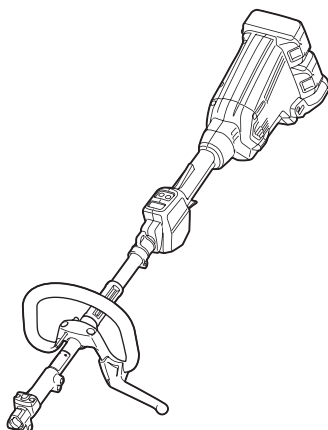
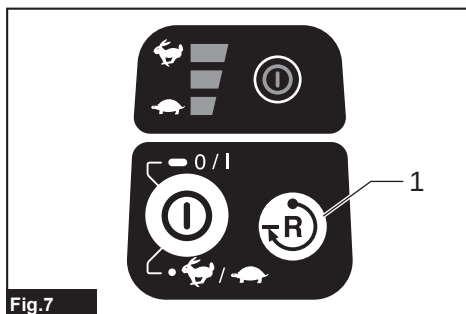
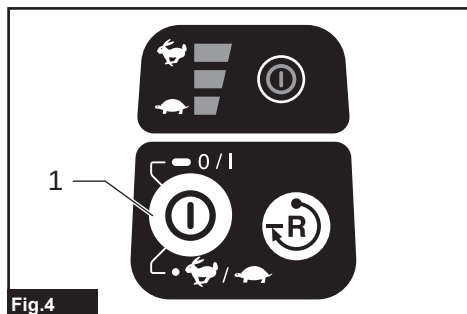
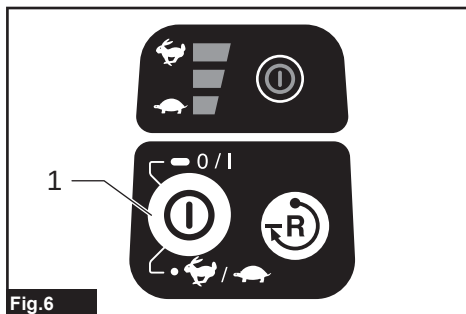
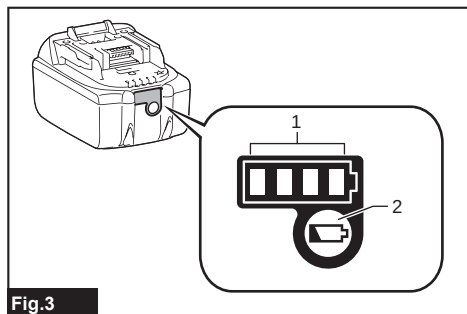
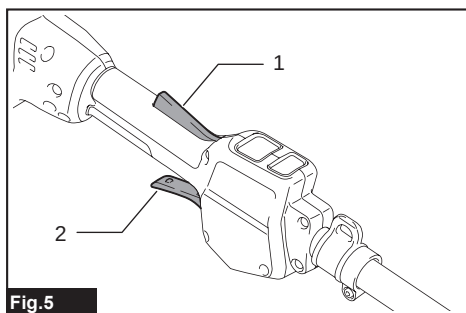
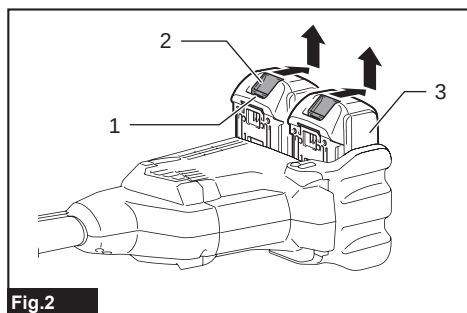
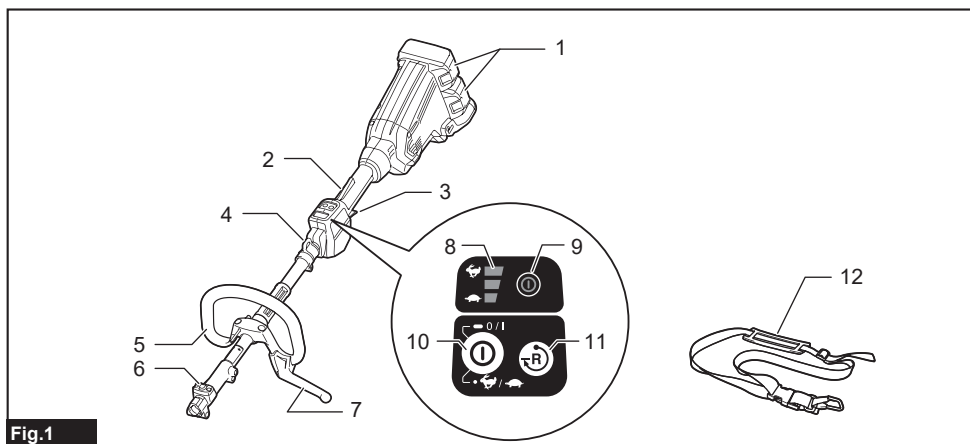


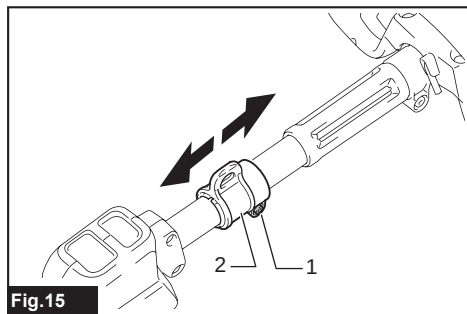
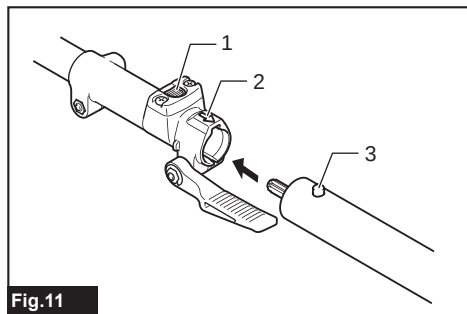
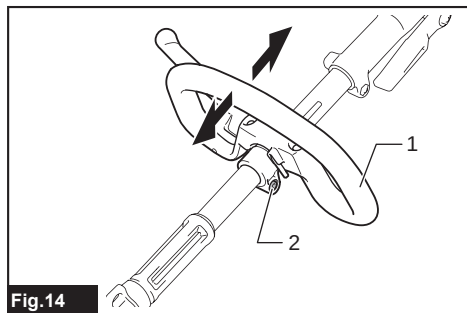
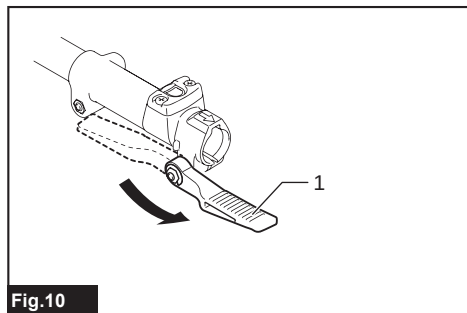
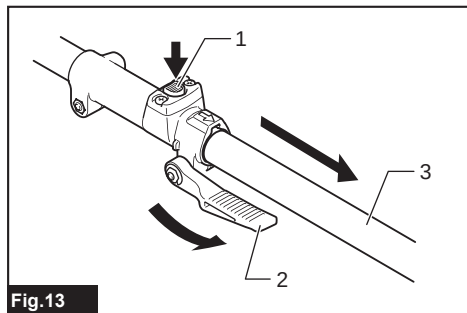
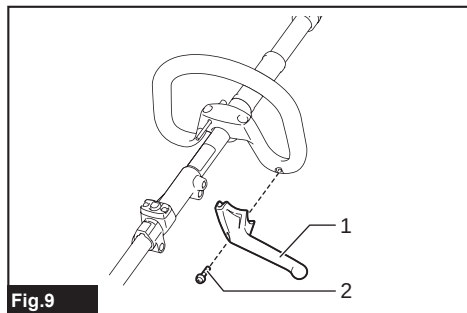
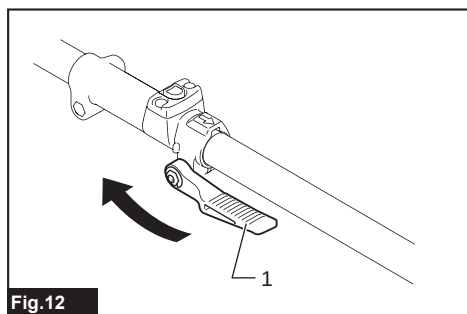
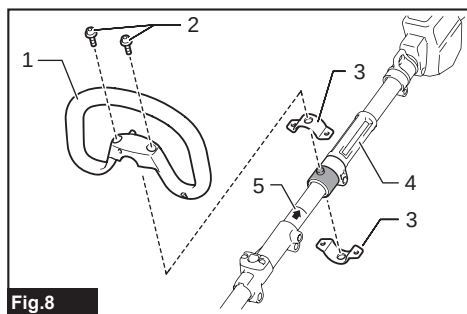


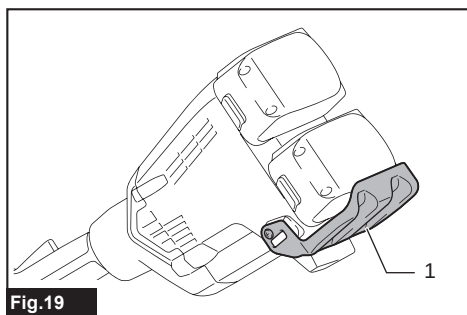
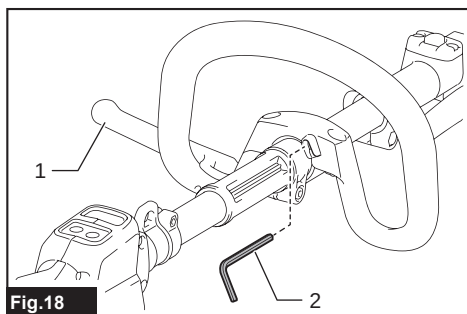
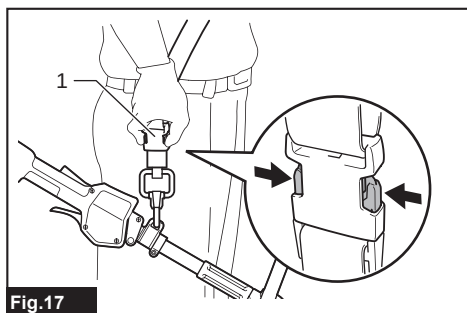
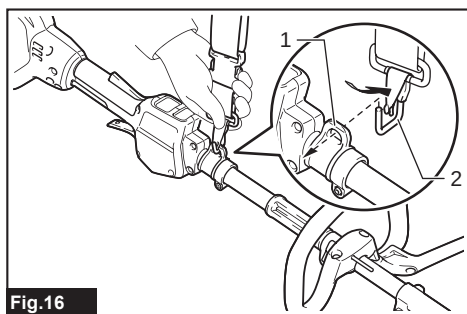
|    |                                            |                         |    |
|----|--------------------------------------------|-------------------------|----|
| EN | Cordless Multi Function Power Head         | INSTRUCTION MANUAL      | 5  |
| FR | Moteur Multi-Fonctions Sans Fil            | MANUEL D'INSTRUCTIONS   | 13 |
| DE | Multifunktions-Antrieb                     | BETRIEBSANLEITUNG       | 22 |
| IT | Testa motorizzata multifunzione a batteria | ISTRUZIONI PER L'USO    | 31 |
| NL | Multifunctioneel accuaandrijfsysteem       | GEBRUIKSAANWIJZING      | 40 |
| ES | Herramienta Multifuncional Inalámbrica     | MANUAL DE INSTRUCCIONES | 49 |
| PT | FERRAMENTA MULTIFUNCIONAL A BATERIA        | MANUAL DE INSTRUÇÕES    | 58 |
| DA | Akku flerfunktions motorhoved              | BRUGSANVISNING          | 66 |
| EL | Φορητή πολυλειτουργική ηλεκτρική κεφαλή    | ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ      | 74 |
| TR | Kablosuz Çok Fonksiyonlu Akülü Kafa        | KULLANMA KILAVUZU       | 83 |

## DUX60









## SPECIFICATIONS

| Model:                                |        | DUX60                       |
|---------------------------------------|--------|-----------------------------|
| No load speed<br>(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                            |        | 4.1 kg - 8.7 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 combination, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

### Applicable battery cartridge

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

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

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

### 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> |
| EN401MP, EN410MP, EN420MP | 0 - 2,400 rpm               | 0 - 3,400 rpm               | 0 - 4,000 rpm               |
| EY401MP (chain speed)     | 0 - 12 m/s                  | 0 - 17 m/s                  | 0 - 20 m/s                  |
| KR400MP                   | 0 - 160 min <sup>-1</sup>   | 0 - 230 min <sup>-1</sup>   | 0 - 280 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> |

### Approved attachment

| Type                        | Model            |
|-----------------------------|------------------|
| Brushcutter attachment      | EM401MP, EM404MP |
| String trimmer attachment   | EM406MP          |
| Hedge trimmer attachment    | EN401MP, EN410MP |
| Ground trimmer attachment   | EN420MP          |
| Pole saw attachment         | EY401MP          |
| Cultivator attachment       | KR400MP          |
| Edger attachment            | EE400MP          |
| Coffee harvester attachment | EJ400MP          |
| Shaft extension attachment  | LE400MP          |

## Symbols

The following show the symbols used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.



Read instruction manual.



Take particular care and attention.



Do not expose to moisture.



Ni-MH  
Li-ion

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

## Intended use

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

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

## Noise

| Attachment                    |                    | Sound pressure level average |                        | Sound power level average |                        | Applicable standard |
|-------------------------------|--------------------|------------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|
|                               |                    | L <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             |
|                               | Plastic blade      | 77.0                         | 1.7                    | 88.5                      | 1.8                    | EN50636             |
| 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             |
|                               | Plastic blade      | 76.0                         | 1.8                    | 87.7                      | 1.5                    | EN50636             |
| EM406MP                       | Nylon cutting head | 84.7                         | 2.5                    | 93.5                      | 2.2                    | EN50636             |
|                               | Plastic blade      | 77.0                         | 1.9                    | 85.6                      | 2.0                    | EN50636             |
| EN401MP                       |                    | 83.7                         | 1.2                    | 92.6                      | 0.7                    | ISO10517            |
| EN401MP + LE400MP             |                    | 83.7                         | 1.3                    | 92.8                      | 1.1                    | ISO10517            |
| EN410MP                       |                    | 80.2                         | 1.9                    | 88.2                      | 2.2                    | ISO10517            |
| EN410MP + LE400MP             |                    | 78.9                         | 1.7                    | 88.3                      | 2.7                    | ISO10517            |
| EN420MP                       |                    | 84.0                         | 0.8                    | 94.0                      | 0.7                    | ISO10517            |
| EY401MP                       |                    | 92.5                         | 1.4                    | 101.9                     | 1.4                    | ISO11680            |
| EY401MP + LE400MP             |                    | 86.6                         | 1.0                    | 101.2                     | 1.0                    | ISO11680            |
| KR400MP                       |                    | 76.7                         | 2.2                    | 84.2                      | 1.0                    | 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            |

- 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.

## 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             |
|                               | Plastic blade      | ≤ 2.5                    | 1.5                               | ≤ 2.5                    | 1.5                               | EN50636             |
| 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             |
|                               | Plastic blade      | ≤ 2.5                    | 1.5                               | ≤ 2.5                    | 1.5                               | EN50636             |
| EM406MP                       | Nylon cutting head | 2.5                      | 1.5                               | ≤ 2.5                    | 1.5                               | EN50636             |
|                               | Plastic blade      | 4.0                      | 1.5                               | ≤ 2.5                    | 1.5                               | EN50636             |
| EN401MP                       |                    | 5.5                      | 1.5                               | 3.5                      | 1.5                               | ISO10517, EN60745   |
| EN401MP + LE400MP             |                    | 5.5                      | 1.5                               | 4.0                      | 1.5                               | ISO10517, EN60745   |
| EN410MP                       |                    | 4.0                      | 1.5                               | 2.5                      | 1.5                               | ISO10517, EN60745   |
| EN410MP + LE400MP             |                    | 4.5                      | 1.5                               | 2.5                      | 1.5                               | ISO10517, EN60745   |
| EN420MP                       |                    | 6.5                      | 1.5                               | 4.0                      | 1.5                               | ISO10517            |
| EY401MP                       |                    | 2.5                      | 1.5                               | ≤ 2.5                    | 1.5                               | ISO11680            |
| EY401MP + LE400MP             |                    | 5.5                      | 1.5                               | ≤ 2.5                    | 1.5                               | ISO11680            |
| KR400MP                       |                    | ≤ 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            |

**NOTE:** The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.

**NOTE:** The declared vibration emission value 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 emission value depending on the ways in which the tool is used.

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

## EC Declaration of Conformity

### For European countries only

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

# SAFETY WARNINGS

## General power tool safety warnings

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

## Save all warnings and instructions for future reference.

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

## 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 battery cartridge.
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 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. Be careful not to drop or strike battery.
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. 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.

## 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. 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 on the upper side of the button, it is not locked completely.

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

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

## Tool / battery protection system

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

| Status         | Indicator lamps                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <input checked="" type="checkbox"/> On                                              | <input type="checkbox"/> Off                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> 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.

## 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

Mount the attachment pipe to the power unit.

1. Turn the lever toward the cutting attachment.

► **Fig.10:** 1. Lever

2. 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.

► **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 cutting attachment 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.

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, benzine, 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.

- Shaft extension 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.

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
- Hedge trimmer attachment
- Ground trimmer attachment
- Pole saw attachment
- Coffee harvester attachment
- Cultivator attachment

# SPÉCIFICATIONS

|                                     |        |                             |
|-------------------------------------|--------|-----------------------------|
| <b>Modèle :</b>                     |        | <b>DUX60</b>                |
| Vitesse à vide<br>(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                           |        | 4,1 kg - 8,7 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 applicable

BL1815N / BL1820B / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Certaines batteries répertoriées ci-dessus peuvent ne pas être disponibles selon la région où vous résidez.

**⚠ AVERTISSEMENT :** N'utilisez que les batteries répertoriées ci-dessus. L'utilisation de n'importe quelle autre batterie peut provoquer des blessures et/ou un incendie.

## 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> |
| EN401MP, EN410MP, EN420MP   | 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                  |
| KR400MP                     | 0 - 160 min <sup>-1</sup>   | 0 - 230 min <sup>-1</sup>   | 0 - 280 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> |

## Accessoire approuvé

| Type                          | Modèle           |
|-------------------------------|------------------|
| Tête Débroussaileuse          | EM401MP, EM404MP |
| Tête Coupe Herbe              | EM406MP          |
| Tête Taille-Haie à Perche     | EN401MP, EN410MP |
| Tête Faucheuse                | EN420MP          |
| Tête Élagueuse à Perche       | EY401MP          |
| Tête Moto-Bineuse             | KR400MP          |
| Tête Dresse-Bordures          | EE400MP          |
| Tête Peigne Vibreur Pour Café | EJ400MP          |
| Rallonge d'Arbre              | LE400MP          |

## Symboles

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



Lire le mode d'emploi.



Veuillez être prudent et rester attentif.



Ne pas exposer à l'eau.



Ni-MH  
Li-Ion

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

## Utilisations

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

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

## Bruit

| 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          |
|                                  | Lame en plastique         | 77,0                              | 1,7                    | 88,5                               | 1,8                    | EN50636          |
| 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          |
|                                  | Lame en plastique         | 76,0                              | 1,8                    | 87,7                               | 1,5                    | EN50636          |
| EM406MP                          | Tête de coupe à fil nylon | 84,7                              | 2,5                    | 93,5                               | 2,2                    | EN50636          |
|                                  | Lame en plastique         | 77,0                              | 1,9                    | 85,6                               | 2,0                    | EN50636          |
| EN401MP                          |                           | 83,7                              | 1,2                    | 92,6                               | 0,7                    | ISO10517         |
| EN401MP + LE400MP                |                           | 83,7                              | 1,3                    | 92,8                               | 1,1                    | ISO10517         |
| EN410MP                          |                           | 80,2                              | 1,9                    | 88,2                               | 2,2                    | ISO10517         |
| EN410MP + LE400MP                |                           | 78,9                              | 1,7                    | 88,3                               | 2,7                    | ISO10517         |
| EN420MP                          |                           | 84,0                              | 0,8                    | 94,0                               | 0,7                    | ISO10517         |
| EY401MP                          |                           | 92,5                              | 1,4                    | 101,9                              | 1,4                    | ISO11680         |
| EY401MP + LE400MP                |                           | 86,6                              | 1,0                    | 101,2                              | 1,0                    | ISO11680         |
| KR400MP                          |                           | 76,7                              | 2,2                    | 84,2                               | 1,0                    | 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         |

- 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.

## Vibration

| Accessoire                      |                           | Poignée gauche<br>(prise avant) |                                      | Poignée droite<br>(prise arrière) |                                      | Norme<br>applicable  |
|---------------------------------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
|                                 |                           | ah (m/s <sup>2</sup> )          | Incertitude<br>K (m/s <sup>2</sup> ) | ah (m/s <sup>2</sup> )            | Incertitude<br>K (m/s <sup>2</sup> ) |                      |
| EM401MP (comme débroussaileuse) |                           | 3,0                             | 1,5                                  | ≤ 2,5                             | 1,5                                  | EN11806              |
| EM401MP<br>(comme coupe herbe)  | Tête de coupe à fil nylon | 5,0                             | 1,5                                  | ≤ 2,5                             | 1,5                                  | EN50636              |
|                                 | Lame en plastique         | ≤ 2,5                           | 1,5                                  | ≤ 2,5                             | 1,5                                  | EN50636              |
| EM404MP (comme débroussaileuse) |                           | 3,0                             | 1,5                                  | ≤ 2,5                             | 1,5                                  | EN11806              |
| EM404MP<br>(comme coupe herbe)  | Tête de coupe à fil nylon | 3,0                             | 1,5                                  | ≤ 2,5                             | 1,5                                  | EN50636              |
|                                 | Lame en plastique         | ≤ 2,5                           | 1,5                                  | ≤ 2,5                             | 1,5                                  | EN50636              |
| EM406MP                         | Tête de coupe à fil nylon | 2,5                             | 1,5                                  | ≤ 2,5                             | 1,5                                  | EN50636              |
|                                 | Lame en plastique         | 4,0                             | 1,5                                  | ≤ 2,5                             | 1,5                                  | EN50636              |
| EN401MP                         |                           | 5,5                             | 1,5                                  | 3,5                               | 1,5                                  | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN401MP + LE400MP               |                           | 5,5                             | 1,5                                  | 4,0                               | 1,5                                  | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN410MP                         |                           | 4,0                             | 1,5                                  | 2,5                               | 1,5                                  | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN410MP + LE400MP               |                           | 4,5                             | 1,5                                  | 2,5                               | 1,5                                  | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN420MP                         |                           | 6,5                             | 1,5                                  | 4,0                               | 1,5                                  | ISO10517             |
| EY401MP                         |                           | 2,5                             | 1,5                                  | ≤ 2,5                             | 1,5                                  | ISO11680             |
| EY401MP + LE400MP               |                           | 5,5                             | 1,5                                  | ≤ 2,5                             | 1,5                                  | ISO11680             |
| KR400MP                         |                           | ≤ 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             |

**NOTE** : La valeur d'émission de vibrations déclarée a été mesurée conformément à la méthode de test standard et peut être utilisée pour comparer les outils entre eux.

**NOTE** : La valeur d'émission de vibrations déclarée peut aussi être utilisée 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 valeur d'émission déclarée, suivant la façon dont l'outil est utilisé.

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

## Déclaration de conformité CE

### Pour les pays européens uniquement

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

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ

## Consignes de sécurité générales pour outils électriques

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

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

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

## Consignes de sécurité importantes pour la batterie

1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) au produit utilisant la batterie.
2. Ne démontez pas la batterie.
3. Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
4. Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.
5. Ne court-circuitez pas la batterie :
  - (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
  - (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
  - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie. Un court-circuit de la batterie peut provoquer une intensité de courant élevée, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
6. Ne rangez pas 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. Évitez de laisser tomber ou de cogner la batterie.
9. N'utilisez pas la batterie si elle est endommagée.
10. Les batteries au lithium-ion contenues sont soumises aux exigences de la législation sur les marchandises dangereuses.

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

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

## 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. 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. Voyant rouge 2. Bouton 3. Batterie

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

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

**⚠️ ATTENTION :** Insérez toujours complètement la batterie jusqu'à ce que le voyant 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          | <br> | <br> |                                                                                            |
| Surchauffe         | <br> | <br> |                                                                                            |
| Décharge excessive | <br> | <br> |                                                                                            |

## 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.

## 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

Fixez le tuyau pour accessoire à l'outil motorisé.

1. Actionnez le levier vers l'accessoire de coupe.

► Fig.10: 1. Levier

2. Alignez la goupille dotée de 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. Actionnez le levier vers l'outil motorisé.

► Fig.12: 1. Levier

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

Pour retirer le tuyau, actionnez le levier vers l'accessoire de coupe 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.

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

## 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.

## 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.

## 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
- Tête Taille-Haie à Perche
- Tête Faucheuse
- Tête Élagueuse à Perche
- Tête Peigne Vibreur Pour Café
- Tête Moto-Bineuse
- Rallonge d'Arbre
- Batterie et chargeur Makita d'origine

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

TECHNISCHE DATEN

|                                    |         |                             |
|------------------------------------|---------|-----------------------------|
| Modell:                            |         | DUX60                       |
| Leerlaufdrehzahl<br>(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                       |         | 4,1 kg - 8,7 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

BL 1815N / BL 1820 / BL 1820B / BL 1830 / BL 1830B / BL 1840 / BL 1840B / BL 1850 / BL 1850B / BL 1860B

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

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

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> |
| EN401MP, EN410MP, EN420MP       | 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                  |
| KR400MP                         | 0 - 160 min <sup>-1</sup>   | 0 - 230 min <sup>-1</sup>   | 0 - 280 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> |

Zugelassene Aufsätze

| Typ                       | Modell           |
|---------------------------|------------------|
| Freischneider-Aufsatz     | EM401MP, EM404MP |
| Sensen-Aufsatz            | EM406MP          |
| Heckenscheren-Aufsatz     | EN401MP, EN410MP |
| Aufsatz Gestrüppschneider | EN420MP          |
| Hochentaster-Aufsatz      | EY401MP          |
| Kultivator-Aufsatz        | KR400MP          |
| Kantenschneider-Vorsatz   | EE400MP          |
| Kaffee-Ernte-Aufsatz      | EJ400MP          |
| Schaftverlängerung        | LE400MP          |



## Symbole

Nachfolgend werden die für das Gerät verwendeten Symbole beschrieben. Machen Sie sich vor der Benutzung mit ihrer Bedeutung vertraut.



Betriebsanleitung lesen.



Besondere Umsicht und Aufmerksamkeit erforderlich.



Keiner Feuchtigkeit aussetzen.



Ni-MH  
Li-Ion

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

## Vorgesehene Verwendung

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

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

## Geräusch

| Aufsatz                     |                  | Durchschnittlicher Schalldruckpegel |                             | Durchschnittlicher Schallleistungspegel |                             | 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               |
|                             | Kunststoffmesser | 77,0                                | 1,7                         | 88,5                                    | 1,8                         | EN50636               |
| 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               |
|                             | Kunststoffmesser | 76,0                                | 1,8                         | 87,7                                    | 1,5                         | EN50636               |
| EM406MP                     | Nylonfadenkopf   | 84,7                                | 2,5                         | 93,5                                    | 2,2                         | EN50636               |
|                             | Kunststoffmesser | 77,0                                | 1,9                         | 85,6                                    | 2,0                         | EN50636               |
| EN401MP                     |                  | 83,7                                | 1,2                         | 92,6                                    | 0,7                         | ISO10517              |
| EN401MP + LE400MP           |                  | 83,7                                | 1,3                         | 92,8                                    | 1,1                         | ISO10517              |
| EN410MP                     |                  | 80,2                                | 1,9                         | 88,2                                    | 2,2                         | ISO10517              |
| EN410MP + LE400MP           |                  | 78,9                                | 1,7                         | 88,3                                    | 2,7                         | ISO10517              |
| EN420MP                     |                  | 84,0                                | 0,8                         | 94,0                                    | 0,7                         | ISO10517              |
| EY401MP                     |                  | 92,5                                | 1,4                         | 101,9                                   | 1,4                         | ISO11680              |
| EY401MP + LE400MP           |                  | 86,6                                | 1,0                         | 101,2                                   | 1,0                         | ISO11680              |
| KR400MP                     |                  | 76,7                                | 2,2                         | 84,2                                    | 1,0                         | 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              |

- 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.

## Vibrationen

| Aufsatz                     |                  | Linker Handgriff<br>(Frontgriff) |                                           | Rechter Handgriff<br>(hinterer Griff) |                                           | Zutreffender<br>Standard |
|-----------------------------|------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
|                             |                  | ah (m/s <sup>2</sup> )           | Messunsicherheit K<br>(m/s <sup>2</sup> ) | ah (m/s <sup>2</sup> )                | Messunsicherheit K<br>(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                  |
|                             | Kunststoffmesser | ≤ 2,5                            | 1,5                                       | ≤ 2,5                                 | 1,5                                       | EN50636                  |
| 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                  |
|                             | Kunststoffmesser | ≤ 2,5                            | 1,5                                       | ≤ 2,5                                 | 1,5                                       | EN50636                  |
| EM406MP                     | Nylonfadenkopf   | 2,5                              | 1,5                                       | ≤ 2,5                                 | 1,5                                       | EN50636                  |
|                             | Kunststoffmesser | 4,0                              | 1,5                                       | ≤ 2,5                                 | 1,5                                       | EN50636                  |
| EN401MP                     |                  | 5,5                              | 1,5                                       | 3,5                                   | 1,5                                       | ISO10517,<br>EN60745     |
| EN401MP + LE400MP           |                  | 5,5                              | 1,5                                       | 4,0                                   | 1,5                                       | ISO10517,<br>EN60745     |
| EN410MP                     |                  | 4,0                              | 1,5                                       | 2,5                                   | 1,5                                       | ISO10517,<br>EN60745     |
| EN410MP + LE400MP           |                  | 4,5                              | 1,5                                       | 2,5                                   | 1,5                                       | ISO10517,<br>EN60745     |
| EN420MP                     |                  | 6,5                              | 1,5                                       | 4,0                                   | 1,5                                       | ISO10517                 |
| EY401MP                     |                  | 2,5                              | 1,5                                       | ≤ 2,5                                 | 1,5                                       | ISO11680                 |
| EY401MP + LE400MP           |                  | 5,5                              | 1,5                                       | ≤ 2,5                                 | 1,5                                       | ISO11680                 |
| KR400MP                     |                  | ≤ 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                 |

**HINWEIS:** Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

**HINWEIS:** Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

**⚠️ WARNUNG:** Die Schwingungsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs vom angegebenen Emissionswert abweichen.

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

## EG-Konformitätserklärung

### Nur für europäische Länder

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

# SICHERHEITSWARNUNGEN

## Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

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

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

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

## 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 ein Zerlegen des Akkus.
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 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. Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.
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. Befolgen Sie die örtlichen Bestimmungen 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.

## 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. 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<br>(länderspezifisch) | 8  | Drehzahlanzeige |
| 9 | Betriebslampe | 10 | Hauptbetriebsaste   | 11 | Drehrichtungs-<br>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 hörbaren Klicken einrastet. Falls die rote Anzeige an der Oberseite des Knopfes sichtbar ist, ist der Akku nicht vollständig verriegelt.

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

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

## Werkzeug/Akku-Schutzsystem

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

| Status        | Anzeigelampen                                                                     |                                                                                   |                                                                                   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|               | <input checked="" type="checkbox"/> Ein                                           | <input type="checkbox"/> Aus                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> Blinkend                                      |
| Überlastung   |  |  |  |
| Überhitzung   |  |  |  |
| Tiefentladung |  |  |  |

## 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

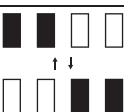
Wenn die Akkukapazität niedrig wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen, und die Anzeige  blinkt. Falls das Werkzeug trotz Betätigung der Schalter nicht funktioniert, entfernen Sie die Akkus vom Werkzeug, und laden Sie sie auf.

## 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.

## 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 verhindert. Benutzen Sie das Werkzeug **NIEMALS**, wenn es durch einfache Betätigung des Auslöseschalters eingeschaltet werden kann, ohne den Einschaltsperrhebel zu drücken. Lassen Sie das Werkzeug von einem unserer autorisierten Service-Center ordnungsgemäß reparieren, **BEVOR** Sie es weiter benutzen.

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

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

**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 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <br> | Hoch        |
| <br> | Mittel      |
| <br> | 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

Montieren Sie das Zubehörrohr am Antriebsaggregat.

1. Schwenken Sie den Hebel in Richtung des Schneidaufsatzes.

► **Abb.10:** 1. Hebel

2. 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 Schneidaufsatzes, 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.

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 Reparatordienst 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
- Heckenscheren-Aufsatz
- Aufsatz Gestrüppschneider
- Hochentaster-Aufsatz
- Kaffee-Ernte-Aufsatz
- Kultivator-Aufsatz
- Schaftverlängerung
- 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

|                                        |       |                             |
|----------------------------------------|-------|-----------------------------|
| <b>Modello:</b>                        |       | <b>DUX60</b>                |
| Velocità a vuoto<br>(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                             |       | 4,1 kg - 8,7 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 applicabile

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Alcune cartucce delle batterie elencate sopra potrebbero non essere disponibili a seconda della propria area geografica di residenza.

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

### 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> |
| EN401MP, EN410MP, EN420MP       | 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                  |
| KR400MP                         | 0 - 160 min <sup>-1</sup>   | 0 - 230 min <sup>-1</sup>   | 0 - 280 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> |

### Accessorio approvato

| Tipo                                 | Modello          |
|--------------------------------------|------------------|
| Accessorio decespugliatore           | EM401MP, EM404MP |
| Accessorio tagliabordi a filo        | EM406MP          |
| Accessorio tagliasiepi               | EN401MP, EN410MP |
| Accessorio tagliasiepi da terra      | EN420MP          |
| Accessorio potatore                  | EY401MP          |
| Accessorio coltivatore               | KR400MP          |
| Accessorio tagliabordi               | EE400MP          |
| Accessorio per la raccolta del caffè | EJ400MP          |
| Accessorio prolunga albero           | LE400MP          |

## Simboli

La figura seguente mostra i simboli utilizzati per l'apparecchio. Accertarsi di comprendere il loro significato prima dell'uso.



Leggere il manuale d'uso.



Adottare cura e attenzione particolari.



Non esporre all'umidità.



Ni-MH  
Li-ion

Solo per le nazioni UE  
Non smaltire apparecchiature elettriche o batterie insieme ai rifiuti domestici! In osservanza delle direttive europee sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), e su batterie ed accumulatori e sui rifiuti di batterie ed accumulatori, e sulla relativa implementazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche e le batterie che hanno raggiunto la fine della loro vita utile devono essere sottoposte a raccolta differenziata e conferite a una struttura di riciclaggio ecocompatibile.

## 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.

## Rumorosità

| 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              |
|                                   | Lama di plastica           | 77,0                              | 1,7                   | 88,5                            | 1,8                   | EN50636              |
| 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              |
|                                   | Lama di plastica           | 76,0                              | 1,8                   | 87,7                            | 1,5                   | EN50636              |
| EM406MP                           | Testina da taglio in nylon | 84,7                              | 2,5                   | 93,5                            | 2,2                   | EN50636              |
|                                   | Lama di plastica           | 77,0                              | 1,9                   | 85,6                            | 2,0                   | EN50636              |
| EN401MP                           |                            | 83,7                              | 1,2                   | 92,6                            | 0,7                   | ISO10517             |
| EN401MP + LE400MP                 |                            | 83,7                              | 1,3                   | 92,8                            | 1,1                   | ISO10517             |
| EN410MP                           |                            | 80,2                              | 1,9                   | 88,2                            | 2,2                   | ISO10517             |
| EN410MP + LE400MP                 |                            | 78,9                              | 1,7                   | 88,3                            | 2,7                   | ISO10517             |
| EN420MP                           |                            | 84,0                              | 0,8                   | 94,0                            | 0,7                   | ISO10517             |
| EY401MP                           |                            | 92,5                              | 1,4                   | 101,9                           | 1,4                   | ISO11680             |
| EY401MP + LE400MP                 |                            | 86,6                              | 1,0                   | 101,2                           | 1,0                   | ISO11680             |
| KR400MP                           |                            | 76,7                              | 2,2                   | 84,2                            | 1,0                   | 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             |

- 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.

| Accessorio                        |                            | Maniglia sinistra<br>(impugnatura anteriore) |                                  | Maniglia destra<br>(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              |
|                                   | Lama di plastica           | ≤ 2,5                                        | 1,5                              | ≤ 2,5                                       | 1,5                              | EN50636              |
| 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              |
|                                   | Lama di plastica           | ≤ 2,5                                        | 1,5                              | ≤ 2,5                                       | 1,5                              | EN50636              |
| EM406MP                           | Testina da taglio in nylon | 2,5                                          | 1,5                              | ≤ 2,5                                       | 1,5                              | EN50636              |
|                                   | Lama di plastica           | 4,0                                          | 1,5                              | ≤ 2,5                                       | 1,5                              | EN50636              |
| EN401MP                           |                            | 5,5                                          | 1,5                              | 3,5                                         | 1,5                              | ISO10517, EN60745    |
| EN401MP + LE400MP                 |                            | 5,5                                          | 1,5                              | 4,0                                         | 1,5                              | ISO10517, EN60745    |
| EN410MP                           |                            | 4,0                                          | 1,5                              | 2,5                                         | 1,5                              | ISO10517, EN60745    |
| EN410MP + LE400MP                 |                            | 4,5                                          | 1,5                              | 2,5                                         | 1,5                              | ISO10517, EN60745    |
| EN420MP                           |                            | 6,5                                          | 1,5                              | 4,0                                         | 1,5                              | ISO10517             |
| EY401MP                           |                            | 2,5                                          | 1,5                              | ≤ 2,5                                       | 1,5                              | ISO11680             |
| EY401MP + LE400MP                 |                            | 5,5                                          | 1,5                              | ≤ 2,5                                       | 1,5                              | ISO11680             |
| KR400MP                           |                            | ≤ 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             |

**NOTA:** Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato è stato misurato in conformità al metodo standard di verifica, e può essere utilizzato per confrontare un utensile con un altro.

**NOTA:** Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato può venire utilizzato anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

**⚠AVVERTIMENTO:** L'emissione delle vibrazioni durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore di emissione dichiarato, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile.

**⚠AVVERTIMENTO:** Accertarsi di identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate sulla stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo presente tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio le volte in cui l'utensile viene spento e quando gira a vuoto, oltre al tempo di attivazione).

## Dichiarazione di conformità CE

### Solo per i paesi europei

La dichiarazione di conformità CE è inclusa nell'Allegato A al presente manuale di istruzioni.

# 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 con il presente utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito 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 smontare la cartuccia della batteria.
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 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. Fare attenzione a non far cadere e a non colpire la batteria.
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. 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.

## 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. 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 l'appendice 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 sul lato superiore del pulsante, la batteria 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.

## 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 prema 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

Montare il tubo degli accessori sull'unità motore.

1. Ruotare la leva verso l'accessorio da taglio.

► Fig.10: 1. Leva

2. 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 l'unità motore.

► Fig.12: 1. Leva

Accertarsi che la superficie della leva sia parallela al tubo.

Per rimuovere il tubo, ruotare la leva verso l'accessorio da taglio 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.

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 tagliasiepi
- Accessorio tagliasiepi da terra
- Accessorio potatore
- Accessorio per la raccolta del caffè
- Accessorio coltivatore
- Accessorio prolunga albero
- 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<br>(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                          |           | 4,1 kg - 8,7 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

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

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

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

### 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> |
| EN401MP, EN410MP, EN420MP | 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                  |
| KR400MP                   | 0 - 160 min <sup>-1</sup>   | 0 - 230 min <sup>-1</sup>   | 0 - 280 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> |

## Goedgekeurd hulpstuk

| Type                      | Model            |
|---------------------------|------------------|
| Bosmaaierhulpstuk         | EM401MP, EM404MP |
| Graskantmaaierhulpstuk    | EM406MP          |
| Heggenschaarhulpstuk      | EN401MP, EN410MP |
| Grondheggenschaarhulpstuk | EN420MP          |
| Stoksnoeizaaghulpstuk     | EY401MP          |
| Grondfreeshulpstuk        | KR400MP          |
| Grasrandsnijhulpstuk      | EE400MP          |
| Koffieoogsthulpstuk       | EJ400MP          |
| Asverlenghulpstuk         | LE400MP          |

## Symbolen

Hieronder staan de symbolen die voor het gereedschap worden gebruikt. Zorg ervoor dat u weet wat ze betekenen alvorens het gereedschap te gebruiken.



Lees de gebruiksaanwijzing.



Wees vooral voorzichtig en let goed op.



Stel niet bloot aan vocht.



Ni-MH  
Li-Ion

Alleen voor EU-landen  
Geef elektrisch gereedschap en accu's niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten, en inzake batterijen en accu's en oude batterijen en accu's, en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dienen elektrisch gereedschap, accu('s) en batterijen die het einde van hun levensduur hebben bereikt, gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclebedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

## 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.

## Geluid

| Hulpstuk                     |                    | Gemiddeld geluidsdruk niveau |                        | Gemiddeld geluidsvermogen niveau |                        | Toepasselijke norm |
|------------------------------|--------------------|------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------|
|                              |                    | L <sub>PA</sub> (dB (A))     | Onzekerheid K (dB (A)) | L <sub>WA</sub> (dB (A))         | Onzekerheid 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            |
|                              | Kunststof snijblad | 77,0                         | 1,7                    | 88,5                             | 1,8                    | EN50636            |
| 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            |
|                              | Kunststof snijblad | 76,0                         | 1,8                    | 87,7                             | 1,5                    | EN50636            |
| EM406MP                      | Nylondraad-snijkop | 84,7                         | 2,5                    | 93,5                             | 2,2                    | EN50636            |
|                              | Kunststof snijblad | 77,0                         | 1,9                    | 85,6                             | 2,0                    | EN50636            |
| EN401MP                      |                    | 83,7                         | 1,2                    | 92,6                             | 0,7                    | ISO10517           |
| EN401MP + LE400MP            |                    | 83,7                         | 1,3                    | 92,8                             | 1,1                    | ISO10517           |
| EN410MP                      |                    | 80,2                         | 1,9                    | 88,2                             | 2,2                    | ISO10517           |
| EN410MP + LE400MP            |                    | 78,9                         | 1,7                    | 88,3                             | 2,7                    | ISO10517           |
| EN420MP                      |                    | 84,0                         | 0,8                    | 94,0                             | 0,7                    | ISO10517           |
| EY401MP                      |                    | 92,5                         | 1,4                    | 101,9                            | 1,4                    | ISO11680           |
| EY401MP + LE400MP            |                    | 86,6                         | 1,0                    | 101,2                            | 1,0                    | ISO11680           |
| KR400MP                      |                    | 76,7                         | 2,2                    | 84,2                             | 1,0                    | 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           |

- 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.

## Trillingen

| Hulpstuk                     |                    | Linkerhandgreep<br>(voorhandgreep) |                                      | Rechterhandgreep<br>(achterhandgreep) |                                      | Toepasselijke<br>norm |
|------------------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|                              |                    | ah (m/s <sup>2</sup> )             | Onzekerheid<br>K (m/s <sup>2</sup> ) | ah (m/s <sup>2</sup> )                | Onzekerheid<br>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               |
|                              | Kunststof snijblad | ≤ 2,5                              | 1,5                                  | ≤ 2,5                                 | 1,5                                  | EN50636               |
| 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               |
|                              | Kunststof snijblad | ≤ 2,5                              | 1,5                                  | ≤ 2,5                                 | 1,5                                  | EN50636               |
| EM406MP                      | Nylondraad-snijkop | 2,5                                | 1,5                                  | ≤ 2,5                                 | 1,5                                  | EN50636               |
|                              | Kunststof snijblad | 4,0                                | 1,5                                  | ≤ 2,5                                 | 1,5                                  | EN50636               |
| EN401MP                      |                    | 5,5                                | 1,5                                  | 3,5                                   | 1,5                                  | ISO10517,<br>EN60745  |
| EN401MP + LE400MP            |                    | 5,5                                | 1,5                                  | 4,0                                   | 1,5                                  | ISO10517,<br>EN60745  |
| EN410MP                      |                    | 4,0                                | 1,5                                  | 2,5                                   | 1,5                                  | ISO10517,<br>EN60745  |
| EN410MP + LE400MP            |                    | 4,5                                | 1,5                                  | 2,5                                   | 1,5                                  | ISO10517,<br>EN60745  |
| EN420MP                      |                    | 6,5                                | 1,5                                  | 4,0                                   | 1,5                                  | ISO10517              |
| EY401MP                      |                    | 2,5                                | 1,5                                  | ≤ 2,5                                 | 1,5                                  | ISO11680              |
| EY401MP + LE400MP            |                    | 5,5                                | 1,5                                  | ≤ 2,5                                 | 1,5                                  | ISO11680              |
| KR400MP                      |                    | ≤ 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              |

**OPMERKING:** De opgegeven trillingsemissiewaarde is gemeten volgens de standaardtestmethode en kan worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

**OPMERKING:** De opgegeven trillingsemissiewaarde kan 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 trillingsemissiewaarde afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.

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

## EG-verklaring van conformiteit

### Alleen voor Europese landen

De EG-verklaring van conformiteit is bijgevoegd als Bijlage A bij deze gebruiksaanwijzing.

# VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

## Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

**⚠️ WAARSCHUWING:** Lees alle veiligheids- waarschuwingen, aanwijzingen, afbeeldingen en technische gegevens behorend bij dit elektrische gereedschap aandachtig door. Als u niet alle onderstaande aanwijzingen naleeft, kan dat resulteren in brand, elektrische schokken en/of ernstig letsel.

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

De term "elektrisch gereedschap" in de veiligheidsvoor- schriften 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. Neem de accu niet uit elkaar.
3. Als de gebruikstijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting, brand- wonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.
4. Als elektrolyt in uw ogen is terechtgeko- men, 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 spij- kers, munten e.d. worden bewaard.
  - (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen. Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brand- wonden, en zelfs defecten.
6. Bewaar 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 wan- neer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan ontploffen in het vuur.
8. Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen en hem niet blootstelt aan schokken of stoten.
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 vereis- ten 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. Volg bij het weggooien van de accu de plaatse- lijke voorschriften.
12. Gebruik de accu's uitsluitend met de gereed- schappen die door Makita zijn aanbevolen. Als de accu's worden aangebracht in niet-compatibele gereedschappen, kan dat leiden tot brand, bui- tensporige warmteontwikkeling, een explosie of lekkage van elektrolyt.

## 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 veroor- zaakt. Ook vervalt daarmee de garantie van Makita op het gereedschap en de lader van Makita.

## Tips voor een maximale levens- duur 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 omgevingstempe- raatuur tussen 10°C en 40°C. Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.
4. 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 (afhanke-<br>lijk 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 glijpen 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. Als u het rode deel aan de bovenkant van de knop kunt zien, is de accu niet goed aangebracht.

**⚠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 checked="" 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, knipperen 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, knipperen alle toerentallampjes.

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.

## 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 trekkerschakelaar wordt ingeknepen onder ongeschikte omstandigheden. De lamp knippert wanneer u de aan-uitknop inschakelt terwijl u de uit-vergrendelhendel ingedrukt en de trekkerschakelaar ingeknepen houdt.

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

## De trekkerschakelaar 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 trekkerschakelaar 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 trekkerschakelaar goed werkt en bij het loslaten terugkeert naar de stand "OFF".

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

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

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

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 trekkerschakelaar in. Hoe groter de druk op de trekkerschakelaar, hoe hoger het toerental van het gereedschap. Om het gereedschap te stoppen, laat u de trekkerschakelaar 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 knipperen 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 snijgarntuut 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

Bevestig de pijp van het hulpstuk aan het aandrijfsysteem.

1. Kantel de hendel naar het snijgarntuut.

► Fig.10: 1. Hendel

2. 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 het aandrijfsysteem.

► Fig.12: 1. Hendel

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

Op de pijp te verwijderen, kantelt u de hendel naar het snijgarntuut 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.

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. Verzekert 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 inbussleutel

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

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

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

## 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-vervangingsonderdelen.

# 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-vervangingsonderdelen.

| 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
- Heggenschaarhulpstuk
- Grondheggenschaarhulpstuk
- Stoksnoeizaaghulpstuk
- Koffieoogsthulpstuk
- Grondfreeshulpstuk
- Asverlenghulpstuk
- 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

|                                        |       |                             |
|----------------------------------------|-------|-----------------------------|
| Modelo:                                |       | DUX60                       |
| Velocidad sin carga<br>(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                              |       | 4,1 kg - 8,7 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 aplicable

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

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

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

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> |
| EN401MP, EN410MP, EN420MP        | 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                  |
| KR400MP                          | 0 - 160 min <sup>-1</sup>   | 0 - 230 min <sup>-1</sup>   | 0 - 280 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> |

Accesorio homologado

| Tipo                               | Modelo           |
|------------------------------------|------------------|
| Accesorio para Desbrozadora        | EM401MP, EM404MP |
| Accesorio para Desbrozadora        | EM406MP          |
| Accesorio para Cortasetos          | EN401MP, EN410MP |
| Accesorio de Corte a Ras de Piso   | EN420MP          |
| Accesorio para Sierra de Extensión | EY401MP          |
| Accesorio para Cultivador          | KR400MP          |
| Accesorio Rebordeador              | EE400MP          |
| Accesorio para Cosecha de Café     | EJ400MP          |
| Extensión del Eje                  | LE400MP          |

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados con este equipo. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarlo.



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  
¡No deseche los aparatos eléctricos o baterías junto con los residuos domésticos! De conformidad con las Directivas Europeas, sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos y baterías y acumuladores y residuos de baterías y acumuladores y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, los aparatos eléctricos y pilas y baterías cuya vida útil haya llegado a su fin deberán ser recogidos por separado y trasladados a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

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            |
|                                        | Cuchilla de plástico      | 77,0                                 | 1,7                      | 88,5                                  | 1,8                      | EN50636            |
| 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            |
|                                        | Cuchilla de plástico      | 76,0                                 | 1,8                      | 87,7                                  | 1,5                      | EN50636            |
| EM406MP                                | Cabezal de corte de nylon | 84,7                                 | 2,5                      | 93,5                                  | 2,2                      | EN50636            |
|                                        | Cuchilla de plástico      | 77,0                                 | 1,9                      | 85,6                                  | 2,0                      | EN50636            |
| EN401MP                                |                           | 83,7                                 | 1,2                      | 92,6                                  | 0,7                      | ISO10517           |
| EN401MP + LE400MP                      |                           | 83,7                                 | 1,3                      | 92,8                                  | 1,1                      | ISO10517           |
| EN410MP                                |                           | 80,2                                 | 1,9                      | 88,2                                  | 2,2                      | ISO10517           |
| EN410MP + LE400MP                      |                           | 78,9                                 | 1,7                      | 88,3                                  | 2,7                      | ISO10517           |
| EN420MP                                |                           | 84,0                                 | 0,8                      | 94,0                                  | 0,7                      | ISO10517           |
| EY401MP                                |                           | 92,5                                 | 1,4                      | 101,9                                 | 1,4                      | ISO11680           |
| EY401MP + LE400MP                      |                           | 86,6                                 | 1,0                      | 101,2                                 | 1,0                      | ISO11680           |
| KR400MP                                |                           | 76,7                                 | 2,2                      | 84,2                                  | 1,0                      | 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           |

- 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.

## Vibración

| Accesorio                                 |                           | Mango izquierdo<br>(Empuñadura delantera) |                                     | Mango derecho<br>(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<br>(como desbrozadora con cordón) | Cabezal de corte de nylon | 5,0                                       | 1,5                                 | ≤ 2,5                                 | 1,5                                 | EN50636              |
|                                           | Cuchilla de plástico      | ≤ 2,5                                     | 1,5                                 | ≤ 2,5                                 | 1,5                                 | EN50636              |
| EM404MP (como desbrozadora)               |                           | 3,0                                       | 1,5                                 | ≤ 2,5                                 | 1,5                                 | EN11806              |
| EM404MP<br>(como desbrozadora con cordón) | Cabezal de corte de nylon | 3,0                                       | 1,5                                 | ≤ 2,5                                 | 1,5                                 | EN50636              |
|                                           | Cuchilla de plástico      | ≤ 2,5                                     | 1,5                                 | ≤ 2,5                                 | 1,5                                 | EN50636              |
| EM406MP                                   | Cabezal de corte de nylon | 2,5                                       | 1,5                                 | ≤ 2,5                                 | 1,5                                 | EN50636              |
|                                           | Cuchilla de plástico      | 4,0                                       | 1,5                                 | ≤ 2,5                                 | 1,5                                 | EN50636              |
| EN401MP                                   |                           | 5,5                                       | 1,5                                 | 3,5                                   | 1,5                                 | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN401MP + LE400MP                         |                           | 5,5                                       | 1,5                                 | 4,0                                   | 1,5                                 | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN410MP                                   |                           | 4,0                                       | 1,5                                 | 2,5                                   | 1,5                                 | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN410MP + LE400MP                         |                           | 4,5                                       | 1,5                                 | 2,5                                   | 1,5                                 | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN420MP                                   |                           | 6,5                                       | 1,5                                 | 4,0                                   | 1,5                                 | ISO10517             |
| EY401MP                                   |                           | 2,5                                       | 1,5                                 | ≤ 2,5                                 | 1,5                                 | ISO11680             |
| EY401MP + LE400MP                         |                           | 5,5                                       | 1,5                                 | ≤ 2,5                                 | 1,5                                 | ISO11680             |
| KR400MP                                   |                           | ≤ 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             |

**NOTA:** El valor de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con el método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.

**NOTA:** El valor 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 de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.

**⚠️ 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).

## Declaración CE de conformidad

### Para países europeos solamente

La declaración CE de conformidad está incluida como Anexo A de esta 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 desarme el cartucho de batería.
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 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. Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.
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. 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 electrólito.

## 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. 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 de la carcasa y deslícelo hasta que encaje en su sitio. Insértelo a tope hasta que se bloquee en su sitio produciendo un pequeño chasquido. Si puede ver el indicador rojo en el lado superior del botón, 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 checked="" 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 enfrien 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.

## 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  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <br> | Alto  |
| <br> | Medio |
| <br> | 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

Monte el tubo accesorio en la unidad de alimentación.

1. Gire la palanca hacia el accesorio de corte.

► **Fig.10:** 1. Palanca

2. 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 la unidad de alimentación.

► **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 accesorio de corte 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.

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 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
- 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

|                                          |       |                             |
|------------------------------------------|-------|-----------------------------|
| Modelo:                                  |       | DUX60                       |
| Velocidade sem carga<br>(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                             |       | 4,1 kg - 8,7 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 aplicável

BL1815N / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

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

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

Velocidade sem carga com implemento

| 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> |
| EN401MP, EN410MP, EN420MP        | 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                  |
| KR400MP                          | 0 - 160 min <sup>-1</sup>   | 0 - 230 min <sup>-1</sup>   | 0 - 280 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> |

Implemento aprovado

| Tipo                              | Modelo           |
|-----------------------------------|------------------|
| Implemento Roçadeira              | EM401MP, EM404MP |
| Implemento Aparador de Grama      | EM406MP          |
| Implemento Aparador de Cerca Viva | EN401MP, EN410MP |
| Implemento Aparador de Grama      | EN420MP          |
| Implemento Podador                | EY401MP          |
| Implemento Cultivador             | KR400MP          |
| Aparador de Cantos                | EE400MP          |
| Implemento Derriçador             | EJ400MP          |
| Extensão do Tubo                  | LE400MP          |



## Símbolos

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



Leia o manual de instruções.



Tenha especial cuidado e atenção.



Não exponha à humidade.



Ni-MH  
Li-Ion

Apenas para países da UE.  
Não elimine equipamentos elétricos ou baterias com o lixo doméstico! Tendo em conta as Diretivas europeias relativas a resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e baterias e acumuladores e resíduos de baterias e acumuladores e à implementação das mesmas de acordo com as leis nacionais, os equipamentos elétricos e as baterias e pacotes de baterias que chegaram ao fim da vida têm de ser recolhidos separadamente e entregues a instalações de reciclagem ambientalmente compatíveis.

## 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          |
|                                  | Lâmina de plástico       | 77,0                             | 1,7                     | 88,5                              | 1,8                     | EN50636          |
| 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          |
|                                  | Lâmina de plástico       | 76,0                             | 1,8                     | 87,7                              | 1,5                     | EN50636          |
| EM406MP                          | Cabeça de corte de nylon | 84,7                             | 2,5                     | 93,5                              | 2,2                     | EN50636          |
|                                  | Lâmina de plástico       | 77,0                             | 1,9                     | 85,6                              | 2,0                     | EN50636          |
| EN401MP                          |                          | 83,7                             | 1,2                     | 92,6                              | 0,7                     | ISO10517         |
| EN401MP + LE400MP                |                          | 83,7                             | 1,3                     | 92,8                              | 1,1                     | ISO10517         |
| EN410MP                          |                          | 80,2                             | 1,9                     | 88,2                              | 2,2                     | ISO10517         |
| EN410MP + LE400MP                |                          | 78,9                             | 1,7                     | 88,3                              | 2,7                     | ISO10517         |
| EN420MP                          |                          | 84,0                             | 0,8                     | 94,0                              | 0,7                     | ISO10517         |
| EY401MP                          |                          | 92,5                             | 1,4                     | 101,9                             | 1,4                     | ISO11680         |
| EY401MP + LE400MP                |                          | 86,6                             | 1,0                     | 101,2                             | 1,0                     | ISO11680         |
| KR400MP                          |                          | 76,7                             | 2,2                     | 84,2                              | 1,0                     | 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         |

- 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.

## Vibração

| Implemento                          |                          | Pega esquerda<br>(punho frontal) |                                    | Pega direita<br>(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<br>(como aparador de grama) | Cabeça de corte de nylon | 5,0                              | 1,5                                | ≤ 2,5                            | 1,5                                | EN50636              |
|                                     | Lâmina de plástico       | ≤ 2,5                            | 1,5                                | ≤ 2,5                            | 1,5                                | EN50636              |
| EM404MP (como roçadeira)            |                          | 3,0                              | 1,5                                | ≤ 2,5                            | 1,5                                | EN11806              |
| EM404MP<br>(como aparador de grama) | Cabeça de corte de nylon | 3,0                              | 1,5                                | ≤ 2,5                            | 1,5                                | EN50636              |
|                                     | Lâmina de plástico       | ≤ 2,5                            | 1,5                                | ≤ 2,5                            | 1,5                                | EN50636              |
| EM406MP                             | Cabeça de corte de nylon | 2,5                              | 1,5                                | ≤ 2,5                            | 1,5                                | EN50636              |
|                                     | Lâmina de plástico       | 4,0                              | 1,5                                | ≤ 2,5                            | 1,5                                | EN50636              |
| EN401MP                             |                          | 5,5                              | 1,5                                | 3,5                              | 1,5                                | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN401MP + LE400MP                   |                          | 5,5                              | 1,5                                | 4,0                              | 1,5                                | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN410MP                             |                          | 4,0                              | 1,5                                | 2,5                              | 1,5                                | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN410MP + LE400MP                   |                          | 4,5                              | 1,5                                | 2,5                              | 1,5                                | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN420MP                             |                          | 6,5                              | 1,5                                | 4,0                              | 1,5                                | ISO10517             |
| EY401MP                             |                          | 2,5                              | 1,5                                | ≤ 2,5                            | 1,5                                | ISO11680             |
| EY401MP + LE400MP                   |                          | 5,5                              | 1,5                                | ≤ 2,5                            | 1,5                                | ISO11680             |
| KR400MP                             |                          | ≤ 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             |

**NOTA:** O valor da emissão de vibração indicado foi medido de acordo com o método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

**NOTA:** O valor da emissão de vibração indicado pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

**AVISO:** A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do valor de emissão indicado, dependendo das formas como a ferramenta é utilizada.

**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).

## Declaração de conformidade da CE

### Apenas para os países europeus

A declaração de conformidade da CE está incluída como Anexo A neste 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 não cumprimento de todas as instruções indicadas em baixo 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 abra a bateria.
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.
6. Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50°C.

7. Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.
8. Tenha cuidado para não deixar cair ou dar pancadas na bateria.
9. Não utilize uma bateria danificada.
10. As baterias de íons 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.
11. Siga os regulamentos locais relacionados com a eliminação de baterias.
12. 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.

## 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

1. Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada. Pare sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.
2. Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.
3. Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.
4. 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 da bateria com a ranhura no compartimento e deslize-a no lugar. Empurre-a até o fim para que a mesma encaixe no lugar com um clique. Se puder ver a parte vermelha no lado superior do botão, significa que 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.

## 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 autorizado 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

Montar o tubo de fixação na unidade de alimentação.

1. Rode a alavanca em direção ao implemento de corte.

► **Fig.10:** 1. Alavanca

2. 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 à 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 na direção do implemento de corte 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.

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.

## 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.

## 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.                  |

## 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.

- Implemento Cultivador
- Extensão do Tubo
- 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.

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
- Implemento Aparador de Cerca Viva
- Implemento Podador
- Implemento Derriçador

## SPECIFIKATIONER

|                                              |        |                             |
|----------------------------------------------|--------|-----------------------------|
| <b>Model:</b>                                |        | <b>DUX60</b>                |
| Hastighed uden belastning<br>(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                                    |        | 4,1 kg - 8,7 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 EPTA-procedure 01/2014 er vist i tabellen.

### Anvendelig akku

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

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

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

### 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> |
| EN401MP, EN410MP, EN420MP | 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                  |
| KR400MP                   | 0 - 160 min <sup>-1</sup>   | 0 - 230 min <sup>-1</sup>   | 0 - 280 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> |

## Godkendt tilbehør

| Type                        | Model            |
|-----------------------------|------------------|
| Tilbehør til buskrydder     | EM401MP, EM404MP |
| Tilbehør til trådtrimmer    | EM406MP          |
| Tilbehør til hækkeklipper   | EN401MP, EN410MP |
| Tilbehør til buskrydder     | EN420MP          |
| Tilbehør til stangsav       | EY401MP          |
| Tilbehør til kultivator     | KR400MP          |
| Tilbehør til kantskærer     | EE400MP          |
| Tilbehør til kaffehøster    | EJ400MP          |
| Tilbehør til skaffforlænger | LE400MP          |

## Symboler

Følgende viser de symboler, der anvendes til udstyret. Vær sikker på, at De forstår betydningen af symbolerne før brugen.



Læs betjeningsvejledningen.



Udvis særlig forsigtighed og opmærksomhed.



Må ikke udsættes for fugt.



Ni-MH  
Li-ion

Kun for landene i EU  
Bortskaf ikke elektrisk udstyr eller batteri-pakken sammen med husholdningsaffald! I overensstemmelse med det europæiske direktiv om bortskaffelse af affald fra elektriske og elektroniske produkter samt batterier og akkuer, samt bortskaffelse af batterier og akkuer, og deres anvendelse i overensstemmelse med nationale love skal elektrisk udstyr samt batterier og batteripakke(r), der har nået udløbet af deres levetid, indsamles separat og returneres til en miljøvenlig genanvendelsesfacilitet.

## Tilsigtet anvendelse

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

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

## Støj

| Tilbehør                  |                 | Gennemsnitligt lydtrykniveau |                       | Gennemsnitligt lydeffektniveau |                       | Gældende standard |
|---------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------|
|                           |                 | L <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           |
|                           | Plastikklinge   | 77,0                         | 1,7                   | 88,5                           | 1,8                   | EN50636           |
| 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           |
|                           | Plastikklinge   | 76,0                         | 1,8                   | 87,7                           | 1,5                   | EN50636           |
| EM406MP                   | Nylonskærehoved | 84,7                         | 2,5                   | 93,5                           | 2,2                   | EN50636           |
|                           | Plastikklinge   | 77,0                         | 1,9                   | 85,6                           | 2,0                   | EN50636           |
| EN401MP                   |                 | 83,7                         | 1,2                   | 92,6                           | 0,7                   | ISO10517          |
| EN401MP + LE400MP         |                 | 83,7                         | 1,3                   | 92,8                           | 1,1                   | ISO10517          |
| EN410MP                   |                 | 80,2                         | 1,9                   | 88,2                           | 2,2                   | ISO10517          |
| EN410MP + LE400MP         |                 | 78,9                         | 1,7                   | 88,3                           | 2,7                   | ISO10517          |
| EN420MP                   |                 | 84,0                         | 0,8                   | 94,0                           | 0,7                   | ISO10517          |
| EY401MP                   |                 | 92,5                         | 1,4                   | 101,9                          | 1,4                   | ISO11680          |
| EY401MP + LE400MP         |                 | 86,6                         | 1,0                   | 101,2                          | 1,0                   | ISO11680          |
| KR400MP                   |                 | 76,7                         | 2,2                   | 84,2                           | 1,0                   | 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          |

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

## Vibration

| Tilbehør                  |                 | Venstre håndtag<br>(forreste greb) |                                     | Højre håndtag<br>(bageste greb) |                                     | Gældende<br>standard |
|---------------------------|-----------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
|                           |                 | ah (m/s <sup>2</sup> )             | Usikkerhed<br>K (m/s <sup>2</sup> ) | ah (m/s <sup>2</sup> )          | Usikkerhed<br>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              |
|                           | Plastikklinge   | ≤ 2,5                              | 1,5                                 | ≤ 2,5                           | 1,5                                 | EN50636              |
| 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              |
|                           | Plastikklinge   | ≤ 2,5                              | 1,5                                 | ≤ 2,5                           | 1,5                                 | EN50636              |
| EM406MP                   | Nylonskærehoved | 2,5                                | 1,5                                 | ≤ 2,5                           | 1,5                                 | EN50636              |
|                           | Plastikklinge   | 4,0                                | 1,5                                 | ≤ 2,5                           | 1,5                                 | EN50636              |
| EN401MP                   |                 | 5,5                                | 1,5                                 | 3,5                             | 1,5                                 | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN401MP + LE400MP         |                 | 5,5                                | 1,5                                 | 4,0                             | 1,5                                 | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN410MP                   |                 | 4,0                                | 1,5                                 | 2,5                             | 1,5                                 | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN410MP + LE400MP         |                 | 4,5                                | 1,5                                 | 2,5                             | 1,5                                 | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN420MP                   |                 | 6,5                                | 1,5                                 | 4,0                             | 1,5                                 | ISO10517             |
| EY401MP                   |                 | 2,5                                | 1,5                                 | ≤ 2,5                           | 1,5                                 | ISO11680             |
| EY401MP + LE400MP         |                 | 5,5                                | 1,5                                 | ≤ 2,5                           | 1,5                                 | ISO11680             |
| KR400MP                   |                 | ≤ 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             |

**BEMÆRK:** Den angivne vibrationsemissionsværdier blevet målt i overensstemmelse med standardtestmetoden og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet.

**BEMÆRK:** Den angivne vibrationsemissionsværdien kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

**⚠ ADVARSEL:** Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af værktøjet kan være forskellig fra den erklærede emissionsværdi, afhængigt af den måde, hvorpå værktøjet anvendes.

**⚠ 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 værktøjet er slukket, og når det kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

## EU-overensstemmelseserklæring

### Kun for lande i Europa

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

# SIKKERHEDSADVARSLER

## Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

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

## Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

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

## Vigtige sikkerhedsinstruktioner for akkuen

1. Læs alle instruktioner og advarselmærkater på (1) akku-opladeren, (2) akkuen og (3) produktet, som anvender akku.
2. Lad være med at skille akkuen ad.
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 ikke værktøjet og akkuen på et sted, hvor temperaturen 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. Lad være med at brænde akkuen eller udsætte den for stød.
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. 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.

## 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. 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 (landespecifik) | 8  | Hastighedsindikator |
| 9 | Strømlampe | 10 | Hovedafbryderknap | 11 | Tilbage-knap           | 12 | Skuldersele         |

# FUNKTIONSBESKRIVELSE

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

## Isætning eller fjernelse af akkuen

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

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

► **Fig.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.

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

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

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

## Beskyttelsessystem til værktøj/batteri

Maskinen er 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                                                                           | ◐ Bliker                                                                            |
| 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 |  Bliker |                                   |
|        |          |         | 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.

## 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. Hovedafbryderknapp

**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. Afbryderknapp

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. Hovedafbryderknapp

| Indikator                                                                         | Tilstand |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
|   | Høj      |
|  | Middel   |
|  | Lav      |

## Tilbage-knapp 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-knapp 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-knapp

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

**BEMÆRK:** Når maskinen er stoppet, vender rotationsretningen 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 drejningskontrollfunktion

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. Skrue

## Montering af monteringsrøret

Monter monteringsrøret på effektenheden.

1. Drej håndtaget mod skærteilbehøret.

► **Fig.10:** 1. Håndtag

2. 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 motorenheden.

► **Fig.12:** 1. Håndtag

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

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

► **Fig.13:** 1. Udløserknap 2. Håndtag 3. Rør

## Indstilling af håndtags/bøjlsens position

Juster håndtags og bøjlsens 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.

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, rensebenzin, 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 personskade 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 fabriksservicecenter 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 genopladning ikke er effektiv. |
|                                                     | Drevsystemet fungerer ikke korrekt.      | Kontakt det lokale autoriserede servicecenter for reparation.              |
| Motoren holder op med at køre efter kort tids brug. | Rotationen er baglæns.                   | Skift rotationsretningen ved hjælp af omløbsvælgeren.                      |
|                                                     | Batteriets opladningsniveau er for lavt. | Genoplad batteriet. Udskift batteriet, hvis genopladning ikke er effektiv. |
|                                                     | Overophedning.                           | Hold op med at bruge maskinen, så den kan køle ned.                        |
| Den når ikke det maksimale omdrejningstal.          | Batteriet er indsat forkert.             | Indsæt akkuen som beskrevet i denne brugervejledning.                      |
|                                                     | Batteriladningen falder.                 | Genoplad batteriet. Udskift batteriet, hvis genopladning ikke er effektiv. |
|                                                     | Drevsystemet fungerer ikke korrekt.      | Kontakt det lokale autoriserede servicecenter for reparation.              |

## EKSTRAUDSTYR

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

Hvis De behøver hjælp ved valg af tilbehør eller ønsker yderligere informationer, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

Se i afsnittet "Godkendt tilbehør" vedrørende de relevante modeller for denne maskine.

- Tilbehør til kantskærer
- Tilbehør til buskrydder
- Tilbehør til trådtrimmer
- Tilbehør til hækkeklipper
- Tilbehør til buskrydder
- Tilbehør til stangsav
- Tilbehør til kaffehøster
- Tilbehør til kultivator
- Tilbehør til skaffforlænger
- 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<br>(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                                |        | 4,1 kg - 8,7 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 ΕΡΤΑ 01/2014, παρουσιάζονται στον πίνακα.

Ισχύουσα κασέτα μπαταριών

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Ορισμένες από τις κασέτες μπαταριών που αναγράφονται παραπάνω ίσως να μην είναι διαθέσιμες, ανάλογα με την τοποθεσία κατοικίας σας.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να χρησιμοποιείτε μόνο τις κασέτες μπαταριών που παρατίθενται ανωτέρω. Η χρήση οποιασδήποτε άλλης κασέτας μπαταριών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή/και πυρκαγιά.

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> |
| EN401MP, EN410MP, EN420MP   | 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                  |
| KR400MP                     | 0 - 160 min <sup>-1</sup>   | 0 - 230 min <sup>-1</sup>   | 0 - 280 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> |

Εγκεκριμένο προσάρτημα

| Τύπος                               | Μοντέλο          |
|-------------------------------------|------------------|
| Προσάρτημα θαμνοκοπτικού            | EM401MP, EM404MP |
| Προσάρτημα κουρευτικού με πετονιά   | EM406MP          |
| Προσάρτημα κλαδευτηριού             | EN401MP, EN410MP |
| Προσάρτημα κλαδευτηριού εδάφους     | EN420MP          |
| Προσάρτημα κονταροπρίονου           | EY401MP          |
| Προσάρτημα καλλιεργητή              | KR400MP          |
| Προσάρτημα διαμόρφωσης άκρων        | EE400MP          |
| Προσάρτημα συλλεκτικής μηχανής καφέ | EJ400MP          |
| Προσάρτημα επέκτασης άξονα          | LE400MP          |

## Σύμβολα

Παρακάτω παρουσιάζονται τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται 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.



Ni-MH  
Li-ion

Μόνο για τις χώρες της ΕΕ  
Μην απορρίπτετε ηλεκτρικό εξοπλισμό ή την μπαταρία μαζί με τα οικιακά απορρίμματα! Σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες για τον απόβλητο ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό και τις μπαταρίες και συσσωρευτές και τις απόβλητες μπαταρίες και συσσωρευτές και την ενσωμάτωση τους σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, ο ηλεκτρικός εξοπλισμός και η μπαταρία και τα πακέτα μπαταριών που έχουν φτάσει το τέλος ζωής τους πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται σε εγκαταστάσεις περιβαλλοντικά συμβατής ανακύκλωσης.

## Προοριζόμενη χρήση

Αυτή η φορητή πολυλειτουργική ηλεκτρική κεφαλή προορίζεται για την οδήγηση ενός εγκεκριμένου προσαρτήματος που παρατίθεται στην ενότητα «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών. Μην 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.

## Θόρυβος

| Προσάρτημα                            |                        | Μέση στάθμη ηχητικής πίεσης |                        | Μέση στάθμη ηχητικής ισχύος |                        | Ισχύον πρότυπο |
|---------------------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------|
|                                       |                        | $L_{PA}$ (dB (A))           | Αβεβαιότητα K (dB (A)) | $L_{WA}$ (dB (A))           | Αβεβαιότητα K (dB (A)) |                |
| EM401MP (ως θαμνοκοπτικό)             |                        | 78,5                        | 1,0                    | 90,2                        | 1,5                    | EN11806        |
| EM401MP<br>(ως κουρευτικό με πετονιά) | Κεφαλή κοπής με νάilon | 84,3                        | 0,6                    | 93,3                        | 1,6                    | EN50636        |
|                                       | Πλαστική λάμα          | 77,0                        | 1,7                    | 88,5                        | 1,8                    | EN50636        |
| EM404MP (ως θαμνοκοπτικό)             |                        | 82,5                        | 2,2                    | 93,3                        | 2,9                    | EN11806        |
| EM404MP<br>(ως κουρευτικό με πετονιά) | Κεφαλή κοπής με νάilon | 84,7                        | 2,3                    | 92,8                        | 1,6                    | EN50636        |
|                                       | Πλαστική λάμα          | 76,0                        | 1,8                    | 87,7                        | 1,5                    | EN50636        |
| EM406MP                               | Κεφαλή κοπής με νάilon | 84,7                        | 2,5                    | 93,5                        | 2,2                    | EN50636        |
|                                       | Πλαστική λάμα          | 77,0                        | 1,9                    | 85,6                        | 2,0                    | EN50636        |
| EN401MP                               |                        | 83,7                        | 1,2                    | 92,6                        | 0,7                    | ISO10517       |
| EN401MP + LE400MP                     |                        | 83,7                        | 1,3                    | 92,8                        | 1,1                    | ISO10517       |
| EN410MP                               |                        | 80,2                        | 1,9                    | 88,2                        | 2,2                    | ISO10517       |
| EN410MP + LE400MP                     |                        | 78,9                        | 1,7                    | 88,3                        | 2,7                    | ISO10517       |
| EN420MP                               |                        | 84,0                        | 0,8                    | 94,0                        | 0,7                    | ISO10517       |
| EY401MP                               |                        | 92,5                        | 1,4                    | 101,9                       | 1,4                    | ISO11680       |
| EY401MP + LE400MP                     |                        | 86,6                        | 1,0                    | 101,2                       | 1,0                    | ISO11680       |
| KR400MP                               |                        | 76,7                        | 2,2                    | 84,2                        | 1,0                    | 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       |

- 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.

## Κραδασμός

| Προσάρτημα                            |                        | Αριστερή χειρολαβή<br>(μπροστινή λαβή) |                         | Δεξιά χειρολαβή<br>(πίσω λαβή) |                         | Ισχύον<br>πρότυπο    |
|---------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|----------------------|
|                                       |                        | ah (m/s2)                              | Αβεβαιότητα<br>K (m/s2) | ah (m/s2)                      | Αβεβαιότητα<br>K (m/s2) |                      |
| EM401MP (ως θαμνοκοπτικό)             |                        | 3,0                                    | 1,5                     | $\leq 2,5$                     | 1,5                     | EN11806              |
| EM401MP<br>(ως κουρευτικό με πετονιά) | Κεφαλή κοπής με νάιλον | 5,0                                    | 1,5                     | $\leq 2,5$                     | 1,5                     | EN50636              |
|                                       | Πλαστική λάμα          | $\leq 2,5$                             | 1,5                     | $\leq 2,5$                     | 1,5                     | EN50636              |
| EM404MP (ως θαμνοκοπτικό)             |                        | 3,0                                    | 1,5                     | $\leq 2,5$                     | 1,5                     | EN11806              |
| EM404MP<br>(ως κουρευτικό με πετονιά) | Κεφαλή κοπής με νάιλον | 3,0                                    | 1,5                     | $\leq 2,5$                     | 1,5                     | EN50636              |
|                                       | Πλαστική λάμα          | $\leq 2,5$                             | 1,5                     | $\leq 2,5$                     | 1,5                     | EN50636              |
| EM406MP                               | Κεφαλή κοπής με νάιλον | 2,5                                    | 1,5                     | $\leq 2,5$                     | 1,5                     | EN50636              |
|                                       | Πλαστική λάμα          | 4,0                                    | 1,5                     | $\leq 2,5$                     | 1,5                     | EN50636              |
| EN401MP                               |                        | 5,5                                    | 1,5                     | 3,5                            | 1,5                     | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN401MP + LE400MP                     |                        | 5,5                                    | 1,5                     | 4,0                            | 1,5                     | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN410MP                               |                        | 4,0                                    | 1,5                     | 2,5                            | 1,5                     | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN410MP + LE400MP                     |                        | 4,5                                    | 1,5                     | 2,5                            | 1,5                     | ISO10517,<br>EN60745 |
| EN420MP                               |                        | 6,5                                    | 1,5                     | 4,0                            | 1,5                     | ISO10517             |
| EY401MP                               |                        | 2,5                                    | 1,5                     | $\leq 2,5$                     | 1,5                     | ISO11680             |
| EY401MP + LE400MP                     |                        | 5,5                                    | 1,5                     | $\leq 2,5$                     | 1,5                     | ISO11680             |
| KR400MP                               |                        | $\leq 2,5$                             | 1,5                     | $\leq 2,5$                     | 1,5                     | EN709                |
| EE400MP                               |                        | $\leq 2,5$                             | 1,5                     | $\leq 2,5$                     | 1,5                     | ISO11789             |
| EJ400MP                               |                        | 4,0                                    | 1,5                     | 3,0                            | 1,5                     | ISO10517             |
| EJ400MP + LE400MP                     |                        | 4,5                                    | 1,5                     | 3,0                            | 1,5                     | ISO10517             |

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με άλλο.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση έκθεσης.

**⚠️ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η εκπομπή κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή εκπομπής ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του εργαλείου.

**⚠️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 ΕΚ

### Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ περιλαμβάνεται ως Παράρτημα Α στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.

# ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

## Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

**⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφημένες 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 αποσυναρμολογείτε την κασέτα μπαταριών.
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, ξεπλύνετε τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.
5. Μην 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 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. Προσέχετε να μη ρίξετε κάτω ούτε να χτυπήσετε την μπαταρία.
9. Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημιά.
10. Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου που περιέχονται υποκινούνται 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. 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.

## 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 αποφόρτισή 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. 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. Κόκκινη ένδειξη 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 αύλακα στην υποδοχή και ολισθήστε τη στη θέση της. Να την τοποθετείτε πλήρως μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της, γεγονός που υποδεικνύεται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Εάν μπορείτε να δείτε την κόκκινη ένδειξη στην επάνω πλευρά του κουμπιού, δεν έχει κλειδώσει τελείως.

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να τοποθετείτε πάντα την κασέτα μπαταριών πλήρως μέχρι να μη βλέπετε την κόκκινη ένδειξη. 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 αποκτάει 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 checked="" 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

Πιέστε 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.

## 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 ασφάλισης 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 παρακάμπετε 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 πιάσιμο) 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. Αν δεν σβήσετε το μηχανήμα 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 ροπής

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 επανεκινήσετε 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 μηχανήμα 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 μερικώς 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 σημαδιού 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

Τοποθετήστε τον πρόσθετο σωλήνα στην ηλεκτροκίνητη μονάδα.

1. Γυρίστε το μοχλό προς το προσάρτημα κουρέματος.

► **Εικ.10:** 1. Μοχλός

2. 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 ηλεκτρική μονάδα.

► **Εικ.12:** 1. Μοχλός

Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια του μοχλού είναι παράλληλη προς το σωλήνα.

Για να αφαιρέσετε το σωλήνα, γυρίστε το μοχλό προς το προσάρτημα κουρέματος και τραβήξτε το σωλήνα προς τα έξω πιέζοντας 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

**▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** 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.

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 πόρπη παρέχεται με ταχεία αποδέσμευση, η οποία μπορεί να επιτευχθεί απλώς πιέζοντας τα πλάινά και την πόρπη.

► **Εικ.17:** 1. Πόρπη

## 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, επικοινωνήστε 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.                   | Αλλάξτε 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 κλαδευτηριού
- Προσάρτημα κλαδευτηριού εδάφους
- Προσάρτημα κονταροπρίονου
- Προσάρτημα συλλεκτικής μηχανής καφέ
- Προσάρτημα καλλιεργητή
- Προσάρτημα επέκτασης άξονα
- 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

|                             |        |                             |
|-----------------------------|--------|-----------------------------|
| <b>Model:</b>               |        | <b>DUX60</b>                |
| Yüksüz hız<br>(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                 |        | 4,1 kg - 8,7 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**

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Yukarıda listelenen batarya kartuşlarının bazıları yaşadığınız bölgeye bağlı olarak mevcut olmayabilir.

**⚠UYARI:** Sadece yukarıda listelenen batarya kartuşlarını kullanın. Başka batarya kartuşlarının kullanılması yaralanma ve/veya yangına neden olabilir.

**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> |
| EN401MP, EN410MP, EN420MP | 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                  |
| KR400MP                   | 0 - 160 min <sup>-1</sup>   | 0 - 230 min <sup>-1</sup>   | 0 - 280 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> |

## Onaylı ek parça

| Tip                             | Model            |
|---------------------------------|------------------|
| Yan tırpan ek parçası           | EM401MP, EM404MP |
| Misinalı yan tırpan ek parçası  | EM406MP          |
| Çit budama ek parçası           | EN401MP, EN410MP |
| Çim budama ek parçası           | EN420MP          |
| Yüksek dal budama ek parçası    | EY401MP          |
| Kültivatör ek parçası           | KR400MP          |
| Kenar düzeltici ek parçası      | EE400MP          |
| Kahve hasat makinesi ek parçası | EJ400MP          |
| Şaft uzatma ek parçası          | LE400MP          |

## Semboller

Aşağıdakiler makineniz için kullanılan sembolleri göstermektedir. Kullanmadan önce manalarını anladığınızdan emin olunuz.



