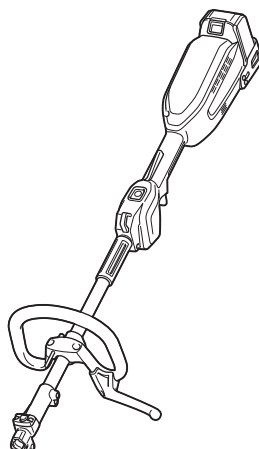
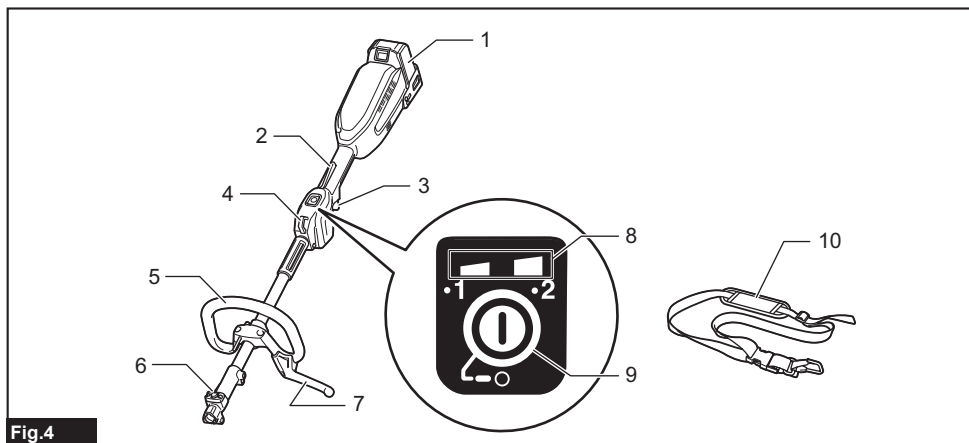
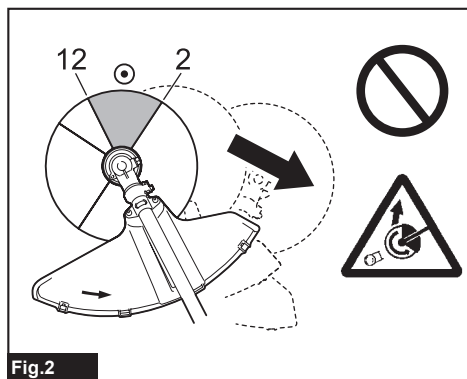
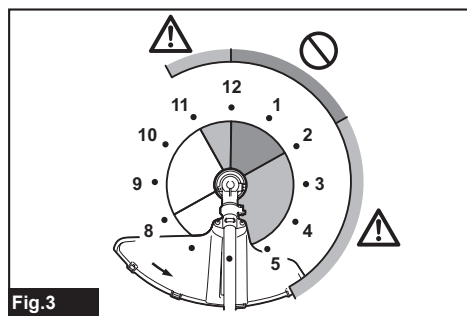
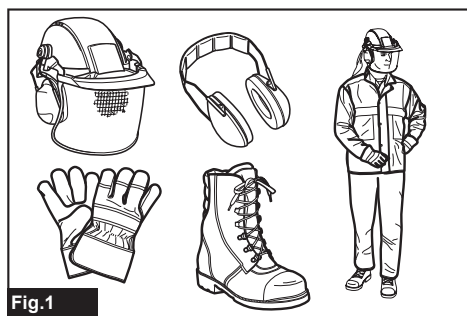


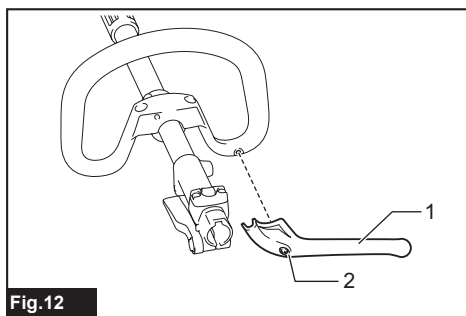
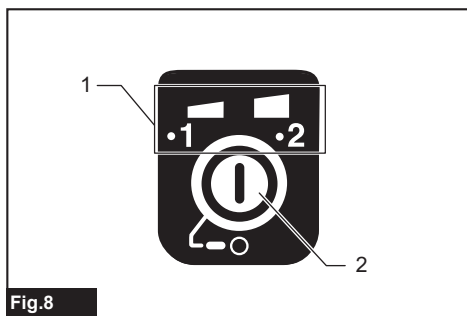
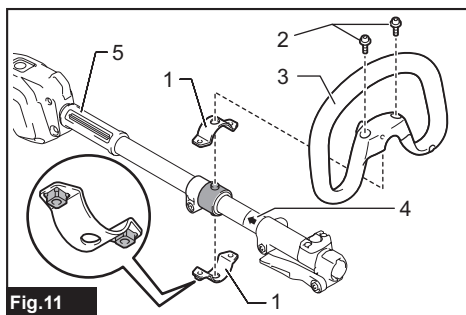
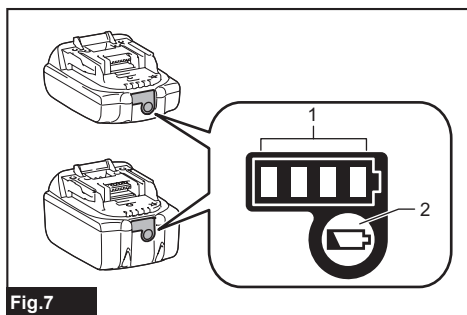
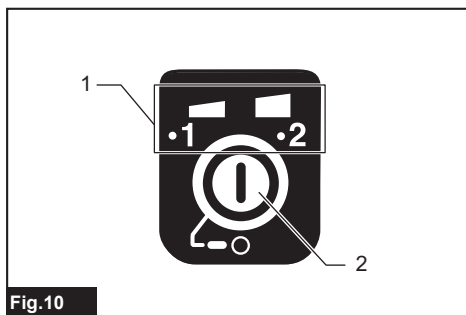
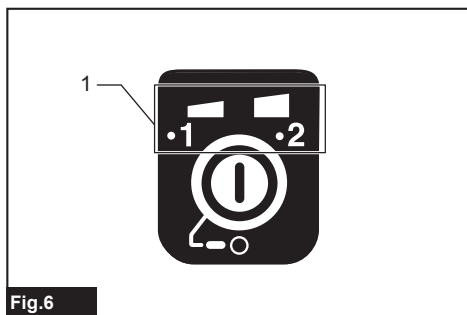
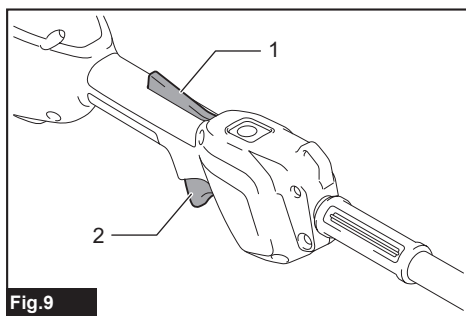
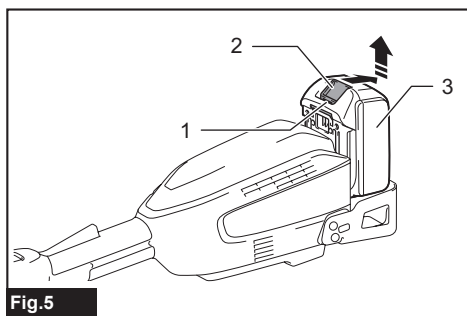


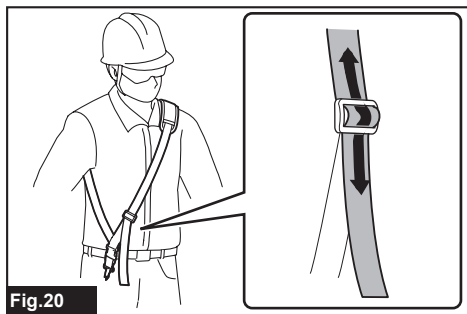
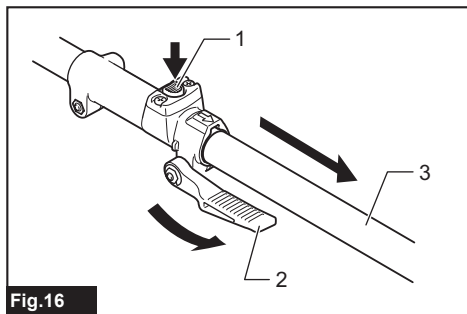
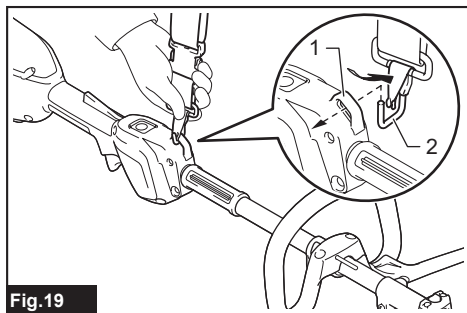
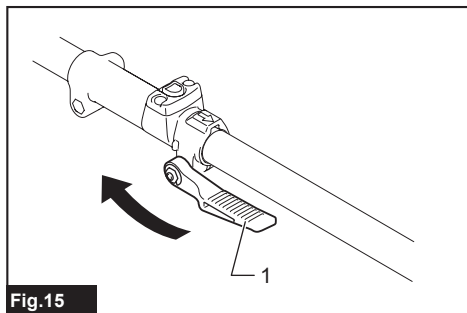
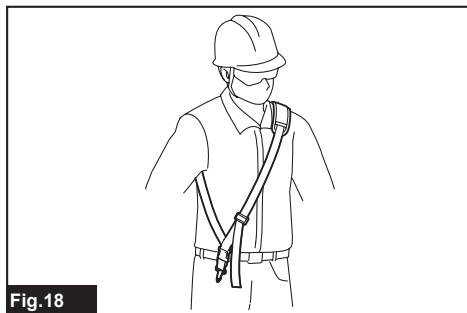
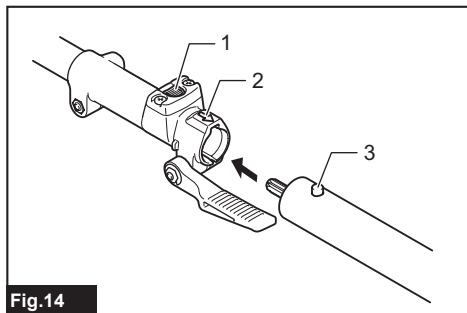
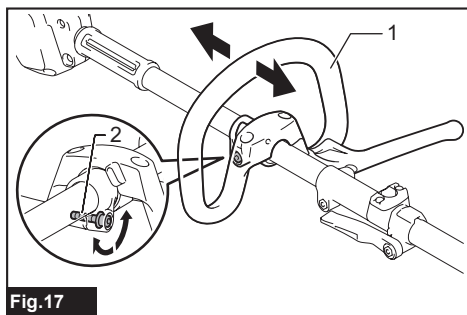
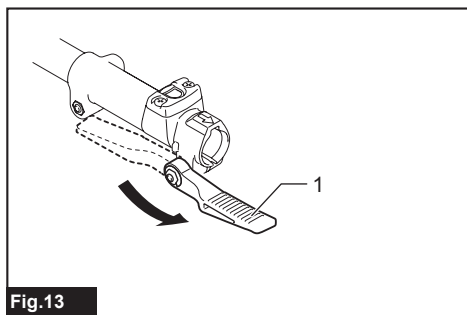
EN	Cordless Multi Function Power Head	INSTRUCTION MANUAL	6
FR	Moteur Multi-Fonctions Sans Fil	MANUEL D'INSTRUCTIONS	16
DE	Multifunktions-Antrieb	BETRIEBSANLEITUNG	27
IT	Testa motorizzata multifunzione a batteria	ISTRUZIONI PER L'USO	39
NL	Multifunctioneel accuaandrijfsysteem	GEBRUIKSAANWIJZING	50
ES	Herramienta Multifuncional Inalámbrica	MANUAL DE INSTRUCCIONES	61
PT	FERRAMENTA MULTIFUNCIONAL A BATERIA	MANUAL DE INSTRUÇÕES	73
DA	Akku flerfunktions motorhoved	BRUGSANVISNING	84
EL	Φορητή πολυλειτουργική ηλεκτρική κεφαλή	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ	94
TR	Kablosuz Çok Fonksiyonlu Akülü Kafa	KULLANMA KILAVUZU	106

