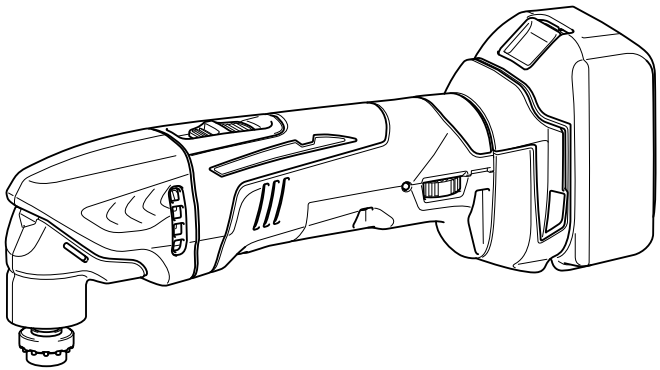
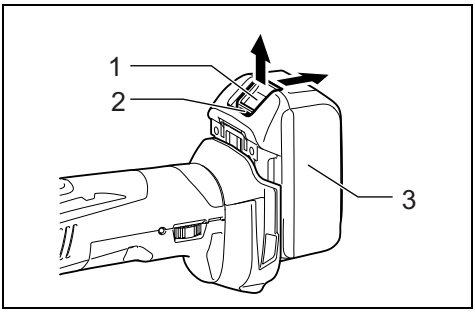
GB	Cordless Multi Tool	Instruction Manual
F	Outil Multi-Fonctions Sans Fil	Manuel d'instructions
D	Akku-Multifunktions-Werkzeug	Betriebsanleitung
I	Utensile multifunzione a batteria	Istruzioni per l'uso
NL	Snoerloze zaag- en schuurmachine	Gebruiksaanwijzing
E	Multitool Inalámbrica	Manual de instrucciones
P	Multicortadora Oscilante a Bateria	Manual de instruções
DK	Akku-multimaskine	Brugsanvisning
GR	Φορητό πολυεργαλείο	Οδηγίες χρήσεως
TR	Akülü Çok Fonksiyonlu Alet	Kullanma kılavuzu

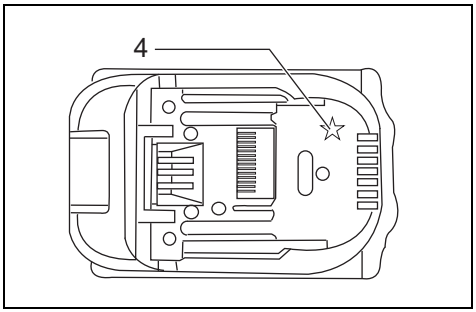
DTM50





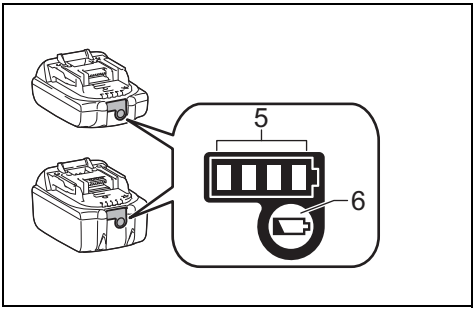
012765

1



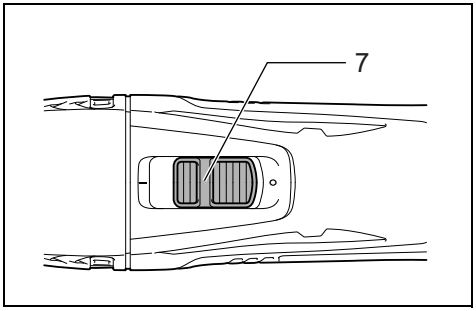
012128

2



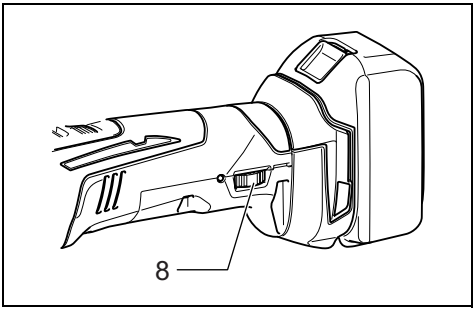
015659

3



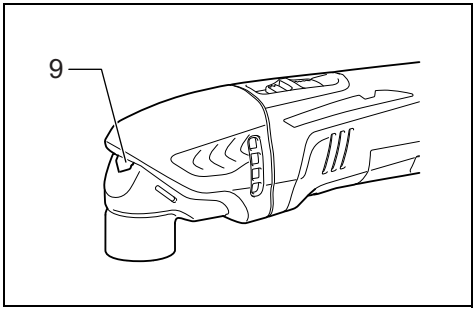
012768

4



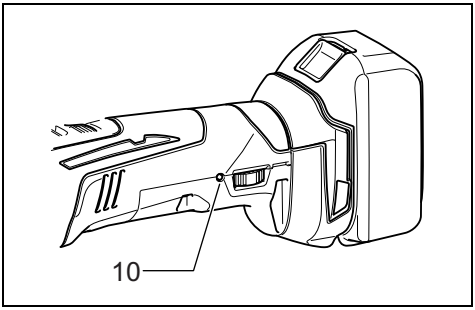
012770

5



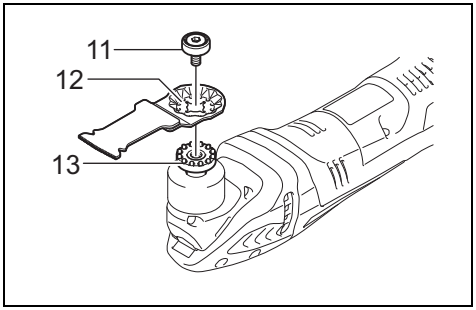
012779

6



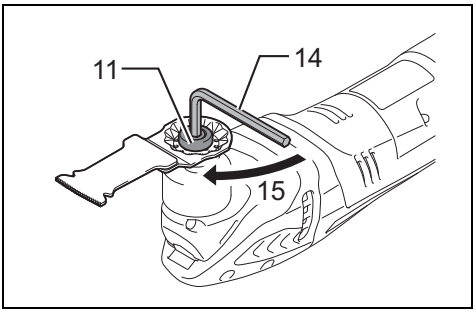
012771

7



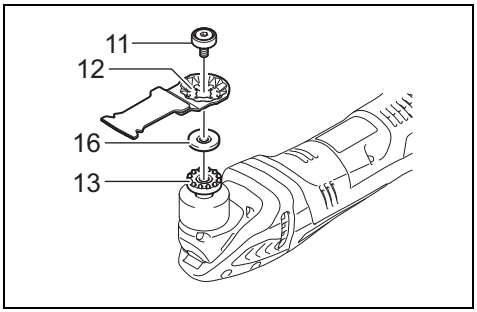
012826_181113

8



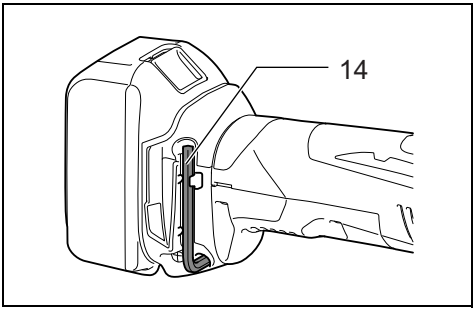
012767_181113

9



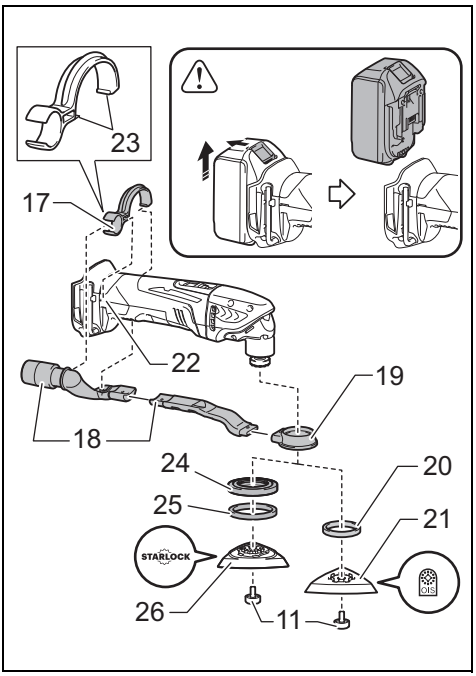
012847_181113

10



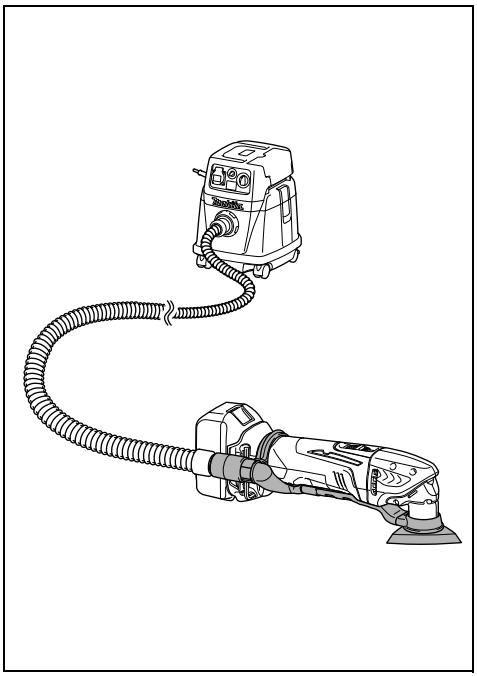
012766

11



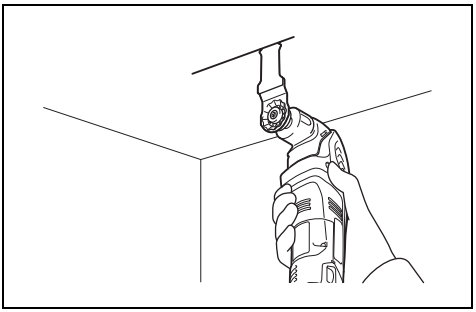
012778_181113

12

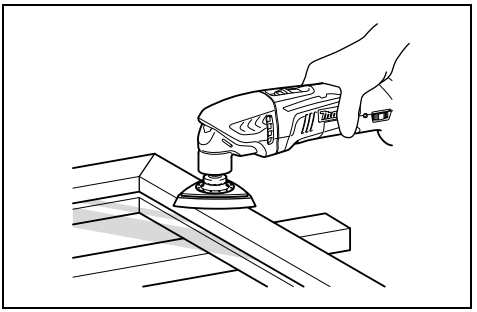


012800

13



14 012801_181113



15 012769

Explanation of general view

1 Button
2 Red indicator
3 Battery cartridge
4 Star marking
5 Indicator lamps
6 Check button
7 Slide switch
8 Dial
9 Front lamp
10 Indication lamp
11 Application tool installation bolt
12 Holes in the application tool
13 Protrusions of the tool flange
14 Hex wrench
15 Tighten
16 Adapter (required for some application tools)
17 Nozzle band
18 Dust nozzle
19 Dust attachment
20 Felt ring (ø 37 mm)
21 Pad (with OIS marking)
22 Holes in the tool
23 Protrusions on the nozzle band
24 Spacer
25 Felt ring (ø 47 mm)
26 Pad (with STARLOCK marking)

SPECIFICATIONS

Model	DTM50
Oscillation per minute	6,000 – 20,000 (min^{-1})
Oscillation angle, left/right	1.6° (3.2° total)
Overall length	307 – 324 mm
Net weight	1.8 – 2.2 kg
Rated voltage	D.C. 18 V

- 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 net weight value includes the lightest and heaviest combination of the attachment(s) for normal and safe use and battery cartridge(s) which are specified in the instruction manual.

Applicable battery cartridge and charger

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

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

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

ENE080-1

Intended use
The tool is intended for sawing and cutting wood, plastic, gypsum, non-ferrous metals, and fastening elements (e. g. unhardened nails and staples). It is also intended for working soft wall tiles, as well as dry sanding and scraping of small surfaces. It is especially for working close to edge and flush cutting.

GEA010-2

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.

GEB094-2

CORDLESS MULTI TOOL SAFETY WARNINGS

1. **This power tool is intended to function for sawing, cutting, grinding and sanding. 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.
2. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
3. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
4. **Always use safety glasses or goggles. Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.**
5. **Avoid cutting nails. Inspect workpiece for any nails and remove them before operation.**
6. **Hold the tool firmly.**
7. **Make sure the application tool is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**

8. **Keep hands away from moving parts.**
9. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
10. **Always switch off and wait for the blade to come to a complete stop before removing the blade from the workpiece.**
11. **Do not touch the application tool or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
12. **Do not operate the tool at no-load unnecessarily.**
13. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**
14. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
15. **This tool has not been waterproofed, so do not use water on the workpiece surface.**
16. **Ventilate your work area adequately when you perform sanding operations.**
17. **Use of this tool to sand some products, paints and wood could expose user to dust containing hazardous substances. Use appropriate respiratory protection.**
18. **Be sure that there are no cracks or breakage on the pad before use. Cracks or breakage may cause a personal injury.**
19. **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
20. **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
21. **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
22. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
23. **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
24. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
25. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.
26. **Always be sure that the tool is switched off and unplugged or that the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.**
27. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

ENC007-18

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERY CARTRIDGE

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

   A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. **Do not store and use the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge.** Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
9. **Do not use a damaged battery.**
10. **The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.**
    For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.
    For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.
    Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.

11. **When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.**
12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. **If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.**
14. **During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.**
15. **Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.**
16. **Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge.** It may cause heating, catching fire, burst and malfunction of the tool or battery cartridge, resulting in burns or personal injury.
17. **Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines.** It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
18. **Keep the battery away from children.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

NOTICE: Makita is not responsible for any accidents resulting from the use of non-genuine Makita batteries or batteries that have been modified. Genuine Makita batteries have been rigorously evaluated for compatibility with Makita tools and chargers, in line with applicable legislation and safety standards.

Tips for maintaining maximum battery life

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ WARNING:
- **Always be sure that the tool is switched off and 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 (Fig. 1)

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

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.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Battery protection system (Lithium-ion battery with star marking) (Fig. 2)

Lithium-ion batteries with a star marking are equipped with a protection system. This system automatically cuts off power to the tool to extend battery life.
The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:
- Overloaded:
  The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.
  In this situation, slide the slide switch on the tool toward the “O (OFF)” position and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then slide the slide switch toward the “I (ON)” position again to restart.
  If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before sliding the slide switch toward the “I (ON)” position again.
- Low battery voltage:
  The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

Indicating the remaining battery capacity (Fig. 3)

Only for battery cartridges with the indicator

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

Indicator lamps			Remaining Capacity
Lighted	Off	Blinking	
■■■■			75% to 100%
■■■□			50% to 75%

Indicator lamps			Remaining Capacity
Lighted	Off	Blinking	
■	□	◪	
■ ■ □ □			25% to 50%
■ □ □ □			0% to 25%
◪ □ □ □			Charge the battery.
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■			The battery may have malfunctioned.

015658

NOTE:
- Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.
- The first (far left) indicator lamp will blink when the battery protection system works.

Switch action (Fig. 4)

⚠ CAUTION:
- Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the tool is switched off.

To start the tool, slide the slide switch toward the "I (ON)" position.
To stop the tool, slide the slide switch toward the "O (OFF)" position.

Adjusting the orbital stroke rate (Fig. 5)

The orbital stroke rate is adjustable. To change the orbital stroke rate, turn the dial between 1 and 6. The higher the number is, the higher the orbital stroke rate is. Preset the dial to the number suitable for your workpiece.

NOTE:
- The dial cannot be turned directly from 1 to 6 or from 6 to 1. Forcing the dial may damage the tool. When changing the dial direction, always turn the dial moving it through each intermediate number.

Lighting up the front lamp (Fig. 6)

⚠ WARNING:
- Never look into the light directly. Direct light causes damage to your eyes.

Slide the slide switch toward the "I (ON)" position to light up the front lamp. The lamp keeps on lighting while the switch is the "I (ON)" position. The light automatically goes out after pressing the rear of the slide switch, and then sliding the slide switch toward the "O (OFF)" position.

Overload protection

When the tool is overloaded and the tool temperature reaches a certain level, the front lamp blinks and the tool automatically stops. Remove a cause of overload to restart.

Indication lamp (Fig. 7)

- When the remaining battery capacity gets low, the indication lamp blinks.
- When the remaining battery capacity gets much lower, the tool stops during operation and the indication lamp lights up about 10 seconds.

At this time, remove the battery cartridge from the tool and charge it.

ASSEMBLY

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

Installing or removing application tool (optional accessory) (Fig. 8, 9 & 10)

⚠ WARNING:
- Do not install application tool upside down. Installing application tool upside down may damage the tool and cause serious personal injury.
- Install attachment tool in the correct direction according to your work. Application tool can be installed at an angle of every 30 degree.

Put an application tool (optional accessory) on the tool flange so that the protrusions of the tool flange fit in the holes in the application tool and secure the application tool by tightening the bolt firmly with the hex wrench.
When using sanding application tool, mount the application tool on the sanding pad so that it matches the sanding pad direction.
The sanding pad has a hook and loop type fitting system which allows easy and rapid fitting of a sanding paper.
As sanding papers have holes for dust extraction, mount a sanding paper so that the holes in a sanding paper match those in the sanding pad.
To remove a sanding paper, raise its end and peel it off.
Loosen and remove the application tool installation bolt using a hex wrench and then take off the application tool.

When using application tools with a different type of installation section, use a correct adapter (optional accessory).

Hex wrench storage (Fig. 11)

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

Dust

⚠ WARNING:
- **Depending on the material being worked on and the accessory used, the dust created by use of the tool can be harmful. The user is recommended to use an appropriate dust extractor to reduce exposure.**
  See the "OPTIONAL ACCESSORIES" section in this instruction manual for all optional dust extractor attachments available.

Additional Warnings:
- **To prevent dust inhalation, it is recommended to also wear an FFP2 dust mask or P2 respirator.**
- **Read the "MAINTENANCE" section of the instruction manual of the connected dust extractor to keep the dust collection effective.**
- **Follow all applicable regulatory requirements for dust control in the country where the work is being conducted.**

- **Do not use a dust extractor for metalworking with power tools.** Metal particles produced during metalworking can ignite accumulated dust and damage the dust filter inside dust extractors, posing a serious fire hazard.
- **For European countries only**
  The user is recommended to use an M or H dust class extractor (as defined in EN 60335-2-69).

For help and support regarding dust extractors, please contact your local Makita Service Center.

Dust extraction attachment (optional accessory) (Fig. 12 & 13)
- Install dust nozzles and dust attachment.
- Install the nozzle band on the tool so that its protrusions fit in the holes in the tool to secure it.
- Put the felt ring and the sanding pad on the dust attachment and then secure them with the application tool installation bolt.

When you wish to perform cleaner operation, connect a vacuum cleaner to your tool. Connect a hose of vacuum cleaner to the dust extraction attachment (optional accessory).
Use the front cuff 22 to connect the hose.
The inner diameter of the dust nozzle for the hose connection is 26 mm.

OPERATION

⚠ WARNING:
- Before starting the tool and during operation, keep your hand and face away from the application tool.

⚠ CAUTION:
- Do not apply excessive load to the tool which may cause a motor lock and stop the tool.

Cutting, sawing and scraping (Fig. 14)

⚠ CAUTION:
- Do not move on the tool forcibly in the direction (eg. towards either side) of tool application with no cutting edge. It may damage the tool.

Put the application tool on the workpiece.
And then move the tool forward so that the application tool movement does not slow down.

NOTE:
- Forcing or excessive pressure on the tool may reduce efficiency.
- Before cutting operation, it is recommended to preset the orbital stroke rate 4 – 6.

Sanding (Fig. 15)

⚠ CAUTION:
- Do not reuse a sanding paper used for sanding metal to sand wood.
- Do not use a worn sanding paper or sanding paper without grit.

Apply a sanding paper on the workpiece.

NOTE:
- Using a test material sample to try is recommendable to determine a correct orbital stroke rate suitable for your work.
- Use a sanding paper with the same grit until sanding the whole workpiece is completed. Replacing a sanding paper with different grit sanding paper may not get a fine finish.

MAINTENANCE

⚠ CAUTION:
- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

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

OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

- Segment saw blade
- Round saw blade
- Plunge cut saw blade
- Scraper (rigid)
- Scraper (flexible)
- Serrated seg blade
- General joint cutter
- HM remover
- HM seg saw blade
- HM sanding plate
- Diamond seg sawblade
- Sanding pad
- Adapter
- Abrasive paper delta (red / white / black)
- Fleece delta (medium / coarse / without grit)
- Polishing felt delta
- Hex wrench
- Dust extraction 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.

ENG905-1

Noise

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

Work mode: Sanding
Sound pressure level (L_{pA}): 81 dB (A)
Sound power level (L_{WA}): 89 dB (A)
Uncertainty (K): 3 dB (A)

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-1:

Work mode: Cutting with plunge cut saw blade
Sound pressure level (L_{pA}): 87 dB (A)
Sound power level (L_{WA}): 95 dB (A)
Uncertainty (K): 3 dB (A)

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-1:

Work mode: Cutting with segmential saw blade
Sound pressure level (L_{pA}): 84 dB (A)
Sound power level (L_{WA}): 92 dB (A)
Uncertainty (K): 3 dB (A)

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-1:

Work mode: Scraping
Sound pressure level (L_{pA}): 86 dB (A)
Sound power level (L_{WA}): 94 dB (A)
Uncertainty (K): 3 dB (A)

NOTE:
- The declared noise emission value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared noise emission value(s) can also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠ WARNING:
- **Wear ear protection.**
- **The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value(s) depending on the ways in which the tool is used.**
- **Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).**

Vibration
The continuous vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-2-4:

Work mode: Sanding
Vibration emission (a_h): 2.4 m/s^2
Uncertainty (K): 1.5 m/s^2

The continuous vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-1:

Work mode: Cutting with plunge cut saw blade
Vibration emission (a_h): 10.0 m/s^2
Uncertainty (K): 1.5 m/s^2

The continuous vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-1:

Work mode: Cutting with segmential saw blade
Vibration emission (a_h): 5.5 m/s^2
Uncertainty (K): 1.5 m/s^2

The continuous vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-1:

Work mode: Scraping
Vibration emission (a_h): 9.5 m/s^2
Uncertainty (K): 1.5 m/s^2

NOTE:
- The declared vibration total value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration total value(s) can 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 total value(s) depending on the ways in which the tool is used.**
- **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).**

The following shows the mean values of the peak amplitude of the acceleration from repeated shock vibrations, p_F, with corresponding uncertainty (K) determined according to EN62841-2-4.

Work mode: Sanding
p_F: 195 m/s^2
Uncertainty (K): 22 m/s^2

The following shows the mean values of the peak amplitude of the acceleration from repeated shock vibrations, p_F, with corresponding uncertainty (K) determined according to EN62841-1.

Work mode: Cutting with plunge cut saw blade
p_F: 443 m/s^2
Uncertainty (K): 75 m/s^2

The following shows the mean values of the peak amplitude of the acceleration from repeated shock vibrations, p_F, with corresponding uncertainty (K) determined according to EN62841-1.

Work mode: Cutting with segmential saw blade
p_F: 187 m/s^2
Uncertainty (K): 35 m/s^2

The following shows the mean values of the peak amplitude of the acceleration from repeated shock vibrations, p_F, with corresponding uncertainty (K) determined according to EN62841-1.

Work mode: Scraping
p_F: 337 m/s^2
Uncertainty (K): 8 m/s^2

NOTE:
- These declared values should not be used to determine hand arm vibration exposure.

DECLARATIONS OF CONFORMITY

For European countries only
The EU Declaration of Conformity can be accessed from the following URL.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

For the UK
The Declaration of conformity is included in Annex A to this instruction manual.

Descriptif

1 Bouton
2 Indicateur rouge
3 Batterie
4 Marque étoilée
5 Voyants lumineux
6 Bouton de vérification
7 Interrupteur à glissière
8 Cadran
9 Lampe avant
10 Témoin indicateur
11 Boulon de fixation pour accessoire d'application
12 Orifices de l'accessoire d'application
13 Parties saillantes du flasque de l'outil
14 Clé hexagonale
15 Serrer
16 Adaptateur (requis pour certains accessoires d'application)
17 Collier de raccord
18 Raccord à poussières
19 Fixation de raccord à poussières
20 Anneau de feutre (ø 37 mm)
21 Patin (avec marquage OIS)
22 Orifices de l'outil
23 Parties saillantes du collier de raccord
24 Entretoise
25 Anneau de feutre (ø 47 mm)
26 Patin (avec marquage STAR-LOCK)

SPÉCIFICATIONS

Modèle	DTM50
Oscillations par minute	6 000 – 20 000 (min^{-1})
Angle d'oscillation, gauche/droite	1,6° (total 3,2°)
Longueur totale	307 – 324 mm
Poids net	1,8 – 2,2 kg
Tension nominale	18 V CC

- 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 net inclut le poids combiné le plus léger et le plus lourd de la ou des pièces complémentaires pour une utilisation normale et sans danger et de la ou des batteries spécifiées dans le mode d'emploi.

Batterie et chargeur applicables

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

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

⚠ **AVERTISSEMENT : Utilisez uniquement les batteries et chargeurs répertoriés ci-dessus.** L'utilisation de tout autre type de batterie et chargeur peut provoquer des blessures et/ou un incendie.

ENE080-1

Utilisations
L'outil est conçu pour scier et couper dans le bois, le plastique, le gypse et les métaux non ferreux, ainsi que pour fixer des éléments (tels qu'agrafes et clous en acier non trempé). Il est aussi conçu pour les travaux sur carrelage mural souple, ainsi que pour le ponçage à sec et le raclage de petites surfaces. Il convient tout particulièrement pour le travail près des bords de la pièce et pour les coupes à ras.

GEA010-2

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).

GEB094-2

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR OUTIL MULTI-FONCTIONS SANS FIL

1. **Cet outil électrique est conçu pour le sciage, la coupe, le meulage et le ponçage. Veuillez consulter tous les avertissements, instructions, illustrations et spécifications qui accompagnent cet outil électrique.** Il y a risque de choc électrique, d'incendie ou de blessure grave si les instructions ne sont pas toutes respectées.
2. **Saisissez l'outil électrique uniquement par ses surfaces de poigne isolées lorsque vous effectuez des travaux au cours desquels l'accessoire tranchant peut entrer en contact avec des fils cachés.** Le contact de l'accessoire tranchant avec un fil sous tension peut également mettre sous tension les parties métalliques exposées de l'outil électrique, causant ainsi un choc électrique chez l'utilisateur.

3. **Utilisez des dispositifs de serrage ou autres moyens pratiques pour fixer et soutenir la pièce sur une surface stable.** La pièce sera instable et vous risquez d'en perdre la maîtrise si vous la tenez dans vos mains ou l'appuyez contre votre corps.
4. **Portez toujours des lunettes de sécurité ou des lunettes à coques. Les lunettes ordinaires et les lunettes de soleil NE sont PAS des lunettes de sécurité.**
5. **Évitez de couper les clous. Avant de commencer le travail, inspectez la pièce et retirez tous les clous.**
6. **Tenez l'outil fermement.**
7. **Assurez-vous que l'accessoire d'application n'est pas en contact avec la pièce avant de faire démarrer l'outil.**
8. **Gardez les mains éloignées des pièces en mouvement.**
9. **Ne vous éloignez pas en laissant l'outil tourner. Ne le faites fonctionner que lorsque vous l'avez bien en main.**
10. **Éteignez-le toujours et attendez l'arrêt complet de la lame avant de la retirer de la pièce.**
11. **Ne touchez ni l'accessoire d'application ni la pièce immédiatement après l'exécution du travail ; ils peuvent être extrêmement chauds et vous brûler la peau.**
12. **Ne faites pas tourner l'outil à vide inutilement.**
13. **Portez toujours un masque antipoussières ou un respirateur adapté au matériau travaillé et à l'application utilisée.**
14. **Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour éviter que la poussière dégagée lors du travail ne soit inhalée ou n'entre en contact avec la peau. Suivez les consignes de sécurité du fournisseur du matériau.**
15. **Cet outil n'est pas étanche à l'eau ; n'utilisez pas d'eau sur la surface de la pièce.**
16. **Aérez bien la zone de travail lorsque vous effectuez un travail de ponçage.**
17. **L'utilisation de cet outil pour poncer certains produits, peintures et bois peut exposer l'utilisateur à des poussières qui contiennent des substances dangereuses. Portez une protection respiratoire adéquate.**
18. **Avant l'utilisation, vérifiez l'absence de fissures ou de bris sur le patin de ponçage. Les fissures et bris comportent un risque de blessure corporelle.**
19. **N'utilisez pas d'accessoires non conçus spécifiquement pour le travail à effectuer et non recommandés par le fabricant de l'outil.** Le fait qu'un accessoire puisse être fixé à l'outil électrique ne signifie pas qu'il fonctionnera sans danger.
20. **Portez des dispositifs de protection personnelle. Suivant le travail à effectuer, portez un écran facial, des lunettes à coques ou des lunettes de sécurité. Au besoin, portez des protections d'oreilles, des gants de travail et un tablier de travail capable de bloquer les petites projections abrasives ou les fragments de pièce.** Le dispositif de protection des yeux doit pouvoir bloquer les débris éjectés lors des diverses opérations. Le masque antipoussières ou le respirateur doit pouvoir filtrer les particules générées pendant l'exécution du travail. L'exposition prolongée à un bruit de grande intensité peut affecter l'ouïe.
21. **Ne laissez pas les curieux trop approcher de la zone de travail. Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter des dispositifs de protection personnelle.** Des fragments de la pièce ou d'un accessoire cassé peuvent être éjectés et causer une blessure au-delà de la zone immédiate de travail.
22. **Ne déposez jamais l'outil électrique avant que l'accessoire n'ait complètement cessé de tourner.** L'accessoire en rotation peut accrocher la surface de la pièce et entraîner du même coup une perte de maîtrise de l'outil.
23. **Ne laissez pas l'outil tourner pendant que vous le transportez sur le côté.** L'accessoire risquerait d'accrocher accidentellement vos vêtements et d'être attiré du même coup vers votre corps.
24. **N'utilisez pas l'outil électrique près de matériaux inflammables.** Les étincelles peuvent enflammer ces matériaux.
25. **N'utilisez pas d'accessoires pour lesquels un liquide de refroidissement est nécessaire.** L'utilisation d'eau ou autre liquide de refroidissement peut causer une électrocution ou un choc électrique.
26. **Avant toute intervention sur l'outil, assurez-vous toujours que le contact est coupé, que l'outil est débranché et que la batterie est retirée.**
27. **Assurez-vous toujours de travailler en position stable. Lorsque vous utilisez l'outil dans un endroit élevé, assurez-vous qu'il n'y a personne en bas.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠ AVERTISSEMENT :
NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le produit en question. La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce manuel d'instructions peut entraîner une blessure grave.

ENC007-18

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR LA BATTERIE

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

Un court-circuit de la batterie peut provoquer une intensité de courant élevée, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.

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

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

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

REMARQUE : Makita n'est pas responsable des accidents résultant de l'utilisation de batteries autres que Makita ou de batteries modifiées. Les batteries Makita ont été rigoureusement évaluées pour s'assurer de leur compatibilité avec les outils et chargeurs Makita, conformément à la législation et aux normes de sécurité applicables.

Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

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

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ AVERTISSEMENT :

- **Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.** Si vous ne coupez pas le contact et ne retirez pas la batterie, vous risquez de vous blesser grièvement en cas de démarrage accidentel.

Pose ou retrait de la batterie (Fig. 1)

⚠ ATTENTION :

- Mettez toujours l'outil hors tension avant de poser ou de retirer la batterie.
- **Lorsque vous posez ou retirez la batterie, tenez fermement l'outil et la batterie.** Si vous ne tenez pas fermement l'outil et la batterie, ils risquent de s'abîmer en vous glissant des mains, et vous courez un risque de blessure corporelle.

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

Pour poser la batterie, alignez sa languette sur la rainure à l'intérieur du carter, et faites-la glisser en place. Insérez-la à fond, jusqu'à ce qu'elle se mette en place avec un léger déclic. Si vous pouvez voir l'indicateur rouge du côté supérieur du bouton, la batterie n'est pas complètement verrouillée.

⚠ ATTENTION :
- Insérez toujours la batterie à fond, jusqu'à ce que l'indicateur rouge ne soit plus visible. Sinon, elle pourrait tomber accidentellement de l'outil, au risque de vous blesser ou de blesser quelqu'un se trouvant près de vous.
- Ne forcez pas pour insérer la batterie. Si elle ne glisse pas facilement, c'est que vous ne l'insérez pas correctement.