El kitabını okuyun.



Çok özenli ve dikkatli kullanın.



Neme maruz bırakmayın.



Ni-MH  
Li-Ion

Sadece AB ülkeleri için  
Elektrik donanımını ve batarya kutusunu evsel atıklarla birlikte bertaraf etmeyiniz!  
Atık Elektrikli ve Elektronik Donanımlar, bataryalar ve Akümülatörler ve Atık bataryalar ve Akümülatörler konusundaki Avrupa Direktifleri ve bunların ulusal yasalara uygulanmaları uyarınca, kullanım ömürleri biten elektrikli donanımların, bataryaların ve batarya takım(lar)ının ayrı toplanmaları ve çevreye uyumlu bir geri kazanım tesisine getirilmeleri gereklidir.

## Kullanım amacı

Bu kablosuz çok fonksiyonlu akülü kafa, bu kullanma 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.

## Gürültü

| 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          |
|                                      | Plastik bıçak          | 77,0                           | 1,7                    | 88,5                         | 1,8                    | EN50636          |
| 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          |
|                                      | Plastik bıçak          | 76,0                           | 1,8                    | 87,7                         | 1,5                    | EN50636          |
| EM406MP                              | Misinalı kesim başlığı | 84,7                           | 2,5                    | 93,5                         | 2,2                    | EN50636          |
|                                      | Plastik bıçak          | 77,0                           | 1,9                    | 85,6                         | 2,0                    | EN50636          |
| EN401MP                              |                        | 83,7                           | 1,2                    | 92,6                         | 0,7                    | ISO10517         |
| EN401MP + LE400MP                    |                        | 83,7                           | 1,3                    | 92,8                         | 1,1                    | ISO10517         |
| EN410MP                              |                        | 80,2                           | 1,9                    | 88,2                         | 2,2                    | ISO10517         |
| EN410MP + LE400MP                    |                        | 78,9                           | 1,7                    | 88,3                         | 2,7                    | ISO10517         |
| EN420MP                              |                        | 84,0                           | 0,8                    | 94,0                         | 0,7                    | ISO10517         |
| EY401MP                              |                        | 92,5                           | 1,4                    | 101,9                        | 1,4                    | ISO11680         |
| EY401MP + LE400MP                    |                        | 86,6                           | 1,0                    | 101,2                        | 1,0                    | ISO11680         |
| KR400MP                              |                        | 76,7                           | 2,2                    | 84,2                         | 1,0                    | 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         |

- Yukarıda belirtilen ses basınç seviyesi 80 dB (A) veya daha düşük olsa da, çalışma sırasındaki seviye 80 dB (A)'yı aşabilir. Kulak koruyucuları takın.

## 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 tırpan olarak)          |                        | 3,0                    | 1,5                               | ≤ 2,5                  | 1,5                               | EN11806           |
| EM401MP (misinalı yan tırpan olarak) | Misinalı kesim başlığı | 5,0                    | 1,5                               | ≤ 2,5                  | 1,5                               | EN50636           |
|                                      | Plastik bıçak          | ≤ 2,5                  | 1,5                               | ≤ 2,5                  | 1,5                               | EN50636           |
| EM404MP (yan tırpan olarak)          |                        | 3,0                    | 1,5                               | ≤ 2,5                  | 1,5                               | EN11806           |
| EM404MP (misinalı yan tırpan olarak) | Misinalı kesim başlığı | 3,0                    | 1,5                               | ≤ 2,5                  | 1,5                               | EN50636           |
|                                      | Plastik bıçak          | ≤ 2,5                  | 1,5                               | ≤ 2,5                  | 1,5                               | EN50636           |
| EM406MP                              | Misinalı kesim başlığı | 2,5                    | 1,5                               | ≤ 2,5                  | 1,5                               | EN50636           |
|                                      | Plastik bıçak          | 4,0                    | 1,5                               | ≤ 2,5                  | 1,5                               | EN50636           |
| EN401MP                              |                        | 5,5                    | 1,5                               | 3,5                    | 1,5                               | ISO10517, EN60745 |
| EN401MP + LE400MP                    |                        | 5,5                    | 1,5                               | 4,0                    | 1,5                               | ISO10517, EN60745 |
| EN410MP                              |                        | 4,0                    | 1,5                               | 2,5                    | 1,5                               | ISO10517, EN60745 |
| EN410MP + LE400MP                    |                        | 4,5                    | 1,5                               | 2,5                    | 1,5                               | ISO10517, EN60745 |
| EN420MP                              |                        | 6,5                    | 1,5                               | 4,0                    | 1,5                               | ISO10517          |
| EY401MP                              |                        | 2,5                    | 1,5                               | ≤ 2,5                  | 1,5                               | ISO11680          |
| EY401MP + LE400MP                    |                        | 5,5                    | 1,5                               | ≤ 2,5                  | 1,5                               | ISO11680          |
| KR400MP                              |                        | ≤ 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          |

**NOT:** Beyan edilen titreşim emisyon değeri standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

**NOT:** Beyan edilen titreşim emisyon değeri bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

**⚠ UYARI:** Bu elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim emisyonu aletin kullanım biçimlerine bağlı olarak beyan edilen emisyon değerinden farklı olabilir.

**⚠ UYARI:** Gerçek kullanım koşullarındaki maruz kalmanın bir tahmini hesaplaması temelinde 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 bulundurularak değerlendirilmelidir).

## EC Uygunluk Beyanı

### Sadece Avrupa ülkeleri için

EC uygunluk beyanı bu kullanım kılavuzuna Ek A olarak eklenmiştir.

# GÜVENLİK UYARILARI

## Genel elektrikli alet güvenliği uyarıları

**UYARI:** Bu elektrikli aletle birlikte sunulan tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, çizimleri ve teknik özellikleri okuyun. Aşağıda verilen talimatlara uyulmaması elektrik şoku, yangın ve/veya ciddi yaralanmalar 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 (kordsuz) 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 demonte etmeyin.
3. Çalışma süresi aşırı derecede kısalmışsa kullanmayı derhal bırakın. Aşırı ısınma, yanma riski hatta patlamaya neden olabilir.
4. Gözünüze elektrolit kaçarsa, gözlerinizi temiz suyla durulayın ve hemen tıbbi yardım alın. Görmeye kayıpına yol açabilir.
5. Batarya kartuşuna kısa devre yaptırmayın:
  - (1) Terminallere herhangi bir iletken madde değdirmeyin.
  - (2) Batarya kartuşunu çiviler, madeni paralar, vb. gibi başka metal nesnelerle aynı kaba koymaktan kaçının.
  - (3) Batarya kartuşunu yağmura ya da suya maruz bırakmayın.Kısa devre, büyük bir akım akışına, aşırı ısınmaya, olası yanıklara hatta bataryanın bozulmasına yol açabilir.
6. Aleti ve batarya kartuşunu sıcaklığın 50°C ya da daha yüksekçe ulaştığı yerlerde saklamayın.
7. Aşırı derecede hasar görmüş ya da tamamen kullanılamaz durumda olsa bile batarya kartuşunu yakmayın. Batarya kartuşu ateşe atılırsa patlayabilir.

8. Bataryayı düşürmemeye ve çarpmamaya dikkat edin.
9. Hasarlı bataryayı kullanmayın.
10. Aletin içerdığı 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 paketlenin.
11. Bataryanın elden çıkarılması 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.

## 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 garantisi de 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. 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. Düğme 3. Batarya kartuşu

Batarya kartuşunu çıkarmak için, kartuşun ön tarafındaki düğmeyi kaydırarak kartuşu aletten çıkarın.

Batarya kartuşunu takmak için, batarya kartuşu üzerindeki dili yuvanın çentiği ile hizalayın ve yerine oturtun. Hafif bir tık sesi duyulana kadar itip yerine tam oturmasını sağlayın. Düğmenin üst tarafındaki kırmızı gösterge görünüyorsa tam yerine kilitlenmemiş 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 sönüyor |
| 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 devredeyken 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 sönüyor |                               |
|                    |        |               | %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.

## 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:** Çalıştırılmaz 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 bastırmadan 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. Alet 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 dönüş 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 çıkartılmaması 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 klempler ve civatalar ile monte edin. Kolun ara parça ve ok işareti arasına yerleştirildiğinden emin olun. Ara parçayı çıkarmayın veya küçültmeyin.

► **Şek.8:** 1. Kol 2. Altıgen başlı civata 3. Klempe 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

Ek boruyu ana üniteye takın.

1. Mandali kesici ek parçaya doğru çevirin.

► **Şek.10:** 1. Mandali

2. 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. Mandali güç ünitesine doğru çevirin.

► **Şek.12:** 1. Mandali

Mandalın yüzeyini boruya paralel olduğundan emin olun.

Boruyu çıkarmak için, mandali kesici ek parçaya doğru çevirin ve serbest bırakma düğmesine basarak boruyu çekip çıkarın.

► **Şek.13:** 1. Serbest bırakma düğmesi 2. Mandali 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 dönmeye 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.

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 tiki sesi çıkardığından 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 sıkıktırmak suretiyle gerçekleştirilebilen hızlı açılma özelliğine sahiptir.

► **Şek.17:** 1. Toka

## Altıgen anahtarın saklanması

**⚠DİKKAT:** Altıgen anahtar aletin kafasına takılı halde bırakmamaya 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 çıkartılmaması 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 deformasyon olur veya hasar görürse onarım için yetkili servis merkezine 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
- 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
- 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)

885603-996  
EN, FR, DE, IT, NL,  
ES, PT, DA, EL, TR  
20170824





**Instruction Manual**  
**Manuel d'instructions**  
**Manual de instrucciones**  
**Manual de Instruções**  
**使用说明书**  
**使用說明書**  
**Petunjuk penggunaan**  
**Tài liệu hướng dẫn**  
**คู่มือการใช้งาน**

⚠ **Warning:** Before use, read this booklet and the instruction manual of the power unit. Failure to follow the warnings and instructions may cause serious or fatal injury.

⚠ **Avertissement :** Avant toute utilisation, veuillez lire ce mode d'emploi et le manuel d'instructions du groupe moteur. L'ignorance des avertissements et des instructions comporte un risque de blessure grave ou mortelle.

⚠ **Advertencia:** Antes de usar lea este folleto, así como el manual de instrucciones del equipo motorizado. No seguir las advertencias e instrucciones puede que resulte en lesiones graves o mortales.

⚠ **Aviso:** Antes de usar, leia este livreto e o manual de instruções da unidade motorizada. A falha em seguir os avisos e as instruções pode causar ferimentos graves ou fatais.

⚠ **警告：** 使用前请阅读本手册及电力装置的指导手册。未能遵守警告和说明可能导致严重或致命伤害。

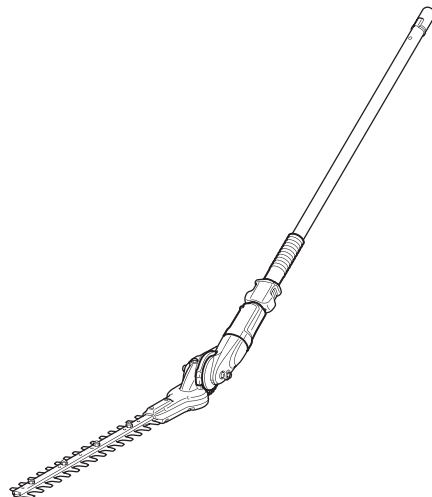
⚠ **警告：** 使用前，請閱讀本手冊與動力裝置的說明手冊。若未遵循警告事項與說明，可能會導致嚴重或致命傷害。

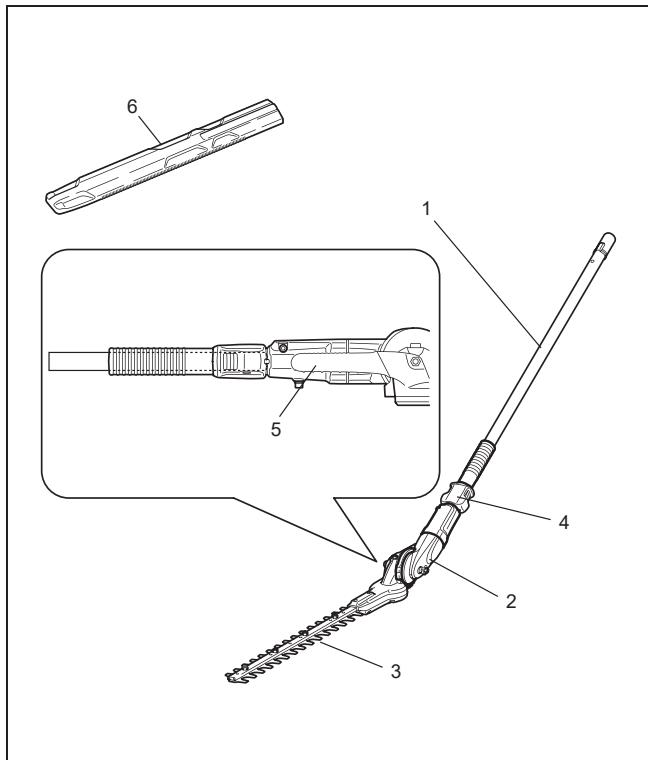
⚠ **Peringatan:** Sebelum menggunakan, bacalah buklet ini dan petunjuk penggunaan unit penggerak. Kelalaian untuk mengindahkan peringatan dan petunjuk dapat mengakibatkan cedera serius atau fatal.

⚠ **Cảnh báo:** Trước khi sử dụng, hãy đọc cuốn sách nhỏ này và tài liệu hướng dẫn về thiết bị điện. Không tuân theo các cảnh báo và hướng dẫn có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng hoặc thương tích chết người.

⚠ **คำเตือน:** ก่อนการใช้งาน โปรดอ่านคู่มือฉบับนี้และคู่มือใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้า การไม่ปฏิบัติตาม คำเตือนและคำแนะนำดังกล่าวอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิต

**EN401MP**

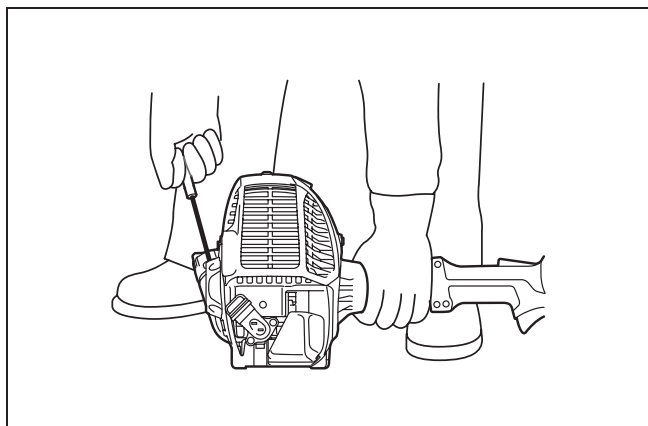




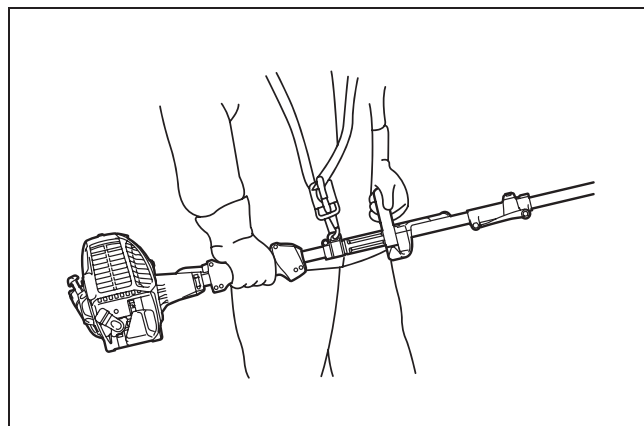
1



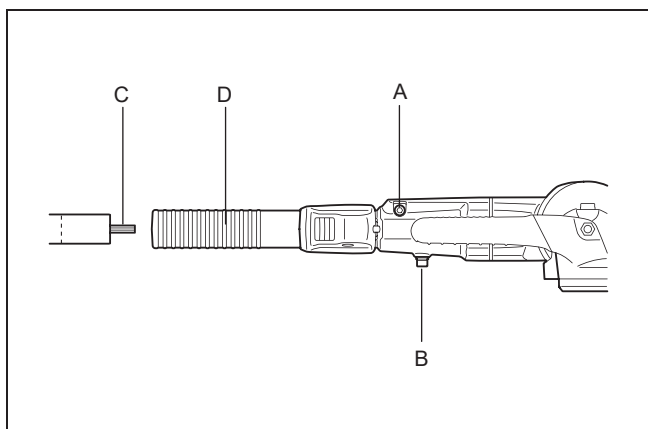
2



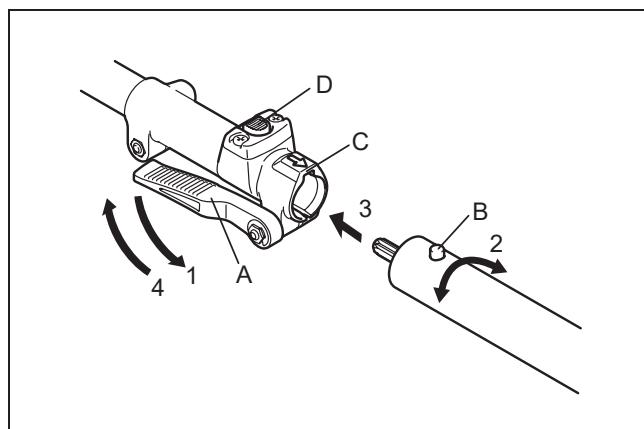
3



4

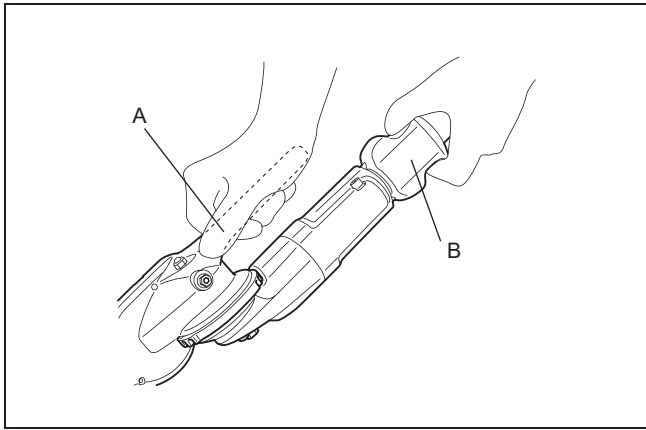


5

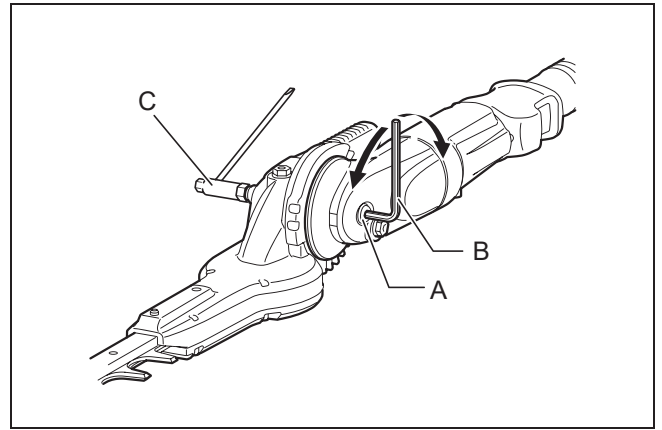


6

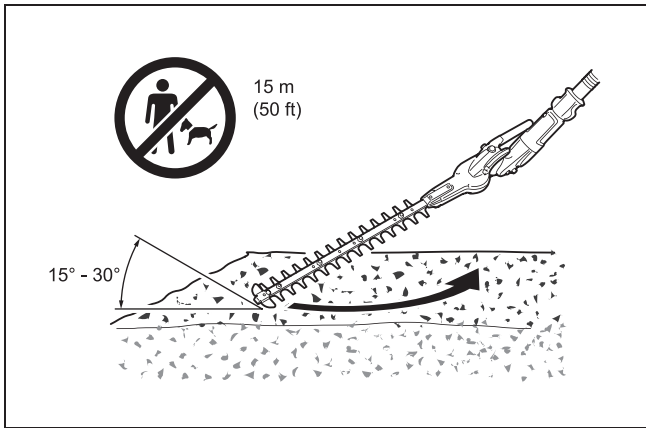




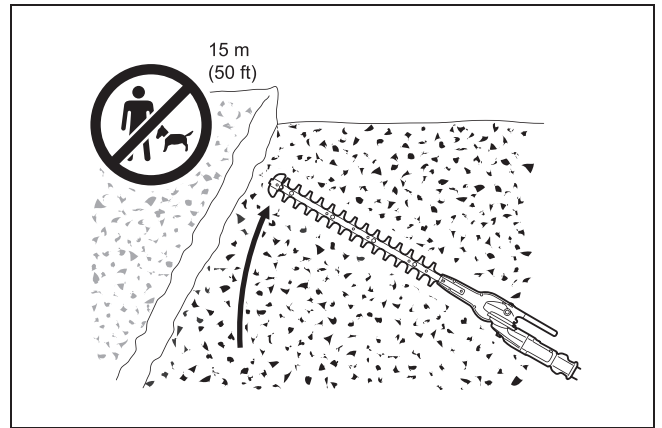
7



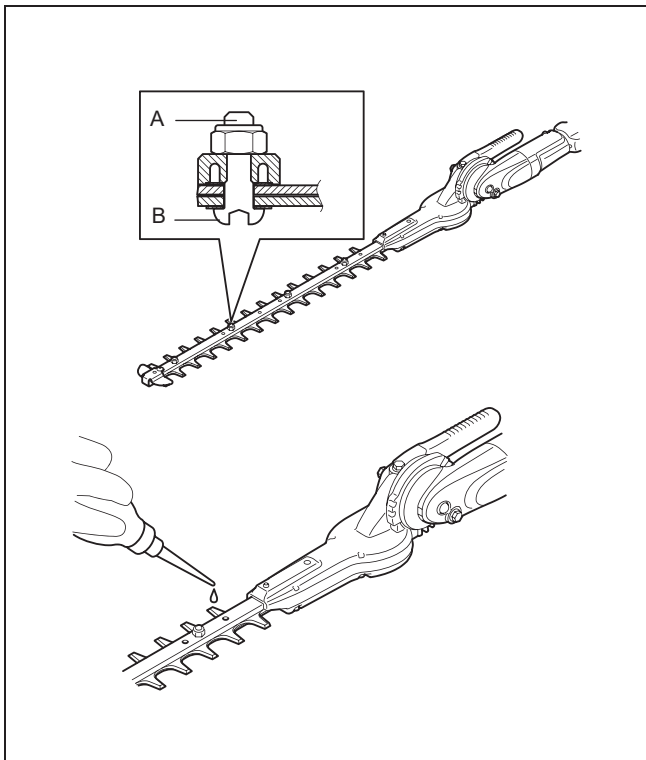
8



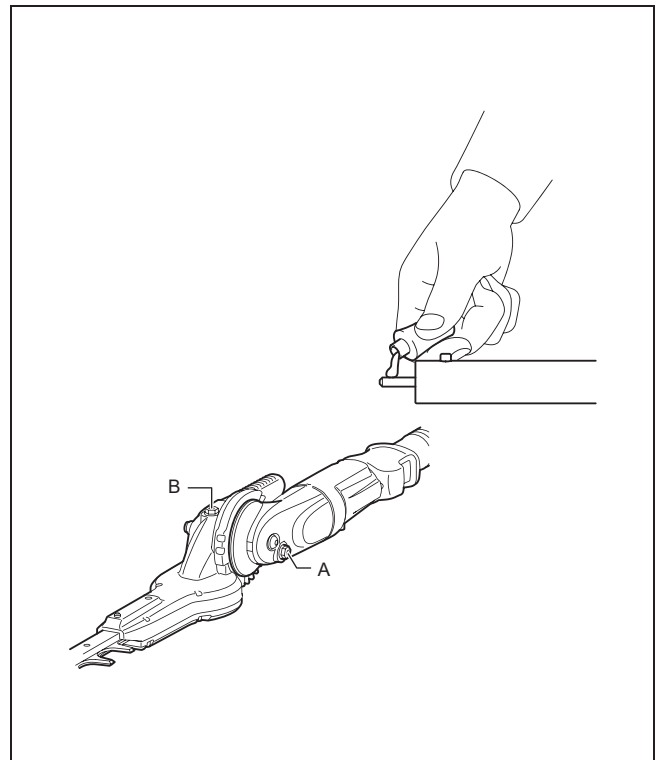
9



10

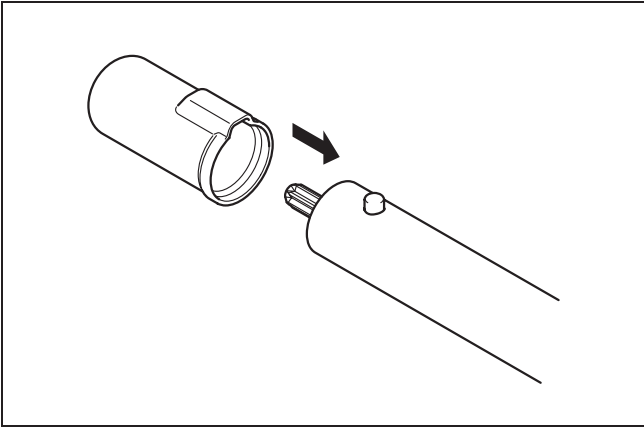


11



12





**13**



## Foreword

Thank you very much for purchasing Makita hedge trimmer attachment. This attachment is designed to be mounted on Makita power unit mentioned in this instruction manual. Before use, please read this booklet and the instruction manual of the power unit. They will assist you to obtain the best possible result from your Makita hedge trimmer attachment.

| Table of Contents               | Page |
|---------------------------------|------|
| Foreword .....                  | 5    |
| Symbols .....                   | 5    |
| Approved power unit.....        | 5    |
| Part description.....           | 6    |
| Safety precautions.....         | 6    |
| Assembly and adjustment .....   | 7    |
| Operation.....                  | 8    |
| Inspection and maintenance..... | 8    |
| Storage .....                   | 8    |
| Maintenance schedule.....       | 9    |
| Troubleshooting.....            | 9    |
| Technical data.....             | 9    |

## Symbols

The following symbols are used on the attachment and this instruction manual. Understand these definitions.



Read and follow the instruction manual.



Take particular care and attention!



Forbidden!



Beware of electrical lines. Risk of electrical shock.



Beware of pinching



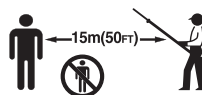
Wear protective gloves.



Wear protective helmet, eye and ear protection.



Wear sturdy boots with non-slip soles.



Keep bystanders and animals at least 15 m (50 ft) away from the power tool.



Keep the area of operation clear of all persons and pets



First aid

## Approved power unit

This attachment is approved to use only with the following power unit(s):

**EX2650LH Multi Function Power Head**  
**HXU01, HXU02, BUX360, BUX361, BUX362, UX360D,**  
**UX361D, UX362D**

**Cordless Multi Function Power Head**

**⚠ WARNING:** Never use the attachment with non-approved power unit. Non-approved combination may cause serious injury.

## Part description (Fig. 1)

The numbers below refer to the figure

1. Shaft
2. Gear case
3. Blades
4. Angle lock
5. Cutter unit handle
6. Blade cover

## Safety precautions

 **WARNING:** Read all safety warnings and all instructions in this booklet and the instruction manual of the power unit. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "hedge trimmer" and "equipment" in the warnings and precautions refer to the combination of the attachment and the power unit.

The term "motor" in the warnings and precautions refers to the engine or electric motor of the power unit.

### Intended use

- This attachment is designed for only the purpose of trimming shrubs and hedges in conjunction with an approved power unit. Never use the attachment for the other purpose. Abusing the attachment may cause serious injury.

### General precautions

- Before starting the hedge trimmer, read this booklet and the instruction manual of the power unit to become familiar with the handling of the hedge trimmer.
- Do not lend the attachment to a person with insufficient experience or knowledge regarding handling of hedge trimmers.
- When lending the attachment, always attach this instruction manual.
- Do not allow children or young persons under 18 years old to use the hedge trimmer. Keep them away from the hedge trimmer.
- Handle the hedge trimmer with the utmost care and attention.
- Never use the hedge trimmer after consuming alcohol or drugs, or if feeling tired or ill.
- Never attempt to modify the attachment.
- Follow the regulations about handling of hedge trimmers in your country.

### Personal protective equipment

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

### Work area safety

-  **DANGER:** Keep the hedge trimmer away from electric lines and communication cables. Touching or approaching high-voltage lines with hedge trimmer can result in death or serious injury. Watch power lines and electrical fences around the work area before starting operation.
- Operate the hedge trimmer under good visibility and daylight conditions only. Do not operate the hedge trimmer in darkness or fog.
- Start and operate the engine only outdoors in a well ventilated area. Operation in a confined or poorly ventilated area can result in death due to suffocation or carbon monoxide poisoning.
- During operation, never stand on an unstable or slippery surface or a steep slope. During the cold season, beware of ice and snow and always ensure secure footing.
- During operation, keep bystanders or animals at least 15 m away from the hedge trimmer. Stop the motor as soon as someone approaches.

- Before operation, examine the work area for wire fences, stones, or other solid objects. They can damage the blades.
-  **WARNING:** Use of this product can create dust containing chemicals which may cause respiratory or other illnesses. Some examples of these chemicals are compounds found in pesticides, insecticides, fertilizers and herbicides. Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

### Putting into operation

- Before assembling or adjusting the equipment, switch off the motor and remove the spark plug cap or the battery cartridge.
- Before assembling the blades or adjusting the cutting angle, wear protective gloves.
- Before starting the motor, inspect the equipment for damages, loose screws/nuts or improper assembly. Replace if the blades are cracked, bent, or damaged. Check all control levers and switches for easy action. Clean and dry the handles.
- Never attempt to start the motor if the equipment is damaged or not fully assembled. Otherwise serious injury may result.
- Adjust the shoulder harness and hand grip to suit the operator's body size.

### Starting motor

- Wear the personal protective equipments before starting the motor.
- Start the engine at least 3 meters (10 feet) away from the fueling spot.
- Before starting the motor, make sure that there is no person or animal in the work area.
- When starting the engine or inserting a battery cartridge, keep the blades clear of your body and other object, including the ground. The blades may move when starting and may cause serious injury or damage to the blades and/or property.
- Place the equipment on firm ground. Maintain good balance and secure footing.
- When pulling the starter knob, hold the power unit firmly against the ground by your left hand. Never step on the drive shaft of the power unit. (Fig. 3)
- Follow the instruction manual of the power units for starting the motor.
- If the blades move at idle, stop the engine and adjust the idle speed down.

### Operation

- In the event of an emergency, switch off the motor immediately.
- If you feel any unusual condition (e.g. noise, vibration) during operation, switch off the motor. Do not use the hedge trimmer until the cause is recognized and solved.
- The blades continue to move for a short period after releasing the throttle trigger or switch off the motor. Don't rush to contact the blades.
- With the engine running only at idle, attach the shoulder harness.
- During operation, use the shoulder harness. Keep the hedge trimmer on your right side firmly. (Fig. 4)
- Hold the front handle with the left hand and the rear grip with the right hand, no matter you are right-hander or left-hander. Wrap your fingers and thumbs around the handles.
- Never attempt to operate the equipment with one hand. Loss of control may result in serious or fatal injury. To reduce the risk of cut injuries, keep your hands and feet away from the blades.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Watch for hidden obstacles such as tree stumps, roots and ditches to avoid stumbling. Clear fallen branches and other objects away.
- Never work on a ladder or tree to avoid loss of control.
- Do not hold the machine above shoulder height.
- During operation, never hit the blades against hard obstacles such as stones and metals. Take particular care when cutting hedges next to or against wire fences. When working close to the ground, make sure that no sand, grit or stones get between the blades.
- If the blades come into contact with stones or other solid objects, stop the motor immediately and check the blades for damage after removing the spark plug or the battery cartridge. Replace



the blades if damaged.

- If thick branches get jammed in the blades, immediately switch off the motor, put the hedge trimmer down and then remove the obstruction after removing the spark plug or the battery cartridge. Check the blades for damage before using the equipment again.
-  Never touch or approach the blades while they are moving. Blades can cut your finger easily. When handling the blades or adjusting the blade angle, stop the motor and remove the spark plug cap or the battery cartridge.
- Accelerating the motor with the blades blocked increases the load and will damage the motor and/or clutch.
- Check the cutting blades frequently during operation for cracks or blunt edges. Before the inspection, switch off the motor and wait until the blades stop completely. Replace damaged or dull blades immediately, even if they have only superficial cracks.
- If the equipment gets heavy impact or fall, check the condition before continuing work. Check the fuel system for fuel leakage and the controls and safety devices for malfunction. If there is any damage or doubt, ask Makita authorized service center for the inspection and repair.
- Do not touch the gear case. The gear case becomes hot during operation.
- Take a rest to prevent loss of control caused by fatigue. We recommend to take a 10 to 20-minute rest every hour.
- When you leave the equipment, even if it is a short time, always switch off the engine or remove the battery cartridge. The equipment unattended with the engine running may be used by unauthorized person and cause serious accident.
- Before cutting, pull the throttle lever fully to achieve the maximum speed.
- Follow the instruction manual of the power unit for proper use of the control lever and switch.
- During or after operation, do not put the hot equipment onto dry grass or combustible materials.

## Transport

- Before transporting the equipment, switch off the motor and remove the spark plug cap or battery cartridge. Always fit the blade cover during transportation.
- When carrying the equipment, carry it in a horizontal position by holding the shaft. Keep the hot muffler away from your body.
- When transporting the equipment in a vehicle, properly secure it to avoid turnover. Otherwise fuel spillage and damage to the equipment and other baggage may result.

## Maintenance

- Before doing any maintenance or repair work or cleaning the equipment, always switch off the motor and remove the spark plug cap or the battery cartridge. Wait until the motor gets cold.
- To reduce the risk of fire, never service the equipment in the vicinity of fire.
- Always wear protective gloves when handling the blades.
- Always clean dust and dirt off the equipment. Never use gasoline, benzene, thinner, alcohol or the like for the purpose. Discoloration, deformation or cracks of the plastic components may result.
- After each use, tighten all screws and nuts, except for the carburetor adjustment screws.
- Keep the cutting tool sharp. If the cutting blades have become blunt and cutting performance is poor, ask Makita authorized service center to sharpen the blades.
- Never repair bent or broken blades by straightening or welding. It may cause parts of the blades to come off and result in serious injury. Contact Makita authorized service center for Makita genuine blades to replace them.
- Do not attempt any maintenance or repair not described in this booklet or the instruction manual of the power unit. Ask Makita authorized service center for such work.
- Always use Makita genuine spare parts and accessories only. Using parts or accessories supplied by a third party may result in the equipment breakdown, property damage and/or serious injury.
- Request Makita authorized service center to inspect and maintain the hedge trimmer at regular interval.

## Storage

- Before storing the equipment, perform full cleaning and maintenance. Fit the blade cover.
- Store the equipment in a dry and high or locked location out of

reach of children.

- Do not prop the equipment against something, such as a wall. Otherwise the hedge trimmer may fall suddenly and cause an injury.

## First aid

-  Always have a first-aid kit close by. Immediately replace any item taken from the first aid kit.
- When asking for help, give the following information:
  - Place of the accident
  - What happened
  - Number of injured persons
  - Nature of the injury
  - Your name

## Assembly and adjustment

### WARNING:

- Before assembling or adjusting the equipment, switch off the motor and remove the spark plug cap or the battery cartridge. Otherwise blades or other parts may move and result in serious injury.
- Before handling or working around blades, wear protective gloves and put the blade cover onto blades. Otherwise the blades can cut bare hands severely.
- When assembling or adjusting the equipment, always put it down. Assembling or adjusting the equipment in an upright position may result in serious injury.
- Follow the warnings and precautions in the chapter "Safety precautions" and the instruction manual of the power unit.

### Assembling the attachment (Fig. 5)

Assemble the attachment as the following steps.

1. Loosen the screw **(A)** and **(B)**.
2. Insert shaft into the cover **(D)**.

**NOTE:** Make sure that the shaft is completely inserted into the cover (approx. 237 mm/ 9-3/8").  
If you are having trouble inserting the shaft, manually rotate the drive axle **(C)** a little and try again.

3. Make sure that the shaft is properly inserted and then tighten screw **(B)** and **(A)**.

### Mounting the attachment to a power unit (Fig. 6)

To mount the attachment to a power unit, follow the steps below.

1. Make sure that the lock lever **(A)** is not tightened.
2. Align the pin **(B)** with the arrow mark **(C)**.
3. Insert the shaft into the drive shaft of the power unit until the release button **(D)** pops up.
4. Tighten the lock lever **(A)** firmly as shown.

To remove the attachment, loosen the lock lever, press the lock button and withdraw the shaft.

**NOTICE:** Do not tighten the lock lever **(A)** without the shaft of the attachment inserted. Otherwise the lock lever may tighten the entrance of the drive shaft too much and damage it.

### Adjusting the cutting angle (Fig. 7)

#### WARNING:

- Do not operate the tool with the loose and unstable cutter unit.

You can adjust the cutting angle upwards to 45° and downwards to 90°.

1. Stop the pole hedge trimmer motor and lay the machine on the ground.
2. To adjust the angle of the cutter unit, hold the handle **(A)** on the cutter unit with one hand, and hold the angle lock **(B)** as illustrated with the other hand.
3. Pull the angle lock gently, and change the angle of the cutter unit. After adjusting the angle, return the angle lock gently.

#### Note:

- The cutter unit is fasten only with certain angles alongside the groove on the unit. Make sure the cutter unit sits properly. If the angle is not appropriate, the clutch is cut and the tool does not operate.
- Do not adjust the cutter unit while the pole hedge trimmer is in an



upright position.

- Move the I-O switch to the "O" position and lay the pole hedge trimmer flat on the ground to adjust the cutting angle.
- Always secure the blades with the blade cover provided before adjusting cutting angle.

In case the cutter unit is loose, the bolt **(A)** (the axis of angle adjustment) needs to be tightened. **(Fig. 8)**

1. Set the socket wrench **(C)** and the hex wrench **(B)** on the bolt **(A)**.
2. Adjust the tightness of the cutter unit by turning hex wrench **(B)**, and then fasten the bolt by turning the socket wrench **(C)**.

**Note:**

- Do not fasten the cutter unit too tight. The angle of the cutter unit can not be changed if it is too tight.

## Operation

**⚠ WARNING:**

- If the blades move at idle, adjust the idle speed of the engine down. Otherwise you cannot stop the blades with throttle off and it may cause serious injury.
- Follow the warnings and precautions in the chapter "Safety precautions" and the instruction manual of the power unit.

### Horizontal cut (Fig. 9)

When trimming hedges horizontally, follow the steps below.

1. Pull the throttle lever fully.
2. Apply the blades to the hedge with an angle of 15° to 30°.
3. Trim the hedge with a swinging movement.

### Vertical cut (Fig. 10)

When trimming hedges vertically, follow the steps below.

1. Pull the throttle lever fully.
2. Apply the blades to the hedge parallel to each other.
3. Trim the hedge from the bottom upwards with a swinging movement.

## Inspection and maintenance

**⚠ WARNING:**

- Before inspecting or maintaining the equipment, switch off the motor and remove the spark plug cap or the battery cartridge. Otherwise blades or other parts may move and result in serious injury.
- Before handling or working around blades, wear protective gloves and put the blade cover onto blades. During the assembly or adjustment, your fingers may contact with blades and it may cause serious injury.
- When inspecting or maintaining the equipment, always put the hedge trimmer down. Assembling or adjusting the equipment in an upright position may result in serious injury.
- Follow the warnings and precautions in the chapter "Safety precautions" and the instruction manual of the power unit.

### Inspecting blades

Check the blades daily for damage, crack and dull edge. Ask Makita authorized service center to replace damaged blades or sharpen dull blades.

### Adjusting the blade clearance (Fig. 11)

The upper/lower blades wear out gradually after operations. If you cannot get a clean cut though the blades are sharp enough, adjust the clearance as follows. The tightness of the truss bolt decides the clearance of the blades. The nut holds the truss bolt with certain tightness. Too loose clearance causes blunt cut, but too tight clearance causes unnecessary heat and sooner worn-out of the blades.

1. Loosen the nuts **(A)** with a wrench.
2. Tighten the bolts **(B)** lightly till they stop. And then, screw them back a quarter to half turn each to gain necessary clearance.
3. Hold the bolts **(B)** and tighten the nuts **(A)**.
4. Apply light oil on the friction surface of the blades.
5. Start the motor and operate the throttle on and off for a minute.
6. Measure the time necessary for the blades to stop after releasing

the throttle. If it is two seconds or longer, switch off the motor and repeat the step 1 to 6.

7. Switch off the motor and touch the blade surface. If they are not too hot to touch, you have made a proper adjustment. If they are too hot to touch, turn the bolts **(B)** back a little and repeat the step 5 to 7.

### Lubricating moving parts (Fig. 12)

**NOTICE:** Follow the instruction of the frequency and amount of grease supplied. Otherwise insufficient lubrication may damage moving parts.

**Gear case:**

The gearbox of the pole hedge trimmer should be greased every 25 working hours. The grease hole locates under the bolt. Remove the bolt to lubricate. Add approx. 3 g (4 cc) of lubricant to the point A of the gearbox and 5 g (7 cc) of the lubricant to the point B respectively via the grease holes. Return the bolt after lubrication. After filling correct amount of grease, grease will come out a bit from the base of the blade during the first operation.

**Drive axle:**

Apply grease every 25 hours of operation.

### Overall inspection

- Tighten loose bolts, nuts and screws.
- Check for damaged parts and blades. Ask Makita authorized service center to replace them.

## Storage

**⚠ WARNING:** Follow the warnings and precautions in the chapter "Safety precautions" and the instruction manual of the power unit. **(Fig. 13)**

When storing the hedge trimmer attachment separated from the power unit, put the cap onto the end of the shaft.

## Maintenance schedule

| Operating hour             |                                                   | Before Operation | Daily (10 h) | 25 h | If required | Corresponding page |
|----------------------------|---------------------------------------------------|------------------|--------------|------|-------------|--------------------|
| Whole unit                 | Visually inspect for damaged parts                | ○                |              |      |             | 8                  |
| All fixing screws and nuts | Tighten                                           | ○                |              |      |             | 8                  |
| Blades                     | Inspect for damage, crack and dull edge           |                  | ○            |      |             | 8                  |
|                            | Adjust the clearance                              |                  |              |      | ○           | 8                  |
| Gear case                  | Supply grease                                     |                  |              | ○    |             | 8                  |
| Drive axle                 | Supply grease                                     |                  |              | ○    |             | 8                  |
| Power unit                 | Refer to the instruction manual of the power unit |                  |              |      |             |                    |

## Troubleshooting

| Problem                                                               | Probable cause                                     | Solution                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| The motor does not start.                                             | Refer to the instruction manual of the power unit. |                                                                |
| The motor stops soon after its start.                                 |                                                    |                                                                |
| The maximum speed is limited.                                         |                                                    |                                                                |
| The blades do not move.<br>➔ <b>Stop the motor immediately!</b>       | Inappropriate angle of cutter unit.                | Make sure the angle lock engages properly.                     |
|                                                                       | A twig is caught by the blades.                    | Remove the foreign matter.                                     |
|                                                                       | The drive system does not work properly.           | Ask Makita authorized service center to inspect and repair it. |
| The unit vibrates abnormally.<br>➔ <b>Stop the motor immediately!</b> | The drive system does not work properly.           | Ask Makita authorized service center to inspect and repair it. |
| The blades do not stop.<br>➔ <b>Stop the motor immediately!</b>       | The power unit does not work properly.             | Refer to the instruction manual of the power unit.             |

## Technical data

| Model                    |           | EN401MP                                  |
|--------------------------|-----------|------------------------------------------|
| Dimensions (L x W x H)   | mm (inch) | 1,624 x 108 x 90 (64" x 4-1/4" x 3-1/2") |
| Mass                     | kg (lbs)  | 2.7 (6.0)                                |
| Effective cutting length | mm (inch) | 490 (19-1/4")                            |
| Cutting blade angle      |           | 135° (up 45°, down 90°)                  |
| Gear ratio               |           | 1/4.78                                   |



## Avant-propos

Merci d'avoir acheté la tête taille-haie à perche Makita. Cette tête est conçue pour être montée sur le groupe moteur Makita mentionné dans ce manuel d'instructions.

Avant toute utilisation, veuillez lire ce mode d'emploi et le manuel d'instructions du groupe moteur. Ils vous permettront d'obtenir le meilleur de votre tête taille-haie à perche Makita.

| Table des matières            | Page |
|-------------------------------|------|
| Avant-propos .....            | 10   |
| Pictogrammes .....            | 10   |
| Groupe moteur homologué.....  | 10   |
| Description des pièces .....  | 11   |
| Précautions de sécurité ..... | 11   |
| Montage et réglage.....       | 12   |
| Fonctionnement.....           | 13   |
| Inspection et entretien ..... | 13   |
| Entreposage .....             | 14   |
| Programme d'entretien .....   | 14   |
| Dépannage .....               | 14   |
| Données techniques.....       | 14   |

## Pictogrammes

Les pictogrammes suivants sont apposés sur la tête et figurent dans ce manuel d'instructions. Comprenez bien ces définitions.



Lisez et suivez le manuel d'instructions.



Faites particulièrement attention !



Interdit !



Attention aux lignes électriques. Il existe un risque d'électrocution.



Risque de pincement



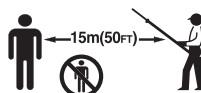
Portez des gants de protection.



Casque de protection, protections oculaire et auditive obligatoires.



Portez des chaussures solides avec semelle antidérapante.



Tenez tout individu et animal à au moins 15 m (50 pieds) de l'outil.



Zone de fonctionnement interdite aux individus et aux animaux



Premiers soins

## Groupe moteur homologué

Cette tête est homologuée pour fonctionner uniquement avec le(s) groupe(s) moteur suivant(s) :

**EX2650LH Outil Multi-Fonctions**  
**HXU01, HXU02, BUX360, BUX361, BUX362, UX360D,**  
**UX361D, UX362D**

**Moteur Multi-Fonctions Sans Fil**

**⚠ AVERTISSEMENT :** N'utilisez jamais la tête avec un groupe moteur non homologué. Une combinaison non homologuée peut entraîner des blessures graves.

## Description des pièces (Fig. 1)

Les numéros ci-dessous se rapportent à l'illustration

1. Axe
2. Carter d'engrenage
3. Lames
4. Verrouillage d'angle
5. Poignée de l'unité de coupe
6. Couvercle-lame

## Précautions de sécurité

**⚠ AVERTISSEMENT : Veuillez lire toutes les précautions de sécurité ainsi que les instructions contenues dans ce mode d'emploi et le manuel d'instructions du groupe moteur. L'ignorance des avertissements et des instructions comporte un risque d'électrocution, d'incendie et/ou de blessure grave. Conservez-les pour les consulter ultérieurement.**

Les termes « taille-haie à perche » et « équipement » dans les avertissements et les précautions font référence à la combinaison de la tête et du groupe moteur.

Le terme « moteur » dans les avertissements et les précautions se rapporte au moteur ou au moteur électrique du groupe moteur.

### Utilisation normale

- Cette tête est uniquement conçue pour tailler des arbustes et des haies avec le groupe moteur approprié. N'utilisez jamais la tête à d'autres fins. Toute utilisation inadéquate de la tête peut entraîner des blessures graves.

### Précautions élémentaires

- Avant de démarrer le taille-haie à perche, veuillez lire ce mode d'emploi et le manuel d'instructions du groupe moteur pour vous familiariser avec la manipulation de l'outil.
- Ne prêtez pas la tête à une personne ne maîtrisant pas suffisamment les taille-haies à perche ou ne sachant pas les manipuler.
- Lorsque vous prêtez la tête, joignez toujours ce manuel d'instructions.
- Ne laissez pas des enfants ou des personnes de moins de 18 ans utiliser le taille-haie à perche. Tenez-les à l'écart de l'outil.
- Manipulez le taille-haie à perche avec le maximum de soin et d'attention.
- N'utilisez jamais le taille-haie à perche après avoir consommé de l'alcool ou des médicaments, ou encore si vous vous sentez fatigué ou malade.
- N'essayez jamais de modifier la tête.
- Respectez les réglementations en vigueur dans votre pays concernant la manipulation des taille-haies à perche.

### Équipement de protection personnel

- Portez un casque de sécurité, des lunettes et des gants de protection pour vous protéger des projections ou chutes d'objets. (Fig. 2)
- Portez une protection auditive comme un casque anti-bruit pour éviter toute perte d'audition.
- Portez une tenue et des chaussures adaptées, comme une combinaison et des chaussures solides avec semelle antidérapante. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Des vêtements amples, des bijoux ou de longs cheveux peuvent se prendre dans les pièces mobiles.
- Lorsque vous touchez les lames ou ajustez l'angle des lames, portez des gants de protection. Vous pouvez vous blesser sérieusement en manipulant les lames à mains nues.

### Sécurité de la zone de travail

-  **DANGER :** Tenez le taille-haie à perche éloigné des lignes électriques et autres câbles de télécommunication. Toucher ou approcher de lignes à haute tension avec le taille-haie à perche peut entraîner la mort ou des blessures graves. Repérez les lignes et les clôtures électriques autour de la zone de travail avant de commencer à utiliser l'outil.
- N'utilisez le taille-haie à perche qu'avec une bonne visibilité et en plein jour. N'utilisez pas le taille-haie à perche dans l'obscurité ou le brouillard.
- Démarrez et faites tourner le moteur uniquement à l'extérieur

dans un endroit bien aéré. Le fonctionnement du moteur dans un espace confiné ou mal aéré peut entraîner la mort par asphyxie ou par intoxication au monoxyde de carbone.

- Pendant l'utilisation, ne vous positionnez pas sur une surface instable ou glissante ou sur un sol en pente. En hiver, faites attention à la glace et à la neige et veillez toujours à maintenir votre équilibre.
- Pendant l'utilisation, tenez tout individu ou animal à au moins 15 m du taille-haie à perche. Coupez le moteur dès que quelqu'un s'approche.
- Avant l'utilisation, voyez s'il y a une clôture en fil de fer, des pierres ou autres objets solides dans la zone de travail. Ils peuvent endommager les lames.

-  **AVERTISSEMENT :** L'utilisation de ce produit peut lever une poussière contenant des produits chimiques susceptibles d'entraîner des troubles respiratoires ou d'autres maladies.

Parmi ces produits chimiques, on trouve des composants de pesticides, insecticides, engrais et herbicides. Les risques varient en fonction de la fréquence à laquelle vous utilisez l'outil. Pour réduire les risques liés à l'exposition à ces produits chimiques : travaillez dans un espace bien aéré et portez des dispositifs de sécurité homologués, tels que des masques antipoussières spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

### Utilisation de l'appareil

- Avant d'assembler ou de régler l'équipement, coupez le moteur et retirez le capuchon de la bougie d'allumage ou la batterie.
- Avant de monter les lames ou d'ajuster l'angle de coupe, portez des gants de protection.
- Avant de démarrer le moteur, inspectez l'équipement pour détecter d'éventuels dommages, des vis/écrous desserré(s) ou un montage incorrect. Remplacez toute lame fendue, tordue ou endommagée. Vérifiez le bon fonctionnement de tous les leviers et commutateurs de commande. Nettoyez et séchez les poignées.
- N'essayez jamais de démarrer le moteur si l'équipement est endommagé ou pas entièrement assemblé. Vous risqueriez de vous blesser grièvement.
- Ajustez le harnais et la poignée à votre taille.

### Démarrage du moteur

- Mettez l'équipement de protection personnel avant de démarrer le moteur.
- Démarrez le moteur à au moins 3 mètres (10 pieds) du lieu de remplissage du carburant.
- Avant de démarrer le moteur, veillez à ce qu'il n'y ait aucun individu ni animal dans la zone de travail.
- Lorsque vous démarrez le moteur ou placez la batterie, éloignez les lames de votre corps et d'autres objets, y compris du sol. Les lames peuvent se mettre en mouvement dès le démarrage et occasionner de graves blessures, être endommagées et/ou provoquer des dégâts matériels.
- Placez l'équipement sur un sol dur. Veillez à ne pas perdre l'équilibre.
- Lorsque vous tirez la poignée de démarrage, maintenez fermement le groupe moteur contre le sol avec la main gauche. Ne marchez pas sur l'arbre d'entraînement du groupe moteur. (Fig. 3)
- Suivez le manuel d'instructions du groupe moteur pour le démarrage du moteur.
- Si les lames sont au ralenti, coupez le moteur et abaissez la vitesse de ralenti.

### Fonctionnement

- En cas d'urgence, coupez immédiatement le moteur.
- Si vous percevez quoi que ce soit d'anormal (bruit, vibrations, etc.) en cours d'utilisation, coupez le moteur. N'utilisez plus le taille-haie à perche avant d'avoir trouvé et résolu le problème.
- Les lames continuent à tourner un bref instant après que vous avez relâché la commande d'accélérateur ou coupé le moteur. Ne vous précipitez pas pour toucher les lames.
- Lorsque le moteur tourne uniquement au ralenti, fixez le harnais.
- Pendant la manipulation de l'équipement, utilisez le harnais. Maintenez fermement le taille-haie à perche sur le côté droit. (Fig. 4)
- Saisissez la poignée avant avec la main gauche et la poignée

arrière avec la main droite, peu importe que vous soyez droitier ou gaucher. Enserrez bien les poignées avec les doigts.

- N'essayez jamais de faire fonctionner l'équipement avec une seule main. Si vous en perdez le contrôle, vous risquez de vous blesser ou de trouver la mort. Pour limiter tout risque de blessure par coupure, éloignez les mains et les pieds des lames.
- Ne visez pas trop haut. Maintenez en permanence un équilibre stable. Faites attention aux obstacles cachés tels que les souches d'arbres, les racines et les fossés, afin de ne pas trébucher. Retirez les branches tombées et autres objets.
- Ne vous positionnez jamais sur une échelle ou dans un arbre afin de ne pas perdre le contrôle.
- Ne levez pas l'outil au-dessus des épaules.
- Pendant l'utilisation, veillez à ce que les lames ne heurtent pas d'obstacles durs tels que des pierres et des objets métalliques. Faites tout particulièrement attention lorsque vous taillez des haies proches de ou contre des clôtures en fils de fer. Lorsque vous travaillez au ras du sol, veillez à ne pas faire pénétrer de sable, gravier ou cailloux entre les lames.
- Si les lames entrent en contact avec des cailloux ou autres objets solides, coupez immédiatement le moteur et vérifiez l'état des lames après avoir retiré la bougie d'allumage ou la batterie. Remplacez les lames si elles sont endommagées.
- Si des branches épaisses se prennent dans les lames, coupez immédiatement le moteur, posez le taille-haie à perche sur le sol et ôtez les branches après avoir retiré la bougie d'allumage ou la batterie. Vérifiez que les lames ne sont pas endommagées avant d'utiliser l'équipement de nouveau.
-  Ne touchez pas ou ne vous approchez pas des lames lorsqu'elles sont en mouvement. Elles peuvent facilement vous sectionner les doigts. Lorsque vous manipulez les lames ou ajustez l'angle des lames, coupez le moteur et retirez le capuchon de la bougie d'allumage ou la batterie.
- Si vous accélérez le moteur alors que les lames sont bloquées, vous augmentez la charge et risquez d'endommager le moteur et/ou l'embrayage.
- Vérifiez régulièrement les lames de coupe en cours d'utilisation pour vous assurer qu'elles ne sont pas fendues ou émoussées. Avant toute inspection, coupez le moteur et attendez que les lames s'immobilisent complètement. Remplacez immédiatement des lames endommagées ou émoussées, même si elles ne sont que partiellement fendues.
- Si l'équipement tombe ou heurte violemment une surface, vérifiez son état avant de poursuivre l'utilisation. Recherchez une éventuelle fuite du système d'alimentation et un éventuel dysfonctionnement des dispositifs de commande et de sécurité. En cas de dommage avéré ou suspecté, adressez-vous à un centre de services agréé Makita pour une inspection et une réparation.
- Ne touchez pas le carter d'engrenage. Il devient chaud pendant le fonctionnement.
- Faites des pauses afin de ne pas perdre le contrôle à cause de la fatigue. Nous vous recommandons de vous reposer 10 à 20 minutes toutes les heures.
- Lorsque vous laissez l'équipement, même un court instant, coupez toujours le moteur ou retirez la batterie. Un équipement laissé sans surveillance avec le moteur allumé peut être utilisé par n'importe qui et occasionner un grave accident.
- Avant toute coupe, tirez à fond le levier d'accélérateur pour atteindre la vitesse maximale.
- Suivez le manuel d'instructions du groupe moteur pour une utilisation correcte du levier et du commutateur de commande.
- Pendant ou après l'utilisation, ne posez pas l'équipement sur des herbes sèches ou des matières combustibles.

## Transport

- Avant de transporter l'équipement, coupez le moteur et retirez le capuchon de la bougie d'allumage ou la batterie. Fixez toujours le couvre-lame pendant le transport.
- Transportez l'équipement à l'horizontale en le tenant par l'axe. Éloignez le silencieux chaud de votre corps.
- Lorsque vous transportez l'équipement dans un véhicule, fixez-le solidement pour qu'il ne tombe pas. Dans le cas contraire, l'essence pourrait se renverser et endommager l'équipement et autres bagages.

## Entretien

- Avant tout entretien, réparation ou nettoyage, coupez toujours le moteur et retirez le capuchon de la bougie d'allumage ou la batterie. Laissez le moteur refroidir.

- Pour limiter le risque d'incendie, ne réparez jamais l'équipement à proximité d'un feu.
- Portez toujours des gants de protection lorsque vous manipulez les lames.
- Ôtez la poussière et les saletés de l'équipement. N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou tout autre produit similaire pour cela. Cela pourrait décolorer, déformer ou craqueler les composants en plastique.
- Après chaque utilisation, serrez toutes les vis et les écrous, sauf les vis de réglage du carburateur.
- Faites en sorte que l'outil de coupe soit toujours affûté. Si les lames de coupe s'émoussent et que la coupe devienne difficile, adressez-vous à un centre de services agréé Makita pour un affûtage.
- Ne réparez jamais des lames tordues ou cassées par redressage ou soudure. Des parties des lames pourraient se détacher et vous blesser grièvement. Adressez-vous à un centre de services agréé Makita qui les remplacera par des lames d'origine.
- Ne tentez jamais un entretien ou une réparation qui ne figure pas dans ce mode d'emploi ou le manuel d'instructions du groupe moteur. Adressez-vous à un centre de services agréé Makita pour cela.
- Utilisez exclusivement des pièces de rechange et accessoires Makita d'origine. L'utilisation de pièces de rechange et accessoires d'un fabricant tiers peut entraîner une panne de l'équipement, des dégâts matériels et/ou des blessures graves.
- Adressez-vous à un centre de services agréé Makita pour une inspection et un entretien du taille-haie à perche à intervalles réguliers.

## Entreposage

- Avant d'entreposer l'équipement, procédez à un nettoyage et un entretien complets. Fixez le couvre-lame.
- Entreposez l'équipement dans un endroit sec et en hauteur ou dans une pièce fermée à clé, hors de portée des enfants.
- N'appuyez pas l'équipement contre quelque chose, comme un mur. Il pourrait tomber soudainement et provoquer des blessures.

## Premiers soins

-  Vous devez toujours avoir une trousse de premiers soins à portée de main. Remplacez sans délai tout article utilisé dans la trousse de premiers soins.
- Si vous contactez les secours, veuillez indiquer :
  - le lieu de l'accident ;
  - les conditions de l'accident ;
  - le nombre de personnes blessées ;
  - la nature des blessures ;
  - votre nom.

## Montage et réglage

### AVERTISSEMENT :

- Avant d'assembler ou de régler l'équipement, coupez le moteur et retirez le capuchon de la bougie d'allumage ou la batterie. Sinon, les lames ou d'autres pièces pourraient se mettre en mouvement et occasionner de graves blessures.
- Avant de manipuler ou d'approcher les lames, portez des gants de protection et fixez le couvre-lame. Vous pouvez vous blesser sérieusement en manipulant les lames à mains nues.
- Lorsque vous assemblez ou réglez l'équipement, posez-le toujours sur le sol. Le montage ou le réglage de l'équipement en position verticale peut entraîner de graves blessures.
- Respectez les avertissements et précautions figurant dans le chapitre « Précautions de sécurité » et le manuel d'instructions du groupe moteur.

### Montage de la tête (Fig. 5)

Montez la tête de la façon suivante.

1. Desserrez la vis (A) et (B).
2. Insérez l'axe dans le logement (D).

**REMARQUE :** Assurez-vous que l'axe est complètement inséré dans le logement (environ 237 mm/ 9-3/8"). Si vous avez du mal à insérer l'axe, faites un peu tourner manuellement l'arbre d'entraînement (C), puis essayez à nouveau.

3. Assurez-vous que l'axe est correctement inséré, puis serrez les vis (B) et (A).

## Montage de la tête sur un groupe moteur (Fig. 6)

Pour monter la tête sur un groupe moteur, suivez les étapes ci-dessous.

1. Veillez à ce que le levier de verrouillage **(A)** soit desserré.
  2. Alignez la broche **(B)** avec la flèche **(C)**.
  3. Insérez l'axe dans l'arbre d'entraînement du groupe moteur jusqu'à ce que le bouton de déverrouillage **(D)** sorte.
  4. Serrez à fond le levier de verrouillage **(A)** comme illustré.
- Pour retirer la tête, desserrez le levier de verrouillage, appuyez sur le bouton de verrouillage et tirez l'axe.

**AVIS :** Ne serrez pas le levier de verrouillage **(A)** sans que l'axe de la tête ne soit inséré. Sinon, le levier de verrouillage pourrait trop serrer l'entrée de l'arbre d'entraînement et l'endommager.

## Ajustement de l'angle de coupe (Fig. 7)

### AVERTISSEMENT :

- N'utilisez pas l'outil lorsque l'unité de coupe est lâche ou instable.

Vous pouvez ajuster l'angle de coupe vers le haut jusqu'à 45° et vers le bas jusqu'à 90°.

1. Arrêtez le moteur du taille-haie à perche et posez la machine sur le sol.
2. Pour ajuster l'angle de l'unité de coupe, tenez la poignée **(A)** de l'unité de coupe avec une main et maintenez le verrouillage d'angle **(B)** avec l'autre main, comme illustré ci-dessous.
3. Tirez doucement le verrouillage d'angle et modifiez l'angle de l'unité de coupe. Après avoir ajusté l'angle, repositionnez doucement le verrouillage d'angle.

### Remarque :

- L'unité de coupe ne se fixe le long de la rainure de l'unité que pour certains angles. Assurez-vous que l'unité de coupe est correctement installée. Si l'angle n'est pas correct, l'embrayage est décalé et l'outil ne pourra pas fonctionner.
- N'ajustez pas l'unité de coupe lorsque le taille-haie à perche est à la verticale.
- Déplacez le contacteur I/O sur « O » et placez le taille-haie à perche à plat sur le sol pour ajuster l'angle de coupe.
- Fixez toujours les lames ainsi que le couvre-lame fourni avant d'ajuster l'angle de coupe.

Si l'unité de coupe est lâche, le boulon **(A)** (ajustement de l'angle de l'axe) doit être serré. **(Fig. 8)**

1. Disposez la clé à douille **(C)** et la clé hexagonale **(B)** sur le boulon **(A)**.
2. Ajustez le serrage de l'unité de coupe en tournant la clé hexagonale **(B)**, puis serrez le boulon en tournant la clé à douille **(C)**.

### Remarque :

- Ne serrez pas trop l'unité de coupe. L'angle de l'unité de coupe ne peut pas être modifié si celle-ci est trop serrée.

## Fonctionnement

### AVERTISSEMENT :

- Si les lames sont au ralenti, abaissez la vitesse de ralenti du moteur. Sinon il vous sera impossible d'arrêter les lames à l'aide du levier d'accélérateur et vous pourriez vous blesser grièvement.
- Respectez les avertissements et précautions figurant dans le chapitre « Précautions de sécurité » et le manuel d'instructions du groupe moteur.

## Coupe horizontale (Fig. 9)

Pour tailler des haies horizontalement, procédez comme suit.

1. Tirez à fond le levier d'accélérateur.
2. Appliquez les lames contre la haie à un angle de 15° à 30°.
3. Taillez la haie dans un mouvement de va-et-vient.

## Coupe verticale (Fig. 10)

Pour tailler des haies verticalement, procédez comme suit.

1. Tirez à fond le levier d'accélérateur.
2. Appliquez les lames parallèles à la haie.
3. Taillez la haie de bas en haut dans un mouvement de va-et-vient.

## Inspection et entretien

### AVERTISSEMENT :

- Avant d'inspecter ou d'entretenir l'équipement, coupez le moteur et retirez le capuchon de la bougie d'allumage ou la batterie. Sinon, les lames ou d'autres pièces pourraient se mettre en mouvement et occasionner de graves blessures.
- Avant de manipuler ou d'approcher les lames, portez des gants de protection et fixez le couvre-lame. Pendant le montage ou le réglage, vous pourriez vous blesser grièvement si vos doigts touchaient les lames.
- Lorsque vous inspectez ou entretenez l'équipement, posez-le toujours sur le sol. Le montage ou le réglage de l'équipement en position verticale peut entraîner de graves blessures.
- Respectez les avertissements et précautions figurant dans le chapitre « Précautions de sécurité » et le manuel d'instructions du groupe moteur.

## Inspection des lames

Vérifiez quotidiennement les lames pour voir si elles sont endommagées, fendues ou émoussées. Adressez-vous à un centre de services agréé Makita pour remplacer des lames endommagées ou affûter des lames émoussées.

## Réglage de l'espace entre les lames (Fig. 11)

Les lames supérieure et inférieure s'usent progressivement avec l'utilisation. Si vous n'arrivez pas à obtenir une coupe nette bien que les lames soient suffisamment affûtées, réglez l'espace comme suit. Le serrage du boulon de support permet de régler l'espace entre les lames. L'écrou maintient un certain serrage du boulon de support. Si l'espace est trop important, la coupe sera insuffisante et s'il est trop faible, l'outil pourra surchauffer et les lames s'useront plus rapidement.

1. Desserrez les écrous **(A)** à l'aide d'une clé.
2. Serrez légèrement les boulons **(B)** jusqu'à la butée. Dévissez-les ensuite d'un quart voire d'un demi-tour afin d'obtenir l'espace nécessaire.
3. Tenez les boulons **(B)** et serrez les écrous **(A)**.
4. Appliquez de l'huile légère sur les surfaces de friction des lames.
5. Démarrez le moteur puis accélérez et décélérez pendant une minute.
6. Mesurez le temps nécessaire aux lames pour s'arrêter après avoir relâché l'accélérateur. S'il leur faut deux secondes ou plus, coupez le moteur et répétez les étapes 1 à 6.
7. Coupez le moteur et touchez la surface des lames. Si elles ne sont pas trop chaudes pour être touchées, vous avez effectué le bon réglage. Si elles sont trop chaudes pour être touchées, desserrez légèrement les boulons **(B)** et répétez les étapes 5 à 7.

## Lubrification des pièces mobiles (Fig. 12)

**AVIS :** Respectez les instructions fournies sur la fréquence et la quantité de graisse. Sinon, une lubrification insuffisante peut endommager les pièces mobiles.

Carter d'engrenage :

La boîte de vitesses du taille-haie à perche doit être graissée toutes les 25 heures de travail. L'orifice de lubrification est situé sous le boulon. Retirez le boulon afin de procéder à la lubrification. Ajoutez environ 3 g (4 cc) de lubrifiant sur le point A de la boîte de vitesses et 5 g (7 cc) de lubrifiant sur le point B par les orifices de lubrification. Remplacez le boulon après la lubrification. Une fois que vous avez versé la quantité adéquate de graisse, celle-ci s'écoule un peu à la base de la lame pendant la première utilisation.

Arbre d'entraînement :

Appliquez de la graisse toutes les 25 heures d'utilisation.

## Inspection générale

- Serrez les boulons, écrous et vis desserrés.
- Vérifiez si des pièces et les lames sont endommagées. Adressez-vous à un centre de services agréé Makita pour les remplacer.

## Entreposage

**⚠ AVERTISSEMENT :** Respectez les avertissements et précautions figurant dans le chapitre « Précautions de sécurité » et le manuel d'instructions du groupe moteur. (Fig. 13)  
Lorsque vous entreposez la tête taille-haie à perche dépourvue de son groupe moteur, placez le cache à l'extrémité de l'axe.

## Programme d'entretien

| Heures d'utilisation               |                                                          | Avant utilisation | Quotidiennement (10 h) | 25 h | Au besoin | Page correspondante |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|------|-----------|---------------------|
| Appareil tout entier               | Vérifier visuellement si des pièces sont endommagées     | ○                 |                        |      |           | 13                  |
| Tous les écrous et vis de fixation | Serrer                                                   | ○                 |                        |      |           | 13                  |
| Lames                              | Vérifier si elles sont endommagées, fendues ou émoussées |                   | ○                      |      |           | 13                  |
|                                    | Régler l'espace                                          |                   |                        |      | ○         | 13                  |
| Carter d'engrenage                 | Graisser                                                 |                   |                        | ○    |           | 13                  |
| Arbre d'entraînement               | Graisser                                                 |                   |                        | ○    |           | 13                  |
| Groupe moteur                      | Voir le manuel d'instructions du groupe moteur           |                   |                        |      |           |                     |

## Dépannage

| Problème                                                                       | Cause probable                                            | Solution                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Le moteur ne démarre pas.                                                      | Voir le manuel d'instructions du groupe moteur.           |                                                                                        |
| Le moteur s'arrête peu après le démarrage.                                     |                                                           |                                                                                        |
| La vitesse maximale est limitée.                                               |                                                           |                                                                                        |
| Les lames ne bougent pas.<br>→ <b>Coupez le moteur immédiatement !</b>         | L'angle de l'unité de coupe est incorrect.                | Assurez-vous que le verrouillage d'angle s'engage correctement.                        |
|                                                                                | Une brindille est coincée dans les lames.                 | Retirer le corps étranger.                                                             |
|                                                                                | Le système d'entraînement ne fonctionne pas correctement. | S'adresser à un centre de services agréé Makita pour une inspection et une réparation. |
| Le corps vibre de façon anormale.<br>→ <b>Coupez le moteur immédiatement !</b> | Le système d'entraînement ne fonctionne pas correctement. | S'adresser à un centre de services agréé Makita pour une inspection et une réparation. |
| Les lames ne s'arrêtent pas.<br>→ <b>Coupez le moteur immédiatement !</b>      | Le groupe moteur ne fonctionne pas correctement.          | Voir le manuel d'instructions du groupe moteur.                                        |

## Données techniques

| Modèle                      |            | EN401MP                                  |
|-----------------------------|------------|------------------------------------------|
| Dimensions (L x P x H)      | mm (pouce) | 1 624 x 108 x 90 (64" x 4-1/4" x 3-1/2") |
| Poids                       | kg (lb)    | 2,7 (6,0)                                |
| Longueur de coupe effective | mm (pouce) | 490 (19-1/4")                            |
| Angle de coupe des lames    |            | 135° (haut 45°, bas 90°)                 |
| Rapport de transmission     |            | 1/4,78                                   |



## Prefacio

Muchas gracias por la adquisición de su accesorio para cortasetos Makita. Este aditamento está diseñado para instalarse en el equipo motorizado Makita que se menciona en este manual de instrucciones.

Antes de usar, por favor lea este folleto, así como el manual de instrucciones del equipo motorizado. Esto le ayudará a obtener un óptimo resultado de su accesorio para cortasetos Makita.

| Índice                           | Página |
|----------------------------------|--------|
| Prefacio .....                   | 15     |
| Símbolos .....                   | 15     |
| Equipo motorizado aprobado ..... | 15     |
| Descripción de la pieza .....    | 16     |
| Medidas de seguridad .....       | 16     |
| Ensamble y ajuste .....          | 17     |
| Operación .....                  | 18     |
| Inspección y mantenimiento ..... | 18     |
| Almacenamiento .....             | 19     |
| Programa de mantenimiento .....  | 19     |
| Resolución de problemas .....    | 19     |
| Información técnica .....        | 19     |

## Símbolos

Los siguientes símbolos aparecen en el aditamento y en este manual de instrucciones. Asegúrese de entender su significado.



Lea y siga las indicaciones en el manual de instrucciones.



¡Tenga especial cuidado y atención!



¡Prohibido!



Esté atento del cableado eléctrico. Riesgo de descarga eléctrica.



Tenga cuidado de posibles machucaduras



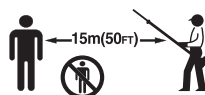
Use guantes protectores.



Use casco protector, así como protección ocular y auditiva.



Use botas resistentes con suelas antiderrapantes.



Mantenga a las personas y animales de alrededor alejados al menos 15 m (50 pies) de distancia de la herramienta motorizada.



Conserve el área de operación despejada de personas y mascotas



Primeros auxilios

## Equipo motorizado aprobado

Este aditamento está aprobado para ser utilizado sólo con el(los) siguiente(s) equipo(s) motorizado(s):

**EX2650LH Multifuncional**  
**HXU01, HXU02, BUX360, BUX361, BUX362, UX360D,**  
**UX361D, UX362D**

**Herramienta Multifuncional Inalámbrica**

**⚠ ADVERTENCIA:** Nunca use el aditamento con un equipo motorizado no aprobado. Una combinación no aprobada puede resultar en lesiones graves.

## Descripción de la pieza (Fig. 1)

Los números a continuación hacen referencia a la ilustración

1. Eje
2. Caja de cambios
3. Cuchillas
4. Bloque del ángulo
5. Mango de unidad cortadora
6. Cubierta de las cuchillas

## Medidas de seguridad

**⚠ ADVERTENCIA:** Lea todas las advertencias de seguridad, así como todas las instrucciones en este folleto y en el manual de instrucciones del equipo motorizado. No seguir todas las advertencias e instrucciones que se presentan a continuación puede que resulte en descarga eléctrica, incendio y/o graves lesiones.

**Guarde todas las advertencias e instrucciones para referencia futura.**

Los términos "cortasetos" y "equipo" en las advertencias y precauciones hacen referencia a la combinación del aditamento y equipo motorizado.

El término "motor" en las advertencias y precauciones hace referencia al motor o motor eléctrico del equipo motorizado.

### Uso destinado

- Este aditamento está diseñado solamente con el propósito de podar arbustos y cercos de setos al usarse en conjunto con un equipo motorizado aprobado. Nunca use el aditamento para otros propósitos. Puede que el uso inapropiado del aditamento resulte en graves lesiones.

### Precauciones generales

- Antes de arrancar el cortasetos, lea este folleto y el manual de instrucciones del equipo motorizado para familiarizarse con el manejo del equipo.
- No preste el aditamento a ninguna persona sin suficiente experiencia o conocimiento en el manejo de cortasetos.
- Al prestar el aditamento, incluya siempre este manual de instrucciones.
- No permita que los niños ni las personas menores de 18 años usen el cortasetos. Manténgalos alejados del cortasetos.
- Maneje el cortasetos con máxima precaución y atención.
- Nunca use el cortasetos después de haber consumido bebidas con alcohol, drogas, medicamentos, o si se siente cansado o enfermo.
- Nunca intente hacer alteraciones en el aditamento.
- Siga las regulaciones en su país sobre el manejo de cortasetos.

### Equipo protector personal

- Use casco de seguridad, así como gafas y guantes de protección para protegerse a sí mismo de residuos que salgan arrojados u objetos que caigan. **(Fig. 2)**
- Use protección para los oídos, como orejeras, para prevenir la pérdida auditiva.
- Use vestimenta y calzado apropiados para una operación segura, como overol de trabajo y zapatos resistentes con suela antiderrapante. No use ropa holgada ni joyas o alhajas. La ropa suelta, al igual que las alhajas y el cabello largo, pueden engancharse en las partes móviles.
- Use guantes protectores al tocar las cuchillas o al ajustar el ángulo de las mismas. Las cuchillas pueden ocasionar graves cortaduras a las manos expuestas.

### Seguridad en el área de trabajo

-  **PELIGRO:** Mantenga el cortasetos alejado del cableado del servicio eléctrico y telecomunicaciones. El contacto o acercamiento a las líneas de alto voltaje con el cortasetos puede resultar en graves lesiones o incluso la muerte. Antes de iniciar la operación, inspeccione el área de trabajo para ver si hay cableado y cercos eléctricos alrededor.
- Opere el cortasetos sólo bajo entornos con visibilidad e iluminación diurna adecuadas. No use el cortasetos en lugares oscuros o con neblina.

- Arranque y opere el motor sólo en lugares en el exterior que cuenten con buena ventilación. La operación en un lugar confinado con ventilación insuficiente puede resultar en muerte por sofocación (ahogamiento) o intoxicación con monóxido de carbono.
- Durante la operación, nunca se pare sobre una superficie que sea inestable, resbalosa o inclinada. Durante época invernal, esté atento del hielo y la nieve, y asegúrese de pisar el suelo con estabilidad y firmeza.
- Durante la operación, mantenga a las personas alrededor, así como las mascotas a 15 m de distancia del cortasetos. Pare el motor tan pronto alguien se aproxime.
- Antes de la operación, inspeccione el área de trabajo para ver si hay cercos de alambre, piedras y otros objetos sólidos. Esto podría dañar las cuchillas.
-  **ADVERTENCIA:** El uso de este producto puede generar polvo que contenga sustancias químicas que pueden causar enfermedades respiratorias, entre otros males. Algunos ejemplos de estos químicos son los compuestos que se encuentran en los pesticidas, insecticidas, fertilizantes y herbicidas. El riesgo al que se expone variará, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada, y póngase el equipo de seguridad indicado, tal como las máscaras contra el polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

### Activación del equipo

- Antes de ensamblar o hacer ajustes en el equipo, apague el motor y quite la tapa de la bujía de encendido o el cartucho de la batería.
- Use guantes protectores al ensamblar las cuchillas o hacer ajustes en el ángulo de las mismas.
- Antes de arrancar el motor, inspeccione el equipo para ver si hay daños, tuercas y tornillos flojos o algún ensamblado incorrecto. Reemplace las cuchillas que presenten grietas o daños, o que se hayan doblado. Compruebe que todas las palancas e interruptores puedan accionarse con facilidad. Limpie y seque los mangos.
- Nunca intente arrancar el motor si el equipo está dañado o no está completamente ensamblado. De lo contrario, esto puede que resulte en graves lesiones.
- Ajuste el arnés para la correa de hombro y la empuñadura de tal manera que se ajuste al tamaño del cuerpo del operador.

### Arranque del motor

- Use el equipo de protección personal antes de arrancar el motor.
- Arranque el motor por lo menos a 3 metros (10 pies) de distancia del lugar de abastecimiento de combustible.
- Antes de arrancar el motor, asegúrese de que no haya personas ni animales en el área de trabajo.
- Cuando arranque el motor o coloque un cartucho de batería, mantenga las cuchillas alejadas de su cuerpo y de cualquier otro objeto, incluyendo el suelo. Puede que las cuchillas se muevan al arrancar el motor y que causen graves lesiones o daños al equipo y/o a la propiedad.
- Coloque el equipo en suelo firme. Mantenga un buen equilibrio y pise firmemente el suelo.
- Al jalar la perilla del arrancador, sujete el equipo con firmeza contra el suelo con su mano izquierda. Nunca se pare sobre el eje de operación del equipo. **(Fig. 3)**
- Siga el manual de instrucciones de los equipos motorizados para arrancar el motor.
- Si las cuchillas se mueven durante el estado pasivo del motor en marcha, pare el motor y haga el ajuste para bajar la velocidad del motor en estado pasivo.

### Operación

- En el evento de alguna emergencia, apague el motor de inmediato.
- Si percibe algo que le parezca extraño (p.ej. ruido o vibración inusuales) durante la operación, apague el motor. No use el cortasetos hasta que la causa se haya reconocido y resuelto.
- Las cuchillas continúan moviéndose durante un momento breve tras haber soltado el gatillo acelerador o apagado el motor. No se apresure en hacer contacto con las cuchillas.
- Sólo con el equipo activo en estado pasivo del motor, coloque el

arnés para la correa de hombro.

- Durante la operación, use el arnés para la correa de hombro. Mantenga firmemente el cortasetos sobre su costado derecho. (Fig. 4)
- Sostenga el mango delantero con la mano izquierda y el mango trasero con la mano derecha, independientemente de que usted sea diestro o siniestro. Sujete con sus manos los mangos de tal forma que los dedos enrollen el mango encontrándose con el pulgar.
- No intente nunca operar el equipo con una sola mano. Puede que haya pérdida del control resultando en lesiones graves o mortales. Para reducir el riesgo de lesiones por cortaduras, mantenga sus manos y pies alejados de las cuchillas.
- No se exceda al querer alcanzar algo. Mantenga los pies firmes y el equilibrio en todo momento. Esté al tanto de obstáculos ocultos como troncos aún enterrados de árboles cortados, raíces y zanjas para evitar tropezones. Despeje el área de trabajo de ramas caídas y otros objetos.
- Nunca trabaje estando sobre escaleras o árboles para evitar la pérdida del control.
- No sostenga la herramienta por encima de la altura del hombro.
- Durante la operación, no golpee nunca las cuchillas contra obstáculos duros como piedras u objetos metálicos. Tenga particular atención al cortar setos que se encuentren próximos o contra un cerco de alambre. Al trabajar en proximidad del suelo, asegúrese de que la arena, tierra o piedras no se introduzcan entre las cuchillas.
- Si las cuchillas entran en contacto con piedras u otros objetos duros, pare el motor de inmediato y tras haber extraído la bujía de encendido o el cartucho de la batería, revise las cuchillas para ver si hay daños. Reemplace las cuchillas si están dañadas.
- Si las ramas gruesas se atascan entre las cuchillas, apague el motor de inmediato, coloque el cortasetos en el suelo y tras haber extraído la bujía de encendido o el cartucho de la batería, despeje las obstrucciones. Revise si hay daños en las cuchillas antes de utilizar el equipo de nuevo.
-  Nunca toque ni aproxime sus dedos a las cuchillas mientras se estén moviendo. Las cuchillas pueden cortar los dedos fácilmente. Al estar manipulando las cuchillas o ajustando el ángulo de las mismas, pare el motor y quite la tapa de la bujía de encendido o el cartucho de la batería.
- La aceleración del motor con las cuchillas bloqueadas incrementa la carga y dañará el motor y/o el embrague.
- Revise frecuentemente las cuchillas cortadoras durante la operación para ver si hay grietas o bordes desafilados. Antes de la inspección, apague el motor y espere a que las cuchillas se hayan detenido completamente. Reemplace las cuchillas dañadas o desafiladas de inmediato, incluso si las grietas son sólo superficiales.
- Si el equipo recibe un golpe fuerte o cae al suelo, revise su condición antes de continuar el trabajo. Revise el sistema de combustible para ver si hay fugas, así como los controles y dispositivos de seguridad en busca de fallas. Si hay cualquier daño o algo parece dudoso, solicite una inspección y servicio de reparación en un centro de servicio autorizado Makita.
- No toque la caja de cambios. La caja de cambios se calienta durante la operación.
- Tome un descanso para prevenir la pérdida del control debido al cansancio. Recomendamos tomar un descanso de 10 a 20 minutos por cada hora de trabajo.
- Siempre que vaya a no estar atendiendo el equipo, incluso durante un momento breve, apague el motor o quite el cartucho de la batería. Un equipo desatendido con el motor corriendo puede ser usado por una persona no autorizada y causar un grave accidente.
- Antes de la operación de corte, jale la palanca de aceleración hasta alcanzar velocidad máxima.
- Siga el manual de instrucciones del equipo motorizado para un uso correcto de la palanca de control y del interruptor.
- Durante o tras la operación, no coloque el equipo caliente sobre césped seco ni sobre material que pudiese prender fuego.