DUX18









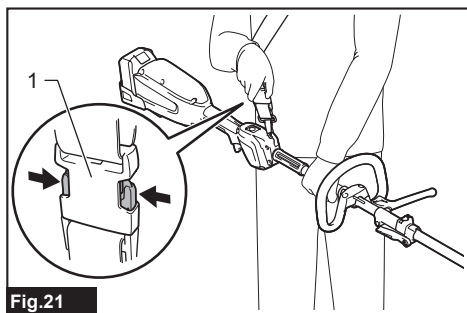


Fig.21

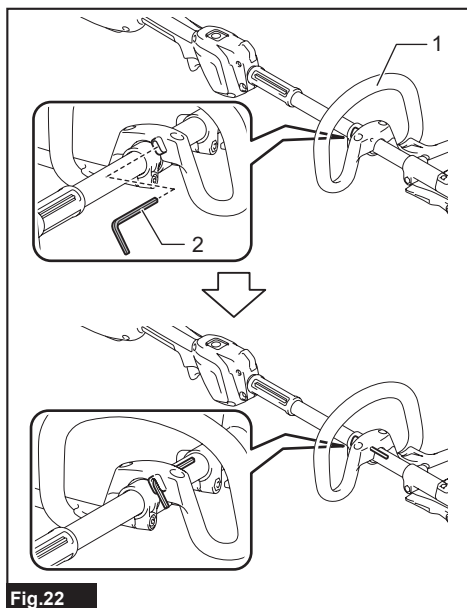


Fig.22

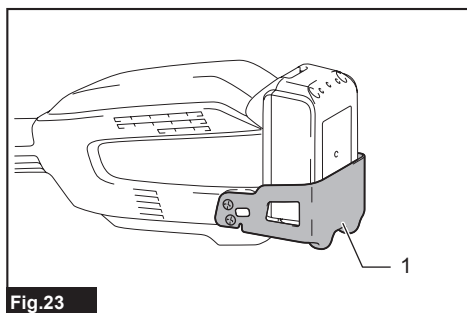


Fig.23

SPECIFICATIONS

Model:		DUX18
No load speed (without attachment)	Low	0 - 6,800 min ⁻¹
	High	0 - 9,700 min ⁻¹
Overall length		977 mm
Rated voltage		D.C. 18 V
Net weight		4.0 kg - 10.3 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 EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	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 portable power pack

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

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

No load speed with attachment

Model	Rotation speed	
	Low	High
EM408MP, EM409MP	0 - 5,000 min ⁻¹	0 - 7,000 min ⁻¹
EN401MP, EN410MP, EN420MP (Strokes per minute)	0 - 2,800 min ⁻¹	0 - 4,000 min ⁻¹
EY401MP (chain speed)	0 - 14 m/s	0 - 20 m/s
KR400MP	0 - 200 min ⁻¹	0 - 280 min ⁻¹
KR401MP	0 - 160 min ⁻¹	0 - 230 min ⁻¹
EE400MP	0 - 3,300 min ⁻¹	0 - 4,700 min ⁻¹
EJ400MP	0 - 2,000 min ⁻¹	0 - 2,800 min ⁻¹
BR400MP	0 - 160 min ⁻¹	0 - 230 min ⁻¹
SW400MP	0 - 160 min ⁻¹	0 - 230 min ⁻¹
UB400MP	0 - 6,100 min ⁻¹	0 - 6,700 min ⁻¹

Approved attachment

Type	Model
Grass trimmer attachment	EM408MP, EM409MP
Hedge trimmer attachment	EN401MP, EN410MP
Ground trimmer attachment	EN420MP
Pole saw attachment	EY401MP
Cultivator attachment	KR400MP, KR401MP
Edger attachment	EE400MP
Coffee harvester attachment	EJ400MP
Shaft extension attachment	LE400MP
Power brush attachment	BR400MP
Power sweep attachment	SW400MP
Blower attachment	UB400MP

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.



Take particular care and attention.



Do not expose to moisture.



Ni-MH
Li-ion

Only for EU countries
Do not dispose of electric equipment or battery pack together with household waste material! In observance of the European Directives, on Waste Electric and Electronic Equipment and Batteries and Accumulators and Waste Batteries and Accumulators and their implementation in accordance with national laws, electric equipment and batteries and battery pack(s) that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

Intended use

This cordless multi function power head is intended for driving an approved attachment listed in the section "SPECIFICATIONS" of this instruction manual. Never use the unit for the other purpose.



WARNING: Read the instruction manual of the attachment as well as this instruction manual before using. Failure to follow the warnings and instructions may result serious injury.

Attachment		Sound pressure level average		Sound power level average		Applicable standard
		L _{PA} (dB (A))	Uncertainty K (dB (A))	L _{WA} (dB (A))	Uncertainty K (dB (A))	
EM408MP	Metal blade	78.7	1.2	94.0	2.3	ISO22868 (ISO11806-1)
	Nylon cutting head	77.7	1.7	91.7	1.2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastic blade	79.3	1.0	90.5	1.3	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Nylon cutting head	78.2	2.1	92.4	1.2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastic blade	79.8	0.8	91.0	2.0	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EN401MP		83.0	3	94.0	3	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		84.1	3	95.1	3	EN62841-4-2
EN410MP		80.6	3	91.6	3	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		79.0	3	90.0	3	EN62841-4-2
EN420MP		82.1	3	93.1	3	EN62841-4-2
EY401MP		94.5	2.4	103.2	2.2	ISO22868 (ISO11680-1)
EY401MP + LE400MP		85.0	2.3	102.7	1.5	ISO22868 (ISO11680-1)
KR400MP		73.0	3.2	83.4	2.7	EN709
KR401MP		73.6	3.8	83.2	2.9	EN709
EE400MP		73.8	1.4	86.8	3.3	ISO11789 / 2000/14/EC
EJ400MP		80.7	0.7	91.4	1.2	ISO22868 (ISO11806-1)
EJ400MP + LE400MP		78.1	0.9	91.3	0.6	ISO22868 (ISO11806-1)
BR400MP		76.0	1.3	86.8	1.2	EN60335-2-72
SW400MP		76.2	0.2	85.8	0.7	EN60335-2-72
UB400MP		85.3	1.7	99.5	1.2	EN50636-2-100

- Even if the sound pressure level listed above is 80 dB (A) or less, the level under working may exceed 80 dB (A). Wear ear protection.

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

Attachment		Left handle (Front grip)		Right handle (Rear grip)		Applicable standard
		ah (m/s ²)	Uncertainty K (m/s ²)	ah (m/s ²)	Uncertainty K (m/s ²)	
EM408MP	Metal blade	2.5 or less	1.5	2.5 or less	1.5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Nylon cutting head	2.5 or less	1.5	2.5 or less	1.5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastic blade	2.5 or less	1.5	2.5 or less	1.5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Nylon cutting head	2.5 or less	1.5	2.5 or less	1.5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastic blade	2.5 or less	1.5	2.5 or less	1.5	ISO22867 (ISO11806-1)
EN401MP		3.1	1.5	3.5	1.5	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		5.5	1.5	3.8	1.5	EN62841-4-2
EN410MP		2.5 or less	1.5	2.9	1.5	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		4.3	1.5	3.7	1.5	EN62841-4-2
EN420MP		2.9	1.5	3.0	1.5	EN62841-4-2
EY401MP		2.5 or less	1.5	2.5 or less	1.5	ISO22867 (ISO11680-1)
EY401MP + LE400MP		3.1	1.5	2.5 or less	1.5	ISO22867 (ISO11680-1)
KR400MP		2.5 or less	1.5	2.5 or less	1.5	EN709
KR401MP		2.5 or less	1.5	2.5 or less	1.5	EN709
EE400MP		2.5 or less	1.5	2.5 or less	1.5	ISO11789
EJ400MP		3.4	1.9	5.0	1.9	ISO22867 (ISO11806-1)
EJ400MP + LE400MP		4.6	1.5	3.2	1.5	ISO22867 (ISO11806-1)
BR400MP		2.5 or less	1.5	2.5 or less	1.5	EN60335-2-72
SW400MP		2.6	1.5	2.5 or less	1.5	EN60335-2-72
UB400MP		4.2	2.2	2.8	1.2	EN50636-2-100

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.

Additional safety instructions

1. Always keep your hands, face, and clothes away from the cutting tool when it is rotating. Failure to do so may cause personal injury.
2. During operation, keep bystanders or animals at least 15 m away from the tool. Stop the tool as soon as someone approaches.
3. During operation, never stand on an unstable or slippery surface or a steep slope. During the cold season, beware of ice and snow and always ensure secure footing.
4. Never work on a ladder or tree to avoid loss of control.
5. Before operation, examine the work area for stones or other solid objects. They can be thrown or cause dangerous kickback and result in serious injury and/or property damage.
6. When using cutting blades, avoid kickback and always prepare for an accidental kickback. See the section for Kickback.
7. When you leave the tool, even if it is a short time, always remove the battery cartridge. The unattended tool with the battery cartridge installed may be used by unauthorized person and cause serious accident.
8. Before doing any maintenance or repair work or cleaning the tool, always turn it off and remove the battery cartridge.
9. Before storing the tool, perform full cleaning and maintenance. Remove the battery cartridge. Attach the cover to the cutting blade.
10. Store the tool in a dry and high or locked location out of reach of children.
11. When touching the cutting blade, wear protective gloves. Cutting blades can cut bare hands severely.
12. When handling a cutter blade, always wear gloves and put the blade cover on the blade.
13. When not in use, attach the blade cover onto the blade. Remove the cover before operation.
14. Before transporting the tool, turn it off and remove the battery cartridge. Attach the cover to the cutting blade.

15. Before starting the tool, be sure that the cutting tool is not touching the ground and other obstacles such as a tree.
16. The cutting tool has to be equipped with the guard. Never run the tool with damaged guards or without guards in place!
17. Check the cutting attachment frequently during operation for cracks or damages. Before the inspection, remove the battery cartridge and wait until the cutting attachment stops completely. Replace damaged cutting attachment immediately, even if it has only superficial cracks.
18. Do not operate the tool in bad weather or if there is a risk of lightning.
19. Make sure there are no electrical cables, water pipes, gas pipes etc. that could cause a hazard if damaged by use of the tool.
20. During operation always hold the tool with both hands. Never hold the tool with one hand during use.
21. Keep handles dry, clean and free from oil and grease. Keep all cooling air inlets clear of debris.
22. During operation, use the shoulder harness. Keep the tool on your right side firmly.
23. Do not touch the gear case during and immediately after the operation. The gear case becomes hot during operation and can cause burn injury.
24. Take a rest to prevent loss of control caused by fatigue. We recommend taking a 10 to 20-minute rest every hour.
25. 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.
26. Do not dispose of the battery(ies) in a fire. The cell may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
27. 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.
28. Do not charge battery in rain, or in wet locations.

Personal protective equipment

► Fig.1

1. Wear safety helmet, protective goggles and protective gloves to protect yourself from flying debris or falling objects.
2. Wear ear protection such as ear muffs to prevent hearing loss.
3. Wear proper clothing and shoes for safe operation, such as a work overall and sturdy, non-slip shoes. Do not wear loose clothing or jewelry. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
4. When touching the cutting blade, wear protective gloves. Cutting blades can cut bare hands severely.

Kickback (Blade thrust)

1. Kickback (blade thrust) is a sudden reaction to a caught or bound cutting blade. Once it occurs, the tool is thrown sideways or toward the operator at great force and it may cause serious injury.
2. Kickback occurs particularly when applying the blade segment between 12 and 2 o'clock to solids, bushes and trees with 3 cm or larger diameter.

► Fig.2

3. To avoid kickback:

1. Apply the segment between 8 and 11 o'clock.
2. Never apply the segment between 12 and 2 o'clock.
3. Never apply the segment between 11 and 12 o'clock and between 2 and 5 o'clock, unless the operator is well trained and experienced and does it at his/her own risk.
4. Never use cutting blades close to solids, such as fences, walls, tree trunks and stones.
5. Never use cutting blades vertically, for such operations as edging and trimming hedges.