Dispositif de protection de la batterie (batterie au lithium-ion avec marque étoilée) (Fig. 2)

Les batteries au lithium-ion qui portent une marque étoilée sont dotées d'un dispositif de protection. Ce dispositif coupe automatiquement l'alimentation de l'outil pour prolonger la durée de service de la batterie.
Si l'outil ou la batterie se trouve dans l'une ou l'autre des situations suivantes, l'outil cessera automatiquement de fonctionner :

- Surchargé :
  L'outil est utilisé de manière telle qu'il consomme un courant anormalement élevé.
  Le cas échéant, faites glisser l'interrupteur à glissière de l'outil sur la position « O (OFF) » et cessez l'application qui cause la surcharge. Pour redémarrer, refaites glisser l'interrupteur à glissière sur la position « I (ON) ».
  Si l'outil ne démarre pas, cela signifie que la batterie est trop chaude. Le cas échéant, laissez refroidir la batterie avant de refaire glisser l'interrupteur à glissière sur la position « I (ON) ».
- Faible tension de la batterie :
  La charge restante de la batterie étant trop faible, l'outil ne fonctionne pas. Le cas échéant, retirez la batterie et rechargez-la.

Affichage de la charge restante de la batterie (Fig. 3)

Uniquement pour les batteries avec témoin

Appuyez sur le bouton de vérification situé sur la batterie pour afficher la charge restante de la batterie. Les voyants lumineux s'allument pendant quelques secondes.

Voyants lumineux			Capacité restante
allumé	éteint	clignotant	
■ ■ ■ ■			75 % à 100 %
■ ■ ■ □			50 % à 75 %
■ ■ □ □			25 % à 50 %
■ □ □ □			0 % à 25 %
◪ □ □ □			Chargez la batterie.
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■			La batterie est probablement défectueuse.

015658

NOTE :
- En fonction des conditions d'utilisation et de la température ambiante, la charge restante affichée peut différer légèrement de la valeur réelle.
- Le premier témoin (complètement à gauche) clignotera pendant le fonctionnement du système de protection de la batterie.

Interrupteur (Fig. 4)

⚠ ATTENTION :
- Avant d'insérer la batterie dans l'outil, assurez-vous toujours que l'outil est hors tension.

Pour démarrer l'outil, faites glisser l'interrupteur à glissière sur la position « I (ON) ».
Pour arrêter l'outil, faites glisser l'interrupteur à glissière sur la position « O (OFF) ».

Réglage du taux de frappe orbitale (Fig. 5)

Le taux de frappe orbitale est réglable. Pour modifier le taux de frappe orbitale, tournez le cadran sur une valeur de 1 à 6. Plus le numéro est élevé, plus le taux de frappe orbitale sera élevé. Réglez à l'avance le cadran sur le numéro qui convient à la pièce à travailler.

NOTE :
- Il n'est pas possible de tourner le cadran d'un seul coup de 1 à 6 ou de 6 à 1. Forcer le cadran peut abîmer l'outil. Lorsque vous tournez le cadran en sens opposé, faites-le toujours en arrêtant sur chaque numéro intermédiaire.

Allumer la lampe avant (Fig. 6)

⚠ AVERTISSEMENT :
- Ne regardez jamais directement la source de lumière. L'exposition directe à la source de lumière peut affecter la vue.

Faites glisser l'interrupteur à glissière sur la position « I (ON) » pour allumer la lampe avant. La lampe reste allumée tant que l'interrupteur est en position « I (ON) ». Lorsque vous appuyez à l'arrière de l'interrupteur à glissière et le faites glisser sur la position « O (OFF) », la lumière s'éteint automatiquement.

Protection contre la surcharge

Lorsque l'outil est surchargé et que sa température atteint un certain niveau, la lampe avant clignote et l'outil s'arrête automatiquement. Annulez la cause de la surcharge avant de redémarrer l'outil.

Témoin indicateur (Fig. 7)

- Lorsque la charge restante de la batterie devient basse, le témoin indicateur clignote.
- Lorsque la charge restante de la batterie est très basse, l'outil cesse de fonctionner en cours d'utilisation et le témoin indicateur s'allume pendant 10 secondes environ.

Le cas échéant, retirez la batterie de l'outil et chargez-la.

ASSEMBLAGE

⚠ ATTENTION :
- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant d'effectuer tout travail dessus.

Pose ou retrait de l'accessoire d'application (accessoire en option) (Fig. 8, 9 et 10)

⚠ AVERTISSEMENT :
- Ne posez pas l'accessoire d'application à l'envers. En posant l'accessoire d'application à l'envers, vous risquez d'abîmer l'outil et de vous blesser grièvement.
- Posez le dispositif de fixation dans le sens qui convient au travail à effectuer. La position de pose de l'accessoire d'application est modifiable par pas de 30 degrés.

Posez l'accessoire d'application (accessoire en option) sur le flasque de l'outil de sorte que les parties saillantes du flasque pénètrent dans les orifices de l'accessoire d'application, et fixez ce dernier en serrant fermement le boulon à l'aide de la clé hexagonale.
Quand vous utilisez l'accessoire d'application de ponçage, montez-le sur le patin de ponçage en tenant compte du sens du ponçage.
Le patin de ponçage étant doté d'un dispositif à crochet et boucle, cela permet de poser le papier abrasif facilement et rapidement.
Le papier abrasif est doté d'orifices pour l'extraction des poussières ; posez-le de sorte que ces orifices s'alignent sur ceux du patin de ponçage.
Pour retirer le papier abrasif, soulevez-le par une extrémité et tirez pour le détacher. Desserrez et retirez le boulon de fixation pour accessoire d'application, à l'aide d'une clé hexagonale, puis retirez l'accessoire d'application.

Avec les accessoires d'application dont la section de pose est d'un type différent, utilisez un adaptateur adéquat (accessoire en option).

Rangement de la clé hexagonale (Fig. 11)

Après l'utilisation, rangez la clé hexagonale tel qu'illustré sur la figure pour éviter de l'égarer.

Poussière

⚠ AVERTISSEMENT :
- **Selon le matériau travaillé et l'accessoire utilisé, la poussière créée par l'utilisation de l'outil peut être nocive. Il est recommandé à l'utilisateur d'utiliser un extracteur de poussière approprié pour réduire l'exposition.**
  Reportez-vous à la section « ACCESSOIRES EN OPTION » de ce mode d'emploi pour connaître tous les accessoires extracteurs de poussière en option disponibles.

Avertissements supplémentaires :
- **Pour éviter l'inhalation de poussière, il est recommandé de porter également un masque anti-poussière FFP2 ou un masque filtrant P2.**
- **Lisez la section « MAINTENANCE » du mode d'emploi de l'extracteur de poussière connecté pour préserver l'efficacité de la collecte de poussières.**
- **Respectez toutes les exigences réglementaires applicables en matière de contrôle de la poussière dans le pays où le travail est effectué.**
- **N'utilisez pas d'extracteur de poussière pour le travail des métaux avec des outils électriques.** Les particules métalliques produites pendant le travail des métaux peuvent enflammer la poussière accumulée et endommager le filtre à poussière à l'intérieur des extracteurs de poussière, présentant un risque d'incendie grave.
- **Pour les pays européens uniquement**
  Il est recommandé à l'utilisateur d'utiliser un extracteur de poussière de classe M ou H (tel que défini dans la norme EN60335-2-69).

Pour obtenir de l'aide et de l'assistance concernant les extracteurs de poussière, veuillez contacter votre centre de service Makita local.

Fixation d'extracteur de poussières (accessoire en option) (Fig. 12 et 13)
- Posez le raccord à poussières et la fixation de raccord à poussières.
- Posez le collier de raccord sur l'outil de sorte que ses parties saillantes pénètrent dans les orifices de l'outil.
- Mettez l'anneau de feutre et le patin de ponçage sur la fixation de raccord à poussières, puis fixez-les à l'aide du boulon de fixation pour accessoire d'application.

Pour un travail plus propre, raccordez un aspirateur à votre outil. Raccordez le tuyau d'un aspirateur à la fixation d'extracteur de poussières (accessoire en option).
Utilisez le manchon avant 22 pour connecter le tuyau.
Le diamètre interne de la buse d'aspiration de la poussière pour la connexion au tuyau est de 26 mm.

UTILISATION

⚠ AVERTISSEMENT :
- Avant le démarrage et pendant l'utilisation de l'outil, gardez les mains et le visage à l'écart de l'accessoire d'application.

⚠ ATTENTION :
- N'appliquez pas une charge excessive sur l'outil, car le moteur risque de se verrouiller et d'arrêter l'outil.

Coupe, sciage et raclage (Fig. 14)

⚠ ATTENTION :
- Ne forcez pas l'outil à se déplacer dans le sens (p. ex. vers la gauche ou la droite) où l'accessoire utilisé n'a pas de tranchant. Vous risqueriez d'abîmer l'outil.

Mettez l'accessoire d'application sur la pièce à travailler. Déplacez ensuite l'outil vers l'avant à une vitesse telle que l'accessoire d'application ne ralentisse pas.

NOTE :
- Le travail risque d'être moins efficace si vous forcez l'outil ou lui appliquez une pression excessive.
- Avant d'effectuer la coupe, il est recommandé de régler le taux de frappe orbitale sur une valeur de 4 à 6.

Ponçage (Fig. 15)

⚠ ATTENTION :
- Ne réutilisez pas, sur le bois, un papier abrasif préalablement utilisé pour poncer le métal.
- N'utilisez pas un papier abrasif usé ou sans grain.

Appliquez un papier abrasif sur la pièce à travailler.

NOTE :
- Il est préférable de vérifier le taux de frappe orbitale adéquat sur un échantillon du matériau avant de commencer le travail sur la pièce elle-même.
- Utilisez un papier abrasif du même grain pendant toute la durée du ponçage de la pièce. Vous risquez de ne pas obtenir une belle finition si, en cours de travail, vous remplacez le papier abrasif par un autre de grain différent.

ENTRETIEN

⚠ ATTENTION :

- Avant d'effectuer tout travail d'inspection ou de maintenance non mentionné dans la section de dépannage suivante concernant la lampe, assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée.
- N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, l'inspection et le remplacement des charbons, et tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

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 qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Lame de scie segmentaire
- Lame de scie circulaire
- Lame de scie pour coupe en plongée
- Racleur (rigide)
- Racleur (flexible)
- Lame partiellement dentée
- Coupe-joint ordinaire
- Détachant HM
- Lame de scie segmentaire HM
- Plateau ponceur HM
- Lame de scie segmentaire diamantée
- Patin de ponçage
- Adaptateur
- Papier abrasif Delta (rouge / blanc / noir)
- Molleton Delta (grain moyen / grain grossier / sans grain)
- Feutre de polissage Delta
- Clé hexagonale
- Fixation d'extracteur de poussières
- Batterie et chargeur Makita authentiques

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.

ENG905-1

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN62841-2-4 :

Mode de travail : ponçage
Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 81 dB (A)
Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 89 dB (A)
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN62841-1 :

Mode de travail : coupe avec une lame de scie pour coupe en plongée
Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 87 dB (A)
Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 95 dB (A)
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN62841-1 :

Mode de travail : coupe avec une lame de scie segmentaire
Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 84 dB (A)
Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 92 dB (A)
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN62841-1 :

Mode de travail : raclage
Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 86 dB (A)
Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 94 dB (A)
Incertitude (K) : 3 dB (A)

NOTE :

- La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées ont été mesurées conformément à la méthode de test standard et peuvent être utilisées pour comparer les outils entre eux.
- La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées peuvent aussi être utilisées pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

⚠ AVERTISSEMENT :

- **Portez un serre-tête antibruit.**
- **L'émission de bruit lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la ou des valeurs totales déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé.**
- **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).**

Vibrations

La valeur totale de vibrations continues (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN62841-2-4 :

Mode de travail : ponçage
Émission de vibrations (a_h) : 2,4 m/s^2
Incertitude (K) : 1,5 m/s^2

La valeur totale de vibrations continues (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN62841-1 :

Mode de travail : coupe avec une lame de scie pour coupe en plongée
Émission de vibrations (a_h) : 10,0 m/s^2
Incertitude (K) : 1,5 m/s^2

La valeur totale de vibrations continues (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN62841-1 :

Mode de travail : coupe avec une lame de scie segmentaire
Émission de vibrations (a_h) : 5,5 m/s^2
Incertitude (K) : 1,5 m/s^2

La valeur totale de vibrations continues (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN62841-1 :

Mode de travail : raclage
Émission de vibrations (a_h) : 9,5 m/s^2
Incertitude (K) : 1,5 m/s^2

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

⚠ AVERTISSEMENT :
- **L'émission de vibrations lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la ou des valeurs totales déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé.**
- **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).**

Vous trouverez ci-après les valeurs moyennes de l'amplitude de crête de l'accélération en cas de vibrations répétées, p_F, avec l'incertitude correspondante (K) déterminée selon EN62841-2-4.

Mode de travail : ponçage
p_F : 195 m/s^2
Incertitude (K) : 22 m/s^2

Vous trouverez ci-après les valeurs moyennes de l'amplitude de crête de l'accélération en cas de vibrations répétées, p_F, avec l'incertitude correspondante (K) déterminée selon EN62841-1.

Mode de travail : coupe avec une lame de scie pour coupe en plongée
p_F : 443 m/s^2
Incertitude (K) : 75 m/s^2

Vous trouverez ci-après les valeurs moyennes de l'amplitude de crête de l'accélération en cas de vibrations répétées, p_F, avec l'incertitude correspondante (K) déterminée selon EN62841-1.

Mode de travail : coupe avec une lame de scie segmentaire
p_F : 187 m/s^2
Incertitude (K) : 35 m/s^2

Vous trouverez ci-après les valeurs moyennes de l'amplitude de crête de l'accélération en cas de vibrations répétées, p_F, avec l'incertitude correspondante (K) déterminée selon EN62841-1.

Mode de travail : raclage
p_F : 337 m/s^2
Incertitude (K) : 8 m/s^2

NOTE :
- Ces valeurs déclarées ne doivent pas être utilisées pour déterminer l'exposition aux vibrations des mains et des bras.

DÉCLARATIONS DE CONFORMITÉ

Pour les pays européens uniquement
La Déclaration de conformité UE est accessible sur l'URL suivante.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Pour le Royaume-Uni
La Déclaration de conformité est fournie en Annexe A à ce mode d'emploi.

Übersicht

1 Knopf
2 Rote Anzeige
3 Akku
4 Sternsymbol
5 Anzeigelampen
6 Prüftaste
7 Schiebeschalter
8 Einstellrad
9 Frontlampe
10 Anzeigelampe
11 Anwendungswerkzeug-Montageschraube
12 Löcher im Anwendungswerkzeug
13 Vorsprünge des Werkzeugflansches
14 Inbusschlüssel
15 Anziehen
16 Adapter (für manche Anwendungswerkzeuge erforderlich)
17 Absaugstutzenband
18 Absaugstutzen
19 Staubabsaugaufsatz
20 Filzring (ø 37 mm)
21 Pad (mit OIS-Markierung)
22 Löcher im Werkzeug
23 Vorsprünge am Absaugstutzenband
24 Distanzring
25 Filzring (ø 47 mm)
26 Pad (mit STARLOCK-Markierung)

TECHNISCHE DATEN

Modell	DTM50
Schwingungen pro Minute	6 000 – 20 000 (min^{-1})
Pendelwinkel, links/rechts	1,6° (3,2° gesamt)
Gesamtlänge	307 – 324 mm
Nettogewicht	1,8 – 2,2 kg
Nennspannung	D.C. 18 V

- 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.
- Der Nettogewichtswert umfasst die leichteste und schwerste Kombination aus dem Aufsatz/den Aufsätzen für normalen und sicheren Gebrauch und dem/den Akku(s), die in der Betriebsanleitung angegeben sind.

Zutreffende Akkus und Ladegeräte

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

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

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

ENE080-1

Vorgesehene Verwendung
Das Werkzeug ist zum Sägen und Schneiden von Holz, Kunststoff, Gips, Nicht-Eisen-Metallen und Befestigungselementen (z. B. ungehärtete Nägel und Heftklammern) vorgesehen. Es eignet sich auch zur Bearbeitung von weichen Wandfliesen sowie zum Trockenschleifen und Abschaben von kleinen Oberflächen. Besonders gut eignet es sich für Arbeiten in Kantennähe und bündiges Schneiden.

GEA010-2

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.

GEB094-2

SICHERHEITSWARNUNGEN FÜR AKKU-MULTIFUNKTIONS-WERKZEUG

1. **Dieses Elektrowerkzeug ist zum Sägen, Schneiden, Schleifen und Schmirgeln vorgesehen. 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.

2. **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass das Schneidwerkzeug verborgene Kabel kontaktiert.** Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
3. **Verwenden Sie Klemmen oder eine andere praktische Methode, um das Werkstück auf einer stabilen Unterlage zu sichern und abzustützen.** Wenn Sie das Werkstück nur von Hand oder gegen Ihren Körper halten, befindet es sich in einer instabilen Lage, die zum Verlust der Kontrolle führen kann.
4. **Tragen Sie stets eine Sicherheits- oder Schutzbrille. Eine gewöhnliche Brille oder Sonnenbrille ist KEIN Ersatz für eine Schutzbrille.**
5. **Vermeiden Sie das Schneiden von Nägeln. Untersuchen Sie das Werkstück auf etwaige Nägel, und entfernen Sie diese vor der Arbeit.**
6. **Halten Sie die Maschine mit festem Griff.**
7. **Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Maschine, dass das Anwendungswerkzeug nicht das Werkstück berührt.**
8. **Halten Sie die Hände von beweglichen Teilen fern.**
9. **Lassen Sie die Maschine nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie die Maschine nur mit Handhaltung.**
10. **Schalten Sie die Maschine stets aus, und warten Sie, bis das Sägeblatt zum vollständigen Stillstand kommt, bevor Sie das Sägeblatt aus dem Werkstück entfernen.**
11. **Vermeiden Sie eine Berührung des Anwendungswerkzeugs oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil die Teile noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.**
12. **Lassen Sie die Maschine nicht unnötig im Leerlauf laufen.**
13. **Verwenden Sie stets die korrekte Staubschutz- oder Atemmaske für das jeweilige Material und die Anwendung.**
14. **Manche Materialien können giftige Chemikalien enthalten. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Einatmen von Arbeitsstaub und Hautkontakt zu verhüten. Befolgen Sie die Sicherheitsdaten des Materialherstellers.**
15. **Benetzen Sie die Werkstückoberfläche nicht mit Wasser, weil diese Maschine nicht wasserdicht ist.**
16. **Sorgen Sie für angemessene Belüftung des Arbeitsbereichs während der Durchführung von Schleifarbeiten.**
17. **Der Gebrauch dieser Maschine zum Schleifen bestimmter Produkte, Lacke und Holz kann den Benutzer Staub aussetzen, der gefährliche Substanzen enthält. Verwenden Sie einen geeigneten Atemschutz.**
18. **Vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, dass der Schleifkissen keine Risse oder Brüche aufweist. Risse oder Brüche können Verletzungen verursachen.**
19. **Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht speziell vom Werkzeughersteller vorgesehen ist und empfohlen wird.** Die bloße Tatsache, dass ein Zubehörteil an Ihrem Elektrowerkzeug angebracht werden kann, gewährleistet noch keinen sicheren Betrieb.
20. **Tragen Sie Schutzausrüstung. Benutzen Sie je nach der Arbeit einen Gesichtsschutz bzw. eine Sicherheits- oder Schutzbrille. Tragen Sie bei Bedarf, Ohrenschützer, Handschuhe und eine Arbeitsschürze, die in der Lage ist, kleine Schleifpartikel oder Werkstücksplitter abzuwehren.** Der Augenschutz muss in der Lage sein, den bei verschiedenen Arbeiten anfallenden Flugstaub abzuwehren. Die Staubmaske oder Atemschutzmaske muss in der Lage sein, durch die Arbeit erzeugte Partikel herauszufiltern. Lang anhaltende Lärmbelastung kann zu Gehörschäden führen.
21. **Halten Sie Umstehende in sicherem Abstand vom Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder eines beschädigten Zubehörteils können weggeschleudert werden und Verletzungen über den unmittelbaren Arbeitsbereich hinaus verursachen.
22. **Legen Sie das Elektrowerkzeug erst ab, nachdem das Zubehörteil zum vollständigen Stillstand gekommen ist.** Anderenfalls kann das rotierende Zubehörteil die Oberfläche erfassen und das Elektrowerkzeug aus Ihren Händen reißen.
23. **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es an Ihrer Seite tragen.** Das Zubehörteil könnte sonst bei versehentlichem Kontakt Ihre Kleidung erfassen und auf Ihren Körper zu gezogen werden.
24. **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe von brennbaren Materialien.** Funken könnten diese Materialien entzünden.
25. **Verwenden Sie keine Zubehörteile, die Kühlflüssigkeiten erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen Kühlflüssigkeiten kann zu einem Stromtod oder Stromschlag.
26. **Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine stets, dass die Maschine ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt bzw. der Akku abgenommen ist.**
27. **Achten Sie stets auf sicheren Stand. Vergewissern Sie sich bei Einsatz der Maschine an hochgelegenen Arbeitsplätzen, dass sich keine Personen darunter aufhalten.**

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

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

ENC007-18

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR AKKU

1. **Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.**
2. **Unterlassen Sie Zerlegen oder Manipulieren des Akkus.** Es kann sonst zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion kommen.
3. **Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.**
4. **Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.**
5. **Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:**
   (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
   (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägel, Münzen usw.
   (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.

   Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, mögliche Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
6. **Lagern und benutzen Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.**
7. **Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.**
8. **Unterlassen Sie Nageln, Schneiden, Zerquetschen, Werfen, Fallenlassen des Akkus oder Schlagen des Akkus mit einem harten Gegenstand.** Eine solche Handlung kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion führen.
9. **Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.**
10. **Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrengut-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 Gefahrengut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise ausführlichere nationale Vorschriften.
    Überkleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht umher bewegen kann.
11. **Entfernen Sie den Akku zum Entsorgen vom Werkzeug, und entsorgen Sie ihn an einem sicheren Ort. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung von Akkus.**
12. **Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten.** Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzebildung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.
13. **Soll das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt werden, muss der Akku vom Werkzeug entfernt werden.**
14. **Bei und nach dem Gebrauch kann der Akku heiß werden, was Verbrennungen oder Niedertemperaturverbrennungen verursachen kann. Beachten Sie die Handhabung von heißen Akkus.**
15. **Berühren Sie nicht den Anschlusskontakt des Werkzeugs unmittelbar nach dem Gebrauch, da er heiß genug werden kann, um Verbrennungen zu verursachen.**
16. **Achten Sie darauf, dass sich keine Späne, Staub oder Schmutz in den Anschlusskontakten, Löchern und Nuten des Akkus absetzen.** Es könnte sonst zu Erhitzung, Brandauslösung, Bersten und Funktionsstörungen des Werkzeugs oder des Akkus kommen, was zu Verbrennungen oder Personenschäden führen kann.
17. **Wenn das Werkzeug den Einsatz in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung nicht unterstützt, benutzen Sie den Akku nicht in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung.** Dies kann zu einer Funktionsstörung oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.
18. **Halten Sie die Batterie von Kindern fern.**

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

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

ANMERKUNG: Makita haftet nicht für Unfälle, die durch das Benutzen von nicht originalen oder modifizierten Makita-Akkus entstehen. Original-Makita-Akkus wurden in Übereinstimmung mit den anwendbaren Gesetzen und Sicherheitsstandards streng auf ihre Kompatibilität mit Makita-Werkzeugen und -Ladegeräten geprüft.

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

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

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠ **WARNUNG:**

- **Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen der Maschine stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.** Wird das Ausschalten der Maschine und das Abnehmen des Akkus unterlassen, kann es zu schweren Verletzungen durch versehentliches Anlaufen kommen.

Anbringen und Abnehmen des Akkus (Abb. 1)

⚠ **VORSICHT:**

- Schalten Sie stets die Maschine aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.
- **Halten Sie Maschine und Akku beim Anbringen oder Abnehmen des Akkus sicher fest.** Wenn Sie Maschine und Akku nicht sicher festhalten, können sie Ihnen aus der Hand rutschen, was zu einer Beschädigung der Maschine und des Akkus und zu Körperverletzungen führen kann.

Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen von der Maschine 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-Adapter 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 der Maschine herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.
- Unterlassen Sie Gewaltanwendung beim Anbringen des Akkus. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

Akku-Schutzsystem (Lithium-Ionen-Akku mit Sternsymbol) (Abb. 2)

Lithium-Ionen-Akkus mit Sternsymbol sind mit einem Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung der Maschine automatisch ab, um die Akku-Lebensdauer zu verlängern.
Die Maschine schaltet sich während des Betriebs automatisch ab, wenn Maschine und/oder Akku einer der folgenden Bedingungen unterliegen:

- Überlastung:
  Die Maschine wird auf eine Weise benutzt, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt.
  Schieben Sie in dieser Situation den Schiebeschalter der Maschine auf die Position „O (AUS)“, und brechen Sie die Arbeit ab, die eine Überlastung der Maschine verursacht hat. Schieben Sie dann den Schiebeschalter wieder auf die Position „I (EIN)“, um die Maschine neu zu starten.
  Falls die Maschine nicht startet, ist der Akku überhitzt. Lassen Sie in dieser Situation den Akku abkühlen, bevor Sie den Schiebeschalter wieder auf die Position „I (EIN)“ schieben.
- Niedrige Akkuspannung:
  Die Akku-Restkapazität ist zu niedrig, und die Maschine funktioniert nicht. Nehmen Sie in dieser Situation den Akku ab, und laden Sie ihn auf.

Anzeigen der Akku-Restkapazität (Abb. 3)

Nur für Akkus mit Anzeige

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.

015658

HINWEIS:

- Abhängig von den Benutzungsbedingungen und der Umgebungstemperatur kann die Anzeige geringfügig von der tatsächlichen Kapazität abweichen.
- Die erste (äußerste linke) Anzeigelampe blinkt, wenn das Akku-Schutzsystem aktiv ist.

Schalterfunktion (Abb. 4)

⚠ **VORSICHT:**

- Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in die Maschine stets, dass die Maschine ausgeschaltet ist.

Zum Einschalten der Maschine den Schiebeschalter auf die Position „I (EIN)“ schieben.
Zum Ausschalten der Maschine den Schiebeschalter auf die Position „O (AUS)“ schieben.

Einstellen der Pendelhubzahl (Abb. 5)

Die Pendelhubzahl ist einstellbar. Um die Pendelhubzahl zu ändern, drehen Sie das Einstellrad zwischen 1 und 6. Je höher die Zahl ist, desto höher ist die Pendelhubzahl. Stellen Sie das Einstellrad vor der Arbeit auf die für Ihr Werkstück geeignete Zahl ein.

HINWEIS:

- Das Einstellrad kann nicht direkt von 1 auf 6 oder von 6 auf 1 gedreht werden. Gewaltsames Weiterdrehen des Einstellrads kann zu einer Beschädigung der Maschine führen. Wenn Sie die Drehrichtung des Einstellrads ändern, drehen Sie es immer über alle Zwischenstellungen.

Einschalten der Frontlampe (Abb. 6)

⚠ **WARNUNG:**
- Blicken Sie auf keinen Fall direkt in das Licht. Der direkte Lichtstrahl verursacht Sehschäden.

Schieben Sie den Schiebeschalter auf die Position „I (EIN)“, um die Frontlampe einzuschalten. Die Lampe leuchtet, solange der Schalter auf der Position „I (EIN)“ steht. Die Lampe erlischt automatisch, nachdem die Rückseite des Schiebeschalters gedrückt und der Schiebeschalter auf die Position „O (AUS)“ geschoben worden ist.

Überlastschutz
Wenn die Maschine überlastet wird und ihre Temperatur ein bestimmtes Niveau erreicht, blinkt die Frontlampe, und die Maschine bleibt automatisch stehen. Beseitigen Sie die Ursache der Überlastung, um die Maschine wieder zu starten.

Anzeigelampe (Abb. 7)
- Wenn die Akku-Restkapazität niedrig wird, blinkt die Anzeigelampe.
- Wenn die Akku-Restkapazität erheblich niedriger wird, bleibt die Maschine während des Betriebs stehen, und die Anzeigelampe leuchtet etwa 10 Sekunden lang auf.

Nehmen Sie in diesem Fall den Akku von der Maschine ab, und laden Sie ihn auf.

MONTAGE

⚠ **VORSICHT:**
- Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

Montieren und Demontieren des Anwendungswerkzeugs (Sonderzubehör) (Abb. 8, 9 und 10)

⚠ **WARNUNG:**
- Montieren Sie das Anwendungswerkzeug nicht verkehrt herum. Wird ein Anwendungswerkzeug verkehrt herum montiert, kann dies zu einer Beschädigung der Maschine und zu schweren Verletzungen führen.
- Montieren Sie das Anwendungswerkzeug in der korrekten Richtung entsprechend der anstehenden Arbeit. Das Anwendungswerkzeug kann in Positionen montiert werden, die jeweils um 30 Grad versetzt sind.

Setzen Sie das Anwendungswerkzeug (Sonderzubehör) auf den Werkzeugflansch, so dass die Vorsprünge des Werkzeugflansches in die Löcher des Anwendungswerkzeugs passen, und sichern Sie das Anwendungswerkzeug, indem Sie die Schraube mit dem Inbusschlüssel festziehen.
Wenn Sie ein Anwendungswerkzeug für Schmirgeln verwenden, montieren Sie das Anwendungswerkzeug so am Schleifkissen, dass es mit der Richtung des Schleifkissens übereinstimmt.
Das Schleifkissen weist ein Klettverschluss-Passsystem auf, das bequemes und schnelles Anbringen von Schleifpapier gestattet.
Da Schleifpapier Löcher für die Staubabsaugung aufweist, montieren Sie das Schleifpapier so, dass sich seine Löcher mit denen im Schleifkissen decken.
Zum Entfernen des Schleifpapiers seine Kante anheben, und das Papier ablösen. Lösen und Entfernen Sie die Montageschraube des Anwendungswerkzeugs mit einem Inbusschlüssel, und nehmen Sie dann das Anwendungswerkzeug ab.

Wenn Sie Anwendungswerkzeuge mit einer anderen Art von Installationsteil benutzen, wählen Sie einen korrekten Adapter (Sonderzubehör) aus.

Inbusschlüssel-Aufbewahrung (Abb. 11)
Der Inbusschlüssel kann an der in der Abbildung gezeigten Stelle aufbewahrt werden, damit er nicht verloren geht.

Staub

⚠ **WARNUNG:**
- **Je nach dem zu bearbeitenden Material und dem benutzten Zubehörteil kann der Staub, der beim Benutzen dieses Werkzeugs entsteht, schädlich sein. Dem Benutzer wird empfohlen, eine geeignete Staubabsaugung zu benutzen, um die Exposition zu verringern.**
  Im Abschnitt „SONDERZUBEHÖR“ dieser Betriebsanleitung finden Sie alle optional erhältlichen Staubabsaugaufsätze.

Zusätzliche Warnhinweise:
- **Um das Einatmen von Staub zu verhindern, wird empfohlen, zusätzlich eine FFP2-Staubmaske oder eine P2-Atemschutzmaske zu tragen.**
- **Lesen Sie den Abschnitt „WARTUNG“ in der Betriebsanleitung der angeschlossenen Staubabsaugung, um die Effektivität der Staubabsaugung aufrechtzuerhalten.**
- **Befolgen Sie alle anwendbaren Anforderungen für die Kontrolle von Staub in dem Land, in dem die Arbeiten durchgeführt werden.**
- **Benutzen Sie keine Staubabsaugung für die Metallbearbeitung mit Elektrowerkzeugen.** Metallpartikel, die bei der Metallbearbeitung entstehen, können den angesammelten Staub entzünden und den Staubfilter in Staubabsaugungen beschädigen, was eine ernsthafte Brandgefahr darstellt.
- **Nur für europäische Länder**
  Dem Benutzer wird empfohlen, einen Staubsauger der Klasse M oder H (gemäß EN 60335-2-69) zu benutzen.

Wenn Sie Hilfe und Unterstützung zu Staubabsaugungen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.

Staubabsaugaufsatz (Sonderzubehör) (Abb. 12 und 13)
- Montieren Sie Absaugstutzen und Staubabsaugaufsatz.
- Montieren Sie das Absaugstutzenband so an der Maschine, dass seine Vorsprünge in den Löchern der Maschine sitzen, um es zu sichern.
- Bringen Sie den Filzring und das Schleifkissen am Staubabsaugaufsatz an, und sichern Sie dann die Teile mit der Anwendungswerkzeug-Montageschraube.

Um größere Sauberkeit bei der Arbeit zu erzielen, kann ein Staubsauger an die Maschine angeschlossen werden. Schließen Sie den Schlauch des Staubsaugers an den Staubabsaugaufsatz (Sonderzubehör) an.
Benutzen Sie die Frontmanschette 22, um den Schlauch anzuschließen.
Der Innendurchmesser der Absaugdüse für den Schlauchanschluss beträgt 26 mm.

BETRIEB

⚠ WARNUNG:
- Halten Sie Hände und Gesicht vor dem Starten der Maschine und während des Betriebs vom Anwendungswerkzeug fern.

⚠ VORSICHT:
- Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf die Maschine aus, weil dies zu Blockieren des Motors und Stehenbleiben der Maschine führen kann.