## Transporte

- Antes de ensamblar el equipo, apague el motor y quite la tapa de la bujía de encendido o el cartucho de la batería. Coloque siempre la cubierta de las cuchillas durante el transporte del equipo.
- Al cargar el equipo, hágalo horizontalmente sujetándolo del eje. Mantenga el mofle que se encuentre caliente alejado de su

cuerpo.

- Al estar transportando el equipo en un vehículo, fije la posición del equipo para evitar que se voltee. De lo contrario, puede que resulte en fugas de combustible, así como daños al equipo y a otros artículos.

## Mantenimiento

- Antes de realizar cualquier servicio de reparación, mantenimiento o limpieza sobre el equipo, apague siempre el motor y quite la tapa de la bujía de encendido o el cartucho de la batería. Espere hasta que el motor se haya enfriado.
- Para reducir el riesgo de incendio, nunca realice servicios sobre el equipo en proximidad de las llamas de algún fuego.
- Use siempre guantes protectores al manipular las cuchillas.
- Elimine siempre la tierra y el polvo del equipo. Para este propósito, nunca use gasolina, bencina, diluyentes (tíner), alcohol o alguna sustancia similar. Puede que esto resulte en decoloración, deformación y grietas de las piezas de plástico.
- Tras cada uso, apriete todos los tornillos y las tuercas, excepto los que se usan para el ajuste del carburador.
- Mantenga afiladas las piezas de corte. Si las cuchillas cortadoras se han desafilado y el desempeño en el corte es deficiente, acuda a un centro de servicio Makita y solicite que las cuchillas sean afiladas.
- Nunca repare las cuchillas dobladas o rotas al enderezarlas o soldarlas. Puede que fragmentos de las cuchillas se desprendan resultando en lesiones graves. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado de Makita para reemplazar las piezas con repuestos originales de Makita.
- Nunca intente realizar algún procedimiento de mantenimiento o reparación que no se encuentre descrito en este folleto o en el manual de instrucciones del equipo motorizado. Para tales procedimientos acuda a los centros de servicio autorizado de Makita.
- Use siempre piezas de repuesto y accesorios originales de Makita solamente. El uso de piezas o accesorios de otros fabricantes puede que resulte en averías del equipo, ocasionado daños al equipo y/o graves lesiones.
- Solicite de forma periódica a un centro de servicio autorizado de Makita que inspeccione y haga servicio de mantenimiento en el cortasetos.

## Almacenamiento

- Antes de almacenar el equipo, proceda con limpiarlo y hacer el mantenimiento de forma cabal. Coloque la cubierta de las cuchillas.
- Almacene el equipo en un lugar seco y elevado o bajo llave para que no esté al alcance de los niños.
- No recargue el equipo contra alguna pared o similar. De lo contrario, puede que el cortasetos repentinamente se caiga causando alguna lesión.

## Primeros auxilios

-  Tenga siempre a su alcance un juego de primeros auxilios. Reponga inmediatamente cualquier artículo que haya utilizado de su juego de primeros auxilios.
- Al pedir ayuda, proporcione la siguiente información:
  - Lugar del accidente
  - Lo sucedido
  - Número de personas lesionadas
  - Descripción de la lesión
  - Su nombre

## Ensamble y ajuste

### ADVERTENCIA:

- Antes de ensamblar o hacer ajustes en el equipo, apague el motor y quite la tapa de la bujía de encendido o el cartucho de la batería. De lo contrario, puede que las cuchillas u otras piezas se muevan resultando en graves lesiones.
- Antes de manipular o dar servicio al equipo alrededor de las cuchillas, colóquese guantes protectores y coloque la cubierta para las cuchillas. De lo contrario, las cuchillas pueden ocasionar graves cortaduras a las manos expuestas.
- Recueste el equipo siempre que lo vaya a ensamblar o al hacer ajustes en éste. Tener el equipo erguido en posición vertical durante

- el ensamblado o el ajuste puede resultar en graves lesiones.
- Siga las advertencias y precauciones que se indican en el capítulo "Medidas de seguridad", así como en el manual de instrucciones del equipo motorizado.

### Ensamble del aditamento (Fig. 5)

Ensamble el aditamento como se indica a continuación.

1. Afloje los tornillos (A) y (B).
2. Inserte el eje en la cubierta (D).

**NOTA:** Asegúrese de que el eje quede completamente insertando en la cubierta (aprox. 237 mm / 9-3/8").

Si experimenta dificultad para insertar la cubierta, gire manualmente el eje de operación (C) un poco y vuelva a intentar.

3. Asegúrese de que el eje quede adecuadamente insertado y luego apriete los tornillos (B) y (A).

### Instalación del aditamento al equipo motorizado (Fig. 6)

Para instalar el aditamento al equipo motorizado, siga los pasos que se indican a continuación.

1. Asegúrese de que la palanca de bloqueo (A) no se encuentre apretada.
2. Alinee la clavija (B) con la marca de la flecha (C).
3. Inserte el eje en el eje de operación del equipo motorizado hasta que el botón de liberación (D) emerja.
4. Apriete la palanca de bloqueo (A) con firmeza como se muestra. Para quitar el aditamento, afloje la palanca de bloqueo, presione el botón de bloqueo y extraiga el eje.

**AVISO:** No apriete la palanca de bloqueo (A) sin que el eje del aditamento se encuentre insertado. De lo contrario, puede que la palanca de bloqueo estreche el acceso del eje de operación demasiado y lo dañe.

### Ajuste del ángulo de corte (Fig. 7)

#### ⚠ ADVERTENCIA:

- No opere la herramienta con la unidad cortadora con fijación suelta o inestable.

Puede ajustar el ángulo de corte hacia arriba a 45° y hacia abajo a 90°.

1. Detenga el motor del cortasetos de extensión y coloque el equipo sobre el suelo.
2. Ajuste el ángulo de la unidad cortadora, sujete el mango (A) de la unidad cortadora con una mano, y sujete el bloqueo del ángulo (B) con la otra mano como se muestra en la ilustración.
3. Jale suavemente el bloqueo del ángulo, y cambie el ángulo de la unidad cortadora. Tras ajustar el ángulo, regrese suavemente a su lugar el bloqueo del ángulo.

#### Nota:

- La unidad cortadora se fija solamente con ciertos ángulos al costado de la ranura en la unidad. Asegúrese que la unidad cortadora encaje apropiadamente. Si el ángulo no es adecuado, el embrague se corta y la herramienta no opera.
- No ajuste la unidad cortadora mientras que el cortasetos de extensión se encuentre en posición vertical erguida.
- Mueva el interruptor I-O en la posición de apagado "O" y coloque el cortasetos de extensión en posición plana sobre el suelo para ajustar el ángulo de corte.
- Fije siempre las cuchillas con la cubierta de cuchilla incluida antes de ajustar el ángulo de corte.

En caso de que la unidad cortadora se encuentre floja, el perno (A) (el eje del ajuste del ángulo) requiere apretarse. (Fig. 8)

1. Ajuste la llave de tubo (C) y la llave hexagonal (B) sobre el perno (A).
2. Ajuste el nivel de apriete de la unidad cortadora al girar la llave hexagonal (B), y luego apriete el perno al girar la llave de tubo (C).

#### Nota:

- No fije la unidad cortadora demasiado apretada. El ángulo de la unidad cortadora no puede cambiarse si se aprieta demasiado.

## Operación

#### ⚠ ADVERTENCIA:

- Si las cuchillas se mueven durante el estado pasivo del motor en marcha, ajuste para bajar la velocidad del motor en estado pasivo. De lo contrario no podrá parar las cuchillas al desactivar el acelerador, lo cual puede causar lesiones graves.
- Siga las advertencias y precauciones que se indican en el capítulo "Medidas de seguridad", así como en el manual de instrucciones del equipo motorizado.

### Corte horizontal (Fig. 9)

Siga los pasos a continuación para podar horizontalmente los cercos de setos.

1. Jale la palanca de aceleración por completo.
2. Aplique las cuchillas al cerco de setos con un ángulo de 15° a 30°.
3. Pude el cerco de setos con un movimiento oscilante.

### Corte vertical (Fig. 10)

Siga los pasos a continuación para podar verticalmente los cercos de setos.

1. Jale la palanca de aceleración por completo.
2. Aplique las cuchillas al cerco de setos de forma paralela entre sí.
3. Pude el cerco de setos con un movimiento oscilante de abajo hacia arriba.

## Inspección y mantenimiento

#### ⚠ ADVERTENCIA:

- Antes de inspeccionar o hacer mantenimiento en el equipo, apague el motor y quite la tapa de la bujía de encendido o el cartucho de la batería. De lo contrario, puede que las cuchillas u otras piezas se muevan resultando en graves lesiones.
- Antes de manipular o dar servicio al equipo alrededor de las cuchillas, colóquese guantes protectores y coloque la cubierta de las cuchillas. Durante el ensamble o el ajuste, puede que sus dedos entren en contacto con las cuchillas ocasionando graves lesiones.
- Recueste el cortasetos siempre que vaya a realizar ajustes o ensambles en éste. Tener el equipo erguido en posición vertical durante el ensamblado o el ajuste puede resultar en graves lesiones.
- Siga las advertencias y precauciones que se indican en el capítulo "Medidas de seguridad", así como en el manual de instrucciones del equipo motorizado.

### Inspección de las cuchillas

Revise diariamente las cuchillas para ver si hay daños, grietas o bordes desafilados. Acuda a un centro de servicio autorizado de Makita para reemplazar las cuchillas dañadas o para afilar las cuchillas desafiladas.

### Ajuste del espacio de despeje de las cuchillas (Fig. 11)

Las cuchillas superior e inferior se desgastan gradualmente tras las operaciones. Si no puede obtener un corte limpio a pesar de que las cuchillas están lo suficientemente afiladas, ajuste la separación como se indica a continuación. El apriete del perno de fijación determina la separación de las cuchillas. La tuerca sujeta el perno de fijación con cierto nivel de apriete. Una separación muy suelta causa un corte desafilado, mientras que una separación muy apretada causa una generación innecesaria de calor haciendo que las cuchillas se desgasten más rápido.

1. Afloje las tuercas (A) con una llave.
2. Apriete los pernos (B) ligeramente hasta que se detengan. Luego desenrosque de un cuarto a medio giro cada uno de ellos para conseguir la separación necesaria.
3. Sujete los pernos (B) y apriete la tuerca (A).
4. Aplique aceite ligeramente sobre la superficie de fricción de las cuchillas.
5. Encienda el motor, activando y desactivando la palanca de aceleración durante un minuto.
6. Mida el tiempo necesario para que las cuchillas se detengan tras haber liberado el acelerador. Si demora dos o más segundos, apague el motor y repita los pasos 1 a 6.

7. Apague el motor y toque la superficie de las cuchillas. Si no están demasiado calientes al tacto, ha realizado el ajuste adecuado. Si están demasiado calientes, desenrosque los pernos (B) un poco y repita los pasos 5 a 7.

### Lubricación de las piezas móviles (Fig. 12)

**AVISO:** Siga las indicaciones sobre frecuencia y cantidad de grasa a ser suministrada. De lo contrario, puede que una lubricación insuficiente ocasione daños en las piezas móviles.

Caja de cambios:

La caja de cambios del cortasetos de extensión deberá ser engrasada cada 25 horas de operación. El orificio para el engrasado se encuentra por debajo del perno. Retire el perno para hacer la lubricación. Añada aproximadamente 3 g (4 cc) de lubricante al punto A de la caja de cambios y 5 g (7 cc) de lubricante al punto B respectivamente a través de los orificios para el engrasado. Regrese el perno a su lugar tras la lubricación. Tras el suministro adecuado de grasa, puede que un poco de ella salga de la base de las cuchillas durante el primer uso después del engrasado.

Eje de operación:

Aplique grasa por cada 25 horas de operación.

### Inspección general

- Apriete los pernos, tornillos y tuercas que estén sueltos.
- Revise si hay piezas o cuchillas dañadas. Acuda a los centros de servicio autorizado de Makita para piezas de repuesto.

### Almacenamiento

**⚠ ADVERTENCIA:** Siga las advertencias y precauciones que se indican en el capítulo "Medidas de seguridad", así como en el manual de instrucciones del equipo motorizado. (Fig. 13)  
Al almacenar el accesorio para cortasetos por separado del equipo motorizado, coloque la tapa en el extremo del eje.

## Programa de mantenimiento

| Horas de operación                            |                                                                             | Antes de la operación | Diario (10 h) | 25 h | Cuando se requiera | Página correspondiente |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------|--------------------|------------------------|
| Toda la unidad                                | Inspeccionar visualmente para detección de daños en las piezas              | ○                     |               |      |                    | 19                     |
| Fijación de todas las tuercas y los tornillos | Apriete                                                                     | ○                     |               |      |                    | 19                     |
| Cuchillas                                     | Inspeccionar para ver si hay daños o grietas, o si el borde está desafilado |                       | ○             |      |                    | 19                     |
|                                               | Ajustar de espacio de despeje                                               |                       |               |      | ○                  | 18                     |
| Caja de cambios                               | Suministrar grasa                                                           |                       |               | ○    |                    | 19                     |
| Eje de operación                              | Suministrar grasa                                                           |                       |               | ○    |                    | 19                     |
| Equipo motorizado                             | Consulte el manual de instrucciones del equipo motorizado                   |                       |               |      |                    |                        |

## Resolución de problemas

| Problema                                                            | Causa probable                                             | Solución                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El motor no arranca.                                                | Consulte el manual de instrucciones del equipo motorizado. |                                                                                                |
| El motor se para al poco tiempo de arrancar.                        |                                                            |                                                                                                |
| La velocidad máxima es limitada.                                    |                                                            |                                                                                                |
| Las cuchillas no se mueven.<br>→ ¡Pare el motor de inmediato!       | Ángulo inadecuado de la unidad cortadora.                  | Asegúrese de que al bloqueo de ángulo encaje correctamente.                                    |
|                                                                     | Se ha enredado una ramilla en las cuchillas.               | Quite los residuos y materia ajena.                                                            |
|                                                                     | El sistema de accionamiento no funciona correctamente.     | Solicite un servicio de inspección y reparación en un centro de servicio autorizado de Makita. |
| El equipo vibra de forma anormal.<br>→ ¡Pare el motor de inmediato! | El sistema de accionamiento no funciona correctamente.     | Solicite un servicio de inspección y reparación en un centro de servicio autorizado de Makita. |
| Las cuchillas no se detienen.<br>→ ¡Pare el motor de inmediato!     | El equipo motorizado no funciona correctamente.            | Consulte el manual de instrucciones del equipo motorizado.                                     |

## Información técnica

| Modelo                           |              | EN401MP                                          |
|----------------------------------|--------------|--------------------------------------------------|
| Dimensiones (La x An x Al)       | mm (pulgada) | 1624 mm x 108 mm x 90 mm (64" x 4-1/4" x 3-1/2") |
| Peso                             | kg (lbs)     | 2,7 kg (6,0 lbs)                                 |
| Longitud de corte efectiva       | mm (pulgada) | 490 mm (19-1/4")                                 |
| Ángulo de corte de las cuchillas |              | 135° (45° arriba, 90° abajo)                     |
| Relación de cambios              |              | 1/4,78                                           |



## Apresentação

Obrigado por comprar o implemento aparador de cerca viva da Makita. Este implemento foi projetado para ser montado na unidade motorizada Makita mencionada neste manual de instruções. Antes de usar, leia este livreto e o manual de instruções da unidade motorizada. Eles irão lhe ajudar a obter o melhor resultado possível de seu implemento aparador de cerca viva da Makita.

| Índice                            | Página |
|-----------------------------------|--------|
| Apresentação .....                | 20     |
| Símbolos .....                    | 20     |
| Unidade motorizada aprovada ..... | 20     |
| Descrição da peça .....           | 21     |
| Precauções de segurança .....     | 21     |
| Montagem e ajuste .....           | 22     |
| Operação .....                    | 23     |
| Inspeção e manutenção .....       | 23     |
| Armazenamento .....               | 24     |
| Programa de manutenção .....      | 24     |
| Resolução de problemas .....      | 24     |
| Dados técnicos .....              | 24     |

## Símbolos

Os símbolos a seguir são usados no implemento e neste manual de instruções. Entenda essas definições.



Leia e siga o manual de instruções.



Tenha muito cuidado e preste atenção!



Proibido!



Cuidado com linhas elétricas. Há risco de choque elétrico.



Cuidado com apertos



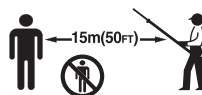
Use luvas de proteção.



Use um capacete e proteção ocular e de ouvidos.



Usar botas resistentes com solas antiderrapantes.



Mantenha espectadores e animais pelo menos a 15 metros (50 pés) de distância da ferramenta elétrica.



Mantenha a área de operação livre de pessoas e animais de estimação



Primeiros socorros

## Unidade motorizada aprovada

Este implemento é aprovado para uso somente com a(s) seguinte(s) unidade(s) motorizada(s):

**EX2650LH Multifuncional a Gasolina**  
**HXU01, HXU02, BUX360, BUX361, BUX362, UX360D, UX361D, UX362D**

**Ferramenta Multifuncional a Bateria**

**AVISO:** Nunca use o implemento com uma unidade motorizada não aprovada. A combinação não aprovada pode causar graves ferimentos.

## Descrição da peça (Fig. 1)

Os números abaixo se referem à figura

1. Eixo
2. Caixa de engrenagens
3. Lâminas
4. Trava de ângulo
5. Empunhadura da unidade de corte
6. Capa da lâmina

## Precauções de segurança

**⚠️ AVISO:** Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções neste livreto e no manual de instruções da unidade motorizada. A falha em seguir todos os avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

**Salve todos os avisos e instruções para referência futura.**

Os termos “aparador de cerca viva” e “equipamento” nos avisos e precauções se referem à combinação de implemento e unidade motorizada.

O termo “motor” nos avisos e precauções se refere ao mecanismo ou motor elétrico da unidade motorizada.

### Aplicação

- Este implemento foi projetado somente para o propósito de aparar arbustos e cercas vivas em conjunto com uma unidade motorizada aprovada. Nunca use o implemento para outro propósito. Abusar do implemento pode causar ferimentos graves.

### Precauções gerais

- Antes de iniciar o aparador de cerca viva, leia este livreto e o manual de instruções da unidade motorizada para se familiarizar com o manuseio do aparador de cerca viva.
- Não empreste o implemento a uma pessoa com pouca experiência ou conhecimento sobre manuseio de aparadores de cerca viva.
- Quando emprestar o implemento, anexe sempre este manual de instruções.
- Não permita que crianças ou jovens com menos de 18 anos utilizem o aparador de cerca viva. Mantenha-os longe do aparador de cerca viva.
- Manuseio o aparador de cerca viva com o maior cuidado e atenção.
- Nunca utilize o aparador de cerca viva após consumir álcool ou drogas, ou se estiver se sentindo cansado ou doente.
- Nunca tente modificar o implemento.
- Siga os regulamentos de seu país sobre o manuseio de aparadores de cerca viva.

### Equipamentos de proteção pessoal

- Use capacete e óculos de segurança, além de luvas de proteção para proteger-se de fragmentos que voam ou objetos que caem. (Fig. 2)
- Use proteção auricular, como tampões de ouvido, para evitar a perda de audição.
- Use roupas e sapatos apropriados para a operação segura, tais como macacão de trabalho e sapatos resistentes e não derrapantes. Não use roupas largas ou joias. Roupas largas, joias e cabelos longos podem ficar presos nas peças rotativas.
- Quando tocar as lâminas ou ajustar o ângulo da lâmina, use luvas de proteção. As lâminas podem cortar gravemente mãos desnudas.

### Segurança da área de trabalho

-  **PERIGO:** Mantenha o aparador de cerca viva longe de linhas elétricas e cabos de comunicação. Tocar ou aproximar-se de linhas de alta voltagem com o aparador de cerca viva pode resultar em morte ou ferimentos graves. Observe as linhas de energia e cercas elétricas ao redor da área de trabalho antes de iniciar a operação.
- Opere o aparador de cerca viva com boa visibilidade e somente sob a luz do dia. Não opere o aparador de cerca viva no escuro ou com neblina.

- Dê partida e opere o motor somente ao ar livre em uma área bem ventilada. A operação em uma área confinada ou mal ventilada pode resultar em morte devido à asfixia ou envenenamento por monóxido de carbono.
- Durante a operação, nunca fique de pé sobre uma superfície instável ou escorregadia ou em um declive muito íngreme. Durante a estação fria, cuidado com gelo e neve, e sempre assegure o posicionamento firme dos pés.
- Durante a operação, mantenha os observadores ou animais a pelo menos 15 metros de distância do aparador de cerca viva. Pare o motor assim que alguém se aproximar.
- Antes da operação, examine a área de trabalho quanto a cercas de arame, pedras ou outros objetos sólidos. Eles podem danificar as lâminas.

-  **AVISO:** O uso deste produto pode criar poeira que contém químicos que podem causar doenças respiratórias ou outras.

Alguns exemplos desses químicos são compostos encontrados em pesticidas, inseticidas, fertilizantes e herbicidas.

O risco a esta exposição varia, dependendo da frequência com que executa este tipo de trabalho. Para reduzir a exposição a estes químicos: trabalhe em uma área bem ventilada e utilize equipamento de segurança adequado, como uma máscara para pó especialmente projetada para filtrar as partículas microscópicas.

### Colocação em funcionamento

- Antes de montar ou ajustar o equipamento, desligue o motor e remova a tampa da vela de ignição ou a bateria.
- Antes de montar as lâminas ou ajustar o ângulo de corte, use luvas de proteção.
- Antes de dar partida ao motor, inspecione o equipamento quanto a danos, parafusos/porcas frouxas ou montagem incorreta. Substitua se as lâminas estiverem rachadas, tortas ou danificadas. Verifique todas as chaves e alavancas de controle quanto ao fácil movimento. Limpe e seque bem as empunhaduras.
- Nunca tente dar partida ao motor se o equipamento estiver danificado ou não estiver totalmente montado. Caso contrário, isso pode provocar ferimentos graves.
- Ajuste o arnês de ombro e o punho para se adequar ao tamanho do corpo do operador.

### Partida do motor

- Use os equipamentos de proteção pessoal antes de dar partida ao motor.
- Dê partida ao motor pelo menos a 3 metros (10 pés) de distância do local de abastecimento.
- Antes de dar partida ao motor, certifique-se de que não há ninguém nem animal na área de trabalho.
- Quando der partida ao motor ou inserir uma bateria, mantenha as lâminas longe de seu corpo e de outro objeto, incluindo o chão. As lâminas podem se mover quando der partida e causar ferimentos graves ou danos às lâminas e/ou à propriedade.
- Coloque o equipamento sobre o chão firme. Mantenha um bom equilíbrio e posicionamento seguro dos pés.
- Quando puxar o manípulo de partida, segure firmemente a unidade motorizada contra o chão com sua mão esquerda. Nunca pise no eixo de acionamento da unidade motorizada. (Fig. 3)
- Siga o manual de instruções das unidades motorizadas para dar partida ao motor.
- Se as lâminas se moverem quando inativas, pare o motor e ajuste para baixo a velocidade de marcha lenta.

### Operação

- Em caso de emergência, desligue imediatamente o motor.
- Se perceber uma condição incomum (p. ex. ruído, vibração) durante a operação, desligue o motor. Não use o aparador de cerca viva até que a causa seja reconhecida e resolvida.
- As lâminas continuam se movendo por um curto período depois de soltar o acionador do acelerador ou desligar o motor. Não se apresse em fazer o contato das lâminas.
- Com o motor funcionando somente em marcha lenta, coloque o arnês de ombro.
- Durante a operação, utilize o arnês de ombro. Mantenha o aparador de cerca viva firmemente no seu lado direito. (Fig. 4)

- Segure a empunhadura frontal com a mão esquerda e o punho traseiro com a mão direita, não importando se você é destro ou canhoto. Envolver seus dedos e polegares em torno das empunhaduras.
- Nunca tente operar o equipamento com uma mão. A perda de controle pode resultar em ferimentos graves ou fatais. Para reduzir o risco de ferimentos por corte, mantenha suas mãos e pés longe das lâminas.
- Não tente se estender além do ponto de conforto. Mantenha-se sempre em uma posição firme e equilibrada. Preste atenção quanto a obstáculos escondidos, tais como pedaços de tronco, raízes e valas para evitar um tombo. Remova galhos caídos e outros objetos.
- Nunca trabalhe em uma escada ou árvore para evitar a perda de controle.
- Não segure o aparelho acima da altura do ombro.
- Durante a operação, nunca bata as lâminas contra obstáculos duros, como pedras e metais. Tenha cuidado particular quando cortar cercas vivas próximo a ou contra cercas de arame. Quando trabalhar perto ao chão, certifique-se de areia, saibro ou pedras não entrem em contato com as lâminas.
- Se as lâminas entrarem em contato com pedras ou outros objetos sólidos, pare o motor imediatamente e verifique as lâminas quanto a danos depois de remover a vela de ignição e a bateria. Substitua as lâminas se estiverem danificadas.
- Se galhos grossos ficarem obstruídos nas lâminas, desligue o motor imediatamente, coloque o aparador de cerca viva no chão e remova a obstrução depois de remover a vela de ignição ou bateria. Verifique as lâminas quanto a danos antes de usar o equipamento novamente.
-  Nunca toque ou aproxime as lâminas da serra enquanto estiverem se movendo. As lâminas da serra podem cortar seu dedo facilmente. Quando manusear as lâminas ou ajustar o ângulo das lâminas, pare o motor e remova a tampa da vela de ignição ou a bateria.
- Acelerar o motor com as lâminas bloqueadas aumenta a carga e danificará o motor e/ou a embreagem.
- Verifique as lâminas de corte com frequência durante a operação quanto a rachaduras ou corte cego. Antes da inspeção, desligue o motor e aguarde até que as lâminas parem por completo. Substitua lâminas danificadas ou cegas imediatamente, mesmo se elas só tenham rachaduras superficiais.
- Se o equipamento sofrer um impacto forte ou cair, verifique suas condições antes de continuar o trabalho. Verifique o sistema de combustível quanto a vazamento de combustível, e os controles e dispositivos de segurança quanto ao mau funcionamento. Se houver algum dano ou dúvida, solicite inspeção e reparo da assistência técnica autorizada Makita.
- Não toque na caixa de engrenagens. A caixa de engrenagens fica quente durante a operação.
- Descanse para evitar a perda de controle causada pela fadiga. Recomendamos tirar 10 a 20 minutos de descanso por hora.
- Quando você deixar o equipamento, mesmo por pouco tempo, sempre desligue o motor ou remova a bateria. O equipamento desacompanhado com o motor funcionando pode ser usado por uma pessoa não autorizada e causar um acidente grave.
- Antes do corte, puxe a alavanca de aceleração por completo para alcançar a velocidade máxima.
- Siga o manual de instruções da unidade motorizada para o uso correto da chave e alavanca de controle.
- Durante ou após a operação, não coloque o equipamento quente sobre a grama seca ou sobre materiais combustíveis.

## Transporte

- Antes de transportar o equipamento, desligue o motor e remova a tampa da vela de ignição ou a bateria. Sempre encaixe a capa da lâmina durante o transporte.
- Quando carregar o equipamento, carregue-o em uma posição horizontal segurando pelo eixo. Mantenha o silencioso quente longe de seu corpo.
- Quando transportar o equipamento em um veículo, segure-o corretamente para evitar que se vire. Senão pode resultar em vazamento de combustível e danos ao equipamento e outra bagagem.

## Manutenção

- Antes de realizar qualquer trabalho de manutenção ou reparo, ou limpar o equipamento, sempre desligue o motor e remova a

- tampa da vela de ignição ou bateria. Aguarde até o motor esfriar.
- Para reduzir o risco de incêndio, nunca preste serviço ao equipamento perto de fogo.
- Sempre use luvas de proteção quando manusear as lâminas.
- Sempre limpe poeira ou sujeira do equipamento. Nunca utilize gasolina, benzina, solvente, álcool ou algo semelhante para isso. Isso pode resultar em descoloração, deformação ou rachaduras dos componentes plásticos.
- Após cada uso, aperte todos os parafusos e porcas, exceto os parafusos de ajuste do carburador.
- Mantenha a ferramenta de corte afiada. Se as lâminas de corte ficarem cegas e o desempenho de corte for ruim, solicite à assistência técnica autorizada Makita para afiar as lâminas.
- Nunca repare lâminas tortas ou quebradas ao tentar torná-las retas ou por soldagem. Isso pode fazer com que partes das lâminas se soltem, resultando em ferimento grave. Entre em contato com a assistência técnica autorizada Makita para obter lâminas genuínas Makita e fazer sua substituição.
- Não tente qualquer manutenção ou reparo não descrito neste livreto ou no manual de instruções da unidade motorizada. Solicite tal trabalho à assistência técnica autorizada Makita.
- Use somente peças de reposição e acessórios genuínos da Makita. Usar peças ou acessórios fornecidos por terceiros pode resultar na quebra do equipamento, danos à propriedade e/ou ferimentos graves.
- Solicite à assistência técnica autorizada Makita para inspecionar e fazer a manutenção do aparador de cerca viva em intervalos regulares.

## Armazenamento

- Antes de armazenar o equipamento, realize a limpeza total e a manutenção. Encaixe a capa da lâmina.
- Guarde o equipamento em um local seco e alto ou com cadeado, longe do alcance de crianças.
- Não apoie o equipamento contra nada, por exemplo, contra uma parede. Senão o aparador de cerca viva pode cair de repente e causar ferimentos.

## Primeiros socorros

-  Tenha sempre uma caixa de primeiros socorros nas proximidades. Reponha imediatamente qualquer item tirado da caixa de primeiros socorros.
- Quando pedir ajuda, dê as seguintes informações:
  - Local do acidente
  - O que aconteceu
  - Número de pessoas feridas
  - Natureza do ferimento
  - Seu nome

## Montagem e ajuste

### AVISO:

- Antes de montar ou ajustar o equipamento, desligue o motor e remova a tampa da vela de ignição ou a bateria. Caso contrário, as lâminas ou outras peças podem se mover e resultar em ferimentos graves.
- Antes de lidar ou trabalhar com lâminas, use luvas de proteção e coloque a capa própria nas lâminas. Caso contrário, as lâminas podem cortar gravemente mãos desnudas.
- Quando montar ou ajustar o equipamento, sempre coloque-o deitado. Montar ou ajustar o equipamento em uma posição ereta pode resultar em ferimentos graves.
- Siga os avisos e precauções no capítulo "Precauções de segurança" e no manual de instruções da unidade motorizada.

## Montagem do implemento (Fig. 5)

Monte o implemento de acordo com as seguintes etapas.

1. Afrouxe os parafusos (A) e (B).
2. Insira o eixo dentro da cobertura (D).

**NOTA:** Certifique-se de que o eixo esteja totalmente inserido na cobertura (aprox. 237 mm/ 9-3/8").

Se tiver dificuldade em inserir o eixo, gire manualmente um pouco o eixo de acionamento (C) e tente novamente.

3. Certifique-se de que o eixo esteja corretamente inserido e depois aperte o parafuso (B) e (A).



## Montagem do implemento a uma unidade motorizada (Fig. 6)

Para montar o implemento a uma unidade motorizada, siga as etapas abaixo.

1. Certifique-se de que a alavanca de travar (A) não está apertada.
2. Alinhe o pino (B) com a marca da seta (C).
3. Insira o eixo no eixo de acionamento da unidade motorizada até que o botão de liberação (D) apareça.
4. Aperte a alavanca de travar (A) firmemente conforme mostrado.

Para remover o anexo, afrouxe a alavanca de travar, pressione o botão de travar e retire o eixo.

**AVISO:** Não aperte a alavanca de travar (A) sem o eixo do implemento inserido. Caso contrário, a alavanca de travar pode apertar muito a entrada do eixo de acionamento e danificá-lo.

## Regulação do ângulo de corte (Fig. 7)

### AVISO:

- Não opere a ferramenta com a unidade de corte frouxa e instável.

Você pode ajustar o ângulo de corte para cima até 45° e para baixo até 90°.

1. Pare o motor do aparador de cerca viva e deite a máquina no chão.
2. Para ajustar o ângulo da unidade de corte, segure a empunhadura (A) na unidade de corte com uma mão e segure com a outra mão a trava de ângulo (B) conforme ilustrado.
3. Puxe a trava de ângulo gentilmente e mude o ângulo da unidade de corte. Após ajustar o ângulo, retorne a trava de ângulo gentilmente.

### Nota:

- A unidade de corte é apertada somente com certos ângulos ao longo da ranhura na unidade. Certifique-se de que a unidade de corte se encaixa corretamente. Se o ângulo não for apropriado, a embreagem é cortada e a ferramenta não opera.
- Não ajuste a unidade de corte enquanto o aparador de cerca viva está na posição ereta.
- Mova o botão I-O para a posição "O" e deite na horizontal o aparador de cerca viva no chão para ajustar o ângulo de corte.
- Sempre prenda as lâminas com a capa da lâmina fornecida antes de ajustar o ângulo de corte.

No caso da unidade de corte estar frouxa, o parafuso (A) (o eixo do ajuste de ângulo) precisa ser apertado. (Fig. 8)

1. Coloque a chave de soquete (C) e a chave sextavada (B) no parafuso (A).
2. Ajuste o aperto da unidade de corte girando a chave sextavada (B), e depois aperte o parafuso girando a chave de encaixe (C).

### Nota:

- Não aperte muito a unidade de corte. O ângulo da unidade de corte não pode ser alterado se ela estiver muito apertada.

## Operação

### AVISO:

- Se as lâminas se moverem quando inativas, ajuste para baixo a velocidade de marcha lenta. Caso contrário você não pode parar as lâminas com a aceleração desligada e isso pode causar ferimento grave.
- Siga os avisos e precauções no capítulo "Precauções de segurança" e no manual de instruções da unidade motorizada.

## Corte horizontal (Fig. 9)

Quando aparar cercas vivas horizontalmente, siga as etapas abaixo.

1. Puxe completamente a alavanca do acelerador.
2. Aplique as lâminas na cerca viva com um ângulo de 15° a 30°.
3. Apare a cerca viva com um movimento de balanço.

## Corte vertical (Fig. 10)

Quando aparar cercas vivas verticalmente, siga as etapas abaixo.

1. Puxe completamente a alavanca do acelerador.
2. Aplique as lâminas na cerca viva em paralelo umas às outras.
3. Apare a cerca viva desde baixo para cima com um movimento de balanço.

## Inspeção e manutenção

### AVISO:

- Antes de inspecionar ou montar o equipamento, desligue o motor e remova a tampa da vela de ignição ou a bateria. Caso contrário, as lâminas ou outras peças podem se mover e resultar em ferimentos graves.
- Antes de lidar ou trabalhar com lâminas, use luvas de proteção e coloque a capa própria nas lâminas. Durante a montagem ou o ajuste, seus dedos podem entrar em contato com as lâminas e isso pode causar ferimento grave.
- Quando inspecionar ou manter o equipamento, sempre coloque o aparador de cerca viva deitado. Montar ou ajustar o equipamento em uma posição ereta pode resultar em ferimentos graves.
- Siga os avisos e precauções no capítulo "Precauções de segurança" e no manual de instruções da unidade motorizada.

## Inspeção das lâminas

Verifique as lâminas diariamente quanto a danos, rachadura ou ponta cega. Solicite à assistência técnica autorizada Makita para substituir lâminas danificadas ou afiar lâminas cegas.

## Ajuste da folga da lâmina (Fig. 11)

As lâminas superior/inferior se desgastam gradualmente após as operações. Se você não puder obter um corte limpo embora as lâminas estejam afiadas o suficiente, ajuste a distância como a seguir. O aperto do parafuso de reforço decide a distância das lâminas. A porca segura o parafuso de reforço com certo aperto. Uma distância muito grande causa corte cego, mas uma distância muito apertada esquentará desnecessariamente as lâminas e as desgasta mais rápido.

1. Afrouxe as porcas (A) com uma chave inglesa.
2. Aperte os parafusos (B) ligeiramente até que parem e parafuse-os de volta um quarto a meia volta cada para ganhar a distância necessária.
3. Segure os parafusos (B) e aperte as porcas (A).
4. Aplique óleo leve na superfície de fricção das lâminas.
5. Inicie o motor e ative e desative o acelerador por um minuto.
6. Meça o tempo necessário para as lâminas pararem após liberar o acelerador. Se for dois segundos ou mais, desligue o motor e repita a etapa 1 a 6.
7. Desligue o motor e toque na superfície da lâmina. Se elas não estiverem muito quente ao toque, você fez o ajuste correto. Se elas estiverem muito quente ao toque, gire os parafusos (B) de volta um pouco e repita a etapa 5 a 7.

## Lubrificação das peças móveis (Fig. 12)

**AVISO:** Siga as instruções de frequência e quantidade de graxa fornecida. Caso contrário, a lubrificação insuficiente pode danificar as peças móveis.

Caixa de engrenagens:

A caixa de engrenagem do aparador de cerca viva deve ser lubrificada a cada 25 horas de trabalho. O orifício de lubrificação está localizado abaixo do parafuso. Remova o parafuso para lubrificar. Adicione aprox. 3 g (4 cc) de lubrificante ao ponto A da caixa de engrenagem e 5 g (7 cc) de lubrificante ao ponto B, respectivamente, via os orifícios de lubrificação. Retorne o parafuso após a lubrificação. Depois de preencher a quantidade correta de graxa, a graxa sai um pouco da base da lâmina durante a primeira operação.

Eixo de acionamento:

Aplique graxa a cada 25 horas de operação.

## Inspeção geral

- Aperte as cavilhas, porcas e parafusos frouxos.
- Verifique se há peças e lâminas danificadas. Solicite a sua substituição à assistência técnica autorizada Makita.

## Armazenamento

**AVISO:** Siga os avisos e precauções no capítulo "Precauções de segurança" e no manual de instruções da unidade motorizada.

(Fig. 13)

Quando guardar o implemento aparador de cerca viva separado da unidade motorizada, coloque a capa no final do cabo (coluna).

## Programa de manutenção

| Hora de operação                       |                                                       | Antes da operação | Diariamente (10 h) | 25 h | Se necessário | Página correspondente |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|------|---------------|-----------------------|
| Unidade inteira                        | Inspecionar visualmente quanto a peças danificadas    | ○                 |                    |      |               | 23                    |
| Todos os parafusos e porcas de fixação | Aperte                                                | ○                 |                    |      |               | 23                    |
| Lâminas                                | Inspecione quanto a danos, rachadura e ponta cega     |                   | ○                  |      |               | 23                    |
|                                        | Ajuste da folga                                       |                   |                    |      | ○             | 23                    |
| Caixa de engrenagens                   | Fornecer graxa                                        |                   |                    | ○    |               | 23                    |
| Eixo de acionamento                    | Fornecer graxa                                        |                   |                    | ○    |               | 23                    |
| Unidade motorizada                     | Consulte o manual de instruções da unidade motorizada |                   |                    |      |               |                       |

## Resolução de problemas

| Problema                                                              | Causa possível                                         | Solução                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| O motor não dá partida.                                               | Consulte o manual de instruções da unidade motorizada. |                                                                         |
| O motor para logo depois de dar partida.                              |                                                        |                                                                         |
| A velocidade máxima é limitada.                                       |                                                        |                                                                         |
| As lâminas não se movem.<br>→ <b>Pare o motor imediatamente!</b>      | Ângulo inapropriado da unidade de corte.               | Certifique-se de que a trava de ângulo se junta corretamente.           |
|                                                                       | Um galho fino foi pego pelas lâminas.                  | Remova o material estranho.                                             |
|                                                                       | O sistema de acionamento não funciona corretamente.    | Solicite a inspeção e o reparo à assistência técnica autorizada Makita. |
| A unidade vibra anormalmente.<br>→ <b>Pare o motor imediatamente!</b> | O sistema de acionamento não funciona corretamente.    | Solicite a inspeção e o reparo à assistência técnica autorizada Makita. |
| As lâminas não param.<br>→ <b>Pare o motor imediatamente!</b>         | A unidade motorizada não funciona corretamente.        | Consulte o manual de instruções da unidade motorizada.                  |

## Dados técnicos

| Modelo                       |               | EN401MP                                      |
|------------------------------|---------------|----------------------------------------------|
| Dimensões (C x L x A)        | mm (polegada) | 1.624 x 108 x 90 (64" x 4-1/4" x 3-1/2")     |
| Massa                        | kg (lbs)      | 2,7 (6,0)                                    |
| Comprimento de corte efetivo | mm (polegada) | 490 (19-1/4")                                |
| Ângulo da lâmina de corte    |               | 135° (para cima até 45°, para baixo até 90°) |
| Relação de transmissão       |               | 1/4,78                                       |



## 前言

感谢您购买牧田 (Makita) 高枝绿篱机刀头总成。该刀头总成设计用于安装在本指导手册中所提及的牧田动力装置上。  
使用前请阅读本手册及动力装置的指导手册。这些内容有助您最合理地利用牧田高枝绿篱机刀头总成。

| 目录           | 页码 |
|--------------|----|
| 前言.....      | 25 |
| 符号 .....     | 25 |
| 批准的动力装置..... | 25 |
| 机件描述.....    | 26 |
| 安全注意事项.....  | 26 |
| 装配与调校.....   | 27 |
| 操作.....      | 27 |
| 检查与保养.....   | 28 |
| 存放.....      | 28 |
| 维护计划.....    | 29 |
| 故障排除.....    | 29 |
| 技术数据.....    | 29 |

## 符号

刀头总成和本指导手册使用了以下符号。请理解这些符号的定义。



请阅读并遵守本指导手册。



要万分小心谨慎!



禁止!



小心电线。否则有触电的风险。



小心挤压



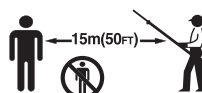
请佩戴防护手套。



戴好防护性头盔, 保护眼睛和耳朵。



穿上结实的有防滑底的靴子。



请让旁观者和动物远离动力工具至少 15 米 (50 英尺)。



所有人员和宠物严禁进入操作区域



急救

## 批准的动力装置

本刀头总成仅批准用于以下动力装置:

EX2650LH 多功能汽油机

HXU01, HXU02, BUX360, BUX361, BUX362, UX360D, UX361D, UX362D

充电式多功能动力机

**警告:** 严禁将本刀头总成用于非批准的动力装置。非批准的组合可能导致严重受伤。

## 机件描述 (图 1)

图中所指的编号如下

1. 轴
2. 齿轮箱
3. 刀片
4. 角度锁
5. 切刀把手
6. 刀片罩

## 安全注意事项

 **警告：**请阅读本手册及动力装置指导手册中的所有安全警告和所有操作指示。违反这些警告和指示可能导致触电、火灾和/或严重的人身伤害事故。

请妥善保存所有的警告和操作指示以备日后参考。

警告和注意事项中的“高枝绿篱机”和“设备”一词是指刀头总成与动力装置的组合。

警告和注意事项中的“电机”一词是指动力装置的引擎或电动机。

### 设计用途

- 本刀头总成仅设计配合批准的动力装置，用于修剪灌木和绿篱用途。不得将刀头总成作其它用途。滥用刀头总成可能会造成严重受伤。

### 一般防范措施

- 在启动高枝绿篱机前，请先阅读本手册以及动力装置的指导手册，来熟悉高枝绿篱机的操作。
- 切勿将刀头总成借给对高枝绿篱机的操作经验不足或不了解的人员使用。
- 如果出借刀头总成，务必附上本指导手册。
- 禁止儿童或未满 18 岁的青少年使用高枝绿篱机。应让他们远离高枝绿篱机。
- 应非常小心谨慎地操作高枝绿篱机。
- 切勿在酒后或服用药物后，或在感觉疲劳或身体不适时使用高枝绿篱机。
- 不得改装刀头总成。
- 遵守所在国家操作高枝绿篱机的相关规定。

### 个人防护装备

- 配戴安全帽、护目镜，穿上防护服，以防您受到飞溅的碎屑或坠落物体的伤害。(图 2)
- 配戴护耳装置如护耳套以防听力损伤。
- 穿戴适当的衣服和鞋子以确保安全作业，譬如穿上工作服和结实、防滑的鞋子。请勿穿戴宽松的衣服或佩戴首饰。宽松的衣服、首饰或长头发可能会被卷入移动机件中。
- 触碰刀片或调节刀片角度时，请戴上防护手套。否则刀片会严重割伤裸露的双手。

### 工作区域安全

-   **危险：**让高枝绿篱机远离电线和通信线。高枝绿篱机触及或靠近高压线路会导致死亡或严重受伤。请在作业前观察工作区域周围的电线和电网。
- 只能在能见度良好、阳光充足的情况下操作高枝绿篱机。切勿在黑暗或大雾的时候操作高枝绿篱机。
- 只能在户外通风良好的区域操作发动机。在狭小封闭或通风欠佳的区域操作可能会因窒息或一氧化碳中毒而导致死亡。
- 不得站在不平稳或易滑的表面或陡峭的坡上作业。在寒冷季节里作业时小心冰雪，务必站稳。
- 作业期间旁观人员或动物至少应距高枝绿篱机 15 米远。一旦有人靠近，应立即停止电机。
- 作业前应检查工作区域有无铁丝栅栏、石头或其它坚固的物体。它们可能损坏刀片。
-  **警告：**使用本产品会产生含化学物的粉尘，导致呼吸疾病或其它疾病。比如这些化学物中有杀虫剂、农药、肥料以及除草剂中的化合物。

您暴露于这些化学物的风险取决于您进行此类作业的频度。要减少暴露于这些化学物的风险：在通风良好的区域作业，配戴批准的安全设备，例如专门用来过滤微粒的防尘面罩。

### 投入操作

- 在装配或调校设备前，应关闭电机，取下火花塞帽或电池套管。
- 组装刀片或调节切割角度时，请戴上防护手套。
- 启动电机前，请检查设备有无损坏、松动的螺丝/螺母或装配不当的地方。如果刀片碎裂、弯曲或损坏，请更换。检查所有控制杆和开关是否便于操作。清洁和干燥手柄。
- 切勿在设备损坏或尚未装配妥当时启动电机，否则可能导致严重受伤。
- 根据操作人员的体格调整肩带和把手。

### 启动电机

- 启动电机前配戴好个人防护装备。
- 启动发电机的地方应至少距离加油点 3 米 (10 英尺) 远。
- 在启动电机前，确保工作区域没有人或动物。
- 在启动发动机或装入电池套管时，保持刀片不靠近您和其它物体（包括地面）。刀片在启动时可能会移动，从而导致严重受伤或损坏刀片和/或财产。
- 应将本设备放在坚实的地面上。保持设备平衡和放稳。
- 在拉动启动器按钮时，应用左手朝地面仅紧紧按住动力装置。切勿踩在动力装置的驱动轴上。(图 3)
- 请遵照动力装置的指导手册启动电机。
- 如果刀片急速时移动，请停止发动机并调慢怠速速度。

### 操作

- 万一发生紧急情况，应立即关闭电机。
- 如果您在操作过程中察觉到异常状况（如噪声、震动等），应关闭电机。在找出并解决原因后方可继续使用高枝绿篱机。
- 释放油门扳机或关闭电机后刀片会继续移动一下，请不要急于接触刀片。
- 在发动机怠速运行时连接肩带。
- 操作期间应使用肩带。应保持高枝绿篱机稳固地位于您的右侧。(图 4)
- 不论您是惯用左手还是右手，均应用左手握住前面的手柄，用右手握住后面的把手。用拇指和其它手指握住手柄。
- 切勿单手操作设备。如果失控，会导致严重或致命的伤害。要降低割伤的风险，手脚应远离刀片。
- 切勿过度伸张。务必站稳并始终保持平衡。观察有无隐蔽的障碍物如树桩、树根和沟槽，以免被绊倒。清理坠落的树枝和其它物体。
- 不得在梯子或树上作业以免失去控制。
- 切勿将机器举到肩膀以上的高度。
- 操作时不要将刀片撞到石头或金属等坚硬的障碍物上。当切割的树篱靠近或靠着铁丝网时，请特别留意。当进行靠近地面的作业时，确保没有沙子、沙砾或石头进入刀片间。
- 如果刀片接触到石头或其他固态物体，请立即停止电机并在取下火花塞或电池套管后检查刀片的损坏情况。如有损坏，请更换刀片。
- 如果粗枝卡在了刀片间，请立即关闭电机电源，将高枝绿篱机向下，在取下火花塞或电池套管后，取出障碍物。再次使用设备前，检查刀片有无损坏。
-  切勿在刀片移动时触摸或接触刀片。刀片很容易割伤您的手指。在操作刀片时，应停止电机，取下火花塞帽或电池套管。
- 在刀片堵塞的情况下加速电机可能会增大负荷，损坏电机和/或离合器。
- 作业期间，请多次检查刀片有无碎裂或钝边。检查前，关闭电机电源并等待刀片完全停止。立即更换损坏或变钝的刀片，即使它们只有半面碎裂。
- 如果设备受到大力撞击或掉地，应检查其状况后再继续作业。检查燃油系统有无漏油，检查控制和安全设备有无故障。如有任何损坏或存疑，可请求牧田授权服务中心进行检查和维修。
- 切勿触摸齿轮箱。齿轮箱在操作期间会变热。
- 务必休息一会以防因疲劳引起机器失控。建议您每小时休息 10 到 20 分钟。
- 即使是离开设备一会儿，也务必关闭发动机或取下电池套管。未经授权的人员可能会使用发动机尚在运转却无人看管的设备而造成

成严重事故。

- 切割前，全拉油门杆，实现最大速度。
- 请依照动力装置的指导手册正确使用控制杆和开关。
- 在操作时或操作后，不要将高温的设备放到干燥的玻璃或易燃材料上。

## 运输

- 在运送设备前，应关闭电机，取下火花塞帽或电池套管。运输过程中要安装刀片罩。
- 搬运设备时，应握住轴以使其位于水平位置。高温的消音器应远离您的身体。
- 将设备放入交通工具中运输时，应进行适当的固定以免翻倒。否则会发生燃油溢出，从而损坏设备及其它物品。

## 维护

- 在维护、修理或清洁设备前，始终应关闭电机，取下火花塞帽或电池套管。应等待直至电机冷却。
- 为降低火灾风险，不得在火源附近维护设备。
- 操作刀片时始终应配戴防护手套。
- 务必清除设备上的灰尘与污物。不得使用汽油、苯、稀释剂、酒精或其它类似产品进行清洁。否则可能导致塑料部件褪色、变形或破裂。
- 每次使用后，拧紧所有螺丝螺母（化油器调校螺丝除外）。
- 保持刀片锋利。如果刀片变钝或切割性能变差，请联系牧田授权维修中心磨刀。
- 严禁用矫直或焊接方法修理弯曲或断裂的刀片。这可能导致刀片部分脱落，引起严重受伤。可请求牧田授权服务中心提供牧田原装刀片进行更换。
- 切勿尝试进行本手册或动力装置指导手册中未说明的维护或修理作业。可请求牧田授权服务中心进行此类作业。
- 只能使用牧田公司的原装备件和配件。使用第三方提供的机件或配件可能导致设备故障、财产损失和/或严重受伤。
- 请求牧田授权服务中心定期检查和维修高枝绿篱机。

## 存放

- 在存放设备前应进行彻底的清洁维护。安装刀片罩。
- 将设备存放在干燥的、儿童触碰不到的高处或锁好的位置。
- 切勿将本机靠在墙壁等物体上，否则高枝绿篱机可能会突然掉地而造成受伤。

## 急救

-  务必在近处准备好急救包。应立即更换从急救包中取出的物品。
- 请在求助时提供以下信息：
  - 事故地点
  - 发生了什么事
  - 伤者的电话号码
  - 受伤的性质
  - 姓名

## 装配与调校

### 警告：

- 在装配或调校设备前，应关闭电机，取下火花塞帽或电池套管。否则刀片或其它机件可能移动而导致严重受伤。
- 操作或在刀片附近工作时，请戴上防护手套并将刀片罩套在刀片上。否则刀片会严重割伤裸露的双手。
- 在装配或调校本机前，务必将机器放倒。在直立位置装配或调校本机可能导致严重受伤。
- 遵守“安全注意事项”一章以及动力装置指导手册中的警告和注意事项。

## 装配刀头总成（图 5）

按如下步骤装配刀头总成。

1. 拧松螺丝 (A) 和 (B)。
2. 将轴插入盖子 (D) 中。

注：确保轴完全插入盖子中（约237 mm/ 9-3/8”）。

如果在插入轴中遇到问题，用手稍稍转动驱动轴 (C)，然后重试。

3. 确保轴正确插入，然后拧紧螺丝 (B) 和 (A)。

## 在动力装置上安装刀头总成（图 6）

要将刀头总成安装在动力装置上，请执行以下步骤。

1. 确保锁杆 (A) 没有拧紧。
2. 将销子 (B) 对准箭头标记 (C)。
3. 将轴插入动力装置的驱动轴中，直至释放按钮 (D) 弹出。
4. 拧紧锁杆 (A)，如图所示。

要拆下刀头总成，请松开锁杆，按下锁定按钮并缩回轴。

注意：刀头总成的轴没有插入时，请勿拧紧锁杆 (A)。否则锁杆可能过度拧紧驱动轴的入口，造成损坏。

## 调节切割角度（图 7）

### 警告：

- 切刀松散和不稳固时请勿操作工具。

您可调节切割角度，向上达45°，向下达90°。

1. 停止高枝绿篱机电机，将机器放在地上。
2. 如要调节切刀角度，请用一只手握住切刀的把手 (A)，用另一只手握紧角度锁 (B)，如图所示。
3. 轻轻拉角度锁，改变切刀的角度。调节角度后，轻轻回位角度锁。

注：

- 切刀仅在其上的槽呈一定角度时才被固定。确保切刀正确就位。如果角度不正确，离合器将断开，工具不工作。
- 当高枝绿篱机在直立位置时请勿调节切刀。
- 将 I-0 开关打到“0”位置并将高枝绿篱机平放在地上以调节切割角度。
- 调节切割角度前，总是用刀片罩罩住刀片。

如果切刀松散，螺栓 (A)（角度调节轴）需要拧紧。（图 8）

1. 将套筒扳手 (C) 和六角扳手 (B) 放在螺栓 (A) 上。
2. 转动六角扳手 (B) 调节切刀的拧紧程度，然后转动套筒扳手 (C) 固定螺栓。

注：

- 请勿将切刀固定得太紧。如果太紧，切刀的角度将无法更改。

## 操作

### 警告：

- 如果刀片怠速时移动，请调慢怠速速度。否则限流阀关闭时也不能停止刀片，可能造成严重受伤。
- 遵守“安全注意事项”一章以及动力装置指导手册中的警告和注意事项。

## 水平切割（图 9）

水平修剪绿篱时，请遵循以下步骤。

1. 全拉油门杆。
2. 将刀片与绿篱成 15° 到 30° 角。
3. 以摆动方式修剪绿篱。

## 垂直切割（图 10）

垂直修剪绿篱时，请遵循以下步骤。

1. 全拉油门杆。
2. 让刀片与绿篱彼此平行。
3. 以摆动方式从下到上修剪绿篱。

## 检查与保养

### ⚠ 警告:

- 在检查或维修本机前，应关闭电机电源，取下火花塞帽或电池套管。否则刀片或其它机件可能移动而导致严重受伤。
- 操作或在刀片附近工作时，请戴上防护手套并将刀片罩套在刀片上。装配或调节时，手指可能接触刀片，这样可能导致严重受伤。
- 在检查或维护本机前，务必将高枝绿篱机放倒。在直立位置装配或调校本机可能导致严重受伤。
- 遵守“安全注意事项”一章以及动力装置指导手册中的警告和注意事项。

### 检查刀片

每日检查刀片的损坏、碎裂或钝边情况。联系牧田授权维修中心更换受损刀片或磨刀。

### 调节刀片间距（图 11）

操作后，上/下刀片渐渐磨损。如果即使刀片锋利仍然不能很好切割，请按如下方法调节间距。地脚螺栓的拧紧程度决定了刀片的间距。螺母用一定的拧紧程度固定地脚螺栓。太松的间距可引起切割不锋利，但太紧的间距可引起不必要的发热并加速刀片的磨损。

1. 用扳手拧松螺母 (A)。
2. 轻轻拧上螺栓 (B)，直至其停止，再每个回拧四分之一到半圈，获得足够的间距。
3. 固定螺栓 (B)，拧紧螺母 (A)。
4. 在刀片的摩擦面上涂抹上轻油。
5. 启动电机，打开、关闭节流阀一分钟。
6. 测量松开节流阀后，刀片停止所需的时间。如果是两秒或更长时间，停止电机，重复步骤 1 到 6。
7. 关闭电机，触摸刀片表面。如果它们不是太烫，可以触碰，则表示已经调节好了。如果很烫，不能触碰，则稍稍回转螺栓 (B)，重复步骤 5 到 7。

### 润滑移动机件（图 12）

注意：遵守补充润滑油的频率或用量指示。否则润滑不充分会导致移动机件损坏。

#### 齿轮箱：

高枝绿篱机的齿轮箱每隔 25 个工作小时就需要润滑。润滑孔位于螺栓下。取下螺栓以便润滑。通过润滑孔，分别在齿轮箱的 A 点处加入约 3 g (4 cc) 润滑剂，B 点处加入 5 g (7 cc) 润滑剂。润滑后，装回螺栓。注入正确用量的润滑油后，在首次运行时，刀片底座会冒出少量的润滑油。

#### 驱动轴：

每操作 25 个小时上一次润滑油。

### 全面检查

- 拧紧松动的螺栓、螺母和螺丝。
- 检查受损机件和刀片。可请求牧田授权服务中心更换受损机件。

## 存放

⚠ 警告：遵守“安全注意事项”一章以及动力装置指导手册中的警告和注意事项。（图 13）

分开存放高枝绿篱机刀头总成和动力装置时，应将罩盖放在轴的末端。

## 维护计划

| 操作小时      |               | 操作之前 | 每日<br>(10 小时) | 25 小时 | 视需要 | 对应页面 |
|-----------|---------------|------|---------------|-------|-----|------|
| 整机        | 目视检查受损机件      | ○    |               |       |     | 28   |
| 所有固定螺丝和螺母 | 拧紧            | ○    |               |       |     | 28   |
| 刀片        | 检查损坏、碎裂和钝边情况。 |      | ○             |       |     | 28   |
|           | 调节间距          |      |               |       | ○   | 28   |
| 齿轮箱       | 补充润滑油         |      |               | ○     |     | 28   |
| 驱动轴       | 补充润滑油         |      |               | ○     |     | 28   |
| 动力装置      | 参考动力装置的指导手册   |      |               |       |     |      |

## 故障排除

| 问题                    | 可能的原因        | 解决方法               |
|-----------------------|--------------|--------------------|
| 电机没有启动。               | 参考动力装置的指导手册。 |                    |
| 电机启动后马上停止。            |              |                    |
| 最大速度受到限制。             |              |                    |
| 刀片没有动。<br>➔ 马上停止电机！   | 不正确的切刀角度。    | 确保角度锁咬合正确。         |
|                       | 刀片钩到小枝桠。     | 清除异物。              |
|                       | 驱动系统不能正常工作。  | 请求牧田授权服务中心进行检查或维修。 |
| 机器振动有异常。<br>➔ 马上停止电机！ | 驱动系统不能正常工作。  | 请求牧田授权服务中心进行检查或维修。 |
|                       | 动力装置没有正常工作。  | 参考动力装置的指导手册。       |
| 刀片没有停止。<br>➔ 马上停止电机！  |              |                    |

## 技术数据

| 型号             |          | EN401MP                                  |
|----------------|----------|------------------------------------------|
| 尺寸 (长 x 宽 x 高) | 毫米 (英寸)  | 1,624 x 108 x 90 (64" x 4-1/4" x 3-1/2") |
| 质量             | 千克 (lbs) | 2.7 (6.0)                                |
| 有效切割长度         | 毫米 (英寸)  | 490 (19-1/4")                            |
| 切割刀片角度         |          | 135° (向上 45°, 向下 90°)                    |
| 齿轮比            |          | 1/4.78                                   |



## 前言

非常感謝您購買Makita樹籬剪組件。本組件將安裝於本說明手冊內提及的動力裝置上。

使用前，請閱讀本手冊與動力裝置的說明手冊。這些手冊將協助您使用Makita樹籬剪組件，並徹底發揮其性能。

| 目錄           | 頁次 |
|--------------|----|
| 前言.....      | 30 |
| 符號 .....     | 30 |
| 核准的動力裝置..... | 30 |
| 零件說明.....    | 31 |
| 安全注意事項.....  | 31 |
| 組裝與調整.....   | 32 |
| 操作.....      | 32 |
| 檢查及保養.....   | 33 |
| 貯藏.....      | 33 |
| 保養周期.....    | 34 |
| 故障排除.....    | 34 |
| 技術資料.....    | 34 |

## 符號

在組件上與本操作手冊中使用下列符號。請務必了解這些定義。



請閱讀並遵循說明手冊。



請特別注意小心！



禁止事項！



請注意電線。觸電危險。



小心夾傷



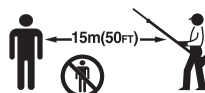
戴上防護手套。



請戴上安全防護頭盔、眼睛防護具及耳部防護具。



請穿上堅固的防滑靴。



旁人及動物應至少與動力工具保持15公尺（50英尺）的距離。



請確認作業區不得有任何人員以及寵物在內



急救

## 核准的動力裝置

此組件只能准許使用下列動力裝置：

EX2650LH 引擎式多功能動力機

HXU01, HXU02, BUX360, BUX361, BUX362, UX360D, UX361D, UX362D  
充電式多功能動力機

**警告：**此組件切勿使用於非核准的動力裝置。未經核准的組合可能造成嚴重的傷害。

## 零件說明 (圖 1)

以下為圖中的數字編號

1. 傳動軸
2. 變速器殼
3. 鋸片
4. 角度固定鎖
5. 修剪設備把手
6. 鋸片蓋

## 安全注意事項

 **警告：**請閱讀本手冊內的所有安全警告事項與說明，以及動力裝置的說明手冊。若未遵循警告事項與說明，可能會導致觸電、火災及/或嚴重受傷。

請保留所有警告與說明資訊，以供日後參考之用。

警告與注意事項中的「樹籬剪」與「設備」指的是組件與動力裝置的組合。

警告與注意事項中的「馬達」指的是動力裝置的引擎或電氣馬達。

### 用途

- 本組件的設計用途僅供搭配核准的動力裝置來修剪灌木及樹籬。切勿將組件作為其他用途之用。濫用組件可能會造成嚴重傷害。

### 一般注意事項

- 起動樹籬剪之前，請閱讀本手冊與動力裝置的說明手冊，以熟悉處理樹籬剪的方式。
- 請勿將本組件借給經驗不足或未充分理解樹籬剪處理方式之人使用。
- 借出本組件時，請務必附上本說明手冊。
- 請勿讓兒童或18歲以下的青少年使用樹籬剪。請讓此年齡層之人遠離樹籬剪。
- 請務必謹慎小心使用樹籬剪。
- 絕不可在飲酒及服藥後、感到疲勞或生病時使用樹籬剪。
- 絕不可嘗試改裝組件。
- 請遵守您所在國家有關處理樹籬剪的法律規範。

### 個人防護裝備

- 請戴上安全防護頭盔、護目鏡及防護手套，保護自己不被飛出的碎屑或掉落的物體砸到。(圖 2)
- 請戴上如耳罩等的耳部防護具，避免聽力受損。
- 請穿上可安全操作的合適衣物與鞋子，例如工作服及堅固的防滑鞋。請勿穿戴寬鬆的衣服或配戴首飾。鬆垮的衣物、首飾或長髮會被捲入活動零件。
- 觸碰鋸片或調整鋸片角度時，請穿戴防護手套。鋸片會嚴重割傷赤裸的空手。

### 工作區域安全

-  **危險：**樹籬剪應遠離電線及通訊纜線。以樹籬剪觸碰或靠近高壓電線路會造成人員嚴重傷亡。開始操作前，請注意工作區域周圍的電力線路及電圍欄。
- 僅可在能見度良好與日光照明的條件下操作樹籬剪。請勿在黑暗或霧中操作樹籬剪。
- 僅可在通風良好的室外起動與操作引擎。於局限空間或通風不良的區域內操作，會因窒息或一氧化碳中毒而導致死亡。
- 操作時，絕不可站在不穩固或濕滑表面或陡峭斜坡上。在寒冷季節中，請注意冰雪，並務必確保已確實站穩。
- 操作時，旁人或動物應至少與樹籬剪保持15公尺的距離。一有人靠近時，請即刻停止馬達。
- 操作前，請檢查工作區域內是否有鐵絲網圍欄、石頭或其他硬物。這些硬物會破壞鋸片。
-  **警告：**使用本產品時會產生粉塵，而粉塵內的化學物質可能會造成呼吸或其他疾病。  
其中的部分化學物質為在殺蟲劑、農藥、肥料及除草劑中發現的化合物。

視從事此類型工作的頻繁程度而定，暴露於這些化學物質之中的風險將各有不同。為減少暴露於上述化學物質的時間：於通風良好之處工作，並在工作時穿戴經核准的安全裝備，例如專為過濾微粒設計的防塵面罩。

### 開始操作

- 組裝或調整設備之前，請關閉馬達並卸下火星塞蓋或電池盒。
- 組裝鋸片或調整修剪角度時，請穿戴防護手套。
- 起動馬達之前，請檢查設備是否損壞、螺絲/螺帽是否鬆動，或組裝是否不當。若鋸片裂開、彎曲或受損，請更換。檢查所有控制桿及開關是否易於作動。清潔並使把手確實乾燥。
- 若設備損壞或未完全組裝完成，絕不可嘗試起動馬達。否則可能會使人員嚴重受傷。
- 依據操作人員的身體尺寸，調整雙肩背帶與手柄。

### 起動馬達

- 請在起動馬達前穿上個人防護裝備。
- 至少距離加油位置 3公尺 (10英尺) 遠後，才起動引擎。
- 起動馬達前，請確定工作區域內沒有任何人或動物。
- 起動引擎或插入電池盒前，請確定鋸片避開您的身體與其他物體，包括地面。鋸片可能會在起動時運轉，並可能造成人員嚴重受傷，或嚴重損壞鋸片及/或財產。
- 請將設備放置於穩固的地面上。保持良好的平衡並確實站穩。
- 拉動手拉式起動器時，請靠住地面用左手確實握著動力裝置。絕不可踏在動力裝置的驅動傳動軸上。(圖 3)
- 請依照動力裝置的說明手冊起動馬達。
- 若鋸片急速運轉，請停止引擎並向下調整急速。

### 操作

- 發生緊急情況時，請立即關閉馬達。
- 若您覺得情況不對（例如噪音、震動），請關閉馬達。請勿在確認並解決原因之前，貿然使用樹籬剪。
- 在放開油門扳機或關閉馬達後，鋸片仍會持續運轉一段時間。請勿倉促碰觸鋸片。
- 在引擎急速運轉時，穿上雙肩背帶。
- 操作時，請使用雙肩背帶。請固定在右側操作樹籬剪。(圖 4)
- 無論您是左撇子或右撇子，請用左手握著前把手，然後用右手握著後手柄。請用手指與拇指握著把手周圍之處。
- 絕不可試著單手操作設備。失控時，可能會導致人員嚴重受傷或致命。為降低割傷危險，請讓自己的手腳遠離鋸片。
- 請勿伸得過長。隨時保持適當的立足點與平衡。請注意隱蔽的障礙物，例如樹樁、樹根及下水溝，以免絆倒。請清除掉落的樹枝及其他物體。
- 絕不可爬上梯子或樹上工作，以免失控。
- 請勿將機器提舉超過肩膀的高度。
- 操作時，請勿用鋸片敲打如石頭與金屬的硬物。靠近或沿著鐵絲網修剪籬笆時，請特別注意。接近地面使用時，請確定不會有沙礫或石頭進入鋸片間。
- 若鋸片接觸石頭或其他硬物，請立即停止馬達運轉，待卸下火星塞蓋或電池盒後再檢查鋸片是否受損。若鋸片受損請予以更換。
- 若有粗樹枝夾進鋸片中，請立即關閉馬達，放下樹籬剪，並在卸下火星塞蓋或電池盒後再取出阻礙物。再次使用設備前，請檢查鋸片是否受損。
-  **警告：**絕不可觸碰或靠近正在轉動的鋸片。鋸片可以很輕易就割斷手指。處理鋸片或調整鋸片角度時，請停止馬達並卸下火星塞蓋或電池盒。
- 若在鋸片運轉不順暢時加速馬達運轉，將會增加負荷並使馬達及/或離合器損壞。
- 請經常在操作時檢查鋸片是否裂開或變鈍。檢查前，請關閉馬達，並等待鋸片完全停止。即使鋸片只有表面裂開，也請更換受損或變鈍的鋸片。
- 若設備受到重重撞擊或落地，請在繼續工作之前檢查設備狀況。檢查燃油系統是否漏油，以及控制與安全裝置是否故障。若有任何損壞或懷疑，請洽詢Makita授權的服務中心進行檢驗與維修。
- 請勿碰觸變速器殼。變速器殼會在操作時變得非常燙。
- 請休息一會兒，避免應疲勞而導致失控。我們建議您每一小時休息10至20分鐘。
- 離開設備時，即便是短時間離開，請務必關閉引擎或卸下電池盒。

無人照顧設備，而讓引擎獨自運轉時，可能會被無授權的人員使用，並導致嚴重的意外事故。

- 在修剪前，請徹底拉起油門桿，使其達到極速。
- 請遵循動力裝置的說明手冊，以確保正確的使用控制桿與開關。
- 操作時或操作後，請勿將高溫的設備放在乾草或可燃材料上。

## 運送

- 運送設備之前，請關閉馬達並卸下火星塞蓋或電池盒。請務必在運送時蓋上鋸片蓋。
- 運送設備時，請固定傳動軸，水平運送。身體請勿碰到高溫的消聲器。
- 用車輛運送設備時，請確實固定設備，以免翻倒。否則可能會濺出燃油，並損壞設備及行李。

## 保養

- 進行任何保養或維修工作或清潔設備之前，請務必關閉馬達並卸下火星塞蓋或電池盒。請等候至馬達冷卻為止。
- 為減少起火的危險，絕不在有火之處的附近維修設備。
- 處理鋸片時，請務必穿上防護手套。
- 請務必清潔設備的灰塵及髒汙。勿使用石油、揮發油、稀釋劑、酒精等液體進行清潔。可能會導致塑膠零件褪色、變形或裂開。
- 每次使用後，除了化油器調整螺之外，請鎖緊所有螺絲及螺帽。
- 保持修剪工具鋒利。若鋸片變鈍，修剪效能就會變差，請洽詢 Makita 授權的服務中心磨利鋸片。
- 切勿以弄直或焊接的方式來維修彎曲或斷裂的鋸片。這可能會造成鋸片零件脫落並造成嚴重傷亡。請洽詢 Makita 授權的服務中心以 Makita 原廠鋸片更換之。
- 請勿嘗試本手冊或動力裝置說明手冊未描述的任何保養或維修工作。請洽詢 Makita 授權的服務中心進行此類工作。
- 僅可使用 MAKITA 原廠備料及配件。使用第三方提供的零件或配件可能會使設備損壞、財產受損及/或嚴重受傷。
- 請洽詢 Makita 授權的服務中心定期檢驗與保養樹籬剪。

## 貯藏

- 貯藏設備之前，請徹底清潔與保養一番。安裝鋸片蓋。
- 將設備貯藏在涼爽的高處，或是可上鎖遠離孩童的場所。
- 請勿將設備靠著如牆壁等物體斜放。否則樹籬剪可能突然掉落，而造成傷害。

## 急救

-  請務必在身旁備妥急救箱。請立即更換從急救箱拿出的任何物品。
- 求救時請提供以下資訊：
  - 事故地點
  - 事故說明
  - 受傷人數
  - 傷害性質
  - 您的姓名

## 組裝與調整

### ⚠ 警告：

- 組裝或調整設備之前，請關閉馬達並卸下火星塞蓋或電池盒。否則鋸片或其他零件可能會轉動，造成嚴重傷害。
- 在處理或使用鋸片前，請穿戴防護手套並將鋸片蓋蓋上鋸片。否則鋸片會嚴重割傷赤裸的空手。
- 組裝或調整設備時，請務必放下設備。直立組裝或調整設備可能會造成嚴重傷害。
- 請遵循「安全注意事項」乙章內的警告事項與注意事項，以及動力裝置的說明手冊。

## 組裝組件 (圖 5)

依據以下步驟組裝組件。

1. 鬆開螺絲 (A) 與 (B)。
2. 將傳動軸插入護蓋 (D)。

註：請確定傳動軸完全插入護蓋 (約 237 mm/ 9-3/8")。

若難以插入傳動軸，請用手稍微旋轉驅動軸 (C)，然後再試一次。

3. 請確定正確插入傳動軸，然後鎖緊螺絲 (B) 及 (A)。

## 將此組件安裝到動力裝置上 (圖 6)

要將此組件安裝到動力裝置時，請依照下列步驟。

1. 確認鎖定桿 (A) 未上緊。
2. 將插銷 (B) 對準箭頭標記 (C)。
3. 將傳動軸插入動力裝置的驅動傳動軸中，直到釋放按鈕 (D) 彈起。
4. 鎖緊鎖定桿 (A)，如圖所示。

要移除組件時，先鬆開鎖定桿，按下鎖定按鈕，抽出傳動軸。

注意：若組件的傳動軸未插入時請勿鎖緊鎖定桿 (A)。否則，鎖定桿可能將驅動傳動軸的入口處鎖太緊而將之損壞。

## 調整修剪角度 (圖 7)

### ⚠ 警告：

- 請勿操作間隙偏寬且不穩定的修剪設備。

您可向上調整修剪角度為 45° 及向下調整為 90°。

1. 停止樹籬剪馬達運轉，再將機器平放在地面上。
2. 若要調整修剪設備的角度，請如圖所示，用一隻手握緊修剪設備上的把手 (A)，再用另一隻手握緊角度固定鎖 (B)。
3. 緩緩拉動角度固定鎖，然後變更修剪設備的角度。調整角度後，請緩慢的復原角度固定鎖的位置。

### 註：

- 修剪設備僅能沿著設備溝槽在特定的角度鎖緊。請確定修剪設備的角度適當無誤。若角度不當，離合器將會切斷且工具無法運作。
  - 請勿在樹籬剪處於直立位置時調整修剪設備。
  - 將 I-0 開關移至「0」位置，再將樹籬剪平放在地面以調整修剪角度。
  - 在調整修剪角度之前，務必確保鋸片已蓋上隨附的鋸片蓋。
- 假使修剪設備鬆脫，則需鎖緊螺絲 (A) (調整角度的軸)。(圖 8)
1. 準備套筒扳手 (C) 與六角扳手 (B) 調整螺絲 (A)。
  2. 轉動六角扳手 (B) 調整修剪設備的鬆緊度，再轉動套筒扳手 (C) 固定之。

### 註：

- 請勿將修剪設備固定過緊。若固定過緊，修剪設備的角度將無法變更。

## 操作

### ⚠ 警告：

- 若鋸片怠速運轉，請向下調整引擎怠速。否則您無法關閉油門以停止鋸片，並可能造成嚴重傷亡。
- 請遵循「安全注意事項」乙章內的警告事項與注意事項，以及動力裝置的說明手冊。

## 水平修剪 (圖 9)

水平修剪樹籬時，請遵照以下步驟。

1. 徹底拉起油門桿。
2. 將鋸片以 15° 至 30° 的角度接觸樹籬。
3. 以擺動的方式修剪樹籬。

## 垂直修剪 (圖 10)

垂直修剪樹籬時，請遵照以下步驟。

1. 徹底拉起油門桿。
2. 讓鋸片與樹籬相互平行，再開始修剪。
3. 以擺動的方式從下至上修剪樹籬。

## 檢查及保養

### ⚠ 警告：

- 檢查或保養設備之前，請關閉馬達並卸下火星塞蓋或電池盒。否則鋸片或其他零件可能會轉動，造成嚴重傷害。
- 在處理或使用鋸片前，請穿戴防護手套並將鋸片蓋上鋸片。在組裝或調整時，您的手指可能會接觸鋸片並造成嚴重受傷。
- 檢查或保養設備時，請務必放下樹籬剪。直立組裝或調整設備可能會造成嚴重傷害。
- 請遵循「安全注意事項」乙章內的警告事項與注意事項，以及動力裝置的說明手冊。

### 檢查鋸片

請每日檢查鋸片是否受損、裂開或變鈍。請洽詢 Makita 授權的服務中心要求更換受損的鋸片或磨利變鈍的鋸片。

### 調整鋸片間隙 (圖 11)

操作後上/下鋸片磨損。如果鋸片均鋒利卻無法俐落的修剪，請如下調整間隙。地腳螺栓的鬆緊度可決定鋸片的間隙。只要維持特定的鬆緊度，螺帽就能固定地腳螺栓。間隙太寬會造成修剪效果變鈍，但是間隙太細則會產生不必要的熱且加速磨損鋸片。

1. 用扳手鬆開螺帽 (A)。
2. 輕輕鎖緊螺栓 (B) 直到停止，然後再將各螺栓旋回四分之一到二分之一，以保留必要間隙。
3. 固定螺栓 (B) 並鎖緊螺帽 (A)。
4. 在鋸片的磨擦面抹上一層薄油膜。
5. 起動馬達，操作油門開啓並在一分鐘後關閉。
6. 請測量在放開油門後，鋸片需要多少時間才會停止。若需兩秒或更久，請停止馬達，並重複步驟1至6。
7. 關閉馬達並碰觸鋸片表面。如果他們的溫度並非燙到無法碰觸，就表示已妥善調整。若他們的溫度太高而無法碰觸，將螺栓 (B) 再退回一點，然後重複步驟5至7。

### 潤滑活動零件 (圖 12)

**注意：** 請遵循提供的頻率與黃油量說明。否則潤滑不足可能會損壞活動零件。

#### 變速器殼：

樹籬剪的變速箱 應在每操作 25 小時後塗上黃油。黃油孔位在螺栓下方。C請取下螺栓進行潤滑。透過黃油孔分別將約 3 g (4 cc) 的潤滑劑注入變速箱的 A 點，再將 5 g (7 cc) 的潤滑劑注入 B 點。在潤滑後請鎖回螺栓。注入正確數量的黃油後，在首次操作時鋸片底座會滲出一些黃油。

#### 驅動軸：

每操作25小時後，塗上黃油。

### 整體檢查

- 鎖緊鬆動螺栓、螺帽及螺絲。
- 檢查損壞零件及鋸片。請洽詢 Makita 授權的服務中心更換之。

## 貯藏

⚠ 警告： 請遵循「安全注意事項」乙章內的警告事項與注意事項，以及動力裝置的說明手冊。(圖 13)

將樹籬剪組件與動力裝置分開貯藏時，請將蓋子蓋上傳動軸的末端。

## 保養周期

| 操作時數      |              | 操作前 | 每日<br>(10 小時) | 25 小時 | 視需要 | 參考頁次 |
|-----------|--------------|-----|---------------|-------|-----|------|
| 整組        | 目視檢查是否有損壞的零件 | ○   |               |       |     | 33   |
| 所有固定螺絲及螺帽 | 鎖緊           | ○   |               |       |     | 33   |
| 鋸片        | 檢查是否受損、裂開及變鈍 |     | ○             |       |     | 33   |
|           | 調整間隙         |     |               |       | ○   | 33   |
| 變速器殼      | 注入黃油         |     |               | ○     |     | 33   |
| 驅動軸       | 注入黃油         |     |               | ○     |     | 33   |
| 動力裝置      | 請參閱動力裝置的說明手冊 |     |               |       |     |      |

## 故障排除

| 問題           | 可能原因          | 解決方法                     |
|--------------|---------------|--------------------------|
| 馬達未啟動。       | 請參閱動力裝置的說明手冊。 |                          |
| 馬達在起動後便立即停止。 |               |                          |
| 最大速度受到限制。    |               |                          |
| 鋸片未移動。       | 修剪設備的角度不適當。   | 確定角度固定鎖正確密合。             |
| ➔ 立即停止馬達！    | 鋸片卡到細枝。       | 清除異物。                    |
|              | 傳動系統未正常運作。    | 請洽詢 Makita 授權的服務中心檢查或維修。 |
| 主體異常震動。      | 傳動系統未正常運作。    | 請洽詢 Makita 授權的服務中心檢查或維修。 |
| ➔ 立即停止馬達！    |               |                          |
| 鋸片未停止。       | 動力裝置未正常運作。    | 請參閱動力裝置的說明手冊。            |
| ➔ 立即停止馬達！    |               |                          |

## 技術資料

| 型號             |         | EN401MP                                  |
|----------------|---------|------------------------------------------|
| 尺寸 (L x W x H) | mm (英吋) | 1,624 x 108 x 90 (64" x 4-1/4" x 3-1/2") |
| 重量             | kg (英磅) | 2.7 (6.0)                                |
| 有效修剪長度         | mm (英吋) | 490 (19-1/4")                            |
| 鋸片角度           |         | 135° (向上 45°, 向下 90°)                    |
| 傳動比            |         | 1/4.78                                   |



## Kata Pengantar

Terima kasih telah membeli alat tambahan pemangkas tanaman pagar Makita. Alat tambahan ini dirancang untuk dipasang pada unit penggerak Makita yang disebutkan dalam petunjuk penggunaan ini. Sebelum menggunakan, bacalah buklet ini dan petunjuk penggunaan unit penggerak. Keduanya akan membantu Anda mendapatkan hasil maksimal dari alat tambahan pemangkas tanaman pagar Makita Anda.

| Daftar Isi                          | Halaman |
|-------------------------------------|---------|
| Kata Pengantar.....                 | 35      |
| Simbol-simbol .....                 | 35      |
| Unit penggerak yang disetujui ..... | 35      |
| Deskripsi komponen .....            | 36      |
| Petunjuk keselamatan .....          | 36      |
| Perakitan dan penyetelan.....       | 37      |
| Pengoperasian .....                 | 38      |
| Pemeriksaan dan pemeliharaan.....   | 38      |
| Penyimpanan.....                    | 39      |
| Jadwal pemeliharaan.....            | 39      |
| Menyelesaikan Masalah .....         | 39      |
| Data teknis.....                    | 39      |

## Simbol-simbol

Simbol-simbol berikut ini digunakan pada alat tambahan dan petunjuk penggunaan ini. Pahami definisi-definisi ini.



Baca dan ikutilah petunjuk penggunaan.



Perhatikan dan berhati-hatilah!



Dilarang!



Awaslah terhadap kabel/saluran listrik.  
Risiko tersengat listrik.



Awaslah terhadap bahaya terjepit



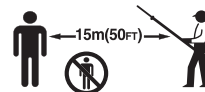
Kenakan sarung tangan pelindung.



Kenakan helm pengaman, pelindung mata, dan pelindung telinga.



Kenakan sepatu yang kuat dengan sol antislip.



