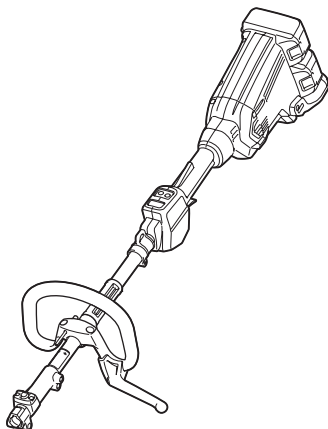




<b>EN</b>	<b>Cordless Multi Function Power Head</b>	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>5</b>
<b>FR</b>	<b>Moteur Multi-Fonctions Sans Fil</b>	<b>MANUEL D'INSTRUCTIONS</b>	<b>15</b>
<b>DE</b>	<b>Multifunktions-Antrieb</b>	<b>BETRIEBSANLEITUNG</b>	<b>26</b>
<b>IT</b>	<b>Testa motorizzata multifunzione a batteria</b>	<b>ISTRUZIONI PER L'USO</b>	<b>37</b>
<b>NL</b>	<b>Multifunctioneel accuaandrijfsysteem</b>	<b>GEBRUIKSAANWIJZING</b>	<b>48</b>
<b>ES</b>	<b>Herramienta Multifuncional Inalámbrica</b>	<b>MANUAL DE INSTRUCCIONES</b>	<b>59</b>
<b>PT</b>	<b>FERRAMENTA MULTIFUNCIONAL A BATERIA</b>	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES</b>	<b>70</b>
<b>DA</b>	<b>Akku flerfunktions motorhoved</b>	<b>BRUGSANVISNING</b>	<b>81</b>
<b>EL</b>	<b>Φορητή πολυλειτουργική ηλεκτρική κεφαλή</b>	<b>ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ</b>	<b>91</b>
<b>TR</b>	<b>Kablosuz Çok Fonksiyonlu Akülü Kafa</b>	<b>KULLANMA KILAVUZU</b>	<b>102</b>

## DUX60



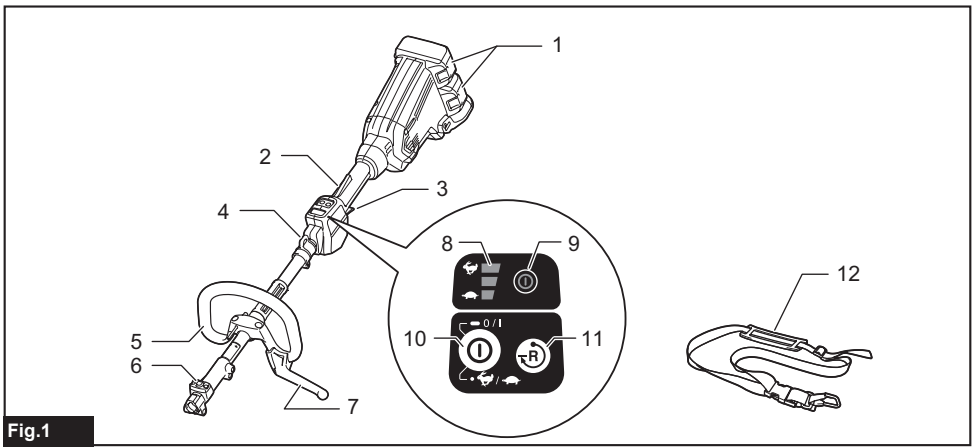


Fig.1

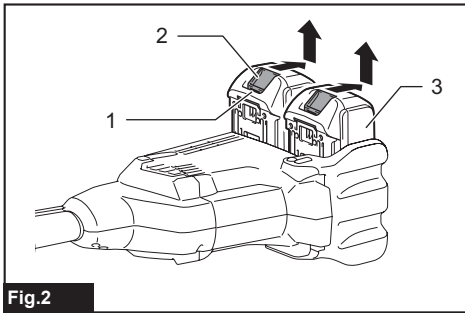


Fig.2

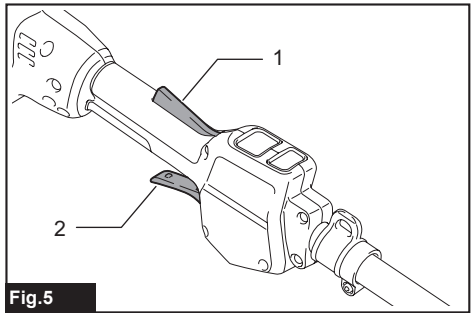


Fig.5

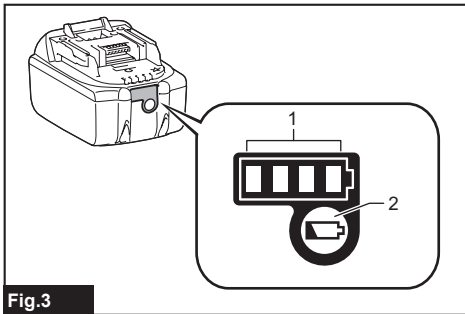


Fig.3

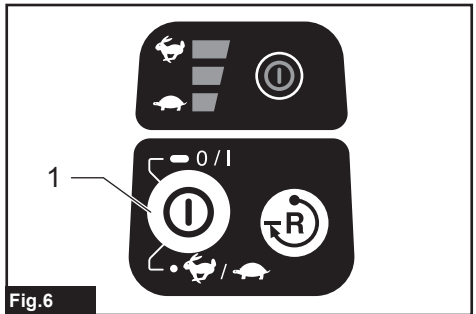


Fig.6

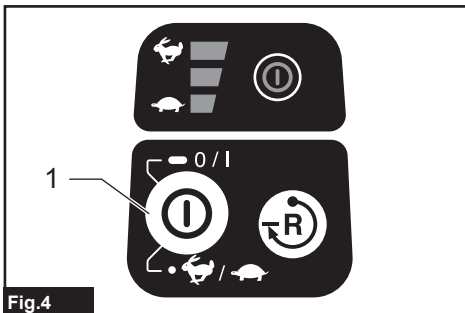


Fig.4

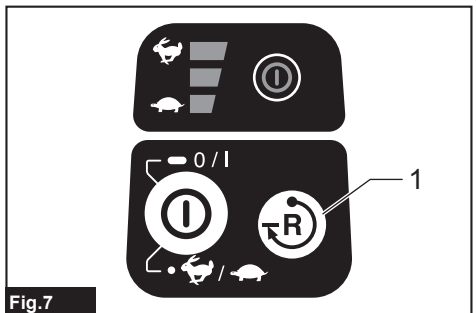


Fig.7

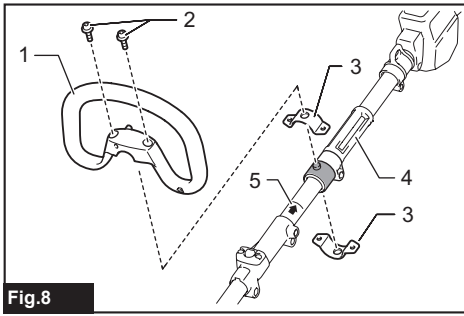


Fig.8

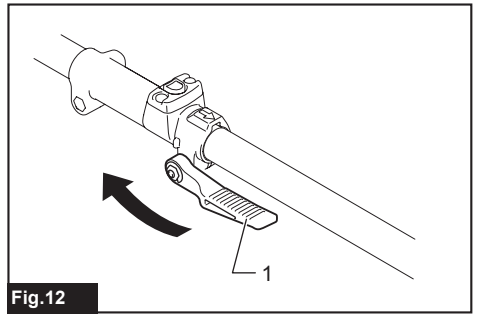


Fig.12

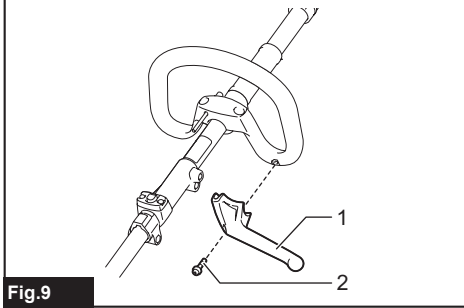


Fig.9

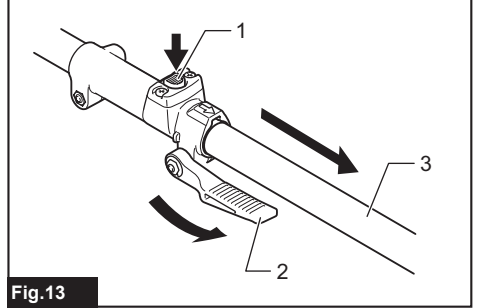


Fig.13

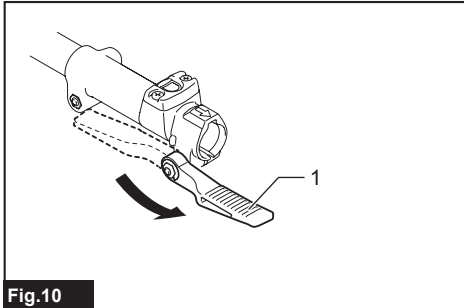


Fig.10

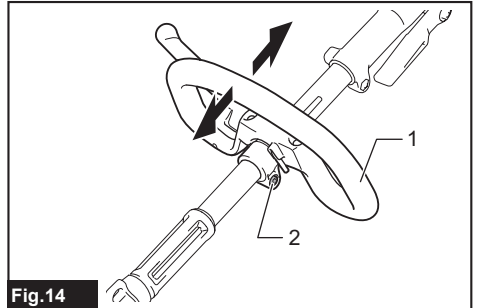


Fig.14

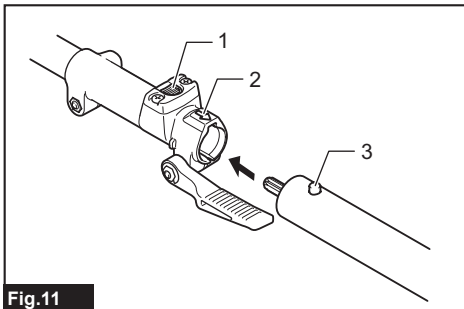


Fig.11

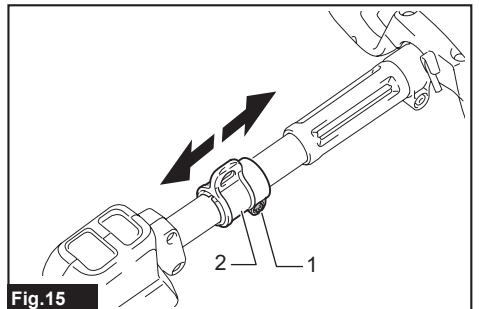
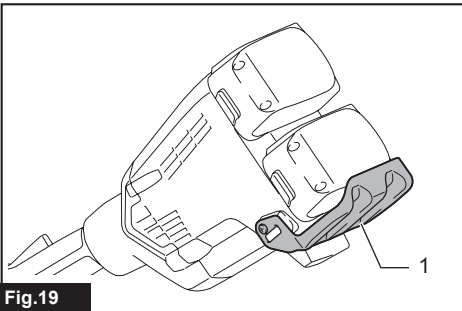
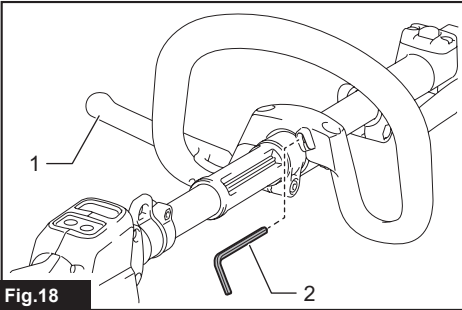
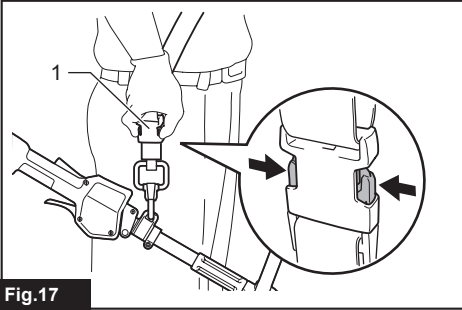
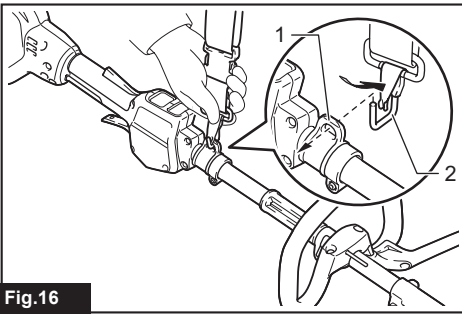


Fig.15



## SPECIFICATIONS

Model:		DUX60
No load speed (without attachment)	Low	0 - 5,700 min <sup>-1</sup>
	Medium	0 - 8,200 min <sup>-1</sup>
	High	0 - 9,700 min <sup>-1</sup>
Overall length		1,011 mm
Rated voltage		D.C. 36 V
Net weight		5.1 kg - 11.7 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 combinations, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

### Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

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

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

### Recommended cord connected power source

Cord connected battery pack	BL36120A
Portable power pack	PDC01 / PDC1200

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

### No load speed with attachment

Model	Rotation speed		
	Low	Medium	High
EM401MP	0 - 4,200 min <sup>-1</sup>	0 - 6,000 min <sup>-1</sup>	0 - 7,100 min <sup>-1</sup>
EM404MP / EM406MP	0 - 3,500 min <sup>-1</sup>	0 - 5,000 min <sup>-1</sup>	0 - 6,000 min <sup>-1</sup>
EM407MP	Upper blade	0 - 310 min <sup>-1</sup>	0 - 370 min <sup>-1</sup>
	Lower blade	0 - 470 min <sup>-1</sup>	0 - 790 min <sup>-1</sup>
EM408MP / EM409MP	0 - 4,200 min <sup>-1</sup>	0 - 6,000 min <sup>-1</sup>	0 - 7,100 min <sup>-1</sup>
EN401MP / EN402MP / EN410MP / EN420MP / EN422MP / EN424MP (Strokes per minute)	0 - 2,400 min <sup>-1</sup>	0 - 3,400 min <sup>-1</sup>	0 - 4,000 min <sup>-1</sup>
EY401MP (chain speed)	0 - 12 m/s	0 - 17 m/s	0 - 20 m/s
EY403MP (chain speed)	0 - 11 m/s	0 - 16 m/s	0 - 19 m/s
KR400MP	0 - 160 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>	0 - 280 min <sup>-1</sup>
KR401MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
EE400MP	0 - 2,800 min <sup>-1</sup>	0 - 4,000 min <sup>-1</sup>	0 - 4,700 min <sup>-1</sup>
EJ400MP	0 - 1,600 min <sup>-1</sup>	0 - 2,300 min <sup>-1</sup>	0 - 2,800 min <sup>-1</sup>
BR400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>

Model	Rotation speed		
	Low	Medium	High
SW400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
UB400MP	0 - 5,700 min <sup>-1</sup>	0 - 7,850 min <sup>-1</sup>	0 - 8,250 min <sup>-1</sup>
UB401MP	0 - 5,700 min <sup>-1</sup>	0 - 7,850 min <sup>-1</sup>	0 - 8,250 min <sup>-1</sup>
UB402MP	0 - 5,700 min <sup>-1</sup>	0 - 8,100 min <sup>-1</sup>	0 - 9,600 min <sup>-1</sup>
PF400MP	0 - 5,600 min <sup>-1</sup>	0 - 8,100 min <sup>-1</sup>	0 - 9,100 min <sup>-1</sup>

## Approved attachment

Type	Model
Brushcutter attachment	EM401MP / EM404MP
String trimmer attachment	EM406MP
Rotary scissors attachment	EM407MP
Grass trimmer attachment	EM408MP / EM409MP
Hedge trimmer attachment	EN401MP / EN402MP / EN410MP
Ground trimmer attachment	EN420MP / EN422MP / EN424MP
Pole saw attachment	EY401MP / EY403MP
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 / UB401MP / UB402MP
Pump attachment	PF400MP

## 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.



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

## 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 <sub>pA</sub> (dB (A))	Uncertainty K (dB (A))	L <sub>WA</sub> (dB (A))	Uncertainty K (dB (A))	
EM401MP (as a brushcutter)		78.5	1.0	90.2	1.5	EN11806
EM401MP (as a string trimmer)	Nylon cutting head	84.3	0.6	93.3	1.6	EN50636-2-91
	Plastic blade	77.0	1.7	88.5	1.8	EN50636-2-91
EM404MP (as a brushcutter)		82.5	2.2	93.3	2.9	EN11806
EM404MP (as a string trimmer)	Nylon cutting head	84.7	2.3	92.8	1.6	EN50636-2-91
	Plastic blade	76.0	1.8	87.7	1.5	EN50636-2-91
EM406MP	Nylon cutting head	84.7	2.5	93.5	2.2	EN50636-2-91
	Plastic blade	77.0	1.9	85.6	2.0	EN50636-2-91
EM407MP		83.2	3.9	99.3	2.5	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (as a brushcutter)		79.9	2.6	94.5	2.0	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (as a string trimmer)	Nylon cutting head	79.0	2.6	91.8	1.7	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastic blade	80.1	0.7	91.0	1.6	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Nylon cutting head	79.9	2.3	92.7	0.9	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastic blade	80.3	0.9	91.2	2.2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EN401MP		82.0	3.0	93.0	3.0	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		82.0	3.0	93.0	3.0	EN62841-4-2
EN402MP		81	3	92	3	EN62841-4-2
EN402MP + LE400MP		82	3	93	3	EN62841-4-2
EN410MP		77.0	3.0	88.0	3.0	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		77.0	3.0	88.0	3.0	EN62841-4-2
EN420MP		83	3.0	94	3.0	EN62841-4-2
EN422MP		80	3	91	3	EN62841-4-2
EN424MP		77	3	86	3	EN62841-1
EY401MP		92.5	1.4	101.9	1.4	ISO11680-1
EY401MP + LE400MP		86.6	1.0	101.2	1.0	ISO11680-1
EY403MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
EY403MP+LE400MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
KR400MP		76.7	2.2	84.2	1.0	EN709
KR401MP		73.1	1.4	84.2	1.8	EN709
EE400MP		74.8	1.5	88.2	2.6	ISO11789
EJ400MP		87.4	1.4	94.5	1.3	ISO10517
EJ400MP + LE400MP		85.6	1.0	95.5	1.3	ISO10517
BR400MP		79.5	0.9	89.0	0.7	EN60335-2-72
SW400MP		80.1	1.8	88.8	0.7	EN60335-2-72
UB400MP		89.8	0.4	100.4	0.8	EN50636-2-100
UB401MP		83.4	1.1	94.1	0.8	EN50636-2-100
UB402MP		80.5	1.6	90.2	1.7	EN50636-2-100

Attachment	Sound pressure level average		Sound power level average		Applicable standard
	L <sub>pA</sub> (dB (A))	Uncertainty K (dB (A))	L <sub>WA</sub> (dB (A))	Uncertainty K (dB (A))	
PF400MP	72	3.9	87	3.9	ISO20361

- 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.

## Vibration

Attachment		Left handle (Front grip)		Right handle (Rear grip)		Applicable standard
		ah (m/s <sup>2</sup> )	Uncertainty K (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	Uncertainty K (m/s <sup>2</sup> )	
EM401MP (as a brushcutter)		3.0	1.5	≤ 2.5	1.5	EN11806
EM401MP (as a string trimmer)	Nylon cutting head	5.0	1.5	≤ 2.5	1.5	EN50636-2-91
	Plastic blade	≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5	EN50636-2-91
EM404MP (as a brushcutter)		3.0	1.5	≤ 2.5	1.5	EN11806
EM404MP (as a string trimmer)	Nylon cutting head	3.0	1.5	≤ 2.5	1.5	EN50636-2-91
	Plastic blade	≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5	EN50636-2-91
EM406MP	Nylon cutting head	2.5	1.5	≤ 2.5	1.5	EN50636-2-91
	Plastic blade	4.0	1.5	≤ 2.5	1.5	EN50636-2-91
EM407MP		≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM408MP (as a brushcutter)		≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM408MP (as a string trimmer)	Nylon cutting head	≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastic blade	≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Nylon cutting head	≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastic blade	≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5	ISO22867 (ISO11806-1)
EN401MP		5.5	1.5	3.5	1.5	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		5.5	1.5	4.0	1.5	EN62841-4-2
EN402MP		≤ 2.5	1.5	2.5	1.5	EN62841-4-2
EN402MP + LE400MP		2.9	1.5	3.0	1.5	EN62841-4-2
EN410MP		4.0	1.5	2.5	1.5	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		4.5	1.5	2.5	1.5	EN62841-4-2
EN420MP		6.5	1.5	4.0	1.5	EN62841-4-2
EN422MP		≤ 2.5	1.5	2.6	1.5	EN62841-4-2
EN424MP		≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5	EN62841-1
EY401MP		2.5	1.5	≤ 2.5	1.5	ISO11680-1
EY401MP + LE400MP		5.5	1.5	≤ 2.5	1.5	ISO11680-1
EY403MP		2.7	1.5	≤ 2.5	1.5	ISO22867 (ISO11680-1)
EY403MP+LE400MP		3.0	1.5	≤ 2.5	1.5	ISO22867 (ISO11680-1)



Attachment	Left handle (Front grip)		Right handle (Rear grip)		Applicable standard
	ah (m/s <sup>2</sup> )	Uncertainty K (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	Uncertainty K (m/s <sup>2</sup> )	
KR400MP	≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5	EN709
KR401MP	≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5	EN709
EE400MP	≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5	ISO11789
EJ400MP	4.0	1.5	3.0	1.5	ISO10517
EJ400MP + LE400MP	4.5	1.5	3.0	1.5	ISO10517
BR400MP	≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5	EN60335-2-72
SW400MP	2.6	1.5	2.6	1.5	EN60335-2-72
UB400MP	4.5	2.0	≤ 2.5	1.5	EN50636-2-100
UB401MP	3.6	1.7	≤ 2.5	1.5	EN50636-2-100
UB402MP	≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5	EN50636-2-100
PF400MP	≤ 2.5	1.5	≤ 2.5	1.5	ISO22867

**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).

## Declarations of Conformity

### For European countries only

The Declarations of conformity are included in 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.

## 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 cause heating, catching fire, burst and malfunction of the tool or battery cartridge, resulting in burns or personal injury.
17. **Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines.** It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
18. **Keep the battery away from children.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

## Tips for maintaining maximum battery life

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

## PARTS DESCRIPTION

► Fig.1

1	Battery cartridge	2	Lock-off lever	3	Switch trigger	4	Hanger
5	Handle	6	Release button	7	Barrier (country specific)	8	Speed indicator
9	Power lamp	10	Main power button	11	Reverse button	12	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.2:** 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

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
















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

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


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

## Tool / battery protection system

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

Status	Indicator lamps		
	■ On	□ Off	▣ Blinking
Overload		    	
Overheat		    	
Over discharge		    	

## Overload protection


If the tool is overloaded by entangled weeds or other debris,  and the middle indicators start blinking and the tool automatically stops.

In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

## Overheat protection for tool or battery

When a over heating occurs, all speed indicators blink. If the overheating occurs, the tool stops automatically. 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 and  indicator blinks.



















If the tool does not operate even when the switches are operated, remove the batteries from the tool and charge the batteries.

## Indicating the remaining battery capacity

**Only for battery cartridges with the indicator**

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

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

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

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

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

## Main power switch

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

To stand by the tool, press the main power button until the main power lamp lights up. To turn off, press the main power button again.

► **Fig.4:** 1. Main power button

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

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

## Switch action

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

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

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

**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.5:** 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 adjust the tool speed by tapping the main power button.

Each time you tap the main power button, the level of speed will change.

► **Fig.6:** 1. Main power button

Indicator	Mode
 	High
 	Medium
 	Low

## Reverse button for debris removal

**⚠ WARNING:** Switch off the tool and remove the battery cartridge before you remove entangled weeds or debris which the reverse rotation function can not remove. Failure to switch off and remove the battery cartridge may result in serious personal injury from accidental start-up.

This tool has a reverse button to change the direction of rotation. It is only for removing weeds and debris entangled in the tool.

To reverse the rotation, tap the reverse button and pull the trigger when the tool's head is stopped. The power lamp starts blinking, and the tool's head rotates in reverse direction when you pull the switch trigger.

To return to regular rotation, release the trigger and wait until the tool's head stops.

► **Fig.7:** 1. Reverse button

**NOTE:** During the reverse rotation, the tool operates only for a short period of time and then automatically stops.

**NOTE:** Once the tool is stopped, the rotation returns to regular direction when you start the tool again.

**NOTE:** If you tap the reverse button while the tool's head is still rotating, the tool comes to stop and to be ready for reverse rotation.

## 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.8:** 1. Handle 2. Hex socket bolt 3. Clamp 4. Spacer 5. Arrow mark

Attach the barrier (country specific) to the handle using the screw on the barrier. Once assembled, do not remove the barrier.

► **Fig.9:** 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.10:** 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.11:** 1. Release button 2. Arrow mark 3. Pin

3. Turn the lever toward the power unit side.

► **Fig.12:** 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.13:** 1. Release button 2. Lever 3. Pipe

### Adjusting the handle/hanger position

Adjust the handle and hanger 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.14:** 1. Handle 2. Hex socket head bolt

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

► **Fig.15:** 1. Hex socket head bolt 2. Hanger

## Attaching 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:** Always use the shoulder harness attached. Before operation, adjust the shoulder harness according to the user size to prevent fatigue.

**⚠ 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.

Put the shoulder harness on your left shoulder by putting your head and right arm through it. Keep the tool on your right side. After putting the shoulder harness, attach it to the tool by connecting the buckles provided on both the tool hook and the harness. Be sure that the buckles click and lock completely in place.

Adjust the strap to the suitable length for your operation.

► **Fig.16:** 1. Hanger 2. Hook

The buckle is provided with a means of quick release which can be accomplished by simply squeezing the sides and the buckle.

► **Fig.17:** 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.18:** 1. Handle 2. Hex wrench

## MAINTENANCE

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

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

## 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.19: 1. Battery guard

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.

## 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.	Rotation is in reverse.	Change the direction of rotation with the reversing switch.
	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.

- Edger attachment
- Brushcutter attachment
- String trimmer attachment
- Rotary scissors attachment
- Grass trimmer attachment
- Hedge trimmer attachment
- Ground trimmer attachment
- Pole saw attachment

- Coffee harvester attachment
- Cultivator attachment
- Shaft extension attachment
- Power brush attachment
- Power sweep attachment
- Blower attachment
- Pump attachment
- Makita genuine battery and charger

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

## SPÉCIFICATIONS

Modèle :		DUX60
Vitesse à vide (sans accessoire)	Faible	0 - 5 700 min <sup>-1</sup>
	Moyen	0 - 8 200 min <sup>-1</sup>
	Élevé	0 - 9 700 min <sup>-1</sup>
Longueur totale		1 011 mm
Tension nominale		36 V CC
Poids net		5,1 kg - 11,7 kg

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

### Batterie et chargeur applicables

Batterie	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Chargeur	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

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

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

### Source d'alimentation connectée par cordon recommandée

Batterie connectée par cordon	BL36120A
Support d'alimentation portable	PDC01 / PDC1200

- La ou les sources d'alimentation connectées par cordon répertoriées ci-dessus peuvent ne pas être disponibles selon la région où vous résidez.
- Avant d'utiliser la source d'alimentation connectée par cordon, lisez les instructions et les avertissements inscrits dessus.

### Vitesse à vide avec accessoire

Modèle	Vitesse de rotation		
	Faible	Moyen	Élevé
EM401MP	0 - 4 200 min <sup>-1</sup>	0 - 6 000 min <sup>-1</sup>	0 - 7 100 min <sup>-1</sup>
EM404MP / EM406MP	0 - 3 500 min <sup>-1</sup>	0 - 5 000 min <sup>-1</sup>	0 - 6 000 min <sup>-1</sup>
EM407MP	Lame supérieure	0 - 220 min <sup>-1</sup>	0 - 310 min <sup>-1</sup>
	Lame inférieure	0 - 470 min <sup>-1</sup>	0 - 670 min <sup>-1</sup>
EM408MP / EM409MP	0 - 4 200 min <sup>-1</sup>	0 - 6 000 min <sup>-1</sup>	0 - 7 100 min <sup>-1</sup>
EN401MP / EN402MP / EN410MP / EN420MP / EN422MP / EN424MP (Nombre de courses par minute)	0 - 2 400 min <sup>-1</sup>	0 - 3 400 min <sup>-1</sup>	0 - 4 000 min <sup>-1</sup>
EY401MP (vitesse de chaîne)	0 - 12 m/s	0 - 17 m/s	0 - 20 m/s
EY403MP (vitesse de chaîne)	0 - 11 m/s	0 - 16 m/s	0 - 19 m/s
KR400MP	0 - 160 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>	0 - 280 min <sup>-1</sup>
KR401MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
EE400MP	0 - 2 800 min <sup>-1</sup>	0 - 4 000 min <sup>-1</sup>	0 - 4 700 min <sup>-1</sup>
EJ400MP	0 - 1 600 min <sup>-1</sup>	0 - 2 300 min <sup>-1</sup>	0 - 2 800 min <sup>-1</sup>
BR400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>

Modèle	Vitesse de rotation		
	Faible	Moyen	Élevé
SW400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
UB400MP	0 - 5 700 min <sup>-1</sup>	0 - 7 850 min <sup>-1</sup>	0 - 8 250 min <sup>-1</sup>
UB401MP	0 - 5 700 min <sup>-1</sup>	0 - 7 850 min <sup>-1</sup>	0 - 8 250 min <sup>-1</sup>
UB402MP	0 - 5 700 min <sup>-1</sup>	0 - 8 100 min <sup>-1</sup>	0 - 9 600 min <sup>-1</sup>
PF400MP	0 - 5 600 min <sup>-1</sup>	0 - 8 100 min <sup>-1</sup>	0 - 9 100 min <sup>-1</sup>

## Accessoire approuvé

Type	Modèle
Tête Débroussaileuse	EM401MP / EM404MP
Tête Coupe Herbe	EM406MP
Outil Ciseaux rotatifs	EM407MP
Tête débroussaileuse	EM408MP / EM409MP
Tête Taille-Haie à Perche	EN401MP / EN402MP / EN410MP
Tête Faucheuse	EN420MP / EN422MP / EN424MP
Tête Élagueuse à Perche	EY401MP / EY403MP
Tête Moto-Bineuse	KR400MP / KR401MP
Tête Dresse-Bordures	EE400MP
Tête Peigne Vibreur Pour Café	EJ400MP
Rallonge d'Arbre	LE400MP
Outil Balai Brosse	BR400MP
Outil Balai Racléur	SW400MP
Pièce du souffleur	UB400MP / UB401MP / UB402MP
Accessoire pour pompe	PF400MP

## Symboles

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



Lire le mode d'emploi.



Veillez être prudent et rester attentif.



Ne pas exposer à l'eau.



Pour les pays de l'Union européenne uniquement  
En raison de la présence de composants dangereux dans l'équipement, les déchets d'équipements électriques et électroniques, les accumulateurs et les batteries peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé humaine.

Ne jetez pas les appareils électriques et électroniques ou les batteries avec les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et aux déchets d'accumulateurs et de batteries, ainsi qu'à son adaptation à la législation nationale, les déchets d'équipements électriques, les batteries et les accumulateurs doivent être collectés séparément et déposés dans un point de collecte distinct pour déchets urbains, conformément aux réglementations en matière de protection de l'environnement. Cela est indiqué par le symbole de la poubelle à roulettes barrée sur l'équipement.

## Utilisations

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

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



Accessoire		Niveau de pression sonore moyenne		Niveau de puissance sonore moyenne		Norme applicable
		L <sub>pa</sub> (dB (A))	Incertitude K (dB (A))	L <sub>wa</sub> (dB (A))	Incertitude K (dB (A))	
EM401MP (comme débroussailleuse)		78,5	1,0	90,2	1,5	EN11806
EM401MP (comme coupe herbe)	Tête de coupe à fil nylon	84,3	0,6	93,3	1,6	EN50636-2-91
	Lame en plastique	77,0	1,7	88,5	1,8	EN50636-2-91
EM404MP (comme débroussailleuse)		82,5	2,2	93,3	2,9	EN11806
EM404MP (comme coupe herbe)	Tête de coupe à fil nylon	84,7	2,3	92,8	1,6	EN50636-2-91
	Lame en plastique	76,0	1,8	87,7	1,5	EN50636-2-91
EM406MP	Tête de coupe à fil nylon	84,7	2,5	93,5	2,2	EN50636-2-91
	Lame en plastique	77,0	1,9	85,6	2,0	EN50636-2-91
EM407MP		83,2	3,9	99,3	2,5	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (comme débroussailleuse)		79,9	2,6	94,5	2,0	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (comme coupe herbe)	Tête de coupe à fil nylon	79,0	2,6	91,8	1,7	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Lame en plastique	80,1	0,7	91,0	1,6	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Tête de coupe à fil nylon	79,9	2,3	92,7	0,9	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Lame en plastique	80,3	0,9	91,2	2,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EN401MP		82,0	3,0	93,0	3,0	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		82,0	3,0	93,0	3,0	EN62841-4-2
EN402MP		81	3	92	3	EN62841-4-2
EN402MP + LE400MP		82	3	93	3	EN62841-4-2
EN410MP		77,0	3,0	88,0	3,0	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		77,0	3,0	88,0	3,0	EN62841-4-2
EN420MP		83	3,0	94	3,0	EN62841-4-2
EN422MP		80	3	91	3	EN62841-4-2
EN424MP		77	3	86	3	EN62841-1
EY401MP		92,5	1,4	101,9	1,4	ISO11680-1
EY401MP + LE400MP		86,6	1,0	101,2	1,0	ISO11680-1
EY403MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
EY403MP+LE400MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
KR400MP		76,7	2,2	84,2	1,0	EN709
KR401MP		73,1	1,4	84,2	1,8	EN709
EE400MP		74,8	1,5	88,2	2,6	ISO11789
EJ400MP		87,4	1,4	94,5	1,3	ISO10517
EJ400MP + LE400MP		85,6	1,0	95,5	1,3	ISO10517
BR400MP		79,5	0,9	89,0	0,7	EN60335-2-72
SW400MP		80,1	1,8	88,8	0,7	EN60335-2-72
UB400MP		89,8	0,4	100,4	0,8	EN50636-2-100
UB401MP		83,4	1,1	94,1	0,8	EN50636-2-100
UB402MP		80,5	1,6	90,2	1,7	EN50636-2-100

Accessoire	Niveau de pression sonore moyenne		Niveau de puissance sonore moyenne		Norme applicable
	L <sub>pA</sub> (dB (A))	Incertitude K (dB (A))	L <sub>WA</sub> (dB (A))	Incertitude K (dB (A))	
PF400MP	72	3,9	87	3,9	ISO20361

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

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

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

## Vibration

Accessoire	Poignée gauche (prise avant)		Poignée droite (prise arrière)		Norme applicable	
	ah (m/s <sup>2</sup> )	Incertitude K (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	Incertitude K (m/s <sup>2</sup> )		
EM401MP (comme débroussailleuse)	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806	
EM401MP (comme coupe herbe)	Tête de coupe à fil nylon	5,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Lame en plastique	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM404MP (comme débroussailleuse)	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806	
EM404MP (comme coupe herbe)	Tête de coupe à fil nylon	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Lame en plastique	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM406MP	Tête de coupe à fil nylon	2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Lame en plastique	4,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM407MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)	
EM408MP (comme débroussailleuse)	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)	
EM408MP (comme coupe herbe)	Tête de coupe à fil nylon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Lame en plastique	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Tête de coupe à fil nylon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Lame en plastique	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EN401MP	5,5	1,5	3,5	1,5	EN62841-4-2	
EN401MP + LE400MP	5,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2	
EN402MP	≤ 2,5	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2	
EN402MP + LE400MP	2,9	1,5	3,0	1,5	EN62841-4-2	
EN410MP	4,0	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2	
EN410MP + LE400MP	4,5	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2	
EN420MP	6,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2	
EN422MP	≤ 2,5	1,5	2,6	1,5	EN62841-4-2	
EN424MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN62841-1	
EY401MP	2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1	
EY401MP + LE400MP	5,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1	
EY403MP	2,7	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)	
EY403MP+LE400MP	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)	

Accessoire	Poignée gauche (prise avant)		Poignée droite (prise arrière)		Norme applicable
	ah (m/s <sup>2</sup> )	Incertitude K (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	Incertitude K (m/s <sup>2</sup> )	
KR400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
KR401MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
EE400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11789
EJ400MP	4,0	1,5	3,0	1,5	ISO10517
EJ400MP + LE400MP	4,5	1,5	3,0	1,5	ISO10517
BR400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN60335-2-72
SW400MP	2,6	1,5	2,6	1,5	EN60335-2-72
UB400MP	4,5	2,0	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
UB401MP	3,6	1,7	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
UB402MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
PF400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867

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

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

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

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

## Déclarations de conformité

### Pour les pays européens uniquement

Les déclarations de conformité sont fournies en Annexe A à ce mode d'emploi.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### Consignes de sécurité générales pour outils électriques

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

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

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

### Consignes de sécurité importantes pour la batterie

- Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) au produit utilisant la batterie.**
  - Ne désassemblez pas et ne modifiez pas la batterie.** Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
  - Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court.** Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
  - Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin.** Il y a risque de perte de la vue.
  - Ne court-circuitez pas la batterie :**
    - Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.**
    - Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.**
    - N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie.**
- Un court-circuit de la batterie peut provoquer une intensité de courant élevée, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.**

6. **Ne rangez ni n'utilisez l'outil et la batterie dans un endroit où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 °C.**
7. **Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.**
8. **Abstenez-vous de clouer, couper, écraser, jeter, laisser tomber la batterie, ou de la heurter contre un objet dur.** Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
9. **N'utilisez pas la batterie si elle est endommagée.**
10. **Les batteries au lithium-ion contenues sont soumises aux exigences de la législation sur les marchandises dangereuses.**  
Lors du transport commercial par des tierces parties ou des transitaires par exemple, des exigences spécifiques en matière d'étiquetage et d'emballage doivent être respectées.  
Pour la préparation de l'article expédié, il est nécessaire de consulter un expert en matériau dangereux. Veuillez également respecter les réglementations nationales susceptibles d'être plus détaillées.  
Recouvrez les contacts exposés avec du ruban adhésif ou du ruban de masquage et emballez la batterie de telle sorte qu'elle ne puisse pas bouger dans l'emballage.
11. **Lors de la mise au rebut de la batterie, retirez-la de l'outil et jetez-la en lieu sûr. Suivez les réglementations locales en matière de mise au rebut des batteries.**
12. **Utilisez les batteries uniquement avec les produits spécifiés par Makita.** L'insertion de batteries dans des produits non conformes peut provoquer un incendie, une chaleur excessive, une explosion ou une fuite de l'électrolyte.
13. **Lorsque vous n'utilisez pas l'outil pendant une période prolongée, la batterie doit être retirée de l'outil.**
14. **Pendant et après l'utilisation, la batterie peut chauffer, ce qui peut entraîner des brûlures, y compris en cas de température relativement basse. Manipulez les batteries chaudes avec précaution.**
15. **Ne touchez pas la borne de l'outil immédiatement après utilisation car elle peut être assez chaude pour provoquer des brûlures.**
16. **Évitez que des copeaux, de la poussière ou du sol adhèrent aux bornes, aux trous et aux rainures de la batterie.** Cela peut provoquer un échauffement, un incendie, une explosion ou un dysfonctionnement de l'outil ou de la batterie, ce qui peut entraîner des brûlures ou des blessures.
17. **À moins que l'outil prenne en charge un tel usage, n'utilisez pas la batterie à proximité de lignes électriques haute tension.** Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement ou casser l'outil ou la batterie.
18. **Conservez la batterie hors de portée des enfants.**

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

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

## Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

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

## DESCRIPTION DES PIÈCES

► Fig.1

1	Batterie	2	Lévier de sécurité	3	Gâchette	4	Dispositif de suspension
5	Poignée	6	Bouton de dégagement	7	Barre de protection (selon le pays)	8	Indicateur de vitesse
9	Témoin d'alimentation	10	Bouton d'alimentation principale	11	Bouton de marche arrière	12	Bandoulière

# DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

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

## Insertion ou retrait de la batterie

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

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

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

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

















Pour mettre la batterie en place, alignez la languette de la batterie avec la rainure du compartiment puis insérez la batterie. Insérez-la entièrement jusqu'à entendre un léger déclic indiquant qu'elle est bien en place. Si vous pouvez voir l'indicateur rouge comme illustré sur la figure, c'est qu'elle n'est pas bien verrouillée.