Schneiden, Sägen und Schaben (Abb. 14)

⚠ VORSICHT:
- Bewegen Sie die Maschine nicht gewaltsam in die Richtung der Anwendung (z. B. nach beiden Seiten) ohne Schneidkante. Dadurch kann die Maschine beschädigt werden.

Setzen Sie das Anwendungswerkzeug auf das Werkstück.
Schieben Sie dann die Maschine vorwärts, so dass sich die Bewegung des Anwendungswerkzeugs nicht verlangsamt.

HINWEIS:
- Gewaltsames Vorschieben oder übermäßiger Druck auf die Maschine können die Arbeitsleistung verringern.
- Vor Beginn von Schneidarbeiten ist es empfehlenswert, die Pendelhubzahl auf 4 – 6 voreinzustellen.

Schmirgeln (Abb. 15)

⚠ VORSICHT:
- Verwenden Sie Schleifpapier, das zum Schleifen von Metall verwendet wurde, nicht zum Schleifen von Holz.
- Verwenden Sie kein abgenutztes Schleifpapier oder Schleifpapier ohne Körnung.

Bringen Sie das Schleifpapier mit dem Werkstück in Kontakt.

HINWEIS:
- Eine Schleifprobe an einem Testmaterial ist empfehlenswert, um die für Ihre Arbeit geeignete Pendelhubzahl zu ermitteln.
- Verwenden Sie Schleifpapier mit derselben Körnung, bis das Schmirgeln des ganzen Werkstücks beendet ist. Wird die Körnung des Schleifpapiers während der Arbeit geändert, erhält man u. U. keine feine Oberflächengüte.

WARTUNG

⚠ VORSICHT:
- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist, außer im Falle der folgenden, auf das Licht bezogenen, Fehlersuche.
- Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Benzol, Verdünner, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts aufrechtzuerhalten, sollten Reparaturen, Überprüfung und Austausch der Kohlebürsten und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

SONDERZUBEHÖR

⚠ VORSICHT:
- Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit der in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Maschine 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.

- Segment-Sägeblatt
- Rund-Sägeblatt
- Tauchschnitt-Sägeblatt
- Schaber (starr)
- Schaber (flexibel)
- Kerbverzahntes Segment-Sägeblatt
- Allgemeiner Fugenschneider
- HM-Entferner
- HM-Segment-Sägeblatt
- HM-Schleifscheibe
- Diamantsegment-Sägeblatt
- Schleifkissen
- Adapter
- Schleifpapier Delta (rot / weiß / schwarz)
- Vlies Delta (mittel / grob / ohne Körnung)
- Polierfilz Delta
- Inbusschlüssel
- Staubabsaugaufsatz
- 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.

ENG905-1

Geräusch

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

Arbeitsmodus: Schleifen
Schalldruckpegel (L_{pA}): 81 dB (A)
Schalleistungspegel (L_{WA}): 89 dB (A)
Ungewissheit (K): 3 dB (A)

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841-1:

Arbeitsmodus: Schneiden mit Tauchschnitt-Sägeblatt
Schalldruckpegel (L_{pA}): 87 dB (A)
Schalleistungspegel (L_{WA}): 95 dB (A)
Ungewissheit (K): 3 dB (A)

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841-1:

Arbeitsmodus: Schneiden mit Segment-Sägeblatt
Schalldruckpegel (L_{pA}): 84 dB (A)
Schalleistungspegel (L_{WA}): 92 dB (A)
Ungewissheit (K): 3 dB (A)

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841-1:

Arbeitsmodus: Schaben
Schalldruckpegel (L_{pA}): 86 dB (A)
Schalleistungspegel (L_{WA}): 94 dB (A)
Ungewissheit (K): 3 dB (A)

HINWEIS:
- Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.
- Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) kann (können) auch für eine vorläufige Bewertung der Geräuschbelastung verwendet werden.

⚠ WARNUNG:
- **Einen Gehörschutz tragen.**
- **Die Schallemission beim tatsächlichen Benutzen des Elektrowerkzeugs kann je nach der Art und Weise, wie dieses Werkzeug benutzt wird, von dem (den) angegebenen Gesamtwert(en) abweichen.**
- **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).**

Vibration
Der kontinuierliche Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme), ermittelt gemäß EN62841-2-4:

Arbeitsmodus: Schleifen
Vibrationsemission (a_h): 2,4 m/s^2
Ungewissheit (K): 1,5 m/s^2

Der kontinuierliche Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme), ermittelt gemäß EN62841-1:

Arbeitsmodus: Schneiden mit Tauchschnitt-Sägeblatt
Vibrationsemission (a_h): 10,0 m/s^2
Ungewissheit (K): 1,5 m/s^2

Der kontinuierliche Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme), ermittelt gemäß EN62841-1:

Arbeitsmodus: Schneiden mit Segment-Sägeblatt
Vibrationsemission (a_h): 5,5 m/s^2
Ungewissheit (K): 1,5 m/s^2

Der kontinuierliche Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme), ermittelt gemäß EN62841-1:

Arbeitsmodus: Schaben
Vibrationsemission (a_h): 9,5 m/s^2
Ungewissheit (K): 1,5 m/s^2

HINWEIS:
- Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.
- Der (Die) angegebene(n) Schwingungsgesamtwert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠ WARNUNG:
- **Die Schwingungsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs von dem (den) angegebenen Gesamtwert(en) abweichen.**
- **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).**

Im Folgenden sind die Mittelwerte der Spitzenamplitude der Beschleunigung aus wiederholten stoßartigen Vibrationen, p_F, mit der entsprechenden Unsicherheit (K), ermittelt nach EN62841-2-4, dargestellt.

Arbeitsmodus: Schleifen
p_F: 195 m/s^2
Messunsicherheit (K): 22 m/s^2

Im Folgenden sind die Mittelwerte der Spitzenamplitude der Beschleunigung aus wiederholten stoßartigen Vibrationen, p_F, mit der entsprechenden Unsicherheit (K), ermittelt nach EN62841-1, dargestellt.

Arbeitsmodus: Schneiden mit Tauchschnitt-Sägeblatt
p_F: 443 m/s^2
Messunsicherheit (K): 75 m/s^2

Im Folgenden sind die Mittelwerte der Spitzenamplitude der Beschleunigung aus wiederholten stoßartigen Vibrationen, p_F, mit der entsprechenden Unsicherheit (K), ermittelt nach EN62841-1, dargestellt.

Arbeitsmodus: Schneiden mit Segment-Sägeblatt
p_F: 187 m/s^2
Messunsicherheit (K): 35 m/s^2

Im Folgenden sind die Mittelwerte der Spitzenamplitude der Beschleunigung aus wiederholten stoßartigen Vibrationen, p_F, mit der entsprechenden Unsicherheit (K), ermittelt nach EN62841-1, dargestellt.

Arbeitsmodus: Schaben
p_F: 337 m/s^2
Messunsicherheit (K): 8 m/s^2

HINWEIS:
- Diese angegebenen Werte sollten nicht zur Bestimmung der Schwingungsbelastung der Hände und Arme verwendet werden.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN

Nur für europäische Länder
Die EU-Konformitätserklärung kann unter der folgenden URL abgerufen werden.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Für das Vereinigte Königreich
Die Konformitätserklärung ist in Anhang A dieser Betriebsanleitung enthalten.

Visione generale

1 Bottone
2 Indicatore rosso
3 Batteria
4 Marchio di stella
5 Spie
6 Bottone di controllo
7 Interruttore laterale
8 Ghiera
9 Lampadina anteriore
10 Spia di indicazione
11 Bullone di installazione attrezzo applicativo
12 Fori attrezzo applicativo
13 Sporgenze flangia utensile
14 Chiave esagonale
15 Stringere
16 Adattatore (necessario per alcuni attrezzi applicativi)
17 Bandella bocchetta
18 Bocchetta polvere
19 Accessorio polvere
20 Anello di feltro (ø 37 mm)
21 Platorello (che rechi l'indicazione OIS)
22 Fori utensile
23 Sporgenze bandella bocchetta
24 Distanziatore
25 Anello di feltro (ø 47 mm)
26 Platorello (che rechi l'indicazione STARLOCK)

DATI TECNICI

Modello	DTM50
Oscillazioni al minuto	6.000 – 20.000 (min^{-1})
Angolo di oscillazione, sinistro/destro	1,6° (totale di 3,2°)
Lunghezza totale	307 – 324 mm
Peso netto	1,8 – 2,2 kg
Tensione nominale	C.c. 18 V

- 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 valore del peso netto comprende la combinazione più leggera e quella più pesante dell'accessorio o degli accessori per un utilizzo normale e sicuro con la cartuccia della batteria o le cartucce delle batterie specificati nelle istruzioni per l'uso.

Cartuccia batteria e caricatore applicabili

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

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

⚠ **AVVERTIMENTO: utilizzare solo le cartucce batterie e i caricatori elencati sopra.** L'utilizzo di cartucce batterie e caricatori diversi potrebbe causare lesioni personali e/o incendi.

ENE080-1

Utilizzo previsto

Questo utensile è progettato per segare e tagliare il legno, plastica, gesso, metalli non ferrosi, e per fissare elementi (per es., chiodi e graffette non induriti). Esso è progettato anche per la lavorazione delle piastrelle morbide per pareti, come pure per la carteggiatura a secco e la scrostatura di piccole superfici. È progettato soprattutto per la lavorazione vicino ai bordi e il taglio a raso.

GEA010-2

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.

GEB094-2

AVVERTIMENTI DI SICUREZZA PER L'UTENSILE MULTIFUNZIONE A BATTERIA

1. **Questo utensile elettrico è progettato per la segatura, il taglio, la smerigliatura e la carteggiatura. Leggere tutti gli avvertimenti per la sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici forniti con questo utensile elettrico.** Se non si seguono le istruzioni elencate sotto, c'è pericolo di scosse elettriche, incendio e/o gravi incidenti.
2. **Tenere l'utensile elettrico per le superfici isolate quando si esegue una operazione in cui l'accessorio di taglio potrebbe fare contatto con fili elettrici nascosti.** L'accessorio di taglio che fa contatto con un filo elettrico "sotto tensione" potrebbe mettere "sotto tensione" le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e dare una scossa all'operatore.

3. **Usare morse o altri dispositivi pratici per fissare e supportare il pezzo su una piattaforma stabile.** Se si tiene il pezzo a mano o contro il proprio corpo lo si rende instabile e potrebbe causare una perdita di controllo.
4. **Usare sempre occhiali di sicurezza o di protezione. I comuni occhiali o gli occhiali da sole NON sono occhiali di sicurezza.**
5. **Evitare di tagliare i chiodi. Accertarsi che nel pezzo non ci siano chiodi, e rimuoverli prima di cominciare il lavoro.**
6. **Tenere saldamente l'utensile.**
7. **Accertarsi che l'attrezzo applicativo non faccia contatto con il pezzo prima di azionare l'interruttore.**
8. **Tenere sempre le mani lontane dalle parti in movimento.**
9. **Non lasciare l'utensile mentre sta funzionando. Far funzionare l'utensile soltanto tenendolo in mano.**
10. **Spegnere sempre l'utensile e aspettare che la lama si sia arrestata completamente prima di rimuoverla dal pezzo.**
11. **Non toccare l'attrezzo applicativo o il pezzo immediatamente dopo una operazione. Essi potrebbero essere estremamente caldi e causare bruciature sulla pelle.**
12. **Non far funzionare inutilmente l'utensile senza carico.**
13. **Usare sempre la mascherina/respiratore corretti per il materiale e l'applicativo con cui si lavora.**
14. **Alcuni materiali contengono sostanze chimiche che potrebbero essere tossiche. Fare attenzione per evitare di inspirare la polvere e il contatto con la pelle. Seguire i dati per la sicurezza del fornitore del materiale.**
15. **Questo utensile non è stato impermeabilizzato, per cui non si deve usare acqua sulla superficie del pezzo.**
16. **Ventilare adeguatamente l'area di lavoro quando si eseguono le operazioni di carteggiatura.**
17. **L'utilizzo di questo utensile per la carteggiatura di alcuni prodotti, vernici e legni potrebbero esporre l'operatore a polvere contenente sostanze pericolose. Usare una protezione appropriata per la respirazione.**
18. **Accertarsi che non ci siano crepe o rotture sul platorello prima dell'uso. Le crepe o rotture possono causare un incidente.**
19. **Non usare accessori che non sono specificatamente progettati e consigliati dal produttore dell'utensile.** Il solo fatto che un accessorio possa essere attaccato all'utensile elettrico non ne assicura l'utilizzo sicuro.
20. **Indossare una attrezzatura di protezione. A seconda dell'applicazione, usare una visiera, occhiali di sicurezza o occhiali di protezione. Indossare protezioni per le orecchie, guanti e un grembiule di lavoro in grado di arrestare piccoli frammenti abrasivi o del pezzo.** La protezione per gli occhi deve essere in grado di arrestare i frammenti volanti generati dalle varie operazioni. La mascherina o respiratore antipolvere deve essere in grado di filtrare le particelle generate durante il lavoro. L'esposizione prolungata al rumore ad alta intensità potrebbe causare la perdita dell'udito.
21. **Tenere gli astanti lontani a una distanza di sicurezza dall'area di lavoro. Chiunque entri nell'area di lavoro deve indossare una attrezzatura personale di sicurezza.** I frammenti del pezzo o di un accessorio rotto potrebbero volare via e causare un incidente oltre l'area immediata del lavoro.
22. **Non si deve mai posare l'utensile elettrico finché l'accessorio non si è arrestato completamente.** L'accessorio che gira potrebbe far presa sulla superficie e tirare l'utensile elettrico fuori dal controllo dell'operatore.
23. **L'operatore non deve far funzionare l'utensile elettrico mentre lo trasporta sul proprio fianco.** Il contatto accidentale con l'accessorio potrebbe far presa sul vestito ed essere attirato nel corpo.
24. **Non far funzionare l'utensile elettrico vicino a materiali infiammabili.** Le scintille potrebbero infiammare tali materiali.
25. **Non usare accessori che richiedono refrigeranti liquidi.** L'utilizzo di acqua o di altri refrigeranti liquidi potrebbe causare elettrocuzione o scosse elettriche.
26. **Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente, o che la batteria sia stata rimossa prima di eseguire un qualsiasi lavoro sull'utensile.**
27. **Accertarsi che i piedi siano appoggiati saldamente. Accertarsi che non ci siano persone sotto quando si usa l'utensile in luoghi alti.**

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

⚠ AVVERTIMENTO:
NON lasciare che la comodità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza. L'utilizzo SBAGLIATO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza di questo manuale di istruzioni potrebbero causare lesioni serie.

ENC007-18

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI PER LA CARTUCCIA DELLA BATTERIA

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

Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, un surriscaldamento, possibili ustioni e persino un guasto.

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

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

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

AVVISO: Makita non si assume alcuna responsabilità per eventuali incidenti derivanti dall'utilizzo di batterie Makita non originali o di batterie che siano state modificate. Le batterie Makita originali sono state valutate in modo rigoroso per la compatibilità con utensili e caricabatterie Makita, in linea con la normativa e gli standard di sicurezza applicabili.

Suggerimenti per preservare la durata massima della batteria

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

DESCRIZIONE FUNZIONALE

⚠ AVVERTIMENTO:

- **Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa prima di regolare o di controllare il funzionamento dell'utensile.** Se l'utensile non viene spento e la batteria rimossa si potrebbe verificare un grave incidente dovuto al suo avviamento accidentale.

Installazione o rimozione della batteria (Fig. 1)

⚠ ATTENZIONE:

- Spegnere sempre l'utensile prima di installare o di rimuovere la batteria.
- **Tenere saldamente l'utensile e la batteria quando si installa o si rimuove la batteria.** Se non si tengono saldamente l'utensile e la batteria, potrebbero sfuggire di mano con conseguente danno dell'utensile e della batteria e un incidente.

Per rimuovere la batteria, toglierla dall'utensile spingendo allo stesso tempo il bottone sulla parte anteriore della batteria.
Per installare la batteria, allineare l'appendice della batteria sulla scanalatura dell'alloggiamento e spingerla in posizione. Inserirla completamente finché si blocca in posizione con uno piccolo scatto. Se si vede l'indicatore rosso sul lato superiore del bottone, vuol dire che la batteria non è bloccata completamente.

⚠ ATTENZIONE:

- Installare sempre completamente la batteria finché l'indicatore rosso non è più visibile. In caso contrario, potrebbe cadere accidentalmente fuori dall'utensile causando un incidente all'operatore o a chi gli è vicino.

• Non installare forzatamente la batteria. Se la batteria non scivola dentro facilmente, vuol dire che non viene inserita correttamente.

Sistema di protezione della batteria (batteria agli ioni di litio con marchio di stella) (Fig. 2)

Le batterie agli ioni di litio con marchio di stella sono dotate di un sistema di protezione. Questo sistema interrompe automaticamente la corrente all'utensile per estendere la vita di servizio della batteria.

L'utensile si arresta automaticamente mentre sta funzionando se esso e/o la batteria vengono a trovarsi in una delle condizioni seguenti:

• Sovraccarico:
  L'utensile viene usato in un modo che causa un suo assorbimento anormalmente alto di corrente.
  In tal caso, spingere l'interruttore scorrevole dell'utensile verso la posizione "O (OFF)" e smettere l'operazione che causa il sovraccarico dell'utensile. Spingere poi l'interruttore scorrevole verso la posizione "I (ON)" per riavviarlo.
  Se l'utensile non si riavvia, vuol dire che è sovraccarica la batteria. In tal caso, lasciar raffreddare la batteria prima di spingere di nuovo l'interruttore scorrevole verso la posizione "I (ON)".
• Bassa tensione della batteria:
  La capacità restante della batteria è troppo bassa e l'utensile non funziona. In tal caso, rimuovere e ricaricare la batteria.

Indicazione della capacità restante della batteria (Fig. 3)

Solo per cartucce delle batterie dotate di indicatore

Premere il bottone di controllo sulla cartuccia batteria per visualizzare la capacità restante della batteria. Le spie si accendono per pochi secondi.

Spie			Capacità restante
■ Accesa	□ Spenta	◪ Lampeggiante	
■ ■ ■ ■			dal 75% al 100%
■ ■ ■ □			dal 50% al 75%
■ ■ □ □			dal 25% al 50%
■ □ □ □			dal 0% al 25%
◪ □ □ □			Caricare la batteria.
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■			Si potrebbe essere verificato un malfunzionamento della batteria.

015658

NOTA:

• A seconda delle condizioni d'utilizzo e della temperatura ambiente, l'indicazione potrebbe differire leggermente dalla capacità reale.
• Il primo indicatore luminoso (all'estremità sinistra) lampeggia quando il sistema di protezione della batteria è in funzione.

Funzionamento dell'interruttore (Fig. 4)

⚠ **ATTENZIONE:**

• Prima di installare la batteria nell'utensile, controllare sempre che sia spento.

Per avviare l'utensile, spingere l'interruttore laterale verso la posizione "I (ON)".

Per arrestare l'utensile, spingere l'interruttore laterale verso la posizione "O (OFF)".

Regolazione della velocità di corsa orbitale (Fig. 5)

La velocità di corsa orbitale è regolabile. Per cambiare la velocità di corsa orbitale, girare la ghiera tra 1 e 6. La velocità di corsa orbitale è tanto più alta quanto più alto è il numero. Predisporre la ghiera sul numero adatto al pezzo.

NOTA:

• La ghiera non può essere girata direttamente da 1 a 6 o da 6 a 1. Forzando la ghiera si potrebbe danneggiare l'utensile. Quando si cambia la direzione della ghiera, girare sempre la ghiera spostandola tra ciascun numero intermedio.

Accensione della lampadina anteriore (Fig. 6)

⚠ **AVVERTIMENTO:**

• Non guardare mai direttamente la luce. La luce diretta danneggia gli occhi.

Spingere l'interruttore scorrevole verso la posizione "I (ON)" per accendere la lampadina anteriore. La lampadina rimane accesa mentre l'interruttore è sulla posizione "I (ON)". La lampadina si spegne automaticamente quando si preme la parte posteriore dell'interruttore scorrevole e lo si spinge poi verso la posizione "O (OFF)".

Protezione dal sovraccarico

Se si verifica un sovraccarico dell'utensile e la sua temperatura raggiunge un certo livello, la lampadina anteriore lampeggia e l'utensile si arresta automaticamente. Rimediare la causa del sovraccarico per riavviarlo.

Spia di indicazione (Fig. 7)

• Quando la capacità restante della batteria diventa bassa, la spia di indicazione lampeggia.
• Se la capacità restante della batteria diventa molto bassa, l'utensile si arresta mentre sta funzionando e la spia di indicazione si accende per circa 10 secondi.

A questo punto, rimuovere la batteria dall'utensile e caricarla.

MONTAGGIO

⚠ **ATTENZIONE:**

• Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa prima di qualsiasi intervento sull'utensile.

Installazione o rimozione dell'attrezzo applicativo (accessorio opzionale) (Figg. 8, 9 e 10)

⚠ AVVERTIMENTO:
- Non installare l'attrezzo applicativo capovolto. Installando l'attrezzo applicativo capovolto si potrebbe danneggiare l'utensile e potrebbe causare un grave incidente.
- Installare l'attrezzo applicativo nella direzione corretta secondo il lavoro. L'attrezzo applicativo può essere installato ad angoli di 30 gradi ciascuno.

Mettere l'attrezzo applicativo (accessorio opzionale) sulla flangia dell'utensile, in modo che le sporgenze della flangia entrino nei fori dell'attrezzo applicativo, e fissare l'attrezzo applicativo stringendo saldamente il bullone con la chiave esagonale.
Per usare l'attrezzo applicativo di carteggiatura, montarlo sul platorello di carteggiatura in modo corrispondente alla direzione del platorello di carteggiatura.
Il platorello di carteggiatura ha un sistema di montaggio del tipo ad aggancio e anello che permette il facile e rapido montaggio della carta vetrata.
Poiché le carte vetrate hanno fori per l'estrazione della polvere, montare la carta vetrata in modo che i suoi fori si trovino su quelli del platorello di carteggiatura.
Per rimuovere una carta vetrata, sollevare la sua estremità e staccarla via. Allentare e rimuovere il bullone di installazione dell'attrezzo applicativo usando una chiave esagonale, e rimuovere poi l'attrezzo applicativo.

Se si usano accessori applicativi con una sezione di installazione di tipo diverso, usare un adattatore corretto (accessorio opzionale).

Conservazione della chiave esagonale (Fig. 11)

Quando non la si usa, riporre la chiave esagonale come mostrato nella illustrazione per evitare di perderla.

Polveri

⚠ AVVERTIMENTO:
- **A seconda del materiale su cui si lavora e dell'accessorio utilizzato, le polveri create dall'utilizzo dell'utensile possono essere dannose. Si consiglia all'utente di utilizzare un estrattore di polveri appropriato per ridurre l'esposizione.**
  Per informazioni su tutti gli accessori opzionali di estrazione delle polveri disponibili, vedere la sezione "ACCESSORI OPZIONALI" nelle presenti istruzioni per l'uso.

Avvertenze aggiuntive:
- **Per evitare l'inalazione di polveri, si consiglia di indossare anche una maschera antipolveri FFP2 o un respiratore P2.**
- **Per mantenere efficace la raccolta delle polveri, leggere la sezione "MANUTENZIONE" delle istruzioni per l'uso dell'estrattore di polveri collegato.**
- **Attenersi a tutti i requisiti normativi applicabili per il controllo delle polveri nella nazione in cui viene eseguito il lavoro.**
- **Non utilizzare un estrattore di polveri per la lavorazione dei metalli con utensili elettrici.** Le particelle di metallo prodotte durante la lavorazione dei metalli possono incendiare le polveri accumulate e danneggiare il filtro antipolveri all'interno degli estrattori di polveri, costituendo un serio pericolo di incendio.
- **Solo per le nazioni europee**
  Si consiglia all'utente di utilizzare un estrattore per polveri di classe M o H (in base alla definizione nello standard EN 60335-2-69).

Per aiuto e supporto relativi agli estrattori di polveri, contattare il proprio centro di assistenza Makita locale.

Accessorio di estrazione polvere (accessorio opzionale) (Figg. 12 e 13)
- Installare le bocchette polvere e l'accessorio polvere.
- Installare la bandella bocchetta sull'utensile, in modo che le sue sporgenze entrino nei fori dell'utensile per fissarla.
- Montare l'anello di feltro e il platorello di carteggiatura sull'accessorio polvere, e fissarli poi con il bullone di installazione degli attrezzi applicativi.

Se si desidera eseguire delle operazioni più pulite, collegare un aspiratore all'utensile. Collegare il tubo flessibile dell'aspiratore all'accessorio di estrazione polvere (accessorio opzionale).
Utilizzare il manicotto anteriore 22 per collegare il tubo flessibile.
Il diametro interno della bocchetta polveri per il collegamento del tubo flessibile è di 26 mm.

FUNZIONAMENTO

⚠ AVVERTIMENTO:
- Prima di avviare l'utensile e durante il lavoro, tenere le mani e il viso lontani dall'attrezzo applicativo.

⚠ ATTENZIONE:
- Non applicare un carico eccessivo sull'utensile , perché ciò potrebbe causare il blocco del motore e arrestare l'utensile.

Taglio, segatura e scrostatura (Fig. 14)

⚠ ATTENZIONE:
- Non spingere con forza l'utensile nella direzione di applicazione del medesimo (ad esempio lateralmente) senza bordo di taglio. Si potrebbe danneggiare l'utensile.

Mettere l'attrezzo applicativo sul pezzo.
Muovere poi in avanti l'utensile in modo che il movimento dell'attrezzo applicativo non rallenti.

NOTA:
- Una forzatura o una pressione eccessiva sull'utensile potrebbero ridurrne l'efficienza.
- Prima di una operazione di taglio, si consiglia di predisporre la velocità di corsa orbitale a 4 – 6.

Carteggiatura (Fig. 15)

⚠ ATTENZIONE:
- Per la carteggiatura del legno non si deve riusare una carta vetrata usata per la carteggiatura dei metalli.
- Non usare una carta vetrata usurata, o una carta vetrata senza graniglia.

Adoperare la carta vetrata sul pezzo.

NOTA:
- Si consiglia di usare un campione di materiale di prova per determinare la velocità di corsa orbitale corretta adatta al lavoro.
- Usare una carta vetrata con la stessa graniglia fino al completamento della carteggiatura del pezzo. Se si sostituisce la carta vetrata con un'altra avente una graniglia diversa si potrebbe non ottenere una buona rifinitura.

MANUTENZIONE

⚠ ATTENZIONE:
- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e di aver rimosso la batteria prima di cercare di eseguire l'ispezione o la manutenzione, eccetto per la correzione dei problemi relativi alla lampadina.
- Mai usare benzina, benzene, solventi, alcol e altre sostanze simili. Potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.

Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni, l'ispezione e la sostituzione della spazzole di carbone o qualsiasi altra manutenzione e regolazione devono essere eseguite da un Centro Assistenza Makita autorizzato usando sempre ricambi Makita.

ACCESSORI OPZIONALI

⚠ ATTENZIONE:
- Questi accessori o attrezzi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato in questo manuale. L'impiego di altri accessori o attrezzi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Usare gli accessori soltanto per il loro scopo prefissato.

Per ottenere maggiori dettagli su questi accessori o attrezzi, rivolgersi a un Centro Assistenza Makita autorizzato.

- Lama sega a segmenti
- Lama sega rotonda
- Lama sega di taglio con perforazione
- Raschietto (rigido)
- Raschietto (flessibile)
- Lama a segmenti a denti di sega
- Troncatrice generale giunti
- Sverniciatore HM
- Lama sega a segmenti HM
- Piastra di carteggiatura HM
- Lama sega a segmenti diamantata
- Platorello di carteggiatura
- Adattatore
- Triangolo carta abrasiva (rosso/bianco/nero)
- Triangolo vello (medio/ruvido/senza graniglia)
- Triangolo feltro di lucidatura
- Chiave esagonale
- Accessorio di estrazione polvere
- Batteria e caricatore genuini Makita

NOTA:
- Alcuni articoli nella lista potrebbero essere inclusi nell'imballo dell'utensile come accessori standard. Essi potrebbero differire da Paese a Paese.

ENG905-1

Rumore

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN62841-2-4:

Modalità operativa: carteggiatura
Livello pressione sonora (L_{pA}): 81 dB (A)
Livello potenza sonora (L_{WA}): 89 dB (A)
Incertezza (K): 3 dB (A)

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN62841-1:

Modalità operativa: taglio con la lama sega di perforazione
Livello pressione sonora (L_{pA}): 87 dB (A)
Livello potenza sonora (L_{WA}): 95 dB (A)
Incertezza (K): 3 dB (A)

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN62841-1:

Modalità operativa: taglio con la lama sega a settori
Livello pressione sonora (L_{pA}): 84 dB (A)
Livello potenza sonora (L_{WA}): 92 dB (A)
Incertezza (K): 3 dB (A)

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN62841-1:

Modalità operativa: disincrostazione
Livello pressione sonora (L_{pA}): 86 dB (A)
Livello potenza sonora (L_{WA}): 94 dB (A)
Incertezza (K): 3 dB (A)

NOTA:
- Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica, e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.
- Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori possono essere utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

⚠ AVVERTIMENTO:
- **Indossare protezioni per le orecchie.**
- **L'emissione di rumori durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori complessivi dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile.**
- **Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).**

Vibrazione

Valore complessivo delle vibrazioni continue (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard EN62841-2-4:

Modalità operativa: carteggiatura
Emissione di vibrazione (a_h): 2,4 m/s^2
Incertezza (K): 1,5 m/s^2

Valore complessivo delle vibrazioni continue (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard EN62841-1:

Modalità operativa: taglio con la lama sega di perforazione
Emissione di vibrazione (a_h): 10,0 m/s^2
Incertezza (K): 1,5 m/s^2

Valore complessivo delle vibrazioni continue (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard EN62841-1:

Modalità operativa: taglio con la lama sega a settori
Emissione di vibrazione (a_h): 5,5 m/s^2
Incertezza (K): 1,5 m/s^2

Valore complessivo delle vibrazioni continue (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard EN62841-1:

Modalità operativa: disincrostazione
Emissione di vibrazione (a_h): 9,5 m/s^2
Incertezza (K): 1,5 m/s^2

NOTA:
- Il valore o i valori complessivi delle vibrazioni dichiarati sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica, e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.
- Il valore o i valori complessivi delle vibrazioni dichiarati possono essere utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

⚠ AVVERTIMENTO:
- **L'emissione di vibrazioni durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori complessivi dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile.**
- **Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).**

Di seguito sono indicati i valori medi dell'ampiezza di picco dell'accelerazione dovuta a vibrazioni da impatti ripetuti, p_F, con l'incertezza (K) corrispondente, determinati in base allo standard EN62841-2-4.

Modalità operativa: carteggiatura
p_F: 195 m/s^2
Incertezza (K): 22 m/s^2

Di seguito sono indicati i valori medi dell'ampiezza di picco dell'accelerazione dovuta a vibrazioni da impatti ripetuti, p_F, con l'incertezza (K) corrispondente, determinati in base allo standard EN62841-1.

Modalità operativa: taglio con la lama sega di perforazione
p_F: 443 m/s^2
Incertezza (K): 75 m/s^2

Di seguito sono indicati i valori medi dell'ampiezza di picco dell'accelerazione dovuta a vibrazioni da impatti ripetuti, p_F, con l'incertezza (K) corrispondente, determinati in base allo standard EN62841-1.

Modalità operativa: taglio con la lama sega a settori
p_F: 187 m/s^2
Incertezza (K): 35 m/s^2

Di seguito sono indicati i valori medi dell'ampiezza di picco dell'accelerazione dovuta a vibrazioni da impatti ripetuti, p_F, con l'incertezza (K) corrispondente, determinati in base allo standard EN62841-1.

Modalità operativa: disincrostazione
p_F: 337 m/s^2
Incertezza (K): 8 m/s^2

NOTA:
- Questi valori dichiarati non vanno utilizzati per stabilire l'esposizione a vibrazioni mano-braccio.

DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ

Solo per i paesi europei
È possibile accedere alla Dichiarazione di conformità UE dall'URL seguente.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Per il Regno Unito
La Dichiarazione di conformità è inclusa nell'Allegato A alle presenti istruzioni per l'uso.

NEDERLANDS (Originele instructies)

Verklaring van algemene gegevens

1 Knop
2 Rode indicator
3 Accu
4 Stermarkering
5 Spanningslampjes
6 Controletoets
7 Stroomschakelaar
8 Instelknop
9 Voorste lamp
10 Verklikkerlampje
11 Werktuigmontagebout
12 Openingen in het werktuig
13 Nokken van de werktuigflens
14 Zeskant-inbussleutel
15 Vastdraaien
16 Adapter (vereist voor bepaalde werktuigen)
17 Mondstukklem
18 Stofmondstuk
19 Stofzuigaansluitstuk
20 Vilten ring (ø 37 mm)
21 Blok (met OIS-markering)
22 Openingen in gereedschap
23 Nokken aan de mondstukklem
24 Afstandshouder
25 Vilten ring (ø 47 mm)
26 Blok (met STARLOCK-markering)

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	DTM50
Oscillaties per minuut	6 000 – 20 000 (min^{-1})
Uitslaghoek links/rechts	1,6° (totaal 3,2°)
Totale lengte	307 – 324 mm
Nettogewicht	1,8 – 2,2 kg
Nominale spanning	D.C. 18 V

- 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.
- De waarde van het nettogewicht is inclusief de lichtste en zwaarste combinatie van het/de hulpmiddel(en) voor normaal en veilig gebruik en de accu('s), zoals opgegeven in de gebruiksaanwijzing.

