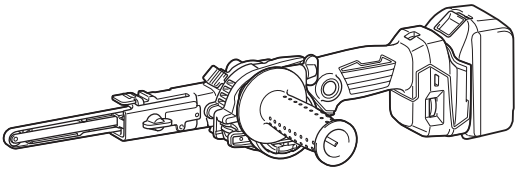
EN	Cordless Belt Sander	INSTRUCTION MANUAL	5
FR	Ponceuse à bande Sans Fil	MANUEL D'INSTRUCTIONS	11
DE	Akku-Bandfeile	BETRIEBSANLEITUNG	18
IT	Lima elettrica a batteria	ISTRUZIONI PER L'USO	25
NL	Accubandschuurmachine	GEBRUIKSAANWIJZING	32
ES	Lijadora de Banda Inalámbrica	MANUAL DE INSTRUCCIONES	39
PT	Lixadeira de Cinta a Bateria	MANUAL DE INSTRUÇÕES	46
DA	Akku båndslibemaskine	BRUGSANVISNING	53
EL	Φορητός λειαντήρας ιμάντα	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ	59
TR	Akülü Bant Zımpara Makinası	KULLANMA KILAVUZU	66

DBS180



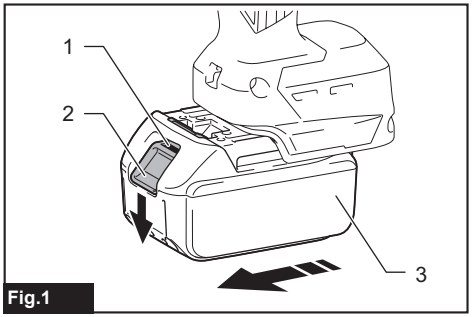


Fig.1