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


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

## Système de protection de l'outil/la batterie

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

État	Témoins		
	■ Allumé	□ Éteint	▣ Clignotant
Surcharge		 	 
Surchauffe		   	   
Décharge excessive		   	

## Protection contre la surcharge


Si l'outil est surchargé par un enchevêtrement de mauvaises herbes ou d'autres débris, les indicateurs  et intermédiaires se mettent à clignoter et l'outil s'arrête automatiquement.

Dans ce cas, éteignez l'outil et arrêtez la tâche ayant provoqué la surcharge de l'outil. Puis rallumez l'outil pour reprendre la tâche.

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

En cas de surchauffe, tous les indicateurs de vitesse clignotent. En cas de surchauffe, l'outil s'arrête automatiquement. Laissez l'outil et/ou la batterie refroidir avant de rallumer l'outil.

## Protection contre la décharge totale de la batterie

Lorsque la charge restante de la batterie devient très faible, l'outil s'arrête automatiquement et l'indicateur  clignote.














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

## Indication de la charge restante de la batterie

Uniquement pour les batteries avec voyant lumineux

► **Fig.3:** 1. Témoins 2. Bouton de vérification

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

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

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

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

## Interrupteur d'alimentation principale

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

Pour mettre l'outil en veille, maintenez enfoncé le bouton d'alimentation principale jusqu'à ce que la lampe d'alimentation principale s'allume. Pour mettre l'outil hors tension, appuyez à nouveau sur le bouton d'alimentation principale.

► **Fig.4:** 1. Bouton d'alimentation principale

**NOTE :** La lampe d'alimentation principale clignote si la gâchette est actionnée dans des conditions de non-exploitation. La lampe clignote si vous actionnez l'interrupteur d'alimentation principale tout en maintenant le levier de sécurité et la gâchette abaissés.

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

## Fonctionnement de la gâchette

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

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

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

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

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




► **Fig.5:** 1. Levier de sécurité 2. Gâchette

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

## Réglage de la vitesse

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

► **Fig.6:** 1. Bouton d'alimentation principale

Indicateur	Mode
	Élevé
	Moyen
	Faible

## Bouton de marche arrière pour le retrait des débris

**⚠ AVERTISSEMENT :** Mettez l'outil hors tension et retirez la batterie avant de retirer un enchevêtrement de mauvaises herbes ou des débris que la fonction de rotation inverse ne peut pas retirer. En ne mettant pas l'outil hors tension et en ne retirant pas la batterie, vous risqueriez de vous blesser grièvement en cas de démarrage accidentel.

Cet outil est pourvu d'un bouton de marche arrière permettant de changer le sens de rotation. Il sert uniquement à retirer les mauvaises herbes et débris pris dans l'outil. Pour inverser la rotation, touchez le bouton de marche arrière et enclenchez la gâchette une fois que la tête de l'outil s'est arrêtée. Le témoin d'alimentation se met à clignoter et la tête de l'outil tourne en sens inverse lorsque vous enclenchez la gâchette. Pour revenir à la rotation normale, relâchez la gâchette et attendez que la tête de l'outil s'arrête.

► **Fig.7:** 1. Bouton de marche arrière

**NOTE :** Pendant la rotation inverse, l'outil ne fonctionne que pendant une courte période et s'arrête automatiquement.

**NOTE :** Une fois que l'outil est arrêté, la rotation revient au sens habituel lorsque vous redémarrez l'outil.

**NOTE :** Si vous touchez le bouton de marche arrière alors que la tête de l'outil tourne encore, l'outil s'arrête en vue de la rotation inverse.

## Fonction de contrôle du couple électronique

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

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

## ASSEMBLAGE

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

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

### Montage de la poignée

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

► **Fig.8:** 1. Poignée 2. Boulon cylindrique à six pans creux 3. Dispositif de serrage 4. Dispositif d'espacement 5. Flèche

Fixez la barre de protection (selon le pays) à la poignée au moyen de la vis sur la barre. Une fois qu'elle est fixée, ne retirez pas la barre de protection.

► **Fig.9:** 1. Barre de protection 2. Vis

### Fixation du tuyau pour accessoire

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

Fixez le tuyau pour accessoire à l'outil motorisé.

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

► **Fig.10:** 1. Levier

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

► **Fig.11:** 1. Bouton de dégagement 2. Flèche 3. Goupille

3. Tournez le levier vers le côté unité motorisée.

► **Fig.12:** 1. Levier

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

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

► **Fig.13:** 1. Bouton de dégagement 2. Levier 3. Tuyau

### Réglage de la position de la poignée ou du dispositif de suspension

Réglez la position de la poignée et du dispositif de suspension pour obtenir un maniement confortable de l'outil.

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

► **Fig.14:** 1. Poignée 2. Boulon à tête cylindrique à six pans creux

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

► **Fig.15:** 1. Boulon à tête cylindrique à six pans creux 2. Dispositif de suspension

### Fixation de la bandoulière

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

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

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

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

Passez votre tête et votre bras droit dans la bandoulière pour la positionner sur votre épaule gauche. Maintenez l'outil du côté droit de votre corps.

Après avoir mis la bandoulière, fixez-la à l'outil en raccordant les boucles disposées sur le crochet de l'outil et sur la bandoulière. Assurez-vous que les boucles s'enclenchent et se verrouillent complètement.

Réglez la bandoulière à la longueur adaptée à votre utilisation.

► **Fig.16:** 1. Dispositif de suspension 2. Crochet

La boucle est pourvue d'un système d'ouverture rapide qui peut être actionné simplement en appuyant sur les côtés et sur la boucle.

► **Fig.17:** 1. Boucle

## Rangement de la clé hexagonale

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

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

► **Fig.18:** 1. Poignée 2. Clé hexagonale

## Protecteur de batterie

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

► **Fig.19:** 1. Protecteur de batterie

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

## ENTRETIEN

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

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

## GUIDE DE DÉPANNAGE

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

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



# ACCESSOIRES EN OPTION

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

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

- Tête Dresse-Bordures
- Tête Débroussailleuse
- Tête Coupe Herbe
- Outil Ciseaux rotatifs
- Tête débroussailleuse
- Tête Taille-Haie à Perche
- Tête Faucheuse
- Tête Élagueuse à Perche
- Tête Peigne Vibreur Pour Café
- Tête Moto-Bineuse
- Rallonge d'Arbre
- Outil Balai Brosse
- Outil Balai Racleur
- Pièce du souffleur
- Accessoire pour pompe
- Batterie et chargeur Makita d'origine

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

## TECHNISCHE DATEN

<b>Modell:</b>		<b>DUX60</b>
Leerlaufdrehzahl (ohne Aufsatz)	Niedrig	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>
	Mittel	0 - 8.200 min <sup>-1</sup>
	Hoch	0 - 9.700 min <sup>-1</sup>
Gesamtlänge		1.011 mm
Nennspannung		36 V Gleichstrom
Nettogewicht		5,1 kg - 11,7 kg

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

### Zutreffende Akkus und Ladegeräte

Akku	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Ladegerät	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

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

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

### Empfohlene kabelgebundene Stromquelle

Kabelverbundener Akku	BL36120A
Rückentragbare Akku-Bank	PDC01 / PDC1200

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

### Leerlaufdrehzahl mit Aufsatz

Modell	Drehzahl		
	Niedrig	Mittel	Hoch
EM401MP	0 - 4.200 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>	0 - 7.100 min <sup>-1</sup>
EM404MP / EM406MP	0 - 3.500 min <sup>-1</sup>	0 - 5.000 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>
EM407MP	Obermesser	0 - 220 min <sup>-1</sup>	0 - 310 min <sup>-1</sup>
	Untermesser	0 - 470 min <sup>-1</sup>	0 - 670 min <sup>-1</sup>
EM408MP / EM409MP	0 - 4.200 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>	0 - 7.100 min <sup>-1</sup>
EN401MP / EN402MP / EN410MP / EN420MP / EN422MP / EN424MP (Hubzahl pro Minute)	0 - 2.400 min <sup>-1</sup>	0 - 3.400 min <sup>-1</sup>	0 - 4.000 min <sup>-1</sup>
EY401MP (Kettengeschwindigkeit)	0 - 12 m/s	0 - 17 m/s	0 - 20 m/s
EY403MP (Kettengeschwindigkeit)	0 - 11 m/s	0 - 16 m/s	0 - 19 m/s
KR400MP	0 - 160 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>	0 - 280 min <sup>-1</sup>
KR401MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
EE400MP	0 - 2.800 min <sup>-1</sup>	0 - 4.000 min <sup>-1</sup>	0 - 4.700 min <sup>-1</sup>
EJ400MP	0 - 1.600 min <sup>-1</sup>	0 - 2.300 min <sup>-1</sup>	0 - 2.800 min <sup>-1</sup>
BR400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>

Modell	Drehzahl		
	Niedrig	Mittel	Hoch
SW400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
UB400MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 7.850 min <sup>-1</sup>	0 - 8.250 min <sup>-1</sup>
UB401MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 7.850 min <sup>-1</sup>	0 - 8.250 min <sup>-1</sup>
UB402MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 8.100 min <sup>-1</sup>	0 - 9.600 min <sup>-1</sup>
PF400MP	0 - 5.600 min <sup>-1</sup>	0 - 8.100 min <sup>-1</sup>	0 - 9.100 min <sup>-1</sup>

## Zugelassene Aufsätze

Typ	Modell
Freischneider-Aufsatz	EM401MP / EM404MP
Sensen-Aufsatz	EM406MP
Rotierender Scherenaufsatz	EM407MP
Sensenaufsatz	EM408MP / EM409MP
Heckenscheren-Aufsatz	EN401MP / EN402MP / EN410MP
Aufsatz Gestrüppschneider	EN420MP / EN422MP / EN424MP
Hochtaster-Aufsatz	EY401MP / EY403MP
Kultivator-Aufsatz	KR400MP / KR401MP
Kantenschneider-Vorsatz	EE400MP
Kaffee-Ernte-Aufsatz	EJ400MP
Schaftverlängerung	LE400MP
Sensen Aufsatz	BR400MP
Bürsten Aufsatz	SW400MP
Gebälseaufsatz	UB400MP / UB401MP / UB402MP
Pumpenaufsatz	PF400MP

## Symbole

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



Betriebsanleitung lesen.



Besondere Umsicht und Aufmerksamkeit erforderlich.



Keiner Feuchtigkeit aussetzen.



Ni-MH  
Li-ion

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

## Vorgesehene Verwendung

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

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

# Geräusch

Aufsatz		Durchschnittlicher Schalldruckpegel		Durchschnittlicher Schalleistungspegel		Zutreffender Standard
		L <sub>pA</sub> (dB (A))	Messunsicherheit K (dB (A))	L <sub>WA</sub> (dB (A))	Messunsicherheit K (dB (A))	
EM401MP (als Freischneider)		78,5	1,0	90,2	1,5	EN11806
EM401MP (als Fadentrimmer)	Nylonfadenkopf	84,3	0,6	93,3	1,6	EN50636-2-91
	Kunststoffmesser	77,0	1,7	88,5	1,8	EN50636-2-91
EM404MP (als Freischneider)		82,5	2,2	93,3	2,9	EN11806
EM404MP (als Fadentrimmer)	Nylonfadenkopf	84,7	2,3	92,8	1,6	EN50636-2-91
	Kunststoffmesser	76,0	1,8	87,7	1,5	EN50636-2-91
EM406MP	Nylonfadenkopf	84,7	2,5	93,5	2,2	EN50636-2-91
	Kunststoffmesser	77,0	1,9	85,6	2,0	EN50636-2-91
EM407MP		83,2	3,9	99,3	2,5	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (als Freischneider)		79,9	2,6	94,5	2,0	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (als Fadentrimmer)	Nylonfadenkopf	79,0	2,6	91,8	1,7	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Kunststoffmesser	80,1	0,7	91,0	1,6	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Nylonfadenkopf	79,9	2,3	92,7	0,9	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Kunststoffmesser	80,3	0,9	91,2	2,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EN401MP		82,0	3,0	93,0	3,0	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		82,0	3,0	93,0	3,0	EN62841-4-2
EN402MP		81	3	92	3	EN62841-4-2
EN402MP + LE400MP		82	3	93	3	EN62841-4-2
EN410MP		77,0	3,0	88,0	3,0	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		77,0	3,0	88,0	3,0	EN62841-4-2
EN420MP		83	3,0	94	3,0	EN62841-4-2
EN422MP		80	3	91	3	EN62841-4-2
EN424MP		77	3	86	3	EN62841-1
EY401MP		92,5	1,4	101,9	1,4	ISO11680-1
EY401MP + LE400MP		86,6	1,0	101,2	1,0	ISO11680-1
EY403MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
EY403MP+LE400MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
KR400MP		76,7	2,2	84,2	1,0	EN709
KR401MP		73,1	1,4	84,2	1,8	EN709
EE400MP		74,8	1,5	88,2	2,6	ISO11789
EJ400MP		87,4	1,4	94,5	1,3	ISO10517
EJ400MP + LE400MP		85,6	1,0	95,5	1,3	ISO10517
BR400MP		79,5	0,9	89,0	0,7	EN60335-2-72
SW400MP		80,1	1,8	88,8	0,7	EN60335-2-72
UB400MP		89,8	0,4	100,4	0,8	EN50636-2-100
UB401MP		83,4	1,1	94,1	0,8	EN50636-2-100
UB402MP		80,5	1,6	90,2	1,7	EN50636-2-100

Aufsatz	Durchschnittlicher Schalldruckpegel		Durchschnittlicher Schalleistungspegel		Zutreffender Standard
	L <sub>pA</sub> (dB (A))	Messunsicherheit K (dB (A))	L <sub>WA</sub> (dB (A))	Messunsicherheit K (dB (A))	
PF400MP	72	3,9	87	3,9	ISO20361

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

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

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

## Vibrationen

Aufsatz		Linker Handgriff (Frontgriff)		Rechter Handgriff (hinterer Griff)		Zutreffender Standard
		ah (m/s <sup>2</sup> )	Messunsicherheit K (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	Messunsicherheit K (m/s <sup>2</sup> )	
EM401MP (als Freischneider)		3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806
EM401MP (als Fadentrimmer)	Nylonfadenkopf	5,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Kunststoffmesser	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM404MP (als Freischneider)		3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806
EM404MP (als Fadentrimmer)	Nylonfadenkopf	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Kunststoffmesser	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM406MP	Nylonfadenkopf	2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Kunststoffmesser	4,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM407MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM408MP (als Freischneider)		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM408MP (als Fadentrimmer)	Nylonfadenkopf	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Kunststoffmesser	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Nylonfadenkopf	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Kunststoffmesser	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EN401MP		5,5	1,5	3,5	1,5	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		5,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2
EN402MP		≤ 2,5	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN402MP + LE400MP		2,9	1,5	3,0	1,5	EN62841-4-2
EN410MP		4,0	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		4,5	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN420MP		6,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2
EN422MP		≤ 2,5	1,5	2,6	1,5	EN62841-4-2
EN424MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN62841-1
EY401MP		2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1
EY401MP + LE400MP		5,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1
EY403MP		2,7	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)

Aufsatz	Linker Handgriff (Frontgriff)		Rechter Handgriff (hinterer Griff)		Zutreffender Standard
	ah (m/s <sup>2</sup> )	Messunsicherheit K (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	Messunsicherheit K (m/s <sup>2</sup> )	
EY403MP+LE400MP	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
KR400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
KR401MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
EE400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11789
EJ400MP	4,0	1,5	3,0	1,5	ISO10517
EJ400MP + LE400MP	4,5	1,5	3,0	1,5	ISO10517
BR400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN60335-2-72
SW400MP	2,6	1,5	2,6	1,5	EN60335-2-72
UB400MP	4,5	2,0	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
UB401MP	3,6	1,7	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
UB402MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
PF400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867

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

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

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

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

## Konformitätserklärungen

*Nur für europäische Länder*

Die Konformitätserklärungen sind in Anhang A dieser Betriebsanleitung enthalten.

## SICHERHEITSWARNUNGEN

### Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

**⚠️ WARNUNG** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die diesem Elektrowerkzeug beiliegen. Eine Missachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

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

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

### Wichtige Sicherheitsanweisungen für Akku

1. **Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.**
2. **Unterlassen Sie Zerlegen oder Manipulieren des Akkus.** Es kann sonst zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion kommen.
3. **Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein.** Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.

4. **Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.**
5. **Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:**
  - (1) **Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.**
  - (2) **Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägel, Münzen usw.**
  - (3) **Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.**

**Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, mögliche Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.**
6. **Lagern und benutzen Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.**
7. **Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.**
8. **Unterlassen Sie Nageln, Schneiden, Zerquetschen, Werfen, Fallenlassen des Akkus oder Schlagen des Akkus mit einem harten Gegenstand. Eine solche Handlung kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion führen.**
9. **Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.**
10. **Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrgut-Gesetzgebung.**

Für kommerzielle Transporte, z. B. durch Dritte oder Spediteure, müssen besondere Anforderungen zu Verpackung und Etikettierung beachtet werden.

Zur Vorbereitung des zu transportierenden Artikels ist eine Beratung durch einen Experten für Gefahrgut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise ausführlichere nationale Vorschriften. Überkleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht umher bewegen kann.
11. **Entfernen Sie den Akku zum Entsorgen vom Werkzeug, und entsorgen Sie ihn an einem sicheren Ort. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung von Akkus.**
12. **Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten.** Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzebildung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.
13. **Soll das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt werden, muss der Akku vom Werkzeug entfernt werden.**
14. **Bei und nach dem Gebrauch der Akku heiß werden, was Verbrennungen oder Niedertemperaturverbrennungen verursachen kann. Beachten Sie die Handhabung von heißen Akkus.**
15. **Berühren Sie nicht den Anschlusskontakt des Werkzeugs unmittelbar nach dem Gebrauch, da er heiß genug werden kann, um Verbrennungen zu verursachen.**
16. **Achten Sie darauf, dass sich keine Späne, Staub oder Schutz in den Anschlusskontakten, Löchern und Nuten des Akkus absetzen.** Es könnte sonst zu Erhitzung, Brandauslösung, Bersten und Funktionsstörungen des Werkzeugs oder des Akkus kommen, was zu Verbrennungen oder Personenschäden führen kann.
17. **Wenn das Werkzeug den Einsatz in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung nicht unterstützt, benutzen Sie den Akku nicht in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung.** Dies kann zu einer Funktionsstörung oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.
18. **Halten Sie die Batterie von Kindern fern.**

## **DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.**

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

## **Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer**

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

# BEZEICHNUNG DER TEILE

► Abb.1

1	Akku	2	Einschaltsperrhebel	3	Ein-Aus-Schalter	4	Aufhänger
5	Griffstange	6	Entriegelungsknopf	7	Barriere (länderspezifisch)	8	Drehzahlanzeige
9	Betriebslampe	10	Hauptbetriebstaste	11	Drehrichtungs- Umkehrtaste	12	Schultergurt

## FUNKTIONSBESCHREIBUNG

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

### Anbringen und Abnehmen des Akkus

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

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

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

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










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

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


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

## Werkzeug/Akku-Schutzsystem

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

Status	Anzeigelampen		
	Ein	Aus	Blinkend
Überlastung			
Überhitzung			
Tieftentladung			


### Überlastschutz

Falls das Werkzeug durch verheddertes Unkraut oder sonstige Fremdkörper überlastet wird, beginnen  und die mittleren Anzeigen zu blinken, und das Werkzeug bleibt automatisch stehen. Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus, und brechen Sie die Arbeit ab, die eine Überlastung des Werkzeugs verursacht hat. Schalten Sie dann das Werkzeug wieder ein, um es neu zu starten.

### Überhitzungsschutz für Werkzeug oder Akku

Wenn Überhitzung auftritt, blinken alle Drehzahlanzeigen. Falls Überhitzung auftritt, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Lassen Sie das Werkzeug und/oder den Akku abkühlen, bevor Sie das Werkzeug wieder einschalten.

### Überentladungsschutz

Wenn die Akkukapazität niedrig wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen, und die Anzeige  blinkt. Falls das Werkzeug trotz Betätigung der Schalter nicht funktioniert, entfernen Sie die Akkus vom Werkzeug, und laden Sie sie auf.



















## Anzeigen der Akku-Restkapazität

Nur für Akkus mit Anzeige

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

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

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

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

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

## Hauptbetriebsschalter

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

Um das Werkzeug in Bereitschaft zu versetzen, drücken Sie die Hauptbetriebstaste, bis die Hauptbetriebslampe aufleuchtet. Zum Ausschalten des Werkzeugs drücken Sie die Hauptbetriebstaste erneut.

► **Abb.4:** 1. Hauptbetriebstaste

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

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

## Schalterfunktion

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

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

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

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

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

► **Abb.5:** 1. Einschaltsperrhebel 2. Ein-Aus-Schalter













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

## Drehzahleinstellung

Sie können die Werkzeugdrehzahl durch Antippen der Hauptbetriebstaste einstellen.

Mit jedem Antippen der Hauptbetriebstaste ändert sich die Drehzahlstufe.

► **Abb.6:** 1. Hauptbetriebstaste

Anzeige	Betriebsart
 	Hoch
 	
 	Mittel
 	
 	Niedrig
 	

## Drehrichtungs-Umkehrtaste für Fremdkörperbeseitigung

**⚠️ WARNUNG:** Schalten Sie das Werkzeug aus, und nehmen Sie den Akku ab, bevor Sie verheddertes Unkraut oder Fremdkörper entfernen, die durch die Drehrichtungs-Umkehrfunktion nicht beseitigt werden können. Werden Ausschalten des Werkzeugs und Abnehmen des Akkus unterlassen, kann es zu schweren Personenschäden durch versehentliches Anlaufen kommen.

Dieses Werkzeug besitzt eine Drehrichtungs-Umkehrtaste, mit der die Drehrichtung gewechselt werden kann. Sie ist nur zum Entfernen von Unkraut und Fremdkörpern vorgesehen, die sich im Werkzeug verfangen haben.

Um die Drehrichtung umzukehren, tippen Sie die Drehrichtungs-Umkehrtaste an, und betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter, wenn der Werkzeugkopf still steht. Die Betriebslampe beginnt zu blinken, und der Werkzeugkopf dreht sich in umgekehrter Richtung, wenn Sie den Ein-Aus-Schalter betätigen.

Um wieder auf die normale Drehrichtung umzuschalten, lassen Sie den Ein-Aus-Schalter los, und warten Sie, bis der Werkzeugkopf zum Stillstand kommt.

► **Abb.7:** 1. Drehrichtungs-Umkehrtaste

**HINWEIS:** Das Werkzeug läuft nur für eine kurze Zeitspanne in umgekehrter Drehrichtung und bleibt dann automatisch stehen.

**HINWEIS:** Nachdem das Werkzeug zum Stillstand gekommen ist, läuft es wieder in der normalen Drehrichtung, wenn Sie es wieder in Betrieb nehmen.

**HINWEIS:** Wenn Sie die Drehrichtungs-Umkehrtaste antippen, während sich der Werkzeugkopf noch dreht, kommt das Werkzeug zum Stillstand und ist dann für Rückwärtsdrehung bereit.

## Elektronische Drehmomentregelung

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

**HINWEIS:** Diese Funktion ist keine Vorbeugungsmaßnahme für Rückschläge.

## MONTAGE

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

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

## Montieren des Handgriffs

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

► **Abb.8:** 1. Handgriff 2. Innensechskantschraube  
3. Klemme 4. Distanzhülse  
5. Pfeilmarkierung

Befestigen Sie die Barriere (länderspezifisch) mit der Schraube der Barriere am Handgriff. Entfernen Sie die montierte Barriere nicht.

► **Abb.9:** 1. Barriere 2. Schraube

## Montieren des Zubehörrohrs

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

Montieren Sie das Zubehörrohr am Antriebsaggregat.

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

► **Abb.10:** 1. Hebel

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

► **Abb.11:** 1. Entriegelungsknopf 2. Pfeilmarkierung  
3. Stift

3. Schwenken Sie den Hebel in Richtung des Antriebsaggregats.

► **Abb.12:** 1. Hebel

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

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

► **Abb.13:** 1. Entriegelungsknopf 2. Hebel 3. Rohr

## Einstellen der Position der Griffstange/des Aufhängers

Stellen Sie die Position der Griffstange und des Aufhängers ein, um eine komfortable Handhabung des Werkzeugs zu erhalten.

Lösen Sie die Innensechskantschraube am Handgriff. Bewegen Sie den Handgriff auf eine komfortable Arbeitsposition, und ziehen Sie dann die Schraube fest.  
► **Abb.14:** 1. Griffstange 2. Innensechskantschraube

Lösen Sie die Innensechskantschraube am Aufhänger. Bewegen Sie den Aufhänger auf eine komfortable Arbeitsposition, und ziehen Sie dann die Schraube fest.  
► **Abb.15:** 1. Innensechskantschraube 2. Aufhänger

## Anbringen des Schultergurts

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

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

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

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

Legen Sie den Schultergurt auf Ihre linke Schulter, indem Sie Ihren Kopf und den rechten Arm hindurch stecken. Halten Sie das Werkzeug auf Ihrer rechten Seite.

Nachdem Sie den Schultergurt angelegt haben, befestigen Sie ihn am Werkzeug, indem Sie die mitgelieferten Schnallen mit dem Werkzeughaken und dem Gurt verbinden. Vergewissern Sie sich, dass die Schnallen vollständig eingerastet sind.

Stellen Sie den Riemen auf die geeignete Länge für Ihre Arbeit ein.

► **Abb.16:** 1. Aufhänger 2. Haken

Die Schnalle besitzt eine Schnelllöseeinrichtung, die durch einfaches Zusammendrücken der Seiten und der Schnalle erreicht werden kann.

► **Abb.17:** 1. Schnalle

## Aufbewahrung des Inbusschlüssels

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

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

► **Abb.18:** 1. Handgriff 2. Inbusschlüssel

## WARTUNG

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

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

## Akku-Schutz

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

► **Abb.19:** 1. Akku-Schutz

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

# FEHLERSUCHE

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

Zustand der Unregelmäßigkeit	Wahrscheinliche Ursache (Funktionsstörung)	Abhilfemaßnahme
Der Motor läuft nicht.	Der Akku ist nicht eingesetzt.	Den Akku einsetzen.
	Akkustörung (Unterspannung)	Den Akku aufladen. Falls Laden nichts nützt, den Akku austauschen.
	Das Antriebssystem funktioniert nicht korrekt.	Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihr autorisiertes Kundendienstzentrum.
Der Motor bleibt nach kurzer Zeit stehen.	Die Drehrichtung ist umgekehrt.	Ändern Sie die Drehrichtung mit dem Drehrichtungsumschalter.
	Der Ladestand des Akkus ist niedrig.	Den Akku aufladen. Falls Laden nichts nützt, den Akku austauschen.
	Überhitzung.	Brechen Sie die Benutzung des Werkzeugs ab, um es abkühlen zu lassen.
Die Maximaldrehzahl wird nicht erreicht.	Der Akku ist falsch eingesetzt.	Setzen Sie den Akku gemäß der Beschreibung in dieser Anleitung ein.
	Die Akkuleistung lässt nach.	Den Akku aufladen. Falls Laden nichts nützt, den Akku austauschen.
	Das Antriebssystem funktioniert nicht korrekt.	Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihr autorisiertes Kundendienstzentrum.

## SONDERZUBEHÖR

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

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle. Angaben zu den zutreffenden Modellen für dieses Werkzeug finden Sie im Abschnitt „Zugelassene Aufsätze“.

- Kantenschneider-Vorsatz
- Freischneider-Aufsatz
- Sensen-Aufsatz
- Rotierender Scherenaufsatz
- Sensenaufsatz
- Heckenscheren-Aufsatz
- Aufsatz Gestrüppschneider
- Hochentaster-Aufsatz
- Kaffee-Ernte-Aufsatz
- Kultivator-Aufsatz
- Schaftverlängerung
- Sensen Aufsatz
- Bürsten Aufsatz
- Gebläseaufsatz
- Pumpenaufsatz
- Original-Makita-Akku und -Ladegerät

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

## DATI TECNICI

Modello:		DUX60
Velocità a vuoto (senza accessorio)	Bassa	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>
	Media	0 - 8.200 min <sup>-1</sup>
	Alta	0 - 9.700 min <sup>-1</sup>
Lunghezza complessiva		1.011 mm
Tensione nominale		36 V CC
Peso netto		5,1 kg - 11,7 kg

- A causa del nostro programma continuativo di ricerca e sviluppo, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici possono variare da nazione a nazione.
- Il peso può variare a seconda dell'accessorio o degli accessori, inclusa la cartuccia della batteria. La combinazione più leggera e quella più pesante, secondo la procedura EPTA 01/2014, sono indicate nella tabella.

### Cartuccia della batteria e caricabatterie applicabili

Cartuccia della batteria	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Caricabatterie	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Alcune cartucce delle batterie e alcuni caricabatterie elencati sopra potrebbero non essere disponibili a seconda della propria area geografica di residenza.

**⚠AVVERTIMENTO:** Utilizzare solo le cartucce delle batterie e i caricabatterie elencati sopra. L'utilizzo di altre cartucce delle batterie e di altri caricabatterie potrebbe causare lesioni personali e/o un incendio.

### Fonte di alimentazione collegata via cavo consigliata

Batteria collegata mediante cavo	BL36120A
Gruppo di alimentazione portatile	PDC01 / PDC1200

- La fonte o le fonti di alimentazione collegate via cavo elencate sopra potrebbero non essere disponibili, a seconda della propria area geografica di residenza.
- Prima di utilizzare la fonte di alimentazione collegata via cavo, leggere le istruzioni e le indicazioni delle avvertenze riportate su quest'ultima.

### Velocità a vuoto con accessorio

Modello	Velocità di rotazione		
	Bassa	Media	Alta
EM401MP	0 - 4.200 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>	0 - 7.100 min <sup>-1</sup>
EM404MP / EM406MP	0 - 3.500 min <sup>-1</sup>	0 - 5.000 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>
EM407MP	Lama superiore	0 - 220 min <sup>-1</sup>	0 - 310 min <sup>-1</sup>
	Lama inferiore	0 - 470 min <sup>-1</sup>	0 - 670 min <sup>-1</sup>
EM408MP / EM409MP	0 - 4.200 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>	0 - 7.100 min <sup>-1</sup>
EN401MP / EN402MP / EN410MP / EN420MP / EN422MP / EN424MP (Colpi al minuto)	0 - 2.400 min <sup>-1</sup>	0 - 3.400 min <sup>-1</sup>	0 - 4.000 min <sup>-1</sup>
EY401MP (velocità della catena)	0 - 12 m/s	0 - 17 m/s	0 - 20 m/s
EY403MP (velocità della catena)	0 - 11 m/s	0 - 16 m/s	0 - 19 m/s
KR400MP	0 - 160 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>	0 - 280 min <sup>-1</sup>
KR401MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
EE400MP	0 - 2.800 min <sup>-1</sup>	0 - 4.000 min <sup>-1</sup>	0 - 4.700 min <sup>-1</sup>
EJ400MP	0 - 1.600 min <sup>-1</sup>	0 - 2.300 min <sup>-1</sup>	0 - 2.800 min <sup>-1</sup>
BR400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>

Modello	Velocità di rotazione		
	Bassa	Media	Alta
SW400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
UB400MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 7.850 min <sup>-1</sup>	0 - 8.250 min <sup>-1</sup>
UB401MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 7.850 min <sup>-1</sup>	0 - 8.250 min <sup>-1</sup>
UB402MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 8.100 min <sup>-1</sup>	0 - 9.600 min <sup>-1</sup>
PF400MP	0 - 5.600 min <sup>-1</sup>	0 - 8.100 min <sup>-1</sup>	0 - 9.100 min <sup>-1</sup>

## Accessorio approvato

Tipo	Modello
Accessorio decespugliatore	EM401MP / EM404MP
Accessorio tagliabordi a filo	EM406MP
Accessorio reciprocatore	EM407MP
Accessorio tagliabordi	EM408MP / EM409MP
Accessorio tagliasiepi	EN401MP / EN402MP / EN410MP
Accessorio tagliasiepi da terra	EN420MP / EN422MP / EN424MP
Accessorio potatore	EY401MP / EY403MP
Accessorio coltivatore	KR400MP / KR401MP
Accessorio tagliabordi	EE400MP
Accessorio per la raccolta del caffè	EJ400MP
Accessorio prolunga albero	LE400MP
Accessorio spazzolone rotativo a motore	BR400MP
Accessorio rullo-spazzola a motore	SW400MP
Accessorio soffiatore	UB400MP / UB401MP / UB402MP
Accessorio pompa	PF400MP

## Simboli

Le figure seguenti mostrano i simboli utilizzati per l'apparecchio. Accertarsi di comprenderne il significato prima dell'uso.



Leggere il manuale d'uso.



Adottare cura e attenzione particolari.



Non esporre all'umidità.



Solo per le nazioni dell'EU  
A causa della presenza di componenti pericolosi nelle apparecchiature, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, accumulatori e batterie potrebbero produrre un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana. Non smaltire elettrodomestici elettrici ed elettronici o batterie insieme ai rifiuti domestici! In conformità alla direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), sugli accumulatori e le batterie, nonché sui rifiuti di accumulatori e batterie, e al suo adattamento alle normative nazionali, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, batterie e accumulatori vanno conservati separatamente e conferiti a un punto di raccolta separato per i rifiuti comunali, operando in conformità alle normative per la protezione dell'ambiente. Tale requisito viene indicato mediante il simbolo del bidone della spazzatura con ruote barrato apposto sull'apparecchio.

## Utilizzo previsto

Questa testa motorizzata multifunzione a batteria è destinata a fungere da motore per un accessorio approvato elencato nella sezione "DATI TECNICI" del presente manuale d'uso. Non utilizzare mai l'unità per altri scopi.

**AVVERTIMENTO:** Prima dell'uso, leggere il manuale d'uso dell'accessorio, nonché il presente manuale d'uso. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni potrebbe causare gravi lesioni personali.