Toepasselijke accu en acculader

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

- Sommige van de hierboven vermelde accu's en acculaders zijn mogelijk niet verkrijgbaar, afhankelijk van het gebied waarin u woont.

⚠ **WAARSCHUWING: Gebruik uitsluitend de hierboven vermelde accu's en acculaders.** Als u enige andere accu of acculader gebruikt, kan dat leiden tot letsel en/of brand.

ENE080-1

Doeleinden van gebruik
Dit gereedschap is bestemd voor het zagen en snijden in hout, plastic, gipsplaten, lichte metalen en sommige montagematerialen (zoals zachte spijkers en nieten). Het is tevens bestemd voor het werken met zachte wandtegels en het droog schuren en afkrabben van kleine oppervlakken. Het is bij uitstek geschikt voor werken langs randen en voor egaal bijsnijden.

GEA010-2

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

⚠ **WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidswaarschuwingen, 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 veiligheidsvoorschriften duidt op gereedschappen die op stroom van het lichtnet werken (met snoer) of gereedschappen met een accu (snoerloos).

GEB094-2

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR DE SNOERLOZE ZAAG- EN SCHUURMACHINE

1. **Dit elektrisch gereedschap is bestemd voor zagen, snijden, slijpen en polijsten. Lees alle veiligheidsvoorschriften, aanwijzingen, afbeeldingen en technische specificaties behorend bij dit gereedschap aandachtig door.** Als u niet alle onderstaande aanwijzingen naleeft, kan dat resulteren in brand, elektrische schokken en/of ernstig letsel.
2. **Houd elektrisch gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde handgrepen wanneer de kans bestaat dat het werktuig in aanraking komt met verborgen bedrading.** Als een draad die onder stroom staat wordt ingesneden, kunnen de metalen delen van het gereedschap ook onder stroom komen te staan en kunt u een gevaarlijke schok krijgen.

3. **Gebruik klemmen of dergelijke voorzieningen om uw werkstuk aan een stabiele ondergrond vast te klemmen.** Een werkstuk dat u in de hand houdt of tegen uw lichaam aan drukt, kan al te vrijelijk bewegen en onhoudbaar worden.
4. **Draag altijd een veiligheidsbril,stofbril of -masker. Een gewone bril of zonnebril biedt NIET de nodige veiligheid.**
5. **Zorg dat u niet in spijkers snijdt. Controleer uw werkstuk vooraf op de aanwezigheid van spijkers en verwijder die.**
6. **Houd het gereedschap stevig vast.**
7. **Let vooral op dat het werktuig bij inschakelen nog niet in aanraking komt met uw werkstuk.**
8. **Kom met uw handen niet te dicht bij bewegende onderdelen.**
9. **Laat het gereedschap niet ingeschakeld achter. Schakel het gereedschap alleen in wanneer u het stevig vasthoudt.**
10. **Schakel eerst het gereedschap uit en wacht tot het werktuig volledig tot stilstand is gekomen, voordat u het gereedschap van het werkstuk haalt.**
11. **Raak het werktuig of het bewerkte deel van uw werkstuk niet onmiddellijk na het werk aan; deze delen kunnen bijzonder heet worden en u zou zich kunnen branden.**
12. **Laat het gereedschap niet onnodig lang draaien in onbelaste toestand.**
13. **Gebruik altijd het juiste stofmasker of ademhalingsapparaat voor het materiaal en de toepassing waar u aan werkt.**
14. **Bepaalde materialen kunnen giftige chemicaliën bevatten. Vermijd dan het contact met uw huid en zorg dat u geen stof inademt. Volg de veiligheidsvoorschriften van de fabrikant van het materiaal.**
15. **Dit gereedschap is niet waterdicht, dus zorg dat er geen water op de oppervlakken van uw werkstuk komt.**
16. **Zorg voor voldoende ventilatie bij het schuren van werkstukken.**
17. **Bij gebruik van dit gereedschap voor het schuren van bepaalde materialen, verf en houtsoorten kunt u worden blootgesteld aan stof dat uw gezondheid kan schaden. Gebruik een geschikt stofmasker of ademhalingsapparaat.**
18. **Controleer of er geen barsten of scheuren in het schuurblok zijn voordat u gaat werken. Barsten of breuken zouden kunnen leiden tot lichamelijk letsel.**
19. **Gebruik geen accessoires die niet specifiek ontworpen en goedgekeurd zijn door de fabrikant van dit gereedschap.** Ook al past een accessoire wel op uw elektrisch gereedschap, dan nog staat dit niet altijd garant voor een veilige werking.
20. **Draag beschermende kleding en dergelijke. Afhankelijk van de toepassing dient u ook een gezichtsmasker, veiligheidsbril of stofmasker te dragen. Draag naar vereist ook oorbeschermers, werkhandschoenen en een werkschort dat bescherming biedt tegen rondvliegende spaanders of scherp gruis.** Een afdoende oogbescherming moet in staat zijn om tijdens het werk rondvliegende spaanders of scherp gruis tegen te houden. Het stofmasker of ademhalingsapparaat moet alle vrijkomende deeltjes uit de lucht die u inademt te filteren. Langdurige blootstelling aan hard lawaai kan uw gehoor aantasten.
21. **Houd omstanders op veilige afstand tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap. Iedereen die uw werkterrein betreedt, moet beschermende kleding dragen.** Er zouden splinters van uw werkstuk of van een afgebroken accessoire kunnen rondvliegen, met kans op verwondingen, ook buiten uw onmiddellijke werkomgeving.
22. **Leg het gereedschap altijd pas neer nadat het werktuig volledig tot stilstand is gekomen.** Als het werktuig nog draait, kan het de ondergrond aangrijpen en het gereedschap uit uw handen trekken.
23. **Loop niet met het gereedschap terwijl het nog draait.** Als het werktuig tegen uw kleding aan zou komen, kan de draaibeweging het tegen uw lichaam aan trekken, met kans op letsel.
24. **Gebruik het gereedschap niet in de buurt van licht ontvlambare materialen.** Als er vonken overspringen, zou er brand kunnen ontstaan.
25. **Gebruik geen accessoires waarvoor koeling met vloeistof vereist is.** Het gebruik van water of een andere koelvloeistof kan leiden tot een elektrische schok, met gevaar voor elektrocutie.
26. **Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.**
27. **Zorg ook altijd dat u stevig op een solide bodem staat. Let bij het werken op hoge plaatsen op dat er zich niemand recht onder u bevindt.**

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

⚠ WAARSCHUWING:
Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende gereedschap altijd strikt in acht. VERKEERD GEBRUIK of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstige verwondingen.

ENC007-18

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR EEN ACCU

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

4. **Als elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoelt u uw ogen met schoon water en roept u onmiddellijk de hulp van een dokter in. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.**
5. **Voorkom kortsluiting van de accu:**
   (1) **Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.**
   (2) **Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.**
   (3) **Stel de accu niet bloot aan water of regen.**

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

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

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

KENNISGEVING: Makita is niet verantwoordelijk voor enig ongeval voortvloeiend uit het gebruik van niet-originele Makita-accu's of accu's die zijn gewijzigd. Originele Makita-accu's zijn streng gecontroleerd op compatibiliteit met Makita-gereedschappen en -acculaders, en voldoen aan de toepasselijke regelgeving en veiligheidsnormen.

Tips voor een maximale levensduur van de accu

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

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

⚠ **WAARSCHUWING:**

- **Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap af te stellen of te controleren.** Vergeten het apparaat uit te schakelen en de accu te verwijderen kan leiden tot ernstige verwondingen, als het apparaat plotseling zou starten.

Aanbrengen en verwijderen van de accu (Fig. 1)

⚠ **LET OP:**

- Schakel altijd het gereedschap uit voordat u de accu aanbrengt of verwijdert.
- **Houd het gereedschap en de accu stevig vast wanneer u de accu aanbrengt of verwijdert.** Als u het gereedschap en de accu niet stevig vasthoudt, zou er iets uit uw handen kunnen glippen, met gevaar voor schade aan het gereedschap of de accu en eventuele verwonding.

Om de accu te verwijderen, schuift u deze uit het gereedschap los terwijl u de knop voorop de accu ingedrukt houdt.
Voor het aanbrengen van de accu plaatst u de tong van de accu in de groef van de behuizing en schuift u de accu op zijn plaats. Schuif de accu er altijd volledig in totdat die op zijn plaats vast klikt. Wanneer de rode indicator op de bovenkant van de knop nog zichtbaar is, zit de accu niet volledig erin.

⚠ LET OP:
- Schuif de accu volledig erin totdat de rode indicator niet meer zichtbaar is. Als u dit nalaat, zou de accu uit het apparaat kunnen vallen en uzelf of anderen kunnen verwonden.
- Druk de accu er niet met kracht in. Als de accu er niet soepel in gaat, houdt u die waarschijnlijk in de verkeerde stand.

Accubeveiligingssysteem (lithium-ionenaccu met een stermarkering) (Fig. 2)

Lithium-ionenaccu's met een stermarkering zijn voorzien van een beveiligingssysteem. Dat kan automatisch de stroomtoevoer afsluiten om de levensduur van de accu te verlengen.
Het gereedschap kan tijdens gebruik automatisch stoppen wanneer het gereedschap en/of de accu aan één van de volgende omstandigheden wordt blootgesteld:

- Overbelasting:
  Als het gereedschap wordt gebruikt op een manier die een abnormaal hoge stroomsterkte vergt.
  In dat geval schuift u de stroomschakelaar van het gereedschap naar de "O (OFF)" stand en verhelpt u de oorzaak van de overbelasting. Vervolgens schuift u de stroomschakelaar terug in de "I (ON)" stand om opnieuw te starten.
  Als het gereedschap niet start, kan de accu oververhit zijn. In dat geval laat u de accu even afkoelen voordat u de stroomschakelaar weer in de "I (ON)" stand zet.
- Onvoldoende accuspanning:
  Als de resterende accuspanning onvoldoende is, zal het gereedschap niet starten. In dat geval verwijdert u de accu en laadt u die opnieuw op.

Aangeven van de resterende accuspanning (Fig. 3)

Alleen voor accu's met een indicatorlampje

Druk op de controletoets van de accu om de resterende accuspanning te zien. De spanningslampjes gaan enkele seconden lang branden.

Spanningslampjes			Resterende accuspanning
Verlicht	Gedoofd	Knipperend	
■	□	◪	
■ ■ ■ ■			75% tot 100%
■ ■ ■ □			50% tot 75%
■ ■ □ □			25% tot 50%
■ □ □ □			0% tot 25%
◪ □ □ □			Laad de accu op.
■ ■ □ □ / □ □ ■ ■			Wellicht is er iets mis met de accu.

015658

OPMERKING:
- Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden en de omgevingstemperatuur kan de aanduiding wel eens ietwat afwijken van de werkelijk resterende accuspanning.
- Het eerste (meest linker) indicatorlampje knippert wanneer het accubeveiligingssysteem in werking is getreden.

Schakelaarwerking (Fig. 4)

⚠ LET OP:
- Alvorens de accu in het gereedschap te plaatsen, dient u er zeker van te zijn dat het gereedschap is uitgeschakeld.

Om het gereedschap te starten, schuift u de stroomschakelaar in de "I (ON)" stand.
Om het gereedschap te stoppen, schuift u de stroomschakelaar in de "O (OFF)" stand.

Instellen van het draaislagtempo (Fig. 5)

Het draaislagtempo is instelbaar. Om het draaislagtempo in te stellen, draait u de instelknop in een stand van 1 tot 6. Hoe hoger de cijferwaarde, des te hoger het draaislagtempo. Stel de instelknop in op een cijferwaarde die geschikt is voor uw werkstuk.

OPMERKING:
- De instelknop kan niet direct worden teruggedraaid van 1 naar 6 of doorgedraaid van 6 naar 1. Als u de instelknop forceert, wordt het gereedschap beschadigd. Wanneer u de stand van de instelknop verandert, draait u deze door alle tussenliggende nummers heen.

Aandoen van de voorste lamp (Fig. 6)

⚠ WAARSCHUWING:
- Kijk nooit direct in de lamp. Het directe lamplicht kan schadelijk zijn voor uw ogen.

Schuif de stroomschakelaar naar de "I (ON)" stand zodat de voorste lamp gaat branden. De lamp blijft branden zolang de schakelaar in de "I (ON)" stand staat. Het licht dooft automatisch wanneer u op de achterkant van de stroomschakelaar drukt en dan die schakelaar naar de "O (OFF)" stand schuift.

Beveiliging tegen overbelasting
Wanneer het gereedschap overbelast raakt en de temperatuur tot een bepaald peil stijgt, gaat de voorste lamp knipperen en dan stopt het gereedschap automatisch. Los de oorzaak van de overbelasting op, om dan opnieuw te starten.

Verklikkerlampje (Fig. 7)
- Wanneer de accu nog maar weinig stroom kan leveren, gaat het verklikkerlampje knipperen.
- Wanneer de accu vrijwel geheel leeg is, stopt het gereedschap tussentijds en blijft het verklikkerlampje ongeveer 10 seconden lang branden.

Dan verwijdert u de accu uit het gereedschap en laadt u die op.

INEENZETTEN

⚠ LET OP:
- Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.

Aanbrengen en verwijderen van werktuigen (optioneel accessoires) (Fig. 8, 9 en 10)

⚠ WAARSCHUWING:
- Pas op dat u het werktuig niet ondersteboven aanbrengt. Als u het werktuig ondersteboven plaatst, kan dat het werktuig beschadigen en soms zelfs ernstig letsel veroorzaken.
- Monteer het werktuig in de juiste richting, die het best voldoet voor uw werkstuk. Het werktuig kan worden gemonteerd in enkele standen, met 30 graden er tussen.

Plaats een werktuig (optionele accessoire) op de werktuigflens, zodat de nokken van de werktuigflens precies in de openingen van het werktuig vallen, en zet dan het werktuig vast door de bout stevig aan te draaien met de zeskant-inbussleutel.
Bij gebruik van het schuurwerktuig, brengt u het werktuig zo op het schuurblok aan dat het overeenkomt met de richting van het schuurblok.
Het schuurblok heeft een bevestigingsvlak met klittenband, zodat u het schuurpapier er snel en gemakkelijk op kunt bevestigen.
In het schuurpapier zijn openingen voor afzuigen van het stof, dus zorgt u bij het aanbrengen dat die gaten samenvallen met de openingen in het schuurblok.
Om het schuurpapier te verwijderen, trekt u het uiteinde omhoog en pelt u het los. Draai de werktuigmontagebout met een zeskant-inbussleutel los, verwijder de bout en dan het werktuig.

Voor gebruik van werktuigen met een afwijkend aansluitstuk maakt u gebruik van een geschikte aansluitadapter (optioneel accessoire).

Bewaren van de zeskant-inbussleutel (Fig. 11)
Wanneer u de zeskant-inbussleutel niet gebruikt, bergt u die op zoals getoond in de afbeelding, om de sleutel niet te verliezen.

Stof

⚠ WAARSCHUWING:
- **Afhankelijk van het materiaal waarmee wordt gewerkt en het gebruikte accessoire, kan het stof dat door gebruik van het gereedschap wordt gegenereerd, schadelijk zijn. De gebruiker wordt geadviseerd om een geschikte stofafzuigapparatuur te gebruiken om de blootstelling te verminderen.**
  Raadpleeg het hoofdstuk "OPTIONELE ACCESSOIRES" in deze gebruiksaanwijzing voor alle beschikbare optionele hulpstukken voor stofafzuigapparatuur.

Extra waarschuwingen:
- **Om inademing van stof te voorkomen, adviseren wij u om ook een FFP2-stofmasker of P2-ademhalingsapparaat te gebruiken.**
- **Raadpleeg het hoofdstuk "ONDERHOUD" in de gebruiksaanwijzing van de aangesloten stofafzuigapparatuur om de effectiviteit van de stofafzuiging te houden.**
- **Volg alle toepasselijke wettelijke vereisten voor stofpreventie in het land waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd.**
- **Gebruik geen stofafzuigapparatuur bij metaalbewerking met behulp van elektrisch gereedschap.** De metaaldeeltjes die tijdens de metaalbewerking worden geproduceerd, kunnen het verzameld stof doen ontbranden en het stoffilter binnenin de stofafzuigapparatuur beschadigen, waardoor groot brandgevaar ontstaat.
- **Alleen voor Europese landen**
  De gebruiker wordt geadviseerd om stofafzuigapparatuur van de M- of H-klasse te gebruiken (zoals gedefinieerd in EN 60335-2-69).

Voor hulp en ondersteuning met betrekking tot stofafzuigapparatuur, neemt u contact op met uw plaatselijke Makita-servicecentrum.

Stofzuigaansluitstuk (optioneel accessoire) (Fig. 12 en 13)
- Monteer de stofmondstukken en het stofzuigaansluitstuk.
- Monteer de mondstukklem zodanig op het gereedschap dat de nokken in de sleuven van het gereedschap passen, om het vast te zetten.
- Plaats de vilten ring en het schuurblok op het stofzuigaansluitstuk en zet ze dan vast met de werktuigmontagebout.

Wanneer u stofvrij wilt werken, kunt u een stofzuiger op uw gereedschap aansluiten. Sluit de slang van de stofzuiger aan op het stofzuigaansluitstuk (optioneel accessoire).
Gebruik het voorste aansluitstuk 22 om de slang aan te sluiten.
De binnendiameter van de stofafzuigaansluitmond om de slang op aan te sluiten is 26 mm.

BEDIENING

⚠ WAARSCHUWING:
- Kom vóór en tijdens het werken met het gereedschap niet met uw handen of uw gezicht in de buurt van het werktuig.

⚠ LET OP:
- Zorg dat het werktuig niet al te zwaar belast wordt, want daardoor kan de motor van het gereedschap blokkeren en afslaan.

Snijden, zagen en schuren (Fig. 14)

⚠ LET OP:
- Beweeg het gereedschap niet met kracht in een richting (zijwaarts bijvoorbeeld) waarin het werktuig geen snijvlak heeft. Dat zou het gereedschap kunnen beschadigen.

Plaats het werktuig op uw werkstuk.
Beweeg dan het gereedschap naar voren, zodanig dat dit de beweging van het werktuig niet vertraagt.

OPMERKING:
- Als u het forceert of te veel druk uitoefent op het gereedschap, wordt de werking minder doeltreffend.
- Vóór het snijden is het aanbevolen het draaislagtempo in te stellen op 4 – 6.

Polijsten (Fig. 15)

⚠ LET OP:
- Schuurpapier dat al voor metaal is gebruikt mag u niet meer voor hout gebruiken.
- Gebruik geen versleten schuurpapier of schuurpapier zonder korrel.

Plaats het schuurpapier tegen uw werkstuk aan.

OPMERKING:
- Het is aanbevolen even proef te draaien met wat testmateriaal, om vooraf het juiste draaislagtempo voor uw werkstuk te bepalen.
- Blijf schuurpapier van dezelfde korrelgrootte gebruiken totdat uw hele werkstuk volledig is geschuurd. Als u het schuurpapier tussentijds vervangt door een fijnere of grovere gradatie, kunt u soms geen goede afwerking verkrijgen.

ONDERHOUD

⚠ LET OP:
- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd voordat u inspecties of onderhoud gaat verrichten, uitgezonderd de volgende controlepunten met betrekking tot het lampje.
- Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor kunnen verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te verzekeren, dienen alle reparaties, inspectie en vervanging van koolborstels, en alle andere onderhoudswerkzaamheden of afstellingen te worden uitgevoerd door een erkend Makita servicecentrum, en dit uitsluitend met gebruik van originele Makita vervangingsonderdelen.

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 er gevaar voor persoonlijke verwonding. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

Raadpleeg het dichtstbijzijnde Makita Servicecentrum voor verder advies of bijzonderheden omtrent deze accessoires.

- Segmentzaagblad
- Rond zaagblad
- Zaagblad voor diepe insnede
- Schraper (onbuigzaam)
- Schraper (buigzaam)
- Gekarteld segmentzaagblad
- Universeel voegenmes
- HM verwijderaar
- HM segmentzaagblad
- HM schuurplaat
- Diamant-segmentzaagblad
- Schuurblok
- Adapter
- Schuurpapier-delta (rood/wit/zwart)
- Kunstvacht-delta (midden/grof/zonder korrel)
- Polijstvilt-delta
- Zeskant-inbussleutel
- Stofzuigaansluitstuk
- Originele Makita accu en acculader

OPMERKING:
- Sommige onderdelen in deze lijst kunnen bij het gereedschap zijn meeverpakt als standaard-accessoires. Deze kunnen van land tot land verschillen.

ENG905-1

Geluidsniveau

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN62841-2-4:

Toepassing: schuren
Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 81 dB (A)
Geluidsvermogenniveau (L_{WA}): 89 dB (A)
Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN62841-1:

Toepassing: snijden met het zaagblad voor diepe insnede
Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 87 dB (A)
Geluidsvermogenniveau (L_{WA}): 95 dB (A)
Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN62841-1:

Toepassing: snijden met het segmentzaagblad
Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 84 dB (A)
Geluidsvermogenniveau (L_{WA}): 92 dB (A)
Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN62841-1:

Toepassing: afschrapen
Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 86 dB (A)
Geluidsvermogenniveau (L_{WA}): 94 dB (A)
Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

OPMERKING:
- De opgegeven geluidsemissiewaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.
- De opgegeven geluidsemissiewaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

⚠ WAARSCHUWING:
- **Draag gehoorbescherming.**
- **De geluidsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven totale waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.**
- **Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).**

Trilling
De continue totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld conform EN62841-2-4:

Toepassing: schuren
Trillingsemissie (a_h): 2,4 m/s^2
Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s^2

De continue totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld conform EN62841-1:

Toepassing: snijden met het zaagblad voor diepe insnede
Trillingsemissie (a_h): 10,0 m/s^2
Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s^2

De continue totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld conform EN62841-1:

Toepassing: snijden met het segmentzaagblad
Trillingsemissie (a_h): 5,5 m/s^2
Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s^2

De continue totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld conform EN62841-1:

Toepassing: afschrapen
Trillingsemissie (a_h): 9,5 m/s^2
Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s^2

OPMERKING:
- De totale trillingswaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.
- De opgegeven totale trillingswaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

⚠ WAARSCHUWING:
- **De trillingsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven totale waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.**
- **Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).**

Hieronder worden de gemiddelde waarden vermeld van de piekamplitude van de acceleratie door herhaalde schoktrillingen, p_F, met de bijbehorende onzekerheid (K), zoals vastgesteld conform EN62841-2-4.

Toepassing: schuren
p_F: 195 m/s^2
Onzekerheid (K): 22 m/s^2

Hieronder worden de gemiddelde waarden vermeld van de piekamplitude van de acceleratie door herhaalde schoktrillingen, p_F, met de bijbehorende onzekerheid (K), zoals vastgesteld conform EN62841-1.

Toepassing: snijden met het zaagblad voor diepe insnede
p_F: 443 m/s^2
Onzekerheid (K): 75 m/s^2

Hieronder worden de gemiddelde waarden vermeld van de piekamplitude van de acceleratie door herhaalde schoktrillingen, p_F, met de bijbehorende onzekerheid (K), zoals vastgesteld conform EN62841-1.

Toepassing: snijden met het segmentzaagblad
p_F: 187 m/s^2
Onzekerheid (K): 35 m/s^2

Hieronder worden de gemiddelde waarden vermeld van de piekamplitude van de acceleratie door herhaalde schoktrillingen, p_F, met de bijbehorende onzekerheid (K), zoals vastgesteld conform EN62841-1.

Toepassing: afschrapen
p_F: 337 m/s^2
Onzekerheid (K): 8 m/s^2

OPMERKING:
- Deze opgegeven waarden mogen niet worden gebruikt voor het bepalen van de blootstelling aan hand-armtrillingen.

VERKLARINGEN VAN CONFORMITEIT

Alleen voor Europese landen
De EU-verklaring van conformiteit vindt u via de volgende URL.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Voor het VK
De Verklaring van conformiteit is bijgevoegd in Bijlage A bij deze gebruiksaanwijzing.

ESPAÑOL (Instrucciones originales)

Explicación de los dibujos

1 Botón
2 Indicador rojo
3 Cartucho de batería
4 Marca de estrella
5 Lámparas indicadoras
6 Botón de comprobación
7 Interruptor deslizable
8 Dial
9 Lámpara delantera
10 Lámpara de indicación
11 Perno de instalación de la herramienta de trabajo
12 Agujeros en la herramienta de trabajo
13 Protuberancias de la brida de la herramienta
14 Llave hexagonal
15 Apretar
16 Adaptador (requerido para algunas herramientas de trabajo)
17 Banda para boquilla
18 Boquilla de recogida de polvo
19 Accesorio para recogida de polvo
20 Anillo de fieltro (ø 37 mm)
21 Plato (con la marca OIS)
22 Agujeros en la herramienta
23 Protuberancias en la banda para boquilla
24 Espaciador
25 Anillo de fieltro (ø 47 mm)
26 Plato (con la marca STAR-LOCK)

ESPECIFICACIONES

Modelo	DTM50
Oscilaciones por minuto	6.000 – 20.000 (min^{-1})
Ángulo de oscilación, izquierda/derecha	1,6° (3,2° total)
Longitud total	307 – 324 mm
Peso neto	1,8 – 2,2 kg
Tensión nominal	CC 18 V

- 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 valor del peso neto incluye la combinación más liviana y la más pesada de los accesorios, para uso normal y seguro, y cartuchos de batería que se especifican en el manual de instrucciones.

Cartucho de batería y cargador aplicables

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

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

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

ENE080-1

Uso previsto
La herramienta ha sido prevista para serrar y cortar madera, plástico, yeso, metales no ferrosos, y elementos de sujeción (por ejemplo, clavos y grapas no endurecidos). También ha sido prevista para trabajos en azulejos blandos, así como para lijar en seco y raspar superficies pequeñas. Es especialmente indicada para trabajar cerca de bordes y cortar a ras.

GEA010-2

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).

GEB094-2

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA MULTITOOL INALÁMBRICA

1. **Esta herramienta eléctrica ha sido prevista para serrar, cortar, amolar y lijar. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones previstas con esta herramienta eléctrica.** Si no sigue todas las instrucciones indicadas a continuación, podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

2. **Cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas.** El contacto del accesorio de corte con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.
3. **Utilice mordazas u otros medios de sujeción prácticos para sujetar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Sujetada con la mano o contra su cuerpo, la pieza de trabajo estará inestable y podrá ocasionar la pérdida del control.
4. **Utilice siempre gafas de seguridad o gafas de protección. Las gafas normales o de sol NO sirven para proteger los ojos.**
5. **Evite cortar clavos. Inspeccione la pieza de trabajo para ver si tiene algún clavo y quítelos antes de iniciar la operación.**
6. **Sujete la herramienta firmemente.**
7. **Asegúrese de que la herramienta de trabajo no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.**
8. **Mantenga las manos alejadas de las partes en movimiento.**
9. **No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.**
10. **Apague siempre la herramienta y espere hasta que la hoja se haya parado completamente antes de retirar la hoja de la pieza de trabajo.**
11. **No toque la herramienta de trabajo ni la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; estarán muy calientes y podrán quemarle la piel.**
12. **No utilice la herramienta en vacío innecesariamente.**
13. **Utilice siempre la mascarilla contra el polvo/respirador correcto para el material con que esté trabajando y la aplicación que realice.**
14. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que podrán ser tóxicas. Tenga precaución para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del abastecedor del material.**
15. **Esta herramienta no es a prueba de agua, por lo que no deberá utilizar agua en la superficie de la pieza de trabajo.**
16. **Ventile debidamente su área de trabajo cuando realice operaciones de lijado.**
17. **La utilización de esta herramienta para lijar algunos productos, pinturas y madera podrá exponer al usuario a polvo que contenga sustancias peligrosas. Utilice protección respiratoria apropiada.**
18. **Asegúrese de que no haya grietas o roturas en el plato antes de utilizarlo. Las grietas y roturas pueden ocasionar heridas personales.**
19. **No utilice accesorios que no estén específicamente diseñados y recomendados por el fabricante de la herramienta.** Solamente porque el accesorio pueda ser instalado en su herramienta eléctrica, no quiere decir que su operación sea segura.
20. **Póngase equipo de protección personal. En función de la aplicación, utilice pantalla facial, gafas de protección o gafas de seguridad. Según corresponda, póngase protectores auditivos, guantes y delantal de taller que pueda detener los pequeños fragmentos abrasivos o de pieza de trabajo.** La protección de los ojos deberá ser capaz de detener los restos que salen volando generados en las diferentes operaciones. La mascarilla contra el polvo o respirador deberá ser capaz de filtrar las partículas generadas en su operación. La exposición prolongada a ruido de alta intensidad podrá ocasionar pérdida auditiva.
21. **Mantenga a los curiosos a una distancia segura alejados del área de trabajo. Cualquier persona que entre en el área de trabajo deberá usar equipo de protección personal.** Los fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden salir volando y ocasionar heridas más allá del área de operación inmediata.
22. **No deje nunca la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya detenido completamente.** El accesorio giratorio puede agarrarse en la superficie y tirar de la herramienta eléctrica dejándola fuera de control.
23. **No tenga la herramienta eléctrica encendida mientras la lleva en su costado.** Un contacto accidental con el accesorio podría enganchar sus ropas, y arrastrar el accesorio hacia su cuerpo.
24. **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas pueden prender estos materiales.
25. **No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** La utilización de agua u otros refrigerantes líquidos puede resultar en electrocución o descarga eléctrica.
26. **Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada o que el cartucho de batería haya sido extraído antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.**
27. **Asegúrese siempre de que tiene suelo firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ ADVERTENCIA:
NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

ENC007-18

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA EL CARTUCHO DE BATERÍA

1. **Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.**
2. **No desensamble ni manipule el cartucho de batería.** Podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.

3. **Si el tiempo de uso se acorta demasiado, cese la operación inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.**
4. **Si entra electrólito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.**
5. **No cortocircuite el cartucho de batería:**
   (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
   (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.
   (3) No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.

   Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.
6. **No guarde ni utilice la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C.**
7. **Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.**
8. **No clave, corte, aplaste, lance, deje caer el cartucho de batería, ni golpee contra un objeto duro el cartucho de batería.** Tal conducta podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
9. **No utilice una batería dañada.**
10. **Las baterías de litio-ion contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación para Materiales Peligrosos.**
    Para transportes comerciales, p.ej., por terceras personas y agentes de transportes, se deberán observar requisitos especiales para el empaquetado y etiquetado.
    Para la preparación del artículo que se va a enviar, se requiere consultar con un experto en materiales peligrosos. Por favor, observe también la posibilidad de reglamentos nacionales más detallados.
    Cubra con cinta aislante o enmascare los contactos expuestos y empaquete la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.
11. **Para desechar el cartucho de batería, retírelo de la herramienta y deséchelo en un lugar seguro. Siga los reglamentos locales referentes al desecho de la batería.**
12. **Utilice las baterías solamente con los productos especificados por Makita.** La instalación de las baterías en productos no compatibles puede resultar en un incendio, calor excesivo, explosión, o fuga de electrolito.
13. **Si la herramienta no va a ser utilizada durante un periodo de tiempo largo, la batería deberá ser retirada de la herramienta.**
14. **Durante y después de la utilización, el cartucho de batería podrá acumular calor, lo cual puede ocasionar quemaduras o quemaduras de baja temperatura. Preste atención al manejo de cartuchos de batería calientes.**
15. **No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después de utilizar, dado que puede calentarse lo suficiente como para ocasionar quemaduras.**
16. **No permita que virutas, polvo, o tierra se adhieran dentro de los terminales, orificios, y ranuras del cartucho de batería.** Esto podría ocasionar calentamiento, que coja fuego, reviente y un mal funcionamiento de la herramienta o el cartucho de batería, resultando en quemaduras o heridas personales.
17. **A menos que la herramienta pueda utilizarse cerca de cables eléctricos de alta tensión, no utilice el cartucho de batería cerca de cables eléctricos de alta tensión.** Podrá resultar en un mal funcionamiento o rotura de la herramienta o el cartucho de batería.
18. **Mantenga la batería alejada de los niños.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

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

AVISO: Makita no se hace responsable de ningún accidente que resulte del uso de baterías Makita no genuinas ni de baterías que hayan sido modificadas. Las baterías Makita genuinas han sido rigurosamente evaluadas para garantizar su compatibilidad con las herramientas y cargadores Makita, de acuerdo con la legislación y los estándares de seguridad aplicables.