► Fig.3

Vibration

1. People with poor circulation who are exposed to excessive vibration may experience injury to blood vessels or the nervous system.
Vibration may cause the following symptoms to occur in the fingers, hands or wrists: "Falling asleep" (numbness), tingling, pain, stabbing sensation, alteration of skin color or of the skin. If any of these symptoms occur, see a physician!
2. To reduce the risk of "white finger disease", keep your hands warm during operation and well maintain the tool and accessories.

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 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.4

1	Battery cartridge	2	Lock-off lever	3	Switch trigger	4	Hanger
5	Handle	6	Release button	7	Barrier	8	Indicator lamps
9	Main power button	10	Shoulder harness	-	-	-	-

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ WARNING: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool. Failure to switch off and remove the battery cartridge may result in serious personal injury from accidental start-up.

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.5: 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 on the upper side of the button, 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.

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 and the indicator lamps light up if the tool is placed under one of the following conditions:

► Fig.6: 1. Indicator lamps

Color	Indicator lamps			Protection status
	 Lighted	 Off	 Blinking	
Green	 •1	 •2		Overload
Red	 •1	 •2		Overheat
Red	 •1	 •2		Over-discharge

Overload protection

If the tool or battery gets into one of the following situation, the tool automatically stops and the indicator lamp starts blinking in green:

- The tool or battery is overloaded by entangled weeds or other debris.
- The tool is locked.
- The main power button is turned on while the switch trigger is being pulled.

In this situation, release the switch trigger and remove the cause of overload if necessary. After that, pull the switch trigger again to resume.

⚠ CAUTION: Before you remove the cause of overload, be sure to turn the tool off.

Overheat protection for tool or battery

When the tool or battery cartridge is overheated, the tool stops automatically and the indicator lamp lights up in red. Let the tool and/or battery cool down before turning the tool on again.

Overdischarge protection

When the battery capacity becomes low, the tool stops automatically. The indicator lamp starts blinking in red. If the tool does not operate even when the switches are operated, remove the battery cartridge from the tool and charge it again.

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

► Fig.7: 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.

Main power switch

⚠ WARNING: Always turn off the main power switch when not in use.

Press the main power button to turn on the tool. To turn off the tool, press and hold the main power button until the indicator lamps go off.

► Fig.8: 1. Indicator lamps 2. Main power button

NOTE: The indicator lamp blinks if the switch trigger is pulled under unoperable conditions. The lamp blinks if you turn on the main power switch while holding down the lock-off lever and the switch trigger.

NOTE: This tool employs the auto power-off function. To avoid unintentional start up, the main power switch will automatically shut down when the switch trigger is not pulled for a certain period after the main power switch is turned on.

Switch action

⚠ WARNING: For your safety, this tool is equipped with lock-off lever which prevents the tool from unintended starting. **NEVER** use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the lock-off lever. Return the tool to our authorized service center for proper repairs **BEFORE** further usage.

⚠ WARNING: **NEVER** tape down or defeat purpose and function of lock-off lever.

⚠ CAUTION: 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.

⚠ CAUTION: Never put your finger on the main power button and switch trigger when carrying the tool. The tool may start unintentionally and cause injury.

NOTICE: Do not pull the switch trigger hard without pressing the lock-off lever. This can cause switch breakage.

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

► Fig.9: 1. Lock-off lever 2. Switch trigger

To start the tool, turn on the main power switch and grasp the handle (the lock-off lever is released by the grasp) and then pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing the pressure on the switch trigger. To stop the tool, release the switch trigger.

Speed adjusting

You can select the tool speed by tapping the main power button. Each time you tap the main power button, the level of speed will change.

► Fig.10: 1. Indicator lamps 2. Main power button

Indicator lamps	Mode
 •1 •2	High
 •1 •2	Low

Electronic torque control function

The tool electronically detects a sudden drop in the rotation speed which may cause a kickback. In this situation, the tool automatically stops to prevent further rotation of cutting tool. To restart the tool, release the switch trigger. Clear the cause of sudden drop in the rotation speed and then turn the tool on.

NOTE: This function is not a preventive measure for kickbacks.

ASSEMBLY

⚠ WARNING: Always be sure that the tool is switched off and battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool. Failure to switch off and remove the battery cartridge may result in serious personal injury from accidental start-up.

⚠ WARNING: Never start the tool unless it is completely assembled. Operation of the tool in a partially assembled state may result in serious personal injury from accidental start-up.

Mounting the handle

Attach the handle with supplied clamps and bolts. Make sure that the handle is located between the spacer and the arrow mark. Do not remove or shrink the spacer.

► **Fig.11:** 1. Clamp 2. Hex socket bolt 3. Handle 4. Arrow mark 5. Spacer

When using the following attachments, be sure to attach the barrier to the handle using the screw on the barrier.

- Grass trimmer attachment *
- Edger attachment
- * Only when metal blade is attached.

► **Fig.12:** 1. Barrier 2. Screw

Mounting the attachment pipe

⚠ CAUTION: Always check that the attachment pipe is secured after installation. Improper installation may cause the attachment falling off from the power unit and cause personal injury.

Mount the attachment pipe to the power unit.

1. Turn the lever of the power unit toward the attachment side.

► **Fig.13:** 1. Lever

2. Remove the cap of the attachment. Align the pin with the arrow mark and insert the attachment pipe until the release button pops up.

► **Fig.14:** 1. Release button 2. Arrow mark 3. Pin

3. Turn the lever toward the power unit side.

► **Fig.15:** 1. Lever

Make sure that the surface of the lever is parallel to the pipe.

To remove the pipe, turn the lever toward the attachment side and pull the pipe out while pressing down the release button.

► **Fig.16:** 1. Release button 2. Lever 3. Pipe

Adjusting the handle position

Adjust the handle position to obtain comfortable handling of the tool.

Loosen the hex socket head bolt on the handle. Move the handle to a comfortable working position and then tighten the bolt.

► **Fig.17:** 1. Handle 2. Hex socket head bolt

Attaching the shoulder harness

⚠ 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: When you use the tool in combination of the backpack-type power supply such as portable power pack, do not use the shoulder harness included in the tool package, but use the hanging band recommended by Makita.

If you put on the shoulder harness included in the tool package and the shoulder harness of the backpack-type power supply at the same time, removing the tool or backpack-type power supply is difficult in case of an emergency, and it may cause an accident or injury. For the recommended hanging band, ask Makita Authorized Service Centers.

⚠ CAUTION: Always use the shoulder harness attached to the tool. Before operation, adjust the shoulder harness according to the user size to prevent fatigue.

⚠ CAUTION: Before operation, make sure that the shoulder harness is properly attached to the hanger on the tool.

1. Wear the shoulder harness on your left shoulder.

► **Fig.18**

2. Clasp the hook on the shoulder strap to tool's hanger.

► **Fig.19:** 1. Hanger 2. Hook

3. Adjust the shoulder harness to a comfortable working position.

► **Fig.20**

The shoulder harness features a means of quick release.

Simply squeeze the sides of the buckle to release the tool from the shoulder harness.

► **Fig.21:** 1. Buckle

Hex wrench storage

⚠ CAUTION: Be careful not to leave the hex wrench inserted in the tool head. It may cause injury and/or damage to the tool.

When not in use, store the hex wrench as illustrated to keep it from being lost.

► **Fig.22:** 1. Handle 2. Hex wrench

MAINTENANCE

⚠ WARNING: Always be sure that the tool is switched off and battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance on the tool. Failure to switch off and remove the battery cartridge may result in serious personal injury from accidental start-up.

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

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, dirt, or cut off grass with a dry cloth or one dipped in soapy water and wrung out. To avoid overheating of the tool, be sure to remove the cut off grass or debris adhered to the vent of the tool.

Battery guard

⚠ WARNING: Do not remove the battery guard. Do not use the tool with the battery guard removed or damaged. Direct impact to the battery cartridge may cause battery malfunction and result in injury and/or fire. If the battery guard is deformed or damaged, contact your authorized service center for repairs.

► Fig.23: 1. Battery guard

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.
It 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.

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.
Refer to "Approved attachment" section for the applicable models for this tool.

- Grass trimmer attachment
- Hedge trimmer attachment

- Ground trimmer attachment
- Pole saw attachment
- Cultivator attachment
- Edger attachment
- Coffee harvester attachment
- Shaft extension attachment
- Power brush attachment
- Power sweep attachment
- Blower attachment
- 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.

SPÉCIFICATIONS

Modèle :		DUX18
Vitesse à vide (sans accessoire)	Faible	0 - 6 800 min ⁻¹
	Élevé	0 - 9 700 min ⁻¹
Longueur totale		977 mm
Tension nominale		18 V CC
Poids net		4,0 kg - 10,3 kg

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier suivant les pays.
- Le poids peut être différent selon les accessoires, notamment la batterie. Les associations la plus légère et la plus lourde, conformément à la procédure EPTA 01/2014, sont indiquées dans le tableau.

Batterie et chargeur applicables

Batterie	BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Chargeur	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Certains chargeurs et batteries répertoriés ci-dessus peuvent ne pas être disponibles selon la région où vous résidez.

⚠ AVERTISSEMENT : N'utilisez que les batteries et les chargeurs répertoriés ci-dessus. L'utilisation d'autres batteries et chargeurs peut provoquer des blessures et/ou un incendie.

Support d'alimentation portable recommandé

Support d'alimentation portable	PDC01
---------------------------------	-------

- Le ou les supports d'alimentation portables répertoriés ci-dessus peuvent ne pas être disponibles selon la région où vous résidez.
- Avant d'utiliser le support d'alimentation portable, lisez les instructions et les précautions relatives au support d'alimentation portable.

Vitesse à vide avec accessoire

Modèle	Vitesse de rotation	
	Faible	Élevé
EM408MP, EM409MP	0 - 5 000 min ⁻¹	0 - 7 000 min ⁻¹
EN401MP, EN410MP, EN420MP (Nombre de courses par minute)	0 - 2 800 min ⁻¹	0 - 4 000 min ⁻¹
EY401MP (vitesse de chaîne)	0 - 14 m/s	0 - 20 m/s
KR400MP	0 - 200 min ⁻¹	0 - 280 min ⁻¹
KR401MP	0 - 160 min ⁻¹	0 - 230 min ⁻¹
EE400MP	0 - 3 300 min ⁻¹	0 - 4 700 min ⁻¹
EJ400MP	0 - 2 000 min ⁻¹	0 - 2 800 min ⁻¹
BR400MP	0 - 160 min ⁻¹	0 - 230 min ⁻¹
SW400MP	0 - 160 min ⁻¹	0 - 230 min ⁻¹
UB400MP	0 - 6 100 min ⁻¹	0 - 6 700 min ⁻¹

Accessoire approuvé

Type	Modèle
Tête débroussaillieuse	EM408MP, EM409MP
Tête Taille-Haie à Perche	EN401MP, EN410MP
Tête Faucheuse	EN420MP
Tête Élagueuse à Perche	EY401MP
Tête Moto-Bineuse	KR400MP, KR401MP
Tête Dresse-Bordures	EE400MP
Tête Peigne Vibreur Pour Café	EJ400MP
Rallonge d'Arbre	LE400MP
Outil Balai Brosse	BR400MP
Outil Balai Racleur	SW400MP
Pièce du souffleur	UB400MP

Symboles

Vous trouverez ci-dessous les symboles susceptibles d'être utilisés pour l'appareil. Veuillez à comprendre leur signification avant toute utilisation.



Lire le mode d'emploi.



Veuillez être prudent et rester attentif.



Ne pas exposer à l'eau.



Ni-MH
Li-ion

Uniquement pour les pays européens
Ne jetez pas les appareils électriques ou les batteries avec vos ordures ménagères ! Conformément aux directives européennes relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques et aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et d'accumulateurs et leur mise en œuvre conformément aux lois nationales, les équipements électriques et les piles et batteries en fin de vie doivent faire l'objet d'une collecte sélective et être confiés à une usine de recyclage respectueuse de l'environnement.

