratung durch einen Experten für Gefahrgut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise ausführlichere nationale Vorschriften. Überleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht umher bewegen kann.
  11. Entfernen Sie den Akku zum Entsorgen vom Werkzeug, und entsorgen Sie ihn an einem sicheren Ort. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung von Akkus.
  12. Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten. Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.
  13. Soll das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt werden, muss der Akku vom Werkzeug entfernt werden.
  14. Bei und nach dem Gebrauch kann der Akku heiß werden, was Verbrennungen oder Niedertemperaturverbrennungen verursachen kann. Beachten Sie die Handhabung von heißen Akkus.
  15. Berühren Sie nicht den Anschlusskontakt des Werkzeugs unmittelbar nach dem Gebrauch, da er heiß genug werden kann, um Verbrennungen zu verursachen.
  16. Achten Sie darauf, dass sich keine Späne, Staub oder Schmutz in den Anschlusskontakten, Löchern und Nuten des Akkus absetzen. Dies kann zu einer Leistungseinbuße oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.

## DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

**⚠️ WARNUNG:** Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten. MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.

### Wichtige Sicherheitsanweisungen für Akku

1. Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.
2. Unterlassen Sie Zerlegen oder Manipulieren des Akkus. Es kann sonst zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion kommen.
3. Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.

17. **Wenn das Werkzeug den Einsatz in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung nicht unterstützt, benutzen Sie den Akku nicht in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung.** Dies kann zu einer Funktionsstörung oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.
18. **Halten Sie die Batterie von Kindern fern.**

## DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

**⚠ VORSICHT:** Verwenden Sie nur **Original-Makita-Akkus**. Die Verwendung von Nicht-Original-Makita-Akkus oder von Akkus, die abgeändert worden sind, kann zum Bersten des Akkus und daraus resultierenden Bränden, Personenschäden und Beschädigung führen. Außerdem wird dadurch die Makita-Garantie für das Makita-Werkzeug und -Ladegerät ungültig.

## Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen

### Akku-Nutzungsdauer

1. **Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist. Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Werkzeugleistung feststellen.**
2. **Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.**
3. **Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10 – 40 °C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.**
4. **Wenn Sie den Akku nicht benutzen, nehmen Sie ihn vom Werkzeug oder Ladegerät ab.**
5. **Der Akku muss geladen werden, wenn er lange Zeit (länger als sechs Monate) nicht benutzt wird.**

## BEZEICHNUNG DER TEILE

► Abb.1

1	Kopf	2	Winkeleinstellknopf	3	Sperrhebel	4	Rändelmutter
5	Vorderer Handgriff	6	Hinterer Handgriff	7	Akku	8	Ein-Aus-Schalter
9	Einschaltsperrknopf	10	Schermesser	-	-	-	-

## FUNKTIONSBESCHREIBUNG

**⚠ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen des Werkzeugs stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

### Anbringen und Abnehmen des Akkus

**⚠ VORSICHT:** Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.

**⚠ VORSICHT:** Halten Sie das Werkzeug und den Akku beim Anbringen oder Abnehmen des Akkus sicher fest. Wenn Sie das Werkzeug und den Akku nicht sicher festhalten, können sie Ihnen aus der Hand rutschen, was zu einer Beschädigung des Werkzeugs und des Akkus und zu Körperverletzungen führen kann.

► **Abb.2:** 1. Rote Anzeige 2. Knopf 3. Akku

Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen vom Werkzeug ab, während Sie den Knopf an der Vorderseite des Akkus verschieben.

Richten Sie zum Anbringen des Akkus dessen Führungsfeder auf die Nut im Gehäuse aus, und schieben Sie den Akku hinein. Schieben Sie ihn vollständig ein, bis er mit einem leisen Klicken einrastet. Wenn Sie die rote Anzeige sehen können, wie in der Abbildung gezeigt, ist der Akku nicht vollständig verriegelt.

**⚠ VORSICHT:** Schieben Sie den Akku stets bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Anderenfalls kann er aus dem Werkzeug herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.