Accessorio		Livello medio di pressione sonora		Livello medio di potenza sonora		Standard applicabile
		L <sub>pa</sub> (dB (A))	Incertezza K (dB (A))	L <sub>WA</sub> (dB (A))	Incertezza K (dB (A))	
EM401MP (come decespugliatore)		78,5	1,0	90,2	1,5	EN11806
EM401MP (come tagliabordi a filo)	Testina da taglio in nylon	84,3	0,6	93,3	1,6	EN50636-2-91
	Lama di plastica	77,0	1,7	88,5	1,8	EN50636-2-91
EM404MP (come decespugliatore)		82,5	2,2	93,3	2,9	EN11806
EM404MP (come tagliabordi a filo)	Testina da taglio in nylon	84,7	2,3	92,8	1,6	EN50636-2-91
	Lama di plastica	76,0	1,8	87,7	1,5	EN50636-2-91
EM406MP	Testina da taglio in nylon	84,7	2,5	93,5	2,2	EN50636-2-91
	Lama di plastica	77,0	1,9	85,6	2,0	EN50636-2-91
EM407MP		83,2	3,9	99,3	2,5	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (come decespugliatore)		79,9	2,6	94,5	2,0	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (come tagliabordi a filo)	Testina da taglio in nylon	79,0	2,6	91,8	1,7	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Lama di plastica	80,1	0,7	91,0	1,6	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Testina da taglio in nylon	79,9	2,3	92,7	0,9	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Lama di plastica	80,3	0,9	91,2	2,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EN401MP		82,0	3,0	93,0	3,0	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		82,0	3,0	93,0	3,0	EN62841-4-2
EN402MP		81	3	92	3	EN62841-4-2
EN402MP + LE400MP		82	3	93	3	EN62841-4-2
EN410MP		77,0	3,0	88,0	3,0	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		77,0	3,0	88,0	3,0	EN62841-4-2
EN420MP		83	3,0	94	3,0	EN62841-4-2
EN422MP		80	3	91	3	EN62841-4-2
EN424MP		77	3	86	3	EN62841-1
EY401MP		92,5	1,4	101,9	1,4	ISO11680-1
EY401MP + LE400MP		86,6	1,0	101,2	1,0	ISO11680-1
EY403MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
EY403MP+LE400MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
KR400MP		76,7	2,2	84,2	1,0	EN709
KR401MP		73,1	1,4	84,2	1,8	EN709
EE400MP		74,8	1,5	88,2	2,6	ISO11789
EJ400MP		87,4	1,4	94,5	1,3	ISO10517
EJ400MP + LE400MP		85,6	1,0	95,5	1,3	ISO10517
BR400MP		79,5	0,9	89,0	0,7	EN60335-2-72
SW400MP		80,1	1,8	88,8	0,7	EN60335-2-72
UB400MP		89,8	0,4	100,4	0,8	EN50636-2-100
UB401MP		83,4	1,1	94,1	0,8	EN50636-2-100
UB402MP		80,5	1,6	90,2	1,7	EN50636-2-100

Accessorio	Livello medio di pressione sonora		Livello medio di potenza sonora		Standard applicabile
	L <sub>PA</sub> (dB (A))	Incertezza K (dB (A))	L <sub>WA</sub> (dB (A))	Incertezza K (dB (A))	
PF400MP	72	3,9	87	3,9	ISO20361

- Anche se il livello di pressione sonora indicato sopra è di 80 dB (A) o inferiore, il livello acustico in condizioni di lavoro potrebbe superare gli 80 dB (A). Indossare protezioni acustiche.

**NOTA:** Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica, e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.

**NOTA:** Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori possono venire utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

## Vibrazioni

Accessorio		Maniglia sinistra (impugnatura anteriore)		Maniglia destra (impugnatura posteriore)		Standard applicabile
		ah (m/s <sup>2</sup> )	Incertezza K (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	Incertezza K (m/s <sup>2</sup> )	
EM401MP (come decespugliatore)		3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806
EM401MP (come tagliabordi a filo)	Testina da taglio in nylon	5,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Lama di plastica	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM404MP (come decespugliatore)		3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806
EM404MP (come tagliabordi a filo)	Testina da taglio in nylon	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Lama di plastica	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM406MP	Testina da taglio in nylon	2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Lama di plastica	4,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM407MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM408MP (come decespugliatore)		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM408MP (come tagliabordi a filo)	Testina da taglio in nylon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Lama di plastica	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Testina da taglio in nylon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Lama di plastica	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EN401MP		5,5	1,5	3,5	1,5	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		5,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2
EN402MP		≤ 2,5	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN402MP + LE400MP		2,9	1,5	3,0	1,5	EN62841-4-2
EN410MP		4,0	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		4,5	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN420MP		6,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2
EN422MP		≤ 2,5	1,5	2,6	1,5	EN62841-4-2
EN424MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN62841-1
EY401MP		2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1
EY401MP + LE400MP		5,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1
EY403MP		2,7	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)



Accessorio	Maniglia sinistra (impugnatura anteriore)		Maniglia destra (impugnatura posteriore)		Standard applicabile
	ah (m/s <sup>2</sup> )	Incertezza K (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	Incertezza K (m/s <sup>2</sup> )	
EY403MP+LE400MP	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
KR400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
KR401MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
EE400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11789
EJ400MP	4,0	1,5	3,0	1,5	ISO10517
EJ400MP + LE400MP	4,5	1,5	3,0	1,5	ISO10517
BR400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN60335-2-72
SW400MP	2,6	1,5	2,6	1,5	EN60335-2-72
UB400MP	4,5	2,0	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
UB401MP	3,6	1,7	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
UB402MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
PF400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867

**NOTA:** Il valore o i valori complessivi delle vibrazioni dichiarati sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica, e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.

**NOTA:** Il valore o i valori complessivi delle vibrazioni dichiarati possono venire utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

**⚠AVVERTIMENTO:** L'emissione delle vibrazioni durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile, specialmente a seconda di che tipo di pezzo venga lavorato.

**⚠AVVERTIMENTO:** Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).

## Dichiarazioni di conformità

### Solo per i paesi europei

Le Dichiarazioni di conformità sono incluse nell'Allegato A al presente manuale d'uso.

## AVVERTENZE DI SICUREZZA

### Avvertenze generali relative alla sicurezza dell'utensile elettrico

**⚠AVVERTIMENTO** Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici forniti insieme a questo utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni seguenti potrebbe risultare in scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

### Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce sia all'utensile elettrico (cablato) nel funzionamento alimentato da rete elettrica che all'utensile elettrico (a batteria) nel funzionamento alimentato a batteria.

### Istruzioni di sicurezza importanti per la cartuccia della batteria

1. Prima di utilizzare la cartuccia della batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze riportate (1) sul caricabatteria, (2) sulla batteria e (3) sul prodotto che utilizza la batteria.
2. Non smantellare né manomettere la cartuccia della batteria. In caso contrario, si potrebbe causare un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.
3. Qualora il tempo di utilizzo si riduca eccessivamente, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'utensile. In caso contrario, si può incorrere nel rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e persino un'esplosione.
4. Qualora l'elettrolita entri in contatto con gli occhi, sciacquarli con acqua pulita e richiedere immediatamente assistenza medica. Questa eventualità può risultare nella perdita della vista.
5. Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:
  - (1) Non toccare i terminali con alcun materiale conduttivo.
  - (2) Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore insieme ad altri oggetti metallici quali chiodi, monete, e così via.
  - (3) Non esporre la cartuccia della batteria all'acqua o alla pioggia.

- Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, un surriscaldamento, possibili ustioni e persino un guasto.**
6. **Non conservare e utilizzare l'utensile e la cartuccia della batteria in ubicazioni in cui la temperatura possa raggiungere o superare i 50°C.**
  7. **Non incenerire la cartuccia della batteria anche qualora sia gravemente danneggiata o completamente esaurita. La cartuccia della batteria può esplodere se a contatto con il fuoco.**
  8. **Non inchiodare, tagliare, schiacciare, lanciare o far cadere la cartuccia della batteria, né farla urtare con forza contro un oggetto duro. Questi comportamenti potrebbero risultare in un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.**
  9. **Non utilizzare una batteria danneggiata.**
  10. **Le batterie a ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti del regolamento sul trasporto di merci pericolose (Dangerous Goods Legislation).**  
Per trasporti commerciali, ad esempio da parte di terzi o spedizionieri, è necessario osservare dei requisiti speciali sull'imballaggio e sull'etichetta. Per la preparazione dell'articolo da spedire, è richiesta la consulenza di un esperto in materiali pericolosi. Attenersi anche alle normative nazionali, che potrebbero essere più dettagliate. Nastrare o coprire i contatti aperti e imballare la batteria in modo tale che non si possa muovere liberamente all'interno dell'imballaggio.
  11. **Quando si intende smaltire la cartuccia della batteria, rimuoverla dall'utensile e smaltirla in un luogo sicuro. Attenersi alle normative locali relative allo smaltimento della batteria.**
  12. **Utilizzare le batterie esclusivamente con i prodotti specificati da Makita. L'installazione delle batterie in prodotti non compatibili potrebbe risultare in incendi, calore eccessivo, esplosioni o perdite di liquido elettrolitico.**
  13. **Se l'utensile non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato, la batteria deve essere rimossa dall'utensile.**
  14. **Durante e dopo l'uso, la cartuccia della batteria potrebbe assorbire calore, che può causare ustioni o ustioni a bassa temperatura. Fare attenzione a come si maneggiano le cartucce delle batterie estremamente calde.**
  15. **Non toccare i terminali dell'utensile subito dopo l'uso, in quanto potrebbero diventare estremamente caldi al punto da causare ustioni.**
  16. **Evitare di far incastrare schegge, polveri o terreno nei terminali, nei fori e nelle scanalature della cartuccia della batteria. In caso contrario, l'utensile o la cartuccia della batteria potrebbero riscaldarsi, prendere fuoco, scoppiare o guastarsi, causando ustioni o lesioni personali.**
  17. **A meno che l'utensile supporti l'uso in prossimità di linee elettriche ad alta tensione, non utilizzare la cartuccia della batteria in prossimità di linee elettriche ad alta tensione. In caso contrario, si potrebbe causare un malfunzionamento o la rottura dell'utensile o della cartuccia della batteria.**
  18. **Tenere la batteria lontana dai bambini.**

## CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

**⚠ATTENZIONE:** Utilizzare solo batterie originali Makita. L'utilizzo di batterie Makita non originali, o di batterie che siano state alterate, potrebbe risultare nello scoppio della batteria, causando incendi, lesioni personali e danni. Inoltre, ciò potrebbe invalidare la garanzia Makita per l'utensile e il caricabatterie Makita.

## Suggerimenti per preservare la durata massima della batteria

1. **Caricare la cartuccia della batteria prima che si scarichi completamente. Smettere sempre di utilizzare l'utensile e caricare la cartuccia della batteria quando si nota che la potenza dell'utensile è diminuita.**
2. **Non ricaricare mai una cartuccia della batteria completamente carica. La sovraccarica riduce la vita utile della batteria.**
3. **Caricare la cartuccia della batteria a una temperatura ambiente compresa tra 10 °C e 40 °C. Lasciar raffreddare una cartuccia della batteria prima di caricarla.**
4. **Quando non si utilizza la cartuccia della batteria, rimuoverla dall'utensile o dal caricabatterie.**
5. **Caricare la cartuccia della batteria se non la si è utilizzata per un periodo di tempo prolungato (più di sei mesi).**

## DESCRIZIONE DELLE PARTI

► Fig.1

1	Cartuccia della batteria	2	Leva di sblocco	3	Interruttore a grilletto	4	Anello di aggancio
5	Maniglia	6	Pulsante di sblocco	7	Barriera (specifica in base alla nazione)	8	Indicatore di velocità
9	Indicatore luminoso di accensione	10	Pulsante di accensione principale	11	Pulsante di inversione	12	Tracolla

## DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

**⚠AVVERTIMENTO:** Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia rimossa, prima di regolare o controllare il funzionamento dell'utensile. Il mancato spegnimento e la mancata rimozione della cartuccia della batteria potrebbero risultare in gravi lesioni personali dovute all'avvio accidentale.

### Installazione o rimozione della cartuccia della batteria

**⚠ATTENZIONE:** Spegnerne sempre l'utensile prima di installare o rimuovere la cartuccia della batteria.

**⚠ATTENZIONE:** Mantenere saldamente lo strumento e la batteria quando si intende installare o rimuovere la cartuccia della batteria. Qualora non si mantengano saldamente lo strumento e la cartuccia della batteria, questi ultimi potrebbero scivolare dalle mani, con la possibilità di causare un danneggiamento dello strumento e della cartuccia della batteria, nonché una lesione personale.

► **Fig. 2:** 1. Indicatore rosso 2. Pulsante 3. Cartuccia della batteria

Per rimuovere la cartuccia della batteria, farla scorrere via dall'utensile mentre si fa scorrere allo stesso tempo il pulsante sulla parte anteriore della cartuccia.











Per installare la cartuccia della batteria, allineare la linguetta sulla cartuccia della batteria con la scanalatura nell'alloggiamento e farla scivolare in sede. Inserirla completamente fino al suo blocco in sede con un leggero scatto. Se è possibile vedere l'indicatore rosso, come indicato nella figura, non è bloccata completamente.

**⚠ATTENZIONE:** Installare sempre fino in fondo la cartuccia della batteria, fino a quando l'indicatore rosso non è più visibile. In caso contrario, la batteria potrebbe cadere accidentalmente dall'utensile, causando lesioni personali all'operatore o a chi gli è vicino.


**⚠ATTENZIONE:** Non installare forzatamente la cartuccia della batteria. Qualora la batteria non si inserisca scorrendo agevolmente, vuol dire che non viene inserita correttamente.

## Sistema di protezione strumento/batteria

L'utensile è dotato di un sistema di protezione dell'utensile stesso e della batteria. Tale sistema interrompe automaticamente l'alimentazione al motore per prolungare la vita utile dell'utensile e della batteria. L'utensile si arresta automaticamente durante il funzionamento, qualora l'utensile o la batteria vengano a trovarsi in una delle condizioni seguenti:

Stato	Indicatori luminosi		
	■ Acceso	□ Spento	◐ Lampeggiante
Sovraccarico			  
Surriscaldamento			 
Sovrascarica			 

### Protezione dal sovraccarico

Qualora l'utensile venga sovraccaricato da erbacce impigliate o altri detriti, gli indicatori  e quello centrale iniziano a lampeggiare, e l'utensile si arresta automaticamente.


In questa situazione, spegnere l'utensile e interrompere l'applicazione che ha causato il sovraccarico dell'utensile. Quindi, accendere l'utensile per riavviarlo.

### Protezione dal surriscaldamento per l'utensile o la batteria

Quando si verifica un surriscaldamento, tutti gli indicatori di velocità lampeggiano.

Qualora si verifichi un surriscaldamento, l'utensile si arresta automaticamente. Lasciar raffreddare l'utensile e/o la batteria, prima di riaccendere l'utensile.

### Protezione dalla sovrascarica

Quando la capacità della batteria si riduce, l'utensile si arresta automaticamente e l'indicatore  lampeggia. Qualora l'utensile non funzioni anche quando si attivano gli interruttori, rimuovere le batterie dall'utensile e caricarle.

## Indicazione della carica residua della batteria

Solo per cartucce delle batterie dotate di indicatore

► Fig.3: 1. Indicatori luminosi 2. Pulsante di controllo

Premere il pulsante di controllo sulla cartuccia della batteria per indicare la carica residua della batteria. Gli indicatori luminosi si illuminano per alcuni secondi.

Indicatori luminosi			Carica residua
■ Illuminato	□ Spento	▧ Lampeggiante	
■ ■ ■ ■			Dal 75% al 100%
■ ■ ■ □			Dal 50% al 75%
■ ■ □ □			Dal 25% al 50%
■ □ □ □			Dallo 0% al 25%
▧ □ □ □			Caricare la batteria.
■ ■ □ □			La batteria potrebbe essersi guastata.
□ □ ■ ■	↑ ↓		

**NOTA:** A seconda delle condizioni d'uso e della temperatura ambiente, l'indicazione potrebbe variare leggermente rispetto alla carica effettiva.

**NOTA:** Il primo indicatore luminoso (all'estremità sinistra) lampeggia quando il sistema di protezione della batteria è in funzione.

## Interruttore di accensione principale

**AVVERTIMENTO:** Disattivare sempre l'interruttore di accensione principale quando la macchina non è in uso.

Per disporre in standby l'utensile, premere il pulsante di accensione principale fino a quando l'indicatore luminoso di accensione principale si illumina. Per spegnere l'utensile, premere di nuovo il pulsante di accensione principale.

► Fig.4: 1. Pulsante di accensione principale

**NOTA:** L'indicatore luminoso di accensione principale lampeggia, qualora si preme l'interruttore a grilletto in condizioni di inutilizzabilità. L'indicatore luminoso lampeggia se si attiva l'interruttore di accensione principale mentre si tengono premuti la leva di sblocco e l'interruttore a grilletto.

**NOTA:** Questo utensile utilizza una funzione di spegnimento automatico. Per evitare l'avvio accidentale, l'interruttore di accensione principale si disattiva automaticamente quando l'interruttore a grilletto non viene premuto per un determinato periodo di tempo, dopo che l'interruttore di accensione principale è stato attivato.

## Funzionamento dell'interruttore

**AVVERTIMENTO:** Per la sicurezza dell'operatore, questo utensile è dotato di una leva di sblocco, che evita l'avvio accidentale dell'utensile. Non utilizzare MAI l'utensile qualora entri in funzione semplicemente quando si preme l'interruttore a grilletto senza premere la leva di sblocco. Portare l'utensile a un nostro centro di assistenza autorizzato per le riparazioni del caso PRIMA di un ulteriore utilizzo.

**AVVERTIMENTO:** Non fissare MAI con del nastro adesivo la leva di sblocco e non escluderne MAI la funzione e l'operatività.

**ATTENZIONE:** Prima di inserire la cartuccia della batteria nell'utensile, controllare sempre che l'interruttore a grilletto funzioni correttamente e torni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.

**AVVISO:** Non premere con forza l'interruttore a grilletto senza tenere premuta la leva di sblocco. In caso contrario, si potrebbe causare la rottura dell'interruttore.

Per evitare di premere accidentalmente l'interruttore a grilletto, è fornita una leva di sblocco.

► Fig.5: 1. Leva di sblocco 2. Interruttore a grilletto

Per avviare l'utensile, attivare l'interruttore di accensione principale e afferrare la maniglia (la leva di sblocco viene sbloccata afferrandola con la mano), quindi premere l'interruttore a grilletto. La velocità dell'utensile aumenta mediante l'aumento della pressione sull'interruttore a grilletto. Per arrestare l'utensile, rilasciare l'interruttore a grilletto.

## Regolazione della velocità

È possibile regolare la velocità dell'utensile toccando il pulsante di accensione principale.

Ad ogni tocco del pulsante di accensione principale, il livello di velocità cambia.

► Fig.6: 1. Pulsante di accensione principale

Indicatore	Modalità
	Alta
	Media
	Bassa

## Pulsante di inversione per la rimozione dei detriti

**AVVERTIMENTO:** Prima di rimuovere erbacce o detriti impigliati che la funzione di rotazione inversa non è in grado di rimuovere, spegnere l'utensile e rimuovere la cartuccia della batteria. Il mancato spegnimento e la mancata rimozione della cartuccia della batteria potrebbero risultare in gravi lesioni personali dovute all'avvio accidentale.

Questo utensile dispone di un pulsante di inversione per cambiare la direzione di rotazione. La sua funzione è esclusivamente la rimozione di erbacce e detriti impigliati nell'utensile.

Per invertire la rotazione, toccare il pulsante di inversione e premere il grilletto quando la testina dell'utensile è arrestata. L'indicatore luminoso di accensione inizia a lampeggiare, e la testina dell'utensile ruota in direzione inversa quando si preme l'interruttore a grilletto.

Per tornare alla rotazione normale, rilasciare il grilletto e attendere che la testina dell'utensile si arresti.

► **Fig.7:** 1. Pulsante di inversione

**NOTA:** Durante la rotazione inversa, l'utensile funziona solo per un breve periodo di tempo, quindi si arresta automaticamente.

**NOTA:** Una volta che l'utensile si è arrestato, la rotazione torna alla direzione normale quando si riavvia l'utensile.

**NOTA:** Se si tocca il pulsante di inversione mentre la testina dell'utensile sta ancora ruotando, l'utensile si arresta per prepararsi alla rotazione inversa.

## Funzione di controllo elettronico della coppia

L'utensile rileva elettronicamente la riduzione improvvisa nella velocità di rotazione, che potrebbe causare un contraccolpo. In questa situazione, l'utensile si arresta automaticamente per evitare un'ulteriore rotazione dell'utensile da taglio. Per riavviare l'utensile, rilasciare l'interruttore a grilletto. Eliminare la causa della riduzione improvvisa nella velocità di rotazione, quindi accendere l'utensile.

**NOTA:** Questa funzione non è una misura preventiva per i contraccolpi.

## MONTAGGIO

**AVVERTIMENTO:** Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia rimossa, prima di effettuare qualsiasi altra operazione sull'utensile. Il mancato spegnimento e la mancata rimozione della cartuccia della batteria potrebbero risultare in gravi lesioni personali dovute all'avvio accidentale.

**AVVERTIMENTO:** Non avviare mai l'utensile se non è stato completamente assemblato. L'utilizzo dell'utensile in uno stato di assemblaggio parziale potrebbe risultare in gravi lesioni personali dovute all'avvio accidentale.

## Montaggio della maniglia

Montare la maniglia con le morse e i bulloni in dotazione. Accertarsi che la maniglia sia collocata tra il distanziatore e il simbolo della freccia. Non rimuovere né accorciare il distanziatore.

► **Fig.8:** 1. Maniglia 2. Bullone a esagono incassato 3. Morsa 4. Distanziatore 5. Simbolo della freccia

Montare la barriera (specifica in base alla nazione) sulla maniglia utilizzando la vite presente sulla barriera. Una volta montata, non rimuovere la barriera.

► **Fig.9:** 1. Barriera 2. Vite

## Montaggio del tubo degli accessori

**ATTENZIONE:** Controllare sempre che il tubo dell'accessorio sia fissato dopo l'installazione. Un'installazione inappropriata potrebbe causare la caduta dell'accessorio dall'unità motore e causare lesioni personali.

Montare il tubo degli accessori sull'unità motore.

1. Ruotare la leva dell'unità motore verso il lato dell'accessorio.

► **Fig.10:** 1. Leva

2. Rimuovere il cappuccio dell'accessorio. Allineare il perno con il simbolo della freccia e inserire il tubo degli accessori fino a quando il pulsante di sblocco scatta verso l'alto.

► **Fig.11:** 1. Pulsante di sblocco 2. Simbolo della freccia 3. Perno

3. Ruotare la leva verso il lato dell'unità motore.

► **Fig.12:** 1. Leva

Accertarsi che la superficie della leva sia parallela al tubo.

Per rimuovere il tubo, ruotare la leva verso il lato dell'accessorio ed estrarre il tubo mentre si tiene premuto il pulsante di sblocco.

► **Fig.13:** 1. Pulsante di sblocco 2. Leva 3. Tubo

## Regolazione della posizione della maniglia o dell'anello di aggancio

Regolare la posizione della maniglia e dell'anello di aggancio in modo da poter maneggiare comodamente l'utensile.

Allentare il bullone a esagono incassato sulla maniglia. Spostare la maniglia su una posizione di lavoro comoda, quindi serrare il bullone.

► **Fig.14:** 1. Maniglia 2. Bullone a esagono incassato

Allentare il bullone a esagono incassato sull'anello di aggancio. Spostare l'anello di aggancio su una posizione di lavoro comoda, quindi serrare il bullone.

► **Fig.15:** 1. Bullone a esagono incassato 2. Anello di aggancio

## Montaggio della tracolla

**⚠AVVERTIMENTO:** Mantenere il controllo dell'utensile in qualsiasi momento con la massima attenzione. Non consentire la deviazione dell'utensile verso se stessi o chiunque altro in prossimità dell'area di lavoro. La mancata capacità di mantenere il controllo dell'utensile potrebbe risultare in gravi lesioni personali agli astanti e all'operatore.

**⚠ATTENZIONE:** Utilizzare sempre la tracolla montata. Prima dell'uso, regolare la tracolla in base alla taglia dell'utente, per evitare l'affaticamento.

**⚠ATTENZIONE:** Quando si utilizza l'utensile in combinazione con un alimentatore di tipo a zaino, quale il gruppo di alimentazione portatile, non utilizzare l'imbracatura inclusa nella confezione dell'utensile, ma utilizzare la fascia di sospensione consigliata da Makita.

Qualora si indossino contemporaneamente l'imbracatura inclusa nella confezione dell'utensile e l'imbracatura dell'alimentatore di tipo a zaino, la rimozione dell'utensile o dell'alimentatore di tipo a zaino risulta difficoltosa in caso di emergenza, e potrebbe causare un incidente o lesioni personali. Per informazioni sulla fascia di sospensione consigliata, rivolgersi ai centri di assistenza autorizzati Makita.

Indossare la tracolla sulla spalla sinistra facendo passare attraverso la tracolla la testa e il braccio destro. Tenere l'utensile sul proprio lato destro. Dopo avere indossato la tracolla, fissarla all'utensile collegando le fibbie presenti sia sul gancio dell'utensile che sulla tracolla stessa. Accertarsi che le fibbie si innestino con uno scatto e si blocchino completamente in sede.

Regolare la linguetta sulla lunghezza idonea per il proprio utilizzo.

► **Fig.16:** 1. Anello di aggancio 2. Gancio

La fibbia è dotata di un sistema di sgancio rapido, che può essere effettuato semplicemente schiacciando i lati della fibbia stessa.

► **Fig.17:** 1. Fibbia

## Conservazione della chiave esagonale

**⚠ATTENZIONE:** Fare attenzione a non lasciare la chiave a brugola inserita nella testa dell'utensile. In caso contrario, potrebbe causare lesioni personali e/o danneggiare l'utensile.

Quando non è in uso, conservare la chiave a brugola come indicato, per evitare che venga persa.

► **Fig.18:** 1. Maniglia 2. Chiave a brugola

## MANUTENZIONE

**⚠AVVERTIMENTO:** Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia rimossa, prima di effettuare qualsiasi intervento di ispezione o manutenzione sull'utensile. Il mancato spegnimento e la mancata rimozione della cartuccia della batteria potrebbero risultare in gravi lesioni personali dovute all'avvio accidentale.

**AVVISO:** Non utilizzare mai benzina, benzene, solventi, alcol o altre sostanze simili. In caso contrario, si potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.

## Protezione della batteria

**⚠AVVERTIMENTO:** Non rimuovere la protezione della batteria. Non utilizzare l'utensile con la protezione della batteria rimossa o danneggiata. Un impatto diretto con la cartuccia della batteria potrebbe causare il malfunzionamento della batteria e risultare in lesioni personali e/o un incendio. Qualora la protezione della batteria sia deformata o danneggiata contattare il proprio centro di assistenza autorizzato per le riparazioni.

► **Fig.19:** 1. Protezione della batteria

Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni e qualsiasi altro intervento di manutenzione e di regolazione devono essere eseguiti da un centro di assistenza autorizzato Makita, utilizzando sempre ricambi Makita.

# RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Prima di richiedere riparazioni, eseguire un'ispezione personalmente. Qualora si rilevi un problema che non è illustrato nel manuale, non tentare di smontare l'utensile. Rivolgersi, invece, a un centro di assistenza autorizzato Makita, utilizzando sempre pezzi di ricambio Makita per le riparazioni.

Stato di anomalia	Causa probabile (guasto)	Azione correttiva
Il motore non funziona.	La cartuccia della batteria non è installata.	Installare la cartuccia della batteria.
	Problema della batteria (sotto tensione)	Ricaricare la batteria. Qualora la ricarica non sia efficace, sostituire la batteria.
	Il sistema di trasmissione non funziona correttamente.	Richiedere la riparazione a un centro di assistenza autorizzato locale.
Il motore si arresta dopo un breve utilizzo.	La rotazione è invertita.	Cambiare la direzione di rotazione con il commutatore di inversione della rotazione.
	Il livello di carica della batteria è basso.	Ricaricare la batteria. Qualora la ricarica non sia efficace, sostituire la batteria.
	Surriscaldamento.	Interrompere l'utilizzo dell'utensile per consentirgli di raffreddarsi.
L'utensile non raggiunge il numero di giri massimo.	La batteria non è installata correttamente.	Installare la cartuccia della batteria come descritto nel presente manuale.
	La carica della batteria si sta esaurendo.	Ricaricare la batteria. Qualora la ricarica non abbia effetto, sostituire la batteria.
	Il sistema di trasmissione non funziona correttamente.	Richiedere la riparazione a un centro di assistenza autorizzato locale.

## ACCESSORI OPZIONALI

**⚠ATTENZIONE:** Questi accessori o componenti aggiuntivi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato nel presente manuale. L'impiego di altri accessori o componenti aggiuntivi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Utilizzare gli accessori o i componenti aggiuntivi solo per il loro scopo prefissato.

Per ottenere ulteriori dettagli relativamente a questi accessori, rivolgersi a un centro di assistenza Makita. Per i modelli applicabili al presente utensile, vedere la sezione "Accessorio approvato".

- Accessorio tagliabordi
- Accessorio decespugliatore
- Accessorio tagliabordi a filo
- Accessorio reciprocatore
- Accessorio tagliabordi
- Accessorio taglia siepi
- Accessorio taglia siepi da terra
- Accessorio patate
- Accessorio per la raccolta del caffè
- Accessorio coltivatore
- Accessorio prolunga albero
- Accessorio spazzolone rotativo a motore
- Accessorio rullo-spazzola a motore
- Accessorio soffiatore
- Accessorio pompa
- Batteria e caricabatterie originali Makita

**NOTA:** Alcuni articoli nell'elenco potrebbero essere inclusi nell'imballaggio dell'utensile come accessori standard. Tali articoli potrebbero variare da nazione a nazione.

## TECHNISCHE GEGEVENS

<b>Model:</b>		<b>DUX60</b>
Nullasttoerental (zonder hulpstuk)	Laag	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>
	Gemiddeld	0 - 8.200 min <sup>-1</sup>
	Hoog	0 - 9.700 min <sup>-1</sup>
Totale lengte		1.011 mm
Nominale spanning		36 V gelijkspanning
Nettogewicht		5,1 kg - 11,7 kg

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling, behouden wij ons het recht voor de bovenstaande technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.
- De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.
- Het gewicht kan verschillen afhankelijk van de hulpstukken, waaronder de accu. De lichtste en zwaarste combinatie, overeenkomstig de EPTA-procedure 01/2014, worden getoond in de tabel.

### Toepasselijke accu's en laders

Accu	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Lader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Sommige van de hierboven vermelde accu's en laders zijn mogelijk niet leverbaar afhankelijk van waar u woont.

**⚠WAARSCHUWING:** Gebruik uitsluitend de accu's en laders die hierboven worden genoemd. Gebruik van enige andere accu of lader kan leiden tot letsel en/of brand.

### Aanbevolen bekabelde voedingsbron

Bekabelde accu	BL36120A
Draagbare voedingsseenheid	PDC01 / PDC1200

- De hierboven vermelde bekabelde voedingsbron(nen) is/zijn mogelijk niet leverbaar afhankelijk van waar u woont.
- Alvorens de bekabelde voedingsbron te gebruiken, leest u de instructies en waarschuwingsopdrachten erop.

### Nullasttoerental met hulpstuk

Model	Toerental		
	Laag	Gemiddeld	Hoog
EM401MP	0 - 4.200 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>	0 - 7.100 min <sup>-1</sup>
EM404MP / EM406MP	0 - 3.500 min <sup>-1</sup>	0 - 5.000 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>
EM407MP	Bovenste snijblad	0 - 220 min <sup>-1</sup>	0 - 310 min <sup>-1</sup>
	Onderste snijblad	0 - 470 min <sup>-1</sup>	0 - 670 min <sup>-1</sup>
EM408MP / EM409MP	0 - 4.200 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>	0 - 7.100 min <sup>-1</sup>
EN401MP / EN402MP / EN410MP / EN420MP / EN422MP / EN424MP (Bewegingen per minuut)	0 - 2.400 min <sup>-1</sup>	0 - 3.400 min <sup>-1</sup>	0 - 4.000 min <sup>-1</sup>
EY401MP (kettingsnelheid)	0 - 12 m/s	0 - 17 m/s	0 - 20 m/s
EY403MP (kettingsnelheid)	0 - 11 m/s	0 - 16 m/s	0 - 19 m/s
KR400MP	0 - 160 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>	0 - 280 min <sup>-1</sup>
KR401MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
EE400MP	0 - 2.800 min <sup>-1</sup>	0 - 4.000 min <sup>-1</sup>	0 - 4.700 min <sup>-1</sup>
EJ400MP	0 - 1.600 min <sup>-1</sup>	0 - 2.300 min <sup>-1</sup>	0 - 2.800 min <sup>-1</sup>
BR400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
SW400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>



Model	Toerental		
	Laag	Gemiddeld	Hoog
UB400MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 7.850 min <sup>-1</sup>	0 - 8.250 min <sup>-1</sup>
UB401MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 7.850 min <sup>-1</sup>	0 - 8.250 min <sup>-1</sup>
UB402MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 8.100 min <sup>-1</sup>	0 - 9.600 min <sup>-1</sup>
PF400MP	0 - 5.600 min <sup>-1</sup>	0 - 8.100 min <sup>-1</sup>	0 - 9.100 min <sup>-1</sup>

## Goedgekeurd hulpstuk

Type	Model
Bosmaaierhulpstuk	EM401MP / EM404MP
Graskantmaaierhulpstuk	EM406MP
Cirkelschaarhulpstuk	EM407MP
Grastrimmerhulpstuk	EM408MP / EM409MP
Heggenschaarhulpstuk	EN401MP / EN402MP / EN410MP
Grondheggenschaarhulpstuk	EN420MP / EN422MP / EN424MP
Stoksnoeiazaaghulpstuk	EY401MP / EY403MP
Grondfreeshulpstuk	KR400MP / KR401MP
Grasrandsnijhulpstuk	EE400MP
Koffieoogsthulpstuk	EJ400MP
Asverlenghulpstuk	LE400MP
Borstelhulpstuk	BR400MP
Vegeerhulpstuk	SW400MP
Blazerhulpstuk	UB400MP / UB401MP / UB402MP
Pomphulpstuk	PF400MP

## Symbolen

Hieronder staan de symbolen die voor het gereedschap kunnen worden gebruikt. Zorg ervoor dat u de betekenis ervan kent voordat u het gereedschap gaat gebruiken.



Lees de gebruiksaanwijzing.



Wees vooral voorzichtig en let goed op.



Stel niet bloot aan vuur.



Ni-MH  
Li-ion

Alleen voor EU-landen  
Als gevolg van de aanwezigheid van schadelijke componenten in het apparaat, kunnen oude elektrische en elektronische apparaten, accu's en batterijen negatieve gevolgen hebben voor het milieu en de gezondheid van mensen.  
Gooi elektrische en elektronische apparaten en accu's niet met het huisvuil weg!  
In overeenstemming met de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten en inzake accu's en batterijen en oude accu's en batterijen, alsmede de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dienen oude elektrische apparaten, accu's en batterijen gescheiden te worden opgeslagen en te worden ingeleverd bij een apart inzamelingspunt voor huishoudelijk afval dat de milieubeschermingsvoorschriften in acht neemt.  
Dit wordt op het apparaat aangegeven door het symbool van een doorgekruiste afvalcontainer.

## Gebruiksdoeleinden

Dit multifunctioneel accuaandrijfsysteem is bedoeld voor het aandrijven van een goedgekeurd hulpstuk vermeld in het hoofdstuk "TECHNISCHE GEGEVENS" van deze gebruiksaanwijzing. Gebruik het apparaat nooit voor enig ander doel.

**⚠️ WAARSCHUWING:** Lees vóór gebruik de gebruiksaanwijzing van het hulpstuk naast deze gebruiksaanwijzing. Het niet volgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot ernstig letsel.

Hulpstuk		Gemiddeld geluidsdruk niveau		Gemiddeld geluidsvermogen niveau		Toepasselijke norm
		L <sub>pa</sub> (dB (A))	Onzekeerheid K (dB (A))	L <sub>wa</sub> (dB (A))	Onzekeerheid K (dB (A))	
EM401MP (als bosmaaier)		78,5	1,0	90,2	1,5	EN11806
EM401MP (als graskantmaaier)	Nylondraad-snijkop	84,3	0,6	93,3	1,6	EN50636-2-91
	Kunststof snijblad	77,0	1,7	88,5	1,8	EN50636-2-91
EM404MP (als bosmaaier)		82,5	2,2	93,3	2,9	EN11806
EM404MP (als graskantmaaier)	Nylondraad-snijkop	84,7	2,3	92,8	1,6	EN50636-2-91
	Kunststof snijblad	76,0	1,8	87,7	1,5	EN50636-2-91
EM406MP	Nylondraad-snijkop	84,7	2,5	93,5	2,2	EN50636-2-91
	Kunststof snijblad	77,0	1,9	85,6	2,0	EN50636-2-91
EM407MP		83,2	3,9	99,3	2,5	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (als bosmaaier)		79,9	2,6	94,5	2,0	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (als graskantmaaier)	Nylondraad-snijkop	79,0	2,6	91,8	1,7	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Kunststof snijblad	80,1	0,7	91,0	1,6	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Nylondraad-snijkop	79,9	2,3	92,7	0,9	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Kunststof snijblad	80,3	0,9	91,2	2,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EN401MP		82,0	3,0	93,0	3,0	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		82,0	3,0	93,0	3,0	EN62841-4-2
EN402MP		81	3	92	3	EN62841-4-2
EN402MP + LE400MP		82	3	93	3	EN62841-4-2
EN410MP		77,0	3,0	88,0	3,0	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		77,0	3,0	88,0	3,0	EN62841-4-2
EN420MP		83	3,0	94	3,0	EN62841-4-2
EN422MP		80	3	91	3	EN62841-4-2
EN424MP		77	3	86	3	EN62841-1
EY401MP		92,5	1,4	101,9	1,4	ISO11680-1
EY401MP + LE400MP		86,6	1,0	101,2	1,0	ISO11680-1
EY403MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
EY403MP+LE400MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
KR400MP		76,7	2,2	84,2	1,0	EN709
KR401MP		73,1	1,4	84,2	1,8	EN709
EE400MP		74,8	1,5	88,2	2,6	ISO11789
EJ400MP		87,4	1,4	94,5	1,3	ISO10517
EJ400MP + LE400MP		85,6	1,0	95,5	1,3	ISO10517
BR400MP		79,5	0,9	89,0	0,7	EN60335-2-72
SW400MP		80,1	1,8	88,8	0,7	EN60335-2-72
UB400MP		89,8	0,4	100,4	0,8	EN50636-2-100
UB401MP		83,4	1,1	94,1	0,8	EN50636-2-100
UB402MP		80,5	1,6	90,2	1,7	EN50636-2-100

Hulpstuk	Gemiddeld geluidsdruk-niveau		Gemiddeld geluidsver-mogenniveau		Toepasselijke norm
	L <sub>pA</sub> (dB (A))	Onzekerheid K (dB (A))	L <sub>WA</sub> (dB (A))	Onzekerheid K (dB (A))	
PF400MP	72	3,9	87	3,9	ISO20361

- Zelfs als het bovenvermelde geluidsdruk-niveau 80 dB (A) of minder is, kan het niveau tijdens bedrijf hoger zijn dan 80 dB (A). Draag gehoorbescherming.