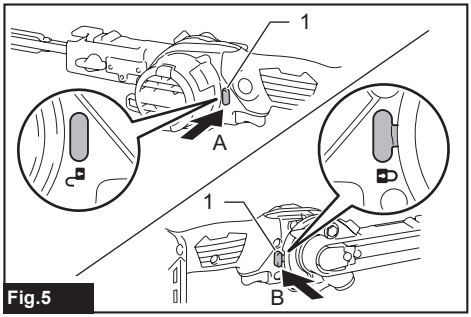


Fig.5

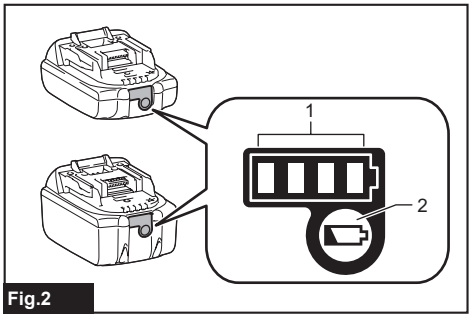


Fig.2

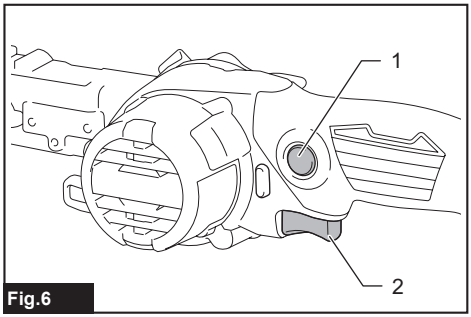


Fig.6

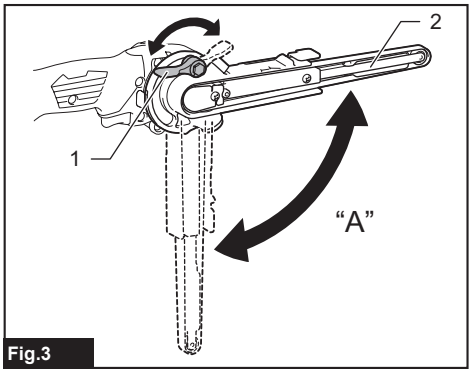


Fig.3

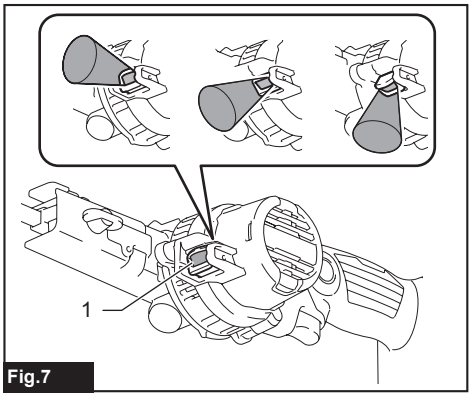


Fig.7

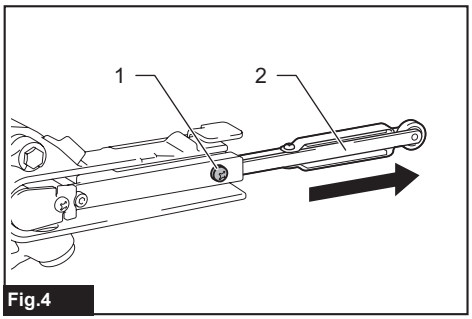


Fig.4

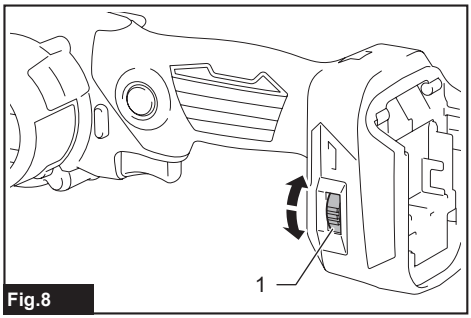


Fig.8

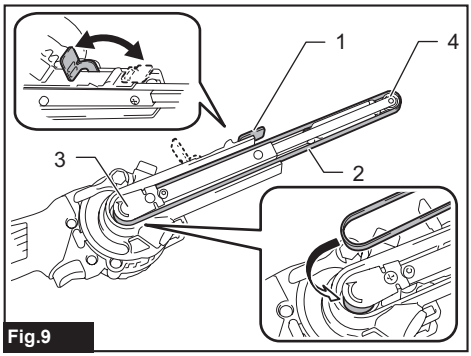


Fig.9

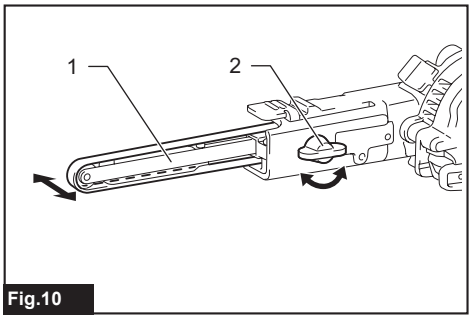


Fig.10

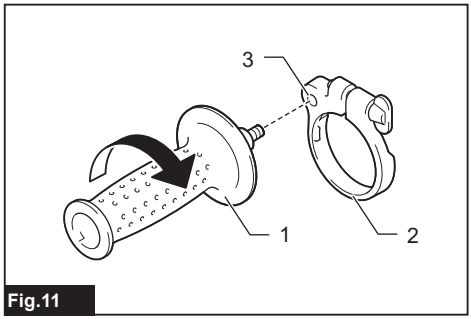


Fig.11

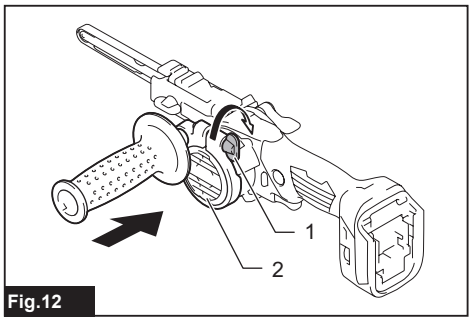


Fig.12

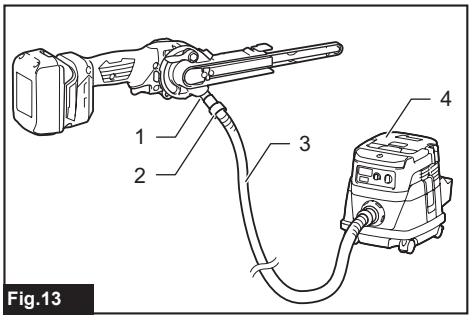
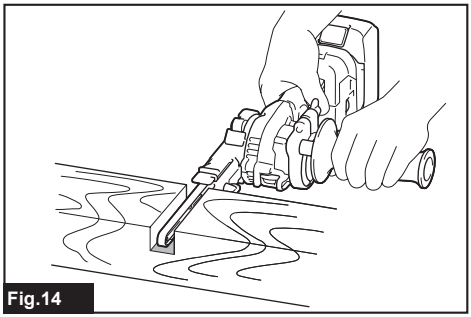
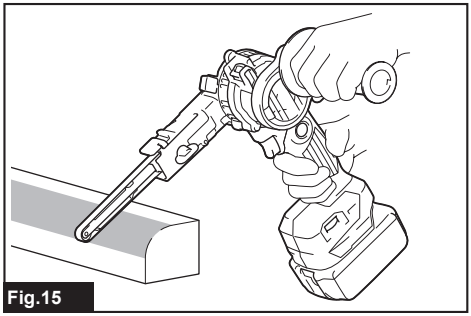