Utilisations

Ce moteur multi-fonctions sans fil est conçu pour entraîner un accessoire approuvé dans la section « SPÉCIFICATIONS » de ce manuel d'instructions. Ne jamais utiliser l'unité dans un autre but.

⚠️ AVERTISSEMENT : Lire le manuel d'instructions de l'accessoire, ainsi que ce manuel d'instructions avant toute utilisation. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner de graves blessures.

Accessoire		Niveau de pression sonore moyenne		Niveau de puissance sonore moyenne		Norme applicable
		L _{PA} (dB (A))	Incertitude K (dB (A))	L _{WA} (dB (A))	Incertitude K (dB (A))	
EM408MP	Lame métallique	78,7	1,2	94,0	2,3	ISO22868 (ISO11806-1)
	Tête de coupe à fil nylon	77,7	1,7	91,7	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Lame en plastique	79,3	1,0	90,5	1,3	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Tête de coupe à fil nylon	78,2	2,1	92,4	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Lame en plastique	79,8	0,8	91,0	2,0	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EN401MP		83,0	3	94,0	3	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		84,1	3	95,1	3	EN62841-4-2
EN410MP		80,6	3	91,6	3	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		79,0	3	90,0	3	EN62841-4-2
EN420MP		82,1	3	93,1	3	EN62841-4-2
EY401MP		94,5	2,4	103,2	2,2	ISO22868 (ISO11680-1)
EY401MP + LE400MP		85,0	2,3	102,7	1,5	ISO22868 (ISO11680-1)
KR400MP		73,0	3,2	83,4	2,7	EN709
KR401MP		73,6	3,8	83,2	2,9	EN709
EE400MP		73,8	1,4	86,8	3,3	ISO11789 / 2000/14/EC
EJ400MP		80,7	0,7	91,4	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)
EJ400MP + LE400MP		78,1	0,9	91,3	0,6	ISO22868 (ISO11806-1)
BR400MP		76,0	1,3	86,8	1,2	EN60335-2-72
SW400MP		76,2	0,2	85,8	0,7	EN60335-2-72
UB400MP		85,3	1,7	99,5	1,2	EN50636-2-100

- Même si le niveau de pression sonore indiqué ci-dessus est inférieur ou égal à 80 dB (A), le niveau en fonctionnement peut dépasser 80 dB (A). Portez un serre-tête antibruit.

NOTE : La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées ont été mesurées conformément à la méthode de test standard et peuvent être utilisées pour comparer les outils entre eux.

NOTE : La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées peuvent aussi être utilisées pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

⚠ AVERTISSEMENT : Portez un serre-tête antibruit.

⚠ AVERTISSEMENT : L'émission de bruit lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la ou des valeurs déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé, particulièrement selon le type de pièce usinée.

⚠ AVERTISSEMENT : Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

Vibration

Accessoire		Poignée gauche (prise avant)		Poignée droite (prise arrière)		Norme applicable
		ah (m/s ²)	Incertitude K (m/s ²)	ah (m/s ²)	Incertitude K (m/s ²)	
EM408MP	Lame métallique	2,5 ou moins	1,5	2,5 ou moins	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Tête de coupe à fil nylon	2,5 ou moins	1,5	2,5 ou moins	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Lame en plastique	2,5 ou moins	1,5	2,5 ou moins	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Tête de coupe à fil nylon	2,5 ou moins	1,5	2,5 ou moins	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Lame en plastique	2,5 ou moins	1,5	2,5 ou moins	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EN401MP		3,1	1,5	3,5	1,5	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		5,5	1,5	3,8	1,5	EN62841-4-2
EN410MP		2,5 ou moins	1,5	2,9	1,5	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		4,3	1,5	3,7	1,5	EN62841-4-2
EN420MP		2,9	1,5	3,0	1,5	EN62841-4-2
EY401MP		2,5 ou moins	1,5	2,5 ou moins	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
EY401MP + LE400MP		3,1	1,5	2,5 ou moins	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
KR400MP		2,5 ou moins	1,5	2,5 ou moins	1,5	EN709
KR401MP		2,5 ou moins	1,5	2,5 ou moins	1,5	EN709
EE400MP		2,5 ou moins	1,5	2,5 ou moins	1,5	ISO11789
EJ400MP		3,4	1,9	5,0	1,9	ISO22867 (ISO11806-1)
EJ400MP + LE400MP		4,6	1,5	3,2	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
BR400MP		2,5 ou moins	1,5	2,5 ou moins	1,5	EN60335-2-72
SW400MP		2,6	1,5	2,5 ou moins	1,5	EN60335-2-72
UB400MP		4,2	2,2	2,8	1,2	EN50636-2-100

NOTE : La ou les valeurs de vibration totales déclarées ont été mesurées conformément à la méthode de test standard et peuvent être utilisées pour comparer les outils entre eux.

NOTE : La ou les valeurs de vibration totales déclarées peuvent aussi être utilisées pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

⚠️ AVERTISSEMENT : L'émission de vibrations lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la ou des valeurs déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé, particulièrement selon le type de pièce usinée.

⚠️ AVERTISSEMENT : Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

Déclaration de conformité CE

Pour les pays européens uniquement

La déclaration de conformité CE est fournie en Annexe A à ce mode d'emploi.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠️ AVERTISSEMENT : Veuillez lire les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications qui accompagnent cet outil électrique. Le non-respect de toutes les instructions indiquées ci-dessous peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence ultérieure.

Le terme « outil électrique » dans les avertissements fait référence à l'outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à l'outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Consignes de sécurité supplémentaires

1. Éloignez toujours vos mains, votre visage et vos vêtements de l'outil de coupe en rotation. Vous risqueriez autrement de vous blesser.
2. Pendant le fonctionnement, éloignez les badauds ou les animaux d'au moins 15 m de l'outil. Arrêtez l'outil aussitôt que quelqu'un s'approche.
3. Pendant le fonctionnement, ne vous tenez jamais sur une surface instable ou glissante ou sur une pente abrupte. En hiver, faites attention au verglas et à la neige et assurez-vous toujours d'avoir une bonne assise.
4. Ne travaillez jamais depuis une échelle ou un arbre pour éviter de perdre le contrôle.
5. Avant toute utilisation, examinez l'aire de travail pour vous assurer qu'elle ne présente pas de pierres ou d'autres objets durs. Ils peuvent être projetés ou provoquer un recul dangereux et entraîner de graves blessures et/ou des dommages matériels.
6. Lorsque vous utilisez des lames de coupe, évitez le recul et préparez-vous toujours à un recul accidentel. Reportez-vous à la section Recul.
7. Lorsque vous abandonnez l'outil, même pendant un court instant, retirez toujours la batterie. Un outil sans surveillance avec la batterie en place peut être utilisé par une personne non autorisée et provoquer de graves accidents.
8. Avant de réaliser une tâche d'entretien ou de réparation ou le nettoyage de l'outil, éteignez-le toujours et retirez la batterie.
9. Avant de ranger l'outil, procédez à un nettoyage et un entretien complets. Retirez la batterie. Fixez le couvercle sur la lame de coupe.
10. Rangez l'outil dans un endroit sec en hauteur ou verrouillé hors de la portée des enfants.
11. Si vous touchez la lame de coupe, mettez des gants de protection. Les lames de coupe peuvent gravement couper les mains nues.
12. Lorsque vous manipulez une lame de coupe, portez toujours des gants et placez le couvercle-lame sur la lame.
13. Lorsque vous ne l'utilisez pas, fixez le couvercle-lame sur la lame. Déposez le couvercle avant utilisation.
14. Avant de transporter l'outil, éteignez-le et retirez la batterie. Fixez le couvercle sur la lame de coupe.
15. Avant de démarrer l'outil, assurez-vous que l'outil de coupe ne touche pas le sol et d'autres obstacles comme un arbre.
16. Un carter de protection doit être installé sur l'outil de coupe. Ne faites jamais tourner l'outil si le carter de protection est endommagé ou n'est pas posé.
17. Vérifiez fréquemment pendant l'utilisation que l'accessoire de coupe ne présente pas de fissures ou de dégâts. Avant l'inspection, retirez la batterie et patientez jusqu'à ce que l'accessoire de coupe s'arrête complètement. Remplacez immédiatement l'accessoire de coupe s'il est abîmé, même s'il ne présente que des fissures superficielles.
18. N'utilisez pas l'outil par mauvais temps ou en cas d'orage.
19. Assurez-vous qu'il n'y a pas de câbles électriques, de conduites d'eau, de conduites de gaz, etc., présentant un risque s'ils sont endommagés suite à l'utilisation de l'outil.
20. Tenez toujours l'outil à deux mains pendant le fonctionnement. Ne tenez jamais l'outil d'une seule main pendant le fonctionnement.
21. Gardez toutes les poignées sèches, propres et sans trace d'huile ou de graisse. Assurez-vous que toutes les entrées de l'air de refroidissement ne sont pas obstruées par des débris.
22. Pendant le fonctionnement, utilisez la bandoulière. Maintenez fermement l'outil contre vous du côté droit.
23. Ne touchez pas le boîtier d'engrenage pendant et immédiatement après le fonctionnement. Le boîtier d'engrenage devient chaud pendant le fonctionnement et peut provoquer des brûlures.
24. Reposez-vous régulièrement pour empêcher la perte du contrôle due à la fatigue. Nous recommandons de faire une pause de 10 à 20 minutes toutes les heures.
25. Évitez les environnements dangereux. N'utilisez pas l'outil dans un endroit humide, ni ne l'exposez à la pluie. Le risque d'électrocution augmente si de l'eau pénètre dans l'outil.
26. Ne jetez pas la ou les batteries au feu. L'élément de la pile pourrait exploser. Consultez les codes locaux pour de possibles instructions de mise au rebut spéciales.
27. N'ouvrez ni ne manipulez la ou les batteries. L'électrolyte qui s'échappe de la batterie est corrosif et peut irriter la peau ou les yeux. Il peut être toxique en cas d'ingestion.
28. Ne chargez pas la batterie sous la pluie ou dans un endroit mouillé.

Équipement de protection individuelle

► Fig.1

1. Portez un casque de sécurité, des lunettes à coques et des gants de protection pour vous protéger des projections de débris ou des chutes d'objets.
2. Portez des protections auditives comme des coquilles anti-bruit afin d'éviter une perte d'audition.
3. Portez des vêtements et des chaussures permettant une utilisation sécuritaire, comme une combinaison de travail et des chaussures robustes anti-dérapantes. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs.
4. Si vous touchez la lame de coupe, mettez des gants de protection. Les lames de coupe peuvent gravement couper les mains nues.

Recul (rebond de la lame)

1. Le recul (rebond de la lame) est une réaction soudaine d'une lame de coupe lorsqu'elle se coince ou accroche. En cas de recul, l'outil est projeté de côté ou vers l'utilisateur avec une grande force, ce qui peut entraîner de graves blessures.
2. Le recul se produit particulièrement lorsque vous appliquez le segment de lame entre midi et 2 heures sur des objets durs, des buissons et des arbres d'un diamètre de plus de 3 cm.

► Fig.2

3. Pour éviter le recul :
 1. Appliquez le segment entre 8 et 11 heures.
 2. N'appliquez jamais le segment entre midi et 2 heures.
 3. N'appliquez jamais le segment entre 11 heures et midi et entre 2 et 5 heures, à moins que l'utilisateur soit bien formé et expérimenté et le fasse à ses propres risques.
 4. N'utilisez jamais de lames de coupe près d'objets solides, comme des clôtures, murs, troncs d'arbre et pierres.
 5. N'utilisez jamais de lames de coupe verticalement, pour des tâches comme le dressage de bordures et la taille des haies.

► Fig.3

Vibration

1. Les personnes ayant une mauvaise circulation du sang qui sont exposées à des vibrations excessives peuvent présenter des lésions des vaisseaux sanguins ou du système nerveux. Les vibrations peuvent être à l'origine des symptômes suivants dans les doigts, les mains ou les poignets : engourdissement, picotement, douleur, douleur lancinante, changement de couleur de la peau ou de la peau elle-même. Si un ou plusieurs de ces symptômes apparaissent, consultez un médecin !
2. Pour réduire le risque du syndrome de Raynaud, gardez vos mains au chaud pendant l'utilisation et conservez en bon état l'outil et les accessoires.