**OPMERKING:** De opgegeven geluidsemis-siewaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

**OPMERKING:** De opgegeven geluidsemis-siewaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

## Trillingen

Hulpstuk		Linkerhandgreep (voorhandgreep)		Rechterhandgreep (achterhandgreep)		Toepasselijke norm
		ah (m/s <sup>2</sup> )	Onzekerheid K (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	Onzekerheid K (m/s <sup>2</sup> )	
EM401MP (als bosmaaier)		3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806
EM401MP (als graskantmaaier)	Nylondraad-snijkop	5,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Kunststof snijblad	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM404MP (als bosmaaier)		3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806
EM404MP (als graskantmaaier)	Nylondraad-snijkop	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Kunststof snijblad	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM406MP	Nylondraad-snijkop	2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Kunststof snijblad	4,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM407MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM408MP (als bosmaaier)		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM408MP (als graskantmaaier)	Nylondraad-snijkop	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Kunststof snijblad	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Nylondraad-snijkop	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Kunststof snijblad	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EN401MP		5,5	1,5	3,5	1,5	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		5,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2
EN402MP		≤ 2,5	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN402MP + LE400MP		2,9	1,5	3,0	1,5	EN62841-4-2
EN410MP		4,0	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		4,5	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN420MP		6,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2
EN422MP		≤ 2,5	1,5	2,6	1,5	EN62841-4-2
EN424MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN62841-1
EY401MP		2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1
EY401MP + LE400MP		5,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1
EY403MP		2,7	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)

Hulpstuk	Linkerhandgreep (voorhandgreep)		Rechterhandgreep (achterhandgreep)		Toepasselijke norm
	ah (m/s <sup>2</sup> )	Onzekerheid K (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	Onzekerheid K (m/s <sup>2</sup> )	
EY403MP+LE400MP	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
KR400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
KR401MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
EE400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11789
EJ400MP	4,0	1,5	3,0	1,5	ISO10517
EJ400MP + LE400MP	4,5	1,5	3,0	1,5	ISO10517
BR400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN60335-2-72
SW400MP	2,6	1,5	2,6	1,5	EN60335-2-72
UB400MP	4,5	2,0	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
UB401MP	3,6	1,7	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
UB402MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
PF400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867

**OPMERKING:** De totale trillingswaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

**OPMERKING:** De opgegeven totale trillingswaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

**⚠️ WAARSCHUWING:** De trillingsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name van het soort werkstuk waarmee wordt gewerkt.

**⚠️ WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

## Verklaringen van conformiteit

### Alleen voor Europese landen

De verklaringen van conformiteit zijn bijgevoegd in Bijlage A bij deze gebruiksaanwijzing.

## VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

### Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

**⚠️ WAARSCHUWING** Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, afbeeldingen en technische gegevens die bij dit elektrisch gereedschap worden geleverd. Als niet alle onderstaande instructies worden opgevolgd, kan dat leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

## Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

De term "elektrisch gereedschap" in de veiligheidsvoorschriften duidt op gereedschappen die op stroom van het lichtnet werken (met snoer) of gereedschappen met een accu (snoerloos).

### Belangrijke veiligheidsinstructies voor een accu

1. Lees alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, alvorens de accu in gebruik te nemen.
2. Haal de accu niet uit elkaar en saboteer hem niet. Dit kan leiden tot brand, buitensporige hitte of een explosie.
3. Als de gebruikstijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.
4. Als elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoelt u uw ogen met schoon water en roept u onmiddellijk de hulp van een dokter in. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.

5. **Voorkom kortsluiting van de accu:**
  - (1) Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.
  - (2) Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
  - (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen.
6. **Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.**
6. **Bewaar en gebruik het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50 °C of hoger.**
7. **Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan ontploffen in het vuur.**
8. **Laat de accu niet vallen, sla er geen spijker in, snijd er niet in, gooi er niet mee en stoot hem niet tegen een hard voorwerp. Dergelijke handelingen kunnen leiden tot brand, buitensporige hitte of een explosie.**
9. **Gebruik nooit een beschadigde accu.**
10. **De bijgeleverde lithium-ionbatterijen zijn onderhevig aan de vereisten in de wetgeving omtrent gevaarlijke stoffen.**  
 Voor commercieel transport en dergelijke door derden en transporteurs moeten speciale vereisten ten aanzien van verpakking en etikettering worden nageleefd.  
 Als voorbereiding van het artikel dat wordt getransporteerd is het noodzakelijk een expert op het gebied van gevaarlijke stoffen te raadplegen. Houd u tevens aan mogelijk strengere nationale regelgeving.  
 Blootliggende contactpunten moeten worden afgedekt met tape en de accu moet zodanig worden verpakt dat deze niet kan bewegen in de verpakking.
11. **Wanneer u de accu wilt weggooien, verwijdert u de accu vanaf het gereedschap en gooit u hem op een veilige manier weg. Volg bij het weggooien van de accu de plaatselijke voorschriften.**
12. **Gebruik de accu's uitsluitend met de gereedschappen die door Makita zijn aanbevolen. Als de accu's worden aangebracht in niet-compatibele gereedschappen, kan dat leiden tot brand, buitensporige warmteontwikkeling, een explosie of lekkage van elektrolyt.**
13. **Als u het gereedschap gedurende een lange tijd niet denkt te gaan gebruiken, moet de accu vanaf het gereedschap worden verwijderd.**
14. **Tijdens en na gebruik, kan de accu heet worden waardoor brandwonden of koude brandwonden kunnen worden veroorzaakt. Wees voorzichtig bij het hanteren van een hete accu.**
15. **Raak de aansluitpunten van het gereedschap niet onmiddellijk na gebruik aan omdat deze heet genoeg kunnen zijn om brandwonden te veroorzaken.**
16. **Zorg ervoor dat geen steenslag, stof of grond vast komt te zitten op/in de aansluitpunten, openingen en groeven van de accu. Hierdoor kan oververhitting, brand, een barst en een storing in het gereedschap of de accu ontstaan waardoor brandwonden of persoonlijk letsel kunnen ontstaan.**
17. **Behalve indien gebruik van het gereedschap is toegestaan in de buurt van hoogspanningsleidingen, mag u de accu niet gebruiken in de buurt van een hoogspanningsleiding. Dit kan leiden tot een storing of een defect van het gereedschap of de accu.**
18. **Houd de accu uit de buurt van kinderen.**

## Bewaar deze instructies.

**⚠ LET OP:** Gebruik uitsluitend originele Makita accu's. Het gebruik van niet-originele accu's, of accu's die zijn gewijzigd, kan ertoe leiden dat de accu ontploft en brand, persoonlijk letsel en schade veroorzaakt. Ook vervalt daarmee de garantie van Makita op het gereedschap en de lader van Makita.

## Tips voor een maximale levensduur van de accu

1. **Laad de accu op voordat hij volledig ontladen is. Stop het gebruik van het gereedschap en laad de accu op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap is afgenomen.**
2. **Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op. Te lang opladen verkort de levensduur van de accu.**
3. **Laad de accu op bij een omgevingstemperatuur tussen 10 °C en 40 °C. Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.**
4. **Als de accu niet wordt gebruikt, verwijdert u hem vanaf het gereedschap of de lader.**
5. **Laad de accu op als u deze gedurende een lange tijd (meer dan zes maanden) niet gaat gebruiken.**

## BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN

► Fig.1

1	Accu	2	Uit-vergrendelknop	3	Trekkerschakelaar	4	Bevestigingssoog
5	Handgreep	6	Ontgrendelknop	7	Beschermstang (afhankelijk van het land)	8	Toerentallampjes
9	Voedingslampje	10	Aan-uitknop	11	Omkeerknop	12	Schouderdraagstel

# BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

**⚠ WAARSCHUWING:** Zorg er altijd voor dat het gereedschap is uitgeschakeld en dat de accu is verwijderd voordat u de werking van het gereedschap aanpast of controleert. Als het gereedschap niet wordt uitgeschakeld en de accu niet uit het gereedschap wordt verwijderd, kan dat na per ongeluk inschakelen leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

## De accu aanbrengen en verwijderen

**⚠ LET OP:** Schakel het gereedschap altijd uit voordat u de accu aanbrengt of verwijderd.

**⚠ LET OP:** Houd het gereedschap en de accu stevig vast tijdens het aanbrengen of verwijderen van de accu. Als u het gereedschap en de accu niet stevig vasthoudt, kunnen deze uit uw handen glippen en het gereedschap of de accu beschadigen, of kan persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

► Fig.2: 1. Rood deel 2. Knop 3. Accu

Om de accu te verwijderen verschuift u de knop aan de voorkant van de accu en schuift u tegelijkertijd de accu uit het gereedschap.










Om de accu aan te brengen lijnt u de lip op de accu uit met de groef in de behuizing en duwt u de accu op zijn plaats. Steek de accu zo ver mogelijk in het gereedschap tot u een klikgeluid hoort. Wanneer het rode deel zichtbaar is, zoals aangegeven in de afbeelding, is de accu niet geheel vergrendeld.

**⚠ LET OP:** Breng de accu altijd helemaal aan totdat het rode deel niet meer zichtbaar is. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en u of anderen in uw omgeving verwonden.


**⚠ LET OP:** Breng de accu niet met kracht aan. Als de accu niet gemakkelijk in het gereedschap kan worden geschoven, wordt deze niet goed aangebracht.

## Gereedschap-/accubeveiligingssysteem

Het gereedschap is voorzien van een gereedschap-/accubeveiligingssysteem. Dit systeem schakelt automatisch de voeding naar de motor uit om de levensduur van het gereedschap en de accu te verlengen. Het gereedschap kan tijdens het gebruik automatisch stoppen als het gereedschap of de accu aan één van de volgende omstandigheden wordt blootgesteld:

Status	Indicatorlampjes		
	<input type="checkbox"/> Aan	<input type="checkbox"/> Uit	<input checked="" type="checkbox"/> Knippert
Overbelast			
Oververhit			
Te ver ontladen			

## Overbelastingsbeveiliging

Wanneer het gereedschap overbelast wordt door verstrikt geraakte onkruiden of ander vuil, knippen het  lampje en het middelste lampje, en stopt het gereedschap automatisch.


Schakel in die situatie het gereedschap uit en stop het gebruik dat ertoe leidde dat het gereedschap overbelast raakte. Schakel daarna het gereedschap in om het weer te starten.

## Oververhittingsbeveiliging voor het gereedschap of de accu

Wanneer oververhitting optreedt, knippen alle toerentalampjes.

Als oververhitting optreedt, stopt het gereedschap automatisch. Laat het gereedschap en/of de accu afkoelen alvorens het gereedschap weer in te schakelen.

## Beveiliging tegen te ver ontladen

Wanneer de acculading laag wordt, stopt het gereedschap automatisch en knippert het  lampje.

Als het gereedschap niet werkt ondanks dat de schakelaars worden bediend, verwijderd u de accu's vanaf het gereedschap en laadt u de accu's op.

## De resterende acculading controleren

Alleen voor accu's met indicatorlampjes

► Fig.3: 1. Indicatorlampjes 2. Testknop

Druk op de testknop op de accu om de resterende acculading te zien. De indicatorlampjes branden gedurende enkele seconden.

Indicatorlampjes			Resterende acculading
Brandt	Uit	Knippert	
■	□	▧	75% tot 100%
■	■	■	50% tot 75%
■	■	□	25% tot 50%
■	□	□	0% tot 25%
▧	□	□	Laad de accu op.
■	■	□	Er kan een storing zijn opgetreden in de accu.
□	□	■	

**OPMERKING:** Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden en de omgevingstemperatuur, is het mogelijk dat de aangegeven acculading verschilt van de werkelijke acculading.

**OPMERKING:** Het eerste (meest linker) indicatorlampje knippert wanneer het accubeveiligingssysteem in werking is getreden.

## Aan-uitknop

**WAARSCHUWING:** Schakel altijd de aan-uitknop uit wanneer het gereedschap niet wordt gebruikt.

Om het gereedschap standby te zetten, drukt u op de aan-uitknop tot de aan-uitlamp gaat branden. Om uit te schakelen, drukt u nogmaals op de aan-uitknop.

► Fig.4: 1. Aan-uitknop

**OPMERKING:** De aan-uitlamp knippert wanneer de trekverschakelaar wordt ingeknepen onder ongeschikte omstandigheden. De lamp knippert wanneer u de aan-uitknop inschakelt terwijl u de uit-vergrendelhendel ingedrukt en de trekverschakelaar ingeknepen houdt.

**OPMERKING:** Dit gereedschap maakt gebruik van de automatische uitschakelfunctie. Om onbedoeld starten te voorkomen wordt de aan-uitknop automatisch uitgeschakeld wanneer de trekverschakelaar niet wordt ingeknepen binnen een bepaalde tijdsduur nadat de aan-uitknop is ingeschakeld.

## De trekverschakelaar gebruiken

**WAARSCHUWING:** Omwille van uw veiligheid is dit gereedschap uitgerust met een uit-vergrendelhendel die voorkomt dat het gereedschap onbedoeld wordt ingeschakeld. Gebruik het gereedschap NOOIT wanneer het kan worden ingeschakeld door alleen de trekverschakelaar in te knijpen zonder de uit-vergrendelhendel in te drukken. Stuur het gereedschap voor deugdelijke reparatie terug naar ons servicecentrum ALVORENS het verder te gebruiken.

**WAARSCHUWING:** U mag NOOIT de uit-vergrendelhendel met plakband vastzetten of anderszins de werking en functie ervan tenietdoen.

**LET OP:** Alvorens de accu in het gereedschap te plaatsen, moet u altijd controleren of de trekverschakelaar goed werkt en bij het loslaten terugkeert naar de stand "OFF".

**KENNISGEVING:** Knijp de trekverschakelaar niet hard in zonder de uit-vergrendelknop in te drukken. Hierdoor kan de schakelaar kapot gaan.

Om te voorkomen dat de trekverschakelaar per ongeluk wordt bediend, is een uit-vergrendelknop aangebracht.

► Fig.5: 1. Uit-vergrendelknop 2. Trekverschakelaar

Om het gereedschap te starten, schakelt u de aan-uitknop in, pakt u de handgreep vast (de uit-vergrendelhendel wordt bediend door het vastpakken) en knijpt u vervolgens de trekverschakelaar in. Hoe groter de druk op de trekverschakelaar, hoe hoger het toerental van het gereedschap. Om het gereedschap te stoppen, laat u de trekverschakelaar los.

## Toerentalregeling

U kunt het toerental van het gereedschap instellen door op de aan-uitknop te tikken.

Bij elke tik op de aan-uitknop, verandert het toerental.

► Fig.6: 1. Aan-uitknop

Lampje	Functie
	Hoog
	Gemiddeld
	Laag

## Omkeerknop voor verwijderen van vuil

**⚠ WAARSCHUWING:** Schakel het gereedschap uit en verwijder de accu voordat u verstrikt geraakte onkruiden of vuil verwijdert dat niet door de functie voor omgekeerd draaien kon worden verwijderd. Als het gereedschap niet wordt uitgeschakeld en de accu niet uit het gereedschap wordt verwijderd, kan dat na per ongeluk inschakelen leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Dit gereedschap heeft een omkeerknop om de draairichting te veranderen. Dit is alleen voor het verwijderen van onkruiden en vuil dat verstrikt is geraakt in het gereedschap.

Om de draairichting om te keren, tikt u op de omkeerknop en knijpt u de trekkerschakelaar in wanneer de gereedschapskop stilstaat. Het voedingslampje begint te knippen en wanneer u de trekkerschakelaar inknijpt, draait de gereedschapskop in de tegenovergestelde richting.

Om terug te keren naar de normale draairichting, laat u de trekkerschakelaar los en wacht u totdat de gereedschapskop stilstaat.

► Fig.7: 1. Omkeerknop

**OPMERKING:** In de omgekeerde draairichting werkt het gereedschap slechts een korte tijd, waarna het automatisch stopt.

**OPMERKING:** Nadat u het gereedschap is gestopt en u het gereedschap weer start, werkt het in de normale draairichting.

**OPMERKING:** Als u op de omkeerknop tikt terwijl de gereedschapskop nog draait, wordt het gereedschap gestopt en klaargezet voor de omgekeerde draairichting.

## Elektronische koppelregelfunctie

Het gereedschap detecteert elektronisch een plotselinge afname van het toerental waardoor een terugslag kan ontstaan. In dat geval stopt het gereedschap automatisch om verder ronddraaien van het snijgarnituur te voorkomen. Om het gereedschap weer te starten, laat u de trekkerschakelaar los. Hef de oorzaak van de plotselinge afname van het toerental op, en schakel daarna het gereedschap weer in.

**OPMERKING:** Deze functie is geen preventieve maatregel tegen terugslag.

## MONTAGE

**⚠ WAARSCHUWING:** Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd alvorens enige werkzaamheden aan het gereedschap te verrichten. Als het gereedschap niet wordt uitgeschakeld en de accu niet uit het gereedschap wordt verwijderd, kan dat na per ongeluk inschakelen leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

**⚠ WAARSCHUWING:** Start het gereedschap nooit voordat het op de juiste wijze is gemonteerd. Door het gereedschap in een gedeeltelijk gemonteerde toestand te laten werken, kan dat na per ongeluk inschakelen leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

## De handgreep monteren

Bevestig de handgreep met de bijgeleverde klemmen en bouten. Zorg ervoor dat de handgreep zich tussen de afstandshouder en de pijlmarkering bevindt. Verwijder of verkort de afstandshouder niet.

► Fig.8: 1. Handgreep 2. Inbusbout 3. Klem 4. Afstandshouder 5. Pijlmarkering

Bevestig de beschermstang (afhankelijk van het land) aan de handgreep met behulp van de schroef op de beschermstang. Eenmaal bevestigd mag de beschermstang niet meer worden verwijderd.

► Fig.9: 1. Beschermstang 2. Schroef

## De hulpstukpijp bevestigen

**⚠ LET OP:** Controleer na het aanbrengen altijd of de hulpstukpijp stevig is bevestigd. Door onjuist aanbrengen kan het hulpstuk van het aandrijfsysteem af vallen en persoonlijk letsel veroorzaken.

Bevestig de pijp van het hulpstuk aan het aandrijfsysteem.

1. Kantel de hendel van het aandrijfsysteem naar de kant van het hulpstuk.

► Fig.10: 1. Hendel

2. Verwijder de dop vanaf het hulpstuk. Lijn de pen uit met de pijlmarkering en steek de hulpstukpijp erin tot de ontgrendelknop omhoog springt.

► Fig.11: 1. Ontgrendelknop 2. Pijlmarkering 3. Pen

3. Kantel de hendel naar de kant van het aandrijfsysteem.

► Fig.12: 1. Hendel

Zorg ervoor dat het bovenvlak van de hendel parallel ligt aan de pijp.

Om de pijp te verwijderen, kantelt u de hendel naar de kant van het hulpstuk en trekt u de pijp eruit terwijl u de ontgrendelknop ingedrukt houdt.

► Fig.13: 1. Ontgrendelknop 2. Hendel 3. Pijp



## De positie van de handgreep/het bevestigingsoog afstellen

Stel de positie van de handgreep en het bevestigingsoog af op een comfortabele houding tijdens het gebruik van het gereedschap.

Draai de inbusbout op de handgreep los. Verplaats de handgreep naar een comfortabele werkhouding en draai daarna de inbusbout vast.

► **Fig.14:** 1. Handgreep 2. Inbusbout

Draai de inbusbout op het bevestigingsoog los. Verplaats het bevestigingsoog naar een comfortabele werkhouding en draai daarna de inbusbout vast.

► **Fig.15:** 1. Inbusbout 2. Bevestigingsoog

## Het schouderdraagstel bevestigen

**⚠WAARSCHUWING:** Let er goed op dat u te allen tijde de controle over het gereedschap behoudt. Zorg ervoor dat het gereedschap zich niet in uw richting of in de richting van iemand die in de buurt staat beweegt. Als u de controle over het gereedschap verliest, kan dat leiden tot ernstig letsel van de gebruiker en omstanders.

**⚠LET OP:** Gebruik altijd het schouderdraagstel en bevestig het gereedschap eraan. Stel voor gebruik het schouderdraagstel af op de lichaams-grootte van de gebruiker om vermoeidheid te voorkomen.

**⚠LET OP:** Wanneer u het gereedschap gebruikt in combinatie met de ruggedragen voeding, zoals de draagbare voedingseenheid, mag u het schouderdraagstel dat in de doos van het gereedschap zit niet gebruiken, maar gebruikt u in plaats daarvan de draagriem die wordt aanbevolen door Makita.

Als u het schouderdraagstel dat in de doos van het gereedschap zit omdoet en tegelijkertijd het schouderdraagstel van de ruggedragen voeding draagt, is het moeilijk om het gereedschap of de ruggedragen voeding in een noodgeval af te doen, waardoor een ongeval of letsel kan ontstaan. Voor de aanbevolen draagriem neemt u contact op met een erkend Makita-servicecentrum.

Hang het schouderdraagstel over uw linkerschouder door uw hoofd en rechterarm erdoor te steken. Houd het gereedschap tegen uw rechterzij.

Nadat u het schouderdraagstel hebt aangetrokken, bevestigt u het aan het gereedschap door de gespen aan zowel de gereedschapshaak als het schouderdraagstel aan elkaar te bevestigen. Verzeker u ervan dat de gespen vastklikken en goed aan elkaar worden vergrendeld.

Pas de lengte van de schouderriem aan overeenkomstig uw werkzaamheden.

► **Fig.16:** 1. Bevestigingsoog 2. Haak

De gesp is voorzien van een snelontgrendeling die kan worden gebruikt door eenvoudigweg de zijkant van de gesp in te knijpen.

► **Fig.17:** 1. Gesp

## Opbergen van de inbusleutel

**⚠LET OP:** Denk eraan dat u de inbusleutel niet in de gereedschapshoofd laat zitten. Dit kan letsel en/of schade aan het gereedschap veroorzaken.

Wanneer de inbusleutel niet wordt gebruikt, bergt u hem op zoals afgebeeld zodat u hem niet verliest.

► **Fig.18:** 1. Handgreep 2. Inbusleutel

## ONDERHOUD

**⚠WAARSCHUWING:** Zorg er altijd voor dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd, voordat u een inspectie of onderhoud aan het gereedschap uitvoert. Als het gereedschap niet wordt uitgeschakeld en de accu niet uit het gereedschap wordt verwijderd, kan dat na per ongeluk inschakelen leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

**KENNISGEVING:** Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor kunnen verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.

## Accubeschermbegel

**⚠WAARSCHUWING:** Verwijder de accubeschermbegel niet. Gebruik het gereedschap niet terwijl de accubeschermbegel verwijderd of beschadigd is. Rechtstreeks stoten tegen de accu kan een accustoring veroorzaken en leiden tot letsel en/of brand. Als de accubeschermbegel vervormd of beschadigd is, neemt u voor reparatie contact op met uw erkende servicecentrum.

► **Fig.19:** 1. Accubeschermbegel

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita-servicecentrum of de Makita-fabriek, en altijd met gebruik van Makita-ervangingsonderdelen.

# PROBLEMEN OPLOSSEN

Alvorens u verzoekt om reparatie, kunt u zelf als volgt het probleem opsporen en oplossen. Als u met een probleem kampt dat in deze handleiding niet wordt beschreven, probeer dan niet het gereedschap te demonteren. Laat reparaties over aan een erkend Makita-servicecentrum, uitsluitend met gebruik van originele Makita-ervangingsonderdelen.

Probleemomschrijving	Waarschijnlijke oorzaak (storing)	Oplossing
Motor loopt niet.	De accu is niet aangebracht.	Breng de accu aan.
	Probleem met de accu (lage spanning).	Laad de accu op. Als het opladen niet helpt, vervangt u de accu.
	De aandrijving werkt niet goed.	Vraag uw plaatselijke, erkende servicecentrum het gereedschap te repareren.
De motor stopt na kort te hebben gedraaid.	De draairichting is omgekeerd.	Verander de draairichting met de omkeerschakelaar.
	De accu is bijna leeg.	Laad de accu op. Als het opladen niet helpt, vervangt u de accu.
	Oververhitting.	Stop het gebruik van het gereedschap en laat het afkoelen.
Het gereedschap bereikt het maximale toerental niet.	De accu is niet goed aangebracht.	Breng de accu aan zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing.
	Het accuvermogen neemt af.	Laad de accu op. Als het opladen niet helpt, vervangt u de accu.
	De aandrijving werkt niet goed.	Vraag uw plaatselijke, erkende servicecentrum het gereedschap te repareren.

## OPTIONELE ACCESSOIRES

**⚠ LET OP:** Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Bij gebruik van andere accessoires of hulpstukken bestaat het gevaar van persoonlijke letsel. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

Wenst u meer bijzonderheden over deze accessoires, neem dan contact op met het plaatselijke Makita-servicecentrum.

Raadpleeg de paragraaf "Goedgekeurd hulpstuk" voor de geschikte modellen voor dit gereedschap.

- Grasrandsnijhulpstuk
- Bosmaaierhulpstuk
- Graskantmaaierhulpstuk
- Cirkelschaarhulpstuk
- Grastrimmerhulpstuk
- Heggenschaarhulpstuk
- Grondheggenschaarhulpstuk
- Stoksnoeizaaghulpstuk
- Koffieoogsthulpstuk
- Grondfreeshulpstuk
- Asverlenghulpstuk
- Borstelhulpstuk
- Vegerhulpstuk
- Blazerhulpstuk
- Pomphulpstuk
- Originele Makita accu's en acculaders

**OPMERKING:** Sommige items op de lijst kunnen zijn inbegrepen in de doos van het gereedschap als standaard toebehoren. Deze kunnen van land tot land verschillen.

## ESPECIFICACIONES

<b>Modelo:</b>		<b>DUX60</b>
Velocidad sin carga (sin accesorio)	Baja	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>
	Media	0 - 8.200 min <sup>-1</sup>
	Alta	0 - 9.700 min <sup>-1</sup>
Longitud total		1.011 mm
Tensión nominal		CC 36 V
Peso neto		5,1 kg - 11,7 kg

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- El peso puede variar dependiendo del accesorio(s), incluyendo el cartucho de batería. La combinación menos pesada y la más pesada, de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014, se muestran en la tabla.

### Cartucho de batería y cargador aplicables

Cartucho de batería	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Cargador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Algunos de los cartuchos de batería y cargadores indicados arriba puede que no estén disponibles dependiendo de su región de residencia.

**⚠ ADVERTENCIA:** Utilice solamente los cartuchos de batería y cargadores listados arriba. La utilización de cualquier otro cartucho de batería y cargador puede ocasionar heridas y/o un incendio.

### Fuente de alimentación conectada por cable recomendada

Batería conectada con cable	BL36120A
Unidad portátil de alimentación eléctrica	PDC01 / PDC1200

- La fuente o fuentes de alimentación conectadas por cable indicadas arriba puede que no estén disponibles dependiendo de su región de residencia.
- Antes de utilizar la fuente de alimentación conectada por cable, lea las instrucciones e indicaciones de precaución sobre ella.

### Velocidad sin carga con accesorio

Modelo	Velocidad de giro		
	Baja	Media	Alta
EM401MP	0 - 4.200 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>	0 - 7.100 min <sup>-1</sup>
EM404MP / EM406MP	0 - 3.500 min <sup>-1</sup>	0 - 5.000 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>
EM407MP	Disco superior	0 - 220 min <sup>-1</sup>	0 - 310 min <sup>-1</sup>
	Disco inferior	0 - 470 min <sup>-1</sup>	0 - 670 min <sup>-1</sup>
EM408MP / EM409MP	0 - 4.200 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>	0 - 7.100 min <sup>-1</sup>
EN401MP / EN402MP / EN410MP / EN420MP / EN422MP / EN424MP (Carreras por minuto)	0 - 2.400 min <sup>-1</sup>	0 - 3.400 min <sup>-1</sup>	0 - 4.000 min <sup>-1</sup>
EY401MP (velocidad de la cadena)	0 - 12 m/s	0 - 17 m/s	0 - 20 m/s
EY403MP (velocidad de la cadena)	0 - 11 m/s	0 - 16 m/s	0 - 19 m/s
KR400MP	0 - 160 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>	0 - 280 min <sup>-1</sup>
KR401MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
EE400MP	0 - 2.800 min <sup>-1</sup>	0 - 4.000 min <sup>-1</sup>	0 - 4.700 min <sup>-1</sup>
EJ400MP	0 - 1.600 min <sup>-1</sup>	0 - 2.300 min <sup>-1</sup>	0 - 2.800 min <sup>-1</sup>
BR400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>

Modelo	Velocidad de giro		
	Baja	Media	Alta
SW400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
UB400MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 7.850 min <sup>-1</sup>	0 - 8.250 min <sup>-1</sup>
UB401MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 7.850 min <sup>-1</sup>	0 - 8.250 min <sup>-1</sup>
UB402MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 8.100 min <sup>-1</sup>	0 - 9.600 min <sup>-1</sup>
PF400MP	0 - 5.600 min <sup>-1</sup>	0 - 8.100 min <sup>-1</sup>	0 - 9.100 min <sup>-1</sup>

## Accesorio homologado

Tipo	Modelo
Accesorio para Desbrozadora	EM401MP / EM404MP
Accesorio para Desbrozadora	EM406MP
Accesorio de tijeras rotativas	EM407MP
Accesorio de cortador de pasto	EM408MP / EM409MP
Accesorio para Cortasetos	EN401MP / EN402MP / EN410MP
Accesorio de Corte a Ras de Piso	EN420MP / EN422MP / EN424MP
Accesorio para Sierra de Extensión	EY401MP / EY403MP
Accesorio para Cultivador	KR400MP / KR401MP
Accesorio Rebordeador	EE400MP
Accesorio para Cosecha de Café	EJ400MP
Extensión del Eje	LE400MP
Accesorio de cepillado motorizado	BR400MP
Accesorio barredor motorizado	SW400MP
Accesorio de soplador	UB400MP / UB401MP / UB402MP
Accesorio de bomba	PF400MP

## Símbolos

A continuación se muestran los símbolos que pueden ser utilizados para el equipo. Asegúrese de que entienda su significado antes de utilizar.



Lea el manual de instrucciones.



Preste cuidado y atención especiales.



No exponga a la humedad.



Ni-MH  
Li-ion

Sólo para países de la Unión Europea  
Debido a la presencia de componentes peligrosos en el equipo, el equipo eléctrico y electrónico, los acumuladores y las baterías desechados pueden tener un impacto negativo para el medioambiente y la salud humana.  
¡No tire los aparatos eléctricos y electrónicos ni las baterías junto con los residuos domésticos!  
De conformidad con las Directivas Europeas sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y sobre acumuladores y baterías y residuos de acumuladores y baterías, así como la adaptación de las mismas a la ley nacional, el equipo eléctrico, las baterías y los acumuladores desechados deberán ser almacenados por separado y trasladados a un punto distinto de recogida de desechos municipales, que cumpla con los reglamentos sobre protección medioambiental.  
Esto se indica mediante el símbolo de cubo de basura tachado colocado en el equipo.

## Uso previsto

Esta herramienta multifuncional inalámbrica ha sido prevista para propulsar un accesorio homologado indicado en la sección "ESPECIFICACIONES" de este manual de instrucciones. No utilice nunca la unidad para otro propósito.

**⚠ADVERTENCIA:** Lea el manual de instrucciones del accesorio así como este manual de instrucciones antes de utilizar. Si no sigue estas advertencias e instrucciones podrá resultar en heridas graves.

# Ruido

Accesorio		Nivel promedio de presión del sonido		Nivel promedio de potencia del sonido		Estándar aplicable
		L <sub>PA</sub> (dB (A))	Incertidumbre K (dB (A))	L <sub>WA</sub> (dB (A))	Incertidumbre K (dB (A))	
EM401MP (como desbrozadora)		78,5	1,0	90,2	1,5	EN11806
EM401MP (como desbrozadora con cordón)	Cabezal de corte de nylon	84,3	0,6	93,3	1,6	EN50636-2-91
	Cuchilla de plástico	77,0	1,7	88,5	1,8	EN50636-2-91
EM404MP (como desbrozadora)		82,5	2,2	93,3	2,9	EN11806
EM404MP (como desbrozadora con cordón)	Cabezal de corte de nylon	84,7	2,3	92,8	1,6	EN50636-2-91
	Cuchilla de plástico	76,0	1,8	87,7	1,5	EN50636-2-91
EM406MP	Cabezal de corte de nylon	84,7	2,5	93,5	2,2	EN50636-2-91
	Cuchilla de plástico	77,0	1,9	85,6	2,0	EN50636-2-91
EM407MP		83,2	3,9	99,3	2,5	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (como desbrozadora)		79,9	2,6	94,5	2,0	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (como desbrozadora con cordón)	Cabezal de corte de nylon	79,0	2,6	91,8	1,7	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Cuchilla de plástico	80,1	0,7	91,0	1,6	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Cabezal de corte de nylon	79,9	2,3	92,7	0,9	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Cuchilla de plástico	80,3	0,9	91,2	2,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EN401MP		82,0	3,0	93,0	3,0	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		82,0	3,0	93,0	3,0	EN62841-4-2
EN402MP		81	3	92	3	EN62841-4-2
EN402MP + LE400MP		82	3	93	3	EN62841-4-2
EN410MP		77,0	3,0	88,0	3,0	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		77,0	3,0	88,0	3,0	EN62841-4-2
EN420MP		83	3,0	94	3,0	EN62841-4-2
EN422MP		80	3	91	3	EN62841-4-2
EN424MP		77	3	86	3	EN62841-1
EY401MP		92,5	1,4	101,9	1,4	ISO11680-1
EY401MP + LE400MP		86,6	1,0	101,2	1,0	ISO11680-1
EY403MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
EY403MP+LE400MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
KR400MP		76,7	2,2	84,2	1,0	EN709
KR401MP		73,1	1,4	84,2	1,8	EN709
EE400MP		74,8	1,5	88,2	2,6	ISO11789
EJ400MP		87,4	1,4	94,5	1,3	ISO10517
EJ400MP + LE400MP		85,6	1,0	95,5	1,3	ISO10517
BR400MP		79,5	0,9	89,0	0,7	EN60335-2-72
SW400MP		80,1	1,8	88,8	0,7	EN60335-2-72
UB400MP		89,8	0,4	100,4	0,8	EN50636-2-100
UB401MP		83,4	1,1	94,1	0,8	EN50636-2-100
UB402MP		80,5	1,6	90,2	1,7	EN50636-2-100

Accesorio	Nivel promedio de presión del sonido		Nivel promedio de potencia del sonido		Estándar aplicable
	L <sub>PA</sub> (dB (A))	Incertidumbre K (dB (A))	L <sub>WA</sub> (dB (A))	Incertidumbre K (dB (A))	
PF400MP	72	3,9	87	3,9	ISO20361

- Aunque el nivel de presión del sonido listado arriba es de 80 dB (A) o menos, el nivel en situación de trabajo puede exceder los 80 dB (A). Póngase protección para los oídos.

**NOTA:** El valor (o los valores) de emisión de ruido declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.

**NOTA:** El valor (o valores) de emisión de ruido declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

## Vibración

Accesorio		Mango izquierdo (Empuñadura delantera)		Mango derecho (Empuñadura trasera)		Estándar aplicable
		ah (m/s <sup>2</sup> )	Incertidumbre K (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	Incertidumbre K (m/s <sup>2</sup> )	
EM401MP (como desbrozadora)		3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806
EM401MP (como desbrozadora con cordón)	Cabezal de corte de nylon	5,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Cuchilla de plástico	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM404MP (como desbrozadora)		3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806
EM404MP (como desbrozadora con cordón)	Cabezal de corte de nylon	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Cuchilla de plástico	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM406MP	Cabezal de corte de nylon	2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Cuchilla de plástico	4,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM407MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM408MP (como desbrozadora)		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM408MP (como desbrozadora con cordón)	Cabezal de corte de nylon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Cuchilla de plástico	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Cabezal de corte de nylon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Cuchilla de plástico	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EN401MP		5,5	1,5	3,5	1,5	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		5,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2
EN402MP		≤ 2,5	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN402MP + LE400MP		2,9	1,5	3,0	1,5	EN62841-4-2
EN410MP		4,0	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		4,5	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN420MP		6,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2
EN422MP		≤ 2,5	1,5	2,6	1,5	EN62841-4-2
EN424MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN62841-1
EY401MP		2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1
EY401MP + LE400MP		5,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1
EY403MP		2,7	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)

Accesorio	Mango izquierdo (Empuñadura delantera)		Mango derecho (Empuñadura trasera)		Estándar aplicable
	ah (m/s <sup>2</sup> )	Incertidumbre K (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	Incertidumbre K (m/s <sup>2</sup> )	
EY403MP+LE400MP	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
KR400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
KR401MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
EE400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11789
EJ400MP	4,0	1,5	3,0	1,5	ISO10517
EJ400MP + LE400MP	4,5	1,5	3,0	1,5	ISO10517
BR400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN60335-2-72
SW400MP	2,6	1,5	2,6	1,5	EN60335-2-72
UB400MP	4,5	2,0	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
UB401MP	3,6	1,7	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
UB402MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
PF400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867

**NOTA:** El valor (o los valores) total de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.

**NOTA:** El valor (o los valores) total de emisión de vibración declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

**⚠ADVERTENCIA:** La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o los valores) de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada, especialmente qué tipo de pieza de trabajo se procesa.