**⚠ VORSICHT:** Unterlassen Sie Gewaltanwendung beim Anbringen des Akkus. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

### Anzeigen der Akku-Restkapazität

**Nur für Akkus mit Anzeige**

► **Abb.3:** 1. Anzeigelampen 2. Prüftaste

Drücken Sie die Prüftaste am Akku, um die Akku-Restkapazität anzuzeigen. Die Anzeigelampen leuchten wenige Sekunden lang auf.

Anzeigelampen			Restkapazität
Erleuchtet	Aus	Blinkend	
			75% bis 100%
			50% bis 75%
			25% bis 50%
			0% bis 25%
			Den Akku aufladen.
			Möglicherweise liegt eine Funktionsstörung im Akku vor.

**HINWEIS:** Abhängig von den Benutzungsbedingungen und der Umgebungstemperatur kann die Anzeige geringfügig von der tatsächlichen Kapazität abweichen.

**HINWEIS:** Die erste (äußerste linke) Anzeigelampe blinkt, wenn das Akku-Schutzsystem aktiv ist.

## Werkzeug/Akku-Schutzsystem

Das Werkzeug ist mit einem Werkzeug/Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch ab, um die Lebensdauer von Werkzeug und Akku zu verlängern. Das Werkzeug bleibt während des Betriebs automatisch stehen, wenn das Werkzeug oder der Akku einer der folgenden Bedingungen unterliegt:

### Überlastschutz

Wird das Werkzeug oder der Akku auf eine Weise benutzt, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus, und brechen Sie die Anwendung ab, die eine Überlastung des Werkzeugs verursacht hat. Schalten Sie dann das Werkzeug wieder ein, um neu zu starten.

### Überhitzungsschutz

Wenn das Werkzeug oder der Akku überhitzt wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Lassen Sie Werkzeug und Akku in diesem Fall abkühlen, bevor Sie das Werkzeug wieder einschalten.

### Überentladungsschutz

Wenn die Akkukapazität unzureichend wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Nehmen Sie in diesem Fall den Akku vom Werkzeug ab, und laden Sie ihn auf.

## Schalterfunktion

**⚠️ WARNUNG:** Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in das Werkzeug stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

**⚠️ WARNUNG:** Aus Sicherheitsgründen ist dieses Werkzeug mit einem Einschaltsperrknopf ausgestattet, die versehentliches Starten des Werkzeugs verhindert. Betreiben Sie das Werkzeug niemals, wenn es durch bloße Betätigung des Auslöseschalters eingeschaltet werden kann, ohne den Einschaltsperrknopf zu drücken. Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.

**⚠️ WARNUNG:** Auf keinen Fall darf die Sperrfunktion deaktiviert oder der Einschaltsperrknopf mit Klebeband festgeklebt werden.

**ANMERKUNG:** Betätigen Sie den Auslöseschalter nicht gewaltsam, ohne den Einschaltsperrknopf zu drücken. Anderenfalls kann der Schalter beschädigt werden.

► **Abb.4:** 1. Einschaltsperrknopf 2. Ein-Aus-Schalter

Um versehentliche Betätigung des Auslöseschalters zu verhindern, ist das Werkzeug mit einem Einschaltsperrknopf ausgestattet. Zum Starten des Werkzeugs drücken Sie erst den Einschaltsperrknopf und betätigen dann den Auslöseschalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Auslöseschalter los. Der Einschaltsperrknopf kann entweder von rechts oder links gedrückt werden.

## Einstellen des Schnittwinkels

**⚠️ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor dem Ein- oder Ausklappen des Kopfes stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet ist.

**⚠️ VORSICHT:** Wenn Sie den Kopf zum Tragen oder nach dem Gebrauch des Werkzeugs einklappen, bringen Sie vorher unbedingt die Messerabdeckung an.

**⚠️ VORSICHT:** Achten Sie beim Einklappen des Kopfes darauf, dass Sie Ihre Finger nicht zwischen Kopf und Werkzeuggehäuse einklemmen.