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

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

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠ **ADVERTENCIA:**

- **Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.** Si no apaga la herramienta y desmonta el cartucho de batería podrá sufrir graves heridas personales a causa de una puesta en marcha accidental.

Instalación o extracción del cartucho de batería (Fig. 1)

⚠ PRECAUCIÓN:
- Apague siempre la herramienta antes de la instalación o extracción del cartucho de batería.
- **Sujete la herramienta y el cartucho de batería firmemente cuando instale o extraiga 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 cartucho de batería y heridas personales.

Para extraer el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta a la vez que 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.
- 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 batería (Batería de litio-ión con marca de estrella) (Fig. 2)

Las baterías de litio-ión con marca de estrella están equipadas con un sistema de protección. Este sistema corta automáticamente la alimentación de la herramienta para alargar la vida útil de la batería.
La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta y/o la batería son puestas en una de las condiciones siguientes:
- Sobrecargada:
  La herramienta es utilizada de una manera que da lugar a que tenga que absorber una corriente anormalmente alta.
  En esta situación, deslice el interruptor deslizable de la herramienta hacia la posición “O (OFF)” y detenga la tarea que ocasiona la sobrecarga de la herramienta. Después deslice el interruptor deslizable hacia la posición “I (ON)” para volver a ponerla en marcha.
  Si la herramienta no se pone en marcha, la batería estará recalentada. En esta situación, deje que la batería se enfríe antes de deslizar el interruptor deslizable hacia la posición “I (ON)” otra vez.
- Tensión baja en la batería:
  La capacidad de batería restante es muy baja y la herramienta no funcionará. En esta situación, extraiga la batería y vuelva a cargarla.

Indicación de la capacidad de batería restante (Fig. 3)

Solamente para cartuchos de batería con el indicador

Pulse 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
Encendida	Apagada	Parpadeando	
■	□	◪	
■ ■ ■ ■			75% a 100%
■ ■ ■ □			50% a 75%
■ ■ □ □			25% a 50%
■ □ □ □			0% a 25%
◪ □ □ □			Cargue la batería.
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■			Es posible que la batería no funcione bien.

015658

NOTA:
- Dependiendo de las condiciones de utilización y la temperatura ambiente, es posible que la indicación varíe ligeramente de la capacidad real.
- La primera lámpara indicadora (extremo izquierdo) parpadeará cuando el sistema de protección de la batería esté funcionando.

Accionamiento del interruptor (Fig. 4)

⚠ PRECAUCIÓN:
- Antes de instalar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para asegurarse de que la herramienta está apagada.

Para poner en marcha la herramienta, deslice el interruptor deslizable hacia la posición “I (ON)”.
Para detener la herramienta, deslice el interruptor deslizable hacia la posición “O (OFF)”.

Ajuste del rango de la carrera orbital (Fig. 5)

El rango de la carrera orbital se puede ajustar. Para cambiar el rango de la carrera orbital, gire el dial entre 1 y 6. Cuanto más alto sea el número, mayor será el rango de la carrera orbital. Preajuste el dial en el número apropiado para su pieza de trabajo.

NOTA:
- El dial no se puede girar directamente del 1 al 6 ni del 6 al 1. Si fuerza el dial podrá dañar la herramienta. Cuando cambie la dirección del dial, gire siempre el dial moviéndolo a través de cada número intermedio.

Encendido de la lámpara delantera (Fig. 6)

⚠ ADVERTENCIA:
- No mire nunca directamente a la luz. La luz directa producirá daño a sus ojos.

Deslice el interruptor deslizable hacia la posición “I (ON)” para encender la lámpara delantera. La lámpara delantera se mantendrá encendida mientras el interruptor esté en la posición “I (ON)”. La luz se apagará automáticamente después de presionar la parte trasera del interruptor deslizable, y después deslizar el interruptor deslizable hacia la posición “O (OFF)”.

Protección de sobrecarga
Cuando la herramienta esté sobrecargada y la temperatura de la herramienta alcance un cierto nivel, la lámpara delantera parpadeará y la herramienta se detendrá automáticamente. Elimine la causa de la sobrecarga y vuelva a ponerla en marcha.

Lámpara de indicación (Fig. 7)
- Cuando la capacidad de batería restante sea baja, la lámpara de indicación parpadeará.
- Cuando la capacidad de batería restante sea muy baja, la herramienta se detendrá durante la operación y la lámpara de indicación se encenderá durante unos 10 segundos.

En este momento, extraiga el cartucho de batería de la herramienta y cárguelo.

MONTAJE

⚠ PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Instalación o desmontaje de la herramienta de trabajo (accesorio opcional) (Fig. 8, 9 y 10)

⚠ ADVERTENCIA:
- No instale la herramienta de trabajo al revés. Si instala la herramienta de trabajo al revés podrá dañar la herramienta y ocasionar heridas personales graves.
- Instale la herramienta de trabajo en la dirección correcta de acuerdo con su tarea. La herramienta de trabajo se puede instalar en un ángulo de cada 30 grados.

Ponga la herramienta de trabajo (accesorio opcional) en la brida de la herramienta de forma que las protuberancias de la brida de la herramienta encajen en los agujeros en la herramienta de trabajo y sujete la herramienta de trabajo apretando los pernos firmemente con la llave hexagonal.
Cuando utilice la herramienta de trabajo de lijar, monte la herramienta de trabajo en el plato para lijar de forma que coincida con la dirección del plato para lijar.
El plato para lijar tiene un sistema de fijación de tipo gancho y lazo que permite una colocación fácil y rápida del papel de lijar.
Como los papeles de lijar tienen agujeros para la extracción del polvo, monte el papel de lijar de forma que los agujeros en el papel de lijar coincidan con los del plato para lijar.
Para quitar el papel de lijar, levante el borde del mismo y despréndalo. Afloje y retire el perno de instalación de la herramienta de trabajo utilizando una llave hexagonal y después quite la herramienta de trabajo.

Cuando utilice herramientas de trabajo con una sección de instalación de tipo diferente, utilice un adaptador correcto (accesorio opcional).

Almacenamiento de la llave hexagonal (Fig. 11)
Cuando no la esté utilizando, coloque la llave hexagonal como se muestra en la figura para evitar perderla.

Polvo

⚠ ADVERTENCIA:
- **Dependiendo del material con el que se esté trabajando y del accesorio utilizado, el polvo creado por el uso de la herramienta puede ser dañino. Se recomienda al usuario utilizar un extractor de polvo apropiado para reducir la exposición.**
  Consulte la sección “ACCESORIOS OPCIONALES” en este manual de instrucciones para ver todos los accesorios opcionales de extracción de polvo disponibles.

Advertencias adicionales:
- **Para evitar la inhalación de polvo, se recomienda utilizar también una mascarilla antipolvo FFP2 o un respirador P2.**
- **Lea la sección “MANTENIMIENTO” del manual de instrucciones del extractor de polvo conectado para mantener eficaz la recogida de polvo.**
- **Cumpla con todos los requisitos reglamentarios aplicables para el control del polvo en el país donde se realice el trabajo.**
- **No utilice un extractor de polvo para trabajar metales con herramientas eléctricas.** Las partículas metálicas producidas durante el trabajo con metales pueden encender el polvo acumulado y dañar el filtro de polvo dentro de los extractores de polvo, presentando un grave riesgo de incendio.
- **Para países europeos solamente**
  Se recomienda al usuario utilizar un extractor de polvo de clase M o H (como se define en EN 60335-2-69).

Para obtener ayuda y soporte sobre extractores de polvo, póngase en contacto con el centro de servicio Makita local.

Accesorio de extracción de polvo (accesorio opcional) (Fig. 12 y 13)
- Instale las boquillas de recogida de polvo y el accesorio para recogida de polvo.
- Instale la banda para boquilla en la herramienta de forma que sus protuberancias encajen en los agujeros de la herramienta para sujetarla.
- Ponga el anillo de fieltro y el plato para lijar en el accesorio para recogida de polvo y después sujételos con el perno de instalación de la herramienta de trabajo.

Cuando desee realizar operaciones más limpias, conecte un aspirador a su herramienta. Conecte una manguera del aspirador al accesorio de extracción de polvo (accesorio opcional).
Utilice el manguito delantero de 22 para conectar la manguera.
El diámetro interior de la boquilla de polvo para la conexión de la manguera es de 26 mm.

OPERACIÓN

⚠ ADVERTENCIA:
- Antes de poner en marcha la herramienta y durante la operación, mantenga sus manos y cara alejadas de la herramienta de trabajo.

⚠ PRECAUCIÓN:
- No aplique una carga excesiva a la herramienta ya que podrá ocasionar el bloqueo del motor y que se detenga la herramienta.

Cortar, serrar y raspar (Fig. 14)

⚠ PRECAUCIÓN:
- No mueva la herramienta a la fuerza en la dirección de aplicación de la misma (por ejemplo, hacia los lados) sin el borde de corte. Podría dañar la herramienta.

Ponga la herramienta de trabajo sobre la pieza de trabajo.
Y después mueva la herramienta hacia adelante de forma que el movimiento de la herramienta de trabajo no se reduzca.

NOTA:
- Si ejerce fuerza o presión excesiva en la herramienta podrá reducir la eficacia.
- Antes de realizar la operación de corte, se recomienda preajustar el rango de la carrera orbital entre 4 y 6.

Lijado (Fig. 15)

⚠ PRECAUCIÓN:
- No vuelva a utilizar un papel de lijar usado para lijar metal o madera.
- No utilice un papel de lijar gastado o papel de lijar sin gránulos.

Aplique un papel de lijar sobre la pieza de trabajo.

NOTA:
- Se recomienda utilizar una muestra de material para probar a fin de determinar un rango de carrera orbital correcto apropiado para su tarea.
- Utilice un papel de lijar con el mismo gránulo hasta completar el lijado de toda la pieza de trabajo. Si reemplaza un papel de lijar con papel de lijar de gránulo diferente podrá no obtener un acabado fino.

MANTENIMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento, excepto para la solución de problemas siguiente relacionada con la luz.
- No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, la inspección y sustitución de las escobillas de carbón, y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados en Centros de Servicios Autorizados por Makita, empleando siempre piezas de repuesto de Makita.

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 lesiones personales. Utilice el accesorio o aditamento exclusivamente para su uso declarado.

Si necesita información más detallada sobre estos accesorios, consulte con su centro local de servicio de Makita.

- Hoja de sierra segmentada
- Hoja de sierra redonda
- Hoja sierra de corte por inmersión
- Raspador (rígido)
- Raspador (flexible)
- Hoja segmentada serrada
- Cortadora de juntas general
- Removedor HM
- Hoja de sierra segmentada HM
- Placa de lijar HM
- Hoja de sierra segmentada de diamante
- Plato para lijar
- Adaptador
- Papel abrasivo delta (rojo / blanco / negro)
- Delta de lana (medio / basta / sin gránulo)
- Delta de fieltro para pulir
- Llave hexagonal
- Accesorio de extracción de polvo
- 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.

ENG905-1

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN62841-2-4:

Modo tarea: lijado
Nivel de presión sonora (L_{pA}): 81 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{WA}): 89 dB (A)
Error (K): 3 dB (A)

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN62841-1:

Modo tarea: corte con hoja de sierra de corte por inmersión
Nivel de presión sonora (L_{pA}): 87 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{WA}): 95 dB (A)
Error (K): 3 dB (A)

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN62841-1:

Modo tarea: corte con hoja de sierra segmentada
Nivel de presión sonora (L_{pA}): 84 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{WA}): 92 dB (A)
Error (K): 3 dB (A)

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN62841-1:

Modo tarea: raspar
Nivel de presión sonora (L_{pA}): 86 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{WA}): 94 dB (A)
Error (K): 3 dB (A)

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

⚠ ADVERTENCIA:
- **Póngase protectores para oídos.**
- **La emisión de ruido durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o valores) total declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.**
- **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).**

Vibración
El valor total de la vibración continua (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN62841-2-4:

Modo tarea: lijado
Emisión de vibración (a_h): 2,4 m/s^2
Error (K): 1,5 m/s^2

El valor total de la vibración continua (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN62841-1:

Modo tarea: corte con hoja de sierra de corte por inmersión
Emisión de vibración (a_h): 10,0 m/s^2
Error (K): 1,5 m/s^2

El valor total de la vibración continua (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN62841-1:

Modo tarea: corte con hoja de sierra segmentada
Emisión de vibración (a_h): 5,5 m/s^2
Error (K): 1,5 m/s^2

El valor total de la vibración continua (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN62841-1:

Modo tarea: raspar
Emisión de vibración (a_h): 9,5 m/s^2
Error (K): 1,5 m/s^2

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

⚠ ADVERTENCIA:
- **La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o valores) total declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.**
- **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).**

Lo siguiente muestra los valores medios de la amplitud máxima de la aceleración a partir de vibraciones de choque repetidas, p_F, con la incertidumbre correspondiente (K) determinada de acuerdo con la norma EN62841-2-4.

Modo tarea: lijado
p_F: 195 m/s^2
Incertidumbre (K): 22 m/s^2

Lo siguiente muestra los valores medios de la amplitud máxima de la aceleración a partir de vibraciones de choque repetidas, p_F, con la incertidumbre correspondiente (K) determinada de acuerdo con la norma EN62841-1.

Modo tarea: corte con hoja de sierra de corte por inmersión
p_F: 443 m/s^2
Incertidumbre (K): 75 m/s^2

Lo siguiente muestra los valores medios de la amplitud máxima de la aceleración a partir de vibraciones de choque repetidas, p_F, con la incertidumbre correspondiente (K) determinada de acuerdo con la norma EN62841-1.

Modo tarea: corte con hoja de sierra segmentada
p_F: 187 m/s^2
Incertidumbre (K): 35 m/s^2

Lo siguiente muestra los valores medios de la amplitud máxima de la aceleración a partir de vibraciones de choque repetidas, p_F, con la incertidumbre correspondiente (K) determinada de acuerdo con la norma EN62841-1.

Modo tarea: raspar
p_F: 337 m/s^2
Incertidumbre (K): 8 m/s^2

NOTA:
- Estos valores declarados no se deben utilizar para determinar la exposición a la vibración mano-brazo.

DECLARACIONES DE CONFORMIDAD

Para países europeos solamente
Desde la siguiente URL se puede acceder a la Declaración de Conformidad de la UE.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Para el Reino Unido
La declaración de conformidad está incluida en el Anexo A de este manual de instrucciones.

Explicação geral

1 Botão
2 Indicador vermelho
3 Cartucho da bateria
4 Marcação de estrela
5 Luzes indicadoras
6 Botão de verificação
7 Interruptor deslizante
8 Mostrador
9 Lâmpada frontal
10 Lâmpada de indicação
11 Parafuso de instalação da ferramenta de aplicação
12 Orifícios na ferramenta de aplicação
13 Saliências da flange da ferramenta
14 Chave hexagonal
15 Apertar
16 Adaptador (necessário para algumas ferramentas de aplicação)
17 Cinta do bocal
18 Bocal para poeira
19 Acoplamento para poeira
20 Anel de feltro (ø 37 mm)
21 Patim (com marcação OIS)
22 Orifícios na ferramenta
23 Saliências na cinta do bocal
24 Espaçador
25 Anel de feltro (ø 47 mm)
26 Patim (com marcação STAR-LOCK)

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	DTM50
Oscilação por minuto	6.000 – 20.000 (min^{-1})
Ângulo de oscilação, esquerdo/direito	1,6° (3,2° total)
Comprimento total	307 – 324 mm
Peso líquido	1,8 – 2,2 kg
Tensão nominal	18 V CC

- 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 valor de peso líquido inclui a combinação mais leve e mais pesada do(s) acessório(s) para utilização normal e segura e da(s) bateria(s) que estão especificados no manual de instruções.

Cartucho de bateria e carregador aplicáveis

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

- Alguns dos cartuchos de bateria e carregadores listados acima podem não estar disponíveis, dependendo da sua região de residência.

⚠ **AVISO: Utilize apenas os cartuchos de bateria e os carregadores listados acima.** A utilização de qualquer outro cartucho de bateria e carregador pode provocar ferimentos e/ou incêndio.

ENE080-1

Utilização a que se destina

A ferramenta serve para serrar e cortar madeira, plástico, gesso, metais não ferrosos e apertar componentes (por exemplo, pregos e agrafos não endurecidos). Serve também para trabalhar em azulejos de parede macios, assim como lixagem a seco e raspagem de pequenas superfícies. Especialmente para trabalhar próximo de extremidades e corte rente.

GEA010-2

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).

GEB094-2

AVISOS DE SEGURANÇA PARA A MULTICORTADORA OSCILANTE A BATERIA

1. **Esta ferramenta elétrica serve para serrar, cortar, esmerilar e lixar. Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica.** O desrespeito de todas as instruções abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimento grave.
2. **Segure na ferramenta elétrica pelas superfícies de aderência isoladas, quando executar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com fios ocultos.** O acessório de corte que entra em contacto com um fio "vivo" pode tornar as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica "vivas" e causar choque elétrico ao operador.

3. **Use grampos ou outra forma prática de fixar e apoiar a peça de trabalho a uma plataforma estável.** Segurar no trabalho com a mão ou contra o corpo deixa-o instável e pode conduzir à perda de controlo.
4. **Use sempre óculos de segurança ou óculos de proteção. Óculos normais ou de sol NÃO são óculos de segurança.**
5. **Evite cortar pregos. Inspecione a peça de trabalho para ver se existem pregos e retire-os antes da operação.**
6. **Segure a ferramenta firmemente.**
7. **Certifique-se de que a ferramenta de aplicação não está em contacto com a peça de trabalho antes do interruptor ser ligado.**
8. **Mantenha as mãos afastadas das partes em movimento.**
9. **Não deixe a ferramenta a funcionar. Opere a ferramenta apenas quando a estiver a agarrar.**
10. **Desligue sempre e espere que lâmina pare completamente antes de retirar a lâmina da peça de trabalho.**
11. **Não toque na ferramenta de aplicação ou na peça de trabalho imediatamente após a operação; podem estar extremamente quentes e queimar a sua pele.**
12. **Não opere a ferramenta desnecessariamente sem carga.**
13. **Use sempre a máscara/respirador anti-poeira correto para o material e aplicação em que esteja a trabalhar.**
14. **Alguns materiais contêm químicos que podem ser tóxicos. Tome cuidado para evitar a inalação de poeira e o contacto com a pele. Siga os dados de segurança do fornecedor do material.**
15. **Esta ferramenta não foi impermeabilizada, por isso não use água na superfície da peça de trabalho.**
16. **Ventile adequadamente a sua área de trabalho quando executar operações de lixagem.**
17. **O uso desta ferramenta para lixar alguns produtos, pinturas e madeira pode expor o utilizador a poeira contendo substâncias perigosas. Use proteção respiratória adequada.**
18. **Certifique-se de que não existem fendas ou fissuras no patim antes de utilizar. As fendas ou fissuras podem provocar ferimentos corporais.**
19. **Não use acessórios que são sejam especificamente concebidos e recomendados pelo fabricante da ferramenta.** Somente porque o acessório pode ser acoplado à sua ferramenta elétrica, isso não assegura a operação segura.
20. **Use equipamento de proteção individual. Dependendo da aplicação, use viseira, óculos de proteção ou óculos de segurança. Conforme necessário, use protetores para os ouvidos, luvas e avental de oficina capaz de impedir pequenos fragmentos abrasivos ou fragmentos da peça de trabalho.** A proteção para os olhos deve ser capaz de impedir a projeção de detritos gerados por várias operações. A máscara ou respirador anti-poeira deve ser capaz de filtrar as partículas geradas pela sua operação. A exposição prolongada a ruído de alta intensidade pode causar perda auditiva.
21. **Mantenha as pessoas presentes afastadas da área de trabalho a uma distância segura. Qualquer pessoa que entre na área de trabalho deve usar equipamento de proteção individual.** Os fragmentos da peça de trabalho ou de um acessório partido podem projetar-se e provocar ferimento para além da área imediata de operação.
22. **Nunca pouse a ferramenta elétrica até o acessório parar por completo.** O acessório giratório pode agarrar a superfície e tirar a ferramenta elétrica do seu controlo.
23. **Não deixe a ferramenta elétrica a funcionar enquanto a transporta ao seu lado.** O contacto acidental com o acessório pode prender-se ao seu vestuário, puxando o acessório para o seu corpo.
24. **Não opere a ferramenta elétrica próximo de materiais inflamáveis.** As faíscas podem incendiar esses materiais.
25. **Não use acessórios que precisem de refrigerantes líquidos.** O uso de água ou outros refrigerantes líquidos pode resultar em eletrocussão ou choque.
26. **Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e retirada da ficha ou que o cartucho da bateria é retirado antes de executar qualquer trabalho na ferramenta.**
27. **Certifique-se sempre que possui uma base firme. Certifique-se de que ninguém está por baixo quando usa a ferramenta em locais elevados.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠ AVISO:
NÃO permita que conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta. MÁ INTERPRETAÇÃO ou não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais sérios.

ENC007-18

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES PARA A BATERIA

1. **Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e etiquetas de precaução no (1) carregador de bateria (2) bateria e (3) produto que utiliza a bateria.**
2. **Não desmonte ou manipule a bateria.** Pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.
3. **Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, pare o funcionamento imediatamente. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.**
4. **Se entrar eletrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perca 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 nem utilize 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. **Não pregue, corte, esmague, atire, deixe cair a bateria, nem bata a bateria contra um objeto rijo.** Esta conduta pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.
9. **Não utilize uma bateria danificada.**
10. **As baterias de iões 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. **Quando eliminar a bateria, remova-a da ferramenta e elimine-a num local seguro. 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.
13. **Se a ferramenta não for utilizada durante um período de tempo prolongado, a bateria deve ser removida da ferramenta.**
14. **Durante e após a utilização, a bateria pode aquecer, o que pode provocar queimaduras ou queimaduras a baixa temperatura. Preste atenção ao manuseamento de baterias quentes.**
15. **Não toque no terminal da ferramenta imediatamente após a utilização, pois pode ficar suficientemente quente para provocar queimaduras.**
16. **Não permita a adesão de aparas, pó ou sujidade nos terminais, nos orifícios e nas ranhuras da bateria.** Poderá fazer com que a ferramenta ou a bateria aqueça, incendeie, rebente e avarie, resultando em queimaduras ou ferimentos corporais.
17. **A menos que a ferramenta suporte a utilização perto de linhas elétricas de alta tensão, não utilize a bateria perto de linhas elétricas de alta tensão.** Pode resultar no mau funcionamento ou na avaria da ferramenta ou bateria.
18. **Mantenha a bateria afastada das crianças.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

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

OBSERVAÇÃO: A Makita não é responsável por quaisquer acidentes resultantes do uso de baterias não genuínas da Makita ou baterias que tenham sido modificadas. As baterias genuínas da Makita foram rigorosamente avaliadas quanto a compatibilidade com as ferramentas e os carregadores da Makita, em linha com a legislação e as normas de segurança aplicáveis.

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. **Quando não utilizar a bateria, remova-a da ferramenta ou do carregador.**
5. **Carregue a bateria se não a utilizar durante um longo período de tempo (mais de seis meses).**

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠ **AVISO:**

- **Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de regular ou verificar qualquer função na ferramenta.** Se não desligar o interruptor e retirar o cartucho da bateria pode dar origem a ferimentos corporais graves decorrentes do arranque acidental.

Instalar ou retirar o cartucho da bateria (Fig. 1)

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Desligue sempre a ferramenta antes de instalar ou retirar o cartucho da bateria.
- **Segure firmemente na ferramenta e no cartucho da bateria quando instalar ou retirar o cartucho da bateria.** Se não segurar firmemente na ferramenta e no cartucho da bateria pode dar origem a que escorreguem das suas mãos e daí resultar danos para a ferramenta e para o cartucho da bateria e ferimentos corporais.

Para retirar o cartucho da bateria, deslize-o da ferramenta enquanto desliza o botão na parte da frente do cartucho.

Para instalar o cartucho da bateria, alinhe a lingueta no cartucho da bateria com o entalhe na caixa e deslize-o para o lugar. Insira-o por completo até bloquear no lugar com um pequeno estalido. Se conseguir ver o indicador vermelho no lado superior do botão, não está bloqueado completamente.

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Instale sempre o cartucho da bateria por completo até o indicador vermelho não ser visto. Se isso não acontecer, pode cair acidentalmente da ferramenta, causando-lhe ferimentos a si ou alguém perto de si.
- Não instale o cartucho da bateria fazendo força. Se o cartucho não deslizar facilmente, não está a ser inserido corretamente.

Sistema de proteção da bateria (bateria de ião de lítio com marcação de estrela) (Fig. 2)

As baterias de iões de lítio com uma marcação de estrela estão equipadas com um sistema de proteção. Este sistema corta automaticamente a corrente à ferramenta para aumentar a duração da bateria.

A ferramenta para automaticamente durante a operação se a ferramenta e/ou a bateria estiverem sujeitas a uma das seguintes condições:

- Sobrecarga:
  A ferramenta é operada de modo que a obriga a puxar uma corrente anormalmente elevada.
  Nesta situação, deslize o interruptor deslizante na ferramenta para a posição "O (OFF)" e pare a aplicação que forçou a ferramenta a ficar sobrecarregada. Em seguida, volte a deslizar o interruptor deslizante na ferramenta para a posição "I (ON)" para reiniciar.
  Se a ferramenta não iniciar, a bateria sobreaqueceu. Nesta situação, deixe a bateria arrefecer antes de voltar a deslizar o interruptor para a posição "I (ON)".
- Tensão baixa da bateria:
  A capacidade restante da bateria é demasiada baixa e a ferramenta não funcionará. Nesta situação, retire e recarregue a bateria.

Indicação a capacidade restante da bateria (Fig. 3)

Apenas para as baterias com o indicador

Prima o botão de verificação no cartucho da bateria para indicar a capacidade restante da bateria. As luzes indicadoras acendem durante alguns segundos.

Luzes indicadoras			Capacidade restante
Acesa	Apagada	A piscar	
■	□	◪	
■ ■ ■ ■			75% a 100%
■ ■ ■ □			50% a 75%
■ ■ □ □			25% a 50%
■ □ □ □			0% a 25%
◪ □ □ □			Carregue a bateria.
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■			A bateria pode ter tido uma avaria.

015658

NOTA:

- Dependendo das condições de utilização e da temperatura ambiente, a indicação pode diferir ligeiramente da capacidade real.
- A primeira luz indicadora (extremo esquerdo) pisca quando o sistema de proteção da bateria funciona.

Ação do interruptor (Fig. 4)

⚠ PRECAUÇÃO:

- Antes de instalar o cartucho da bateria na ferramenta, verifique sempre se a ferramenta está desligada.

Para iniciar a ferramenta, deslize o interruptor deslizante para a posição "I (ON)".

Para parar a ferramenta, deslize o interruptor deslizante para a posição "O (OFF)".

Ajustar o ritmo de curso orbital (Fig. 5)

O ritmo de curso orbital é ajustável. Para mudar o ritmo de curso orbital, rode o mostrador entre 1 e 6. Quanto mais elevado o número, mais elevado é o ritmo de curso orbital. Programe o mostrador para o número adequado para a sua peça de trabalho.

NOTA:

- O mostrador não pode ser rodado diretamente de 1 até 6 ou de 6 até 1. Forçar o mostrador pode danificar a ferramenta. Quando mudar a direção do mostrador, rode-o sempre deslocando-o através de cada número intermédio.

Acender a lâmpada frontal (Fig. 6)

⚠ AVISO:

- Nunca olhe diretamente para a luz. A luz direta provoca danos aos seus olhos.

Deslize o interruptor deslizante para a posição "I (ON)" para acender a lâmpada frontal. A lâmpada continua a acender enquanto o interruptor estiver na posição "I (ON)". A luz apaga-se automaticamente após premir a parte traseira do interruptor deslizante e depois deslizando-o para a posição "O (OFF)".

Proteção de sobrecarga

Quando a ferramenta estiver em sobrecarga e a temperatura da ferramenta atingir um determinado nível, a lâmpada frontal pisca e a ferramenta para automaticamente. Elimine a causa da sobrecarga para reiniciar.

Lâmpada de indicação (Fig. 7)

- Quando a capacidade de bateria restante ficar baixa, a lâmpada de indicação pisca.
- Quando a capacidade de bateria restante baixar muito mais, a ferramenta para durante a operação e a lâmpada de indicação acende cerca de 10 segundos.

Nessa altura, retire o cartucho da bateria da ferramenta e carregue-a.

ASSEMBLAGEM

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer manutenção na ferramenta.

Instalar ou retirar a ferramenta de aplicação (acessório opcional) (Fig. 8, 9 e 10)

⚠ AVISO:

- Não instale a ferramenta de aplicação ao contrário. Ao instalar a ferramenta de aplicação ao contrário pode danificar a ferramenta e causar ferimentos corporais graves.
- Instale o acessório da ferramenta na direção correta de acordo com o seu trabalho. A ferramenta de aplicação pode ser instalada a cada ângulo de 30 graus.

Coloque uma ferramenta de aplicação (acessório opcional) na flange da ferramenta para que as saliências da flange da ferramenta encaixem nos orifícios na ferramenta de aplicação e fixe esta apertando o parafuso com firmeza usando a chave hexagonal.
Quando usar ferramenta de aplicação de lixa, monte a ferramenta de aplicação no patim de lixagem para que corresponda à direção do patim de lixagem.
O patim de lixagem tem um sistema de encaixe tipo gancho e aro que permite a instalação fácil e rápida de uma lixa.
Como as lixas têm orifícios para extração de poeira, monte uma lixa para que os orifícios nela correspondam aos do patim de lixagem.
Para retirar uma lixa, levante a sua extremidade e descole-a. Desaperte e retire o parafuso de instalação da ferramenta de aplicação usando uma chave hexagonal e depois retire a ferramenta de aplicação.

Quando usar ferramentas de aplicação com um tipo diferente de secção de instalação, use um adaptador correto (acessório opcional).

Guardar a chave hexagonal (Fig. 11)
Quando não estiver a ser usada, guarde a chave hexagonal como mostrado na figura para evitar que se perca.

Pó

⚠ AVISO:
- **Em função do material em que se está a trabalhar e do acessório utilizado, o pó gerado pela utilização da ferramenta pode ser nocivo. Recomenda-se que o utilizador utilize um extrator de pó adequado para reduzir a exposição.**
  Consulte a secção "ACESSÓRIOS OPCIONAIS" deste manual de instruções para ficar a saber todos os acessórios de extrator de pó opcionais disponíveis.

Avisos adicionais:
- **Para evitar a inalação de pó, recomenda-se também a utilização de uma máscara antipó FFP2 ou de um respirador P2.**
- **Consulte a secção "MANUTENÇÃO" do manual de instruções do extrator de pó ligado para manter a recolha de pó eficaz.**
- **Siga todos os requisitos regulamentares aplicáveis para controlo de pó no país em que o trabalho está a ser efetuado.**
- **Não utilize um extrator de pó para trabalhos de metalurgia com ferramentas elétricas.** As partículas de metal produzidas durante os trabalhos de metalurgia podem inflamar o pó acumulado e danificar o filtro de pó no interior dos extratores de pó, constituindo um risco de incêndio grave.
- **Apenas para os países europeus**
  Recomenda-se que o utilizador utilize um extrator de pó de classe M ou H (conforme definido na EN 60335-2-69).

Para obter ajuda e suporte relativamente a extratores de pó, contacte o seu centro de assistência da Makita local.

Acessório de extração de poeira (acessório opcional) (Fig. 12 e 13)
- Instale os bocais para poeira e acoplamento para poeira.
- Instale a cinta do bocal na ferramenta para que as suas saliências encaixem nos orifícios da ferramenta para a fixar.
- Coloque a arruela de feltro e a lixa no acoplamento para poeira e depois fixe-as com o parafuso de instalação da ferramenta de aplicação.

Quando desejar executar uma operação mais limpa, ligue um aspirador à ferramenta. Ligue um tubo do aspirador ao acessório de extração de poeira (acessório opcional).
Utilize a bainha frontal 22 para ligar a mangueira.
O diâmetro interior do bocal do pó para a ligação da mangueira é de 26 mm.

OPERAÇÃO

⚠ AVISO:
- Antes de iniciar a ferramenta e durante a operação, mantenha a sua mão e rosto afastados da ferramenta de aplicação.

⚠ PRECAUÇÃO:
- Não aplique carga excessiva à ferramenta que pode causar um bloqueamento do motor e parar a ferramenta.

Cortar, serrar e raspar (Fig. 14)

⚠ PRECAUÇÃO:
- Não desloque a ferramenta fazendo força na direção (ex. para qualquer lado) da aplicação de ferramenta sem bordo cortante. Pode danificar a ferramenta.

Coloque a ferramenta de aplicação na peça de trabalho. Em seguida, desloque a ferramenta para a frente para que o movimento da ferramenta de aplicação não abrande.

NOTA:
- Ao forçar ou usar pressão excessiva na ferramenta pode reduzir a eficácia.
- Antes da operação de corte, recomenda-se que programe o ritmo de curso orbital 4 – 6.