**⚠ADVERTENCIA:** Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

## Declaraciones de conformidad

### Para países europeos solamente

Las declaraciones de conformidad están incluidas como Anexo A de este manual de instrucciones.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

### Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

**⚠ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las instrucciones indicadas abajo, podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

## Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (sin cable).

### Instrucciones de seguridad importantes para el cartucho de batería

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desensamble ni manipule el cartucho de batería. Podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
3. Si el tiempo de uso se acorta demasiado, cese la operación inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.
4. Si entra electrólito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.

5. **No cortocircuite el cartucho de batería:**
  - (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
  - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.
  - (3) No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.

Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.
6. **No guarde ni utilice la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C.**
7. **Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.**
8. **No clave, corte, aplaste, lance, deje caer el cartucho de batería, ni golpee contra un objeto duro el cartucho de batería.** Tal conducta podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
9. **No utilice una batería dañada.**
10. **Las baterías de litio-ion contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación para Materiales Peligrosos.**

Para transportes comerciales, p.ej., por terceras personas y agentes de transportes, se deberán observar requisitos especiales para el empaquetado y etiquetado.

Para la preparación del artículo que se va a enviar, se requiere consultar con un experto en materiales peligrosos. Por favor, observe también la posibilidad de reglamentos nacionales más detallados.

Cubra con cinta aislante o enmascare los contactos expuestos y empaquete la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.
11. **Para desechar el cartucho de batería, retírelo de la herramienta y deséchelo en un lugar seguro. Siga los reglamentos locales referentes al desecho de la batería.**
12. **Utilice las baterías solamente con los productos especificados por Makita.** La instalación de las baterías en productos no compatibles puede resultar en un incendio, calor excesivo, explosión, o fuga de electrolito.
13. **Si la herramienta no va a ser utilizada durante un periodo de tiempo largo, la batería deberá ser retirada de la herramienta.**
14. **Durante y después de la utilización, el cartucho de batería podrá acumular calor, lo cual puede ocasionar quemaduras o quemaduras de baja temperatura. Preste atención al manejo de cartuchos de batería calientes.**
15. **No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después de utilizar, dado que puede calentarse lo suficiente como para ocasionar quemaduras.**
16. **No permita que virutas, polvo, o tierra se adhieran dentro de los terminales, orificios, y ranuras del cartucho de batería.** Esto podría ocasionar calentamiento, que coja fuego, reviente y un mal funcionamiento de la herramienta o el cartucho de batería, resultando en quemaduras o heridas personales.
17. **A menos que la herramienta pueda utilizarse cerca de cables eléctricos de alta tensión, no utilice el cartucho de batería cerca de cables eléctricos de alta tensión.** Podrá resultar en un mal funcionamiento o rotura de la herramienta o el cartucho de batería.
18. **Mantenga la batería alejada de los niños.**

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

**⚠PRECAUCIÓN:** Utilice solamente baterías genuinas de Makita. La utilización de baterías no genuinas de Makita, o baterías que han sido alteradas, puede resultar en una explosión de la batería ocasionando incendios, heridas personales y daños. También anulará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador de Makita.

## Consejos para alargar al máximo la vida de servicio de la batería

1. **Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Detenga siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.**
2. **No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.**
3. **Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10 °C - 40 °C. Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.**
4. **Cuando no esté utilizando el cartucho de batería, retírelo de la herramienta o del cargador.**
5. **Cargue el cartucho de batería si no lo utiliza durante un periodo de tiempo prolongado (más de seis meses).**

## DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES

► Fig.1

1	Cartucho de batería	2	Palanca de desbloqueo	3	Gatillo interruptor	4	Colgador
5	Mango	6	Botón de liberación	7	Barrera (específica del país)	8	Indicador de velocidad
9	Lámpara de alimentación	10	Botón de alimentación principal	11	Botón de inversión	12	Arnés de hombro



## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

**⚠️ ADVERTENCIA:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de ajustar o comprobar la función de la herramienta. No apagar la herramienta y retirar el cartucho de batería puede resultar en heridas personales graves a causa de una puesta en marcha accidental.

## Instalación o extracción del cartucho de batería

**⚠️ PRECAUCIÓN:** Apague siempre la herramienta antes de instalar o retirar el cartucho de batería.

**⚠️ PRECAUCIÓN:** Sujete la herramienta y el cartucho de batería firmemente cuando instale o retire el cartucho de batería. Si no sujeta la herramienta y el cartucho de batería firmemente podrán caérsele de las manos y resultar en daños a la herramienta y al cartucho de batería y heridas personales.

► Fig.2: 1. Indicador rojo 2. Botón 3. Cartucho de batería

Para retirar el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta mientras desliza el botón de la parte frontal del cartucho.










Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la ranura del alojamiento y deslícelo al interior hasta encajarlo en su sitio. Insértelo por completo hasta que se bloquee en su sitio con un pequeño chasquido. Si puede ver el indicador rojo como se muestra en la figura, no estará bloqueado completamente.

**⚠️ PRECAUCIÓN:** Instale siempre el cartucho de batería completamente hasta que no pueda verse el indicador rojo. En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la herramienta y ocasionarle heridas a usted o a alguien que esté cerca de usted.


**⚠️ PRECAUCIÓN:** No instale el cartucho de batería empleando fuerza. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no está siendo insertado correctamente.

## Sistema de protección de la herramienta / batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la herramienta/batería. Este sistema corta automáticamente la alimentación al motor para alargar la vida de servicio de la herramienta y la batería. La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta o la batería es puesta en una de las condiciones siguientes:

Estado	Lámparas indicadoras		
	<input type="checkbox"/> Encendido	<input type="checkbox"/> Apagado	<input checked="" type="checkbox"/> Parpadeando
Sobrecarga			
Recalentamiento			
Descarga excesiva			

### Protección contra sobrecarga

Si la herramienta se sobrecarga con hiervas enredadas u otros desechos, los indicadores  y del centro comenzarán a parpadear y la herramienta se detendrá automáticamente.


En esta situación, apague la herramienta y detenga la aplicación que ocasiona que la herramienta se sobrecargue. Después encienda la herramienta para volver a empezar.

### Protección contra recalentamiento para la herramienta o la batería

Cuando se produce un recalentamiento, parpadean todos los indicadores de velocidad.

Si se produce recalentamiento, la herramienta se para automáticamente. Deje que la herramienta y/o la batería se enfríen antes de encender la herramienta otra vez.

### Protección contra descarga excesiva

Cuando la capacidad de batería sea baja, la herramienta se detendrá automáticamente y el indicador  parpadeará.

Si la herramienta no funciona aun cuando los interruptores sean accionados, retire las baterías de la herramienta y cárguelas.

## Modo de indicar la capacidad de batería restante

Solamente para cartuchos de batería con el indicador

► Fig.3: 1. Lámparas indicadoras 2. Botón de comprobación

Presione el botón de comprobación en el cartucho de batería para indicar la capacidad de batería restante. Las lámparas indicadoras se iluminan durante unos pocos segundos.

Lámparas indicadoras			Capacidad restante
Iluminada	Apagada	Parpadeando	
			75% a 100%
			50% a 75%
			25% a 50%
			0% a 25%
			Cargue la batería.
			Puede que la batería no esté funcionando bien.

**NOTA:** Dependiendo de las condiciones de utilización y de la temperatura ambiente, la indicación podrá variar ligeramente de la capacidad real.

**NOTA:** La primera lámpara indicadora (extremo izquierdo) parpadeará cuando el sistema de protección de la batería esté funcionando.

## Interruptor de alimentación principal

**ADVERTENCIA:** Desactive siempre el interruptor de alimentación principal cuando no se esté utilizando.

Para poner la herramienta en espera, presione el botón de alimentación principal hasta que la lámpara de alimentación principal se ilumine. Para apagar, presione el botón de alimentación principal otra vez.

► Fig.4: 1. Botón de alimentación principal

**NOTA:** La lámpara de alimentación principal parpadeará si se aprieta el gatillo interruptor en condiciones en las que la operación no es posible. La lámpara parpadeará si activa el interruptor de alimentación principal mientras mantiene presionada la palanca de desbloqueo y el gatillo interruptor.

**NOTA:** Esta herramienta emplea la función de desconexión automática de la alimentación. Para evitar una puesta en marcha no intencionada, el interruptor de alimentación principal se inhabilitará automáticamente cuando no se apriete el gatillo interruptor durante un cierto periodo de tiempo después de activar el interruptor de alimentación principal.

## Accionamiento del interruptor

**ADVERTENCIA:** Para su seguridad, esta herramienta está equipada con la palanca de desbloqueo que evita que la herramienta se ponga en marcha de forma no intencionada. No utilice NUNCA la herramienta si se pone en marcha cuando usted simplemente aprieta el gatillo interruptor sin presionar la palanca de desbloqueo. Lleve la herramienta a nuestro centro de servicio autorizado para que le hagan la reparación apropiada ANTES de seguir utilizándola.

**ADVERTENCIA:** No sujete NUNCA con cinta o anule la finalidad o la función de la palanca de desbloqueo.

**PRECAUCIÓN:** Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para cerciorarse de que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" cuando lo suelta.

**AVISO:** No apriete con fuerza el gatillo interruptor sin presionar la palanca de desbloqueo. Esto puede ocasionar la rotura del interruptor.

Para evitar que el gatillo interruptor pueda accionarse accidentalmente, se ha provisto una palanca de desbloqueo.

► Fig.5: 1. Palanca de desbloqueo 2. Gatillo interruptor

Para poner en marcha la herramienta, active el interruptor de alimentación principal y agarre el mango (la palanca de desbloqueo se libera al agarrar) y después apriete el gatillo interruptor. La velocidad se incrementa aumentando la presión en el gatillo interruptor. Para detener la herramienta, suelte el gatillo interruptor.

## Ajuste de la velocidad

Puede ajustar la velocidad de la herramienta golpeando ligeramente el botón de alimentación principal.

Cada vez que toque ligeramente el botón de alimentación principal, cambiará el nivel de velocidad.

► Fig.6: 1. Botón de alimentación principal

Indicador	Modo
	Alto
	Alto
	Medio
	Medio
	Bajo
	Bajo

## Botón de inversión para retirar restos

**⚠ ADVERTENCIA:** Apague la herramienta y retire el cartucho de batería antes de retirar hiervas enredadas o restos que la función de giro inverso no puede retirar. No apagar la herramienta y retirar el cartucho de batería puede resultar en heridas personales graves a causa de una puesta en marcha accidental.

Esta herramienta tiene un botón de inversión para cambiar la dirección de giro. Este es solamente para retirar hiervas y restos enredados en la herramienta.

Para invertir el giro, golpee ligeramente el botón de inversión y apriete el gatillo interruptor cuando el cabezal de la herramienta esté parado. La lámpara de alimentación comenzará a parpadear, y el cabezal de la herramienta girará en dirección inversa cuando apriete el gatillo interruptor.

Para volver al giro regular, suelte el gatillo interruptor y espere hasta que el cabezal de la herramienta se haya parado.

► **Fig.7:** 1. Botón de inversión

**NOTA:** Durante el giro inverso, la herramienta funciona solamente durante un periodo de tiempo corto y después se para.

**NOTA:** Una vez que la herramienta se para, el giro vuelve a la dirección regular cuando usted pone en marcha la herramienta otra vez.

**NOTA:** Si golpea ligeramente el botón de inversión mientras el cabezal de la herramienta todavía está girando, la herramienta se detiene y está lista para el giro inverso.

## Función electrónica de control del par de apriete

La herramienta detecta electrónicamente una disminución repentina de la velocidad de giro que puede ocasionar un retroceso brusco. En esta situación, la herramienta se detiene automáticamente para evitar que el implemento de corte siga girando. Para volver a poner en marcha la herramienta, suelte el gatillo interruptor. Despeje la causa de la reducción repentina de la velocidad de giro y después encienda la herramienta.

**NOTA:** Esta función no es una medida de prevención de los retrocesos bruscos.

## MONTAJE

**⚠ ADVERTENCIA:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta. No apagar la herramienta y retirar el cartucho de batería puede resultar en heridas personales graves a causa de una puesta en marcha accidental.

**⚠ ADVERTENCIA:** No ponga nunca en marcha la herramienta a menos que esté completamente ensamblada. La operación de la herramienta en un estado parcialmente ensamblado podrá resultar en heridas personales graves a causa de un arranque accidental.

## Montaje del mango

Coloque el mango con las abrazaderas y pernos suministrados. Asegúrese de que el mango está situado entre el espaciador y la marca de flecha. No retire o contraiga el espaciador.

► **Fig.8:** 1. Mango 2. Perno de cabeza hueca hexagonal 3. Abrazadera 4. Espaciador 5. Marca de flecha

Coloque la barrera (específica del país) en el mango utilizando el tornillo de la barrera. Una vez montada, no retire la barrera.

► **Fig.9:** 1. Barrera 2. Tornillo

## Montaje del tubo accesorio

**⚠ PRECAUCIÓN:** Compruebe siempre que el tubo accesorio está sujetado después de la instalación. Una instalación incorrecta puede ocasionar que el accesorio se caiga de la unidad motriz y causar heridas personales.

Monte el tubo accesorio en la unidad de alimentación.

1. Gire la palanca de la unidad motriz hacia el lado del accesorio.

► **Fig.10:** 1. Palanca

2. Retire la tapa del accesorio. Alinee el pasador con la marca de flecha e inserte el tubo accesorio hasta que emerja el botón de liberación.

► **Fig.11:** 1. Botón de liberación 2. Marca de flecha 3. Pasador

3. Gire la palanca hacia el lado de la unidad motriz.

► **Fig.12:** 1. Palanca

Asegúrese de que la superficie de la palanca está paralela al tubo.

Para retirar el tubo, gire la palanca hacia el lado del accesorio y extraiga el tubo mientras mantiene presionado el botón de liberación.

► **Fig.13:** 1. Botón de liberación 2. Palanca 3. Tubo

## Ajuste de la posición del mango/colgador

Ajuste la posición del mango y colgador para obtener un manejo de la herramienta cómodo.

Afloje el perno de cabeza hueca hexagonal del mango. Mueva el mango hasta una posición de trabajo cómoda y después apriete el perno.

► **Fig.14:** 1. Mango 2. Perno de cabeza hueca hexagonal

Afloje el perno de cabeza hueca hexagonal del colgador. Mueva el colgador hasta una posición de trabajo cómoda y después apriete el perno.

► **Fig.15:** 1. Perno de cabeza hueca hexagonal 2. Colgador

## Colocación de arnés de hombro

**ADVERTENCIA:** Tenga mucho cuidado de mantener el control de la herramienta en todo momento. No permita que la herramienta se desvíe hacia usted o hacia cualquiera que se encuentre cerca de usted. No mantener el control de la herramienta puede resultar en heridas graves a los transeúntes y el operario.

**PRECAUCIÓN:** Utilice siempre el arnés de hombro adjunto. Antes de la operación, ajuste el arnés de hombro de acuerdo con la talla del usuario para evitar la fatiga.

**PRECAUCIÓN:** Cuando utilice la herramienta en combinación con el suministro de alimentación tipo mochila tal como una unidad portátil de alimentación eléctrica, no utilice el arnés de hombro incluido en el paquete de la herramienta, sino que utilice la cinta colgante recomendada por Makita.

Si se pone el arnés de hombro incluido en el paquete de la herramienta y el arnés de hombro del suministro de alimentación tipo mochila al mismo tiempo, le resultará difícil quitarse la herramienta o el suministro de alimentación tipo mochila en caso de una emergencia, y esto podrá ocasionar un accidente o heridas. Para la cinta colgante recomendada, pónguese en centros de servicio autorizados de Makita.

Ponga el arnés de hombro en su hombro izquierdo pasando su cabeza y brazo derecho a través de él. Mantenga la herramienta en su costado derecho. Después de poner el arnés de hombro, sujételo en la herramienta conectando las hebillas provistas en el gancho de la herramienta y en el arnés. Asegúrese de que las hebillas producen un chasquido y se bloquean completamente en su sitio.

Ajuste la correa a la longitud adecuada para su operación.

► **Fig.16:** 1. Colgador 2. Gancho

La hebilla está provista con un medio de liberación rápida que se puede lograr simplemente oprimiendo los lados y la hebilla.

► **Fig.17:** 1. Hebilla

## Para guardar la llave hexagonal

**PRECAUCIÓN:** Tenga cuidado de no dejar la llave hexagonal insertada en el cabezal de la herramienta. Podrá ocasionar heridas y/o dañar a la herramienta.

Cuando no se esté utilizando, almacene la llave hexagonal como se muestra en la ilustración para evitar perderla.

► **Fig.18:** 1. Mango 2. Llave hexagonal

## MANTENIMIENTO

**ADVERTENCIA:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de intentar hacer una inspección o mantenimiento en la herramienta. No apagar la herramienta y retirar el cartucho de batería puede resultar en heridas personales graves a causa de una puesta en marcha accidental.

**AVISO:** No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

## Protector de batería

**ADVERTENCIA:** No retire el protector de batería. No utilice la herramienta con el protector de batería retirado o dañado. Un impacto directo al cartucho de batería puede ocasionar un mal funcionamiento de la batería y resultar en heridas y/o incendio. Si el protector de batería se deforma o daña, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado para hacer reparaciones.

► **Fig.19:** 1. Protector de batería

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio o de fábrica autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de solicitar reparaciones, realice su propia inspección en primer lugar. Si encuentra un problema que no está explicado en el manual, no intente desmontar la herramienta. En su lugar, pregunte en los centros de servicio autorizados Makita, utilizando siempre piezas de recambio Makita para las reparaciones.

Estado de anomalía	Causa probable (mal funcionamiento)	Remedio
El motor no se pone en marcha.	El cartucho de batería no está instalado.	Instale el cartucho de batería.
	Problema de batería (poca tensión)	Recargue la batería. Si la recarga no se realiza efectivamente, reemplace la batería.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Pida a su centro de servicio autorizado local que le hagan la reparación.
El motor se para después de usarlo un poco.	El giro está en inverso.	Cambie la dirección de giro con el interruptor inversor.
	El nivel de carga de la batería es bajo.	Recargue la batería. Si la recarga no se realiza efectivamente, reemplace la batería.
	Recalentamiento.	Deje de utilizar la herramienta para permitir que se enfríe.
No alcanza el máximo de RPM.	La batería está instalada incorrectamente.	Instale el cartucho de batería como se describe en este manual.
	La potencia de la batería está cayendo.	Recargue la batería. Si la recarga no se realiza efectivamente, reemplace la batería.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Pida a su centro de servicio autorizado local que le hagan la reparación.

## ACCESORIOS OPCIONALES

**⚠️ PRECAUCIÓN:** Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual.

El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de heridas personales. Utilice el accesorio o aditamento solamente con la finalidad indicada para el mismo.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte al centro de servicio Makita local.

Consulte la sección "Accesorio homologado" para ver los modelos aplicables para esta herramienta.

- Accesorio Rebordeador
- Accesorio para Desbrozadora
- Accesorio para Desbrozadora
- Accesorio de tijeras rotativas
- Accesorio de cortador de pasto
- Accesorio para Cortasetos
- Accesorio de Corte a Ras de Piso
- Accesorio para Sierra de Extensión
- Accesorio para Cosecha de Café
- Accesorio para Cultivador
- Extensión del Eje
- Accesorio de cepillado motorizado
- Accesorio barredor motorizado
- Accesorio de soplador
- Accesorio de bomba
- Batería y cargador genuinos de Makita

**NOTA:** Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.

## ESPECIFICAÇÕES

<b>Modelo:</b>		<b>DUX60</b>
Velocidade sem carga (sem implemento)	Baixa	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>
	Média	0 - 8.200 min <sup>-1</sup>
	Alta	0 - 9.700 min <sup>-1</sup>
Comprimento total		1.011 mm
Tensão nominal		CC 36 V
Peso líquido		5,1 kg - 11,7 kg

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
- As especificações podem variar de país para país.
- O peso poderá diferir em função do acessório(s), incluindo a bateria. A combinação mais leve e mais pesada, de acordo com o Procedimento EPTA 01/2014, é apresentada na tabela.

### Bateria e carregador aplicável

Bateria	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Carregador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Algumas das baterias e carregadores listados acima poderão não estar disponíveis, dependendo da sua região de residência.

**⚠AVISO:** Utilize apenas as baterias e carregadores listados acima. A utilização de quaisquer outras baterias e carregadores pode causar ferimentos e/ou um incêndio.

### Fonte de alimentação ligada por fio recomendada

Conjunto de baterias com ligação por cabo	BL36120A
Adaptador de baterias tipo mochila	PDC01 / PDC1200

- A(s) fonte(s) de alimentação ligada(s) por fio listada(s) acima pode(m) não estar disponível(eis) dependendo da sua região de residência.
- Antes de utilizar a fonte de alimentação ligada por fio, leia as instruções e etiquetas de precaução na mesma.

### Velocidade sem carga com acessório

Modelo	Velocidade de rotação		
	Baixa	Média	Alta
EM401MP	0 - 4.200 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>	0 - 7.100 min <sup>-1</sup>
EM404MP / EM406MP	0 - 3.500 min <sup>-1</sup>	0 - 5.000 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>
EM407MP	Lâmina superior	0 - 220 min <sup>-1</sup>	0 - 310 min <sup>-1</sup>
	Lâmina inferior	0 - 470 min <sup>-1</sup>	0 - 670 min <sup>-1</sup>
EM408MP / EM409MP	0 - 4.200 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>	0 - 7.100 min <sup>-1</sup>
EN401MP / EN402MP / EN410MP / EN420MP / EN422MP / EN424MP (Cursos por minuto)	0 - 2.400 min <sup>-1</sup>	0 - 3.400 min <sup>-1</sup>	0 - 4.000 min <sup>-1</sup>
EY401MP (velocidade da corrente)	0 - 12 m/s	0 - 17 m/s	0 - 20 m/s
EY403MP (velocidade da corrente)	0 - 11 m/s	0 - 16 m/s	0 - 19 m/s
KR400MP	0 - 160 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>	0 - 280 min <sup>-1</sup>
KR401MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
EE400MP	0 - 2.800 min <sup>-1</sup>	0 - 4.000 min <sup>-1</sup>	0 - 4.700 min <sup>-1</sup>
EJ400MP	0 - 1.600 min <sup>-1</sup>	0 - 2.300 min <sup>-1</sup>	0 - 2.800 min <sup>-1</sup>
BR400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
SW400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>

Modelo	Velocidade de rotação		
	Baixa	Média	Alta
UB400MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 7.850 min <sup>-1</sup>	0 - 8.250 min <sup>-1</sup>
UB401MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 7.850 min <sup>-1</sup>	0 - 8.250 min <sup>-1</sup>
UB402MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 8.100 min <sup>-1</sup>	0 - 9.600 min <sup>-1</sup>
PF400MP	0 - 5.600 min <sup>-1</sup>	0 - 8.100 min <sup>-1</sup>	0 - 9.100 min <sup>-1</sup>

## Implemento aprovado

Tipo	Modelo
Implemento Roçadeira	EM401MP / EM404MP
Implemento Aparador de Grama	EM406MP
Acessório tesoura rotativa	EM407MP
Acessório para aparador de grama	EM408MP / EM409MP
Implemento Aparador de Cerca Viva	EN401MP / EN402MP / EN410MP
Implemento Aparador de Grama	EN420MP / EN422MP / EN424MP
Implemento Podador	EY401MP / EY403MP
Implemento Cultivador	KR400MP / KR401MP
Aparador de Cantos	EE400MP
Implemento Derrichador	EJ400MP
Extensão do Tubo	LE400MP
Implemento Escova para Varrer	BR400MP
Implemento de Borracha para Varrer	SW400MP
Acessório do soprador	UB400MP / UB401MP / UB402MP
Acessório de bomba	PF400MP

## Símbolos

A seguir são apresentados os símbolos que podem ser utilizados para o equipamento. Certifique-se de que compreende o seu significado antes da utilização.



Leia o manual de instruções.



Tenha especial cuidado e atenção.



Não exponha à humidade.



Ni-MH  
Li-ion

Apenas para países da UE  
Devido à presença de componentes perigosos no equipamento, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, acumuladores e baterias podem ter um impacto negativo no meio ambiente e na saúde humana.

Não elimine aparelhos elétricos e eletrónicos ou baterias juntamente com resíduos domésticos! De acordo com a Diretiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, acumuladores e baterias, bem como a respetiva adaptação à legislação nacional, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, acumuladores e baterias devem ser armazenados separadamente e entregues num ponto de recolha separado para resíduos municipais, que opere de acordo com os regulamentos de proteção ambiental.  
Tal é indicado pelo símbolo de contentor de lixo com rodas barrado com uma cruz colocado no equipamento.

## Utilização a que se destina

Esta ferramenta multifuncional a bateria tem como função acionar um implemento aprovado listado na secção "ESPECIFICAÇÕES" deste manual de instruções. Nunca utilize a unidade para outros fins.

**AVISO:** Leia o manual de instruções do implemento, bem como este manual de instruções, antes de utilizar. O não cumprimento destes avisos e instruções pode resultar em ferimentos graves.

# Ruído

Implemento		Média do nível de pressão sonora		Média do nível de potência sonora		Padrão aplicável
		L <sub>PA</sub> (dB (A))	K de incerteza (dB (A))	L <sub>WA</sub> (dB (A))	K de incerteza (dB (A))	
EM401MP (como roçadeira)		78,5	1,0	90,2	1,5	EN11806
EM401MP (como aparador de grama)	Cabeça de corte de nylon	84,3	0,6	93,3	1,6	EN50636-2-91
	Lâmina de plástico	77,0	1,7	88,5	1,8	EN50636-2-91
EM404MP (como roçadeira)		82,5	2,2	93,3	2,9	EN11806
EM404MP (como aparador de grama)	Cabeça de corte de nylon	84,7	2,3	92,8	1,6	EN50636-2-91
	Lâmina de plástico	76,0	1,8	87,7	1,5	EN50636-2-91
EM406MP	Cabeça de corte de nylon	84,7	2,5	93,5	2,2	EN50636-2-91
	Lâmina de plástico	77,0	1,9	85,6	2,0	EN50636-2-91
EM407MP		83,2	3,9	99,3	2,5	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (como roçadeira)		79,9	2,6	94,5	2,0	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (como aparador de grama)	Cabeça de corte de nylon	79,0	2,6	91,8	1,7	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Lâmina de plástico	80,1	0,7	91,0	1,6	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Cabeça de corte de nylon	79,9	2,3	92,7	0,9	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Lâmina de plástico	80,3	0,9	91,2	2,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EN401MP		82,0	3,0	93,0	3,0	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		82,0	3,0	93,0	3,0	EN62841-4-2
EN402MP		81	3	92	3	EN62841-4-2
EN402MP + LE400MP		82	3	93	3	EN62841-4-2
EN410MP		77,0	3,0	88,0	3,0	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		77,0	3,0	88,0	3,0	EN62841-4-2
EN420MP		83	3,0	94	3,0	EN62841-4-2
EN422MP		80	3	91	3	EN62841-4-2
EN424MP		77	3	86	3	EN62841-1
EY401MP		92,5	1,4	101,9	1,4	ISO11680-1
EY401MP + LE400MP		86,6	1,0	101,2	1,0	ISO11680-1
EY403MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
EY403MP+LE400MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
KR400MP		76,7	2,2	84,2	1,0	EN709
KR401MP		73,1	1,4	84,2	1,8	EN709
EE400MP		74,8	1,5	88,2	2,6	ISO11789
EJ400MP		87,4	1,4	94,5	1,3	ISO10517
EJ400MP + LE400MP		85,6	1,0	95,5	1,3	ISO10517
BR400MP		79,5	0,9	89,0	0,7	EN60335-2-72
SW400MP		80,1	1,8	88,8	0,7	EN60335-2-72
UB400MP		89,8	0,4	100,4	0,8	EN50636-2-100
UB401MP		83,4	1,1	94,1	0,8	EN50636-2-100
UB402MP		80,5	1,6	90,2	1,7	EN50636-2-100



Implemento	Média do nível de pressão sonora		Média do nível de potência sonora		Padrão aplicável
	L <sub>pA</sub> (dB (A))	K de incerteza (dB (A))	L <sub>WA</sub> (dB (A))	K de incerteza (dB (A))	
PF400MP	72	3,9	87	3,9	ISO20361

- Mesmo que o nível de pressão sonora indicado acima seja 80 dB (A) ou menos, o nível durante o trabalho pode exceder os 80 dB (A). Utilize proteção auricular.

**NOTA:** O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

**NOTA:** O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

## Vibração

Implemento		Pega esquerda (punho frontal)		Pega direita (punho traseiro)		Padrão aplicável
		ah (m/s <sup>2</sup> )	K de incerteza (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	K de incerteza (m/s <sup>2</sup> )	
EM401MP (como roçadeira)		3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806
EM401MP (como aparador de grama)	Cabeça de corte de nylon	5,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Lâmina de plástico	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM404MP (como roçadeira)		3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806
EM404MP (como aparador de grama)	Cabeça de corte de nylon	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Lâmina de plástico	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM406MP	Cabeça de corte de nylon	2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Lâmina de plástico	4,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM407MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM408MP (como roçadeira)		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM408MP (como aparador de grama)	Cabeça de corte de nylon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Lâmina de plástico	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Cabeça de corte de nylon	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Lâmina de plástico	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EN401MP		5,5	1,5	3,5	1,5	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		5,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2
EN402MP		≤ 2,5	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN402MP + LE400MP		2,9	1,5	3,0	1,5	EN62841-4-2
EN410MP		4,0	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		4,5	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN420MP		6,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2
EN422MP		≤ 2,5	1,5	2,6	1,5	EN62841-4-2
EN424MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN62841-1
EY401MP		2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1
EY401MP + LE400MP		5,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1
EY403MP		2,7	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)

Implemento	Pega esquerda (punho frontal)		Pega direita (punho traseiro)		Padrão aplicável
	ah (m/s <sup>2</sup> )	K de incerteza (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	K de incerteza (m/s <sup>2</sup> )	
EY403MP+LE400MP	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
KR400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
KR401MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
EE400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11789
EJ400MP	4,0	1,5	3,0	1,5	ISO10517
EJ400MP + LE400MP	4,5	1,5	3,0	1,5	ISO10517
BR400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN60335-2-72
SW400MP	2,6	1,5	2,6	1,5	EN60335-2-72
UB400MP	4,5	2,0	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
UB401MP	3,6	1,7	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
UB402MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
PF400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867

**NOTA:** O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

**NOTA:** O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

**⚠️ AVISO:** A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) indicado(s), dependendo das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente o tipo de peça de trabalho que é processada.

**⚠️ AVISO:** Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).

## Declarações de conformidade

### Apenas para os países europeus

As Declarações de conformidade estão incluídas no Anexo A deste manual de instruções.

## AVISOS DE SEGURANÇA

### Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

**⚠️ AVISO** Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. O incumprimento de todas as instruções abaixo enumeradas pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

### Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se às ferramentas elétricas ligadas à corrente elétrica (com cabo) ou às ferramentas elétricas operadas por meio de bateria (sem cabo).

## Instruções de segurança importantes para a bateria

1. **Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e etiquetas de precaução no (1) carregador de bateria (2) bateria e (3) produto que utiliza a bateria.**
2. **Não desmonte ou manipule a bateria.** Pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.
3. **Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, pare o funcionamento imediatamente. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.**
4. **Se entrar eletrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perda de visão.**
5. **Não coloque a bateria em curto-circuito:**
  - (1) Não toque nos terminais com qualquer material condutor.
  - (2) Evite guardar a bateria juntamente com outros objetos metálicos tais como pregos, moedas, etc.
  - (3) Não exponha a bateria à água ou chuva.

- Um curto-circuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.
- Não guarde nem utilize a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50 °C.
  - Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.
  - Não pregue, corte, esmague, atire, deixe cair a bateria, nem bata a bateria contra um objeto rijo. Esta conduta pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.
  - Não utilize uma bateria danificada.
  - As baterias de íões de lítio contidas na ferramenta são sujeitas aos requisitos da DGL (Dangerous Goods Legislation - Legislação de bens perigosos).  
Para o transporte comercial, por exemplo, por terceiros ou agentes de expedição, têm de ser observados os requisitos referentes à embalagem e etiquetagem.  
Para preparação do artigo a ser expedido, é necessário consultar um perito em materiais perigosos. Tenha ainda em conta a possibilidade de existirem regulamentos nacionais mais detalhados.  
Coloque fita-cola ou tape os contactos abertos e embale a bateria de tal forma que não possa mover-se dentro da embalagem.
  - Quando eliminar a bateria, remova-a da ferramenta e elimine-a num local seguro. Siga os regulamentos locais relacionados com a eliminação de baterias.
  - Utilize as baterias apenas com os produtos especificados pela Makita. Instalar as baterias em produtos não-conformes poderá resultar num incêndio, calor excessivo, explosão ou fuga de eletrólito.
  - Se a ferramenta não for utilizada durante um período de tempo prolongado, a bateria deve ser removida da ferramenta.
  - Durante e após a utilização, a bateria pode aquecer, o que pode provocar queimaduras ou queimaduras a baixa temperatura. Preste atenção ao manuseamento de baterias quentes.
  - Não toque no terminal da ferramenta imediatamente após a utilização, pois pode ficar suficientemente quente para provocar queimaduras.
  - Não permita a adesão de aparas, pó ou sujidade nos terminais, nos orifícios e nas ranhuras da bateria. Poderá fazer com que a ferramenta ou a bateria aqueça, incendeie, rebente e avarie, resultando em queimaduras ou ferimentos corporais.
  - A menos que a ferramenta suporte a utilização perto de linhas elétricas de alta tensão, não utilize a bateria perto de linhas elétricas de alta tensão. Pode resultar no mau funcionamento ou na avaria da ferramenta ou bateria.
  - Mantenha a bateria afastada das crianças.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

**⚠PRECAUÇÃO:** Utilize apenas baterias genuínas da Makita. A utilização de baterias não genuínas da Makita ou de baterias que foram alteradas, pode resultar no rebentamento da bateria provocando incêndios, ferimentos pessoais e danos. Além disso, anulará da garantia da Makita no que se refere à ferramenta e ao carregador Makita.

## Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

- Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada. Pare sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.
- Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.
- Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10 °C – 40 °C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.
- Quando não utilizar a bateria, remova-a da ferramenta ou do carregador.
- Carregue a bateria se não a utilizar durante um longo período de tempo (mais de seis meses).

## DESCRIÇÃO DAS PEÇAS

► Fig.1

1	Bateria	2	Alavanca de desbloqueio	3	Gatilho	4	Anexo
5	Pega	6	Botão de libertação	7	Barreira (específico do país)	8	Indicador de velocidade
9	Luz de alimentação	10	Botão de alimentação principal	11	Botão de inversão	12	Arnês para o ombro

# DESCRIÇÃO FUNCIONAL

**⚠️ AVISO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e que a bateria foi removida antes de ajustar ou verificar o funcionamento da ferramenta. Não desligar a ferramenta e não remover a bateria pode resultar em ferimentos pessoais graves devido a arranque acidental.

## Instalação ou remoção da bateria

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Segure firmemente a ferramenta e a bateria quando instalar ou remover a bateria. Se não segurar firmemente a ferramenta e a bateria pode fazer com que escorreguem das suas mãos resultando em danos na ferramenta e na bateria e ferimentos pessoais.

► **Fig.2:** 1. Indicador vermelho 2. Botão 3. Bateria

Para retirar a bateria, deslize-a para fora da ferramenta enquanto desliza o botão na frente da bateria.

Para instalar a bateria, alinhe a lingueta na bateria com a ranhura na caixa e deslize-a para a posição correta. Insira-a por completo até bloquear na posição correta com um pequeno clique. Se conseguir ver o indicador vermelho conforme apresentado na figura, não está completamente bloqueada.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Instale sempre a bateria até ao fim, até deixar de ver o indicador vermelho. Caso contrário, a bateria poderá cair da ferramenta acidentalmente e provocar ferimentos em si mesmo ou em alguém próximo.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Não instale a bateria à força. Se a bateria não deslizar facilmente é porque não foi colocada corretamente.

## Sistema de proteção da ferramenta/bateria

A ferramenta está equipada com um sistema de proteção da ferramenta/bateria. Este sistema corta automaticamente a corrente para o motor para aumentar a vida da ferramenta e da bateria. A ferramenta para automaticamente durante o funcionamento se a ferramenta ou bateria for colocada mediante uma das seguintes condições:

Estado	Luzes indicadoras		
	■ Aceso	□ Apagado	▧ A piscar
Sobrecarga			
Sobreaquecimento			
Sobredescarga			

## Proteção contra sobrecarga

Se a ferramenta estiver sobrecarregada com ervas enredadas ou outros detritos e os indicadores médios começam a piscar e a ferramenta para automaticamente.