Fig.13


Fig.14


Fig.15

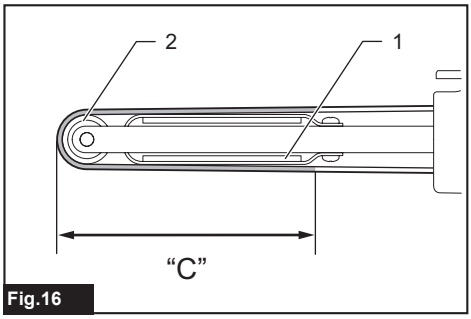


Fig.16

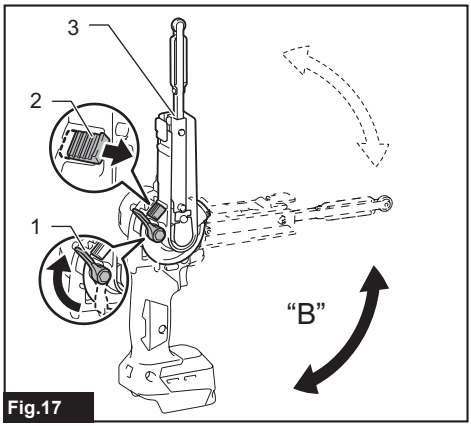


Fig.17

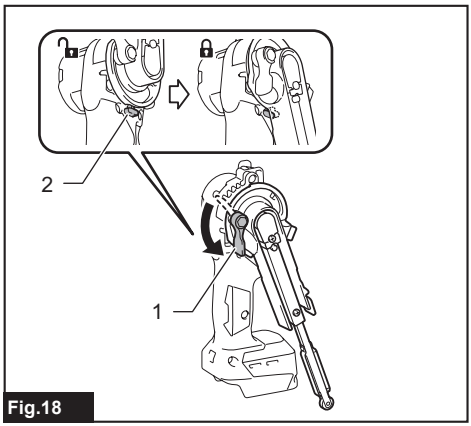


Fig.18

SPECIFICATIONS

Model:	DBS180
Belt size	9 mm x 533 mm
Belt speed	600 - 1,700 m/min
Overall length	500 mm *1
Rated voltage	D.C. 18 V
Net weight	1.8 - 2.1 kg

*1. With abrasive belt and battery cartridge (BL1860B).

- 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.

Intended use

The tool is intended for the sanding of large surface of wood, plastic and metal materials as well as painted surfaces.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-4:
Sound pressure level (L_{pA}) : 80 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 88 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.

NOTE: The declared noise emission value(s) can also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠***WARNING:*** **Wear ear protection.**

⚠***WARNING:*** **The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value(s) depending on the ways in which the tool is used.**

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

Vibration

The continuous vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-2-4:
Work mode: sanding metal plate
Vibration emission (a_h) : 0.7 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.

NOTE: 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.

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

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 metal plate
p_F : 36 m/s^2
Uncertainty (K) : 9 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/UK Declaration of Conformity can be accessed from the following URL.

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

SAFETY WARNINGS

General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

CORDLESS BELT SANDER SAFETY WARNINGS

1. **Ventilate your work area adequately when you perform sanding operations.**
2. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
3. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**
4. **Always use safety glasses or goggles. Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.**
5. **Hold the tool firmly with both hands.**
6. **Make sure the belt is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
7. **Keep hands and face away from the rotating parts.**
8. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
9. **This tool has not been waterproofed, so do not use water on the workpiece surface.**

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.

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

⚠***CAUTION:*** **Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.**

Installing or removing battery cartridge

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

⚠***CAUTION:*** **Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge.** Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

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

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.
► **Fig.1:** **1.** Red indicator **2.** Button **3.** Battery cartridge

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

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

Tool / battery protection system

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

Overload protection

This protection works when the tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high

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

Overheat protection

This protection works when the tool or battery is overheated. In this situation, let the tool and battery cool before turning the tool on again.

Overdischarge protection

This protection works when the remaining battery capacity gets low. In this situation, remove the battery from the tool and charge the battery.

Indicating the remaining battery capacity

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 a few seconds.