Lixar (Fig. 15)

⚠ PRECAUÇÃO:
- Não reutilize uma lixa usada para lixagem de metal para lixar madeira.
- Não use uma lixa gasta ou lixa sem grão.

Aplique a lixa na peça de trabalho.

NOTA:
- Recomenda-se o uso de uma amostra de material para determinar um ritmo de curso orbital correto para o seu trabalho.
- Use uma lixa com o mesmo grão até estar concluída a lixagem de toda a peça de trabalho. Substituir uma lixa por lixa com grão diferente pode não dar um bom acabamento.

MANUTENÇÃO

⚠ PRECAUÇÃO:
- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer inspeção ou manutenção na ferramenta, exceto ao solucionar os problemas seguintes relacionados com a lâmpada.
- Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Para manter a SEGURANÇA e FIABILIDADE do produto, a reparação, inspeção e substituição da escova de carvão, bem como qualquer afinação ou manutenção devem sempre ser efetuadas num centro de assistência oficial Makita, utilizando sempre peças de substituição Makita.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

⚠ PRECAUÇÃO:

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

Se precisar de ajuda para obter mais informações relativos a estes acessórios, entre em contacto com o centro de assistência Makita local.

- Lâmina de serra segmentada
- Lâmina circular de serra
- Lâmina de serra de corte penetrante
- Raspador (rígido)
- Raspador (flexível)
- Lâmina segmentada serrilhada
- Máquina de serragem de juntas
- Decapante HM
- Lâmina de serra segmentada HM
- Placa de lixagem HM
- Lâmina de serra segmentada diamante
- Patim de lixagem
- Adaptador
- Lixa abrasiva delta (vermelha / branca / preta)
- Velo delta (médio / grosseiro / sem grão)
- Feltro de polimento delta
- Chave hexagonal
- Acessório de extração de poeira
- 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.

ENG905-1

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN62841-2-4:

Modo de funcionamento: lixagem
Nível de pressão de som (L_{pA}): 81 dB (A)
Nível do som (L_{WA}): 89 dB (A)
Variabilidade (K): 3 dB (A)

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN62841-1:

Modo de funcionamento: corte com lâmina de serra de corte penetrante
Nível de pressão de som (L_{pA}): 87 dB (A)
Nível do som (L_{WA}): 95 dB (A)
Variabilidade (K): 3 dB (A)

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN62841-1:

Modo de funcionamento: corte com lâmina de serra segmentada
Nível de pressão de som (L_{pA}): 84 dB (A)
Nível do som (L_{WA}): 92 dB (A)
Variabilidade (K): 3 dB (A)

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN62841-1:

Modo de funcionamento: raspagem
Nível de pressão de som (L_{pA}): 86 dB (A)
Nível do som (L_{WA}): 94 dB (A)
Variabilidade (K): 3 dB (A)

NOTA:

- O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.
- O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) pode(m) também ser utilizado(s) numa avaliação preliminar da exposição.

⚠ AVISO:

- **Utilize protetores auriculares.**
- **A emissão de ruído durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) total(ais) indicado(s), dependendo das formas em que a ferramenta é utilizada.**
- **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).**

Vibração

O valor total da vibração contínua (soma do vetor triaxial) determinado de acordo com a EN62841-2-4:

Modo de funcionamento: lixagem
Emissão de vibração (a_h): 2,4 m/s^2
Variabilidade (K): 1,5 m/s^2

O valor total da vibração contínua (soma do vetor triaxial) determinado de acordo com a EN62841-1:

Modo de funcionamento: corte com lâmina de serra de corte penetrante
Emissão de vibração (a_h): 10,0 m/s^2
Variabilidade (K): 1,5 m/s^2

O valor total da vibração contínua (soma do vetor triaxial) determinado de acordo com a EN62841-1:

Modo de funcionamento: corte com lâmina de serra segmentada
Emissão de vibração (a_h): 5,5 m/s^2
Variabilidade (K): 1,5 m/s^2

O valor total da vibração contínua (soma do vetor triaxial) determinado de acordo com a EN62841-1:

Modo de funcionamento: raspagem
Emissão de vibração (a_h): 9,5 m/s^2
Variabilidade (K): 1,5 m/s^2

NOTA:

- O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.
- O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) pode(m) também ser utilizado(s) numa avaliação preliminar da exposição.

⚠ AVISO:
- **A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) total(ais) indicado(s), dependendo das formas em que a ferramenta é utilizada.**
- **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).**

A seguir são apresentados os valores médios da amplitude de pico da aceleração de vibrações de choque repetidas, p_F, com a incerteza correspondente (K) determinada de acordo com EN62841-2-4.

Modo de funcionamento: lixagem
p_F: 195 m/s^2
Incerteza (K): 22 m/s^2

A seguir são apresentados os valores médios da amplitude de pico da aceleração de vibrações de choque repetidas, p_F, com a incerteza correspondente (K) determinada de acordo com EN62841-1.

Modo de funcionamento: corte com lâmina de serra de corte penetrante
p_F: 443 m/s^2
Incerteza (K): 75 m/s^2

A seguir são apresentados os valores médios da amplitude de pico da aceleração de vibrações de choque repetidas, p_F, com a incerteza correspondente (K) determinada de acordo com EN62841-1.

Modo de funcionamento: corte com lâmina de serra segmentada
p_F: 187 m/s^2
Incerteza (K): 35 m/s^2

A seguir são apresentados os valores médios da amplitude de pico da aceleração de vibrações de choque repetidas, p_F, com a incerteza correspondente (K) determinada de acordo com EN62841-1.

Modo de funcionamento: raspagem
p_F: 337 m/s^2
Incerteza (K): 8 m/s^2

NOTA:
- Estes valores declarados não devem ser utilizados para determinar a exposição à vibração transmitida ao sistema mão-braço.

DECLARAÇÕES DE CONFORMIDADE

Apenas para os países europeus
É possível aceder à Declaração de Conformidade da UE a partir do URL a seguir indicado.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Para o Reino Unido
A Declaração de conformidade está incluída no Anexo A deste manual de instruções.

Illustrationsoversigt

1 Knap
2 Rød indikator
3 Akku
4 Stjernemærke
5 Indikatorlamper
6 Kontrolknap
7 Skydeknap
8 Drejeskive
9 Frontlampe
10 Indikatorlampe
11 Installationsbolt til anvendelsesværktøj
12 Huller i anvendelsesværktøj
13 Fremspring på værktøjsflange
14 Sekskantnøgle
15 Stram
16 Adapter (påkrævet til visse anvendelsesværktøjer)
17 Mundstykkebånd
18 Støvmundstykke
19 Støvtilbehør
20 Filtring (ø 37 mm)
21 Pude (med OIS-mærke)
22 Huller i værktøjet
23 Fremspring på mundstykkebånd
24 Afstandsstykke
25 Filtring (ø 47 mm)
26 Pude (med STARLOCK-mærke)

SPECIFIKATIONER

Model	DTM50
Svingning pr. minut	6 000 – 20 000 (min^{-1})
Oscillationsvinkel, venstre/højre	1,6° (3,2° i alt)
Længde i alt	307 – 324 mm
Nettovægt	1,8 – 2,2 kg
Mærkespænding	D.C. 18 V

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer kan variere fra land til land.
- Nettovægtværdien omfatter den letteste og tungeste kombination af tilbehøret til normal og sikker brug og akku(er), som er angivet i brugsanvisningen.

Anvendelig akku og oplader

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

- Nogle af ovenstående akkuer og opladere er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af hvilket område du bor i.

⚠ **ADVARSEL: Du må kun anvende ovenstående akkuer og opladere.** Brug af andre akkuer og opladere kan medføre personskade og/eller brand.

ENE080-1

Tilsigtet anvendelse
Maskinen er beregnet til savning og skæring af træ, plastic, gips, ikke-jernholdigt metal og fastgøringselementer (d.v.s. uhærdede søm og hæfteklammer). Den er også beregnet til arbejde på bløde fliser såvel som slibning og afskrabning af mindre flader. Den er specielt beregnet til at arbejde tæt på kanter og til lige skæring.

GEA010-2

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.

GEB094-2

SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR AKKU-MULTIMASKINE

1. **Dette el-værktøj er beregnet til at foretage savning, skæring, slibning og pudsning. Læs alle de sikkerhedsforskrifter, illustrationer og specifikationer, som følger med dette el-værktøj.** Forsømmelse af at overholde alle de herunder angivne instruktioner, kan føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlig tilskadekomst.
2. **Hold el-værktøjet i de isolerede grebflader, når der udføres et arbejde, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Skæretilbehør, som kommer i kontakt med en "strømførende" ledning, kan gøre el-værktøjets ikke-isolerede metaldele "strømførende", hvilket kan give operatøren elektrisk stød.
3. **Anvend klamper eller en anden praktisk måde til at fastgøre og understøtte arbejdsemnet til en stabil platform.** Hvis De holder arbejdsemnet i hånden eller mod kroppen, blive det ustabilt, og De kan miste herredømmet over det.
4. **Anvend altid sikkerhedsbriller eller beskyttelsesbriller. Almindelige briller og solbriller er IKKE sikkerhedsbriller.**

5. **Undgå at skære i søm. Inspicér arbejdsemnet for søm og fjern dem, inden arbejdet påbegyndes.**
6. **Hold godt fast i maskinen.**
7. **Sørg for, at anvendelsesværktøjet ikke er i kontakt med arbejdsemnet, inden der tændes for det med afbryderen.**
8. **Hold hænderne væk fra bevægende dele.**
9. **Lad ikke maskinen køre i tomgang. Anvend kun maskinen håndholdt.**
10. **Sluk altid for maskinen og vent til klingen er helt standset, inden klingen fjernes fra arbejdsemnet.**
11. **Rør ikke ved anvendelsesværktøjet eller arbejdsemnet umiddelbart efter brugen. Disse kan være meget varme og De kan brænde Dem.**
12. **Anvend ikke maskinen unødvendigt i ubelastet tilstand.**
13. **Anvend altid den korrekte støvmaske/respirator til det materiale og anvendelsesværktøj, De arbejder med.**
14. **Nogle materialer indeholder kemikalier, som kan være giftige. Vær påpasselig med at forhindre inhalering af støv og hudkontakt. Følg materialeleverandørens sikkerhedsdata.**
15. **Denne maskine er ikke vandfastbehandlet, så brug ikke vand på arbejdsemnets overflade.**
16. **Sørg for tilstrækkelig ventilation på arbejdsområdet, når slibning udføres.**
17. **Anvendelse af denne maskine til at slibe nogle produkter, maling og træ kan udsætte brugeren for støv, der indeholder farlige substanser. Anvend passende beskyttelse mod indånding.**
18. **Kontroller, at der ikke er revner eller brud på puden inden brugen. Revner eller brud kan medføre tilskadekomst.**
19. **Anvend ikke tilbehør, som ikke er specielt designet og anbefalet af fabrikanten af maskinen.** Bare fordi en tilbehørsdel kan monteres på Deres elværktøj, betyder det ikke, at en sikker anvendelse er en selvfølge.
20. **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug, afhængigt af anvendelsen, ansigtsskjold, beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller. Brug passende høreværn, handsker og arbejdsforklæde, som er i stand til at stoppe mindre skarpe dele eller fragmenter fra arbejdsemnet.** Øjenbeskyttelsen skal kunne stoppe flyvende dele, der frembringes af forskellige operationer. Støvmasken eller respiratoren skal kunne filtrere partikler, som frembringes under arbejdet. Længere tids udsættelse for højintensiv støj kan føre til høretab.
21. **Hold omkringstående personer på sikker afstand af arbejdsområdet. Enhver person, der kommer ind i arbejdsområdet, skal bære personligt beskyttelsesudstyr.** Fragmenter af arbejdsemnet eller fra en brækket tilbehørsdel kan slynges ud og være årsag til tilskadekomst uden for selve arbejdsområdet.
22. **Læg aldrig maskinen fra Dem, før tilbehørsdelen er helt standset.** Det roterende tilbehør kan gribe fat i overfladen og trække el-værktøjet ud af Deres herredømme.
23. **Kør ikke el-værktøjet, mens De bærer det ved siden.** Utilsigtet kontakt med tilbehøret kan klemme det fast i tøjet, hvorved det kan blive trukket ind mod kroppen.
24. **Brug ikke el-værktøjet i nærheden af brændbare materialer.** Gnister kan antænde disse materialer.
25. **Brug ikke tilbehør, der kræver flydende kølemidler.** Anvendelse af vand eller flydende kølemidler kan resultere i et dødeligt elektrisk stød eller stød.
26. **Vær altid sikker på, at maskinen er afbrudt og taget ud af forbindelse eller at akkuen er fjernet, inden der udføres noget arbejde på maskinen.**
27. **Vær altid sikker på, at De har et godt fodfæste. Vær sikker på, at der ikke befinder sig nogen nedenunder, når maskinen anvendes i højden.**

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

⚠ ADVARSEL:
LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

ENC007-18

VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER FOR AKKUEN

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

   Kortslutning af akkuen kan forårsage en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog værktøjstop.
6. **Opbevar og brug ikke maskinen og akkuen på steder, hvor temperaturen muligvis kan nå eller overstige 50 °C.**
7. **Lad være med at brænde akkuen, selv ikke i tilfælde, hvor den har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtjent. Akkuen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.**
8. **Slå ikke søm i, skær ikke i, knus, kast, tab ikke akkuen og stød ikke akkuen mod en hård genstand.** Sådan adfærd kan muligvis resultere i en brand, overdreven varme eller eksplosion.
9. **Anvend ikke en beskadiget akku.**

10. **De indbyggede litium-ion-batterier er underlagt lovkrav vedrørende farligt gods.**
Ved kommerciel transport, f.eks. af tredjeparts transportselskaber, skal særlige krav til forpakning og mærkning overholdes.
Ved forberedelse af udstyret til forsendelse skal du kontakte en ekspert i farligt gods. Overhold også eventuel mere detaljeret national lovgivning.
Tape eller tildæk åbne kontakter, og pak batteriet på en måde, så det ikke kan flytte sig rundt i pakningen.
11. **Når akkuen bortskaffes, skal du fjerne den fra maskinen og bortskaffe den på et sikkert sted. Følg de lokale love vedrørende bortskaffelsen af batterier.**
12. **Brug kun batterierne med de produkter, som Makita specificerer.** Hvis batterierne installeres i ikke-kompatible produkter, kan det medføre brand, kraftig varme, eksplosion eller udsivning af elektrolyt.
13. **Hvis maskinen ikke skal bruges i længere tid ad gangen, skal du fjerne batteriet fra maskinen.**
14. **Akkuen kan muligvis under og efter brug være varm, hvilket kan forårsage forbrændinger eller lavtemperaturforbrændinger. Vær påpasselig med håndtering af varme akkuer.**
15. **Rør ikke terminalen på maskinen straks efter brug, da den bliver varm nok til at forårsage forbrændinger.**
16. **Sørg for, at spåner, støv eller jord ikke sætter sig fast i akkuens terminaler, huller og riller.** Det kan forårsage opvarmning, antændelse, sprængning og funktionsfejl i maskinen eller akkuen, hvilket kan medføre forbrændinger eller personskade.
17. **Medmindre maskinen understøtter brugen i nærheden af elektriske højspændingsledninger, skal du ikke anvende akkuen i nærheden af elektriske højspændingsledninger.** Det kan muligvis medføre funktionsfejl på eller nedbrud af maskinen eller akkuen.
18. **Opbevar batteriet utilgængeligt for børn.**

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

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

BEMÆRKNING: Makita er ikke ansvarlig for eventuelle ulykker som følge af anvendelsen af uoriginale Makita-batterier eller batterier, der er blevet ændret. Originale Makita-batterier er blevet grundigt evalueret for kompatibilitet med Makita-maskiner og -opladere i overensstemmelse med gældende lovgivning og sikkerhedsstandarder.

Tips til opnåelse af maksimal akku-levetid

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

FUNKTIONSBESKRIVELSE

⚠ **ADVARSEL:**
- **Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres justering eller kontrol af funktioner på maskinen.** Forsømmelse af at slukke for maskinen og fjerne akkuen kan resultere i alvorlig tilskadekomst forårsaget af utilsigtet start.

Montering og afmontering af akkuen (Fig. 1)

⚠ **FORSIGTIG:**
- Sluk altid for maskinen, inden De installerer eller fjerner akkuen.
- **Hold godt fast i maskinen og akkuen, når akkuen installeres eller fjernes.** Forsømmelse af at holde godt fast i maskinen og akkuen, kan bevirke, at disse glider ud af hænderne på Dem, hvilket kan resultere i beskadigelse af maskinen og akkuen samt tilskadekomst.

For at fjerne akkuen, skal man skyde den fra maskinen, idet man skyder knappen på forsiden af akkuen i stilling.
For at installere akkuen, skal man sætte tungen på akkuen ud for rillen i huset og skyde den 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 helt låst.

⚠ **FORSIGTIG:**
- Sæt altid akkuen helt ind, så den røde indikator ikke kan ses. Hvis den ikke er sat helt ind, kan den ved et uheld falde ud af maskinen, hvorved omkringstående eller De selv kan komme til skade.
- Sæt ikke akkuen i med magt. Hvis akkuen ikke glider nemt på plads, betyder det, at den ikke sættes korrekt i.

Akku-beskyttelsessystem (lithium-ion akku med stjernemærke) (Fig. 2)

Lithium-ion akkuer med stjernemærke er udstyret med et beskyttelsessystem. Dette system afbryder automatisk strømmen til maskinen, så akkuens levetid forlænges.
Maskinen vil automatisk stoppe under anvendelsen, hvis maskinen og/eller akkuen er i en af de følgende tilstande:
- Overbelastet:
Maskinen køres på en måde, der bevirker, at den forbruger en unormalt høj strøm.
Skyd i denne situation skydeknappen mod stilling “O (OFF)” og stop den anvendelse, som bevirkede, at maskinen blev overbelastet. Skyd derefter skydeknappen mod stilling “I (ON)” igen for at starte igen.
Hvis maskinen ikke starter, er det fordi akkuen er overbelastet. I denne situation skal man lade akkuen køle af, inden man skyder skydeknappen mod stilling “I (ON)” igen.
- Lav akku-spænding:
Den tilbageværende akku-kapacitet er for lav og maskinen vil ikke køre. Fjern i dette tilfælde akkuen og oplad den.

Angivelse den tilbageværende akku-kapacitet (Fig. 3)

Kun for akkuer med indikatoren

Tryk på kontrolknappen på akkuen for at angive den tilbageværende akku-kapacitet. Indikatorlamperne lyser i et par sekunder.

Indikatorlamper			Tilbageværende kapacitet
Tændt	Slukket	Blinker	
■ ■ ■ ■			75% til 100%
■ ■ ■ □			50% til 75%
■ ■ □ □			25% til 50%
■ □ □ □			0% til 25%
◪ □ □ □			Oplad akkuen.
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■			Akkuen kan have fungeret forkert.

015658

BEMÆRK:
- Afhængigt af brugsforholdene og den omgivende temperatur, kan indikeringen afvige en smule i forhold til den faktiske kapacitet.
- Den første indikatorlampe (længst mod venstre) vil blinke, når batteribeskyttelsessystemet aktiveres.

Afbryderanvendelse (Fig. 4)

⚠ **FORSIGTIG:**
- Inden akkuen sættes i maskinen, skal det altid kontrolleres, at der er slukket for maskinen.

For at starte maskinen, skal man skyde skydeknappen mod stilling "I (ON)".
For at stoppe maskinen, skal man skyde skydeknappen mod stilling "O (OFF)".

Indstilling af omløbsslagintensiteten (Fig. 5)

Omløbsslagintensiteten er justerbar. For at ændre omløbsslagintensiteten, skal man dreje drejeskiven mellem 1 og 6. Jo højere tallet er, desto højere er omløbsslagintensiteten. Forindstil drejeskiven på det tal, der er egnet til arbejdsemnet.

BEMÆRK:
- Drejeskiven kan drejes direkte fra 1 til 6 eller fra 6 til 1. Drejning med magt kan beskadige maskinen. Når drejeskivens retning ændres, skal man altid dreje drejeskiven via hvert mellemtal.

Tænding af frontlampen (Fig. 6)

⚠ **ADVARSEL:**
- Se aldrig direkte ind i lyset. Direkte lys vil øve skade på synet.

Skyd skydeknappen mod stilling "I (ON)" for at tænde frontlampen. Lampen bliver ved med at lyse, mens knappen er i stilling "I (ON)". Lyset slukker automatisk, efter at der er trykket på bagenden af skydeknappen og skydeknappen derefter er trykket mod stilling "O (OFF)".

Beskyttelse mod overbelastning

Hvis maskinen er overbelastet og dens temperatur har nået et vist niveau, blinker frontlampen og maskinen stopper automatisk. Eliminer årsagen til overbelastningen og start igen.

Indikatorlampe (Fig. 7)
- Når den tilbageværende akku-kapacitet er blevet lav, blinker indikatorlampen.
- Når den tilbageværende akku-kapacitet er blevet meget lavere, stopper maskinen under anvendelsen og indikatorlampen lyser i ca. 10 sekunder.

Fjern på dette tidspunkt akkuen fra maskinen og oplad den.

SAMLING

⚠ **FORSIGTIG:**
- Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres noget arbejde på maskinen.

Montering og aftagning af anvendelsesværktøjet (ekstraudstyr) (Fig. 8, 9 og 10)

⚠ **ADVARSEL:**
- Monter ikke anvendelsesværktøjet omvendt. Montering af anvendelsesværktøjet omvendt kan beskadige maskinen og føre til alvorlig tilskadekomst.
- Monter tilbehørsværktøjet i den rigtige retning i overensstemmelse med arbejdet. Anvendelsesværktøjet kan monteres i en vinkel for hver 30 grader.

Anbring et anvendelsesværktøj (ekstraudstyr) på værktøjsflangen, så fremspringene på værktøjsflangen passer ind i hullerne på anvendelsesværktøjet ved at man strammer bolten godt til med sekskantnøglen.
Når anvendelsesværktøjet til sandpapirslibning anvendes, skal man montere anvendelsesværktøjet på slibepuden, så det passer til slibepudens retning.
Slibepuden har et tilpasningssystem med en krog og en løkke, som muliggør nem og hurtig påsætning af sandpapir.
Da sandpapir har huller til støvudtrækning, skal man montere sandpapiret således, at dets huller passer til dem i slibepuden.
For at fjerne sandpapiret, skal man løfte dets ender og trække det af. Løsn og fjern installationsbolten til anvendelsesværktøjet med en sekskantnøgle, og fjern derefter anvendelsesværktøjet.

Når der anvendes applikationsværktøj med en anden type monteringsdel, skal en korrekt adapter anvendes (ekstraudstyr).

Opbevaring af sekskantnøglen (Fig. 11)

Når sekskantnøglen ikke bruges, skal den opbevares som vist på Illustrationen, så den ikke bortkommer.

Støv

⚠ **ADVARSEL:**
- **Afhængigt af det materiale, der arbejdes med, og det anvendte tilbehør, kan det støv, der dannes ved brug af maskinen, være skadeligt. Brugeren anbefales at anvende en egnet støvudsuger for at reducere eksponeringen.**
  Se afsnittet "EKSTRAUDSTYR" i denne brugsanvisning for alt ekstraudstyr til støvudsugning til rådighed.

Yderligere advarsler:
- **For at forhindre indånding af støv anbefales det også at bære en FFP2-støvmaske eller P2-åndedrætsværn.**
- **Læs afsnittet "VEDLIGEHOLDELSE" i brugsanvisningen til den tilsluttede støvudsuger for at holde støvopsamlingen effekt.**
- **Følg alle gældende lovkrav for støvkontrol i det land, hvor arbejdet udføres.**
- **Undlad at anvende en støvudsuger til metalbearbejdning med maskinværktøj.** Metalpartikler, der produceres under metalbearbejdning, kan antænde akkumuleret støv og beskadige støvfilteret inde i støvudsugere, hvilket udgør en alvorlig brandfare.
- **Kun for europæiske lande**
  Brugeren anbefales at anvende en støvudsuger i klasse M eller H (som defineret i EN 60335-2-69).

Kontakt det lokale Makita-servicecenter for at få hjælp og support vedrørende støvudsugere.

Støvudtrækningstilbehør (ekstraudstyr) (Fig. 12 og 13)
- Monter støvmundstykker og støvtilbehør.
- Monter støvmundstykkebåndet på maskinen, så dets fremspring passer ind i hullerne i maskinen, for at fastgøre det.
- Anbring filtringen og slibepuden på støvtilbehøret og fastgør dem derefter med installationsbolten til anvendelsesværktøjet.

Hvis De ønsker en renere udførelse, skal De slutte en støvsuger til maskinen. Slut støvsugerslangen til støvudtrækningstilbehøret (ekstraudstyr).
Anvend den forreste manchet 22 til at tilslutte slangen.
Den indvendige diameter på støvmundstykket til slangetilslutningen er 26 mm.

BETJENING

⚠ ADVARSEL:
- Inden maskinen startes og under brugen, skal De holde hænder og ansigt væk fra anvendelsesværktøjet.

⚠ FORSIGTIG:
- Udøv ikke for kraftigt tryk på maskinen, da det kan bevirke, at motoren låses og maskinen stopper.

Skæring, savning og afskrabning (Fig. 14)

⚠ FORSIGTIG:
- Bevæg ikke maskinen med magt i retningen af (d.v.s. mod hver side) af maskinanvendelsen uden nogen skærekant. Dette kan beskadige maskinen.

Anbring anvendelsesværktøjet på arbejdsemnet.
Bevæg derefter maskinen fremad, så anvendelsesværktøjets bevægelse ikke bliver langsommere.

BEMÆRK:
- Tvang eller ekstremt tryk på maskinen kan føre til nedsat effektivitet.
- Det anbefales, inden der skæres, at forindstille omløbsslagintensiteten 4 – 6.

Slibning (Fig. 15)

⚠ FORSIGTIG:
- Genbrug ikke sandpapir, der har været anvendt til slibning af metal, til slibning af træ.
- Brug ikke slidt sandpapir eller sandpapir uden slibekorn.

Sæt et stykke sandpapir på arbejdsemnet.

BEMÆRK:
- Det anbefales at anvende en testmaterialeprøve til at bestemme en korrekt omløbsslagintensitet, der er egnet til Deres arbejde.
- Brug sandpapir med samme slibekorn, indtil slibning af hele arbejdsemnet er fuldført. Hvis et stykke sandpapir erstattes af et stykke sandpapir med en anden type slibekorn, er det ikke sikkert, at en fin finish kan opnås.

VEDLIGEHOLDELSE

⚠ FORSIGTIG:
- Sørg altid for, at maskinen er slukket, og akkuen er taget ud, før De forsøger at udføre eftersyn eller vedligeholdelse, med undtagelse af fejlfinding relateret til lyset.
- Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Resultatet kan blive misfarvning, deformering eller revner.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED, må istandsættelse, eftersyn af kulbørster og udskiftning af dele samt alle andre vedligeholdelsesarbejder og justeringer kun udføres af et autoriseret Makita Servicecenter, og der må kun anvendes udskiftningsdele fra Makita.

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 har behov for yderligere detaljer om dette tilbehør, bedes De kontakte Deres lokale Makita Service Center.

- Segment-savklinge
- Rund savklinge
- Indstikssavklinge
- Skraber (stiv)
- Skraber (fleksibel)
- Takket segmentklinge
- Almindelig sammenføjningsskærer
- HM fjerner
- HM segmentsavklinge
- HM slibeplade
- Diamantsegmantsavklinge
- Slibepude
- Adapter
- Slibepapirdelta (rød / hvid / sort)
- Fleece-delta (medium / grov / uden slibekorn)
- Polerfiltdelta
- Sekskantnøgle
- Støvudtrækningstilbehør
- 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.

ENG905-1

Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN62841-2-4:

Arbejdsindstilling: slibning
Lydtryksniveau (L_{pA}): 81 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{WA}): 89 dB (A)
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN62841-1:

Arbejdsindstilling: skæring med indstikssavklinge
Lydtryksniveau (L_{pA}): 87 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{WA}): 95 dB (A)
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN62841-1:

Arbejdsindstilling: skæring med segment-savklinge
Lydtryksniveau (L_{pA}): 84 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{WA}): 92 dB (A)
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN62841-1:

Arbejdsindstilling: afskrabning
Lydtryksniveau (L_{pA}): 86 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{WA}): 94 dB (A)
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

BEMÆRK:

- De(n) angivne støjemissionsværdi(er) er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.
- De(n) angivne støjemissionsværdi(er) kan også anvendes i en foreløbig eksponeringsvurdering.

⚠ **ADVARSEL:**

- **Bær høreværn.**
- **Støjemissionen under den faktiske anvendelse af maskinværktøjet kan variere fra de(n) erklærede samlede værdi(er) afhængigt af den måde, hvorpå maskinen anvendes.**
- **Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).**

Vibration

Den samlede værdi for kontinuerlig vibration (treaksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841-2-4:

Arbejdsindstilling: slibning
Vibrationsafgivelse (a_h): 2,4 m/s^2
Usikkerhed (K): 1,5 m/s^2

Den samlede værdi for kontinuerlig vibration (treaksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841-1:

Arbejdsindstilling: skæring med indstikssavklinge
Vibrationsafgivelse (a_h): 10,0 m/s^2
Usikkerhed (K): 1,5 m/s^2

Den samlede værdi for kontinuerlig vibration (treaksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841-1:

Arbejdsindstilling: skæring med segment-savklinge
Vibrationsafgivelse (a_h): 5,5 m/s^2
Usikkerhed (K): 1,5 m/s^2

Den samlede værdi for kontinuerlig vibration (treaksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841-1:

Arbejdsindstilling: afskrabning
Vibrationsafgivelse (a_h): 9,5 m/s^2
Usikkerhed (K): 1,5 m/s^2

BEMÆRK:

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

⚠ **ADVARSEL:**

- **Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinværktøjet kan variere fra de(n) erklærede samlede værdi(er), afhængigt af den måde, hvorpå maskinen anvendes.**
- **Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).**

Følgende viser middelværdierne for spidsamplituden af accelerationen fra gentagne stødvibrationer, p_F, med tilsvarende usikkerhed (K) bestemt i overensstemmelse med EN62841-2-4.

Arbejdsindstilling: slibning
p_F: 195 m/s^2
Usikkerhed (K): 22 m/s^2

Følgende viser middelværdierne for spidsamplituden af accelerationen fra gentagne stødvibrationer, p_F, med tilsvarende usikkerhed (K) bestemt i overensstemmelse med EN62841-1.

Arbejdsindstilling: skæring med indstikssavklinge
p_F: 443 m/s^2
Usikkerhed (K): 75 m/s^2

Følgende viser middelværdierne for spidsamplituden af accelerationen fra gentagne stødvibrationer, p_F, med tilsvarende usikkerhed (K) bestemt i overensstemmelse med EN62841-1.

Arbejdsindstilling: skæring med segment-savklinge
p_F: 187 m/s^2
Usikkerhed (K): 35 m/s^2

Følgende viser middelværdierne for spidsamplituden af accelerationen fra gentagne stødvibrationer, p_F, med tilsvarende usikkerhed (K) bestemt i overensstemmelse med EN62841-1.

Arbejdsindstilling: afskrabning
p_F: 337 m/s^2
Usikkerhed (K): 8 m/s^2

BEMÆRK:
- Disse angivne værdier bør ikke anvendes til at bestemme eksponering for håndarmvibrationer.

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRINGER

Kun for lande i Europa
EU-overensstemmelseserklæringen kan tilgås fra følgende URL.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

For Storbritannien
Overensstemmelseserklæringen er inkluderet i bilag A i denne brugsanvisning.

Περιγραφή γενικής άποψης

1 Κουμπί
2 Κόκκινη ένδειξη
3 Κασέτα μπαταρίας
4 Ένδειξη αστεριού
5 Ενδεικτικές λυχνίες
6 Κουμπί ελέγχου
7 Κυλιόμενος διακόπτης
8 Καντράν
9 Μπροστινή λυχνία
10 Ενδεικτική λυχνία
11 Μπουλόνι τοποθέτησης εργαλείου εφαρμογής
12 Οπές στο εργαλείο εφαρμογής
13 Προεξοχές στη φλάντζα εργαλείου
14 Εξαγωνικό κλειδί
15 Σφίξτε
16 Προσαρμογέας (απαιτείται για μερικά εργαλεία εφαρμογής)
17 Ζώνη ακροφυσίου
18 Ακροφύσιο σκόνης
19 Προσάρτημα σκόνης
20 Δακτύλιος τσόχας (ø 37 mm)
21 Βάση (με ένδειξη OIS)
22 Οπές στο εργαλείο
23 Προεξοχές στη ζώνη ακροφυσίου
24 Αποστάτης
25 Δακτύλιος τσόχας (ø 47 mm)
26 Βάση (με ένδειξη STARLOCK)

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο	DTM50
Ταλάντωση ανά λεπτό	6.000 – 20.000 (λεπ^{-1})
Γωνία ταλάντωσης, αριστερά/δεξιά	1,6° (3,2° συνολική)
Συνολικό μήκος	307 – 324 χιλ
Καθαρό βάρος	1,8 – 2,2 Χγρ
Ονομαστική τάση	D.C. 18 V

- 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.
- Η τιμή καθαρού βάρους περιλαμβάνει τον ελαφρύτερο και βαρύτερο συνδυασμό του εξαρτήματος ή εξαρτημάτων για κανονική και ασφαλή χρήση και της κασέτας ή κασετών μπαταριών, οι οποίοι καθορίζονται στο εγχειρίδιο οδηγιών.

