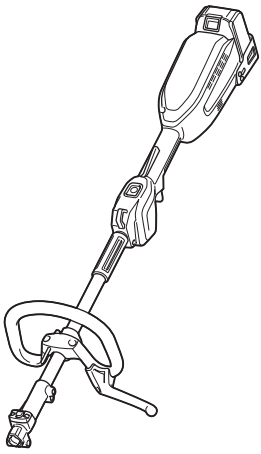
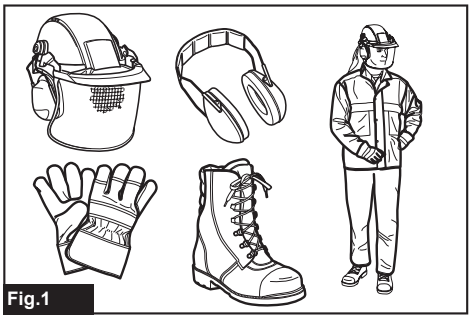
makita

EN	Cordless Multi Function Power Head	INSTRUCTION MANUAL	6
SV	Sladdlös multifunktionell drivenhet	BRUKSANVISNING	16
NO	Batteridrevet flerfunksjonelt drivhode	BRUKSANVISNING	26
FI	Akkukäyttöinen monitoimimoottoriyksikkö	KÄYTTÖOHJE	36
DA	Akku flerfunktions motorhoved	BRUGSANVISNING	46
LV	Bezvada daudzfunkciju instrumentgalva	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA	56
LT	Belaidė daugiafunkcė benzininė galvutė	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	67
ET	Juhtmeta universaalne mootorajam	KASUTUSJUHEND	78
RU	Многофункциональный Аккумуляторный Привод Для Садовых Насадок	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	88

DUX18




Fig.1

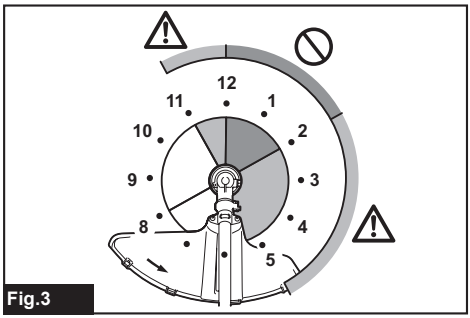


Fig.3

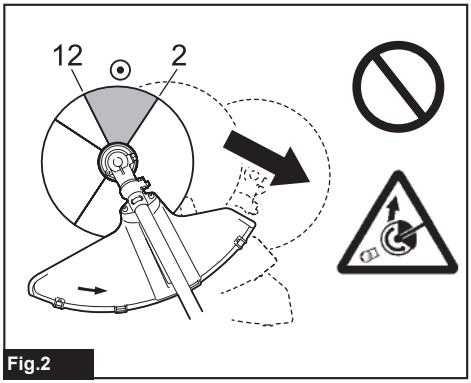


Fig.2

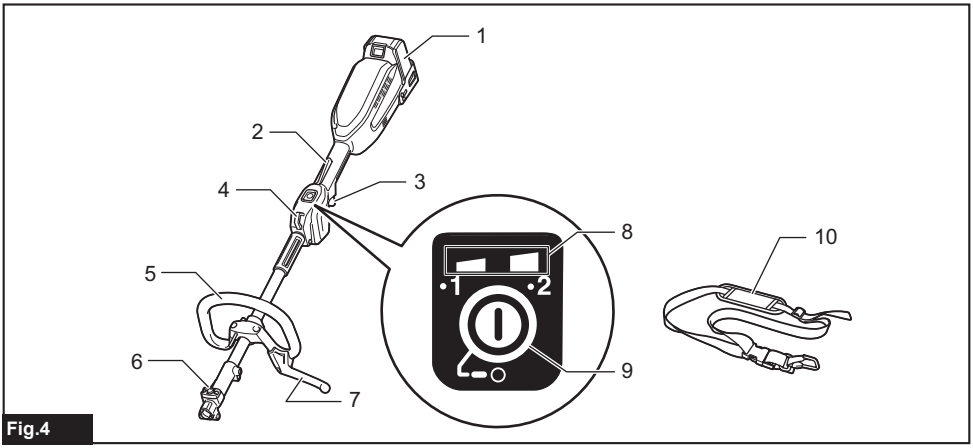


Fig.4

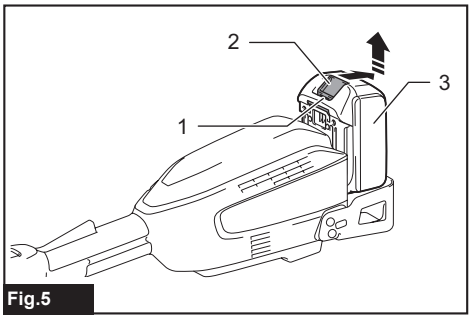


Fig.5

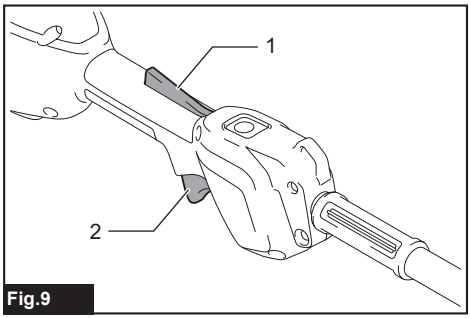


Fig.9

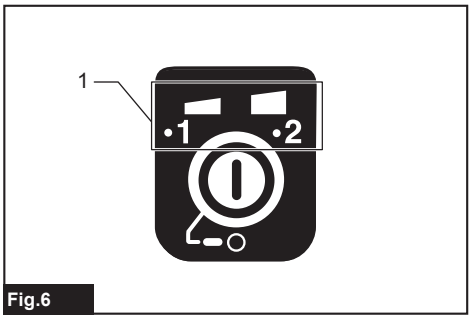


Fig.6

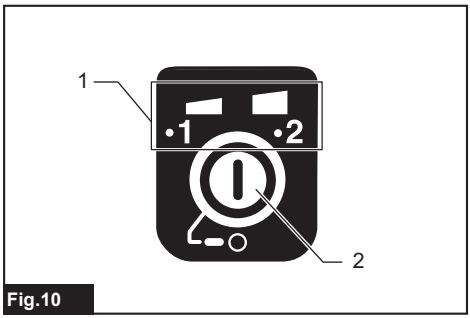


Fig.10

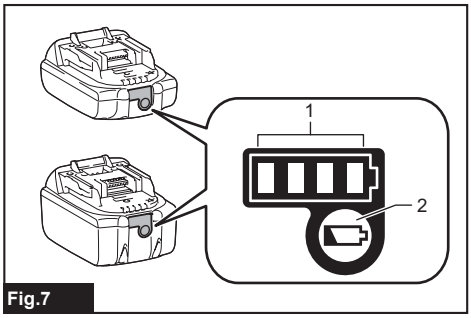


Fig.7

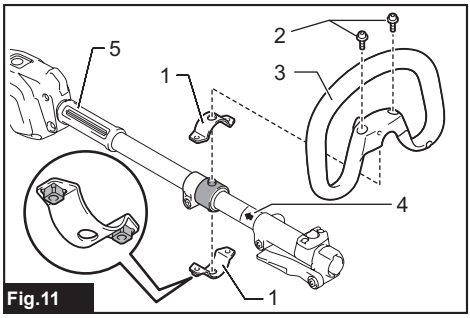


Fig.11

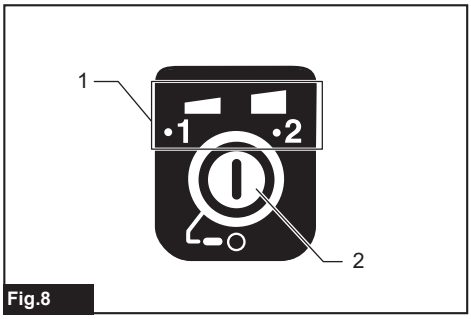


Fig.8

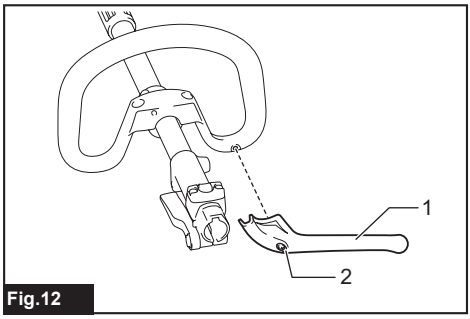


Fig.12

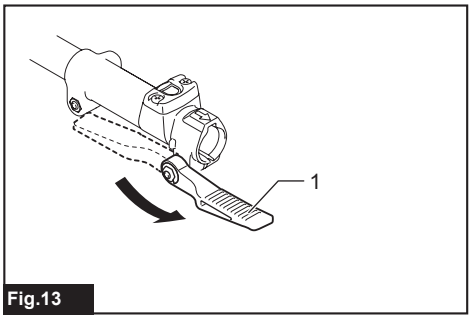


Fig.13

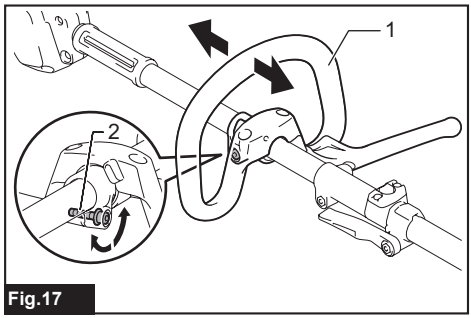


Fig.17

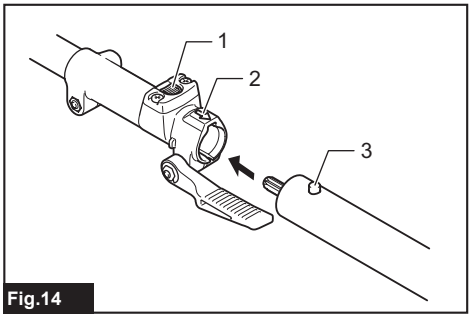
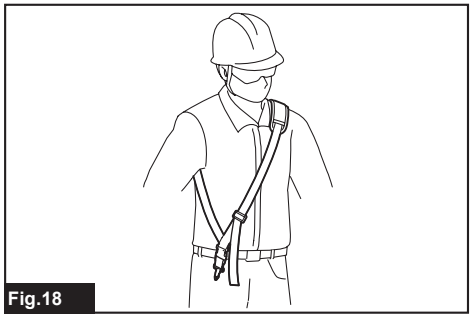


Fig.14


Fig.18

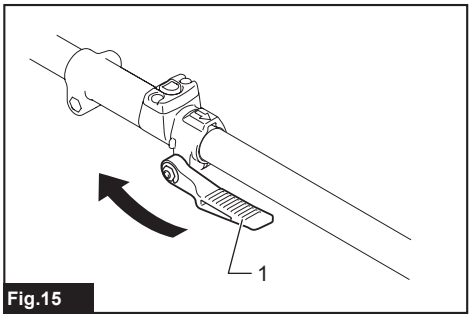


Fig.15

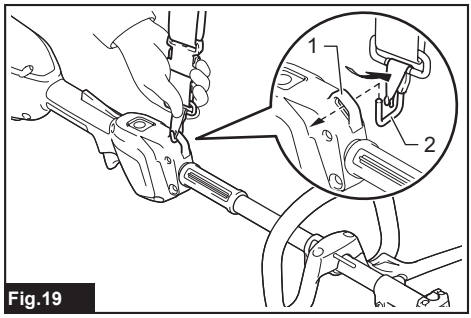


Fig.19

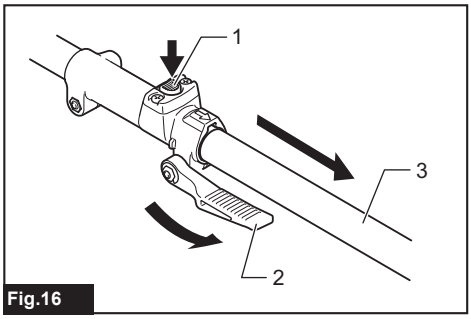
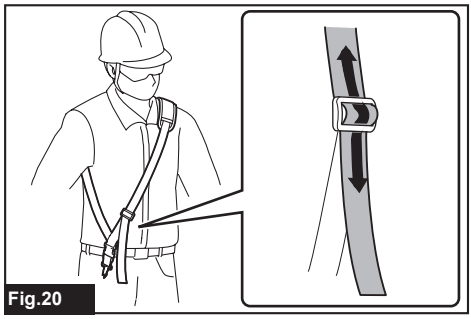


Fig.16


Fig.20

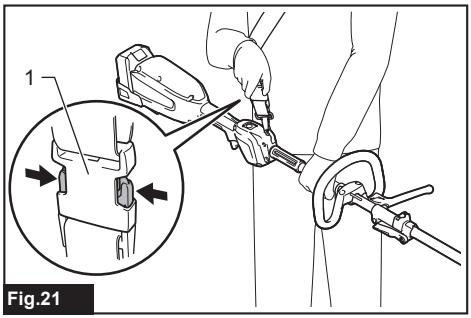


Fig.21

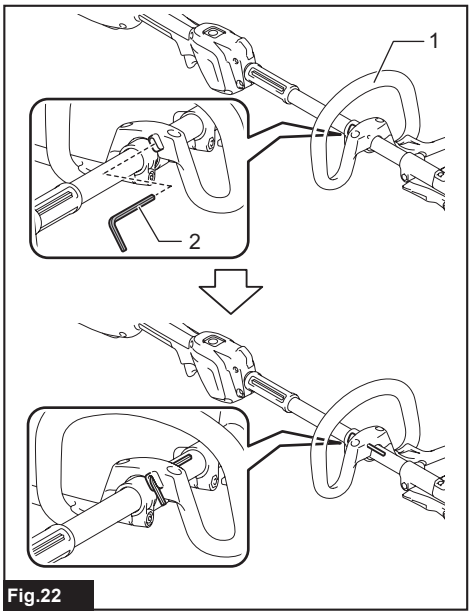


Fig.22

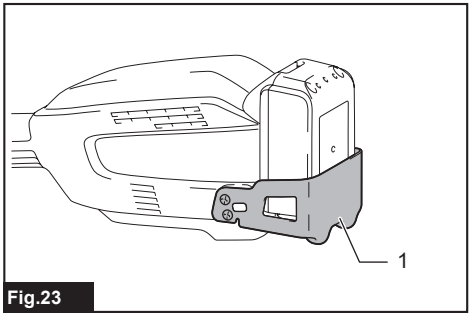


Fig.23

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.

Noise

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 sideway 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

Indicator lamps				Protection status
Color	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.

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 brinks if the switch trigger is pulled under unoperatable 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, benzine, 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.

SPECIFIKATIONER

Modell:		DUX18
Hastighet utan belastning (utan tillsats)	Låg	0 - 6 800 min^{-1}
	Hög	0 - 9 700 min^{-1}
Total längd		977 mm
Märkspänning		18 V likström
Nettovikt		4,0 kg - 10,3 kg

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer kan variera mellan olika länder.
- Vikten kan variera beroende på tillbehören, inklusive batterikassett. Den lättaste och den tyngsta kombinationen enligt EPTA-procedur 01/2014 visas i tabellen.

Tillgänglig batterikassett och laddare

Batterikassett	BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Laddare	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Vissa av batterikassetterna och laddarna på listan ovan kanske inte finns tillgängliga i din region.

VARNING: **Använd endast batterikassetter och laddare från listan ovan.** Användning av andra batterikassetter och laddare kan orsaka personskada och/eller brand.

Rekommenderat bärbart strömpaket

Bärbart strömpaket	PDC01

- De(t) bärbara strömpaketet/strömpaketen på listan ovan kanske inte finns tillgängliga i din region.
- Se till innan du använder det bärbara strömpaketet att du läser instruktionen och varningsmärkena på det.

Hastighet utan belastning, med tillsats

Modell	Rotationshastighet	
	Låg	Hög
EM408MP, EM409MP	0 - 5 000 min^{-1}	0 - 7 000 min^{-1}
EN401MP, EN410MP, EN420MP (Slag per minut)	0 - 2 800 min^{-1}	0 - 4 000 min^{-1}
EY401MP (kedjehastighet)	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}

Godkända tillbehör

Typ	Modell
Grästrimmertillsats	EM408MP, EM409MP
Häcktrimmertillsats	EN401MP, EN410MP
Tillsats till slysax	EN420MP
Stamkvistartillsats	EY401MP
Jordfrästillsats	KR400MP, KR401MP
Kantskärartillsats	EE400MP
Kaffeplockartillsats	EJ400MP
Skaftförlängningstillsats	LE400MP
Elborstetillsats	BR400MP
Elsoptillsats	SW400MP
Blåstillbehör	UB400MP

Symboler

Följande visar symbolerna som kan användas för utrustningen. Se till att du förstår innebörden innan användning.

	Läs igenom bruksanvisningen.
	Var extra försiktig och uppmärksam.
	Utsätt inte verktyget för fukt.
 Ni-MH Li-ion	Gäller endast EU-länder Elektrisk utrustning eller batteripaket får inte kastas i hushållsavfallet! Enligt EU-direktiven som avser förbrukad elektrisk och elektronisk utrustning, batterier, ackumulatorer, förbrukade batterier och ackumulatorer, samt direktivens tillämpning enligt nationell lagstiftning, ska uttjänt elektrisk utrustning, batterier och batteripaket sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

Avsedd användning

Denna sladdlösa multifunktionella drivenhet är avsedd att driva ett godkänt tillbehör som finns angivet i avsnittet “SPECIFIKATIONER” i denna bruksanvisning. Använd aldrig enheten för andra ändamål.

⚠*VARNING:* Läs bruksanvisningen för tillbehöret samt denna bruksanvisning före användning. Om varningarna och anvisningarna inte följs kan det resultera i allvarliga personskador.

Buller

Tillsats		Genomsnittlig ljudtrycksnivå		Genomsnittlig ljudeffektnivå		Gällande standard
		L_{PA} (dB (A))	Mättolerans K (dB (A))	L_{WA} (dB (A))	Mättolerans K (dB (A))	
EM408MP	Metallblad	78,7	1,2	94,0	2,3	ISO22868 (ISO11806-1)
	Trimmerhuvud	77,7	1,7	91,7	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastkniv	79,3	1,0	90,5	1,3	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Trimmerhuvud	78,2	2,1	92,4	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastkniv	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

- Även om den ljudtrycksnivå som angetts ovan är mer eller mindre än 80 dB (A) kan det hända att ljudtrycksnivån vid arbete överskrider 80 dB (A). Använd hörselskydd.

OBS: Det deklarerade bullervärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

OBS: Det deklarerade bulleremissionsvärdet kan också användas i en preliminär bedömning av exponering för vibration.

⚠ ***VARNING:*** **Använd hörselskydd.**

⚠ ***VARNING:*** **Bulleremissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade värdet, beroende på hur maskinen används och särskilt vilken typ av arbetsstycke som behandlas.**

⚠ ***VARNING:*** **Var noga med att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda användaren, vilka är grundade på en uppskattning av graden av exponering för vibrationer under de faktiska användningsförhållandena, (ta, förutom avtryckartiden, med alla delar av användarcykeln i beräkningen, som till exempel tiden då maskinen är avstängd och när den går på tomgång).**

Vibration

Tillsats		Vänster handtag (främre grepp)		Höger handtag (bakre grepp)		Gällande standard
		ah (m/s^2)	Mättolerans K (m/s^2)	ah (m/s^2)	Mättolerans K (m/s^2)	
EM408MP	Metallblad	2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Trimmerhuvud	2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastkniv	2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Trimmerhuvud	2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastkniv	2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	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 eller mindre	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 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
EY401MP + LE400MP		3,1	1,5	2,5 eller mindre	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
KR400MP		2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	EN709
KR401MP		2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	EN709
EE400MP		2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	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 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	EN60335-2-72
SW400MP		2,6	1,5	2,5 eller mindre	1,5	EN60335-2-72
UB400MP		4,2	2,2	2,8	1,2	EN50636-2-100

OBS: Det deklarerade totala vibrationsvärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

OBS: Det deklarerade totala vibrationsvärdet kan också användas i en preliminär bedömning av exponering för vibration.

⚠***VARNING:*** **Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade värdet, beroende på hur maskinen används och särskilt vilken typ av arbetsstycke som behandlas.**

⚠***VARNING:*** **Var noga med att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda användaren, vilka är grundade på en uppskattning av graden av exponering för vibrationer under de faktiska användningsförhållandena, (ta, förutom avtryckartiden, med alla delar av användarcykeln i beräkningen, som till exempel tiden då maskinen är avstängd och när den går på tomgång).**

EG-försäkran om överensstämmelse

Gäller endast inom EU

EG-försäkran om överensstämmelse inkluderas som bilaga A till denna bruksanvisning.

SÄKERHETSVARNINGAR

Allmänna säkerhetsvarningar för maskiner

⚠*VARNING:* **Läs alla säkerhetsvarningar, anvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer det här maskinen.** Underlåtenhet att följa instruktionerna kan leda till elstötar, brand och/eller allvarliga personskador.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

Termen ”maskin” som anges i varningarna hänvisar till din eldrivna maskin (sladdansluten) eller batteridrivna maskin (sladdlös).

Ytterligare säkerhetsinstruktioner

1. **Håll alltid händer, ansikte och kläder borta från skärverktyget när det roterar.** I annat fall kan personskada uppstå.
2. **Håll åskådare och djur på minst 15 m avstånd från verktyget under användningen. Stanna verktyget så fort någon närmar sig.**
3. **Stå aldrig på ett instabilt eller halt underlag eller i en sluttning under användningen. Var observant på is och snö under vintersäsongen och se till att du alltid står stadigt.**
4. **Stå aldrig och arbeta på en stege eller i ett träd för att undvika att tappa kontrollen.**
5. **Undersök arbetsområdet före användningen så att det inte finns stenar eller andra fasta föremål.** De kan kastas iväg eller orsaka farliga bakåtkast som kan resultera i allvarliga personskador och/eller egendomsskador.
6. **När du använder skärknivar ska du undvika bakåtkast och alltid vara förberedd på oavsiktliga bakåtkast. Se avsnittet om Bakåtkast.**
7. **Ta alltid bort batterikassetten när du lämnar verktyget även om det bara är för en kort stund.** Om batterikassetten är kvar kan en obehörig person använda verktyget och orsaka allvarliga olyckor.
8. **Stäng alltid av verktyget och ta bort batterikassetten innan du utför något underhålls- eller reparationsarbete eller rengör verktyget.**
9. **Utför helrengöring och underhåll på verktyget innan det tas i förvar. Ta bort batterikassetten. Montera skyddet på skärkniven.**
10. **Förvara verktyget på en torr, hög eller låst plats utom räckhåll för barn.**
11. **Bär skyddshandskar när du tar i skärkniven.** Skärknivarna kan skära oskyddade händer allvarligt.
12. **Vid hantering av skärkniv måste du alltid använda handskar och sätta på skyddet på kniven.**
13. **När kniven inte används ska bladskyddet sättas på den. Ta bort skyddet före användning.**
14. **Stäng av verktyget och ta bort batterikassetten före transport av verktyget. Montera skyddet på skärkniven.**
15. **Se till innan du startar verktyget att skärverktyget inte vidrör marken och andra hinder som t.ex. träd.**
16. **Skärverktyget måste vara utrustat med skyddet. Kör aldrig verktyget med skadade skydd eller utan skydden på plats!**
17. **Kontrollera skärtillsatsen ofta under arbetet så att det inte har uppstått sprickor eller skador. Ta bort batterikassetten och vänta tills skärtillsatsen har stannat helt innan du utför kontrollen. Byt genast ut en skadad skärtillsats även om den endast har ytliga sprickor.**
18. **Använd inte verktyget i dåligt väder eller när det finns risk för åska.**
19. **Se till att det inte finns några elkablar, vattenrör, gasledningar etc. som kan orsaka fara om de skadas av verktyget.**
20. **Håll alltid verktyget med båda händerna under arbetet. Håll aldrig verktyget med en hand under användningen.**
21. **Håll handtagen torra, rena och fria från olja och fett. Håll alla kylluftinlopp fria från skräp.**
22. **Använd axelbandet när du använder häcksaxen. Håll verktyget stadigt på din högra sida.**
23. **Rör inte vid växelhuset under körning och omedelbart efteråt.** Växelhuset blir hett under körning och kan orsaka brännskador.
24. **Ta en paus för att förebygga trötthet och förlorad kontroll.** Vi rekommenderar en paus på 10 till 20 minuter varje timma.
25. **Undvik farliga miljöer. Använd inte verktyget på fuktiga eller blöta områden, eller utsätt den för regn.** Vatten som kommer in i verktyget ökar risken för elektrisk stöt.
26. **Släng inte batteriet/batterierna i öppen eld.** Cellen kan explodera. Kontrollera de lokala reglerna för att se eventuell särskild avfallshantering.
27. **Öppna inte eller förstör batteriet/batterierna.** Elektrolyt som kommer ut är frätande och kan ge ögon- eller hudskador. Det kan vara giftigt vid förtäring.
28. **Ladda inte batteriet i regn eller i fuktiga eller våta utrymmen.**

Personlig skyddsutrustning

► **Fig.1**

1. **Bär skyddshjälm, skyddsglasögon och skyddshandskar för att skydda dig mot flygande material eller fallande föremål.**
2. **Bär hörselskydd, såsom hörselkåpor för att undvika hörselskador.**
3. **Bär lämpliga kläder och skor för säker användning, som till exempel arbetsoverall och kraftiga skor med halkfri sula. Bär inte löst sittande kläder eller smycken.** Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i de rörliga delarna.
4. **Bär skyddshandskar när du tar i skärkniven.** Skärknivarna kan skära oskyddade händer allvarligt.

Bakåtkast (kniven slår bakåt)

1. **Bakåtkast (kniven slår bakåt) är en plötslig reaktion när en skärkniv fastnar eller studsar. När det inträffar kastas verktyget i sidled eller mot användaren med stor kraft och kan orsaka allvarliga personskador.**
2. **Bakåtkast uppstår särskilt när man använder kniven i segmentet mellan klockan 12 och 2 på fasta föremål, buskar och träd med en diameter på 3 cm eller större.**

► **Fig.2**

3. **För att undvika bakåtkast:**
   1. **Använd verktyget i segmentet mellan klockan 8 och 11.**
   2. **Använd aldrig verktyget i segmentet mellan klockan 12 och 2.**
   3. **Använd aldrig verktyget i segmentet mellan klockan 11 och 12 och mellan 2 och 5, såvida inte du som användare är välutbildad och erfaren och gör det på egen risk.**
   4. **Använd aldrig skärknivar nära fasta föremål som till exempel staket, väggar, trädstammar och stenar.**
   5. **Använd aldrig skärknivar vertikalt, till exempel för kantskärning och trimning av häckar.**

► **Fig.3**

Vibration

1. **Personer med cirkulationsrubbningar som utsätts för kraftiga vibrationer kan drabbas av blodutgjutningar eller skador på nervsystemet.** Vibrationer kan orsaka följande symptom i fingrar, händer och handleder: ”Domningar” (stumhet), darrningar, smärtor, stickningar, färgförändringar i huden och hudförändringar. Uppsök läkare om du drabbats av något av dessa symptom!
2. **För att undvika risken för ”vita fingrar” ska du hålla händerna varma under användningen och underhålla verktyget och tillbehören noggrant.**

Viktiga säkerhetsanvisningar för batterikassetten

1. **Innan batterikassetten används ska alla instruktioner och varningsmärken på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) produkten läsas.**
2. **Montera inte isär eller mixtra med batterikassetten.** Det kan leda till brand, överdriven värme eller explosion.
3. **Om drifttiden blivit avsevärt kortare ska användningen avbrytas omedelbart. Det kan uppstå överhettning, brännskador och t o m en explosion.**
4. **Om du får elektrolyt i ögonen ska de sköljas med rent vatten och läkare uppsökas omedelbart. Det finns risk för att synen förloras.**
5. **Kortslut inte batterikassetten.**
   (1) **Rör inte vid polerna med något strömförande material.**
   (2) **Undvik att förvara batterikassetten tillsammans med andra metallobjekt som t.ex. spikar, mynt o.s.v.**
   (3) **Skydda batteriet mot vatten och regn.**

   En batterikortslutning kan orsaka ett stort strömflöde, överhettning, brand och maskinhaveri.
6. **Förvara och använd inte verktyget och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50 °C.**
7. **Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utsliten. Batterikassetten kan explodera i öppen eld.**
8. **Spika inte i, krossa, kasta, tappa eller slå batterikassetten mot hårda föremål.** Dylika händelser kan leda till brand, överdriven värme eller explosion.
9. **Använd inte ett skadat batteri.**
10. **De medföljande litiumjonbatterierna är föremål för kraven i gällande lagstiftning för farligt gods.**
    För kommersiella transporter (av t.ex. tredje parter som speditionsfirmor) måste de särskilda transportkrav som anges på emballaget och etiketter iakttas.
    För att förbereda den produkt som ska avsändas krävs att du konsulterar en expert på riskmaterial. Var också uppmärksam på att det i ditt land kan finnas ytterligare föreskrifter att följa.
    Tejpa över eller maskera blottade kontakter och packa batteriet på sådant sätt att det inte kan röra sig fritt i förpackningen.
11. **När batterikassetten ska kasseras måste den tas bort från maskinen och kasseras på ett säkert sätt. Följ lokala föreskrifter beträffande avfallshantering av batteriet.**
12. **Använd endast batterierna med de produkter som specificerats av Makita.** Att använda batterierna med ej godkända produkter kan leda till brand, överdriven värme, explosion eller utläckande elektrolyt.
13. **Om maskinen inte används under en lång tid måste batteriet tas bort från maskinen.**
14. **Under och efter användning kan batterikassetten bli het vilket kan orsaka brännskador eller lättare brännskador. Var uppmärksam på hur du hanterar varma batterikassetter.**
15. **Vidrör inte verktygets kontakter direkt efter användning eftersom de kan bli heta och orsaka brännskador.**
16. **Låt inte flisor, damm eller smuts fastna i kontakterna, i hål eller spår i batterikassetten.** Det kan leda till dålig prestanda eller till att verktyget eller batterikassetten går sönder.
17. **Såvida inte verktyget stöder arbeten i närheten av högspänningsledningar får batterikassetten inte användas i närheten av en högspänningsledning.** Det kan leda till att verktyget eller batterikassetten går sönder eller inte fungerar korrekt.
18. **Förvara batteriet utom räckhåll för barn.**

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **Använda endast äkta Makitabatterier.** Användning av oäkta Makita-batterier eller batterier som har manipulerats kan leda till person- och utrustningsskador eller till att batteriet fattar eld. Det upphäver också Makitas garanti för verktyget och laddaren.

Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

1. **Ladda batterikassetten innan den är helt urladdad. Stanna alltid maskinen och ladda batterikassetten när du märker att maskinen blir svagare.**
2. **Ladda aldrig en fulladdad batterikassett. Överladdning förkortar batteriets livslängd.**
3. **Ladda batterikassetten vid en rumstemperatur på 10 °C - 40 °C. Låt en varm batterikassett svalna innan den laddas.**
4. **När batterikassetten inte används ska den tas bort från verktyget eller laddaren.**
5. **Ladda batterikassetten om du inte har använt den på länge (mer än sex månader).**

BESKRIVNING AV DELAR

► **Fig.4**

1	Batterikassett	2	Säkerhetsspärr	3	Avtryckare	4	Upphängningsanordning
5	Handtag	6	Frigöringsknapp	7	Barriär	8	Indikatorlampor
9	Strömbrytare	10	Axelband	-	-	-	-

FUNKTIONSBESKRIVNING

⚠***VARNING:*** **Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du justerar maskinen eller kontrollerar dess funktioner.** Om du inte stänger av maskinen och tar ur batterikassetten kan maskinen oavsiktligt startas med allvarliga personskador som följd.

Montera eller demontera batterikassetten

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **Stäng alltid av maskinen innan du monterar eller tar bort batterikassetten.**

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **Håll stadigt i maskinen och batterikassetten när du monterar eller tar bort batterikassetten.** I annat fall kan det leda till att de glider ur dina händer och orsakar skada på maskinen och batterikassetten samt personskada.

► **Fig.5:** **1.** Röd indikator **2.** Knapp **3.** Batterikassett

Ta bort batterikassetten genom att skjuta ner knappen på kassettens framsida samtidigt som du drar ut batterikassetten.

Sätt i batterikassetten genom att rikta in tungan på batterikassetten mot spåret i höljet och skjuta den på plats. Tryck in kassetten hela vägen tills den låser fast med ett klick. Om du kan se den röda indikatorn på knappens ovansida är den inte låst ordentligt.

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **Sätt alltid i batterikassetten helt tills den röda indikatorn inte längre syns.** I annat fall kan den oväntat falla ur verktyget och skada dig eller någon annan.

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **Montera inte batterikassetten med våld.** Om kassetten inte lätt glider på plats är den felinsatt.

Skyddssystem för maskinen/batteriet

Verktyget är utrustad med ett skyddssystem för verktyget/batteriet. Detta system bryter automatiskt strömmen till motorn för att förlänga verktygets och batteriets livslängd. Verktyget stannar automatiskt under användningen och indikatorlamporna tänds om verktyget hamnar i en av följande situationer:

► **Fig.6:** **1.** Indikatorlampor

Indikatorlampor				Skydds-status
Färg	Upplyst	Av	Blinkar	
Grön	•1	•2		Överbelastning
Röd	•1	•2		Överhettning
Röd	•1	•2		Överurladdning

Överbelastningsskydd

Om verktyget eller batteriet hamnar i någon av följande situationer, stannar verktyget automatiskt och indikatorlampan börjar blinka grönt:

— Verktyget eller batteriet är överbelastat genom intrasslat ogräs eller annat skräp.
— Verktyget är låst.
— Strömbrytaren sätts på medan avtryckaren är intryckt.

I en sådan situationen släpper du avtryckaren och tar vid behov bort orsaken till överbelastningen. Tryck sedan in avtryckaren igen för att starta om.

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **Innan du tar bort orsaken till överbelastningen måste du stänga av verktyget.**

Överhettningsskydd för maskin/batteri

Om verktyget eller batterikassetten överhettas stannar verktyget automatiskt och indikatorlampan tänds i rött. Låt verktyget och/eller batteriet svalna innan du startar det igen.

Överurladdningsskydd

När batterikapacitet är låg stannar verktyget automatiskt. Indikatorlampan börjar blinka rött.
Om verktyget inte fungerar trots att knapparna fungerar som de ska tar du bort den uttömda batterikassetten från verktyget och laddar den.

Indikerar kvarvarande batterikapacitet

Endast för batterikassetter med indikator
► **Fig.7: 1.** Indikatorlampor **2.** Kontrollknapp

Tryck på kontrollknappen på batterikassetten för att se kvarvarande batterikapacitet. Indikatorlamporna lyser i ett par sekunder.

Indikatorlampor			Kvarvarande kapacitet
Upplyst	Av	Blinkar	
■	□	◪	
■ ■ ■ ■			75% till 100%
■ ■ ■ □			50% till 75%
■ ■ □ □			25% till 50%
■ □ □ □			0% till 25%
◪ □ □ □			Ladda batteriet.
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■			Batteriet kan ha skadats.

OBS: Beroende på användningsförhållanden och den omgivande temperaturen kan indikationen skilja sig lätt från den faktiska batterikapaciteten.

OBS: Den första (längst till vänster) indikatorlampan kommer att blinka när batteriskyddssystemet fungerar.

Strömbrytare

⚠*VARNING:* Stäng alltid av strömbrytaren när verktyget inte används.

Tryck på huvudströmbrytarknappen för att starta verktyget. Om du vill stänga av verktyget, tryck och håll in huvudströmbrytaren tills indikatorlamporna stängs av.
► **Fig.8: 1.** Indikatorlampor **2.** Strömbrytare

OBS: Indikatorlampan blinkar om avtryckaren aktiveras vid felaktiga förhållanden. Lampan blinkar om du aktiverar strömbrytaren medan du håller ner säkerhetsspärren och avtryckaren.

OBS: Denna maskin har en automatisk avstängningsfunktion. För att undvika oavsiktlig start kommer strömbrytaren automatiskt att stänga ner när avtryckaren inte aktiveras under en viss tid efter strömbrytaren aktiverats.

Avtryckarens funktion

⚠*VARNING:* Detta verktyg är utrustat med en säkerhetsspärr som förhindrar oavsiktlig start. Använd ALDRIG maskinen om den startar när du trycker på avtryckaren utan att ha tryckt in säkerhetsspärren. Returnera verktyget till ett auktoriserat servicecenter för reparation INNAN du fortsätter att använda det.

⚠*VARNING:* Sätt ALDRIG säkerhetsspärren ur funktion genom att t.ex. tejpa över den.

⚠*FÖRSIKTIGT:* Innan du sätter i batterikassetten i maskinen ska du kontrollera att avtryckaren fungerar och återgår till läget ”OFF” när du släpper den.

⚠*FÖRSIKTIGT:* Sätt aldrig fingret på strömavbrytaren och avtryckaren när du bär verktyget. Verktyget kan starta oavsiktligt och orsaka skada.

***OBSERVERA:* Tryck inte in avtryckaren utan att ha tryckt in säkerhetsspärren. Det kan skada avtryckaren.**

Säkerhetsspakens funktion är att förhindra att avtryckaren oavsiktligt trycks in.
► **Fig.9: 1.** Säkerhetsspärr **2.** Avtryckare

För att starta maskinen, tryck in strömbrytaren och greppa handtaget (säkerhetsspärren frigörs med det greppet) och tryck in avtryckaren. Hastigheten ökas genom att trycka hårdare på avtryckaren. För att stoppa maskinen släpper du avtryckaren.