Jauhkan orang lain dan binatang paling tidak 15 m (50 kaki) dari alat listrik.



Jagalah area kerja selalu bebas dari orang dan hewan peliharaan



Pertolongan pertama

## Unit penggerak yang disetujui

Alat tambahan ini disetujui untuk digunakan hanya dengan unit penggerak berikut ini:

**EX2650LH Mesin Penggerak Multifungsi**  
**HXU01, HXU02, BUX360, BUX361, BUX362, UX360D,**  
**UX361D, UX362D**

**Mesin Penggerak Multifungsi Nirkabel**

**⚠ PERINGATAN:** Jangan sekali-kali menggunakan alat tambahan ini dengan unit penggerak yang tidak disetujui. Kombinasi yang tidak disetujui dapat menyebabkan cedera serius.

## Deskripsi komponen (Gb. 1)

Angka-angka di bawah ini mengacu pada gambar

1. Poros
2. Kotak gir
3. Bilah
4. Kunci sudut
5. Gagang unit pemotong
6. Penutup bilah

## Petunjuk keselamatan

 **PERINGATAN:** Bacalah semua peringatan dan petunjuk dalam buklet ini dan dalam petunjuk penggunaan unit penggerak. Kelalaian mematuhi peringatan dan petunjuk dapat menyebabkan sengatan listrik, kebakaran dan/atau cedera serius.

**Simpanlah semua peringatan dan petunjuk untuk acuan di masa mendatang.**

Istilah “pemangkas tanaman pagar” dan “alat” dalam peringatan dan petunjuk keselamatan mengacu pada kombinasi alat tambahan dan unit penggerak.

Istilah “motor” dalam peringatan dan petunjuk keselamatan mengacu pada mesin atau motor listrik unit penggerak.

### Maksud penggunaan

- Alat tambahan ini dirancang hanya untuk maksud memangkas belukar dan tanaman pagar dengan unit penggerak yang disetujui. Jangan sekali-kali menggunakan alat tambahan ini untuk tujuan lain. Menyalahgunakan alat tambahan dapat menyebabkan cedera serius.

### Langkah pengamanan umum

- Sebelum menghidupkan pemangkas tanaman pagar, bacalah buklet ini dan petunjuk penggunaan unit penggerak untuk membiasakan diri dengan penanganan pemangkas tanaman pagar.
- Jangan meminjamkan alat tambahan ini kepada orang yang kurang pengalaman atau pengetahuan tentang penanganan pemangkas tanaman pagar.
- Saat meminjamkan alat tambahan, selalu serahkan juga petunjuk penggunaan ini.
- Jangan izinkan anak-anak atau orang muda yang berusia kurang dari 18 tahun menggunakan pemangkas tanaman pagar ini. Jauhkan mereka dari pemangkas tanaman pagar.
- Tangani pemangkas tanaman pagar dengan kehati-hatian dan perhatian maksimal.
- Jangan sekali-kali menggunakan pemangkas tanaman pagar setelah mengonsumsi alkohol atau obat, atau jika merasa lelah atau sakit.
- Jangan sekali-kali mencoba memodifikasi alat tambahan ini.
- Patuhilah peraturan tentang penanganan pemangkas tanaman pagar di negara Anda.

### Alat pelindung diri

- Kenakan helm pengaman, kacamata pelindung, dan sarung tangan pelindung untuk melindungi diri Anda dari serpihan yang beterbangan atau benda yang jatuh. **(Gb. 2)**
- Kenakan pelindung telinga seperti penutup telinga untuk mencegah gangguan pendengaran.
- Kenakan pakaian dan sepatu yang sesuai untuk penggunaan yang aman, seperti pakaian kerja terusan dan sepatu antiselip yang kuat. Jangan mengenakan pakaian yang berkilauan atau perhiasan. Pakaian berkilauan, perhiasan, atau rambut panjang dapat tersangkut pada bagian yang bergerak.
- Saat menyentuh bilah atau menyeting sudut bilah, kenakan sarung tangan pelindung. Bilah dapat melukai tangan telanjang dengan sangat parah.

### Keselamatan tempat kerja

-   **BAHAYA:** Jauhkan pemangkas tanaman pagar dari kawat listrik dan kabel komunikasi. Menyentuh atau mendekati saluran listrik tegangan tinggi dengan pemangkas tanaman pagar dapat mengakibatkan kematian atau cedera serius. Perhatikan adanya saluran/kawat listrik dan pagar

beraliran listrik di sekitar tempat kerja sebelum mulai mengoperasikan alat.

- Operasikan pemangkas tanaman pagar hanya dalam kondisi pandangan dan sinar matahari yang baik. Jangan mengoperasikan pemangkas tanaman pagar dalam kegelapan atau kondisi berkabut.
- Starter dan operasikan mesinnya hanya di luar ruangan dan di tempat yang berventilasi baik. Pengoperasian di tempat yang tertutup atau berventilasi buruk dapat mengakibatkan kematian akibat kehabisan napas atau keracunan karbon monoksida.
- Selama mengoperasikan, jangan sekali-kali berdiri di atas permukaan yang tidak stabil atau licin atau di lereng yang curam. Dalam musim dingin, awaslah terhadap es dan salju dan selalu pastikan pijakan yang aman.
- Selama mengoperasikan, jauhkan orang lain atau binatang paling tidak 15 m dari pemangkas tanaman pagar. Hentikan motor segera bila ada orang yang mendekat.
- Sebelum mengoperasikan, periksa tempat kerja dari adanya pagar kawat, batu, atau benda padat lainnya. Benda-benda ini dapat merusak bilah pemangkas.
-  **PERINGATAN:** Penggunaan produk ini dapat menimbulkan debu yang mengandung bahan kimia, yang dapat menyebabkan penyakit pernapasan atau penyakit lainnya. Beberapa contoh bahan kimia ini adalah senyawa yang ada dalam pestisida, insektisida, pupuk, dan herbisida. Risiko Anda terkena keterpaparan ini berbeda-beda, tergantung pada seberapa sering Anda melakukan jenis pekerjaan ini. Untuk mengurangi keterpaparan Anda terhadap bahan-bahan kimia ini: bekerjalah di tempat yang berventilasi baik, dan dengan menggunakan peralatan keselamatan yang disetujui, seperti masker debu yang secara khusus dirancang untuk menyaring partikel mikroskopis.

### Mengoperasikan

- Sebelum merakit atau menyeting alat, matikan motor dan lepaskan cop busi atau kartrid baterainya.
- Sebelum merakit bilah atau menyeting sudut pemotongan, kenakan sarung tangan pelindung.
- Sebelum menghidupkan motor, periksa alat dari kerusakan, sekrup/mur yang kendur atau perakitan yang tidak benar. Gantilah jika bilah retak, bengkok, atau rusak. Periksa apakah semua tuas pengendali dan sakelar dapat dengan mudah dioperasikan. Bersihkan dan keringkan semua gagang.
- Jangan sekali-kali mencoba menghidupkan motor jika alat rusak atau belum dirakit lengkap. Ini dapat mengakibatkan cedera serius.
- Setel tali bahu dan pegangan tangan sesuai dengan ukuran tubuh operator.

### Menghidupkan motor

- Kenakan alat pelindung diri sebelum menghidupkan motor.
- Hidupkan mesin paling tidak 3 meter (10 kaki) dari tempat pengisian bahan bakar.
- Sebelum menghidupkan motor, pastikan tidak ada orang atau binatang di tempat kerja.
- Saat menghidupkan mesin atau memasukkan kartrid baterai, jauhkan bilah dari tubuh Anda dan benda lain, termasuk tanah. Bilah dapat bergerak saat mesin dihidupkan/distarter dan dapat menyebabkan cedera serius atau kerusakan pada bilah dan/atau harta benda.
- Tempatkan alat di atas tanah yang stabil. Pertahankan keseimbangan yang baik dan pijakan yang aman.
- Saat menarik kenop starter, tahan unit penggerak kuat-kuat di atas tanah dengan tangan kiri. Jangan sekali-kali menginjak poros penggerak unit penggerak. **(Gb. 3)**
- Ikuti petunjuk penggunaan unit penggerak untuk menghidupkan motor.
- Jika bilah ikut bergerak saat mesin berjalan stasioner, matikan mesin dan turunkan kecepatan stasioner.

### Pengoperasian

- Apabila terjadi keadaan darurat, matikan motor dengan segera.
- Jika Anda merasakan kondisi yang tidak biasa (misalnya kebisingan, getaran) selama mengoperasikan, matikan motor. Jangan gunakan pemangkas tanaman pagar sampai penyebabnya diketahui dan dibersihkan.
- Bilah akan terus bergerak selama beberapa saat setelah picu gas

dilepas atau motor dimatikan. Jangan tergesa-gesa menyentuh bilah.

- Dengan mesin hanya berjalan stasioner, pasang tali bahu.
- Selama mengoperasikan, gunakan tali bahu. Pertahankan pemangkas tanaman pagar di sisi kanan Anda kuat-kuat. **(Gb. 4)**
- Pegang gagang depan dengan tangan kiri dan pegangan belakang dengan tangan kanan, entah Anda bertangan normal ataupun kidal. Lingkarkan jari-jari dan ibu jari Anda pada gagang.
- Jangan sekali-kali mencoba mengoperasikan alat dengan satu tangan. Kehilangan kendali dapat mengakibatkan cedera serius atau fatal. Untuk mengurangi risiko cedera teriris, selalu jauhkan tangan dan kaki dari bilah pemotong.
- Jangan meraih terlalu jauh. Pertahankan pijakan dan keseimbangan yang baik setiap saat. Awaslah terhadap rintangan tersembunyi seperti tunggak pohon, akar, dan selokan agar Anda tidak terjatuh. Bersihkan cabang-cabang yang jatuh dan benda-benda lain.
- Jangan sekali-kali bekerja di atas tangga atau pohon untuk menghindari kehilangan kendali.
- Jangan memegang mesin pada ketinggian di atas bahu.
- Selama mengoperasikan, jangan sekali-kali menghantamkan bilah pada benda keras seperti batu dan logam. Ekstra hati-hatilah saat memotong tanaman pagar yang berdekatan dengan atau menempel pada pagar kawat. Saat bekerja di dekat tanah, pastikan tidak ada pasir, kerikil, atau batu yang masuk di antara bilah.
- Jika bilah mengenai batu atau benda padat lainnya, segera matikan motor dan periksa bilah dari kerusakan setelah busi atau kartrid baterainya dilepas. Gantilah bilah jika rusak.
- Jika ada cabang tebal yang masuk dan memacetkan bilah, segera matikan motor, letakkan pemangkas tanaman pagar dan kemudian bersihkan penyebab kemacetan setelah busi atau kartrid baterai dilepas dari mesin. Periksa bilah dari kerusakan sebelum menggunakan alat kembali.
-  Jangan sekali-kali menyentuh atau mendekati bilah saat bilah sedang bergerak. Bilah dapat dengan mudah memotong jari-jari Anda. Saat menangani bilah atau menyatel sudut bilah, matikan motor dan lepaskan cop busi atau kartrid baterainya.
- Mempercepat motor pada saat bilah terblokir/terhalang akan meningkatkan beban dan merusak motor dan/atau kopling.
- Periksa bilah pemotong sering-sering selama digunakan dari adanya retakan atau penumpukan mata potong. Sebelum memeriksa, matikan motor dan tunggu sampai bilah berhenti sepenuhnya. Ganti segera bilah yang rusak atau tumpul, meskipun hanya retak pada permukaannya.
- Jika alat terkena benturan keras atau terjatuh, periksa kondisinya sebelum melanjutkan bekerja. Periksa sistem bahan bakar dari kebocoran dan tuas-tuas pengendali serta perangkat pengaman dari malfungsi. Jika ada kerusakan atau Anda ragu-ragu, mintalah pusat servis resmi Makita memeriksa dan memperbaikinya.
- Jangan menyentuh kotak gir. Kotak gir menjadi panas selama alat dioperasikan.
- Beristirahatlah untuk mencegah kehilangan kendali akibat kelelahan. Kami menganjurkan istirahat selama 10 sampai 20 menit setiap satu jam bekerja.
- Bila Anda meninggalkan alat, meskipun untuk waktu yang singkat, selalu matikan mesinnya atau lepaskan kartrid baterainya. Alat yang tidak ditunggu dengan mesin berjalan dapat digunakan oleh orang yang tidak berwenang dan menyebabkan kecelakaan serius.
- Sebelum memangkas, tarik tuas gas sepenuhnya untuk mencapai kecepatan maksimum.
- Ikuti petunjuk penggunaan unit penggerak untuk penggunaan tuas pengendali dan sakelar yang benar.
- Selama atau setelah dioperasikan, jangan letakkan alat yang panas di atas rumput kering atau bahan mudah terbakar.

## Pengangkutan

- Sebelum mengangkut alat, matikan motor dan lepaskan cop busi atau kartrid baterainya. Selalu pasang penutup bilah selama pengangkutan.
- Saat membawa alat ini, bawalah dalam posisi horizontal dengan memegang porosnya. Jauhkan knalpot yang panas dari tubuh Anda.
- Bila mengangkut alat dalam kendaraan, amankan alat dengan kuat agar tidak terbalik. Jika sampai terbalik, bahan bakar dapat tumpah dan alat serta muatan bagasi yang lain dapat rusak.

## Perawatan

- Sebelum melakukan pekerjaan pemeliharaan atau perbaikan pada alat atau membersihkan alat, selalu matikan motor dan lepaskan cop busi atau kartrid baterainya. Tunggu sampai motor menjadi dingin.
- Untuk mengurangi risiko kebakaran, jangan sekali-kali menyervis alat di dekat api.
- Selalu kenakan sarung tangan pelindung saat menangani bilah.
- Selalu bersihkan debu dan kotoran dari alat. Jangan sekali-kali menggunakan bensin, tiner, alkohol, atau bahan sejenisnya untuk maksud tersebut. Penggunaan bahan demikian dapat menyebabkan perubahan warna dan bentuk serta timbulnya retakan pada komponen plastik.
- Setiap kali setelah digunakan, kencangkan semua sekrup dan mur, kecuali sekrup-sekrup penyetelan karburator.
- Jagalah alat pemotong selalu tajam. Jika bilah pemotong telah menjadi tumpul dan kinerja pemotongannya buruk, mintalah pusat servis resmi Makita untuk mengasahnya.
- Jangan sekali-kali memperbaiki bilah yang bengkok atau patah dengan meluruskan atau mengelasnya. Hal tersebut dapat menyebabkan adanya bagian bilah yang terlepas dan menyebabkan cedera serius. Hubungilah pusat servis resmi Makita untuk mendapatkan bilah asli Makita untuk menggantikannya.
- Jangan mencoba melakukan pekerjaan pemeliharaan atau perbaikan yang tidak diuraikan dalam buklet ini dan dalam petunjuk penggunaan unit penggerak. Mintalah pusat servis resmi Makita untuk melakukan pekerjaan demikian.
- Selalu gunakan hanya suku cadang dan aksesoris asli Makita. Menggunakan suku cadang atau aksesoris yang dipasok oleh pihak ketiga dapat mengakibatkan kerusakan alat, kerugian harta benda dan/atau cedera serius.
- Mintalah pusat servis resmi Makita untuk memeriksa dan merawat pemangkas tanaman pagar pada interval yang teratur.

## Penyimpanan

- Sebelum menyimpan alat, lakukan pembersihan dan pemeliharaan menyeluruh. Pasang penutup bilah.
- Simpanlah alat di tempat yang kering dan tinggi atau terkunci, yang tidak bisa dijangkau anak-anak.
- Jangan menyandarkan alat pada sesuatu, seperti dinding. Jika disandarkan, pemangkas tanaman pagar dapat tiba-tiba jatuh dan menyebabkan cedera.

## Pertolongan pertama

-  Sediakan selalu perangkat pertolongan pertama di dekat Anda. Segera ganti setiap barang yang diambil dari kotak pertolongan pertama.
- Saat meminta bantuan, berikanlah informasi berikut ini:
  - Tempat kecelakaan
  - Apa yang telah terjadi
  - Jumlah orang yang cedera
  - Sifat cedera
  - Nama Anda

## Perakitan dan penyetalan

### PERINGATAN:

- Sebelum merakit atau menyatel alat, matikan motor dan lepaskan cop busi atau kartrid baterainya. Jika tidak, bilah atau komponen lain dapat bergerak dan mengakibatkan cedera serius.
- Sebelum menangani atau bekerja di sekitar bilah, kenakan sarung tangan pelindung dan pasang penutup bilah pada bilah. Jika tidak, bilah dapat melukai tangan telanjang dengan sangat parah.
- Saat merakit atau menyatel alat, selalu letakkan alat. Merakit atau menyatel alat yang berdiri tegak dapat mengakibatkan cedera serius.
- Patuhi peringatan dan langkah pengamanan dalam bab "Petunjuk keselamatan" dan petunjuk penggunaan unit penggerak.

## Merakit alat tambahan (Gb. 5)

Rakit alat tambahan dalam langkah-langkah berikut ini.

1. Kendurkan sekrup **(A)** dan **(B)**.



2. Masukkan poros ke dalam penutup (D).

**CATATAN:** Pastikan bahwa poros dimasukkan sepenuhnya ke dalam penutup (sekitar 237 mm/ 9-3/8"). Jika Anda mengalami kesulitan memasukkan poros, secara manual putar as penggerak (C) sedikit dan coba lagi.

3. Pastikan bahwa poros dimasukkan dengan benar dan kemudian kencangkan sekrup (B) dan (A).

### Memasangkan alat tambahan pada unit penggerak (Gb. 6)

Untuk memasang alat tambahan pada unit penggerak, ikuti langkah-langkah di bawah ini.

1. Pastikan bahwa tuas kunci (A) tidak dikencangkan.
  2. Luruskan pasak (B) dengan tanda panah (C).
  3. Masukkan poros ke dalam poros penggerak unit penggerak sampai tombol pelepas (D) menyembul naik.
  4. Kencangkan tuas kunci (A) dengan kuat seperti diperlihatkan.
- Untuk melepas alat tambahan, kendurkan tuas kunci, tekan tombol kunci dan tarik poros.

**PEMBERITAHUAN:** Jangan mengencangkan tuas kunci (A) bila tidak ada poros alat tambahan yang dimasukkan. Bila itu dilakukan, tuas kunci dapat mengencangkan lubang masuk poros penggerak terlalu kuat dan merusaknya.

### Menyetel sudut pemotongan (Gb. 7)

#### ⚠ PERINGATAN:

- Jangan mengoperasikan alat dengan unit pemotong yang kendur dan tidak stabil.

Anda dapat menyetel sudut pemotongan ke atas sampai 45° dan ke bawah sampai 90°.

1. Matikan motor pemangkas tanaman pagar galah dan letakkan mesin ini di atas tanah.
2. Untuk menyetel sudut unit pemotong, tahan gagang (A) pada unit pemotong dengan satu tangan, dan tahan kunci sudut (B) seperti dalam ilustrasi dengan tangan lainnya.
3. Tarik kunci sudut dengan pelan, dan ubah sudut unit pemotong. Setelah menyetel sudut ini, kembalikan kunci sudut dengan pelan.

#### Catatan:

- Unit pemotong dikencangkan hanya dengan sudut tertentu di sepanjang alur unit. Pastikan unit pemotong terpasang dengan benar. Jika sudut tidak benar, kopling akan terputus dan alat tidak akan bekerja.
- Jangan menyetel unit pemotong sementara pemangkas tanaman pagar galah berada dalam posisi tegak lurus.
- Geser sakelar I-O ke posisi "O" dan letakkan pemangkas tanaman pagar galah mendarat di atas tanah untuk menyetel sudut pemotongannya.
- Selalu amankan bilah dengan penutup bilah yang disediakan sebelum menyetel sudut pemotongan.

Apabila unit pemotong kendur, berarti baut (A) (sumbu penyetelan sudut) perlu dikencangkan. (Gb. 8)

1. Pasang kunci soket (C) dan kunci hex (B) pada baut (A).
2. Setel kekencangan unit pemotong dengan memutar kunci hex (B), dan kemudian kencangkan bautnya dengan memutar kunci soket (C).

#### Catatan:

- Jangan mengencangkan unit pemotong terlalu kencang. Sudut unit pemotong tidak akan bisa diubah jika terlalu kencang.

## Pengoperasian

#### ⚠ PERINGATAN:

- Jika bilah ikut bergerak saat mesin berjalan stasioner, turunkan kecepatan stasioner mesin. Jika tidak, Anda tidak akan dapat menghentikan bilah dengan mematikan tuas gas dan hal itu dapat menyebabkan cedera serius.
- Patuhi peringatan dan langkah pengaman dalam bab "Petunjuk keselamatan" dan petunjuk penggunaan unit penggerak.

### Pemotongan horizontal (Gb. 9)

Bila memangkas tanaman pagar secara horizontal, ikutilah langkah-langkah di bawah ini.

1. Tarik tuas gas sepenuhnya.
2. Kenakan bilah pada tanaman pagar dengan sudut 15° sampai 30°.
3. Pangkas tanaman pagar dengan gerakan mengayun.

### Pemotongan vertikal (Gb. 10)

Bila memangkas tanaman pagar secara vertikal, ikutilah langkah-langkah di bawah ini.

1. Tarik tuas gas sepenuhnya.
2. Kenakan bilah pada tanaman pagar sejajar satu sama lain.
3. Pangkas tanaman pagar dari bawah ke atas dengan gerakan mengayun.

## Pemeriksaan dan pemeliharaan

#### ⚠ PERINGATAN:

- Sebelum memeriksa atau memelihara alat, matikan motor dan lepaskan cop busi atau kartrid baterainya. Jika tidak, bilah atau komponen lain dapat bergerak dan mengakibatkan cedera serius.
- Sebelum menangani atau bekerja di sekitar bilah, kenakan sarung tangan pelindung dan pasang penutup bilah pada bilah. Selama merakit atau menyetel alat, jari Anda dapat mengenai bilah, dan itu dapat menyebabkan cedera serius.
- Saat memeriksa atau memelihara alat, selalu letakkan pemangkas tanaman pagar. Merakit atau menyetel alat yang berdiri tegak dapat mengakibatkan cedera serius.
- Patuhi peringatan dan langkah pengaman dalam bab "Petunjuk keselamatan" dan petunjuk penggunaan unit penggerak.

### Memeriksa bilah

Periksa bilah setiap hari dari kerusakan, retakan, dan mata potong yang tumpul. Mintalah pusat servis resmi Makita untuk mengganti bilah yang rusak atau mengasah bilah yang tumpul.

### Menyetel celah bilah (Gb. 11)

Bilah atas/bawah akan aus secara bertahap setelah digunakan. Jika pemotongan yang rapi tidak dapat diperoleh meskipun bilah cukup tajam, setel celah antarbilah seperti berikut. Kekencangan baut kuda-kuda akan menentukan celah antar-bilah. Mur menahan baut kuda-kuda dengan kekencangan tertentu. Celah yang terlalu jauh menyebabkan pemotongan tumpul, tetapi celah yang terlalu sempit menyebabkan panas yang tidak perlu dan keausan bilah yang terlalu cepat.

1. Kendurkan mur (A) dengan kunci pas.
2. Kencangkan baut (B) sedikit sampai berhenti. Dan kemudian, dan putar mundur kembali baut ini seperempat sampai setengah putaran untuk mendapatkan celah yang sesuai.
3. Tahan baut (B) dan kencangkan mur (A).
4. Berikan sedikit oli pada permukaan gesek kedua bilah.
5. Hidupkan motor, lalu buka-tutup gas selama satu menit.
6. Ukurlah waktu yang diperlukan oleh bilah untuk berhenti setelah gas dilepas. Jika diperlukan dua detik atau lebih, matikan motor dan ulangi langkah 1 sampai 6.
7. Matikan motor dan sentuh permukaan bilah. Jika tidak terlalu panas untuk disentuh, berarti penyetelan sudah tepat. Jika terlalu panas untuk disentuh, maka putarlah baut (B) mundur sedikit dan ulangi langkah 5 sampai 7.

### Melumasi komponen-komponen bergerak (Gb. 12)

**PEMBERITAHUAN:** Patuhilah petunjuk mengenai frekuensi dan jumlah gemuk yang digunakan. Jika tidak, pelumasan yang tidak memadai dapat membuat komponen-komponen yang bergerak rusak.

Kotak gir:

Kotak gir pemangkas tanaman pagar galah harus diberi gemuk/ dilumasi setiap 25 jam kerja. Lubang gemuk berada di bawah baut. Lepaskan baut untuk melumasi. Tambahkan masing-masing sekitar 3 g (4 cc) pelumas ke titik A pada kotak gir dan 5 g (7 cc) pelumas ke titik B melalui lubang gemuk. Kembalikan baut setelah pelumasan selesai. Setelah jumlah gemuk yang tepat diisikan, sedikit gemuk akan keluar dari bagian bawah bilah saat digunakan pertama kali.

As penggerak:  
Aplikasikan gemuk setiap 25 jam penggunaan.

### Pemeriksaan keseluruhan

- Kencangkan baut, mur, dan sekrup yang kendur.
- Periksa dari adanya komponen dan bilah yang rusak. Mintalah pusat servis resmi Makita untuk menggantinya.

### Penyimpanan

**⚠ PERINGATAN:** Patuhi peringatan dan langkah pengamanan dalam bab "Petunjuk keselamatan" dan petunjuk penggunaan unit penggerak. **(Gb. 13)**  
Bila menyimpan alat tambahan pemangkas tanaman pagar secara terpisah dari unit penggerak, pasang penutup pada ujung porosnya.

### Jadwal pemeliharaan

| Jam penggunaan                  |                                                         | Sebelum Menggunakan | Harian (10 jam) | 25 jam | Jika perlu | Halaman yang sesuai |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|--------|------------|---------------------|
| Keseluruhan unit                | Periksa secara visual dari adanya komponen yang rusak   | ○                   |                 |        |            | 39                  |
| Semua sekrup dan mur pemasangan | Kencangkan                                              | ○                   |                 |        |            | 39                  |
| Bilah                           | Periksa dari kerusakan, retakan, dan mata potong tumpul |                     | ○               |        |            | 39                  |
|                                 | Setel celah                                             |                     |                 |        | ○          | 38                  |
| Kotak gir                       | Oleskan gemuk                                           |                     |                 | ○      |            | 38                  |
| As penggerak                    | Oleskan gemuk                                           |                     |                 | ○      |            | 38                  |
| Unit penggerak                  | Rujuklah petunjuk penggunaan unit penggerak             |                     |                 |        |            |                     |

### Menyelesaikan Masalah

| Masalah                                                        | Kemungkinan penyebab                          | Pemecahan                                                              |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Motor tidak mau hidup.                                         | Rujuklah petunjuk penggunaan unit penggerak.  |                                                                        |
| Motor langsung mati setelah hidup.                             |                                               |                                                                        |
| Kecepatan maksimum terbatas.                                   |                                               |                                                                        |
| Bilah tidak bergerak.<br>→ <b>Hentikan motor segera!</b>       | Sudut unit pemotong yang tidak tepat.         | Pastikan kunci sudut terpasang dengan benar.                           |
|                                                                | Ada ranting tersangkut pada bilah.            | Bersihkan objek yang tersangkut.                                       |
|                                                                | Sistem penggerak tidak berfungsi dengan baik. | Mintalah pusat servis resmi Makita untuk memeriksa dan memperbaikinya. |
| Unit bergetar tidak normal.<br>→ <b>Hentikan motor segera!</b> | Sistem penggerak tidak berfungsi dengan baik. | Mintalah pusat servis resmi Makita untuk memeriksa dan memperbaikinya. |
| Bilah tidak berhenti.<br>→ <b>Hentikan motor segera!</b>       | Unit penggerak tidak berfungsi dengan baik.   | Rujuklah petunjuk penggunaan unit penggerak.                           |

### Data teknis

| Model                      |           | EN401MP                                  |
|----------------------------|-----------|------------------------------------------|
| Dimensi (P x L x T)        | mm (inci) | 1.624 x 108 x 90 (64" x 4-1/4" x 3-1/2") |
| Massa                      | kg (lbs)  | 2,7 (6,0)                                |
| Panjang pemotongan efektif | mm (inci) | 490 (19-1/4")                            |
| Sudut bilah pemotongan     |           | 135° (ke atas 45°, ke bawah 90°)         |
| Rasio gigi persneling      |           | 1/4,78                                   |



## Lời nói đầu

Cảm ơn bạn rất nhiều vì đã mua phụ tùng máy tĩa hàng rào của Makita. Phụ tùng này được thiết kế để gắn trên thiết bị điện Makita có đề cập đến trong tài liệu hướng dẫn này. Trước khi sử dụng, vui lòng đọc cuốn sách nhỏ này và tài liệu hướng dẫn về thiết bị điện. Những tài liệu này sẽ giúp bạn đạt được kết quả làm việc tốt nhất có thể từ phụ tùng máy tĩa hàng rào của Makita.

| Mục lục                           | Trang |
|-----------------------------------|-------|
| Lời nói đầu.....                  | 40    |
| Ký hiệu .....                     | 40    |
| Thiết bị điện được phê duyệt..... | 40    |
| Mô tả bộ phận.....                | 41    |
| Lưu ý an toàn .....               | 41    |
| Lắp ráp và điều chỉnh .....       | 42    |
| Vận hành .....                    | 43    |
| Kiểm tra và bảo dưỡng.....        | 43    |
| Cất giữ.....                      | 43    |
| Lịch bảo dưỡng .....              | 44    |
| Khắc phục sự cố.....              | 44    |
| Dữ liệu kỹ thuật .....            | 44    |

## Ký hiệu

Các ký hiệu sau được sử dụng trên phụ tùng và tài liệu hướng dẫn này. Hiểu những định nghĩa này.



Đọc và làm theo tài liệu hướng dẫn.



Đặc biệt cẩn trọng và tập trung!



Bị cấm!



Chú ý các đường dây điện. Nguy cơ điện giật.



Chú ý vật nhọn



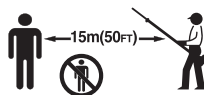
Đeo găng tay bảo hộ.



Đội mũ bảo hộ, thiết bị bảo vệ mắt và tai.



Đi ủng cứng với đế không trơn trượt.



Yêu cầu người đứng ngoài và động vật cách xa dụng cụ điện ít nhất 15 m (50 ft).



Không để người và vật nuôi ở trong khu vực làm việc



Sơ cứu

## Thiết bị điện được phê duyệt

Phụ tùng này được phê duyệt để chỉ sử dụng với (các) thiết bị điện sau đây:

**EX2650LH** Đầu máy đa năng  
**HXU01, HXU02, BUX360, BUX361, BUX362, UX360D, UX361D, UX362D**

Bộ phận đầu đa năng của máy chạy pin

**⚠ CẢNH BÁO:** Không sử dụng phụ tùng này với thiết bị điện không được phê duyệt. Việc kết hợp không được phê duyệt có thể gây thương tích nghiêm trọng.

## Mô tả bộ phận (Hình 1)

Các số bên dưới tham chiếu đến hình vẽ

1. Trục
2. Hộp chạy dao
3. Lưỡi cắt
4. Khoá góc
5. Tay cầm của máy cắt
6. Vỏ bảo vệ lưỡi cắt

## Lưu ý an toàn

**⚠ CẢNH BÁO:** Đọc tất cả cảnh báo an toàn và tất cả hướng dẫn trong cuốn sách nhỏ này cũng như trong tài liệu hướng dẫn về thiết bị điện. Không tuân theo các cảnh báo và hướng dẫn có thể dẫn đến điện giật, hỏa hoạn và/hoặc thương tích nghiêm trọng.

Lưu giữ tất cả cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo sau này. Thuật ngữ “máy tia hàng rào” và “thiết bị” trong cảnh báo và lưu ý đề cập đến sự kết hợp giữa phụ tùng và thiết bị điện. Thuật ngữ “máy” trong cảnh báo và lưu ý đề cập đến động cơ hoặc động cơ điện của thiết bị điện.

### Mục đích sử dụng

- Phụ tùng này được thiết kế chỉ cho mục đích tia cây bụi và hàng rào cùng với thiết bị điện được phê duyệt. Không sử dụng phụ tùng này cho mục đích khác. Lạm dụng phụ tùng này có thể gây thương tích nghiêm trọng.

### Lưu ý chung

- Trước khi sử dụng máy tia hàng rào, hãy đọc cuốn sách nhỏ này và tài liệu hướng dẫn về thiết bị điện để làm quen với việc sử dụng máy tia hàng rào.
- Không cho người thiếu kinh nghiệm hoặc kiến thức về việc sử dụng máy tia hàng rào mượn phụ tùng này.
- Khi cho mượn, phải luôn gửi kèm tài liệu hướng dẫn này.
- Không cho phép trẻ em hoặc người dưới 18 tuổi sử dụng máy tia hàng rào. Yêu cầu họ tránh xa máy tia hàng rào.
- Sử dụng máy tia hàng rào hết sức cẩn trọng và tập trung.
- Không được sử dụng máy tia hàng rào sau khi uống rượu hay dùng thuốc hoặc nếu bạn cảm thấy mệt mỏi hay ốm yếu.
- Không cố gắng sửa đổi phụ tùng.
- Tuân thủ quy định về việc sử dụng máy tia hàng rào ở quốc gia bạn.

### Thiết bị bảo hộ cá nhân

- Đội mũ bảo hộ, đeo kính và găng tay bảo hộ để bảo vệ cơ thể khỏi các mảnh vụn bắn vào hoặc các vật thể rơi xuống. (Hình 2)
- Đeo thiết bị bảo vệ tai như bịt tai để tránh bị mất thính giác.
- Mặc quần áo và đi giày phù hợp để vận hành an toàn, chẳng hạn như quần áo bảo hộ lao động và giày cứng không trơn trượt. Không mặc quần áo rộng hay đeo đồ trang sức. Quần áo rộng, đồ trang sức hay tóc dài có thể mắc vào các bộ phận chuyển động.
- Khi chạm vào lưỡi cắt hoặc điều chỉnh góc lưỡi cắt, hãy đeo găng tay bảo hộ. Lưỡi cắt có thể cắt sâu vào tay trần.

### An toàn tại nơi làm việc

-  **NGUY HIỂM:** Để máy tia hàng rào cách xa đường dây điện và cáp truyền thông. Nếu để máy tia hàng rào chạm vào hoặc tiếp cận với các đường điện cao thế thì có thể dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng. Quan sát các đường dây điện và hàng rào điện xung quanh khu vực làm việc trước khi bắt đầu vận hành.
- Chỉ vận hành máy tia hàng rào trong điều kiện có ánh sáng ban ngày và tầm nhìn tốt. Không vận hành máy tia hàng rào khi trời tối hoặc có sương mù.
- Chỉ khởi động và vận hành động cơ ở ngoài trời trong khu vực thông gió tốt. Vận hành trong khu vực thông gió kém hoặc hạn chế có thể dẫn đến tử vong do nghẹt thở hoặc nhiễm độc khí oxit cacbon.
- Trong khi vận hành, không được đứng trên bề mặt trơn trượt hoặc không vững chắc hoặc sườn dốc. Trong mùa lạnh, hãy chú ý băng và tuyết đồng thời luôn đảm bảo có chỗ để chân chắc chắn.
- Trong khi vận hành, yêu cầu người đứng ngoài hoặc động vật

cách xa máy tia hàng rào ít nhất 15 m. Dừng máy ngay sau khi có ai đó đến gần.

- Trước khi vận hành, kiểm tra khu vực làm việc để xem có hàng rào dây thép, đá hoặc các vật cứng khác không. Những vật này có thể làm hỏng lưỡi cắt.
-  **CẢNH BÁO:** Sử dụng sản phẩm này có thể tạo ra bụi chứa hoá chất gây nên các bệnh hô hấp hoặc bệnh khác. Một số ví dụ về các hoá chất này là hợp chất có trong thuốc trừ sâu, thuốc diệt côn trùng, phân bón và thuốc diệt cỏ. Mức độ rủi ro từ việc tiếp xúc với các hoá chất này có thể khác nhau, phụ thuộc vào tần suất bạn làm loại công việc này. Để giảm tiếp xúc với các hoá chất này: làm việc ở nơi thông gió tốt và làm việc khi có thiết bị an toàn đã được phê duyệt, như mặt nạ chống bụi được thiết kế đặc biệt để lọc các hạt cực nhỏ.

### Đưa vào vận hành

- Trước khi lắp ráp hoặc điều chỉnh thiết bị, hãy tắt máy và tháo đầu nối bu-gi hoặc hộp pin.
- Trước khi lắp lưỡi cắt hoặc điều chỉnh góc cắt, hãy đeo găng tay bảo hộ.
- Trước khi khởi động máy, hãy kiểm tra thiết bị xem có bị hỏng hóc, vít/đai ốc bị lỏng hoặc bộ phận lắp ráp không đúng hay không. Thay thế nếu lưỡi cắt bị nứt, uốn cong hoặc hỏng. Kiểm tra tất cả các cần và công tắc điều khiển để sử dụng dễ dàng. Làm sạch và lau khô các tay cầm.
- Không cố gắng khởi động máy nếu thiết bị bị hỏng hoặc chưa được lắp ráp đầy đủ. Nếu không, có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng.
- Điều chỉnh dây đeo vai và tay cầm cho phù hợp với kích thước cơ thể của người vận hành.

### Khởi động máy

- Mặc đồ bảo hộ cá nhân trước khi khởi động máy.
- Khởi động động cơ cách điểm tiếp nhiên liệu ít nhất 3 m.
- Trước khi khởi động máy, đảm bảo không có người hoặc động vật trong khu vực làm việc.
- Khi khởi động động cơ hoặc lắp hộp pin, để lưỡi cắt tránh xa cơ thể bạn và vật thể khác, kể cả mặt đất. Lưỡi cắt có thể di chuyển khi khởi động và có thể gây thương tích nghiêm trọng hoặc làm hỏng lưỡi cắt và/hoặc tài sản.
- Đặt thiết bị trên mặt đất chắc chắn. Duy trì thăng bằng tốt và có chỗ để chân chắc chắn.
- Khi kéo nút khởi động, giữ thiết bị điện chắc chắn trên mặt đất bằng tay trái. Không được giảm lên trục dẫn động của thiết bị điện. (Hình 3)
- Làm theo tài liệu hướng dẫn của thiết bị điện để khởi động máy.
- Nếu lưỡi cắt chạy không tải, hãy dừng động cơ và điều chỉnh tốc độ không tải giảm xuống.

### Vận hành

- Trong trường hợp khẩn cấp, tắt máy ngay lập tức.
- Nếu bạn cảm thấy có điều kiện bất thường (ví dụ: tiếng ồn, rung) trong khi vận hành, hãy tắt máy. Không sử dụng máy tia hàng rào cho đến khi nhận ra nguyên nhân và khắc phục sự cố.
- Lưỡi cắt tiếp tục di chuyển trong một khoảng thời gian ngắn sau khi nhả bộ khởi động bướm ga hoặc tắt máy. Đứng vội vàng chạm vào lưỡi cắt.
- Lắp dây đeo vai chỉ khi động cơ đang chạy ở chế độ không tải.
- Trong khi vận hành, sử dụng dây đeo vai. Giữ máy tia hàng rào chắc chắn ở bên phải. (Hình 4)
- Giữ tay cầm trước bằng tay trái và tay cầm sau bằng tay phải cho dù bạn thuận tay phải hay tay trái. Dùng các ngón tay và ngón cái để nắm xung quanh tay cầm.
- Không cố gắng vận hành thiết bị bằng một tay. Mất kiểm soát có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng hoặc thương tích chết người. Để giảm rủi ro thương tích do cắt, hãy giữ tay và chân cách xa các lưỡi cắt.
- Không với quá cao. Luôn giữ thăng bằng tốt và có chỗ để chân phù hợp. Để ý các chướng ngại vật bị khuất như gốc cây, rễ cây và rãnh để tránh bị vấp. Dọn sạch các cành cây bị gãy và các vật thể khác.
- Không được làm việc trên thang hoặc cây để tránh mất kiểm soát.
- Không giữ thiết bị quá cao so với vai.
- Trong khi vận hành, không được va lưỡi cắt vào vật cứng như đá và kim loại. Đặc biệt chú ý khi tia hàng rào cạnh hoặc dựa vào hàng rào dây thép. Khi vận hành gần mặt đất, đảm bảo rằng không có cát, sỏi hoặc đá văng vào giữa lưỡi cắt.

- Nếu lưỡi cắt tiếp xúc với đá hoặc vật cứng khác, hãy dừng máy ngay lập tức và kiểm tra hồng hóc của lưỡi cắt sau khi tháo bu-gi hoặc hộp pin. Thay thế lưỡi cắt nếu bị hỏng.
- Nếu các cảnh to bị kẹt vào lưỡi cắt, hãy tắt máy ngay lập tức, đặt máy tia hàng rào xuống rồi loại bỏ vật gây kẹt sau khi tháo bu-gi hoặc hộp pin. Kiểm tra hồng hóc của lưỡi cắt trước khi sử dụng lại thiết bị.
-  Không được chạm vào hoặc tiếp cận với lưỡi cắt trong khi lưỡi cắt đang di chuyển. Lưỡi cắt có thể dễ dàng cắt vào ngón tay bạn. Khi cầm lưỡi cắt hoặc điều chỉnh góc lưỡi cắt, hãy dừng máy và tháo đầu nối bu-gi hoặc hộp pin.
- Tăng tốc máy khi lưỡi cắt bị kẹt sẽ làm tăng tải và làm hỏng máy và/hoặc ly hợp.
- Kiểm tra lưỡi cắt thường xuyên trong khi vận hành đối với những nứt vỡ hoặc mép bị cùn. Trước khi kiểm tra, hãy tắt máy và đợi cho đến khi lưỡi cắt dừng hoàn toàn. Thay thế lưỡi cắt bị hỏng hoặc cùn ngay lập tức, ngay cả khi chúng chỉ bị nứt vỡ ở bề mặt.
- Nếu thiết bị bị tác động mạnh hoặc rơi, hãy kiểm tra điều kiện trước khi tiếp tục làm việc. Kiểm tra hệ thống nhiên liệu để xem có rò rỉ nhiên liệu, đồng thời kiểm tra thiết bị kiểm soát và thiết bị an toàn xem có hồng hóc hay không. Nếu có bất kỳ hồng hóc hoặc nghi ngờ gì, hãy yêu cầu trung tâm dịch vụ được ủy quyền của Makita kiểm tra và sửa chữa.
- Không chạm vào hộp chạy dao. Hộp chạy dao trở nên nóng trong khi vận hành.
- Hãy nghỉ ngơi để tránh mất kiểm soát do mệt mỏi gây ra. Chúng tôi khuyến bạn nên nghỉ ngơi từ 10 đến 20 phút mỗi giờ.
- Khi bạn rời thiết bị, ngay cả trong thời gian ngắn, hãy luôn tắt động cơ hoặc tháo hộp pin. Một người không được phép có thể sử dụng thiết bị khi động cơ đang chạy và có thể gây ra tai nạn nghiêm trọng.
- Trước khi cắt, kéo hoàn toàn lẫy gạt bướm ga để đạt được tốc độ tối đa.
- Làm theo tài liệu hướng dẫn về thiết bị điện để sử dụng cần và công tắc điều khiển đúng cách.
- Trong khi vận hành hoặc sau khi vận hành, không đặt thiết bị đang nóng lên cỏ khô hoặc vật liệu dễ cháy.

## Vận chuyển

- Trước khi vận chuyển thiết bị, hãy tắt máy và tháo đầu nối bu-gi hoặc hộp pin. Luôn lắp vỏ bảo vệ lưỡi cắt trong khi vận chuyển.
- Khi vận chuyển thiết bị, hãy mang vác thiết bị theo vị trí ngang bằng cách giữ trực. Giữ bộ giảm thanh đang nóng cách xa cơ thể bạn.
- Khi vận chuyển thiết bị trong xe, buộc chặt thiết bị đúng cách để tránh bị lật. Nếu không, nhiên liệu sẽ tràn ra và làm hỏng thiết bị cũng như hành lý khác.

## Bảo dưỡng

- Trước khi bảo dưỡng hoặc sửa chữa hoặc vệ sinh thiết bị, hãy luôn tắt máy và tháo đầu nối bu-gi hoặc hộp pin. Đợi cho đến khi máy nguội.
- Để giảm nguy cơ hỏa hoạn, không được bảo dưỡng thiết bị ở gần đám cháy.
- Luôn đeo găng tay bảo hộ khi cầm lưỡi cắt.
- Luôn lau sạch bụi và bắn khỏi thiết bị. Không bao giờ dùng xăng, ết xăng, dung môi, cồn hoặc hóa chất tương tự để lau bụi hoặc bắn. Hiện tượng phai màu, biến dạng hoặc nứt vỡ của các bộ phận nhựa có thể xảy ra.
- Sau khi sử dụng, vận chuyển tất cả các vít và đai ốc trừ vít điều chỉnh bộ chế hoà khí.
- Giữ cho dụng cụ cắt luôn sắc. Nếu lưỡi cắt bị cùn và hiệu suất cắt kém, hãy yêu cầu trung tâm bảo dưỡng được ủy quyền của Makita mài sắc lưỡi cắt.
- Không được sửa chữa lưỡi cắt bị cùn hoặc hỏng bằng cách uốn thẳng hoặc hàn. Điều này có thể khiến các bộ phận của lưỡi cắt bị rời rã và dẫn đến thương tích nghiêm trọng. Hãy liên hệ với trung tâm bảo dưỡng được ủy quyền của Makita để có lưỡi cắt chính hãng Makita thay thế cho lưỡi cắt bị hỏng.
- Không cố gắng bảo dưỡng hoặc sửa chữa theo cách khác với mô tả trong cuốn sách nhỏ này hoặc tài liệu hướng dẫn về thiết bị điện. Yêu cầu trung tâm dịch vụ được ủy quyền của Makita thực hiện việc đó.
- Chỉ luôn sử dụng các bộ phận và phụ tùng thay thế chính hãng của Makita. Sử dụng các bộ phận hoặc phụ tùng do bên thứ ba cung cấp có thể dẫn đến hỏng hóc thiết bị, thiệt hại tài sản và/hoặc thương tích nghiêm trọng.
- Yêu cầu trung tâm bảo dưỡng được ủy quyền của Makita kiểm

tra và bảo dưỡng máy tia hàng rào thường xuyên.

## Cất giữ

- Trước khi cất giữ thiết bị, hãy bảo dưỡng và vệ sinh toàn bộ thiết bị. Lắp vỏ bảo vệ lưỡi cắt.
- Cất giữ thiết bị ở nơi khô thoáng, cao ráo hoặc được khoá, ngoài tầm với của trẻ em.
- Không dựng thiết bị dựa vào thứ gì đó, chẳng hạn như tường. Nếu không, máy tia hàng rào có thể rơi bất ngờ và gây thương tích.

## Sơ cứu

-  Luôn có bộ sơ cứu ở gần. Ngay lập tức thay thế bất kỳ thứ gì lấy từ bộ sơ cứu.
- Khi yêu cầu trợ giúp, hãy cung cấp các thông tin sau:
  - Vị trí tai nạn
  - Chuyện gì đã xảy ra
  - Số người bị thương
  - Bản chất thương tích
  - Tên của bạn

## Lắp ráp và điều chỉnh

### CẢNH BÁO:

- Trước khi lắp ráp hoặc điều chỉnh thiết bị, hãy tắt máy và tháo đầu nối bu-gi hoặc hộp pin. Nếu không, lưỡi cắt hoặc các bộ phận khác có thể di chuyển và dẫn đến thương tích nghiêm trọng.
- Trước khi cầm hoặc thao tác quanh lưỡi cắt, hãy đeo găng tay bảo hộ và nắp vỏ bảo vệ lưỡi cắt vào. Nếu không, lưỡi cắt có thể cắt sâu vào tay trần.
- Khi lắp ráp hoặc điều chỉnh thiết bị, hãy luôn đặt thiết bị xuống. Lắp ráp hoặc điều chỉnh thiết bị ở vị trí thẳng đứng có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng.
- Làm theo cảnh báo và lưu ý trong chương “Lưu ý an toàn” và tài liệu hướng dẫn về thiết bị điện.

## Lắp ráp phụ tùng (Hình 5)

Lắp ráp phụ tùng theo các bước sau đây.

1. Nới lỏng vít (A) và (B).
2. Lắp trực vào nắp (D).

**CHÚ Ý:** Đảm bảo rằng trực được lắp hoàn toàn vào nắp (khoảng 237 mm/ 9-3/8"). Nếu bạn gặp trục trặc khi lắp trực, hãy xoay trực dẫn động (C) một chút bằng tay và thử lại.

3. Đảm bảo rằng trực được lắp đúng cách rồi siết vít (B) và (A).

## Lắp phụ tùng vào một thiết bị điện (Hình 6)

Để lắp phụ tùng vào một thiết bị điện, hãy làm theo các bước dưới đây.

1. Đảm bảo lấy khoá (A) không bị vận chặt.
2. Đặt thẳng hàng chốt (B) với vạch mũi tên (C).
3. Đưa trực vào trục dẫn động của thiết bị điện cho đến khi nút nhà (D) bật lên.
4. Vận chặt lấy khoá (A) như trong hình minh hoạ.

Để tháo phụ tùng, hãy nới lỏng lấy khoá, nhấn nút khoá và rút trực ra.

**CHÚ Ý:** Không vận chặt lấy khoá (A) nếu chưa đưa trực của phụ tùng vào. Nếu không, lấy khoá có thể nện quá chặt lõi vào của trực dẫn động và làm hỏng trực.

## Điều chỉnh góc cắt (Hình 7)

### CẢNH BÁO:

- Không vận hành công cụ với máy cắt bị lỏng và không chắc chắn.

Bạn có thể điều chỉnh góc cắt lên 45° và xuống 90°.

1. Dừng động cơ máy cắt tia hàng rào và đặt máy trên mặt đất.
2. Để điều chỉnh góc của máy cắt, giữ tay cầm (A) trên máy cắt bằng một tay và giữ khoá góc (B) như được minh hoạ bằng tay kia.
3. Kéo khoá góc nhẹ nhàng và đổi góc của máy cắt. Sau khi điều chỉnh góc, đưa khoá góc về vị trí cũ nhẹ nhàng.

### Chú ý:

- Chỉ vận chặt máy cắt với những góc nhất định dọc theo rãnh trên máy. Đảm bảo máy cắt được đặt đúng cách. Nếu góc không phụ



hợp thì ly hợp sẽ bị giảm và công cụ không vận hành.

- Không điều chỉnh máy cắt trong khi máy cắt tia hàng rào ở vị trí thẳng đứng.
- Di chuyển công tắc I-O đến vị trí "O" và đặt máy cắt tia hàng rào bằng phẳng trên mặt đất để điều chỉnh góc cắt.
- Luôn cố định lưỡi cắt bằng vỏ bảo vệ lưỡi cắt được cung cấp trước khi điều chỉnh góc cắt.

Trong trường hợp máy cắt bị lỏng, bu-lông (A) (trục điều chỉnh góc) cần phải được vặn chặt. **(Hình 8)**

1. Đặt cờ lê kiểu ống (C) và cờ lê lục giác (B) trên bu-lông (A).
2. Điều chỉnh độ chặt của máy cắt bằng cách vặn cờ lê lục giác (B), rồi siết bu-lông bằng cách vặn cờ lê kiểu ống (C).

#### Chú ý:

- Không siết máy cắt quá chặt. Không thể thay đổi góc của máy cắt nếu góc quá chặt.

## Vận hành

### ⚠ CẢNH BÁO:

- Nếu lưỡi cắt chạy không tải, hãy điều chỉnh tốc độ không tải của động cơ giảm xuống. Nếu không, bạn không thể dùng lưỡi cắt khi bướm ga tắt và điều này có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng.
- Làm theo cảnh báo và lưu ý trong chương "Lưu ý an toàn" và tài liệu hướng dẫn về thiết bị điện.

### Cắt ngang (Hình 9)

Khi tia hàng rào theo hướng ngang, hãy làm theo các bước bên dưới.

1. Kéo hoàn toàn lẫy gạt bướm ga.
2. Đưa lưỡi cắt vào hàng rào với góc 15° đến 30°.
3. Tia hàng rào bằng chuyển động xoay.

### Cắt dọc (Hình 10)

Khi tia hàng rào theo hướng dọc, hãy làm theo các bước bên dưới.

1. Kéo hoàn toàn lẫy gạt bướm ga.
2. Đưa lưỡi cắt vào hàng rào sao cho lưỡi cắt và hàng rào song song với nhau.
3. Tia hàng rào từ dưới lên trên bằng chuyển động xoay.

## Kiểm tra và bảo dưỡng

### ⚠ CẢNH BÁO:

- Trước khi kiểm tra hoặc bảo dưỡng thiết bị, hãy tắt máy và tháo đầu nối bu-gi hoặc hộp pin. Nếu không, lưỡi cắt hoặc các bộ phận khác có thể di chuyển và dẫn đến thương tích nghiêm trọng.
- Trước khi cầm hoặc thao tác quanh lưỡi cắt, hãy đeo găng tay bảo hộ và nắp vỏ bảo vệ lưỡi cắt vào. Trong khi lắp hoặc điều chỉnh, ngón tay của bạn có thể tiếp xúc với lưỡi cắt và có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng.
- Khi kiểm tra hoặc bảo dưỡng thiết bị, luôn đặt máy tia hàng rào xuống. Lắp ráp hoặc điều chỉnh thiết bị ở vị trí thẳng đứng có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng.
- Làm theo cảnh báo và lưu ý trong chương "Lưu ý an toàn" và tài liệu hướng dẫn về thiết bị điện.

### Kiểm tra lưỡi cắt

Kiểm tra lưỡi cắt hàng ngày đối với hỏng hóc, nứt vỡ và mép bị cùn. Yêu cầu trung tâm bảo dưỡng được ủy quyền của Makita thay thế lưỡi cắt bị hỏng hoặc mài sắc lưỡi cắt bị cùn.

### Điều chỉnh khoảng hở của lưỡi cắt (Hình 11)

Lưỡi cắt phía trên/phía dưới bị mòn dần dần sau các lần vận hành. Nếu bạn không thể cắt gọn với lưỡi cắt không đủ sắc, hãy điều chỉnh khoảng hở như sau. Độ chặt của bu-lông liên kết sẽ quyết định khoảng hở của lưỡi cắt. Đai ốc giữ bu-lông liên kết ở độ chặt nhất định. Khoảng hở quá lỏng làm cho lưỡi cắt bị cùn, nhưng khoảng hở quá chặt gây ra nhiệt không cần thiết và mau chóng làm mòn lưỡi cắt.

1. Nới lỏng đai ốc (A) bằng cờ lê.
2. Siết nhẹ bu-lông (B) cho đến khi bu-lông dừng. Sau đó, vít lại bu-lông với góc xoay một phần tư tới một nửa cho mỗi bu-lông để đạt được khoảng hở cần thiết.

3. Giữ bu-lông (B) và siết chặt đai ốc (A).

4. Tra ít dầu vào bề mặt ma sát của các lưỡi.

5. Khởi động máy, bật và tắt bướm ga trong một phút.

6. Đo thời gian cần thiết để lưỡi cắt dừng lại sau khi nhả bướm ga. Nếu là hai giây hoặc lâu hơn, tắt máy và lặp lại các bước từ 1 đến 6.

7. Tắt máy và chạm vào bề mặt lưỡi cắt. Nếu lưỡi cắt không quá nóng và bạn có thể chạm vào, bạn đã thực hiện điều chỉnh đúng. Nếu lưỡi cắt quá nóng khiến bạn không thể chạm vào, xoay bu-lông (B) lại một chút và lặp lại các bước từ 5 đến 7.

### Bôi trơn các bộ phận di chuyển (Hình 12)

**CHÚ Ý:** Làm theo hướng dẫn về tần suất và lượng nhớt cung cấp. Nếu không, mức bôi trơn không đủ có thể làm hỏng các bộ phận di chuyển.

Hộp chạy dao:

Hộp số của máy cắt tia hàng rào nên được tra mỡ 25 giờ làm việc một lần. Lỗ tra mỡ nằm dưới bu-lông. Tháo bu-lông để tra dầu bôi trơn. Thêm xấp xỉ 3 g (4 cc) dầu bôi trơn vào điểm A của hộp số và 5 g (7 cc) dầu bôi trơn vào điểm B tương ứng qua lỗ tra mỡ. Vặn lại bu-lông sau khi tra dầu bôi trơn. Sau khi đổ đúng lượng mỡ, mỡ sẽ chảy ra một chút từ thân lưỡi cắt trong khi vận hành lần đầu tiên.

Trục dẫn động:

Tra mỡ cứ 25 giờ vận hành một lần.

### Kiểm tra tổng thể

- Vặn chặt bu-lông, đai ốc và vít.
- Kiểm tra các bộ phận và lưỡi cắt bị hỏng. Yêu cầu trung tâm dịch vụ được ủy quyền của Makita thay thế các bộ phận đó.

## Cắt giữ

⚠ **CẢNH BÁO:** Làm theo cảnh báo và lưu ý trong chương "Lưu ý an toàn" và tài liệu hướng dẫn về thiết bị điện. **(Hình 13)**

Khi cắt giữ phụ tùng máy tia hàng rào tách riêng với thiết bị điện, hãy đặt nắp cho đầu trục.

## Lịch bảo dưỡng

| Số giờ vận hành                  |                                               | Trước khi Vận hành | Hàng ngày (10 giờ) | 25 giờ | Nếu cần | Trang tương ứng |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------|---------|-----------------|
| Toàn bộ thiết bị                 | Kiểm tra các bộ phận bị hỏng bằng mắt thường  | ○                  |                    |        |         | 43              |
| Tất cả các vít và đai ốc cố định | Siết chặt                                     | ○                  |                    |        |         | 43              |
| Lưỡi cắt                         | Kiểm tra hông hóc, nứt vỡ và mép bị cùn       |                    | ○                  |        |         | 43              |
|                                  | Điều chỉnh khoảng hở                          |                    |                    |        | ○       | 43              |
| Hộp chạy dao                     | Tra mỡ                                        |                    |                    | ○      |         | 43              |
| Trục dẫn động                    | Tra mỡ                                        |                    |                    | ○      |         | 43              |
| Thiết bị điện                    | Tham khảo tài liệu hướng dẫn về thiết bị điện |                    |                    |        |         |                 |

## Khắc phục sự cố

| Sự cố                                                        | Nguyên nhân có thể                             | Giải pháp                                                                |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Máy không khởi động.                                         | Tham khảo tài liệu hướng dẫn về thiết bị điện. |                                                                          |
| Máy dừng ngay sau khi khởi động.                             |                                                |                                                                          |
| Tốc độ tối đa bị giới hạn.                                   |                                                |                                                                          |
| Lưỡi cắt không di chuyển.<br>→ <b>Dừng máy ngay lập tức!</b> | Góc của máy cắt không phù hợp.                 | Đảm bảo khoá góc đặt đúng cách.                                          |
|                                                              | Cánh con bị kẹt vào lưỡi cắt.                  | Gỡ bỏ vật lạ.                                                            |
|                                                              | Hệ thống dẫn động không hoạt động đúng cách.   | Yêu cầu trung tâm dịch vụ được uỷ quyền của Makita kiểm tra và sửa chữa. |
| Máy rung bất thường.<br>→ <b>Dừng máy ngay lập tức!</b>      | Hệ thống dẫn động không hoạt động đúng cách.   | Yêu cầu trung tâm dịch vụ được uỷ quyền của Makita kiểm tra và sửa chữa. |
| Lưỡi cắt không dừng được.<br>→ <b>Dừng máy ngay lập tức!</b> | Thiết bị điện không hoạt động đúng cách.       | Tham khảo tài liệu hướng dẫn về thiết bị điện.                           |

## Dữ liệu kỹ thuật

| Kiểu máy               |           | EN401MP                                  |
|------------------------|-----------|------------------------------------------|
| Kích thước (D x R x C) | mm (inch) | 1.624 x 108 x 90 (64" x 4-1/4" x 3-1/2") |
| Khối lượng             | kg (lbs)  | 2,7 (6,0)                                |
| Độ rộng cắt hiệu dụng  | mm (inch) | 490 (19-1/4")                            |
| Góc lưỡi cắt           |           | 135° (lên 45°, xuống 90°)                |
| Tỷ số truyền           |           | 1/4,78                                   |



## บทนำ

ขอขอบคุณสำหรับการสั่งซื้อส่วนประกอบเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ของ Makita ส่วนประกอบนี้ได้รับการออกแบบขึ้นให้ติดตั้งกับเครื่องมือไฟฟ้าของ Makita ที่กล่าวถึงในคู่มือใช้งานนี้

ก่อนการใช้งาน โปรดอ่านคู่มือฉบับนี้และคู่มือใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้า การกระทำเช่นนี้จะช่วยให้คุณสามารถใช้งานส่วนประกอบเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ของ Makita ได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูงสุด

## สารบัญ

## หน้า

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| บทนำ .....                            | 45 |
| สัญลักษณ์ .....                       | 45 |
| เครื่องมือไฟฟ้าที่ผ่านการรับรอง ..... | 45 |
| รายละเอียดของชิ้นส่วนต่างๆ .....      | 46 |
| ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย .....      | 46 |
| การประกอบและการปรับแต่ง .....         | 47 |
| การทำงาน .....                        | 48 |
| การตรวจสอบและการบำรุงรักษา .....      | 48 |
| การจัดเก็บ .....                      | 49 |
| ตารางเวลาการดูแลรักษาเครื่อง .....    | 50 |
| การแก้ไขปัญหา .....                   | 50 |
| ข้อมูลทางเทคนิค .....                 | 50 |

## สัญลักษณ์

มีการใช้สัญลักษณ์ต่อไปนี้บนส่วนประกอบและคู่มือใช้งานฉบับนี้ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับคำจำกัดความเหล่านี้



อ่านและปฏิบัติตามคู่มือใช้งาน



ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ!



ข้อห้าม!



ระมัดระวังสายไฟ ความเสี่ยงจากการเกิดไฟฟ้าช็อต



ระมัดระวังสิ่งกีดขวาง



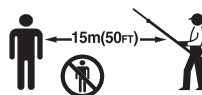
สวมถุงมือป้องกัน



สวมหมวกนิรภัย แว่น และเครื่องป้องกันหู



สวมรองเท้าบูตอย่างหนาที่มีพื้นกันลื่น



กันบุคคลรอบข้างหรือสัตว์ต่างๆ ให้อยู่ห่างจากเครื่องมือไฟฟ้าอย่างน้อย 15 ม. (50 ฟุต)



ห้ามไม่ให้บุคคลหรือสัตว์เลี้ยงใดๆ เข้ามาในพื้นที่การทำงาน



การปฐมพยาบาล

## เครื่องมือไฟฟ้าที่ผ่านการรับรอง

ส่วนประกอบนี้ได้รับการรับรองให้ใช้งานร่วมกับเครื่องมือไฟฟ้าต่อไปนี้เท่านั้น:

EX2650LH หัวตัดไฟฟ้าอเนกประสงค์

HXU01, HXU02, BUX360, BUX361, BUX362, UX360D, UX361D, UX362D

หัวตัดไฟฟ้าอเนกประสงค์แบบไร้สาย

**⚠ คำเตือน:** อย่าใช้ส่วนประกอบนี้ร่วมกับเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ผ่านการรับรอง ชิ้นส่วนที่ไม่ผ่านการรับรองอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรง

## รายละเอียดของชิ้นส่วนต่างๆ (ภาพที่ 1)

หมายเลขด้านล่างแสดงตามภาพประกอบ

1. เฟลา
2. กระปุกเฟืองเกียร์
3. ใบเลื่อย
4. ตัวล็อกคัม
5. มือจับของชุดตัด
6. ฝาครอบใบเลื่อย

## ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

**⚠ คำเตือน:** อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมดในคู่มือฉบับนี้และคู่มือใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้า การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต คำว่า "เครื่องตัดแต่งพุ่มไม้" และ "อุปกรณ์" ในคำเตือนและข้อควรระวัง หมายถึง ส่วนประกอบและเครื่องมือไฟฟ้ารวมกัน คำว่า "มอเตอร์" ในคำเตือนและข้อควรระวัง หมายถึง เครื่องยนต์หรือมอเตอร์ไฟฟ้าของเครื่องมือไฟฟ้า

### วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

- ส่วนประกอบนี้ได้รับการออกแบบขึ้นเพื่อใช้ในการตัดแต่งพุ่มไม้หรือยอดไม้เท่านั้น โดยใช้งานร่วมกับเครื่องมือไฟฟ้าที่ผ่านการรับรอง อย่าใช้ส่วนประกอบในวัตถุประสงค์อื่น การใช้ส่วนประกอบผิดวัตถุประสงค์อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บรุนแรง

### ข้อควรระวังทั่วไป

- ก่อนการใช้งานเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ โปรดอ่านคู่มือฉบับนี้และคู่มือใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้าเพื่อให้มีความคุ้นเคยกับการใช้งานเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้
- ไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่มีประสบการณ์หรือความรู้เพียงพอเกี่ยวกับการจัดการเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ใช้งานส่วนประกอบนี้
- เมื่ออนุญาตใช้งานส่วนประกอบ ควรสวมคู่มือใช้งานนี้ให้ด้วยเสมอ
- ไม่อนุญาตให้เด็กและผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีใช้งานเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ กันพวกเขาให้อยู่ห่างจากเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้
- ใช้เครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ด้วยความระมัดระวังสูงสุดเสมอ
- อย่าใช้งานเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้หลังจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือรับประทานยา หรือเมื่อรู้สึกเหนื่อยล้าหรือไม่สบาย
- อย่าพยายามดัดแปลงส่วนประกอบ
- ปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ในประเทศของคุณ

### อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

- สวมหมวกนิรภัย, แวนตากันฝุ่น และถุงมือป้องกันเพื่อป้องกันตัวคุณเองจากเศษวัสดุที่ปลิวมาหรือวัตถุที่ร่วงหล่น (ภาพที่ 2)
- สวมเครื่องป้องกันเสียงรบกวน เช่น ที่ครอบหูลดเสียงเพื่อป้องกันการสูญเสียการได้ยิน
- สวมชุดและรองเท้าที่เหมาะสมเพื่อป้องกันความปลอดภัย ได้แก่ สวมชุดหมีสำหรับทำงานและรองเท้ากันลื่นที่มีความหนา อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไปหรือเครื่องประดับ เสื้อผ้ารุ่มร่าม เครื่องประดับ หรือผมที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
- เมื่อสัมผัสหรือปรับเปลี่ยนมุมของใบเลื่อย ให้สวมถุงมือป้องกัน เพราะใบเลื่อยอาจบาดมือเปล่าให้ได้รับบาดเจ็บรุนแรง

### ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

-   **อันตราย:** กันเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ให้อยู่ห่างจากสายไฟและสายโทรศัพท์ การที่เครื่องตัดแต่งพุ่มไม้สัมผัสหรือเกี่ยวกับสายไฟฟ้าแรงสูงอาจทำให้ได้รับอันตรายถึงเสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัส

- ระมัดระวังสายไฟและรั้วไฟฟ้ารอบๆ พื้นที่การทำงานก่อนเริ่มต้นทำงาน
- ใช้เครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ในสภาพที่มีแสงสว่างและมองเห็นได้ชัดเท่านั้น อย่าใช้เครื่องมือตัดแต่งพุ่มไม้ในสภาพที่มีความมืดหรือมีหมอกหนา
- เริ่มต้นและใช้งานเครื่องยนต์ในบริเวณกลางแจ้งและเป็นพื้นที่ที่มีกระแสระบายอากาศดีเท่านั้น การทำงานในพื้นที่ปิดทึบหรือมีกระแสระบายอากาศไม่ดีอาจทำให้ได้รับอันตรายถึงเสียชีวิตเนื่องจากการขาดอากาศหายใจหรือการสูดดมแก๊สพิษคาร์บอนมอนอกไซด์
- ในระหว่างทำงาน อย่ายืนบนพื้นผิวที่ไม่มั่นคงหรือลื่น หรือบนทางลาดชัน ในช่วงฤดูหนาว ให้ระมัดระวังน้ำแข็งและหิมะ และจัดทำกรวยให้มั่นคงเสมอ
- ในระหว่างทำงาน กันบุคคลรอบข้างหรือสัตว์ต่างๆ ให้อยู่ห่างจากเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้อย่างน้อย 15 ม. หยุดการทำงานมอเตอร์ทันทีที่มีบุคคลเข้าใกล้
- ก่อนการทำงาน ให้ตรวจสอบพื้นที่ทำงานสำหรับวัตถุอันตราย ผง หรือวัตถุแข็งอื่นๆ เพราะสิ่งเหล่านี้อาจทำให้ใบเลื่อยชำรุดเสียหายได้
-  **คำเตือน:** การใช้งานผลิตภัณฑ์นี้อาจสร้างฝุ่นผงที่มีส่วนประกอบของสารเคมีซึ่งอาจเป็นสาเหตุของโรคทางเดินหายใจหรือโรคอื่นๆ ตัวอย่างของสารเคมีเหล่านี้ ได้แก่ สารประกอบที่พบในยาฆ่าแมลง, ยาฆ่าแมลง, ปุ๋ย และยากำจัดวัชพืช ความเสี่ยงของคุณจากการสัมผัสสารเคมีดังกล่าวจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับเวลาที่ทำงานประเภทนี้ หากต้องการลดการสัมผัสกับสารเคมีเหล่านี้: ทำงานในพื้นที่ที่มีกระแสระบายอากาศดี และใช้อุปกรณ์นิรภัยที่ได้รับการอนุมัติ ได้แก่ หน้ากากกันฝุ่นที่ได้รับการออกแบบเป็นพิเศษในการกรองอนุภาคที่มีขนาดเล็กมาก

### การนำมาใช้งาน

- ก่อนทำการประกอบหรือการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ ให้ปิดสวิตช์มอเตอร์และนำฝาครอบหัวเทียน หรือสลับแบตเตอรี่ออก
- ก่อนการประกอบใบเลื่อยหรือปรับเปลี่ยนมุมการตัด ให้สวมถุงมือป้องกัน
- ก่อนการสตาร์ทมอเตอร์ ให้ตรวจสอบอุปกรณ์เพื่อดูว่ามีความชำรุดเสียหาย, สกรู/น็อตที่หลวม หรือการประกอบที่ไม่ถูกต้องหรือไม่ เปลี่ยนใบเลื่อยใหม่หากใบเลื่อยมีรอยแตก ร้าว โค้งงอ หรือชำรุดเสียหาย ตรวจสอบคันโยกควบคุมและสวิตช์ทั้งหมดเพื่อให้ทำงานง่าย ทำความสะอาดและเช็ดมือจับให้แห้ง
- ห้ามสตาร์ทมอเตอร์ หากอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย หรือไม่ได้ประกอบชิ้นส่วนอย่างสมบูรณ์ เพราะอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง
- ปรับสายสะพายไหล่และที่จับเพื่อให้เหมาะกับขนาดร่างกายของผู้ใช้งาน

### การสตาร์ทมอเตอร์

- สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลก่อนการสตาร์ทมอเตอร์
- สตาร์ทเครื่องยนต์ให้ห่างจากจุดเติมน้ำมันอย่างน้อย 3 เมตร (10 ฟุต)
- ก่อนการสตาร์ทมอเตอร์ ให้ตรวจสอบว่าไม่มีบุคคลหรือสัตว์อยู่ในบริเวณที่ทำงาน
- ขณะที่ทำการสตาร์ทเครื่องยนต์ หรือสลับแบตเตอรี่ ระวังอย่าไปเหยียยสัมผัสกับร่างกายของคุณและวัตถุอื่นๆ รวมถึงพื้น ใบเลื่อยอาจเคลื่อนที่เมื่อเริ่มต้นทำงาน และอาจทำให้บาดเจ็บรุนแรง หรือสร้างความเสียหายต่อใบเลื่อยและ/หรือทรัพย์สิน
- วางอุปกรณ์ลงบนพื้นที่ยึดคง รักษาสมดุลให้ดีและจัดทำกรวยให้มั่นคง
- ในขณะที่ดึงลูกบิดสตาร์ทเครื่อง ให้ใช้มือซ้ายถือเครื่องมือไฟฟ้าอย่างมั่นคงและขนานกับพื้น อย่าขึ้นไปเหยียบบนเพลาขับเคลื่อนของเครื่องมือไฟฟ้า (ภาพที่ 3)
- ปฏิบัติตามคู่มือใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้าก่อนการสตาร์ทมอเตอร์
- หากใบเลื่อยเคลื่อนที่ในอัตรารอบเดินเบา หยุดเครื่องยนต์และปรับความเร็วในอัตรารอบเดินเบาให้ลดลง

### การทำงาน

- ในกรณีฉุกเฉิน ให้ปิดสวิตช์มอเตอร์ทันที
- หากคุณรู้สึกว่าการเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น (เช่น เสียงรบกวน, การสั่นสะเทือน) ในระหว่างการทำงาน ให้ปิดการทำงานของมอเตอร์ อย่าใช้งานเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ จนกว่าจะรู้สาเหตุและแก้ไขปัญหาแล้ว
- ใบเลื่อยจะยังคงหมุนต่อไปสักระยะหนึ่งหลังจากปล่อยไกคันเร่งน้ำมันหรือปิดสวิตช์มอเตอร์ อย่ารีบร้อนสัมผัสใบเลื่อย
- ประกอบสายสะพายไหล่ เมื่อเครื่องยนต์ทำงานในอัตรารอบเดินเบาเท่านั้น

- ในระหว่างทำงาน ให้ใส่สายสะพายไหล่ ถือเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ทางด้านขวาของคุณอย่างมั่นคง (ภาพที่ 4)
- จับมือจับด้านหน้าด้วยมือซ้าย และมือจับด้านหลังด้วยมือขวา ไม่ว่าคุณจะเป็นคนที่ถนัดขวาหรือถนัดซ้ายก็ตาม กำรอบมือจับให้แน่นโดยให้นิ้วหัวแม่มือชนกับนิ้วอื่น
- อย่าพยายามใช้งานอุปกรณ์เพียงมือเดียว การสูญเสียความควบคุมอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรงหรือเสียชีวิต เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ ระวังให้มือและเท้าของคุณอยู่ห่างจากใบเลื่อย
- อย่าทำงานในระยะที่มืดเกินไป จัดทำการยืนและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา ระมัดระวังสิ่งกีดขวางที่ซ่อนอยู่ เช่น ตอไม้, รากไม้ และคูน้ำเพื่อป้องกันการสะดุด นำกิ่งไม้ที่ร่วงหล่นลงมาและวัตถุอื่นออกไปไว้นาน
- อย่าทำงานบนบันไดหรือต้นไม้เพื่อป้องกันการสูญเสียความควบคุม
- อย่าถืออุปกรณ์ให้มีความสูงเหนือไหล่
- ในระหว่างการทำงาน อย่าให้ใบเลื่อยกระทบเข้ากับวัตถุแข็ง เช่น ก้อนหินและตะปู ระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อตัดแต่งพุ่มไม้ที่อยู่ใกล้หรือตรงข้ามกับรั้วลวดหนาม เมื่อทำงานใกล้กับพื้นดิน ให้ตรวจสอบว่าไม่มีทราย กรวด หรือก้อนหินอยู่ระหว่างใบเลื่อย
- หากใบเลื่อยกระทบกับก้อนหินหรือวัตถุที่มีความแข็งอื่นๆ ให้ปิดสวิตช์มอเตอร์ทันทีและตรวจสอบความเสียหายของใบเลื่อย หลังจากถอดหัวเทียนหรือตัดแบตเตอรี่ออกแล้ว เปลี่ยนใบเลื่อย หากชำรุดเสียหาย
- หากกิ่งไม้หนาเข้าไปติดในใบเลื่อย ให้ปิดสวิตช์มอเตอร์ทันที วางเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ลง และนำสิ่งที่ติดออกอยู่หลังจากถอดหัวเทียนหรือตัดแบตเตอรี่ออกแล้ว ตรวจสอบความเสียหายของใบเลื่อยก่อนการใช้งานอุปกรณ์อีกครั้ง
-  อย่าสัมผัสหรือเข้าไปใกล้ใบเลื่อยที่กำลังเคลื่อนที่อยู่ เพราะใบเลื่อยอาจตัดนิ้วมือของคุณได้ง่าย ในขณะที่ใช้งานใบเลื่อยหรือปรับเปลี่ยนมุมการตัด ให้หยุดการทำงานมอเตอร์ และถอดฝาครอบหัวเทียนหรือตัดแบตเตอรี่ออก
- การเร่งเครื่องมอเตอร์โดยที่ใบเลื่อยยังจุดดับจะเป็นการเพิ่มภาระงานของเครื่องและอาจทำให้มอเตอร์ และ/หรือคลัตช์ชำรุดเสียหาย
- ตรวจสอบใบเลื่อยบ่อยๆ ระหว่างการทำงานเพื่อดูรอยร้าวหรือขอบที่ทื่อ ก่อนการตรวจสอบ ให้ปิดสวิตช์มอเตอร์ และรอกจนกว่าใบเลื่อยจะหยุดสนิท เปลี่ยนใบเลื่อยที่ชำรุดหรือที่ทื่อทันที แม้ว่าจะมีรอยแตกกร้าวเฉพาะที่บริเวณผิวภายนอกก็ตาม
- หากอุปกรณ์ได้รับแรงกระแทกอย่างรุนแรง หรือร่วงหล่น ให้ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ก่อนการทำงานต่อไป ตรวจสอบระบบเชื้อเพลิงเพื่อดูการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง และอุปกรณ์ควบคุมและอุปกรณ์นิรภัยอื่นๆ เพื่อดูการทำงานที่ผิดปกติ หากมีความเสียหาย หรือข้อสงสัยต่างๆ ควรสอบถามศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Makita เพื่อทำการตรวจสอบและซ่อมแซม
- อย่าสัมผัสสกรูเพื่องเกียร์ กระปุกเพื่องเกียร์อาจมีความร้อนระหว่างการทำงาน
- หยุดพักสักครู่เพื่อป้องกันการสูญเสียความควบคุมอันเนื่องมาจากความเหนื่อยล้า ขอแนะนำให้คุณหยุดพัก 10 - 20 นาทีทุกหนึ่งชั่วโมง
- เมื่อคุณปล่อยอุปกรณ์ทิ้งไว้แม้ในระยะสั้นๆ ควรปิดสวิตช์เครื่องยนต์หรือถอดตัดแบตเตอรี่ออกทุกครั้ง อุปกรณ์ที่ถูกทิ้งไว้โดยไม่ผู้ดูแลโดยที่เครื่องยนต์ยังทำงานอยู่ อาจมีผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตนำไปใช้งาน และทำให้เกิดอุบัติเหตุรุนแรงได้
- ก่อนทำการตัด ให้ดึงคันเร่งน้ำมันจนสุดเพื่อให้ถึงอัตราความเร็วสูงสุด
- ปฏิบัติตามคู่มือใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้าเพื่อให้สามารถใช้งานคันโยกควบคุมและสวิตช์อย่างเหมาะสม
- ในระหว่างหรือหลังจากการทำงาน อย่าวางอุปกรณ์ที่มีความร้อนสูงไว้บนหญ้าแห้งหรือวัตถุที่ติดไฟได้

## การขนย้าย

- ก่อนทำการขนย้ายอุปกรณ์ ให้ปิดสวิตช์มอเตอร์ และนำฝาครอบหัวเทียนหรือตัดแบตเตอรี่ออก ประกอบที่ครอบใบเลื่อยทุกครั้งระหว่างขนส่ง
- ในขณะที่ถืออุปกรณ์ ให้ถืออุปกรณ์ในแนวนอนและจับเพลาไว้ ก้นตัวเก็บเสียงที่มีความร้อนไหลอยู่ห่างจากร่างกายของคุณ

- เมื่อทำการขนย้ายอุปกรณ์ในรถยนต์ ให้ยึดอุปกรณ์อย่างถูกต้องเพื่อป้องกันการพลิกคว่ำ มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดการรั่วไหลของน้ำมันและเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์และสัมภาระอื่นๆ

## การดูแลรักษา

- ก่อนทำงานบำรุงรักษาหรืองานซ่อมแซมหรือการทำความสะอาดอุปกรณ์ ให้ปิดสวิตช์มอเตอร์ และถอดฝาครอบหัวเทียนหรือตัดแบตเตอรี่ออกก่อนทำความสะอาดทุกครั้ง รอกจนกว่ามอเตอร์จะเย็นลง
- เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดไฟไหม้ อย่าทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในบริเวณที่ใกล้กับเปลวไฟ
- สวมถุงมือป้องกันทุกครั้งเมื่อใช้งานใบเลื่อย
- ทำความสะอาดฝุ่นผงและสิ่งสกปรกออกจากอุปกรณ์เสมอ อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เพราะอาจทำให้ส่วนผสมพลาสติกมีสีซีดจาง ผิดรูปทรง หรือแตกหักได้
- หลังจากการใช้งานทุกครั้ง ให้ขันสกรูและน็อตทุกตัวให้แน่น ยกเว้นสกรูปรับแต่งคาร์บูเรเตอร์
- ลับเครื่องตัดให้คมอยู่เสมอ หากใบเลื่อยเริ่มทื่อและประสิทธิภาพการทำงานด้อยลง ขอให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Makita เพื่อทำการลับคมหรือเปลี่ยนใบเลื่อยใหม่
- อย่าซ่อมแซมใบเลื่อยที่โค้งงอหรือแตกหักโดยการตัดให้ตรงหรือการเชื่อม เพราะอาจทำให้ชิ้นส่วนหลุดออกมาและส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง ติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Makita เพื่อให้ทำการเปลี่ยนใบเลื่อยแท้ของ Makita
- อย่าพยายามทำการบำรุงรักษาหรืองานซ่อมแซมที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้และคู่มือใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้า ขอให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Makita ทำงานดังกล่าวแทน
- ใช้ชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมของแท้ของ Makita เท่านั้น การใช้ชิ้นส่วนและอุปกรณ์จากผู้ผลิตอื่นอาจทำให้อุปกรณ์ใช้งานไม่ได้ ทรัพย์สินเสียหาย และ/หรือเกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง
- ขอให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Makita ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้อย่างสม่ำเสมอ

## การจัดเก็บ

- ก่อนการจัดเก็บอุปกรณ์ ให้ทำความสะอาดและบำรุงรักษาอุปกรณ์อย่างละเอียด จัดตำแหน่งที่ครอบใบเลื่อยให้พอดี
- จัดเก็บอุปกรณ์ในสถานที่ที่มีภาวะบรรยากาศดีหรือปิดล็อกและอยู่ห่างจากมือเด็ก
- อย่าวางอุปกรณ์พึงกับสิ่งอื่น เช่น ผนัง มิฉะนั้นเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้อาจร่วงหล่นลงมาซึ่งทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้น

## การปฐมพยาบาล

-  ควรมีชุดปฐมพยาบาลอยู่ในบริเวณใกล้เคียงเสมอ เปลี่ยนอุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วออกจากกล่องชุดปฐมพยาบาลทันที
- ในขณะที่โทรศัพท์ขอความช่วยเหลือ โปรดแจ้งข้อมูลต่อไปนี้:
  - สถานที่เกิดอุบัติเหตุ
  - เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
  - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ
  - ลักษณะของอาการบาดเจ็บ
  - ชื่อของคุณ

## การประกอบและการปรับแต่ง

### ⚠ คำเตือน:

- ก่อนทำการประกอบหรือการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ ให้ปิดการทำงานของมอเตอร์ และนำฝาครอบหัวเทียน หรือตัดแบตเตอรี่ออก หรือใบเลื่อยหรือชิ้นส่วนอื่นๆ อาจเคลื่อนที่และส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง



- ก่อนการจัดการหรือทำงานใกล้ๆ ใบเลื่อย ให้สวมถุงมือป้องกันและใส่ที่ครอบใบเลื่อยเพื่อครอบใบเลื่อย เพราะใบเลื่อยอาจบาดมือเปล่าให้ได้รับบาดเจ็บรุนแรง
- เมื่อทำการประกอบหรือการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ ให้วางอุปกรณ์ลงเสมอ การประกอบหรือการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ในแนวตั้งจากซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง
- ปฏิบัติตามคำเตือนและข้อควรระวังในหัวข้อ "ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย" ในคู่มือใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้า

### การประกอบส่วนประกอบ (ภาพที่ 5)

ประกอบส่วนประกอบตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. คลายเกลียวสกรู (A) และ (B)
2. ใส่เพลาลงในที่ครอบ (D).