Ισχύουσα κασέτα μπαταρίας και φορτιστής

Κασέτα μπαταρίας	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Φορτιστής	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Μερικές από τις κασέτες μπαταρίας και φορτιστές που παρατίθενται ανωτέρω μπορεί να μην διατίθενται ανάλογα με την περιοχή κατοικίας σας.

⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Να χρησιμοποιείτε μόνο τις κασέτες μπαταρίας και φορτιστές που παρατίθενται ανωτέρω.** Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων κασετών μπαταρίας και φορτιστών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή/και πυρκαγιά.

ENE080-1

Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για το πριόνισμα και την κοπή ξύλου, πλαστικού, γύψου, μη σιδηρούχων μετάλλων και συνδέσμων (π.χ. μη σκληρυμένα καρφιά και συρραπτικά). Επίσης προορίζεται για την επεξεργασία μαλακών πλακακιών τοίχου, καθώς και την ξηρή λείανση και ξύσιμο μικρών επιφανειών. Προορίζεται ειδικά για την εργασία κοντά σε κοπές άκρων και ευθυγραμμισμένες κοπές.

GEA010-2

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφάλειας, οδηγίες, εικονογραφήσεις 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).

GEB094-2

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΦΟΡΗΤΟ ΠΟΛΥΕΡΓΑΛΕΙΟ

1. **Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για πριόνισμα, κοπή, τρόχισμα και λείανση. Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφάλειας, οδηγίες, απεικονίσεις και προδιαγραφές που συνοδεύουν το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο.** Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναγράφονται κατωτέρω ενδέχεται να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

2. **Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια.** Σε περίπτωση επαφής του εξαρτήματος κοπής με ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί τα εκτεθειμένα μεταλλικά εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου να καταστούν τα ίδια ηλεκτροφόρα και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
3. **Να χρησιμοποιείτε σφιγκτήρες ή κάποιο άλλο πρακτικό μέσο για να ασφαλίζετε και να στηρίζετε το τεμάχιο εργασίας σε μια σταθερή πλατφόρμα.** Αν κρατάτε το τεμάχιο εργασίας με το χέρι σας ή επάνω στο σώμα σας, θα είναι ασταθές και μπορεί να χάσετε τον έλεγχο.
4. **Να χρησιμοποιείτε πάντοτε γυαλιά ασφάλειας ή προστατευτικά ματιών. Τα συνηθισμένα γυαλιά και τα γυαλιά ηλίου ΔΕΝ αποτελούν γυαλιά ασφάλειας.**
5. **Να αποφεύγετε την κοπή καρφιών. Να ελέγχετε το τεμάχιο εργασίας για τυχόν καρφιά και να τα αφαιρείτε πριν από τη λειτουργία.**
6. **Κρατήστε το εργαλείο σταθερά.**
7. **Να βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο εφαρμογής δεν ακουμπάει το τεμάχιο εργασίας πριν ενεργοποιείτε το διακόπτη λειτουργίας.**
8. **Μην πλησιάζετε τα χέρια σας σε κινούμενα μέρη.**
9. **Μην αφήνετε το εργαλείο σε λειτουργία. Το εργαλείο πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία μόνο όταν το κρατάτε.**
10. **Πάντοτε να σβήνετε το εργαλείο και να περιμένετε να σταματήσει να κινείται εντελώς η λάμα πριν τη βγάζετε από το τεμάχιο εργασίας.**
11. **Μην αγγίζετε το εργαλείο εφαρμογής ή το τεμάχιο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία του εργαλείου. Μπορεί να είναι εξαιρετικά θερμά και να προκληθεί έγκαυμα στο δέρμα σας.**
12. **Μη θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία χωρίς φόρτο, αν αυτό δεν είναι απαραίτητο.**
13. **Να χρησιμοποιείτε πάντοτε προσωπίδα κατά της σκόνης ή αναπνευστήρα που είναι κατάλληλος για το υλικό και την εφαρμογή σας.**
14. **Μερικά υλικά περιέχουν χημικά που μπορεί να είναι τοξικά. Προσέχετε ώστε να αποφεύγετε την εισπνοή σκόνης και την επαφή με το δέρμα. Ακολουθείτε τα δεδομένα ασφάλειας υλικού που παρέχονται από τον προμηθευτή.**
15. **Το εργαλείο αυτό δεν είναι αδιάβροχο, γι' αυτό μη χρησιμοποιείτε νερό στην επιφάνεια του τεμαχίου εργασίας.**
16. **Να αερίζετε το χώρο εργασίας επαρκώς όταν εκτελείτε εργασίες λείανσης.**
17. **Η χρήση του εργαλείου αυτού για τη λείανση ορισμένων προϊόντων, βαφών και ξύλων μπορεί να εκθέσει το χρήστη σε σκόνη που περιέχει επικίνδυνες ουσίες. Να χρησιμοποιείτε κατάλληλη αναπνευστική προστασία.**
18. **Πριν από τη χρήση, να βεβαιώνεστε ότι δεν υπάρχουν ρωγμές ή σπασίματα στη βάση. Οι ρωγμές ή τα σπασίματα μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.**
19. **Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που δεν έχουν σχεδιαστεί ειδικά για το εργαλείο και που δεν συνιστώνται ειδικά από τον κατασκευαστή του εργαλείου.** Η χρήση ενός εξαρτήματος απλά και μόνο επειδή δύναται να προσαρμοστεί στο ηλεκτρικό εργαλείο, δεν διασφαλίζει την ασφαλή λειτουργία του.
20. **Να φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας. Ανάλογα με την εφαρμογή, να χρησιμοποιείτε προσωπίδα προστασίας, προστατευτικά γυαλιά-προσωπίδες ή γυαλιά ασφάλειας. Όταν απαιτείται, να φοράτε προστατευτικά ακοής, γάντια και ποδιά συνεργείου ικανά να παρέχουν προστασία από τα εκτινασσόμενα μικρά θραύσματα του λειαντικού μέσου ή του τεμαχίου εργασίας.** Τα προστατευτικά ματιών πρέπει να είναι ικανά να σταματήσουν τυχόν εκτινασσόμενα θραύσματα που δημιουργούνται κατά την εκτέλεση διαφόρων εργασιών. Η μάσκα σκόνης ή η αναπνευστική συσκευή πρέπει να είναι ικανές να φιλτράρουν τα σωματίδια που δημιουργούνται κατά την εκτέλεση των εργασιών σας. Η παρατεταμένη έκθεση σε θόρυβο υψηλής έντασης ενδέχεται να προκαλέσει απώλεια ακοής.
21. **Φροντίστε ώστε οι παρευρισκόμενοι να βρίσκονται σε ασφαλή απόσταση από τη θέση εργασίας. Οποιοσδήποτε εισέρχεται στο χώρο εργασίας πρέπει να φορά εξοπλισμό ατομικής προστασίας.** Θραύσματα του τεμαχίου εργασίας ή ενός εξαρτήματος που έχει υποστεί θραύση ενδέχεται να εκτιναχθούν και να προκαλέσουν τραυματισμό πέραν των ορίων του άμεσου χώρου εκτέλεσης εργασιών.
22. **Μην αφήνετε το ηλεκτρικό καλώδιο κάτω, πριν σταματήσει πλήρως η περιστροφή του εξαρτήματος.** Το περιστρεφόμενο εξάρτημα ενδέχεται να εμπλακεί στην επιφάνεια εργασίας και να τραβήξει το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός ελέγχου.
23. **Μην θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία, κατά τη μεταφορά του στο πλάι σας.** Τυχαία επαφή με το εξάρτημα θα μπορούσε να προκαλέσει την εμπλοκή του στο ρουχισμό και επαφή με το σώμα σας.
24. **Μην χειρίζεστε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Οι σπινθήρες ενδέχεται να προκαλέσουν ανάφλεξη αυτών των υλικών.
25. **Μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που απαιτούν υγρά ψυκτικά.** Η χρήση νερού ή άλλων υγρών ψυκτικών ενδέχεται να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία ή σοκ.
26. **Να φροντίζετε πάντα για την απενεργοποίηση και αποσύνδεση του εργαλείου και την αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας στο εργαλείο.**
27. **Να βεβαιώνεστε πάντοτε ότι στέκεστε σταθερά. Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υψηλές τοποθεσίες, να βεβαιώνεστε ότι δεν βρίσκεται κανένας από κάτω.**

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
ΜΗΝ επιτρέψετε το βαθμό άνεσης ή εξοικείωσης με το προϊόν (λόγω επανειλημμένης χρήσης) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ ή αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφάλειας που διατυπώνονται σ'αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΚΑΣΕΤΑ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

1. **Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταριών, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορτιστή μπαταριών, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.**
2. **Μην αποσυναρμολογήσετε ή παραβιάσετε την κασέτα μπαταριών.** Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
3. **Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε τη λειτουργία αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.**
4. **Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετέ τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.**
5. **Μη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταριών:**
   (1) Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώγιμο υλικό.
   (2) Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταριών μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
   (3) Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταριών στο νερό ή στη βροχή.

   Ένα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.
6. **Μην αποθηκεύετε και μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.**
7. **Μην καίτε την κασέτα μπαταριών ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταριών μπορεί να εκραγεί στη φωτιά.**
8. **Μην καρφώσετε, κόψετε, συνθλίψετε, πετάξετε ή ρίξετε κάτω την κασέτα μπαταριών, ούτε να χτυπήσετε ένα σκληρό αντικείμενο επάνω στην κασέτα μπαταριών.** Τέτοια συμπεριφορά μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
9. **Μη χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημία.**
10. **Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου που περιέχονται υπόκεινται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για επικίνδυνα αγαθά.**
    Για εμπορικές μεταφορές, για παράδειγμα από τρίτα μέρη, πρέπει να τηρούνται οι διαμεταφορείς, οι ειδικές απαιτήσεις στη συσκευασία και η επισήμανση.
    Για προετοιμασία του στοιχείου που αποστέλλεται, είναι απαραίτητο να συμβουλευτείτε έναν ειδικό για επικίνδυνα υλικά. Επίσης, τηρήστε τους πιθανούς, πιο αναλυτικούς εθνικούς κανονισμούς.
    Καλύψτε με αυτοκόλλητη ταινία ή κρύψτε τις ανοικτές επαφές και συσκευάστε την μπαταρία με τρόπο που να μην μπορεί να μετακινείται μέσα στη συσκευασία.
11. **Όταν απορρίπτετε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο και διαθέστε την σε ένα ασφαλές μέρος. Τηρήστε τους τοπικούς κανονισμούς που σχετίζονται με τη διάθεση της μπαταρίας.**
12. **Χρησιμοποιήστε τις μπαταρίες μόνο με τα προϊόντα που καθορίζει η Makita.** Αν τοποθετήσετε τις μπαταρίες σε μη συμβατά προϊόντα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερβολική θερμότητα, έκρηξη ή διαρροή ηλεκτρολύτη.
13. **Αν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να βγάλετε την μπαταρία από το εργαλείο.**
14. **Κατά τη διάρκεια και μετά τη χρήση, η κασέτα μπαταριών μπορεί να θερμανθεί, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή εγκαύματα από χαμηλή θερμοκρασία. Προσέχετε το χειρισμό των ζεστών κασετών μπαταριών.**
15. **Μην αγγίζετε τον ακροδέκτη του εργαλείου αμέσως μετά τη χρήση επειδή μπορεί να έχει ζεσταθεί αρκετά για να προκαλέσει εγκαύματα.**
16. **Μην αφήνετε θραύσματα, σκόνη ή βρομιά να κολλήσει στους ακροδέκτες, τις οπές και τις εγκοπές της κασέτας μπαταριών.** Μπορεί να προκαλέσει θέρμανση, φωτιά, έκρηξη και δυσλειτουργία του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών, έχοντας ως αποτέλεσμα εγκαύματα ή προσωπικό τραυματισμό.
17. **Εκτός αν το εργαλείο υποστηρίζει τη χρήση κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης, μην χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης.** Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα δυσλειτουργία ή σπάσιμο του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών.
18. **ΚρΦυλάξτε την μπαταρία μακριά από παιδιά.**

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ: Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες της Makita.** Η χρήση μη γνήσιων μπαταριών Makita, ή μπαταριών που έχουν τροποποιηθεί, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη ρήξη της μπαταρίας, προκαλώντας πυρκαγιά, προσωπικό τραυματισμό και βλάβη. Επίσης, θα ακυρωθεί η εγγύηση της Makita για το εργαλείο και φορτιστή Makita.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η Makita δεν είναι υπεύθυνη για οποιαδήποτε ατυχήματα προκύπτουν από τη χρήση μη γνήσιων μπαταριών Makita ή μπαταριών που έχουν τροποποιηθεί. Οι γνήσιες μπαταρίες Makita έχουν αξιολογηθεί ενδελεχώς όσον αφορά τη συμβατότητα με εργαλεία και φορτιστές Makita, σε συμμόρφωση με της ισχύουσα νομοθεσία και τα πρότυπα ασφάλειας.

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. **Όταν δεν χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο ή τον φορτιστή.**
5. **Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών εάν δεν τη χρησιμοποιείτε για μεγάλη χρονική περίοδο (περισσότερο από έξι μήνες).**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- **Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν ρυθμίσετε ή ελέγξετε κάποια λειτουργία στο εργαλείο.** Αν δεν σβήσετε το μηχάνημα και δεν βγάλετε την κασέτα μπαταρίας, μπορεί να προκληθεί σοβαρός προσωπικός τραυματισμός από την τυχαία εκκίνηση.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας (Εικ. 1)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε να σβήνετε το εργαλείο πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας.
- **Κρατήστε το εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας σταθερά κατά την τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας.** Αν δεν κρατάτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας σταθερά, μπορεί γλιστρήσουν από τα χέρια σας και να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας και προσωπικός τραυματισμός.

Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας, ολισθήστε την από το εργαλείο ενώ σύρετε το κουμπί στο μπροστινό μέρος της κασέτας.
Για να τοποθετήσετε την κασέτα μπαταρίας, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στην κασέτα μπαταρίας 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. Αν μπορείτε να δείτε την κόκκινη ένδειξη στην επάνω πλευρά του κουμπιού, δεν έχει κλειδώσει τελείως.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να τοποθετείτε πάντα την κασέτα μπαταρίας πλήρως μέχρι να μην βλέπετε την κόκκινη ένδειξη. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να πέσει κατά λάθος από το εργαλείο και να τραυματίσει εσάς ή κάποιον παρευρισκόμενο.
- Μην τοποθετείτε την κασέτα μπαταρίας με βία. Αν η κασέτα δεν εισέρχεται με ευκολία, δεν είναι τοποθετημένη σωστά.

Σύστημα προστασίας μπαταρίας (μπαταρία ιόντων λιθίου με ένδειξη αστεριού) (Εικ. 2)

Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου με ένδειξη αστεριού είναι εξοπλισμένες με σύστημα προστασίας. Αυτό το σύστημα αποκόπτει αυτόματα την ισχύ προς το εργαλείο για να παραταθεί η διάρκεια λειτουργίας της.
Το εργαλείο σταματάει αυτόματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας αν το εργαλείο ή/και η μπαταρία βρεθούν κάτω από τις παρακάτω συνθήκες:

- Υπερφόρτωση:
  Το εργαλείο λειτουργεί με τρόπο ώστε να αναγκάζεται να καταναλώνει ασυνήθιστα υψηλό ρεύμα.
  Σε αυτή την κατάσταση, σύρετε τον κυλιόμενο διακόπτη στο εργαλείο προς τη θέση “O (ΑΝΕΝΕΡΓΟ)” και διακόψτε την εφαρμογή που προκαλεί την υπερφόρτωση του εργαλείου. Μετά, σύρετε τον κυλιόμενο διακόπτη προς τη θέση “I (ΕΝΕΡΓΟ)” για επανεκκίνηση.
  Αν το εργαλείο δεν ξεκινάει, η μπαταρία έχει υπερθερμανθεί. Σε αυτή την κατάσταση, αφήστε την μπαταρία να ψυχθεί πριν σύρετε τον κυλιόμενο διακόπτη ξανά προς τη θέση “I (ΕΝΕΡΓΟ)”.
- Χαμηλή τάση μπαταρίας:
  Η υπόλοιπη χωρητικότητα μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή και το εργαλείο δεν λειτουργεί. Σε αυτή την κατάσταση, αφαιρέστε και επαναφορτίστε την μπαταρία.

Ένδειξη της υπόλοιπης χωρητικότητας της μπαταρίας (Εικ. 3)

Μόνο για κασέτες μπαταριών με την ένδειξη

Πιέστε το κουμπί ελέγχου στην κασέτα μπαταρίας για να υποδείξετε την υπόλοιπη χωρητικότητα της μπαταρίας. Οι ενδεικτικές λυχνίες ανάβουν για λίγα δευτερόλεπτα.

Ενδεικτικές λυχνίες			Υπόλοιπη χωρητικότητα
Αναμμέν-ες	Σβηστές	Αναβοσβήνουν	
■ ■ ■ ■			75% έως 100%
■ ■ ■ □			50% έως 75%
■ ■ □ □			25% έως 50%
■ □ □ □			0% έως 25%
◪ □ □ □			Φορτίστε την μπαταρία.
■ ■ □ □		↑ ↓ □ □ ■ ■	Μπορεί να προέκυψε δυσλειτουργία στην μπαταρία.

015658

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης και τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, η ένδειξη μπορεί να διαφέρει λίγο από την πραγματική χωρητικότητα.
- Η πρώτη (τέρμα αριστερά) ενδεικτική λυχνία θα αναβοσβήνει όταν λειτουργεί το σύστημα προστασίας μπαταρίας.

Λειτουργία διακόπτη (Εικ. 4)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν τοποθετήσετε την κασέτα μπαταρίας στο εργαλείο, να ελέγχετε πάντα αν το εργαλείο είναι σβηστό.

Για να ξεκινήσετε τη λειτουργία του εργαλείου, ολισθήστε τον κυλιόμενο διακόπτη στη θέση “I (ΕΝΕΡΓΟ)”.
Για να σταματήσετε το εργαλείο, σύρετε τον κυλιόμενο διακόπτη προς τη θέση “O (ΑΝΕΝΕΡΓΟ)”.

Ρύθμιση του ρυθμού τροχιακής διαδρομής (Εικ. 5)

Είναι δυνατό να ρυθμίσετε το ρυθμό τροχιακής διαδρομής. Για να αλλάξετε το ρυθμό τροχιακής διαδρομής, περιστρέψτε το καντράν μεταξύ 1 και 6. Όσο υψηλότερος είναι ο αριθμός, τόσο υψηλότερος είναι ο ρυθμός τροχιακής διαδρομής. Προρυθμίστε το καντράν στον αριθμό που είναι κατάλληλος για το τεμάχιο εργασίας σας.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:
• Δεν είναι δυνατό να περιστρέψετε το καντράν απευθείας από το 1 στο 6 ή από το 6 στο 1. Αν περιστρέψετε το καντράν με βία, μπορεί να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο. Όταν αλλάζετε την κατεύθυνση του καντράν, να περιστρέφετε πάντα το καντράν μετακινώντας το σε κάθε ενδιάμεσο αριθμό.

Άναμμα της μπροστινής λάμπας (Εικ. 6)

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
• Μην κοιτάζετε κατευθείαν στο φως. Το άμεσο φως προκαλεί βλάβη στα μάτια σας.

Σύρετε τον κυλιόμενο διακόπτη προς τη θέση "I (ΕΝΕΡΓΟ)" για να ανάψετε την μπροστινή λυχνία. Η λυχνία συνεχίζει να είναι αναμμένη ενώ ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση "I (ΕΝΕΡΓΟ)". Το φως σβήνει αυτόματα αφού πατήσετε το πίσω μέρος του κυλιόμενου διακόπτη και μετά σύρετε τον κυλιόμενο διακόπτη προς τη θέση "O (ΑΝΕΝΕΡΓΟ)".

Προστασία υπερφόρτωσης
Όταν το εργαλείο υπερθερμανθεί και η θερμοκρασία του φτάσει ένα ορισμένο επίπεδο, η μπροστινή λυχνία αναβοσβήνει και σταματάει η λειτουργία του εργαλείου αυτόματα. Διορθώστε την αιτία της υπερφόρτωσης για να το ξεκινήσετε ξανά.

Ενδεικτική λυχνία (Εικ. 7)
• Όταν το υπολειπόμενο φορτίο της μπαταρίας είναι χαμηλό, η ενδεικτική λυχνία αναβοσβήνει.
• Όταν το υπολειπόμενο φορτίο της μπαταρίας γίνει αρκετά πιο χαμηλό, το εργαλείο σταματάει κατά τη διάρκεια της λειτουργίας και η ενδεικτική λυχνία ανάβει για περίπου 10 δευτερόλεπτα.

Σε αυτή τη φάση, βγάλτε την κασέτα μπαταρίας από το εργαλείο και φορτίστε την.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:
• Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν εκτελέσετε κάποια εργασία στο εργαλείο.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση του εργαλείου εφαρμογής (προαιρετικό εξάρτημα) (Εικ. 8, 9 και 10)

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
• Μην τοποθετείτε το εργαλείο εφαρμογής ανάποδα. Αν τοποθετήσετε το εργαλείο εφαρμογής ανάποδα, μπορεί να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο και να προκληθεί σοβαρός προσωπικός τραυματισμός.
• Τοποθετήστε το εργαλείο προσαρτήματος στη σωστή κατεύθυνση, ανάλογα με την εργασία σας. Μπορείτε να τοποθετήσετε το εργαλείο εφαρμογής σε γωνία σε κάθε 30 μοίρες.

Τοποθετήστε ένα εργαλείο εφαρμογής (προαιρετικό εξάρτημα) στη φλάντζα εργαλείου ώστε οι προεξοχές στη φλάντζα εργαλείου να ταιριάζουν στις οπές στο εργαλείο εφαρμογής και ασφαλίστε το εργαλείο εφαρμογής σφίγγοντας το μπουλόνι σταθερά με το εξαγωνικό κλειδί. Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο εφαρμογής λείανσης, προσαρτήστε το εργαλείο εφαρμογής στη βάση λείανσης ώστε να ταιριάζει με την κατεύθυνση της βάσης λείανσης. Η βάση λείανσης έχει σύστημα προσάρτησης τύπου άγκιστρου και βρόχου, το οποίο επιτρέπει την εύκολη και ταχεία προσάρτηση ενός γυαλόχαρτου.

Επειδή τα γυαλόχαρτα έχουν οπές για την εξαγωγή της σκόνης, τοποθετήστε ένα γυαλόχαρτο ώστε οι οπές στο γυαλόχαρτο να ταιριάζουν με αυτές στη βάση λείανσης. Για να αφαιρέσετε το γυαλόχαρτο, σηκώστε το άκρο του και αφαιρέστε το. Χαλαρώστε και αφαιρέστε το μπουλόνι τοποθέτησης εργαλείου εφαρμογής χρησιμοποιώντας εξαγωνικό κλειδί και μετά βγάλτε το εργαλείο εφαρμογής.

Όταν χρησιμοποιείτε εργαλεία εφαρμογής με διαφορετικό τύπο τμήματος εγκατάστασης, χρησιμοποιήστε σωστό προσαρμογέα (προαιρετικό αξεσουάρ).

Αποθήκευση εξαγωνικού κλειδιού (Εικ. 11)
Όταν δεν χρησιμοποιείται, αποθηκεύστε το εξαγωνικό κλειδί όπως απεικονίζεται στην εικόνα, για να μην το χάσετε.

Σκόνη

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
• **Ανάλογα με το υλικό που υπόκεινται σε εργασία και το εξάρτημα που χρησιμοποιείται, η σκόνη που δημιουργείται από τη χρήση του εργαλείου μπορεί να είναι επιβλαβής. Συνιστάται ο χρήστης να χρησιμοποιεί τον κατάλληλο εξαγωγέα σκόνης για να μειωθεί η έκθεση.**
Δείτε την παράγραφο "ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ" στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών για όλα τα προαιρετικά εξαρτήματα εξαγωγέα σκόνης που διατίθενται.

Πρόσθετες προειδοποιήσεις:
• **Για να αποφευχθεί η εισπνοή σκόνης, συνιστάται επίσης η χρήση μάσκας σκόνης FFP2 ή αναπνευστήρα P2.**
• **Διαβάστε την ενότητα "ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ" του εγχειριδίου οδηγιών του συνδεδεμένου εξαγωγέα σκόνης για να διατηρείται αποτελεσματική η συλλογή σκόνης.**
• **Ακολουθήστε όλες τις ισχύουσες ρυθμιστικές απαιτήσεις για τον έλεγχο της σκόνης στη χώρα όπου διεξάγεται η εργασία.**
• **Μην χρησιμοποιείτε εξαγωγέα σκόνης για κατεργασία μετάλλων με ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα σωματίδια μετάλλου που παράγονται κατά την κατεργασία μετάλλων μπορεί να αναφλέξει τη συσσωρευμένη σκόνη και να προκαλέσει ζημιά στο φίλτρο σκόνης που βρίσκεται στο εσωτερικό των εξαγωγέων σκόνης, θέτοντας σοβαρό κίνδυνο φωτιάς.
• **Για ευρωπαϊκές χώρες μόνο**
Συνιστάται ο χρήστης να χρησιμοποιεί εξαγωγέα σκόνης τάξης M ή H (όπως ορίζεται στο πρότυπο EN 60335-2-69).

Για βοήθεια και υποστήριξη σχετικά με τους εξαγωγείς σκόνης, επικοινωνήστε με το τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita.

Προσάρτημα εξαγωγής σκόνης (προαιρετικό εξάρτημα) (Εικ. 12 και 13)
• Τοποθετήστε τα ακροφύσια σκόνης και το προσάρτημα σκόνης.
• Τοποθετήστε τη ζώνη ακροφυσίου στο εργαλείο ώστε οι προεξοχές να ταιριάζουν στις οπές στο εργαλείο, για να το ασφαλίσετε.
• Τοποθετήστε το δακτύλιο τσόχας και τη βάση λείανσης στο προσάρτημα σκόνης και μετά ασφαλίστε τα με το μπουλόνι τοποθέτησης εργαλείου εφαρμογής.

Όταν θέλετε να εκτελέσετε καθαρότερες εργασίες, συνδέστε ηλεκτρική σκούπα στο εργαλείο σας. Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα της ηλεκτρικής σκούπας με το προσάρτημα εξαγωγής σκόνης (προαιρετικό εξάρτημα).

Χρησιμοποιήστε το μπροστινό στόμιο 22 για τη σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα.
Η εσωτερική διάμετρος του ακροφυσίου σκόνης για τη σύνδεση εύκαμπτου σωλήνα είναι 26 mm.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
- Πριν ξεκινήσετε το εργαλείο και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, κρατήστε τα χέρια και το πρόσωπό σας μακριά από το εργαλείο εφαρμογής.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Μην εφαρμόζετε υπερβολικό φορτίο στο εργαλείο, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει το κλείδωμα του μοτέρ και τη διακοπή του εργαλείου.

Κοπή, πριόνισμα και ξύσιμο (Εικ. 14)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Μην μετακινείτε το εργαλείο με βία προς την κατεύθυνση (π.χ. προς οποιαδήποτε πλευρά) της εφαρμογής εργαλείου χωρίς άκρο κοπής. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο.

Τοποθετήστε το εργαλείο εφαρμογής στο τεμάχιο εργασίας.
Μετά, μετακινήστε το εργαλείο προς τα μπροστά ώστε η κίνηση του εργαλείου εφαρμογής να μην επιβραδύνεται.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:
- Η βία ή υπερβολική πίεση στο εργαλείο μπορεί να μειώσει την αποδοτικότητά του.
- Πριν την εργασία κοπής, συνιστάται να προκαθορίσετε το ρυθμό τροχιακής διαδρομής σε 4 – 6.

Λείανση (Εικ. 15)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Μην επαναχρησιμοποιείτε για τη λείανση ξύλου κάποιο γυαλόχαρτο που έχετε χρησιμοποιήσει για τη λείανση μετάλλου.
- Μην χρησιμοποιείτε φθαρμένο γυαλόχαρτο ή γυαλόχαρτο χωρίς κόκκους.

Εφαρμόστε το γυαλόχαρτο στο τεμάχιο εργασίας.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:
- Συνιστάται η χρήση ενός δείγματος δοκιμαστικού υλικού για να καθοριστεί ένας σωστός ρυθμός τροχιακής διαδρομής που είναι κατάλληλος για την εργασία σας.
- Χρησιμοποιήστε γυαλόχαρτο με τον ίδιο κόκκους μέχρι να ολοκληρωθεί η λείανση ολόκληρου του τεμαχίου εργασίας. Αν αντικαταστήσετε ένα γυαλόχαρτο με γυαλόχαρτο διαφορετικού κόκκου, μπορεί να μην έχετε ομοιόμορφο τελείωμα.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντα να βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και έχετε βγάλει την η κασέτα μπαταρίας πριν την εκτέλεση εργασιών επιθεώρησης ή συντήρησης εκτός από την εξής περίπτωση αντιμετώπισης προβλήματος που σχετίζεται με το φως.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Ενδέχεται να προκληθεί αποχρωματισμός παραμόρφωση ή ρωγμές.

Για να διατηρήσετε την ΑΣΦΑΛΕΙΑ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ του προϊόντος, επισκευές, έλεγχος και αντικατάσταση των ψηκτρών άνθρακα, καθώς και οποιαδήποτε άλλη συντήρηση ή ρύθμιση πρέπει να εκτελούνται από Κέντρα Εξυπηρέτησης Εργοστασίου ή από Εξουσιοδοτημένα από την Makita Κέντρα, πάντοτε χρησιμοποιώντας ανταλλακτικά της Makita.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Αυτά τα ανταλλακτικά ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο σας της Makita που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό. Η χρήση οτιδήποτε άλλων ανταλλακτικών ή προσαρτημάτων μπορεί να παρουσιάσουν κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Χρησιμοποιήστε ανταλλακτικά ή προσαρτήματα μόνο για τον καθορισμένο σκοπό.

Εάν χρειάζεστε βοήθεια ή περισσότερες λεπτομέρειες σε σχέση με αυτά τα ανταλλακτικά, ρωτήστε το τοπικό σας Κέντρο Εξυπηρέτησης της Makita.

- Τμηματική λάμα πριονιού
- Στρογγυλή λάμα πριονιού
- Λάμα πριονιού βαθιάς κοπής
- Ξύστρα (άκαμπτη)
- Ξύστρα (εύκαμπτη)
- Οδοντωτή λάμα
- Γενικός κόπτης ενώσεων
- Αφαιρετής HM
- Λάμα πριονιού HM
- Πλάκα λείανσης HM
- Διαμαντένια λάμα πριονιού
- Βάση λείανσης
- Προσαρμογέας
- Δέλτα λειαντικού χαρτιού (κόκκινο / λευκό / μαύρο)
- Δέλτα φλις (μεσαίων κόκκων / χονδρόκοκκο / χωρίς κόκκους)
- Δέλτα λειαντικής τσόχας
- Εξαγωνικό κλειδί
- Προσάρτημα εξαγωγής σκόνης
- 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.