Hastighetsinställning

Du kan välja verktygshastigheten genom att trycka lätt på strömbrytaren. Varje gång du klickar på strömbrytaren ändras hastighetsnivån.
► **Fig.10: 1.** Indikatorlampor **2.** Strömbrytare

Indikatorlampor	Läge
•1 ■ •2 ■	Hög
•1 ■ •2 □	Låg

Funktion för elektronisk vridmomentskontroll

Maskinen detekterar elektroniskt plötsliga sänkingar av rotationshastigheten som kan orsaka bakåtkast. Om så är fallet stannar maskinen automatiskt för att förhindra ytterligare rotation av skärverktyget. För att starta om maskinen släpper du avtryckaren. Åtgärda orsaken till den plötsliga sänkningen av rotationshastigheten och starta maskinen igen.

OBS: Denna funktion är inte en förebyggande åtgärd för bakåtkast.

MONTERING

⚠***VARNING:*** **Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten urtagen innan du utför något underhållsarbete på den.** Om du inte stänger av maskinen och tar ur batterikassetten kan maskinen oavsiktligt startas med allvarliga personskador som följd.

⚠***VARNING:*** **Starta aldrig maskinen om den inte är fullständigt monterad.** Om maskinen används endast delvis monterad kan detta leda till allvarliga personskador om maskinen av misstag skulle startas.

Montera handtaget

Sätt fast handtaget med de medföljande klämmorna och bultarna. Kontrollera att handtaget befinner sig mellan distansbrickan och pilmarkeringen. Ta inte bort eller minska distansen.

► **Fig.11:** **1.** Klämma **2.** Insexbult **3.** Handtag **4.** Pil **5.** Distanskloss

När följande tillbehör används måste du se till att fästa barriären på handtaget med skruven på barriären.

- Grästrimmertillsats*
- Kantskärartillsats

*. Endast när metallbladet är anslutet.

► **Fig.12:** **1.** Barriär **2.** Skruv

Montera anslutningsröret

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **Kontrollera alltid att anslutningsröret är ordentligt fastsatt efter installation.** Felaktig installation kan göra så att tillsatsen lossar från drivenheten och orsakar personskador.

Montera anslutningsröret på drivenheten.

1. Vrid drivenhetens spak mot tillbehörssidan.

► **Fig.13:** **1.** Spak

2. Ta bort tillbehörets lock. Rikta in stiftet efter pilen och för in anslutningsröret tills frigöringsknappen poppar upp.

► **Fig.14:** **1.** Frigöringsknapp **2.** Pil **3.** Stift

3. Vrid spaken mot drivenhetens sida.

► **Fig.15:** **1.** Spak

Se till att spärrens yta är parallell mot röret.

För att ta bort röret, vrid spärren mot tillbehörets sida och dra ut röret samtidigt som frigöringsknappen trycks ner.

► **Fig.16:** **1.** Frigöringsknapp **2.** Spärr **3.** Rör

Justera handtagspositionen

Justera handtagspositionen för bästa möjliga komfort vid hantering av verktyget.

Lossa insexbulten på handtaget. Flytta handtaget till en komfortabel arbetsposition och dra åt bulten.

► **Fig.17:** **1.** Handtag **2.** Insexbult

Fästa axelbandet

⚠***VARNING:*** **Var ytterst försiktig så att du alltid behåller kontrollen över maskinen. Låt aldrig maskinen vridas mot dig eller någon annan i närheten av arbetet.** Om du inte har kontroll över maskinen kan det orsaka allvarlig skada för personer i närheten eller dig själv.

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **När du använder verktyget i kombination med en strömförsörjning av ryggsäckstyp, t.ex. bärbart strömpaket, använd då inte det axelband som ingår i verktygspaketet utan använd istället upphängningsbandet som rekommenderas av Makita.**

Om du tar på dig axelbandet som är inkluderat i verktygspaketet och axelbandet till strömförsörjningen av ryggsäckstyp samtidigt blir det svårt att ta bort verktyget eller strömförsörjningen i händelse av nödfall, och detta kan orsaka olycka eller skada. Fråga Makitas auktoriserade servicecenter vilket upphängningsband som rekommenderas.

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **Använd alltid axelbandet som sitter fast på verktyget. Justera axelbandet efter användarens storlek före användning för att förhindra utmattning.**

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **Se till före användning att axelbandet sitter ordentligt fast på hängaren på verktyget.**

1. Bär axelbandet på vänsteraxel.

► **Fig.18**

2. Spänn fast kroken på axelremmen på verktygets hängare.

► **Fig.19:** **1.** Upphängningsanordning **2.** Krok

3. Justera axelbandet till en bekväm arbetsställning.

► **Fig.20**

Axelbandet har en snabbkoppling.
Tryck bara på sidorna av spännet för att lösgöra maskinen från bärselen.

► **Fig.21:** **1.** Spänne

Förvaring av insexnyckel

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **Var försiktig så att du inte lämnar insexnyckeln i verktygshuvudet.** Det kan leda till personskada och/eller maskinskada.

Förvara insexnyckeln enligt bilden när den inte används så att den inte tappas bort.

► **Fig.22:** **1.** Handtag **2.** Insexnyckel

UNDERHÅLL

⚠***VARNING:*** **Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten urtagen innan du kontrollerar eller utför underhåll på maskinen.** Om du inte stänger av maskinen och tar ur batterikassetten kan maskinen oavsiktligt startas med allvarliga personskador som följd.

OBSERVERA: **Använd inte bensin, förtunningsmedel, alkohol eller liknande. Missfärgning, deformation eller sprickor kan uppstå.**

För att upprätthålla produktens SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET bör allt underhålls- och justeringsarbete utföras av ett auktoriserat Makita servicecenter och med reservdelar från Makita.

Rengöra maskinen

Rengör maskinen genom att torka av damm, smuts eller gräsklipp med en torr trasa, eller en urvriden trasa fuktad med såpvatten. Undvik att verktyget överhettas genom att se till att ta bort gräsklipp eller skräp som fastnat i verktygets ventilationshål.

Batteriskydd

⚠***VARNING:*** **Ta inte bort batteriskyddet. Använd inte maskinen om batteriskyddet är borttaget eller skadat.** Direkt åverkan på batterikassetten kan leda till att det går sönder och orsaka skada och/eller brand. Om batteriskyddet är deformerat eller skadat, kontakta ditt auktoriserade servicecenter för reparation.

► **Fig.23: 1.** Batteriskydd

FELSÖKNING

Innan du ber om reparation ska du först utföra en egen kontroll. Om du hittar ett problem som inte finns förklarat i bruksanvisningen ska du inte försöka att ta isär maskinen. Fråga istället ett auktoriserad servicecenter för Makita, och använd alltid reservdelar från Makita för reparationer.

Feltillstånd	Trolig orsak (felfunktion)	Åtgärd
Motorn går inte.	Batterikassetten har inte satts i.	Sätt i batterikassetten.
	Batteriproblem (underspänning)	Ladda upp batteriet. Om det inte hjälper att ladda batteriet byter du ut det.
	Drivsystemet fungerar inte som det ska.	Lämna in till ditt lokala auktoriserade servicecenter för reparation.
Motorn stannar efter en kort stunds användning.	Batterinivån är låg.	Ladda upp batteriet. Om det inte hjälper att ladda batteriet byter du ut det.
	Överhettning.	Sluta använda maskinen och låt den svalna.
Motorn når inte maximalt varvtal.	Batteriet är felaktigt isatt.	Sätt i batterikassetten enligt anvisningarna i denna bruksanvisning.
	Batterinivån sjunker.	Ladda upp batteriet. Om det inte hjälper att ladda batteriet byter du ut det.
	Drivsystemet fungerar inte som det ska.	Lämna in till ditt lokala auktoriserade servicecenter för reparation.

VALFRIA TILLBEHÖR

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **Följande tillbehör eller tillsatser rekommenderas för användning med den Makita-maskin som denna bruksanvisning avser.** Om andra tillbehör eller tillsatser används kan det uppstå risk för personskador. Använd endast tillbehören eller tillsatserna för de syften de är avsedda för.

Kontakta ditt lokala Makita servicecenter om du behöver ytterligare information om dessa tillbehör.
Se avsnittet ”Godkända tillsatser” för tillämpliga modeller för denna maskin.

- Grästrimmertillsats
- Häcktrimmertillsats
- Tillsats till slysax
- Stamkvistartillsats
- Jordfrästillsats
- Kantskärartillsats
- Kaffeplockartillsats
- Skaftförlängningstillsats
- Elborstetillsats
- Elsoptillsats
- Blåstillbehör
- Makitas originalbatteri och -laddare

OBS: Några av tillbehören i listan kan vara inkluderade i maskinpaketet som standardtillbehör. De kan variera mellan olika länder.

TEKNISKE DATA

Modell:		**DUX18**
Hastighet uten belastning (uten tilbehør)	Lav	0–6 800 min^{-1}
	Høy	0–9 700 min^{-1}
Total lengde		977 mm
Nominell spenning		DC 18 V
Nettovekt		4,0 kg – 10,3 kg

- På grunn av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene som oppgis i dette dokumentet endres uten varsel.
- Spesifikasjonene kan variere fra land til land.
- Vekten kan variere avhengig av tilbehøret/tilbehørene, inkludert batteriet. Den letteste og tyngste kombinasjonen, i henhold til EPTA-prosedyre 01/2014, vises i tabellen.

Passende batteri og lader

Batteriinnsats	BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Lader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Noen av batteriene og laderne som er opplistet ovenfor er kanskje ikke tilgjengelige, avhengig av hvor du bor.

ADVARSEL: **Bruk kun de batteriene og laderne som er opplistet ovenfor.** Bruk av andre batterier og ladere kan føre til personskader og/eller brann.

Anbefalt bærbar lader

Bærbar lader	PDC01

- De(n) bærbare laderen/laderne som er oppgitt ovenfor er kanskje ikke tilgjengelige, avhengig av hvor du bor.
- Før du bruker den bærbare laderen, må du lese instruksjons- og forsiktighetsskiltene på den bærbare laderen.

Hastighet uten belastning med tilbehør

Modell	**Rotasjonshastighet**	
	Lav	**Høy**
EM408MP, EM409MP	0 - 5 000 min^{-1}	0 - 7 000 min^{-1}
EN401MP, EN410MP, EN420MP (Slag per minutt)	0 - 2 800 min^{-1}	0 - 4 000 min^{-1}
EY401MP (kjedehastighet)	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}

Godkjent tilbehør

Type	Modell
Gresstrimmertilbehør	EM408MP, EM409MP
Hekktrimmerutstyr	EN401MP, EN410MP
Busktrimmerutstyr	EN420MP
Stangsagtilbehør	EY401MP
Kultivatortilbehør	KR400MP, KR401MP
Kantsagtilbehør	EE400MP
Kaffeinnhøstertilbehør	EJ400MP
Skaftforlengelsestilbehør	LE400MP
Børstetilbehør til batteridrevet hageredskap	BR400MP
Feietilbehør til batteridrevet hageredskap	SW400MP
Blåsertilbehør	UB400MP

Symboler

Nedenfor ser du symbolene som kan brukes for dette utstyret. Forviss deg om at du forstår hva de betyr, før du begynner å bruke maskinen.

	Les bruksanvisningen.
	Vær spesielt forsiktig og oppmerksom.
	Må ikke utsettes for fuktighet.
 Ni-MH Li-ion	Kun for land i EU Kast aldri elektroutstyr eller batteripakker i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktivene om kasserte elektriske og elektroniske produkter og om batterier og akkumulatorer og brukte batterier og akkumulatorer og direktivenes iverksetting i nasjonal rett, må elektriske produkter og batterier og batteripakker som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

Riktig bruk

Dette batteridrevet flerfunksjonelt drivhode er beregnet på å drive et godkjent tilbehør som er angitt i delen ”SPESIFIKASJONER” i denne brukerveiledningen. Denne enheten må aldri brukes til andre formål.

⚠*ADVARSEL:* Les både brukerveiledningen for tilbehøret og denne brukerveiledningen før bruk. Hvis advarsler og instruksjoner ikke følges, kan det føre til alvorlig skade.

Støy

Tilbehør		Gjennomsnittlig lydtrykknivå		Gjennomsnittlig lydeffektnivå		Gjeldende standard
		L_{PA} (dB (A))	Usikkerhet K (dB (A))	L_{WA} (dB (A))	Usikkerhet K (dB (A))	
EM408MP	Metallblad	78,7	1,2	94,0	2,3	ISO22868 (ISO11806-1)
	Nylontrimmerhode	77,7	1,7	91,7	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastblad	79,3	1,0	90,5	1,3	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Nylontrimmerhode	78,2	2,1	92,4	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastblad	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

- Selv om gjennomsnittlig lydtrykknivå er oppført over som 80 dB (A) eller mindre, kan lyden når maskinen er i gang overskride 80 dB (A). Bruk hørselsvern.

MERK: Den/de oppgitte verdien(e) for genererte vibrasjoner har blitt målt i henhold til standard testmetoder, og kan bli brukt til å sammenligne ett verktøy med et annet.

MERK: Den/de angitte verdien(e) for de genererte vibrasjonene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

⚠***ADVARSEL:*** **Bruk hørselsvern.**

⚠***ADVARSEL:*** **De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den/de angitte vibrasjonsverdien(e), avhengig av hvordan verktøyet brukes.**

⚠***ADVARSEL:*** **Sørg for å identifisere vernetiltak for å beskytte operatøren, som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket).**

Vibrasjoner

Tilbehør		Venstre håndtak (frontgrep)		Høyre håndtak (bakre grep)		Gjeldende standard
		ah (m/s^2)	Usikkerhet K (m/s^2)	ah (m/s^2)	Usikkerhet K (m/s^2)	
EM408MP	Metallblad	2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Nylontrimmerhode	2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastblad	2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Nylontrimmerhode	2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastblad	2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	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 eller mindre	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 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
EY401MP + LE400MP		3,1	1,5	2,5 eller mindre	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
KR400MP		2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	EN709
KR401MP		2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	EN709
EE400MP		2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	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 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	EN60335-2-72
SW400MP		2,6	1,5	2,5 eller mindre	1,5	EN60335-2-72
UB400MP		4,2	2,2	2,8	1,2	EN50636-2-100

MERK: Den/de oppgitte verdien(e) for totalt genererte vibrasjoner har blitt målt i henhold til standard testmetoder, og kan bli brukt til å sammenligne ett verktøy med et annet.

MERK: Den/de angitte verdien(e) for totalt genererte vibrasjoner kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

⚠***ADVARSEL:*** **De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den/de angitte vibrasjonsverdien(e), avhengig av hvordan verktøyet brukes og spesielt i forhold til arbeidsstykket som blir behandlet.**

⚠***ADVARSEL:*** **Sørg for å identifisere vernetiltak for å beskytte operatøren, som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket).**

EFs samsvarserklæring

Gjelder kun for land i Europa

EFs samsvarserklæring er lagt til som vedlegg A i denne bruksanvisningen.

SIKKERHETSADVARSEL

Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

⚠ADVARSEL: **Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektroverktøyet.** Hvis ikke alle instruksjonene nedenfor følges, kan det forekomme elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.

Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.

Uttrykket «elektrisk verktøy» i advarslene refererer både til elektriske verktøy (med ledning) tilkoblet strømnettet, og batteridrevne verktøy (uten ledning).

Flere sikkerhetsinstruksjoner

1. **Du må alltid holde hendene, ansiktet og klesplagg unna skjæreverktøyet når det roterer.** Hvis ikke, kan det føre til personskader.
2. **Andre personer eller dyr må holdes på minst 15 meters avstand når verktøyet er i bruk. Stans verktøyet umiddelbart så snart noen nærmer seg.**
3. **Du må aldri stå på ustøtt eller glatt underlag eller i en bratt skråning mens du arbeider. Vær oppmerksom på is og snø i den kalde årstiden, og sørg alltid for at du har sikkert fotfeste.**
4. **Du må aldri arbeide fra et tre eller en stige, ettersom dette kan føre til at du mister kontrollen.**
5. **Undersøk området for steiner og andre harde gjenstander før du begynner å bruke skogsrydderen.** Slike gjenstander kan bli slynget utover eller forårsake farlige tilbakeslag og føre til alvorlige personskader og/eller skader på eiendom.
6. **Når du bruker skjæreblader, må du unngå tilbakeslag og alltid være forberedt på et utilsiktet tilbakeslag. Se i avsnittet om tilbakeslag.**
7. **Ta alltid ut batteriinnsatsen når du legger fra deg verktøyet, selv for et kort tidsrom.** Verktøy med batteriet i seg og som ikke er under oppsikt, kan komme ikke-autoriserte personer i hende, og resultatet kan bli alvorlige ulykker.
8. **Før du utfører vedlikehold eller reparasjoner eller rengjør verktøyet, må du alltid skru det av og ta ut batteriinnsatsen.**
9. **Utfør fullstendig rengjøring og vedlikehold av verktøyet før det legges til oppbevaring. Ta ut batteriinnsatsen. Fest dekselet til skjærebladet.**
10. **Oppbevar verktøyet på et tørt og høyt eller låst sted som er utilgjengelig for barn.**
11. **Bruk alltid vernehansker når du berører skjærebladet.** Skjæreblader kan føre til alvorlige kuttskader på ubeskyttede hender.
12. **Når du håndterer skjærebladet, må du alltid bruke hansker og sette bladdekselet på bladet.**
13. **Når verktøyet ikke er i bruk må bladdekselet settes på bladet. Ta av dekselet før bruk.**
14. **Skru av verktøyet og ta ut batteriet før transport. Fest dekselet til skjærebladet.**
15. **Før du starter verktøyet må du passe på at skjæreverktøyet ikke berører bakken og andre hindringer, som et tre.**
16. **Skjæreverktøyet må være utstyrt med det riktige vernet. Utstyret må aldri kjøres med ødelagte vern eller uten at vernene er på plass!**
17. **Kontroller trimmeenheten for sprekker og skader regelmessig. Ta ut batteriinnsatsen og vent til trimmeenheten har stanset helt før du utfører inspeksjonen. En ødelagt trimmeenhet må skiftes ut omgående, selv hvis den kun har sprekker i overflaten.**
18. **Ikke bruk verktøyet i dårlig vær hvis det er fare for lyn.**
19. **Pass på at det ikke finnes noen elektriske kabler, vannrør, gassrør, osv. som kan utgjøre en fare hvis de blir skadet av verktøyet.**
20. **Når du bruker verktøyet, må du alltid holde det med begge hender. Verktøyet må aldri holdes med én hånd mens det er i bruk.**
21. **Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og smørefett. Hold alle kjøleluftinntak frie for smuss.**
22. **Bruk skulderselen under utføring av arbeidet. Hold verktøyet i et fast grep på din høyre side.**
23. **Ikke berør spindelkassen under bruk eller straks etter bruk.** Spindelkassen blir varm under arbeidet og kan forårsake brannskader.
24. **Ta pauser for å unngå at du mister kontrollen på grunn av tretthet.** Vi anbefaler at du tar en pause på 10–20 minutter hver time.
25. **Unngå farlige omgivelser. Ikke bruk verktøyet i fuktige eller våte omgivelser, og ikke utsett det for regn.** Hvis det kommer vann inn i verktøyet, vil risikoen for elektriske støt øke.
26. **Ikke kast batteriet (batteriene) på åpen ild.** Cellen kan eksplodere. Batterier skal leveres til en forhandler av elektroutstyr eller til et kommunalt avfallsmottak.
27. **Ikke åpne eller ødelegg batteriet (batteriene).** Elektrolytt som lekker ut er korroderende, og kan forårsake skader på øyne og hud. Den kan være giftig hvis den svelges.
28. **Ikke skift batteri når det regner, eller i fuktige omgivelser.**

Personlig verneutstyr

► **Fig.1**

1. **Bruk sikkerhetshjelm, vernebriller og vernehansker for å beskytte deg selv mot flygende eller fallende gjenstander.**
2. **Bruk hørselsvern, f.eks. øreklokker, for å unngå hørselstap.**
3. **Bruk relevante klær og sko for sikkert arbeid, f.eks. arbeidsoverall og robuste, sklisikre sko. Ikke bruk løse klær eller smykker.** Løse klær, smykker eller langt hår kan sette seg fast i bevegelige deler.
4. **Bruk alltid vernehansker når du berører skjærebladet.** Skjæreblader kan føre til alvorlige kuttskader på ubeskyttede hender.

Tilbakeslag (bladstøt)

1. **Et tilbakeslag (bladstøt) er en plutselig reaksjon fra et skjæreblad som har satt seg fast eller holdes fast. Hvis dette oppstår, kastes verktøyet til siden eller mot brukeren med stor kraft og kan forårsake alvorlig personskade.**
2. **Tilbakeslag oppstår særlig når du bruker bladsegmentet mellom 12- og 2-posisjonen på faste gjenstander, busker og trær som har en diameter på 3 cm eller mer.**

► **Fig.2**

3. **Slik unngår du tilbakeslag:**
   1. **Bruk segmentet mellom 8- og 11-posisjonen.**
   2. **Bruk aldri segmentet mellom 12- og 2-posisjonen.**
   3. **Bruk aldri segmentet mellom 11- og 12-posisjonen eller mellom 2- og 5-posisjonen hvis du ikke har grundig opplæring og mye erfaring og gjør dette på din egen risiko.**
   4. **Bruk aldri skjærebladene i nærheten av faste gjenstander som gjerder, vegger, trestammer eller steiner.**
   5. **Bruk aldri skjærebladene vertikalt, f.eks. til kantklipping eller trimming av hekker.**

► **Fig.3**

Vibrasjoner

1. **Hvis personer med dårlig blodomløp utsettes for kraftige vibrasjoner, kan det oppstå skade på blodkar eller nervesystemet.** Som følge av vibrasjoner kan følgende symptomer oppstå på fingre, hender eller håndledd: "Soving" (nummenhet i kroppsdeler), kiling, smerter, stikkende følelser, endring av hudfargen eller av huden. Oppsøk lege hvis disse symptomene oppstår!
2. **For å unngå faren for å få "hvite fingre-sykdom", må du holde hendene varme under bruk og vedlikeholde verktøyet og tilbehøret godt.**

Viktige sikkerhetsanvisninger for batteriinnsats

1. **Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.**
2. **Ikke demonter eller tukle batteriet.** Det kan føre til brann, overoppheting eller eksplosjon.
3. **Hvis driftstiden er blitt vesentlig kortere, må du omgående slutte å bruke maskinen. Hvis ikke kan resultatet bli overoppheting, mulige forbrenninger eller til og med en eksplosjon.**
4. **Hvis du får elektrolytt i øynene, må du skylle dem med store mengder rennende vann og oppsøke lege med én gang. Denne typen uhell kan føre til varig blindhet.**
5. **Ikke kortslutt batteriet:**
   (1) **De kan være ekstremt varme og du kan brenne deg.**
   (2) **Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.**
   (3) **Ikke la batteriet komme i kontakt med vann eller regn.**

   En kortslutning av batteriet kan føre til et kraftig strømstøt, overoppvarming, mulige forbrenninger og til og med til at batteriet går i stykker.
6. **Ikke oppbevar og bruk verktøyet og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50 °C.**
7. **Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.**
8. **Du må ikke spikre, skjære, klemme, kaste eller miste batteriet, og heller ikke slå en hard gjenstand mot batteriet.** En slik oppførsel kan føre til brann, overoppheting eller eksplosjon.
9. **Ikke bruk batterier som er skadet.**
10. **Lithium-ion-batteriene som medfølger er gjenstand for krav om spesialavfall.**
    For kommersiell transport, f.eks av tredjeparter eller speditører, må spesielle krav om pakking og merking følges.
    Før varen blir sendt, må du forhøre deg med en ekspert på farlig materiale. Ta også hensyn til muligheten for mer detaljerte nasjonale bestemmelser.
    Bruk teip eller maskeringsteip for å skjule åpne kontakter og pakk inn batteriet på en slik måte at den ikke kan bevege seg rundt i emballasjen.
11. **Når du kasserer batteriinnsatsen, må du ta den ut av verktøyet og avhende den på et sikkert sted. Følg lokale bestemmelser for avhendig av batterier.**
12. **Bruk batteriene kun med produkter spesifisert av Makita.** Montere batteriene i produkter som ikke er konforme kan føre til brann, overheting eller elektrolyttlekkasje.
13. **Hvis verktøyet ikke skal brukes over en lengre periode, må batteriet tas ut av verktøyet.**
14. **Under og etter bruk kan batteriet bli varmt og før til brannskader. Vær forsiktig med håndteringen av varme batterier.**
15. **Ikke berører terminalen på verktøyet rett etter bruk, da den kan bli varm og forårsake brannskader.**
16. **Ikke la spon, støv eller jord sette seg fast i terminalene, hullene og sporene i batteriet.** Det kan føre til dårlig ytelse eller at verktøyet eller batteriet slutter å fungere.
17. **Med mindre verktøyet støtter bruk nær en høyspent strømlinje, skal ikke batteriet brukes nær en høyspent strømlinje.** Det kan føre til en funksjonsfeil eller at verktøyet eller batteriet slutter å fungere.
18. **Oppbevar batteriet utilgjengelig for barn.**

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

⚠***FORSIKTIG:*** **Bruk kun originale Makita-batterier.** Bruk av batterier som har endret seg, eller som ikke er originale Makita-batterier, kan føre til at batteriet sprekker og forårsaker brann, personskader og andre skader. Det vil også ugyldiggjøre garantien for Makita-verktøyet og -laderen.

Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

1. **Lad batteriinnsatsen før den er helt utladet. Stopp alltid driften av verktøyet og lad batteriinnsatsen når du merker at effekten reduseres.**
2. **Lad aldri en batteriinnsats som er fulladet. Overopplading forkorter batteriets levetid.**
3. **Lad batteriet i romtemperatur ved 10 °C - 40 °C. Et varmt batteri må kjøles ned før lading.**
4. **Når batteriet ikke er bruk, skal det tas ut av verktøyet eller laderen.**
5. **Lad batteriet hvis det ikke har vært brukt på en lang stund (over seks måneder).**

DELEBESKRIVELSE

► **Fig.4**

1	Batteriinnsats	2	Av-sperreknapp	3	Startbryter	4	Oppheng
5	Håndtak	6	Utløserknapp	7	Bom	8	Indikatorlamper
9	Hovedstrømknapp	10	Skuldersele	-	-	-	-

FUNKSJONSBESKRIVELSE

⚠***ADVARSEL:*** **Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut, før du justerer maskinen eller kontrollerer dens mekaniske funksjoner.** Hvis du ikke slår av verktøyet og fjerner batteriet, kan det hende at verktøyet starter ved et uhell, noe som kan føre til alvorlig personskade.

Sette inn eller ta ut batteri

⚠***FORSIKTIG:*** **Slå alltid av verktøyet før du setter inn eller fjerner batteriet.**

⚠***FORSIKTIG:*** **Hold verktøyet og batteripatronen i et fast grep når du monterer eller fjerner batteripatronen.** Hvis du ikke holder verktøyet og batteripatronen godt fast, kan du miste grepet, og dette kan føre til skader på verktøyet og batteripatronen samt personskader.

► **Fig.5: 1.** Rød indikator **2.** Knapp **3.** Batteriinnsats

For å ta ut batteriet må du skyve på knappen foran på batteriet og trekke det ut.

Når du skal sette inn batteriet, må du plassere tungen på batteriet på linje med sporet i huset og skyve batteriet på plass. Skyv det helt inn til det går i inngrep med et lite klikk. Hvis du kan se den røde indikatoren på oversiden av knappen, er det ikke fullstendig låst.

⚠***FORSIKTIG:*** **Batteriet må alltid settes helt inn, så langt at den røde indikatoren ikke lenger er synlig.** Hvis dette ikke gjøres, kan batteriet falle ut av verktøyet og skade deg eller andre som oppholder seg i nærheten.

⚠***FORSIKTIG:*** **Ikke bruk makt når du setter i batteriet.** Hvis batteriet ikke glir lett inn, er det fordi det ikke settes inn på riktig måte.

Batterivernsystem for verktøy/batteri

Verktøyet er utstyrt med et batterivernsystem for verktøy/batteri. Dette systemet slår automatisk av strømmen til motoren for å forlenge verktøyets og batteriets levetid. Verktøyet stopper automatisk under drift og indikatorlampene lyser hvis verktøyet utsettes for en av følgende tilstander:

► **Fig.6: 1.** Indikatorlamper

Indikatorlamper				Beskyttelsesstatus
Farge	Tent	Av	Blinker	
Grønn	•1		•2	Overbelastning
Rød	•1		•2	Overoppheting
Rød	•1		•2	Overutlading

Overlastsikring

Hvis en av de følgende situasjonene oppstår ved bruk av verktøyet eller batteriet, vil det stanse automatisk, og indikatorlampen begynner å blinke grønt:

— Verktøyet eller batteriet er overbelastet som følge av at ugress eller annet avfall har satt seg fast.
— Verktøyet er lukket.
— Strømknappen skrus på mens startbryteren trekkes.

I så fall frigjør du startbryteren, og ved behov fjerner du årsaken til overbelastningen. Trekk deretter i startbryteren igjen for å fortsette.

⚠***FORSIKTIG:*** **Før du fjerner årsaken til overbelastningen slår du verktøyet av.**

Overopphetingsikring for verktøy/batteri

Når verktøyet eller batteriet blir overopphetet, stopper verktøyet automatisk, og indikatorlampen lyser rødt. La verktøyet og/eller batteriet kjøle seg ned før du slår på verktøyet igjen.

Overutladingsvern

Når det blir lite batteri igjen, stopper verktøyet automatisk. Indikatorlampen begynner å blinke rødt.
Hvis verktøyet ikke går selv om bryterne aktiveres, må du ta batteriinnsatsen ut av verktøyet og lade det opp.

Indikere gjenværende batterikapasitet

Kun for batterier med indikatoren
► **Fig.7: 1.** Indikatorlamper **2.** Kontrollknapp

Trykk på sjekk-knappen på batteriet for vise gjenværende batterikapasitet. Indikatorlampene lyser i et par sekunder.

Indikatorlamper			Gjenværende batterinivå
Tent	Av	Blinker	
■	□	◪	75 % til 100 %
■	□	◪	50 % til 75 %
■	□	◪	25 % til 50 %
■	□	◪	0 % til 25 %
◪	□	◪	Lad batteriet.
■ ↑ □	■ ↓ □	◪	Batteriet kan ha en feil.

MERK: Det angitte nivået kan avvike noe fra den faktiske kapasiteten alt etter bruksforholdene og den omgivende temperaturen.

MERK: Den første (helt til venstre) indikatorlampen vil blinke når batterivernsystemet fungerer.

Strømbryter

***ADVARSEL:* Pass på å slå av hovedstrømbryteren når den ikke er i bruk.**

Trykk på hovedstrømbryteren for å slå på verktøyet. Du slår av verktøyet ved å trykke på og holde hovedstrømknappen inne til indikatorlampene slår seg av.
► **Fig.8: 1.** Indikatorlamper **2.** Hovedstrømknapp

MERK: Indikatorlampen blinker hvis startbryteren du trekker i under forhold der verktøyet ikke kan brukes. Lampen blinker hvis du skrur på hovedstrømbryteren igjen mens du holder nede AV-sperrehendelen og startbryteren.

MERK: Dette verktøyet bruker automatisk utkobling. For å unngå utilsiktet oppstart, vil hovedstrømbryteren slås av automatisk når du ikke trekker i startbryteren løpet av en viss tidsperiode etter at hovedstrømbryteren er slått på.

Bryterfunksjon

***ADVARSEL:* Av hensyn til din egen sikkerhet er dette verktøyet utstyrt med en AV-sperrehendel som forhindrer utilsiktet start av verktøyet. Du må ALDRI bruke verktøyet hvis det starter når du trekker i startbryteren uten at du også må trykke på AV-sperrehendelen. Lever verktøyet til et autorisert serviceverksted for å få det reparert FØR videre bruk.**

***ADVARSEL:* AV-sperrehendelen må ALDRI holdes inne med tape, og den må ALDRI settes ut av funksjon.**

***FORSIKTIG:* Før du setter batteriet inn i maskinen, må du alltid kontrollere at startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til «AV»-stilling når den slippes.**

***FORSIKTIG:* Du må aldri plassere fingeren på strømbryteren og startbryteren når du bærer verktøyet.** Verktøyet kan starte utilsiktet og forårsake skade.

***OBS:* Ikke trykk hardt på utløseren uten å trykke på AV-sperrehendelen. Dette kan få bryteren til å brekke.**

Maskinen er utstyrt med en låsespak som sikrer at startbryteren ikke kan trykkes inn ved en feiltakelse.
► **Fig.9: 1.** Av-sperreknapp **2.** Startbryter

Du starter verktøyet ved å slå på hovedstrømbryteren og ta tak i håndtaket (AV-sperrehendelen kobles ut når du tar tak i håndtaket), og deretter trekke i startbryteren. Verktøyets hastighet øker når du øker trykket på startbryteren. Du stanser verktøyet ved å slippe startbryteren.

Hastighetsjustering

Du kan velge hastigheten til verktøyet ved å trykke på hovedstrømknappen. Hver gang du trykker på hovedstrømknappen, vil hastighetsnivået endre seg.
► **Fig.10: 1.** Indikatorlamper **2.** Hovedstrømknapp

Indikatorlamper	Modus
•1 ■ •2 ■	Høy
•1 ■ •2 □	Lav

Elektronisk dreiemomentkontrollfunksjon

Verktøyet oppdager elektronisk et plutselig fall i rotasjonshastigheten som kan føre til et tilbakeslag. I en slik situasjon stanser verktøyet automatisk slik at videre rotasjon av skjæreverktøyet forhindres. Du starter verktøyet på nytt ved å slippe startbryteren. Fjern årsaken til det plutselige fallet i rotasjonshastighet, og slå deretter på verktøyet.

MERK: Denne funksjonen er ikke et forebyggende tiltak for tilbakeslag.

MONTERING

⚠***ADVARSEL:*** **Pass alltid på at maskinen er slått av og batteriet er tatt ut, før det utføres noe arbeid på verktøyet.** Hvis du ikke slår av verktøyet og fjerner batteriet, kan det hende at verktøyet starter ved et uhell, noe som kan føre til alvorlig personskade.

⚠***ADVARSEL:*** **Start aldri opp verktøyet før det er fullstendig montert.** Bruk av verktøyet i en delvis montert tilstand, kan resultere i alvorlig personskade ved tilfeldig oppstarting.

Montere håndtaket

Fest håndtaket med klemmene og boltene som følger med. Kontroller at håndtaket er plassert mellom avstandsskiven og pilmerket. Ikke fjern avstandsskiven eller gjør den mindre.

► **Fig.11:** **1.** Klemme **2.** Sekskantbolt **3.** Håndtak **4.** Pilmerke **5.** Avstandsskive

Ved bruk av følgende utstyr må du sørge for å feste bommen til håndtaket ved hjelp av skruen på bommen.

- Gresstrimmertilbehør*
- Kantsagtilbehør

*. Bare når metallbladet er festet.

► **Fig.12:** **1.** Bom **2.** Skrue

Montere festerøret

⚠***FORSIKTIG:*** **Kontroller alltid at tilbehørsrøret er sikret etter monteringen.** Feil montering kan føre til at tilbehøret falle av fra drivverket og kan føre til personskade.

Monter festerøret på et drivverket.

1. Drei spaken på drivverket mot tilbehørssiden.

► **Fig.13:** **1.** Spak

2. Ta hetten av tilbehøret. Innrett splinten med pilmerket, og før festerøret inn til utløserknappen spretter ut.

► **Fig.14:** **1.** Utløserknapp **2.** Pilmerke **3.** Splint

3. Drei spaken mot drivverkssiden.

► **Fig.15:** **1.** Spak

Sørg for at overflaten på hendelen er parallell med røret.

Når du skal fjerne røret, dreier du spaken mot tilbehørssiden og trekker ut røret samtidig som du trykker inn utløserknappen.

► **Fig.16:** **1.** Utløserknapp **2.** Hendel **3.** Rør

Justere håndtakets posisjon

Juster håndtakets posisjon slik at du kan håndtere verktøyet på en behagelig måte.

Løsne den sekskantede pipehodebolten på håndtaket. Flytt håndtaket til en behagelig arbeidsstilling, og stram boltene.

► **Fig.17:** **1.** Håndtak **2.** Sekskantet pipehodeskrue

Feste skulderselen

⚠***ADVARSEL:*** **Pass ekstremt godt på at du til enhver tid har kontroll over verktøyet. Ikke la verktøyet kastes mot deg eller noen andre i nærheten av arbeidsstedet.** Hvis du ikke klarer å holde kontroll på verktøyet, kan det føre til alvorlig skade på personen i nærheten og operatøren.

⚠***FORSIKTIG:*** **Når du bruker verktøyet i kombinasjon med strømforsyningen av ryggsekktype, for eksempel bærbar lader, må du ikke bruke skulderselen som følger med i verktøypakken, men benytte den hengende stroppen som Makita anbefaler.**

Hvis du tar på deg skulderselen som følger med i verktøypakken og skulderselen til strømforsyningen av ryggsekktype samtidig, er det vanskelig å ta av verktøyet eller strømforsyningen av ryggsekktype i et nødstilfelle, og det kan føre til en ulykke eller personskade. Be et servicesenter anbefalt av Makita om råd angående anbefalte hengende stropper.