Consignes de sécurité importantes pour la batterie

1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) au produit utilisant la batterie.
2. Ne désassemblez pas et ne modifiez pas la batterie. Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
3. Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
4. Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.
5. Ne court-circuitez pas la batterie :
 - (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
 - (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
 - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie.Un court-circuit de la batterie peut provoquer une intensité de courant élevée, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
6. Ne rangez ni n'utilisez l'outil et la batterie dans un endroit où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 °C.
7. Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.
8. Abstenez-vous de clouer, couper, écraser, jeter, laisser tomber la batterie, ou de la heurter contre un objet dur. Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
9. N'utilisez pas la batterie si elle est endommagée.
10. Les batteries au lithium-ion contenues sont soumises aux exigences de la législation sur les marchandises dangereuses.

Lors du transport commercial par des tiers parties ou des transitaires par exemple, des exigences spécifiques en matière d'étiquetage et d'emballage doivent être respectées.

Pour la préparation de l'article expédié, il est nécessaire de consulter un expert en matériau dangereux.

Veillez également respecter les réglementations nationales susceptibles d'être plus détaillées.

Recouvrez les contacts exposés avec du ruban adhésif ou du ruban de masquage et emballez la batterie de telle sorte qu'elle ne puisse pas bouger dans l'emballage.
11. Lors de la mise au rebut de la batterie, retirez-la de l'outil et jetez-la en lieu sûr. Suivez les réglementations locales en matière de mise au rebut des batteries.
12. Utilisez les batteries uniquement avec les produits spécifiés par Makita. L'insertion de batteries dans des produits non conformes peut provoquer un incendie, une chaleur excessive, une explosion ou une fuite de l'électrolyte.

13. Lorsque vous n'utilisez pas l'outil pendant une période prolongée, la batterie doit être retirée de l'outil.
14. Pendant et après l'utilisation, la batterie peut chauffer, ce qui peut entraîner des brûlures, y compris en cas de température relativement basse. Manipulez les batteries chaudes avec précaution.
15. Ne touchez pas la borne de l'outil immédiatement après utilisation car elle peut être assez chaude pour provoquer des brûlures.
16. Évitez que des copeaux, de la poussière ou du sol adhèrent aux bornes, aux trous et aux rainures de la batterie. Cela pourrait réduire les performances ou casser l'outil ou la batterie.
17. À moins que l'outil prenne en charge un tel usage, n'utilisez pas la batterie à proximité de lignes électriques haute tension. Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement ou casser l'outil ou la batterie.
18. Conservez la batterie hors de portée des enfants.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠ ATTENTION : N'utilisez que des batteries Makita d'origine. L'utilisation de batteries de marque autre que Makita ou de batteries modifiées peut provoquer l'explosion des batteries, ce qui présente un risque d'incendie, de dommages matériels et corporels. Cela annulera également la garantie Makita pour l'outil et le chargeur Makita.

Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

1. Chargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée. Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
2. Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de service de la batterie.
3. Chargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10 °C et 40 °C. Avant de charger une batterie chaude, laissez-la refroidir.
4. Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, retirez-la de l'outil ou du chargeur.
5. Rechargez la batterie si elle est restée inutilisée pendant une période prolongée (plus de six mois).

DESCRIPTION DES PIÈCES

► Fig.4

1	Batterie	2	Lever de sécurité	3	Gâchette	4	Dispositif de suspension
5	Poignée	6	Bouton de dégagement	7	Barre de protection	8	Voyants lumineux
9	Bouton d'alimentation principale	10	Bandoulière	-	-	-	-

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ AVERTISSEMENT : Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant de régler ou de vérifier le fonctionnement de l'outil. En ne mettant pas l'outil hors tension et en ne retirant pas la batterie, vous risqueriez de vous blesser grièvement en cas de démarrage accidentel.

Insertion ou retrait de la batterie

⚠ ATTENTION : Éteignez toujours l'outil avant de mettre en place ou de retirer la batterie.

⚠ ATTENTION : Tenez fermement l'outil et la batterie lors de la mise en place ou du retrait de la batterie. Si vous ne tenez pas fermement l'outil et la batterie, ils peuvent vous glisser des mains, et s'abîmer ou vous blesser.

► Fig.5: 1. Indicateur rouge 2. Bouton 3. Batterie

Pour retirer la batterie, faites-la glisser hors de l'outil tout en faisant glisser le bouton à l'avant de la batterie.

Pour mettre en place la batterie, alignez la languette sur la batterie avec la rainure sur le compartiment et insérez-la. Insérez-la à fond jusqu'à ce qu'un léger déclic se fasse entendre. Si l'indicateur rouge sur le dessus du bouton est visible, cela signifie qu'elle n'est pas bien verrouillée.

⚠ ATTENTION : Insérez toujours complètement la batterie jusqu'à ce que l'indicateur rouge ne soit plus visible. Sinon, elle pourrait tomber accidentellement de l'outil, au risque de vous blesser ou de blesser quelqu'un se trouvant près de vous.

⚠ ATTENTION : N'insérez pas la batterie de force. Si elle ne glisse pas facilement, c'est que vous ne l'insérez pas correctement.

Système de protection de l'outil/la batterie

L'outil est équipé d'un système de protection de l'outil/la batterie. Ce système coupe automatiquement l'alimentation vers le moteur pour prolonger la durée de vie de l'outil et de la batterie. Si l'outil se trouve dans l'une des situations suivantes, l'outil cessera automatiquement de fonctionner et les voyants lumineux s'allumeront :

► **Fig.6:** 1. Voyants lumineux

Voyants lumineux			Statut de la protection
Couleur			
	Allumés	Éteints	Clignotants
Vert			Surcharge
Rouge			Surchauffe
Rouge			Décharge excessive

Protection contre la surcharge

Si l'outil ou la batterie présente l'une des situations suivantes, l'outil s'arrête automatiquement et le voyant lumineux se met à clignoter en vert :

- L'outil ou la batterie est surchargé(e) par un enchevêtrement de mauvaises herbes ou d'autres débris.
- L'outil est verrouillé.
- Le bouton d'alimentation principale est activé pendant que la gâchette est enclenchée.

Dans cette situation, relâchez la gâchette et éliminez la cause de la surcharge si nécessaire. Cela fait, enclenchez de nouveau la gâchette pour reprendre la tâche.

⚠ ATTENTION : Avant d'éliminer la cause de la surcharge, veillez à éteindre l'outil.

Protection contre la surchauffe de l'outil ou de la batterie

En cas de surchauffe de l'outil ou de la batterie, l'outil s'arrête automatiquement et le voyant lumineux s'allume en rouge. Laissez l'outil et/ou la batterie refroidir avant de rallumer l'outil.

Protection contre la décharge totale de la batterie

Lorsque la capacité de la batterie devient faible, l'outil s'arrête automatiquement. Le voyant lumineux se met à clignoter en rouge.

Si l'outil ne fonctionne pas même en actionnant les interrupteurs, retirez la batterie de l'outil et chargez-la.

Indication de la charge restante de la batterie

Uniquement pour les batteries avec voyant lumineux

► **Fig.7:** 1. Témoins 2. Bouton de vérification

Appuyez sur le bouton de vérification sur la batterie pour indiquer la charge restante de la batterie. Les témoins s'allument pendant quelques secondes.

Témoins			Charge restante
			
Allumé	Éteint	Clignotant	
			75 % à 100 %
			50 % à 75 %
			25 % à 50 %
			0 % à 25 %
			Chargez la batterie.
			Anomalie possible de la batterie.
			

NOTE : Selon les conditions d'utilisation et la température ambiante, l'indication peut être légèrement différente de la capacité réelle.

NOTE : Le premier témoin (complètement à gauche) clignotera pendant le fonctionnement du système de protection de la batterie.

Interrupteur d'alimentation principale

⚠ AVERTISSEMENT : Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, mettez-le toujours hors tension avec l'interrupteur d'alimentation principale.

Appuyez sur le bouton d'alimentation principale pour mettre l'outil sous tension. Pour mettre l'outil hors tension, maintenez à nouveau enfoncé le bouton d'alimentation principale jusqu'à ce que les voyants lumineux s'éteignent.

► **Fig.8:** 1. Voyants lumineux 2. Bouton d'alimentation principale

NOTE : Le voyant lumineux clignote si vous enclenchez la gâchette dans des conditions ne permettant pas d'utiliser l'outil. Le voyant clignote si vous mettez l'interrupteur d'alimentation principale en position de marche tout en maintenant le levier de sécurité et la gâchette abaissés.

NOTE : Cet outil dispose d'une fonction de mise hors tension automatique. Pour éviter tout démarrage intempestif, l'interrupteur d'alimentation principale effectue automatiquement une mise hors tension lorsque la gâchette n'est pas enclenchée pendant un certain temps après actionnement de l'interrupteur d'alimentation principale.

Fonctionnement de la gâchette

⚠ AVERTISSEMENT : Pour votre sécurité, cet outil est équipé d'un levier de sécurité qui empêche son démarrage intempestif. N'utilisez JAMAIS l'outil s'il fonctionne alors que vous avez seulement enclenché la gâchette sans avoir actionné le levier de sécurité. Rapportez l'outil à notre centre de service après-vente agréé pour le faire réparer AVANT toute utilisation.

⚠ AVERTISSEMENT : NE FIXEZ JAMAIS le levier de sécurité avec du ruban adhésif et abstenez-vous de le mettre hors fonction ou de contre-carrer son utilité.

⚠ ATTENTION : Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne bien et revient en position d'arrêt lorsque vous la relâchez.

⚠ ATTENTION : Ne placez jamais votre doigt sur le bouton d'alimentation principale et la gâchette lors du transport de l'outil. L'outil risquerait de démarrer brusquement et de provoquer des blessures.

REMARQUE : Évitez d'appuyer sur la gâchette avec force lorsque le levier de sécurité n'est pas enfoncé. Vous risqueriez de briser la gâchette.

Un levier de sécurité est fourni pour prévenir l'activation accidentelle de la gâchette.

► **Fig.9:** 1. Levier de sécurité 2. Gâchette

Pour démarrer l'outil, actionnez l'interrupteur d'alimentation principale et saisissez la poignée (le levier de sécurité est alors relâché), puis enclenchez la gâchette. Pour accroître la vitesse de l'outil, augmentez la pression sur la gâchette. Pour arrêter l'outil, relâchez la gâchette.

Réglage de la vitesse

Vous pouvez sélectionner la vitesse de l'outil en touchant le bouton d'alimentation principale. Chaque fois que vous touchez le bouton d'alimentation principale, le niveau de vitesse change.

► **Fig.10:** 1. Voyants lumineux 2. Bouton d'alimentation principale

Voyants lumineux	Mode
	Élevé
	Faible

Fonction de contrôle du couple électronique

L'outil détecte électroniquement une soudaine baisse de la vitesse de rotation susceptible d'entraîner un recul. Dans ce cas, l'outil s'arrête automatiquement pour éviter que l'outil de coupe continue sa rotation. Pour redémarrer l'outil, relâchez la gâchette. Éliminez la cause de la soudaine baisse de la vitesse de rotation et mettez l'outil sous tension.

NOTE : Cette fonction n'est pas une mesure de prévention contre les reculs.

ASSEMBLAGE

⚠ AVERTISSEMENT : Assurez-vous toujours que l'outil est éteint et que la batterie est retirée avant de procéder à n'importe quelle tâche sur l'outil. En ne mettant pas l'outil hors tension et en ne retirant pas la batterie, vous risqueriez de vous blesser grièvement en cas de démarrage accidentel.

⚠ AVERTISSEMENT : Ne démarrez l'outil que si ses pièces sont toutes montées. Si vous utilisez un outil dont les pièces sont partiellement montées, vous risqueriez de vous blesser grièvement en cas de démarrage accidentel.

Montage de la poignée

Fixez la poignée à l'aide des dispositifs de serrage et des boulons fournis. Assurez-vous que la poignée est située entre le dispositif d'espacement et la flèche. Ne retirez pas ou ne réduisez pas le dispositif d'espacement.