Der Winkel des Kopfes kann in 10 Stufen eingestellt werden. Um den Winkel des Kopfes zu ändern, befolgen Sie die nachstehenden Schritte.

1. Halten Sie den Kopf und das Werkzeuggehäuse, wie in der Abbildung gezeigt.

► **Abb.5:** 1. Kopf 2. Winkeleinstellknopf

2. Stellen Sie den Winkel des Kopfes ein, während Sie den Winkeleinstellknopf niedergedrückt halten, und lassen Sie dann den Winkeleinstellknopf los.

3. Bewegen Sie den Kopf geringfügig, bis er mit einem Klicken einrastet.

**HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, dass der Kopf sicher eingerastet ist, bevor Sie das Werkzeug betreiben.

## Einstellen der Rohrlänge

**⚠ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor dem Einstellen der Rohrlänge stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet ist.

**⚠ VORSICHT:** Bringen Sie vor dem Einstellen der Rohrlänge unbedingt die Messerabdeckung an.

**⚠ VORSICHT:** Achten Sie beim Einstellen der Rohrlänge darauf, dass Ihre Finger nicht eingeklemmt werden.

**⚠ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich, dass der Sperrhebel einwandfrei verriegelt ist.

Lösen Sie den Sperrhebel, stellen Sie die Länge des Rohrs ein, und verriegeln Sie dann den Sperrhebel.

► **Abb.6:** 1. Sperrhebel

## Einstellen der Position des vorderen Handgriffs

**⚠ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor dem Einstellen der Position des vorderen Handgriffs stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet ist.

**⚠ VORSICHT:** Achten Sie beim Einstellen der Position des vorderen Handgriffs darauf, dass Ihre Finger nicht eingeklemmt werden.

**⚠ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich, dass die Rändelmutter sicher angezogen ist.

**⚠ VORSICHT:** Verschieben Sie den vorderen Handgriff nicht über die Pfeilmarkierung hinaus.

Um die Position des vorderen Handgriffs einzustellen, lösen Sie die Rändelmutter durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn, stellen Sie die Position des vorderen Handgriffs ein, und ziehen Sie dann die Rändelmutter durch Drehen im Uhrzeigersinn fest.

► **Abb.7:** 1. Rändelmutter 2. Pfeilmarkierung

## MONTAGE

**⚠ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

**⚠ VORSICHT:** Tragen Sie beim Austauschen der Schermesser immer Handschuhe, damit Ihre Hände nicht in direkten Kontakt mit den Messern kommen.

## Montieren oder Demontieren der Schermesser

**⚠ VORSICHT:** Bringen Sie die Messerabdeckung an, bevor Sie die Schermesser demontieren oder montieren.

**ANMERKUNG:** Wischen Sie beim Auswechseln der Schermesser kein Schmierfett von Zahnrad und Kurbel ab.

**HINWEIS:** Bevor Sie die Schermesser montieren oder demontieren, klappen Sie den Kopf des Werkzeugs aus, so dass der Kopf gerade zum Werkzeuggehäuse ist.

1. Drehen Sie das Werkzeug um.
2. Entfernen Sie 4 Schrauben mit einem Schraubendreher, und entfernen Sie die Schermesser.  
► **Abb.8:** 1. Schraube
3. Entfernen Sie die Kurbel von den Schermessern.  
► **Abb.9:** 1. Kurbel