⚠***FORSIKTIG:*** **Alltid bruk skulderselen som er festet på verktøyet. Før bruk justerer du skulderselen etter brukerens størrelse for å hindre at du blir sliten.**

⚠***FORSIKTIG:*** **Før bruk må du se til at skulderselen sitter godt festet på opphenget til verktøyet.**

1. Ta på deg skulderselen på venstre skulder.

► **Fig.18**

2. Klem kroken til skulderstroppen på verktøyets oppheng.

► **Fig.19:** **1.** Oppheng **2.** Krok

3. Juster skulderstroppen til du oppnår en behagelig arbeidsstilling.

► **Fig.20**

Skulderselen har en hurtigutløser.
Trykk på sidene av spennen for å koble verktøyet fra skulderselen.

► **Fig.21:** **1.** Spenne

Oppbevare sekskantnøkkel

⚠***FORSIKTIG:*** **Ikke glem sekskantnøkkelen i verktøyhodet.** Det kan forårsake personskade og/eller skade på verktøyet.

Oppbevar sekskantnøkkelen som illustrert når du ikke bruker den, slik at du ikke mister den.

► **Fig.22:** **1.** Håndtak **2.** Sekskantnøkkel

VEDLIKEHOLD

⚠*ADVARSEL:* **Pass alltid på at maskinen er slått av og batteriet er tatt ut før du utfører kontroll eller vedlikehold på verktøyet.** Hvis du ikke slår av verktøyet og fjerner batteriet, kan det hende at verktøyet starter ved et uhell, noe som kan føre til alvorlig personskade.

OBS: **Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deformering eller sprekkdannelse.**

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner, vedlikehold og justeringer utføres av autoriserte Makita servicesentre eller fabrikkservicesentre, og det må alltid brukes reservedeler fra Makita.

Rengjøre verktøyet

Rengjør verktøyet ved å tørke bort støv, kutt eller kuttet gress med en tørr klut eller en klut som er dyppet i såpevann og vridd opp. For å unngå overoppheting av verktøyet, pass på å fjerne kuttet gress som har festet seg i ventilen på verktøyet.

Batteribeskyttelse

⚠*ADVARSEL:* **Ikke fjern batteribeskyttelsen. Ikke bruk verktøyet med fjernet eller skadd batteribeskyttelse.** Direkte slag mot batteriet kan føre til at det slutter å virke eller til personskader og/eller brann. Hvis batteribeskyttelsen er deformert eller skadd, må du kontakte det autoriserte servicesenteret for reparasjon.

► **Fig.23: 1.** Batteribeskyttelse

FEILSØKING

Inspiser utstyret selv før du bestiller reparasjon. Ikke prøv å demontere verktøyet hvis du finner et problem som ikke er forklart i brukerveiledningen. I stedet bør du ta kontakt med et av Makitas autoriserte servicesentre, som alltid bruker reservedeler fra Makita til reparasjoner.

Unormal tilstand	Sannsynlig årsak (feil)	Løsning
Motoren går ikke.	Batteriet er ikke satt inn.	Installer batteriet.
	Batteriproblem (med spenning)	Lad batteriet. Hvis ladingen ikke virker, må batteriet skiftes ut.
	Drivsystemet virker ikke slik det skal.	Kontakt ditt nærmeste autoriserte servicesenter hvis det oppstår behov for reparasjon.
Motoren slutter å gå etter kort tids bruk.	Batteriets ladenivå er lavt.	Lad batteriet. Hvis ladingen ikke virker, må batteriet skiftes ut.
	Overoppheting.	Stopp bruken av verktøyet og la det avkjøles.
Den når ikke maksimalt antall omdreininger per minutt.	Batteriet er ikke riktig satt inn.	Sett inn batteriet som beskrevet i denne håndboken.
	Batterieffekten minsker.	Lad batteriet. Hvis ladingen ikke virker, må batteriet skiftes ut.
	Drivsystemet virker ikke slik det skal.	Kontakt ditt nærmeste autoriserte servicesenter hvis det oppstår behov for reparasjon.

VALGFRITT TILBEHØR

⚠*FORSIKTIG:* **Det anbefales at du bruker dette tilbehøret eller verktøyet sammen med den Makita-maskinen som er spesifisert i denne håndboken.** Bruk av annet tilbehør eller verktøy kan forårsake personskader. Tilbehør og verktøy må kun brukes til det formålet det er beregnet på.

Ta kontakt med ditt lokale Makita-servicesenter hvis du trenger mer informasjon om dette tilbehøret.
Du finner informasjon om aktuelle modeller for dette verktøyet i delen ”Godkjent tilbehør”.

- Gresstrimmertilbehør
- Hekktrimmerutstyr
- Busktrimmerutstyr
- Stangsagtilbehør
- Kultivatortilbehør
- Kantsagtilbehør
- Kaffeinnhøstertilbehør
- Skaftforlengelsestilbehør
- Børstetilbehør til batteridrevet hageredskap
- Feietilbehør til batteridrevet hageredskap
- Blåsertilbehør
- Makita originalbatteri og lader

MERK: Enkelte elementer i listen kan være inkludert som standardtilbehør i verktøypakken. Elementene kan variere fra land til land.

TEKNISET TIEDOT

Malli:		DUX18
Kuormittamaton nopeus (ilman lisävarustetta)	Alhainen	0 - 6 800 min^{-1}
	Korkea	0 - 9 700 min^{-1}
Kokonaispituus		977 mm
Nimellisjännite		DC 18 V
Nettopaino		4,0 kg - 10,3 kg

- Jatkuvasta tutkimus- ja kehitystyöstämme johtuen esitetyt tekniset tiedot saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.
- Tekniset tiedot voivat vaihdella maittain.
- Paino voi olla erilainen lisävarusteista sekä akusta johtuen. EPTA-menettelytavan 01/2014 mukaisesti, taulukossa on kuvattu kevyin ja painavin laiteyhdistelmä.

Käytettävä akkupaketti ja laturi

Akkupaketti	BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Laturi	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Tiettyjä yläpuolella kuvattuja akkuja ja latureita ei ehkä ole saatavana asuinalueestasi johtuen.

⚠ ***VAROITUS:*** **Käytä vain edellä eriteltyjä akkupaketteja ja latureita.** Muiden akkupakettien ja laturien käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen ja/tai tulipalon.

Suositeltu kannettava tehoyksikkö

Kannettava tehoyksikkö	PDC01

- Edellä luetellut kannettava tehoyksiköt eivät ehkä ole saatavana asuinalueellasi.
- Lue kannettavan tehoyksikön ohje- ja varoitusmerkit huolellisesti ennen kannettavan tehoyksikön käyttämistä.

Kuormittamaton nopeus lisävarusteella

Malli	Pyörimisnopeus	
	Alhainen	Korkea
EM408MP, EM409MP	0–5 000 min^{-1}	0–7 000 min^{-1}
EN401MP, EN410MP, EN420MP (Iskua minuutissa)	0–2 800 min^{-1}	0–4 000 min^{-1}
EY401MP (ketjunopeus)	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}

Hyväksytyt lisävarusteet

Tyyppi	Malli
Viimeistelyleikkurivaruste	EM408MP, EM409MP
Pensasleikkuri	EN401MP, EN410MP
Viimeistelypensasleikkuri	EN420MP
Oksasaha	EY401MP
Jyrsin	KR400MP, KR401MP
Reunaleikkuri	EE400MP
Kahvinpoimintatyökalu	EJ400MP
Jatkovarsi	LE400MP
Sähköharjalisälaite	BR400MP
Sähkölakaisinlisälaite	SW400MP
Puhallinlisävaruste	UB400MP

Symbolit

Laitteessa on mahdollisesti käytetty seuraavia symboleja. Opettele niiden merkitys ennen käyttöä.

	Lue käyttöohje.
	Noudata erityistä varovaisuutta ja kiinnitä huomiota.
	Älä altista laitetta kosteudelle.
 Ni-MH Li-ion	Koskee vain EU-maita Älä hävitä sähkölaitteita tai akkuja tavallisen kotitalousjätteen mukana! Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin ja paristoja ja akkuja sekä käytettyjä paristoja ja akkuja koskevan direktiivin ja niiden maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkölaitteet ja akkupaketti (-paketit) on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Käyttötarkoitus

Tämä akkukäyttöinen monitoimimoottoriyksikkö on tarkoitettu voimanlähteeksi tämän ohjekirjan TEKNISET TIEDOT -kohdassa mainittuihin lisävarusteisiin.
Älä koskaan käytä yksikköä mihinkään muuhun tarkoitukseen.

⚠*VAROITUS:* Lue tämä käyttöohje ja lisävarusteen käyttöohje ennen käyttöä. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Melutaso

Lisälaite		Keskimääräinen äänenpainetaso		Keskimääräinen äänentehotaso		Sovellettava standardi
		L_{PA} (dB (A))	Epävar-muustekijä K (dB (A))	L_{WA} (dB (A))	Epävar-muustekijä K (dB (A))	
EM408MP	Metalliterä	78,7	1,2	94,0	2,3	ISO22868 (ISO11806-1)
	Nylon leikkuupää	77,7	1,7	91,7	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Muoviterä	79,3	1,0	90,5	1,3	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Nylon leikkuupää	78,2	2,1	92,4	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Muoviterä	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

- Vaikka edellä lueteltu äänenpainetaso on 80 dB (A) tai vähemmän, työskentelytilanteessa taso 80 dB (A) saattaa ylittyä. Käytä kuulosuojaimia.

HUOMAA: Ilmoitetut melutasoarvot on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

HUOMAA: Ilmoitettuja melutasoarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

⚠ ***VAROITUS:*** **Käytä kuulosuojaimia.**

⚠ ***VAROITUS:*** **Sähkötyökalun käytön aikana mitattu melutasoarvo voi poiketa ilmoitetuista arvoista laitteen käyttötavan ja erityisesti käsiteltävän työkappaleen mukaan.**

⚠ ***VAROITUS:*** **Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).**

Tärinä

Lisälaite		Vasen kahva (etukahva)		Oikea kahva (takakahva)		Sovellettava standardi
		ah (m/s^2)	Epävar-muustekijä K (m/s^2)	ah (m/s^2)	Epävar-muustekijä K (m/s^2)	
EM408MP	Metalliterä	2,5 tai vähemmän	1,5	2,5 tai vähemmän	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Nylon leikkuupää	2,5 tai vähemmän	1,5	2,5 tai vähemmän	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Muoviterä	2,5 tai vähemmän	1,5	2,5 tai vähemmän	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Nylon leikkuupää	2,5 tai vähemmän	1,5	2,5 tai vähemmän	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Muoviterä	2,5 tai vähemmän	1,5	2,5 tai vähemmän	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 tai vähemmän	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 tai vähemmän	1,5	2,5 tai vähemmän	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
EY401MP + LE400MP		3,1	1,5	2,5 tai vähemmän	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
KR400MP		2,5 tai vähemmän	1,5	2,5 tai vähemmän	1,5	EN709
KR401MP		2,5 tai vähemmän	1,5	2,5 tai vähemmän	1,5	EN709
EE400MP		2,5 tai vähemmän	1,5	2,5 tai vähemmän	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 tai vähemmän	1,5	2,5 tai vähemmän	1,5	EN60335-2-72
SW400MP		2,6	1,5	2,5 tai vähemmän	1,5	EN60335-2-72
UB400MP		4,2	2,2	2,8	1,2	EN50636-2-100

HUOMAA: Ilmoitetut kokonaistärinäarvot on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

HUOMAA: Ilmoitettuja kokonaistärinäarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

⚠***VAROITUS:*** **Sähkötyökalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetuista arvoista laitteen käyttötavan ja erityisesti käsiteltävän työkappaleen mukaan.**

⚠***VAROITUS:*** **Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).**

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Koskee vain Euroopan maita

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on liitetty tähän käyttöoppaaseen.

TURVAVAROITUKSET

Sähkötyökalujen käyttöä koskevat yleiset varoitukset

⚠***VAROITUS:*** **Tutustu kaikkiin tämän sähkötyökalun mukana toimitettuihin varoituksiin, ohjeisiin, kuviin ja teknisiin tietoihin.** Seuraavassa lueteltujen ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan vammautumiseen.

Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa käytettävällä termillä ”sähkötyökalu” tarkoitetaan joko verkkovirtaa käyttävää (johdollista) työkalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) työkalua.

Lisäturvallisuusohjeet

1. **Pidä kädet, kasvot ja vaatteet aina pois pyörivän leikkuutyökalun tieltä.** Muuten seurauksena voi olla henkilövammoja.
2. **Kun käytät laitetta, älä anna sivullisten henkilöiden tai eläinten olla alle 15 m:n etäisyydellä työkalusta. Sammuta työkalu heti, jos joku tulee tätä lähemmäs.**
3. **Älä koskaan seiso epävakaalla, voimakkaasti viettävällä tai liukkaalla alustalla, kun käytät työkalua. Jos työskentelet kylmissä oloissa, varo lunta ja jäätä ja varmista aina tukeva jalansija.**
4. **Älä koskaan työskentele tikkailla, sillä se voi aiheuttaa hallinnan menetyksen.**
5. **Tarkista ennen käytön aloittamista, onko työskentelyalueella kiviä tai muita kiinteitä esineitä.** Ne voivat aiheuttaa vaarallisen takapotkun, jonka seurauksena voi olla vakavia vammoja ja/tai aineellisia vahinkoja.
6. **Kun käytät leikkuuteriä, varo takapotkua ja ole aina valmiina takapotkun varalta. Katso lisätietoja kohdasta Takapotku.**
7. **Jos jätät työkalun vartioimatta vaikka vain lyhyeksi ajaksi, irrota aina akkupaketti.** Jos työkalu jätetään vartioimatta akkupaketti paikallaan, asiattomat henkilöt voivat käyttää sitä ja aiheuttaa vakavan onnettomuuden.
8. **Sammuta työkalu ja irrota akkupaketti aina ennen työkalun huoltamista tai puhdistamista.**
9. **Ennen kuin asetat työkalun säilytykseen, suorita perusteellinen puhdistus ja huolto. Poista akkupaketti. Aseta leikkuuterän suojus paikalleen.**
10. **Säilytä työkalua hyvin tuuletetussa paikassa, joka on riittävän korkealla tai lukittu, jotta lapset eivät pääse siihen käsiksi.**
11. **Käytä aina suojakäsineitä, kun käsittelet leikkuuterää.** Leikkuuterät voivat leikata paljaita käsiä pahoin.
12. **Käytä leikkuuterän käsittelyssä suojakäsineitä ja laita teräsuojus terän päälle.**
13. **Kun terää ei käytetä, aseta se aina teränsuojukseen. Poista suojus ennen käytön aloittamista.**
14. **Sammuta työkalu ja irrota akkupaketti ennen työkalun kuljettamista. Aseta leikkuuterän suojus paikalleen.**
15. **Ennen kuin käynnistät työkalun, varmista, ettei leikkuutyökalu kosketa maata tai muita esteitä, kuten puita.**
16. **Leikkuutyökalu on varustettava siihen kuuluvalla suojuksella. Älä koskaan käytä työkalua, jos suojus on vaurioitunut tai poistettu!**
17. **Tarkista käytön aikana säännöllisesti, ettei leikkuupäässä ole halkeamia tai vaurioita. Irrota akkupaketti ja anna leikkuupään pysähtyä ennen tarkistusta. Vaihda vaurioitunut leikkuupää heti, vaikka halkeamat olisivat vain pinnallisia.**
18. **Älä käytä työkalua huonoissa sääolosuhteissa tai jos on olemassa salamaniskun vaara.**
19. **Varmista, etteivät työkalun käytöstä vaurioituneet sähköjohdot, kaasuputket jne. voi aiheuttaa vaaratilanteita.**
20. **Pidä työkalusta aina molemmin käsin kiinni käytön aikana. Älä koskaan kannattele työkalua yhdellä kädellä käytön aikana.**
21. **Pidä kahvat kuivina, puhtaina ja erossa öljystä ja rasvasta. Älä päästä roskia jäähdytysilma-aukkoihin.**
22. **Käytä olkahihnaa, kun käytät laitetta. Kannattele laitetta tukevasti oikealla puolellasi.**
23. **Älä kosketa hammasrattaistoa käytön aikana tai heti käytön jälkeen.** Hammasrattaisto kuumenee käytön aikana ja voi aiheuttaa palovamman.
24. **Pidä lepotaukoja, jotta et menetä laitteen hallintaa väsymyksen takia.** On suositeltavaa pitää tunnin välein 10–20 minuutin tauko.
25. **Vältä vaarallisia ympäristöjä. Älä käytä työkalua kosteissa tai märissä paikoissa äläkä altista sitä sateelle.** Työkalun sisään päässyt vesi lisää sähköiskun vaaraa.
26. **Älä hävitä akkuja polttamalla.** Akkukenno voi räjähtää. Tarkista, onko paikallisissa määräyksissä erityisiä laitetta koskevia hävitysohjeita.
27. **Älä avaa tai riko akkuja.** Akusta mahdollisesti vuotava elektrolyytti on syövyttävää ja saattaa vaurioittaa ihoa tai silmiä. Se saattaa olla myrkyllistä nieltynä.
28. **Älä lataa akkua sateessa tai kosteissa olosuhteissa.**

Henkilösuojaimet

► **Kuva1**

1. **Suojaa itsesi lentäviltä irtoroskilta ja putoavilta esineiltä käyttämällä kypärää, suojalaseja ja suojakäsineitä.**
2. **Käytä kuulonsuojaimia kuulovaurioiden estämiseksi.**
3. **Käytä turvallisen työskentelyn mahdollistavia kenkiä ja vaatetusta, esimerkiksi työhaalaria ja kenkiä, joissa on luistamaton pohja. Älä käytä väljiä vaatteita tai koruja.** Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
4. **Käytä aina suojakäsineitä, kun käsittelet leikkuuterää.** Leikkuuterät voivat leikata paljaita käsiä pahoin.

Takapotku (terän äkillinen ponnahdus)

1. **Takapotku (terän äkillinen ponnahdus) on äkillinen vastakkaisliike, jonka aiheuttaa leikkuuterän jumiutuminen kiinni. Takapotkun tapahtuessa työkalu sinkoutuu sivulle tai kohti käyttäjää suurella voimalla, mikä voi aiheuttaa vakavia vammoja.**
2. **Takapotkuja tapahtuu erityisesti yritettäessä leikata 3 cm:n paksuisia tai paksumpia puiden tai pensaiden oksia terän osalla, joka on kello 12:n ja 2:n välissä.**

► Kuva2

3. **Ohjeet takapotkun välttämiseksi:**
   1. **Leikkaa aina terän osalla, joka on kello 8:n ja 11:n välissä.**
   2. **Älä koskaan käytä terän osaa, joka on kello 12:n ja 2:n välissä.**
   3. **Käytä leikkaamiseen terän osaa, joka on kello 11:n ja 12:n tai kello 2:n ja 5:n välillä, vain, jos olet kokenut laitteen käyttäjä ja olet valmis tekemään niin omalla vastuullasi.**
   4. **Älä koskaan käytä leikkuuteriä kiinteiden kohteiden, kuten aitojen, puunrunkojen tai kivien lähellä.**
   5. **Älä koskaan käytä leikkuuteriä pystysuunnassa leikkaamiseen, kuten pensasaitojen tasoittamiseen.**

► Kuva3

Tärinä

1. **Voimakas tärinä voi aiheuttaa heikosta verenkierrosta kärsiville henkilöille verisuoni- tai hermostovammoja.** Tärinä voi aiheuttaa seuraavia oireita sormissa, käsissä tai ranteissa: tunnottomuutta, pistelevää kipua, pistoksia, ihonvärin tai ihon muutoksia. Jos tällaisia oireita ilmenee, hakeudu lääkärin hoitoon!
2. **Voit pienentää valkosormisuussyndrooman riskiä pitämällä kätesi lämpiminä käytön aikana ja huolehtimalla siitä, että työkalu ja sen lisävarusteet ovat kunnossa.**

Akkupakettia koskevia tärkeitä turvaohjeita

1. **Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöisessä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.**
2. **Älä pura tai peukaloi imuria akkupakettia.** Se voi johtaa tulipaloon, ylikuumenemiseen tai räjähdykseen.
3. **Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauksena voi olla ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdys.**
4. **Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneste voi aiheuttaa näön menetyksen.**
5. **Älä oikosulje akkua.**
   (1) **Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.**
   (2) **Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.**
   (3) **Älä aseta akkua alttiiksi vedelle tai sateelle. Oikosulku voi aiheuttaa virtapiikin, ylikuumentumista, palovammoja tai laitteen rikkoontumisen.**
6. **Älä säilytä ja käytä työkalua ja akkupakettia paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 °C:een (122 °F) tai korkeammaksi.**
7. **Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi aiheuttaa akun räjähtämisen.**
8. **Älä naulaa, leikkaa, purista, heitä tai pudota akkupakettia tai iske sitä kovia esineitä vasten.** Tällaiset toimet voivat johtaa tulipaloon, ylikuumenemiseen tai räjähdykseen.
9. **Älä käytä viallista akkua.**
10. **Sisältyviä litium-ioni-akkuja koskevat vaarallisten aineiden lainsäädännön vaatimukset.** Esimerkiksi kolmansien osapuolten huolintaliikkeiden tulee kaupallisissa kuljetuksissa noudattaa pakkaamista ja merkintöjä koskevia erityisvaatimuksia. Lähetettävän tuotteen valmistelu edellyttää vaarallisten aineiden asiantuntijan neuvontaa. Huomioi myös mahdollisesti yksityiskohtaisemmat kansalliset määräykset Akun avoimet liittimet tulee suojata teipillä tai suojuksella ja pakkaaminen tulee tehdä niin, ettei akku voi liikkua pakkauksessa.
11. **Kun akkupaketti on hävitettävä, poista se laitteesta ja hävitä se turvallisesti. Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.**
12. **Käytä akkuja vain Makitan ilmoittamien tuotteiden kanssa.** Akkujen asentaminen yhteensopimattomiin tuotteisiin voi aiheuttaa tulipalon, liiallisen ylikuumenemisen, räjähdyksen tai akkunestevuotoja.
13. **Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, akku on poistettava laitteesta.**
14. **Akkupaketin lämpötila voi käytön aikana ja sen jälkeen nousta niin kuumaksi, että se voi aiheuttaa palovammoja tai lieviä palovammoja. Käsittele kuumia akkupaketteja huolellisesti.**
15. **Älä kosketa työkalun liitintä välittömästi käytön jälkeen, sillä se voi olla riittävän kuuma aiheuttamaan palovammoja.**
16. **Älä päästä lastuja, pölyä tai maata akkupaketin liittimiin, aukkoihin ja uriin.** Se voi heikentää työkalun tai akkupaketin suorituskykyä tai johtaa niiden rikkoutumiseen.
17. **Ellei työkalu tue käyttöä korkeajännitelinjojen lähellä, älä käytä akkupakettia korkeajännitelinjojen lähellä.** Se voi johtaa työkalun tai akkupaketin toimintahäiriöön tai rikkoutumiseen.
18. **Pidä akku poissa lasten ulottuvilta.**

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

⚠***HUOMIO:*** **Käytä vain alkuperäisiä Makita-akkuja.** Muiden kuin aitojen Makita-akkujen, tai mahdollisesti muutettujen akkujen käyttö voi johtaa akun murtumiseen ja aiheuttaa tulipaloja, henkilö- ja omaisuusvahinkoja. Se mitätöi myös Makita-työkalun ja -laturin Makita-takuun.

Vihjeitä akun käyttöiän pidentämiseksi

1. **Lataa akku ennen kuin se purkautuu täysin. Lopeta aina työkalun käyttö ja lataa akku, jos huomaat työkalun tehon vähenevän.**
2. **Älä koskaan lataa uudestaan täysin ladattua akkua. Ylilataaminen lyhentää akun käyttöikää.**
3. **Lataa akku huoneen lämpötilassa välillä 10 °C - 40 °C. Anna kuuman akun jäähtyä ennen lataamista.**
4. **Irrota akkupaketti työkalusta tai laturista, kun sitä ei käytetä.**
5. **Lataa akkupaketti, jos et käytä sitä pitkään aikaan (yli kuusi kuukautta).**

OSIEN KUVAUS

► **Kuva4**

1	Akkupaketti	2	Lukituksen vapautusvipu	3	Liipaisinkytkin	4	Kannatin
5	Kahva	6	Vapautuspainike	7	Suojapuomi	8	Merkkivalot
9	Päävirtapainike	10	Olkahihna	–	–	–	–

TOIMINTOJEN KUVAUS

***VAROITUS:* Varmista aina ennen työkalun säätöjä ja tarkastuksia, että työkalu on sammutettu ja akkupaketti irrotettu.** Jos virtaa ei katkaista eikä akkua irroteta, työkalu voi käynnistyä vahingossa ja aiheuttaa vakavan tapaturman.

Akun asentaminen tai irrottaminen

***HUOMIO:* Sammuta työkalu aina ennen akun kiinnittämistä tai irrottamista.**

***HUOMIO:* Pidä työkalusta ja akusta tiukasti kiinni, kun irrotat tai kiinnität akkua.** Jos akkupaketti tai työkalu putoaa, ne voivat vaurioitua tai aiheuttaa tapaturman.

► **Kuva5:** **1.** Punainen ilmaisin **2.** Painike **3.** Akkupaketti

Irrota akku painamalla akun etupuolella olevaa painiketta ja vetämällä akku ulos työkalusta.

Akkupaketti asennetaan paikalleen sovittamalla akkupaketin kieleke rungon uraan ja työntämällä se sitten paikoilleen. Työnnä akkupaketti pohjaan asti niin, että kuulet sen napsahtavan paikoilleen. Jos painikkeen yläpuolella näkyy punainen ilmaisin, akkupaketti ei ole lukkiutunut täysin paikoilleen.

***HUOMIO:* Työnnä akkupaketti aina pohjaan asti, niin että punainen ilmaisin ei enää näy.** Jos akkupaketti ei ole kunnolla paikallaan, se voi pudota työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko sinulle tai sivullisille.

***HUOMIO:* Älä käytä voimaa akun asennuksessa.** Jos akku ei liu'u paikalleen helposti, se on väärässä asennossa.

Työkalun/akun suojausjärjestelmä

Työkalu on varustettu työkalun/akun suojausjärjestelmällä. Tämä järjestelmä pidentää työkalun ja akun käyttöikää katkaisemalla automaattisesti moottorin virran. Työkalu pysähtyy automaattisesti kesken käytön ja merkkivalot syttyvät, jos työkalussa ilmenee jokin seuraavista tilanteista:

► **Kuva6:** **1.** Merkkivalot

Merkkivalot				**Suojaustila**
Väri	**Palaa**	**Pois päältä**	**Vilkkuu**	
Vihreä	•1		•2	Ylikuormitus
Punainen	•1		•2	Ylikuumeneminen
Punainen	•1		•2	Ylityhjentyminen

Ylikuormitussuoja

Jos työkalussa tai akussa ilmenee jokin seuraavista tilanteista, työkalu pysähtyy automaattisesti ja merkkivalo alkaa vilkkua vihreänä:

— Työkalu tai akku on ylikuormittunut kiinni juuttuneiden rikkaruohojen tai muun roskan takia.
— Työkalu on lukittunut.
— Päävirtapainike on painettuna, kun liipasinkytkintä painetaan.

Vapauta tässä tapauksessa liipaisinkytkin ja poista tarvittaessa ylikuormituksen syyt. Jatka sitten käyttöä painamalla liipaisinkytkintä.

***HUOMIO:* Sammuta työkalu ennen ylikuormituksen syyn poistamista.**

Työkalun tai akun ylikuumenemissuoja

Työkalun tai akkupaketin ylikuumetessa työkalu pysähtyy automaattisesti ja merkkivalo alkaa palaa punaisena. Anna työkalun ja/tai akun jäähtyä, ennen kuin kytket työkalun uudelleen päälle.

Ylipurkautumissuoja

Jos akkukapasiteetti käy vähiin, työkalu pysähtyy automaattisesti. Merkkivalo alkaa vilkkua punaisena.
Jos työkalu ei toimi, vaikka kytkimiä käytetään, irrota tyhjentynyt akkupaketti laitteesta ja lataa akku.

Akun jäljellä olevan varaustason ilmaisin

Vain akkupaketeille ilmaisimella
► **Kuva7: 1.** Merkkivalot **2.** Tarkistuspainike

Painamalla tarkistuspainiketta saat näkyviin akun jäljellä olevan varauksen. Merkkivalot palavat muutaman sekunnin ajan.

Merkkivalot			Akussa jäljellä olevan varaus
Palaa	Pois päältä	Vilkkuu	
■ ■ ■ ■			75% - 100%
■ ■ ■ □			50% - 75%
■ ■ □ □			25% - 50%
■ □ □ □			0% - 25%
◪ □ □ □			Lataa akku.
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■			Akussa on saattanut olla toimintahäiriö.

HUOMAA: Ilmoitettu varaustaso voi erota hieman todellisesta varaustasosta sen mukaan, millaisissa oloissa ja missä lämpötilassa laitetta käytetään.

HUOMAA: Ensimmäinen (vasemmanpuoleisin) merkkivalo vilkkuu, kun akun suojausjärjestelmä on toiminnassa.

Päävirtakytkin

⚠*VAROITUS:* Kytke aina päävirtakytkin pois päältä, kun laitetta ei käytetä.

Kytke työkaluun virta painamalla päävirtapainiketta. Sammuta työkalu pitämällä päävirtapainiketta painettuna, kunnes merkkivalot sammuvat.
► **Kuva8: 1.** Merkkivalot **2.** Päävirtapainike

HUOMAA: Merkkivalo vilkkuu, jos liipaisinkytkintä painetaan tilassa, jossa käyttö ei ole mahdollista. Merkkivalo vilkkuu, jos kytket päävirtakytkimen päälle pitämällä samalla lukitusvipua ja liipaisinkytkintä painettuna.

HUOMAA: Tämä laite sisältää automaattisen sammutustoiminnon. Tahattoman käynnistyksen välttämiseksi, päävirtakytkin sammuu automaattisesti, kun liipaisinkytkintä ei paineta tietyn ajan kuluessa päävirtakytkimen ollessa kytkettynä päälle.

Kytkimen käyttäminen

⚠*VAROITUS:* Käyttäjän turvallisuuden vuoksi laitteessa on lukitusvipu, joka estää sen käynnistämisen vahingossa. ÄLÄ koskaan käytä laitetta, jos se käynnistyy pelkästään liipaisinkytkintä painamalla ilman, että lukitusvipua painetaan. Toimita työkalu valtuutettuun huoltoon korjattavaksi ENNEN kuin jatkat käyttöä.

⚠*VAROITUS:* ÄLÄ koskaan teippaa tai ohita lukitusvivun toimintoja tai estä sen toimintaa.

⚠*HUOMIO:* Tarkista aina ennen akkupaketin asettamista työkaluun, että liipaisinkytkin kytkeytyy oikein ja palaa ”OFF”-asentoon, kun se vapautetaan.

⚠*HUOMIO:* Älä koskaan pidä sormeasi virtapainikkeella ja liipaisinkytkimellä, kun kuljetat työkalua. Työkalu voi käynnistyä odottamattomasti ja aiheuttaa tapaturman.

***HUOMAUTUS:* Älä vedä liipaisinkytkimestä voimakkaasti, ellet samalla paina lukituksen vapautusvivusta. Kytkin voi rikkoutua.**

Laitteessa on lukitusvipu, joka estää liipaisinkytkimen painamisen vahingossa.
► **Kuva9: 1.** Lukituksen vapautusvipu
2. Liipaisinkytkin

Käynnistä laite kytkemällä päävirtakytkin päälle ja tarttumalla kahvaan (ote irrottaa lukitusvivun) ja painamalla tämän jälkeen liipaisinkytkintä. Laitenopeus kasvaa liipaisinkytkimeen kohdistuvaa voimaa lisättäessä. Pysäytä laite vapauttamalla liipaisinkytkin.

Nopeuden säätö

Voit valita työkalun nopeuden napauttamalla päävirtapainiketta. Nopeustaso muuttuu joka kerta, kun napautat päävirtapainiketta.
► **Kuva10: 1.** Merkkivalot **2.** Päävirtapainike

Merkkivalot	Tila
•1 •2	Korkea
•1 •2	Alhainen

Elektroninen vääntömomentin ohjaustoiminto

Laite havaitsee elektronisesti äkillisen kierrosnopeuden laskun, joka voi aiheuttaa takapotkuja. Tässä tilanteessa laite sammuu automaattisesti leikkuuterän lisäpyörimisliikkeen estämiseksi. Käynnistä laite uudelleen vapauttamalla liipaisinkytkin. Korjaa äkillisen kierrosnopeuden laskun aiheuttanut tilanne ja tämän jälkeen käynnistä laite uudelleen.

HUOMAA: Tämä toiminto ei ole takaiskuja estävä toimenpide.

KOKOONPANO

⚠***VAROITUS:*** **Varmista aina ennen työkalulle tehtäviä toimia, että laite on sammutettu ja akku on irrotettu.** Jos virtaa ei katkaista eikä akkua irroteta, työkalu voi käynnistyä vahingossa ja aiheuttaa vakavan tapaturman.

⚠***VAROITUS:*** **Älä koskaan käynnistä työkalua, jos sen kaikki osat eivät ole paikallaan.** Jos kaikkia osia ei ole koottu, työkalu voi käynnistyä tahattomasti ja aiheuttaa vakavia vammoja.

Kahvan asennus

Kiinnitä kahva mukana toimitetuillla kiinnikkeillä ja pulteilla. Varmista, että kahva asennetaan välikappaleen ja nuolimerkin väliin. Älä irrota tai pienennä välikappaletta.
► **Kuva11:** **1.** Kiinnike **2.** Kuusiokolopultti **3.** Kahva **4.** Nuolimerkki **5.** Välikappale

Kun käytät seuraavia varusteita, kiinnitä kahvaan suojus suojuksen ruuvia käyttämällä.
- Viimeistelyleikkurivaruste *
- Reunaleikkurivaruste

*. Vain metalliterä asennettuna.
► **Kuva12:** **1.** Suojus **2.** Ruuvi

Työkalun putken asentaminen

⚠***HUOMIO:*** **Tarkista aina asennuksen jälkeen, että lisälaiteputki on kiinni.** Virheellinen asennus voi johtaa laitteen irtoamiseen tehoyksiköstä ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

Työkalun putken kiinnittäminen voimanlähteeseen.

1. Käännä tehoyksikön vipua varustetta kohti.
► **Kuva13:** **1.** Vipu

2. Poista varusteen suojus. Kohdista tappi nuolimerkin kanssa ja liitä varusteputki, kunnes vapautuspainike ponnahtaa ylös.
► **Kuva14:** **1.** Vapautuspainike **2.** Nuolimerkki **3.** Tappi

3. Käännä vipua tehoyksikköä kohti.
► **Kuva15:** **1.** Vipu

Varmista, että vivun pinta on putken suuntainen.

Poista putki kääntämällä vipua varustetta kohti ja vedä putkea ulos painamalla samalla vapautuspainiketta.
► **Kuva16:** **1.** Vapautuspainike **2.** Vipu **3.** Putki

Kahvan asennon säätö

Säädä kahvan asento sellaiseksi, että työkalua voi käsitellä mukavasti.

Löysää kahvan kuusiokantapulttia. Siirrä kahva miellyttävään työasentoon ja kiristä pultti.
► **Kuva17:** **1.** Kahva **2.** Kuusiokantapultti

Olkahihnan kiinnittäminen

⚠***VAROITUS:*** **Huolehdi aina, että laite pysyy hallinnassasi. Älä anna laitteen ohjautua itseäsi tai muita työalueen lähettyvillä olevia ihmisiä kohti.** Laitehallinnan menettäminen voi aiheuttaa vakavia vammoja sivullisille tai laitteen käyttäjille.

⚠***HUOMIO:*** **Kun käytät työkalua repputyyppisen virtalähteen, kuten kannettavan tehoyksikön kanssa, älä käytä työkalun tuotepaketissa toimitettuja olkaimia vaan Makitan suosittelemaa ripustushihnaa.**

Jos käytät työkalun tuotepaketissa toimitettuja olkaimia ja repputyyppisen virtalähteen olkaimia samanaikaisesti, se vaikeuttaa työkalun tai repputyyppisen virtalähteen irrottamista hätätilanteessa ja voi aiheuttaa onnettomuuden tai vammoja. Ripustushihnasuositukset voi tarkistaa valtuutetuista Makita-huoltoliikkeistä.

⚠***HUOMIO:*** **Käytä työkalua aina olkahihnan varassa. Säädä ennen käyttöä olkahihna itsellesi sopivaan pituuteen, jotta et väsy työkalua käyttäessäsi.**

⚠***HUOMIO:*** **Varmista ennen käyttöä, että olkahihna on kiinnitetty oikein työkalun ripustimeen.**

1. Aseta olkahihna vasemman olkapääsi varaan.
► **Kuva18**

2. Kiinnitä olkahihnan salpa työkalun ripustimeen.
► **Kuva19:** **1.** Ripustin **2.** Salpa

3. Säädä olkahihnaa niin, että työasento on mukava.
► **Kuva20**

Olkahihna sisältää pikairrotustoiminnon.
Voit irrottaa työkalun olkanauhasta painamalla soljen reunoja.
► **Kuva21:** **1.** Solki

Kuusioavaimen varastointi

⚠***HUOMIO:*** **Älä jätä kuusioavainta työkalun päähän.** Tämä voi aiheuttaa tapaturman ja/tai työkalun vaurioitumisen.