**หมายเหตุ:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเพลาลงเข้าไปในที่ครอบจนสุด (ประมาณ 237 มม./ 9-3/8")

ถ้าใส่เพลาลงได้ลำบาก ให้หมุนแกนขับเคลื่อน (C) ด้วยมือเล็กน้อย และลองอีกครั้ง

3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเพลาลงเข้าไปอย่างถูกต้อง และให้ขันสกรู (B) และ (A) ให้แน่น

### การติดตั้งส่วนประกอบเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้า (ภาพที่ 6)

ในการติดตั้งส่วนประกอบเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้า ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนข้างล่างนี้

1. ตรวจสอบว่าได้ขันคันล็อก (A) จนแน่น
2. จัดตำแหน่งสลัก (B) ให้ตรงกับเครื่องหมายลูกศร (C)
3. เสียบเพลาลงไปในเพลาลงขับเคลื่อนของเครื่องมือไฟฟ้าจนกว่าปุ่มปลดล็อก (D) จะโผล่ขึ้นมา
4. ขันก้านล็อก (A) ให้แน่นตามภาพประกอบ

ในการถอดส่วนประกอบ ให้คลายเกลียวก้านล็อก กดปุ่มล็อก

และถอนแกนเพลาลงออกมา

**หมายเหตุ:** อย่าขันก้านล็อก (A) จนแน่นโดยที่ยังไม่ได้เสียบเพลาลงของส่วนประกอบ มิฉะนั้น ก้านล็อกอาจบีบทางเข้าของเพลาลงขับเคลื่อนจนแน่นเกินไปและทำให้เพลาลงชำรุดเสียหาย

### การปรับมุมของการตัด (ภาพที่ 7)

#### ⚠ คำเตือน:

- หากชุดตัดหลุดหลวมหรือไม่มั่นคง ห้ามใช้งานเครื่องมือเป็นอันตราย

คุณสามารถปรับมุมการตัดขึ้นด้านบนถึง 45° และลงด้านล่างถึง 90°

1. หยุดการทำงานของมอเตอร์ของเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้แบบปรับปลายได้ และวางเครื่องลงบนพื้น
2. หากต้องการปรับมุมของชุดตัด ให้ใช้มือหนึ่งจับที่มือจับ (A) ของชุดตัด และใช้อีกมือหนึ่งจับที่ตัวล็อกมุม (B) ตามที่แสดงในภาพประกอบ
3. ค่อยๆ ดึงตัวล็อกมุม และเปลี่ยนมุมของชุดตัด หลังจากปรับมุมแล้ว ให้ค่อยๆ ปรับตัวล็อกมุมให้กลับมามีตำแหน่งเดิม

**หมายเหตุ:**

- ชุดตัดจะถูกขันแน่นโดยมีมุมตามที่กำหนด โดยใช้ร่องที่อยู่ทางด้านข้างของชุดตรวจสอบให้แน่ใจว่าชุดตัดเข้าที่อย่างถูกต้อง หากมุมไม่ถูกต้อง คลัตช์จะตัดและเครื่องมือจะไม่ทำงาน

- อย่าปรับชุดตัดในระหว่างที่เครื่องตัดแต่งพุ่มไม้แบบปรับปลายได้อยู่ในตำแหน่งตั้งตรง

- เลื่อนสวิตช์ I-O ไปที่ตำแหน่ง "O" และวางเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้แบบปรับปลายได้ราบไปกับพื้นเพื่อปรับมุมการตัด

- ก่อนปรับมุมการตัด ต้องยึดใบเลื่อยโดยใช้ฝาครอบใบเลื่อยที่หุ้มด้วยทุกครั้ง ในกรณีที่ชุดตัดหลุดหลวม ต้องขันโบลต์ (A) (แกนของการปรับมุม) ให้แน่น

(ภาพที่ 8)

1. ติดตั้งประแจกระบอก (C) และประแจหกเหลี่ยม (B) บนโบลต์ (A)
2. ปรับความแน่นของชุดตัดโดยการหมุนประแจหกเหลี่ยม (B) จากนั้นจึงขันโบลต์ให้แน่นโดยการหมุนประแจกระบอก (C)

**หมายเหตุ:**

- อย่าขันชุดตัดแน่นจนเกินไป หากขันแน่นจนเกินไป จะไม่สามารถเปลี่ยนมุมของชุดตัดได้

## การทำงาน

#### ⚠ คำเตือน:

- หากใบเลื่อยเคลื่อนที่ในอัตรารอบเดินเบา ปรับความเร็วในอัตรารอบเดินเบาของเครื่องยนต์ให้ลดลง มิฉะนั้นคุณจะไม่สามารถหยุดใบเลื่อยด้วยการปล่อยคันเร่งน้ำมัน และอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บรุนแรง
- ปฏิบัติตามคำเตือนและข้อควรระวังในหัวข้อ "ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย" ในคู่มือใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้า

### การตัดในแนวนอน (ภาพที่ 9)

เมื่อทำการตัดแต่งพุ่มไม้ในแนวนอน ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนข้างล่างนี้

1. ดึงคันเร่งน้ำมันจนสุด
2. ใช้ใบเลื่อยโดยให้พุ่มไม้กับพุ่มไม้ประมาณ 15° ถึง 30°
3. ตัดแต่งพุ่มไม้ด้วยการเคลื่อนไหวแบบหมุนไปมา

### การตัดในแนวตั้ง (ภาพที่ 10)

เมื่อทำการตัดแต่งพุ่มไม้ในแนวตั้ง ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนข้างล่างนี้

1. ดึงคันเร่งน้ำมันจนสุด
2. ถือใบเลื่อยในทิศทางที่ขนานกับพุ่มไม้
3. ตัดแต่งพุ่มไม้จากด้านล่างขึ้นด้านบนด้วยการเคลื่อนไหวแบบหมุนไปมา

## การตรวจสอบและการบำรุงรักษา

#### ⚠ คำเตือน:

- ก่อนทำการตรวจสอบหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ ให้ปิดสวิตช์มอเตอร์ และนำฝาครอบหัวเทียนหรือดัดับแบตเตอรี่ออก หรือใบเลื่อยหรือชิ้นส่วนอื่นๆ อาจเคลื่อนที่และส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง
- ก่อนการจัดการหรือทำงานใกล้ๆ ใบเลื่อย ให้สวมถุงมือป้องกันและใส่ที่ครอบใบเลื่อยเพื่อครอบใบเลื่อย ในระหว่างการประกอบหรือการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ นิ้วของคุณอาจสัมผัสกับใบเลื่อย และอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงขึ้น
- เมื่อทำการตรวจสอบหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ ให้วางเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ลงเสมอ การประกอบหรือการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ในแนวตั้งจากซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง
- ปฏิบัติตามคำเตือนและข้อควรระวังในหัวข้อ "ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย" ในคู่มือใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้า

### การตรวจสอบใบเลื่อย

ตรวจสอบใบเลื่อยทุกวันเพื่อดูความเสียหาย การแตกร้าว และขอบที่เริ่มทื่อ ขอให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Makita ทำการเปลี่ยนใบเลื่อยที่ชำรุดหรือลับใบเลื่อยที่ทื่อให้คม

### การปรับระยะห่างของใบเลื่อย (ภาพที่ 11)

หลังจากใช้งาน ใบเลื่อยด้านบน/ด้านล่างจะค่อยๆ สึกหรอ หากงานตัดของคุณไม่เรียบร้อย แม้ว่าใบเลื่อยจะมีความคมเพียงพอ ให้ปรับระยะห่างด้วยวิธีต่อไปนี้ ความแน่นของโบลต์ยึดจะส่งผลต่อระยะห่างของใบเลื่อย น็อตจะยึดโบลต์ยึดไว้เพื่อให้ได้ความแน่นตามที่กำหนด ระยะห่างที่มากเกินไปจะทำให้การตัดที่ทื่อ แต่ระยะห่างที่น้อยเกินไปจะทำให้เกิดความร้อนสูง และส่งผลให้ใบเลื่อยสึกหรอเร็วขึ้น

1. คลายเกลียวน็อต (A) โดยใช้ประแจ
2. ขันโบลต์ (B) ให้แน่นจนไม่สามารถหมุนต่อได้ จากนั้นจึงคลายเกลียวกลับประมาณหนึ่งในสี่จนถึงครึ่งรอบสำหรับโบลต์แต่ละตัว เพื่อให้ได้ระยะห่างที่ต้องการ
3. ยึดโบลต์ (B) และขันน็อต (A) ให้แน่น

4. หยอดน้ำมันเล็กน้อยบริเวณพื้นผิวของใบมีดที่มีการเสียดสี
5. สตาร์ทมอเตอร์ เปิดและปิดคั่นเรงน้ำมันประมาณหนึ่งนาที
6. จับเวลาการทำงานของใบเลื่อย หลังจากปล่อยคั่นเรงน้ำมัน หากใช้เวลาสองวินาทีขึ้นไป ให้หยุดการทำงานของมอเตอร์ และทำขั้นตอนที่ 1 ถึง 6 ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง
7. หยุดการทำงานของมอเตอร์ และสัมผัสพื้นผิวของใบเลื่อย หากใบเลื่อยไม่ร้อนเกินไปที่จะจับต้องได้ ให้คุณทำการปรับเปลี่ยนที่เหมาะสม หากใบเลื่อยร้อนเกินไป ให้หมุนโบลต์ (B) กลับเล็กน้อยและทำขั้นตอนที่ 5 ถึง 7 ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

### การหล่อลื่นชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้ (ภาพที่ 12)

**หมายเหตุ:** ปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับความถี่และปริมาณจาระบีที่ใช้งาน มิฉะนั้นการหล่อลื่นที่ไม่เพียงพออาจทำลายชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้

กระปุกเฟืองเกียร์:

ควรหยอดจาระบีที่กระปุกเกียร์ของเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้แบบปรับปลายได้ทุกๆ 25 ชั่วโมงการทำงาน รูเดิมจาระบีจะอยู่ใต้โบลต์ ถอดโบลต์ออกเพื่อทำการหล่อลื่น เติมน้ำมันหล่อลื่นประมาณ 3 กรัม (4 ซีซี) ที่จุด A ของกระปุกเกียร์ และเติมน้ำมันหล่อลื่นประมาณ 5 กรัม (7 ซีซี) ที่จุด B โดยหยอดน้ำมันหล่อลื่นผ่านทางรูเดิมจาระบีของแต่ละจุด หลังจากหล่อลื่นเสร็จแล้ว ให้ติดตั้งโบลต์กลับเข้าที่ หลังจากการหยอดจาระบีในปริมาณที่เหมาะสม จาระบีจะหลุดรอดออกมาเล็กน้อยจากฐานของใบเลื่อยระหว่างการทำงานครั้งแรก

แกนขับเคลื่อน:

ใช้จาระบี ทุก 25 ชั่วโมงของการใช้งาน

### การตรวจสอบโดยรวม

- ชันโบลต์ น็อต และสกรูที่หลวมให้แน่น
- ตรวจสอบชิ้นส่วนและใบเลื่อยที่ชำรุด ขอให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Makita เปลี่ยนให้ใหม่

### การจัดเก็บ

 **คำเตือน:** ปฏิบัติตามคำเตือนและข้อควรระวังในหัวข้อ "ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย" ในคู่มือใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้า (ภาพที่ 13) เมื่อทำการจัดเก็บส่วนประกอบเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้แยกจากเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใส่ฝาปิดที่ปลายแกนเพลลา

## ตารางเวลาการดูแลรักษาเครื่อง

| ชั่วโมงการทำงาน         |                                                  | ก่อนการทำงาน | ประจำวัน<br>(10 ชม.) | 25 ชม. | หากจำเป็น | หน้าที่เกี่ยวข้อง |
|-------------------------|--------------------------------------------------|--------------|----------------------|--------|-----------|-------------------|
| ตัวเครื่องทั้งหมด       | ตรวจสอบชิ้นส่วนที่ชำรุดด้วยสายตา                 | ○            |                      |        |           | 49                |
| สกรูและนอตที่ยึดทั้งหมด | ขันให้แน่น                                       | ○            |                      |        |           | 49                |
| ใบเลื่อย                | ตรวจสอบความเสียหาย การแตกร้าว และขอบที่เริ่มทื่อ |              | ○                    |        |           | 49                |
|                         | ปรับระยะห่าง                                     |              |                      |        | ○         | 48                |
| กระปุกเฟืองเกียร์       | หยอดจาระบี                                       |              |                      | ○      |           | 49                |
| แกนขับเคลื่อน           | หยอดจาระบี                                       |              |                      | ○      |           | 49                |
| เครื่องมือไฟฟ้า         | ดูคู่มือใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้า                 |              |                      |        |           |                   |

## การแก้ไขปัญหา

| ปัญหา                                                           | สาเหตุที่เป็นไปได้                                                               | การแก้ปัญหา                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| มอเตอร์ไม่ทำงาน                                                 | ดูคู่มือใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้า                                                 |                                                                                                                                               |
| มอเตอร์หยุดทำงานทันทีที่สแตร์ท                                  |                                                                                  |                                                                                                                                               |
| ความเร็วสูงสุดถูกจำกัด                                          |                                                                                  |                                                                                                                                               |
| ใบเลื่อยไม่เคลื่อนที่<br>➔ หยุดการทำงานมอเตอร์ทันที!            | มุมของชุดตัดไม่ถูกต้อง<br>กึ่งไม่เข้าไปติดใบเลื่อย<br>ระบบขับเคลื่อนทำงานผิดปกติ | ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวล็อกมุมล็อกเข้าที่อย่างถูกต้อง<br>นำวัตถุแปลกปลอมออก<br>ขอให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Makita ทำการตรวจสอบและซ่อมแซม |
| ตัวเครื่องหลักสั่นสะเทือนผิดปกติ<br>➔ หยุดการทำงานมอเตอร์ทันที! | ระบบขับเคลื่อนทำงานผิดปกติ                                                       | ขอให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Makita ทำการตรวจสอบและซ่อมแซม                                                                              |
| ใบเลื่อยไม่หยุดทำงาน<br>➔ หยุดการทำงานมอเตอร์ทันที!             | เครื่องมือไฟฟ้าทำงานผิดปกติ                                                      | ดูคู่มือใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้า                                                                                                              |

## ข้อมูลทางเทคนิค

|                               |            |                                          |
|-------------------------------|------------|------------------------------------------|
| รุ่น                          | EN401MP    |                                          |
| ขนาด (ย x ก x ส)              | มม (นิ้ว)  | 1,624 x 108 x 90 (64" x 4-1/4" x 3-1/2") |
| น้ำหนัก                       | กก (ปอนด์) | 2.7 (6.0)                                |
| ความยาวการตัดที่มีประสิทธิภาพ | มม (นิ้ว)  | 490 (19-1/4")                            |
| มุมการตัดของใบเลื่อย          |            | 135° (ด้านบน 45°, ด้านล่าง 90°)          |
| อัตราทดเกียร์                 |            | 1/4.78                                   |



# Makita Corporation

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

885194A909

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

ALA

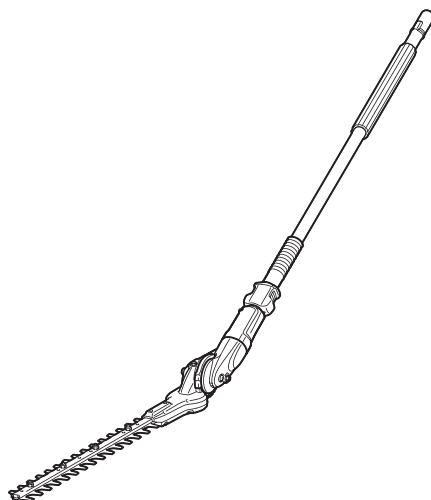


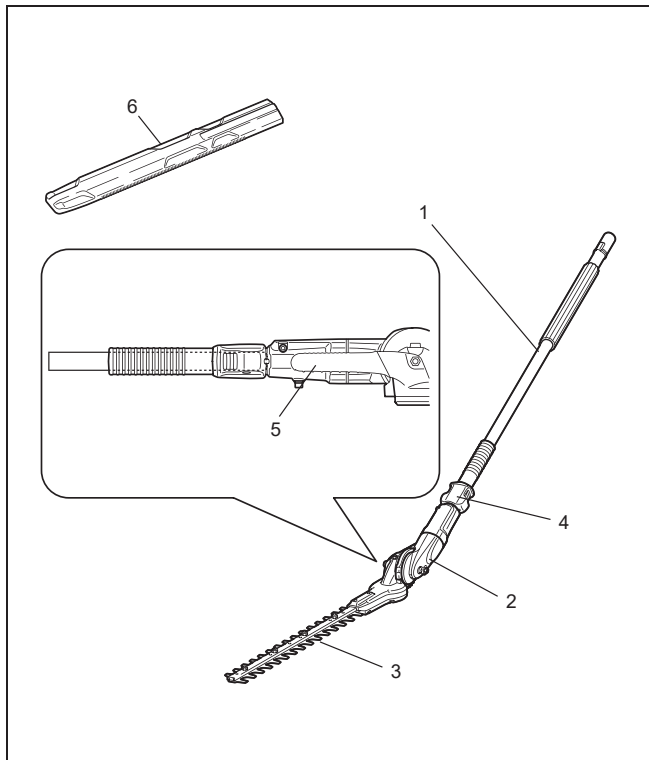


**Original Instruction Manual**  
**Instructions d'emploi d'origine**  
**Originalbetriebsanleitung**  
**Manuale di istruzioni originale**  
**Originele gebruiksaanwijzing**  
**Instrucciones de manejo originales**  
**Instruções de serviço original**  
**Original brugsanvisning**  
**Πρωτότυπο εγχειρίδιο οδηγιών**  
**Orijinal Kullanım Kılavuzu**

- ⚠ **Warning:** Before use, read this booklet and the instruction manual of the power unit. Failure to follow the warnings and instructions may cause serious or fatal injury.
- ⚠ **Avertissement :** Avant d'utiliser l'outil, lisez la présente brochure et le mode d'emploi du groupe moteur. Le non-respect des instructions et des mises en garde peut entraîner des blessures graves ou mortelles.
- ⚠ **Warnung:** Lesen Sie vor Verwendung des Kettensägenaufsatzes diese Broschüre und die Betriebsanleitung des Antriebs. Bei Nichtbeachten dieser Warnungen und Anweisungen kann es zu schweren oder gar tödlichen Verletzungen kommen.
- ⚠ **Avvertenza:** Prima dell'uso è opportuno leggere il presente opuscolo e il manuale di istruzioni del gruppo di alimentazione. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può condurre a infortuni gravi o letali.
- ⚠ **Waarschuwing:** Lees voor gebruik deze gebruiksaanwijzing en de gebruiksaanwijzing van uw multifunctionele aandrijfsysteem aandachtig door. Het niet volgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot ernstig of fataal letsel.
- ⚠ **Advertencia:** Antes del uso, lea este folleto y el manual de instrucciones del grupo motor. Si no se respetan las advertencias y las instrucciones, se pueden producir lesiones graves o fatales.
- ⚠ **Aviso:** Antes da utilização, leia este folheto e o manual de instruções da unidade de alimentação. O incumprimento dos avisos e instruções pode causar ferimentos graves ou fatais.
- ⚠ **Advarsel:** Læs dette hæfte og brugsanvisningen til drivenheden inden brug. Manglende overholdelse af advarslerne og instruktionerne kan medføre alvorlig eller dødelige tilskadekomst.
- ⚠ **Προειδοποίηση:** Πριν από τη χρήση, παρακαλούμε διαβάστε αυτό το φυλλάδιο και το εγχειρίδιο οδηγιών της βενζινοκίνητης μονάδας. Αν δεν ακολουθήσετε τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες μπορεί να προκληθεί σοβαρός ή θανατηφόρος τραυματισμός.
- ⚠ **Uyarı:** Kullanmaya başlamadan önce, bu kılavuzu ve güç başlığının kullanım kılavuzunu okuyun. Verilen uyarılara ve talimatlara uyulmaması ciddi ve hatta ölümcül yaralanmalara yol açabilir.

**EN401MP**

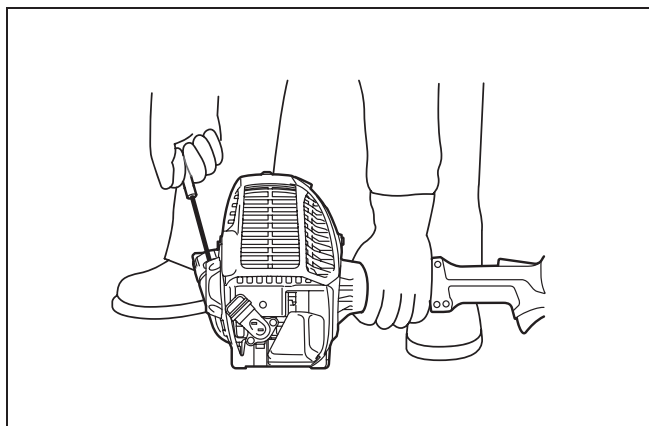




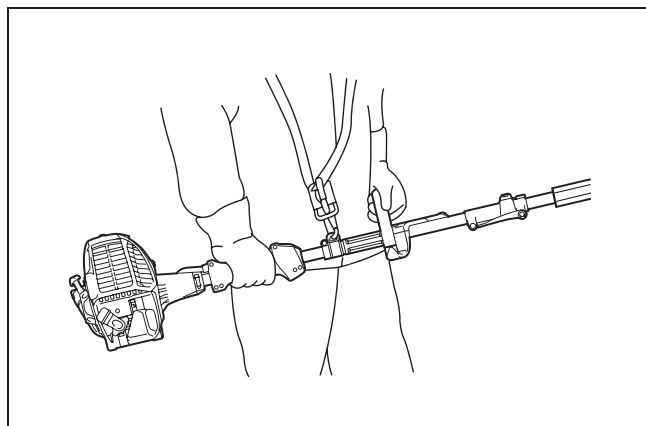
1



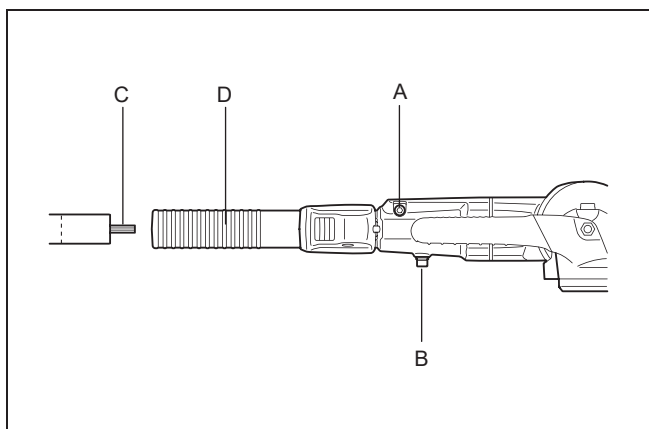
2



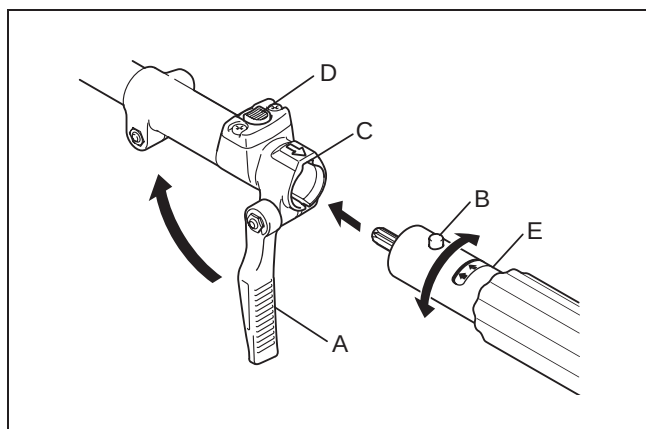
3



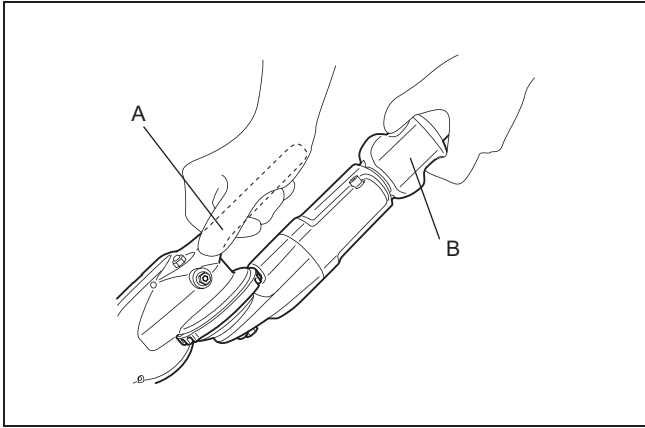
4



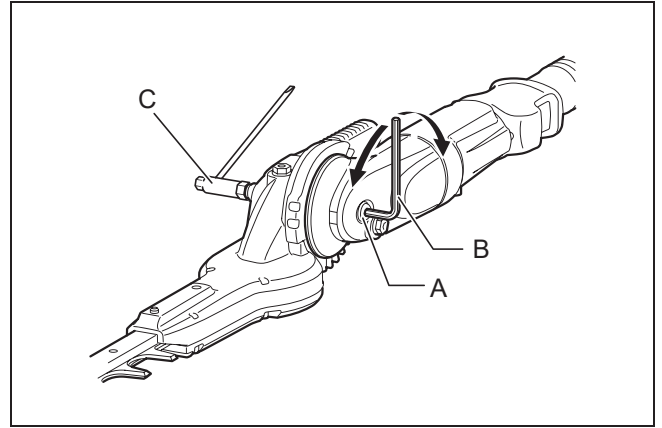
5



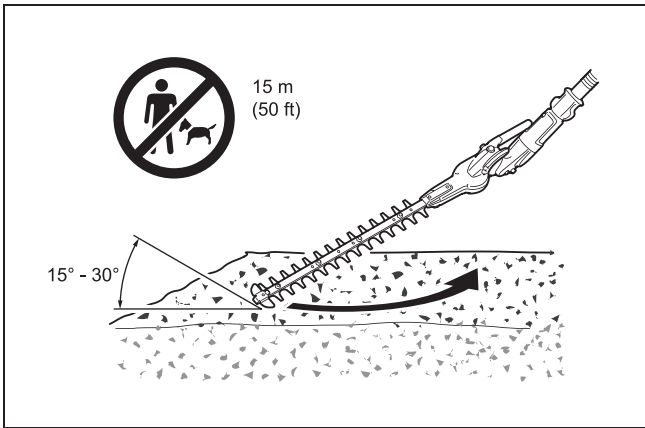
6



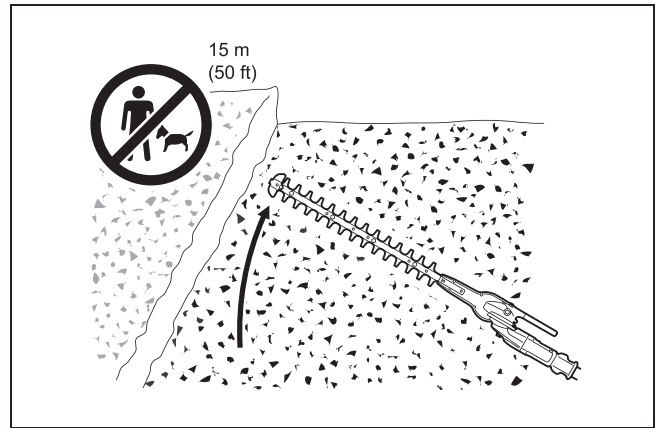
7



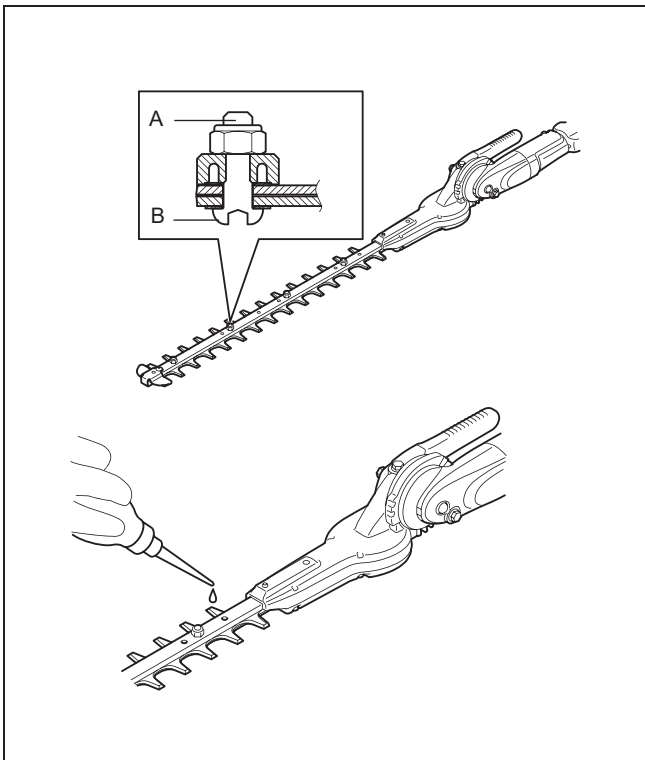
8



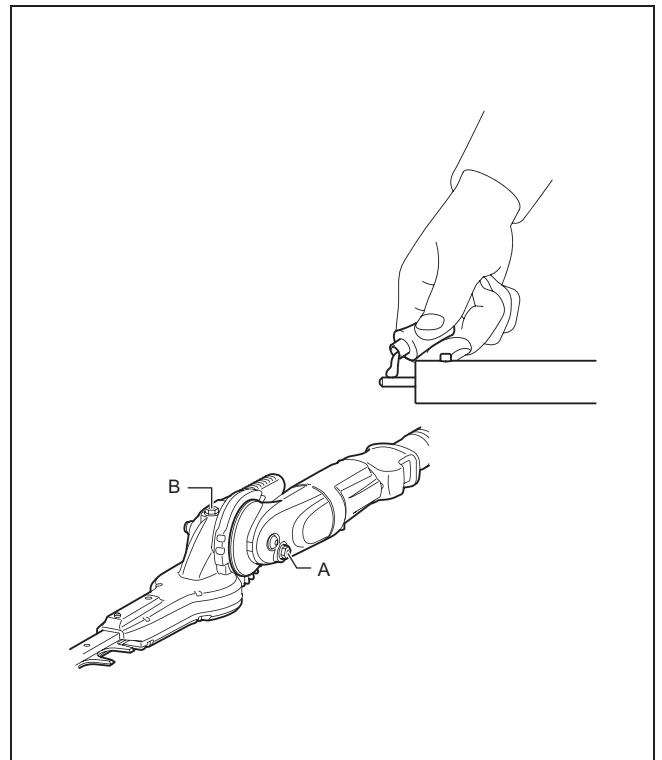
9



10

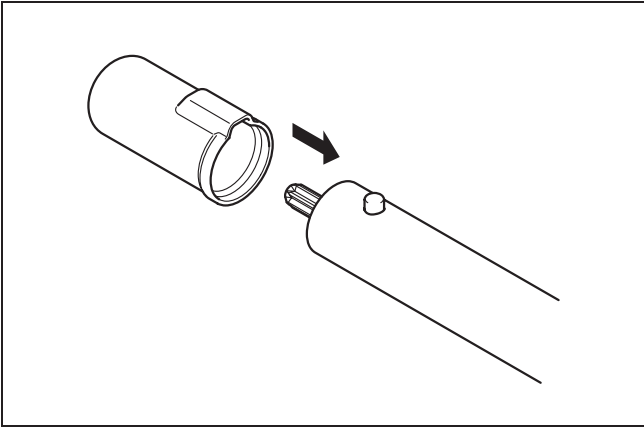


11



12





13



## Foreword

Thank you very much for purchasing Makita hedge trimmer attachment. This attachment is designed to be mounted on Makita power unit mentioned in this instruction manual. Before use, please read this booklet and the instruction manual of the power unit. They will assist you to obtain the best possible result from your Makita hedge trimmer attachment.

| Table of Contents                  | Page |
|------------------------------------|------|
| Foreword .....                     | 5    |
| Symbols .....                      | 5    |
| Approved power unit.....           | 5    |
| Approved attachment .....          | 5    |
| Part description.....              | 6    |
| Safety precautions.....            | 6    |
| Assembly and adjustment .....      | 7    |
| Operation.....                     | 8    |
| Inspection and maintenance.....    | 8    |
| Storage .....                      | 8    |
| Maintenance schedule.....          | 9    |
| Troubleshooting.....               | 9    |
| Technical data.....                | 9    |
| EC Declaration of Conformity ..... | 10   |

## Symbols

The following symbols are used on the attachment and this instruction manual. Understand these definitions.



Read and follow the instruction manual.



Take particular care and attention!



Forbidden!



Beware of electrical lines. Risk of electrical shock.



Beware of pinching



Wear protective gloves.



Wear protective helmet, eye and ear protection.



Wear sturdy boots with non-slip soles.



Hot surfaces - Burns to fingers or hands.



Keep bystanders and animals at least 15 m (50 ft) away from the power tool.



Keep the area of operation clear of all persons and pets



First aid



(For European countries only) This product is comply with EC directives.

## Approved power unit

This attachment is approved to use only with the following power unit(s):

**EX2650LH Multi Function Power Head**  
**BUX360, BUX361, BUX362, UX360D, UX361D, UX362D, DUX60**  
**Cordless Multi Function Power Head**

**⚠ WARNING:** Never use the attachment with non-approved power unit. Non-approved combination may cause serious injury.

## Approved attachment

This attachment is approved to use only with the following attachment(s):

- (Shaft extension attachment)  
 LE400MP

**⚠ WARNING:** Never use a non-approved attachment. Non-approved combination may cause serious injury.

## Part description (Fig. 1)

The numbers below refer to the figure

1. Shaft
2. Gear case
3. Blades
4. Angle lock
5. Cutter unit handle
6. Blade cover

## Safety precautions

 **WARNING:** Read all safety warnings and all instructions in this booklet and the instruction manual of the power unit. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "hedge trimmer" and "equipment" in the warnings and precautions refer to the combination of the attachment and the power unit.

The term "motor" in the warnings and precautions refers to the engine or electric motor of the power unit.

### Intended use

- This attachment is designed for only the purpose of trimming shrubs and hedges in conjunction with an approved power unit. Never use the attachment for the other purpose. Abusing the attachment may cause serious injury.

### General precautions

- Before starting the hedge trimmer, read this booklet and the instruction manual of the power unit to become familiar with the handling of the hedge trimmer.
- Do not lend the attachment to a person with insufficient experience or knowledge regarding handling of hedge trimmers.
- When lending the attachment, always attach this instruction manual.
- Do not allow children or young persons under 18 years old to use the hedge trimmer. Keep them away from the hedge trimmer.
- Handle the hedge trimmer with the utmost care and attention.
- Never use the hedge trimmer after consuming alcohol or drugs, or if feeling tired or ill.
- Never attempt to modify the attachment.
- Follow the regulations about handling of hedge trimmers in your country.

### Personal protective equipment

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

### Work area safety

-  **DANGER:** Keep the hedge trimmer away from electric lines and communication cables. Touching or approaching high-voltage lines with hedge trimmer can result in death or serious injury. Watch power lines and electrical fences around the work area before starting operation.
- Operate the hedge trimmer under good visibility and daylight conditions only. Do not operate the hedge trimmer in darkness or fog.
- Start and operate the engine only outdoors in a well ventilated area. Operation in a confined or poorly ventilated area can result in death due to suffocation or carbon monoxide poisoning.
- During operation, never stand on an unstable or slippery surface or a steep slope. During the cold season, beware of ice and snow and always ensure secure footing.
- During operation, keep bystanders or animals at least 15 m away from the hedge trimmer. Stop the motor as soon as someone approaches.

- Before operation, examine the work area for wire fences, stones, or other solid objects. They can damage the blades.
-  **WARNING:** Use of this product can create dust containing chemicals which may cause respiratory or other illnesses. Some examples of these chemicals are compounds found in pesticides, insecticides, fertilizers and herbicides. Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

### Putting into operation

- Before assembling or adjusting the equipment, switch off the motor and remove the spark plug cap or the battery cartridge.
- Before assembling the blades or adjusting the cutting angle, wear protective gloves.
- Before starting the motor, inspect the equipment for damages, loose screws/nuts or improper assembly. Replace if the blades are cracked, bent, or damaged. Check all control levers and switches for easy action. Clean and dry the handles.
- Never attempt to start the motor if the equipment is damaged or not fully assembled. Otherwise serious injury may result.
- Adjust the shoulder harness and hand grip to suit the operator's body size.

### Starting motor

- Wear the personal protective equipments before starting the motor.
- Start the engine at least 3 meters (10 feet) away from the fueling spot.
- Before starting the motor, make sure that there is no person or animal in the work area.
- When starting the engine or inserting a battery cartridge, keep the blades clear of your body and other object, including the ground. The blades may move when starting and may cause serious injury or damage to the blades and/or property.
- Place the equipment on firm ground. Maintain good balance and secure footing.
- When pulling the starter knob, hold the power unit firmly against the ground by your left hand. Never step on the drive shaft of the power unit. (Fig. 3)
- Follow the instruction manual of the power units for starting the motor.
- If the blades move at idle, stop the engine and adjust the idle speed down.

### Operation

- In the event of an emergency, switch off the motor immediately.
- If you feel any unusual condition (e.g. noise, vibration) during operation, switch off the motor. Do not use the hedge trimmer until the cause is recognized and solved.
- The blades continue to move for a short period after releasing the throttle trigger or switch off the motor. Don't rush to contact the blades.
- With the engine running only at idle, attach the shoulder harness.
- During operation, use the shoulder harness. Keep the hedge trimmer on your right side firmly. (Fig. 4)
- Hold the front handle with the left hand and the rear grip with the right hand, no matter you are right-hander or left-hander. Wrap your fingers and thumbs around the handles.
- Never attempt to operate the equipment with one hand. Loss of control may result in serious or fatal injury. To reduce the risk of cut injuries, keep your hands and feet away from the blades.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Watch for hidden obstacles such as tree stumps, roots and ditches to avoid stumbling. Clear fallen branches and other objects away.
- Never work on a ladder or tree to avoid loss of control.
- Do not hold the machine above shoulder height.
- During operation, never hit the blades against hard obstacles such as stones and metals. Take particular care when cutting hedges next to or against wire fences. When working close to the ground, make sure that no sand, grit or stones get between the blades.
- If the blades come into contact with stones or other solid objects, stop the motor immediately and check the blades for damage after removing the spark plug or the battery cartridge. Replace

the blades if damaged.

- If thick branches get jammed in the blades, immediately switch off the motor, put the hedge trimmer down and then remove the obstruction after removing the spark plug or the battery cartridge. Check the blades for damage before using the equipment again.
-  Never touch or approach the blades while they are moving. Blades can cut your finger easily. When handling the blades or adjusting the blade angle, stop the motor and remove the spark plug cap or the battery cartridge.
- Accelerating the motor with the blades blocked increases the load and will damage the motor and/or clutch.
- Check the cutting blades frequently during operation for cracks or blunt edges. Before the inspection, switch off the motor and wait until the blades stop completely. Replace damaged or dull blades immediately, even if they have only superficial cracks.
- If the equipment gets heavy impact or fall, check the condition before continuing work. Check the fuel system for fuel leakage and the controls and safety devices for malfunction. If there is any damage or doubt, ask Makita authorized service center for the inspection and repair.
- Do not touch the gear case. The gear case becomes hot during operation.
- Take a rest to prevent loss of control caused by fatigue. We recommend to take a 10 to 20-minute rest every hour.
- When you leave the equipment, even if it is a short time, always switch off the engine or remove the battery cartridge. The equipment unattended with the engine running may be used by unauthorized person and cause serious accident.
- Before cutting, pull the throttle lever fully to achieve the maximum speed.
- Follow the instruction manual of the power unit for proper use of the control lever and switch.
- During or after operation, do not put the hot equipment onto dry grass or combustible materials.

## Transport

- Before transporting the equipment, switch off the motor and remove the spark plug cap or battery cartridge. Always fit the blade cover during transportation.
- When carrying the equipment, carry it in a horizontal position by holding the shaft. Keep the hot muffler away from your body.
- When transporting the equipment in a vehicle, properly secure it to avoid turnover. Otherwise fuel spillage and damage to the equipment and other baggage may result.

## Maintenance

- Before doing any maintenance or repair work or cleaning the equipment, always switch off the motor and remove the spark plug cap or the battery cartridge. Wait until the motor gets cold.
- To reduce the risk of fire, never service the equipment in the vicinity of fire.
- Always wear protective gloves when handling the blades.
- Always clean dust and dirt off the equipment. Never use gasoline, benzene, thinner, alcohol or the like for the purpose. Discoloration, deformation or cracks of the plastic components may result.
- After each use, tighten all screws and nuts, except for the carburetor adjustment screws.
- Keep the cutting tool sharp. If the cutting blades have become blunt and cutting performance is poor, ask Makita authorized service center to sharpen the blades.
- Never repair bent or broken blades by straightening or welding. It may cause parts of the blades to come off and result in serious injury. Contact Makita authorized service center for Makita genuine blades to replace them.
- Do not attempt any maintenance or repair not described in this booklet or the instruction manual of the power unit. Ask Makita authorized service center for such work.
- Always use Makita genuine spare parts and accessories only. Using parts or accessories supplied by a third party may result in the equipment breakdown, property damage and/or serious injury.
- Request Makita authorized service center to inspect and maintain the hedge trimmer at regular interval.

## Storage

- Before storing the equipment, perform full cleaning and maintenance. Fit the blade cover.
- Store the equipment in a dry and high or locked location out of

reach of children.

- Do not prop the equipment against something, such as a wall. Otherwise the hedge trimmer may fall suddenly and cause an injury.

## First aid

-  Always have a first-aid kit close by. Immediately replace any item taken from the first aid kit.
- When asking for help, give the following information:
  - Place of the accident
  - What happened
  - Number of injured persons
  - Nature of the injury
  - Your name

## Assembly and adjustment

### WARNING:

- Before assembling or adjusting the equipment, switch off the motor and remove the spark plug cap or the battery cartridge. Otherwise blades or other parts may move and result in serious injury.
- Before handling or working around blades, wear protective gloves and put the blade cover onto blades. Otherwise the blades can cut bare hands severely.
- When assembling or adjusting the equipment, always put it down. Assembling or adjusting the equipment in an upright position may result in serious injury.
- Follow the warnings and precautions in the chapter "Safety precautions" and the instruction manual of the power unit.

### Assembling the attachment (Fig. 5)

Assemble the attachment as the following steps.

1. Loosen the screw (A) and (B).
2. Insert shaft into the cover (D).

**NOTE:** Make sure that the shaft is completely inserted into the cover (approx. 237 mm/ 9-3/8").  
If you are having trouble inserting the shaft, manually rotate the drive axle (C) a little and try again.

3. Make sure that the shaft is properly inserted and then tighten screw (B) and (A).

### Mounting the attachment to a power unit (Fig. 6)

To mount the attachment to a power unit, follow the steps below.

1. Make sure that the lock lever (A) is not tightened.
2. Align the pin (B) with the arrow mark (C).
3. Insert the shaft into the drive shaft of the power unit until the position line (E) and the release button (D) pops up.
4. Tighten the lock lever (A) firmly as shown.

To remove the attachment, loosen the lock lever, press the lock button and withdraw the shaft.

**NOTICE:** Do not tighten the lock lever (A) without the shaft of the attachment inserted. Otherwise the lock lever may tighten the entrance of the drive shaft too much and damage it.

### Adjusting the cutting angle (Fig. 7)

#### WARNING:

- Do not operate the tool with the loose and unstable cutter unit.

You can adjust the cutting angle upwards to 45° and downwards to 90°.

1. Stop the pole hedge trimmer motor and lay the machine on the ground.
2. To adjust the angle of the cutter unit, hold the handle (A) on the cutter unit with one hand, and hold the angle lock (B) as illustrated with the other hand.
3. Pull the angle lock gently, and change the angle of the cutter unit. After adjusting the angle, return the angle lock gently.

#### Note:

- The cutter unit is fasten only with certain angles alongside the groove on the unit. Make sure the cutter unit sits properly. If the angle is not appropriate, the clutch is cut and the tool does not operate.
- Do not adjust the cutter unit while the pole hedge trimmer is in an



upright position.

- Move the I-O switch to the "O" position and lay the pole hedge trimmer flat on the ground to adjust the cutting angle.
- Always secure the blades with the blade cover provided before adjusting cutting angle.

In case the cutter unit is loose, the bolt **(A)** (the axis of angle adjustment) needs to be tightened. **(Fig. 8)**

1. Set the socket wrench **(C)** and the hex wrench **(B)** on the bolt **(A)**.
2. Adjust the tightness of the cutter unit by turning hex wrench **(B)**, and then fasten the bolt by turning the socket wrench **(C)**.

**Note:**

- Do not fasten the cutter unit too tight. The angle of the cutter unit can not be changed if it is too tight.

## Operation

**⚠ WARNING:**

- If the blades move at idle, adjust the idle speed of the engine down. Otherwise you cannot stop the blades with throttle off and it may cause serious injury.
- Follow the warnings and precautions in the chapter "Safety precautions" and the instruction manual of the power unit.

### Horizontal cut (Fig. 9)

When trimming hedges horizontally, follow the steps below.

1. Pull the throttle lever fully.
2. Apply the blades to the hedge with an angle of 15° to 30°.
3. Trim the hedge with a swinging movement.

### Vertical cut (Fig. 10)

When trimming hedges vertically, follow the steps below.

1. Pull the throttle lever fully.
2. Apply the blades to the hedge parallel to each other.
3. Trim the hedge from the bottom upwards with a swinging movement.

## Inspection and maintenance

**⚠ WARNING:**

- Before inspecting or maintaining the equipment, switch off the motor and remove the spark plug cap or the battery cartridge. Otherwise blades or other parts may move and result in serious injury.
- Before handling or working around blades, wear protective gloves and put the blade cover onto blades. During the assembly or adjustment, your fingers may contact with blades and it may cause serious injury.
- When inspecting or maintaining the equipment, always put the hedge trimmer down. Assembling or adjusting the equipment in an upright position may result in serious injury.
- Follow the warnings and precautions in the chapter "Safety precautions" and the instruction manual of the power unit.

### Inspecting blades

Check the blades daily for damage, crack and dull edge. Ask Makita authorized service center to replace damaged blades or sharpen dull blades.

### Adjusting the blade clearance (Fig. 11)

The upper/lower blades wear out gradually after operations. If you cannot get a clean cut though the blades are sharp enough, adjust the clearance as follows. The tightness of the truss bolt decides the clearance of the blades. The nut holds the truss bolt with certain tightness. Too loose clearance causes blunt cut, but too tight clearance causes unnecessary heat and sooner worn-out of the blades.

1. Loosen the nuts **(A)** with a wrench.
2. Tighten the bolts **(B)** lightly till they stop. And then, screw them back a quarter to half turn each to gain necessary clearance.
3. Hold the bolts **(B)** and tighten the nuts **(A)**.
4. Apply light oil on the friction surface of the blades.
5. Start the motor and operate the throttle on and off for a minute.
6. Measure the time necessary for the blades to stop after releasing

the throttle. If it is two seconds or longer, switch off the motor and repeat the step 1 to 6.

7. Switch off the motor and touch the blade surface. If they are not too hot to touch, you have made a proper adjustment. If they are too hot to touch, turn the bolts **(B)** back a little and repeat the step 5 to 7.

### Lubricating moving parts (Fig. 12)

**NOTICE:** Follow the instruction of the frequency and amount of grease supplied. Otherwise insufficient lubrication may damage moving parts.

**Gear case:**

The gearbox of the pole hedge trimmer should be greased every 25 working hours. The grease hole locates under the bolt. Remove the bolt to lubricate. Add approx. 3 g (4 cc) of lubricant to the point A of the gearbox and 5 g (7 cc) of the lubricant to the point B respectively via the grease holes. Return the bolt after lubrication. After filling correct amount of grease, grease will come out a bit from the base of the blade during the first operation.

**Drive axle:**

Apply grease every 25 hours of operation.

### Overall inspection

- Tighten loose bolts, nuts and screws.
- Check for damaged parts and blades. Ask Makita authorized service center to replace them.

## Storage

**⚠ WARNING:** Follow the warnings and precautions in the chapter "Safety precautions" and the instruction manual of the power unit. **(Fig. 13)**

When storing the hedge trimmer attachment separated from the power unit, put the cap onto the end of the shaft.

## Maintenance schedule

| Operating hour             |                                                   | Before Operation | Daily (10 h) | 25 h | If required | Corresponding page |
|----------------------------|---------------------------------------------------|------------------|--------------|------|-------------|--------------------|
| Whole unit                 | Visually inspect for damaged parts                | ○                |              |      |             | 8                  |
| All fixing screws and nuts | Tighten                                           | ○                |              |      |             | 8                  |
| Blades                     | Inspect for damage, crack and dull edge           |                  | ○            |      |             | 8                  |
|                            | Adjust the clearance                              |                  |              |      | ○           | 8                  |
| Gear case                  | Supply grease                                     |                  |              | ○    |             | 8                  |
| Drive axle                 | Supply grease                                     |                  |              | ○    |             | 8                  |
| Power unit                 | Refer to the instruction manual of the power unit |                  |              |      |             |                    |

## Troubleshooting

| Problem                                                               | Probable cause                                     | Solution                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| The motor does not start.                                             | Refer to the instruction manual of the power unit. |                                                                |
| The motor stops soon after its start.                                 |                                                    |                                                                |
| The maximum speed is limited.                                         |                                                    |                                                                |
| The blades do not move.<br>➔ <b>Stop the motor immediately!</b>       | Inappropriate angle of cutter unit.                | Make sure the angle lock engages properly.                     |
|                                                                       | A twig is caught by the blades.                    | Remove the foreign matter.                                     |
|                                                                       | The drive system does not work properly.           | Ask Makita authorized service center to inspect and repair it. |
| The unit vibrates abnormally.<br>➔ <b>Stop the motor immediately!</b> | The drive system does not work properly.           | Ask Makita authorized service center to inspect and repair it. |
| The blades do not stop.<br>➔ <b>Stop the motor immediately!</b>       | The power unit does not work properly.             | Refer to the instruction manual of the power unit.             |

## Technical data

| Model                    |    | EN401MP                 |
|--------------------------|----|-------------------------|
| Dimensions (L x W x H)   | mm | 1,624 x 108 x 90        |
| Mass                     | kg | 2.8                     |
| Effective cutting length | mm | 490                     |
| Cutting blade angle      |    | 135° (up 45°, down 90°) |
| Gear ratio               |    | 1/4.78                  |



## EC Declaration of Conformity

We as the manufacturers **Makita Europe N.V.**  
Business address **Jan-Baptist Vinkstraat 2**  
**3070 Kortenberg**  
**BELGIUM**

Authorize Yasushi Fukaya for the compilation of the technical file and declare under our sole responsibility that the product(s);

Designation..... **Hedge Trimmer Attachment**

Designation of Type(s)..... **EN401MP**

Fulfills all the relevant provisions of **2006/42/EC**

and also fulfills all the relevant provisions of the following EC/EU Directives: **2000/14/EC**

and are manufactured in accordance with the following Harmonised Standards: **EN ISO 10517:2009+A1:2013**

Place and date of declaration: **Kortenberg, Belgium, 28.12.2015**

Responsible person: **Yasushi Fukaya**



**Director - Makita Europe N.V.**



## Avant-propos

Merci beaucoup d'avoir acheté la tête taille-haie à perche Makita. Cette tête doit être installée sur le groupe moteur Makita indiqué dans le présent mode d'emploi. Avant d'utiliser l'outil, lisez la présente brochure et le mode d'emploi du groupe moteur. Ils vous aideront à obtenir les meilleurs résultats possibles de votre tête taille-haie à perche Makita.

| Table des matières                | Page |
|-----------------------------------|------|
| Avant-propos .....                | 11   |
| Symboles .....                    | 11   |
| Groupe moteur agréé .....         | 11   |
| Tête agréée .....                 | 11   |
| Description des pièces .....      | 12   |
| Précautions de sécurité .....     | 12   |
| Montage et réglage.....           | 13   |
| Fonctionnement.....               | 14   |
| Examen et entretien .....         | 14   |
| Entreposage .....                 | 15   |
| Programme d'entretien .....       | 15   |
| Dépannage .....                   | 15   |
| Caractéristiques techniques ..... | 15   |
| Déclaration de conformité CE..... | 16   |

## Symboles

Les symboles suivants figurent sur la tête et dans le présent mode d'emploi. Veuillez à comprendre ces définitions.



Lisez et comprenez le mode d'emploi.



Faites preuve de prudence et de vigilance !



Interdit !



Méfiez-vous des lignes électriques. Risque de choc électrique.



Prenez garde de ne pas vous pincer



Portez des gants de protection.



Portez un casque protecteur, des lunettes de protection et des protège-oreilles.



Portez des bottes de sécurité équipées de semelles antidérapantes.



Surfaces chaudes - Risque de brûlures des doigts ou des mains.



Laissez au moins 15 m entre l'appareil et toute personne ou animal.



Éloignez les personnes et les animaux du lieu de travail



Premiers secours



(Pour les pays d'Europe uniquement)  
Ce produit est conforme aux directives européennes.

## Groupe moteur agréé

Cette tête ne peut être utilisée qu'avec les groupes moteur suivants :

**EX2650LH Outil Multi-Fonctions**  
**BUX360, BUX361, BUX362, UX360D, UX361D, UX362D, DUX60**  
**Moteur Multi-Fonctions Sans Fil**

**⚠ AVERTISSEMENT :** N'utilisez jamais la tête avec un groupe moteur non agréé. L'association de pièces non agréées peut provoquer des blessures graves.

## Tête agréée

Cette tête ne peut être utilisée qu'avec la/les tête(s) suivante(s) :

- (Tête de rallonge d'arbre)  
LE400MP

**⚠ AVERTISSEMENT :** N'utilisez jamais une tête non agréée. L'association de pièces non agréées peut provoquer des blessures graves.



## Description des pièces (Fig. 1)

Les chiffres ci-dessous se rapportent à l'illustration

1. Arbre
2. Carter d'engrenage
3. Lames
4. Verrou d'angle
5. Poignée de l'unité de coupe
6. Protège-lame

## Précautions de sécurité

**⚠ AVERTISSEMENT : Lisez toutes les mises en garde de sécurité et instructions figurant dans la présente brochure et le mode d'emploi du groupe moteur. Le non-respect des mises en garde et instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.**

**Conservez toutes les consignes et instructions pour référence ultérieure.**

Les termes « taille-haie » et « matériel » indiqués dans les mises en garde et précautions se rapportent à l'association de la tête et du groupe moteur.

Le terme « moteur » indiqué dans les mises en garde et précautions se rapporte au moteur (électrique ou à essence) du groupe moteur.

### Utilisation conforme aux prescriptions

- Cette tête est conçue uniquement pour tailler les buissons et les haies avec un groupe moteur agréé. N'utilisez jamais la tête à d'autres fins. L'utilisation inappropriée de la tête peut provoquer des blessures graves.

### Précautions générales

- Avant de démarrer le taille-haie, lisez la présente brochure et le mode d'emploi du groupe moteur afin de vous familiariser avec le maniement du taille-haie.
- Ne prêtez pas la tête à une personne qui ne dispose pas de l'expérience ou des connaissances suffisantes en matière d'utilisation de taille-haies.
- Lorsque vous prêtez la tête, prêtez également le présent mode d'emploi.
- Ne laissez pas les enfants ou les jeunes de moins de 18 ans utiliser le taille-haie. Gardez-les éloignés du taille-haie.
- Manipulez le taille-haie avec une vigilance et une attention extrêmes.
- N'utilisez jamais le taille-haie après avoir consommé de l'alcool ou des médicaments, ou bien si vous vous sentez fatigué ou malade.
- Ne tentez jamais de modifier la tête.
- Respectez les normes d'utilisation des taille-haies dans votre pays.

### Dispositif de protection individuelle

- Portez un casque de sécurité ainsi que des lunettes et des gants de protection afin de vous protéger des projections de débris ou des chutes d'objets. (Fig. 2)
- Portez des protections auditives telles que des protège-oreilles afin de vous prémunir des pertes d'audition.
- Pour un fonctionnement en toute sécurité, portez des chaussures et des vêtements adaptés, tels qu'une combinaison et des chaussures de sécurité équipées de semelles antidérapantes. Évitez de porter des vêtements amples et des bijoux. Les vêtements amples, bijoux et cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement.
- Portez des gants de protection lorsque vous touchez les lames ou que vous réglez l'angle des lames. Vous risqueriez de vous couper grièvement les mains.

### Sécurité de l'aire de travail

-  **DANGER :** Gardez le taille-haie à distance des lignes électriques et des câbles de téléphoniques. Toucher, ou simplement approcher, des lignes à haute tension avec le taille-haie peut entraîner la mort ou des blessures graves. Avant de commencer le travail, recherchez les lignes et clôtures électriques situées autour de la zone de travail.
- N'utilisez le taille-haie que lorsque les conditions de visibilité

et de luminosité sont bonnes. N'utilisez pas le taille-haie dans l'obscurité ou en cas de brouillard.

- Ne démarrez et n'utilisez l'appareil qu'en extérieur dans une zone bien ventilée. Le fonctionnement de l'outil dans une zone confinée ou mal ventilée peut entraîner la mort par suffocation ou empoisonnement au monoxyde de carbone.
- Lors du fonctionnement de l'outil, ne vous tenez jamais sur une surface instable ou glissante ou sur une pente abrupte. En hiver, méfiez-vous du gel et de la neige, et veillez à garder une bonne position d'équilibre.
- Lors du fonctionnement de l'outil, restez à au moins 15 m de toute personne ou animal. Arrêtez le moteur dès qu'une personne s'approche.
- Avant l'utilisation, recherchez les éventuels clôtures en fils de fer, pierres ou autres objets solides présents dans la zone de travail. Ils risqueraient d'endommager les lames.
- **⚠ AVERTISSEMENT :** L'utilisation de ce produit peut entraîner la création de poussière contenant des produits chimiques susceptibles de provoquer des maladies respiratoires ou autres. Parmi ces produits chimiques figurent les composés présents dans les pesticides, les insecticides, les engrais et les herbicides. Les risques entraînés par l'exposition à ces produits varient suivant la fréquence d'exécution de ce type de travaux. Pour réduire votre exposition à ces produits chimiques : travaillez dans une zone bien ventilée et avec l'équipement de sécurité agréé, tel que les masques à poussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

### Mise en marche

- Avant d'assembler ou de régler l'appareil, éteignez le moteur et retirez le protecteur de bougie ou la batterie.
- Portez des gants de protection avant de toucher les lames ou de régler l'angle de coupe.
- Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que l'appareil n'est pas endommagé, que les vis et écrous sont bien serrés, et que l'assemblage a été correctement effectué. Remplacez les lames si elles sont fissurées, déformées ou endommagées. Vérifiez que tous les leviers de commande et interrupteurs peuvent être actionnés sans forcer. Nettoyez et séchez les poignées.
- Ne tentez jamais de démarrer le moteur si l'appareil est endommagé ou s'il n'est pas entièrement assemblé. Dans le cas contraire, il risquerait de blesser grièvement des personnes.
- Réglez les bretelles de sécurité et la poignée en fonction de votre taille.

### Démarrage du moteur

- Avant de démarrer le moteur, enflez l'équipement de protection corporel.
- Ne démarrez le moteur que s'il se trouve à une distance d'au moins 3 mètres du point de ravitaillement.
- Avant de démarrer le moteur, assurez-vous qu'aucun individu ou animal ne se trouve dans la zone de travail.
- Lors du démarrage du moteur ou de l'insertion d'une batterie, gardez les lames à distance de votre corps et des autres objets, notamment du sol. Les lames pourraient bouger au démarrage et provoquer des blessures graves, être endommagées et/ou endommager d'autres objets.
- Placez l'appareil sur un sol stable. Gardez une bonne position d'équilibre et une bonne stabilité.
- Au moment de tirer sur le démarreur, maintenez fermement le groupe moteur contre le sol avec votre main gauche. Ne montez jamais sur l'arbre d'entraînement du groupe moteur. (Fig. 3)
- Pour démarrer le moteur, suivez le mode d'emploi des groupes moteur.
- Au ralenti, si les lames tournent, coupez le moteur et réduisez la vitesse.

### Fonctionnement

- En cas d'urgence, coupez immédiatement le moteur.
- En cas de situation anormale (par exemple du bruit, des vibrations) pendant le fonctionnement, éteignez le moteur. N'utilisez pas le taille-haie avant d'avoir déterminé et corrigé la cause du problème.
- Lorsque vous relâchez la commande d'accélérateur ou que vous coupez le moteur, les lames tournent encore quelques instants. Ne touchez pas immédiatement aux lames.
- Après avoir réglé la vitesse du moteur au ralenti, fixez les

bretelles de sécurité.

- Pendant le fonctionnement, utilisez les bretelles de sécurité. Tenez fermement le taille-haie sur votre côté droit. (**Fig. 4**)
- Tenez la poignée avant avec la main gauche et la poignée arrière avec la main droite, que vous soyez droitier ou gaucher. Enserrez les poignées avec vos doigts et votre pouce.
- Ne tentez jamais d'utiliser l'appareil avec une seule main. Une perte de contrôle pourrait entraîner des blessures graves ou fatales. Pour réduire les risques de coupures, éloignez vos mains et vos pieds des lames.
- Maintenez une bonne position. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre à tout moment. Pour éviter de trébucher, prenez garde aux obstacles cachés, tels que les souches d'arbres, les racines et les fossés. Retirez les branches et autres objets au sol.
- Pour éviter toute perte de contrôle, ne travaillez jamais sur une échelle ou un arbre.
- Ne tenez pas la machine au-dessus de la hauteur des épaules.
- Pendant l'utilisation, ne heurtez jamais les lames contre des obstacles durs, tels que des pierres et des objets métalliques. Soyez particulièrement vigilant lors de la taille des haies situées à côté ou contre des clôtures en fils de fer. Lorsque vous travaillez près du sol, assurez-vous qu'il n'y a pas de sable, de gravier ou de pierres qui s'introduisent entre les lames.
- Si les lames entrent en contact avec des pierres ou d'autres objets durs, arrêtez immédiatement le moteur, et vérifiez si les lames sont endommagées, après avoir retiré la bougie ou la batterie. Remplacez les lames si celles-ci sont endommagées.
- Si de grosses branches restent coincées entre les lames, coupez immédiatement le moteur, posez le taille-haie, et dégagez l'obstruction après avoir retiré la bougie ou la batterie. Vérifiez si des lames sont endommagées, avant d'utiliser à nouveau le matériel.
-  Ne touchez et n'approchez jamais les lames lorsqu'elles tournent. Le risque de vous couper les doigts est élevé. Lorsque vous manipulez les lames, ou réglez l'angle de lame, arrêtez le moteur et retirez la batterie ou le protecteur de bougie.
- Si vous accélérez alors que les lames sont bloquées, vous augmentez la charge et endommagez le moteur et/ou l'embrayage.
- Lors de l'utilisation, vérifiez fréquemment que les lames de coupe n'ont pas de fissures ou de bords émoussés. Avant l'examen, éteignez le moteur et attendez que les lames s'arrêtent complètement. Remplacer immédiatement les lames endommagées ou émoussées, même si elles ne présentent que des fissures superficielles.
- En cas de chute ou d'impact de l'appareil, vérifiez qu'il est en bon état avant de poursuivre le travail. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de carburant dans le circuit d'alimentation, et que les commandes et dispositifs de sécurité fonctionnent correctement. En cas de dommage ou de doute, demandez à un centre d'entretien agréé Makita d'examiner et de réparer l'outil.
- Ne touchez pas le carter d'engrenage. Le carter d'engrenage devient chaud lors du fonctionnement.
- Reposez-vous pour éviter toute perte de contrôle due à la fatigue. Il est recommandé de faire une pause de 10 à 20 minutes toutes les heures.
- Lorsque vous vous éloignez de l'appareil, même pendant un court instant, arrêtez toujours le moteur ou retirez la batterie. Ne laissez pas l'appareil sans surveillance avec le moteur allumé car il pourrait être utilisé par des personnes non autorisées et causer des accidents graves.
- Avant de tailler, tirez complètement le levier d'accélération pour atteindre la vitesse maximale.
- Pour utiliser correctement le levier de commande et l'interrupteur, suivez le mode d'emploi du groupe moteur.
- Pendant ou après l'utilisation, ne posez pas l'appareil chaud sur de l'herbe sèche ou sur des matériaux combustibles.

## Transport

- Avant de transporter l'appareil, éteignez le moteur et retirez la batterie ou le protecteur de bougie. Positionnez toujours le protège-lame pendant le transport.
- Lorsque vous transportez l'appareil, placez-le en position horizontale en tenant l'arbre. Gardez le pot d'échappement chaud éloigné de votre corps.
- Lorsque vous transportez l'appareil dans un véhicule, fixez-le correctement pour éviter qu'il se retourne. Dans le cas contraire, le carburant pourrait se répandre et endommager l'appareil et d'autres bagages.

## Maintenance

- Avant de procéder aux tâches d'entretien ou de réparation ou bien avant de nettoyer l'appareil, éteignez toujours le moteur et retirez la batterie ou le protecteur de bougie. Attendez que le moteur soit froid.
- Pour réduire les risques d'incendie, ne procédez jamais à l'entretien de l'appareil à proximité d'un feu.
- Portez toujours des gants de protection lorsque vous manipulez les lames.
- Débarrassez toujours l'appareil de la poussière et de la saleté. Pour ce faire, n'utilisez jamais d'essence, de benzine, de diluant, d'alcool ou de produit similaire. Il pourrait s'ensuivre une décoloration, une déformation ou des fissures des composants en plastique.
- Après chaque utilisation, serrez toutes les vis et tous les écrous, à l'exception des vis de réglage du carburateur.
- Maintenez l'outil de coupe affûté. Si les lames de coupe sont émoussées et les performances de coupe deviennent médiocres, demandez à un centre d'entretien agréé Makita d'affûter les lames.
- N'essayez jamais de réparer les lames déformées ou cassées en les redressant ou en les soudant. Cela pourrait entraîner le risque que les lames se décrochent et causent des blessures graves. Contactez un centre d'entretien agréé Makita pour les faire remplacer par des lames Makita d'origine.
- N'essayez pas d'effectuer des tâches de maintenance ou de réparation non décrites dans cette brochure ou dans le mode d'emploi qui accompagne le groupe moteur. Demandez à un centre d'entretien agréé Makita d'effectuer ce type de tâche.
- Utilisez toujours des accessoires et des pièces de rechange Makita d'origine. L'utilisation de pièces ou d'accessoires fournis par un tiers pourrait entraîner la panne de l'appareil, des dégâts matériels et/ou des blessures corporelles.
- Faites examiner et entretenir régulièrement le taille-haie par un centre d'entretien agréé Makita.

## Entreposage

- Avant d'entreposer l'appareil, procédez au nettoyage et à l'entretien complets. Installez le protège-lame.
- Rangez l'appareil dans un endroit sec et en hauteur ou sous verrou et hors de portée des enfants.
- N'appuyez pas l'appareil contre un support, tel qu'un mur. Le taille-haie risquerait de tomber subitement et de provoquer des blessures.

## Premiers secours

-  Ayez toujours une trousse de premiers secours à proximité. Remplacez immédiatement tout article pris dans la trousse de premiers secours.
- Lorsque vous demandez de l'aide, fournissez les renseignements suivants :
  - Lieu de l'accident
  - Que s'est-il passé ?
  - Nombre de personnes blessées
  - Type de blessure
  - Votre nom

## Montage et réglage

### AVERTISSEMENT :

- Avant d'assembler ou de régler l'appareil, éteignez le moteur et retirez la batterie ou le protecteur de bougie. Dans le cas contraire, les lames ou d'autres pièces pourraient bouger et entraîner des blessures graves.
- Avant de manipuler ou de travailler avec les lames, portez des gants de protection et mettez le protège-lame sur les lames. Dans le cas contraire, vous risqueriez de vous couper grièvement les mains.
- Posez toujours l'appareil pour procéder à son assemblage ou son réglage. Si vous assemblez ou réglez l'appareil en position verticale, vous risquez d'être grièvement blessé(e).
- Respectez les mises en garde et précautions qui figurent dans le chapitre « Précautions de sécurité » et le mode d'emploi du groupe moteur.

## Assemblage de la tête (Fig. 5)

Pour assembler la tête, procédez comme suit :

1. Desserrez les vis **(A)** et **(B)**.
2. Insérez l'arbre dans le capot **(D)**.

**REMARQUE :** Assurez-vous que l'arbre est complètement inséré dans le capot (environ 237 mm/9-3/8"). Si vous rencontrez des problèmes lors de l'insertion de l'arbre, faites légèrement pivoter manuellement l'axe d'entraînement **(C)** et réessayez.

3. Assurez-vous que l'arbre est correctement inséré, puis serrez les vis **(B)** et **(A)**.

## Fixation de la tête au groupe moteur (Fig. 6)

Pour installer la tête sur un groupe moteur, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que le levier de verrouillage **(A)** n'est pas serré.
2. Alignez la goupille **(B)** et la flèche **(C)**.
3. Insérez l'arbre dans l'arbre d'entraînement du groupe moteur jusqu'au repère de positionnement **(E)** et jusqu'à ce que le bouton-poussoir **(D)** s'éjecte.
4. Serrez solidement le levier de verrouillage **(A)** comme illustré.

Pour retirer la tête, desserrez le levier de verrouillage, appuyez sur le bouton de verrouillage, et retirez l'arbre.

**NOTE :** Ne serrez pas le levier de verrouillage **(A)** sans avoir inséré l'arbre de la tête. Le levier de verrouillage risquerait de serrer trop fortement l'entrée de l'arbre d'entraînement et de l'endommager.

## Réglage de l'angle de coupe (Fig. 7)

### ⚠ AVERTISSEMENT :

- N'utilisez pas l'outil si l'unité de coupe est desserrée et instable.

Vous pouvez changer l'angle de coupe de 45° vers le haut et de 90° vers le bas.

1. Coupez le moteur du taille-haie sur perche et posez l'appareil sur le sol.
2. Pour régler l'angle de l'unité de coupe, tenez la poignée **(A)** sur l'unité de coupe d'une main et tenez le verrou d'angle **(B)** avec l'autre main, comme illustré.
3. Tirez doucement sur le verrou d'angle et changez l'angle de l'unité de coupe. Après avoir réglé l'angle, remettez doucement le verrou d'angle en place.

### Remarque :

- L'unité de coupe est serrée uniquement selon certains angles le long de la rainure sur l'unité. Assurez-vous que l'unité de coupe est en place. Si l'angle est incorrect, l'embrayage est coupé et l'outil ne fonctionne pas.
- Ne réglez pas l'unité de coupe lorsque le taille-haie sur perche est en position verticale.
- Déplacez l'interrupteur marche-arrêt en position « O » et posez le taille-haie sur perche à plat sur le sol pour régler l'angle de coupe.
- Sécurisez toujours les lames avec le protège-lame fourni avant de régler l'angle de coupe.

Si l'unité de coupe est desserrée, le boulon **(A)** (l'axe de réglage d'angle) doit être serré. (Fig. 8)

1. Placez la clé à douille **(C)** et la clé hexagonale **(B)** sur le boulon **(A)**.
2. Réglez le serrage de l'unité de coupe en tournant la clé hexagonale **(B)**, puis serrez le boulon en tournant la clé à douille **(C)**.

### Remarque :

- Ne serrez pas l'unité de coupe de manière excessive. L'angle de l'unité de coupe ne peut pas être modifié si elle est trop serrée.

## Fonctionnement

### ⚠ AVERTISSEMENT :

- Au ralenti, si les lames tournent, réduisez la vitesse du moteur. Sinon, vous ne pourrez pas arrêter les lames, ce qui pourrait entraîner des blessures graves.
- Respectez les mises en garde et précautions qui figurent dans le chapitre « Précautions de sécurité » et le mode d'emploi du groupe moteur.

## Coupe horizontale (Fig. 9)

Lorsque vous taillez les haies horizontalement, procédez comme suit :

1. Tirez complètement le levier d'accélération.
2. Apposez les lames contre la haie avec un angle de 15° à 30°.
3. Taillez la haie avec un mouvement pivotant.

## Coupe verticale (Fig. 10)

Lorsque vous taillez les haies verticalement, procédez comme suit :

1. Tirez complètement le levier d'accélération.
2. Apposer les lames contre la haie, parallèlement à celle-ci.
3. Tailler la haie de bas en haut avec un mouvement pivotant.

## Examen et entretien

### ⚠ AVERTISSEMENT :

- Avant de procéder à l'examen ou à l'entretien de l'appareil, éteignez le moteur, et retirez la batterie ou le protecteur de bougie. Dans le cas contraire, les lames ou d'autres pièces pourraient bouger et entraîner des blessures graves.
- Avant de manipuler ou de travailler avec les lames, portez des gants de protection et mettez le protège-lame sur les lames. Pendant le montage et le réglage, les lames peuvent entrer en contact avec vos doigts et causer des blessures graves.
- Posez toujours le taille-haie pour procéder à son examen ou à son entretien. Si vous assemblez ou réglez l'appareil en position verticale, vous risquez d'être grièvement blessé(e).
- Respectez les mises en garde et précautions qui figurent dans le chapitre « Précautions de sécurité » et le mode d'emploi du groupe moteur.

## Inspection des lames

Vérifiez quotidiennement que les lames ne sont pas endommagées, fissurées, ou qu'elles n'ont pas de bord émoussé. Demandez à un centre d'entretien agréé Makita de remplacer les lames endommagées ou d'affûter les lames émoussées.

## Réglage de l'écartement de la lame (Fig. 11)

Les lames supérieure/inférieure s'usent progressivement après avoir été utilisées. Si vous ne parvenez pas à obtenir une coupe nette, bien que les lames soient suffisamment tranchantes, réglez l'écartement comme suit. Le serrage du boulon de renfort détermine l'écartement des lames. L'écrou maintient le boulon de renfort selon un certain serrage. Un écartement trop important entraîne une coupe émoussée, mais un écartement trop faible provoque une chaleur inutile et une usure prématurée des lames.

1. Desserrez les écrous **(A)** avec une clé.
2. Serrer les boulons **(B)** jusqu'au bout sans forcer. Ensuite, dévissez-les d'un quart à un demi tour chacun pour obtenir un écartement suffisant.
3. Maintenez les boulons **(B)**, et serrez les écrous **(A)**.
4. Appliquez de l'huile légère sur la surface de friction des lames.
5. Démarrez le moteur, puis accélérez et décélérez pendant une minute.
6. Calculez le temps nécessaire à l'arrêt des lames après avoir relâché l'accélérateur. Si celui-ci atteint ou dépasse les 2 secondes, coupez le moteur et répétez les étapes 1 à 6.
7. Coupez le moteur et touchez la surface des lames. Si elles ne sont pas trop chaudes pour être touchées, le réglage effectué est correct. Si elles sont trop chaudes pour être touchées, desserrez légèrement les boulons **(B)**, et répétez les étapes 5 à 7.

## Graissage des pièces en mouvement (Fig. 12)

**NOTE :** Respectez les instructions relatives à la fréquence et la quantité de graisse à appliquer. Dans le cas contraire, un graissage insuffisant pourrait endommager les pièces en mouvement.

Carter d'engrenage :

La boîte de vitesses du taille-haie sur perche doit être graissée toutes les 25 heures de fonctionnement. L'orifice de graissage se trouve sous le boulon. Retirez le boulon pour procéder à la lubrification. Ajoutez environ 3 g (4 cc) de lubrifiant au point A de la boîte de vitesses et 5 g (7 cc) de lubrifiant au point B respectivement depuis les orifices de graissage. Remettez le boulon après avoir procédé à la lubrification. Après avoir mis la bonne quantité de graisse, il en ressortira un peu de la base de la lame lors de la première utilisation.

Axe d'entraînement :

Appliquez de la graisse toutes les 25 heures de fonctionnement.

## Examen général

- Serrez les vis, boulons et écrous mal serrés.
- Vérifiez si des pièces ou des lames sont endommagées.  
Demandez à un centre d'entretien agréé Makita de les remplacer, le cas échéant.

## Entreposage

**⚠ AVERTISSEMENT** : Respectez les mises en garde et précautions qui figurent dans le chapitre « Précautions de sécurité » et le mode d'emploi du groupe moteur. **(Fig. 13)**  
Si vous entreposez la tête taille-haie à perche séparément du groupe moteur, placez le capot à l'extrémité de l'arbre.

## Programme d'entretien

| Heures de fonctionnement           |                                                                                                 | Avant utilisation | Quotidiennement (10 h) | 25 h | Si nécessaire | Page correspondante |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|------|---------------|---------------------|
| Appareil complet                   | Examinez visuellement les pièces endommagées                                                    | ○                 |                        |      |               | 15                  |
| Tous les écrous et vis de fixation | Serrer                                                                                          | ○                 |                        |      |               | 15                  |
| Lames                              | Regardez si les lames ne sont pas endommagées, fissurées, ou qu'elles n'ont pas de bord émoussé |                   | ○                      |      |               | 15                  |
|                                    | Régler l'écartement                                                                             |                   |                        |      | ○             | 14                  |
| Carter d'engrenage                 | Injecter de la graisse                                                                          |                   |                        | ○    |               | 14                  |
| Axe d'entraînement                 | Injecter de la graisse                                                                          |                   |                        | ○    |               | 14                  |
| Groupe moteur                      | Se reporter au mode d'emploi du groupe moteur                                                   |                   |                        |      |               |                     |

## Dépannage

| Problème                                                                                 | Cause probable                                            | Solution                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Le moteur ne démarre pas.                                                                | Se reporter au mode d'emploi du groupe moteur.            |                                                                               |
| Le moteur s'arrête peu après avoir démarré.                                              |                                                           |                                                                               |
| La vitesse maximale est limitée.                                                         |                                                           |                                                                               |
| Les lames ne bougent pas.<br>➔ <b>Éteignez immédiatement le moteur !</b>                 | Angle incorrect de l'unité de coupe.                      | Assurez-vous que le verrou d'angle s'enclenche correctement.                  |
|                                                                                          | Une brindille est coincée dans les lames.                 | Retirez le corps étranger.                                                    |
|                                                                                          | Le système d'entraînement ne fonctionne pas correctement. | Demandez à un centre d'entretien agréé Makita de l'examiner et de le réparer. |
| L'appareil émet des vibrations anormales.<br>➔ <b>Éteignez immédiatement le moteur !</b> | Le système d'entraînement ne fonctionne pas correctement. | Demandez à un centre d'entretien agréé Makita de l'examiner et de le réparer. |
| Les lames ne s'arrêtent pas.<br>➔ <b>Éteignez immédiatement le moteur !</b>              | Le groupe moteur ne fonctionne pas correctement.          | Se reporter au mode d'emploi du groupe moteur.                                |

## Caractéristiques techniques

| Modèle                      |    | EN401MP                                  |
|-----------------------------|----|------------------------------------------|
| Dimensions (L x P x H)      | mm | 1 624 x 108 x 90                         |
| Poids                       | kg | 2,8                                      |
| Longueur de coupe effective | mm | 490                                      |
| Angle de coupe de lame      |    | 135° (45° vers le haut, 90° vers le bas) |
| Rapport de vitesse          |    | 1/4,78                                   |



## Déclaration de conformité CE

Nous, en tant que fabricants **Makita Europe N.V.**  
Adresse commerciale **Jan-Baptist Vinkstraat 2**  
**3070 Kortenberg**  
**BELGIQUE**

Autorisons Yasushi Fukaya à compiler le fichier technique et déclarons qu'il relève de notre seule responsabilité que le(s) produit(s) ;

Désignation..... **Tête Taille-Haie à Perche**

Désignation du/des type(s)..... **EN401MP**

Respectent toutes les dispositions pertinentes de la déclaration **2006/42/CE**

et satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes des directives CE/UE suivantes : **2000/14/CE**

et sont fabriqués conformément aux normes harmonisées suivantes : **EN ISO 10517:2009+A1:2013**

Lieu et date de la déclaration : **Kortenberg, Belgique, 28.12.2015**

Responsable : **Yasushi Fukaya**



**Directeur - Makita Europe N.V.**



## Vorwort

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf eines Heckenscheren-Aufsatzes von Makita entschieden haben. Dieser Aufsatz ist für die Montage auf den in dieser Betriebsanleitung erwähnten Antrieb von Makita vorgesehen.

Lesen Sie vor Verwendung diese Broschüre und die Betriebsanleitung des Antriebs. So können Sie die bestmöglichen Ergebnisse mit Ihrem Heckenscheren-Aufsatz von Makita erzielen.

| Inhaltsverzeichnis                      | Seite |
|-----------------------------------------|-------|
| Vorwort .....                           | 17    |
| Symbole .....                           | 17    |
| Zugelassener Antrieb .....              | 17    |
| Zugelassener Aufsatz .....              | 17    |
| Beschreibung der Teile .....            | 18    |
| Arbeitsschutz .....                     | 18    |
| Zusammenbau und Einstellungen .....     | 20    |
| Bedienung .....                         | 20    |
| Inspektions- und Wartungsarbeiten ..... | 20    |
| Aufbewahrung .....                      | 21    |
| Wartungsplan .....                      | 22    |
| Fehlersuche .....                       | 22    |
| Technische Daten .....                  | 22    |
| EG-Konformitätserklärung .....          | 23    |

## Symbole

Die folgenden Symbole werden am Aufsatz und in diesem Handbuch verwendet. Sie müssen diese Bedeutungen verstehen.



Lesen Sie die Betriebsanleitung aufmerksam durch und befolgen Sie diese.



Besondere Aufmerksamkeit erforderlich!



Verboten!



Achten Sie auf Elektrokabel. Gefahr eines Stromschlags!



Achten Sie auf Blockierungen



Tragen Sie Schutzhandschuhe.



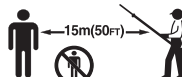
Tragen Sie Schutzhelm, Schutzbrille und Gehörschutz.



Tragen Sie festes Schuhwerk mit rutschfester Sohle.



Heiße Oberflächen - Verbrennungen von Fingern oder Händen.



Achten Sie darauf, dass umstehende Personen und Tiere einen Abstand von mindestens 15 m zum Werkzeug einhalten.