Nesta situação, desligue a ferramenta e pare a aplicação que provocou a sobrecarga na ferramenta. Depois, ligue a ferramenta para a reiniciar.

## Proteção contra sobreaquecimento da ferramenta ou bateria

Quando ocorre um sobreaquecimento, todos os indicadores de velocidade piscam.

Se ocorrer o sobreaquecimento, a ferramenta para automaticamente. Deixe a ferramenta e/ou bateria arrefecer antes de a voltar a ligar.

## Proteção contra descarga excessiva

Quando a capacidade da bateria ficar fraca, a ferramenta para automaticamente e o indicador pisca. Se a ferramenta não operar quando os interruptores forem acionados, retire as baterias da ferramenta e carregue-as.

## Indicação da capacidade restante da bateria

**Apenas para baterias com indicador**

► **Fig.3:** 1. Luzes indicadoras 2. Botão de verificação

Prima o botão de verificação na bateria para indicar a capacidade restante da bateria. As luzes indicadoras acendem durante alguns segundos.

Luzes indicadoras			Capacidade restante
■ Aceso	□ Apagado	▧ A piscar	
■ ■ ■ ■			75% a 100%
■ ■ ■ □			50% a 75%
■ ■ □ □			25% a 50%
■ □ □ □			0% a 25%
▧ □ □ □			Carregar a bateria.
■ ■ □ □			A bateria pode estar avariada.
□ □ ■ ■			

**NOTA:** Dependendo das condições de utilização e da temperatura ambiente, a indicação pode ser ligeiramente diferente da capacidade real.

**NOTA:** A primeira luz indicadora (extremo esquerdo) pisca quando o sistema de proteção da bateria funciona.

## Interruptor de alimentação principal

**⚠️ AVISO:** Desligue sempre o interruptor de alimentação principal quando não está a utilizar.

Para preparar o arranque da ferramenta, prima o botão de alimentação principal até a luz de alimentação principal acender. Para desligar, prima novamente o botão de alimentação principal.

► **Fig.4:** 1. Botão de alimentação principal

**NOTA:** A luz de alimentação principal pisca se o gatilho do interruptor for puxado em condições de não funcionamento. A luz pisca se ligar o interruptor de alimentação principal ao mesmo tempo que mantém a alavanca de desbloqueio e o gatilho do interruptor em baixo.

**NOTA:** Esta ferramenta tem uma função de desligar automático. Para evitar o arranque não intencional, o interruptor de alimentação principal desliga automaticamente quando o gatilho do interruptor não é puxado durante um determinado período de tempo, depois de se ligar o interruptor de alimentação principal.

## Ação do interruptor

**⚠️ AVISO:** Para sua segurança, esta ferramenta está equipada com uma alavanca de desbloqueio que impede a ferramenta de arrancar não intencionalmente. **NUNCA** utilize a ferramenta se ela funcionar quando puxar o gatilho do interruptor sem premir a alavanca de desbloqueio. Entregue a ferramenta num centro de assistência autorizada para que lhe sejam feitas as reparações adequadas **ANTES** de voltar a utilizar.

**⚠️ AVISO:** **NUNCA** coloque fita nem prejudique o funcionamento e a finalidade da alavanca de desbloqueio.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Antes de colocar a bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho do interruptor funciona corretamente e volta para a posição "OFF" quando libertado.

**OBSERVAÇÃO:** Não puxe o gatilho com força sem premir a alavanca de desbloqueio. Pode partir o gatilho.

Para evitar que o gatilho seja puxado acidentalmente, existe uma alavanca de desbloqueio.







► **Fig.5:** 1. Alavanca de desbloqueio 2. Gatilho

Para pôr a ferramenta a funcionar, ligue o interruptor de alimentação principal e agarre na pega (a alavanca de desbloqueio é libertada quando agarrar na pega) e puxe o gatilho do interruptor. A velocidade da ferramenta é aumentada quando se aumenta a pressão no gatilho do interruptor. Para parar a ferramenta, liberte o gatilho do interruptor.

## Ajuste da velocidade

Pode ajustar a velocidade da ferramenta tocando no botão de alimentação principal. Sempre que tocar no botão de alimentação principal, o nível de velocidade muda.

► **Fig.6:** 1. Botão de alimentação principal

Indicador	Modo
 	Alto
 	Médio
 	Baixo

## Botão de inversão para a remoção de detritos

**⚠️ AVISO:** Desligue a ferramenta e retire a bateria antes de remover as ervas enredadas ou os detritos que a rotação inversa não conseguir remover. Não desligar a ferramenta e não remover a bateria pode resultar em ferimentos pessoais graves devido a arranque accidental.

Esta ferramenta tem um botão de inversão para mudar a direção de rotação. Serve apenas para remover as ervas e os resíduos enredados na ferramenta.

Para inverter a rotação, toque no botão de inversão e puxe o gatilho quando a cabeça da ferramenta estiver parada. A luz de alimentação começa a piscar e a cabeça da ferramenta roda na direção inversa quando se puxa o gatilho.

Para voltar à rotação normal, solte o gatilho e aguarde até a cabeça da ferramenta parar.

► **Fig.7:** 1. Botão de inversão

**NOTA:** Durante a rotação de inversão, a ferramenta opera apenas durante um curto período de tempo e, depois, para automaticamente.

**NOTA:** Assim que a ferramenta para, a rotação volta à direção normal assim que voltar a ligar a ferramenta.

**NOTA:** Se tocar no botão de inversão enquanto a cabeça de rotação ainda está a rodar, a ferramenta para completamente e fica pronta para a rotação inversa.

## Função de controlo eletrónico do binário

A ferramenta deteta eletronicamente uma queda abrupta na velocidade de rotação, que pode provocar ressaltos. Nesta situação, a ferramenta para automaticamente para evitar que a ferramenta de corte continue a rodar. Para reiniciar a ferramenta, liberte o gatilho do interruptor. Elimine a causa da queda abrupta da velocidade de rotação e ligue a ferramenta.

**NOTA:** Esta função não é uma medida preventiva para ressaltos.

## MONTAGEM

**⚠️ AVISO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e que a bateria foi removida antes de efetuar quaisquer trabalhos na ferramenta. Não desligar a ferramenta e não remover a bateria pode resultar em ferimentos pessoais graves devido a arranque acidental.

**⚠️ AVISO:** Nunca ponha a ferramenta a funcionar a não ser quando está completamente montada. A operação da ferramenta num estado parcialmente montado pode resultar em ferimentos pessoais graves provocados pelo arranque acidental.

### Montar a pega

Aperte a pega com as braçadeiras e os pernos fornecidos. Certifique-se de que a pega está localizada entre o espaçador e a marca da seta. Não retire nem encolha o espaçador.

► **Fig.8:** 1. Pega 2. Perno de cabeça sextavada 3. Braçadeira 4. Espaçador 5. Marca da seta

Aperte a barreira (específica do país) à pega utilizando o parafuso na barreira. Depois de montada, não retire a barreira.

► **Fig.9:** 1. Barreira 2. Parafuso

### Montar o tubo de fixação

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Verifique sempre se o tubo de fixação está fixo após a instalação. A instalação incorreta pode causar a queda do implemento da unidade de alimentação e causar ferimentos.

Montar o tubo de fixação na unidade de alimentação.

1. Rode a alavanca da unidade de alimentação em direção ao lado do acessório.

► **Fig.10:** 1. Alavanca

2. Remova a tampa do acessório. Alinhe o pino com a marca da seta e insira o tubo de fixação até o botão de libertação sair.

► **Fig.11:** 1. Botão de libertação 2. Marca da seta 3. Pino

3. Rode a alavanca em direção ao lado da unidade de alimentação.

► **Fig.12:** 1. Alavanca

Certifique-se de que a superfície da alavanca está paralela ao tubo.

Para remover o tubo, rode a alavanca em direção ao lado do acessório e puxe o tubo para fora, pressionando ao mesmo tempo o botão de libertação para baixo.

► **Fig.13:** 1. Botão de libertação 2. Alavanca 3. Tubo

## Ajustar a posição da pega/anexo

Ajuste a posição da pega e do anexo para obter um manuseamento confortável da ferramenta.

Solte o perno de cabeça sextavada na pega. Mova a pega para uma posição de trabalho confortável e, de seguida, aperte o perno.

► **Fig.14:** 1. Pega 2. Perno de cabeça sextavada

Solte o perno de cabeça sextavada no anexo. Mova o anexo para uma posição de trabalho confortável e, de seguida, aperte o perno.

► **Fig.15:** 1. Perno de cabeça sextavada 2. Anexo

## Instalar o arnês para o ombro

**⚠️ AVISO:** Tenha extremo cuidado para manter o controlo da ferramenta em todos os momentos. Não permita que a ferramenta se desvie na sua direção ou na de outras pessoas nas proximidades do trabalho. Se não conseguir manter o controlo da ferramenta, pode provocar ferimentos graves nos espetadores e no operador.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que o arnês para o ombro está instalado. Antes da operação, ajuste o arnês para o ombro de acordo com o tamanho do utilizador para impedir a fadiga.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Quando utilizar a ferramenta em combinação com a fonte de alimentação tipo mochila como o adaptador de baterias tipo mochila, não utilize o arnês para o ombro incluído na embalagem da ferramenta, mas utilize a fita para pendurar recomendada pela Makita.

Se colocar o arnês para o ombro incluído na embalagem da ferramenta e o arnês para o ombro da fonte de alimentação tipo mochila ao mesmo tempo, a remoção da ferramenta ou da fonte de alimentação tipo mochila é difícil em caso de emergência e pode causar um acidente ou ferimentos. Para obter a fita para pendurar recomendada, solicite-a nos centros de assistência autorizados da Makita.

Coloque o arnês para o ombro no ombro esquerdo passando a cabeça e o braço direito pelo mesmo. Mantenha a ferramenta no seu lado direito.

Depois de colocar o arnês para o ombro, prenda-o à ferramenta ligando as fivelas existentes no gancho da ferramenta e no arnês. Certifique-se de que as fivelas dão um estalido e estão completamente bloqueadas no lugar.

Ajuste o arnês ao comprimento adequado à operação.

► **Fig.16:** 1. Anexo 2. Gancho

A fivela é fornecida com um meio de libertação rápida, que pode ser conseguido apertando as laterais e a fivela.

► **Fig.17:** 1. Fivela

## Armazenamento da chave hexagonal

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Tenha cuidado para não deixar a chave hexagonal inserida na cabeça da ferramenta. Pode causar ferimentos e/ou danos na ferramenta.

Quando não estiver a ser utilizada, guarde a chave hexagonal conforme ilustrado para evitar perdê-la.

► **Fig.18:** 1. Pega 2. Chave hexagonal

## MANUTENÇÃO

**⚠️ AVISO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e que a bateria foi removida antes de tentar efetuar uma inspeção ou manutenção na ferramenta. Não desligar a ferramenta e não remover a bateria pode resultar em ferimentos pessoais graves devido a arranque acidental.

**OBSERVAÇÃO:** Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Antes de pedir uma reparação, realize primeiro a sua própria inspeção. Se encontrar um problema que não esteja explicado no manual, não tente desmontar a ferramenta. Em vez disso, peça as reparações nos centros de assistência técnica autorizados da Makita, usando sempre peças de substituição da Makita.

Estado da anomalia	Causa provável (avaria)	Correção
O motor não funciona.	A bateria não está instalada.	Instale a bateria.
	Problema com a bateria (baixa tensão)	Recarregue a bateria. Se o carregamento não for eficaz, substitua a bateria.
	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Peça a reparação no centro de assistência autorizado local.
O motor para de funcionar após pouco uso.	A rotação está em inversão.	Mude a direção de rotação com o interruptor de inversão.
	O nível de carga da bateria está baixo.	Recarregue a bateria. Se o carregamento não for eficaz, substitua a bateria.
	Sobreaquecimento.	Pare a utilização da ferramenta para que ela possa arrefecer.
Não atinge o máximo das RPM.	A bateria está mal instalada.	Instale a bateria como descrito neste manual.
	A potência da bateria está a baixar.	Recarregue a bateria. Se o carregamento não for eficaz, substitua a bateria.
	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Peça a reparação no centro de assistência autorizado local.

## Resguardo da bateria

**⚠️ AVISO:** Não retire o resguardo da bateria. Em momento algum utilize a ferramenta se o resguardo não estiver instalado ou se estiver danificado. Um impacto direto na bateria pode provocar avarias na mesma e resultar em ferimentos e/ou um incêndio. Se o resguardo da bateria estiver deformado ou danificado, contacte um centro de assistência autorizado e solicite a reparação.

► **Fig.19:** 1. Resguardo da bateria

Para manter a SEGURANÇA e a FIABILIDADE do produto, as reparações e qualquer outra manutenção ou ajuste devem ser levados a cabo pelos centros de assistência Makita autorizados ou pelos centros de assistência de fábrica, utilizando sempre peças de substituição Makita.

# ACESSÓRIOS OPCIONAIS

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Estes acessórios ou peças são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou peças pode ser perigosa para as pessoas. Utilize apenas acessórios ou peças para os fins indicados.

Se necessitar de informações adicionais relativas a estes acessórios, solicite-as ao seu centro de assistência Makita.

Consulte a secção "Implemento aprovado" para os modelos aplicáveis desta ferramenta.

- Aparador de Cantos
- Implemento Roçadeira
- Implemento Aparador de Grama
- Acessório tesoura rotativa
- Acessório para aparador de grama
- Implemento Aparador de Cerca Viva
- Implemento Aparador de Grama
- Implemento Podador
- Implemento Derrizador
- Implemento Cultivador
- Extensão do Tubo
- Implemento Escova para Varrer
- Implemento de Borracha para Varrer
- Acessório do soprador
- Acessório de bomba
- Bateria e carregador genuínos da Makita

**NOTA:** Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.



## SPECIFIKATIONER

<b>Model:</b>		<b>DUX60</b>
Hastighed uden belastning (uden tilbehør)	Lav	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>
	Middel	0 - 8.200 min <sup>-1</sup>
	Høj	0 - 9.700 min <sup>-1</sup>
Samlet længde		1.011 mm
Mærkespænding		D.C. 36 V
Nettovægt		5,1 kg - 11,7 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 EPA-procedure 01/2014 er vist i tabellen.

### Anvendelig akku og oplader

Akku	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Oplader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 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 personskaade og/eller brand.**

### Anbefalet ledningstilsluttet strømforsyningskilde

Ledningstilsluttet batteripakke	BL36120A
Bærbar strømforsyning	PDC01 / PDC1200

- Den eller de ovenfor anførte ledningstilsluttede strømforsyningskilder er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af hvilket område du bor i.
- Inden du bruger den ledningstilsluttede strømforsyningskilde, skal du læse instruktionen og advarselmarkeringerne på dem.

### Hastighed uden belastning med tilbehør

Model	Rotationshastighed		
	Lav	Middel	Høj
EM401MP	0 - 4.200 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>	0 - 7.100 min <sup>-1</sup>
EM404MP / EM406MP	0 - 3.500 min <sup>-1</sup>	0 - 5.000 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>
EM407MP	Øverste klinger	0 - 220 min <sup>-1</sup>	0 - 310 min <sup>-1</sup>
	Nederste klinger	0 - 470 min <sup>-1</sup>	0 - 670 min <sup>-1</sup>
EM408MP / EM409MP	0 - 4.200 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>	0 - 7.100 min <sup>-1</sup>
EN401MP / EN402MP / EN410MP / EN420MP / EN422MP / EN424MP (Antal slag pr. minut)	0 - 2.400 min <sup>-1</sup>	0 - 3.400 min <sup>-1</sup>	0 - 4.000 min <sup>-1</sup>
EY401MP (kædehastighed)	0 - 12 m/s	0 - 17 m/s	0 - 20 m/s
EY403MP (kædehastighed)	0 - 11 m/s	0 - 16 m/s	0 - 19 m/s
KR400MP	0 - 160 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>	0 - 280 min <sup>-1</sup>
KR401MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
EE400MP	0 - 2.800 min <sup>-1</sup>	0 - 4.000 min <sup>-1</sup>	0 - 4.700 min <sup>-1</sup>
EJ400MP	0 - 1.600 min <sup>-1</sup>	0 - 2.300 min <sup>-1</sup>	0 - 2.800 min <sup>-1</sup>
BR400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>

Model	Rotationshastighed		
	Lav	Middel	Høj
SW400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
UB400MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 7.850 min <sup>-1</sup>	0 - 8.250 min <sup>-1</sup>
UB401MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 7.850 min <sup>-1</sup>	0 - 8.250 min <sup>-1</sup>
UB402MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 8.100 min <sup>-1</sup>	0 - 9.600 min <sup>-1</sup>
PF400MP	0 - 5.600 min <sup>-1</sup>	0 - 8.100 min <sup>-1</sup>	0 - 9.100 min <sup>-1</sup>

## Godkendt tilbehør

Type	Model
Tilbehør til buskrydder	EM401MP / EM404MP
Tilbehør til trådtrimmer	EM406MP
Tilbehør til roterende saks	EM407MP
Tilbehør til græstrimmer	EM408MP / EM409MP
Tilbehør til hækkeklipper	EN401MP / EN402MP / EN410MP
Tilbehør til buskrydder	EN420MP / EN422MP / EN424MP
Tilbehør til stangsav	EY401MP / EY403MP
Tilbehør til kultivator	KR400MP / KR401MP
Tilbehør til kantskærer	EE400MP
Tilbehør til kaffehøster	EJ400MP
Tilbehør til skaffforlænger	LE400MP
Tilbehør til motorbørste	BR400MP
Tilbehør til motorfejmaskine	SW400MP
Blæsertilbehør	UB400MP / UB401MP / UB402MP
Pumpertilbehør	PF400MP

## 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 lande inden for EU  
På grund af tilstedeværelsen af farlige komponenter i udstyret kan affald af elektrisk og elektronisk udstyr, akkumulatører og batterier have en negativ indvirkning på miljøet og folkesundheden.  
Bortskaf ikke elektriske og elektroniske apparater eller batterier sammen med husholdningsaffald!  
I overensstemmelse med EF-direktiv om affaldshåndtering af elektrisk og elektronisk udstyr og om akkumulatører og batterier og affaldsakkumulatører og -batterier, og i overensstemmelse med national lovgivning, skal brugt elektrisk udstyr, batterier og akkumulatører opbevares separat og leveres til et separat indsamlingssted for kommunalt affald, der er etableret i henhold til bestemmelserne om miljøbeskyttelse. Dette er angivet ved symbolet på den krydsede skraldespand, der er placeret på udstyret.

## 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.

Tilbehør		Gennemsnitligt lydtrykniveau		Gennemsnitligt lydeffektniveau		Gældende standard
		L <sub>PA</sub> (dB (A))	Usikkerhed K (dB (A))	L <sub>WA</sub> (dB (A))	Usikkerhed K (dB (A))	
EM401MP (som buskrydder)		78,5	1,0	90,2	1,5	EN11806
EM401MP (som trådtrimmer)	Nylonskærehoved	84,3	0,6	93,3	1,6	EN50636-2-91
	Plastikklinge	77,0	1,7	88,5	1,8	EN50636-2-91
EM404MP (som buskrydder)		82,5	2,2	93,3	2,9	EN11806
EM404MP (som trådtrimmer)	Nylonskærehoved	84,7	2,3	92,8	1,6	EN50636-2-91
	Plastikklinge	76,0	1,8	87,7	1,5	EN50636-2-91
EM406MP	Nylonskærehoved	84,7	2,5	93,5	2,2	EN50636-2-91
	Plastikklinge	77,0	1,9	85,6	2,0	EN50636-2-91
EM407MP		83,2	3,9	99,3	2,5	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (som buskrydder)		79,9	2,6	94,5	2,0	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (som trådtrimmer)	Nylonskærehoved	79,0	2,6	91,8	1,7	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastikklinge	80,1	0,7	91,0	1,6	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Nylonskærehoved	79,9	2,3	92,7	0,9	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastikklinge	80,3	0,9	91,2	2,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EN401MP		82,0	3,0	93,0	3,0	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		82,0	3,0	93,0	3,0	EN62841-4-2
EN402MP		81	3	92	3	EN62841-4-2
EN402MP + LE400MP		82	3	93	3	EN62841-4-2
EN410MP		77,0	3,0	88,0	3,0	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		77,0	3,0	88,0	3,0	EN62841-4-2
EN420MP		83	3,0	94	3,0	EN62841-4-2
EN422MP		80	3	91	3	EN62841-4-2
EN424MP		77	3	86	3	EN62841-1
EY401MP		92,5	1,4	101,9	1,4	ISO11680-1
EY401MP + LE400MP		86,6	1,0	101,2	1,0	ISO11680-1
EY403MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
EY403MP+LE400MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
KR400MP		76,7	2,2	84,2	1,0	EN709
KR401MP		73,1	1,4	84,2	1,8	EN709
EE400MP		74,8	1,5	88,2	2,6	ISO11789
EJ400MP		87,4	1,4	94,5	1,3	ISO10517
EJ400MP + LE400MP		85,6	1,0	95,5	1,3	ISO10517
BR400MP		79,5	0,9	89,0	0,7	EN60335-2-72
SW400MP		80,1	1,8	88,8	0,7	EN60335-2-72
UB400MP		89,8	0,4	100,4	0,8	EN50636-2-100
UB401MP		83,4	1,1	94,1	0,8	EN50636-2-100
UB402MP		80,5	1,6	90,2	1,7	EN50636-2-100

Tilbehør	Gennemsnitligt lydtrykkniveau		Gennemsnitligt lydeffektniveau		Gældende standard
	L <sub>PA</sub> (dB (A))	Usikkerhed K (dB (A))	L <sub>WA</sub> (dB (A))	Usikkerhed K (dB (A))	
PF400MP	72	3,9	87	3,9	ISO20361

- Selv om det lydtrykkniveau, 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.

## Vibration

Tilbehør		Venstre håndtag (forreste greb)		Højre håndtag (bageste greb)		Gældende standard
		ah (m/s <sup>2</sup> )	Usikkerhed K (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	Usikkerhed K (m/s <sup>2</sup> )	
EM401MP (som buskrydder)		3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806
EM401MP (som trådtrimmer)	Nylonskærehoved	5,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Plastikklinge	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM404MP (som buskrydder)		3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806
EM404MP (som trådtrimmer)	Nylonskærehoved	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Plastikklinge	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM406MP	Nylonskærehoved	2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Plastikklinge	4,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM407MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM408MP (som buskrydder)		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM408MP (som trådtrimmer)	Nylonskærehoved	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastikklinge	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Nylonskærehoved	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastikklinge	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EN401MP		5,5	1,5	3,5	1,5	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		5,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2
EN402MP		≤ 2,5	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN402MP + LE400MP		2,9	1,5	3,0	1,5	EN62841-4-2
EN410MP		4,0	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		4,5	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN420MP		6,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2
EN422MP		≤ 2,5	1,5	2,6	1,5	EN62841-4-2
EN424MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN62841-1
EY401MP		2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1
EY401MP + LE400MP		5,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1
EY403MP		2,7	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
EY403MP+LE400MP		3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)

Tilbehør	Venstre håndtag (forreste greb)		Højre håndtag (bageste greb)		Gældende standard
	ah (m/s <sup>2</sup> )	Usikkerhed K (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	Usikkerhed K (m/s <sup>2</sup> )	
KR400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
KR401MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
EE400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11789
EJ400MP	4,0	1,5	3,0	1,5	ISO10517
EJ400MP + LE400MP	4,5	1,5	3,0	1,5	ISO10517
BR400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN60335-2-72
SW400MP	2,6	1,5	2,6	1,5	EN60335-2-72
UB400MP	4,5	2,0	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
UB401MP	3,6	1,7	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
UB402MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
PF400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867

**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).

## Overensstemmelseserklæringer

### Kun for lande i Europa

Overensstemmelseserklæringerne er inkluderet i Bilag A i denne brugsanvisning.

## SIKKERHEDSADVARSLER

### Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

**⚠ ADVARSEL** Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Hvis du ikke følger alle nedenstående instruktioner, kan det 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.

## Vigtige sikkerhedsinstruktioner for akkuen

1. Læs alle instruktioner og advarselmærkater 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.** Sådant 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 i akkuens terminaler, huller og riller.** Det kan forårsage opvarmning, antændelse, sprængning og funktionsfejl i maskinen eller akkuen, hvilket kan medføre forbrændinger eller personskade.
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.1

1	Akku	2	Aflåsehåndtag	3	Afbryderknap	4	Bøjle
5	Håndtag	6	Udløserknap	7	Spærre (landespecifk)	8	Hastighedsindikator
9	Strømlampe	10	Hovedafbryderknap	11	Tilbage-knap	12	Skuldersæle

# 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.2: 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.













For at montere akkuen skal du justere tungen på akkuen med rillen i huset og skubbe den på plads. Indsæt den hele vejen, indtil den låses på plads med et lille klik. Hvis du kan se den røde indikator, som vist i figuren, er den ikke helt 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 udstyret med et beskyttelsessystem til maskinen/batteriet. Dette system afbryder automatisk strømmen til motoren for at forlænge maskinens og batteriets levetid. Maskinen stopper automatisk under brugen, hvis maskinen eller batteriet udsættes for et af følgende forhold:

Status	Indikatorlamper		
	■ Tændt	□ Slukket	◐ Blinker
Overbelastning		   	
Overophedning		   	
Overafledning		   	

## Overbelastningsbeskyttelse


Hvis maskinen overbelastes af fastklemmt ukrudt eller andre rester, begynder  og den mellemste indikator at blinke, og maskinen stopper automatisk. Sluk i så fald for maskinen, og stop den anvendelse, der medførte overbelastningen af maskinen. Tænd derefter for maskinen for at starte igen.

## Overophedningsbeskyttelse for maskine eller batteri

Når der sker overophedning, blinker alle hastighedsindikatorerne.

Ved overophedning stopper maskinen automatisk. Lad maskinen og/eller batteriet køle ned, før der tændes for maskinen igen.

## Beskyttelse mod overafledning

Hvis batterikapaciteten bliver lav, stopper maskinen automatisk, og -indikatoren blinker.






















Hvis maskinen ikke kører, når kontakterne betjenes, skal du tage batteriet ud af maskinen og lade batteriet op.

## Indikation af den resterende batteriladning

Kun til akkuer med indikatoren

► Fig.3: 1. Indikatorlamper 2. Kontrolknap

Tryk på kontrolknappen på akkuen for at få vist den resterende batteriladning. Indikatorlampen 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.

Hvis du vil sætte maskinen i standby, skal du trykke på hovedafbryderknappen, indtil hovedstrømlampen tændes. Tryk på hovedafbryderknappen igen for at slukke.

► **Fig. 4:** 1. Hovedafbryderknap

**BEMÆRK:** Hovedstrømlampen 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.

**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.5:** 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 justere maskinens hastighed ved at trykke på hovedafbryderknappen.

Hver gang du trykker på hovedafbryderknappen, ændres hastighedsniveauet.

► **Fig.6:** 1. Hovedafbryderknap

Indikator	Tilstand
	Høj
	Middel
	Lav

## Tilbage-knap til fjernelse af rester

**⚠ ADVARSEL:** Sluk for maskinen, og fjern akkuen, før du fjerner fastklemt ukrudt eller rester, som den baglæns rotationsfunktion ikke kan fjerne. Hvis maskinen ikke slås fra, og akkuen ikke fjernes, kan det forårsage alvorlig personskade på grund af utilsigtet start.

Denne maskine har en tilbage-knap til at vende rotationsretningen. Den er kun til at fjerne ukrudt og rester, der sidder fast i maskinen.

For at vende rotationsretningen skal du trykke på tilbage-knappen og trykke på afbryderknappen, når maskinens hoved er stoppet. Strømlampen begynder at blinke, og maskinens hoved roterer i omvendt retning, når du trykker på afbryderknappen.

For at vende tilbage til normal rotation skal du slippe afbryderknappen og vente, til maskinens hoved stopper.

► **Fig.7:** 1. Tilbage-knap

**BEMÆRK:** Under omvendt rotation kører maskinen kun i kort tid, hvorefter den stopper automatisk.

**BEMÆRK:** Når maskinen er stoppet, vender rotationen tilbage til normal retning, når du starter maskinen igen.

**BEMÆRK:** Hvis du trykker på tilbage-knappen, mens maskinens hoved stadig roterer, stopper maskinen og er klar til baglæns rotation.

## 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.8:** 1. Håndtag 2. Sekskantmuffebolt 3. Klemme 4. Mellemstykke 5. Pilemærke

Monter spærren (landespecifik) på håndtaget ved hjælp af skruen på spærren. Når spærren først er monteret, må den ikke fjernes.

► **Fig.9:** 1. Spærre 2. Skruer

## 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.10:** 1. Håndtag

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

► **Fig.11:** 1. Udløserknap 2. Pilemærke 3. Stift

3. Drej håndtaget mod motorenhedssiden.

► **Fig.12:** 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.13:** 1. Udløserknap 2. Håndtag 3. Rør

## Indstilling af håndtags/bøjles position

Juster håndtags og bøjles position for at opnå behagelig håndtering af værktøjet.

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

► **Fig.14:** 1. Håndtag 2. Sekskantmuffebolt

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

► **Fig.15:** 1. Sekskantmuffebolt 2. Bøjle

## 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:** Brug altid den monterede skuldersæle. Juster skulderselen efter brugerens størrelse før anvendelsen for at forebygge træthed.

**⚠ FORSIGTIG:** Når du anvender værktøjet kombineret med en strømforsyning af rygskætypen som fx en bærbar strømforsyning, skal du ikke anvende skulderselen, som er inkluderet i pakken med værktøjet, men anvende det hængende bånd anbefalet af Makita.

Hvis du anvender skulderselen inkluderet i pakken med værktøjet og skulderselen til strømforsyningen af rygskætypen på samme tid, er det svært at fjerne værktøjet eller strømforsyningen af rygskætypen i et nødstilfælde, og det kan muligvis forårsage en ulykke eller tilskadecomst. Bed et autoriseret Makita-servicecenter om det anbefalede hængende bånd.

Placer skulderselen på din venstre skulder ved at stikke dit hoved og din højre arm gennem den. Hold maskinen på din højre side.

Når du har taget skulderselen på, skal du montere den på maskinen ved at forbinde spænderne, der medfølger både på maskinens krog og på skulderselen. Sørg for, at spænderne klikker og låses helt på plads.

Juster stroppen til den længde, der passer til din anvendelse.

► **Fig.16:** 1. Bøjle 2. Krog

Spændet leveres med en metode til hurtig frigørelse, som kan udføres ved blot at trykke på siderne og på spændet.

► **Fig.17:** 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.18:** 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, rensbenzin, fortynder, alkohol og lignende. Det kan medføre misfarvning, deformation eller revner.

## 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 personskaade og/eller brand. Kontakt dit autoriserede servicecenter for reparation, hvis batteriskærmen er deformeret eller beskadiget.

### ► Fig.19: 1. Batteriskærm

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

## 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 genoplading ikke er effektiv.
	Drevsystemet fungerer ikke korrekt.	Kontakt det lokale autoriserede servicecenter for reparation.
Motoren holder op med at køre efter kort tids brug.	Rotationen er baglæns.	Skift rotationsretningen ved hjælp af omløbsvælgeren.
	Batteriets opladningsniveau er for lavt.	Genoplad batteriet. Udskift batteriet, hvis genoplading 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 genoplading 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 personskaade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De behøver hjælp ved valg af tilbehør eller ønsker yderligere information, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

Se i afsnittet "Godkendt tilbehør" vedrørende de relevante modeller for denne maskine.

- Tilbehør til kantskærer
- Tilbehør til buskrydder
- Tilbehør til trådtrimmer
- Tilbehør til roterende saks
- Tilbehør til græstrimmer
- Tilbehør til hækkeklipper
- Tilbehør til buskrydder
- Tilbehør til stangsav
- Tilbehør til kaffehøster

- Tilbehør til kultivator
- Tilbehør til skafforlænger
- Tilbehør til motorbørste
- Tilbehør til motorfejmaskine
- Blæsertilbehør
- Pumpetilbehør
- 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.

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο:		DUX60
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (χωρίς προσάρτημα)	Χαμηλή	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>
	Μεσαία	0 - 8.200 min <sup>-1</sup>
	Υψηλή	0 - 9.700 min <sup>-1</sup>
Συνολικό μήκος		1.011 mm
Ονομαστική τάση		D.C. 36 V
Καθαρό βάρος		5,1 kg - 11,7 kg

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι προδιαγραφές αυτές υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Το βάρος μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τα προσαρτήματα, συμπεριλαμβάνοντας την κασέτα μπαταριών. Ο ελαφρύτερος και ο βαρύτερος συνδυασμός, σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2014, παρουσιάζονται στον πίνακα.

## Ισχύουσα κασέτα μπαταριών και φορτιστής

Κασέτα μπαταρίας	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Φορτιστής	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Ορισμένες από τις κασέτες και τους φορτιστές μπαταριών που αναγράφονται παραπάνω ίσως να μην είναι διαθέσιμοι, ανάλογα με την τοποθεσία κατοικίας σας.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να χρησιμοποιείτε μόνο τις κασέτες μπαταριών και τους φορτιστές που παρατίθενται ανωτέρω. Η χρήση οποιασδήποτε άλλης κασέτας μπαταριών ή φορτιστή μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή/και πυρκαγιά.

## Συνιστώμενη ενσύρματη πηγή τροφοδοσίας

Συνδεδεμένη με καλώδιο μπαταρία	BL36120A
Φορητή ηλεκτρική τροφοδότηση	PDC01 / PDC1200

- Οι ενσύρματες πηγές τροφοδοσίας που αναγράφονται παραπάνω μπορεί να μην είναι διαθέσιμες, ανάλογα με την περιοχή της κατοικίας σας.
- Πριν χρησιμοποιήσετε την ενσύρματη πηγή τροφοδοσίας, διαβάστε τις οδηγίες και τις ενδείξεις προφυλάξεων που αναγράφονται σε αυτή.

## Ταχύτητα χωρίς φορτίο με προσάρτημα

Μοντέλο	Ταχύτητα περιστροφής		
	Χαμηλή	Μεσαία	Υψηλή
EM401MP	0 - 4.200 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>	0 - 7.100 min <sup>-1</sup>
EM404MP / EM406MP	0 - 3.500 min <sup>-1</sup>	0 - 5.000 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>
EM407MP	Άνω λάμα	0 - 220 min <sup>-1</sup>	0 - 310 min <sup>-1</sup>
	Κάτω λάμα	0 - 470 min <sup>-1</sup>	0 - 670 min <sup>-1</sup>
EM408MP / EM409MP	0 - 4.200 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>	0 - 7.100 min <sup>-1</sup>
EN401MP / EN402MP / EN410MP / EN420MP / EN422MP / EN424MP (Διαδρομές ανά λεπτό)	0 - 2.400 min <sup>-1</sup>	0 - 3.400 min <sup>-1</sup>	0 - 4.000 min <sup>-1</sup>
EY401MP (ταχύτητα αλυσίδας)	0 - 12 m/s	0 - 17 m/s	0 - 20 m/s
EY403MP (ταχύτητα αλυσίδας)	0 - 11 m/s	0 - 16 m/s	0 - 19 m/s
KR400MP	0 - 160 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>	0 - 280 min <sup>-1</sup>
KR401MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
EE400MP	0 - 2.800 min <sup>-1</sup>	0 - 4.000 min <sup>-1</sup>	0 - 4.700 min <sup>-1</sup>
EJ400MP	0 - 1.600 min <sup>-1</sup>	0 - 2.300 min <sup>-1</sup>	0 - 2.800 min <sup>-1</sup>
BR400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>

Μοντέλο	Ταχύτητα περιστροφής		
	Χαμηλή	Μεσαία	Υψηλή
SW400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
UB400MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 7.850 min <sup>-1</sup>	0 - 8.250 min <sup>-1</sup>
UB401MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 7.850 min <sup>-1</sup>	0 - 8.250 min <sup>-1</sup>
UB402MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 8.100 min <sup>-1</sup>	0 - 9.600 min <sup>-1</sup>
PF400MP	0 - 5.600 min <sup>-1</sup>	0 - 8.100 min <sup>-1</sup>	0 - 9.100 min <sup>-1</sup>

## Εγκεκριμένο προσάρτημα

Τύπος	Μοντέλο
Προσάρτημα θαμνοκοπτικού	EM401MP / EM404MP
Προσάρτημα κουρευτικού με πετονιά	EM406MP
Προσάρτημα περιστρεφόμενων ψαλιδιών	EM407MP
Προσάρτημα κουρευτικού γκαζόν	EM408MP / EM409MP
Προσάρτημα κλαδευτηριού	EN401MP / EN402MP / EN410MP
Προσάρτημα κλαδευτηριού εδάφους	EN420MP / EN422MP / EN424MP
Προσάρτημα κονταροπριονίου	EY401MP / EY403MP
Προσάρτημα καλλιεργητή	KR400MP / KR401MP
Προσάρτημα διαμόρφωσης άκρων	EE400MP
Προσάρτημα συλλεκτικής μηχανής καφέ	EJ400MP
Προσάρτημα επέκτασης άξονα	LE400MP
Προσάρτημα μηχανοκίνητης βούρτσας	BR400MP
Προσάρτημα μηχανοκίνητου κυλίνδρου σκουπίσματος	SW400MP
Προσάρτημα φυσητήρα	UB400MP / UB401MP / UB402MP
Προσάρτημα αντλίας	PF400MP

## Σύμβολα

Παρακάτω παρουσιάζονται τα σύμβολα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον εξοπλισμό. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν από τη χρήση.



Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών.



Απαιτούνται ιδιαίτερη φροντίδα και προσοχή.



Μην εκθέτετε σε υγρασία.



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ  
Λόγω της παρουσίας των επικίνδυνων συστατικών μερών στον εξοπλισμό, ο απόβλητος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός, οι συσσωρευτές και οι μπαταρίες μπορεί να έχουν αρνητική επίδραση στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.

Μην απορρίπτετε τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές ή μπαταρίες μαζί με τα οικιακά απορρίμματα!

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία για τον απόβλητο ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό και για τους συσσωρευτές και μπαταρίες και τους απόβλητους συσσωρευτές και μπαταρίες, καθώς και την προσαρμογή τους στην εθνική νομοθεσία, ο απόβλητος ηλεκτρικός εξοπλισμός, οι μπαταρίες και οι συσσωρευτές θα πρέπει να αποθηκεύονται ξεχωριστά και να παραδίδονται σε ξεχωριστό σημείο συλλογής για δημοτικά απόβλητα, το οποίο λειτουργεί σύμφωνα με τους κανονισμούς για την προστασία του περιβάλλοντος.

Αυτό υποδεικνύεται από το σύμβολο του διαγραμμένου τροχοφόρου κάδου που βρίσκεται αναρτημένο επάνω στον εξοπλισμό.

## Προοριζόμενη χρήση

Αυτή η φορητή πολυλειτουργική ηλεκτρική κεφαλή προορίζεται για την οδήγηση ενός εγκεκριμένου προσαρτήματος που παρατίθεται στην ενότητα «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη μονάδα για άλλο σκοπό.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών του προσαρτήματος καθώς και το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών πριν από τη χρήση. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να καταλήξει σε σοβαρό τραυματισμό.

Προσάρτημα		Μέση στάθμη ηχητικής πίεσης		Μέση στάθμη ηχητικής ισχύος		Ισχύον πρότυπο
		L <sub>PA</sub> (dB (A))	Αβεβαιότητα K (dB (A))	L <sub>WA</sub> (dB (A))	Αβεβαιότητα K (dB (A))	
EM401MP (ως θαμνοκοπτικό)		78,5	1,0	90,2	1,5	EN11806
EM401MP (ως κουρευτικό με πετονιά)	Κεφαλή κοπής με νάιλον	84,3	0,6	93,3	1,6	EN50636-2-91
	Πλαστική λάμα	77,0	1,7	88,5	1,8	EN50636-2-91
EM404MP (ως θαμνοκοπτικό)		82,5	2,2	93,3	2,9	EN11806
EM404MP (ως κουρευτικό με πετονιά)	Κεφαλή κοπής με νάιλον	84,7	2,3	92,8	1,6	EN50636-2-91
	Πλαστική λάμα	76,0	1,8	87,7	1,5	EN50636-2-91
EM406MP	Κεφαλή κοπής με νάιλον	84,7	2,5	93,5	2,2	EN50636-2-91
	Πλαστική λάμα	77,0	1,9	85,6	2,0	EN50636-2-91
EM407MP		83,2	3,9	99,3	2,5	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (ως θαμνοκοπτικό)		79,9	2,6	94,5	2,0	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (ως κουρευτικό με πετονιά)	Κεφαλή κοπής με νάιλον	79,0	2,6	91,8	1,7	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Πλαστική λάμα	80,1	0,7	91,0	1,6	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Κεφαλή κοπής με νάιλον	79,9	2,3	92,7	0,9	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Πλαστική λάμα	80,3	0,9	91,2	2,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EN401MP		82,0	3,0	93,0	3,0	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		82,0	3,0	93,0	3,0	EN62841-4-2
EN402MP		81	3	92	3	EN62841-4-2
EN402MP + LE400MP		82	3	93	3	EN62841-4-2
EN410MP		77,0	3,0	88,0	3,0	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		77,0	3,0	88,0	3,0	EN62841-4-2
EN420MP		83	3,0	94	3,0	EN62841-4-2
EN422MP		80	3	91	3	EN62841-4-2
EN424MP		77	3	86	3	EN62841-1
EY401MP		92,5	1,4	101,9	1,4	ISO11680-1
EY401MP + LE400MP		86,6	1,0	101,2	1,0	ISO11680-1
EY403MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
EY403MP+LE400MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
KR400MP		76,7	2,2	84,2	1,0	EN709
KR401MP		73,1	1,4	84,2	1,8	EN709
EE400MP		74,8	1,5	88,2	2,6	ISO11789
EJ400MP		87,4	1,4	94,5	1,3	ISO10517
EJ400MP + LE400MP		85,6	1,0	95,5	1,3	ISO10517
BR400MP		79,5	0,9	89,0	0,7	EN60335-2-72
SW400MP		80,1	1,8	88,8	0,7	EN60335-2-72
UB400MP		89,8	0,4	100,4	0,8	EN50636-2-100
UB401MP		83,4	1,1	94,1	0,8	EN50636-2-100
UB402MP		80,5	1,6	90,2	1,7	EN50636-2-100

Προσάρτημα	Μέση στάθμη ηχητικής πίεσης		Μέση στάθμη ηχητικής ισχύος		Ισχύον πρότυπο
	L <sub>pA</sub> (dB (A))	Αβεβαιότητα K (dB (A))	L <sub>WA</sub> (dB (A))	Αβεβαιότητα K (dB (A))	
PF400MP	72	3,9	87	3,9	ISO20361

- Ακόμη κι αν η στάθμη ηχητικής πίεσης που παρατίθεται ανωτέρω είναι 80 dB (A) ή λιγότερο, η στάθμη υπό συνθήκες εργασίας μπορεί να υπερβεί τα 80 dB (A). Να φοράτε ωτοασπίδες.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

## Κραδασμός

Προσάρτημα		Αριστερή χειρολαβή (μπροστινή λαβή)		Δεξιά χειρολαβή (πίσω λαβή)		Ισχύον πρότυπο
		ah (m/s <sup>2</sup> )	Αβεβαιότητα K (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	Αβεβαιότητα K (m/s <sup>2</sup> )	
EM401MP (ως θαμνοκοπτικό)		3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806
EM401MP (ως κουρευτικό με πετονιά)	Κεφαλή κοπής με νάιλον	5,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Πλαστική λάμα	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM404MP (ως θαμνοκοπτικό)		3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806
EM404MP (ως κουρευτικό με πετονιά)	Κεφαλή κοπής με νάιλον	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Πλαστική λάμα	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM406MP	Κεφαλή κοπής με νάιλον	2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Πλαστική λάμα	4,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM407MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM408MP (ως θαμνοκοπτικό)		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM408MP (ως κουρευτικό με πετονιά)	Κεφαλή κοπής με νάιλον	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Πλαστική λάμα	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Κεφαλή κοπής με νάιλον	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Πλαστική λάμα	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EN401MP		5,5	1,5	3,5	1,5	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		5,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2
EN402MP		≤ 2,5	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN402MP + LE400MP		2,9	1,5	3,0	1,5	EN62841-4-2
EN410MP		4,0	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		4,5	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2
EN420MP		6,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2
EN422MP		≤ 2,5	1,5	2,6	1,5	EN62841-4-2
EN424MP		≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN62841-1
EY401MP		2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1
EY401MP + LE400MP		5,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1
EY403MP		2,7	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)

Προσάρτημα	Αριστερή χειρολαβή (μπροστινή λαβή)		Δεξιά χειρολαβή (πίσω λαβή)		Ισχύον πρότυπο
	ah (m/s <sup>2</sup> )	Αβεβαιότητα K (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	Αβεβαιότητα K (m/s <sup>2</sup> )	
EY403MP+LE400MP	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)
KR400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
KR401MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
EE400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11789
EJ400MP	4,0	1,5	3,0	1,5	ISO10517
EJ400MP + LE400MP	4,5	1,5	3,0	1,5	ISO10517
BR400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN60335-2-72
SW400MP	2,6	1,5	2,6	1,5	EN60335-2-72
UB400MP	4,5	2,0	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
UB401MP	3,6	1,7	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
UB402MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
PF400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή(ές) συνολικών κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή(ές) συνολικών κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

**⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η εκπομπή κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου, ιδιαίτερα το είδος του τεμαχίου εργασίας που υπόκειται επεξεργασία.

**⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

## Δήλωση Συμμόρφωσης

*Μόνο για χώρες της Ευρώπης*

Οι Δηλώσεις Συμμόρφωσης περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Α στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

**⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφίες και προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναγράφονται κατωτέρω μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

### Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

Στις προειδοποιήσεις, ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» αναφέρεται σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από την κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (με ηλεκτρικό καλώδιο) ή σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

### Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας για κασέτα μπαταριών

1. Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταριών, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορτιστή μπαταριών, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.
2. Μην αποσυναρμολογήσετε ή παραβιάσετε την κασέτα μπαταριών. Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
3. Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε τη λειτουργία αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.

4. Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετέ τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.
5. Μη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταριών:
  - (1) Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώγιμο υλικό.
  - (2) Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταριών μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
  - (3) Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταριών στο νερό ή στη βροχή.

Ένα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.

6. Μην αποθηκεύετε και μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.
7. Μην καίτε την κασέτα μπαταριών ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταριών μπορεί να εκραγεί στη φωτιά.
8. Μην καρφώσετε, κόψετε, συνθλίψετε, πετάξετε ή ρίξετε κάτω την κασέτα μπαταριών, ούτε να χτυπήσετε ένα σκληρό αντικείμενο επάνω στην κασέτα μπαταριών. Τέτοια συμπεριφορά μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
9. Μη χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημιά.
10. Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου που περιέχονται υπόκεινται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για επικίνδυνα αγαθά.

Για εμπορικές μεταφορές, για παράδειγμα από τρίτα μέρη, πρέπει να τηρούνται οι διαμεταφορές, οι ειδικές απαιτήσεις στη συσκευασία και η επισήμανση.

Για προετοιμασία του στοιχείου που αποστέλλεται, είναι απαραίτητο να συμβουλευτείτε έναν ειδικό για επικίνδυνα υλικά. Επίσης, τηρήστε τους πιθανούς, πιο αναλυτικούς εθνικούς κανονισμούς. Καλύψτε με αυτοκόλλητη ταινία ή κρύψτε τις ανοικτές επαφές και συσκευάστε την μπαταρία με τρόπο που να μην μπορεί να μετακινείται μέσα στη συσκευασία.

11. Όταν απορρίπτετε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο και διαθέστε την σε ένα ασφαλές μέρος. Τηρήστε τους τοπικούς κανονισμούς που σχετίζονται με τη διάθεση της μπαταρίας.
12. Χρησιμοποιήστε τις μπαταρίες μόνο με τα προϊόντα που καθορίζει η Makita. Αν τοποθετήσετε τις μπαταρίες σε μη συμβατά προϊόντα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερβολική θερμότητα, έκρηξη ή διαρροή ηλεκτρολύτη.
13. Αν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να βγάλετε την μπαταρία από το εργαλείο.
14. Κατά τη διάρκεια και μετά τη χρήση, η κασέτα μπαταριών μπορεί να θερμανθεί, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή εγκαύματα από χαμηλή θερμοκρασία. Προσέχετε το χειρισμό των ζεστών κασετών μπαταριών.
15. Μην αγγίζετε τον ακροδέκτη του εργαλείου αμέσως μετά τη χρήση επειδή μπορεί να έχει ζεσταθεί αρκετά για να προκαλέσει εγκαύματα.
16. Μην αφήνετε θραύσματα, σκόνη ή βρομιά να κολλήσει στους ακροδέκτες, τις οπές και τις εγκοπές της κασέτας μπαταριών. Μπορεί να προκαλέσει θέρμανση, φωτιά, έκρηξη και δυσλειτουργία του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών, έχοντας ως αποτέλεσμα εγκαύματα ή προσωπικό τραυματισμό.
17. Εκτός αν το εργαλείο υποστηρίζει τη χρήση κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης, μην χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης. Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα δυσλειτουργία ή στάσιμο του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών.
18. Κρυστάλλοι στην μπαταρία μακριά παιδιά.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες της Makita. Η χρήση μη γνήσιων μπαταριών Makita, ή μπαταριών που έχουν τροποποιηθεί, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη ρήξη της μπαταρίας, προκαλώντας πυρκαγιά, προσωπικό τραυματισμό και βλάβη. Επίσης, θα ακυρωθεί η εγγύηση της Makita για το εργαλείο και φορτιστή Makita.

## Συμβουλές για τη διατήρηση της μέγιστης ζωής μπαταρίας

1. Φορτίζετε την κασέτα μπαταριών πριν από την πλήρη αποφόρτίσή της. Πάντοτε να σταματάτε τη λειτουργία του εργαλείου και να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.
2. Ποτέ μην επαναφορτίζετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταριών. Η υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.
3. Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών σε θερμοκρασία δωματίου, δηλαδή στους 10 °C έως 40 °C. Αφήστε μια θερμή κασέτα μπαταριών να κρυώσει πριν την φορτίσετε.
4. Όταν δεν χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο ή τον φορτιστή.
5. Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών εάν δεν τη χρησιμοποιείτε για μεγάλη χρονική περίοδο (περισσότερο από έξι μήνες).



# ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

► Εικ.1

1	Κασέτα μπαταριών	2	Μοχλός απασφάλισης	3	Σκανδάλη διακόπτης	4	Αναρτήρας
5	Χειρολαβή	6	Κουμπί απασφάλισης	7	Φραγμός (ειδικό της χώρας)	8	Ένδειξη ταχύτητας
9	Λυχνία λειτουργίας	10	Κουμπί κύριας λειτουργίας	11	Κουμπί αντιστροφής	12	Ιμάντας ώμου

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να φροντίζετε πάντα για την απενεργοποίηση του εργαλείου και την αφαίρεση της κασέτας μπαταριών, πριν από οποιαδήποτε ρύθμιση ή έλεγχο της λειτουργίας του. Αν δεν σβήσετε το μηχάνημα και δεν βγάλετε την κασέτα μπαταριών, μπορεί να προκληθεί σοβαρός προσωπικός τραυματισμός από την τυχαία εκκίνηση.

### Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να σβήνετε πάντα το εργαλείο πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών.

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Κρατήστε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σταθερά κατά την τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών. Εάν δεν κρατάτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σταθερά μπορεί να γλιστρήσουν από τα χέρια σας και να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο και την κασέτα μπαταριών και προσωπικός τραυματισμός.

► Εικ.2: 1. Κόκκινος δείκτης 2. Κουμπί 3. Κασέτα μπαταριών

Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών, ολισθήστε την από το εργαλείο ενώ σύρετε το κουμπί στο μπροστινό μέρος της κασέτας.

Για να τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στην κασέτα μπαταριών με την εγκοπή στο περιβλήμα και ολισθήστε τη στη θέση της. Τοποθετήστε την μέχρι τέρμα μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της, γεγονός που υποδεικνύεται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Αν μπορείτε να δείτε τον κόκκινο δείκτη όπως απεικονίζεται στην εικόνα, δεν έχει κλειδωθεί τελείως.

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να τοποθετείτε πάντα την κασέτα μπαταριών πλήρως μέχρι να μη βλέπετε τον κόκκινο δείκτη. Εάν δεν ασφαλιστεί, μπορεί να πέσει από το εργαλείο τυχαία, προκαλώντας σωματική βλάβη σε εσάς ή κάποιον άλλο γύρω σας.

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην τοποθετείτε την κασέτα μπαταριών με βία. Εάν η κασέτα δεν ολισθαίνει με ευκολία, τότε δεν έχει τοποθετηθεί κατάλληλα.

## Σύστημα προστασίας εργαλείου/ μπαταρίας

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με σύστημα προστασίας εργαλείου/μπαταρίας. Αυτό το σύστημα αποκόπτει αυτόματα την ισχύ προς το μοτέρ για να παραταθεί η διάρκεια λειτουργίας του εργαλείου και της μπαταρίας. Το εργαλείο σταματάει αυτόματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας εάν το εργαλείο ή η μπαταρία βρεθούν κάτω από τις παρακάτω συνθήκες:

Κατάσταση	Ενδεικτικές λυχνίες		
	<input type="checkbox"/> Αναμμένη	<input type="checkbox"/> Σβηστή	<input checked="" type="checkbox"/> Αναβοσβήνει
Υπερφόρτιση			
Υπερθέρμανση			
Υπερεκφόρτιση			

### Προστασία υπερφόρτωσης

Αν το εργαλείο υπερφορτωθεί με μπλεγμένα αγριόχορτα ή άλλα σκουπίδια, η ένδειξη και οι μεσαίες ενδείξεις αρχίζουν να αναβοσβήνουν και το εργαλείο σταματάει αυτόματα.


Σε αυτή την κατάσταση, σβήστε το εργαλείο και διακόψτε την εφαρμογή που προκαλεί την υπερφόρτωση του εργαλείου. Μετά, ενεργοποιήστε το εργαλείο για επανεκκίνηση.

### Προστασία υπερθέρμανσης για το εργαλείο ή την μπαταρία

Όταν συμβεί υπερθέρμανση, αναβοσβήνουν όλες οι ενδείξεις ταχύτητας.

Αν παρουσιαστεί υπερθέρμανση, το εργαλείο σταματάει αυτόματα. Αφήστε το εργαλείο και/ή την μπαταρία να κρυώσει, πριν ενεργοποιήσετε ξανά το εργαλείο.

## Προστασία υπερβολικής αποφόρτισης













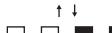


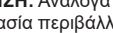


Όταν μειωθεί η χωρητικότητα της μπαταρίας, το εργαλείο σταματάει αυτόματα, και η ένδειξη  αναβοσβήνει. Αν το εργαλείο δεν λειτουργήσει ακόμα και όταν χειριστείτε τους διακόπτες, αφαιρέστε τις μπαταρίες από το εργαλείο και φορτίστε τις μπαταρίες.

### Εμφάνιση υπολειπόμενης χωρητικότητας μπαταρίας

**Μόνο για κασέτες μπαταρίας με την ενδεικτική λυχνία**

► **Εικ.3:** 1. Ενδεικτικές λυχνίες 2. Κουμπί ελέγχου

Πίστετε το κουμπί ελέγχου στην κασέτα μπαταριών για να υποδείξετε την υπολειπόμενη χωρητικότητα μπαταρίας. Οι ενδεικτικές λυχνίες ανάβουν για λίγα δευτερόλεπτα.

Ενδεικτικές λυχνίες			Υπολειπόμενη χωρητικότητα
Αναμμένες	Σβηστές	Αναβοσβήνουν	
			75% έως 100%
			50% έως 75%
			25% έως 50%
			0% έως 25%
			Φορτίστε την μπαταρία.
			Μπορεί να προέκυψε δυσλειτουργία στην μπαταρία.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης και τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, η ένδειξη μπορεί να διαφέρει λίγο από την πραγματική χωρητικότητα.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η πρώτη (τέρμα αριστερά) ενδεικτική λυχνία θα αναβοσβήνει όταν λειτουργεί το σύστημα προστασίας μπαταρίας.

### Διακόπτης κύριας λειτουργίας

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να απενεργοποιείτε πάντα το διακόπτη κύριας λειτουργίας όταν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο.

Για να σταθείτε δίπλα από το εργαλείο, πατήστε το κουμπί κύριας λειτουργίας μέχρι να ανάψει η λυχνία κύριας λειτουργίας. Για απενεργοποίηση, πατήστε ξανά το κουμπί κύριας λειτουργίας.

► **Εικ.4:** 1. Κουμπί κύριας λειτουργίας

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η λυχνία κύριας λειτουργίας αναβοσβήνει αν τραβήξετε τη σκανδάλη διακόπτη κάτω από μη λειτουργικές συνθήκες. Η λυχνία αναβοσβήνει αν ενεργοποιήσετε το διακόπτη κύριας λειτουργίας ενώ κρατάτε πατημένο το μοχλό απασφάλισης και τη σκανδάλη διακόπτη.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Αυτό το εργαλείο χρησιμοποιεί τη λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης. Για να αποφευχθεί η αθέλητη εκκίνηση, ο διακόπτης κύριας λειτουργίας κλείνει αυτόματα αν δεν τραβήξετε τη σκανδάλη διακόπτη για κάποια καθορισμένη περίοδο μετά την ενεργοποίηση του διακόπτη κύριας λειτουργίας.

### Δράση διακόπτη

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για την ασφάλεια σας, το εργαλείο αυτό παρέχεται με μοχλό απασφάλισης το οποίο αποτρέπει την εκκίνηση του εργαλείου κατά λάθος. Μη χρησιμοποιείτε ΠΟΤΕ το εργαλείο αν μπορείτε να το θέσετε σε λειτουργία πιέζοντας απλά τη σκανδάλη διακόπτη, χωρίς να τραβάτε και το μοχλό απασφάλισης. Στείλτε το εργαλείο σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για να το επισκευάσουν σωστά ΠΡΙΝ το χρησιμοποιήσετε ξανά.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** ΠΟΤΕ μην κολλάτε το μοχλό απασφάλισης στην πατημένη θέση του και ΠΟΤΕ μην παρακάμπτετε το σκοπό του μοχλού απασφάλισης.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν βάλετε την κασέτα μπαταρίας μέσα στο εργαλείο, να ελέγχετε πάντα να δείτε αν η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση «OFF» όταν ελευθερώνεται.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη με βία χωρίς να πατάτε το μοχλό ασφάλισης. Μπορεί να σπάσει ο διακόπτης.

Για να μην πιέζεται η σκανδάλη διακόπτης κατά λάθος, παρέχεται ένας μοχλός απασφάλισης.




► **Εικ.5:** 1. Μοχλός απασφάλισης 2. Σκανδάλη διακόπτης

Για να ξεκινήσει η λειτουργία του εργαλείου, ενεργοποιήστε το διακόπτη κύριας λειτουργίας και πιάστε τη χειρολαβή (ο μοχλός απασφάλισης απελευθερώνεται με το πάσιμο) και μετά τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη. Η ταχύτητα του εργαλείου αυξάνει αν αυξήσετε την πίεση στη σκανδάλη διακόπτη. Για να ξεκινήσετε το εργαλείο, αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη.

## Ρύθμιση ταχύτητας

Μπορείτε να ρυθμίσετε την ταχύτητα του εργαλείου αν κτυπήσετε το κουμπί κύριας λειτουργίας. Κάθε φορά που πατάτε το κουμπί κύριας λειτουργίας, αλλάζει η ταχύτητα.

► **Εικ.6:** 1. Κουμπί κύριας λειτουργίας

Ένδειξη	Λειτουργία
	Υψηλή
	Μεσαία
	Χαμηλή

## Κουμπί αντιστροφής για αφαίρεση σκουπιδιών

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να σβήνετε το εργαλείο και να βγάξετε την κασέτα μπαταριών πριν αφαιρέσετε μπλεγμένα ζιζάνια ή σκουπίδια, τα οποία δεν μπορεί να αφαιρέσει η λειτουργία αντιστροφής περιστροφής. Αν δεν σβήσετε το μηχάνημα και δεν βγάλετε την κασέτα μπαταριών, μπορεί να προκληθεί σοβαρός προσωπικός τραυματισμός από την τυχαία εκκίνηση.

Αυτό το εργαλείο έχει ένα κουμπί αντιστροφής για να αλλάξει τη διεύθυνση περιστροφής. Προορίζεται μόνο για την απομάκρυνση ζιζανίων και σκουπιδιών που είναι μπλεγμένα στο εργαλείο.

Για να αντιστρέψετε την περιστροφή, κτυπήστε το κουμπί αντιστροφής και τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη όταν έχει σταματήσει η κεφαλή του εργαλείου. Η λυχνία λειτουργίας αρχίζει να αναβοσβήνει και η κεφαλή του εργαλείου περιστρέφεται στην αντίστροφη κατεύθυνση όταν τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη.

Για να επιστρέψετε στην κανονική περιστροφή, αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη και περιμένετε μέχρι να σταματήσει η κεφαλή του εργαλείου.

► **Εικ.7:** 1. Κουμπί αντιστροφής

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Κατά τη διάρκεια της αντίστροφης περιστροφής, το εργαλείο λειτουργεί μόνο για μια σύντομη χρονική περίοδο και μετά σταματάει αυτόματα.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Μόλις το εργαλείο σταματήσει, η περιστροφή επιστρέφει στην κανονική κατεύθυνση όταν αρχίσετε ξανά το εργαλείο.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Αν κτυπήσετε το κουμπί αντιστροφής ενώ η κεφαλή του εργαλείου περιστρέφεται ακόμη, το εργαλείο ακινητοποιείται και είναι έτοιμο για την αντίστροφη περιστροφή.

## Ηλεκτρονική λειτουργία ελέγχου ροπή

Το εργαλείο ανιχνεύει ηλεκτρονικά μια απότομη πτώση της ταχύτητας περιστροφής που μπορεί να προκαλέσει κλότσημα. Σε αυτή την κατάσταση, το εργαλείο σταματάει αυτόματα για να αποφευχθεί η περαιτέρω περιστροφή του εργαλείου κουρέματος. Για να επανекινήσετε το εργαλείο, αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη. Διορθώστε την αιτία της ξαφνικής πτώσης των στροφών περιστροφής και μετά ενεργοποιήστε ξανά το εργαλείο.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Αυτή η λειτουργία δεν αποτελεί προληπτικό μέτρο για το κλότσημα.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να βεβαιώνετε πάντα ότι έχετε σβήσει το εργαλείο και έχετε βγάλει την κασέτα μπαταριών πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία σε αυτό. Αν δεν σβήσετε το μηχάνημα και δεν βγάλετε την κασέτα μπαταριών, μπορεί να προκληθεί σοβαρός προσωπικός τραυματισμός από την τυχαία εκκίνηση.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μη βάζετε ποτέ μπροστά το εργαλείο αν δεν είναι πλήρως συναρμολογημένο. Η λειτουργία του εργαλείου σε μερικής συναρμολογημένη κατάσταση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό προσωπικό τραυματισμό από τυχαία έναρξη.

## Στερέωση χειρολαβής

Συνδέστε τη χειρολαβή με τους παρεχόμενους σφιγκτήρες και μπουλόνια. Βεβαιωθείτε ότι η χειρολαβή βρίσκεται μεταξύ του αποστάτη και του σημάδιου βέλους. Μην αφαιρείτε και μην συρρικνώνετε τον αποστάτη.

► **Εικ.8:** 1. Χειρολαβή 2. Εξαγωνικό μπουλόνι 3. Σφιγκτήρας 4. Αποστάτης 5. Σημάδι βέλους

Συνδέστε το φραγμό (ειδικό της χώρας) με τη χειρολαβή χρησιμοποιώντας τη βίδα στο φραγμό. Μόλις συναρμολογηθεί, μην αφαιρέσετε το φραγμό.

► **Εικ.9:** 1. Φραγμός 2. Βίδα

## Τοποθέτηση του πρόσθετου σωλήνα

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να ελέγχετε πάντα ότι ο πρόσθετος σωλήνας είναι ασφαλισμένος μετά την τοποθέτηση. Η λανθασμένη τοποθέτηση μπορεί να προκαλέσει την πτώση του προσαρτήματος από την ηλεκτρική μονάδα και προσωπικό τραυματισμό.

Τοποθετήστε τον πρόσθετο σωλήνα στην ηλεκτροκίνητη μονάδα.

1. Γυρίστε το μοχλό της ηλεκτρικής μονάδας προς την πλευρά του προσαρτήματος.

► **Εικ.10:** 1. Μοχλός

2. Αφαιρέστε το καπάκι του προσαρτήματος. Ευθυγραμμίστε τον πείρο με το σημάδι βέλους και εισαγάγετε τον πρόσθετο σωλήνα μέχρι να πεταχτεί το κουμπί απασφάλισης.

► **Εικ.11:** 1. Κουμπί απασφάλισης 2. Σημάδι βέλους 3. Πείρος

3. Γυρίστε το μοχλό προς την πλευρά της ηλεκτρικής μονάδας.

► **Εικ.12:** 1. Μοχλός

Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια του μοχλού είναι παράλληλη προς το σωλήνα.

Για να αφαιρέσετε το σωλήνα, γυρίστε το μοχλό προς τη μεριά του προσαρτήματος και τραβήξτε το σωλήνα προς τα έξω ενώ πιέζετε ταυτόχρονα προς τα κάτω το κουμπί απασφάλισης.

► **Εικ.13:** 1. Κουμπί απασφάλισης 2. Μοχλός 3. Σωλήνας

## Ρύθμιση θέσης χειρολαβής/ αναρτήρα

Ρυθμίστε τη θέση της χειρολαβής και του αναρτήρα για να επιτύχετε άνετο χειρισμό του εργαλείου.

Χαλαρώστε τις βίδες allen στη χειρολαβή. Μετακινήστε τη χειρολαβή σε άνετη θέση εργασίας και σφίξτε τη βίδα.

► **Εικ.14:** 1. Χειρολαβή 2. Βίδα allen

Ξεσφίξτε τη βίδα Allen στον αναρτήρα. Μετακινήστε τον αναρτήρα σε άνετη θέση εργασίας και σφίξτε τη βίδα.

► **Εικ.15:** 1. Βίδα Allen 2. Αναρτήρας

## Σύνδεση του ιμάντα ώμου

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Δώστε μεγάλη προσοχή για να διατηρήσετε τον έλεγχο του εργαλείου ανά πάσα στιγμή. Μην αφήνετε το εργαλείο να εκτραπεί προς το μέρος σας ή προς οποιονδήποτε άλλον στην περιοχή εργασίας. Αν δεν διατηρείτε τον έλεγχο του εργαλείου, μπορεί να προκύψει σοβαρός τραυματισμός σε παρευρισκόμενους και στο χειριστή.

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να χρησιμοποιείτε πάντα τον ιμάντα ώμου που είναι συνδεδεμένος. Πριν τη λειτουργία, προσαρμόστε τον ιμάντα ώμου ανάλογα με το σωματικό μέγεθος του χρήστη για να αποφευχθεί η κόπωση.

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε συνδυασμό με το τροφοδοτικό τύπου σακιδίου, όπως τη φορητή ηλεκτρική τροφοδότηση, μην χρησιμοποιήσετε τον ιμάντα ώμου που συμπεριλαμβάνεται στη συσκευασία του εργαλείου, αλλά να χρησιμοποιήσετε τον κρεμάμενο ιμάντα που συνιστά η Makita.

Αν φοράτε ταυτόχρονα τον ιμάντα ώμου που συμπεριλαμβάνεται στη συσκευασία του εργαλείου και τον ιμάντα ώμου του τροφοδοτικού τύπου σακιδίου, η αφαίρεση του εργαλείου ή του τροφοδοτικού τύπου σακιδίου είναι δύσκολη στην περίπτωση έκτακτης ανάγκης και μπορεί να προκληθεί ατύχημα ή τραυματισμός. Για τον συνιστώμενο κρεμάμενο ιμάντα, ρωτήστε στα εξουσιοδοτημένα κέντρα σέρβις της Makita.

Τοποθετήστε τον ιμάντα ώμου στον αριστερό ώμο σας βάζοντας το κεφάλι και το δεξί χέρι σας μέσα από αυτό. Κρατήστε το εργαλείο στη δεξιά πλευρά σας.

Αφού φορέσετε τον ιμάντα ώμου, προσαρτήστε τον στο εργαλείο συνδέοντας τις πόρτες που παρέχονται στο γάντζο εργαλείου και στον ιμάντα. Βεβαιωθείτε ότι οι πόρτες ασφαλίζουν και είναι πλήρως κλειδωμένες στη θέση τους. Ρυθμίστε τον ιμάντα στο κατάλληλο μήκος για την εργασία σας.

► **Εικ.16:** 1. Αναρτήρας 2. Γάντζος

Η πόρτη παρέχεται με ταχεία αποδέσμευση, η οποία μπορεί να επιτευχθεί απλώς πιέζοντας τα πλαϊνά και την πόρτη.

► **Εικ.17:** 1. Πόρτη

## Φύλαξη εξαγωνικού κλειδιού

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Προσέξτε να μην αφήσετε το εξαγωνικό κλειδί μέσα στην κεφαλή του εργαλείου. Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός και/ή ζημιά στο εργαλείο.

Όταν δεν χρησιμοποιείτε, αποθηκεύστε το εξαγωνικό κλειδί όπως απεικονίζεται για να μην το χάσετε.

► **Εικ.18:** 1. Χειρολαβή 2. Εξαγωνικό κλειδί

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

**▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να φροντίζετε πάντα για την απενεργοποίηση του εργαλείου και την αφαίρεση της κασέτας μπαταριών πριν επιχειρήσετε να εκτελέσετε μια εργασία ελέγχου ή συντήρησης στο εργαλείο. Αν δεν σβήσετε το μηχανήμα και δεν βγάλετε την κασέτα μπαταριών, μπορεί να προκληθεί σοβαρός προσωπικός τραυματισμός από την τυχαία εκκίνηση.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές.

## Προστατευτικό μπαταριών

**▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην αφαιρέσετε το προστατευτικό μπαταριών. Μην χρησιμοποιήσετε το εργαλείο αν το προστατευτικό μπαταριών έχει αφαιρεθεί ή παρουσιάζει ζημιά. Η άμεση σύγκρουση της κασέτας μπαταριών μπορεί να προκαλέσει τη δυσλειτουργία της μπαταρίας και να έχει ως αποτέλεσμα τον τραυματισμό ή/και την πυρκαγιά. Αν το προστατευτικό μπαταριών είναι παραμορφωμένο ή κατεστραμμένο, επισκευάστε με το εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για επισκευές.

► **Εικ.19:** 1. Προστατευτικό μπαταριών

Για τη διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, οι επισκευές και οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης ή ρύθμισης πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα ή εργοστασιακά κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, χρησιμοποιώντας πάντοτε ανταλλακτικά της Makita.

# ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Πριν ζητήσετε επισκευές, εκτελέστε αρχικά τη δική σας επιθεώρηση. Αν εντοπίσετε πρόβλημα που δεν επεξηγείται στο εγχειρίδιο, μην επιχειρήσετε να αποσυναρμολογήσετε το εργαλείο. Αντ' αυτού, ζητήστε βοήθεια από εξουσιοδοτημένα κέντρα εξυπηρέτησης της Makita και πάντοτε να χρησιμοποιείτε γνήσια ανταλλακτικά της Makita.

Κατάσταση προβλήματος	Πιθανή αιτία (δυσλειτουργία)	Αποκατάσταση
Το μοτέρ δεν λειτουργεί.	Δεν είναι τοποθετημένη η κασέτα μπαταριών.	Τοποθετήστε την κασέτα μπαταριών.
	Πρόβλημα μπαταριών (μικρή τάση)	Επαναφορτίστε την μπαταρία. Αν η επαναφόρτιση δεν είναι αποτελεσματική, αντικαταστήστε την μπαταρία.
	Το σύστημα μετάδοσης κίνησης δεν λειτουργεί σωστά.	Απευθυνθείτε στο τοπικό εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για επισκευή.
Το μοτέρ σταματά να λειτουργεί μετά από μικρή χρήση.	Η περιστροφή γίνεται αντίστροφα.	Αλλάξετε την κατεύθυνση περιστροφής με το διακόπτη αντιστροφής.
	Το επίπεδο φόρτισης μπαταρίας είναι χαμηλό.	Επαναφορτίστε την μπαταρία. Αν η επαναφόρτιση δεν είναι αποτελεσματική, αντικαταστήστε την μπαταρία.
	Υπερθέρμανση.	Σταματήστε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο για να το αφήσετε να κρυώσει.
Δεν φτάνει τις μέγιστες ΣΑΛ.	Η μπαταρία δεν είναι σωστά τοποθετημένη.	Τοποθετήστε την κασέτα μπαταριών όπως περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο.
	Η ισχύς της μπαταρίας πέφτει.	Επαναφορτίστε την μπαταρία. Αν η επαναφόρτιση δεν είναι αποτελεσματική, αντικαταστήστε την μπαταρία.
	Το σύστημα μετάδοσης κίνησης δεν λειτουργεί σωστά.	Απευθυνθείτε στο τοπικό εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για επισκευή.

## ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Makita που περιγράφτηκε στις οδηγίες αυτές. Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Να χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για την χρήση που προορίζονται.

Εάν χρειάζεστε οποιαδήποτε βοήθεια για περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με αυτά τα εξαρτήματα, αποτανθείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita. Ανατρέξτε στην ενότητα «Εγκεκριμένο προσάρτημα» για τα ισχύοντα μοντέλα για αυτό το εργαλείο.

- Προσάρτημα διαμόρφωσης άκρων
- Προσάρτημα θαμνοκοπτικού
- Προσάρτημα κουρευτικού με πετονιά
- Προσάρτημα περιστρεφόμενων ψαλιδιών
- Προσάρτημα κουρευτικού γκαζόν
- Προσάρτημα κλαδευτηριού
- Προσάρτημα κλαδευτηριού εδάφους
- Προσάρτημα κονταροπρίονου
- Προσάρτημα συλλεκτικής μηχανής καφέ
- Προσάρτημα καλλιεργητή
- Προσάρτημα επέκτασης άξονα
- Προσάρτημα μηχανοκίνητης βούρτσας
- Προσάρτημα μηχανοκίνητου κυλίνδρου σκουπίσματος

- Προσάρτημα φυσητήρα
- Προσάρτημα αντλίας
- Γνήσια μπαταρία και φορτιστής της Makita

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Μερικά στοιχεία στη λίστα μπορεί να συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία εργαλείου ως στάνταρ εξαρτήματα. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

**TEKNİK ÖZELLİKLER**

Model:		DUX60
Yüksüz hız (ek parçasız)	Düşük	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>
	Orta	0 - 8.200 min <sup>-1</sup>
	Yüksek	0 - 9.700 min <sup>-1</sup>
Tam uzunluk		1.011 mm
Anma voltajı		D.C. 36 V
Net ağırlık		5,1 kg - 11,7 kg

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- Özellikler ülkeden ülkeye değişebilir.
- Ağırlık, ekli aksesuara/aksesuarlara ve batarya kartuşuna bağlı olarak farklılık gösterebilir. EPTA-Prosedürü 01/2014'e göre en hafif ve en ağır kombinasyonlar tabloda verilmiştir.