Kun kuusioavain ei ole käytössä, säilytä sitä kuvan mukaisesti sen katoamisen välttämiseksi.
► **Kuva22:** **1.** Kahva **2.** Kuusioavain

KUNNOSSAPITO

⚠***VAROITUS:*** **Varmista aina ennen säätöjä tai tarkastuksia, että laite on sammutettu ja akku on irrotettu.** Jos virtaa ei katkaista eikä akkua irroteta, työkalu voi käynnistyä vahingossa ja aiheuttaa vakavan tapaturman.

HUOMAUTUS: **Älä koskaan käytä bensiiniä, ohenteita, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen värit ja muoto voivat muuttua. Muutoin laitteeseen voi tulla värjäytymiä, muodon vääristymiä tai halkeamia.**

Tuotteen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN takaamiseksi korjaukset, muut huoltotyöt ja säädöt on teetettävä Makitan valtuutetussa huoltopisteessä Makitan varaosia käyttäen.

Laitteen puhdistaminen

Puhdista laite pyyhkimällä pölyt, lika ja irtonurmi kuivalla tai saippuaveteen kostetulla ja kuivaksi väännetyllä liinalla. Estä työkalun ylikuumentamista poistamalla sen ilma-aukkoihin kiinni jäänyt leikattu ruoho ja muu lika.

Jännitevahti

⚠***VAROITUS:*** **Älä irrota jännitevahtia. Älä käytä työkalua, jos jännitevahti on irrotettu tai vaurioitunut.** Akkupakettiin kohdistuva suora isku voi aiheuttaa akun toimintahäiriön ja johtaa loukkaantumiseen ja/tai tulipaloon. Jos jännitevahti on vääntynyt tai vaurioitunut, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen korjausta varten.

► **Kuva23: 1.** Jännitevahti

VIANMÄÄRITYS

Tarkista laite ensin itse, ennen kuin viet sen korjattavaksi. Jos ongelmaan ei löydy ratkaisua käyttöoppaasta, älä kuitenkaan yritä purkaa työkalua osiin. Vie ota sen sijaan yhteyttä Makita-huoltoliikkeeseen. Käytä korjaamiseen aina alkuperäisiä Makita-varaosia.

Epänormaali tila	Todennäköinen syy (toimintahäiriö)	Korjaus
Moottori ei käy.	Akkupakettia ei ole asennettu.	Kiinnitä akku paikalleen.
	Akkuongelma (alijännite)	Lataa akku. Jos lataaminen ei toimi tehokkaasti, vaihda akku.
	Vetojärjestelmä ei toimi oikein.	Pyydä valtuutettua huoltoliikettäsi korjaamaan laite.
Moottori pysähtyy lyhyen käytön jälkeen.	Akun varaustila on alhainen.	Lataa akku. Jos lataaminen ei toimi tehokkaasti, vaihda akku.
	Ylikuumeneminen.	Lopeta työkalun käyttö ja anna sen jäähtyä.
Se ei saavuta suurinta kierroslukua.	Akkua ei ole asennettu oikein.	Asenna akkupaketti tämän käyttöohjeen ohjeiden mukaan.
	Akun teho laskee.	Lataa akku. Jos lataaminen ei toimi tehokkaasti, vaihda akku.
	Vetojärjestelmä ei toimi oikein.	Pyydä valtuutettua huoltoliikettäsi korjaamaan laite.

LISÄVARUSTEET

⚠***HUOMIO:*** **Seuraavia lisävarusteita tai laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjeessa kuvatun Makita-työkalun kanssa.** Muiden lisävarusteiden tai laitteiden käyttö voi aiheuttaa henkilövahinkoja. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.

Jos tarvitset apua tai yksityiskohtaisempia tietoja seuraavista lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.
Katso luvusta ”Hyväksytyt lisävarusteet” lisätietoa tälle laitteelle käytettävistä malleista.

- Viimeistelyleikkurivaruste
- Pensasleikkuri
- Viimeistelypensasleikkuri
- Oksasaha
- Jyrsin
- Reunaleikkuri
- Kahvinpoimintatyökalu
- Jatkovarsi
- Sähköharjalisälaite
- Sähkölakaisinlisälaite
- Puhallinlisävaruste
- Aito Makitan akku ja laturi

HUOMAA: Jotkin luettelossa mainitut varusteet voivat sisältyä työkalun toimitukseen vakiovarusteina. Ne voivat vaihdella maittain.

SPECIFIKATIONER

Model:		DUX18
Hastighed uden belastning (uden tilbehør)	Lav	0 - 6.800 min^{-1}
	Høj	0 - 9.700 min^{-1}
Samlet længde		977 mm
Mærkespænding		D.C. 18 V
Nettovægt		4,0 kg - 10,3 kg

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer kan variere fra land til land.
- Vægten kan være anderledes afhængigt af tilbehøret, inklusive akkuen. Den letteste og tungeste kombination i henhold til EPTA-procedure 01/2014 er vist i tabellen.

Anvendelig akku og oplader

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

- Nogle af de akkuer og opladere, der er angivet ovenfor, er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af hvilket område du bor i.

ADVARSEL: **Brug kun de akkuer og opladere, der er angivet ovenfor.** Brug af andre akkuer og opladere kan medføre personskade og/eller brand.

Anbefalet bærbar strømforsyning

Bærbar strømforsyning	PDC01

- Den/de bærbare strømforsyning(er), der er angivet ovenfor, er muligvis ikke tilgængelig(e), afhængigt af hvilket område du bor i.
- Inden brug af den bærbare strømforsyning skal du læse vejledning og advarende mærkater på den bærbare strømforsyning.

Hastighed uden belastning med tilbehør

Model	Rotationshastighed	
	Lav	Høj
EM408MP, EM409MP	0 - 5.000 min^{-1}	0 - 7.000 min^{-1}
EN401MP, EN410MP, EN420MP (Antal slag pr. minut)	0 - 2.800 min^{-1}	0 - 4.000 min^{-1}
EY401MP (kædehastighed)	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}

Godkendt tilbehør

Type	Model
Tilbehør til græstrimmer	EM408MP, EM409MP
Tilbehør til hækkeklipper	EN401MP, EN410MP
Tilbehør til buskrydder	EN420MP
Tilbehør til stangsav	EY401MP
Tilbehør til kultivator	KR400MP, KR401MP
Tilbehør til kantskærer	EE400MP
Tilbehør til kaffehøster	EJ400MP
Tilbehør til skaftforlænger	LE400MP
Tilbehør til motorbørste	BR400MP
Tilbehør til motorfejemaskine	SW400MP
Blæsertilbehør	UB400MP

Symboler

Følgende viser de symboler, der muligvis anvendes til udstyret. Sørg for, at du forstår deres betydning før brugen.

	Læs betjeningsvejledningen.
	Udvis særlig forsigtighed og opmærksomhed.
	Må ikke udsættes for fugt.
 Ni-MH Li-ion	Kun for landene i EU Bortskaf ikke elektrisk udstyr eller batteripakken sammen med husholdningsaffald! I overensstemmelse med det europæiske direktiv om bortskaffelse af affald fra elektriske og elektroniske produkter samt batterier og akkuer, samt bortskaffelse af batterier og akkuer, og deres anvendelse i overensstemmelse med nationale love skal elektrisk udstyr samt batterier og batteripakke(r), der har nået udløbet af deres levetid, indsamles separat og returneres til en miljøvenlig genanvendelsesfacilitet.

Tilsigtet anvendelse

Dette akku flerfunktions motorhoved er beregnet til at drive det godkendte tilbehør, der er angivet i afsnittet “SPECIFIKATIONER” i denne brugsanvisning. Brug aldrig enheden til andre formål.

⚠*ADVARSEL:* Læs brugsanvisningen til tilbehøret samt denne brugsanvisning, før brugen. Hvis du ikke følger alle advarsler og instruktioner, kan det medføre alvorlig personskade.

Støj

Tilbehør		Gennemsnitligt lydtrykniveau		Gennemsnitligt lydeffektniveau		Gældende standard
		L_{PA} (dB (A))	Usikkerhed K (dB (A))	L_{WA} (dB (A))	Usikkerhed K (dB (A))	
EM408MP	Metalklinge	78,7	1,2	94,0	2,3	ISO22868 (ISO11806-1)
	Nylonskærehoved	77,7	1,7	91,7	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastikklinge	79,3	1,0	90,5	1,3	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Nylonskærehoved	78,2	2,1	92,4	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastikklinge	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

- Selv om det lydtrykniveau, der er angivet ovenfor, er 80 dB (A) eller derunder, kan niveauet under arbejdet overskride 80 dB (A). Bær høreværn.

BEMÆRK: De(n) angivne støjemissionsværdi(er) er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

BEMÆRK: De(n) angivne støjemissionsværdi(er) kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

⚠***ADVARSEL:*** **Bær høreværn.**

⚠***ADVARSEL:*** **Støjemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.**

⚠***ADVARSEL:*** **Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).**

Vibration

Tilbehør		Venstre håndtag (forreste greb)		Højre håndtag (bageste greb)		Gældende standard
		ah (m/s^2)	Usikkerhed K (m/s^2)	ah (m/s^2)	Usikkerhed K (m/s^2)	
EM408MP	Metalklinge	2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Nylonskærehoved	2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastikklinge	2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Nylonskærehoved	2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastikklinge	2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	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 eller mindre	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 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
EY401MP + LE400MP		3,1	1,5	2,5 eller mindre	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
KR400MP		2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	EN709
KR401MP		2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	EN709
EE400MP		2,5 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	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 eller mindre	1,5	2,5 eller mindre	1,5	EN60335-2-72
SW400MP		2,6	1,5	2,5 eller mindre	1,5	EN60335-2-72
UB400MP		4,2	2,2	2,8	1,2	EN50636-2-100

BEMÆRK: De(n) angivne totalværdi(er) for vibration er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

BEMÆRK: De(n) angivne totalværdi(er) for vibration kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

⚠***ADVARSEL:*** **Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.**

⚠***ADVARSEL:*** **Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).**

EF-overensstemmelseserklæring

Kun for lande i Europa

EF-overensstemmelseserklæringen er inkluderet som Bilag A i denne brugsanvisning.

SIKKERHEDSADVARSLER

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

⚠***ADVARSEL:*** **Læs alle de sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine.** Forsømmelse af at overholde alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Ordet "el-værktøj" i advarslerne henviser til det netforsynede (netledning) el-værktøj eller batteriforsynede (akku) el-værktøj.

Yderligere sikkerhedsinstruktioner

1. **Hold altid dine hænder, dit ansigt og dit tøj væk fra skæreværktøjet, når det roterer.** Hvis du ikke gør dette, kan det medføre personskade.
2. **Hold tilskuere og dyr mindst 15 m væk fra maskinen under brugen. Stop maskinen, så snart nogen nærmer sig.**
3. **Under brug må du aldrig stå på en ustabil eller glat overflade eller en stejl skråning. I den kolde årstid skal du være opmærksom på is og sne og altid sørge for sikker fodfæste.**
4. **Arbejd aldrig på en stige eller et træ for at undgå tab af kontrol.**
5. **Før brugen skal du kontrollere arbejdsområdet for sten eller andre hårde genstande.** De kan blive kastet eller forårsage farlige tilbageslag og resultere i alvorlig personskade og/eller materielle skader.
6. **Når du bruger skærende klinger, skal du undgå tilbageslag og altid være forberedt på et utilsigtet tilbageslag. Se afsnittet om Tilbageslag.**
7. **Når du forlader maskinen, skal du altid fjerne akkuen, også selv om det er i kort tid.** Hvis maskinen efterlades med akkuen installeret, kan uautoriserede personer bruge maskinen og forårsage en alvorlig ulykke.
8. **Før der udføres nogen form for vedligeholdelse, reparationsarbejde eller rengøring af maskinen, skal du altid slukke for den og fjern akkuen.**
9. **Udfør komplet rengøring og vedligeholdelse, før maskinen opbevares. Fjern akkuen. Monter dækslet på den skærende klinge.**
10. **Opbevar maskinen på et tørt og højt eller aflåst sted, der er utilgængeligt for børn.**
11. **Bær beskyttelseshandsker, før du berører den skærende klinge.** Skærende klinger kan skære bare hænder alvorligt.
12. **Ved håndtering af en skærende klinge skal du altid bære handsker og lægge klingedækslet på klingen.**
13. **Monter altid klingedækslet på klingen, når den ikke er i brug. Fjern dækslet før brug.**
14. **Sluk altid for maskinen og fjern akkuen, før du transporterer maskinen. Monter dækslet på den skærende klinge.**
15. **Før du starter maskinen, skal du omhyggeligt kontrollere, at skæreværktøjet ikke rører ved jorden og andre forhindrer, såsom et træ.**
16. **Skæreværktøjet skal være udstyret med beskyttelsesskærmen. Lad aldrig maskinen køre med beskadigede beskyttelsesskærme eller uden beskyttelsesskærmene på plads!**
17. **Kontroller skæretilbehøret hyppigt under brugen for revner eller beskadigelse. Før inspektionen skal du fjerne akkuen og vente, indtil skæretilbehøret stopper helt. Udskift det beskadigede skæretilbehør straks, også selv om det kun har overfladiske revner.**
18. **Betjen ikke maskinen i dårligt vejr, eller hvis der er risiko for lynnedslag.**
19. **Sørg for, at der ikke er nogen elledninger, vandrør, gasrør osv., der kan udgøre en fare, hvis de beskadiges ved brug af maskinen.**
20. **Hold altid i maskinen med begge hænder under anvendelse. Hold aldrig maskinen med én hånd under brug.**
21. **Hold håndtagene tørre, rene og fri for olie og fedt. Hold alle kølingsluftåbningerne fri for affald.**
22. **Brug skulderselen under anvendelse. Hold maskinen fast på din højre side.**
23. **Rør ikke gearhuset under og umiddelbart efter brug.** Gearhuset bliver varmt under brugen og kan forårsage forbrændinger.
24. **Hold pause for at undgå at miste kontrollen på grund af træthed.** Vi anbefaler, at du tager en pause på 10 til 20 minutter hver time.
25. **Undgå farlige miljøer. Brug ikke maskinen på fugtige eller våde steder, og udsæt den ikke for regn.** Hvis der kommer vand ind i maskinen, forøger det risikoen for elektrisk stød.
26. **Undlad at kaste batterierne i åben ild.** Cellen kan eksplodere. Tjek de lokale regler for eventuelle særlige instruktioner vedrørende bortskaffelse.
27. **Undlad at åbne eller mishandle batterierne.** Lækket elektrolyt er ætsende og kan medføre skader på øjnene eller huden. Den kan være giftig, hvis den indtages.
28. **Undlad at oplade batteriet i regnvejr eller under våde forhold.**

Personligt beskyttelsesudstyr

► **Fig.1**

1. **Bær sikkerhedshjelm, beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker som beskyttelse mod flyvende partikler eller faldende genstande.**
2. **Bær høreværn som f.eks. høreværn for at forhindre høretab.**
3. **Bær egnet tøj og sko til sikker drift, såsom en arbejdsoverall og solide, skridsikre sko. Undlad at bære løstsiddende tøj eller smykker.** Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i de bevægelig dele.
4. **Bær beskyttelseshandsker, før du berører den skærende klinge.** Skærende klinger kan skære bare hænder alvorligt.

Tilbageslag (klingekast)

1. **Tilbageslag (klingekast) er en pludselig reaktion på en fastklemt eller bundet skærende klinge. Når det sker, slynges maskinen sidelæns eller mod operatøren med stor kraft, hvilket kan forårsage alvorlig personskade.**
2. **Tilbageslag sker især, når klingesegmentet anvendes i retning mellem klokken 12 og klokken 2 mod faste genstande, buske og træer med en diameter på 3 cm eller derover.**

► Fig.2

3. **Sådan undgår du tilbageslag:**
   1. **Anvend segmentet mellem klokken 8 og klokken 11.**
   2. **Anvend aldrig segmentet mellem klokken 12 og klokken 2.**
   3. **Anvend aldrig segmentet mellem klokken 11 og klokken 12 og mellem klokken 2 og klokken 5, medmindre operatøren er godt uddannet og erfaren og gør dette på egen risiko.**
   4. **Brug aldrig skærende klinger i nærheden af hårde genstande som f.eks. hegn, vægge, træstammer og sten.**
   5. **Brug aldrig skærende klinger lodret til anvendelsesformål som f.eks. kantning og klipning af hække.**

► Fig.3

Vibration

1. **Personer med dårligt blodomløb, der udsættes for kraftige vibrationer, kan risikere beskadigelse af blodkar eller nervesystemet.** Vibrationer kan medføre følgende symptomer i fingre, hænder eller håndled: "Sovende" led (følelsesløshed), prikken, smerte, stikkende fornemmelse, ændring af hudfarven eller af huden. Søg læge, hvis nogen af disse symptomer opstår!
2. **For at mindske risikoen for "hvide fingre", skal du holde hænderne varme under brugen og holde maskinen og tilbehøret i god stand.**

Vigtige sikkerhedsinstruktioner for akkuen

1. **Læs alle instruktioner og advarselsmærkater på (1) akku-opladeren, (2) akkuen og (3) produktet, som anvender akku.**
2. **Adskil eller ændr ikke akkuen.** Det kan muligvis resultere i en brand, overdreven varme eller eksplosion.
3. **Hold straks op med anvendelsen, hvis brugstiden er blevet stærkt afkortet. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplosion.**
4. **Hvis De har fået elektrolytvæske i øjnene, skal De straks skylle den ud med rent vand og derefter øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan De miste synet.**
5. **Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte akkuen:**
   (1) **Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.**
   (2) **Undgå at opbevare akkuen i en beholder sammen med andre genstande af metal, for eksempel søm, mønter og lignende.**
   (3) **Udsæt ikke akkuen for vand eller regn.**

   Kortslutning af akkuen kan forårsage en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog værktøjstop.
6. **Opbevar og brug ikke maskinen og akkuen på steder, hvor temperaturen muligvis kan nå eller overstige 50 °C.**
7. **Lad være med at brænde akkuen, selv ikke i tilfælde, hvor den har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtjent. Akkuen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.**
8. **Slå ikke søm i, skær ikke i, knus, kast, tab ikke akkuen og stød ikke akkuen mod en hård genstand.** Sådan adfærd kan muligvis resultere i en brand, overdreven varme eller eksplosion.
9. **Anvend ikke en beskadiget akku.**
10. **De indbyggede litium-ion-batterier er underlagt lovkrav vedrørende farligt gods.**
    Ved kommerciel transport, f.eks. af tredjeparts transportselskaber, skal særlige krav til forpakning og mærkning overholdes.
    Ved forberedelse af udstyret til forsendelse skal du kontakte en ekspert i farligt gods. Overhold også eventuel mere detaljeret national lovgivning.
    Tape eller tildæk åbne kontakter, og pak batteriet på en måde, så det ikke kan flytte sig rundt i pakningen.
11. **Når akkuen bortskaffes, skal du fjerne den fra maskinen og bortskaffe den på et sikkert sted. Følg de lokale love vedrørende bortskaffelsen af batterier.**
12. **Brug kun batterierne med de produkter, som Makita specificerer.** Hvis batterierne installeres i ikke-kompatible produkter, kan det medføre brand, kraftig varme, eksplosion eller udsivning af elektrolyt.
13. **Hvis maskinen ikke skal bruges i længere tid ad gangen, skal du fjerne batteriet fra maskinen.**
14. **Akkuen kan muligvis under og efter brug være varm, hvilket kan forårsage forbrændinger eller lavtemperaturforbrændinger. Vær påpasselig med håndtering af varme akkuer.**
15. **Rør ikke terminalen på maskinen straks efter brug, da den bliver varm nok til at forårsage forbrændinger.**
16. **Sørg for at spåner, støv eller jord ikke sætter sig fast inde i terminalerne, hullerne og rillerne på akkuen.** Det kan muligvis medføre dårlig ydelse eller nedbrud af maskinen eller akkuen.
17. **Medmindre maskinen understøtter brugen i nærheden af elektriske højspændingsledninger, skal du ikke anvende akkuen i nærheden af elektriske højspændingsledninger.** Det kan muligvis medføre funktionsfejl på eller nedbrud af maskinen eller akkuen.
18. **Opbevar batteriet utilgængeligt for børn.**

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

⚠***FORSIGTIG:*** **Brug kun originale batterier fra Makita.** Brug af uoriginale Makita-batterier, eller batterier som er blevet ændret, kan muligvis medføre brud på batteriet, hvilket kan forårsage brand, personskade eller beskadigelse. Det ugyldiggør også Makita-garantien for Makita-maskinen og opladeren.

Tips til opnåelse af maksimal akku-levetid

1. **Oplad akkuen, inden den er helt afladet. Stop altid værktøjet, og oplad akkuen, hvis De bemærker, at værktøjeffekten er aftagende.**
2. **Genoplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladning vil afkorte akkuens levetid.**
3. **Oplad akkuen ved stuetemperatur ved 10 °C - 40 °C. Lad altid en varm akku få tid til at køle af, inden den oplades.**
4. **Når du ikke anvender akkuen, skal du fjerne den fra maskinen eller opladeren.**
5. **Oplad akkuen, hvis De ikke skal bruge den i længere tid (mere end seks måneder).**

BESKRIVELSE AF DELENE

► **Fig.4**

1	Akku	2	Aflåsehåndtag	3	Afbryderknap	4	Bøjle
5	Håndtag	6	Udløserknap	7	Spærre	8	Indikatorlamper
9	Hovedafbryderknap	10	Skuldersele	-	-	-	-

FUNKTIONSBESKRIVELSE

⚠***ADVARSEL:*** **Sørg altid for, at der er slukket for maskinen, og at akkuen er fjernet, før der foretages justeringer eller kontrolleres funktioner på maskinen.** Hvis maskinen ikke slås fra, og akkuen ikke fjernes, kan det forårsage alvorlig personskade på grund af utilsigtet start.

Isætning eller fjernelse af akkuen

⚠***FORSIGTIG:*** **Sluk altid for værktøjet, før De monterer eller fjerner akkuen.**

⚠***FORSIGTIG:*** **Hold værktøjet og akkuen fast ved montering eller fjernelse af akkuen.** Hvis De ikke holder værktøjet og akkuen fast, kan de glide ud af hænderne på Dem og forårsage beskadigelse af værktøjet og akkuen eller personskade.

► **Fig.5: 1.** Rød indikator **2.** Knap **3.** Akku

Akkuen fjernes ved, at De trækker den ud af værktøjet, idet De skyder knappen på forsiden af akkuen i stilling.

Akkuen monteres ved, at De sætter tungen på akkuen ud for noten i kabinettet og lader den glide på plads. Sæt den hele vejen ind, så den låses på plads med et lille klik. Hvis den røde indikator på oversiden af knappen er synlig, betyder det, at den ikke er tilstrækkeligt låst.

⚠***FORSIGTIG:*** **Monter altid akkuen helt, indtil den røde indikator ikke længere er synlig.** Hvis dette ikke gøres, kan den falde ud af værktøjet ved et uheld, hvorved De selv eller personer i nærheden kan komme til skade.

⚠***FORSIGTIG:*** **Brug ikke magt ved montering af akkuen.** Hvis akkuen ikke glider på plads uden problemer, betyder det, at den ikke sættes i på korrekt vis.

Beskyttelsessystem til værktøj/batteri

Maskinen er forsynet med et maskine-/batteribeskyttelsessystem. Dette system afbryder automatisk strømmen til motoren for at forlænge maskinens og batteriets levetid. Maskinen stopper automatisk under brugen, og indikatorlamperne lyser, hvis maskinen udsættes for et af følgende forhold:

► **Fig.6: 1.** Indikatorlamper

Indikatorlamper				Beskyttelsesstatus
Farve	Tændt	Slukket	Blinker	
Grøn	•1		•2	Overbelastning
Rød	•1		•2	Overophedning
Rød	•1		•2	Overafladning

Overbelastningsbeskyttelse

Hvis maskinen eller batteriet kommer i en af følgende situationer, stopper maskinen automatisk, og indikatorlampen begynder at blinke grønt:

— Maskinen eller batteriet er overbelastet af sammenfiltret ukrudt eller andre rester.
— Maskinen er låst.
— Hovedafbryderknappen er tændt, så længe der trykkes på afbryderknappen.

I denne situation skal du slippe afbryderknappen og fjerne årsagen til overbelastningen om nødvendigt. Efter dette skal du trykke afbryderknappen ind igen for at genoptage betjening.

⚠***FORSIGTIG:*** **Inden du fjerner årsagen til overbelastningen, skal du sørge for at slukke for maskinen.**

Overophedningsbeskyttelse for maskine eller batteri

Når maskinen eller akkuen er overophedet, stopper maskinen automatisk, og indikatorlampen lyser rødt. Lad maskinen og/eller batteriet køle ned, før der tændes for maskinen igen.

Beskyttelse mod overafladning

Når batteriladningen bliver lav, stopper maskinen automatisk. Indikatorlampen begynder at blinke rødt.
Hvis maskinen ikke fungerer, selvom kontakterne betjenes, skal du fjerne akkuen fra maskinen og oplade den.

Indikation af den resterende batteriladning

Kun til akkuer med indikatoren
► **Fig.7: 1.** Indikatorlamper **2.** Kontrolknap

Tryk på kontrolknappen på akkuen for at få vist den resterende batteriladning. Indikatorlamperne lyser i nogle sekunder.

Indikatorlamper			Resterende ladning
Tændt	Slukket	Blinker	
■	□	◪	75% til 100%
■ ■	□		50% til 75%
■ ■	□ □		25% til 50%
■	□ □		0% til 25%
◪	□ □		Genoplad batteriet.
■ ■ ↑ □ □	□ □ ↓ ■ ■		Der er muligvis fejl i batteriet.

BEMÆRK: Afhængigt af brugsforholdene og den omgivende temperatur kan indikationen afvige en smule fra den faktiske ladning.

BEMÆRK: Den første indikatorlampe (længst mod venstre) vil blinke, når batteribeskyttelsessystemet aktiveres.

Hovedafbryder

⚠*ADVARSEL:* Sluk altid på hovedafbryderen, når maskinen ikke bruges.

Tryk på hovedafbryderknappen for at tænde for maskinen. For at slukke maskinen skal du trykke og holde hovedafbryderknappen nede, indtil indikatorlamperne slukker.
► **Fig.8: 1.** Indikatorlamper **2.** Hovedafbryderknap

BEMÆRK: Indikatorlampen blinker, hvis der trykkes på afbryderknappen under forhold, hvor maskinen ikke kan anvendes. Lampen blinker, hvis du tænder på hovedafbryderen, mens aflåsehåndtaget og afbryderknappen holdes nede.

BEMÆRK: Denne maskine har en funktion til automatisk slukning. For at undgå utilsigtet start slukker hovedafbryderen automatisk, når der ikke trykkes på afbryderknappen i en vis periode, efter at der tændes for hovedafbryderen.

Afbryderbetjening

⚠*ADVARSEL:* Af hensyn til din sikkerhed er maskinen forsynet med et aflåsehåndtag, der forhindrer, at maskinen starter ved et uheld. Brug ALDRIG maskinen, hvis den kører, når du blot trykker på afbryderknappen uden at trykke på aflåsehåndtaget. Returner maskinen til vores autoriserede servicecenter til korrekt reparation, FØR den benyttes igen.

⚠*ADVARSEL:* Du må ALDRIG fastgøre aflåsehåndtaget med tape eller omgå dets formål og funktion.

⚠*FORSIGTIG:* Inden akkuen sættes i maskinen, bør De altid kontrollere, at afbryderknappen fungerer korrekt, og returnerer til "OFF"-positionen, når den slippes.

⚠*FORSIGTIG:* Sæt aldrig fingeren på hovedafbryderknappen og afbryderknappen, når du bærer maskinen. Ellers kan maskinen starte ved et uheld og forårsage personskade.

***BEMÆRKNING:* Tryk ikke hårdt på afbryderknappen uden at trykke på aflåsehåndtaget. Dette kan forårsage afbryderbeskadigelse.**

For at forhindre, at der trykkes på afbryderknappen ved et uheld, er den forsynet med et aflåsehåndtag.
► **Fig.9: 1.** Aflåsehåndtag **2.** Afbryderknap

For at starte maskinen skal du tænde på hovedafbryderen og tage fat i håndtaget (aflåsehåndtaget frigives, når du tager fat) og derefter trykke på afbryderknappen. Maskinens hastighed forøges ved at trykke hårdere på afbryderknappen. Slip afbryderknappen for at stoppe maskinen.

Justering af hastigheden

Du kan vælge maskinens hastighed ved at trykke på hovedafbryderknappen. Hver gang du trykker på hovedafbryderknappen, ændres hastighedsniveauet.
► **Fig.10: 1.** Indikatorlamper **2.** Hovedafbryderknap

Indikatorlamper	Tilstand
◪ ◪ •1 •2	Høj
◪ □ •1 •2	Lav

Elektronisk drejningskontrolfunktion

Maskinen registrerer elektronisk et pludseligt fald i rotationshastigheden, som kan medføre tilbageslag. I så fald stopper maskinen automatisk for at forhindre, at skæreværktøjet fortsætter med at rotere. Slip afbryderknappen for at genstarte maskinen. Fjern årsagen til det pludselige fald i rotationshastighed, og tænd derefter for maskinen.

BEMÆRK: Denne funktion er ikke en forebyggende foranstaltning mod tilbageslag.

SAMLING

⚠***ADVARSEL:*** **Sørg altid for, at der er slukket for maskinen, og at akkuen er fjernet, før der foretages nogen form for arbejde på maskinen.** Hvis maskinen ikke slås fra, og akkuen ikke fjernes, kan det forårsage alvorlig personskade på grund af utilsigtet start.

⚠***ADVARSEL:*** **Start aldrig maskinen, medmindre den er fuldstændigt samlet.** Betjening af maskinen i delvis samlet tilstand kan forårsage alvorlig personskade på grund af utilsigtet start.

Montering af håndtaget

Monter håndtaget med de medfølgende klemmer og bolte. Kontroller, at håndtaget er placeret mellem mellemstykket og pilemærket. Undlad at fjerne eller mindske længden af mellemstykket.

► **Fig.11:** **1.** Klemme **2.** Sekskantmuffebolt **3.** Håndtag **4.** Pilemærke **5.** Mellemstykke

Når du anvender følgende tilbehør, skal du sørge for at montere spærren på håndtaget vha. skruen på spærren.

- Tilbehør til græstrimmer*
- Tilbehør til kantskærer

*. Kun når metalklinge er monteret.

► **Fig.12:** **1.** Spærre **2.** Skrue

Montering af monteringsrøret

⚠***FORSIGTIG:*** **Kontroller altid, at monteringsrøret sidder fast efter installationen.** Forkert installation kan medføre, at tilbehøret falder af effektenheden og forårsager personskade.

Monter monteringsrøret på effektenheden.

1. Drej håndtaget på motorenheden mod tilbehørssiden.

► **Fig.13:** **1.** Håndtag

2. Fjern hætten på tilbehøret. Juster stiften i forhold til pilemærket, og indsæt monteringsrøret, indtil udløserknappen kommer op.

► **Fig.14:** **1.** Udløserknap **2.** Pilemærke **3.** Stift

3. Drej håndtaget mod motorenhedssiden.

► **Fig.15:** **1.** Håndtag

Sørg for, at overfladen på håndtaget ligger parallelt med røret.

For at fjerne røret skal du dreje håndtaget mod tilbehørssiden og trække røret ud, idet der trykkes ned på udløserknappen.

► **Fig.16:** **1.** Udløserknap **2.** Håndtag **3.** Rør

Justering af håndtagspositionen

Juster håndtagets position for at opnå behagelig håndtering af maskinen.

Løsn sekskantmuffebolten på håndtaget. Flyt håndtaget til en behagelig arbejdsstilling, og stram derefter bolten.

► **Fig.17:** **1.** Håndtag **2.** Sekskantmuffebolt

Montering af skulderselen

⚠***ADVARSEL:*** **Vær yderst omhyggelig med at bevare kontrollen over maskinen til enhver tid. Lad ikke maskinen blive slynget tilbage mod dig selv eller andre i arbejdsområdet.** Hvis du ikke bevarer kontrollen over maskinen, kan det forårsage alvorlig personskade for tilskueren og operatøren.

⚠***FORSIGTIG:*** **Når du anvender maskinen kombineret med en strømforsyning af rygsæktypen som fx en bærbar strømforsyning, skal du ikke anvende den skuldersele, som er inkluderet i pakken med maskinen, men benytte det hængende bånd som anbefales af Makita.**

Hvis du anvender den skuldersele, som er inkluderet i pakken med maskinen, og skulderselen fra strømforsyningen af rygsæktypen på samme tid, er fjernelse af maskinen eller strømforsyningen af rygsæktypen svær i et nødstilfælde, og det kan muligvis forårsage en ulykke eller personskade. Bed et autoriseret Makita-servicecenter angående det anbefalede hængende bånd.

⚠***FORSIGTIG:*** **Brug altid skulderselen monteret på maskinen. Juster skulderselen efter brugerens størrelse før anvendelsen for at forebygge træthed.**

⚠***FORSIGTIG:*** **Før brugen skal du kontrollere, at skulderselen er korrekt monteret på maskinens bøjle.**

1. Anvend skulderselen på din venstre skulder.

► **Fig.18**

2. Hægt krogen på skulderstroppen til maskinens bøjle.

► **Fig.19:** **1.** Bøjle **2.** Krog

3. Juster skulderselen til en komfortabel position før brug.

► **Fig.20**

Skulderselen har en metode til hurtig frigørelse. Klem blot siderne af spændet sammen for at frigøre maskinen fra skulderselen.

► **Fig.21:** **1.** Spænde

Opbevaring af unbrakonøgle

⚠***FORSIGTIG:*** **Pas på ikke at lade unbrakonøglen sidde i maskinhovedet.** Dette kan medføre personskade og/eller beskadigelse af maskinen.

Når sekskantnøglen ikke bruges, skal den opbevares som vist for at forhindre, at den bliver væk.

► **Fig.22:** **1.** Håndtag **2.** Sekskantnøgle

VEDLIGEHOLDELSE

⚠***ADVARSEL:*** **Sørg altid for, at der er slukket for maskinen, og at akkuen er fjernet, før du forsøger at udføre inspektion eller vedligeholdelse på maskinen.** Hvis maskinen ikke slås fra, og akkuen ikke fjernes, kan det forårsage alvorlig personskade på grund af utilsigtet start.

BEMÆRKNING: **Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Det kan medføre misfarvning, deformering eller revner.**

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED må reparation, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita servicecenter eller fabriksservicecenter med anvendelse af Makita reservedele.

Rengøring af maskinen

Rengør maskinen ved at aftørre støv, snavs eller afskåret græs med en tør klud eller en klud, der er dyppet i sæbevand og vredet. For at undgå overophedning af maskinen skal du sørge for at fjerne afskåret græs eller affald, som sidder fast på maskinens udluftning.

Batteriskærm

⚠***ADVARSEL:*** **Undlad at fjerne batteriskærmen. Undlad at bruge maskinen, hvis batteriskærmen er fjernet eller beskadiget.** Direkte slag mod akkuen kan medføre fejl i batteriet og forårsage personskade og/eller brand. Kontakt dit autoriserede servicecenter for reparation, hvis batteriskærmen er deformeret eller beskadiget.

► **Fig.23: 1.** Batteriskærm

FEJLFINDING

Udfør selv en inspektion, inden De anmoder om reparation. Hvis De opdager et problem, som ikke er forklaret i brugsanvisningen, må De ikke forsøge at adskille maskinen. Rådfør Dem i stedet med et autoriseret Makita Servicecenter, og brug altid originale Makita udskiftningsdele til reparationer.

Unormal tilstand	Sandsynlig årsag (fejl)	Afhjælpning
Motoren kører ikke.	Akkuen er ikke indsat.	Indsæt akkuen.
	Problem med batteriet (for lav spænding)	Genoplad batteriet. Udskift batteriet, hvis genopladning ikke er effektiv.
	Drevsystemet fungerer ikke korrekt.	Kontakt det lokale autoriserede servicecenter for reparation.
Motoren holder op med at køre efter kort tids brug.	Batteriets opladningsniveau er for lavt.	Genoplad batteriet. Udskift batteriet, hvis genopladning ikke er effektiv.
	Overophedning.	Hold op med at bruge maskinen, så den kan køle ned.
Den når ikke det maksimale omdrejningstal.	Batteriet er indsat forkert.	Indsæt akkuen som beskrevet i denne brugervejledning.
	Batteriladningen falder.	Genoplad batteriet. Udskift batteriet, hvis genopladning ikke er effektiv.
	Drevsystemet fungerer ikke korrekt.	Kontakt det lokale autoriserede servicecenter for reparation.

EKSTRAUDSTYR

⚠***FORSIGTIG:*** **Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning.** Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De behøver hjælp ved valg af tilbehør eller ønsker yderligere informationer, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.
Se i afsnittet “Godkendt tilbehør” vedrørende de relevante modeller for denne maskine.

- Tilbehør til græstrimmer
- Tilbehør til hækkeklipper
- Tilbehør til buskrydder
- Tilbehør til stangsav
- Tilbehør til kultivator
- Tilbehør til kantskærer
- Tilbehør til kaffehøster
- Tilbehør til skaftforlænger
- Tilbehør til motorbørste
- Tilbehør til motorfejemaskine
- Blæsertilbehør
- Original Makita-akku og oplader

BEMÆRK: Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør. Det kan være forskellige fra land til land.