► **Fig.11:** 1. Dispositif de serrage 2. Boulon cylindrique à six pans creux 3. Poignée 4. Flèche 5. Dispositif d'espacement

Lors de l'utilisation des accessoires suivants, veillez à fixer la barre de protection sur la poignée au moyen de la vis sur la barre.

- Tête débroussailleuse *
- Tête dresse-bordures

*. Uniquement lorsque la lame métallique est fixée.

► **Fig.12:** 1. Barre de protection 2. Vis

Fixation du tuyau pour accessoire

⚠ ATTENTION : Vérifiez toujours que le tuyau pour accessoire est fixé en place après l'installation. Une installation incorrecte peut faire tomber l'accessoire de l'outil motorisé et provoquer des blessures.

Fixez le tuyau pour accessoire à l'outil motorisé.

1. Tournez le levier de l'unité motorisée vers le côté accessoire.

► **Fig.13:** 1. Levier

2. Retirez le capuchon de l'accessoire. Alignez la goupille sur la flèche et insérez le tuyau pour accessoire jusqu'à ce que le bouton de dégagement apparaisse.

► **Fig.14:** 1. Bouton de dégagement 2. Flèche 3. Goupille

3. Tournez le levier vers le côté unité motorisée.

► **Fig.15:** 1. Levier

Assurez-vous que la surface du levier est parallèle au tuyau.

Pour retirer le tuyau, tournez le levier vers le côté accessoire et tirez sur le tuyau pour le sortir tout en appuyant sur le bouton de dégagement.

► **Fig.16:** 1. Bouton de dégagement 2. Levier 3. Tuyau

Réglage de la position de la poignée

Réglez la position de la poignée pour obtenir un maniement confortable de l'outil.

Desserrez le boulon à tête cylindrique à six pans creux sur la poignée. Déplacez la poignée sur une position de travail confortable, puis serrez le boulon.

► **Fig.17:** 1. Poignée 2. Boulon à tête cylindrique à six pans creux

Fixation de la bandoulière

⚠AVERTISSEMENT : Redoublez de prudence pour garder constamment la maîtrise de l'outil. Ne laissez pas l'outil dévier vers vous ou en direction de quiconque à proximité de la zone de travail. Si vous ne maîtrisez pas l'outil, vous risqueriez de vous blesser et de blesser d'autres personnes.

⚠ATTENTION : Lorsque vous utilisez l'outil en combinaison avec une alimentation de type dorsal, comme un support d'alimentation portable, n'utilisez pas la sangle d'épaule incluse dans l'emballage de l'outil, mais utilisez la lanière de suspension recommandée par Makita.

Si vous placez en même temps la sangle d'épaule incluse dans l'emballage de l'outil et la bandoulière de l'alimentation de type dorsal, il est difficile de retirer l'outil ou l'alimentation de type dorsal en cas d'urgence, ce qui peut provoquer un accident ou des blessures. Pour connaître la lanière de suspension recommandée, adressez-vous aux centres de service après-vente Makita agréés.

⚠ATTENTION : Utilisez toujours la bandoulière fixée sur l'outil. Avant utilisation, la bandoulière doit être ajustée selon la taille de l'utilisateur pour éviter la fatigue.

⚠ATTENTION : Avant utilisation, assurez-vous que la bandoulière est correctement attachée au dispositif de suspension sur l'outil.

1. Portez la bandoulière sur votre épaule gauche.
► **Fig.18**

2. Refermez le crochet sur la bandoulière sur le dispositif de suspension de l'outil.

► **Fig.19:** 1. Dispositif de suspension 2. Crochet

3. Ajustez la bandoulière sur une position confortable pour travailler.

► **Fig.20**

La bandoulière est pourvue d'un système de desserrage rapide. Il suffit d'appuyer sur les côtés de la boucle pour que l'outil se décroche de la bandoulière.

► **Fig.21:** 1. Boucle

Rangement de la clé hexagonale

⚠ATTENTION : Veillez à ne pas laisser la clé hexagonale insérée dans la tête de l'outil. Cela peut provoquer des blessures et/ou endommager l'outil.

Lorsque vous n'utilisez pas la clé hexagonale, rangez-la comme illustré pour éviter de la perdre.

► **Fig.22:** 1. Poignée 2. Clé hexagonale

ENTRETIEN

⚠AVERTISSEMENT : Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien sur l'outil. En ne mettant pas l'outil hors tension et en ne retirant pas la batterie, vous risqueriez de vous blesser grièvement en cas de démarrage accidentel.

REMARQUE : N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.

Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, toute réparation, tout travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués par un centre d'entretien Makita agréé, avec des pièces de rechange Makita.

Nettoyage de l'outil

Nettoyez l'outil en essuyant la poussière, la saleté ou l'herbe coupée avec un chiffon sec ou un chiffon imbibé d'eau savonneuse bien essoré. Pour éviter la surchauffe de l'outil, veillez à retirer l'herbe coupée ou les débris collés sur l'orifice d'aération de l'outil.

Protecteur de batterie

⚠AVERTISSEMENT : Ne retirez pas le protecteur de batterie. N'utilisez pas l'outil lorsque le protecteur de batterie est retiré ou détérioré. Un choc direct sur la batterie peut entraîner un dysfonctionnement de celle-ci, ce qui peut provoquer une blessure et/ou un incendie. Si le protecteur de batterie est déformé ou détérioré, contactez votre centre de service après-vente agréé pour les réparations.

► **Fig.23:** 1. Protecteur de batterie

GUIDE DE DÉPANNAGE

Avant de faire une demande de réparation, effectuez d'abord vous-même une inspection. Si vous rencontrez un problème non documenté dans le mode d'emploi, n'essayez pas de démonter l'outil. Demandez plutôt à un centre de service après-vente Makita agréé d'effectuer la réparation au moyen de pièces de rechange Makita.

État d'anomalie	Cause probable (dysfonctionnement)	Solution
Le moteur ne tourne pas.	La batterie n'est pas installée.	Installez la batterie.
	Problème de batterie (sous tension)	Rechargez la batterie. Si vous n'arrivez pas à recharger la batterie, remplacez-la.
	Le mécanisme d'entraînement ne fonctionne pas correctement.	Demandez à votre centre de service après-vente local agréé d'effectuer la réparation.
Le moteur s'arrête au bout d'un court moment.	La charge de la batterie est faible.	Rechargez la batterie. Si vous n'arrivez pas à recharger la batterie, remplacez-la.
	Surchauffe.	Arrêtez d'utiliser l'outil pour le laisser refroidir.
Il ne tourne pas à plein régime.	La batterie n'est pas bien installée.	Installez la batterie comme décrit dans ce mode d'emploi.
	La batterie faiblit.	Rechargez la batterie. Si vous n'arrivez pas à recharger la batterie, remplacez-la.
	Le mécanisme d'entraînement ne fonctionne pas correctement.	Demandez à votre centre de service après-vente local agréé d'effectuer la réparation.

ACCESSOIRES EN OPTION

⚠ ATTENTION : Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces complémentaires qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Pour obtenir plus de détails sur ces accessoires, contactez votre centre d'entretien local Makita. Reportez-vous à la section « Accessoire approuvé » pour les modèles applicables de cet outil.

- Tête débroussaileuse
- Tête Taille-Haie à Perche
- Tête Faucheuse
- Tête Élagueuse à Perche
- Tête Moto-Bineuse
- Tête Dresse-Bordures
- Tête Peigne Vibreur Pour Café
- Rallonge d'Arbre
- Outil Balai Brosse
- Outil Balai Racleur
- Pièce du souffleur
- Batterie et chargeur Makita d'origine

NOTE : Il se peut que certains éléments de la liste soient compris dans l'emballage de l'outil en tant qu'accessoires standard. Ils peuvent varier d'un pays à l'autre.

TECHNISCHE DATEN

Modell:		DUX18
Leerlaufdrehzahl (ohne Aufsatz)	Niedrig	0 - 6.800 min ⁻¹
	Hoch	0 - 9.700 min ⁻¹
Gesamtlänge		977 mm
Nennspannung		18 V Gleichstrom
Nettogewicht		4,0 kg - 10,3 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	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 rückentragbare Akku-Bank

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

- Die oben aufgelisteten rückentragbaren Akku-Banken sind je nach Ihrem Wohngebiet eventuell nicht erhältlich.
- Bevor Sie die rückentragbare Akku-Bank benutzen, lesen Sie die Anleitung und die Warnmarkierungen auf der rückentragbaren Akku-Bank.

Leerlaufdrehzahl mit Aufsatz

Modell	Drehzahl	
	Niedrig	Hoch
EM408MP, EM409MP	0 - 5.000 min ⁻¹	0 - 7.000 min ⁻¹
EN401MP, EN410MP, EN420MP (Hubzahl pro Minute)	0 - 2.800 min ⁻¹	0 - 4.000 min ⁻¹
EY401MP (Kettengeschwindigkeit)	0 - 14 m/s	0 - 20 m/s
KR400MP	0 - 200 min ⁻¹	0 - 280 min ⁻¹
KR401MP	0 - 160 min ⁻¹	0 - 230 min ⁻¹
EE400MP	0 - 3.300 min ⁻¹	0 - 4.700 min ⁻¹
EJ400MP	0 - 2.000 min ⁻¹	0 - 2.800 min ⁻¹
BR400MP	0 - 160 min ⁻¹	0 - 230 min ⁻¹
SW400MP	0 - 160 min ⁻¹	0 - 230 min ⁻¹
UB400MP	0 - 6.100 min ⁻¹	0 - 6.700 min ⁻¹

Zugelassene Aufsätze

Typ	Modell
Sensenaufsatz	EM408MP, EM409MP
Heckenschere-Aufsatz	EN401MP, EN410MP
Aufsatz Gestrüppschneider	EN420MP
Hochentaster-Aufsatz	EY401MP
Kultivator-Aufsatz	KR400MP, KR401MP
Kantenschneider-Vorsatz	EE400MP
Kaffee-Ernte-Aufsatz	EJ400MP
Schaftverlängerung	LE400MP
Sensen Aufsatz	BR400MP
Bürsten Aufsatz	SW400MP
Gebläseaufsatz	UB400MP

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.



Besondere Umsicht und Aufmerksamkeit erforderlich.



Keiner Feuchtigkeit aussetzen.



Ni-MH
Li-Ion

Nur für EG-Länder
Entsorgen Sie Elektrogeräte oder Akkus nicht zusammen mit dem Hausmüll! Unter Einhaltung der Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Batterien, Akkus sowie verbrauchte Batterien und Akkus und ihre Umsetzung gemäß den Landesgesetzen müssen Elektrogeräte und Batterien bzw. Akkus, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Recycling-Einrichtung zugeführt werden.

Vorgesehene Verwendung

Dieser Multifunktions-Antrieb ist zum Antreiben der zugelassenen Aufsätze vorgesehen, die im Abschnitt „TECHNISCHE DATEN“ dieser Betriebsanleitung aufgeführt sind. Benutzen Sie die Einheit niemals für andere Zwecke.

⚠️ WARNUNG: Lesen Sie vor der Benutzung die **Gebrauchsanleitung des Aufsatzes sowie diese Betriebsanleitung durch.** Eine Missachtung der Warnungen und Anweisungen kann zu schweren Verletzungen führen.

Aufsatz		Durchschnittlicher Schalldruckpegel		Durchschnittlicher Schallleistungspegel		Zutreffender Standard
		L _{PA} (dB (A))	Messunsicherheit K (dB (A))	L _{WA} (dB (A))	Messunsicherheit K (dB (A))	
EM408MP	Metallmesser	78,7	1,2	94,0	2,3	ISO22868 (ISO11806-1)
	Nylonfadenkopf	77,7	1,7	91,7	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Kunststoffmesser	79,3	1,0	90,5	1,3	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Nylonfadenkopf	78,2	2,1	92,4	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Kunststoffmesser	79,8	0,8	91,0	2,0	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EN401MP		83,0	3	94,0	3	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		84,1	3	95,1	3	EN62841-4-2
EN410MP		80,6	3	91,6	3	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		79,0	3	90,0	3	EN62841-4-2
EN420MP		82,1	3	93,1	3	EN62841-4-2
EY401MP		94,5	2,4	103,2	2,2	ISO22868 (ISO11680-1)
EY401MP + LE400MP		85,0	2,3	102,7	1,5	ISO22868 (ISO11680-1)
KR400MP		73,0	3,2	83,4	2,7	EN709
KR401MP		73,6	3,8	83,2	2,9	EN709
EE400MP		73,8	1,4	86,8	3,3	ISO11789 / 2000/14/EC
EJ400MP		80,7	0,7	91,4	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)
EJ400MP + LE400MP		78,1	0,9	91,3	0,6	ISO22868 (ISO11806-1)
BR400MP		76,0	1,3	86,8	1,2	EN60335-2-72
SW400MP		76,2	0,2	85,8	0,7	EN60335-2-72
UB400MP		85,3	1,7	99,5	1,2	EN50636-2-100

- Selbst wenn der oben aufgeführte Schalldruckpegel 80 dB (A) oder weniger beträgt, kann der bei der Arbeit erzeugte Schalldruckpegel 80 dB (A) überschreiten. Tragen Sie einen Gehörschutz.