Im Arbeitsbereich dürfen sich weder Personen noch Tiere aufhalten



Erste Hilfe



(Nur für europäische Länder) Dieses Produkt entspricht den einschlägigen EG-Direktiven.

## Zugelassener Antrieb

Dieser Aufsatz ist nur für die Verwendung mit folgendem Antrieb zugelassen:

**EX2650LH Multifunktions-Antrieb**  
**BUX360, BUX361, BUX362, UX360D, UX361D, UX362D, DUX60 Multifunktions-Antrieb**

**⚠️ WARNUNG:** Verwenden Sie diesen Aufsatz niemals mit einem nicht für den Aufsatz zugelassenen Antrieb. Bei einer nicht zugelassenen Kombination kann es zu schweren Verletzungen kommen.

## Zugelassener Aufsatz

Dieser Aufsatz ist nur für den Gebrauch in Verbindung mit folgendem Aufsatz bzw. folgenden Aufsätzen zugelassen:

- (Wellenverlängerungs-Aufsatz)  
 LE400MP

**⚠️ WARNUNG:** Keinesfalls nicht zugelassene Aufsätze verwenden. Bei einer nicht zugelassenen Kombination kann es zu schweren Verletzungen kommen.

## Beschreibung der Teile (Abb. 1)

Die Zahlen entsprechen der Abbildung.

1. Welle
2. Getriebegehäuse
3. Messer
4. Feststellwinkel
5. Griff des Schneidwerks
6. Messerabdeckung

## Arbeitsschutz

**⚠️ WARNUNG:** Lesen Sie vor Verwendung des Aufsatzes alle Sicherheitshinweise und Anleitungen in dieser Broschüre und in der Betriebsanleitung des Antriebs. Bei Nichtbeachten dieser Warnungen und Anweisungen kann es zu einem Stromschlag, einem Brand und/oder schweren Verletzungen kommen.

**Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen gut auf.**

Die Begriffe „Heckenschere“ und „Werkzeug“ in den Warnungen und Hinweisen zum Arbeitsschutz beziehen sich auf die Kombination aus Aufsatz und Antrieb.

Der Begriff „Motor“ in den Warnungen und Hinweisen zum Arbeitsschutz bezieht sich auf den Verbrennungsmotor bzw. Elektromotor des Antriebs.

### Verwendungszweck

- Dieser Aufsatz ist, in Kombination mit einem zugelassenen Antrieb, ausschließlich für das Beschneiden von Büschen und Hecken vorgesehen. Verwenden Sie diesen Aufsatz niemals für andere Zwecke. Bei zweckfremder Verwendung kann es zu schweren Verletzungen kommen.

### Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

- Lesen Sie diese Broschüre und die Betriebsanleitung des Antriebs, und machen Sie sich mit der Handhabung der Heckenschere vertraut, bevor Sie die Heckenschere starten.
- Überlassen Sie diesen Aufsatz nur solchen Personen, die über ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen im Umgang mit Heckenscheren verfügen.
- Übergeben Sie immer auch dieser Betriebsanleitung, wenn Sie diesen Aufsatz anderen Personen überlassen.
- Heckenscheren dürfen nicht von Kindern und Personen unter 18 Jahren gehandhabt werden. Halten Sie diesen Personenkreis von der Heckenschere fern.
- Lassen Sie beim Umgang mit der Heckenschere äußerste Aufmerksamkeit und Achtung walten.
- Betreiben Sie die Heckenschere niemals, wenn Sie unter dem Einfluss von Alkohol und/oder Medikamenten stehen, oder wenn Sie ermüdet oder krank sind.
- Versuchen Sie niemals, technische Änderungen am Aufsatz vorzunehmen.
- Halten Sie die in Ihrem Land geltenden Gesetze und Bestimmungen bezüglich des Umgangs mit Heckenscheren ein.

### Persönliche Schutzausrüstung

- Tragen Sie einen Schutzhelm, eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe, um sich vor herumfliegenden Fremdkörpern und herunterfallenden Objekten zu schützen. (Abb. 2)
- Um Hörschäden zu vermeiden, tragen Sie Gehörschutz, z. B. Gehörschutzkapseln.
- Tragen Sie geeignete Kleidung und geeignetes Schuhwerk, z. B. einen Arbeitsoverall und feste Schuhe mit rutschfester Sohle. Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Weite Kleidung, Schmuck und langes Haar können sich in sich bewegenden Teilen verfangen.
- Tragen Sie beim Umgang mit den Messern und beim Einstellen des Winkels der Messer Schutzhandschuhe. Messer können an ungeschützten Händen schwere Schnittwunden verursachen.

### Sicherheit am Arbeitsplatz

-  **GEFAHR:** Halten Sie die Heckenschere fern von Elektro- und Datenkabeln. Bei Annäherung an oder gar Berührung von Hochspannungsleitungen mit der

- Heckenschere kann es zu schweren oder gar tödlichen Verletzungen kommen. Achten Sie vor Beginn der Arbeiten auf Stromversorgungsleitungen und Elektrozäune im Arbeitsbereich.
- Berteiben Sie die Heckenschere nur bei guten Sichtverhältnissen und unter Tageslicht. Betreiben Sie die Heckenschere nicht in der Dunkelheit oder bei Nebel.
- Starten und betreiben Sie den Motor nur im Freien in gut belüfteten Bereichen. Bei Betrieb in geschlossenen Räumen oder unzureichend belüfteten Bereichen bestehen Erstickungsgefahr und die Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung.
- Führen Sie die Arbeiten niemals auf einer instabilen oder rutschigen Fläche oder an einem Steilhang stehend aus. Achten Sie in der kalten Jahreszeit auf Schnee und Eis, und sorgen Sie immer für einen sicheren Stand.
- Achten Sie darauf, dass umstehende Personen und Tiere einen Abstand von mindestens 15 m zur Heckenschere einhalten. Stoppen Sie den Motor sofort, wenn sich Personen nähern.
- Kontrollieren Sie vor Beginn der Arbeiten den Arbeitsbereich auf das Vorhandensein von Drahtzäunen, Steinen und sonstigen massiven Objekten. Durch derartige Objekte können die Messer beschädigt werden.
- **⚠️ WARNUNG:** Bei Gebrauch dieses Produkts kann Staub entstehen, der Chemikalien enthält, die Erkrankungen der Atemwege und andere Erkrankungen verursachen können. Beispiele solcher Chemikalien sind Bestandteile in Pestiziden, Insektiziden, Düngemitteln und Herbiziden. Die Höhe der Gesundheitsgefährdung hängt davon ab, wie oft Sie derartige Arbeiten ausführen. Halten Sie die Menge an diesen Chemikalien, der Sie sich aussetzen, möglichst gering: Sorgen Sie für eine gute Belüftung des Arbeitsbereichs und verwenden Sie zugelassene Schutzausrüstungen, beispielsweise solche Staubmasken, die speziell für das Filtern mikroskopischer Partikel vorgesehen sind.

### Inbetriebnahme

- Schalten Sie stets den Motor aus und ziehen Sie den Kerzenstecker bzw. den Akkublock ab, bevor Sie das Werkzeug zusammenbauen oder Einstellungen am Werkzeug vornehmen.
- Tragen Sie zur Montage der Messer und zum Einstellen des Schnittwinkels Schutzhandschuhe.
- Überprüfen Sie das Werkzeug auf Beschädigungen, gelockerte Schrauben/Muttern oder unsachgemäßen Zusammenbau, bevor Sie den Motor starten. Ersetzen Sie die Messer, wenn diese gerissen, verbogen oder beschädigt sind. Überprüfen Sie, ob alle Bedienelemente und Schalter ordnungsgemäß funktionieren. Halten Sie die Griffe sauber und trocken.
- Starten Sie den Motor niemals, wenn das Werkzeug beschädigt oder nicht vollständig zusammengebaut ist. Anderenfalls kann es zu schweren Verletzungen kommen.
- Passen Sie Schultergurt und Handgriff auf die Körpergröße des Bedieners an.

### Starten des Motors

- Legen Sie vor dem Starten des Motors die persönliche Schutzausrüstung an.
- Halten Sie beim Starten des Motors einen Abstand von mindestens 3 m zum Betankungsort.
- Stellen Sie vor dem Starten des Motors sicher, dass sich keine Personen oder Tiere im Arbeitsbereich aufhalten.
- Halten Sie die Messer von Ihrem Körper und anderen Objekten, einschließlich Boden, fern, wenn Sie den Motor starten bzw. einen Akkublock einsetzen. Beim Starten des Motors können die Messer in Bewegung geraten, wodurch es zu schweren Verletzungen und/oder Schäden an den Messern und/oder anderen Sachschäden kommen kann.
- Setzen Sie das Werkzeug auf festen Boden auf. Achten Sie auf Ihr Gleichgewicht und auf sicheren Stand.
- Halten Sie den Antrieb mit der linken Hand fest gegen den Boden, wenn Sie den Startergriff ziehen. Treten Sie nicht mit dem Fuß auf die Antriebswelle des Antriebs. (Abb. 3)
- Starten Sie den Motor wie in der Betriebsanleitung des Antriebs erläutert.
- Wenn sich die Messer im Leerlauf bewegen, stoppen Sie den Motor und stellen Sie eine niedrigere Drehzahl ein.

### Bedienung

- Schalten Sie bei einem Notfall sofort den Motor aus.



- Schalten Sie den Motor aus, wenn Sie während des Betriebs etwas Ungewöhnliches (z. B. ungewöhnliche Geräusche, Vibrationen) bemerken. Verwenden Sie die Heckenschere erst dann wieder, nachdem die Ursache gefunden und behoben wurde.
- Nach dem Loslassen des Gashebels bzw. Ausschalten des Motors laufen die Messer noch eine kurze Zeit nach. Berühren Sie die Messer erst nach vollständigem Stillstand.
- Lassen Sie den Motor im Leerlauf laufen, und legen Sie sich den Schultergurt um.
- Tragen Sie das Werkzeug während der Arbeiten mit Hilfe des Schultergurts. Belassen Sie die Heckenschere mit sicherem Griff an Ihrer rechten Seite. **(Abb. 4)**
- Erfassen Sie, auch wenn Sie Linkshänder sind, den vorderen Griff mit der linken Hand und den hinteren Griff mit der rechten Hand. Legen Sie Finger und Daumen fest um die Griffe.
- Betreiben Sie das Werkzeug niemals einhändig. Dadurch kann es zum Verlust der Kontrolle und zu schweren oder gar tödlichen Verletzungen kommen. Halten Sie Hände und Füße von den Messern fern, um die Gefahr von Schnittverletzungen zu vermeiden.
- Beugen Sie sich nicht vor, und arbeiten Sie innerhalb Ihres Standbereichs. Achten Sie jederzeit auf sicheren Stand und sicheres Gleichgewicht. Achten Sie auf verborgene Hindernisse wie Baumstümpfe, Wurzeln und Kanäle, damit Sie nicht stolpern oder gar stürzen. Räumen Sie herabgefallene Äste und andere Objekte weg.
- Arbeiten Sie niemals auf einer Leiter oder auf einem Ast stehend oder sitzend, damit es nicht zu einem Verlust der Kontrolle kommen kann.
- Halten Sie das Werkzeug bis maximal Schulterhöhe.
- Achten Sie während der Arbeiten darauf, dass die Messer nicht auf harte Gegenstände wie z. B. Steine oder Metalle trifft. Geben Sie beim Schneiden von Hecken in der Nähe oder an Drahtzäunen besondere Obacht. Stellen Sie bei Arbeiten kurz über dem Boden sicher, dass weder Sand, Kies oder Steine zwischen die Messer gelangen.
- Falls die Messer in Kontakt mit Steinen oder anderen Festkörpern kommen, stoppen Sie sofort den Motor, ziehen Sie die Zündkerze oder den Akkublock heraus und prüfen Sie die Messer auf Beschädigungen. Ersetzen Sie bei Beschädigung die Messer.
- Falls sich dicke Äste in den Messern verfangen, schalten Sie sofort den Motor aus, legen Sie die Heckenschere ab, ziehen Sie die Zündkerze oder den Akkublock heraus und entfernen Sie anschließend die Blockierung. Prüfen Sie vor erneuter Verwendung des Werkzeugs die Messer auf Beschädigungen.
-  Halten Sie sich von sich bewegenden Messern fern und berühren Sie diese niemals. Die Messer können problemlos einen Finger abtrennen. Schalten Sie stets den Motor aus und ziehen Sie den Kerzenstecker bzw. den Akkublock heraus, bevor Sie die Messer berühren oder den Schneidwinkel einstellen.
- Durch ein Erhöhen der Motordrehzahl bei blockierten Messern erhöht sich die Last, und der Motor und/oder die Kupplung können beschädigt werden.
- Prüfen Sie die Messer während des Betriebs häufig auf Risse oder stumpfe Schneiden. Schalten Sie vor dem Überprüfen den Motor aus und warten Sie, bis die Messer ganz stoppen. Ersetzen Sie beschädigte oder stumpfe Schneiden sofort, auch wenn sie nur oberflächliche Risse aufweisen.
- Wenn das Werkzeug einem starken Stoß ausgesetzt wurde oder heruntergefallen ist, überprüfen Sie den Zustand des Werkzeugs, bevor Sie die Arbeiten fortsetzen. Überprüfen Sie das Kraftstoffsystem auf Leckagen und die Bedienelemente und Sicherheitseinrichtungen auf Fehlfunktionen. Wenn Sie einen Schaden bemerken oder sich nicht sicher sind, wenden Sie sich zur Inspektion und Reparatur an Ihr autorisiertes Makita Servicecenter.
- Berühren Sie das Getriebegehäuse nicht. Bei Betrieb erhitzt sich das Getriebegehäuse.
- Legen Sie regelmäßige Pausen ein, damit es nicht zu einem Kontrollverlust aufgrund von Ermüdungserscheinungen kommt. Wir empfehlen, jede Stunde eine Pause von 10 bis 20 Minuten einzulegen.
- Schalten Sie immer den Motor aus bzw. ziehen Sie den Akkublock ab, wenn Sie das Werkzeug, auch nur kurzzeitig, unbeaufsichtigt lassen. Wenn ein unbeaufsichtigtes Werkzeug mit laufendem Motor von einer unbefugten Person ergriffen wird, kann es zu schweren Unfällen kommen.

- Ziehen Sie vor dem Schneiden den Gashebel voll, um die maximale Geschwindigkeit zu erreichen.
- Informieren Sie sich in der Betriebsanleitung des Antriebs über das ordnungsgemäße Bedienen des Regelungshebels und sonstiger Bedienelemente.
- Legen Sie das erhitzte Werkzeug während oder nach den Arbeiten nicht auf trockenem Gras oder brennbaren Materialien ab.

## Transport

- Schalten Sie stets den Motor aus und ziehen Sie den Kerzenstecker bzw. den Akkublock ab, bevor Sie das Werkzeug transportieren. Setzen Sie vor einem Transport immer die Messerabdeckung auf.
- Erfassen Sie das Werkzeug zum Tragen an der Spindel, und tragen Sie das Werkzeug waagrecht. Halten Sie den heißen Auspuffschalldämpfer von Ihrem Körper fern.
- Sichern Sie das Werkzeug bei Transport in einem Fahrzeug ordnungsgemäß, damit es nicht umkippen kann. Anderenfalls kann Kraftstoff auslaufen, und es kann zu Beschädigungen am Werkzeug und an anderen Gepäckstücken kommen.

## Wartung

- Schalten Sie stets den Motor aus und ziehen Sie den Kerzenstecker bzw. den Akkublock ab, bevor Sie Wartungs-, Reparatur- oder Reinigungsarbeiten am Werkzeug vornehmen. Warten Sie, bis sich der Motor abgekühlt hat.
- Führen Sie Arbeiten am Werkzeug niemals in der Nähe von offenen Flammen aus. Brandgefahr!
- Tragen Sie beim Umgang mit den Messern immer Schutzhandschuhe.
- Halten Sie das Werkzeug stets frei von Staub und Schmutz. Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünner, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.
- Ziehen Sie nach jedem Gebrauch alle Schrauben und Muttern nach, mit Ausnahme der Vergasereinstellschrauben.
- Achten Sie darauf, dass die Messer immer ordnungsgemäß geschärft sind. Wenn die Messer stumpf geworden ist und keine ausreichende Schneidleistung mehr erbringt, lassen Sie die Messer in Ihrem autorisierten Makita Servicecenter schärfen, oder tauschen Sie die Messer gegen neue Messer aus.
- Reparieren Sie verbogene oder gebrochene Messer niemals durch Geradebiegen oder Schweißen. Teile der Messer können sich lösen und zu schweren Verletzungen führen. Wenden Sie sich zum Austauschen defekter Teile für originale Makita-Messer an Ihr autorisiertes Makita Servicecenter.
- Führen Sie keine Wartungs- und Reparaturarbeiten aus, die nicht in dieser Broschüre oder in der Betriebsanleitung des Antriebs aufgeführt sind. Wenden Sie sich zum Ausführen derartiger Arbeiten an Ihr autorisiertes Makita Servicecenter.
- Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile und Originalzubehör von Makita. Bei Verwenden von Teilen und Zubehör anderer Hersteller kann es zu schweren Verletzungen, Beschädigungen des Werkzeugs und/oder Sachschäden kommen.
- Wenden Sie sich an Ihr autorisiertes Makita Servicecenter, um eine regelmäßige Inspektion und Wartung der Heckenschere vornehmen zu lassen.

## Aufbewahrung

- Nehmen Sie eine gründliche Reinigung und Wartung des Werkzeugs vor, bevor Sie das Werkzeug einlagern. Bringen Sie die Messerabdeckung auf.
- Lagern Sie das Werkzeug an einem Ort, der hoch genug oder verschleißbar ist, damit Kinder nicht an das Werkzeug gelangen können.
- Lehnen Sie das Werkzeug niemals gegen etwas, beispielsweise gegen eine Wand. Anderenfalls könnte die Heckenschere plötzlich umfallen und Verletzungen verursachen.

## Erste Hilfe

-  Halten Sie immer einen vorschriftsmäßigen Erste-Hilfe-Kasten zur Hand. Füllen Sie sämtliche aus dem Erste-Hilfe-Kasten entnommenen Materialien unverzüglich auf.
- Machen Sie bei einem Notruf folgende Angaben:
  - Ort des Unfalls
  - Was ist passiert



- Anzahl der verletzten Personen
- Art der Verletzungen
- Ihr Name

## Zusammenbau und Einstellungen

### ⚠️ WARNUNG:

- Schalten Sie stets den Motor aus und ziehen Sie den Kerzenstecker bzw. den Akkublock ab, bevor Sie das Werkzeug zusammenbauen oder Einstellungen am Werkzeug vornehmen. Anderenfalls könnten sich Messer und andere Bauteile unerwartet bewegen und schwere Verletzungen verursachen.
- Tragen Sie beim Umgang und beim Arbeiten mit und in der Nähe der Messer Schutzhandschuhe und setzen Sie die Messerabdeckungen auf die Messer. Die Messer können an ungeschützten Händen schwere Schnittwunden verursachen.
- Legen Sie das Werkzeug zum Zusammenbauen oder Vornehmen von Einstellungen immer auf dem Boden ab. Beim Zusammenbauen oder Einstellen des Werkzeugs in aufrechter Position kann es zu schweren Verletzungen kommen.
- Beachten Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise in Kapitel „Arbeitsschutz“ und in der Betriebsanleitung des Antriebs.

### Zusammenbauen des Aufsatzes (Abb. 5)

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Aufsatz zusammenzubauen:

1. Lösen Sie die Schrauben **(A)** und **(B)**.

2. Setzen Sie die Welle in die Abdeckung **(D)** ein.

**HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, dass die Welle vollständig in die Abdeckung eingesetzt ist (ca. 237 mm/ 9-3/8").

Falls Sie beim Einsetzen der Welle Schwierigkeiten haben, drehen Sie die Antriebswelle **(C)** ein wenig mit der Hand und versuchen Sie es dann erneut.

3. Vergewissern Sie sich, dass die Welle ordnungsgemäß eingesetzt ist und ziehen Sie dann die Schrauben **(B)** und **(A)** an.

### Befestigen des Aufsatzes an einen Antrieb (Abb. 6)

So befestigen Sie den Aufsatz an einen Antrieb.

1. Stellen Sie sicher, dass der Arretierhebel **(A)** nicht festgezogen ist.
2. Richten Sie den Stift **(B)** an der Pfeilmarkierung **(C)** aus.
3. Setzen Sie den Schaft in die Antriebswelle des Antriebs ein, bis die Positionslinie **(E)** und die Entriegelungstaste **(D)** herauspringt.
4. Ziehen Sie den Arretierhebel **(A)** gemäß der Abbildung sicher fest.

Zum Abnehmen des Aufsatzes lösen Sie den Arretierhebel, drücken Sie die Verriegelungstaste und ziehen Sie die Spindel heraus.

**HINWEIS:** Ziehen Sie den Arretierhebel **(A)** nicht ohne eingesetzte Spindel des Aufsatzes fest. Anderenfalls kann der Arretierhebel die Aufnahme der Antriebswelle zu eng festziehen und dadurch beschädigen.

### Justieren des Schnittwinkels (Abb. 7)

#### ⚠️ WARNUNG:

- Bedienen Sie das Werkzeug nicht mit gelockertem und unstabilem Schneidwerk.

Sie können den Schnittwinkel zwischen 45° aufwärts und 90° abwärts einstellen.

1. Halten Sie den Motor der Stabheckenschere an und legen Sie die Maschine auf den Boden.
2. Zum Anpassen des Winkels des Schneidwerks, halten Sie mit der einen Hand den Griff **(A)** auf dem Schneidwerk und mit der anderen Hand den Feststellwinkel **(B)**, wie im Bild angezeigt.
3. Ziehen Sie den Feststellwinkel leicht an und ändern Sie den Winkel des Schneidwerks. Nachdem Sie den Winkel eingestellt haben, stellen Sie den Feststellwinkel sanft zurück.

#### Hinweis:

- The Schneidwerk wird nur mit bestimmten Winkeln längs der Einschnitte auf der Einheit gesichert. Versichern Sie sich, dass das Schneidwerk einen guten Sitz hat. Sollte der Winkel nicht

entsprechen, wird die Kupplung abgeschaltet und das Werkzeug wird nicht in Betrieb gesetzt.

- Passen Sie nicht das Schneidwerk an, während sich die Stabheckenschere in senkrechter Position befindet.
- Setzen Sie den Ein/Aus-Schalter (I/O) auf die Position „O“ (AUS) und legen Sie die Stabheckenschere flach auf den Boden, um den Schnittwinkel anzupassen.
- Sichern Sie die Messer immer mit der gelieferten Messerabdeckung bevor Sie den Schneidwinkel anpassen. Sollte das Schneidwerk lose sein, muss der Bolzen **(A)** (die Achse der Winkleinstellung) festgezogen werden. **(Abb. 8)**
- 1. Setzen Sie den Inbusschlüssel **(C)** und den Sechskant-Winkelschraubendreher **(B)** auf die Bolzen **(A)**.
- 2. Passen Sie die Festigkeit des Schneidwerks so an, dass Sie den Sechskant-Winkelschraubendreher **(B)** drehen, danach befestigen Sie den Bolzen, indem Sie den Inbusschlüssel **(C)** drehen.

#### Hinweis:

- Ziehen Sie das Schneidwerk nicht zu fest an. Der Winkel des Schneidwerks kann nicht mehr geändert werden, wenn er zu stark festgezogen wird.

## Bedienung

### ⚠️ WARNUNG:

- Wenn sich die Messer im Leerlauf bewegen, stellen Sie eine niedrigere Drehzahl ein und stoppen Sie den Motor. Andernfalls können Sie die Messer bei ausgeschalteter Kraftstoffzufuhr nicht stoppen, was zu schweren Verletzungen führen kann.
- Beachten Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise in Kapitel „Arbeitsschutz“ und in der Betriebsanleitung des Antriebs.

### Horizontaler Schnitt (Abb. 9)

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie Hecken waagrecht beschneiden.

1. Ziehen Sie den Gashebel ganz.
2. Setzen Sie die Messer an der Hecke in einem Winkel zwischen 15° und 30° an.
3. Schneiden Sie die Hecke mit einer schwingenden Bewegung.

### Vertikaler Schnitt (Abb. 10)

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie Hecken senkrecht beschneiden.

1. Ziehen Sie den Gashebel ganz.
2. Setzen Sie die Messer parallel an der Hecke an.
3. Schneiden Sie die Hecke mit einer schwingenden Bewegung von unten nach oben.

## Inspektions- und Wartungsarbeiten

### ⚠️ WARNUNG:

- Schalten Sie stets den Motor aus und ziehen Sie den Kerzenstecker bzw. den Akkublock ab, bevor Sie Inspektions- und Wartungsarbeiten am Werkzeug vornehmen. Anderenfalls könnten sich Messer und andere Bauteile unerwartet bewegen und schwere Verletzungen verursachen.
- Tragen Sie beim Umgang und beim Arbeiten mit und in der Nähe der Messer Schutzhandschuhe und setzen Sie die Messerabdeckungen auf die Messer. Während der Montage oder dem Einstellen könnten Ihre Finger in Kontakt mit den Messern kommen und Sie können sich verletzen.
- Legen Sie die Heckenschere für Inspektions- und Wartungsarbeiten immer auf dem Boden ab. Beim Zusammenbauen oder Einstellen des Werkzeugs in aufrechter Position kann es zu schweren Verletzungen kommen.
- Beachten Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise in Kapitel „Arbeitsschutz“ und in der Betriebsanleitung des Antriebs.

### Überprüfen der Messer

Prüfen Sie die Messer täglich auf Beschädigungen, Risse und stumpfe Kanten. Wenden Sie sich zum Austauschen defekter Messer oder zum Schärfen stumpfer Messer an Ihr autorisiertes Makita Servicecenter.



## Einstellen des Messerabstands (Abb. 11)

Die oberen/unteren Messer verschleifen allmählich, nachdem Sie in Betrieb genommen werden. Wenn kein sauberer Schnitt gelingt, obwohl die Messer scharf genug sind, stellen Sie den Abstand zwischen den Messern wie folgt nach: Die Festigkeit des Ankerbolzen bestimmt den Spielraum der Messer. Die Schraubenmutter hält den Ankerbolzen mit einer bestimmten Festigkeit. Ein allzu großer Spielraum verursacht abgestumpftes Schneiden, während ein zu enger Spielraum unnötige Hitze erzeugt, die zu einer vorzeitigen Abnutzung der Messer führt.

1. Lösen Sie die Muttern **(A)** mit einem Schraubenschlüssel.
2. Ziehen Sie die Bolzen (B) bis zum Stoppen leicht fest. Schrauben Sie die Bolzen anschließend eine viertel bis halbe Umdrehung zurück, um den gewünschten Abstand einzustellen.
3. Halten Sie die Bolzen **(B)** und ziehen Sie die Muttern **(A)** fest.
4. Bringen Sie auf die Kontaktflächen der Messer etwas dünnes Öl auf.
5. Starten Sie den Motor und betreiben Sie den Motor eine Minute lang, wobei Sie immer wieder Gas geben und wegnehmen.
6. Stoppen Sie die Zeit, die die Messer nachdem Loslassen des Gashebels bis zum Stillstand benötigen. Wenn dies zwei Sekunden oder länger dauert, schalten Sie den Motor aus und wiederholen Sie die Schritte 1 bis 6.
7. Schalten Sie den Motor aus und berühren Sie die Messeroberfläche. Wenn die Messer nicht zu heiß sind, um sie zu berühren, ist die Einstellung in Ordnung. Sind die Messer zu heiß zum Berühren, lösen Sie die Bolzen **(B)** etwas und wiederholen Sie die Schritte 5 bis 7.

## Schmieren beweglicher Teile (Abb. 12)

**HINWEIS:** Halten Sie die Anweisungen zu Häufigkeit und Schmiermittelmenge ein. Durch unzureichende Schmierung können bewegliche Teile beschädigt werden.

Getriebegehäuse:

Das Getriebegehäuse des Motors der Stabheckenschere sollte alle 25 Arbeitsstunden geschmiert werden. Das Schmierloch befindet sich unter dem Bolzen. Zum Schmieren muss der Bolzen entfernt werden. Geben Sie in die Schmierlöcher ca. 3 g (4 cc) Schmierstoff auf den Punkt A des Getriebegehäuses und 5 g (7 cc) auf den Punkt B. Nach der Schmierung drehen Sie den Bolzen wieder fest. Nach dem Einfüllen der richtigen Menge an Schmiermittel tritt beim ersten Betrieb etwas Schmiermittel aus der Basis des Messers aus.

Antriebswelle:

Tragen Sie nach jeweils 25 Betriebsstunden ein Schmierfett auf.

## Allgemeine Inspektion

- Ziehen Sie lose Schrauben und Schraubenmutter wieder fest.
- Überprüfen Sie Bauteile und Messer auf Beschädigungen. Wenden Sie sich zum Austauschen defekter Teile an Ihr autorisiertes Makita Servicecenter.

## Aufbewahrung

 **WARNUNG:** Beachten Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise in Kapitel „Arbeitsschutz“ und in der Betriebsanleitung des Antriebs. (Abb. 13)

Wenn Sie den Heckenschere-Aufsatz getrennt vom Antrieb aufbewahren, setzen Sie die Kappe auf das Ende der Spindel auf.



## Wartungsplan

| Betriebsstunden                        |                                                     | Vor dem Betrieb | Täglich (10 h) | 25 h | Wenn erforderlich | Siehe Seite |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|----------------|------|-------------------|-------------|
| Gesamtes Werkzeug                      | Sichtprüfung auf beschädigte Bauteile               | ○               |                |      |                   | 21          |
| Alle Befestigungsschrauben und -mutter | Festziehen                                          | ○               |                |      |                   | 21          |
| Messer                                 | Prüfen auf Beschädigungen, Risse und stumpfe Kanten |                 | ○              |      |                   | 21          |
|                                        | Einstellen des Messerabstands                       |                 |                |      | ○                 | 21          |
| Getriebegehäuse                        | Schmieren                                           |                 |                | ○    |                   | 21          |
| Antriebswelle                          | Schmieren                                           |                 |                | ○    |                   | 21          |
| Antrieb                                | Siehe Betriebsanleitung zum Antrieb                 |                 |                |      |                   |             |

## Fehlersuche

| Problem                                                                   | Mögliche Ursache                             | Lösung                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Der Motor startet nicht.                                                  | Siehe Betriebsanleitung zum Antrieb.         |                                                                                         |
| Der Motor geht kurz nach dem Start aus.                                   |                                              |                                                                                         |
| Die Höchstdrehzahl ist begrenzt.                                          |                                              |                                                                                         |
| Die Messer bewegen sich nicht.<br>→ <b>Stoppen Sie den Motor sofort!</b>  | Unangemessener Winkel des Schneidwerks.      | Überzeugen Sie sich, dass der Feststellwinkel richtig einrastet.                        |
|                                                                           | Ein Zweig hat sich in den Messern verfangen. | Entfernen Sie die Fremdkörper.                                                          |
|                                                                           | Das Antriebssystem arbeitet nicht korrekt.   | Wenden Sie sich zur Inspektion und Reparatur an Ihr autorisiertes Makita Servicecenter. |
| Das Werkzeug vibriert unnormal.<br>→ <b>Stoppen Sie den Motor sofort!</b> | Das Antriebssystem arbeitet nicht korrekt.   | Wenden Sie sich zur Inspektion und Reparatur an Ihr autorisiertes Makita Servicecenter. |
| Die Messer stoppen nicht.<br>→ <b>Stoppen Sie den Motor sofort!</b>       | Der Antrieb arbeitet nicht korrekt.          | Siehe Betriebsanleitung zum Antrieb.                                                    |

## Technische Daten

| Modell                  |    | EN401MP                              |
|-------------------------|----|--------------------------------------|
| Abmessungen (L x B x H) | mm | 1.624 x 108 x 90                     |
| Gewicht                 | kg | 2,8                                  |
| Effektive Schnittlänge  | mm | 490                                  |
| Schneidmesserwinkel     |    | 135° (45° nach oben, 90° nach unten) |
| Übersetzung Getriebe    |    | 1/4,78                               |



## EG-Konformitätserklärung

Hiermit wird vom Hersteller **Makita Europe N.V.**  
Geschäftsanschrift **Jan-Baptist Vinkstraat 2**  
**3070 Kortenberg**  
**BELGIEN**

einerseits Hrn. Yasushi Fukaya zur Erstellung der technischen Unterlagen bevollmächtigt und andererseits in völliger Eigenverantwortung erklärt,  
dass das Produkt bzw. die Produkte;

Bezeichnung..... **Heckenscheren-Aufsatz**

Typenbezeichnung(en)..... **EN401MP**

allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie **2006/42/EG** nachkommen

und erfüllt auch alle zutreffenden Vorschriften der folgenden EG- bzw. EU-Richtlinien: **2000/14/EG**

und im Einklang mit den folgenden harmonisierten Normen hergestellt werden: **EN ISO 10517:2009+A1:2013**

Ort und Datum der Erklärung: **Kortenberg, Belgien, am 28.12.2015.**

Verantwortliche Person: **Yasushi Fukaya**



**Geschäftsführer - Makita Europe N.V.**



## Prefazione

Complimenti per l'acquisto del presente accessorio tagliaiepi Makita. L'accessorio è progettato per il montaggio sull'utensile multifunzione a benzina Makita citato nel presente manuale di istruzioni.

Prima dell'uso è opportuno leggere il presente opuscolo e il manuale di istruzioni del gruppo di alimentazione. In questo modo sarà possibile ottenere i migliori risultati possibili dall'accessorio tagliaiepi Makita.

| Indice                                  | Pagina |
|-----------------------------------------|--------|
| Prefazione .....                        | 24     |
| Simboli .....                           | 24     |
| Gruppo di alimentazione approvato ..... | 24     |
| Accessorio approvato .....              | 24     |
| Descrizione dei componenti .....        | 25     |
| Misure di sicurezza .....               | 25     |
| Montaggio e regolazione .....           | 26     |
| Funzionamento .....                     | 27     |
| Ispezione e manutenzione .....          | 27     |
| Stoccaggio .....                        | 28     |
| Programma di manutenzione .....         | 28     |
| Risoluzione dei problemi .....          | 28     |
| Dati tecnici .....                      | 28     |
| Dichiarazione di conformità CE .....    | 29     |

## Simboli

Sull'accessorio e nel manuale di istruzioni sono utilizzati i simboli riportati di seguito. È importante comprendere le definizioni utilizzate.



Leggere e rispettare le indicazioni nel manuale di istruzioni.



Prestare particolare cura e attenzione!



Vietato!



Prestare attenzione alle linee elettriche. Pericolo di folgorazione.



Prestare attenzione al pizzicamento



Indossare i guanti di protezione.



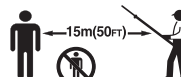
Indossare il casco di protezione e i dispositivi di protezione per occhi e orecchie.



Indossare calzature pesanti con suole antiscivolo.



Superfici estremamente calde - Pericolo di ustioni alle dita o alle mani.



Mantenere gli osservatori e gli animali ad almeno 15 m dall'utensile.



Allontanare persone e animali dall'area di lavoro



Pronto soccorso



(solo per i paesi europei) Questo prodotto è conforme alle direttive CE.

## Gruppo di alimentazione approvato

L'accessorio deve essere utilizzato esclusivamente con i gruppi di alimentazione indicati di seguito:

**EX2650LH Utensile multifunzione a benzina**  
**BUX360, BUX361, BUX362, UX360D, UX361D, UX362D, DUX60**  
**Utensile multifunzione a benzina senza fili**

**AVVERTENZA:** Non utilizzare l'accessorio con gruppi di alimentazione non approvati. Una combinazione non approvata può causare gravi infortuni.

## Accessorio approvato

Questo accessorio è approvato per l'utilizzo solo con i/i seguenti accessori(o):

- (accessorio estensione albero)  
LE400MP

**AVVERTENZA:** Non utilizzare un accessorio non approvato. Una combinazione non approvata può causare gravi infortuni.



## Descrizione dei componenti (Fig. 1)

I numeri riportati di seguito fanno riferimento alla figura.

1. Albero
2. Scatola degli ingranaggi
3. Lama
4. Blocco dell'angolazione
5. Impugnatura dell'unità di taglio
6. Coprilama

## Misure di sicurezza

**⚠ AVVERTENZA:** Leggere tutte le avvertenze per la sicurezza e tutte le istruzioni nel presente opuscolo e nel manuale di istruzioni del gruppo di alimentazione. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può condurre a folgorazioni, incendi e/o gravi infortuni.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per farvi riferimento in futuro.

Il termine "tagliasiepi" e il termine "utensile" nelle avvertenze e nelle precauzioni fanno riferimento alla combinazione dell'accessorio e del gruppo di alimentazione.

Il termine "motore" nelle avvertenze e nelle precauzioni fa riferimento al motore del gruppo di alimentazione.

### Uso previsto

- L'accessorio è progettato unicamente per il taglio di arbusti e siepi in combinazione con un gruppo di alimentazione approvato. Non utilizzare l'accessorio per altri scopi. Un uso improprio dell'accessorio può causare gravi infortuni.

### Precauzioni generali

- Prima di avviare il tagliasiepi, leggere il presente opuscolo e il manuale di istruzioni del gruppo di alimentazione per acquisire familiarità con l'uso del tagliasiepi.
- Non concedere in prestito l'accessorio a una persona priva di esperienza o conoscenze sufficienti in merito all'uso dei tagliasiepi.
- Se l'accessorio viene prestato è indispensabile consegnare anche il manuale di istruzioni.
- Non consentire l'uso del tagliasiepi alle persone di età inferiore a 18 anni. Tenerli a distanza dai tagliasiepi.
- Utilizzare il tagliasiepi con la massima cura e attenzione.
- Non utilizzare il tagliasiepi dopo l'assunzione di alcol o droghe, oppure se ci si sente stanchi o indisposti.
- Non tentare di modificare l'accessorio.
- Attenersi alle normative del proprio paese sull'uso dei tagliasiepi.

### Dispositivi di protezione personali

- Indossare il casco, gli occhiali e i guanti di protezione per proteggersi dai detriti o dagli oggetti in caduta. (Fig. 2)
- Indossare una protezione acustica (ad esempio delle cuffie isolanti) per prevenire la perdita dell'udito.
- Indossare abbigliamento e calzature adeguate al lavoro, ad esempio una tuta da lavoro e scarpe antinfortunistica con suole antiscivolo. Non indossare capi d'abbigliamento larghi o gioielli. Gli abiti, i gioielli o i capelli lunghi potrebbero rimanere impigliati nelle parti in movimento.
- Indossare i guanti di protezione sia per toccare le lame sia per regolare l'angolazione della lama. Le lame possono causare tagli profondi sulle mani nude.

### Sicurezza dell'ambiente di lavoro

-  **PERICOLO:** Mantenere il tagliasiepi a distanza da linee elettriche e cavi di comunicazione. Il contatto del tagliasiepi con linee ad alta tensione può causare gravi infortuni e persino la morte. Controllare la presenza di linee elettriche nell'ambiente di lavoro prima di cominciare le operazioni.
- Utilizzare il tagliasiepi solo in condizioni di buona visibilità diurna. Non utilizzare il tagliasiepi al buio o in presenza di nebbia.
- Avviare il motore solo all'aperto, in una zona ben aerata. L'uso all'interno di aree di piccole dimensioni o con aerazione limitata può portare alla morte per soffocamento o per avvelenamento da monossido di carbonio.

- Durante le operazioni, non sostare su una superficie instabile o scivolosa né su un pendio ripido. Durante la stagione fredda prestare attenzione al ghiaccio e alla neve e verificare di avere sempre un buon equilibrio.
- Durante l'uso, mantenere gli osservatori e gli animali ad almeno 15 m dal tagliasiepi. Spegnerne il motore non appena si avvicina qualcuno.
- Prima dell'uso, esaminare l'area di lavoro verificando la presenza di recinzioni, pietre o altri oggetti solidi, in quanto potrebbero danneggiare le lame.
- **⚠ AVVERTENZA:** L'uso di questo prodotto può creare polveri contenenti sostanze chimiche in grado di causare problemi respiratori o altre malattie.

Queste sostanze chimiche corrispondono ad esempio ai composti presenti in pesticidi, insetticidi, fertilizzanti e diserbanti. Il pericolo legato all'esposizione dipende dalla frequenza con cui viene svolto questo tipo di lavoro. Per ridurre l'esposizione alle sostanze chimiche, lavorare in un'area ben aerata utilizzando i dispositivi di sicurezza approvati, ad esempio le maschere antipolvere appositamente progettate per filtrare le particelle microscopiche.

### Messa in funzione

- Prima di montare o regolare l'utensile, spegnere il motore e staccare la candela o disinserire la batteria.
- Indossare i guanti di protezione prima di montare le lame o di regolare l'angolo di taglio.
- Prima di avviare il motore, controllare l'utensile alla ricerca di danni, viti o dadi allentati oppure errori di montaggio. Sostituirlo se le lame sono crepate, piegate o danneggiate. Controllare il corretto funzionamento di tutte le leve di comando e di tutti gli interruttori. Pulire e asciugare le impugnature.
- Non tentare di avviare il motore se l'utensile è danneggiato o non è stato montato completamente. In caso contrario potrebbero verificarsi gravi infortuni.
- Regolare la tracolla e l'impugnatura in base alla taglia corporea dell'operatore.

### Avviamento del motore

- Indossare i dispositivi di protezione personale prima di avviare il motore.
- Avviare il motore ad almeno 3 metri dal punto di rifornimento.
- Prima di avviare il motore, assicurarsi che non vi siano persone o animali nella zona di lavoro.
- Quando si avvia il motore o si inserisce la batteria, mantenere le lame a distanza dal proprio corpo e da altri oggetti, terreno compreso. Le lame potrebbero muoversi durante l'avviamento, causando gravi infortuni o danni sia alle lame sia alle altre cose.
- Appoggiare l'utensile a terra. Mantenere un equilibrio stabile e appoggiare correttamente i piedi.
- Tenere saldamente il gruppo di alimentazione contro il terreno con la mano sinistra e tirare la manopola di avviamento. Non calpestare l'albero motore del gruppo di alimentazione. (Fig. 3)
- Per l'avviamento del motore attenersi alle istruzioni nel manuale del gruppo di alimentazione.
- Se le lame si muovono quando il motore è al minimo, spegnere il motore e regolare la velocità al minimo.

### Funzionamento

- In caso di emergenza, spegnere immediatamente il motore.
- Spegnerne il motore anche se si rilevano condizioni anomale (ad esempio rumori o vibrazioni) durante l'uso. Non utilizzare il tagliasiepi senza prima individuare e risolvere il problema.
- Le lame continuano a muoversi per un breve periodo dopo il rilascio dell'interruttore dell'acceleratore o lo spegnimento del motore. Non entrare in contatto con le lame.
- Agganciare la tracolla con il motore in funzione al minimo.
- Utilizzare la tracolla durante l'uso. Mantenere il tagliasiepi ben appoggiato al proprio lato sinistro. (Fig. 4)
- Afferrare l'impugnatura anteriore con la mano sinistra e l'impugnatura posteriore con la mano destra (anche se si è mancini). Avvolgere le dita e i pollici intorno alle impugnature.
- Non tentare di utilizzare l'utensile con una sola mano. Una perdita di controllo potrebbe causare infortuni gravi o letali. Per ridurre il pericolo di infortuni da taglio, mantenere mani e piedi a distanza dalle lame.
- Non esagerare nelle operazioni. Mantenere sempre l'equilibrio e



un punto d'appoggio adeguati. Controllare la presenza di ostacoli nascosti, quali ceppi d'albero, radici e fossati, onde evitare di inciampare. Rimuovere i rami caduti e gli altri oggetti dalla zona di lavoro.

- Non lavorare su una scala o su un albero onde evitare di perdere il controllo.
- Non sollevare l'utensile oltre l'altezza della spalla.
- Durante l'uso, non colpire con le lame oggetti rigidi quali pietre e metalli. Prestare particolare attenzione durante il taglio di siepi in prossimità di recinzioni elettrificate. Se si lavora in prossimità del terreno, assicurarsi che sabbia, sporcizia e pietre non vengano raccolte o colpiscano le lame.
- Se le lame entrano in contatto con pietre o altri oggetti rigidi, spegnere subito il motore e controllare la presenza di danni alle lame dopo aver staccato la candela o aver rimosso la batteria. Sostituire le lame, se danneggiate.
- Se nelle lame restano impigliati dei rami spessi, spegnere subito il motore, appoggiare a terra il tagliaiepi e rimuovere l'ostacolo dopo aver staccato la candela o aver rimosso la batteria. Controllare la presenza di danni sulle lame prima di utilizzare di nuovo l'utensile.
-  Non toccare e non avvicinarsi alle lame in movimento. Le lame sono in grado di tagliare con facilità un dito. Prima di maneggiare le lame o di regolarne l'angolazione, spegnere il motore e staccare la candela o disinserire la batteria.
- L'accelerazione del motore con le lame bloccate aumenta il carico e può causare danni al motore e/o alla frizione.
- Controllare di frequente le lame di taglio per verificarne l'usura o la presenza di crepe. Prima dell'ispezione, spegnere il motore e attendere che le lame si fermino completamente. Sostituire subito le lame danneggiate o usurate, anche se presentano unicamente crepe superficiali.
- Se l'utensile cade o viene urtato, verificarne le condizioni prima di proseguire il lavoro. Verificare che l'impianto di alimentazione del carburante non perda e che i dispositivi di sicurezza funzionino correttamente. In presenza di danni o se si hanno dei dubbi, richiedere l'ispezione e la riparazione a un centro assistenza autorizzato Makita.
- Non toccare la scatola degli ingranaggi. La scatola degli ingranaggi si surriscalda durante il funzionamento.
- Riposarsi spesso per evitare la perdita di controllo causata dall'affaticamento. Si consiglia di fare una pausa di 10-20 minuti ogni ora.
- Se si lascia inutilizzato l'utensile, anche per breve tempo, spegnere sempre il motore o rimuovere la batteria. L'utensile lasciato incustodito con il motore in funzione può essere utilizzato da persone non autorizzate, le quali possono causare gravi incidenti.
- Prima del taglio, tirare a fondo la leva dell'acceleratore per raggiungere la velocità massima.
- Per l'uso corretto della leva di comando e dell'interruttore attenersi alle istruzioni nel manuale del gruppo di alimentazione.
- Durante o dopo l'uso, non appoggiare l'utensile caldo sull'erba secca o altri materiali combustibili.

## Trasporto

- Prima di trasportare l'utensile, spegnere il motore e staccare la candela o disinserire la batteria. Applicare sempre il coprilama durante il trasporto.
- L'utensile deve essere trasportato in posizione orizzontale, afferrandolo per l'albero. Mantenere la marmitta calda a distanza dal proprio corpo.
- Fissare correttamente l'utensile trasportato in un veicolo per evitare che si rovesci. Diversamente potrebbero verificarsi fuoriuscite di carburante, con conseguenti danni all'utensile e agli altri bagagli.

## Manutenzione

- Prima di effettuare operazioni di manutenzione, riparazione o pulizia dell'utensile, spegnere sempre il motore e staccare la candela o disinserire la batteria. Attendere quindi il raffreddamento del motore.
- Per ridurre il pericolo di incendi, non effettuare la manutenzione dell'utensile in prossimità di un fuoco.
- Indossare sempre i guanti di protezione per maneggiare le lame.
- Rimuovere sempre la polvere e la sporcizia dall'utensile. Evitare assolutamente di utilizzare benzina, diluenti, solventi, alcol o sostanze simili. In caso contrario, potrebbero verificarsi

deformazioni o incrinature dei componenti in plastica.

- Dopo ogni uso, serrare tutte le viti e i dadi, tranne la vite di regolazione del carburatore.
- Mantenere ben affilato l'utensile di taglio. Se le lame sono usurate e le prestazioni di taglio risultano scadenti, rivolgersi a un centro assistenza autorizzato Makita chiedendo di affilare le lame.
- Non riparare le lame rotte o danneggiate provando a raddrizzarle o saldarle. In caso contrario le parti delle lame potrebbero staccarsi, causando gravi infortuni. Rivolgersi al centro assistenza autorizzato Makita per ottenere lame sostitutive originali.
- Non tentare di effettuare operazioni di manutenzione o riparazione diverse da quelle descritte nel presente opuscolo e nel manuale di istruzioni del gruppo di alimentazione. Rivolgersi al centro assistenza autorizzato Makita per tali operazioni.
- Utilizzare esclusivamente ricambi e accessori Makita originali. L'uso di componenti o accessori forniti da terzi può condurre a guasti dell'utensile, danni alle cose e/o gravi infortuni.
- Richiedere al centro assistenza autorizzato Makita di ispezionare il tagliaiepi e di effettuare la manutenzione a intervalli regolari.

## Stoccaggio

- Prima di riporre l'utensile è necessario effettuare la pulizia e la manutenzione. Montare il coprilama.
- Riporre l'utensile in un luogo asciutto e in posizione elevata o chiuso a chiave, fuori dalla portata dei bambini.
- Non appoggiare l'utensile ad altri oggetti, ad esempio una parete. Il tagliaiepi potrebbe cadere improvvisamente provocando infortuni.

## Pronto soccorso

-  Tenere sempre a portata di mano una cassetta di pronto soccorso. Sostituire immediatamente qualunque articolo prelevato dalla cassetta di pronto soccorso.
- Nel momento in cui si richiede assistenza è indispensabile fornire le seguenti informazioni:
  - Luogo dell'incidente
  - Che cosa è accaduto
  - Numero di persone coinvolte
  - Natura dell'infortunio
  - Nome e cognome

## Montaggio e regolazione

### AVVERTENZA:

- Prima di montare o regolare l'utensile, spegnere il motore e staccare la candela o disinserire la batteria. In caso contrario le lame o altri componenti potrebbero muoversi, causando gravi infortuni.
- Prima di maneggiare o di lavorare sulle lame, indossare i guanti di protezione e applicare il coprilama. In caso contrario le lame possono causare tagli profondi sulle mani nude.
- Appoggiare sempre l'utensile in posizione orizzontale per effettuare il montaggio o la regolazione. Il montaggio o la regolazione in posizione verticale potrebbero causare gravi infortuni.
- Attenersi alle avvertenze e alle precauzioni nel capitolo "Misure di sicurezza" e al manuale di istruzioni del gruppo di alimentazione.

## Montaggio dell'accessorio (Fig. 5)

Procedere come segue per montare l'accessorio.

1. Allentare le viti **(A)** e **(B)**.

2. Inserire l'albero nel coperchio **(D)**.

**NOTA:** Assicurarsi che l'albero sia inserito completamente nel coperchio (circa 237 mm / 9-3/8").

Se si incontrano difficoltà nell'inserimento dell'albero, ruotare leggermente l'assale di trasmissione **(C)** con una mano e riprovare.

3. Assicurarsi che l'albero sia inserito completamente e serrare le viti **(B)** e **(A)**.

## Montaggio dell'accessorio su un gruppo di alimentazione (Fig. 6)

Attenersi ai passaggi riportati di seguito per montare l'accessorio su un gruppo di alimentazione.

1. Assicurarsi che la leva di bloccaggio (A) non sia serrata.
  2. Allineare il perno (B) con la freccia (C).
  3. Inserire l'albero nell'albero motore del gruppo di alimentazione fino a quando la linea di posizione (E) e il pulsante di sblocco (D) non si sollevano.
  4. Serrare la leva di bloccaggio (A) come mostrato nella figura.
- Per rimuovere l'accessorio allentare la leva di bloccaggio, premere il pulsante di sblocco ed estrarre l'albero.

**AVVISO:** Non serrare la leva di bloccaggio (A) senza aver prima inserito l'albero dell'accessorio. In caso contrario la leva di bloccaggio potrebbe serrare eccessivamente l'ingresso dell'albero motore e danneggiarlo.

## Regolazione dell'angolo di taglio (Fig. 7)

### ⚠ AVVERTENZA:

- Non utilizzare l'utensile se l'unità di taglio è allentata e instabile.

È possibile regolare l'angolo di taglio verso l'alto di 45° e verso il basso di 90°.

1. Spegner il motore del tagliasiepi con prolunga e appoggiare l'utensile a terra.
2. Per regolare l'angolazione dell'unità di taglio, afferrare l'impugnatura (A) dell'unità di taglio con una mano e tenere il blocco dell'angolazione (B) con l'altra mano, come mostrato nella figura.
3. Tirare delicatamente il blocco dell'angolazione e cambiare l'angolazione dell'unità di taglio. Dopo aver regolato l'angolazione, rilasciare delicatamente il blocco dell'angolazione.

### Nota:

- L'unità di taglio viene serrata solo a specifiche angolazioni corrispondenti alla scanalatura sull'unità. Assicurarsi che l'unità di taglio sia fissata correttamente. Se l'angolazione non è adeguata, la frizione viene disinnestata e l'utensile non può essere azionato.
- Non regolare l'unità di taglio mentre il tagliasiepi con prolunga è in posizione verticale.
- Portare l'interruttore I-O nella posizione "O" e appoggiare il tagliasiepi con prolunga a terra per regolare l'angolo di taglio.
- Fissare sempre le lame con il coprilama in dotazione prima di regolare l'angolo di taglio.

Se l'unità di taglio è allentata, è necessario serrare il bullone (A), corrispondente all'asse di regolazione dell'angolazione. (Fig. 8)

1. Applicare la chiave a tubo (C) e la chiave esagonale (B) sul bullone (A).
2. Regolare la chiusura dell'unità di taglio ruotando la chiave esagonale (B), quindi serrare il bullone ruotando la chiave a tubo (C).

### Nota:

- Non serrare eccessivamente l'unità di taglio. L'angolazione dell'unità di taglio non potrà essere cambiata se il serraggio è eccessivo.

## Funzionamento

### ⚠ AVVERTENZA:

- Se le lame si muovono quando il motore è al minimo, regolare la velocità al minimo. In caso contrario non sarà possibile fermare le lame rilasciando l'acceleratore, con conseguenti gravi infortuni.
- Attenersi alle avvertenze e alle precauzioni nel capitolo "Misure di sicurezza" e al manuale di istruzioni del gruppo di alimentazione.

## Taglio orizzontale (Fig. 9)

Per tagliare le siepi orizzontalmente, attenersi ai passaggi riportati di seguito.

1. Tirare a fondo la leva dell'acceleratore.
2. Appoggiare le lame alla siepe con un'angolazione compresa tra 15° e 30°.
3. Tagliare la siepe con un movimento oscillante.

## Taglio verticale (Fig. 10)

Per tagliare le siepi verticalmente, attenersi ai passaggi riportati di seguito.

1. Tirare a fondo la leva dell'acceleratore.
2. Appoggiare le lame alla siepe in modo che siano parallele.
3. Tagliare la siepe dal basso verso l'alto con un movimento oscillante.

## Ispezione e manutenzione

### ⚠ AVVERTENZA:

- Prima di ispezionare l'utensile o di effettuarne la manutenzione, spegnere il motore e staccare la candela o disinserire la batteria. In caso contrario le lame o altri componenti potrebbero muoversi, causando gravi infortuni.
- Prima di maneggiare o di lavorare sulle lame, indossare i guanti di protezione e applicare il coprilama. Durante il montaggio o la regolazione le dita possono entrare a contatto con le lame, con conseguenti gravi infortuni.
- Appoggiare sempre il tagliasiepi in posizione orizzontale per effettuare l'ispezione o la manutenzione dell'utensile. Il montaggio o la regolazione in posizione verticale potrebbero causare gravi infortuni.
- Attenersi alle avvertenze e alle precauzioni nel capitolo "Misure di sicurezza" e al manuale di istruzioni del gruppo di alimentazione.

## Ispezione delle lame

Controllare la presenza di danni, crepe e usura sulle lame.

Rivolgersi al centro assistenza autorizzato Makita per la sostituzione delle lame danneggiate o l'affilatura delle lame usurate.

## Regolazione del gioco tra le lame (Fig. 11)

Le lame superiore e inferiore si usurano gradualmente dopo le operazioni. Se non si riesce a ottenere un taglio netto nonostante le lame siano abbastanza affilate, occorre regolare il gioco delle lame come indicato di seguito. Il serraggio del bullone di rinforzo stabilisce la distanza tra le lame. Il dado trattiene il bullone di rinforzo a uno specifico serraggio. Un allentamento eccessivo provoca un taglio smussato, mentre una distanza troppo ridotta provoca un surriscaldamento e un'usura più veloce delle lame.

1. Allentare i dadi (A) con una chiave.
2. Stringere leggermente i bulloni (B) fino all'arresto. Svitare quindi di un quarto di giro ognuno per ottenere la distanza necessaria.
3. Tenere i bulloni (B) e serrare i dadi (A).
4. Lubrificare la superficie di frizione delle lame con dell'olio leggero.
5. Avviare il motore, quindi azionare e rilasciare l'acceleratore per circa un minuto.
6. Misurare il tempo necessario per l'arresto delle lame dopo il rilascio dell'acceleratore. Se il tempo è superiore a due secondi, spegnere il motore e ripetere i passaggi da 1 a 6.
7. Spegner il motore e toccare la superficie delle lame. Se sono calde ma possono essere tenute in mano, la regolazione è corretta. Se sono eccessivamente calde, svitare leggermente i bulloni (B) e ripetere i passaggi da 5 a 7.

## Lubrificazione delle parti in movimento (Fig. 12)

**AVVISO:** Attenersi alle istruzioni per conoscere la frequenza e la quantità di grasso da utilizzare. In caso contrario, una lubrificazione insufficiente potrebbe danneggiare le parti in movimento.

Scatola degli ingranaggi:

La scatola degli ingranaggi del tagliasiepi con prolunga dovrebbe essere lubrificata ogni 25 ore di lavoro. Il foro per la lubrificazione si trova sotto il bullone. Rimuovere il bullone da lubrificare. Aggiungere circa 3 g (4 cm³) di lubrificante nel punto A e 5 g (7 cm³) nel punto B della scatola degli ingranaggi utilizzando i fori di lubrificazione. Rimontare il bullone dopo la lubrificazione. Dopo aver inserito la corretta quantità di grasso, al primo utilizzo fuoriuscirà del grasso dalla base della lama.

Assale di trasmissione:

Applicare il grasso ogni 25 ore di funzionamento.

## Ispezione generale

- Serrare bulloni, dadi e viti allentati.
- Ricercare eventuali lame e componenti danneggiati. Rivolgersi al centro assistenza autorizzato Makita per la sostituzione.

## Stoccaggio

**⚠ AVVERTENZA:** Attenersi alle avvertenze e alle precauzioni nel capitolo "Misure di sicurezza" e al manuale di istruzioni del gruppo di alimentazione. (Fig. 13)

Se l'accessorio tagliasiepi viene riposto separatamente dal gruppo di alimentazione, applicare il tappo all'estremità dell'albero.

## Programma di manutenzione

| Ore di funzionamento     |                                                                 | Prima dell'uso | Giornaliero (10 ore) | 25 ore | Se necessario | Pagina corrispondente |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|--------|---------------|-----------------------|
| Intera unità             | Ricercare eventuali componenti danneggiati                      | ○              |                      |        |               | 27                    |
| Viti e dadi di fissaggio | Serrare                                                         | ○              |                      |        |               | 27                    |
| Lame                     | Controllare la presenza di danni, crepe e usura                 |                | ○                    |        |               | 27                    |
|                          | Regolare la distanza                                            |                |                      |        | ○             | 27                    |
| Scatola degli ingranaggi | Ingrassare                                                      |                |                      | ○      |               | 27                    |
| Assale di trasmissione   | Ingrassare                                                      |                |                      | ○      |               | 27                    |
| Gruppo di alimentazione  | Consultare il manuale di istruzioni del gruppo di alimentazione |                |                      |        |               |                       |

## Risoluzione dei problemi

| Problema                                                                      | Causa probabile                                                  | Soluzione                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Il motore non si avvia.                                                       | Consultare il manuale di istruzioni del gruppo di alimentazione. |                                                                                  |
| Il motore si spegne subito dopo l'avviamento.                                 |                                                                  |                                                                                  |
| La velocità massima è limitata.                                               |                                                                  |                                                                                  |
| Le lame non si muovono.<br>➔ <b>Spegnere immediatamente il motore.</b>        | Angolazione inadeguata dell'unità di taglio.                     | Assicurarsi che il blocco dell'angolazione si innesti correttamente.             |
|                                                                               | Un ramoscello è impigliato nelle lame.                           | Rimuovere il corpo estraneo.                                                     |
|                                                                               | Il sistema di trasmissione non funziona correttamente.           | Richiedere l'ispezione e la riparazione al centro assistenza autorizzato Makita. |
| L'unità vibra in modo anomalo.<br>➔ <b>Spegnere immediatamente il motore.</b> | Il sistema di trasmissione non funziona correttamente.           | Richiedere l'ispezione e la riparazione al centro assistenza autorizzato Makita. |
| Le lame non si fermano.<br>➔ <b>Spegnere immediatamente il motore.</b>        | Il gruppo di alimentazione non funziona correttamente.           | Consultare il manuale di istruzioni del gruppo di alimentazione.                 |

## Dati tecnici

|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Modello                          | EN401MP                          |
| Dimensioni (Lu × La × Al)        | mm 1.624 x 108 x 90              |
| Peso                             | kg 2,8                           |
| Lunghezza di taglio effettiva    | mm 490                           |
| Angolazione della lama di taglio | 135° (45° in alto, 90° in basso) |
| Rapporto di trasmissione         | 1/4,78                           |



## Dichiarazione di conformità CE

In qualità di produttore  
Indirizzo commerciale  
**Makita Europe N.V.**  
**Jan-Baptist Vinkstraat 2**  
**3070 Kortenberg**  
**BELGIO**

Autorizza Yasushi Fukaya alla compilazione del documento tecnico e dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto;

Denominazione..... **Accessorio tagliasiepi**

Denominazione della tipologia..... **EN401MP**

Soddisfa tutte le pertinenti prescrizioni della Dichiarazione di conformità CE **(2006/42/EC)**

ed è inoltre conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle seguenti Direttive UE/CE: **2000/14/EC**

ed è stato realizzato nel rispetto delle seguenti Norme armonizzate: **EN ISO 10517:2009+A1:2013**

Luogo e data della dichiarazione: **Kortenberg, Belgio, 28/12/2015**

Responsabile: **Yasushi Fukaya**



**Direttore - Makita Europe N.V.**



## Voorwoord

Hartelijk dank voor uw aankoop van dit heggenschaarhulpstuk van Makita. Dit hulpstuk is bedoeld om te worden bevestigd aan het multifunctionele aandrijfsysteem van Makita dat in deze gebruiksaanwijzing wordt genoemd.

Lees voor gebruik deze gebruiksaanwijzing en de gebruiksaanwijzing van uw multifunctionele aandrijfsysteem aandachtig door. Hierdoor bent u in staat de best mogelijke resultaten te behalen die het heggenschaarhulpstuk van Makita u kan bieden.

| Inhoud                               | Pagina |
|--------------------------------------|--------|
| Voorwoord .....                      | 30     |
| Symbolen .....                       | 30     |
| Goedgekeurd aandrijfsysteem.....     | 30     |
| Goedgekeurd hulpstuk .....           | 30     |
| Beschrijving van de onderdelen ..... | 31     |
| Veiligheidsvoorzorgsmaatregelen..... | 31     |
| Bevestigen en instellen.....         | 32     |
| Bediening.....                       | 33     |
| Inspectie en onderhoud .....         | 33     |
| Opslag .....                         | 34     |
| Onderhoudsplanung .....              | 34     |
| Problemen oplossen.....              | 34     |
| Technische gegevens .....            | 34     |
| EU-verklaring van conformiteit ..... | 35     |

## Symbolen

Hieronder staan de symbolen die op het hulpstuk en in deze gebruiksaanwijzing worden gebruikt. U dient de betekenis ervan te kennen.



Lees de gebruiksaanwijzing en volg deze op.



Besteed bijzondere zorg en aandacht!



Verboden!



Let goed op hoogspanningsleidingen.  
Gevaar voor elektrische schokken.



Let goed op beknellen.



Draag veiligheidshandschoenen.



Draag een veiligheidshelm, oog- en gehoorbescherming.



Draag stevige schoenen met antislipzolen.



Hete delen - brandgevaar voor vingers en handen.



Houd omstanders en dieren minstens 15 meter uit de buurt van het elektrisch gereedschap.



Houd mensen en huisdieren weg van het werkgebied



EHBO



(Alleen voor Europese landen) Dit gereedschap voldoet aan EU-richtlijnen.

## Goedgekeurd aandrijfsysteem

Dit hulpstuk is alleen goedgekeurd voor gebruik met het volgende aandrijfsysteem:

**EX2650LH Multifunctioneel aandrijfsysteem**  
**BUX360, BUX361, BUX362, UX360D, UX361D, UX362D, DUX60**  
**Multifunctioneel accuaandrijfsysteem**

**⚠ WAARSCHUWING:** Gebruik het hulpstuk nooit met een niet-goedgekeurd aandrijfsysteem. Een niet-goedgekeurde combinatie van hulpstuk en aandrijfsysteem kan tot ernstig letsel leiden.

## Goedgekeurd hulpstuk

Dit hulpstuk is alleen goedgekeurd voor gebruik met het/de volgende hulpstuk(ken):

- (Asverlenghulpstuk)  
LE400MP

**⚠ WAARSCHUWING:** Gebruik nooit een niet-goedgekeurd hulpstuk. Een niet-goedgekeurde combinatie van hulpstuk en aandrijfsysteem kan tot ernstig letsel leiden.



## Beschrijving van de onderdelen (zie afb. 1)

De onderstaande nummers verwijzen naar de afbeelding.

1. Schacht
2. Tandwielhuis
3. Messenbladen
4. Hoekvergrendeling
5. Handgreep van snoeienheid
6. Schede

## Veiligheidsvoorzorgsmaatregelen

**⚠ WAARSCHUWING:** Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies in deze gebruiksaanwijzing en in de gebruiksaanwijzing van het aandrijfsysteem. Het niet volgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel. Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

De termen "heggenschaar" en "gereedschap" in de waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen verwijzen naar de combinatie van het hulpstuk en het aandrijfsysteem. De term "motor" in de waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen verwijst naar de benzinemotor of elektromotor van het aandrijfsysteem.

### Gebruiksdoeleinden

- Dit hulpstuk is uitsluitend ontworpen voor het snoeien van struiken en heggen in combinatie met een goedgekeurd aandrijfsysteem. Gebruik het hulpstuk nooit voor enig ander doel. Misbruik van het hulpstuk kan leiden tot ernstig letsel.

### Algemene voorzorgsmaatregelen

- Alvorens de heggenschaar te starten, leest u deze gebruiksaanwijzing en de gebruiksaanwijzing van het aandrijfsysteem om u bekend te maken met de juiste manier van omgaan met de heggenschaar.
- Leen het hulpstuk niet uit aan een persoon met onvoldoende ervaring met of kennis van het omgaan met een heggenschaar.
- Wanneer u het hulpstuk uitleent, geeft u altijd deze gebruiksaanwijzing erbij.
- Sta niet toe dat kinderen of jonge mensen die jonger zijn dan 18 jaar de heggenschaar gebruiken. Houd hen uit de buurt van de heggenschaar.
- Hanteer de heggenschaar met de hoogstmogelijke zorg en aandacht.
- Gebruik de heggenschaar nooit na het gebruik van alcohol of drugs, of wanneer u zich moe of ziek voelt.
- Probeer nooit het hulpstuk te wijzigen.
- Houd u aan de regelgeving zoals die in uw land geldt voor het hanteren van heggenscharen.

### Persoonlijke-veiligheidsuitrusting

- Draag een veiligheidshelm, veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen om uzelf te beschermen tegen rondvliegend afval en vallende voorwerpen (zie afb. 2).
- Draag gehoorbescherming, zoals oorbeschermers, om gehoorschade te voorkomen.
- Draag geschikte kleding en schoenen waarmee veilig kan worden gewerkt, zoals een werkoverall en stevige schoenen met antislipzolen. Draag geen losse kleding of sieraden. Loshangende kleding, sieraden en lang haar kunnen verstrikt raken in bewegende delen.
- Trek veiligheidshandschoenen aan voordat u de messenbladen aanraakt of de hoek van de messenbladen verstelt. De messenbladen kunnen flinke snijwonden veroorzaken in blote handen.

### Veiligheid op de werkplek

- **⚠ WAARSCHUWING:** Houd de heggenschaar uit de buurt van hoogspanningsleidingen en communicatiekabels. Als u een hoogspanningsleiding nadert of aanraakt met de heggenschaar, kan dat leiden tot de dood of ernstig letsel. Kijk of er hoogspanningsleidingen of schrikdraadafrasteringen in de buurt van het werkgebied zijn

voordat u met de werkzaamheden begint.

- Bedien de heggenschaar alleen bij goed zicht en daglicht. Bedien de heggenschaar niet in het donker of in mist.
- Start en bedien de motor alleen buitenshuis op een goed geventileerde plaats. Gebruik in een gesloten ruimte of op een slecht geventileerde plaats kan leiden tot de dood als gevolg van verstikking of koolmonoxidevergiftiging.
- Tijdens gebruik mag u nooit op een instabiele of gladde ondergrond of op een steile helling staan. Let in de winter op ijs en sneeuw, en zorg er altijd voor dat u stevig staat.
- Houd tijdens gebruik omstanders en dieren ten minste 15 meter uit de buurt van de heggenschaar. Zet de motor uit zodra iemand dichterbij komt.
- Onderzoek het werkgebied op draadafrasteringen, stenen en andere massieve voorwerpen voordat u met de werkzaamheden begint. Zij kunnen de messenbladen beschadigen.
- **⚠ WAARSCHUWING:** Het gebruik van dit gereedschap kan stof opwerpen waarin chemische bestanddelen kunnen zitten die ziekten aan de luchtwegen of andere ziekten kunnen veroorzaken. Enkele voorbeelden van deze chemische bestanddelen zijn verbindingen die gevonden worden in pesticiden, insecticiden en herbiciden. Uw risico van deze blootstellingen varieert en hangt af van hoe vaak u dit soort bewerkingen uitvoert. Om blootstelling aan deze chemische bestanddelen te verminderen: moeten de werkzaamheden uitgevoerd worden in een goed geventileerde werkomgeving en gebruikmakend van goedgekeurd beschermende hulpmiddelen, zoals stofmaskers die ontworpen zijn om microscopisch kleine deeltjes te filteren.

### In gebruik nemen

- Alvorens het gereedschap te monteren of af te stellen, zet u de motor uit en trek u de bougiekap eraf of verwijdert u de accu.
- Trek veiligheidshandschoenen aan voordat u de messenbladen monteert of de snoeihoek verstelt.
- Voordat u de motor start, inspecteert u het gereedschap op beschadigingen, losse schroeven/moeren en verkeerde montage. Vervang de messenbladen als ze zijn gebarsten, verbogen of beschadigd. Controleer of alle bedieningshendels en -schakelaars gemakkelijk kunnen worden bediend. Maak de handgrepen schoon en droog.
- Probeer nooit de motor te starten als het gereedschap beschadigd is of nog niet volledig gemonteerd is. Als u zich hier niet aan houdt, kan ernstig letsel ontstaan.
- Stel het schouderdraagstel en de handgreep af op de lichaamsgrootte van de gebruiker.

### De motor starten

- Trek de persoonlijke veiligheidsuitrusting aan voordat u de motor start.
- Start de motor op ten minste 3 meter afstand van de plaats waar u brandstof hebt bijgevoerd.
- Voordat u de motor start controleert u of zich geen personen of dieren binnen het werkgebied bevinden.
- Wanneer u de motor start of een accu aanbrengt, controleert u dat de messenbladen uw lichaam en andere voorwerpen, zoals de grond, niet raken. De messenbladen kunnen gaan bewegen bij het starten en kunnen ernstig letsel of schade veroorzaken aan de messenbladen en/of eigendommen.
- Zet het gereedschap op een stevige plaats op de grond. Zorg ervoor dat u een goede balans hebt en dat u stevig staat.
- Houd het aandrijfsysteem met uw linkerhand stevig tegen de grond gedrukt en trek aan de trekstarthandgreep. Ga nooit op de aandrijfas van het aandrijfsysteem staan (zie afb. 3).
- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het aandrijfsysteem voor het starten van de motor.
- Als de messenbladen bij stationair toerental bewegen, zet u de motor uit en verlaagt u het stationair toerental.

### Bediening

- In geval van nood zet u de motor onmiddellijk uit.
- Als u tijdens gebruik een ongebruikelijke situatie opmerkt (bijv. geluid, trillingen), zet u de motor uit. Gebruik de heggenschaar niet meer totdat de oorzaak is opgespoord en verholpen.
- De messenbladen blijven gedurende een korte tijd bewegen nadat de gashendel van de motor is losgelaten. Raak de messenbladen niet onmiddellijk aan.

- Terwijl de motor slechts stationair loopt, maakt u het gereedschap vast aan het schouderdraagstel.
- Gebruik tijdens het werk het schouderdraagstel. Houd de heggenschaar stevig tegen uw rechterzij (zie **afb. 4**).
- Houd de voorhandgreep met uw linkerhand vast, en houd de achterhandgreep met uw rechterhand vast, ongeacht of u links- of rechtshandig bent. Vouw uw vingers en duimen om de handgrepen.
- Probeer nooit de apparatuur met één hand te bedienen. Als u de controle over het gereedschap verliest, kan dat leiden tot ernstig of fataal letsel. Om de kans op snijwonden te verkleinen, houdt u uw handen en voeten uit de buurt van de messenbladen.
- Reik niet te ver. Zorg altijd voor een stevige stand en goede lichaamsbalans. Kijk uit voor verborgen obstakels, zoals boomstronken, boomwortels en greppels, om te voorkomen dat u valt. Ruim afgevalen takken en andere voorwerpen op.
- Werk nooit op een ladder of in een boom om te voorkomen dat u de controle over het gereedschap verliest.
- Til het gereedschap niet hoger op dan schouderhoogte.
- Stoot tijdens gebruik de messenbladen nooit tegen harde obstakels zoals stenen of metaal. Wees met name voorzichtig wanneer u een heg snoeit langs of tegen een draadafrastering. Als u dicht bij de grond werkt, let u erop dat zand, vuil of stenen niet tussen de messenbladen komen.
- Als de messenbladen in aanraking komen met stenen of andere massieve voorwerpen, zet u de motor onmiddellijk uit, trekt u de bougiekap eraf of verwijdt u de accu, en controleert u de messenbladen op beschadigingen. Vervang de messenbladen indien beschadigd.
- Als dikke takken klem zitten tussen de messenbladen, zet u de motor onmiddellijk uit, zet u de heggenschaar op de grond, trekt u de bougiekap eraf of verwijdt u de accu, en verwijdt u het obstakel. Controleer de messenbladen op beschadigingen voordat u het gereedschap weer gebruikt.
-  Raak de messenbladen nooit aan en benader de messenbladen niet terwijl deze bewegen. De messenbladen kunnen gemakkelijk in uw vinger snijden. Wanneer u de messenbladen wilt hanteren of de snoeihoek wilt verstellen, zet u de motor uit en trekt u de bougiekap eraf of verwijdt u de accu.
- Door het motortoerental te verhogen terwijl de messenbladen vast zitten, wordt de belasting hoger en wordt de motor en/of koppeling beschadigd.
- Controleer de messenbladen tijdens bedrijf veelvuldig op barsten of botte snijranden. Voordat u inspecteert, zet u de motor uit en wacht u tot de messenbladen volledig tot stilstand zijn gekomen. Vervang beschadigde of botte messenbladen onmiddellijk, ook wanneer ze slechts oppervlakkige barsten vertonen.
- Nadat tegen het gereedschap is gestoten of het is gevallen, controleert u de conditie van het gereedschap voordat u de werkzaamheden hervat. Controleer het brandstofsysteem op brandstoflekage, en de bedieningselementen en veiligheidsvoorzieningen op een juiste werking. Als enige beschadiging zichtbaar is of u twijfelt, vraagt u een erkend Makita-servicecentrum om inspectie en reparatie.
- Raak het tandwielhuis niet aan. Het tandwielhuis wordt tijdens gebruik erg warm.
- Neem een pauze om te voorkomen dat u door vermoeidheid de controle over het gereedschap verliest. Wij adviseren u ieder uur 10 tot 20 minuten te rusten.
- Wanneer u het gereedschap achterlaat, al is het maar even, zet u altijd de motor uit of verwijdt u de accu. Een onbeheerd gereedschap met een draaiende motor kan door onbevoegden worden gebruikt en tot een ernstig ongeval leiden.
- Knijp eerst de gashendel helemaal in en wacht tot het maximumtoerental is bereikt voordat u begint te snoeien.
- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het aandrijfsysteem voor het juiste gebruik van de gashendel en vergrendelingsknop.
- Leg tijdens of na gebruik het warme gereedschap niet op droog gras of brandbare materialen.

## Vervoer

- Alvorens het gereedschap te vervoeren, zet u de motor uit en trekt u de bougiekap eraf of verwijdt u de accu. Plaats altijd de schede over de messenbladen wanneer u het gereedschap gaat vervoeren.
- Wanneer u het gereedschap draagt, draagt u het horizontaal door de aandrijfas vast te pakken. Houd de hete uitlaatdemper uit de buurt van uw lichaam.
- Wanneer u het gereedschap in een voertuig vervoert, zet u het

goed vast om te voorkomen dat het omvalt. Als u dat niet doet, kan brandstof gemorst worden en kan het gereedschap en andere bagage beschadigd worden.

## Onderhoud

- Voordat u enige onderhouds-, reparatie- of schoonmaakwerkzaamheden uitvoert aan het gereedschap, zet u altijd de motor uit en trekt u de bougiekap eraf of verwijdt u de accu. Wacht totdat de motor is afgekoeld.
- Om de kans op brand te verkleinen, mag u nooit onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uitvoeren in de buurt van een vuur.
- Draag altijd veiligheidshandschoenen wanneer u de messenbladen hanteert.
- Verwijder altijd stof en vuil vanaf het gereedschap. Gebruik voor dit doel nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol, enz. Dit kan leiden tot verkleuren, vervormen of barsten van de kunststofdelen.
- Draai na gebruik alle schroeven, bouten en moeren vast, uitgezonderd de stelschroeven van de carburateur.
- Houd het snijgarnituur scherp. Als de messenbladen bot zijn geworden en de snoeiresultaten slecht zijn, vraagt u een erkend Makita-servicecentrum om de messenbladen te slijpen.
- Nooit verbogen of gebroken messenbladen repareren door rechtbuigen of lassen. Hierdoor kan een deel van de messenbladen afbreken en ernstig letsel veroorzaken. Neem contact op met een erkend Makita-servicecentrum om de messenbladen te vervangen door originele messenbladen van Makita.
- Probeer geen onderhoud of reparatie uit te voeren die niet in deze gebruiksaanwijzing of de gebruiksaanwijzing van het aandrijfsysteem wordt beschreven. Vraag een erkend Makita-servicecentrum om dergelijke werkzaamheden uit te voeren.
- Gebruik altijd uitsluitend originele vervangingsonderdelen en accessoires van Makita. Als u onderdelen of accessoires van derden gebruikt, kan het gereedschap defect raken, eigendommen worden beschadigd en/of ernstig letsel worden veroorzaakt.
- Verzoek regelmatig een erkend Makita-servicecentrum om de heggenschaar te inspecteren en onderhouden.

## Opslag

- Alvorens het gereedschap op te bergen, voert u alle reinigings- en onderhoudswerkzaamheden uit. Plaats de schede over de messenbladen.
- Berg het gereedschap op een droge en hoge of afgesloten plaats op, buiten bereik van kinderen.
- Laat de machine nooit ergens tegenaan leunen, zoals tegen een muur. Anders kan de heggenschaar plotseling omvallen en letsel veroorzaken.

## EHBO

-  Zorg dat er altijd een EHBO-does in de buurt is. Vervang onmiddellijk elk item dat uit de EHBO-does is genomen.
- Geef de volgende informatie wanneer u om hulp vraagt:
  - Plaats van het ongeval
  - Beschrijving van het ongeval
  - Aantal gewonden
  - Aard van de verwondingen
  - Uw naam

## Bevestigen en instellen

### WAARSCHUWING:

- Alvorens het gereedschap te monteren of af te stellen, zet u de motor uit en trekt u de bougiekap eraf of verwijdt u de accu. Als u dat niet doet, kunnen de messenbladen of andere onderdelen gaan bewegen en ernstig letsel veroorzaken.
- Voordat u de messenbladen hanteert of in de buurt ervan werkt, trekt u veiligheidshandschoenen aan en schuift u de schede over de messenbladen. Als u dat niet doet, kunnen de messenbladen flinke snijwonden veroorzaken in blote handen.
- Leg het gereedschap altijd op de grond wanneer u het monteert of instelt. Als u het gereedschap monteert of instelt terwijl het rechtop staat, kan ernstig letsel worden veroorzaakt.
- Volg de waarschuwingen en veiligheidsvoorzorgsmaatregelen in het hoofdstuk "Veiligheidsvoorzorgsmaatregelen" op en raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het aandrijfsysteem.



## Het hulpstuk monteren (zie afb. 5)

Monteer het hulpstuk volgens de onderstaande stappen.

1. Draai de schroeven **(A)** en **(B)** los.
2. Steek de schacht in de afdekking **(D)**.  
**OPMERKING:** Zorg ervoor dat de schacht helemaal in de afdekking is gestoken (ongeveer 237 mm/ 9-3/8"). Als het moeilijk is om de schacht erin te steken, draait u de aandrijfas **(C)** een klein stukje met de hand en probeert u het opnieuw.
3. Controleer of de schacht er goed in is gestoken en draai daarna de schroeven **(B)** en **(A)** aan.

## Het hulpstuk aan een aandrijfsysteem bevestigen (zie afb. 6)

Om het hulpstuk aan een aandrijfsysteem te bevestigen, volgt u de onderstaande stappen.

1. Zorg ervoor dat de vergrendelhendel **(A)** niet omlaag staat.
  2. Lijn de pen **(B)** uit met de pijlmarkering **(C)**.
  3. Steek de as van het hulpstuk in de aandrijfas van het aandrijfsysteem tot de positielijn **(E)** en de ontgrendelknop **(D)** omhoog komt.
  4. Zet de vergrendelhendel **(A)** stevig omlaag, zoals afgebeeld.
- Om het hulpstuk te verwijderen, zet u de vergrendelhendel omhoog, drukt u de vergrendelknop in en trekt u de schacht eruit.
- KENNISGEVING:** Zet de vergrendelhendel **(A)** niet omlaag zonder dat de schacht van het hulpstuk erin is gestoken. Als u dit doet, kan de vergrendelhendel de ingang voor de aandrijfas te ver dichtknijpen en beschadigen.

## De snoeihoek instellen (zie afb. 7)

### WAARSCHUWING:

- Bedien het gereedschap niet met een loszittende en instabiele snoeienheid.

U kunt de snoeihoek 45° omhoog en 90° omlaag verstellen.

1. Zet de motor van de stokheggschaar uit en leg het gereedschap op de grond.
2. Om de hoek van de snoeienheid in te stellen, houdt u de handgreep **(A)** op de snoeienheid met één hand vast en houdt u de hoekvergrendeling **(B)** met de andere hand vast zoals afgebeeld.
3. Trek voorzichtig aan de hoekvergrendeling en verander de hoek van de snoeienheid. Nadat de hoek is ingesteld, zet u de voorzichtig de hoekvergrendeling terug.