**HINWEIS:** Die Kurbel kann im Werkzeug verbleiben.

4. Halten Sie die Kurbel und neue Schermesser bereit.  
► **Abb.10:** 1. Kurbel 2. Schermesser
5. Entfernen Sie die Messerabdeckung, und befestigen Sie sie dann an den neuen Schermessern.
6. Tragen Sie ein wenig Schmierfett auf den Rand der Kurbel auf. Bringen Sie Unterlegscheibe, Zahnrad und Kurbel in dieser Reihenfolge am Zapfen an.  
► **Abb.11:** 1. Kurbel 2. Zahnrad 3. Unterlegscheibe 4. Zapfen
7. Stellen Sie die Kurbel so ein, dass die 2 kleinen Löcher in der Kurbel auf der Ausrichtlinie aufgereiht sind, wie in der Abbildung gezeigt.  
► **Abb.12:** 1. Ausrichtlinie 2. Kleines Loch
8. Verschieben Sie die Schermesser so, dass die Öffnung in der Führungsplatte in der Mitte der Ringe der Messer positioniert ist.  
► **Abb.13:** 1. Führungsplatte
9. Führen Sie die in Schritt 2 entfernte Schraube durch das Loch in der Messerabdeckung in die Öffnung der Schermesser ein.  
► **Abb.14:** 1. Loch
10. Befestigen Sie die Schermesser am Werkzeug, und ziehen Sie dann 3 Schrauben mit dem Schraubendreher an.  
► **Abb.15:** 1. Schraube
11. Entfernen Sie die Schraube, die Sie in Schritt 9 in die Öffnung der Schermesser eingeführt haben, und ziehen Sie dann die Schraube fest, um die Schermesser zu fixieren.

**ANMERKUNG:** Falls die Schermesser nicht ordnungsgemäß funktionieren, stehen die Messer nicht richtig mit der Kurbel in Eingriff. Entfernen Sie die Messer, und montieren Sie sie wieder.

**ANMERKUNG:** Falls andere Teile außer den Schermessern, wie z. B. die Kurbel, verschlissen sind, wenden Sie sich für einen Teileaustausch oder Reparaturen an ein autorisiertes Makita-Servicecenter.

## Montieren und Demontieren des Spänefängers

### Sonderzubehör

**⚠ VORSICHT:** Tragen Sie beim Montieren oder Demontieren des Spänefängers immer Handschuhe, damit Ihre Hände nicht in direkten Kontakt mit den Schermessern kommen.

**⚠ VORSICHT:** Bringen Sie die Messerabdeckung an, bevor Sie den Spänefänger montieren oder demontieren.

Der Spänefänger sammelt ausgeworfene Blätter auf und erleichtert die Reinigung nach der Arbeit erheblich. Er kann auf beiden Seiten des Werkzeugs angebracht werden.

1. Richten Sie die Löcher im Spänefänger auf die Muttern an den Schermessern aus.  
▶ **Abb.16:** 1. Mutter
2. Haken Sie die Klauen des Spänefängers in die Nut an den Schermessern ein.  
▶ **Abb.17:** 1. Klaue 2. Nut
3. Drücken Sie die Hebel am Spänefänger, und haken Sie dann die Klauen auf der anderen Seite in die Nut der Schermesser ein.  
▶ **Abb.18:** 1. Hebel

Zum Demontieren des Spänefängers drücken Sie die Hebel, um die Klauen zu lösen.

▶ **Abb.19:** 1. Hebel

**ANMERKUNG:** Versuchen Sie niemals, den Spänefänger gewaltsam zu entfernen, solange seine Klauen in den Nuten der Schermesser eingesteckt sind.

## BETRIEB

### Betreiben des Werkzeugs

**⚠ WARNUNG:** Benutzen Sie das Werkzeug nicht in der Nähe von Starkstromleitungen. Bei Kontakt mit oder Benutzung in der Nähe von Starkstromleitungen besteht die Gefahr einer schweren Verletzung oder eines elektrischen Schlags, die zum Tod führen können.

**⚠ WARNUNG:** Halten Sie Ihre Hände von den Schermessern fern.

**⚠ WARNUNG:** Lassen Sie äußerste Sorgfalt walten, um immer die Kontrolle über das Werkzeug zu behalten. Achten Sie darauf, dass das Werkzeug nicht zu Ihnen oder einer anderen Person im Arbeitsbereich abgelenkt wird. Verlust der Kontrolle über das Werkzeug kann zu schweren Verletzungen von Umstehenden und Bediener führen.

**⚠ VORSICHT:** Vermeiden Sie den Betrieb des Werkzeugs bei sehr heißem Wetter so weit wie praktikabel. Nehmen Sie beim Betreiben des Werkzeugs Rücksicht auf Ihre körperliche Verfassung.