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

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

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

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

Adjusting arm inclination

The arm can be pivoted and fixed at any desired angle within the range "A" (-5° to 90°) in the figure. Adjust the angle to make a comfortable working position.
Loosen the lock lever by raising it. Pivot the arm to the desired position, and secure the lock lever to fix the arm firmly.

► **Fig.3: 1.** Lock lever **2.** Arm

Replacing arm

6 mm (1/4″) and 13 mm (1/2″) width belts can be installed with the optional arms that are designed for the corresponding belt widths. Loosen the screw that secures the arm and replace the standard-equipped arm with the optional arm, then tighten the screw firmly.

► **Fig.4: 1.** Screw **2.** Arm

Switch action

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

⚠*CAUTION:* Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released. Operating a tool with a switch that does not actuate properly can lead to loss of control and serious personal injury.

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

***NOTICE:* The lock-off switch cannot be released while the arm is being pivoted beyond 90°.**

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off switch is provided. Depress the switch lever (🔓) from the A side to unlock the switch trigger, and (🔒) from the B side to lock in.

► **Fig.5: 1.** Lock-off switch

To start the tool, pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.
For continuous operation, pull the switch trigger and then push in the lock button. To stop the tool from the locked switch position, pull the switch trigger fully, and then release it.

► **Fig.6: 1.** Lock-on button **2.** Switch trigger

Lighting up the front lamp

⚠*CAUTION:* Do not look into the light or look directly at the light source.

The lighting direction can be adjusted at three levels through an angle of 60°. Pull the switch trigger to turn on the lamp. To turn off, release it. The lamp goes out approximately 10 seconds after releasing the switch trigger.

► **Fig.7: 1.** Lamp

NOTE: When the tool is overheated, the light flashes for one minute. In this case, cool down the tool before operating again.

NOTE: Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of the lamp. Be careful not to scratch the lens of the lamp, or it may lower the illumination.

Speed adjusting dial

The belt speed can be adjusted between 600 m and 1,700 m per minute (1,970 - 5,600 ft/min) by turning the speed adjusting dial to a given number setting from 1 to 5.
Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 5; lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1. Select the proper speed for the workpiece to be sanded.

⚠*CAUTION:* The speed adjusting dial can only be turned between the numbers indicated on the dial. Do not apply an excessive force to turn the dial outside that range, or the speed adjustment may not function.

► **Fig.8:** **1.** Speed adjusting dial

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.

Removing and installing abrasive belt

Pull the cam lever back to release the tension in the belt, and remove the belt.
To install the belt, place one side of the belt over the rear pulley in first, hook the other side over the front pulley, and then set the cam lever to the original position.
► **Fig.9:** **1.** Cam lever **2.** Abrasive belt **3.** Rear pulley **4.** Front pulley

Adjusting belt tracking

Make sure that the belt is aligned with the arm properly on a trial run at low speed.
Use the thumb screw to center the belt tracking. Turn the screw clockwise to incline the arm to the right when looking down at the tool with its arm pointed forward, and in counterclockwise to the left.
► **Fig.10:** **1.** Arm **2.** Thumb screw

Installing side grip

⚠*CAUTION:* Securely tighten the thumb screw before operation.

⚠*CAUTION:* Avoid exerting a strong external force on the side grip, otherwise the grip base becomes loosely attached and the tool may fall off causing damage or personal injury in the following conditions:

- Apply a full impact on the side grip during operation
- Handle the tool carelessly only with one hand on the side grip
- Carry the tool only with one hand on the side grip

The side grip (auxiliary handle) helps hold the tool firmly during operation.

1. Screw the grip into the fastening nut placed in the grip base.
► **Fig.11:** **1.** Grip **2.** Grip base **3.** Fastening nut

2. Loosen the thumb screw in the grip base.
Attach the base to the barrel of the motor housing aligning the locking tab on the base with the shallow groove in the surface of the housing.
Tighten the thumb screw to secure the grip.
► **Fig.12:** **1.** Thumb screw **2.** Motor housing

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.

Connecting with a dust extractor

⚠*CAUTION:* Always close the nozzle cap when a vacuum cleaner is not connected to the nozzle. Never insert your finger into the nozzle.

***NOTICE:* Read the instruction manual supplied with your vacuum cleaner before using it.**

NOTE: Joints or tool adapters may be required to make connections depending on your vacuum cleaner system.

Cleaner sanding operations can be performed by connecting the belt sander to Makita vacuum cleaner.
Remove the nozzle cap.
Use a combination of the front cuff 22 and dust nozzle to connect the hose.