### Opmerking:

- De snoeienheid kan alleen onder bepaalde hoeken worden vastgezet in de groeven op de snoeienheid. Zorg ervoor dat de snoeienheid correct is ingesteld. Als de hoek niet correct is, wordt de koppeling ontkoppeld en zal het gereedschap niet werken.
- De snoeihoek van de snoeienheid mag niet worden ingesteld terwijl de stokheggschaar rechtop staat.
- Zet de I-O-schakelaar in de stand "O" en leg de stokheggschaar plat op de grond om de snoeihoek in te stellen.
- Bescherm de messenbladen altijd met de bijgeleverde schede voordat u de snoeihoek instelt.

In het geval de snoeienheid los zit, moet de bout **(A)** (de as van de hoekinstelling) worden vastgedraaid. (zie afb. 8)

1. Plaats de dopsleutel **(C)** en de inbussleutel **(B)** op de bout **(A)**.
2. Stel de strakheid van de snoeienheid in door de inbussleutel **(B)** te draaien, en draai daarna de bout vast door de dopsleutel **(C)** te draaien.

### Opmerking:

- Zet de snoeienheid niet te strak vast. De hoek van de snoeienheid kan niet worden veranderd als hij te strak staat.

## Bediening

### WAARSCHUWING:

- Als de messenbladen bij stationair toerental bewegen, verlaagt u het stationair toerental. Anders komen de messenbladen niet tot stilstand wanneer de gashendel wordt losgelaten, waardoor ernstig letsel kan worden veroorzaakt.
- Volg de waarschuwingen en veiligheidsvoorzorgsmaatregelen in het hoofdstuk "Veiligheidsvoorzorgsmaatregelen" op en raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het aandrijfsysteem.

## Horizontaal snoeien (zie afb. 9)

Als u een heg horizontaal wilt snoeien, volgt u de onderstaande stappen.

1. Knijp de gashendel helemaal in.
2. Houd de messenbladen onder een hoek van 15° tot 30° tegen de heg.
3. Snoei de heg met een zwaaiende beweging.

## Verticaal snoeien (zie afb. 10)

Als u een heg verticaal wilt snoeien, volgt u de onderstaande stappen.

1. Knijp de gashendel helemaal in.
2. Houd de messenbladen parallel aan de heg.
3. Snoei de heg van onder naar boven met een zwaaiende beweging.

## Inspectie en onderhoud

### WAARSCHUWING:

- Alvorens het gereedschap te inspecteren of onderhouden, zet u de motor uit en trekt u de bougiekap eraf of verwijdt u de accu. Als u dat niet doet, kunnen de messenbladen of andere onderdelen gaan bewegen en ernstig letsel veroorzaken.
- Voordat u de messenbladen hanteert of in de buurt ervan werkt, trekt u veiligheidshandschoenen aan en schuift u de schede over de messenbladen. Tijdens het monteren of afstellen kunnen uw vingers de messenbladen raken waardoor ernstig letsel kan worden veroorzaakt.
- Leg de heggenschaar altijd op de grond wanneer u hem inspecteert of onderhoudt. Als u het gereedschap monteert of instelt terwijl het rechtop staat, kan ernstig letsel worden veroorzaakt.
- Volg de waarschuwingen en veiligheidsvoorzorgsmaatregelen in het hoofdstuk "Veiligheidsvoorzorgsmaatregelen" op en raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het aandrijfsysteem.

## De messenbladen inspecteren

Controleer de messenbladen dagelijks op beschadigingen, barsten en botte snijranden. Vraag een erkend Makita-servicecentrum om beschadigde messenbladen te vervangen of botte messenbladen te slijpen.

## De speling tussen de messenbladen afstellen (zie afb. 11)

De bovenste en onderste messenbladen verslijten geleidelijk door gebruik. Als schoon snoeien niet meer mogelijk is ondanks dat de messenbladen scherp genoeg zijn, stelt u de speling tussen de messenbladen als volgt af. De strakheid van de platbolkopbout bepaalt de speling van de messenbladen. De moer houdt de platbolkopbout met een bepaalde kracht vast. Een te losse speling veroorzaakt een stompe snede, maar een te strakke speling veroorzaakt onnodige warmte en sneller slijten van de messenbladen.

1. Draai met een sleutel de moeren **(A)** los.
2. Draai de bouten **(B)** licht vast tot de messenbladen tot stilstand komen. Draai ze vervolgens elk een kwartslag tot een halve slag terug om de benodigde speling te verkrijgen.
3. Houd de bouten **(B)** op hun plaats en draai de moeren **(A)** vast.
4. Breng lichte olie aan op de glijoppervlakken van de messenbladen.
5. Start de motor en knijp beurtelings de gashendel in en laat deze weer los gedurende een minuut.
6. Meet de tijd die de messenbladen nodig hebben om tot stilstand te komen nadat de gashendel is losgelaten. Als dit twee seconden of langer duurt, schakelt u de motor uit en herhaalt u de stappen 1 tot en met 6.
7. Zet de motor uit en raak het oppervlak van de messenbladen aan. Als deze niet te heet zijn om aan te raken, is de afstelling correct. Als ze te heet zijn om aan te raken, draait u de bouten **(B)** een klein stukje terug en herhaalt u de stappen 5 tot en met 7.

## Bewegende delen smeren (zie afb. 12)

**KENNISGEVING:** Houdt u aan de opgegeven frequentie en hoeveelheid vet. Als u dat niet doet, kunnen door onvoldoende smering de bewegende delen worden beschadigd. Tandwielhuis:

Het tandwielhuis van de stokheggenschaar moet elke 25 bedrijfsuren worden gesmeerd. De smeeropening zit onder de bout. Verwijder de bout om te kunnen smeren. Vul ongeveer 3 gram (4 cc) smeervet bij in punt A van het tandwielhuis en vul ongeveer 5 gram (7 cc) smeervet bij in punt B via de bijbehorende smeeropeningen. Plaats na het smeren de bout terug. Nadat de juiste hoeveelheid vet is bijgevoerd, komt een klein beetje vet uit de voet van de messenbladen tijdens het eerste gebruik.

Aandrijfas:  
Breng iedere 25 bedrijfsuren vet aan.

### Algehele inspectie

- Draai losse bouten, moeren en schroeven vast.
- Controleer op beschadigde onderdelen en messenbladen. Vraag een erkend Makita-servicecentrum om ze te vervangen.

## Opslag

**⚠ WAARSCHUWING:** Volg de waarschuwingen en veiligheidsvoorzorgsmaatregelen in het hoofdstuk "Veiligheidsvoorzorgsmaatregelen" op en raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het aandrijfsysteem (zie **afb. 13**). Als het heggenschaarhulpstuk los van het aandrijfsysteem wordt opgeborgen, brengt u de dop aan op het uiteinde van de as.

## Onderhoudsplanung

| Frequentie                         |                                                            | Vóór gebruik | Dagelijks (10 uur) | 25 uur | Indien nodig | Betreffende pagina |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|--------|--------------|--------------------|
| Hele gereedschap                   | Visueel inspecteren op beschadigde onderdelen              | ○            |                    |        |              | 34                 |
| Alle bevestigingsbouten en -moeren | Vastdraaien                                                | ○            |                    |        |              | 34                 |
| Messenbladen                       | Inspecteren op beschadigingen, barsten en botte snijranden |              | ○                  |        |              | 34                 |
|                                    | De speling afstellen                                       |              |                    |        | ○            | 33                 |
| Tandwielhuis                       | Smeren                                                     |              |                    | ○      |              | 33                 |
| Aandrijfas                         | Smeren                                                     |              |                    | ○      |              | 33                 |
| Aandrijfsysteem                    | Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het aandrijfsysteem    |              |                    |        |              |                    |

## Problemen oplossen

| Probleem                                                                             | Mogelijke oorzaak                                        | Oplossing                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| De motor start niet.                                                                 | Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het aandrijfsysteem. |                                                                            |
| De motor stopt korte tijd na het starten.                                            |                                                          |                                                                            |
| Het maximumtoerental is begrensd.                                                    |                                                          |                                                                            |
| De messenbladen bewegen niet.<br>→ <b>Zet de motor onmiddellijk uit!</b>             | Onjuiste hoek van de snoeieenheid.                       | Zorg ervoor dat de hoekvergrendeling goed aangrijpt.                       |
|                                                                                      | Een takje zit klem tussen de messenbladen.               | Verwijder het vreemde voorwerp.                                            |
|                                                                                      | De aandrijving werkt niet goed.                          | Vraag een erkend Makita-servicecentrum om het te inspecteren en repareren. |
| Het gereedschap trilt abnormaal sterk.<br>→ <b>Zet de motor onmiddellijk uit!</b>    | De aandrijving werkt niet goed.                          | Vraag een erkend Makita-servicecentrum om het te inspecteren en repareren. |
| De messenbladen komen niet tot stilstand.<br>→ <b>Zet de motor onmiddellijk uit!</b> | Het aandrijfsysteem werkt niet goed.                     | Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het aandrijfsysteem.                   |

## Technische gegevens

| Model                                  |    | EN401MP                       |
|----------------------------------------|----|-------------------------------|
| Afmetingen (l x b x h)                 | mm | 1.624 x 108 x 90              |
| Gewicht                                | kg | 2,8                           |
| Effectieve lengte van de messenbladen  | mm | 490                           |
| Snoeihoek                              |    | 135° (45° omhoog, 90° omlaag) |
| Overbrengingsverhouding van tandwielen |    | 1/4,78                        |



## EU-verklaring van conformiteit

Wij als de fabrikanten  
Bedrijfsadres  
**Makita Europe N.V.**  
**Jan-Baptist Vinkstraat 2**  
**3070 Kortenberg**  
**BELGIË**

Stellen Yasushi Fukaya aan om het technische bestand samen te stellen en verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat het/de product(en);

Aanduiding..... **Heggenschaarhulpstuk**

Aanduiding van type(n)..... **EN401MP**

Voldoet aan de relevante voorwaarden van **2006/42/EG**

en voldoet tevens aan alle relevante voorwaarden van de volgende EG/EU-richtlijnen: **2000/14/EG**

en zijn gefabriceerd in overeenstemming met de volgende geharmoniseerde normen: **EN ISO 10517:2009+A1:2013**

Plaats en datum van verklaring: **Kortenberg, België, 28-12-2015**

Verantwoordelijke persoon: **Yasushi Fukaya**



**Directeur - Makita Europe N.V.**



## Prólogo

Muchas gracias por comprar el accesorio para cortasetos de Makita. Este accesorio se ha diseñado para su montaje en el grupo motor de Makita mencionado en este manual de instrucciones. Antes del uso, lea este folleto y el manual de instrucciones del grupo motor. Le ayudará a obtener los mejores resultados posibles del accesorio para cortasetos de Makita.

| Tabla de contenido                        | Página |
|-------------------------------------------|--------|
| Prólogo .....                             | 36     |
| Símbolos .....                            | 36     |
| Grupo motor aprobado .....                | 36     |
| Accesorio aprobado .....                  | 36     |
| Descripción de las piezas .....           | 37     |
| Precauciones de seguridad .....           | 37     |
| Montaje y ajuste .....                    | 38     |
| Funcionamiento .....                      | 39     |
| Inspección y mantenimiento .....          | 39     |
| Almacenamiento .....                      | 40     |
| Programa de mantenimiento .....           | 40     |
| Localización y solución de averías .....  | 40     |
| Datos técnicos .....                      | 40     |
| Declaración de conformidad de la CE ..... | 41     |

## Símbolos

Se utilizan los siguientes símbolos en el accesorio y este manual de instrucciones. Comprenda estas definiciones.



Lea y siga el manual de instrucciones.



Preste especial cuidado y atención.



Prohibido



Tenga cuidado con las líneas eléctricas.  
Riesgo de descarga eléctrica.



Tenga cuidado con los pellizcos



Utilice guantes de protección



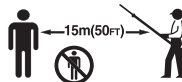
Utilice un casco de seguridad y protección  
para los ojos y oídos.



Utilice botas robustas con suela  
antideslizante.



Superficies calientes - Quemarán sus  
dedos o manos.



Mantenga a los animales y a las personas  
circundantes alejadas 15 m (50 pies),  
como mínimo, de la herramienta.



Mantenga el área de operaciones libre  
de personas y animales



Primeros auxilios



(Sólo para los países europeos) Este  
producto cumple con las directivas de la  
CE.

## Grupo motor aprobado

Este accesorio solamente se ha aprobado para su uso con los siguientes grupos motores:

**EX2650LH Multifuncional**  
**BUX360, BUX361, BUX362, UX360D, UX361D, UX362D, DUX60**  
**Herramienta Multifuncional Inalámbrica**

**⚠ ADVERTENCIA:** Nunca utilice el accesorio con un grupo motor no aprobado. Una combinación no aprobada puede provocar lesiones graves.

## Accesorio aprobado

Este accesorio se ha aprobado para su uso solamente con los siguientes accesorios:

- (Accesorio de extensión del eje)  
LE400MP

**⚠ ADVERTENCIA:** Nunca utilice un accesorio no aprobado. Una combinación no aprobada puede provocar lesiones graves.

## Descripción de las piezas (Fig. 1)

Los números de más abajo hacen referencia a la figura

1. Eje
2. Caja de engranajes
3. Cuchillas
4. Mecanismo de bloqueo del ángulo
5. Asidero de la unidad de corte
6. Cubierta de las cuchillas

## Precauciones de seguridad

**⚠ ADVERTENCIA:** Lea todas las instrucciones y las advertencias de seguridad de este folleto y el manual de instrucciones del grupo motor. La no observancia de las advertencias y las instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

**Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.**

Los términos “cortasetos” y “equipo” de las advertencias y precauciones hacen referencia a la combinación de accesorio y grupo motor.

El término “motor” de las advertencias y precauciones hace referencia al motor o al motor eléctrico del grupo motor.

### Uso previsto

- Este accesorio se ha diseñado exclusivamente con la finalidad de cortar arbustos y setos en conjunción con un grupo motor aprobado. Nunca utilice el accesorio para otra finalidad. El mal uso del accesorio puede provocar lesiones graves.

### Precauciones generales

- Antes de poner en marcha el cortasetos, lea este folleto y el manual de instrucciones del grupo motor para familiarizarse con el manejo del cortasetos.
- No deje el accesorio a una persona con conocimientos o experiencia insuficiente en el manejo de cortasetos.
- Cuando preste el accesorio, proporcione siempre este manual de instrucciones.
- No deje que los niños o las personas menores de 18 años utilicen el cortasetos. Manténgalos alejados del cortasetos.
- Maneje el cortasetos con el máximo cuidado y la máxima atención.
- Nunca utilice el cortasetos tras consumir alcohol o medicamentos o si se siente cansado o enfermo.
- No intente nunca modificar el accesorio.
- Siga las normativas acerca del manejo de los cortasetos en su país.

### Equipo de protección personal

- Utilice casco de seguridad, gafas de protección y guantes de protección para protegerse de residuos que puedan salir despedidos o de objetos que caigan. (Fig. 2)
- Utilice protección para los oídos, como tapones para los oídos para evitar pérdidas auditivas.
- Utilice ropa y calzado que sean adecuados para un uso seguro, por ejemplo, un mono de trabajo y calzado robusto con suela antideslizante. No lleve ropas sueltas ni joyas. Las ropas sueltas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en ellas.
- Cuando toque las cuchillas o ajuste el ángulo de las cuchillas, utilice guantes de protección. Las cuchillas pueden provocar graves cortes en las manos desnudas.

### Seguridad del área de trabajo

- **⚠ PELIGRO:** Mantenga el cortasetos alejado de las líneas eléctricas y los cables de comunicación. Tocar las líneas de alta tensión o acercarse a ellas con el cortasetos puede provocar la muerte o lesiones graves. Tenga cuidado con las líneas eléctricas y las vallas eléctricas alrededor del área de trabajo antes de iniciar las operaciones.
- Utilice el cortasetos únicamente en condiciones de buena visibilidad y luz de día. No utilice el cortasetos en condiciones de oscuridad o niebla.
- Ponga en marcha y utilice el motor únicamente en exteriores, en una zona bien ventilada. El uso en una zona cerrada o con poca

ventilación puede causar la muerte por asfixia o envenenamiento por monóxido de carbono.

- Durante las operaciones nunca permanezca sobre una superficie inestable, una superficie resbaladiza o una pendiente. Durante las estaciones frías, tenga cuidado con el hielo y la nieve y asegúrese siempre de mantener una posición bien equilibrada.
- Durante las operaciones, mantenga a las personas circundantes o a los animales alejados como mínimo 15 m del cortasetos. Detenga el motor cuando se acerque alguien.
- Antes de las operaciones, examine el área de trabajo en busca de alambradas, piedras u otros objetos sólidos. Pueden dañar las cuchillas.

- **⚠ ADVERTENCIA:** El uso de este producto puede crear polvo que contiene productos químicos que pueden causar enfermedades respiratorias y de otro tipo. Algunos ejemplos de estos productos químicos son compuestos que se encuentran en pesticidas, insecticidas, fertilizantes y herbicidas.

El riesgo de exposición varía en función de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en zonas bien ventiladas y póngase el equipo de seguridad indicado como, por ejemplo, las mascarillas contra el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

### Inicio de las operaciones

- Antes de ensamblar o ajustar el equipo, apague el motor y retire el capuchón de la bujía o el cartucho de la batería.
- Antes de montar las cuchillas o ajustar el ángulo de corte, utilice guantes de protección.
- Antes de poner en marcha el motor, inspeccione el equipo para detectar daños, tornillos/tuercas flojas o un ensamblado incorrecto. Sustituya las cuchillas si están agrietadas, dobladas o dañadas. Compruebe que todas las palancas y los interruptores de control se accionen fácilmente. Limpie y seque bien las empuñaduras.
- Nunca intente poner en marcha el motor si el equipo está dañado o no se ha ensamblado completamente. De lo contrario, puede sufrir lesiones graves.
- Ajuste el arnés de hombro y la empuñadura de mano para que se ajusten al tamaño corporal del operario.

### Puesta en marcha del motor

- Utilice los equipos de protección personal antes de poner en marcha el motor.
- Ponga en marcha el motor en una ubicación alejada como mínimo 3 metros (10 pies) del lugar de repostaje.
- Antes de poner en marcha el motor, asegúrese de que no haya ninguna persona o animal en el área de trabajo.
- Cuando ponga en marcha el motor o inserte un cartucho de batería, mantenga las cuchillas alejadas de su cuerpo y otros objetos, incluso el suelo. Las cuchillas se pueden mover durante la puesta en marcha y puede causar daños o lesiones graves en las cuchillas y/o la propiedad.
- Coloque el equipo sobre suelo firme. Mantenga un buen equilibrio y una posición segura.
- Cuando tire de la empuñadura de arranque, sujete el grupo motor firmemente contra el suelo con su mano izquierda. No pise nunca el eje de transmisión del grupo motor. (Fig. 3)
- Siga el manual de instrucciones del grupo motor para poner en marcha el motor.
- Si las cuchillas se mueven al ralentí, detenga el motor y reduzca la velocidad de ralentí.

### Funcionamiento

- En caso de emergencia, apague el motor inmediatamente.
- Si percibe cualquier estado inusual (p. ej. ruido o vibración) durante el funcionamiento, apague el motor. No utilice el cortasetos hasta que se haya reconocido y resuelto la causa.
- Las cuchillas siguen moviéndose durante un breve período de tiempo después de soltar el disparador de la mariposa de gases o apagar el motor. No se apresure a tocar las cuchillas.
- Con el motor funcionando solamente al ralentí, acople el arnés de hombro.
- Durante las operaciones, utilice el arnés de hombro. Mantenga el cortasetos en su lado derecho firmemente. (Fig. 4)
- Sujete la empuñadura frontal con la mano izquierda y la



empuñadura posterior con la mano derecha, no importa si es diestro o zurdo. Rodee las empuñaduras con los dedos y pulgares.

- Nunca intente utilizar el equipo con una mano. La pérdida de control puede provocar lesiones graves o fatales. Para reducir el riesgo de lesiones causadas por cortes, mantenga las manos y los pies alejados de las cuchillas.
- No haga demasiadas cosas al mismo tiempo. Mantenga la postura adecuada y el equilibrio en todo momento. Tenga cuidado con obstáculos ocultos, como cepas de árboles, raíces y cunetas para no tropezar. Despeje la zona de ramas caídas y otros objetos.
- Nunca trabaje en una escalera o un árbol para evitar la pérdida de control.
- No sujete la máquina por encima de la altura del hombro.
- Durante las operaciones, nunca golpee las cuchillas contra obstáculos duros, como piedras y metales. Preste especial atención cuando corte setos que estén dispuestos cerca o a lo largo de una larga valla alamburada. Cuando trabaje en el suelo, asegúrese de que no entre arena, polvo o piedras entre las cuchillas.
- Si las cuchillas entran en contacto con piedras u otros objetos sólidos, detenga el motor inmediatamente y compruebe si las cuchillas están dañadas después de retirar la bujía o el cartucho de la batería. Sustituya las cuchillas si están dañadas.
- Si se atascan ramas gruesas en las cuchillas, apague inmediatamente el motor, coloque el cortasetos en el suelo y retire la obstrucción tras extraer la bujía o el cartucho de la batería. Compruebe si las cuchillas están dañadas antes de volver a utilizar el equipo.
-  Nunca toque las cuchillas ni se aproxime a ellas mientras se estén moviendo. Las cuchillas pueden cortar sus dedos fácilmente. Cuando maneje las cuchillas o ajuste el ángulo de la cuchilla, detenga el motor y retire el capuchón de la bujía o el cartucho de la batería.
- Al acelerar el motor con las cuchillas bloqueadas, aumenta la carga y se dañará el motor y/o el embrague.
- Compruebe las cuchillas de corte frecuentemente durante las operaciones para detectar grietas o si los bordes están desafilados. Antes de la inspección, apague el motor y espere hasta que las cuchillas se detengan completamente. Sustituya las cuchillas dañadas o desafiladas inmediatamente, aunque solamente tengan grietas superficiales.
- Si el equipo recibe un fuerte impacto o cae, compruebe su estado antes de continuar con el trabajo. Compruebe si hay fugas en el sistema de combustible y si los dispositivos de seguridad funcionan correctamente. Si hay daños o en caso de duda, solicite al centro de servicio autorizado de Makita que realice una inspección y reparación.
- No toque la caja de engranajes. La caja de engranajes se calienta durante el uso.
- Descanse para evitar la pérdida de control causada por la fatiga. Recomendamos descansar de 10 a 20 minutos cada hora.
- Cuando deje el equipo, aunque sea por un breve periodo de tiempo, apague siempre el motor o retire el cartucho de la batería. El equipo desatendido con el motor funcionando puede ser utilizado por una persona no autorizada y puede provocar un accidente grave.
- Antes de cortar, tire completamente de la palanca de la mariposa de gases para lograr la máxima velocidad.
- Siga el manual de instrucciones del grupo motor para un uso correcto del interruptor y la palanca de control.
- Durante cada uso o después del uso, no coloque el equipo caliente sobre césped seco o materiales combustibles.

## Transporte

- Antes de transportar el equipo, apague el motor y retire el capuchón de la bujía o el cartucho de la batería. Monte siempre la cubierta de la cuchilla durante el transporte.
- Cuando transporte el equipo, hágalo en una posición horizontal sujetando el eje. Mantenga el silenciador caliente alejado de su cuerpo.
- Cuando transporte el equipo en un vehículo, asegúrelo correctamente para que no vuelque. De lo contrario se puede producir un derrame de combustible y daños en el equipo y otros materiales que se transporten.

## Mantenimiento

- Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, reparación o limpieza del equipo, apague siempre el motor y retire el capuchón de la bujía o el cartucho de la batería. Espere hasta que el motor se enfríe.
- Para reducir el riesgo de incendio, nunca repare el equipo cerca de fuego.
- Utilice siempre guantes de protección cuando maneje las cuchillas.
- Limpie siempre la suciedad y el polvo del equipo. Nunca utilice gasolina, benceno, disolvente, alcohol o un producto similar con esa finalidad. Se pueden producir descoloraciones, deformaciones o grietas de los componentes de plástico.
- Tras cada uso, apriete todos los tornillos y tuercas, excepto los tornillos de ajuste del carburador.
- Mantenga la herramienta de corte afilada. Si las cuchillas de corte se han desafilado y el rendimiento de corte es bajo, solicite a un centro autorizado de servicio de Makita que afile las cuchillas.
- Nunca repare cuchillas dobladas o rotas enderezándolas o soldándolas. Puede provocar que se desprendan parte de las cuchillas y se provoquen lesiones graves. Póngase en contacto con el centro de servicio autorizado de Makita para obtener cuchillas auténticas de Makita para el reemplazo.
- No intente realizar ninguna tarea de mantenimiento o reparación que no se describa en este folleto o en el manual de instrucciones del grupo motor. Consulte con un centro de servicio autorizado de Makita para esas tareas.
- Utilice siempre, de forma exclusiva, piezas de recambio y accesorios originales de Makita. El uso de piezas o accesorios suministrados por un tercero pueden provocar una avería del equipo, daños en la propiedad y/o lesiones graves.
- Solicite al centro de servicio autorizado de Makita que realice inspecciones y tareas de mantenimiento del cortasetos periódicamente.

## Almacenamiento

- Antes de almacenar el equipo, realice las tareas de mantenimiento y una limpieza total. Encaje la cubierta de la cuchilla.
- Guarde el equipo en un lugar seco y elevado o cerrado con llave fuera del alcance de los niños.
- No golpee el equipo contra ningún elemento, como una pared. De lo contrario, el cortasetos puede caer repentinamente y causar lesiones.

## Primeros auxilios

-  Tenga siempre cerca un kit de primeros auxilios. Reponga inmediatamente cualquier artículo que tome del kit de primeros auxilios.
- Cuando solicite ayuda, proporcione la siguiente información:
  - Lugar del accidente
  - Qué ha ocurrido
  - Número de personas heridas
  - Naturaleza del accidente
  - Su nombre

## Montaje y ajuste

### ADVERTENCIA:

- Antes de ensamblar o ajustar el equipo, apague el motor y retire el capuchón de la bujía o el cartucho de la batería. De lo contrario, las cuchillas u otras piezas pueden moverse y provocar lesiones graves.
- Antes de manejar las cuchillas o trabajar alrededor de ellas, utilice guantes protectores y coloque la cubierta de las cuchillas. De lo contrario, las cuchillas pueden provocar cortes graves en las manos desnudas.
- Durante el montaje o el ajuste del equipo, déjelo siempre en el suelo. El montaje o el ajuste del equipo en una posición vertical pueden provocar lesiones graves.
- Respete las siguientes advertencias y precauciones del capítulo "Precauciones de seguridad" y el manual de instrucciones del grupo motor.



## Montaje del accesorio (Fig. 5)

Monte el accesorio siguiendo estos pasos.

1. Afloje el tornillo **(A)** y **(B)**.

2. Inserte el eje en la cubierta **(D)**.

**NOTA:** Asegúrese de que el eje se haya insertado completamente en la cubierta (aprox. 237 mm/ 9-3/8").

Si tiene problemas para insertar el eje, gire manualmente el eje de transmisión **(C)** un poco y vuelva a intentarlo.

3. Asegúrese de que el eje se haya insertado correctamente y, a continuación, apriete el tornillo **(B)** y **(A)**.

## Montaje del accesorio en un grupo motor (Fig. 6)

Para montar el accesorio en un grupo motor, siga los pasos de más abajo.

1. Asegúrese de que la palanca de bloqueo **(A)** no esté apretada.

2. Alinee la clavija **(B)** con la marca de flecha **(C)**.

3. Inserte el eje en el eje de transmisión del grupo motor hasta que la línea de posición **(E)** y el botón de liberación **(D)** aparezcan.

4. Apriete la palanca de bloqueo **(A)** firmemente tal y como se muestra.

Para extraer el accesorio, afloje la palanca de bloqueo, pulse el botón de bloqueo y retire el eje.

**AVISO:** No apriete la palanca de bloqueo **(A)** sin el eje del accesorio insertado. De lo contrario, la palanca de bloqueo puede apretar demasiado la entrada del eje de transmisión y puede dañarlo.

## Ajuste del ángulo de corte (Fig. 7)

### ⚠ ADVERTENCIA:

- No utilice la herramienta con la unidad de corte floja o inestable.

Puede ajustar el ángulo de corte hacia arriba 45° y hacia abajo 90°.

1. Detenga el motor del cortasetos de extensión y deje la máquina en el suelo.

2. Para ajustar el ángulo de la unidad de corte, sujete el asidero **(A)** de la unidad de corte con una mano y sujete el mecanismo de bloqueo del ángulo **(B)**, tal y como se ilustra, con la otra mano.

3. Tire del mecanismo de bloqueo del ángulo suavemente y cambie el ángulo de la unidad de corte. Tras ajustar el ángulo, devuelva el mecanismo de bloqueo del ángulo suavemente.

### Nota:

- La unidad de corte solamente se acopla con algunos ángulos en la ranura de la unidad. Asegúrese de que la unidad de corte se asiente correctamente. Si el ángulo no es el adecuado, el embrague se desacopla y la herramienta no funciona.

- No ajuste la unidad de corte mientras el cortasetos de extensión esté en posición vertical.

- Mueva el interruptor I-O a la posición "O" y deje el cortasetos de extensión plano en el suelo para ajustar el ángulo de corte.

- Fije siempre las cuchillas con la cubierta de las cuchillas que se proporciona antes de ajustar el ángulo de corte.

Si la unidad de corte se afloja, el perno **(A)** (el eje de ajuste del ángulo) debe apretarse. (Fig. 8)

1. Coloque la llave de tubo **(C)** y la llave hexagonal **(B)** en el perno **(A)**.

2. Ajuste el apriete de la unidad de corte girando la llave hexagonal **(B)** y después apriete el perno girando la llave de tubo **(C)**.

### Nota:

- No apriete demasiado la unidad de corte. El ángulo de la unidad de corte no se puede cambiar si está demasiado apretada.

## Funcionamiento

### ⚠ ADVERTENCIA:

• Si las cuchillas se mueven al ralentí, reduzca la velocidad de ralentí. De lo contrario, no podrá detener las cuchillas con la palanca de la mariposa de gases y se pueden provocar lesiones graves.

• Respete las siguientes advertencias y precauciones del capítulo "Precauciones de seguridad" y el manual de instrucciones del grupo motor.

## Corte horizontal (Fig. 9)

Cuando recorte setos horizontalmente, siga estos pasos.

1. Tire completamente de la palanca de la mariposa de gases.

2. Aplique las cuchillas al seto con un ángulo de 15° a 30°.

3. Recorte el seto con un movimiento de balanceo.

## Corte vertical (Fig. 10)

Cuando recorte setos verticalmente, siga estos pasos.

1. Tire completamente de la palanca de la mariposa de gases.

2. Aplique las cuchillas al seto en paralelo.

3. Recorte el seto desde la parte inferior hacia arriba con un movimiento de balanceo.

## Inspección y mantenimiento

### ⚠ ADVERTENCIA:

- Antes de inspeccionar o mantener el equipo, apague el motor y retire el capuchón de la bujía o el cartucho de la batería. De lo contrario, las cuchillas u otras piezas pueden moverse y provocar lesiones graves.
- Antes de manejar las cuchillas o trabajar alrededor de ellas, utilice guantes protectores y coloque la cubierta de las cuchillas. Durante el montaje o el ajuste, los dedos pueden estar en contacto con cuchillas y se pueden producir lesiones graves.
- Durante la inspección o el mantenimiento del equipo, deje siempre el cortasetos en el suelo. El montaje o el ajuste del equipo en una posición vertical pueden provocar lesiones graves.
- Respete las siguientes advertencias y precauciones del capítulo "Precauciones de seguridad" y el manual de instrucciones del grupo motor.

## Inspección de las cuchillas

Compruebe diariamente si las cuchillas tienen daños, están agrietadas o tienen los bordes desafilados. Solicite al centro de servicio autorizado de Makita que sustituya las cuchillas dañadas o que afile las cuchillas desafiladas.

## Ajuste de la holgura de la cuchilla (Fig. 11)

Las cuchillas superiores/inferiores se desgastan gradualmente tras las operaciones. Si detecta que el corte no es tan bueno como cuando las cuchillas eran nuevas, ajuste la holgura de la siguiente manera. El apriete del perno de cabeza ancha decide la holgura de las cuchillas. La tuerca sujeta el perno de cabeza ancha con un apriete específico. Demasiada holgura provoca un corte despuntado, pero una holgura demasiado estrecha provoca calor innecesario y un desgaste prematuro de las cuchillas.

1. Afloje las tuercas **(A)** con una llave.

2. Apriete los pernos **(B)** ligeramente hasta que se detengan. A continuación, atorníllelos entre un cuarto de vuelta y media vuelta para obtener la holgura necesaria.

3. Sujete los pernos **(B)** y apriete las tuercas **(A)**.

4. Lubrique la superficie de fricción de las cuchillas con aceite ligero.

5. Ponga en marcha el motor y abra y cierre la mariposa de gases del motor durante un minuto.

6. Mida el tiempo necesario para que las cuchillas se detengan tras soltar la palanca de mariposa de gases. Si es de dos segundos o más, pare el motor y repita los pasos 1 a 6.

7. Pare el motor y toque la superficie de las cuchillas. Si no están demasiado calientes como para tocarlas, ha realizado el ajuste correcto. Si están demasiado calientes para tocarlas, gire los pernos **(B)** un poco hacia atrás y repita los pasos 5 a 7.

## Lubricación de partes móviles (Fig. 12)

**AVISO:** Siga las instrucciones relativas a la frecuencia y la cantidad de grasa suministrada. De lo contrario, una lubricación insuficiente puede dañar las partes móviles.

Caja de engranajes:

La caja de engranajes del cortasetos de extensión debe engrasarse cada 25 horas de trabajo. El orificio de engrase se encuentra debajo del perno. Retire el perno para lubricar. Añada aprox. 3 g (4 cc) de lubricante al punto A de la caja de engranajes y 5 g (7 cc) de lubricante al punto B respectivamente, mediante los orificios de engrase. Vuelva a colocar el perno tras la lubricación. Tras rellenar

con la cantidad de grasa correcta, saldrá un poco de grasa de la base de la cuchilla durante el primero uso.

Eje de transmisión:  
 Aplique grasa cada 25 horas de uso.

### Inspección general

- Apriete pernos, tuercas y tornillos flojos.
- Compruebe si hay piezas y cuchillas dañadas. Solicite a un centro de servicio autorizado de Makita que las sustituya.

## Almacenamiento

**⚠ ADVERTENCIA:** Respete las siguientes advertencias y precauciones del capítulo "Precauciones de seguridad" y el manual de instrucciones del grupo motor. **(Fig. 13)**  
 Cuando almacene el accesorio para cortasetos separado del grupo motor, coloque la tapa en el extremo del eje.

## Programa de mantenimiento

| Hora de funcionamiento                    |                                                                   | Antes del uso | Diariamente (10 h) | 25 h | Si es necesario | Página correspondiente |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|------|-----------------|------------------------|
| Toda la unidad                            | Inspeccionar visualmente las piezas en busca de daños             | ○             |                    |      |                 | 40                     |
| Todas las tuercas y tornillos de fijación | Apretar                                                           | ○             |                    |      |                 | 40                     |
| Cuchillas                                 | Inspeccionarlas para detectar daños, grietas y bordes desafilados |               | ○                  |      |                 | 40                     |
|                                           | Ajustar la holgura                                                |               |                    |      | ○               | 39                     |
| Caja de engranajes                        | Suministrar grasa                                                 |               |                    | ○    |                 | 39                     |
| Eje de transmisión                        | Suministrar grasa                                                 |               |                    | ○    |                 | 39                     |
| Grupo motor                               | Consulte el manual de instrucciones del grupo motor               |               |                    |      |                 |                        |

## Localización y solución de averías

| Problema                                                                       | Posible causa                                        | Solución                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| El motor no se pone en marcha.                                                 | Consulte el manual de instrucciones del grupo motor. |                                                                                    |
| El motor se detiene al poco rato de su puesta en marcha.                       |                                                      |                                                                                    |
| La velocidad máxima está limitada.                                             |                                                      |                                                                                    |
| Las cuchillas no se mueven.<br>→ <b>Detenga el motor inmediatamente.</b>       | Ángulo de la unidad de corte inapropiado.            | Asegúrese de que el mecanismo de bloqueo del ángulo se active correctamente.       |
|                                                                                | Hay una rama pequeña atrapada en las cuchillas.      | Retire el objeto extraño.                                                          |
|                                                                                | El sistema de transmisión no funciona correctamente. | Solicite a un centro de servicio autorizado de Makita una inspección y reparación. |
| La unidad vibra de forma anómala.<br>→ <b>Detenga el motor inmediatamente.</b> | El sistema de transmisión no funciona correctamente. | Solicite a un centro de servicio autorizado de Makita una inspección y reparación. |
| Las cuchillas no se detienen.<br>→ <b>Detenga el motor inmediatamente.</b>     | El grupo motor no funciona correctamente.            | Consulte el manual de instrucciones del grupo motor.                               |

## Datos técnicos

|                                    |    |                                          |
|------------------------------------|----|------------------------------------------|
| Modelo                             |    | EN401MP                                  |
| Dimensiones (Largo x Ancho x Alto) | mm | 1.624 x 108 x 90                         |
| Peso                               | kg | 2,8                                      |
| Longitud de corte efectiva         | mm | 490                                      |
| Ángulo de la cuchilla de corte     |    | 135° (hacia arriba 45°, hacia abajo 90°) |
| Relación de engranajes             |    | 1/4,78                                   |



## Declaración de conformidad de la CE

Nosotros, como fabricantes      **Makita Europe N.V.**  
Domicilio social                **Jan-Baptist Vinkstraat 2**  
                                             **3070 Kortenberg**  
                                             **BÉLGICA**

Autorizamos a Yasushi Fukaya a realizar la compilación del archivo técnico y declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos;

Designación..... **Accesorio para Cortasetos**

Designación de tipos ..... **EN401MP**

Cumplen con todas las disposiciones relevantes de **2006/42/CE**

y también cumple con todas las disposiciones relevantes de las siguientes Directivas de la CE/UE: **2000/14/CE**

y se han fabricado de acuerdo con las siguientes normas armonizadas: **EN ISO 10517:2009+A1:2013**

Lugar y fecha de la declaración: **Kortenberg, Bélgica, 28/12/2015**

Persona responsable: **Yasushi Fukaya**



**Director - Makita Europe N.V.**



## Prefácio

Obrigado por ter adquirido o implemento aparador de cerca viva da Makita. Este implemento destina-se a ser instalado na unidade de alimentação Makita mencionada neste manual de instruções. Antes da utilização, leia este folheto e o manual de instruções da unidade de alimentação. Irão ajudá-lo a obter os melhores resultados possíveis do implemento aparador de cerca viva da Makita.

| Índice                               | Página |
|--------------------------------------|--------|
| Prefácio .....                       | 42     |
| Símbolos .....                       | 42     |
| Unidade de alimentação aprovada..... | 42     |
| Implemento aprovado.....             | 42     |
| Descrição de peças .....             | 43     |
| Precauções de segurança.....         | 43     |
| Montagem e ajuste.....               | 44     |
| Funcionamento.....                   | 45     |
| Inspecção e manutenção .....         | 45     |
| Armazenamento .....                  | 46     |
| Agenda de manutenção .....           | 46     |
| Detecção de avarias.....             | 46     |
| Dados técnicos .....                 | 46     |
| Declaração de conformidade CE.....   | 47     |

## Símbolos

Os símbolos seguintes são utilizados no implemento e neste manual de instruções. Compreenda estas definições.



Leia e siga o manual de instruções.



Tenha um cuidado e atenção especiais!



Proibido!



Preste atenção às linhas eléctricas. Risco de choques eléctricos.



Cuidado para não prender os dedos



Use luvas de protecção.



Use um capacete e protecção para os olhos e ouvidos.



Use botas resistentes com solas não derrapantes.



Superfícies quentes - queimaduras nos dedos ou mãos.



Mantenha as pessoas e os animais, no mínimo, a 15 m de distância da ferramenta eléctrica.



Mantenha a área de funcionamento livre de pessoas e animais



Primeiros-socorros



(Apenas para os países europeus)  
Este produto está em conformidade com as directivas CE.

## Unidade de alimentação aprovada

Este implemento está aprovado para utilização com apenas a(s) unidade(s) seguinte(s):

**EX2650LH Multifuncional a Gasolina**  
**BUX360, BUX361, BUX362, UX360D, UX361D, UX362D, DUX60**  
**Ferramenta Multifuncional a Bateria**

**AVISO:** Nunca utilize o implemento com uma unidade de alimentação não aprovada. Uma combinação não aprovada pode causar ferimentos graves.

## Implemento aprovado

Este implemento é aprovado para utilizar apenas com o(s) implemento(s) seguinte(s):

- (Implemento de extensão do veio)  
LE400MP

**AVISO:** Nunca utilize um implemento não aprovado. Uma combinação não aprovada pode causar ferimentos graves.

## Descrição de peças (Fig. 1)

Os números abaixo referem-se à imagem

1. Veio
2. Caixa de engrenagens
3. Lâminas
4. Bloqueio de ângulo
5. Pega da unidade de corte
6. Tampa da lâmina

## Precauções de segurança

**⚠ AVISO: Leia todos os avisos de segurança e instruções neste folheto e o manual de instruções da unidade de alimentação. O não cumprimento dos avisos e instruções pode resultar na ocorrência de choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.**

**Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.**

Os termos “aparador de cerca viva” e “equipamento” nos avisos e precauções referem-se à combinação do implemento e da unidade de alimentação.

O termo “motor” nos avisos e precauções refere-se ao motor ou motor eléctrico da unidade de alimentação.

### Utilização prevista

- Este implemento destina-se apenas a aparar arbustos e cercas vivas juntamente com uma unidade de alimentação aprovada. Nunca utilize o implemento para outra finalidade. Abusar do implemento pode causar ferimentos graves.

### Precauções gerais

- Antes de ligar o aparador de cerca viva, leia este folheto e o manual de instruções da unidade de alimentação para se familiarizar com o manuseamento do aparador de cerca viva.
- Não empreste o implemento a uma pessoa sem experiência ou conhecimento relativamente ao manuseamento de aparadores de cerca viva.
- Ao emprestar o implemento, empreste também este manual de instruções.
- Não permita que crianças ou jovens com menos de 18 anos utilizem o aparador de cerca viva. Mantenha-os afastados do aparador de cerca viva.
- Manuseie o aparador de cerca viva com o máximo de cuidado e atenção.
- Nunca utilize o aparador de cerca viva após o consumo de álcool ou drogas, ou se estiver cansado ou doente.
- Nunca tente modificar o implemento.
- Siga as regulamentações sobre o manuseamento de aparadores de cerca viva no seu país.

### Equipamento de protecção pessoal

- Use capacete, óculos e luvas de protecção para se proteger de detritos projectados ou objectos que possam cair. (Fig. 2)
- Use protecção para os ouvidos, como tapa-orelhas, para impedir a perda de audição.
- Use vestuário e calçado adequados para uma utilização segura, como fato de macaco e botas robustas e não derrapantes. Não use roupas largas ou jóias. As roupas soltas, jóias ou cabelo comprido podem fixar presos nas peças móveis.
- Ao tocar nas lâminas ou ao ajustar o ângulo das mesmas, use luvas de protecção. As lâminas podem cortar as mãos nuas com gravidade.

### Segurança na área de trabalho

-  **PERIGO:** Mantenha o aparador de cerca viva afastado das linhas eléctricas e dos cabos de comunicação. Colocar o aparador de cerca viva em contacto ou perto de linhas de alta tensão pode resultar em morte ou ferimentos graves. Preste atenção às linhas de alimentação e às cercas eléctricas em torno da área de trabalho antes de iniciar a utilização.
- Utilize o aparador de cerca viva em boas condições de visibilidade e apenas durante o dia. Não utilize o aparador de cerca viva na escuridão ou em condições de nevoeiro.
- Ligue o motor apenas ao ar livre e numa área bem ventilada. A

utilização numa área confinada ou com pouca ventilação pode resultar em morte por asfixia ou envenenamento por monóxido de carbono.

- Durante a utilização, nunca se coloque numa superfície instável ou escorregadia ou numa encosta acentuada. Durante a estação fria, preste atenção ao gelo e neve e garanta sempre um apoio seguro.
- Durante a utilização, mantenha as pessoas ou animais, no mínimo, a 15 m de distância do aparador de cerca viva. Desligue o motor assim que alguém se aproximar.
- Antes da utilização, examine a área de trabalho por cercas de arame, pedras ou outros objectos sólidos. Podem danificar as lâminas.

**⚠ AVISO:** A utilização deste produto pode criar pó com químicos que podem causar, entre outros, problemas respiratórios.

Alguns exemplos destes químicos são compostos que se encontram em pesticidas, insecticidas, fertilizantes e herbicidas. O risco resultante da exposição a estes químicos varia, dependendo do número de vezes que faz este tipo de trabalho. Para reduzir a exposição a estes químicos: trabalhe numa área bem ventilada e utilizando equipamento de segurança aprovado como, por exemplo máscaras para o pó especialmente concebidas para filtrar partículas microscópicas.

### Colocar em funcionamento

- Antes de montar ou ajustar o equipamento, desligue o motor e retire a tampa da vela de ignição ou a bateria.
- Antes de montar as lâminas ou ajustar o ângulo de corte, use luvas de protecção.
- Antes de ligar o motor, inspecione o equipamento por danos, parafusos/porcas soltos ou montagem incorrecta. Substitua se as lâminas estiverem rachadas, dobradas ou danificadas. Verifique as alavancas e interruptores de controlo para uma acção fácil. Limpe e seque as pegas.
- Nunca tente ligar o motor se o equipamento estiver danificado ou se a montagem estiver incompleta. Caso contrário, podem resultar ferimentos graves.
- Ajuste o arnês dos ombros e a pega em conformidade com o corpo do operador.

### Ligar o motor

- Use os equipamentos de protecção pessoais antes de ligar o motor.
- Ligue o motor, no mínimo, a 3 metros dos local de abastecimento.
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que não está ninguém na área de trabalho.
- Ao ligar o motor ou ao introduzir uma bateria, mantenha as lâminas afastadas do seu corpo e de outro objecto, incluindo o solo. As lâminas podem mover-se aquando do arranque e podem causar ferimentos ou danos graves nas lâminas e/ou propriedade.
- Coloque o equipamento numa superfície estável. Mantenha-se sempre bem equilibrado e apoiado.
- Ao puxar a pega de arranque, segure bem a unidade de alimentação contra o solo com a sua mão esquerda. Nunca se coloque sobre o veio de transmissão da unidade de alimentação. (Fig. 3)
- Siga o manual de instruções das unidades de alimentação para ligar o motor.
- Se as lâminas estiverem ao ralenti, desligue o motor e reduza a velocidade de ralenti.

### Funcionamento

- Em caso de emergência, desligue imediatamente o motor.
- Se sentir qualquer condição anormal (por exemplo, ruído, vibração) durante o funcionamento, desligue o motor. Não utilize o aparador de cerca viva até a causa ser detectada e resolvida.
- As lâminas continuam a mover-se durante um curto período de tempo após libertar o gatilho ou desligar o motor. Não entre em contacto com as lâminas.
- Com o motor ao ralenti, instale o arnês dos ombros.
- Durante a utilização, utilize o arnês dos ombros. Mantenha firmemente o aparador de cerca viva no seu lado direito. (Fig. 4)
- Segure a pega dianteira com a mão esquerda e a pega traseira com a mão direita, independentemente de ser canhoto ou destro. Envolve as pegas com os dedos e polegares.



- Nunca tente utilizar o equipamento com uma mão. A perda de controlo pode resultar em ferimentos graves ou fatais. Para reduzir o risco de ferimentos de corte, mantenha as suas mãos e pés afastados das lâminas.
- Não coloque os dedos no interior. Mantenha-se sempre bem equilibrado e apoiado. Esteja atento a obstáculos escondidos, como cepos, raízes de árvores e valas para evitar tropeçar. Limpe os ramos caídos e outros objectos do caminho.
- Nunca trabalhe em cima de uma escada ou árvore para evitar a perda de controlo.
- Não segure a máquina a uma altura superior aos ombros.
- Durante a utilização, nunca bata com as lâminas contra obstáculos duros como pedras ou metais. Preste atenção ao cortar cercas vivas que estão dispostas ao lado de uma cerca eléctrica e que atravessam a cerca. Ao trabalhar perto do solo, certifique-se de que as lâminas não atingidas por areia, gravilha ou pedras.
- Se as lâminas entrarem em contacto com pedras ou outros objectos sólidos, desligue imediatamente o motor e inspecione as lâminas por danos após remover a vela de ignição ou a bateria. Substitua as lâminas se estiverem danificadas.
- Se ramos grossos ficarem encravados nas lâminas, desligue imediatamente o motor, pouse o aparador de cerca viva e, de seguida, retire a obstrução após remover a vela de ignição ou a bateria. Verifique as lâminas por danos antes de utilizar novamente o equipamento.
-  Nunca toque nem se aproxime das lâminas quando estão em funcionamento. As lâminas podem cortar-lhe facilmente um dedo. Ao manusear as lâminas ou ao ajustar o ângulo das mesmas, desligue o motor e retire a tampa da vela de ignição ou a bateria.
- Acelerar o motor com as lâminas bloqueadas aumenta a carga e irá danificar o motor e/ou a embraiagem.
- Verifique frequentemente as lâminas de corte durante o funcionamento por fissuras ou extremidades arredondadas. Antes da inspecção, desligue o motor e aguarde até as lâminas pararem por completo. Substitua imediatamente as lâminas danificadas, mesmo que apenas tenham fissuras superficiais.
- Se o equipamento sofrer um impacto ou queda, verifique o seu estado antes de continuar a trabalhar. Verifique o sistema de combustível por fugas de combustível e os comandos e dispositivos de segurança por avarias. Se existirem danos ou dúvidas, solicite o centro de assistência autorizado Makita para a inspecção e reparação.
- Não toque na caixa de engrenagens. A caixa de engrenagens fica quente durante a utilização.
- Descanse para evitar a perda de controlo causada pela fadiga. É aconselhável descansar 10 a 20 minutos por cada hora.
- Quando abandona o equipamento, mesmo por um curto espaço de tempo, desligue sempre o motor ou retire a bateria. O equipamento abandonado com o motor em funcionamento pode ser utilizado por pessoas não autorizadas e causar acidentes graves.
- Antes do corte, puxe a alavanca do acelerador ao máximo para atingir a velocidade máxima.
- Siga o manual de instruções da unidade de alimentação para a utilização correcta da alavanca e interruptor de controlo.
- Durante ou após a utilização, não coloque o equipamento quente sobre relva seca ou materiais inflamáveis.

## Transporte

- Antes de transportar o equipamento, desligue o motor e retire a tampa da vela de ignição ou a bateria. Instale sempre a tampa da lâmina durante o transporte.
- Ao transportar o equipamento, carregue-o numa posição horizontal ao segurar o veio. Mantenha o silenciador quente afastado do seu corpo.
- Ao transportar o equipamento num veículo, fixe-o correctamente para evitar uma viragem. Caso contrário, podem resultar derrames de combustível e danos no equipamento e noutras embalagens.

## Manutenção

- Antes de efectuar qualquer manutenção ou trabalho de reparação ou limpeza no equipamento, desligue sempre o motor e retire a tampa da vela de ignição ou a bateria. Aguarde até que o motor arrefeça.
- Para reduzir o risco de incêndios, nunca preste assistência ao

equipamento próximo de chamas.

- Use sempre luvas de protecção ao manusear as lâminas.
- Limpe sempre o pó e a sujidade do equipamento. Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou semelhante para o efeito. Pode resultar na descoloração, deformação ou quebra dos componentes de plástico.
- Após cada utilização, aperte todos os parafusos e porcas, excepto os parafusos de regulação do carburador.
- Mantenha a ferramenta de corte afiada. Se as lâminas de corte ficarem arredondadas e o desempenho de corte for fraco, peça ao centro de assistência autorizado Makita para afiar as lâminas.
- Nunca repare lâminas dobradas ou quebradas ao endireitar ou soldar. Pode fazer com que partes das lâminas sejam projectadas e resulte em ferimentos graves. Contacte o centro de assistência autorizado Makita para lâminas genuínas Makita para as substituir.
- Não tente qualquer trabalho de manutenção ou reparação não descrito neste folheto ou no manual de instruções da unidade de alimentação. Peça ao centro de assistência autorizado Makita para efectuar esses trabalhos.
- Utilize sempre peças sobresselentes e acessórios originais da Makita. Utilizar peças ou acessórios fornecidos por terceiros pode resultar na avaria do equipamento, danos materiais e/ou ferimentos graves.
- Solicite o centro de assistência autorizado Makita para inspecionar e efectuar a manutenção do aparador de cerca viva em intervalos regulares.

## Armazenamento

- Antes de armazenar o equipamento, efectue a limpeza e manutenção completas. Instale a tampa da lâmina.
- Guarde o equipamento num local seco e elevado ou trancado, fora do alcance das crianças.
- Não encoste o equipamento contra algo, como uma parede. Caso contrário, o aparador de cerca viva pode cair repentinamente e causar ferimentos.

## Primeiros-socorros

-  Tenha sempre um kit de primeiros socorros por perto.
- Substitua imediatamente qualquer item retirado do kit de primeiros socorros.
- Ao pedir ajuda, forneça a seguinte informação:
  - Local do acidente
  - O que aconteceu?
  - Número de pessoas feridas
  - Natureza do ferimento
  - O seu nome

## Montagem e ajuste

### AVISO:

- Antes de montar ou ajustar o equipamento, desligue o motor e retire a tampa da vela de ignição ou a bateria. Caso contrário, as lâminas ou outras peças podem mover-se e resultar em ferimentos graves.
- Antes de manusear ou trabalhar com lâminas, use luvas de protecção e coloque a tampa da lâmina nas lâminas. Caso contrário, as lâminas podem cortar as mãos nuas com gravidade.
- Ao montar ou ajustar o equipamento, coloque-o sempre no chão. Montar ou ajustar o equipamento numa posição vertical pode resultar em ferimentos graves.
- Siga todos os avisos e precauções no capítulo "Precauções de segurança" e o manual de instruções da unidade de alimentação.

## Montar o implemento (Fig. 5)

Monte o implemento da seguinte forma.

1. Desaperte o parafuso (A) e (B).
2. Introduza o veio na tampa (D).

**NOTA:** Certifique-se de que o veio é completamente introduzido na tampa (aprox. 237 mm/ 9-3/8").

Se tiver dificuldades a introduzir o veio, rode um pouco manualmente o eixo motor (C) e tente novamente.

3. Certifique-se de que o veio está bem introduzido e, de seguida, aperte o parafuso (B) e (A).



## Instalar o implemento numa unidade de alimentação (Fig. 6)

Para instalar o implemento numa unidade de alimentação, efectue os passos abaixo.

1. Certifique-se de que a alavanca de bloqueio **(A)** não está apertada.
2. Alinhe o perno **(B)** com a marca de seta **(C)**.
3. Introduza o veio no veio de transmissão da unidade de alimentação até a linha de posição **(E)** e o botão de libertação **(D)** saltarem.
4. Aperte firmemente a alavanca de bloqueio **(A)**, conforme indicado.

Para remover o implemento, desaperte a alavanca de bloqueio, prima o botão de bloqueio e retire o veio.

**ATENÇÃO:** Não aperte a alavanca de bloqueio **(A)** sem o veio do implemento introduzido. Caso contrário, a alavanca de bloqueio pode apertar demasiadamente a entrada do veio de transmissão e danificá-la.

## Ajustar o ângulo de corte (Fig. 7)

### AVISO:

- Não utilize a ferramenta com a unidade de corte solta e instável.

Pode ajustar o ângulo de corte para cima para 45° e para baixo para 90°.

1. Desligue o motor do aparador de cerca viva e coloque a máquina no chão.
2. Para ajustar o ângulo da unidade de corte, segure a pega **(A)** na unidade de corte com uma mão e segure o bloqueio de ângulo **(B)**, conforme mostrado, com a outra mão.
3. Puxe suavemente o bloqueio de ângulo e altere o ângulo da unidade de corte. Após ajustar o ângulo, reposicione suavemente o bloqueio de ângulo.

### Nota:

- A unidade de corte apenas é apertada a determinados ângulos ao longo da ranhura na unidade. Certifique-se de que a unidade de corte encaixa correctamente. Se o ângulo não for adequado, a embraiagem é cortada e a embraiagem não funciona.
- Não ajuste a unidade de corte enquanto o aparador de cerca viva se encontra na posição vertical.
- Mova o interruptor I-O para a posição "O" e coloque o aparador de cerca viva no chão para ajustar o ângulo de corte.
- Proteja sempre as lâminas com a tampa das lâminas fornecida antes de ajustar o ângulo de corte.

Caso a unidade de corte esteja solta, o parafuso **(A)** (o eixo de ajuste de ângulo) necessita de ser apertado. (Fig. 8)

1. Coloque a chave de caixa **(C)** e a chave sextavada **(B)** no parafuso **(A)**.
2. Ajuste o aperto da unidade de corte ao rodar a chave sextavada **(B)** e, de seguida, aperte o parafuso ao rodar a chave de caixa **(C)**.

### Nota:

- Não aperte demasiado a unidade de corte. O ângulo da unidade de corte não pode ser alterado se estiver demasiado apertada.

## Funcionamento

### AVISO:

- Se as lâminas estiverem ao ralenti, reduza a velocidade de ralenti. Caso contrário, não pode parar as lâminas com o acelerador desligado e isto pode causar ferimentos graves.
- Siga todos os avisos e precauções no capítulo "Precauções de segurança" e o manual de instruções da unidade de alimentação.

## Corte horizontal (Fig. 9)

Ao aparar cercas vivas horizontalmente, efectue os passos abaixo.

1. Puxe a alavanca do acelerador ao máximo.
2. Aplique as lâminas à cerca viva com um ângulo de 15° a 30°.
3. Apare a cerca viva com um movimento oscilante.

## Corte vertical (Fig. 10)

Ao aparar cercas vivas verticalmente, efectue os passos abaixo.

1. Puxe a alavanca do acelerador ao máximo.

2. Aplique as lâminas à cerca viva paralelamente.
3. Apare a cerca viva de baixo para cima com um movimento oscilante.

## Inspecção e manutenção

### AVISO:

- Antes de inspecionar ou efectuar a manutenção do equipamento, desligue o motor e retire a tampa da vela de ignição ou a bateria. Caso contrário, as lâminas ou outras peças podem mover-se e resultar em ferimentos graves.
- Antes de manusear ou trabalhar com lâminas, use luvas de protecção e coloque a tampa da lâmina nas lâminas. Durante a montagem ou ajuste, os seus dedos podem entrar em contacto com as lâminas e causar ferimentos graves.
- Ao inspecionar ou efectuar a manutenção do equipamento, coloque sempre o aparador de cerca viva no chão. Montar ou ajustar o equipamento numa posição vertical pode resultar em ferimentos graves.
- Siga todos os avisos e precauções no capítulo "Precauções de segurança" e o manual de instruções da unidade de alimentação.

## Inspecionar as lâminas

Verifique as lâminas diariamente por danos, fissuras e extremidades arredondadas. Peça ao centro de assistência autorizado Makita para substituir as lâminas danificadas ou afiar as lâminas arredondadas.

## Ajustar a folga da lâmina (Fig. 11)

As lâminas superior/inferior desgastam-se gradualmente após as utilizações. Quando verificar que as lâminas não aparam como quando eram novas, ajuste-as da seguinte forma. O aperto do parafuso decide a folga das lâminas. A porca segura o parafuso com um determinado aperto. Demasiada folga resulta num corte arredondado, mas uma folga insuficiente resulta em calo desnecessário e um desgaste prematuro das lâminas.

1. Desaperte as porcas **(A)** com uma chave.
2. Aperte ligeiramente os parafusos **(B)** até pararem. De seguida, aperte-os novamente entre um quarto de volta e meia volta para obter a folga necessária.
3. Segure os parafusos **(B)** e aperte as porcas **(A)**.
4. Aplique óleo leve na superfície de contacto das lâminas.
5. Ligue o motor, ligue e desligue o acelerador durante um minuto.
6. Meça o tempo necessário para as lâminas pararem após libertar o acelerador. Se for dois segundos ou mais, desligue o motor e repita o passo de 1 a 6.
7. Desligue o motor e toque na superfície da lâmina. Se não estiverem demasiado quentes para tocar, então, efectuou o ajuste adequado. Se estiverem demasiado quentes para tocar, rode os parafusos **(B)** um pouco para trás e repita o passo de 5 a 7.

## Lubrificar as peças móveis (Fig. 12)

**ATENÇÃO:** Siga as instruções de frequência e quantidade de massa lubrificante fornecida. Caso contrário, uma lubrificação insuficiente pode danificar as peças móveis.

Caixa de engrenagens:

A caixa de velocidades do aparador de cerca viva deve ser lubrificada a cada 25 horas de funcionamento. O orifício de lubrificação encontra-se sob o parafuso. Retire o parafuso para lubrificar. Adicione aprox. 3 g (4 cc) de lubrificante ao ponto A da caixa de velocidades e 5 g (7 cc) de lubrificante ao ponto B, respectivamente, através dos orifícios de lubrificação. Reposicione o parafuso após a lubrificação. Após encher a quantidade correcta de massa lubrificante, a massa lubrificante irá sair um pouco da base da lâmina durante a primeira utilização.

Eixo motor:

Aplique massa lubrificante a cada 25 horas de utilização.

## Inspecção geral

- Aperte os parafusos e porcas soltos.
- Verifique por peças e lâminas danificadas. Peça ao centro de assistência autorizado Makita para as substituir.

## Armazenamento

**⚠ AVISO:** Siga todos os avisos e precauções no capítulo "Precauções de segurança" e o manual de instruções da unidade de alimentação. (Fig. 13)

Ao guardar o implemento aparador de cerca viva separado da unidade de alimentação, coloque a tampa na extremidade do veio.

## Agenda de manutenção

| Horas de utilização                    |                                                             | Antes da utilização | Diariamente (10 h) | 25 h | Se necessário | Página correspondente |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|------|---------------|-----------------------|
| Unidade inteira                        | Inspeccione visualmente por peças danificadas               | ○                   |                    |      |               | 45                    |
| Todos os parafusos e porcas de fixação | Apertar                                                     | ○                   |                    |      |               | 45                    |
| Lâminas                                | Inspeccione por danos, fissuras e extremidades arredondadas |                     | ○                  |      |               | 45                    |
|                                        | Ajuste a folga                                              |                     |                    |      | ○             | 45                    |
| Caixa de engrenagens                   | Fornecimento de massa lubrificante                          |                     |                    | ○    |               | 45                    |
| Eixo motor                             | Fornecimento de massa lubrificante                          |                     |                    | ○    |               | 45                    |
| Unidade de alimentação                 | Consulte o manual de instruções da unidade de alimentação   |                     |                    |      |               |                       |

## Deteção de avarias

| Problema                                                                      | Causa provável                                             | Solução                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| O motor não arranca.                                                          | Consulte o manual de instruções da unidade de alimentação. |                                                                         |
| O motor pára após arrancar.                                                   |                                                            |                                                                         |
| A velocidade máxima está limitada.                                            |                                                            |                                                                         |
| As lâminas não se movem.<br>→ <b>Desligue imediatamente o motor!</b>          | Ângulo incorrecto da unidade de corte.                     | Certifique-se de que o bloqueio de ângulo engata correctamente.         |
|                                                                               | Está um pau preso nas lâminas.                             | Retire as substâncias estranhas.                                        |
|                                                                               | O sistema de accionamento não funciona correctamente.      | Peça ao centro de assistência autorizado Makita inspeccionar e reparar. |
| A unidade vibra de forma anómala.<br>→ <b>Desligue imediatamente o motor!</b> | O sistema de accionamento não funciona correctamente.      | Peça ao centro de assistência autorizado Makita inspeccionar e reparar. |
| As lâminas não param.<br>→ <b>Desligue imediatamente o motor!</b>             | A unidade de alimentação não funciona correctamente.       | Consulte o manual de instruções da unidade de alimentação.              |

## Dados técnicos

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Modelo                      | EN401MP                    |
| Dimensões (C x L x A)       | mm 1.624 x 108 x 90        |
| Peso                        | kg 2,8                     |
| Distância efectiva de corte | mm 490                     |
| Ângulo da lâmina de corte   | 135° (cima 45°, baixo 90°) |
| Relação de transmissão      | 1/4,78                     |



## Declaração de conformidade CE

Nós, enquanto fabricantes      **Makita Europe N.V.**  
Endereço comercial      **Jan-Baptist Vinkstraat 2**  
                                         **3070 Kortenberg**  
                                         **BÉLGICA**

Autorizamos Yasushi Fukaya para a compilação da ficha técnica e declaramos, sob nossa responsabilidade que o(s) produto(s);

Designação..... **Implemento Aparador de Cerca Viva**

Designação do(s) tipo(s) ..... **EN401MP**

Cumprir todas as disposições relevantes da norma **2006/42/EC**

e também está em conformidade com todas as disposições relevantes das seguintes diretivas da CE/UE: **2000/14/EC**

e são fabricados de acordo com as seguintes normas harmonizadas: **EN ISO 10517:2009+A1:2013**

Local e data da declaração: **Kortenberg, Bélgica, 28.12.2015**

Pessoa responsável: **Yasushi Fukaya**



**Diretor - Makita Europe N.V.**



## Forord

Tak fordi du har købt et Makita hækkeklippertilbehør. Dette tilbehør er designet til at blive monteret på en den Makita-drivenhed, som er nævnt i denne brugsanvisning.

Læs venligst dette hæfte og brugsanvisningen til drivenheden inden brug. Det vil gøre dig i stand til at opnå det bedst mulige resultat med dit Makita hækkeklippertilbehør.

| Indhold                             | Side |
|-------------------------------------|------|
| Forord .....                        | 48   |
| Symboler .....                      | 48   |
| Godkendt drivenhed .....            | 48   |
| Godkendt tilbehør .....             | 48   |
| Beskrivelse af dele .....           | 49   |
| Sikkerhedsforholdsregler .....      | 49   |
| Samling og justering .....          | 50   |
| Betjening .....                     | 51   |
| Eftersyn og vedligeholdelse .....   | 51   |
| Opbevaring .....                    | 51   |
| Vedligeholdelsesskema .....         | 52   |
| Fejlfinding .....                   | 52   |
| Tekniske data .....                 | 52   |
| EF-overensstemmelseserklæring ..... | 53   |

## Symboler

De følgende symboler er anvendt på tilbehøret og i denne brugsanvisning. Forstå disse definitioner.



Læs og følg brugsanvisningen.



Vær særlig forsigtig og opmærksom!



Forbudt!



Vær opmærksom på elledninger.  
Risiko for elektrisk stød.



Vær opmærksom på fastklemning



Bær beskyttelseshandsker.



Bær hjelm, øjen- og høreværn.



Anvend kraftige støvler med skridsikre såler.



Varme overflader - Forbrændinger af fingre og hænder.



Hold folk i nærheden og dyr på mindst 15 meters afstand væk af maskinen.



Hold arbejdsområdet fri for personer og dyr



Førstehjælp



(Kun for lande i Europa) Dette produkt er i overensstemmelse med EF-direktiverne.

## Godkendt drivenhed

Dette tilbehør er kun godkendt til brug med den/de følgende drivenhed(er):

**EX2650LH Multifunktionelt værktøjshoved**  
**BUX360, BUX361, BUX362, UX360D, UX361D, UX362D, DUX60**  
**Batteridrevet multifunktionelt værktøjshoved**

**⚠ ADVARSEL:** Anvend aldrig dette tilbehør med en ikke-godkendt drivenhed. En ikke-godkendt kombination kan medføre alvorlig personskade.

## Godkendt tilbehør

Dette tilbehør er kun godkendt til brug med følgende tilbehør:

- (Skaffeforlængertilbehør)  
LE400MP

**⚠ ADVARSEL:** Brug aldrig et ikke-godkendt tilbehør. En ikke-godkendt kombination kan medføre alvorlig personskade.



## Beskrivelse af dele (Fig. 1)

Tallene nedenfor refererer til figuren

1. Skaft
2. Gearkasse
3. Knife
4. Vinkellås
5. Skæreenhedshåndtag
6. Sværdskede

## Sikkerhedsforholdsregler

**⚠ ADVARSEL:** Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner i dette hæfte og brugsanvisningen til drivenheden. Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis du ikke overholder advarslerne og følger instruktionerne.

**Gem alle advarsler og instruktioner så du har dem til fremtidig brug.**

Termen "hækkeklipper" og "udstyr" i advarslerne og forholdsregler henviser til kombinationen af tilbehøret og drivenheden.

Termen "motor" i advarslerne og forholdsreglerne henviser til motoren eller drivenhedens elektriske motor.

### Tilsigtet anvendelse

- Dette tilbehør er kun designet til klipning af krat og hække koblet sammen med en godkendt drivenhed. Anvend aldrig tilbehøret til nogen andre formål. Misbrug af tilbehøret kan medføre alvorlig personskade.

### Generelle forholdsregler

- Inden du starter hækkeklipperen, skal du læse dette hæfte og brugsanvisningen til drivenheden, så du er bekendt med håndteringen af hækkeklipperen.
- Lån ikke tilbehøret ud til en person med begrænset erfaring eller kendskab til håndteringen af hækkeklippere.
- Vedlæg altid denne brugsanvisning, når tilbehøret lånes ud.
- Børn og unge personer under 18 år må ikke anvende hækkeklipperen. Hold dem væk fra hækkeklipperen.
- Håndter hækkeklipperen med allerstørste omhu og opmærksomhed.
- Anvend aldrig hækkeklipperen efter indtagelse af alkohol eller medicin, eller hvis du føler dig træt eller dårligt tilpas.
- Forsøg aldrig på at modificere tilbehøret.
- Overhold reglerne for håndtering af hækkeklippere i dit land.

### Personligt sikkerhedsudstyr

- Bær sikkerhedshjelm, beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker for at beskytte dig selv mod flyvende afskårne stykker og faldende genstande. (Fig. 2)
- Anvend høreværn som f.eks. ørekopper at forhindre høretab.
- Bær passende tøj og sko af hensyn til sikker anvendelse, som f.eks. en arbejdsoverall og kraftige, skridsikre sko. Bær ikke løst tøj eller smykker. Løst tøj, smykker eller langt hår kan sidde fast i bevægelige dele.
- Bær beskyttelseshandsker, når du rører ved knive eller justerer knivvinklen. Du kan skære dine bare hænder voldsomt på knivene.

### Sikkerhedsregler for arbejdsområdet

- **⚠ FARE:** Hold hækkeklipperen væk fra elledninger og kommunikationskabler. Berøring af eller tæt afstand til højspændingsledninger med hækkeklipperen kan resultere i død eller alvorlig personskade. Se efter strømledninger og elektriske hegn omkring arbejdsområdet inden start af arbejdet.
- Anvend kun hækkeklipperen under forhold med god sigtbarhed og i dagslys. Hækkeklipperen må ikke anvendes i mørke eller tåge.
- Start og anvend kun motoren udendørs på områder med god ventilation. Anvendelse på et indelukket eller dårligt ventileret område kan medføre død pga. kvælning eller kulilteforgiftning.
- Under anvendelsen må du aldrig stå på en ustabil eller glat overflade eller på en stejl bakke. Vær opmærksom på is og sne i den kolde sæson og sørg altid for at have et godt fodfæste.
- Hold folk i nærheden og dyr på mindst 15 meters afstand af

hækkeklipperen under anvendelsen. Stop motoren så snart nogen nærmer sig.

- Undersøg arbejdsområder for trådhegn, sten eller andre hårde genstande inden arbejdet udføres. De kan beskadige knivene.

- **⚠ ADVARSEL:** Brug af dette produkt kan udvikle støv indeholdende kemikalier, der kan medføre luftvejs- eller andre sygdomme.

Eksempler på disse kemikalier er forbindelser fundet i pesticider, insektmidler, kunstgødninger og sprøjtegifte.

Din risiko i forbindelse med udsættelse for disse kemikalier afhænger af, hvor ofte du udfører denne type arbejde. For at reducere udsættelsen for disse kemikalier: Udfør kun arbejde på områder med god ventilation og under anvendelse af godkendt sikkerhedsudstyr, såsom støvmasker, der er specielt konstrueret til at frafiltrere mikroskopiske partikler.

### Anvendelse

- Inden samling eller justering af udstyret skal du slukke for motoren og fjerne tændrørshætten eller batteripakken.
- Bær beskyttelseshandsker, inden montering af knivene eller justering af klippevinklen.
- Inden motoren startes, skal du efterse udstyret for skader, løse skruer/møtrikker og forkert samling. Hvis knivene er revnede, bøjede eller beskadigede, skal de udskiftes. Kontroller, at alle kontrolhåndtag og kontakter glider nemt. Rens og tør håndtagene godt.
- Forsøg aldrig på at starte motoren, hvis udstyret er beskadiget eller ikke er fuldstændig samlet. Ellers kan det medføre alvorlig personskade.
- Juster bæreselen og håndtaget så det passer til brugerens kropsstørrelse.

### Start af motoren

- Tag det personlige sikkerhedsudstyr på inden start af motoren.
- Start motoren på mindst 3 meters afstand af stedet for brændstofpåfyldningen.
- Inden start af motoren skal du sikre dig, at der ikke er nogen personer eller dyr i arbejdsområdet.
- Når du starter motoren eller indsætter en batteripakke, skal du holde knivene væk fra kroppen og andre genstande, inklusive jorden. Knivene kan eventuelt begynde at køre ved start af maskinen og forårsage alvorlig personskade eller beskadige knivene og/eller materiel.
- Placer udstyret på fast grund. Hold en god balance og et sikkert fodfæste.
- Når du trækker i starthåndtaget, skal du holde drivenheden fast mod jorden med venstre hånd. Træd aldrig på drivenhedens drivaksel. (Fig. 3)
- Følg brugsanvisningen til drivenhederne for start af motoren.
- Hvis knivene bevæger sig i tomgang, skal du stoppe motoren og justere tomgangshastigheden ned.

### Betjening

- I nødstilfælde skal du straks slukke for motoren.
- Hvis bemærker noget unormalt (f.eks. støj, vibration) under anvendelsen, skal du slukke for motoren. Brug ikke hækkeklipperen før årsagen er fundet, og problemet er løst.
- Knivene fortsætter med at køre i en kort periode, efter gashåndtaget er sluppet, eller motoren er slukket. Rør ikke ved knivene med det samme.
- Monter bæreselen med motoren kørende i tomgang.
- Brug bæreselen under anvendelsen af udstyret. Hold hækkeklipperen fast på din højre side. (Fig. 4)
- Hold det forreste håndtag med venstre hånd og det bagerste greb med højre hånd, uanset om du er højre- eller venstrehåndet. Hold rundt om håndtagene med fingre og tommelfinger.
- Forsøg aldrig at betjene udstyret med én hånd. Tab af kontrol kan medføre alvorlig eller dødelig tilskadekomst. For at reducere risikoen for at skære sig, skal du holde hænder og fødder væk fra knivene.
- Stræk dig ikke for langt frem. Bevar fodfæstet og balancen til enhver tid. Vær på vagt over for skjulte forhindringer som f.eks. træstubbe, rødder og grøfter, så du undgår at snuble. Fjern nedfaldne grene og andre genstande.
- Arbejd aldrig stående på en stige eller oppe i et træ for at undgå tab af kontrol.
- Hold ikke maskinen over skulderhøjde.
- Slå aldrig knivene mod hårde genstande som f.eks. sten og

metaller under anvendelsen. Vær især opmærksom når du klipper hække, som står tæt på eller langs et trådhegn. Når du arbejder tæt på jorden, skal du sørge for, at der ikke kommer noget sand, grus eller sten ind mellem knivene.

- Hvis knivene kommer i kontakt med sten eller andre hårde genstande, skal du straks standse motoren og kontrollere knivene for beskadigelse, efter tændrøret eller batteripakken er fjernet. Udskift knivene, hvis de er beskadiget.
- Hvis der sætter sig tykke grene fast i knivene, skal du straks slukke for motoren, lægge hækkeklipperen ned og fjerne forhindringen, efter tændrøret eller batteripakken er fjernet. Kontroller knivene for beskadigelse, inden udstyret bruges igen.
-  Du må aldrig røre eller nærme dig knivene, mens de kører. Knivene kan nemt skære din finger af. Ved håndtering af knivene eller justering af knivvinklen, skal motoren stoppes, og tændrørshætten eller batteripakken fjernes.
- Accelerering af motoren med blokerede knive forøger belastningen, og vil medføre beskadigelse af motoren og/eller koblingen.
- Kontroller knivene regelmæssigt for revner eller sløve knivægge under anvendelsen. Inden eftersyn skal du slukke for motoren, og vente indtil knivene er helt stoppet. Udskift beskadigede eller sløve knive, selv hvis de kun har overfladiske revner.
- Hvis udstyret bliver udsat for stærkt tryk eller tabes, skal du kontrollere tilstanden, inden du fortsætter arbejdet. Kontroller brændstofssystemet for brændstoflækage samt betjenings- og sikkerhedsudstyr for funktionsfejl. Hvis der er nogen skader eller tvivlsspørgsmål, skal du bede et autoriseret Makita-servicecenter om at foretage eftersyn og reparation.
- Rør ikke ved gearkassen. Gearkassen bliver varm under anvendelsen.
- Hold pauser for at forhindre tab af kontrol pga. træthed. Vi anbefaler, at du tager en 10 til 20 minutters pause hver time.
- Når du forlader udstyret, selv hvis det kun er for kort tid, skal du altid slukke for motoren eller fjerne batteripakken. Hvis udstyret med kørende motor lades uden opsyn kan det blive anvendt af en uautoriseret person og medføre alvorlige ulykker.
- Inden klipning skal du trække helt tilbage i gashåndtaget for at opnå maksimal hastighed.
- Følg brugsanvisningen til drivenheden angående korrekt brug af betjeningshåndtaget og kontakten.
- Placer ikke det varme udstyr på tørt græs eller brændbare materialer, hverken under eller efter anvendelsen.

## Transport

- Inden transport af udstyret skal du slukke for motoren og fjerne tændrørshætten eller batteripakken. Sæt altid sværdsmeden på under transport.
- Når udstyret bæres, skal det holdes i skaftet og bæres i vandret position. Sørg for at holde den varme lyddæmper væk fra kroppen.
- Når udstyret transporteres i et køretøj, skal det fastspændes, så det ikke ruller rundt. Ellers kan det medføre brændstoflækage og beskadigelse af udstyret og anden bagage.

## Vedligeholdelse

- Inden der udføres vedligeholdelsesarbejde eller rengøring af udstyret, skal du altid slukke for motoren og fjerne tændrørshætten eller batteripakken. Vent indtil motoren bliver kold.
- Udfør aldrig service på udstyret i nærheden af åben ild af hensyn til brandfaren.
- Anvend altid beskyttelseshandsker ved håndtering af knivene.
- Rengør altid udstyret for støv og snavs. Brug aldrig benzin, benzen, fortynder, alkohol eller lignende til formålet. Det kan medføre misfarvning, deformation eller revner i plastikkomponenterne.
- Efter hver anvendelse skal alle skruer og møtrikker efterspændes, med undtagelse af karburatorjusteringsskruerne.
- Sørg for, at skære værktøjet er skarpt. Hvis knivene er blevet sløve, og klippeydelsen er forringet, skal du bede et autoriseret Makita-servicecenter om at slibe knivene.
- Reparér aldrig bøjede eller ødelagte knive ved at rette dem ud eller svejse dem. Det kan medføre at dele af knivene falder af og forårsager alvorlig personskade. Kontakt et autoriseret Makita-servicecenter angående originale Makita-knive til udskiftning af dem.
- Forsøg ikke at foretage nogen former for vedligeholdelse

eller reparationer som ikke er beskrevet i dette hæfte eller i brugsanvisningen til drivenheden. Bed et autoriseret Makita-servicecenter om at udføre sådanne arbejder.

- Anvend kun originale reservedele og tilbehør fra Makita. Brug af dele eller tilbehør, som er leveret af en tredje part, kan medføre sammenbrud af udstyret, materielle skader og/eller alvorlig tilskadekomst.
- Bed et autoriseret Makita-servicecenter om at efterse og vedligeholde hækkeklipperen med regelmæssige mellemrum.

## Opbevaring

- Foretag fuld rengøring og vedligeholdelse inden udstyret sættes til opbevaring. Sæt sværdsmeden på.
- Opbevar udstyret på et tørt og højtbeliggende eller aflåst sted uden for børns rækkevidde.
- Læn ikke udstyret op ad noget andet som f.eks. en væg. Ellers kan hækkeklipperen pludselig falde ned og forårsage personskade.

## Førstehjælp

-  Hav altid en førstehjælpskasse i nærheden. Erstat straks de ting der benyttes fra førstehjælpskassen.
- Oplys følgende hvis du tilkalder hjælp:
  - Stedet hvor ulykken er sket
  - Hvad der er sket
  - Antallet af tilskadekomne personer
  - Hvad slags tilskadekomst
  - Dit navn

## Samling og justering

### ADVARSEL:

- Inden samling eller justering af udstyret skal du slukke for motoren og fjerne tændrørshætten eller batteripakken. Ellers kan knivene eller andre dele begynde at køre og resultere i alvorlig tilskadekomst.
- Inden håndtering eller arbejde omkring knivene skal du tage beskyttelseshandsker på og placere sværdsmeden over knivene. Ellers kan du skære de bare hænder voldsomt på knivene.
- Læg altid udstyret ned ved samling eller justering. Samling eller justering af udstyret i en oprejst position kan medføre alvorlig tilskadekomst.
- Overhold advarslerne og forholdsreglerne i kapitlet "Sikkerhedsforholdsregler" og brugsanvisningen til drivenheden.

### Samling af tilbehøret (Fig. 5)

Saml tilbehøret i henhold til følgende trin.

1. Løsn skruen **(A)** og **(B)**.
2. Sæt skaftet ind i dækslet **(D)**.

**BEMÆRK:** Sørg for at skaftet er sat helt ind i dækslet (ca. 237 mm/9-3/8").

Hvis du har svært ved at indsætte skaftet, skal du manuelt rotere drivakslen **(C)** en lille smule og prøve igen.

3. Sørg for at skaftet er sat ordentligt ind og stram derefter skruen **(B)** og **(A)**.

### Montering af tilbehøret på en drivenhed (Fig. 6)

Følg trinene nedenfor for at montere tilbehøret på en drivenhed.

1. Sørg for at låsehåndtaget **(A)** ikke er spændt.
2. Ret stiften **(B)** ind efter pilemærket **(C)**.
3. Sæt skaftet ind i drivakslen på drivenheden indtil positionslinjen **(E)** og udløsningsknappen **(D)** springer ud.
4. Stram låsehåndtaget **(A)** ordentligt til som vist.

For at afmontere tilbehøret skal du løsne låsehåndtaget, trykke på låseknappen og trække skaftet ud.

**BEMÆRK:** Stram ikke låsehåndtaget **(A)** til, hvis tilbehørets skaft ikke er indsat. Ellers kan låsehåndtaget muligvis forårsage, at drivakslens indgang spændes for hårdt og beskadiges.

### Indstilling af klippevinklen (Fig. 7)

#### ADVARSEL:

- Anvend ikke maskinen med en løs og ustabil skæreenhed.

Du kan justere klippevinklen opad til 45° og nedad til 90°.