SPECIFIKĀCIJAS

Modelis:		DUX18
Ātrums bez slodzes (bez papildierīces)	Mazs	0–6 800 min^{-1}
	Liels	0–9 700 min^{-1}
Kopējais garums		977 mm
Nominālais spriegums		Līdzstrāva 18 V
Neto svars		4,0 kg – 10,3 kg

- Nepārtrauktās izpētes un izstrādes programmas dēļ šeit uzrādītās specifikācijas var tikt mainītas bez brīdinājuma.
- Atkarībā no valsts specifikācijas var atšķirties.
- Svars var būt atšķirīgs atkarībā no papildierīces(-ēm), tostarp akumulatora kasetnes. Tabulā ir attēlota vieglākā un smagākā kombinācija atbilstoši EPTA procedūrai 01/2014.

Piemērotā akumulatora kasetne un lādētājs

Akumulatora kasetne	BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Lādētājs	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Daži no iepriekš norādītajiem lādētājiem un akumulatora kasetnēm var nebūt pieejami atkarībā no jūsu mītnes reģiona.

BRĪDINĀJUMS: **Izmantojiet vienīgi iepriekš norādītās akumulatora kasetnes un lādētājus.** Cita tipa akumulatora kasetņu un lādētāju izmantošana var radīt traumu un/vai aizdegšanās risku.

Ieteicamais pārnēsājamais barošanas bloks

Pārnēsājams barošanas bloks	PDC01

- Iepriekš norādītais(-ie) pārnēsājamais(-ie) barošanas bloks(-i) var nebūt pieejams(-i) atkarībā no jūsu mītnes reģiona.
- Pirms pārnēsājamā barošanas bloka lietošanas izlasiet uz tā esošos norādījumus un brīdinājumus.

Ātrums bez slodzes ar papildierīci

Modelis	Griešanās ātrums	
	Mazs	Liels
EM408MP, EM409MP	0–5 000 min^{-1}	0–7 000 min^{-1}
EN401MP, EN410MP, EN420MP (Gājienu skaits minūtē)	0–2 800 min^{-1}	0–4 000 min^{-1}
EY401MP (ķēdes ātrums)	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}

Apstiprinātās papildierīces

Veids	Modelis
Zāles apgriezējmašīnas papildierīce	EM408MP, EM409MP
Dzīvžoga griezēja papildierīce	EN401MP, EN410MP
Krūmu un zāles apgriezēja papildierīce	EN420MP
Kāta zāģa papildierīce	EY401MP
Kultivatora papildierīce	KR400MP, KR401MP
Malu griezēja papildierīce	EE400MP
Kafijas pupiņu savākšanas papildierīce	EJ400MP
Kāta pagarinājuma papildierīce	LE400MP
Mehanizētā sukas papildierīce	BR400MP
Mehanizētā slaucīšanas papildierīce	SW400MP
Pūtēja piederums	UB400MP

Simboli

Tālāk ir attēloti simboli, kas var attiekties uz darbarīka lietošanu. Pirms darbarīka izmantošanas pārliecinieties, vai pareizi izprotat to nozīmi.

	Izlasiet lietošanas rokasgrāmatu.
	Esiet īpaši rūpīgs un uzmanīgs.
	Nepakļaujiet mitruma iedarbībai.
 Ni-MH Li-ion	Tikai ES valstīm Elektroierīces vai akumulatora bloku neizmetiet mājsaimniecības atkritumos! Saskaņā ar Eiropas direktīvām par nolietotām elektriskām un elektroniskām iekārtām, kā arī par baterijām un akumulatoriem, nolietotām baterijām un akumulatoriem un šo direktīvu ieviešanu saskaņā ar valsts likumdošanu, elektriskās iekārtas, baterijas un akumulatori, to darbmūžam beidzoties, jāsavāc atsevišķi un jānogādā vidi saudzējošā otrreizējās pārstrādes uzņēmumā.

Paredzētā lietošana

Šo bezvada daudzfunkciju instrumentgalvu ir paredzēts izmantot kopā ar apstiprinātām papildierīcēm, kas norādītas šīs rokasgrāmatas sadaļā “TEHNISKIE DATI”. Nekad neizmantojiet ierīci citiem mērķiem.

⚠*BRĪDINĀJUMS:* Pirms lietošanas izlasiet papildierīces rokasgrāmatu, kā arī šo rokasgrāmatu. Neievērojot brīdinājumus un norādījumus, var radīt smagas traumas.

Trokšņa līmenis

Papildierīce		Vidējais skaņas spiediena līmenis		Vidējais skaņas jaudas līmenis		Piemērojamie standarti
		L_{PA} (dB(A))	Nenoteiktība (K) (dB(A))	L_{WA} (dB(A))	Nenoteiktība (K) (dB(A))	
EM408MP	Metāla asmens	78,7	1,2	94,0	2,3	ISO22868 (ISO11806-1)
	Neilona griezējgalva	77,7	1,7	91,7	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastmasas asmens	79,3	1,0	90,5	1,3	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Neilona griezējgalva	78,2	2,1	92,4	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastmasas asmens	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

- Pat ja norādītais skaņas spiediena līmenis ir 80 dB (A) vai mazāks, lietojot darbarīku, līmenis var pārsniegt 80 dB (A). Lietojiet ausu aizsargus.

PIEZĪME: Paziņotā trokšņa emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei, un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.

PIEZĪME: Paziņoto trokšņa emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

⚠***BRĪDINĀJUMS:*** **Lietojiet ausu aizsargus.**

⚠***BRĪDINĀJUMS:*** **Trokšņa emisija patiesos darba apstākļos var atšķirties no paziņotās vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida un jo īpaši atkarībā no apstrādājamā materiāla veida.**

⚠***BRĪDINĀJUMS:*** **Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).**

Vibrācija

Papildierīce		Kreisais rokturis (priekšējais rokturis)		Labais rokturis (aizmugurējais rokturis)		Piemērojamie standarti
		Ah (m/s^2)	Nenoteiktība K (m/s^2)	Ah (m/s^2)	Nenoteiktība K (m/s^2)	
EM408MP	Metāla asmens	2,5 vai mazāk	1,5	2,5 vai mazāk	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Neilona griezējgalva	2,5 vai mazāk	1,5	2,5 vai mazāk	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastmasas asmens	2,5 vai mazāk	1,5	2,5 vai mazāk	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Neilona griezējgalva	2,5 vai mazāk	1,5	2,5 vai mazāk	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastmasas asmens	2,5 vai mazāk	1,5	2,5 vai mazāk	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 vai mazāk	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 vai mazāk	1,5	2,5 vai mazāk	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
EY401MP + LE400MP		3,1	1,5	2,5 vai mazāk	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
KR400MP		2,5 vai mazāk	1,5	2,5 vai mazāk	1,5	EN709
KR401MP		2,5 vai mazāk	1,5	2,5 vai mazāk	1,5	EN709
EE400MP		2,5 vai mazāk	1,5	2,5 vai mazāk	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 vai mazāk	1,5	2,5 vai mazāk	1,5	EN60335-2-72
SW400MP		2,6	1,5	2,5 vai mazāk	1,5	EN60335-2-72
UB400MP		4,2	2,2	2,8	1,2	EN50636-2-100

PIEZĪME: Paziņotā kopējā vibrācijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei, un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.

PIEZĪME: Paziņoto kopējo vibrācijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

⚠***BRĪDINĀJUMS:*** **Vibrācijas emisija patiesos darba apstākļos var atšķirties no paziņotās vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida un jo īpaši atkarībā no apstrādājamā materiāla veida.**

⚠***BRĪDINĀJUMS:*** **Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).**

EK atbilstības deklarācija

Tikai Eiropas valstīm

EK atbilstības deklarācija šajā lietošanas rokasgrāmatā ir iekļauta kā A pielikums.

DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

Vispārīgi elektrisko darbarīku drošības brīdinājumi

⚠***BRĪDINĀJUMS:*** **Izlasiet visus drošības brīdinājumus, instrukcijas, apskatiet ilustrācijas un tehniskos datus, kas iekļauti mehanizētā darbarīka komplektācijā.** Ja netiek ievēroti visi tālāk minētie noteikumi, var tikt izraisīta elektrotrauma, notikt aizdegšanās un/vai rasties smagas traumas.

Glabājiet visus brīdinājumus un norādījums, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.

Termins „elektrisks darbarīks" brīdinājumos attiecas uz tādu elektrisko darbarīku, ko darbina ar elektrību (ar vadu), vai tādu, ko darbina ar akumulatoru (bez vada).

Papildu drošības norādījumi

1. **Netuviniet rokas, seju un apģērbu griešanas instrumentam, kad tas griežas.** Neievērojot šo norādījumu, ir iespējami savainojumi.
2. **Izmantošanas laikā nodrošiniet, lai cilvēki vai dzīvnieki neatrastos tuvāk par 15 m no darbarīka. Izslēdziet darbarīku, tiklīdz kāds tuvojas.**
3. **Izmantošanas laikā nekad nestāviet uz nestabilas vai slidenas virsmas vai uz stāvas nogāzes. Aukstajā gadalaikā uzmanieties no ledus un sniega un vienmēr nodrošiniet stabilu pamatu zem kājām.**
4. **Lai nezaudētu kontroli, nekad nestrādājiet, atrodoties uz kāpnēm vai kokā.**
5. **Pirms izmantošanas pārbaudiet, vai darba zonā nav akmeņu vai citu cietu priekšmetu.** Darba laikā tie var tikt aizķerti un uzmesti gaisā vai tie var izraisīt bīstamus atsitienus, radot smagus ievainojumus un/vai īpašuma bojājumus.
6. **Izmantojot griešanas asmeņus, izvairieties no situācijām, kas izraisa atsitienus, un vienmēr esiet gatavs nejaušam atsitienam. Skatiet sadaļu par atsitieniem.**
7. **Atstājot darbarīku pat uz īsu brīdi, vienmēr izņemiet akumulatora kasetni.** Nepieskatītu ierīci ar ievietotu akumulatora kasetni var izmantot nepilnvarota persona un izraisīt nopietnu negadījumu.
8. **Pirms darbarīka apkopes, remonta vai tīrīšanas vienmēr izslēdziet darbarīku un izņemiet akumulatora kasetni.**
9. **Pirms darbarīka novietošanas glabāšanai veiciet visas tīrīšanas un apkopes procedūras. Izņemiet akumulatora kasetni. Piestipriniet pārsegu griezējasmenim.**
10. **Glabājiet darbarīku sausā un augstā vai aizslēgtā vietā, kas nav pieejama bērniem.**
11. **Pieskaroties griezējasmenim, izmantojiet aizsargcimdus.** Griezējasmeņi var smagi sagriezt kailas rokas.
12. **Darbā ar griezējasmeni vienmēr izmantojiet cimdus un asmenim uzlieciet asmens pārsegu.**
13. **Kad asmens netiek izmantots, uzlieciet tā pārsegu. Pirms darba sākšanas noņemiet pārsegu.**
14. **Pirms darbarīka transportēšanas vienmēr izslēdziet darbarīku un izņemiet akumulatora kasetni. Piestipriniet pārsegu griezējasmenim.**
15. **Pirms darbarīka iedarbināšanas pārliecinieties, ka griešanas instruments nesaskaras ar zemi vai citiem šķēršļiem, piemēram, koku.**
16. **Griešanas instruments ir jāaprīko ar aizsargu. Nelietojiet darbarīku ar bojātiem aizsargiem vai bez tiem!**
17. **Ekspluatācijas laikā regulāri pārbaudiet, vai griezējinstrumentā nav plaisu vai bojājumu. Pirms pārbaudes izņemiet akumulatora kasetni un pagaidiet, līdz griezējinstruments pilnībā apstājas. Bojātu griezējinstrumentu nomainiet nekavējoties pat tad, ja tam ir tikai virsējas plaisas.**
18. **Nelietojiet darbarīku sliktos apstākļos vai ja ir iespējams zibens.**
19. **Raugieties, lai tuvumā nav elektrības vadu, ūdens cauruļu, gāzes cauruļu vai citu infrastruktūras elementu, kas varētu radīt bīstamu situāciju, ja tos darba laikā sabojā ar šo darbarīku.**
20. **Strādājot vienmēr turiet darbarīku ar abām rokām. Strādājot nekādā gadījumā neturiet darbarīku ar vienu roku.**
21. **Uzturiet rokturus sausus un tīrus; gādājiet, lai uz tiem nebūtu eļļas un smērvielu. Raugieties, lai dzesēšanas gaisa ieplūdes atveres nebūtu bloķētas.**
22. **Lietošanas laikā izmantojiet plecu siksnas. Cieši turiet darbarīku labajā pusē.**
23. **Nepieskarieties pārvada korpusam darbības laikā un tūlīt pēc darbarīka izmantošanas.** Darbības laikā pārvada korpuss uzkarst un var izraisīt apdegumus.
24. **Regulāri atpūtieties, lai noguruma dēļ nezaudētu kontroli.** Mēs iesakām katru stundu atpūsties 10 līdz 20 minūtes.
25. **Izvairieties no bīstamas vides. Darbarīku neizmantojiet mitrās vai slapjās vietās un lietū.** Ja darbarīkā iekļūst ūdens, palielināsies elektriskā trieciena rašanās risks.
26. **Neatbrīvojieties no akumulatora(-iem), to(-s) dedzinot.** Var rasties eksplozija. Skatiet attiecīgos valsts noteikumus, lai uzzinātu īpašus norādījumus izmešanai atkritumos.
27. **Akumulatoru(-s) nedrīkst atvērt vai sabojāt.** Iztecējušais elektrolīts ir kodīgs un var nodarīt kaitējumu acīm vai ādai. Norijot tas var būt toksisks.
28. **Nelādējiet akumulatoru lietū vai mitrās vietās.**

Individuālās aizsardzības līdzekļi

► **Att.1**

1. **Lietojiet aizsargķiveri, aizsargbrilles un aizsargcimdus, lai sevi pasargātu no lidojošiem gružiem vai krītošiem priekšmetiem.**
2. **Lai novērstu dzirdes bojājumus, lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus, piemēram, aizsargaustiņas.**

3. **Lai izmantošana būtu droša, valkājiet atbilstošu apģērbu un apavus, piemēram, slēgtus, stingrus, neslīdošus apavus. Nevalkājiet brīvi krītošu apģērbu vai rotaslietas.** Brīvi krītošs apģērbs, rotaslietas vai gari mati var ieķerties kustīgajās daļās.
4. **Pieskaroties griezējasmenim, izmantojiet aizsargcimdus.** Griezējasmeņi var smagi sagriezt kailas rokas.

Atsitiens (asmens grūdiens)

1. **Atsitiens (asmens grūdiens) ir pēkšņa reakcija uz iestrēgušu vai saliektu griezējasmeni. Atsitiena brīdī darbarīks ar lielu spēku tiek "mests" sāniski vai operatora virzienā, un tas var izraisīt smagus ievainojumus.**
2. **Visbiežāk atsitieni rodas, ja asmens posmu, kas attēlā norādīts starp 12 un 2, izmanto, lai zāģētu cietu koksni vai krūmus un kokus, kuru diametrs ir 3 cm vai lielāks.**

► Att.2

3. **Lai izvairītos no atsitieniem, rīkojieties, kā norādīts tālāk.**
   1. **Izmantojiet asmens posmu starp 8 un 11.**
   2. **Nekad neizmantojiet asmens posmu starp 12 un 2.**
   3. **Asmens posmu starp 11 un 12 un starp 2 un 5 var izmantot tikai tad, ja lietotājs ir pietiekami apmācīts un pieredzējis, kā arī pats uzņemas visu risku.**
   4. **Neizmantojiet griezējasmeni pārāk tuvu cietiem priekšmetiem, piemēram, žogiem, sienām, stumbriem un akmeņiem.**
   5. **Nekad neizmantojiet griezējasmeni vertikāli, piemēram, malu apgriešanai vai dzīvžogu cirpšanai.**

► Att.3

Vibrācija

1. **Ja cilvēki ar vāju asinsriti ir pakļauti pārmērīgai vibrācijai, tiem var rasties asinsvadu vai nervu sistēmas ievainojumi.** Vibrācija pirkstos, plaukstās vai plaukstu locītavās var radīt tālāk norādītos simptomus. „Iemigšanu" (nejutīgumu), tirpšanu, sāpes, durstīgas sajūtas, ādas krāsas vai ādas izmaiņas. Ja novērojami kādi no minētajiem simptomiem, apmeklējiet ārstu!
2. **Lai samazinātu „balto pirkstu slimības" rašanās risku, ekspluatācijas laikā uzturiet rokas siltas un veiciet kārtīgu darbarīka un piederumu apkopi.**

Svarīgi drošības norādījumi par akumulatora kasetni

1. **Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lādētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.**
2. **Akumulatora kasetni nedrīkst ne pārveidot, ne izjaukt.** Citādi var tikt izraisīta aizdegšanās, pārmērīgs karstums vai sprādziens.
3. **Ja akumulatora darbības laiks kļuva ievērojami īsāks, nekavējoties pārtrauciet to izmantot. Citādi, tas var izraisīt pārkarsējumu, uzliesmojumu vai pat sprādzienu.**
4. **Ja elektrolīts nonāk acīs, izskalojiet tās ar tīru ūdens un nekavējoties griezieties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.**
5. **Neradiet īssavienojumu akumulatora kasetnē:**
   (1) **Nepieskarieties spailēm ar elektrību vadošiem materiāliem.**
   (2) **Neuzglabājiet akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u. c.**
   (3) **Nepakļaujiet akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.**

   Akumulatora īssavienojums var radīt spēcīgu strāvas plūsmu, pārkaršanu, uzliesmojumu un pat sabojāt akumulatoru.
6. **Neglabājiet un neizmantojiet darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 °C (122 °F).**
7. **Nededziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne ugunī var eksplodēt.**
8. **Akumulatora kasetni nedrīkst naglot, griezt, saspiest, mest vai nomest, kā arī pa to nedrīkst sist ar cietu priekšmetu.** Šādas darbības var izraisīt aizdegšanos, pārmērīgu karstumu vai sprādzienu.
9. **Neizmantojiet bojātu akumulatoru.**
10. **Uz izmantotajiem litija jonu akumulatoriem attiecas likumdošanas prasības par bīstamiem izstrādājumiem.**
    Komerciālā transportēšanā, ko veic, piemēram, trešās puses, transporta uzņēmumi, jāievēro uz iesaiņojuma un marķējuma norādītās īpašās prasības.
    Lai izstrādājumu sagatavotu nosūtīšanai, jāsazinās ar bīstamo materiālu speciālistu. Ievērojiet arī citus attiecināmos valsts normatīvus.
    Vaļējus kontaktus nosedziet ar līmlenti vai citādi pārklājiet, bet akumulatoru iesaiņojiet tā, lai sainī tas nevarētu izkustēties.
11. **Lai utilizētu akumulatora kasetni, izņemiet to no darbarīka un likvidējiet drošā vietā. Ievērojiet vietējos noteikumus par akumulatora likvidēšanu.**
12. **Izmantojiet šos akumulatorus tikai ar izstrādājumiem, kurus norādījis Makita.** Ievietojot šos akumulatorus nesaderīgos izstrādājumos, var rasties ugunsgrēks, pārmērīgs karstums, tie var uzsprāgt vai no tiem var iztecēt elektrolīts.
13. **Ja darbarīks netiks lietots ilgu laiku, no tā jāizņem akumulators.**
14. **Lietošanas laikā vai pēc tās akumulatora kasetne var uzkrāt siltumu, kas var izraisīt apdegumus vai zemas temperatūras apdegumus. Ar karstu akumulatora kasetni apejieties rūpīgi.**
15. **Nepieskarieties darbarīka izvadam uzreiz pēc lietošanas, jo tas var būt sakarsis un izraisīt apdegumus.**
16. **Neļaujiet akumulatora kasetnes izvadā, atverēs un rievās uzkrāties skaidām, putekļiem vai augsnei.** Tādējādi darbarīks vai akumulatora kasetne var sākt darboties nekvalitatīvi vai tikt sabojāti.

17. **Neizmantojiet akumulatora kasetni augstsprieguma līniju tuvumā, izņemot gadījumus, kad darbarīks ir piemērots lietošanai augstsprieguma līniju tuvumā.** Citādi darbarīks vai akumulatora kasetne var sākt darboties nepareizi vai tikt sabojāti.
18. **Glabājiet akumulatoru bērniem nepieejamā vietā.**

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

***UZMANĪBU:* Lietojiet tikai oriģinālos Makita akumulatorus.** Ja lietojat neoriģinālus Makita akumulatorus vai pārveidotus akumulatorus, tie var uzsprāgt un izraisīt aizdegšanos, traumas un materiālos zaudējumus. Tiks anulēta arī Makita darbarīka un lādētāja garantija.

Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai

1. **Uzlādējiet akumulatora kasetni, pirms tā ir pilnībā izlādējusies. Vienmēr, kad ievērojat, ka darbarīka darba jauda zudusi, apturiet darbarīku un uzlādējiet akumulatora kasetni.**
2. **Nekad neuzlādējiet pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni. Pārmērīga uzlāde saīsina akumulatora kalpošanas laiku.**
3. **Uzlādējiet akumulatora kasetni istabas temperatūrā 10 °C - 40 °C. Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiet atdzist.**
4. **Kad akumulatora kasetne netiek izmantota, izņemiet to no darbarīka vai lādētāja.**
5. **Uzlādējiet litija jonu akumulatora kasetni, ja to ilgstoši nelietosit (vairāk nekā sešus mēnešus).**

DETAĻU APRAKSTS

► **Att.4**

1	Akumulatora kasetne	2	Atbloķēšanas svira	3	Slēdža mēlīte	4	Cilpa
5	Rokturis	6	Atlaišanas poga	7	Barjera	8	Indikatora lampas
9	Galvenā ieslēgšanas poga	10	Plecu siksna	-	-	-	-

FUNKCIJU APRAKSTS

***BRĪDINĀJUMS:* Pirms darbarīka regulēšanas vai tā darbības pārbaudes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.** Ja darbarīku neizslēdz un neizņem akumulatora kasetni, tad nejaušas ieslēgšanas gadījumā kādu var smagi traumēt.

Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

***UZMANĪBU:* Vienmēr pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas vai noņemšanas izslēdziet darbarīku.**

***UZMANĪBU:* Uzstādot vai izņemot akumulatora kasetni, darbarīku un akumulatora kasetni turiet cieši.** Ja darbarīku un akumulatora kasetni netur cieši, tie var izkrist no rokām un radīt bojājumus darbarīkam un akumulatora kasetnei, kā arī izraisīt ievainojumus.

► **Att.5: 1.** Sarkanas krāsas indikators **2.** Poga **3.** Akumulatora kasetne

Lai izņemtu akumulatora kasetni, izvelciet to no darbarīka, pārbīdot kasetnes priekšpusē esošo pogu.

Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojiet mēlīti uz akumulatora kasetnes ar rievu ietvarā un iebīdiet to vietā. Ievietojiet to līdz galam, līdz tā ar klikšķi nofiksējas. Ja pogas augšējā daļā redzams sarkanas krāsas indikators, tas nozīmē, ka tā nav pilnīgi fiksēta.

***UZMANĪBU:* Vienmēr ievietojiet akumulatora kasetni tā, lai sarkanais indikators nebūtu redzams.** Pretējā gadījumā tā var nejauši izkrist no darbarīka un izraisīt jums vai apkārtējiem traumas.

***UZMANĪBU:* Neievietojiet akumulatora kasetni ar spēku.** Ja kasetne neslīd ietvarā viegli, tā nav pareizi ielikta.

Darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma

Darbarīks ir aprīkots ar darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēmu. Šī sistēma automātiski izslēdz motora barošanu, lai pagarinātu darbarīka un akumulatora darbmūžu. Darbarīks lietošanas laikā automātiski pārstās darboties un iedegsies indikatora lampas, ja to pakļaus kādam no tālāk minētajiem apstākļiem.

► **Att.6: 1.** Indikatora lampas

Indikatora lampas				Aizsardzības statuss
Krāsa	Deg	Nedeg	Mirgo	
Zaļa	•1 •2			Pārslodze
Sarkana	•1	•2		Pārkaršana
Sarkana	•1	•2		Pārmērīga izlāde

Aizsardzība pret pārslodzi

Ja darba laikā atgadās kāda no tālāk minētajām situācijām, darbarīks vai akumulators automātiski pārstāj darboties, un indikatora lampa sāk mirgot zaļā krāsā.

— Sapinušās nezāles vai citi priekšmeti rada darbarīka vai akumulatora pārslodzi.
— Darbarīks ir nobloķēts.
— Tiek nospiesta galvenā ieslēgšanas poga, kamēr ir nospiesta slēdža mēlīte.

Šādā gadījumā atlaidiet slēdža mēlīti un vajadzības gadījumā novērsiet pārslodzes cēloni. Pēc tam vēlreiz nospiediet slēdža mēlīti, lai atsāktu darbu.

⚠*UZMANĪBU:* Pirms novēršat pārslodzes cēloni, noteikti izslēdziet darbarīku.

Aizsardzība pret darbarīka vai akumulatora pārkaršanu

Ja darbarīks vai akumulatora kasetne ir pārkarsusi, darbarīks automātiski pārstāj darboties un indikatora lampa iedegas sarkanā krāsā. Ļaujiet darbarīkam un/vai akumulatoram atdzist pirms atkārtotas darbarīka ieslēgšanas.

Aizsardzība pret akumulatora pārmērīgu izlādi

Kad atlikusī akumulatora jauda ir zema, darbarīks automātiski pārstāj darboties. Indikatora lampa sāk mirgot sarkanā krāsā.
Ja darbarīks nedarbojas, pat ieslēdzot slēdžus, izņemiet akumulatora kasetni un uzlādējiet to.

Atlikušās akumulatora jaudas indikators

Tikai akumulatora kasetnēm ar indikatoru
► **Att.7: 1.** Indikatora lampas **2.** Pārbaudes poga

Nospiediet akumulatora kasetnes pārbaudes pogu, lai pārbaudītu akumulatora atlikušo uzlādes līmeni. Indikatori iedegsies uz dažām sekundēm.

Indikatora lampas			Atlikusī jauda
Iededzies	Izslēgts	Mirgo	
■	■	■	No 75% līdz 100%
■	■	□	No 50% līdz 75%
■	□	□	No 25% līdz 50%
■	□	□	No 0% līdz 25%
◪	□	□	Uzlādējiet akumulatoru.
■ ↑ □	■ ↓ □	□ ■	Iespējama akumulatora kļūme.

PIEZĪME: Reālā jauda var nedaudz atšķirties no norādītās atkarībā no lietošanas apstākļiem un apkārtējās temperatūras.

PIEZĪME: Akumulatora aizsardzības sistēmas darbības laikā mirgo pirmais (kreisais malējais) indikators.

Galvenais ieslēgšanas slēdzis

⚠*BRĪDINĀJUMS:* Nelietojot darbarīku, vienmēr izslēdziet galveno ieslēgšanas slēdzi.

Nospiediet galveno ieslēgšanas pogu, lai ieslēgtu darbarīku. Lai darbarīku izslēgtu, turiet nospiestu galveno ieslēgšanas pogu, līdz indikatora lampas izdziest.
► **Att.8: 1.** Indikatora lampas **2.** Galvenā ieslēgšanas poga

PIEZĪME: Nospiežot slēdža mēlīti darbam nepiemērotos apstākļos, mirgo indikatora lampa. Ja ieslēdz galveno ieslēgšanas slēdzi un vienlaikus tur lejup nospiestu bloķēšanas sviru un slēdža mēlīti, mirgo lampa.

PIEZĪME: Šim darbarīkam ir automātiska izslēgšanas funkcija. Lai novērstu nejaušu iedarbināšanu, galvenais ieslēgšanas slēdzis automātiski izslēgsies, ja slēdža mēlīte netiks nospiesta noteiktā laikposmā pēc galvenā ieslēgšanas slēdža ieslēgšanas.

Slēdža darbība

⚠*BRĪDINĀJUMS:* Jūsu drošības labad šim darbarīkam ir atbloķēšanas svira, kas novērš darbarīka nejaušu iedarbināšanu. NEKAD nelietojiet darbarīku, ja tas darbojas, vienkārši pavelkot slēdža mēlīti, nenospiežot atbloķēšanas sviru. PIRMS turpmākas lietošanas nododiet darbarīku mūsu pilnvarotajā apkopes centrā, lai veiktu pienācīgu remontu.

⚠*BRĪDINĀJUMS:* NEKAD nenostipriniet atbloķēšanas sviru nospiestā stāvoklī un nemainiet tās paredzēto nolūku vai funkciju.

⚠*UZMANĪBU:* Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas darbarīkā vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un pēc atlaišanas atgriežas stāvoklī „OFF" (Izslēgts).

⚠*UZMANĪBU:* Kad pārnēsājat darbarīku, nekad neturiet pirkstu uz galvenās ieslēgšanas pogas un slēdža mēlītes. Darbarīks var sākt darboties nejauši, radot traumas.

***IEVĒRĪBAI:* Nevelciet slēdža mēlīti ar spēku, nenospiežot atbloķēšanas sviru. Citādi var sabojāt slēdzi.**

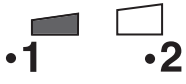
Lai nepieļautu slēdža mēlītes nejaušu nospiešanu, darbarīks ir aprīkots ar atbloķēšanas sviru.
► **Att.9: 1.** Atbloķēšanas svira **2.** Slēdža mēlīte

Lai ieslēgtu darbarīku, pagrieziet galveno ieslēgšanas slēdzi un satveriet rokturi (šis satvēriens atbrīvo bloķēšanas sviru), un pēc tam nospiediet slēdža mēlīti. Darbarīka ātrums palielinās, palielinoties spiedienam uz slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti.

Ātruma regulēšana

Darbarīka ātrumu var regulēt, pieskaroties galvenajai barošanas pogai. Katru reizi, pieskaroties galvenajai barošanas pogai, ātruma līmenis mainīsies.

► **Att.10:** **1.** Indikatora lampas **2.** Galvenā ieslēgšanas poga

Indikatora lampas	Režīms
	Liels
	Mazs

Griezes momenta elektroniskā vadības funkcija

Darbarīks elektroniski konstatē pēkšņu rotācijas ātruma kritumu, kas var izraisīt atsitienu. Šādā situācijā darbarīka darbība tiek automātiski apturēta, lai apturētu griešanas instrumenta turpmāko rotāciju. Lai atkal iedarbinātu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti. Noskaidrojiet pēkšņā rotācijas ātruma krituma cēloni un pēc tam ieslēdziet darbarīku.

PIEZĪME: Šī funkcija nenovērš atsitienu.

MONTĀŽA

BRĪDINĀJUMS: **Pirms darbarīka regulēšanas vienmēr pārbaudiet, vai tas ir izslēgts un akumulatora kasetne izņemta.** Ja darbarīku neizslēdz un neizņem akumulatora kasetni, tad nejaušas ieslēgšanas gadījumā kādu var smagi traumēt.

BRĪDINĀJUMS: **Neieslēdziet darbarīku, ja tas nav pilnībā salikts.** Nejauši ieslēdzot daļēji saliktu darbarīku, var gūt smagas traumas.

Roktura montāža

Pievienojiet rokturi ar komplektā iekļautajām skavām un skrūvēm. Pārbaudiet, vai rokturis ir novietots starp starpliku un bultiņas atzīmi. Nenoņemiet un nesaīsiniet starpliku.

► **Att.11:** **1.** Skava **2.** Sešstūra iedobes skrūve **3.** Rokturis **4.** Bultiņas atzīme **5.** Starplika

Izmantojot tālāk norādītos piederumus, piestipriniet barjeru pie roktura ar barjerā atrodamo skrūvi.

- Zāles apgriezējmašīnas papildierīce*
- Malu griezēja papildierīce

*. Tikai tad, kad ir pievienots metāla asmens.

► **Att.12:** **1.** Barjera **2.** Skrūve

Papildu caurules piestiprināšana

UZMANĪBU: **Vienmēr pēc montāžas pārbaudiet, vai papildierīces caurule ir cieši nostiprināta.** Ja papildierīce nav pareizi uzmontēta, tā var atvienoties no piedziņas bloka un izraisīt traumas.

Papildu cauruli piestipriniet pie piedziņas bloka.

1. Grieziet piedziņas bloka sviru papildierīces virzienā.

► **Att.13:** **1.** Svira

2. Noņemiet papildierīces vāku. Salāgojiet tapu ar bultiņas atzīmi un ievietojiet papildierīces cauruli, līdz izvirzās atbrīvošanas poga.

► **Att.14:** **1.** Atlaišanas poga **2.** Bultiņas atzīme **3.** Tapa

3. Pagrieziet sviru pret piedziņas bloku.

► **Att.15:** **1.** Svira

Pārliecinieties, ka sviras virsma ir novietota paralēli caurulei.

Lai noņemtu cauruli, pagrieziet sviru pret papildierīci un, spiežot atbrīvošanas pogu, izvelciet cauruli.

► **Att.16:** **1.** Atlaišanas poga **2.** Svira **3.** Caurule

Roktura pozīcijas regulēšana

Noregulējiet roktura pozīciju, lai ar darbarīku būtu ērti apieties.

Izskrūvējiet roktura sešstūra iedobes skrūvi. Bīdiet rokturi ērtā darba pozīcijā un pēc tam pievelciet skrūvi.

► **Att.17:** **1.** Rokturis **2.** Sešstūra iedobes skrūve

Pleca siksnas piestiprināšana

BRĪDINĀJUMS: **Vienmēr strādājiet ļoti uzmanīgi, lai saglabātu darbarīka vadību. Neļaujiet darbarīkam atlēkt savā vai citu cilvēku, kas atrodas darba vietas tuvumā, virzienā.** Zaudējot darbarīka vadību, smagas traumas var gūt gan lietotājs, gan tuvumā esošie cilvēki.

UZMANĪBU: **Ja izmantojat darbarīku kopā ar mugursomas tipa pārnēsājamu barošanas avotu, piemēram, pārnēsājamu barošanas bloku, tad neizmantojiet darbarīka komplektā iekļauto plecu lenti, bet izmantojiet Makita ieteikto piekaramo lenti.**

Ja valkājat plecu siksnu, kas iekļauta darbarīka komplektācijā, reizē ar mugursomas tipa pārnēsājama barošanas avota plecu siksnu, ārkārtas situācijā ir apgrūtināti noņemt darbarīku vai mugursomas tipa pārnēsājamo barošanas avotu un var rasties negadījums vai traumas. Lai uzzinātu par ieteiktajām piekaramajām lentēm, sazinieties ar Makita pilnvarotiem apkopes centriem.

UZMANĪBU: **Vienmēr piestipriniet plecu siksnu pie darbarīka. Pirms darbarīka lietošanas plecu siksna jāpiemēro lietotāja augumam, lai mazinātu nogurumu.**

UZMANĪBU: **Pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai plecu siksna ir pareizi piestiprināta pie darbarīka āķa.**

1. Plecu siksnu valkājiet uz kreisā pleca.
► **Att.18**

2. Ieāķējiet plecu siksnas āķi darbarīka cilpā.
► **Att.19: 1.** Cilpa **2.** Āķis

3. Noregulējiet plecu siksnas, lai varētu ērti strādāt.
► **Att.20**

Plecu siksnu var ātri noņemt.
Vienkārši saspiediet sprādzes sānu daļas, lai darbarīku atbrīvotu no plecu siksnas.
► **Att.21: 1.** Sprādze

Sešstūru uzgriežņu atslēgas uzglabāšana

***UZMANĪBU:* Nekad neatstājiet sešstūru uzgriežņatslēgu ievietotu darbarīka galvā.** Tas var radīt traumas un/vai sabojāt darbarīku.

Kad nelietojat sešstūra atslēgu, uzglabājiet to, kā parādīts attēlā, lai tā nepazustu.
► **Att.22: 1.** Rokturis **2.** Sešstūra atslēga

APKOPE

***BRĪDINĀJUMS:* Pirms darbarīka pārbaudes vai apkopes vienmēr pārbaudiet, vai tas ir izslēgts un akumulatora kasetne izņemta.** Ja darbarīku neizslēdz un neizņem akumulatora kasetni, tad nejaušas ieslēgšanas gadījumā kādu var smagi traumēt.

***IEVĒRĪBAI:* Nekad neizmantojiet gazolīnu, benzīnu, atšķaidītāju, spirtu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.**

Lai saglabātu izstrādājuma DROŠU un UZTICAMU darbību, remontdarbus, apkopi un regulēšanu uzticiet veikt tikai Makita pilnvarotam vai rūpnīcas apkopes centram, un vienmēr izmantojiet tikai Makita rezerves daļas.

Darbarīka tīrīšana

Tīriet darbarīku, noslaukot putekļus, netīrumus vai nopļauto zāli ar sausu drānu vai drānu, kas samērcēta ziepjūdenī un pēc tam izgriezta. Lai novērstu darbarīka pārkaršanu, notīriet nopļauto zāli vai netīrumus, kas pielipuši pie darbarīka atveres.

Akumulatora pārsegs

***BRĪDINĀJUMS:* Akumulatora pārsegu nedrīkst noņemt. Nelietojiet instrumentu, ja akumulatora pārsegs ir noņemts vai bojāts.** Tiešs trieciens akumulatora kasetnei var izraisīt nepareizu akumulatora darbību un radīt traumu un/vai aizdegšanās risku. Ja akumulatora pārsegs ir deformēts vai bojāts, sazinieties ar pilnvaroto apkopes centru, lai veiktu remontu.