**Geçerli batarya kartuşu ve şarj aleti**

Batarya kartuşu	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Şarj aleti	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Yukarıda listelenen batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin bazıları yaşadığınız bölgeye bağlı olarak mevcut olmayabilir.

**⚠UYARI:** Sadece yukarıda listelenen batarya kartuşlarını ve şarj aletlerini kullanın. Başka batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin kullanılması yaralanma ve/veya yangına neden olabilir.

**Önerilen kablo bağlantılı güç kaynağı**

Kablo bağlı batarya takımı	BL36120A
Taşınabilir güç ünitesi	PDC01 / PDC1200

- Yukarıda listelenen kablo bağlantılı güç kaynakları yaşadığınız bölgeye bağlı olarak mevcut olmayabilir.
- Kablo bağlantılı güç kaynağını kullanmadan önce, üzerindeki uyarı işaretlerini ve talimatı okuyun.

**Ek parçalı yüksüz hız**

Model	Dönüş hızı		
	Düşük	Orta	Yüksek
EM401MP	0 - 4.200 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>	0 - 7.100 min <sup>-1</sup>
EM404MP / EM406MP	0 - 3.500 min <sup>-1</sup>	0 - 5.000 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>
EM407MP	Üst bıçak	0 - 220 min <sup>-1</sup>	0 - 310 min <sup>-1</sup>
	Alt bıçak	0 - 470 min <sup>-1</sup>	0 - 670 min <sup>-1</sup>
EM408MP / EM409MP	0 - 4.200 min <sup>-1</sup>	0 - 6.000 min <sup>-1</sup>	0 - 7.100 min <sup>-1</sup>
EN401MP / EN402MP / EN410MP / EN420MP / EN422MP / EN424MP (Dakikadaki hareket sayısı)	0 - 2.400 min <sup>-1</sup>	0 - 3.400 min <sup>-1</sup>	0 - 4.000 min <sup>-1</sup>
EY401MP (zincir hızı)	0 - 12 m/s	0 - 17 m/s	0 - 20 m/s
EY403MP (zincir hızı)	0 - 11 m/s	0 - 16 m/s	0 - 19 m/s
KR400MP	0 - 160 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>	0 - 280 min <sup>-1</sup>
KR401MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
EE400MP	0 - 2.800 min <sup>-1</sup>	0 - 4.000 min <sup>-1</sup>	0 - 4.700 min <sup>-1</sup>
EJ400MP	0 - 1.600 min <sup>-1</sup>	0 - 2.300 min <sup>-1</sup>	0 - 2.800 min <sup>-1</sup>
BR400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>

Model	Dönüş hızı		
	Düşük	Orta	Yüksek
SW400MP	0 - 130 min <sup>-1</sup>	0 - 190 min <sup>-1</sup>	0 - 230 min <sup>-1</sup>
UB400MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 7.850 min <sup>-1</sup>	0 - 8.250 min <sup>-1</sup>
UB401MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 7.850 min <sup>-1</sup>	0 - 8.250 min <sup>-1</sup>
UB402MP	0 - 5.700 min <sup>-1</sup>	0 - 8.100 min <sup>-1</sup>	0 - 9.600 min <sup>-1</sup>
PF400MP	0 - 5.600 min <sup>-1</sup>	0 - 8.100 min <sup>-1</sup>	0 - 9.100 min <sup>-1</sup>

## Onaylı ek parça

Tip	Model
Yan tırpan ek parçası	EM401MP / EM404MP
Misinalı yan tırpan ek parçası	EM406MP
Döner makas ek parçası	EM407MP
Yan tırpan ek parçası	EM408MP / EM409MP
Çit budama ek parçası	EN401MP / EN402MP / EN410MP
Çim budama ek parçası	EN420MP / EN422MP / EN424MP
Yüksek dal budama ek parçası	EY401MP / EY403MP
Kültivatör ek parçası	KR400MP / KR401MP
Kenar düzeltici ek parçası	EE400MP
Kahve hasat makinesi ek parçası	EJ400MP
Şaft uzatma ek parçası	LE400MP
Tahrikli fırça ek parçası	BR400MP
Tahrikli süpürge ek parçası	SW400MP
Üfleyci ek parçası	UB400MP / UB401MP / UB402MP
Pompa ek parçası	PF400MP

## Semboller

Ekipmanı için kullanılacak semboller aşağıda gösterilmiştir. Kullanmadan önce anlamlarını anladığınızdan emin olun.



El kitabını okuyun.



Çok özenli ve dikkatli kullanın.



Neme maruz bırakmayın.



Ni-MH  
Li-ion

Sadece AB ülkeleri için  
Ekipmanda tehlikeli bileşenler bulunduğundan dolayı atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar, aküler ve bataryalar çevre ve insan sağlığı üzerinde olumsuz etkiye yol açabilir.

Elektrikli ve elektronik cihazları veya bataryaları evsel atıklarla birlikte atmayın!  
Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar ile akümülatörler ve bataryalar hakkındaki Avrupa Direktifi ve söz konusu direktifin ulusal yasalara uyarlanması gereğince atık elektrikli ekipmanlar, bataryalar ve akümülatörler ayrı olarak depolanmalı ve çevre koruma hakkındaki mevzuata uygun olarak faaliyet gösteren ayrı bir kentsel atık toplama noktasına teslim edilmelidir.  
Bu husus, ekipmanın üzerine yerleştirilmiş üzerinde çarpı işareti bulunan tekerlekli çöp kovası simgesi ile belirtilmiştir.

## Kullanım amacı

Bu kablolu çok fonksiyonlu akülü kafa, bu kullanım kılavuzunun "TEKNİK ÖZELLİKLER" kısmında listelenen onaylı ek parçaları tahrik etmek için tasarlanmıştır. Üniteyi hiçbir zaman başka amaçlarla kullanmayın.

**⚠UYARI: Kullanmadan önce ek parça kullanma kılavuzunu ve bu kullanma kılavuzunu okuyun.**

Uyarılara ve talimatlara uyulmaması ciddi yaralanmalar ile sonuçlanabilir.

Ek parça		Ses basınç seviyesi ortalaması		Ses gücü seviyesi ortalaması		Geçerli standart
		L <sub>pA</sub> (dB (A))	Belirsizlik K (dB (A))	L <sub>WA</sub> (dB (A))	Belirsizlik K (dB (A))	
EM401MP (yan tırpan olarak)		78,5	1,0	90,2	1,5	EN11806
EM401MP (misinalı yan tırpan olarak)	Misinalı kesim başlığı	84,3	0,6	93,3	1,6	EN50636-2-91
	Plastik bıçak	77,0	1,7	88,5	1,8	EN50636-2-91
EM404MP (yan tırpan olarak)		82,5	2,2	93,3	2,9	EN11806
EM404MP (misinalı yan tırpan olarak)	Misinalı kesim başlığı	84,7	2,3	92,8	1,6	EN50636-2-91
	Plastik bıçak	76,0	1,8	87,7	1,5	EN50636-2-91
EM406MP	Misinalı kesim başlığı	84,7	2,5	93,5	2,2	EN50636-2-91
	Plastik bıçak	77,0	1,9	85,6	2,0	EN50636-2-91
EM407MP		83,2	3,9	99,3	2,5	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (yan tırpan olarak)		79,9	2,6	94,5	2,0	ISO22868 (ISO11806-1)
EM408MP (misinalı yan tırpan olarak)	Misinalı kesim başlığı	79,0	2,6	91,8	1,7	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastik bıçak	80,1	0,7	91,0	1,6	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EM409MP	Misinalı kesim başlığı	79,9	2,3	92,7	0,9	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
	Plastik bıçak	80,3	0,9	91,2	2,2	ISO22868 (ISO11806-1)/ EN50636-2-91
EN401MP		82,0	3,0	93,0	3,0	EN62841-4-2
EN401MP + LE400MP		82,0	3,0	93,0	3,0	EN62841-4-2
EN402MP		81	3	92	3	EN62841-4-2
EN402MP + LE400MP		82	3	93	3	EN62841-4-2
EN410MP		77,0	3,0	88,0	3,0	EN62841-4-2
EN410MP + LE400MP		77,0	3,0	88,0	3,0	EN62841-4-2
EN420MP		83	3,0	94	3,0	EN62841-4-2
EN422MP		80	3	91	3	EN62841-4-2
EN424MP		77	3	86	3	EN62841-1
EY401MP		92,5	1,4	101,9	1,4	ISO11680-1
EY401MP + LE400MP		86,6	1,0	101,2	1,0	ISO11680-1
EY403MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
EY403MP+LE400MP		96	3	105	3	ISO22868 (ISO11680-1)
KR400MP		76,7	2,2	84,2	1,0	EN709
KR401MP		73,1	1,4	84,2	1,8	EN709
EE400MP		74,8	1,5	88,2	2,6	ISO11789
EJ400MP		87,4	1,4	94,5	1,3	ISO10517
EJ400MP + LE400MP		85,6	1,0	95,5	1,3	ISO10517
BR400MP		79,5	0,9	89,0	0,7	EN60335-2-72
SW400MP		80,1	1,8	88,8	0,7	EN60335-2-72
UB400MP		89,8	0,4	100,4	0,8	EN50636-2-100
UB401MP		83,4	1,1	94,1	0,8	EN50636-2-100
UB402MP		80,5	1,6	90,2	1,7	EN50636-2-100



Ek parça	Ses basınç seviyesi ortalaması		Ses gücü seviyesi ortalaması		Geçerli standart
	L <sub>pA</sub> (dB (A))	Belirsizlik K (dB (A))	L <sub>WA</sub> (dB (A))	Belirsizlik K (dB (A))	
PF400MP	72	3,9	87	3,9	ISO20361

- Yukarıda belirtilen ses basınç seviyesi 80 dB (A) veya daha düşük olsa da, çalışma sırasındaki seviye 80 dB (A)'yı aşabilir. Kulak koruyucuları takın.

**NOT:** Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

**NOT:** Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler)i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

## Titreşim

Ek parça	Sol kol (Ön sap)		Sağ kol (Arka sap)		Geçerli standart	
	ah (m/s <sup>2</sup> )	Belirsizlik K (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	Belirsizlik K (m/s <sup>2</sup> )		
EM401MP (yan tirpan olarak)	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806	
EM401MP (misinalı yan tirpan olarak)	Misinalı kesim başlığı	5,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Plastik bıçak	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM404MP (yan tirpan olarak)	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN11806	
EM404MP (misinalı yan tirpan olarak)	Misinalı kesim başlığı	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Plastik bıçak	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM406MP	Misinalı kesim başlığı	2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
	Plastik bıçak	4,0	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-91
EM407MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)	
EM408MP (yan tirpan olarak)	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)	
EM408MP (misinalı yan tirpan olarak)	Misinalı kesim başlığı	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastik bıçak	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EM409MP	Misinalı kesim başlığı	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
	Plastik bıçak	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11806-1)
EN401MP	5,5	1,5	3,5	1,5	EN62841-4-2	
EN401MP + LE400MP	5,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2	
EN402MP	≤ 2,5	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2	
EN402MP + LE400MP	2,9	1,5	3,0	1,5	EN62841-4-2	
EN410MP	4,0	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2	
EN410MP + LE400MP	4,5	1,5	2,5	1,5	EN62841-4-2	
EN420MP	6,5	1,5	4,0	1,5	EN62841-4-2	
EN422MP	≤ 2,5	1,5	2,6	1,5	EN62841-4-2	
EN424MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN62841-1	
EY401MP	2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1	
EY401MP + LE400MP	5,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11680-1	
EY403MP	2,7	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)	
EY403MP+LE400MP	3,0	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867 (ISO11680-1)	

Ek parça	Sol kol (Ön sap)		Sağ kol (Arka sap)		Geçerli standart
	ah (m/s <sup>2</sup> )	Belirsizlik K (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	Belirsizlik K (m/s <sup>2</sup> )	
KR400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
KR401MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN709
EE400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO11789
EJ400MP	4,0	1,5	3,0	1,5	ISO10517
EJ400MP + LE400MP	4,5	1,5	3,0	1,5	ISO10517
BR400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN60335-2-72
SW400MP	2,6	1,5	2,6	1,5	EN60335-2-72
UB400MP	4,5	2,0	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
UB401MP	3,6	1,7	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
UB402MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	EN50636-2-100
PF400MP	≤ 2,5	1,5	≤ 2,5	1,5	ISO22867

**NOT:** Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

**NOT:** Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

**⚠UYARI:** Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim emisyonu, aletin kullanım biçimlerine, özellikle işlenen iş parçasının türüne bağlı olarak beyan edilen değer(ler)den farklı olabilir.

**⚠UYARI:** Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).

## Uygunluk Beyanları

### Sadece Avrupa ülkeleri için

Uygunluk beyanları bu kullanma kılavuzuna Ek A olarak eklenmiştir.

## GÜVENLİK UYARILARI

### Genel elektrikli alet güvenliği uyarıları

**⚠UYARI** Bu elektrikli aletle birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimli açıklamaları ve teknik özellikleri okuyun. Aşağıda listelenen talimatların herhangi birine uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir.

### Tüm uyarıları ve talimatları ile-ride başvurmak için saklayın.

Uyarılardaki "elektrikli alet" terimi ile ya prizden çalışan (kordonlu) elektrikli aletiniz ya da kendi aküsü ile çalışan (kordonsuz) elektrikli aletiniz kastedilmektedir.

## Batarya kartuşu hakkında önemli güvenlik talimatları

1. **Batarya kartuşunu kullanmadan önce, tüm talimatları ve (1) batarya kartuşu, (2) batarya ve (3) ürün üzerindeki tüm uyarı işaretlerini okuyun.**
  2. **Batarya kartuşunu parçalarına ayırmayın veya kurcalamayın.** Yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
  3. **Çalışma süresi aşırı derecede kısalırsa kullanmayı derhal bırakın.** Aşırı ısınma, yanma riski hatta patlamaya neden olabilir.
  4. **Gözünüze elektrolit kaçarsa, gözlerinizi temiz suyla durulayın ve hemen tıbbi yardım alın.** Görme kaybına yol açabilir.
  5. **Batarya kartuşuna kısa devre yaptırmayın:**
    - (1) **Terminallere herhangi bir iletken madde deđdirmeyin.**
    - (2) **Batarya kartuşunu çiviler, madeni paralar, vb. gibi başka metal nesnelere aynı kaba koymaktan kaçının.**
    - (3) **Batarya kartuşunu yağmura ya da suya maruz bırakmayın.**
- Kısa devre, büyük bir akım akışına, aşırı ısınmaya, olası yangınlara hatta bataryanın bozulmasına yol açabilir.**
6. **Aleti ve batarya kartuşunu sıcaklığın 50°C ya da daha yükseğe ulaştığı yerlerde saklamayın ve kullanmayın.**

7. **Aşırı derecede hasar görmüş ya da tamamen kullanılamaz durumda olsa bile batarya kartuşunu yakmayın. Batarya kartuşu ateşe atılırsa patlayabilir.**
8. **Batarya kartuşunu çivilemeyin, kesmeyin, ezmeyin, fırlatmayın, düşürmeyin ya da batarya kartuşuna sert bir nesne ile vurmayın.** Bu eylemler yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
9. **Hasarlı bataryayı kullanmayın.**
10. **Aletin içerdiği lityum-iyon bataryalar Tehlikeli Eşyalar Yönetmeliğinin gereksinimlerine tabidir.**  
Ticari nakliye işlemleri için, örneğin üçüncü taraflar, nakliye acenteleri tarafından yapılan nakliyelerde, paketleme ve etiketleme gereksinimlerine uyulmalıdır.  
Nakliyesi yapılacak ürünün hazırlanması için, tehlikeli maddeler konusunda uzman bir kişiye danışın. Lütfen muhtemelen daha ayrıntılı olan ulusal yönetmeliklere de uyun.  
Açık kontakları bantlayın ya da maskeleyin ve bataryayı paketin içinde hareket etmeyecek şekilde paketleyin.
11. **Batarya kartuşunu bertaraf ederken aletten çıkarın ve güvenli bir yerde bertaraf edin. Bataryanın bertaraf edilmesi ile ilgili yerel düzenlemelere uyunuz.**
12. **Bataryaları sadece Makita tarafından belirtilen ürünlerle kullanın.** Bataryaların uyumsuz ürünlere takılması; yangın, aşırı ısınma, patlama ya da elektrolit sızıntısına neden olabilir.
13. **Alet uzun süre kullanılmıyacaksa batarya aletten çıkarılmalıdır.**
14. **Kullanma sırasında ve sonrasında batarya kartuşu ısınarak yanıklara veya düşük sıcaklık yanıklarına yol açabilir. Sıcak batarya kartuşları ile işlem yaparken dikkat edin.**
15. **Yanıklara neden olabilecek kadar sıcak olabileceğinden kullandıktan hemen sonra aletin terminaline dokunmayın.**
16. **Batarya kartuşunun terminallerine, deliklerine ve kanallarına mıcır, toz veya toprak girmesine izin vermeyin.** Aletin veya batarya kartuşunun ısınmasına, alev almasına, patlamasına ve arızalanmasına neden olarak yanıklara veya yaralanmaya yol açabilir.
17. **Alet yüksek gerilim elektrik güç hatları yakınında kullanımı desteklemediği sürece batarya kartuşunu yüksek gerilim elektrik güç hatlarının yakınında kullanmayın.** Aletin veya batarya kartuşunun arızalanmasına veya bozulmasına neden olabilir.
18. **Bataryayı çocuklardan uzak tutun.**

## BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

**⚠DİKKAT:** Sadece orijinal Makita bataryalarını kullanın. Orijinal olmayan Makita bataryaları ya da üzerine değişiklik yapılmış bataryaların kullanımı bataryanın patlamasına ve sonuç olarak yangın, kişisel yaralanma ve hasara neden olabilir. Ayrıca Makita aleti ve şarj aletinin Makita tarafından sunulan garantisini geçersiz olur.

## Maksimum batarya ömrü için ipuçları

1. **Batarya kartuşunu tamamen boşalmadan önce şarj edin. Aletin gücünün zayıflamaya başladığını fark ettiğinizde aleti durdurun ve batarya kartuşunu şarj edin.**
2. **Tam dolu bir batarya kartuşunu asla yeniden şarj etmeyin. Aşırı şarj etme bataryanın hizmet ömrünü kısaltır.**
3. **Batarya kartuşunu 10 °C - 40 °C oda sıcaklığında şarj edin. Sıcak bir batarya kartuşunu şarj etmeden önce soğumasını bekleyin.**
4. **Batarya kartuşunu kullanmıyorken aletten veya şarj aletinden çıkarın.**
5. **Uzun bir süre (altı aydan daha fazla) kullanmadığınız durumlarda batarya kartuşunu şarj edin.**

## PARÇALARIN TANIMI

### ► Şek.1

1	Batarya kartuşu	2	Güvenlik kilidi kolu	3	Anahtar tetik	4	Askı
5	Kol	6	Serbest bırakma düğmesi	7	Bariyer (ülkeye özgü)	8	Hız göstergesi
9	Güç lambası	10	Ana güç düğmesi	11	Ters dönüş düğmesi	12	Omuz askısı

# İŞLEVSEL NİTELİKLER

**⚠️ UYARI:** Alet üzerinde ayarlama ya da işleyiş kontrolü yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun. Aletin kapatılmaması ve batarya kartuşunun çıkarılmaması istemsiz olarak aletin başlatılması sonucu ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

## Batarya kartuşunun takılması ve çıkarılması

**⚠️ DİKKAT:** Batarya kartuşunu takmadan ya da çıkarmadan önce aleti daima kapatın.

**⚠️ DİKKAT:** Batarya kartuşunu takarken veya çıkarırken aleti ve batarya kartuşunu sıkıca tutun. Aletin ve batarya kartuşunun sıkıca tutulmaması bunların düşürülmesine sebep olabilir ve alet ve batarya kartuşunun zarar görmesine ya da ciddi yaralanmasına yol açabilir.

► **Şek.2:** 1. Kırmızı gösterge 2. Düşme 3. Batarya kartuşu

Batarya kartuşunu çıkarmak için, kartuşun ön tarafındaki düğmeyi kaydırarak kartuşu aletten çıkarın.

Batarya kartuşunu takmak için, batarya kartuşu üzerindeki dili yuvanın oluğu ile hizalayın ve kartuşu yerine oturtun. Kartuşu, küçük bir tık sesi ile yerine sabitlenene dek sonuna kadar itirin. Şekilde gösterildiği gibi kırmızı gösterge görebiliyorsanız tam olarak kilitlememiş demektir.

**⚠️ DİKKAT:** Batarya kartuşunu daima kırmızı gösterge görünmeyecek şekilde tam olarak takın. Yerine tam oturmazsa, aletten yanlışlıkla düşebilir, sizin ya da çevrenizdeki kişilerin yaralanmasına neden olabilir.

**⚠️ DİKKAT:** Batarya kartuşunu zorlayarak takmayın. Kartuş kolay bir şekilde kaymıyorsa doğru yerleştirilmemiş demektir.

## Alet/batarya koruma sistemi

Bu alet bir alet/batarya koruma sistemi ile donatılmıştır. Bu sistem motora giden gücü otomatik olarak keserek uzun alet ve batarya ömrü sağlar. Alet veya batarya için aşağıdaki durumlardan biri söz konusu olduğunda aletin işleyişi otomatik olarak durur:

Durum	Gösterge lambaları		
	■ Açık	□ Kapalı	▣ Yanıp söniyor
Aşırı yüklenme			
Aşırı ısınma			
Aşırı boşaltma			

## Aşırı yük koruması

Alet, takılan yabancı otlar ya da birikintiler nedeniyle aşırı yüklenirse ve orta göstergeleri yanıp sönmeye başlar ve alet otomatik olarak durur. Bu durumda, aleti kapatın ve aletin aşırı yüklenmesine neden olan uygulamayı durdurun. Daha sonra aleti yeniden başlaması için çalıştırın.

## Alet veya batarya için aşırı ısınma koruması

Aşırı ısınma meydana gelirse tüm hız göstergeleri yanıp söner.

Aşırı ısınma meydana geldiğinde, alet otomatik olarak durur. Aleti yeniden çalıştırmadan önce aletin ve/veya bataryanın soğumasını sağlayın.

## Aşırı deşarj koruması

Batarya kapasitesi düştüğünde, alet otomatik olarak durur ve göstergesi yanıp söner. Anahtarlar devreye girer bile alet çalışmıyorsa, bataryaları aletten çıkarıp şarj edin.

## Kalan batarya kapasitesinin gösterilmesi

### Sadece göstergeli batarya kartuşları için

► **Şek.3:** 1. Gösterge lambaları 2. Kontrol düğmesi

Kalan batarya kapasitesini göstermesi için batarya kartuşu üzerindeki kontrol düğmesine basın. Gösterge lambaları birkaç saniye yanar.

Gösterge lambaları			Kalan kapasite
■ Yanıyor	□ Kapalı	▣ Yanıp söniyor	
			%75 ila %100
			%50 ila %75
			%25 ila %50
			%0 ila %25
			Bataryayı şarj edin.
			Batarya arızalanmış olabilir.

**NOT:** Kullanım koşullarına ve ortam sıcaklığına bağlı olarak, gösterilen değer gerçek kapasiteden biraz farklılık gösterebilir.

**NOT:** İlk (en soldaki) gösterge lambası, batarya koruma sistemi çalıştığı anda yanıp söner.

## Ana güç düğmesi

**⚠UYARI:** Kullanımda değilken ana güç düğmesini mutlaka kapatın.

Aleti beklemeye almak için ana güç lambası yanana kadar ana güç düğmesine basın. Kapatmak için ana güç düğmesine tekrar basın.

► **Şek.4:** 1. Ana güç düğmesi

**NOT:** Çalıştırmaz koşullar altında anahtar tetik çekilirse ana güç lambası yanıp söner. Güvenlik kilidi kolunu ve anahtar tetiği basılı tutarken ana güç düğmesi açılırsa lamba yanıp söner.

**NOT:** Bu alet otomatik güç kapama fonksiyonu kullanır. Yanlışlıkla çalışmaları engellemek için ana güç düğmesi açıldıktan sonra belirli bir süre boyunca anahtar tetik çekilmezse ana güç düğmesi otomatik olarak kapanır.

## Anahtar işlemi

**⚠UYARI:** Güvenliğiniz için bu alet, aletin yanlışlıkla çalışmasını engelleyen güvenlik kilidi kolu ile donatılmıştır. Güvenlik kilidi koluna basmadan sadece anahtar tetiği çekerek çalışıyorsa aleti ASLA kullanmayın. Daha fazla kullanmadan ÖNCE aleti, uygun onarım için yetkili servis merkezimize getirin.

**⚠UYARI:** Güvenlik kilidi kolunu ASLA bantlamayın veya amacını ve fonksiyonunu boşa çıkarmayın.

**⚠DİKKAT:** Batarya kartuşunu alete takmadan önce anahtar tetiğinin doğru çalıştığından ve bırakıldığında "OFF" (kapalı) konumuna döndüğünden emin olun.

**ÖNEMLİ NOT:** Güvenlik kilidi koluna bastırılmadan anahtar tetiği zorlayarak çekmeyin. Bu, anahtarın kırılmasına neden olabilir.

Anahtar tetiğinin kaza sonucu çekilmesini önlemek için, bir güvenlik kilidi kolu sunulmuştur.




► **Şek.5:** 1. Güvenlik kilidi kolu 2. Anahtar tetik

Aleti başlatmak için, ana güç düğmesini açın ve kolu kavrayın (güvenlik kilidi kolu kavramayla birlikte açılır) ve ardından anahtar tetiği çekin. Aletin hızı, anahtar tetiğe uygulanan basınç artırılarak artırılır. Aleti durdurmak için anahtar tetiği serbest bırakın.

## Hız ayarlama

Ana güç düğmesine dokunarak alet hızını ayarlayabilirsiniz. Ana güç düğmesine her dokunuşunuzda, hız seviyesi değişir.

► **Şek.6:** 1. Ana güç düğmesi

Gösterge	Mod
	Yüksek
	Orta
	Düşük

## Birikintilerin giderilmesi için ters dönüş düğmesi

**⚠UYARI:** Alete takılan ve ters dönüş işleviyle giderilemeyen yabancı otları veya birikintileri gidermek için aleti kapalı duruma getirin ve batarya kartuşunu çıkarın. Aletin kapatılmaması ve batarya kartuşunun çıkarılmaması istemsiz olarak aletin başlatılması sonucu ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

Bu makinenin dönme yönünü değiştirmek için ters dönüş düğmesi vardır. Bu düğme sadece alete takılan yabancı otları ve birikintileri gidermek için kullanılır. Dönüşü tersine çevirmek için, ters dönüş düğmesine dokunun ve aletin kafası durduğunda anahtar tetiği çekin. Güç lambası yanıp sönmeye başlar ve anahtar tetiği çektiğinizde aletin kafası ters yönde döner. Normal dönüşe geri dönmek için, anahtar tetiği serbest bırakın ve aletin kafası durana kadar bekleyin.

► **Şek.7:** 1. Ters dönüş düğmesi

**NOT:** Ters dönüş sırasında, alet sadece kısa bir süre için çalışır ve ardından otomatik olarak durur.

**NOT:** Alet durduktan sonra tekrar başlatıldığında dönüş normal yönde devam eder.

**NOT:** Aletin kafası dönmeye devam ederken ters dönüş düğmesine dokunursanız alet durur ve ters dönüşe hazır olur.

## Elektronik tork kontrol fonksiyonu

Alet, geri tepmeye neden olabilecek ani devir hızı düşüşlerini elektronik olarak algılar. Bu durumda, kesici parçanın daha fazla dönmesini engellemek için alet otomatik olarak durur. Aleti yeniden çalıştırmak için anahtar tetiği serbest bırakın. Devir hızındaki ani düşüşün nedenini ortadan kaldırın ve daha sonra aleti açın.

**NOT:** Bu fonksiyon, geri tepmeleri engelleyici bir önlem değildir.

## MONTAJ

**⚠UYARI:** Alet üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun. Aletin kapatılmaması ve batarya kartuşunun çıkarılmaması istemsiz olarak aletin başlatılması sonucu ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

**⚠UYARI:** Tüm parçalar birleştirilmeden asla aleti başlatmayın. Parçalar kısmen birleştirilmiş haldeyken aletle çalışmak, aletin istemsiz olarak başlatılması sonucu ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

### Kolun takılması

Kolu, ürünle verilen klempeler ve civatalar ile monte edin. Kolun ara parça ve ok işareti arasında yerleştirildiğinden emin olun. Ara parçayı çıkarmayın veya küçültmeyin.

► **Şek.8:** 1. Kol 2. Altıgen başlı civata 3. Klemp 4. Ara parça 5. Ok işareti

Bariyeri (ülkeye özgü) bariyer üzerindeki vidayı kullanarak kola monte edin. Monte edildikten sonra bariyeri çıkarmayın.

► **Şek.9:** 1. Bariyer 2. Vida

### Ek borunun takılması

**⚠DİKKAT:** Monte ettikten sonra ek borunun sabitlenmiş olduğuna mutlaka kontrol edin. Hatalı montaj ek parçanın güç ünitesinden düşmesine neden olabilir ve yaralanmaya yol açabilir.

Ek boruyu ana üniteye takın.

1. Güç ünitesinin mandalını ek parça tarafına doğru çevirin.

► **Şek.10:** 1. Mandal

2. Ek parçanın başlığını çıkarın. Pimi ok işareti ile hizalayın ve serbest bırakma düğmesi yukarı çıkana dek ek boruyu sokun.

► **Şek.11:** 1. Serbest bırakma düğmesi 2. Ok işareti 3. Pim

3. Mandalı güç ünitesi tarafına doğru çevirin.

► **Şek.12:** 1. Mandal

Mandalın yüzeyinin boruya paralel olduğundan emin olun. Boruyu çıkarmak için, mandal ek parça tarafına doğru çevirin ve serbest bırakma düğmesine basarak boruyu çekip çıkarın.

► **Şek.13:** 1. Serbest bırakma düğmesi 2. Mandal 3. Boru

### Kol/askı konumunun ayarlanması

Aleti rahat bir şekilde kullanabilmek için kol ve askı konumunu ayarlayın.

Kol üzerindeki altıgen başlı civatayı gevşetin. Kolu rahat bir çalışma konumuna taşıyın ve ardından civatayı sıkın.

► **Şek.14:** 1. Kol 2. Altıgen başlı civata

Askı üzerindeki altıgen başlı civatayı gevşetin. Askıyı rahat bir çalışma konumuna taşıyın ve ardından civatayı sıkın.

► **Şek.15:** 1. Altıgen başlı civata 2. Askı

### Omuz askısının takılması

**⚠UYARI:** Aletin kontrolünün her zaman sizde olması için son derece dikkatli olun. Aletin, size veya çalıştığınız çevredeki herhangi birine doğru dönmesine izin vermeyin. Aleti kontrol altında tutamamak çevredekilerin ve kullanıcının ciddi bir şekilde yaralanmasına neden olabilir.

**⚠DİKKAT:** Daima omuz askısı takılı kullanın. Kullanmadan önce, yorgunluğu önlemek için omuz askısını kullanıcının boyutlarına göre ayarlayın.

**⚠DİKKAT:** Aleti taşınabilir güç ünitesi gibi sırt çantası tipi güç kaynağı ile birlikte kullanırken alet paketinde verilen omuz kayışını kullanmayın, Makita tarafından önerilen askı kayışını kullanın.

Alet paketinde verilen omuz kayışını ve sırt çantası tipi güç kaynağının omuz kayışını aynı anda takarsanız acil bir durumda alet veya sırt çantası tipi güç kaynağının çıkarılması zor olur ve kaza veya yaralanmaya neden olabilir. Önerilen askı kayışı için Makita Yetkili Servis Merkezlerine başvurun.

Omuz askısını, başınızı ve sağ kolunuzu içinden geçirerek sol omzunuza asın. Aleti sağ tarafınızda tutun. Omuz askısını astıktan sonra alet kancasında ve askıda verilen tokaları bağlayarak askıyı alete takın. Tokaların tık sesi çıktığından ve tam olarak yerine kilitletiğinden emin olun.

Çalışmanız için askıyı uygun uzunluğa ayarlayın.

► **Şek.16:** 1. Askı 2. Kanca

Toka, sadece yan taraflarını ve tokayı sıkıştırmak suretiyle gerçekleştirilebilen hızlı açılma özelliğine sahiptir.

► **Şek.17:** 1. Toka

### Altıgen anahtarın saklanması

**⚠DİKKAT:** Altıgen anahtar aletin kafasına takılı halde bırakılmaya dikkat edin. Yaralanmaya neden olabilir ve/veya alete zarar gelebilir.

Kullanılmadığı zamanlarda, altıgen anahtarın kaybolmasını önlemek için anahtar şeklide gösterildiği gibi saklayın.

► **Şek.18:** 1. Kol 2. Altıgen anahtar

## BAKIM

**⚠UYARI:** Alet üzerinde kontrol ya da bakım yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun. Aletin kapatılmaması ve batarya kartuşunun çıkarılmaması istemsiz olarak aletin başlatılması sonucu ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

**ÖNEMLİ NOT:** Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.

## Batarya siperi

**⚠ UYARI:** Batarya siperini çıkarmayın. Aleti batarya siperi çıkarılmış veya hasarlı durumda kullanmayın. Batarya kartuşunun doğrudan darbe görmesi batarya arızasına neden olabilir ve yaralanma ve/veya yangına yol açabilir. Batarya siperi deforme olur veya hasar görürse onarım için yetkili servis merkezimize başvurun.

### ► Şek.19: 1. Batarya siperi

Aleti EMNİYETLİ ve ÇALIŞMAYA HAZIR durumda tutmak için onarımlar, başka her türlü bakım ve ayarlamalar daima Makita yedek parçaları kullanılarak Makita yetkili servis merkezleri veya Fabrikanın Servis Merkezleri tarafından yapılmalıdır.

## SORUN GİDERME

Onarım için servise gitmeden önce kontrolleri yapın. Kılavuzda açıklanmayan bir problemle karşılaşırsanız aleti demonte etmeyin. Bunun yerine, Makita Yetkili Servis Merkezlerine başvurun ve daima orijinal Makita yedek parçaları kullanın.

Anormal durum	Olası nedeni (arıza)	Çözümü
Motor çalışmıyor.	Batarya kartuşu takılı değil.	Batarya kartuşunu takın.
	Batarya sorunu (voltaj yetersiz)	Bataryayı şarj edin. Şarj etmek işe yaramıyorsa, bataryayı değiştirin.
	Sürüş sistemi doğru işlemiyor.	Yerel yetkili servis merkezinizden tamir etmelerini isteyin.
Kısa bir kullanımdan sonra motor duruyor.	Dönüş yönü ters.	Dönüş yönünü ters dönüş mandalı ile değiştirin.
	Bataryanın şarj seviyesi düşük.	Bataryayı şarj edin. Şarj etmek işe yaramıyorsa, bataryayı değiştirin.
	Aşırı ısınma.	Aleti kullanmayı durdurun ve soğumasını bekleyin.
Alet maksimum devre ulaşmıyor.	Batarya düzgün takılmamış.	Batarya kartuşunu bu kılavuzda açıklandığı gibi takın.
	Batarya gücü düşüyor.	Bataryayı şarj edin. Şarj etmek işe yaramıyorsa, bataryayı değiştirin.
	Sürüş sistemi doğru işlemiyor.	Yerel yetkili servis merkezinizden tamir etmelerini isteyin.

## İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

**⚠ DİKKAT:** Bu aksesuarlar ve ek parçalar bu el kitabında belirtilen Makita aletiniz ile kullanılmak için tavsiye edilmektedir. Herhangi başka bir aksesuar ya da ek parça kullanılması insanlar için bir yaralanma riski getirebilir. Aksesuarları ya da ek parçaları yalnızca belirtilmiş olan kullanım amaçlarına uygun olarak kullanın.

Bu aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız bulunduğunuz yerdeki yetkili Makita servisine başvurun. Bu alet için geçerli modeller, "Onaylı ek parça" kısmında verilmiştir.

- Kenar düzeltici ek parçası
- Yan tırpan ek parçası
- Misinalı yan tırpan ek parçası
- Döner makas ek parçası
- Yan tırpan ek parçası
- Çit budama ek parçası
- Çim budama ek parçası

- Yüksek dal budama ek parçası
- Kahve hasat makinesi ek parçası
- Kültivatör ek parçası
- Şaft uzatma ek parçası
- Tahrikli fırça ek parçası
- Tahrikli süpürge ek parçası
- Üfleyci ek parçası
- Pompa ek parçası
- Orijinal Makita batarya ve şarj aleti

**NOT:** Listedeki parçaların bazıları alet paketi içerisinde standart aksesuar olarak dahil edilmiş olabilir. Bunlar ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.

# Makita Europe N.V.

Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

# Makita Corporation

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

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



8856031996  
EN, FR, DE, IT, NL,  
ES, PT, DA, EL, TR  
20230120