ENG905-1

Θόρυβος
Το τυπικό A επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-2-4:

Είδος εργασίας: λείανση
Στάθμη πίεσης ήχου (L_{pA}): 81 dB (A)
Στάθμη δύναμης ήχου (L_{WA}): 89 dB (A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Το τυπικό A επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-1:

Είδος εργασίας: κοπή με λάμα πριονιού βαθιάς κοπής
Στάθμη πίεσης ήχου (L_{pA}): 87 dB (A)
Στάθμη δύναμης ήχου (L_{WA}): 95 dB (A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Το τυπικό A επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-1:

Είδος εργασίας: κοπή με τμηματική λάμα πριονιού
Στάθμη πίεσης ήχου (L_{pA}): 84 dB (A)
Στάθμη δύναμης ήχου (L_{WA}): 92 dB (A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Το τυπικό A επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-1:

Είδος εργασίας: ξύσιμο
Στάθμη πίεσης ήχου (L_{pA}): 86 dB (A)
Στάθμη δύναμης ήχου (L_{WA}): 94 dB (A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:
- Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.
- Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
- **Να φοράτε ωτοασπίδες.**
- **Η εκπομπή θορύβου κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη ολική τιμή ή τιμές ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου.**
- **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).**

Κραδασμός
Η ολική τιμή συνεχούς δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το πρότυπο EN62841-2-4:

Είδος εργασίας: λείανση
Εκπομπή δόνησης (a_h): 2,4 m/s²
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s²

Η ολική τιμή συνεχούς δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το πρότυπο EN62841-1:

Είδος εργασίας: κοπή με λάμα πριονιού βαθιάς κοπής
Εκπομπή δόνησης (a_h): 10,0 m/s²
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s²

Η ολική τιμή συνεχούς δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το πρότυπο EN62841-1:

Είδος εργασίας: κοπή με τμηματική λάμα πριονιού
Εκπομπή δόνησης (a_h): 5,5 m/s²
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s²

Η ολική τιμή συνεχούς δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το πρότυπο EN62841-1:

Είδος εργασίας: ξύσιμο
Εκπομπή δόνησης (a_h): 9,5 m/s²
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s²

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:
- Η δηλωμένη τιμή(ές) συνολικών κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.
- Η δηλωμένη ολική τιμή ή τιμές δόνησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
- **Η εκπομπή δόνησης κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη ολική τιμή ή τιμές ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου.**
- **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).**

Το ακόλουθο δείχνει τις μέσες τιμές του μέγιστου πλάτους της επιτάχυνσης από επανειλημμένες δονήσεις λόγω κραδασμών, p_F, με αντίστοιχη αβεβαιότητα (K) που καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-2-4.

Είδος εργασίας: λείανση
p_F: 195 m/s²
Αβεβαιότητα (K): 22 m/s²

Το ακόλουθο δείχνει τις μέσες τιμές του μέγιστου πλάτους της επιτάχυνσης από επανειλημμένες δονήσεις λόγω κραδασμών, p_F, με αντίστοιχη αβεβαιότητα (K) που καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-1.

Είδος εργασίας: κοπή με λάμα πριονιού βαθιάς κοπής
p_F: 443 m/s²
Αβεβαιότητα (K): 75 m/s²

Το ακόλουθο δείχνει τις μέσες τιμές του μέγιστου πλάτους της επιτάχυνσης από επανειλημμένες δονήσεις λόγω κραδασμών, p_F, με αντίστοιχη αβεβαιότητα (K) που καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-1.

Είδος εργασίας: κοπή με τμηματική λάμα πριονιού
p_F: 187 m/s²
Αβεβαιότητα (K): 35 m/s²

Το ακόλουθο δείχνει τις μέσες τιμές του μέγιστου πλάτους της επιτάχυνσης από επανειλημμένες δονήσεις λόγω κραδασμών, p_F, με αντίστοιχη αβεβαιότητα (K) που καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-1.

Είδος εργασίας: ξύσιμο
p_F: 337 m/s²
Αβεβαιότητα (K): 8 m/s²

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:
- Αυτές οι δηλωμένες τιμές δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν για τον καθορισμό της έκθεσης των χεριών και βραχιόνων σε δόνηση.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Μόνο για χώρες της Ευρώπης
Μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στη Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ από την ακόλουθη διεύθυνση URL.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Για το Ηνωμ. Βασίλειο
Η δήλωση συμμόρφωσης περιλαμβάνεται ως Παράρτημα A στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.

TÜRKÇE (Orijinal Talimatlar)

Genel görünüşün açıklanması

1 Düğme
2 Kırmızı gösterge
3 Batarya kartuşu
4 Yıldız işareti
5 Gösterge lambaları
6 Kontrol düğmesi
7 Sürgülü anahtar
8 Kadran
9 Ön lamba
10 Gösterge lambası
11 Uygulama aleti montaj cıvatası
12 Uygulama aletindeki delikler
13 Alet flanşının çıkıntıları
14 Altıgen anahtar
15 Sıkıştır
16 Adaptör (bazı uygulama aletleri için gerekli)
17 Toz toplama başlığı kelepçesi
18 Toz toplama başlığı
19 Toz haznesi bağlantısı
20 Keçe halka (ø 37 mm)
21 Ped (OIS etiketli)
22 Aletteki delikler
23 Toz toplama başlığı kelepçesinin çıkıntıları
24 Ara parça
25 Keçe halka (ø 47 mm)
26 Ped (STARLOCK etiketli)

ÖZELLİKLER

Model	DTM50
Dakikadaki salınım sayısı	6.000 – 20.000 (dak^{-1})
Salınım açısı, sol/sağ	1,6° (3,2° toplam)
Toplam uzunluk	307 – 324 mm
Net ağırlık	1,8 – 2,2 kg
Anma voltajı	D.C. 18 V

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- Özellikler ülkeden ülkeye değişebilir.
- Net ağırlık değeri, kullanma kılavuzunda belirtilen batarya kartuşlarının ve normal ve güvenli kullanım için ek parçaların en hafif ve en ağır kombinasyonunu içermektedir.

Uygun batarya kartuşu ve şarj aleti

Batarya kartuşu	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Şarj aleti	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- İkamet ettiğiniz bölgeye göre, yukarıda listelenen batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin bazıları mevcut olmayabilir.

⚠ **UYARI: Sadece yukarıda listelenen batarya kartuşlarını ve şarj aletlerini kullanın.** Başka batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin kullanılması yaralanmaya ve/veya yangına yol açabilir.

ENE080-1

Kullanım amacı

Bu alet tahta, plastik, alçı, içinde demir olmayan metaller ve bağlantı elemanlarını (örn. sertleştirilmemiş çivi ve zımbalar) testerelemek ve kesmek için tasarlanmıştır. Ayrıca yumuşak duvar seramikleri ile çalışmak ve küçük yüzeylerin kuru zımparalanması ve raspalanması işlerinde kullanılmak için de kullanılır. Özellikle kenarlara yakın çalışırken ve flush-kesimler için uygundur.

GEA010-2

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 ileride başvurmak için saklayın.

Uyarılardaki "elektrikli alet" terimi ile ya prizden çalışan (kordonlu) elektrikli aletiniz ya da kendi akü sü ile çalışan (kordonsuz) elektrikli aletiniz kastedilmektedir.

GEB094-2

AKÜLÜ ÇOK FONKSIYONLU ALET İÇİN GÜVENLİK UYARILARI

1. **Bu alet; testereleme, kesme, taşlama ve zımparalama için kullanılır. Bu elektrikli aletle birlikte sunulan tüm güvenlik uyarılarını, çizimleri ve teknik özellikleri okuyun.** Aşağıda verilen talimatlara uyulmaması elektrik şoku, yangın ve/veya ciddi yaralanmalar ile sonuçlanabilir.
2. **Kesici aksesuarın görünmeyen kablolara temas etme olasılığı bulunan yerlerde çalışırken elektrikli aleti yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun.** Kesici aksesuarın "akımlı" bir telle temas etmesi elektrikli aletin yalıtımsız metal kısımlarını "akımlı" hale getirebilir ve kullanıcıyı elektrik şokuna maruz bırakabilir.
3. **İş parçasını düz bir platform üzerine sabitlemek için klemp kullanın ya da başka bir pratik yol bulun.** İş parçasını elle tutmak ya da vücudunuzla desteklemek sabit durmamasına ve kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

4. **Her zaman koruyucu gözlük kullanın. Normal gözlük ya da güneş gözlükleri koruyucu gözlüklerin yerine GEÇMEZ.**
5. **Çivileri kesmeyin. İşlemden önce iş parçasının üzerinde çivi olup olmadığını kontrol edin ve varsa hepsini çıkarın.**
6. **Makineyi sıkıca tutun.**
7. **Anahtar açılmadan önce uygulama aletinin iş parçasına temas etmediğinden emin olun.**
8. **Ellerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.**
9. **Makineyi çalışır durumda bırakmayın. Makineyi sadece elinizde iken çalıştırın.**
10. **Bıçağı iş parçasından çıkarmadan önce daima anahtarı kapatın ve bıçağın tamamen durmasını bekleyin.**
11. **Uygulama aletine veya iş parçasına işlemden hemen sonra ellemeyin; bunlar çok sıcak olup cildinizi yakabilir.**
12. **Aleti gereksiz yere yüksüz çalıştırmayın.**
13. **Çalıştığınız malzemeye ve uygulamaya uygun toz maskesi/respiratör kullanın.**
14. **Bazı malzemeler zehirli olabilen kimyasallar içerirler. Toz yutmayı ve cilt temasını önlemek için tedbir alın. Malzeme sağlayıcısının güvenlik bilgilerine uyun.**
15. **Bu alet su geçirmez değildir, çalışma parçasının yüzeyinde su kullanmayın.**
16. **Zımparalama işlemi sırasında çalışma alanının yeterince havalandırılmasını sağlayın.**
17. **Bu aletin bazı ürünleri, boyaları ve tahtaları zımparalamak için kullanılması, kullanıcının tehlikeli maddeler içeren tozlara maruz kalmasına neden olabilir. Uygun bir maske kullanın.**
18. **Kullanmadan önce ped üzerinde çatlak ya da kırık olmadığından emin olun. Çatlak ya da kırıklar yaralanmaya neden olabilir.**
19. **Aletin üreticisi tarafından tasarlanmamış ya da tavsiye edilmemiş aksesuarları kullanmayın.** Aksesuarın aletinize takılabiliyor olması güvenli kullanımın sağlanması için tek başına yeterli değildir.
20. **Kişisel koruyucu donanım kullanın. Uygulamaya göre, yüz siperi veya koruyucu gözlük takın. Uygun durumlarda; kulak koruyucu, eldiven ve küçük aşındırıcı parçalar ile iş parçasının parçacıklarını engelleyebilecek nitelikte önlük giyin.** Koruma gözlüğü, çeşitli işlemler sırasında sıçrayan parçacıkları engelleyebilecek nitelikte olmalıdır. Toz maskesi veya respiratör, işlem sırasında oluşan parçacıkları filtre edebilecek nitelikte olmalıdır. Uzun süre yüksek şiddetli gürültüye maruz kalmak işitme kaybına neden olabilir.
21. **Etrafınızdaki kişilerin iş sahasından güvenli bir uzaklıkta durmasını sağlayın. İş sahasına giren herkes kişisel koruyucu ekipmanlar giymelidir.** İş parçasının veya kırık bir aksesuarın parçaları sıçrayabilir ve iş sahasının yakınındaki kişileri yaralayabilir.
22. **Aksesuar tamamen durmadan elektrikli aleti asla yere bırakmayın.** Dönen aksesuar yüzeye takılarak aletin kontrolünüzden çıkmasına neden olabilir.
23. **Elektrikli aleti yanınızda taşırken çalıştırmayın.** Aksesuara istem dışı temas edilmesi sonucu kıyafetiniz takılarak vücudunuzu aksesuara doğru çekebilir.
24. **Elektrikli aleti alev alabilecek malzemelerin yakınında kullanmayın.** Kıvılcımlar bu malzemeleri ateşleyebilir.
25. **Sıvı soğutucu gerektiren aksesuarları kullanmayın.** Su veya başka sıvı soğutucular kullanılması elektrik çarpmasına veya şoka neden olabilir.
26. **Alet üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce aletin kapalı, fişinin çekilmiş ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun.**
27. **Her zaman yere sağlam basın. Makineyi yüksekte kullandığınızda, altında kimsenin olmadığından emin olun.**

BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

⚠ UYARI:
Ürünü kullanırken (defalarca kullanınca kazanılan) rahatlık ve tanıdıklık duygusunun ilgili ürünün güvenlik kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalmanın yerine geçmesine İZİN VERMEYİN. YANLIŞ KULLANIM veya bu kullanma kılavuzunda belirtilen emniyet kurallarına uymama ciddi yaralanmaya neden olabilir.

ENC007-18

BATARYA KARTUŞU HAKKINDA ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI

1. **Batarya kartuşunu kullanmadan önce, tüm talimatları ve (1) batarya kartuşu, (2) batarya ve (3) ürün üzerindeki tüm uyarı işaretlerini okuyun.**
2. **Batarya kartuşunu parçalarına ayırmayın veya kurcalamayın.** Yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
3. **Çalışma süresi aşırı derecede 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. Görme kaybına 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 yükseğe ulaştığı yerlerde saklamayın ve kullanmayın.**
7. **Aşırı derecede hasar görmüş ya da tamamen kullanılamaz durumda olsa bile batarya kartuşunu yakmayın. Batarya kartuşu ateşe atılırsa patlayabilir.**
8. **Batarya kartuşunu çivilemeyin, kesmeyin, ezmeyin, fırlatmayın, düşürmeyin ya da batarya kartuşuna sert bir nesne ile vurmayın.** Bu eylemler yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
9. **Hasarlı bataryayı kullanmayın.**

10. **Aletin içerdiği lityum-iyon bataryalar Tehlikeli Eşyalar Yönetmeliğinin gereksinimlerine tabidir.**
Ticari nakliye işlemleri için, örneğin üçüncü taraflar, nakliye acenteleri tarafından yapılan nakliyelerde, paketleme ve etiketleme gereksinimlerine uyulmalıdır.
Nakliyesi yapılacak ürünün hazırlanması için, tehlikeli maddeler konusunda uzman bir kişiye danışın. Lütfen muhtemelen daha ayrıntılı olan ulusal yönetmeliklere de uyun.
Açık kontakları bantlayın ya da maskeleyin ve bataryayı paketin içinde hareket etmeyecek şekilde paketleyin.
11. **Batarya kartuşunu bertaraf ederken aletten çıkarın ve güvenli bir yerde bertaraf edin. Bataryanın bertaraf edilmesi ile ilgili yerel düzenlemelere uyunuz.**
12. **Bataryaları sadece Makita tarafından belirtilen ürünlerle kullanın.** Bataryaların uyumsuz ürünlere takılması; yangın, aşırı ısınma, patlama ya da elektrolit sızıntısına neden olabilir.
13. **Alet uzun süre kullanılmayacaksa batarya aletten çıkarılmalıdır.**
14. **Kullanma sırasında ve sonrasında batarya kartuşu ısınarak yanıklara veya düşük sıcaklık yanıklarına yol açabilir. Sıcak batarya kartuşları ile işlem yaparken dikkat edin.**
15. **Yanıklara neden olabilecek kadar sıcak olabileceğinden kullandıktan hemen sonra aletin terminaline dokunmayın.**
16. **Batarya kartuşunun terminallerine, deliklerine ve kanallarına mıcır, toz veya toprak girmesine izin vermeyin.** Aletin veya batarya kartuşunun ısınmasına, alev almasına, patlamasına ve arızalanmasına neden olarak yanıklara veya yaralanmaya yol açabilir.
17. **Alet yüksek gerilim elektrik güç hatları yakınında kullanımı desteklemediği sürece batarya kartuşunu yüksek gerilim elektrik güç hatlarının yakınında kullanmayın.** Aletin veya batarya kartuşunun arızalanmasına veya bozulmasına neden olabilir.
18. **Bataryayı çocuklardan uzak tutun.**

BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

⚠ **DİKKAT: Sadece orijinal Makita bataryalarını kullanın.** Orijinal olmayan Makita bataryaları ya da üzerine değişiklik yapılmış bataryaların kullanımı bataryanın patlamasına ve sonuç olarak yangın, kişisel yaralanma ve hasara neden olabilir. Ayrıca Makita aleti ve şarj aletinin Makita tarafından sunulan garantisi de geçersiz olur.

ÖNEMLİ NOT: Makita, orijinal olmayan Makita bataryaların veya modifiye edilmiş bataryaların kullanılmasından kaynaklanan kazalardan sorumlu değildir. Orijinal Makita bataryalar, ilgili mevzuat ve güvenlik standartlarına uygun olarak, Makita aletler ve şarj cihazlarıyla uyumluluk için titizlikle değerlendirilmiştir.

Maksimum batarya ömrü için ipuçları

1. **Batarya kartuşunu tamamen boşalmadan önce şarj edin. Aletin gücünün zayıflamaya başladığını fark ettiğinizde aleti durdurun ve batarya kartuşunu şarj edin.**
2. **Tam dolu bir batarya kartuşunu asla yeniden şarj etmeyin. Aşırı şarj etme bataryanın hizmet ömrünü kısaltır.**
3. **Batarya kartuşunu 10°C - 40°C oda sıcaklığında şarj edin. Sıcak bir batarya kartuşunu şarj etmeden önce soğumasını bekleyin.**
4. **Batarya kartuşunu kullanmıyorken aletten veya şarj aletinden çıkarın.**
5. **Uzun bir süre (altı aydan daha fazla) kullanmadığınız durumlarda batarya kartuşunu şarj edin.**

İŞLEVSEL AÇIKLAMALAR

⚠ **UYARI:**

- **Alet üzerinde ayarlama veya işleyiş kontrolü yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrılmış 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 (Şek. 1)

⚠ **DİKKAT:**

- Batarya kartuşunu takmadan ya da çıkarmadan önce aleti daima kapatın.
- **Batarya dönüştürücüyü takarken veya çıkarırken aleti ve batarya dönüştürücüyü sıkıca tutun.** Aletin ve batarya dönüştürücünün sıkıca tutulmaması bunların düşürülmesine ve zarar görmesine ya da ciddi yaralanmalara sebep olabilir.

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.
- Batarya kartuşunu zorlayarak takmayın. Kartuş kolay bir şekilde kaymıyorsa doğru yerleştirilmemiş demektir.

Batarya koruma sistemi (Lityum-ion yıldız işaretli batarya kartuşu) (Şek. 2)

Yıldız işaretli lityum-ion bataryalar bir koruma sistemi ile donatılmıştır. Bu sistem alete giden gücü otomatik olarak keserek uzun hizmet ömrü sağlar.
Alet ve/veya batarya için aşağıdaki durumlardan biri söz konusu olduğunda aletin işleyişi otomatik olarak durur.

- Aşırı yüklenme:
  Alet, anormal derecede yüksek akım çekmesine neden olacak şekilde kullanılmaktadır.
  Bu durumda, aletin üzerindeki sürgülü anahtarı “O (KAPALI)” konuma kaydırın ve aletin aşırı yüklenmesine neden olan uygulamayı durdurun. Aleti yeniden başlatmak için sürgülü anahtarı “I (AÇIK)” konumuna getirin.
  Alet çalışmaya başlamazsa, batarya aşırı ısınmış demektir. Bu durumda, sürgülü anahtarı tekrar “I (AÇIK)” konumuna çekmeden önce bataryanın soğumasını bekleyin.
- Düşük batarya voltajı:
  Kalan batarya kapasitesi çok düşüktür ve alet çalışmaz. Bu durum söz konusuysa, bataryayı çıkarıp şarj edin.

Kalan batarya kapasitesinin gösterilmesi (Şek. 3)

Sadece göstergeli batarya kartuşları için

Kalan batarya kapasitesini göstermesi için batarya kartuşu üzerindeki kontrol düğmesine basın. Gösterge lambaları bir kaç 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.

015658

NOT:
- Kullanım koşullarına ve ortam sıcaklığına bağlı olarak, gösterilen değer gerçek kapasiteden biraz farklılık gösterebilir.
- İlk (en soldaki) gösterge lambası, batarya koruma sistemi çalıştığında yanıp söner.

Anahtar işlemi (Şek. 4)

⚠ DİKKAT:
- Batarya kartuşunu alete takmadan önce, aletin kapalı olduğundan emin olmak için mutlaka kontrol edin.

Aleti başlatmak için, sürgülü anahtarı "I (AÇIK)" konumuna getirin.
Aleti durdurmak için, sürgülü anahtarı "O (KAPALI)" konumuna getirin.

Orbital darbe hızının ayarlanması (Şek. 5)

Orbital darbe hızı ayarlanabilir. Orbital darbe hızını değiştirmek için, kadranı 1 ilâ 6 arasında bir rakama getirin. Sayı arttıkça, orbital darbe hızı da artar. Kadranı çalıştığınız iş parçasına uygun olan rakama ayarlayın.

NOT:
- Kadran 1'den 6'ya ya da 6'dan 1'e doğrudan çevrilemez. Kadranı zorlamak alete zarar verebilir. Kadranın yönünü değiştirirken kadranı aradaki sayıların her birine getirerek çevirmelisiniz.

Ön lambanın yakılması (Şek. 6)

⚠ UYARI:
- Asla doğrudan ışığa bakmayın. Işığa doğrudan bakmak gözlerinize zarar verir.

Ön lambayı yakmak için sürgülü anahtarı "I (AÇIK)" konumuna getirin. Anahtar "I (AÇIK)" konumundayken lamba yanmaya devam eder. Sürgülü anahtarın arka tarafına basıldığında ve ardından sürgülü anahtar "O (KAPALI)" konumuna getirildiğinde ışık otomatik olarak söner.

Aşırı yük koruması

Alet aşırı yüklendiğinde ve aletin sıcaklığı belli bir seviyeye ulaştığında, ön lamba yanıp söner ve alet otomatik olarak durur. Aleti yeniden başlatmak için aşırı yüklenmenin nedenini giderin.

Gösterge lambası (Şek. 7)

- Kalan batarya kapasitesi düşük olduğunda, gösterge lambası yanıp söner.
- Kalan batarya kapasitesi daha da düştüğünde, alet çalışmayı bırakır ve gösterge lambası yaklaşık 10 saniye kadar yanar.

Bu durumda, batarya kartuşunu aletten çıkarın ve şarj edin.

MONTAJ

⚠ DİKKAT:
- Alet üzerinde herhangi bir iş yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.

Uygulama aletinin (isteğe bağlı aksesuarın) takılması veya çıkarılması (Şek. 8, 9 ve 10)

⚠ UYARI:
- Uygulama aleti baş aşağı takmayın. Uygulama aletinin baş aşağı takılması ciddi yaralanmalara ve alete zarar gelmesine neden olabilir.
- Ek parçayı çalıştığınız işe göre doğru yönde takın. Uygulama aleti 30 derecelik açılarla takılabilir.

Uygulama aletini (isteğe bağlı aksesuar), alet flanşının çıkıntıları uygulama aletindeki deliklere oturacak şekilde alet flanşının üstüne koyun ve altıgen anahtarla cıvatayı iyice sıkılayarak uygulama aletini sabitleyin.
Zımpara uygulama aletini kullanırken, uygulama aletini zımpara pedinin yönüne uygun şekilde zımpara pedinin üzerine monte edin.
Zımpara pedinde bir kanca ve halka türü bağlantı sistemi mevcuttur ve bu da zımpara kağıdının hızlı ve kolay bir şekilde yerleştirilmesini sağlar.
Zımpara kağıtları toz çekme için deliklere sahiptir, zımpara kağıdını zımpara pedi üzerindeki delikler zımpara kağıdındakilerle üst üste gelecek şekilde yerleştirin.
Bir zımpara kağıdını çıkarmak için, ucunu kaldırın ve söküp çıkarın. Altıgen bir anahtarla uygulama aleti montaj cıvatasını gevşetin ve sökün, ardından uygulama aletini çıkarın.

Farklı bir montaj türüne sahip olan uygulama aletlerini kullanacağınız zaman doğru bir adaptör (isteğe bağlı aksesuar) kullanın.

Altıgen anahtarın saklanması (Şek. 11)

Kullanılmadığı zamanlarda, altıgen anahtarın kaybolmasını önlemek için anahtarı şekilde gösterildiği gibi saklayın.

Toz

⚠ UYARI:

- **Üzerine çalışılan malzemeye ve kullanılan aksesuara bağlı olarak aletin kullanımından kaynaklanan toz zararlı olabilir. Kullanıcının, maruz kalmayı azaltmak için uygun bir toz emici kullanması önerilir.**
  Mevcut isteğe bağlı tüm toz emme ek parçaları için bu kullanma kılavuzundaki "İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR" kısmına bakın.

Ek Uyarılar:

- **Tozun solunmasını önlemek için FFP2 toz maskesi veya P2 maske takılması da önerilir.**
- **Toz toplamayı etkin tutmak için bağlı toz emicinin kullanma kılavuzunun "BAKIM" kısmını okuyun.**
- **İşin gerçekleştirildiği ülkedeki toz kontrolüne yönelik ilgili tüm düzenleyici gerekliliklere uyun.**
- **Elektrikli aletlerle metal işleme için toz emici kullanmayın.** Metal işleme sırasında üretilen metal parçacıkları toplanan tozu tutuşturabilir ve toz emicilerin içindeki toz filtresine zarar vererek ciddi yangın tehlikesi oluşturabilir.
- **Sadece Avrupa ülkeleri için**
  Kullanıcının M veya H toz sınıfı emici (EN 60335-2-69'da tanımlandığı gibi) kullanması önerilir.

Toz emiciler ile ilgili yardım ve destek için lütfen yerel Makita Servis Merkeziniz ile iletişime geçin.

Toz çekme parçası (isteğe bağlı aksesuar) (Şek. 12 ve 13)

- Toz toplama başlığını ve toz ek parçasını takın.
- Toz toplama başlığı kelepçesini aletin üzerine yerleştirin ve sabitlenmesi için çıkıntılarını alet üzerindeki deliğe oturtun.
- Keçe halkayı ve zımpara pedini toz ek parçasının üzerine takın ve uygulama aleti montaj cıvatası ile sabitleyin.

Daha temiz çalışmak isterseniz makinenize bir elektrikli süpürge bağlayın. Elektrikli süpürgenin hortumunu toz çekme ek parçasına (isteğe bağlı aksesuar) bağlayın.
Hortumu bağlamak için ön manşeti 22 kullanın.
Hortum bağlantısı için toz ağızlığının iç çapı 26 mm'dir.

KULLANIM

⚠ UYARI:

- Aleti kullanmaya başlamadan önce ve çalışma sırasında, elinizi ve yüzünüzü uygulama aletinden uzak tutun.

⚠ DİKKAT:

- Alete aşırı güç uygulamayın, aksi takdirde motor kilitlenebilir ve alet durabilir.

Kesme, testereleme ve raspalama (Şek. 14)

⚠ DİKKAT:

- Aleti, kesici kenarı olmayan uygulama aletlerinin yönünde (her iki tarafı doğrultusunda) zorlayarak hareket ettirmeyin. Böyle yapmak alete zarar verebilir.

Uygulama aletini iş parçasının üzerine yerleştirin.
Daha sonra, uygulama aletinin hareketi yavaşlamayacak şekilde aleti ileri doğru hareket ettirin.

NOT:

- Aleti zorlama veya alet üzerinde aşırı basınç uygulama verimi azaltabilir.
- Kesim işleminden önce orbital darbe hızının 4 ilâ 6 arasında bir değere ayarlanması tavsiye edilir.

Zımparalama (Şek. 15)

⚠ DİKKAT:

- Metal zımparalamak için kullanılmış bir zımpara kağıdını tahta zımparalamak için tekrar kullanmayın.
- Aşınmış bir zımparalama kağıdını veya zımpara taneciklerini olmayan bir zımpara kağıdını kullanmayın.

Zımpara kağıdını iş parçasının üzerine uygulayın.

NOT:

- Çalıştığınız işe uygun doğru bir orbital darbe hızı belirlemek için bir test materyali numunesi kullanarak deneme yapmanız tavsiye edilir.
- İş parçasının tamamının zımparalanması tamamlanana kadar aynı tip zımpara taneciklerine sahip bir zımpara kağıdı kullanın. Farklı tip zımpara taneciklerine sahip bir zımpara kağıdı ile değiştirmek iyi bir finiş sağlanamamasına neden olabilir.

BAKIM

⚠ DİKKAT:

- Işıkla ilgili olarak aşağıda belirtilen arıza giderme durumları haricinde, kontrol ya da bakım yapmaya kalkışmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun.
- Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.

Makinanın EMNİYET ve GÜVENİLİRLİĞİNİ muhafaza etmek için onarımlar, karbon fırça muayenesi ve değişimi, başka her türlü bakım ve ayarlamalar daima Makita yedek parçaları kullanılarak Makita Yetkili Servis Merkezleri tarafından yapılmalıdır.

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 parka 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 Makita Servis Merkezi başvurun.

- Segment testere bıçağı
- Yuvarlak testere bıçağı
- Dalma testere bıçağı
- Raspa (sert)
- Raspa (esnek)
- Dişli segment bıçağı
- Derz makinesi
- HM çıkartıcı
- HM segment testere bıçağı
- HM zımpara plakası
- Elmas segment testere bıçağı
- Zımpara pedi
- Adaptör
- Üçgen zımpara (kırmızı / beyaz / siyah)
- Üçgen zımpara kaplaması (orta / kalın / taneciksiz)
- Üçgen zımparalar için polisaj keçesi
- Altıgen anahtar
- Toz çekme ek parçası
- Orijinal Makita batarya ve şarj aleti

NOT:
- Listedeki bazı parçalar standart aksesuar olarak ürün paketinin içine dahil edilmiş olabilir. Aksesuarlar ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.

ENG905-1

Gürültü
EN62841-2-4 uyarınca hesaplanan tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi:

Çalışma modu: zımparalama
Ses basınç seviyesi (L_{pA}): 81 dB (A)
Ses gücü düzeyi (L_{WA}): 89 dB (A)
Belirsizlik (K): 3 dB (A)

EN62841-1 uyarınca hesaplanan tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi:

Çalışma modu: Dalma testere bıçağı ile kesme
Ses basınç seviyesi (L_{pA}): 87 dB (A)
Ses gücü düzeyi (L_{WA}): 95 dB (A)
Belirsizlik (K): 3 dB (A)

EN62841-1 uyarınca hesaplanan tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi:

Çalışma modu: segmental testere bıçağı ile kesme
Ses basınç seviyesi (L_{pA}): 84 dB (A)
Ses gücü düzeyi (L_{WA}): 92 dB (A)
Belirsizlik (K): 3 dB (A)

EN62841-1 uyarınca hesaplanan tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi:

Çalışma modu: raspalama
Ses basınç seviyesi (L_{pA}): 86 dB (A)
Ses gücü düzeyi (L_{WA}): 94 dB (A)
Belirsizlik (K): 3 dB (A)

NOT:
- Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.
- Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler)i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

⚠ UYARI:
- **Kulak koruyucuları takın.**
- **Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki gürültü emisyonu aletin kullanım biçimlerine bağlı olarak beyan edilen toplam değer(ler)den farklı olabilir.**
- **Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).**

Titreşim
EN62841-2-4 uyarınca belirlenen sürekli titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı):

Çalışma modu: zımparalama
Titreşim emisyonu (a_h): 2,4 m/s^2
Belirsizlik (K): 1,5 m/s^2

EN62841-1 uyarınca belirlenen sürekli titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı):

Çalışma modu: Dalma testere bıçağı ile kesme
Titreşim emisyonu (a_h): 10,0 m/s^2
Belirsizlik (K): 1,5 m/s^2

EN62841-1 uyarınca belirlenen sürekli titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı):

Çalışma modu: segmental testere bıçağı ile kesme
Titreşim emisyonu (a_h): 5,5 m/s^2
Belirsizlik (K): 1,5 m/s^2

EN62841-1 uyarınca belirlenen sürekli titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı):

Çalışma modu: raspalama
Titreşim emisyonu (a_h): 9,5 m/s^2
Belirsizlik (K): 1,5 m/s^2

NOT:
- Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.
- Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

⚠ UYARI:
- **Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim emisyonu aletin kullanım biçimlerine bağlı olarak beyan edilen toplam değer(ler)den farklı olabilir.**
- **Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).**

Aşağıda, EN62841-2-4 uyarınca belirlenen ilgili belirsizlik (K) ile birlikte, tekrarlanan darbe titreşimlerinin tepe ivme genliğinin ortalama değerleri, p_F, gösterilmektedir.

Çalışma modu: zımparalama
p_F: 195 m/s^2
Belirsizlik (K): 22 m/s^2

Aşağıda, EN62841-1 uyarınca belirlenen ilgili belirsizlik (K) ile birlikte, tekrarlanan darbe titreşimlerinin tepe ivme genliğinin ortalama değerleri, p_F, gösterilmektedir.

Çalışma modu: Dalma testere bıçağı ile kesme
p_F: 443 m/s^2
Belirsizlik (K): 75 m/s^2

Aşağıda, EN62841-1 uyarınca belirlenen ilgili belirsizlik (K) ile birlikte, tekrarlanan darbe titreşimlerinin tepe ivme genliğinin ortalama değerleri, p_F, gösterilmektedir.

Çalışma modu: segmental testere bıçağı ile kesme
p_F: 187 m/s^2
Belirsizlik (K): 35 m/s^2

Aşağıda, EN62841-1 uyarınca belirlenen ilgili belirsizlik (K) ile birlikte, tekrarlanan darbe titreşimlerinin tepe ivme genliğinin ortalama değerleri, p_F, gösterilmektedir.

Çalışma modu: raspalama
p_F: 337 m/s^2
Belirsizlik (K): 8 m/s^2

NOT:
- Bu beyan edilen değerler, el kol titreşime maruz kalma değerini belirlemek için kullanılmamalıdır.

UYGUNLUK BEYANLARI

Sadece Avrupa ülkeleri için
AB Uygunluk Beyanına şu URL'den erişebilirsiniz.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

BK için
Uygunluk beyanı bu kullanım kılavuzunun Ek A'sında verilmiştir.

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



885278H991

IDE