► **Att.23: 1.** Akumulatora pārsegs

PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Pirms nodošanas remontā vispirms veiciet pārbaudi pats. Ja konstatējat kļūmi, kas nav aprakstīta rokasgrāmatā, nemēģiniet darbarīku izjaukt. Dodieties uz Makita pilnvarotu apkopes centru un remontam vienmēr izmantojiet tikai Makita rezerves daļas.

Neatbilstošas darbības stāvoklis	Iespējamais iemesls (kļūme)	Risinājums
Motors nedarbojas.	Nav ievietota akumulatora kasetne.	Ievietojiet akumulatora kasetni.
	Akumulatora kļūme (zems spriegums)	Uzlādējiet akumulatoru. Ja uzlāde neizdodas, nomainiet akumulatoru.
	Piedziņas sistēma nedarbojas pareizi.	Dodieties to remontēt vietējā pilnvarotā apkopes centrā.
Motors izslēdzas pēc neilgas darbināšanas.	Akumulatora uzlādes līmenis ir par zemu.	Uzlādējiet akumulatoru. Ja uzlāde neizdodas, nomainiet akumulatoru.
	Darbarīks pārkarsis.	Apturiet darbarīku, lai tas atdzistu.
Darbarīks nesasniedz maksimālo apgriezienu skaitu minūtē.	Nepareizi ievietota akumulatora kasetne.	Uzstādiet akumulatora kasetni, kā aprakstīts šajā rokasgrāmatā.
	Samazinās akumulatora jauda.	Uzlādējiet akumulatoru. Ja uzlāde neizdodas, nomainiet akumulatoru.
	Piedziņas sistēma nedarbojas pareizi.	Dodieties to remontēt vietējā pilnvarotā apkopes centrā.

PAPILDU PIEDERUMI

⚠UZMANĪBU: **Šādi piederumi un papildierīces tiek ieteiktas lietošanai ar šajā rokasgrāmatā aprakstīto Makita darbarīku.** Izmantojot citus piederumus vai papildierīces, var tikt radīta traumu gūšanas bīstamība. Piederumu vai papildierīci izmantojiet tikai paredzētajam mērķim.

Ja jums vajadzīga palīdzība vai precīzāka informācija par šiem piederumiem, vērsieties savā tuvākajā Makita apkopes centrā.
Šim darbarīkam piemērotos modeļus skatiet sadaļā “Apstiprinātās papildierīces”.

- Zāles apgriezējmašīnas papildierīce
- Dzīvžoga griezēja papildierīce
- Krūmu un zāles apgriezēja papildierīce
- Kāta zāģa papildierīce
- Kultivatora papildierīce
- Malu griezēja papildierīce
- Kafijas pupiņu savākšanas papildierīce
- Kāta pagarinājuma papildierīce
- Mehanizētā sukas papildierīce
- Mehanizētā slaucīšanas papildierīce
- Pūtēja piederums
- Makita oriģinālais akumulators un lādētājs

PIEZĪME: Daži sarakstā norādītie izstrādājumi var būt iekļauti instrumenta komplektācijā kā standarta piederumi. Tie dažādās valstīs var būt atšķirīgi.

SPECIFIKACIJOS

Modelis:		DUX18
Greitis be apkrovos (be priedo)	Žemas	0 - 6 800 min^{-1}
	Aukštas	0 - 9 700 min^{-1}
Bendrasis ilgis		977 mm
Vardinė įtampa		Nuol. sr. 18 V
Grynasis svoris		4,0 – 10,3 kg

- Atliekame tęstinius tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.
- Skirtingose šalyse specifikacijos gali skirtis.
- Svoris gali priklausyti nuo priedo (-ų), įskaitant akumuliatoriaus kasetę. Lengviausias ir sunkiausias deriniai pagal EPTA 2014 m. sausio mėn. procedūrą yra parodyti lentelėje.

Tinkama akumuliatoriaus kasetė ir (arba) įkroviklis

Akumuliatoriaus kasetė	BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Įkroviklis	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Atsižvelgiant į gyvenamosios vietos regioną, kai kurios pirmiau nurodytos akumuliatoriaus kasetės ir įkrovikliai gali būti neprieinami.

ĮSPĖJIMAS: **Naudokite tik akumuliatoriaus kasetes ir įkroviklius, kurie nurodyti anksčiau.** Naudojant bet kurias kitas akumuliatoriaus kasetes ir įkroviklius, gali kilti sužeidimo ir gaisro pavojus.

Rekomenduojamas nešiojamasis maitinimo šaltinis

Nešiojamasis maitinimo šaltinis	PDC01

- Atsižvelgiant į gyvenamosios vietos regioną, pirmiau nurodytas (-i) nešiojamasis (-ieji) maitinimo šaltinis (-iai) gali būti neprieinamas (-i).
- Prieš pradėdami naudoti nešiojamąjį maitinimo šaltinį, perskaitykite instrukciją ir perspėjamąsias pastabas apie nešiojamąjį maitinimo šaltinį.

Greitis be apkrovos su priedu

Modelis	Sukimosi greitis	
	Žemas	Aukštas
EM408MP, EM409MP	0–5 000 min^{-1}	0–7 000 min^{-1}
EN401MP, EN410MP, EN420MP (Smūgių per minutę)	0–2 800 min^{-1}	0–4 000 min^{-1}
EY401MP (grandinės greitis)	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}

Patvirtintas priedas

Tipas	Modelis
Žoliapjovės priedas	EM408MP, EM409MP
Gyvatvorės žirklių priedas	EN401MP, EN410MP
Pjovimo palei žemę priedas	EN420MP
Vamzdinio pjūklo priedas	EY401MP
Kultivatoriaus priedas	KR400MP, KR401MP
Pakraščių lygintuvo priedas	EE400MP
Kavos derliaus nuėmimo priedas	EJ400MP
Veleno ilginimo priedas	LE400MP
Elektrinio šepečio priedas	BR400MP
Elektrinio šlavimo įrenginio priedas	SW400MP
Pūstuvo priedas	UB400MP

Simboliai

Toliau yra nurodyti simboliai, kurie gali būti naudojami įrangai. Prieš naudodami įsitikinkite, kad suprantate jų reikšmę.

	Perskaitykite instrukcijų vadovą.
	Būkite itin atsargūs ir dėmesingi.
	Saugokite nuo drėgmės.
 Ni-MH Li-ion	Nurodymas tik ES šalims Neišmeskite elektros įrangos arba akumuliatoriaus bloko į buitinius šiukšlynus! Atsižvelgiant į ES direktyvas dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų, dėl baterijų ir akumuliatorių bei baterijų ir akumuliatorių atliekų ir šių direktyvų siekių įgyvendinimą pagal nacionalinius įstatymus, elektros įrangos ir baterijų bei akumuliatorių atliekas būtina surinkti atskirai nuo kitų buitinių atliekų ir atiduoti į antrinių žaliavų perdirbimo aplinkai nekenksmingu būdu punktą.

Numatytoji naudojimo paskirtis

Ši belaidė daugiafunkcė benzininė galvutė yra patvirtintų priedų, išvardytų šios naudojimo instrukcijos skyriuje „TECHNINĖS SĄLYGOS“, varomasis mechanizmas. Niekada nenaudokite šio įrenginio kitam tikslui.

⚠*ĮSPĖJIMAS:* Prieš naudojimą perskaitykite priedo naudojimo instrukciją, o taip pat ir šią instrukciją. Nepaisant įspėjimų ir nurodymų, galima sunkiai susižeisti.

Triukšmas

Priedas		Vidutinis garso slėgio lygis		Vidutinis garso galios lygis		Taikomas standartas
		L_{PA} (dB (A))	Paklaida K (dB(A))	L_{WA} (dB(A))	Paklaida K (dB(A))	
EM408MP	Metalinis peilis	78,7	1,2	94,0	2,3	ISO22868 (ISO11806-1)
	Nailoninė pjovimo galvutė	77,7	1,7	91,7	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastikinis peilis	79,3	1,0	90,5	1,3	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Nailoninė pjovimo galvutė	78,2	2,1	92,4	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastikinis peilis	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

- Net jei pirmiau nurodytas garso slėgio lygis yra 80 dB (A) ar mažesnis, darbo metu lygis gali viršyti 80 dB (A). Dėvėkite ausų apsaugą.

PASTABA: Paskelbta (-os) triukšmo reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

PASTABA: Paskelbta (-os) triukšmo reikšmė (-ės) taip pat gali būti naudojama (-os) norint preliminariai įvertinti triukšmo poveikį.

⚠ ***ĮSPĖJIMAS:*** **Dėvėkite ausų apsaugą.**

⚠ ***ĮSPĖJIMAS:*** **Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamo triukšmo dydis gali skirtis nuo paskelbtos (-ų) reikšmės (-ių), priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis, ir ypač nuo to, kokio tipo ruošinys apdirbamas.**

⚠ ***ĮSPĖJIMAS:*** **Siekdami apsaugoti operatorių, būtinai įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiui, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).**

Vibracija

Priedas		Kairioji rankena (priekinė rankena)		Dešinioji rankena (galinė rankena)		Taikomas standartas
		ah (m/s^2)	Paklaida K (m/s^2)	ah (m/s^2)	Paklaida K (m/s^2)	
EM408MP	Metalinis peilis	2,5 arba mažesnė	1,5	2,5 arba mažesnė	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Nailoninė pjovimo galvutė	2,5 arba mažesnė	1,5	2,5 arba mažesnė	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastikinis peilis	2,5 arba mažesnė	1,5	2,5 arba mažesnė	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Nailoninė pjovimo galvutė	2,5 arba mažesnė	1,5	2,5 arba mažesnė	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastikinis peilis	2,5 arba mažesnė	1,5	2,5 arba mažesnė	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 arba mažesnė	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 arba mažesnė	1,5	2,5 arba mažesnė	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
EY401MP + LE400MP		3,1	1,5	2,5 arba mažesnė	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
KR400MP		2,5 arba mažesnė	1,5	2,5 arba mažesnė	1,5	EN709
KR401MP		2,5 arba mažesnė	1,5	2,5 arba mažesnė	1,5	EN709
EE400MP		2,5 arba mažesnė	1,5	2,5 arba mažesnė	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 arba mažesnė	1,5	2,5 arba mažesnė	1,5	EN60335-2-72
SW400MP		2,6	1,5	2,5 arba mažesnė	1,5	EN60335-2-72
UB400MP		4,2	2,2	2,8	1,2	EN50636-2-100

PASTABA: Paskelbta (-os) vibracijos bendroji (-osios) reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

PASTABA: Paskelbta (-os) vibracijos bendroji (-osios) reikšmė (-ės) taip pat gali būti naudojama (-os) norint preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

⚠ ***ĮSPĖJIMAS:*** **Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtos (-ų) reikšmės (-ių), priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis, ir ypač nuo to, kokio tipo ruošinys apdirbamas.**

⚠ ***ĮSPĖJIMAS:*** **Siekdami apsaugoti operatorių, būtinai įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiui, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).**

EB atitikties deklaracija

Tik Europos šalims

EB atitikties deklaracija yra pridedama kaip šio instrukcijų vadovo A priedas.

SAUGOS ĮSPĖJIMAI

Bendrieji įspėjimai dirbant elektriniais įrankiais

⚠***ĮSPĖJIMAS:*** **Perskaitykite visus saugos įspėjimus, instrukcijas, iliustracijas ir techninius duomenis, pateiktus kartu su šiuo elektriniu įrankiu.** Nesilaikant visų toliau išvardytų instrukcijų galima patirti elektros smūgį, gali kilti gaisras ir (arba) galima sunkiai susižaloti.

Išsaugokite visus įspėjimus ir instrukcijas, kad galėtumėte jas peržiūrėti ateityje.

Terminas „elektrinis įrankis“ pateiktuose įspėjimuose reiškia į maitinimo tinklą jungiamą (laidinį) elektrinį įrankį arba akumuliatoriaus maitinamą (belaidį) elektrinį įrankį.

Papildomi nurodymai dėl saugumo

1. **Visada rankas, veidą ir drabužius saugokite nuo besisukančio pjovimo įrankio.** Kitaip galite susižeisti.
2. **Darbo metu aplinkiniai asmenys arba gyvūnai turi būti ne mažesniu kaip 15 m atstumu iki įrankio. Kam nors artėjant išjunkite įrankį.**
3. **Darbo metu niekada nestovėkite ant nestabilaus ar slidaus paviršiaus arba ant stataus šlaito. Šaltuoju metų laiku saugokitės ledo ir sniego bei visada užtikrinkite saugią kojų atramą.**
4. **Niekada nedirbkite stovėdami ant kopėčių arba medyje, kad neprarastumėte kontrolės.**
5. **Prieš darbą apžiūrėkite darbo zoną, ar joje nėra akmenų ar kitų kietų objektų.** Jie gali būti išsviesti arba sukelti pavojingą atatranką ir sunkiai sužaloti ir (arba) sugadinti turtą.
6. **Naudodami pjovimo ašmenis, venkite atatrankos ir visada būkite pasiruošę atsitiktinei atatrankai. Žr. skyrių „Atatranka“.**
7. **Kai paliekate įrankį, net trumpam, visada išimkite akumuliatoriaus kasetę.** Be priežiūros paliktu įrankiu su įdėta akumuliatoriaus kasete gali pasinaudoti neįgaliotasis asmuo ir sukelti skaudų nelaimingą atsitikimą.
8. **Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros arba remonto darbus bei prieš valydami įrankį, visada jį išjunkite ir išimkite akumuliatoriaus kasetę.**
9. **Prieš sandėliuodami įrankį, atlikite visus jo valymo ir techninės priežiūros darbus. Ištraukite akumuliatoriaus kasetę. Uždėkite gaubtą ant pjovimo ašmenų.**
10. **Laikykite įrankį sausoje ir aukštoje arba rakinamoje, vaikams neprieinamoje vietoje.**
11. **Liesdami pjovimo peilį mūvėkite apsaugines pirštines.** Pjovimo peiliai gali stipriai įpjauti neapsaugotas rankų vietas.
12. **Naudodami pjoviklio ašmenis, visuomet mūvėkite pirštines ir uždėkite gaubtą ant ašmenų.**
13. **Kai nenaudojate, pritvirtinkite ašmenų gaubtą prie ašmenų. Prieš darbą nuimkite gaubtą.**
14. **Prieš gabendami įrankį, išjunkite jį ir išimkite akumuliatoriaus kasetę. Uždėkite gaubtą ant pjovimo ašmenų.**
15. **Prieš paleisdami pjovimo įrankį įsitikinkite, kad jis neliečia žemės paviršiaus ir kitų kliūčių, tokių kaip medis.**
16. **Pjovimo įrankis turi būti su apsauginiu gaubtu. Niekada nenaudokite šio įrankio, jei apgadinti arba nuimti jo apsauginiai gaubtai!**
17. **Dirbdami dažnai tikrinkite, ar pjovimo priedas neįtrūkęs arba nepažeistas. Prieš tikrindami, išimkite akumuliatoriaus kasetę ir palaukite, kol pjovimo priedas visiškai sustos. Nedelsdami pakeiskite pažeistą pjovimo priedą, net ir tuomet, jeigu jame yra tik nežymių įtrūkimų.**
18. **Nenaudokite įrankio, kai prastas oras arba yra žaibavimo pavojus.**
19. **Įsitikinkite, kad nėra jokių elektros laidų, vandentiekio vamzdžių, dujų vamzdžių ir pan., kuriuos pažeidus įrankiu gali kilti pavojus.**
20. **Dirbdami visuomet tvirtai laikykite įrankį abiem rankomis. Naudodami įrankį, niekuomet nevaldykite jo viena ranka.**
21. **Rankenos turi būti sausos, švarios ir neišteptos tepalu. Pasirūpinkite, kad visose vėsinimo oro įtraukimo angose nebūtų šiukšlių.**
22. **Dirbdami naudokite perpetinį diržą. Tvirtai laikykite įrankį dešinėje pusėje.**
23. **Dirbdami ir iškart po darbo nelieskite pavarų dėžės.** Dirbant pavarų dėžė įkaista ir gali sukelti nudegimus.
24. **Pailsėkite, kad dėl nuovargio neprarastumėte gebėjimo valdyti įrankio.** Rekomenduojame kas valandą pailsėti 10–20 minučių.
25. **Venkite pavojingos aplinkos. Nenaudokite šio įrankio drėgnoje arba šlapioje vietoje, saugokite jį nuo lietaus.** Į įrankį patekęs vanduo padidins elektros smūgio pavojų.
26. **Nemeskite akumuliatoriaus (-ių) į ugnį.** Akumuliatoriaus elementas gali sprogti. Pasitikrinkite, ar vietiniai įstatymai nenurodo specialaus išmetimo būdo.
27. **Neatidarykite ir neardykite akumuliatoriaus (-ių).** Ištekėjęs elektrolitas yra ėsdinančioji medžiaga, kuri gali pažeisti akis ar odą. Nurytas jis gali apnuodyti.
28. **Nenaudokite akumuliatoriaus lyjant arba drėgnose vietose.**

Asmeninės apsaugos priemonės

► **Pav.1**

1. **Užsidėkite saugos šalmą, apsauginius akinius ir apsaugines pirštines, kad apsisaugotumėte nuo skrendančių nuolaužų arba krentančių daiktų.**
2. **Užsidėkite ausų apsaugas, pvz., ausines, apsaugančias klausą.**
3. **Dėvėkite tinkamus drabužius ir avėkite saugiam darbui pritaikytą avalynę, pvz., kombinezoną ir tvirtus, neslystančius batus. Nedėvėkite laisvų drabužių arba laisvai kabančių papuošalų.** Judančios dalys gali įtraukti laisvus drabužius, papuošalus arba ilgus plaukus.
4. **Liesdami pjovimo peilį mūvėkite apsaugines pirštines.** Pjovimo peiliai gali stipriai įpjauti neapsaugotas rankų vietas.

Atatranka (ašmenų sviedimas)

1. **Atatranka (ašmenų sviedimas) – tai staigi reakcija į pjovimo ašmenų įstrigimą arba užkliuvimą. Įvykus atatrankai, įrankis didele jėga sviedžiamas į šoną arba operatoriaus link ir gali sunkiai sužeisti.**
2. **Atatranka dažniausiai įvyksta tada, kai ašmenys kietas medžiagas, krūmus ir 3 cm arba didesnio skersmens medžius pjauna dalimi, atitinkančia laikrodžio ciferblato dalį tarp 12 ir 2 valandos.**

► **Pav.2**

3. **Norėdami išvengti atatrankos:**
   1. **pjaukite dalimi, atitinkančia laikrodžio ciferblato dalį nuo 8 iki 11 valandos.**
   2. **Niekada nepjaukite dalimi, atitinkančia laikrodžio ciferblato dalį nuo 12 iki 2 valandos.**
   3. **Niekada nepjaukite ta dalimi, kuri atitinka laikrodžio ciferblato dalį nuo 11 iki 12 valandos ir nuo 2 iki 5 valandos, nebent būtumėte kvalifikuoti bei patyrę operatoriai ir tai darytumėte savo pačių rizika.**
   4. **Niekada nenaudokite pjovimo ašmenų arti kietų medžiagų, pavyzdžiui, tvorų, sienų, medžių kamienų ir akmenų.**
   5. **Niekada nelaikykite pjovimo peilių vertikaliai, atlikdami tokius darbus kaip gyvatvorių formavimas ir karpymas.**

► **Pav.3**

Vibracija

1. **Per didelę vibraciją patiriantys žmonės, kurių prasta kraujo apytaka, gali susižeisti kraujagysles arba nervų sistemą.** Dėl vibracijos pirštuose, rankose ar riešuose gali atsirasti tokių simptomų: „Nejautrumas“ (nutirpimas), dilgčiojimas, skausmas, dūrimo pojūtis, odos spalvos ar odos pasikeitimas. Pajutę bet kurį iš šių požymių, kreipkitės į gydytoją!
2. **Siekdami sumažinti pavojų susirgti „pirštų balimo liga“, dirbdami rankas laikykite šiltai ir tinkamai techniškai prižiūrėkite įrankį bei priedus.**

Svarbios saugos instrukcijos, taikomos akumuliatoriaus kasetei

1. **Prieš naudodami akumuliatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių įkroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.**
2. **Neardykite ir negadinkite akumuliatoriaus kasetės.** Dėl to ji gali užsidegti, per daug įkaisti arba sprogti.
3. **Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai gali kelti perkaitimo, nudegimų ar net sprogimo pavojų.**
4. **Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Gali kilti regėjimo praradimo pavojus.**
5. **Neužtrumpinkite akumuliatoriaus kasetės:**
   (1) **Nelieskite kontaktų degiomis medžiagomis.**
   (2) **Venkite laikyti akumuliatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiui, vinimis, monetomis ir pan.**
   (3) **Saugokite akumuliatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.**

   Trumpasis jungimas akumuliatoriuje gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumuliatoriaus gedimą.
6. **Nelaikykite ir nenaudokite įrankio ir akumuliatoriaus kasetės vietose, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 °C (122 °F).**
7. **Nedeginkite akumuliatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi. Ugnyje akumuliatoriaus kasetė gali sprogti.**
8. **Akumuliatoriaus kasetės nekalkite, nepjaustykite ir nemėtykite ir taip pat į ją netrankykite kietu daiktu.** Taip elgiantis, ji gali užsidegti, per daug įkaisti arba sprogti.
9. **Nenaudokite pažeisto akumuliatoriaus.**
10. **Įdėtoms ličio jonų akumuliatoriams taikomi Pavojingų prekių teisės akto reikalavimai.** Komercinis transportas, pvz., trečiųjų šalių, prekių vežimo atstovų, turi laikytis specialaus reikalavimo ant pakuotės ir ženklinimo.
    Norėdami paruošti siųstiną prekę, pasitarkite su pavojingų medžiagų specialistu. Be to, laikykitės galimai išsamesnių nacionalinių reglamentų.
    Užklijuokite juosta arba padenkite atvirus kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad ji pakuotėje nejudėtų.
11. **Kai išmetate akumuliatoriaus kasetę, išimkite ją iš įrankio ir išmeskite saugioje vietoje. Vadovaukitės vietos reglamentais dėl akumuliatorių išmetimo.**
12. **Baterijas naudokite tik su „Makita“ nurodytais gaminiais.** Baterijas įdėjus į netinkamus gaminius gali kilti gaisras, gaminys pernelyg kaisti, kilti sprogimas arba pratekėti elektrolitas.
13. **Jei įrankis bus ilgą laiką nenaudojamas, akumuliatorių būtina išimti iš įrankio.**
14. **Darbo metu ir po akumuliatoriaus kasetė gali būti įkaitusi ir dėl to nudeginti. Imdami akumuliatoriaus kasetes, būkite atsargūs.**
15. **Tuojau pat po naudojimo nelieskite įrankio gnybtų, nes jie gali būti įkaitę tiek, kad nudegins.**
16. **Neleiskite, kad į akumuliatoriaus kasetės gnybtus, angas ir griovelius patektų drožlių, dulkių ar žemių.** Dėl to įrankis ar akumuliatoriaus kasetė gali imti prastai veikti ar sugesti.
17. **Jeigu įrankis nėra pritaikytas naudoti šalia aukštos įtampos elektros linijų, akumuliatoriaus kasetės nenaudokite šalia aukštos įtampos elektros linijų.** Dėl to gali sutrikti įrankio ar akumuliatoriaus kasetės veikimas arba jie gali sugesti.
18. **Laikykite akumuliatorių vaikams nepasiekiamoje vietoje.**

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

⚠*PERSPĖJIMAS:* Naudokite tik originalų „Makita“ akumuliatorių. Neoriginalaus „Makita“ arba pakeisto akumuliatoriaus naudojimas gali nulemti gaisrą, asmens sužalojimą ir pažeidimą. Tai taip pat panaikina „Makita“ suteikiamą „Makita“ įrankio ir įkroviklio garantiją.

Patarimai, ką daryti, kad akumuliatorius veiktų kuo ilgiau

1. **Pakraukite akumuliatoriaus kasetę prieš jai visiškai išsikraunant. Visuomet nustokite naudoti įrankį ir pakraukite akumuliatoriaus kasetę, kai pastebite, kad įrankio galia sumažėjo.**
2. **Niekada nekraukite iki galo įkrautos akumuliatoriaus kasetės. Perkraunant trumpėja akumuliatoriaus eksploatacijos laikas.**
3. **Akumuliatoriaus kasetę kraukite esant kambario temperatūrai 10 - 40 °C. Prieš pradėdami krauti, leiskite įkaitusiai akumuliatoriaus kasetei atvėsti.**
4. **Kai akumuliatoriaus kasetės nenaudojate, ją išimkite iš įrankio ar įkroviklio.**
5. **Įkraukite akumuliatoriaus kasetę, jei jos nenaudojate ilgą laiką (ilgiau nei šešis mėnesius).**

DALIŲ APRAŠYMAS

► **Pav.4**

1	Akumuliatoriaus kasetė	2	Atlaisvinimo svirtis	3	Gaidukas	4	Kilpelė
5	Rankena	6	Atlaisvinimo mygtukas	7	Užtvara	8	Indikatorių lemputės
9	Pagrindinis įjungimo mygtukas	10	Perpetinis diržas	–	–	–	–

VEIKIMO APRAŠYMAS

⚠*ĮSPĖJIMAS:* Prieš pradėdami reguliuoti arba tikrinti įrankio veikimą, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir išimkite akumuliatoriaus kasetę. Neišjungus ir neišėmus akumuliatoriaus kasetės, netyčia įjungus įrankį, galima sunkiai susižeisti.

Akumuliatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

⚠*PERSPĖJIMAS:* Prieš įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, visada išjunkite įrankį.

⚠*PERSPĖJIMAS:* Įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, tvirtai laikykite įrankį ir akumuliatoriaus kasetę. Jeigu įrankį ir akumuliatoriaus kasetę laikysite netvirtai, jie gali išslysti iš jūsų rankų, todėl įrankis ir akumuliatoriaus kasetė gali būti sugadinti, o naudotojas sužalotas.

► **Pav.5: 1.** Raudonas sandariklis (indikatorius) **2.** Mygtukas **3.** Akumuliatoriaus kasetė

Jei norite išimti akumuliatoriaus kasetę, ištraukite ją iš įrankio, stumdami mygtuką, esantį kasetės priekyje.

Jei norite įdėti akumuliatoriaus kasetę, sulygiuokite liežuvėlį ant akumuliatoriaus kasetės su grioveliu korpuse ir įstumkite į jai skirtą vietą. Įdėkite iki galo, kol spragtelėdama užsifiksuos. Jeigu matote raudoną sandariklį (indikatorių) viršutinėje mygtuko pusėje, ji nėra visiškai užfiksuota.

⚠*PERSPĖJIMAS:* Akumuliatoriaus kasetę visada įkiškite iki galo, kol nebematysite raudono sandariklio (indikatoriaus) Priešingu atveju ji gali atsitiktinai iškristi iš įrankio ir sužeisti jus arba aplinkinius.

⚠*PERSPĖJIMAS:* Nekiškite akumuliatoriaus kasetės jėga. Jeigu kasetė sunkiai lenda, ją kišate netinkamai.

Įrankio / akumuliatoriaus apsaugos sistema

Įrankyje įrengta įrankio / akumuliatoriaus apsaugos sistema. Ši sistema automatiškai atjungia variklio maitinimą, kad įrankis ir akumuliatorius ilgiau veiktų. Įrankis automatiškai išsijungs darbo metu ir užsidegs indikatorių lemputės esant vienai iš šių sąlygų:

► **Pav.6: 1.** Indikatorių lemputės

Indikatorių lemputės				**Apsaugos būsena**
Spalva	**Šviečia**	**Nešviečia**	**Mirksi**	
Žalia	•1	•2		Perkrova
Raudona	•1	•2		Perkaitimas
Raudona	•1	•2		Per didelis išsikrovimas

Apsauga nuo perkrovos

Įrankis automatiškai išsijungia, o indikatoriaus lemputė pradeda mirksėti žalia spalva, jei įrankį ar akumuliatorių naudojant įvyksta vienas iš šių dalykų:

— Įrankis arba akumuliatorius yra perkrautas dėl prikibusių piktžolių arba kitų nuolaužų.

— Įrankis yra užrakintas.

— Pagrindinis maitinimo mygtukas yra įjungtas, kai spaudžiamas gaidukas.

Tokiu atveju atleiskite gaiduką ir pašalinkite perkrovos priežastį (jei reikia). Tada paspauskite gaiduką dar kartą, kad galėtumėte tęsti.

⚠*PERSPĖJIMAS:* Prieš šalindami perkrovos priežastį, būtinai išjunkite įrankį.

Įrankio arba akumuliatoriaus apsauga nuo perkaitimo

Jei įrankis arba akumuliatoriaus kasetė perkaista, įrankis automatiškai išsijungia ir užsidega raudona indikatoriaus lemputė. Prieš vėl jungdami įrankį, leiskite įrankiui ir (arba) akumuliatoriui atvėsti.

Apsauga nuo visiško išeikvojimo

Žymiai sumažėjus akumuliatoriaus galiai, įrankis automatiškai išsijungia. Indikatoriaus lemputė pradeda mirksėti raudona spalva.
Jeigu įrankis neveikia net ir spaudžiant jungiklius, išimkite akumuliatoriaus kasetę iš įrankio ir įkraukite.

Likusios akumuliatoriaus galios rodymas

Tik akumuliatoriaus kasetėms su indikatoriumi

► **Pav.7:** **1.** Indikatorių lemputės **2.** Tikrinimo mygtukas

Paspauskite akumuliatoriaus kasetės tikrinimo mygtuką, kad būtų rodoma likusi akumuliatoriaus energija. Maždaug trims sekundėms užsidegs indikatorių lemputės.

Indikatorių lemputės			Likusi galia
Šviečia	Nešviečia	Blyksi	
■ ■ ■ ■			75 - 100 %
■ ■ ■ □			50 - 75 %
■ ■ □ □			25 - 50 %
■ □ □ □			0 - 25 %
◪ □ □ □			Įkraukite akumuliatorių.
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■			Galimai įvyko akumuliatoriaus veikimo triktis.

PASTABA: Rodmuo gali šiek tiek skirtis nuo faktinės energijos lygio – tai priklauso nuo naudojimo sąlygų ir aplinkos temperatūros.

PASTABA: Veikiant akumuliatoriaus apsaugos sistemai ims mirksėti pirmoji (toliausiai kairėje) indikatoriaus lemputė.

Pagrindinis maitinimo jungiklis

⚠*ĮSPĖJIMAS:* Kai nenaudojate, visada išjunkite pagrindinį maitinimo jungiklį.

Norėdami įjungti įrankį, paspauskite pagrindinį įjungimo mygtuką. Norėdami įrankį išjungti, paspauskite ir palaikykite pagrindinį įjungimo mygtuką, kol išsijungs indikatoriaus lemputė.

► **Pav.8:** **1.** Indikatorių lemputės **2.** Pagrindinis įjungimo mygtukas

PASTABA: Jei neveikimo sąlygomis patraukiamas gaidukas, mirksi indikatoriaus lemputė. Lemputė mirksi, jei įjungiate pagrindinį maitinimo jungiklį, laikydami nuspaudę atlaisvinimo svirtį ir gaiduką.

PASTABA: Šis įrankis turi automatinio išjungimo funkciją. Siekiant išvengti atsitiktinio paleidimo, pagrindinis maitinimo jungiklis automatiškai išsijungia, kai gaidukas nėra patraukiamas tam tikrą laiko tarpą po to, kai įjungiamas pagrindinis maitinimo jungiklis.

Jungiklio veikimas

⚠*ĮSPĖJIMAS:* Jūsų pačių saugumui šiame įrankyje įrengta atlaisvinimo svirtis, kuri neleidžia netyčia įjungti įrankio. NIEKADA nenaudokite veikiančio įrankio, jeigu nuspaudėte tik gaiduką, nenuspaudę atlaisvinimo svirties. PRIEŠ pradėdami vėl naudoti įrankį, atiduokite jį suremontuoti į mūsų įgaliotąjį techninės priežiūros centrą.

⚠*ĮSPĖJIMAS:* NIEKADA neužklijuokite lipnia juostele ir nepanaikinkite atlaisvinimo svirties paskirties bei funkcijos.

⚠*PERSPĖJIMAS:* Prieš montuodami akumuliatoriaus kasetę įrankyje, visuomet patikrinkite, ar gaidukas tinkamai veikia ir atleistas grįžta į išjungimo padėtį „OFF“.

⚠*PERSPĖJIMAS:* Kai nešate įrankį, niekada nedėkite piršto ant pagrindinio maitinimo mygtuko ir gaiduko. Įrankis gali netyčia įsijungti ir sužaloti.

***PASTABA:* Negalima stipriai spausti gaiduko, nenuspaudus atlaisvinimo svirtelės. Taip galima sugadinti jungiklį.**

Kad gaidukas nebūtų atsitiktinai nuspaustas, yra įrengta atlaisvinimo svirtis.

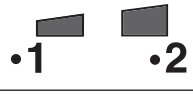
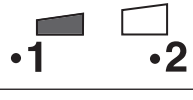
► **Pav.9:** **1.** Atlaisvinimo svirtis **2.** Gaidukas

Norėdami įjungti įrankį, įjunkite pagrindinį maitinimo jungiklį ir suspauskite ranka rankeną (suspaudus atleidžiama atlaisvinimo svirtis), tada patraukite gaiduką. Stipriau spaudžiant jungiklio gaiduką, įrankio veikimo greitis didėja. Norėdami įrankį išjungti, atleiskite gaiduką.

Greičio reguliavimas

Įrankio greitį galima pasirinkti spaudant pagrindinį įjungimo mygtuką. Kaskart spustelėjus pagrindinį įjungimo mygtuką, pakeičiamas galios lygis.

► **Pav.10:** **1.** Indikatorių lemputės **2.** Pagrindinis įjungimo mygtukas

Indikatorių lemputės	Režimas
	Didelis
	Mažas

Elektroninio sukimo momento valdymo funkcija

Įrankis automatiškai aptinka staigų sukimosi greičio sumažėjimą, kuris gali sukelti atatranką. Šioje situacijoje įrankis automatiškai sustoja, kad užkirstų kelią tolesniam pjovimo įrankio sukimuisi. Norėdami vėl įjungti įrankį, atleiskite gaiduką. Pašalinkite staigaus sukimosi greičio sumažėjimo priežastį, tada vėl įjunkite įrankį.

PASTABA: Ši funkcija nėra atatrankos prevencijos priemonė.

SURINKIMAS

⚠***ĮSPĖJIMAS:*** **Prieš pradėdami bet kokius įrankio taisymo, priežiūros, reguliavimo ar valymo darbus, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir išimkite akumuliatoriaus kasetę.** Neišjungus ir neišėmus akumuliatoriaus kasetės, netyčia įjungus įrankį, galima sunkiai susižeisti.

⚠***ĮSPĖJIMAS:*** **Niekada nepaleiskite įrankio, kol jis nebus visiškai sumontuotas.** Naudojant iš dalies sumontuotą įrankį, jis gali netyčia pasileisti ir sunkiai sužeisti.

Rankenos montavimas

Pritvirtinkite rankeną su pridėtais veržtuvais ir varžtais. Įsitikinkite, kad rankena būtų uždėta tarp tarpiklio ir rodyklės žymos. Nenuimkite ir nepatraukite tarpiklio.

► **Pav.11:** **1.** Veržtuvas **2.** Varžtas šešiakampe galvute **3.** Rankena **4.** Rodyklės žyma **5.** Skyriklis

Naudodamiesi šiais priedais, būtinai pritvirtinkite užtvarą prie rankenos, naudodami varžtą, esantį ant užtvaros.

- Žoliapjovės priedas*
- Pakraščių lygintuvo priedas

*. Tik kai sumontuotas metalinis peilis.

► **Pav.12:** **1.** Užtvara **2.** Varžtas

Priedo vamzdžio sumontavimas

⚠***PERSPĖJIMAS:*** **Po montavimo visada patikrinkite, ar priedo vamzdis užfiksuotas.** Netinkamai sumontavus, priedas gali nukristi nuo galios įrenginio ir sužaloti.

Pritvirtinkite priedo vamzdį prie galios įrenginio.

1. Pasukite maitinimo bloko svirtį pritvirtinimo pusės link.

► **Pav.13:** **1.** Svirtis

2. Nuimkite priedo dangtelį. Sutapdinkite kaištį su rodyklės žyma ir kiškite priedo vamzdį, kol iššoks atlaisvinimo mygtukas.

► **Pav.14:** **1.** Atlaisvinimo mygtukas **2.** Rodyklės žyma **3.** Kaištis

3. Pasukite svirtį galios įrenginio link.

► **Pav.15:** **1.** Svirtis

Pasirūpinkite, kad svirties paviršius būtų lygiagretus vamzdžio atžvilgiu.

Norėdami nuimti vamzdį, pasukite svirtį priedo šono link ir ištraukite vamzdį, tuo pačiu metu spausdami atlaisvinimo mygtuką.

► **Pav.16:** **1.** Atlaisvinimo mygtukas **2.** Svirtis **3.** Vamzdis

Rankenos padėties reguliavimas

Sureguliuokite rankenos padėtį taip, kad įrankį būtų patogu laikyti.

Atlaisvinkite šešiakampį lizdinės galvutės varžtą, esantį ant rankenos. Nustatykite rankeną taip, kad jums būtų patogu dirbti, tada priveržkite varžtą.