**⚠ VORSICHT:** Lassen Sie beim Trimmen Vorsicht walten, damit die Messer nicht versehentlich einen Metallzaun oder andere harte Gegenstände berühren. Anderenfalls können die Schermesser brechen und eine Verletzung verursachen.

**⚠ VORSICHT:** Achten Sie darauf, dass die Schermesser nicht den Boden berühren. Anderenfalls kann das Werkzeug zurückschnellen und eine Verletzung verursachen.

**⚠ VORSICHT:** Strecken Sie sich beim Schneiden mit einer Heckenschere, besonders auf einer Leiter, nicht zu weit nach vorn, da dies äußerst gefährlich ist. Schneiden Sie nicht, während Sie auf einer wackligen oder instabilen Unterlage stehen.

**ANMERKUNG:** Versuchen Sie nicht, Äste von mehr als 10 mm Durchmesser mit dem Werkzeug zu schneiden. Schneiden Sie Äste vor Gebrauch dieses Werkzeugs mit Astschneidern auf 10 cm unter der Schnitthöhe.

▶ **Abb.20:** (1) Schnitthöhe (2) 10 cm

**ANMERKUNG:** Schneiden Sie keine toten Bäume oder ähnliche harte Objekte um. Dadurch kann das Werkzeug beschädigt werden.

**ANMERKUNG:** Schneiden Sie kein Gras oder Unkraut, während Sie die Schermesser benutzen. Gras oder Unkraut können sich in den Schermessern verheddern.

Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen am vorderen und hinteren Handgriff fest.

▶ **Abb.21:** 1. Vorderer Handgriff 2. Hinterer Handgriff

Betätigen Sie den Auslöseschalter, während Sie den Einschaltsperrknopf drücken, und bewegen Sie dann das Werkzeug vorwärts.

▶ **Abb.22**

Bei grundlegendem Betrieb neigen Sie die Schermesser in die Schneidrichtung, und bewegen Sie das Werkzeug ruhig und langsam mit einer Vorschubrate von 3 bis 4 Sekunden pro Meter vor.

▶ **Abb.23**

Um eine gerade Seitenkante einer Hecke zu erhalten, schneiden Sie von unten nach oben.

▶ **Abb.24**

Wenn Sie eine runde Form schneiden wollen (Trimmen von Buchsbaum oder Rhododendron usw.), trimmen Sie von der Wurzel nach oben, um eine schöne Ausführung zu erhalten.

▶ **Abb.25**

Durch Anbringen des Spänefängers an den Schermessern werden ausgeworfene Blätter aufgesammelt, und die Reinigung nach der Arbeit wird erheblich erleichtert.

▶ **Abb.26**

# WARTUNG

**⚠ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

**⚠ VORSICHT:** Legen Sie das Werkzeug immer ab, um es zu überprüfen oder zu warten. Wird das Werkzeug in aufrechter Stellung zusammengebaut oder eingestellt, kann es zu schweren Verletzungen kommen.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

## Reinigen des Werkzeugs

Reinigen Sie das Werkzeug, indem Sie es mit einem trockenen oder einem in Seifenwasser getauchten und ausgewringenen Tuch abwischen.

**ANMERKUNG:** Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Waschbenzin, Verdünner, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

## Schermesserwartung

Tragen Sie vor dem Betrieb oder einmal pro Stunde während der Arbeit Öl von niedriger Viskosität (Maschinenöl oder Sprühschmieröl) auf die Schermesser auf.

► **Abb.27**

Entfernen Sie nach dem Betrieb Staub von beiden Seiten der Schermesser mit einer Drahtbürste, wischen Sie die Schermesser mit einem Tuch ab, und tragen Sie dann Öl von niedriger Viskosität (Maschinenöl oder Sprühschmieröl) auf die Schermesser auf.

► **Abb.28**

**ANMERKUNG:** Waschen Sie die Schermesser nicht in Wasser. Dadurch kann Rostbildung gefördert oder eine Beschädigung des Werkzeugs verursacht werden.