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).

Vibrationen

Aufsatz		Linker Handgriff (Frontgriff)		Rechter Handgriff (hinterer Griff)		Zutreffender Standard
		ah (m/s ²)	Messunsicherheit K (m/s ²)	ah (m/s ²)	Messunsicherheit K (m/s ²)	
EM408MP	Metallmesser	2,5 oder weniger	1,5	2,5 oder weniger	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Nylonfadenkopf	2,5 oder weniger	1,5	2,5 oder weniger	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Kunststoffmesser	2,5 oder weniger	1,5	2,5 oder weniger	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Nylonfadenkopf	2,5 oder weniger	1,5	2,5 oder weniger	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Kunststoffmesser	2,5 oder weniger	1,5	2,5 oder weniger	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EN401MP		3,1	1,5	3,5	1,5	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		5,5	1,5	3,8	1,5	EN62841-4-2
EN410MP		2,5 oder weniger	1,5	2,9	1,5	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		4,3	1,5	3,7	1,5	EN62841-4-2
EN420MP		2,9	1,5	3,0	1,5	EN62841-4-2
EY401MP		2,5 oder weniger	1,5	2,5 oder weniger	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
EY401MP + LE400MP		3,1	1,5	2,5 oder weniger	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
KR400MP		2,5 oder weniger	1,5	2,5 oder weniger	1,5	EN709
KR401MP		2,5 oder weniger	1,5	2,5 oder weniger	1,5	EN709
EE400MP		2,5 oder weniger	1,5	2,5 oder weniger	1,5	ISO11789
EJ400MP		3,4	1,9	5,0	1,9	ISO22867 (ISO11806-1)
EJ400MP + LE400MP		4,6	1,5	3,2	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
BR400MP		2,5 oder weniger	1,5	2,5 oder weniger	1,5	EN60335-2-72
SW400MP		2,6	1,5	2,5 oder weniger	1,5	EN60335-2-72
UB400MP		4,2	2,2	2,8	1,2	EN50636-2-100

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.

Zusätzliche Sicherheitsanweisungen

1. Halten Sie stets Ihre Hände, Gesicht und Kleidung vom rotierenden Schneidwerkzeug fern. Anderenfalls kann es zu Personenschäden kommen.
2. Halten Sie Umstehende oder Tiere während der Arbeit mindestens 15 m vom Werkzeug entfernt. Halten Sie das Werkzeug an, sobald jemand sich nähert.
3. Stellen Sie sich während der Arbeit niemals auf eine instabile oder schlüpfrige Fläche oder einen steilen Hang. Nehmen Sie sich während der kalten Jahreszeit vor Eis und Schnee in Acht, und achten Sie stets auf sicheren Stand.
4. Arbeiten Sie niemals auf einer Leiter oder einem Baum, um Verlust der Kontrolle zu vermeiden.
5. Untersuchen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf Steine oder andere feste Objekte. Diese können herausgeschleudert werden oder gefährlichen Rückstoß verursachen, was zu ernsthaften Verletzungen und/oder Beschädigung von Eigentum führen kann.
6. Wenn Sie Schneidblätter verwenden, vermeiden Sie Rückschlag, und machen Sie sich immer auf unvorhergesehene Rückschläge gefasst. Siehe den Abschnitt über Rückschlag.
7. Wenn Sie das Werkzeug unbeaufsichtigt lassen, auch nur für kurze Zeit, nehmen Sie stets den Akku ab. Bleibt der Akku des unbeaufsichtigten Werkzeugs eingesetzt, kann das Werkzeug von einer unbefugten Person benutzt werden und einen schweren Unfall verursachen.
8. Bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen oder das Werkzeug reinigen, sollten Sie immer das Werkzeug ausschalten und den Akku abnehmen.
9. Bevor Sie das Werkzeug lagern, führen Sie eine vollständige Reinigung und Wartung durch. Nehmen Sie den Akku ab. Bringen Sie die Abdeckung am Schneidblatt an.
10. Lagern Sie das Werkzeug an einem trockenen und hohen oder abschließbaren Ort außer Reichweite von Kindern.
11. Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie das Schneidblatt berühren müssen. Schneidblätter können schwere Verletzungen an bloßen Händen verursachen.
12. Tragen Sie zum Anfassen eines Schneidblatts immer Handschuhe, und setzen Sie die Schneidblattabdeckung auf das Schneidblatt.
13. Schützen Sie das Schneidblatt bei Nichtgebrauch mit der Schneidblattabdeckung. Entfernen Sie die Abdeckung vor dem Betrieb.
14. Bevor Sie das Werkzeug transportieren, schalten Sie es aus, und nehmen Sie den Akku ab. Bringen Sie die Abdeckung am Schneidblatt an.
15. Vergewissern Sie sich vor dem Starten des Werkzeugs, dass das Schneidwerkzeug nicht den Boden oder andere Hindernisse, wie z. B. einen Baum, berührt.
16. Das Schneidwerkzeug muss mit der Schutzhaube ausgestattet sein. Betreiben Sie das Werkzeug niemals mit beschädigten oder fehlenden Schutzhauben!
17. Überprüfen Sie den Schneidaufsatz während des Betriebs öfter auf Risse oder Beschädigung. Nehmen Sie vor der Inspektion den Akku ab, und warten Sie, bis der Schneidaufsatz vollständig zum Stillstand kommt. Wechseln Sie einen beschädigten Schneidaufsatz unverzüglich aus, selbst wenn er nur oberflächliche Risse aufweist.
18. Benutzen Sie das Werkzeug nicht bei schlechtem Wetter oder wenn Blitzgefahr besteht.
19. Vergewissern Sie sich, dass keine Stromkabel, Wasserrohre, Gasrohre usw. vorhanden sind, die bei Beschädigung durch den Einsatz des Werkzeugs eine Gefahr darstellen können.
20. Halten Sie das Werkzeug während des Betriebs immer mit beiden Händen. Halten Sie das Werkzeug während der Benutzung niemals nur mit einer Hand.
21. Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Halten Sie alle Kühllufteinlässe frei von Unrat.
22. Benutzen Sie den Schultergurt während des Betriebs. Halten Sie das Werkzeug sicher auf Ihrer rechten Seite.
23. Vermeiden Sie Berühren des Antriebsgehäuses während und unmittelbar nach dem Betrieb. Das Antriebsgehäuse wird während des Betriebs heiß und kann Verbrennungen verursachen.
24. Machen Sie eine Pause, um durch Müdigkeit verursachten Verlust der Kontrolle zu verhindern. Wir empfehlen, jede Stunde eine Pause von 10 bis 20 Minuten einzulegen.
25. 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.

26. **Werfen Sie den (die) Akku(s) nicht ins Feuer.**
Die Zelle könnte explodieren. Prüfen Sie die örtlichen Vorschriften für mögliche spezielle Entsorgungsanweisungen.
27. **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.
28. **Laden Sie den Akku nicht im Regen oder an nassen Orten.**

Persönliche Schutzausrüstung

► Abb.1

1. **Tragen Sie einen Schutzhelm, eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe, um sich vor zersplitterndem Unrat oder fallenden Gegenständen zu schützen.**
2. **Tragen Sie einen Gehörschutz, wie z. B. Ohrenschützer, um eine Gehörschädigung zu verhindern.**
3. **Tragen Sie sachgerechte Kleidung und Schuhe für sicheren Betrieb, wie z. B. einen Arbeitsoverall und robustes, rutschfestes Schuhwerk. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck.** Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann sich in beweglichen Teilen verfangen.
4. **Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie das Schneidblatt berühren müssen.** Schneidblätter können schwere Verletzungen an bloßen Händen verursachen.

Rückschlag (Schneidblatthieb)

1. **Rückschlag (Schneidblatthieb) ist eine plötzliche Reaktion auf ein hängen bleibendes oder klemmendes Schneidblatt. Derartige Rückschläge schleudern das Werkzeug mit großer Kraft seitwärts oder auf den Bediener zu und können ernsthafte Verletzungen verursachen.**
2. **Rückschlag tritt vor allem auf, wenn das Schneidblattsegment zwischen der 12- und 2-Uhr-Stellung an feste Gegenstände, Büsche und Bäume mit einem Durchmesser von 3 cm oder mehr angesetzt wird.**

► Abb.2

3. **So vermeiden Sie Rückschlag:**
 1. **Setzen Sie das Segment zwischen der 8- und 11-Uhr-Stellung an.**
 2. **Setzen Sie niemals das Segment zwischen der 12- und 2-Uhr-Stellung an.**
 3. **Setzen Sie niemals das Segment zwischen der 11- und 12-Uhr-Stellung sowie zwischen der 2- und 5-Uhr-Stellung an, es sei denn, der Bediener ist geschult und erfährt und führt die Arbeiten auf eigene Gefahr aus.**
 4. **Benutzen Sie Schneidblätter niemals in der Nähe von festen Objekten, wie z. B. Zäunen, Mauern, Baumstümpfen und Steinen.**
 5. **Benutzen Sie Schneidblätter niemals senkrecht für solche Arbeiten wie Kanten- und Heckenschneiden.**

► Abb.3

Vibrationen

1. **Bei Personen mit Durchblutungsstörungen, die starken Schwingungen ausgesetzt werden, kann es zu einer Schädigung von Blutgefäßen oder des Nervensystems kommen.** Folgende Symptome können durch Schwingungen an Fingern, Händen oder Handgelenken auftreten: „Einschlafen“ (Taubheit) von Körperteilen, Kribbeln, Schmerz, Stechen, Veränderung von Hautfarbe oder Haut. Falls eines dieser Symptome auftritt, suchen Sie einen Arzt auf!
2. **Um die Gefahr von VVS (vibrationsbedingtes vasospastisches Syndrom) zu reduzieren, halten Sie Ihre Hände während der Arbeit warm, und sorgen Sie für gute Wartung von Werkzeug und Zubehör.**

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.**
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. Überkleben 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 Hitzebildung, 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.
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.4

1	Akku	2	Einschaltsperrhebel	3	Ein-Aus-Schalter	4	Aufhänger
5	Griffstange	6	Entriegelungsknopf	7	Barriere	8	Anzeigelampen
9	Hauptbetriebstaste	10	Schultergurt	-	-	-	-

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠️ WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen des Werkzeugs stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist. Werden Ausschalten des Werkzeugs und Abnehmen des Akkus unterlassen, kann es zu schweren Personenschäden durch versehentliches Anlaufen kommen.

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.5:** 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 hörbaren Klicken einrastet. Falls die rote Anzeige an der Oberseite des Knopfes sichtbar ist, 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.

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, und die Anzeigelampen leuchten auf, wenn das Werkzeug einer der folgenden Bedingungen unterliegt:

► **Abb.6:** 1. Anzeigelampen

Farbe	Anzeigelampen			Schutz-status
	 Erleuchtet	 Aus	 Blinkend	
Grün	 •1	 •2		Überlastung
Rot	 •1	 •2		Überhitzung
Rot	 •1	 •2		Tiefentladung

Überlastschutz

Falls das Werkzeug oder der Akku in eine der folgenden Situationen gerät, bleibt das Werkzeug automatisch stehen, und die Anzeigelampe beginnt in Grün zu blinken:

- Das Werkzeug oder der Akku wird durch verheddertes Unkraut oder anderen Unrat überlastet.
- Das Werkzeug ist verriegelt.
- Die Hauptbetriebstaste ist eingeschaltet, während der Auslöseschalter betätigt wird.