► **Pav.17:** **1.** Rankena **2.** Šešiakampis lizdinės galvutės varžtas

Perpetinio diržo tvirtinimas

⚠***ĮSPĖJIMAS:*** **Tuo metu būkite labai atsargūs, kad suvaldytumėte įrankį. Neleiskite, kad įrankis būtų nukreiptas jūsų arba kito, šalia darbo vietos esančio žmogaus, link.** Nesuvaldžius įrankio, galima sunkiai susižeisti arba sužeisti šalia esančius žmones ir operatorių.

⚠***PERSPĖJIMAS:*** **Kai įrankį naudojate kartu su ant nugaros nešiojamu maitinimo šaltiniu, pavyzdžiui, nešiojamuoju maitinimo šaltiniu, nenaudokite perpetės diržų iš įrankio pakuotės – naudokite „Makita“ rekomenduojamą kabančiąją juostą.**

Jeigu tuo pačiu metu užsidėsite perpetės diržus iš įrankio pakuotės ir ant nugaros nešiojamo maitinimo šaltinio perpetės diržus, kritiniu atveju bus sunku nuimti įrankį arba ant nugaros nešiojamą maitinimo šaltinį ir gali įvykti nelaimingas atsitikimas arba galima susižaloti. Dėl rekomenduojamos kabančiosios juostos teiraukitės „Makita“ įgaliotųjų techninės priežiūros centrų.

⚠***PERSPĖJIMAS:*** **Visada naudokite prie įrankio pritvirtintą perpetinį diržą. Prieš darbą sureguliuokite perpetinį diržą pagal naudotoją, tai padės išvengti nuovargio.**

⚠***PERSPĖJIMAS:*** **Prieš darbą įsitikinkite, kad perpetinis diržas tinkamai pritvirtintas prie įrankio pakabos.**

1. Perpetinį diržą užsidėkite ant kairiojo peties.
► **Pav.18**

2. Prikabinkite kabliuką ant perpetinio diržo prie įrankio pakabos.
► **Pav.19: 1.** Pakaba **2.** Kabliukas

3. Perpetinį diržą nustatykite į patogią darbui padėtį.
► **Pav.20**

Perpetinį diržą galima greitai atsegti.
Tiesiog suspauskite sagties šonus, kad atkabintumėte įrankį nuo perpetinio diržo.
► **Pav.21: 1.** Sagtis

Šešiabriaunio veržliarakčio laikymas

PERSPĖJIMAS: **Būkite atsargūs, kad nepaliktumėte šešiakampio rakto įkišto į įrankio galvutę.** Jis gali sužaloti ir (arba) sugadinti įrankį.

Jeigu nenaudojate, padėkite šešiakampį veržliaraktį į vietą, kaip parodyta paveikslėlyje, kad jis nepasimestų.
► **Pav.22: 1.** Rankena **2.** Šešiakampis veržliaraktis

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

ĮSPĖJIMAS: **Prieš bandydami atlikti įrankio tikrinimo arba techninės priežiūros darbus, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir išimkite akumuliatoriaus kasetę.** Neišjungus ir neišėmus akumuliatoriaus kasetės, netyčia įjungus įrankį, galima sunkiai susižeisti.

PASTABA: **Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba įtrūkimų.**

Kad gaminys būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūrėti ar vykdyti bet kokią kitą priežiūrą ar derinimą turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

Įrankio valymas

Nuvalykite nuo įrankio dulkes, nešvarumus arba nupjautą žolę sausu ar muilinu vandeniu sumirkytu ir nugręžtu skuduru. Kad įrankis neperkaistų, būtinai nuo įrankio ventiliacijos angos pašalinkite prikibusią nupjautą žolę arba nuolaužas.

Akumuliatoriaus apsauga

ĮSPĖJIMAS: **Nenuimkite akumuliatoriaus apsaugos. Nenaudokite įrankio, kurio akumuliatoriaus apsauga nuimta arba pažeista.** Tiesioginis smūgis į akumuliatoriaus kasetę gali sugadinti akumuliatorių ir gali kilti sužeidimo ir (arba) gaisro pavojus. Jeigu akumuliatoriaus apsauga deformuota arba pažeista, susisiekite su įgaliotu techninio aptarnavimo centru dėl remonto.

► **Pav.23: 1.** Akumuliatoriaus apsauga

GEDIMŲ ŠALINIMAS

Prieš kreipdamiesi dėl remonto darbų, pirmiausia patikrinkite gedimus patys. Kilus problemų, apie kurias nepaaiškinta vartotojo vadove, nemėginkite ardyti įrankio. Kreipkitės į įgaliotuosius „Makita“ techninės priežiūros centrus, kuriuose remontui visuomet naudojamos originalios „Makita“ keičiamosios dalys.

Neįprasta būklė	Tikėtina priežastis (triktis)	Ištaisomoji priemonė
Neveikia variklis.	Neįdėta akumuliatoriaus kasetė.	Įdėkite akumuliatoriaus kasetę.
	Akumuliatoriaus problema (per maža įtampa)	Įkraukite akumuliatorių. Jei įkrauti nepavyksta, akumuliatorių pakeiskite.
	Netinkamai veikia pavaros sistema.	Dėl remonto kreipkitės į vietinį įgaliotąjį techninės priežiūros centrą.
Po trumpo naudojimo laikotarpio variklis nustoja veikęs.	Mažas akumuliatoriaus įkrovos lygis.	Įkraukite akumuliatorių. Jei įkrauti nepavyksta, akumuliatorių pakeiskite.
	Perkaitimas.	Nesinaudokite įrankiu ir leiskite jam atvėsti.
Jis nepasiekia didž. aps./min.	Akumuliatorius netinkamai įdėtas.	Akumuliatoriaus kasetę įdėkite, kaip aprašyta šioje naudojimo instrukcijoje.
	Mažėja akumuliatoriaus galia.	Įkraukite akumuliatorių. Jei įkrauti nepavyksta, akumuliatorių pakeiskite.
	Netinkamai veikia pavaros sistema.	Dėl remonto kreipkitės į vietinį įgaliotąjį techninės priežiūros centrą.

PASIRENKAMI PRIEDAI

⚠***PERSPĖJIMAS:*** **Šiuos papildomus priedus arba įtaisus rekomenduojama naudoti su šioje instrukcijoje nurodytu „Makita“ bendrovės įrankiu.** Naudojant bet kokius kitus papildomus priedus arba įtaisus, gali kilti pavojus sužeisti žmones. Naudokite tik nurodytam tikslui skirtus papildomus priedus arba įtaisus.

Jeigu norite daugiau sužinoti apie tuos priedus, kreipkitės į artimiausią „Makita“ techninės priežiūros centrą. Žr. skyrių „Patvirtintas priedas“, kuriame nurodyti taikomi šio įrankio modeliai.

- Žoliapjovės priedas
- Gyvatvorės žirklių priedas
- Pjovimo palei žemę priedas
- Vamzdinio pjūklo priedas
- Kultivatoriaus priedas
- Pakraščių lygintuvo priedas
- Kavos derliaus nuėmimo priedas
- Veleno ilginimo priedas
- Elektrinio šepečio priedas
- Elektrinio šlavimo įrenginio priedas
- Pūstuvo priedas
- Originalus „Makita“ akumuliatorius ir įkroviklis

PASTABA: Kai kurie sąraše esantys priedai gali būti pateikti įrankio pakuotėje kaip standartiniai priedai. Jie įvairiose šalyse gali skirtis.

TEHNILISED ANDMED

Mudel:		**DUX18**
Koormuseta kiirus (tarvikuta)	Aeglane	0–6 800 min^{-1}
	Kiire	0–9 700 min^{-1}
Üldpikkus		977 mm
Nimipinge		Alalisvool 18 V
Netokaal		4,0 kg – 10,3 kg

- Meie pideva uuringu- ja arendusprogrammi tõttu võidakse tehnilisi andmeid muuta ilma sellest ette teatamata.
- Tehnilised andmed võivad riigiti erineda.
- Kaal võib erineda olenevalt lisaseadistest, kaasa arvatud akukassetist. Kergeim ja raskeim kombinatsioon EPTA-protseduuri 01/2014 kohaselt on toodud tabelis.

Sobiv akukassett ja laadija

Akukassett	BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Laadija	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Mõned eespool loetletud akukassetid ja -laadijad ei pruugi olla teie riigis saadaval.

⚠***HOIATUS:*** **Kasutage ainult ülalpool loetletud akukassette ja laadijaid.** Muude akukassettide ja laadijate kasutamine võib tekitada vigastusi ja/või tulekahju.

Soovitatav portatiivne akukomplekt

Portatiivne akukomplekt	PDC01

- Eespool loetletud portatiivsed akukomplektid ei pruugi olla teie riigis saadaval.
- Enne portatiivse akukompleti kasutamist lugege akukomplektil olevat juhist ja ohutusmärgiseid.

Koormuseta kiirus koos tarvikuga

Mudel	**Pöörlemiskiirus**	
	Aeglane	**Kiire**
EM408MP, EM409MP	0–5 000 min^{-1}	0–7 000 min^{-1}
EN401MP, EN410MP, EN420MP (Käikude arv minutis)	0–2 800 min^{-1}	0–4 000 min^{-1}
EY401MP (keti kiirus)	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}

Heakskiidetud tarvik

Tüüp	Mudel
Murutrimmeri tarvik	EM408MP, EM409MP
Hekitrimmeri tarvik	EN401MP, EN410MP
Trimmeri tarvik	EN420MP
Hekisae tarvik	EY401MP
Kultivaatori tarvik	KR400MP, KR401MP
Servalõikuri tarvik	EE400MP
Kohvikoristusmasina tarvik	EJ400MP
Võlli pikendamise lisaseadis	LE400MP
Tarvik Power Brush	BR400MP
Tarvik Power Sweep	SW400MP
Puhuritarvik	UB400MP

Sümbolid

Alljärgnevalt kirjeldatakse tingmärke, mida võidakse seadmetel kasutada. Enne seadme kasutamist tehke endale selgeks nende tähendus.

	Lugege juhendit.
	Olge äärmiselt ettevaatlik ja tähelepanelik.
	Ärge jätke seadet niiskuse kätte.
 Ni-MH Li-ion	Ainult Euroopa riigid Ärge visake elektriseadmeid ja akusid ära koos majapidamisprügiga! Kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiividega elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete, patareide ja akude, patarei- ja akujäätmete kohta ning liikmesriikide seadustega tuleb kasutuskõlbmatuks muutunud elektriseadmed ja akud koguda eraldi ning keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Kavandatud kasutus

Juhtmeta universaalne mootorajam on mõeldud kasutusjuhendi peatükis TEHNILISED ANDMED nimetatud heakskiidetud tarvikute käitamiseks. Ärge kunagi kasutage seadet mingil muul eesmärgil.

⚠*HOIATUS:* Enne seadme kasutamist lugege nii tarviku kasutusjuhendit kui ka seda kasutusjuhendit. Hoiatuste ja juhiste eiramine võib põhjustada tõsise kehavigastuse.

Müra

Tarvik		Keskmine helirõhu tase		Keskmine helivõimsuse tase		Kohaldatav standard
		L_{PA} (dB(A))	Määramatus K (dB(A))	L_{WA} (dB(A))	Määramatus K (dB(A))	
EM408MP	Metallist lõiketera	78,7	1,2	94,0	2,3	ISO22868 (ISO11806-1)
	Nailonist lõikepea	77,7	1,7	91,7	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastist lõiketera	79,3	1,0	90,5	1,3	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Nailonist lõikepea	78,2	2,1	92,4	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastist lõiketera	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

- Isegi kui loetletud helirõhutase on 80 dB (A) või väiksem, võib töötamisel tekkiv tase olla suurem kui 80 dB (A). Kasutage kõrvakaitsmeid.

MÄRKUS: Deklareeritud müra väärtust (väärtuseid) on mõõdetud kooskõlas standardse katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

MÄRKUS: Deklareeritud müra väärtust (väärtuseid) võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

⚠***HOIATUS:*** **Kasutage kõrvakaitsmeid.**

⚠***HOIATUS:*** **Müratase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtus(t) est olenevalt tööriista kasutusviisidest ja eriti töödeldavast toorikust.**

⚠***HOIATUS:*** **Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösituatsioonis (võttes arvesse tööperioodi kõiki osasid, näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).**

Vibratsioon

Tarvik		Vasakpoolne käepide (eesmine käepide)		Parempoolne käepide (tagumine käepide)		Kohaldatav standard
		ah (m/s^2)	Määramatus K (m/s^2)	ah (m/s^2)	Määramatus K (m/s^2)	
EM408MP	Metallist lõiketera	2,5 või vähem	1,5	2,5 või vähem	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Nailonist lõikepea	2,5 või vähem	1,5	2,5 või vähem	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastist lõiketera	2,5 või vähem	1,5	2,5 või vähem	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Nailonist lõikepea	2,5 või vähem	1,5	2,5 või vähem	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastist lõiketera	2,5 või vähem	1,5	2,5 või vähem	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 või vähem	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 või vähem	1,5	2,5 või vähem	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
EY401MP + LE400MP		3,1	1,5	2,5 või vähem	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
KR400MP		2,5 või vähem	1,5	2,5 või vähem	1,5	EN709
KR401MP		2,5 või vähem	1,5	2,5 või vähem	1,5	EN709
EE400MP		2,5 või vähem	1,5	2,5 või vähem	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 või vähem	1,5	2,5 või vähem	1,5	EN60335-2-72
SW400MP		2,6	1,5	2,5 või vähem	1,5	EN60335-2-72
UB400MP		4,2	2,2	2,8	1,2	EN50636-2-100

MÄRKUS: Deklareeritud vibratsiooni koguväärtust (-väärtuseid) on mõõdetud kooskõlas standardse katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

MÄRKUS: Deklareeritud vibratsiooni koguväärtust (-väärtuseid) võib kasutada ka müratasemeesmaseks hindamiseks.

⚠*HOIATUS:* Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtus(t)est olenevalt tööriista kasutusviisidest ja eriti töödeldavast toorikust.

⚠*HOIATUS:* Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösituatsioonis (võttes arvesse tööperioodi kõiki osasid, näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

EÜ vastavusdeklaratsioon

Ainult Euroopa riikide puhul

EÜ vastavusdeklaratsioon sisaldub käesoleva juhendi Lisas A.

OHUTUSHOIATUSED

Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

⚠***HOIATUS:*** **Lugege läbi kõik selle elektritööriistaga kaasas olevad ohutushoiatused, juhised, joonised ja tehnilised andmed.** Järgnevate juhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi, süttimise ja/või raske kehavigastuse.

Hoidke edaspidisteks viideteks alles kõik hoiatused ja juhtnöörid.

Hoiatustes kasutatud termini „elektritööriist" all peetakse silmas elektriga töötavaid (juhtmega) elektritööriistu või akuga töötavaid (juhtmeta) elektritööriistu.

Lisaohutusnõuded

1. **Hoidke käed, nägu ja riided alati pöörlevast lõikeriistast eemal.** Selle eiramise tagajärg võib olla kehavigastus.
2. **Jälgige, et kõrvalised isikud ja loomad jääksid töötamise ajal seadmest vähemalt 15 m kaugusele. Seisake seade kohe, kui keegi teile läheneb.**
3. **Ärge kunagi seiske töö ajal ebastabiilsel või libedal pinnal ega järsul nõlvakul. Talvisel ajal arvestage jää ja lumega ning veenduge alati, et jalgadel oleks kindel toetuspind.**
4. **Kontrolli kaotamise vältimiseks ärge kunagi töötage redelil või puu otsas.**
5. **Enne töö alustamist uurige, kas tööpiirkonnas leidub kive või muid kõvasid esemeid.** Need võidakse õhku paisata või nende mõjul võivad tekkida ohtlikud tagasilöögid, mille tagajärg on rasked vigastused ja/või varaline kahju.
6. **Lõiketerade kasutamisel vältige tagasilööki ning olge alati valmis ootamatuks tagasilöögiks. Vt alapunkti „Tagasilöök".**
7. **Kui lahkute seadme juurest kas või lühikeseks ajaks, eemaldage alati akukassett.** Järelevalveta jäetud seadet, millesse on paigaldatud akukassett, võivad kasutada kõrvalised isikud, kes võivad põhjustada raskeid õnnetusi.
8. **Enne seadme hooldamist, parandamist või puhastamist lülitage see alati välja ja eemaldage akukassett.**
9. **Enne seadme hoiulepanekut tehke sellele täielik puhastus ja hooldus. Eemaldage akukassett. Paigaldage lõiketera kate.**
10. **Hoidke seadet kuivas kohas, lastele kättesaamatult kõrgel riiulil või luku taga.**
11. **Kandke lõiketera puudutamisel alati kaitsekindaid.** Lõiketerad võivad teha kaitsmata kätesse sügavaid sisselõikeid.
12. **Lõiketera käsitsemisel kandke alati kindaid ja pange terale kaitsekate.**
13. **Kui ei kasutata, kinnitage terale terakate. Enne kasutamist tuleb terakate eemaldada.**
14. **Enne seadme transportimist lülitage see välja ja eemaldage akukassett. Paigaldage lõiketera kate.**
15. **Enne tööriista käivitamist veenduge, et lõikeriist ei puutuks maapinna ega muude takistuste, näiteks puu vastu.**
16. **Lõikeriistal peab olema kaitse. Ärge kunagi kasutage seadet, mille kaitsmed on kahjustatud või millel ei ole kaitsmeid!**
17. **Kontrollige töötamise ajal sageli, et lõikeriistal ei oleks pragusid ega muid kahjustusi. Enne kontrollimist eemaldage akukassett ja oodake, kuni lõikeriist on täielikult seiskunud. Vahetage kahjustunud lõikeriist kohe välja, ka siis, kui sellel on ainult pindmised praod.**
18. **Vältige tööriista kasutamist halbade ilmaolude korral või kui valitseb äikeseoht.**
19. **Veenduge, et tööriista kasutamisel ei oleks läheduses elektrijuhtmeid, veetorusid, gaasitorusid jne, mis võivad kahjustamisel põhjustada ohtu.**
20. **Kasutamise ajal hoidke tööriista alati kahe käega. Tööriistaga töötamisel ärge hoidke seda ainult ühe käega.**
21. **Hoidke käed kuivad, puhtad ning õli- ja rasvavabad. Hoidke kõik jahutusõhu avad prahist puhtad.**
22. **Kasutage töötamise ajal õlarakmeid. Hoidke seadet kindlalt oma paremal küljel.**
23. **Ärge puudutage ülekande korpust töö ajal ja vahetult pärast töö tegemist.** Ülekande korpus kuumeneb töö ajal ja võib põhjustada põletushaavu.
24. **Tehke väsimusest tingitud kontrollikaotuse vältimiseks puhkepause.** Soovitame puhata igas tunnis 10–20 minutit.
25. **Vältige ohtlikke piirkondi. Ärge kasutage seadet niisketes või märgades kohtades ega jätke seda vihma kätte.** Seadmesse sisse sattunud vesi suurendab elektrilöögiohtu.
26. **Ärge visake kasutatud akut (akusid) tulle.** Element võib plahvatada. Kasutatud akude käitlemise võimalikud erinõuded leiate kohalikest eeskirjadest.
27. **Akut (akusid) ei tohi avada ega kahjustada.** Väljavalgunud elektrolüüt on söövitava toimega ning võib kahjustada silmi ja nahka. See võib osutuda allaneelamisel mürgiseks.
28. **Ärge laadige akut vihma käes ega märjas keskkonnas.**

Isikukaitsevahendid

► **Joon.1**

1. **Kandke kaitsekiivrit, -prille ja -kindaid, et kaitsta ennast lendava prahi või kukkuvate esemete eest.**
2. **Kandke kuulmiskaitsevahendeid, näiteks kõrvatroppe, et vältida kuulmiskadu.**
3. **Kandke ohutuks tööks sobivaid rõivaid ja jalanõusid, näiteks töökombinesooni ja tugevaid libisemiskindlaid jalatseid. Ärge kandke avaraid rõivaid ega ehteid.** Avarad riideesemed, ehted või pikad juuksed võivad liikuvate osade vahele takerduda.
4. **Kandke lõiketera puudutamisel alati kaitsekindaid.** Lõiketerad võivad teha kaitsmata kätesse sügavaid sisselõikeid.

Tagasilöök (lõiketera vastusurve)

1. **Tagasilöök (lõiketera vastusurve) on äkiline reaktsioon takerdunud või kinni jäänud lõiketerale. Selle esinemisel paisatakse seade suure jõuga küljele või operaatori poole ning see võib põhjustada raske kehavigastuse.**
2. **Tagasilöök esineb eelkõige siis, kui tera sektor, mis jääb kellaplaadil 12 ja 2 vahele, puutub vastu kõvasid esemeid, põõsaid ja puid, mille läbimõõt ületab 3 cm.**

► Joon.2

3. **Tagasilöögi vältimiseks:**
   1. **alustage lõikamist sektoriga, mis jääb kellaplaadil 8 ja 11 vahele.**
   2. **Ärge kunagi alustage lõikamist sektoriga, mis jääb kellaplaadil 12 ja 2 vahele.**
   3. **Ärge alustage lõikamist sektoritega, mis jäävad kellaplaadil 11 ja 12 ning 2 ja 5 vahele, välja arvatud juhul, kui operaator on saanud korraliku väljaõppe, tal on vajalikud kogemused ning ta teeb seda enda vastutusel.**
   4. **Ärge kasutage lõiketerasid kõvade esemete, nagu tarade, seinte, puutüvede ja kivide läheduses.**
   5. **Ärge kasutage lõiketerasid vertikaalsuunas selliste tööde puhul, nagu servade piiramine ja heki kärpimine.**

► Joon.3

Vibratsioon

1. **Vereringehäiretega isikutel, kes on jäänud liigse vibratsiooni mõju alla, võib esineda veresoonkonna või närvisüsteemi kahjustus.** Vibratsioon võib põhjustada sõrmedes, kätes või randmetes järgmisi sümptomeid: „ärasuremine" (tuimus/tundetus), kihelemine, valu, torkava valu aisting, naha värvuse või naha muutused. Kui teil esineb mõni nimetatud sümptomitest, siis pöörduge arsti poole!
2. **„Valge sõrme sündroomi" ohu vähendamiseks hoidke käed töötamise ajal soojas ning hooldage korralikult seadet ja tarvikuid.**

Akukassetiga seotud olulised ohutusjuhised

1. **Enne akukasseti kasutamist lugege (1) akulaadijal, (2) akul ja (3) seadmel olevad juhtnöörid ja hoiatused läbi.**
2. **Ärge võtke akukassetti lahti ega muutke seda.** See võib põhjustada tulekahju, liigset kuumust või plahvatuse.
3. **Kui tööaeg järsult lüheneb, siis lõpetage kohe kasutamine. Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuumenemisoht, võimalikud põletused või isegi plahvatus.**
4. **Kui elektrolüüti satub silma, siis loputage silma puhta veega ja pöörduge koheselt arsti poole. Selline õnnetus võib põhjustada pimedaksjäämist.**
5. **Ärge tekitage akukassetis lühist:**
   (1) **Ärge puutuge klemme elektrijuhtidega.**
   (2) **Ärge hoidke akukassetti tööriistakastis koos metallesemetega, nagu naelad, mündid jne.**
   (3) **Ärge tehke akukassetti märjaks ega jätke seda vihma kätte.**

   Aku lühis võib põhjustada tugevat elektrivoolu, ülekuumenemist, põletusi ning ka seadet tõsiselt kahjustada.
6. **Ärge hoidke ega kasutage tööriista ja akukassetti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 °C (122 °F).**
7. **Ärge põletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kulunud. Akukassett võib tules plahvatada.**
8. **Ärge naelutage, lõigake, muljuge, visake akukassetti ega laske sel kukkuda, samuti ärge lööge selle pihta kõva esemega.** Selline tegevus võib põhjustada tulekahju, liigset kuumust või plahvatuse.
9. **Ärge kasutage kahjustatud akut.**
10. **Sisalduvatele liitium-ioonakudele võivad kohalduda ohtlike kaupade õigusaktide nõuded.** Kaubanduslikul transportimisel, näiteks kolmandate poolte või transpordiettevõtete poolt, tuleb järgida pakendil ja siltidel toodud erinõudeid. Transportimiseks ettevalmistamisel on vajalik pidada nõu ohtliku materjali eksperdiga. Samuti tuleb järgida võimalike riiklike regulatsioonide üksikasjalikumaid nõudeid.
    Katke teibiga või varjake avatud kontaktid ja pakendage aku selliselt, et see ei saaks pakendis liikuda.
11. **Kasutuskõlbmatuks muutunud akukasseti kõrvaldamiseks eemaldage see tööriistast ja viige selleks ette nähtud kohta. Järgige kasutuskõlbmatuks muutunud aku kõrvaldamisel kohalikke eeskirju.**
12. **Kasutage akusid ainult Makita heaks kiidetud toodetega.** Akude paigaldamine selleks mitte ettenähtud toodetele võib põhjustada süttimist, ülemäärast kuumust, plahvatamist või elektrolüüdi lekkimist.
13. **Kui tööriista ei kasutata pika ajaperioodi jooksul, tuleb aku tööriistast eemaldada.**
14. **Kasutamise ajal ja pärast kasutamist võib akukassett kuumeneda, mis võib põhjustada põletusi või madala temperatuuri põletusi. Olge kuuma akukasseti kandmisel ettevaatlik.**
15. **Ärge puudutage tööriista klemmi kohe pärast kasutamist, sest see võib olla kuum ja põhjustada põletusi.**
16. **Hoidke akukasseti klemmid, avad ja sooned tükikestest, tolmust ja mullast puhtad.** Muidu võib tööriist või akukassett halvasti töötada või puruneda.
17. **Kui tööriist ei kannata kasutamist kõrgepingeliinide lähedal, ärge kasutage akukassetti kõrgepingeliinide lähedal.** Muidu võib tööriist või akukassett puruneda või sellel tõrge tekkida.
18. **Hoidke akut lastele kättesaamatult.**

HOIDKE JUHEND ALLES.

⚠***ETTEVAATUST:*** **Kasutage ainult Makita originaalakusid.** Mitte Makita originaalakude või muudetud akude kasutamine võib põhjustada akude süttimise, kehavigastuse ja kahjustuse. Samuti muudab see kehtetuks Makita tööriista ja laadija Makita garantii.

Vihjeid aku maksimaalse kasutusaja tagamise kohta

1. **Laadige akukassetti enne selle täielikku tühjenemist. Kui märkate, et tööriist töötab väiksema võimsusega, peatage töö ja laadige akukassetti.**
2. **Ärge laadige täielikult laetud akukassetti. Ülelaadimine lühendab akude kasutusiga.**
3. **Laadige akukassetti toatemperatuuril 10 °C - 40 °C. Enne laadimist laske kuumenenud akukassetil maha jahtuda.**
4. **Kui te ei kasuta parajasti akukassetti, eemaldage see tööriistast või laadurist.**
5. **Kui te ei kasuta akukassetti kauem kui kuus kuud, laadige see.**

OSADE KIRJELDUS

► Joon.4

1	Akukassett	2	Lahtilukustuse hoob	3	Lüliti päästik	4	Riputi
5	Juhtraud	6	Vabastusnupp	7	Tõke	8	Märgutuled
9	Toitenupp	10	Kandevöö	-	-	-	-

FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

⚠***HOIATUS:*** **Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.** Kui jätta tööriist välja lülitamata ja akukassett eemaldamata, võib tööriista juhuslik käivitumine põhjustada raske kehavigastuse.

Akukasseti paigaldamine või eemaldamine

⚠***ETTEVAATUST:*** **Lülitage tööriist alati enne akukasseti paigaldamist või eemaldamist välja.**

⚠***ETTEVAATUST:*** **Akukasseti paigaldamisel või eemaldamisel tuleb tööriista ja akukassetti kindlalt paigal hoida.** Kui tööriista ja akukassetti ei hoita kindlalt paigal, võivad need käest libiseda ning kahjustada tööriista ja akukassetti või põhjustada kehavigastusi.

► Joon.5: 1. Punane näidik **2.** Nupp **3.** Akukassett

Akukasseti eemaldamiseks libistage see tööriista küljest lahti, vajutades kasseti esiküljel paiknevat nuppu alla.

Akukasseti paigaldamiseks joondage akukasseti keel korpuse soonega ja libistage kassett oma kohale. Paigaldage akuadapter alati nii kaugele, et see lukustuks klõpsatusega oma kohale. Kui näete nupu ülaosas punast osa, pole kassett täielikult lukustunud.

⚠***ETTEVAATUST:*** **Paigaldage akukassett alati täies ulatuses nii, et punast osa ei jääks näha.** Muidu võib adapter juhuslikult tööriistast välja kukkuda ning põhjustada teile või läheduses viibivatele isikutele vigastusi.

⚠***ETTEVAATUST:*** **Ärge rakendage akukasseti paigaldamisel jõudu.** Kui kassett ei lähe kergesti sisse, pole see õigesti paigaldatud.

Tööriista/aku kaitsesüsteem

Tööriistal on tööriista/aku kaitsesüsteem. Süsteem lülitab mootori automaatselt välja, et pikendada tööriista ja aku tööiga. Tööriist seiskub käitamise ajal automaatselt ja märgutuled süttivad, kui tööriista kasutatakse järgmistes tingimustes:

► Joon.6: 1. Märgutuled

Märgutuled				Kaitse olek
Värv	Põleb	Väljas	Vilgub	
Roheline	•1	•2		Ülekoormus
Punane	•1	•2		Ülekuumenemine
Punane	•1	•2		Üle tühjenemine

Ülekoormuskaitse

Kui tööriista või akuga juhtub üks kirjeldatud olukordadest, peatub tööriist automaatselt ja märgutuli hakkab roheliselt vilkuma:

— tööriist või aku on takerdunud umbrohu või muu prahi tõttu ülekoormatud.
— Tööriist on lukustatud.
— toitenupp on lüliti päästiku tõmbamise ajal sisse lülitatud.

Sellises olukorras vabastage lüliti päästik ja eemaldage vajaduse korral ülekoormuse põhjus. Seejärel vajutage jätkamiseks uuesti lüliti päästikut.

⚠***ETTEVAATUST:*** **Enne ülekoormuse põhjuse eemaldamist lülitage tööriist kindlasti välja.**

Tööriista/aku ülekuumenemiskaitse

Kui tööriist või akukassett on ülekuumenenud, seiskub tööriist automaatselt ja märgutuli süttib punaselt. Laske tööriistal ja/või akul maha jahtuda, enne kui tööriista uuesti sisse lülitate.

Ülelaadimiskaitse

Kui aku jääkmahutavus on väike, siis seiskub tööriist automaatselt. Märgutuli hakkab punaselt vilkuma. Kui tööriist ei hakka tööle ka lülitite kasutamisel, eemaldage tööriistast tühjenenud akukassett ja laadige seda.

Aku jääkmahutavuse näit

Ainult näidikuga akukassettidele

► **Joon.7: 1.** Märgulambid **2.** Kontrollimise nupp

Akukasseti järelejäänud mahutavuse kontrollimiseks vajutage kontrollimise nuppu. Märgulambid süttivad mõneks sekundiks.

Märgulambid			Jääkmahutavus
Põleb	Ei põle	Vilgub	
			75 - 100%
			50 - 75%
			25 - 50%
			0 - 25%
			Laadige akut.
			Akul võib olla tõrge.

MÄRKUS: Näidatud mahutavus võib veidi erineda tegelikust mahutavusest olenevalt kasutustingimustest ja ümbritseva keskkonna temperatuurist.

MÄRKUS: Esimene (taga vasakul asuv) märgutuli vilgub, kui akukaitsesüsteem töötab.

Toitelüliti

***HOIATUS:* Mittekasutamise ajal lülitage toitelüliti alati välja.**

Tööriista sisselülitamiseks vajutage toitenuppu. Tööriista väljalülitamiseks hoidke toitenuppu all, kuni märgutuled kustuvad.

► **Joon.8: 1.** Märgutuled **2.** Toitenupp

MÄRKUS: Lüliti päästiku vajutamisel mittekasutatavates olukordades hakkab märgutuli vilkuma. Märgutuli vilgub, kui lülitate toitelüliti sisse, hoides samal ajal all lahtilukustuse hooba ja lüliti päästikut.

MÄRKUS: Sellel tööriistal on automaatse väljalülitamise funktsioon. Juhukäivituse vältimiseks lülitub toitelüliti automaatselt välja, kui lüliti päästikut pärast toitelüliti sisselülitamist teatud aja vältel ei kasutata.

Lüliti funktsioneerimine

***HOIATUS:* Ohutuse huvides on sellel tööriistal lahtilukustuse hoob, mis hoiab ära tööriista ootamatu käivitumise. ÄRGE KUNAGI kasutage tööriista, kui see hakkab tööle lihtsalt lüliti päästiku tõmbamisel, lahtilukustuse hooba vajutamata. ENNE edasist kasutamist viige masin parandamiseks meie volitatud teeninduskeskusesse.**

***HOIATUS:* ÄRGE KUNAGI teipige lahtilukustuse hooba kinni ega üritage selle funktsiooni blokeerida.**

***ETTEVAATUST:* Kontrollige alati enne akukasseti tööriista külge paigaldamist, kas lüliti päästik funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisel tagasi väljalülitatud asendisse.**

***ETTEVAATUST:* Ärge kunagi hoidke sõrme tööriista kandmise ajal toitenupul ja lüliti päästikul.** Tööriist võib soovimatult käivituda ja põhjustada kehavigastusi.

***TÄHELEPANU:* Ärge tõmmake lüliti päästikut jõuga ilma lahtilukustuse hooba vajutamata. See võib põhjustada lüliti purunemise.**

Lüliti päästiku juhusliku tõmbamise vältimiseks on tööriistal lahtilukustuse hoob.

► **Joon.9: 1.** Lahtilukustuse hoob **2.** Lüliti päästik

Tööriista käivitamiseks lülitage toitelüliti sisse, haarake käepidemest (haaramine vabastab lahtilukustuse hoova) ja vajutage seejärel lüliti päästikut. Tööriista kiirus kasvab siis, kui suurendate survet lüliti päästikule. Tööriista seiskamiseks vabastage lüliti päästik.

Kiiruse reguleerimine

Tööriista kiiruse valimiseks tuleb puudutada kergelt toitenuppu. Iga kord, kui koputate peatoitenuppu, muutub kiiruse tase.

► **Joon.10: 1.** Märgutuled **2.** Toitenupp

Märgutuled	Režiim
•1 •2	Suur
•1 •2	Väike

Elektrooniline jõumomendi juhtimise funktsioon

Tööriist tuvastab automaatselt pöörlemiskiiruse ootamatu langemise, mis võib põhjustada tagasilööki. Sellises olukorras seiskub tööriist automaatselt lõikeriista edasise pöörlemise vältimiseks. Tööriista taaskäivitamiseks vabastage lüliti päästik. Kõrvaldage ootamatu pöörlemiskiiruse langemise põhjus ja lülitage tööriist sisse.

MÄRKUS: Selle funktsiooni puhul ei ole tegemist tagasilööke ennetava meetmega.

KOKKUPANEK

⚠***HOIATUS:*** **Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne selle reguleerimist välja lülitatud ning akukassett eemaldatud.** Kui jätta tööriist välja lülitamata ja akukassett eemaldamata, võib tööriista juhuslik käivitumine põhjustada raske kehavigastuse.

⚠***HOIATUS:*** **Ärge käivitage kunagi tööriista, kui see pole täielikult monteeritud.** Osaliselt monteeritud tööriista juhuslik käivitumine võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi.

Käepideme paigaldamine

Kinnitage käepide kaasasolevate klambrite ja poltidega. Veenduge, et käepide asuks vahehoidiku ja noolemärgi vahel. Ärge eemaldage ega kahandage vahehoidikut.

► **Joon.11:** **1.** Klamber **2.** Kuuskant-pesapeapolt **3.** Käepide **4.** Noolemärk **5.** Vahepuks

Järgmiste tarvikute kasutamisel kinnitage kindlasti käepideme külge tõke, kasutades selleks tõkke küljes olevat kruvi.

- Murutrimmeri tarvik*
- Servalõikuri tarvik

*. Ainult siis, kui on paigaldatud metallist lõiketera.

► **Joon.12:** **1.** Tõke **2.** Kruvi

Liitetoru monteerimine

⚠***ETTEVAATUST:*** **Kontrollige alati, kas paigaldusvarras on korralikult paigaldatud.** Ebaõige paigaldamine võib põhjustada tarviku mootorseadme küljest ärakukkumist ja põhjustada kehavigastusi.

Kinnitage liitetoru mootorseadmele.

1. Pöörake mootorseadme hooba tarviku suunas.

► **Joon.13:** **1.** Hoob

2. Eemaldage tarviku kork. Joondage tihvt noolemärgiga ja sisestage tarviku toru, kuni vabastusnupp välja tuleb.

► **Joon.14:** **1.** Vabastusnupp **2.** Noolemärk **3.** Tihvt

3. Pöörake hooba mootorseadme suunas.

► **Joon.15:** **1.** Hoob

Veenduge, et hoova pind oleks toruga paralleelne.

Toru eemaldamiseks pöörake hooba tarviku suunas ja tõmmake toru välja, vajutades vabastusnuppu samal ajal alla.

► **Joon.16:** **1.** Vabastusnupp **2.** Hoob **3.** Toru

Juhtraua asendi reguleerimine

Reguleerige juhtraua asendit tööriista mugava kasutusasendi saavutamiseks.