1. Stop motoren på stanghækkeklipperen og læg maskinen på jorden.



2. For at justere vinklen på skæreenheden skal du holde i håndtaget **(A)** på skæreenheden med en hånd, og holde vinkellåsen **(B)** som illustreret med den anden hånd.
3. Træk forsigtigt i vinkellåsen og ændr vinklen på skæreenheden. Efter justering af vinklen skal du forsigtigt sætte vinkellåsen tilbage.

#### Bemærk:

- Skæreenheden kan kun fastgøres i bestemte vinkler langs rillen på enheden. Sørg for at skæreenheden sidder ordentligt. Hvis vinklen ikke passer, afbrydes koblingen, og maskinen fungerer ikke.
- Juster ikke skæreenheden mens stanghækkeklipperen er i en oprejst position.
- Flyt I-O kontakten hen på "O"-positionen og læg stanghækkeklipperen fladt ned på jorden for at justere klippevinklen.
- Tildæk altid knivene med sværdsmeden inden du justerer klippevinklen.

Hvis skæreenheden er løs, skal boltene **(A)** (aksen på vinkeljusteringen) strammes. **(Fig. 8)**

1. Placer topnøglen **(C)** og unbrakonøglen **(B)** på boltene **(A)**.
2. Juster stramheden af skæreenheden ved at dreje med unbrakonøglen **(B)**, og fastgør derefter boltene ved at dreje med topnøglen **(C)**.

#### Bemærk:

- Fastgør ikke skæreenheden for stramt. Vinklen på skæreenheden kan ikke ændres, hvis den er for stramt.

## Betjening

#### ⚠ ADVARSEL:

- Hvis knivene bevæger sig i tomgang, skal du justere motorens tomgangshastighed ned. Ellers kan du ikke stoppe knivene ved at slippe gassen, og det kan forårsage alvorlig personskade.
- Overhold advarslerne og forholdsreglerne i kapitlet "Sikkerhedsforholdsregler" og brugsanvisningen til drivenheden.

### Vandret klipning (Fig. 9)

Følg trinene nedenfor når du klipper hække vandret.

1. Træk gashåndtaget helt tilbage.
2. Før knivene mod hækken med en vinkel på 15° til 30°.
3. Klip hækken med en svingende bevægelse.

### Lodret klipning (Fig. 10)

Følg trinene nedenfor når du klipper hække lodret.

1. Træk gashåndtaget helt tilbage.
2. Før knivene parallelt med hækken.
3. Klip hækken fra bunden og op med en svingende bevægelse.

## Eftersyn og vedligeholdelse

#### ⚠ ADVARSEL:

- Inden eftersyn eller vedligeholdelse af udstyret skal du slukke for motoren og fjerne tændrørshætten eller batteripakken. Ellers kan knivene eller andre dele begynde at køre og resultere i alvorlig tilskadekomst.
- Inden håndtering eller arbejde omkring knivene skal du tage beskyttelseshandsker på og placere sværdsmeden over knivene. Under montering eller justering kan dine fingre komme i kontakt med knivene, og det kan medføre alvorlig personskade.
- Læg altid hækkeklipperen ned ved eftersyn eller vedligeholdelse af udstyret. Samling eller justering af udstyret i en oprejst position kan medføre alvorlig tilskadekomst.
- Overhold advarslerne og forholdsreglerne i kapitlet "Sikkerhedsforholdsregler" og brugsanvisningen til drivenheden.

### Eftersyn af knive

Kontroller knivene dagligt for skader, revner eller sløv knivsgæg. Bed et autoriseret Makita-servicecenter om at udskifte beskadigede knive eller slibe sløve knive.

### Justering af knivfrigang (Fig. 11)

De øvre/nedre knive slides gradvist ved anvendelse. Hvis du ikke kan klippe ordentligt, selvom knivene er skarpe nok, skal du justere frigangen som følger. Stramheden af truss-bolten afgør knivenes frigang. Møtrikken holder truss-bolten med en vis stramhed. En for løs frigang medfører sløv skæring, mens en for stram frigang medfører unødvendig varme og nedslider knivene hurtigere.

1. Løsn møtrikkerne **(A)** med en skruenøgle.
2. Stram boltene **(B)** let indtil de stopper. Skru dem derefter en kvart til en halv omgang tilbage for at opnå den nødvendige frigang.
3. Hold på boltene **(B)** og spænd møtrikkerne **(A)**.
4. Påfør let olie på gnidningsfladen på knivene.
5. Start motoren og aktiver og slip gashåndtaget i et minut.
6. Mål den tid det tager før knivene stopper, efter gashåndtaget er sluppet. Hvis det tager to sekunder eller længere, skal du slukke for motoren og gentage trin 1 til 6.
7. Sluk for motoren og mærk på knivfladerne. Hvis de ikke er for varme at røre ved, er din justering korrekt. Hvis de er for varme at røre ved, skal du dreje boltene **(B)** en lille smule tilbage og gentage trin 5 til 7.

### Smøring af bevægelige dele (Fig. 12)

**BEMÆRK:** Følg instruktionen for smøringshyppighed og smørelsesmængde. Ellers kan utilstrækkelig smøring medføre beskadigelse af bevægelige dele.

#### Gearkasse:

Stanghækkeklipperens gearkasse skal smøres hver 25. arbejdstime. Smørehullet er placeret under boltene. Fjern boltene for at tilføje smøremiddel. Tilføj henholdsvis ca. 3 g (4 cm<sup>3</sup>) smøremiddel til punkt A på gearkassen og 5 g (7 cm<sup>3</sup>) smøremiddel til punkt B via smørehullerne. Sæt boltene tilbage efter smøring. Efter påfyldning af den korrekte mængde smøremiddel kommer der en smule smøremiddel ud fra bunden af kniven under den første anvendelse.

#### Drivaksel:

Tilføj smørelse efter hver 25 timers anvendelse.

### Overordnet eftersyn

- Spænd løse bolte, møtrikker og skruer.
- Kontroller beskadigede dele og knive. Bed et autoriseret Makita-servicecenter om at udskifte dem.

## Opbevaring

⚠ **ADVARSEL:** Overhold advarslerne og forholdsreglerne i kapitlet "Sikkerhedsforholdsregler" og brugsanvisningen til drivenheden. **(Fig. 13)**

Når hækkeklippertilbehøret opbevares separat fra drivenheden, skal du sætte dækslet fast på enden af skaftet.

## Vedligeholdelsesskema

| Driftstime                           |                                               | Inden<br>anvendelse | Dagligt<br>(10 t) | 25 t | Om<br>nødvendigt | Modsvarende side |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|-------------------|------|------------------|------------------|
| Hele enheden                         | Efterse visuelt for beskadigede dele          | ○                   |                   |      |                  | 51               |
| Alle fastgørelsesskruer og møtrikker | Stram                                         | ○                   |                   |      |                  | 51               |
| Knive                                | Kontroller for skader, revner og sløv knivsæg |                     | ○                 |      |                  | 51               |
|                                      | Juster frigangen                              |                     |                   |      | ○                | 51               |
| Gearkasse                            | Tilfør smøremiddel                            |                     |                   | ○    |                  | 51               |
| Drivaksel                            | Tilfør smøremiddel                            |                     |                   | ○    |                  | 51               |
| Drivenhed                            | Se i brugsanvisningen til drivenheden         |                     |                   |      |                  |                  |

## Fejlfinding

| Problem                                                     | Sandsynlig årsag                       | Afhjælpning                                                            |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Motoren starter ikke.                                       | Se i brugsanvisningen til drivenheden. |                                                                        |
| Motoren stopper snart, efter den er startet.                |                                        |                                                                        |
| Den maksimale hastighed er begrænset.                       |                                        |                                                                        |
| Knivene bevæger sig ikke.<br>→ <b>Stop straks motoren!</b>  | Forkert vinkel på skæreenhed.          | Sørg for at vinkellåsen går ordentligt i indhak.                       |
|                                                             | Der sidder en kvist fast i knivene.    | Fjern fremmedlegemerne.                                                |
|                                                             | Drivsystemet fungerer ikke ordentligt. | Bed et autoriseret Makita-servicecenter om at efterse og reparere det. |
| Enheden vibrerer unormalt.<br>→ <b>Stop straks motoren!</b> | Drivsystemet fungerer ikke ordentligt. | Bed et autoriseret Makita-servicecenter om at efterse og reparere det. |
| Knivene stopper ikke.<br>→ <b>Stop straks motoren!</b>      | Drivenheden fungerer ikke ordentligt.  | Se i brugsanvisningen til drivenheden.                                 |

## Tekniske data

| Model                 |    | EN401MP                |
|-----------------------|----|------------------------|
| Mål (L x B x H)       | mm | 1.624 x 108 x 90       |
| Vægt                  | kg | 2,8                    |
| Effektiv klippelængde | mm | 490                    |
| Knivvinkel            |    | 135° (op 45°, ned 90°) |
| Gearforhold           |    | 1/4,78                 |



## EF-overensstemmelseserklæring

Vi, producenterne **Makita Europe N.V.**  
Forretningsadresse **Jan-Baptist Vinkstraat 2**  
**3070 Kortenberg**  
**BELGIEN**

Autoriserer Yasushi Fukaya til kompileringen af den tekniske fil og påtager os det fulde ansvar for at produktet/produkterne;

Betegnelse..... **Hækkeklippertilbehør**

Typebetegnelse(r)..... **EN401MP**

Opfylder alle de relevante bestemmelser i **2006/42/EF**

og opfylder også alle relevante bestemmelser i følgende EF/EU-direktiver: **2000/14/EF**

og er produceret i henhold til følgende harmoniserede standarder: **EN ISO 10517:2009+A1:2013**

Sted og dato for erklæring: **Kortenberg, Belgien, 28.12.2015**

Ansvarlig person: **Yasushi Fukaya**



**Direktør - Makita Europe N.V.**



## Πρόλογος

Σας ευχαριστούμε πολύ που αγοράσατε αυτό το προσάρτημα ψαλιδιού μπορντούρας της Makita. Το προσάρτημα αυτό είναι σχεδιασμένο για να στερεώνεται πάνω στην βενζινοκίνητη μονάδα της Makita που αναφέρθηκε προηγουμένως σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών.

Πριν από τη χρήση, παρακαλούμε διαβάστε αυτό το βιβλιário και το εγχειρίδιο οδηγιών της βενζινοκίνητης μονάδας. Αυτά θα σας βοηθήσουν να αποκτήσετε τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα από το προσάρτημα ψαλιδιού μπορντούρας της Makita.

| Πίνακας περιεχομένων                   | Σελίδα |
|----------------------------------------|--------|
| Πρόλογος.....                          | 54     |
| Σύμβολα .....                          | 54     |
| Εγκεκριμένη βενζινοκίνητη μονάδα ..... | 54     |
| Εγκεκριμένο προσάρτημα .....           | 54     |
| Περιγραφή εξαρτημάτων .....            | 55     |
| Μέτρα ασφάλειας.....                   | 55     |
| Συναρμολόγηση και ρύθμιση.....         | 57     |
| Λειτουργία.....                        | 57     |
| Επιθεώρηση και συντήρηση.....          | 57     |
| Αποθήκευση .....                       | 58     |
| Πρόγραμμα συντήρησης .....             | 58     |
| Επίλυση προβλημάτων .....              | 58     |
| Τεχνικά στοιχεία .....                 | 59     |
| EK – Δήλωση συμμόρφωσης .....          | 59     |

## Σύμβολα

Τα παρακάτω σύμβολα χρησιμοποιούνται πάνω στο προσάρτημα και σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών. Κατανοήστε αυτούς τους ορισμούς.



Διαβάστε και ακολουθήστε το εγχειρίδιο οδηγιών.



Δώστε ιδιαίτερη φροντίδα και προσοχή!



Απαγορεύεται!



Δώστε προσοχή στα ηλεκτρικά καλώδια. Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.



Δώστε προσοχή στο μάγκωμα



Να φοράτε προστατευτικά γάντια.



Να φοράτε προστατευτικό κράνος και προστατευτικά ματιών και αυτιών.



Να φοράτε ανθεκτικά παπούτσια με αντιολισθητικές σόλες.



Ζεστές επιφάνειες - Εγκαύματα δακτύλων ή χεριών.



Κρατήστε τους παρευρισκόμενους και τα ζώα τουλάχιστον 15 μέτρα (50 πόδια) μακριά από το μηχανοκίνητο εργαλείο.



Κρατήστε μακριά από την περιοχή εργασίας όλα τα άτομα και τα ζώα



Πρώτες βοήθειες



(Για τις Ευρωπαϊκές χώρες μόνο) Αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.

## Εγκεκριμένη βενζινοκίνητη μονάδα

Το προσάρτημα αυτό είναι εγκεκριμένο για χρήση μόνο με την παρακάτω βενζινοκίνητη μονάδα(δες):

**EX2650LH Βενζινοκίνητη κεφαλή πολλαπλών χρήσεων**  
**BUX360, BUX361, BUX362, UX360D, UX361D, UX362D, DUX60**  
**Ασύρματη μηχανοκίνητη κεφαλή πολλαπλών χρήσεων**

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ποτέ να μην χρησιμοποιήσετε το προσάρτημα με μια μη εγκεκριμένη συσκευή. Ο μη εγκεκριμένος συνδυασμός μπορεί να προκαλέσει το σοβαρό τραυματισμό.

## Εγκεκριμένο προσάρτημα

Αυτό το προσάρτημα είναι εγκεκριμένο για χρήση μόνο με το παρακάτω προσάρτημα(τα):

- (Προσάρτημα προέκτασης άξονα)  
LE400MP

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε ένα μη εγκεκριμένο προσάρτημα. Ο μη εγκεκριμένος συνδυασμός μπορεί να προκαλέσει το σοβαρό τραυματισμό.

## Περιγραφή εξαρτημάτων (Εικ. 1)

Οι παρακάτω αριθμοί αναφέρονται στην εικόνα

1. Άξονας
2. Κιβώτιο ταχυτήτων
3. Λάμες
4. Κλειδαριά γωνίας
5. Λαβή μονάδας κόφτη
6. Κάλυμμα λαμών

## Μέτρα ασφάλειας

**⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες σε αυτό το βιβλιário και το εγχειρίδιο οδηγιών της βενζινοκίνητης μονάδας. Αν δεν ακολουθήσετε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς ή/και σοβαρού τραυματισμού.

**Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.**

Ο όρος "ψαλίδι μπορντούρας" και "συσκευή" στην ενότητα των προειδοποιήσεων και προφυλάξεων αφορούν το συνδυασμό του προσάρτηματος και της βενζινοκίνητης μονάδας. Ο όρος "κινητήρας" στην ενότητα των προειδοποιήσεων και των προφυλάξεων αναφέρεται στον κινητήρα ή στον ηλεκτρικό κινητήρα της βενζινοκίνητης μονάδας.

### Προβλεπόμενη χρήση

- Αυτό το προσάρτημα είναι σχεδιασμένο μόνο για το κλάδεμα θάμνων και φρακτών, σε συνδυασμό με μια εγκεκριμένη κινητήρια μονάδα. Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε το προσάρτημα για άλλους σκοπούς. Η κατάχρηση του προσάρτηματος μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

### Γενικές προφυλάξεις

- Πριν την έναρξη λειτουργίας του ψαλιδιού μπορντούρας, διαβάστε αυτό το βιβλιário και το εγχειρίδιο οδηγιών της βενζινοκίνητης μονάδας για να εξοικειωθείτε με το χειρισμό του ψαλιδιού μπορντούρας.
- Να μην δανείτε το προσάρτημα σε ένα άτομο με ανεπαρκή πείρα ή γνώσεις σχετικά με το χειρισμό των ψαλιδιών μπορντούρας.
- Όταν δανείτε το προσάρτημα, πάντα να επισυνάψετε το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.
- Μην αφήνετε τα παιδιά ή τους νέους κάτω των 18 ετών να χρησιμοποιούν το ψαλίδι μπορντούρας. Κρατήστε τους μακριά από το ψαλίδι μπορντούρας.
- Χρησιμοποιείτε το ψαλίδι μπορντούρας με την μεγαλύτερη δυνατή φροντίδα και προσοχή.
- Ποτέ να μην χρησιμοποιήσετε το ψαλίδι μπορντούρας μετά από την κατανάλωση αλκοόλ ή φαρμάκων, ή εάν αισθανστείτε κουρασμένοι ή είστε ασθενείς.
- Ποτέ μην επιχειρήσετε να τροποποιήσετε το προσάρτημα.
- Ακολουθήστε τους κανονισμούς περί του χειρισμού ψαλιδιών μπορντούρας στη χώρα σας.

### Προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός

- Φοράτε κράνος ασφαλείας, προστατευτικά γυαλιά και γάντια για να προστατέψετε τον εαυτό σας από θραύσματα που εκτινάσσονται ή αντικείμενα που πέφτουν. **(Εικ. 2)**
- Φοράτε προστατευτικά αφτιών όπως ωτοασπίδες για την πρόληψη της απώλειας ακοής.
- Φοράτε τα κατάλληλα ρούχα και παπούτσια για την ασφαλή λειτουργία, όπως φόρμα εργασίας και ανθεκτικά αντιολισθητικά παπούτσια. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Υπάρχει κίνδυνος να εμπλακούν τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά στα κινούμενα μέρη.
- Να φοράτε προστατευτικά γάντια κατά το άγγιγμα των λαμών ή τη ρύθμιση της γωνίας των λαμών. Οι λάμες μπορούν να κόψουν τα γυμνά χέρια.

### Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

-  **ΚΙΝΔΥΝΟΣ:** Κρατήστε το ψαλίδι μπορντούρας μακριά από ηλεκτρικά και τηλεπικοινωνιακά καλώδια. Το άγγιγμα ή το πλησίασμα των γραμμών υψηλής

τάσης με το ψαλίδι μπορντούρας μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό. Δείτε τις γραμμές ηλεκτρικού ρεύματος και τους ηλεκτρικούς φράκτες γύρω από την περιοχή εργασίας πριν από την έναρξη της λειτουργίας.

- Λειτουργήστε το ψαλίδι μπορντούρας μόνο υπό καλές συνθήκες ορατότητας και στο φως της ημέρας. Μην λειτουργείτε το ψαλίδι μπορντούρας στο σκοτάδι ή στην ομίχλη.
- Ξεκινήστε και θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία μόνο σε εξωτερικούς χώρους σε μια καλά αεριζόμενη περιοχή. Η λειτουργία σε κλειστό ή ανεπαρκώς αεριζόμενο χώρο μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο λόγω της δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα ή ασφυξίας.
- Κατά τη λειτουργία, ποτέ να μην στέκεστε σε μια ασταθή ή ολισθηρή επιφάνεια ή σε απότομη πλαγιά. Κατά τη χειμερινή περίοδο, δώστε προσοχή στον πάγο και στο χιόνι και πάντα να διασφαλίζετε ένα ασφαλές πάτημα.
- Κατά τη λειτουργία, κρατήστε τους παρισταμένους ή τα ζώα, τουλάχιστον 15 μέτρα μακριά από το ψαλίδι μπορντούρας. Σταματήστε τον κινητήρα μόλις πλησιάζει κάποιος.
- Πριν από τη λειτουργία, εξετάστε την περιοχή εργασίας για ύπαρξη συρματοπλεγμάτων, βράχων ή άλλων στερεών αντικειμένων. Αυτά μπορούν να καταστρέψουν τις λάμες.

**⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η χρήση αυτού του προϊόντος μπορεί να παράγει σκόνη που περιέχει χημικές ουσίες που μπορούν να προκαλέσουν αναπνευστικά προβλήματα ή άλλες ασθένειες. Μερικά παραδείγματα αυτών των χημικών ουσιών είναι οι ενώσεις που βρίσκονται στα εντομοκτόνα φυτοφάρμακα, λιπάσματα και ζιζανιοκτόνα.

Ο κίνδυνος από την έκθεσή σας στα παραπάνω ποικίλλει ανάλογα με τη συχνότητα με την οποία εκτελείτε αυτού του είδους τις εργασίες. Για να μειώσετε την έκθεσή σας σε αυτές τις χημικές ουσίες: να εργάζεστε σε χώρο με καλό αερισμό και με εγκεκριμένο εξοπλισμό ασφαλείας, όπως προσωπικές κατά της σκόνης που είναι ειδικά σχεδιασμένες να φιλτράρουν μικροσκοπικά σωματίδια.

### Έναρξη της λειτουργίας

- Πριν από τη συναρμολόγηση ή την προσαρμογή του εξοπλισμού, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το καπάκι του μπουζί ή την κασέτα μπαταρίας.
- Να φοράτε προστατευτικά γάντια πριν τη συναρμολόγηση των λαμών ή τη ρύθμιση της γωνίας κοπής.
- Πριν από την έναρξη του κινητήρα, ελέγξτε τη συσκευή για ύπαρξη ζημιών, χαλαρές βίδες/παξιμάδια ή την ακατάλληλη συναρμολόγηση. Αντικαταστήστε τις λάμες εάν παρουσιάζουν ρωγμές, έχουν καμφθεί ή έχουν πάθει ζημιά. Ελέγξτε αν λειτουργούν με ευκολία όλοι οι μοχλοί χειρισμού και οι διακόπτες. Καθαρίστε και στεγνώστε τα χερούλια.
- Ποτέ μην επιχειρήσετε να ξεκινήσετε τον κινητήρα, αν ο εξοπλισμός έχει υποστεί ζημιά ή αν δεν είναι πλήρως συναρμολογημένος. Αλλιώς μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.
- Ρυθμίστε το λουρί του ώμου και λαβή χειρός σε συνάρτηση με το μέγεθος του σώματος του χειριστή.

### Ξεκινώντας τον κινητήρα

- Φορέστε τους προσωπικούς προστατευτικούς εξοπλισμούς πριν την εκκίνηση του κινητήρα.
- Ξεκινήστε τον κινητήρα τουλάχιστον 3 μέτρα (10 πόδια) μακριά από το σημείο ανεφοδιασμού καυσίμου.
- Πριν από την έναρξη του κινητήρα, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει άνθρωπος ή ζώο στο χώρο εργασίας.
- Κατά την εκκίνηση του κινητήρα ή κατά την εισαγωγή μιας κασέτας μπαταρίας, κρατήστε τις λάμες μακριά από το σώμα σας και από άλλα αντικείμενα, συμπεριλαμβανομένου του εδάφους. Οι λάμες μπορεί να κινηθούν κατά την εκκίνηση και μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό ή βλάβη στην αλυσίδα του πριονιού και/ή στην ιδιοκτησία.
- Τοποθετήστε τη συσκευή σε επίπεδο έδαφος. Διατηρήστε καλή ισορροπία και ασφαλές πάτημα.
- Όταν τραβάτε το κουμπί εκκίνησης, κρατήστε τη βενζινοκίνητη μονάδα σταθερά πάνω στο έδαφος με το αριστερό σας χέρι. Ποτέ να μην βάσετε το πόδι σας πάνω στον άξονα μετάδοσης κίνησης της βενζινοκίνητης μονάδας. **(Εικ. 3)**
- Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης των βενζινοκίνητων μονάδων για την εκκίνηση του κινητήρα.
- Αν οι λάμες κινούνται στο ρελαντί, σταματήστε τον κινητήρα και ρυθμίστε προς τα κάτω την ταχύτητα του ρελαντί.

## Λειτουργία

- Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, σβήστε τον κινητήρα αμέσως.
- Αν αισθανθείτε οποιαδήποτε ασυνήθιστη κατάσταση (π.χ. θόρυβος, δονήσεις) κατά τη λειτουργία, σβήστε τον κινητήρα. Μην χρησιμοποιείτε το ψαλίδι μπორντούρας μέχρι να αναγνωριστεί και να επιλυθεί το πρόβλημα.
- Οι λάμες συνεχίζουν να κινούνται για ένα μικρό χρονικό διάστημα μετά την αποδέσμευση της σκανδάλης του γκαζιού ή το σβήσιμο του κινητήρα. Μην βιαστείτε να πιάσετε τις λάμες.
- Με τον κινητήρα να λειτουργεί μόνο στο ρελαντί, συνδέστε το λουρί του ώμου.
- Κατά τη λειτουργία, χρησιμοποιήστε το λουρί του ώμου. Κρατήστε σταθερά το ψαλίδι μπორντούρας στη δεξιά σας πλευρά. **(Εικ. 4)**
- Κρατήστε τη μπροστινή λαβή με το αριστερό χέρι και τη πίσω λαβή με το δεξί χέρι, δεν έχει σημασία αν είστε αριστερόχειρας ή δεξιόχειρας. Πιάστε με τα δάχτυλα και τους αντίχειρές σας τις λαβές.
- Ποτέ μην επιχειρήσετε να λειτουργήσετε τη συσκευή με το ένα χέρι. Η απώλεια ελέγχου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό. Για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού από κόψιμο, κρατήστε τα χέρια και τα πόδια σας μακριά από τις λάμες.
- Μην τεντώνετε υπερβολικά. Να στέκεστε πάντοτε σταθερά και ισορροπημένα. Δώστε προσοχή στα κρυμμένα εμπόδια, όπως κούτσουρα, ρίζες και τάρροι για να μην σκοντάψετε. Αφαιρέστε τα κλαδιά που έχουν πέσει και τα άλλα αντικείμενα.
- Ποτέ μην εργάζεστε πάνω σε μια σκάλα ή σε ένα δέντρο για να αποφευχθεί η απώλεια του ελέγχου.
- Μην κρατάτε το μηχανήμα πάνω από το ύψος του ώμου σας.
- Κατά τη λειτουργία, μην χτυπήσετε ποτέ τις λάμες πάνω σε σκληρά εμπόδια, όπως πέτρες και καρφιά. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή κατά την κοπή άκρων δίπλα ή έναντι συμμάτινων φρακτών. Όταν εργάζεστε κοντά στο έδαφος, βεβαιωθείτε ότι δεν εισέρχονται μεταξύ των λαμών άμμος, χαλίκι ή πέτρες.
- Εάν οι λάμες να έρθουν σε επαφή με πέτρες ή άλλα στερεά αντικείμενα, σταματήστε τον κινητήρα αμέσως και ελέγξτε τις λάμες για ύπαρξη ζημιάς αφότου αφαιρέσετε το μπουζί ή τη μπαταρία. Αντικαταστήστε τις λάμες εάν έχουν πάθει ζημιά.
- Αν μπλοκαριστούν χοντρά κλαδιά μέσα στις λάμες, σβήστε αμέσως τον κινητήρα, αφήστε κάτω το ψαλίδι μπორντούρας και στη συνέχεια αφαιρέστε το εμπόδιο αφότου αφαιρέσετε το μπουζί ή τη μπαταρία. Ελέγξτε τις λάμες για ύπαρξη ζημιάς πριν από την επανάλληψη της χρήσης της συσκευής.
-  Ποτέ μην αγγίζετε ή προσεγγίζετε τις λάμες όταν κινούνται. Οι λάμες μπορούν εύκολα να κόψουν το δάκτυλό σας. Κατά τον χειρισμό των λαμών, να σβήνετε τον κινητήρα και να αφαιρείτε την πίπα του μπουζί ή την κασέτα μπαταρίας.
- Η επιτάχυνση του κινητήρα με μπλοκαρισμένες τις λάμες αυξάνει το φορτίο και θα βλάψει τον κινητήρα και/ή τον συμπλέκτη.
- Ελέγχετε τις κοπτικές λάμες συχνά κατά τη διάρκεια της λειτουργίας για ύπαρξη ρωγμών ή αμβλέων άκρων. Πριν από την επιθεώρηση, σβήστε τον κινητήρα και περιμένετε μέχρι να σταματήσουν οι λάμες εντελώς. Αντικαταστήστε τις κατεστραμμένες ή τις αμβλείες λάμες αμέσως, ακόμη και αν έχουν μόνο επιφανειακές ρωγμές.
- Εάν η συσκευή χτυπήσει δυνατά κατά την πτώση, ελέγξτε την κατάσταση πριν συνεχίσετε την εργασία. Ελέγξτε το σύστημα καυσίμου για διαρροή καυσίμων και τα χειριστήρια και τις διατάξεις ασφαλείας για ύπαρξη δυσλειτουργίας. Εάν υπάρχει οποιαδήποτε ζημιά ή αν έχετε αμφιβολίες, επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο επισκευών της Makita για επιθεώρηση και επισκευή.
- Μην ακουμπάτε το κιβώτιο ταχυτήτων. Το κιβώτιο ταχυτήτων ζεσταίνεται κατά τη λειτουργία.
- Ξεκουραστείτε για να μην χάσετε τον έλεγχο λόγω κόπωσης. Σας συνιστούμε να κάνετε 10 έως 20 λεπτά διάλειμμα κάθε ώρα.
- Όταν εγκαταλείπετε τη συσκευή, ακόμη και αν πρόκειται για ένα μικρό χρονικό διάστημα, να σβήνετε πάντοτε τον κινητήρα ή να αφαιρείτε την κασέτα μπαταρίας. Αν λειτουργεί ο κινητήρας και η συσκευή βρίσκεται χωρίς εποπτεία, τότε μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μη εξουσιοδοτημένο άτομο και να προκληθεί σοβαρό ατύχημα.
- Πριν την κοπή, τραβήξτε πλήρως την μοχλό του γκαζιού για να επιτευχθεί η μέγιστη ταχύτητα.
- Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης του κινητήρα για την ορθή χρήση του μοχλού χειρισμού και του διακόπτη.
- Κατά τη διάρκεια ή μετά τη λειτουργία, μην βάλετε τη ζεστή συσκευή επάνω σε ξηρά χόρτα και εύφλεκτα υλικά.

## Μεταφορά

- Πριν από τη μεταφορά της συσκευής, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε την πίπα του μπουζί ή την κασέτα μπαταρίας. Πάντοτε να τοποθετείτε το κάλυμμα των λαμών κατά τη μεταφορά.
- Κατά τη μεταφορά της συσκευής, να τη μεταφέρετε σε οριζόντια θέση, κρατώντας τον άξονα. Κρατήστε το ζεστό σιγαστήρα μακριά από το σώμα σας.
- Κατά τη μεταφορά της συσκευής σε ένα όχημα, ασφαλίστε σωστά ώστε να μην αναποδογυρίσει. Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί διαρροή καυσίμων και φθορά της συσκευής και των άλλων αποσκευών.

## Συντήρηση

- Πριν από την συντήρηση, την επισκευή ή το καθάρισμα της συσκευής, πάντοτε να σβήνετε τον κινητήρα και να αφαιρείτε την πίπα του μπουζί ή την κασέτα μπαταρίας. Περιμένετε έως ότου να κρυώσει ο κινητήρας.
- Για να μειώσετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς, ποτέ να μην εκτελείτε τη συντήρηση της συσκευής κοντά σε εστία φωτιάς.
- Πάντοτε να φοράτε προστατευτικά γάντια κατά τον χειρισμό των λαμών.
- Πάντοτε να καθαρίζετε τη σκόνη και τη βρωμιά από τη συσκευή. Μην χρησιμοποιήσετε ποτέ βενζίνη, βενζόλη, διαλυτικό, αλκοόλη ή κάτι παρόμοιο. Μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές στα πλαστικά εξαρτήματα.
- Μετά από κάθε χρήση, σφίξτε όλες τις βίδες και τα παξιμάδια, εκτός από τις βίδες ρύθμισης του καρμπυρατέρ.
- Διατηρείτε το κοπτικό εργαλείο αιχμηρό. Αν οι κοπτικές λάμες έχουν αμβλυνθεί και η απόδοση κοπής είναι φτωχή, επικοινωνήστε με το εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Makita για να ακονίσετε τις λάμες.
- Ποτέ μην επισκευάσετε λυγισμένες ή σπασμένες λάμες ισώνοντας ή συγκollώντας τις. Η ενέργεια αυτή μπορεί να προκαλέσει την εκτόξευση των λαμών επιφέροντας σοβαρό τραυματισμό. Για να τις αντικαταστήσετε, επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης της Makita για να προμηθευτείτε τις γνήσιες λάμες της Makita.
- Μην επιχειρήσετε οποιαδήποτε συντήρηση ή επισκευή η οποία δεν περιγράφεται στο βιβλιário αυτό ή στο εγχειρίδιο οδηγιών της βενζινοκίνητης μονάδας. Επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Makita για τις εργασίες αυτές.
- Χρησιμοποιείτε πάντα γνήσια ανταλλακτικά και αξεσουάρ της Makita μόνο. Η χρήση αξεσουάρ ή εξαρτημάτων που παρέχονται από τρίτους μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη της συσκευής, σε υλικές ζημιές ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.
- Ζητήστε από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Makita την τακτική επιθεώρηση και συντήρηση του ψαλιδιού μπორντούρας.

## Αποθήκευση

- Πριν την αποθήκευση της συσκευής, εκτελέστε ένα πλήρη καθαρισμό και συντήρηση. Τοποθετήστε το κάλυμμα των λαμών.
- Αποθηκεύετε τη συσκευή σε ένα ξηρό χώρο, ο οποίος βρίσκεται ψηλά ή είναι κλειδωμένος ώστε να μην είναι προσβάσιμος στα παιδιά.
- Μην στηρίζετε τη συσκευή πάνω σε άλλα αντικείμενα, όπως ένας τοίχος. Σε αντίθετη περίπτωση ενδέχεται το ψαλίδι μπორντούρας να πέσει κάτω ξαφνικά και να προκαλέσει τραυματισμό.

## Πρώτες βοήθειες

-  Πάντα να έχετε κοντά ένα κουτί πρώτων βοηθειών. Αντικαταστήστε αμέσως το οποιοδήποτε αντικείμενο που πάρθηκε από το κουτί των πρώτων βοηθειών.
- Με κάθε έκκληση για βοήθεια, να αναφέρετε τις ακόλουθες πληροφορίες:
  - Τόπος του ατυχήματος
  - Τι συνέβη
  - Αριθμός τραυματισμένων ατόμων
  - Φύση του τραυματισμού
  - Το όνομά σας



## Συναρμολόγηση και ρύθμιση

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Πριν από τη συναρμολόγηση ή ρύθμιση της συσκευής, να σβήνετε τον κινητήρα και να αφαιρείτε την πίπα του μπουζί ή την κασέτα μπαταρίας. Διαφορετικά, οι λάμες ή άλλα μέρη μπορούν να κινηθούν και να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό.
- Πριν από το χειρισμό ή την εργασία γύρω από τις λάμες, φοράτε προστατευτικά γάντια και τοποθετήστε το κάλυμμα των λαμών πάνω στις λάμες. Οι λάμες μπορούν να προκαλέσουν σοβαρό κόψιμο στα γυμνά χέρια.
- Κατά τη συναρμολόγηση ή την ρύθμιση της συσκευής, πάντα να την τοποθετείτε κάτω. Η συναρμολόγηση ή η ρύθμιση της συσκευής σε όρθια θέση μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.
- Ακολουθήστε τις προειδοποιήσεις και τις προφυλάξεις στο κεφάλαιο "Μέτρα ασφαλείας" και το εγχειρίδιο οδηγιών της κινητήριας μονάδας.

### Συναρμολόγηση του προσαρτήματος (Εικ. 5)

Συναρμολογήστε το προσάρτημα σύμφωνα με τα παρακάτω βήματα.

1. Ξεσφίξτε τις βίδες (A) και (B).

2. Εισάγετε τον άξονα μέσα στο κάλυμμα (D).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Φροντίστε ώστε ο άξονας να εισέλθει πλήρως μέσα στο κάλυμμα (περίπου 237 mm/ 9-3/8").

Αν αντιμετωπίζετε πρόβλημα με την εισαγωγή του άξονα, περιστρέψτε για λίγο με το χέρι τον άξονα κίνησης (C) και προσπαθήστε ξανά.

3. Βεβαιωθείτε ότι ο άξονας έχει εισχωρήσει κατάλληλα και στη συνέχεια σφίξτε τις βίδες (B) και (A).

### Στερέωση του προσαρτήματος σε μια βενζινοκίνητη μονάδα (Εικ. 6)

Για να στερεώσετε το προσάρτημα σε μια βενζινοκίνητη μονάδα, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα.

1. Βεβαιωθείτε ότι ο μοχλός κλειδώματος (A) δεν είναι σφιγμένος.

2. Ευθυγραμμίστε την περόνη (B) με το σημείο του βέλους (C).

3. Εισάγετε τον άξονα μέσα στον κινητήριο άξονα της βενζινοκίνητης μονάδας έως ότου η γραμμή θέσης (E) και το κουμπί απελευθέρωσης (D) να πεταχτούν πάνω.

4. Σφίξτε το μοχλό κλειδώματος (A) γερά όπως φαίνεται.

Για να αφαιρέσετε το προσάρτημα, ξεσφίξτε τον μοχλό κλειδώματος, πατήστε το κουμπί κλειδώματος και αφαιρέστε τον άξονα.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην σφίγγετε τον μοχλό κλειδώματος (A) χωρίς να είναι μέσα ο άξονας του προσαρτήματος. Σε διαφορετική περίπτωση ο μοχλός κλειδώματος μπορεί να σφίξει υπερβολικά την είσοδο του κινητήριου άξονα και να την καταστρέψει.

### Ρύθμιση της γωνίας κοπής (Εικ. 7)

#### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Μην λειτουργείτε το εργαλείο με χαλαρή και ασταθή μονάδα κόφτη.

Μπορείτε να ρυθμίσετε τη γωνία κοπής προς τα επάνω στις 45° και προς τα κάτω στις 90°.

1. Σταματήστε τον κινητήρα του κονταροψάλιδου μπλοκ και τοποθετήστε το μηχανήμα στο έδαφος.

2. Για να ρυθμίσετε τη γωνία της μονάδας κόφτη, κρατήστε τη λαβή (A) της μονάδας κόφτη με το ένα χέρι και κρατήστε την κλειδαριά της γωνίας με το άλλο χέρι, όπως εικονίζεται (B).

3. Τραβήξτε την κλειδαριά της γωνίας απαλά, και αλλάξτε τη γωνία της μονάδας κόφτη. Μετά τη ρύθμιση της γωνίας, επαναφέρετε την κλειδαριά της γωνίας απαλά.

#### Σημείωση:

- Η μονάδα κόφτη στερεώνεται μόνο υπό ορισμένες γωνίες κατά μήκος της αυλάκωσης της συσκευής. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα κόφτη κάθεται σωστά. Εάν η γωνία δεν είναι κατάλληλη, ο συμπλέκτης κόβεται και το εργαλείο δεν λειτουργεί.

- Μην ρυθμίζετε τη μονάδα κόφτη, όταν το κονταροψάλιδο μπλοκ βρίσκεται σε όρθια θέση.

- Μετακινήστε το διακόπτη I-O στη θέση "O" και τοποθετήστε το κονταροψάλιδο μπλοκ επάνω στο έδαφος για να ρυθμίσετε τη γωνία κοπής.

- Πάντα να ασφαρίζετε τις λεπίδες με το παρεχόμενο κάλυμμα λεπίδων πριν από τη ρύθμιση της γωνίας κοπής.

Στην περίπτωση που η μονάδα κόφτη είναι χαλαρή θα πρέπει να

σφίχτεί το μπουλόνι (A) (ο άξονας της γωνίας ρύθμισης). (Εικ. 8)

1. Τοποθετήστε το σωληνωτό κλειδί (C) και το εξάγωνο κλειδί (B) στο μπουλόνι (A).

2. Ρυθμίστε το σφίξιμο της μονάδας κόφτη περιστρέφοντας το εξάγωνο κλειδί (B), και στη συνέχεια σφίξτε το μπουλόνι γυρίζοντας το σωληνωτό κλειδί (C).

#### Σημείωση:

- Μην σφίξετε τη μονάδα κόφτη πάρα πολύ. Η γωνία της μονάδας κόφτη δεν μπορεί να αλλάξει αν είναι πολύ σφιχτή.

## Λειτουργία

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

• Αν οι λάμες κινούνται στο ρελαντί, ρυθμίστε προς τα κάτω την ταχύτητα ρελαντί του κινητήρα. Διαφορετικά δεν μπορείτε να σταματήσετε τις λάμες έχοντας κλειστό το γκάζι και αυτό μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

• Ακολουθήστε τις προειδοποιήσεις και τις προφυλάξεις στο κεφάλαιο "Μέτρα ασφαλείας" και το εγχειρίδιο οδηγιών της κινητήριας μονάδας.

### Οριζόντια κόψιμο (Εικ. 9)

Κατά το οριζόντιο κλάδεμα φρακτών, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα.

1. Τραβήξτε πλήρως το μοχλό του γκαζιού.

2. Τοποθετήστε τις λάμες στους φράκτες υπό μια γωνία 15° έως 30°.

3. Κλαδέψτε το φράκτη με μια παλινδρομική κίνηση.

### Κάθετο κόψιμο (Εικ. 10)

Κατά το κάθετο κλάδεμα φρακτών, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα.

1. Τραβήξτε πλήρως το μοχλό του γκαζιού.

2. Τοποθετήστε παράλληλα τις λάμες προς το φράκτη.

3. Κλαδέψτε το φράκτη από τα κάτω προς τα πάνω με μια παλινδρομική κίνηση.

## Επιθεώρηση και συντήρηση

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

• Πριν από την επιθεώρηση ή τη συντήρηση της συσκευής, να σβήνετε τον κινητήρα και να αφαιρείτε την πίπα του μπουζί ή την κασέτα μπαταρίας. Διαφορετικά, οι λάμες ή άλλα μέρη μπορούν να κινηθούν και να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό.

• Πριν από το χειρισμό ή την εργασία γύρω από τις λάμες, φοράτε προστατευτικά γάντια και τοποθετήστε το κάλυμμα των λαμών πάνω στις λάμες. Κατά τη συναρμολόγηση ή τη ρύθμιση, τα δάχτυλά σας μπορεί να έρθουν σε επαφή με τις λάμες και μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό.

• Κατά τη συναρμολόγηση ή την συντήρηση της συσκευής, πάντα να τοποθετείτε κάτω το ψαλίδι μπλοκ. Η συναρμολόγηση ή η ρύθμιση της συσκευής σε όρθια θέση μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.

• Ακολουθήστε τις προειδοποιήσεις και τις προφυλάξεις στο κεφάλαιο "Μέτρα ασφαλείας" και το εγχειρίδιο οδηγιών της κινητήριας μονάδας.

### Επιθεώρηση των λαμών

Ελέγχετε τις λάμες καθημερινά για ύπαρξη ζημιάς, ραγισμάτων ή αμβλύ άκρου. Επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Makita για την αντικατάσταση κατεστραμμένων λαμών ή για το ακόνισμα των αμβλέων λαμών.

### Ρύθμιση διάκενου λεπίδας (Εικ. 11)

Οι πάνω/κάτω λάμες φθείρονται βαθμιαίως με τις χρήσεις. Αν δεν μπορείτε να κάνετε ένα καλό κόψιμο παρότι οι λάμες είναι κοφτερές, ρυθμίστε το διάκενο όπως περιγράφεται παρακάτω. Από το σφίξιμο του μπουλονιού σύνδεσης εξαρτάται το διάκενο των λεπίδων. Το παξιμάδι συγκρατεί το μπουλόνι σύνδεσης με ορισμένη δύναμη. Όταν το διάκενο είναι πάρα πολύ χαλαρό προκαλείται αμβλύ κόψιμο, αλλά όταν είναι πολύ σφιχτό δημιουργείται περιττή θερμότητα και πρόωρη φθορά στις λεπίδες.

1. Ξεσφίξτε τα παξιμάδια (A) με ένα κλειδί.

2. Σφίξτε τα μπουλόνια (B) χαλαρά έως ότου να σταματήσουν

- και στη συνέχεια, γυρίστε τα προς τα πίσω κατά το μισό της περιστροφής για να επιτευχθεί το αναγκαίο διάστημα.
3. Κρατήστε τα μπουλόνια **(B)** και σφίξτε τα παξιμάδια **(A)**.
  4. Επαλείψτε με ένα λεπτόρρευστο λάδι την επιφάνεια τριβής των λαμών.
  5. Ξεκινήστε τον κινητήρα και πατάτε και αφήνετε το γκάζι για ένα λεπτό.
  6. Μετρήστε το χρόνο που χρειάζεται για να σταματήσουν οι λάμες μετά την ελευθέρωση του γκαζιού. Εάν είναι δυο δευτερόλεπτα ή περισσότερο, σταματήστε τον κινητήρα και επαναλάβετε τα βήματα 1 έως 6.
  7. Σβήστε τον κινητήρα και αγγίξτε την επιφάνεια των λεπίδων. Εάν δεν είναι πολύ ζεστές ώστε να μπορείτε να τις αγγίξετε, τότε έχετε κάνει τη σωστή ρύθμιση. Αν είναι πάρα πολύ ζεστές για να τις αγγίξετε, περιστρέψτε λίγο τα μπουλόνια **(B)** προς τα πίσω και επαναλάβετε τα βήματα 5 έως 7.

## Λίπανση κινούμενων μερών (Εικ. 12)

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ακολουθήστε τις οδηγίες σχετικά με την ποσότητα του λαδιού και την συχνότητα παροχής του. Διαφορετικά η ανεπαρκής λίπανση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα κινητά μέρη.

Κιβώτιο ταχυτήτων:

Το κιβώτιο ταχυτήτων του κονταροψάλιδου μπορντούρας θα πρέπει να λιπαίνεται κάθε 25 ώρες λειτουργίας. Η τρύπα γράσου βρίσκεται κάτω από το μπουλόνι. Αφαιρέστε το μπουλόνι για να γρασάρετε.

Προσθέστε περίπου 3 g (4 cc) λιπαντικού στο σημείο A του κιβωτίου ταχυτήτων και 5 g (7 cc) του λιπαντικού στο σημείο B αντιστοίχως μέσω των τρυπών γράσου. Επαναφέρετε το μπουλόνι μετά το γρασάρισμα. Μετά την πλήρωση της σωστής ποσότητας γράσου, το γράσο θα βγει λίγο έξω από τη βάση της λάμας κατά τη διάρκεια της πρώτης λειτουργίας.

Κινητήριος άξονας:

Εφαρμόστε γράσο κάθε 25 ώρες λειτουργίας.

## Γενική επιθεώρηση

- Σφίξτε τα ξεσφιγμένα μπουλόνια, τα παξιμάδια και τις βίδες.
- Ελέγξτε για μέρη και λεπίδες που έχουν υποστεί ζημιά. Ζητήστε να αντικατασταθούν από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Makita.

## Αποθήκευση

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ακολουθήστε τις προειδοποιήσεις και τις προφυλάξεις στο κεφάλαιο "Μέτρα ασφαλείας" και το εγχειρίδιο οδηγιών της κινητήριας μονάδας. **(Εικ. 13)**  
Βάλτε το καπάκι στο άκρο του άξονα κατά την αποθήκευση του προσαρτήματος ψαλιδιού μπορντούρας όταν είναι αποσυνδεδεμένο από την βενζινοκίνητη μονάδα.

## Πρόγραμμα συντήρησης

| Ώρες λειτουργίας                         |                                                               | Πριν τη λειτουργία | Καθημερινά (10 ώρες) | 25 ώρες | Εάν απαιτείται | Αντίστοιχη σελίδα |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|---------|----------------|-------------------|
| Ολόκληρη η συσκευή                       | Επιθεωρήστε οπτικά για ύπαρξη κατεστραμμένων τμημάτων         | ○                  |                      |         |                | 58                |
| Όλες οι βίδες στερέωσης και τα παξιμάδια | Σφίξτε                                                        | ○                  |                      |         |                | 58                |
| Λάμες                                    | Επιθεωρήστε για ύπαρξη ζημιών, ραγίσματος και αμβλύ άκρου     |                    | ○                    |         |                | 58                |
|                                          | Ρυθμίστε το διάκενο                                           |                    |                      |         | ○              | 57                |
| Κιβώτιο ταχυτήτων                        | Γρασάρισμα                                                    |                    |                      | ○       |                | 58                |
| Κινητήριος άξονας                        | Γρασάρισμα                                                    |                    |                      | ○       |                | 58                |
| Βενζινοκίνητη μονάδα                     | Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χειρισμού της βενζινοκίνητης μονάδας |                    |                      |         |                |                   |

## Επίλυση προβλημάτων

| Πρόβλημα                                                                | Πιθανή αιτία                                                   | Λύση                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ο κινητήρας δεν ξεκινά.                                                 | Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χειρισμού της βενζινοκίνητης μονάδας. |                                                                                                   |
| Ο κινητήρας σταματά αμέσως μετά την έναρξή του.                         |                                                                |                                                                                                   |
| Η μέγιστη ταχύτητα είναι περιορισμένη.                                  |                                                                |                                                                                                   |
| Οι λάμες δεν κινούνται.<br>➔ Σταματήστε τον κινητήρα αμέσως!            | Ακατάλληλη γωνία της μονάδας κόφτη.                            | Βεβαιωθείτε ότι η κλειδαριά της γωνίας κουμπώνει σωστά.                                           |
|                                                                         | Ένα κλαδάκι έχει σφηνώσει στις λάμες.                          | Αφαιρέστε το ξένο αντικείμενο.                                                                    |
|                                                                         | Το σύστημα κίνησης δεν λειτουργεί σωστά.                       | Ζητήστε από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Makita να το επιθεωρήσει και να το επισκευάσει. |
| Η μονάδα υφίσταται ανώμαλη δόνηση.<br>➔ Σταματήστε τον κινητήρα αμέσως! | Το σύστημα κίνησης δεν λειτουργεί σωστά.                       | Ζητήστε από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Makita να το επιθεωρήσει και να το επισκευάσει. |
| Οι λάμες δεν σταματούν.<br>➔ Σταματήστε τον κινητήρα αμέσως!            | Η βενζινοκίνητη μονάδα δεν λειτουργεί σωστά.                   | Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χειρισμού της βενζινοκίνητης μονάδας.                                    |



## Τεχνικά στοιχεία

| Μοντέλο                    |      | EN401MP                   |
|----------------------------|------|---------------------------|
| Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)     | χιλ  | 1.624 x 108 x 90          |
| Μάζα                       | κιλά | 2,8                       |
| Αποτελεσματικό μήκος κοπής | χιλ  | 490                       |
| Γωνία κοπτικής λάμας       |      | 135° (πάνω 90°, κάτω 45°) |
| Σχέση μετάδοσης            |      | 1/4,78                    |

## EK – Δήλωση συμμόρφωσης

Εμείς ως κατασκευαστές  
Εταιρική διεύθυνση

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

Εξουσιοδοτούμε τον Yasushi Fukaya για την κατάρτιση του τεχνικού φακέλου και δηλώνουμε φέροντας την αποκλειστική ευθύνη ότι το προϊόν(τα);

Ονομασία..... Προσάρτημα ψαλιδιού μπορντούρας

Ονομασία τύπου(ων)..... **EN401MP**

Πληροί όλες τις σχετικές διατάξεις της **2006/42/EK**

και επίσης πληροί όλες τις σχετικές διατάξεις των ακόλουθων οδηγιών ΕΚ/ΕΕ: **2000/14/EK**

και κατασκευάζεται σύμφωνα με τα ακόλουθα εναρμονισμένα πρότυπα: **EN ISO 10517:2009+A1:2013**

Τόπος κα ημερομηνία της δήλωσης: **Kortenberg, Βέλγιο, 28.12.2015**

Υπεύθυνο πρόσωπο: **Yasushi Fukaya**



**Διευθυντής - Makita Europe N.V.**



## Önsöz

Makita çit budama ataşmanını satın aldığınız için teşekkür ederiz. Bu ataşman bu kullanım kılavuzunda belirtilen Makita güç başlığına takılmak üzere tasarlanmıştır. Kullanmaya başlamadan önce, lütfen bu kılavuzu ve güç başlığının kullanım kılavuzunu okuyun. Bu kılavuzlar, Makita çit budama ataşmanından mümkün olan en iyi sonuçları almanıza yardımcı olacaktır.

| İçindekiler               | Sayfa |
|---------------------------|-------|
| Önsöz .....               | 60    |
| Simgeler .....            | 60    |
| Onaylı güç başlığı .....  | 60    |
| Onaylı ataşman .....      | 60    |
| Parça tanımı .....        | 61    |
| Güvenlik önlemleri .....  | 61    |
| Kurulum ve ayarlar .....  | 62    |
| Çalıştırma .....          | 63    |
| Kontroller ve bakım ..... | 63    |
| Saklama .....             | 63    |
| Bakım programı .....      | 64    |
| Sorun Giderme .....       | 64    |
| Teknik veriler .....      | 64    |
| AT Uygunluk Beyanı .....  | 65    |

## Simgeler

Ataşman üzerinde ve bu kullanım kılavuzunda kullanılan simgeler aşağıda açıklanmıştır. Bu tanımları dikkatlice okuyun.



Kullanım kılavuzunu okuyun ve uygulayın.



Gerekli önlemleri alın ve dikkatli olun!



Yasak!



Elektrik hatlarına dikkat edin. Elektrik çarpması riski.



Sıkışmamaya dikkat edin



Koruyucu eldiven takın.



Koruyucu baret, gözlük ve kulaklık kullanın.



Altı kaymayan sağlam ayakkabılar giyin.



Sıcak yüzeyler - Parmaklar veya ellerde yanıklara neden olabilir.



Çalışma sırasında izleyenleri ve hayvanları makineden en az 15 m (50 fit) uzakta tutun.



İnsanları ve hayvanları çalışma alanından uzak tutun



İlk yardım



(Yalnızca Avrupa ülkeleri için) Bu ürün AB direktiflerini karşılamaktadır.

## Onaylı güç başlığı

Bu ataşmanın yalnızca şu güç başlığıyla (başlıklarıyla) kullanımı onaylanmıştır:

**EX2650LH Çok fonksiyonlu güç başlığı**  
**BUX360, BUX361, BUX362, UX360D, UX361D, UX362D, DUX60**  
**Akülü çok fonksiyonlu güç başlığı**

**UYARI:** Ataşmanı kesinlikle onaylı olmayan güç başlıklarıyla kullanmayın. Onaylı olmayan bir güç başlığı ve ataşman kombinasyonu ciddi yaralanmalara yol açabilir.

## Onaylı ataşman

Bu ataşman sadece aşağıdaki ataşman(lar) ile kullanılmak üzere onaylanmıştır:

- (Şaft uzatma ataşmanı)  
 LE400MP

**UYARI:** Onaylı olmayan ataşmanları kesinlikle kullanmayın. Onaylı olmayan bir güç başlığı ve ataşman kombinasyonu ciddi yaralanmalara yol açabilir.

## Parça tanımı (Şekil 1)

Aşağıdaki parça numaraları şekilde gösterilmiştir.

1. Şaft
2. Dişli kutusu
3. Bıçaklar
4. Açı kilidi
5. Kesici ünitesi kolu
6. Bıçak kapağı

## Güvenlik önlemleri

**⚠ UYARI:** Bu kılavuz ve güç başlığının kullanım kılavuzunda açıklanan tüm güvenlik uyarılarını ve tüm talimatları okuyun. Verilen uyarılara ve talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara yol açabilir. Tüm uyarıları ve talimatları ileride başvurmak üzere saklayın. Uyarı ve önlemlerde kullanılan "çit budama" ve "makine" terimleri, ataşman ile güç başlığı kombinasyonunu ifade etmektedir. Uyarı ve önlemlerde kullanılan "motor" terimi ise güç başlığının motorunu veya elektrik motorunu ifade etmektedir.

### Kullanım amacı

- Bu ataşman yalnızca onaylı bir güç başlığına takılarak çalıların ve çitlerin budanması için tasarlanmıştır. Bu ataşmanı kesinlikle başka bir amaçla kullanmayın. Aksi takdirde, ciddi yaralanmalar meydana gelebilir.

### Genel önlemler

- Çit budamayı kullanmaya başlamadan önce, çit budamanın nasıl kullanılması gerektiğini öğrenmek için bu kılavuzu ve güç başlığının kullanım kılavuzunu okuyun.
- Ataşmanı çit budama kullanımı konusunda yeterli bilgiye ve deneyime sahip olmayan kişilere vermeyin.
- Ataşmanı verirken daima bu kullanım kılavuzunu da yanında verin.
- Çocukların ve 18 yaşından küçük gençlerin bu çit budamayı kullanmasına izin vermeyin. 18 yaşından küçük kişileri çit budamadan uzak tutun.
- Bu çit budamayı çok hassas ve dikkatli bir şekilde kullanın.
- Çit budamayı kesinlikle alkol, uyuşturucu veya ilaç kullandıktan sonra veya kendinizi yorgun veya hasta hissediyorsanız kullanmayın.
- Ataşman üzerinde kesinlikle değişiklik yapmaya çalışmayın.
- Ülkenizde çit budama kullanımı konusunda yürürlükte olan yönetmeliklere uyun.

### Kişisel koruyucu ekipmanlar

- Sıçrayan yabancı maddelere veya düşen nesnelere karşı kendinizi korumak için koruyucu baret, koruyucu gözlük ve koruyucu eldiven takın. (Şekil 2)
- Duyuma kaybını önlemek için koruyucu kulaklık kullanın.
- Güvenli çalışabilmek için, örneğin iş tulumları ve altı kaymayan sağlam ayakkabılar gibi uygun kıyafetler ve ayakkabı giyin. Bol giysiler ve sallanan takılar kullanmayın. Bol giysileriniz, takılarınız ve uzun saçlarınız hareketli parçalara kapılabilir.
- Bıçaklara dokunmadan veya bıçak açısını ayarlamadan önce mutlaka koruyucu eldiven takın. Bıçaklar, çıplak olması halinde ellerinizi ciddi şekilde kesebilir.

### Çalışma alanı güvenliği

- ⚠ TEHLİKE:** Çit budamayı elektrik hatlarından ve haberleşme kablolarından uzak tutun. Yüksek gerilim hatlarına çit budamayla dokunulması veya yaklaşıması ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme neden olabilir. Çalışmaya başlamadan önce, çalışma alanı etrafındaki güç hatlarına ve elektrikli çitlere dikkat edin.
- Çit budamayı yalnızca gün ışığında ve görüşün açık olması halinde çalıştırın. Çit budamayı karanlıkta veya sisli havalarda çalıştırmayın.
- Motoru yalnızca dışarıda, iyi havalandırılan bir alanda çalıştırın. Motorun sıkışık veya iyi havalandırılmayan bir alanda çalıştırılması, boğulma veya karbon monoksit zehirlenmesi neticesi ölümlere yol açabilir.
- Çalıştırma sırasında kesinlikle kaygan yüzeyler veya eğimi dik alanlarda durmayın. Kış mevsiminde buza ve kara dikkat edin ve

yere daima sağlam ve dengeli basın.

- Çalışma sırasında izleyenleri ve hayvanları çit budamadan en az 15 m uzakta tutun. Birisi yakınıza yaklaştığında motoru derhal durdurun.
- Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında çitler, taşlar ve benzeri sert nesneler olup olmadığını kontrol edin. Aksi takdirde, bıçaklar hasar görebilir.
- ⚠ UYARI:** Bu ürünün kullanımı sırasında solunum yolu hastalıklarına veya başka tip hastalıklara neden olabilecek kimyasallar içeren tozlar meydana gelebilir. Böcek ilaçları, gübreler ve zararlı bitki zehirlerinde bulunan bileşikler bu tür maddelere örnek olarak verilebilir. Maruziyetlerden kaynaklanan riskler, bu tip işleri ne sıklıkla yaptığınıza bağlı olarak değişmektedir. Bu kimyasallara maruziyetinizi azaltmak için: iyi havalandırılan bir ortamda çalışın ve mikroskobik partiküllerin tutulması için özel olarak tasarlanmış toz maskeleri gibi kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın.

### İlk çalıştırma

- Makineyi monte etmeye veya ayarlamaya başlamadan önce, motoru kapalı konuma getirin ve buji kapağını veya aküyü çıkartın.
- Bıçaklara dokunmadan veya kesme açısını ayarlamadan önce mutlaka koruyucu eldiven takın.
- Motoru çalıştırmadan önce makinede hasar veya gevşek vida/somun olup olmadığını ve kurulumunun doğru yapıldığını kontrol edin. Çatlak, eğilmiş veya hasar görmüşse bıçakları değiştirin. Tüm kontrol mandallarının ve düğmelerinin doğru çalıştığını kontrol edin. Sapları temizleyin ve kurulaştırın.
- Makine hasarlıysa veya doğru şekilde monte edilmemişse kesinlikle motoru çalıştırmayı denemeyin. Aksi takdirde, ciddi yaralanmalar meydana gelebilir.
- Omuz askısını ve kavrama sapını kullanıcının vücut ölçülerine göre ayarlayın.

### Motorun çalıştırılması

- Motoru çalıştırmadan önce kişisel koruyucu ekipmanlarınızı takın.
- Motoru, yakıt doldurulan noktadan en az 3 metre (10 fit) uzakta çalıştırın.
- Motoru çalıştırmadan önce, çalışma alanında başkalarının veya hayvanların bulunmadığından emin olun.
- Motoru çalıştırırken veya aküyü takarken, bıçakları gövdenizden ve zemin de dahil diğer nesnelerden uzakta tutun. Bıçaklar, ilk çalıştırma sırasında hareket edebilir ve ciddi yaralanmalara, bıçak hasarlarına ve/veya diğer maddi hasarlara neden olabilir.
- Makineyi sağlam bir zemin üzerine bırakın. Dengenizi koruyun ve yere sağlam basın.
- Marş kolunu çekerken, güç başlığını sol ayağınızla zemine sağlam şekilde bastırın. Güç başlığının tahrik şaftına kesinlikle basmayın. (Şekil 3)
- Motorun çalıştırılması için, güç başlığının kullanım kılavuzuna bakın.
- Bıçaklar rölantide hareket ediyorsa, motoru durdurun ve rölanti hızını düşürün.

### Çalıştırma

- Acil bir durumda motoru derhal durdurun.
- Çalışma sırasında anormal bir durum (örn. gürültü, titreşim) hissederseniz, motoru derhal durdurun. Bu durumun nedeni bulunup çözülene kadar çit budamayı kullanmayın.
- Kısma mandalı serbest bırakıldıktan veya motor kapalı konuma getirildikten sonra bıçak kısa bir süre daha hareket etmeye devam edecektir. Bu nedenle, bıçaklara temas etmek için acele etmeyin.
- Omuz askısını mutlaka motor rölantide çalışırken takın.
- Çalışma sırasında mutlaka omuz askısını kullanın. Çit budamayı sağ tarafınızda sıkıca tutun. (Şekil 4)
- İster solak, ister sağak olun makinenin ön sapını sol elinizle ve arka sapını sağ elinizle kavrayın. Parmaklarınızı ve baş parmağınızı saplar etrafına kenetleyin.
- Makineyi kesinlikle tek elle kullanmaya çalışmayın. Kontrolü kaybetmeniz ciddi ve hatta ölümcül kazalara yol açabilir. Kesik yarası riskini azaltmak için, ellerinizi ve ayaklarınızı bıçaklardan uzak tutun.
- Fazla ileriye uzanmaya çalışmayın. Her zaman yere sağlam basın ve dengenizi koruyun. Tökezlememek için ağaç kütükleri, kökler ve hendekler gibi gizli engellere dikkat edin. Düşen dalları ve diğer nesneleri ortadan kaldırın.

- Kontrolü kaybetmemek için kesinlikle merdiven veya ağaç üzerinde çalışmayın.
- Makineyi omuz yüksekliğinizin üzerinde tutmayın.
- Çalışma sırasında bıçakları kesinlikle taş veya metal gibi sert nesnelere çarpmayın. Tel çitlerin yakınında veya dibindeki çitleri keserken daha dikkatli olun. Zemine yakın bir şekilde çalışıyorsanız, bıçaklar arasına kum, çakıl veya taş girmeden emin olun.
- Bıçaklar, taş veya diğer sert cisimlerle temas ederse, motoru derhal durdurun ve bujiyi veya aküyü çıkarttıktan sonra bıçaklarda hasar olup olmadığını kontrol edin. Hasarlıysa, bıçakları değiştirin.
- Bıçaklar arasına kalın dallar sıkışırsa derhal motoru durdurun, çit budamayı yere bırakın ve ardından bujiyi veya aküyü çıkarttıktan sonra sıkışan dalları temizleyin. Makineyi tekrar kullanmaya başlamadan önce bıçaklarda hasar olup olmadığını kontrol edin.
-  Hareket halindeki bıçaklara kesinlikle dokunmayın ve yaklaşmayın. Bıçaklar parmağınızı kolayca kesebilir. Bıçakları taşıırken veya bıçak açısını ayarlarken, motoru kapalı konuma getirin ve buji kapağını veya aküyü çıkartın.
- Bıçaklar sıkışmışken motorun hızlandırılması, yükü artırır ve neticesinde motorun ve/veya kavramanın hasar görmesine neden olabilir.
- Çalışma sırasında kesme bıçaklarında çatlak veya körelmiş kenar olup olmadığını sık sık kontrol edin. Kontrol etmeden önce, motoru kapalı konuma getirin ve bıçaklar tamamen duruncaya kadar bekleyin. Çatlaklar yalnızca yüzeysel dahi olsa, hasarlı veya körelmiş bıçakları derhal değiştirin.
- Makine ağır bir darbe alırsa veya düşerse, çalışmaya devam etmeden önce durumunu kontrol edin. Yakıt kaçağı olup olmadığını tespit etmek için yakıt sistemini ve arıza olup olmadığını tespit etmek için kontrol ve güvenlik cihazlarını kontrol edin. Herhangi bir hasar veya şüphelendiğiniz bir durum varsa, Makita yetkili servis merkezine kontrol ve onarım talebinde bulunun.
- Dişli kutusuna dokunmayın. Dişli kutusu, çalışma sırasında ısınır.
- Yorgunluk nedeniyle kontrolünüzü kaybetmemek için düzenli olarak mola verin. Her saat başı 10 ila 20 dakika mola vermenizi öneririz.
- Kısa süre de olsa makinenin başından ayrılırken mutlaka motoru kapalı konuma getirin veya aküyü çıkartın. Makinenin başından motoru çalışırken ayrılmanız halinde, makine yetkili olmayan bir kişi tarafından kullanılabilir ve neticesinde ciddi kazalar meydana gelebilir.
- Kesime başlamadan önce, maksimum hıza ulaşmak için kısma mandalını sonuna kadar çekin.
- Kontrol mandalının ve düğmesinin doğru kullanımı için, güç başlığının kullanım kılavuzuna bakın.
- Çalışma sırasında sıcak makineyi kuru çimler veya tutuşabilir malmemeler üzerine bırakmayın.

## Taşıma

- Makineyi taşımadan önce, motoru kapalı konuma getirin ve buji kapağını veya aküyü çıkartın. Taşıma sırasında daima bıçak kapağını yerine takın.
- Makineyi mutlaka şaftından tutarak yatay konumda taşıyın. Sıcak susturucuyu vücudunuzdan uzakta tutun.
- Makineyi bir araçla taşıırken, devrilmemesi için sağlam şekilde sabitleyin. Aksi takdirde, yakıt dökülebilir ve makine ve araçtaki diğer yükler hasar görebilir.

## Bakım

- Makinede herhangi bir bakım, onarım veya temizlik çalışması yapmadan önce, motoru kapalı konuma getirin ve buji kapağını veya aküyü çıkartın. Motor soğuyana kadar bekleyin.
- Yangın riskini düşürmek için, makinenin servis işlemlerini kesinlikle ateş yakınında gerçekleştirin.
- Bıçakları taşıırken daima koruyucu eldiven takın.
- Makine üzerindeki tozu ve kiri mutlaka temizleyin. Bu işlem için kesinlikle gazolin, benzin, tiner, alkol veya benzeri bir madde kullanmayın. Aksi takdirde, plastik parçalarda renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar meydana gelebilir.
- Her kullanımdan sonra karbüratör ayar vidaları haricindeki tüm vida ve somunları sıkın.
- Kesici parçayı keskin tutun. Kesme bıçakları körleşir ve kesme performansı düşerse, bıçakları bilemesi için Makita yetkili servis merkezine başvurun.
- Bükülmüş veya kırılmış bıçakları kesinlikle düzleştirerek veya

- kaynak yaparak onarmaya çalışmayın. Aksi takdirde, bıçak parçaları çıkabilir ve ciddi yaralanmalara neden olabilir. Bu bıçakları orijinal Makita bıçaklarıyla değiştirmesi için Makita yetkili servis merkezine başvurun.
- Bu kılavuz ve güç başlığının kullanım kılavuzunda açıklanmayan hiçbir bakım veya onarım çalışması gerçekleştirilmeyin. Bu tür işler için Makita yetkili servis merkezine danışın.
- Daima yalnızca orijinal Makita yedek parçaları ve aksesuarları kullanın. Üçüncü taraflarca tedarik edilen parça veya aksesuarların kullanılması makinenin bozulmasına, mal kayıplarına ve/veya ciddi yaralanmalara yol açabilir.
- Makita yetkili servis merkezinden çit budamayı düzenli olarak kontrol etmesini ve bakımını yapmasını isteyin.

## Saklama

- Makineyi depoya kaldırmadan önce, eksiksiz bir temizlik ve bakım çalışması uygulayın. Bıçak kapağını yerine takın.
- Makineyi kuru ve çocukların ulaşamaması için yüksek veya kilitli bir yerde saklayın.
- Makineyi kesinlikle duvara vb. dayamayın. Aksi takdirde, çit budama aniden düşerek yaralanmalara neden olabilir.

## İlk yardım

-  Daima yakınızdaki bir ilk yardım kiti bulundurun. İlk yardım kitinden bir şey alındığında derhal yerine yenisini koyun.
- Yardım isterken, şu bilgileri verin:
  - Kazanın yeri
  - Ne olduğu
  - Yaralı kişi sayısı
  - Yaranın tipi
  - Adınız

## Kurulum ve ayarlar

### ⚠ UYARI:

- Makineyi monte etmeye veya ayarlamaya başlamadan önce, motoru kapalı konuma getirin ve buji kapağını veya aküyü çıkartın. Aksi takdirde, bıçaklar veya diğer parçalar hareket edebilir ve ciddi yaralanmalara yol açabilir.
- Bıçaklarla ilgili işlemler sırasında veya bıçaklar etrafında çalışırken, koruyucu eldiven takın ve bıçak kapağını kapatın. Aksi takdirde, bıçaklar çıplak ellerinizi ciddi şekilde kesebilir.
- Kurulum ve ayar çalışmaları sırasında makineyi mutlaka yere koyun. Makinenin kurulum veya ayar çalışmalarının dik konumda gerçekleştirilmesi ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- "Güvenlik önlemleri" başlıklı bölümde ve güç başlığının kullanım kılavuzunda açıklanan tüm uyarı ve önlemleri dikkate alın.

## Ataşmanın kurulumu (Şekil 5)

Ataşmanın kurulumu için aşağıda açıklanan adımları uygulayın.

1. Vidaları **(A)** ve **(B)** gevşetin.

2. Şaftı kapağa **(D)** takın.

**NOT:** Şaftın kapağa tamamıyla (yaklaşık 237 mm/ 9-3/8") girdiğinden emin olun.

Şaftı takmakta zorlanırsanız, tahrik aksını **(C)** bir miktar elinizle çevirin ve şaftı takmayı tekrar deneyin.

3. Şaftın doğru şekilde takıldığından emin olun ve ardından vidaları **(B)** ve **(A)** sıkın.

## Ataşmanın güç başlığına takılması (Şekil 6)

Ataşmanı güç başlığına takmak için, aşağıdaki adımları takip edin.

1. Kilit mandalının **(A)** sıkılmadığından emin olun.

2. Pimi **(B)** ok işaretiyle **(C)** aynı hizaya getirin.

3. Konum çizgisi **(E)** ve açma düğmesi **(D)** dışarı çıkana kadar şaftı güç başlığının tahrik şaftına sokun.

4. Kilit mandalını **(A)** gösterildiği şekilde sıkıca kapatın.

Ataşmanı çıkartmak için kilit mandalını gevşetin, kilit düğmesine basın ve şaftı çekin.

**İKAZ:** Kilit mandalını **(A)** kesinlikle ataşman şaftını takmadan kapatmayın. Aksi takdirde, kilit mandalı, güç başlığı şaftının girişini çok fazla kapatarak hasar görmesine neden olabilir.

## Kesim açısının ayarlanması (Şekil 7)

### ⚠ UYARI:

- Kesici ünite gevşek veya oynuyorsa, makineyi çalıştırmayın.

Kesim açısını yukarı doğru 45°'ye ve aşağı doğru 90°'ye kadar ayarlayabilirsiniz.

1. Uzun çit budama motorunu durdurun ve makineyi yere bırakın.
2. Kesici ünitesinin açısını ayarlamak için, kesici ünitesi üzerindeki kolu **(A)** bir elinizle sabit tutarken, şekilde gösterildiği gibi diğer elinizle açılı kilidini **(B)** tutun.
3. Açılı kilidini hafifçe çekin ve kesici ünitesinin açısını değiştirin. Açığı ayarladıktan sonra, açılı kilidini yavaşça başlangıçtaki konumuna getirin.

#### Not:

- Kesici ünitesi, ünite üzerindeki yuvalar boyunca yalnızca belirli açılarda sıkılabilir. Kesici ünitesinin tam olarak oturduğundan emin olun. Açılı doğru değilse, kavrama kesilir ve makine çalışmaz.
- Uzun çit budama baş yukarı konumdayken, kesici ünitesini ayarlamayın.
- Açma/kapama düğmesini "O" konumuna getirin ve kesim açısını ayarlamak üzere uzun çit budamayı düz bir şekilde yere bırakın.
- Kesim açısını ayarlamaya başlamadan önce, bıçakları mutlaka ürünle verilen bıçak kapağıyla sabitleyin.

Kesici ünitesi gevşekse, civatanın **(A)** (açı ayar ekseni) sıkılması gerekir. **(Şekil 8)**

1. Lokma anahtarını **(C)** ve Alyan anahtarını **(B)** civataya **(A)** yerleştirin.
2. Alyan anahtarını **(B)** çevirerek kesici ünitesinin sıkılığını ayarlayın ve ardından lokma anahtarını **(C)** çevirerek civatayı sıkın.

#### Not:

- Kesici ünitesini çok fazla sıkmayın. Çok sıkı olursa, kesici ünitesinin açısı değiştirilemez.

## Çalıştırma

#### ⚠ UYARI:

- Bıçaklar rölantide hareket ediyorsa, motorun rölanti hızını düşürün. Aksi takdirde, bıçakları kısarak durduramayabilir ve ciddi yaralanmalara yol açabilirsiniz.
- "Güvenlik önlemleri" başlıklı bölümde ve güç başlığının kullanım kılavuzunda açıklanan tüm uyarı ve önlemleri dikkate alın.

### Yatay kesim (Şekil 9)

Çitleri yatay olarak budarken, aşağıda açıklanan adımları takip edin.

1. Kısma mandalını sonuna kadar çekin.
2. Bıçakları 15° ila 30° arasında bir açıyla çite uygulayın.
3. Çiti bir savurma hareketiyle budayın.

### Düşey kesim (Şekil 10)

Çitleri düşey olarak budarken, aşağıda açıklanan adımları takip edin.

1. Kısma mandalını sonuna kadar çekin.
2. Bıçakları paralel gelecek şekilde çite uygulayın.
3. Çiti aşağıdan yukarı doğru bir savurma hareketiyle budayın.

## Kontroller ve bakım

#### ⚠ UYARI:

- Makineyi kontrol etmeden veya bakımını yapmadan önce, motoru kapalı konuma getirin ve buji kapağını veya aküyü çıkartın. Aksi takdirde, bıçaklar veya diğer parçalar hareket edebilir ve ciddi yaralanmalara yol açabilir.
- Bıçaklarla ilgili işlemler sırasında veya bıçaklar etrafında çalışırken, koruyucu eldiven takın ve bıçak kapağını kapatın. Kurulum veya ayar sırasında, parmaklarınız bıçaklara değebilir ve ciddi şekilde yaralanabilirsiniz.
- Kontrol edilirken veya bakımı yapılırken çit budamayı mutlaka yere koyun. Makinenin kurulum veya ayar çalışmalarının diğer konumda gerçekleştirilmesi ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- "Güvenlik önlemleri" başlıklı bölümde ve güç başlığının kullanım kılavuzunda açıklanan tüm uyarı ve önlemleri dikkate alın.

### Bıçakların kontrolü

Bıçaklarda hasar, çatlak veya körleşmiş kenar olup olmadığını her gün kontrol edin. Hasarlı bıçakları değiştirmesi veya körleşmiş bıçakları bilemesi için Makita yetkili servis merkezine başvurun.

### Bıçak boşluğunun ayarlanması (Şekil 11)

Çalışma gerçekleştirildikçe üst/alt bıçaklar kademeli olarak aşınır. Bıçaklar keskin olmasına rağmen temiz bir kesim yapamıyorsanız, bıçak boşluğunu şu şekilde ayarlayın. Baskı civatasının sıkılığı, bıçaklar arasındaki boşluğu belirler. Somun, baskı civatasını belirli bir sıkılıkta tutar. Açıklığın çok geniş olması, körelmeye neden olurken, çok dar olması, gereksiz ısınmaya ve bıçakların normalden önce aşınmasına neden olur.

1. Somunları **(A)** bir anahtar yardımıyla gevşetin.
2. Civataları **(B)** durana kadar hafifçe sıkın. Ardından, gerekli boşluğu elde etmek için her birini bir çeyrek tur ila bir yarım tur daha sıkın.
3. Civataları **(B)** tutun ve somunları **(A)** gevşetin.
4. Bıçakların sürtünme yüzeyini hafifçe yağlayın.
5. Motoru çalıştırın ve kısma mandalını bir dakikalığına önce açık, sonra kapalı konuma getirin.
6. Kısma mandalı serbest bırakıldıktan sonra bıçakların durması için geçen süreyi ölçün. İki saniye veya daha uzunsa, motoru durdurun ve 1 ve 6. adımlar arasındaki işlemleri tekrarlayın.
7. Motoru durdurun ve bıçak yüzeyine dokunun. Dokunulamayacak kadar sıcak değilse, ayar yanlış yapılmıştır. Dokunulamayacak kadar sıcaksa, civataları **(B)** bir miktar gevşetin ve 5 ve 7. adımlar arasındaki işlemleri tekrarlayın.

### Hareketli parçaların yağlanması (Şekil 12)

**İKAZ:** Uygulanacak gres miktarı ve uygulama sıklığı ile ilgili talimatları takip edin. Yetersiz yağlama yapılması hareketli parçalara zarar verebilir.

Dişli kutusu:

Uzun çit budama dişli kutusu her 25 saatlik çalışma sonunda greslenmelidir. Gres deliği, civatanın altındadır. Yağlamak için, civatayı sökün. Dişli kutusunun A ve B noktalarına gres delikleri üzerinden sırasıyla yaklaşık 3 g (4 cc) ve 5 g (7 cc) yağ uygulayın. Yağlama sonrası civatayı geri yerine takın. Doğru miktarda gres doldurduktan sonra, ilk çalıştırma sırasında bıçağın alt tarafından bir miktar gres çıkacaktır.

Tahrik aksı:

Her 25 saatlik çalışma sonrası gres uygulayın.

### Genel kontrol

- Gevşek civata, somun ve vidaları sıkın.
- Hasarlı parça veya bıçak olup olmadığını kontrol edin. Bu parçaları değiştirmesi için Makita yetkili servis merkezine başvurun.

## Saklama

**⚠ UYARI:** "Güvenlik önlemleri" başlıklı bölümde ve güç başlığının kullanım kılavuzunda açıklanan tüm uyarı ve önlemleri dikkate alın. **(Şekil 13)**

Çit budama ataşmanını güç başlığından ayrı olarak saklayacaksanız, şaft ucuna kapağını takın.

## Bakım programı

| Çalışma saati                    |                                                                 | Çalışa öncesi | Günlük (10 sa) | 25 sa | Gerektiğinde | İlgili sayfa |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------|----------------|-------|--------------|--------------|
| Tüm makine                       | Hasarlı parçaların gözle kontrolü                               | ○             |                |       |              | 63           |
| Tüm tespit vidaları ve somunları | Sıkın                                                           | ○             |                |       |              | 63           |
| Bıçaklar                         | Hasar, çatlak veya körleşmiş kenar olup olmadığını kontrol edin |               | ○              |       |              | 63           |
|                                  | Boşluğu ayarlayın                                               |               |                |       | ○            | 63           |
| Dişli kutusu                     | Gres uygulayın                                                  |               |                | ○     |              | 63           |
| Tahrik aksı                      | Gres uygulayın                                                  |               |                | ○     |              | 63           |
| Güç başlığı                      | Güç başlığının kullanım kılavuzuna bakın                        |               |                |       |              |              |

## Sorun Giderme

| Sorun                                                                    | Olası nedeni                                | Çözüm                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Motor çalışmıyor.                                                        | Güç başlığının kullanım kılavuzuna bakın.   |                                                                                      |
| Motor çalıştıktan hemen sonra duruyor.                                   |                                             |                                                                                      |
| Sınırlı bir maksimum hıza ulaşıyor.                                      |                                             |                                                                                      |
| Bıçaklar hareket etmiyor.<br>→ <b>Motoru derhal durdurun!</b>            | Kesici ünitesinin açısı yanlıştır.          | Açı kilidinin tam olarak oturduğundan emin olun.                                     |
|                                                                          | Bıçaklara ince bir dal sıkışmıştır.         | Yabancı maddeyi çıkartın.                                                            |
|                                                                          | Tahrik sistemi doğru şekilde çalışmıyordur. | Bu parçayı kontrol etmesi ve onarması için Makita yetkili servis merkezine başvurun. |
| Makine anormal titreşimli çalışıyor.<br>→ <b>Motoru derhal durdurun!</b> | Tahrik sistemi doğru şekilde çalışmıyordur. | Bu parçayı kontrol etmesi ve onarması için Makita yetkili servis merkezine başvurun. |
| Bıçaklar durmuyor.<br>→ <b>Motoru derhal durdurun!</b>                   | Güç başlığı doğru şekilde çalışmıyordur.    | Güç başlığının kullanım kılavuzuna bakın.                                            |

## Teknik veriler

| Model                 |    | EN401MP                      |
|-----------------------|----|------------------------------|
| Boyutlar (U x G x Y)  | mm | 1.624 x 108 x 90             |
| Ağırlık               | kg | 2,8                          |
| Etkili kesim uzunluğu | mm | 490                          |
| Kesme bıçağı açısı    |    | 135° (45° yukarı, 90° aşağı) |
| Dişli oranı           |    | 1/4,78                       |



## AT Uygunluk Beyanı

Ticari adresi yandaki gibi olan  
Üretici **Makita Europe N.V.**  
**Jan-Baptist Vinkstraat 2**  
**3070 Kortenberg**  
**BELÇİKA**

Teknik dosyanın derlenmesi için Yasushi Fukaya'yı yetkilendirmiştir ve sorumluluğu tamamen kendisine ait olacak şekilde ürünün (ürünlerin)  
Gösterim ..... **Çit budama ataşmanı**

Tip Gösterimi ..... **EN401MP**

**2006/42/EC**'nin ilgili gereksinimlerine uygun olduğunu

ve ayrıca aşağıdaki AT/AB direktiflerinin ilgili hükümlerini de karşılar: **2000/14/EC**

ve aşağıdaki Uyumlaştırılmış Standartlara uygun olarak üretildiğini beyan etmektedir: **EN ISO 10517:2009+A1:2013**

Beyan edildiği yer ve tarih: **Kortenberg, Belçika, 28.12.2015**

Sorumlu kişi: **Yasushi Fukaya**



**Direktör - Makita Europe N.V.**







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

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