Lassen Sie in dieser Situation den Auslöseschalter los, und beseitigen Sie gegebenenfalls die Ursache der Überlastung. Betätigen Sie danach wieder den Auslöseschalter, um fortzufahren.

⚠️ VORSICHT: Bevor Sie die Ursache der Überlastung beseitigen, schalten Sie unbedingt das Werkzeug aus.

Überhitzungsschutz für Werkzeug oder Akku

Falls das Werkzeug oder der Akku überhitzt wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen, und die Anzeigelampe leuchtet in Rot auf. Lassen Sie das Werkzeug und/oder den Akku abkühlen, bevor Sie das Werkzeug wieder einschalten.

Überentladungsschutz

Wenn die Akkukapazität niedrig wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Die Anzeigelampe beginnt, in Rot zu blinken.

Falls das Werkzeug trotz Betätigung der Schalter nicht funktioniert, nehmen Sie den Akku vom Werkzeug ab, und laden Sie ihn auf.

Anzeigen der Akku-Restkapazität

Nur für Akkus mit Anzeige

► **Abb.7:** 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.

Hauptbetriebsschalter

⚠️ WARNUNG: Schalten Sie den Hauptbetriebsschalter stets aus, wenn das Werkzeug nicht benutzt wird.

Drücken Sie die Hauptbetriebstaste, um das Werkzeug einzuschalten. Um das Werkzeug auszuschalten, halten Sie die Hauptbetriebstaste gedrückt, bis die Anzeigelampen erlöschen.

► **Abb.8:** 1. Anzeigelampen 2. Hauptbetriebstaste

HINWEIS: Die Anzeigelampe blinkt, wenn der Auslöseschalter unter betriebsunfähigen Bedingungen betätigt wird. Die Lampe blinkt, wenn Sie den Hauptbetriebsschalter einschalten, während Sie den Einschaltsperrhebel und den Auslöseschalter gedrückt halten.

HINWEIS: Dieses Werkzeug verwendet die Abschaltautomatik. Um unbeabsichtigtes Anlaufen zu vermeiden, wird der Hauptbetriebsschalter automatisch abgeschaltet, wenn der Auslöseschalter eine bestimmte Zeitlang nach dem Einschalten des Hauptbetriebsschalters nicht betätigt wird.

Schalterfunktion

⚠️ WARNUNG: Aus Sicherheitsgründen ist dieses Werkzeug mit einem Einschaltsperrhebel ausgestattet, der versehentliches Einschalten des Werkzeugs verhindert. Benutzen Sie das Werkzeug NIEMALS, wenn es durch einfache Betätigung des Auslöseschalters eingeschaltet werden kann, ohne den Einschaltsperrhebel zu drücken. Lassen Sie das Werkzeug von einem unserer autorisierten Service-Center ordnungsgemäß reparieren, BEVOR Sie es weiter benutzen.

⚠️ WARNUNG: Der Einschaltsperrhebel darf NIEMALS festgeklebt oder funktionsunfähig gemacht werden.

⚠️ VORSICHT: 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.

⚠️ VORSICHT: Legen Sie beim Tragen des Werkzeugs niemals Ihren Finger auf die Hauptbetriebstaste und den Auslöseschalter. Anderenfalls kann das Werkzeug unbeabsichtigt anlaufen und Verletzungen verursachen.

ANMERKUNG: Betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter nicht gewaltsam, ohne den Einschaltsperrhebel zu drücken. Dies kann zu Beschädigung des Schalters führen.

Um versehentliche Betätigung des Ein-Aus-Schalters zu verhindern, ist das Werkzeug mit einem Einschaltsperrhebel ausgestattet.

► **Abb.9:** 1. Einschaltsperrhebel 2. Ein-Aus-Schalter

Um das Werkzeug zu starten, schalten Sie den Hauptbetriebsschalter ein, fassen Sie den Handgriff (der Einschaltsperrhebel wird durch den Zugriff freigegeben), und betätigen Sie dann den Auslöseschalter. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Auslöseschalter. Zum Ausschalten des Werkzeugs lassen Sie den Auslöseschalter los.

Drehzahleinstellung

Sie können die Werkzeugdrehzahl durch Antippen der Hauptbetriebstaste wählen. Mit jedem Antippen der Hauptbetriebstaste ändert sich die Drehzahlstufe.

► **Abb.10:** 1. Anzeigelampen 2. Hauptbetriebstaste

Anzeigelampen	Betriebsart
  •1 •2	Hoch
  •1 •2	Niedrig

Elektronische Drehmomentregelung

Das Werkzeug erkennt elektronisch einen plötzlichen Abfall der Drehzahl, wodurch ein Rückschlag verursacht werden kann. In dieser Situation bleibt das Werkzeug automatisch stehen, um weitere Drehung des Schneidwerkzeugs zu verhindern. Zum erneuten Starten des Werkzeugs lassen Sie den Auslöseschalter los. Beseitigen Sie die Ursache des plötzlichen Drehzahlabfalls, und schalten Sie dann das Werkzeug ein.

HINWEIS: Diese Funktion ist keine Vorbeugungsmaßnahme für Rückschläge.

MONTAGE

⚠️ WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist. Werden Ausschalten des Werkzeugs und Abnehmen des Akkus unterlassen, kann es zu schweren Personenschäden durch versehentliches Anlaufen kommen.

⚠️ WARNUNG: Starten Sie das Werkzeug niemals, wenn es nicht vollständig zusammengebaut ist. Der Betrieb des unvollständig zusammengebauten Werkzeugs kann zu schweren Personenschäden durch versehentliches Anlaufen führen.

Montieren des Handgriffs

Befestigen Sie den Handgriff mit den mitgelieferten Klemmen und Schrauben. Vergewissern Sie sich, dass sich der Handgriff zwischen der Distanzhülse und der Pfeilmarkierung befindet. Die Distanzhülse darf nicht entfernt oder geschrumpft werden.

► **Abb.11:** 1. Klemme 2. Innensechskantschraube 3. Handgriff 4. Pfeilmarkierung 5. Distanzhülse

Wenn Sie die folgenden Aufsätze benutzen, befestigen Sie unbedingt die Barriere mit der Schraube der Barriere am Handgriff.

- Sensenaufsatz *
- Kantenschneider-Vorsatz
- *. Nur wenn Metallmesser angebracht ist.

► **Abb.12:** 1. Barriere 2. Schraube

Montieren des Zubehörrohrs

⚠️ VORSICHT: Prüfen Sie nach der Installation stets nach, ob das Zubehörrohr gesichert ist. Falsche Installation kann dazu führen, dass sich der Aufsatz vom Antriebsaggregat löst und Personenschäden verursacht.

Montieren Sie das Zubehörrohr am Antriebsaggregat.

1. Schwenken Sie den Hebel des Antriebsaggregats in Richtung des Zubehörs.

► **Abb.13:** 1. Hebel

2. Entfernen Sie die Kappe des Aufsatzes. Richten Sie den Stift auf die Pfeilmarkierung aus, und führen Sie das Zubehörrohr ein, bis der Entriegelungsknopf herauspringt.

► **Abb.14:** 1. Entriegelungsknopf 2. Pfeilmarkierung 3. Stift

3. Schwenken Sie den Hebel in Richtung des Antriebsaggregats.

► **Abb.15:** 1. Hebel

Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche des Hebels parallel zum Rohr ist.

Zum Entfernen des Rohrs schwenken Sie den Hebel in Richtung des Aufsatzes, und ziehen Sie das Rohr heraus, während Sie den Entriegelungsknopf niederdrücken.

► **Abb.16:** 1. Entriegelungsknopf 2. Hebel 3. Rohr

Einstellen der Handgriffposition

Stellen Sie die Handgriffposition ein, um eine komfortable Handhabung des Werkzeugs zu erhalten.

Lösen Sie die Innensechskantschraube am Handgriff. Bewegen Sie den Handgriff auf eine komfortable Arbeitsposition, und ziehen Sie dann die Schraube fest.

► **Abb.17:** 1. Griffstange 2. Innensechskantschraube

Anbringen des Schultergurts

⚠️ 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: Wenn Sie das Werkzeug in Kombination mit einer rucksackartigen Stromquelle, wie z. B. der rückentragbaren Akku-Bank, betreiben, verwenden Sie nicht den im Werkzeugpaket enthaltenen Schultergurt, sondern das von Makita empfohlene Aufhängeband.

Falls Sie den im Werkzeugpaket enthaltenen Schultergurt und den Schultergurt der rucksackartigen Stromquelle gleichzeitig anlegen, ist das Ablegen des Werkzeugs oder der rucksackartigen Stromquelle in einem Notfall schwierig, und es kann zu einem Unfall oder zu Verletzungen kommen. Wenden Sie sich für das empfohlene Aufhängeband an ein autorisiertes Makita-Servicecenter.

⚠️ VORSICHT: Benutzen Sie immer den am Werkzeug angebrachten Schultergurt. Stellen Sie den Schultergurt vor der Arbeit auf die Benutzergröße ein, um Ermüdung zu verhüten.

⚠️ VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor dem Betrieb, dass der Schultergurt einwandfrei am Aufhänger des Werkzeugs angebracht ist.

1. Tragen Sie den Schultergurt auf Ihrer linken Schulter.
► **Abb.18**

2. Hängen Sie den Haken am Schulterriemen in den Aufhänger des Werkzeugs ein.

► **Abb.19:** 1. Aufhänger 2. Haken

3. Stellen Sie den Schultergurt auf eine bequeme Arbeitsposition ein.

► **Abb.20**

Der Schultergurt besitzt eine Schnellentriegelung. Drücken Sie einfach die Seiten der Schnalle zusammen, um das Werkzeug vom Schultergurt zu lösen.

► **Abb.21:** 1. Schnalle

Aufbewahrung des Inbusschlüssels

⚠ VORSICHT: Vergessen Sie nicht, den Inbusschlüssel aus dem Werkzeugkopf herauszunehmen. Anderenfalls kann es zu Verletzungen und/oder Beschädigung des Werkzeugs kommen.

Bewahren Sie den Inbusschlüssel bei Nichtbenutzung an der abgebildeten Stelle auf, damit er nicht verloren geht.

► **Abb.22:** 1. Handgriff 2. Inbusschlüssel

WARTUNG

⚠ WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten am Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist. Werden Ausschalten des Werkzeugs und Abnehmen des Akkus unterlassen, kann es zu schweren Personenschäden durch versehentliches Anlaufen kommen.

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

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 Staub, Schmutz oder Grasreste mit einem trockenen oder in Seifenwasser getauchten und ausgewrungenen Tuch abwischen. Um Überhitzung des Werkzeugs zu vermeiden, entfernen Sie unbedingt das abgeschnittene Gras oder an der Lüftungsöffnung des Werkzeugs haftenden Unrat.

Akku-Schutz

⚠ WARNUNG: Entfernen Sie den Akku-Schutz nicht. Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn der Akku-Schutz abgenommen oder beschädigt ist. Direkter Aufprall auf den Akku kann eine Funktionsstörung des Akkus verursachen und zu einer Verletzung und/oder einem Brand führen. Falls der Akku-Schutz verformt oder beschädigt ist, kontaktieren Sie Ihr autorisiertes Service-Center bezüglich Reparaturen.

► **Abb.23:** 1. Akku-Schutz

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.
Die Maximaldrehzahl wird nicht erreicht.	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.

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.

Angaben zu den zutreffenden Modellen für dieses Werkzeug finden Sie im Abschnitt „Zugelassene Aufsätze“.

- Sensenaufsatz
- Heckenscheren-Aufsatz
- Aufsatz Gestrüppschneider
- Hochentaster-Aufsatz
- Kultivator-Aufsatz
- Kantenschneider-Vorsatz
- Kaffee-Ernte-Aufsatz
- Schaftverlängerung
- Sensen Aufsatz
- Bürsten Aufsatz
- Gebläseaufsatz
- 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

885829-990 EN, FR, DE, IT, NL, ES, PT, DA, EL, TR 20200909