Lõdvendage käepidemel asuv kuuskant-pesapeapolt. Viige käepide mugavasse tööasendisse ja pingutage polti uuesti.

► **Joon.17:** **1.** Juhtraud **2.** Kuuskant-pesapeapolt

Kandevöö kinnitamine

⚠***HOIATUS:*** **Olge äärmiselt ettevaatlik ja tagage tööriista üle alati kontroll. Ärge laske tööriistal kalduda enda ega kellegi teise läheduses viibiva isiku poole.** Kontrolli kaotamine tööriista üle võib põhjustada kõrvalseisjale ja operaatorile tõsise kehavigastuse.

⚠***ETTEVAATUST:*** **Kui kasutate tööriista koos seljakoti tüüpi vooluvarustusega, nagu portatiivne akukomplekt, ärge kasutage tööriista komplektis kaasas olevat kandevööd, vaid Makita soovitatud riputusrihma.**

Kui panete samal ajal selga tööriista komplektis kaasas oleva kandevöö ja seljakoti tüüpi vooluvarustuse kandevöö, on tööriista või seljakoti tüüpi vooluvarustuse hädaolukorras eemaldamine raskendatud ning see võib põhjustada õnnetuse või vigastuse. Soovitatud riputusrihmade kohta küsige Makita volitatud hoolduskeskustest.

⚠***ETTEVAATUST:*** **Kasutage alati seadme külge kinnitatud kandevööd. Väsimuse vältimiseks reguleerige kandevööd enne töötamise algust.**

⚠***ETTEVAATUST:*** **Enne kasutamist veenduge, et kandevöö oleks tööriista riputi külge õigesti kinnitatud.**

1. Kandke kandevööd oma vasakul õlal.

► **Joon.18**

2. Kinnitage kandevöö haak tööriista riputi külge.

► **Joon.19:** **1.** Riputi **2.** Haak

3. Reguleerige kandevöö mugavasse tööasendisse.

► **Joon.20**

Õlarakmetel on kiirvabastusmehhanism.
Tööriista õlarakmetest vabastamiseks vajutage lihtsalt pandla külgedele.

► **Joon.21:** **1.** Pannal

Kuuskantvõtme hoiulepanek

⚠***ETTEVAATUST:*** **Ärge unustage pesapeavõtit tööriista pea sisse.** See võib põhjustada vigastuse ja/või kahjustada tööriista.

Kui kuuskantvõtit ei kasutata, siis pange see hoiule, et vältida selle ära kadumist.

► **Joon.22:** **1.** Käepide **2.** Kuuskantvõti

HOOLDUS

⚠***HOIATUS:*** **Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne selle kontrollimist või hooldust välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.** Kui jätta tööriist välja lülitamata ja akukassett eemaldamata, võib tööriista juhuslik käivitumine põhjustada raske kehavigastuse.

TÄHELEPANU: **Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.**

Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remonttööd ning muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes või tehase teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

Tööriista puhastamine

Tööriista puhastamiseks pühkige sellelt kuiva või seebivette kastetud ja välja väänatud lapiga tolm, mustus või lõigatud rohi. Tööriista ülekuumenemise vältimiseks eemaldage kindlasti tööriista külge jäänud lõigatud muru või ventilaatori külge kinnitunud mustus.

Akukaitse

⚠***HOIATUS:*** **Ärge eemaldage akukaitset. Ärge kasutage tööriista eemaldatud ega kahjustatud akukaitsmega.** Otsene löök akukasseti pihta võib tekitada aku talitlushäire ning põhjustada vigastusi ja/või tulekahju. Kui akukaitse on deformeerunud või kahjustatud, pöörduge remondiks volitatud teeninduskeskuse poole.

► **Joon.23: 1.** Akukaitse

VEAOTSING

Enne remonditöökotta pöördumist kontrollige niidukit ise. Ärge üritage niidukit lahti võtta, kui leiate probleemi, mida kasutusjuhendis ei kirjeldata. Selle asemel pöörduge Makita volitatud teeninduskeskusesse, kus kasutatakse remontimisel alati Makita tagavaraosi.

Tõrge	Võimalik põhjus (rike)	Lahendus
Mootor ei tööta.	Akukassett ei ole paigaldatud.	Paigaldage akukassett.
	Akuga seotud probleem (alapinge)	Laadige aku. Kui laadimine ei anna tulemust, vahetage aku välja.
	Veosüsteem ei tööta korralikult.	Paluge volitatud teeninduskeskuses teha parandustööd.
Mootor seiskub pärast lühiajalist töötamist.	Aku laetustase on madal.	Laadige aku. Kui laadimine ei anna tulemust, vahetage aku välja.
	Ülekuumenemine.	Lõpetage tööriista kasutamine ja laske sel maha jahtuda.
Seade ei saavuta maksimaalset pöörlemiskiirust.	Aku ei ole õigesti paigaldatud.	Paigaldage akukassett juhendis kirjeldatud viisil.
	Aku võimsus langeb.	Laadige aku. Kui laadimine ei anna tulemust, vahetage aku välja.
	Veosüsteem ei tööta korralikult.	Paluge volitatud teeninduskeskuses teha parandustööd.

VALIKULISED TARVIKUD

⚠***ETTEVAATUST:*** **Neid tarvikuid ja lisaseadiseid on soovitav kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse.** Muude tarvikute ja lisaseadiste kasutamisega kaasneb vigastada saamise oht. Kasutage tarvikuid ja lisaseadiseid ainult otstarbekohaselt.

Saate vajaduse korral kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.
Vt jaotisest „Heakskiidetud tarvik“ sellele tööriistale sobivaid tarvikuid.

- Murutrimmeri tarvik
- Hekitrimmeri tarvik
- Trimmeri tarvik
- Hekisae tarvik
- Kultivaatori tarvik
- Servalõikuri tarvik
- Kohvikoristusmasina tarvik
- Võlli pikendamise lisaseadis
- Tarvik Power Brush
- Tarvik Power Sweep
- Puhuritarvik
- Makita algupärane aku ja laadija

MÄRKUS: Mõned nimekirjas loetletud tarvikud võivad kuuluda standardvarustusse ning need on lisatud tööriista pakendisse. Need võivad riigiti erineda.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		**DUX18**
Число оборотов без нагрузки (без насадок)	Низкая	0 - 6 800 мин$^{-1}$
	Высокая	0 - 9 700 мин$^{-1}$
Общая длина		977 мм
Номинальное напряжение		18 В пост. тока
Масса нетто		4,0 кг - 10,3 кг

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса может отличаться в зависимости от дополнительного оборудования. Обратите внимание, что блок аккумулятора также считается дополнительным оборудованием. В таблице представлены комбинации с наибольшим и наименьшим весом в соответствии с процедурой EPTA 01/2014.

Подходящий блок аккумулятора и зарядное устройство

Блок аккумулятора	BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Зарядное устройство	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- В зависимости от региона проживания некоторые блоки аккумуляторов и зарядные устройства, перечисленные выше, могут быть недоступны.

⚠ОСТОРОЖНО: **Используйте только перечисленные выше блоки аккумуляторов и зарядные устройства.** Использование других блоков аккумуляторов и зарядных устройств может привести к травме и/или пожару.

Рекомендуемый портативный блок питания

Портативный блок питания	PDC01

- В некоторых регионах определенные модели портативных блоков питания, перечисленные выше, могут быть недоступны.
- Перед использованием портативного блока питания прочитайте инструкции и предупреждающие надписи на нем.

Число оборотов без нагрузки, с насадками

Модель	**Скорость вращения**	
	Низкая	**Высокая**
EM408MP, EM409MP	0–5 000 мин$^{-1}$	0–7 000 мин$^{-1}$
EN401MP, EN410MP, EN420MP (Рабочая частота)	0–2 800 мин$^{-1}$	0–4 000 мин$^{-1}$
EY401MP (скорость цепи)	0–14 м/с	0–20 м/с
KR400MP	0–200 мин$^{-1}$	0–280 мин$^{-1}$
KR401MP	0–160 мин$^{-1}$	0–230 мин$^{-1}$
EE400MP	0–3 300 мин$^{-1}$	0–4 700 мин$^{-1}$
EJ400MP	0–2 000 мин$^{-1}$	0–2 800 мин$^{-1}$
BR400MP	0–160 мин$^{-1}$	0–230 мин$^{-1}$
SW400MP	0–160 мин$^{-1}$	0–230 мин$^{-1}$
UB400MP	0–6 100 мин$^{-1}$	0–6 700 мин$^{-1}$

Одобренные аксессуары

Тип	Модель
Насадка-травокосилка	EM408MP, EM409MP
Насадка: кусторез	EN401MP, EN410MP
Принадлежность: насадка-кусторез для низкого кустарника	EN420MP
Насадка: цепная пила на штанге	EY401MP
Насадка: культиватор	KR400MP, KR401MP
Насадка: кромкорез	EE400MP
Насадка: сборщик кофе	EJ400MP
Дополнительный удлинитель вала	LE400MP
Принадлежность Щеточная Машина	BR400MP
Принадлежность Подметальная Машина	SW400MP
Насадка воздуходувки	UB400MP

Символы

Ниже приведены символы, которые могут использоваться для обозначения оборудования. Перед использованием убедитесь в том, что вы понимаете их значение.

	Прочитайте руководство по эксплуатации.
	Обратите особое внимание.
	Беречь от влаги.
 Ni-MH Li-ion	Только для стран ЕС Не выбрасывайте электрооборудование или аккумуляторы вместе с бытовым мусором! В соответствии с европейскими директивами об утилизации электрического и электронного оборудования, о батареях и аккумуляторах, а также использованных батареях и аккумуляторах и их применении в соответствии с местными законами электрооборудование, батареи и аккумуляторы, срок эксплуатации которых истек, должны утилизироваться отдельно и передаваться для утилизации на предприятие, соответствующее применяемым правилам охраны окружающей среды.

Назначение

Данный многофункциональный аккумуляторный привод для садовых насадок предназначен для использования с сертифицированными насадками, список которых приводится в разделе «ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ» данной инструкции по эксплуатации. Запрещается использовать устройство для других целей.

⚠*ОСТОРОЖНО:* Перед началом эксплуатации ознакомьтесь с руководством по эксплуатации насадки и с данным руководством. Несоблюдение требований предупреждений и инструкций может привести к серьезным травмам.

Шум

Насадка		Средний уровень звукового давления		Средний уровень звуковой мощности		Применимый стандарт
		L_{PA} (дБ (А))	Погрешность, K (дБ (А))	L_{WA} (дБ (А))	Погрешность, K (дБ (А))	
EM408MP	Металлический нож	78,7	1,2	94,0	2,3	ISO22868 (ISO11806-1)
	Нейлоновая режущая головка	77,7	1,7	91,7	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Пластмассовый нож	79,3	1,0	90,5	1,3	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Нейлоновая режущая головка	78,2	2,1	92,4	1,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Пластмассовый нож	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

- Даже если указанный уровень звукового давления составляет 80 дБ(А) или менее, уровень шума при выполнении работ может превышать 80 дБ (А). Используйте средства защиты слуха.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное значение распространения шума измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное значение распространения шума можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

ОСТОРОЖНО: **Используйте средства защиты слуха.**

ОСТОРОЖНО: **Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.**

ОСТОРОЖНО: **Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).**

Вибрация

Насадка		Левая рукоятка (передняя ручка)		Правая рукоятка (задняя ручка)		Применимый стандарт
		ah (м/с^2)	Погрешность, K (м/с^2)	ah (м/с^2)	Погрешность, K (м/с^2)	
EM408MP	Металлический нож	не более 2,5	1,5	не более 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Нейлоновая режущая головка	не более 2,5	1,5	не более 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Пластмассовый нож	не более 2,5	1,5	не более 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Нейлоновая режущая головка	не более 2,5	1,5	не более 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Пластмассовый нож	не более 2,5	1,5	не более 2,5	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		не более 2,5	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		не более 2,5	1,5	не более 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
EY401MP + LE400MP		3,1	1,5	не более 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
KR400MP		не более 2,5	1,5	не более 2,5	1,5	EN709
KR401MP		не более 2,5	1,5	не более 2,5	1,5	EN709
EE400MP		не более 2,5	1,5	не более 2,5	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		не более 2,5	1,5	не более 2,5	1,5	EN60335-2-72
SW400MP		2,6	1,5	не более 2,5	1,5	EN60335-2-72
UB400MP		4,2	2,2	2,8	1,2	EN50636-2-100

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное общее значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное общее значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.**

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).**

Декларация о соответствии ЕС

Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС включена в руководство по эксплуатации (Приложение A).

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **Ознакомьтесь со всеми представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту.** Несоблюдение каких-либо инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится ко всему инструменту, работающему от сети (с проводом) или на аккумуляторах (без провода).

Дополнительные инструкции по технике безопасности

1. **Во время вращения режущего узла следите за тем, чтобы ваши руки, лицо и одежда находились на безопасном расстоянии от него.** Несоблюдение этого требования может стать причиной травмы.
2. **Люди и животные не должны находиться в радиусе 15 м от работающего инструмента. Остановите инструмент, как только увидите, что кто-то подошел ближе.**
3. **Во время работы с инструментом не стойте на неустойчивой или скользкой поверхности или крутых склонах. В холодное время года учитывайте наличие льда и снега и обеспечьте устойчивое положение.**
4. **Во избежание выхода инструмента из-под контроля запрещено работать на лестнице или на дереве.**
5. **Перед началом работ убедитесь в отсутствии на рабочем участке камней или других твердых предметов.** Они могут отлететь или привести к отдаче, что может стать причиной тяжелой травмы и/или повреждения имущества.
6. **При использовании режущих элементов не допускайте отдачи инструмента и будьте к ней готовы. См. раздел, посвященный отдаче.**
7. **Оставляя инструмент без присмотра даже на короткий период времени, снимайте блок аккумулятора.** Оставленный без присмотра инструмент с установленным блоком аккумулятора может быть использован посторонним лицом и стать причиной тяжелой травмы.
8. **Перед выполнением работ по техническому обслуживанию, ремонту или очистке инструмента выключайте его и извлекайте блок аккумулятора.**
9. **Перед помещением инструмента на хранение выполните полную очистку и техническое обслуживание. Снимите блок аккумулятора. Установите кожух на режущий элемент.**
10. **Инструмент должен храниться в недоступном для детей сухом запираемом месте или на верхних полках.**
11. **При манипуляциях с режущим элементом надевайте защитные перчатки.** Режущие элементы могут сильно поранить незащищенные руки.
12. **При работе с режущим элементом надевайте защитные перчатки и устанавливайте на элемент защитный чехол.**
13. **Надевайте на режущий элемент защитный чехол, когда этот элемент не используется. Снимайте защитный чехол перед началом работы.**
14. **Для транспортировки инструмента выключите его и извлеките блок аккумулятора. Установите кожух на режущий элемент.**
15. **Перед запуском инструмента убедитесь в том, что режущий узел не касается земли и других препятствий, например дерева.**
16. **Режущий узел должен быть оснащен защитным кожухом. Запрещено включать инструмент, если кожух поврежден или отсутствует!**
17. **Во время работы регулярно проверяйте режущий узел на отсутствие трещин или повреждений. Перед началом проверки извлеките блок аккумулятора и дождитесь полной остановки режущего узла. Даже при появлении поверхностных трещин немедленно замените поврежденный режущий узел.**
18. **Запрещается использовать инструмент в неблагоприятных погодных условиях и если существует риск удара молнии.**
19. **Убедитесь в отсутствии поблизости электрических проводов, водопроводных и газовых труб и других предметов., которые могут стать причиной опасной ситуации в случае их повреждения при использовании инструмента.**
20. **Во время работы обязательно держите инструмент двумя руками. Во время работы запрещено удерживать инструмент только одной рукой.**
21. **Ручки инструмента всегда должны быть сухими и чистыми, без следов масла или смазки. Не допускайте засорения отверстия для притока охлаждающего воздуха.**
22. **Используйте плечевой ремень в процессе работы. Крепко держите инструмент справа от себя.**
23. **Не прикасайтесь к корпусу редуктора во время использования и сразу после использования инструмента.** В процессе работы корпус редуктора нагревается и может вызвать ожоги.
24. **Если вы чувствуете усталость, прервите работу и отдохните. Это позволит избежать потери контроля над инструментом.** Рекомендуется делать перерывы по 10–20 минут каждый час.
25. **Избегайте опасных сред. Не используйте инструмент в местах с повышенной влажностью и под дождем.** Попавшая в инструмент вода повышает опасность поражения электрическим током.

26. **Не бросайте аккумуляторные блоки в огонь.** Они могут взорваться. Уточните местные правила утилизации аккумуляторов.
27. **Не вскрывайте и не разбивайте аккумуляторы.** Содержащийся в них электролит очень едкий, вы можете повредить глаза или кожу. При проглатывании это вещество может вызвать отравление.
28. **Не заряжайте аккумулятор под дождем или в местах с повышенной влажностью.**

Индивидуальные средства защиты

► Рис.1

1. **Для защиты от разлетающихся частиц и падающих предметов надевайте шлем, защитные очки и перчатки.**
2. **Используйте средства защиты органов слуха (например, наушники) во избежание потери слуха.**
3. **Для обеспечения безопасности работы надевайте соответствующую одежду и обувь (например, рабочий комбинезон и прочные ботинки с нескользящей подошвой). Не надевайте свободную одежду или украшения.** Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся детали устройства.
4. **При манипуляциях с режущим элементом надевайте защитные перчатки.** Режущие элементы могут сильно поранить незащищенные руки.

Отдача (бросок лезвия в сторону)

1. **Отдача (бросок лезвия в сторону) – это мгновенная реакция на застревание или изгибание режущего элемента. При отдаче происходит бросок инструмента в сторону или в направлении оператора с большой силой, что может привести к тяжелой травме.**
2. **В частности, отдача происходит при соприкосновении участка режущего элемента между положениями 12 часов и 2 часа с твердыми объектами, кустами или стволами деревьев диаметром не менее 3 см.**

► Рис.2

3. **Меры по предотвращению отдачи:**
    1. **Используйте сегмент режущего элемента между 8 и 11 часами.**
    2. **Не используйте для работы сегмент между положениями 12 часов и 2 часа.**
    3. **Использование для работы сегментов между положениями 11 часов и 12 часов, а также между положениями 2 часа и 5 часов допускается только при высокой квалификации оператора и под ответственность оператора.**
    4. **Не подводите режущий элемент близко к стенам, заборам, пням и камням.**
    5. **Запрещено кошение при вертикальном положении режущего элемента, например для обрезки краев и подрезания живой изгороди.**

► Рис.3

Вибрация

1. **Лица с плохой циркуляцией крови, которые подвергаются чрезмерной вибрации, могут получить повреждение кровеносных сосудов или нервной системы.** Вибрация может привести к появлению следующих симптомов в пальцах, руках или запястьях: затекание (онемение), зуд, боль, покалывание или изменение цвета кожи. При возникновении указанных симптомов обратитесь к врачу!
2. **Для снижения риска синдрома белых пальцев во время работы держите руки в тепле и обслуживайте инструмент и дополнительные принадлежности правильно.**

Важные правила техники безопасности для работы с аккумуляторным блоком

1. **Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.**
2. **Не разбирайте блок аккумулятора и не меняйте его конструкцию.** Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
3. **Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.**
4. **В случае попадания электролита в глаза промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.**
5. **Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:**
    (1) **Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.**
    (2) **Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.**
    (3) **Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.**
    Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже поломке блока.
6. **Не храните и не используйте инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 °C (122 °F).**
7. **Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.**
8. **Запрещено вбивать гвозди в блок аккумулятора, резать, ломать, бросать, ронять блок аккумулятора или ударять его твердым предметом.** Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.

9. **Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.**
10. **Входящие в комплект литий-ионные аккумуляторы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями законодательства об опасных товарах.**
При коммерческой транспортировке, например, третьей стороной или экспедитором, необходимо нанести на упаковку специальные предупреждения и маркировку.
В процессе подготовки устройства к отправке обязательно проконсультируйтесь со специалистом по опасным материалам. Также соблюдайте местные требования и нормы. Они могут быть строже.
Закройте или закрепите разомкнутые контакты и упакуйте аккумулятор так, чтобы он не перемещался по упаковке.
11. **Для утилизации блока аккумулятора извлеките его из инструмента и утилизируйте безопасным способом. Выполняйте требования местного законодательства по утилизации аккумуляторного блока.**
12. **Используйте аккумуляторы только с продукцией, указанной Makita.** Установка аккумуляторов на продукцию, не соответствующую требованиям, может привести к пожару, перегреву, взрыву или утечке электролита.
13. **Если инструментом не будут пользоваться в течение длительного периода времени, извлеките аккумулятор из инструмента.**
14. **Во время и после использования блок аккумулятора может нагреваться, что может стать причиной ожогов или низкотемпературных ожогов. Будьте осторожны при обращении с горячим блоком аккумулятора.**
15. **Не прикасайтесь к контактам инструмента сразу после использования, поскольку они могут быть достаточно горячими, чтобы вызвать ожоги.**
16. **Не допускайте, чтобы обломки, пыль или земля прилипали к контактам, отверстиям и пазам на блоке аккумулятора.** Это может привести к снижению эксплуатационных параметров, поломке инструмента или блока аккумулятора.
17. **Если инструмент не рассчитан на использование вблизи высоковольтных линий электропередач, не используйте блок аккумулятора вблизи высоковольтных линий электропередач.** Это может привести к неисправности, поломке инструмента или блока аккумулятора.
18. **Храните аккумулятор в недоступном для детей месте.**

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Используйте только фирменные аккумуляторные батареи Makita.** Использование аккумуляторных батарей, не произведенных Makita, или батарей, которые были подвергнуты модификациям, может привести к взрыву аккумулятора, пожару, травмам и повреждению имущества. Это также автоматически аннулирует гарантию Makita на инструмент и зарядное устройство Makita.

Советы по обеспечению максимального срока службы аккумулятора

1. **Заряжайте блок аккумуляторов перед его полной разрядкой. Обязательно прекратите работу с инструментом и зарядите блок аккумуляторов, если вы заметили снижение мощности инструмента.**
2. **Никогда не подзаряжайте полностью заряженный блок аккумуляторов. Перезарядка сокращает срок службы аккумулятора.**
3. **Заряжайте блок аккумуляторов при комнатной температуре в 10 - 40 °C (50 - 104 °F). Перед зарядкой горячего блока аккумуляторов дайте ему остыть.**
4. **Если блок аккумулятора не используется, извлеките его из инструмента или зарядного устройства.**
5. **Зарядите ионно-литиевый аккумуляторный блок, если вы не будете пользоваться инструментом длительное время (более шести месяцев).**

ОПИСАНИЕ ДЕТАЛЕЙ

► **Рис.4**

1	Блок аккумулятора	2	Рычаг разблокировки	3	Триггерный переключатель	4	Крючок для подвешивания
5	Рукоятка	6	Кнопка разблокировки	7	Ограждение	8	Индикаторные лампы
9	Кнопка основного питания	10	Плечевой ремень	-	-	-	-

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его блок аккумулятора снят.** Несоблюдение этого требования может стать причиной тяжелой травмы из-за случайного включения инструмента.

Установка или снятие блока аккумуляторов

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.**

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **При установке и извлечении аккумуляторного блока крепко удерживайте инструмент и аккумуляторный блок.** Если не соблюдать это требование, они могут выскользнуть из рук, что приведет к повреждению инструмента, аккумуляторного блока и травмированию оператора.

► **Рис.5:** **1.** Красный индикатор **2.** Кнопка **3.** Блок аккумулятора

Для снятия аккумуляторного блока нажмите кнопку на лицевой стороне и извлеките блок.

Для установки блока аккумулятора совместите выступ блока аккумулятора с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Устанавливайте блок до упора так, чтобы он зафиксировался на месте с небольшим щелчком. Если вы можете видеть красный индикатор на верхней части клавиши, блок аккумулятора не полностью зафиксирован на месте.

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Обязательно устанавливайте блок аккумулятора до конца, чтобы красный индикатор не был виден.** В противном случае блок аккумулятора может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Не прилагайте чрезмерных усилий при установке аккумуляторного блока.** Если блок не двигается свободно, значит он вставлен неправильно.

Система защиты инструмента/аккумулятора

На инструменте предусмотрена система защиты инструмента/аккумулятора. Система автоматически отключает питание двигателя для продления срока службы инструмента и аккумулятора. Инструмент автоматически останавливается во время работы, а индикаторная лампа загорается в указанных далее случаях, влияющих на работу самого инструмента.

► **Рис.6:** **1.** Индикаторные лампы

Индикаторные лампы				Состояние защиты
Цвет	Горит	Выкл.	Мигает	
Зеленый	•1		•2	Перегрузка
Красный	•1		•2	Перегрев
Красный	•1		•2	Чрезмерная разрядка

Защита от перегрузки

Инструмент или аккумулятор автоматически останавливается, а индикаторная лампа начинает мигать зеленым при возникновении указанных далее ситуаций.

— Инструмент или аккумулятор перегружен из-за набившейся в него травы или другого мусора.

— Инструмент заблокирован.

— Кнопка основного питания находится в положении включения при нажатии триггерного переключателя.

В этой ситуации отпустите триггерный переключатель и устраните причину перегруза, если необходимо. После этого снова нажмите триггерный переключатель для продолжения.

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Перед устранением причины перегруза выключите инструмент.**

Защита инструмента или аккумулятора от перегрева

При перегреве инструмента или блока аккумулятора инструмент автоматически останавливается, а индикаторная лампа загорается красным. Дайте инструменту и/или аккумулятору остыть перед возобновлением работы.

Защита от переразрядки

При истощении заряда аккумулятора инструмент автоматически останавливается. Индикатор начинает мигать красным.
Если инструмент не работает даже после нажатия переключателей, извлеките из него блок аккумулятора и зарядите его.

Индикация оставшегося заряда аккумулятора

Только для блоков аккумулятора с индикатором

► **Рис.7: 1.** Индикаторы **2.** Кнопка проверки

Нажмите кнопку проверки на аккумуляторном блоке для проверки заряда. Индикаторы загорятся на несколько секунд.

Индикаторы			Уровень заряда
Горит	Выкл.	Мигает	
■	■	■	от 75 до 100%
■	■	▣	от 50 до 75%
■	□	□	от 25 до 50%
▣	□	□	от 0 до 25%
▣	□	□	Зарядите аккумуляторную батарею.
■ ↑ □	■ ↓ □	□ ■	Возможно, аккумуляторная батарея неисправна.

ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от условий эксплуатации и температуры окружающего воздуха индикация может незначительно отличаться от фактического значения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Первая (дальняя левая) индикаторная лампа будет мигать во время работы защитной системы аккумулятора.

Основной переключатель питания

⚠*ОСТОРОЖНО:* Держите основной переключатель питания выключенным, когда он не используется.

Для включения инструмента нажмите основную кнопку питания. Чтобы выключить инструмент, нажмите и удерживайте кнопку основного питания, пока индикаторы не погаснут.

► **Рис.8: 1.** Индикаторные лампы **2.** Кнопка основного питания

ПРИМЕЧАНИЕ: Если индикаторная лампа мигает, это означает, что триггерный переключатель нажат, но эксплуатация невозможна. Лампа мигает, если вы включили главный переключатель питания при нажатом рычаге разблокировки или триггерном переключателе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данный инструмент обладает функцией автоматического отключения. Для предотвращения случайного запуска основной переключатель питания автоматически отключается, если вы не нажимаете на триггерный переключатель в течение определенного периода времени после включения основного переключателя питания.

Действие выключателя

⚠*ОСТОРОЖНО:* В целях безопасности инструмент оснащен рычагом разблокировки, который предотвращает случайное включение инструмента. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать инструмент после нажатия триггерного переключателя без включения рычага разблокировки. Верните инструмент в авторизованный сервисный центр для надлежащего ремонта ДО продолжения его эксплуатации.

⚠*ОСТОРОЖНО:* ЗАПРЕЩЕНО фиксировать рычаг разблокировки при помощи липкой ленты и вносить изменения в его конструкцию.

⚠*ВНИМАНИЕ:* Перед установкой аккумуляторного блока в инструмент обязательно убедитесь, что его триггерный переключатель нормально работает и возвращается в положение "OFF" (ВЫКЛ) при отпускании.

⚠*ВНИМАНИЕ:* При переноске инструмента не кладите палец на основную кнопку питания и не нажимайте триггерный переключатель. Инструмент может случайно включиться и причинить травму.

***ПРИМЕЧАНИЕ:* Не давите сильно на триггерный переключатель, не нажав на рычаг разблокировки. Это может привести к поломке переключателя.**

Для предотвращения случайного нажатия триггерного переключателя инструмент оборудован рычагом разблокировки.

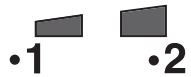
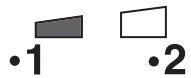
► **Рис.9: 1.** Рычаг разблокировки **2.** Триггерный переключатель

Для запуска инструмента включите основной переключатель питания и возьмитесь за рукоятку (при этом выключите рычаг разблокировки) и потяните триггерный переключатель. Для увеличения скорости инструмента нажмите триггерный переключатель сильнее. Для выключения инструмента отпустите триггерный переключатель.

Регулировка скорости

Для выбора рабочей частоты инструмента нажмите основную кнопку питания. При каждом нажатии основной кнопки питания уровень рабочей частоты будет меняться.

► **Рис.10: 1.** Индикаторные лампы **2.** Кнопка основного питания

Индикаторные лампы	Режим
	Высокая
	Низкая

Функция электронного контроля крутящего момента

С помощью электронного устройства инструмент определяет внезапное снижение скорости вращения, которое может вызвать отдачу. В этом случае инструмент автоматически останавливается для предотвращения дальнейшего вращения режущего узла. Для перезапуска инструмента отпустите триггерный переключатель. Устраните причину внезапного снижения скорости вращения и вновь включите инструмент.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта функция не является мерой по предупреждению отдачи.

СБОРКА

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **Перед выполнением каких-либо работ с инструментом обязательно убедитесь, что он выключен и его блок аккумулятора снят.** Несоблюдение этого требования может стать причиной тяжелой травмы из-за случайного включения инструмента.

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **Не запускайте частично разобранный инструмент.** Работа инструмента в частично разобранном виде может стать причиной тяжелой травмы в результате случайного пуска.

Установка рукоятки

Зафиксируйте рукоятку при помощи зажимов и болтов. Убедитесь, что рукоятка находится между проставкой и отметкой со стрелкой. Не снимайте и не сжимайте проставку.

► **Рис.11:** **1.** Зажим **2.** Болт с внутренним шестигранником **3.** Рукоятка **4.** Стрелка **5.** Проставка

При использовании указанных далее насадок не забудьте зафиксировать ограждение на ручке винтом, находящимся на нем.

- Насадка-травокосилка*
- Насадка кромкорез

*. Только если прикреплен металлический нож.

► **Рис.12:** **1.** Ограждение **2.** Винт

Установка трубки насадки

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Всегда проверяйте, зафиксирована ли трубка насадки, после установки.** Неправильная установка насадки может привести к ее падению с силового агрегата и стать причиной травмы.

Установка трубки насадки на силовой агрегат.

1. Поверните рычаг силового агрегата в направлении стороны крепления.

► **Рис.13:** **1.** Рычаг

2. Снимите крышку насадки. Выровняйте штифт со стрелкой и вставьте трубку насадки так, чтобы кнопка разблокировки поднялась.

► **Рис.14:** **1.** Кнопка разблокировки **2.** Стрелка **3.** Штифт

3. Поверните рычаг по направлению к силовому агрегату.

► **Рис.15:** **1.** Рычаг

Убедитесь, что поверхность рычага расположена параллельно трубке.

Для снятия трубки поверните рычаг по направлению к стороне насадки и вытяните трубку, одновременно нажимая на кнопку разблокировки.

► **Рис.16:** **1.** Кнопка разблокировки **2.** Рычаг **3.** Трубка

Отрегулируйте положение рукоятки

Отрегулируйте положение рукоятки для удобной работы инструмента.

Ослабьте болт с шестигранной головкой на рукоятке. Переместите рукоятку в удобную рабочую позицию и затяните болт.

► **Рис.17:** **1.** Рукоятка **2.** Болт с шестигранной головкой

Пристегивание плечевого ремня

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **Соблюдайте особую осторожность, чтобы сохранять контроль над инструментом во время работы. Не допускайте отклонения инструмента по направлению к вам или к другим людям, находящимся поблизости.** Несоблюдение данного требования может привести к серьезным травмам посторонних лиц или оператора.

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **При использовании инструмента в сочетании с ранцевым блоком питания, например с портативным блоком питания, не используйте плечевой ремень, идущий в комплекте с инструментом, а используйте ремешок для подвешивания, рекомендованный компанией Makita.**

Если одновременно надеть плечевой ремень, идущий в комплекте с инструментом, и плечевой ремень ранцевого блока питания, то в чрезвычайной ситуации снять инструмент или ранцевый блок питания будет затруднительно, что может привести к несчастному случаю или травме. За консультацией по рекомендуемому ремешку для подвешивания обратитесь в авторизованный сервисный центр Makita.

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Всегда используйте закрепленный плечевой ремень, прикрепленный к инструменту. Чтобы снизить усталость, всегда регулируйте плечевой ремень в соответствии с ростом и комплекцией оператора, прежде чем приступить к работе.**

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Перед началом работы убедитесь в том, что плечевой ремень правильно прикреплен к крючку для подвешивания на инструменте.**

1. Наденьте плечевой ремень на левое плечо.
► **Рис.18**

2. Прикрепите крючок на плечевом ремне к крючку для подвешивания инструмента.
► **Рис.19: 1.** Крючок для подвешивания **2.** Крючок

3. Отрегулируйте плечевой ремень таким образом, чтобы добиться удобного рабочего положения.
► **Рис.20**

Конструкция плечевого ремня обеспечивает его быстрое снятие.
Чтобы отсоединить плечевой ремень от инструмента, просто нажмите на боковые выступы замка.
► **Рис.21: 1.** Замок

Хранение шестигранного ключа

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Будьте осторожны и не оставляйте шестигранный ключ в головке инструмента.** Это может привести к травме и/или к повреждению инструмента.

Если шестигранный ключ не используется, храните его, как показано на рисунке, чтобы не потерять.
► **Рис.22: 1.** Рукоятка **2.** Шестигранный ключ

ОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **Перед осмотром или обслуживанием инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его блок аккумулятора снят.** Несоблюдение этого требования может стать причиной тяжелой травмы из-за случайного включения инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ: **Запрещается использовать бензин, растворители, спирт и другие подобные жидкости. Это может привести к обесцвечиванию, деформации и трещинам.**

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных сервис-центрах Makita или сервис-центрах предприятия с использованием только сменных частей производства Makita.

Очистка инструмента

Очистите инструмент от пыли, грязи и срезанной травы сухой или смоченной мыльной водой, а затем выжатой тканью. Чтобы избежать перегрева инструмента, удаляйте срезанную траву или мусор, прилипший к вентиляционному отверстию инструмента.

Ограждение аккумулятора

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **Не снимайте ограждение аккумулятора. Не используйте инструмент, если ограждение аккумулятора снято или повреждено.** Прямое воздействие на блок аккумулятора может привести к неисправности аккумулятора, а также к травме и/или пожару. Если ограждение аккумулятора деформировано или повреждено, обратитесь в авторизованный сервисный центр для выполнения ремонта.

► **Рис.23: 1.** Ограждение аккумулятора

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Прежде чем обращаться по поводу ремонта, проведите осмотр самостоятельно. Если обнаружена неисправность, не указанная в руководстве, не пытайтесь разобрать инструмент. Обратитесь в один из авторизованных сервисных центров Makita, в которых для ремонта всегда используются оригинальные детали Makita.

Состояние неисправности	**Возможная причина (неисправности)**	**Способ устранения**
Не работает электромотор.	Не вставлен блок аккумулятора.	Установите блок аккумулятора.
	Неисправен аккумулятор (под напряжением)	Зарядите аккумулятор. Если перезарядка не помогает, замените аккумулятор.
	Привод работает неправильно.	Обратитесь в местный авторизованный центр для ремонта.
После непродолжительного использования двигатель останавливается.	Низкий уровень заряда аккумулятора.	Зарядите аккумулятор. Если перезарядка не помогает, замените аккумулятор.
	Перегрев.	Прекратите работу и дайте инструменту остыть.
Не достигает максимальных оборотов.	Неправильно установлен аккумулятор.	Вставьте блок аккумулятора, как описано в этом руководстве.
	Заряд аккумулятора падает.	Зарядите аккумулятор. Если перезарядка не помогает, замените аккумулятор.
	Привод работает неправильно.	Обратитесь в местный авторизованный центр для ремонта.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Данные принадлежности или приспособления рекомендуются для использования с инструментом Makita, указанным в настоящем руководстве.** Использование других принадлежностей или приспособлений может привести к получению травмы. Используйте принадлежность или приспособление только по указанному назначению.

Если вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь с вашим сервис-центром Makita. Подходящие модели для этого инструмента см. в разделе «Одобренные насадки».

- Насадка-травокосилка
- Насадка: кусторез
- Принадлежность: насадка-кусторез для низкого кустарника
- Насадка: цепная пила на штанге
- Насадка: культиватор
- Насадка: кромкорез
- Насадка: сборщик кофе
- Дополнительный удлинитель вала
- Принадлежность Щеточная Машина
- Принадлежность Подметальная Машина
- Насадка воздуходувки
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые элементы списка могут входить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.

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

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

885829-988
EN, SV, NO, FI, DA,
LV, LT, ET, RU
20200910

www.makita.com