**ANMERKUNG:** Schmutz und Korrosion verursachen übermäßige Messerreibung und verkürzen die Betriebszeit pro Akkuladung.

## Lagerung

Bringen Sie die Messerabdeckung an den Schermessern an, damit die Messer nicht ungeschützt sind. Lagern Sie das Werkzeug außer Reichweite von Kindern. Lagern Sie das Werkzeug an einem Ort, der weder Feuchtigkeit noch Regen ausgesetzt ist.



# FEHLERSUCHE

Bevor Sie den Reparaturdienst anrufen, führen Sie zunächst Ihre eigene Inspektion durch. Falls Sie ein Problem finden, das nicht in der Anleitung erläutert wird, versuchen Sie nicht, das Werkzeug zu zerlegen. Wenden Sie sich stattdessen an autorisierte Makita-Kundendienstzentren, und achten Sie darauf, dass stets Makita-Ersatzteile für Reparaturen verwendet werden.

Zustand der Unregelmäßigkeit	Wahrscheinliche Ursache (Funktionsstörung)	Abhilfemaßnahme
Der Motor läuft nicht.	Der Akku ist nicht eingesetzt.	Den Akku einsetzen.
	Akkustörung (Unterspannung)	Den Akku aufladen. Falls Laden nichts nützt, den Akku austauschen.
	Das Antriebssystem funktioniert nicht korrekt.	Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihr autorisiertes Kundendienstzentrum.
Der Motor bleibt nach kurzer Zeit stehen.	Der Ladestand des Akkus ist niedrig.	Den Akku aufladen. Falls Laden nichts nützt, den Akku austauschen.
	Überhitzung.	Brechen Sie die Benutzung des Werkzeugs ab, um es abkühlen zu lassen.
Das Werkzeug erreicht die Maximaldrehzahl nicht.	Der Akku ist falsch eingesetzt.	Setzen Sie den Akku gemäß der Beschreibung in dieser Anleitung ein.
	Die Akkuleistung lässt nach.	Den Akku aufladen. Falls Laden nichts nützt, den Akku austauschen.
	Das Antriebssystem funktioniert nicht korrekt.	Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihr autorisiertes Kundendienstzentrum.
Die Schermesser bewegen sich nicht: ⇒ Die Maschine unverzüglich stoppen!	Ungeeigneter Winkel der Schermesser.	Vergewissern Sie sich, dass der Kopf ordnungsgemäß in dem betriebsfähigen Winkel fixiert ist.
	Fremdkörper sind zwischen den Schermessern eingeklemmt.	Schalten Sie das Werkzeug aus, nehmen Sie den Akku ab, und beseitigen Sie dann die Fremdkörper mithilfe von Werkzeugen, wie z. B. einer Zange.
	Das Antriebssystem funktioniert nicht korrekt.	Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihr autorisiertes Kundendienstzentrum.
Ungewöhnliche Vibration: ⇒ Die Maschine unverzüglich stoppen!	Die Schermesser sind beschädigt, verbogen oder abgenutzt.	Tauschen Sie die Schermesser aus.
	Das Antriebssystem funktioniert nicht korrekt.	Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihr autorisiertes Kundendienstzentrum.
Schermesser und Motor bleiben nicht stehen: ⇒ Den Akku unverzüglich entfernen!	Elektrische Funktionsstörung.	Entfernen Sie den Akku, und wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihr autorisiertes Kundendienstzentrum.

## SONDERZUBEHÖR

**⚠ VORSICHT:** Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit dem in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Werkzeug empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Schermessereinheit
- Spänefänger
- Fetttube
- Original-Makita-Akku und -Ladegerät

**HINWEIS:** Manche Teile in der Liste können als Standardzubehör im Werkzeugsatz enthalten sein. Sie können von Land zu Land unterschiedlich sein.

**Makita Europe N.V.** Jan-Baptist Vinkstraat 2,  
3070 Kortenberg, Belgium

**Makita Corporation** 3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

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

885881-974 EN, PL, HU, SK, CS, UK, RO, DE 20210211
---