The outer diameter of the dust nozzle for the hose connection is 22 mm.

► **Fig.13: 1.** Dust nozzle **2.** Front cuff 22 **3.** Hose of vacuum cleaner **4.** Vacuum cleaner

OPERATION

⚠*CAUTION:* Secure workpiece with clamps, etc. if it possibly moves during operation.

⚠*CAUTION:* Avoid any sanding operations on ignitable materials such as aluminum and magnesium. It may result in a fire, explosion or risk of injury.

⚠*CAUTION:* Be sure that not any part of the sanding belt is placed on the surface of workpiece before you turn the tool on or off. Otherwise a poor sanding finish, damage to the belt or loss of control of the tool may result.

⚠*CAUTION:* Avoid body contact with the belt and rotating parts of the tool during operation. Always be aware of your surroundings and bystanders, and stay alert for possible hazards.

⚠*CAUTION:* Do not attempt to hold and operate the tool upside down. It may cause a serious accident resulting in personal injury.

Turn the tool on and wait until it attains full speed. Hold the tool firmly with both hands. Gently apply the tool to the workpiece surface and move the tool forward and backward.

► **Fig.14**

► **Fig.15**

Always use the range "C" (between the end of flat shoe and front pulley) in the figure to sand the workpiece. Press the belt only lightly on the workpiece. Excessive pressure may damage the belt and shorten the life of the tool.

► **Fig.16: 1.** Flat shoe **2.** Front pulley

MAINTENANCE

⚠*CAUTION:* Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.

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

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

Storage

⚠*CAUTION:* Be careful not to pinch your fingers when moving the arm. Failure to do so may cause personal injury.

The arm can move through an angle of up to 160°. Fold the arm up to save a storage space.

1. Loosen the lock lever by raising it. Pivot the arm at an angle of 90°.
2. Push and hold the slider knob, and then adjust the angle of the arm in the range "B" (90° to 160°) in the figure.

► **Fig.17: 1.** Lock lever **2.** Slider knob **3.** Arm

3. Secure the lock lever to fix the arm.

► **Fig.18: 1.** Lock lever **2.** Lock-off switch

***NOTICE:* The lock-off switch is automatically activated while the arm is being pivoted beyond 90°.**

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.

- Dust nozzle
- Arm (6, 9, 13 mm (1/4″, 3/8″, 1/2″))
- Abrasive belts
- Dust cover complete
- Hose complete 28
- Front cuffs
- Makita genuine battery and charger

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

SPÉCIFICATIONS

Modèle :	DBS180
Dimensions de la bande	9 mm x 533 mm
Vitesse de la bande	600 - 1 700 m/min
Longueur totale	500 mm *1
Tension nominale	18 V CC
Poids net	1,8 - 2,1 kg

*1. Bande abrasive et batterie incluses (BL1860B).

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

Utilisations

L'outil est conçu pour le ponçage des grandes surfaces de bois, de plastique et de métal, ainsi que des surfaces peintes.

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN62841-2-4 :
Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 80 dB (A)
Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 88 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.

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

AVERTISSEMENT : **Portez un serre-tête antibruit.**

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

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

Vibrations

La valeur totale de vibrations continues (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN62841-2-4 :
Mode de travail : fonctionnement à vide
Émission de vibrations (a_h) : 0,7 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.

NOTE : 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.

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

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 : fonctionnement à vide
p_F : 36 m/s^2
Incertitude (K) : 9 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/UK est accessible sur l'URL suivante.

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

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

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

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR PONCEUSE À BANDE SANS FIL

1. **Ventilez bien l'aire de travail quand vous effectuez un ponçage.**
2. **Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour ne pas inhaler les poussières qu'ils dégagent et pour éviter tout contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fournisseur du matériau.**
3. **Portez toujours un masque antipoussières/un masque filtrant adapté au matériau travaillé et à l'application utilisée.**
4. **Utilisez toujours des lunettes de protection ou des lunettes à coques. Des lunettes ordinaires ou de soleil NE sont PAS des lunettes de protection.**
5. **Tenez l'outil fermement avec les deux mains.**
6. **Assurez-vous que la bande n'entre pas en contact avec la pièce avant de mettre le contact.**
7. **Éloignez les mains et le visage des pièces en rotation.**
8. **Ne vous éloignez pas de l'outil quand il fonctionne. Ne faites fonctionner l'outil que lorsque vous le tenez en main.**
9. **L'outil n'étant pas étanche, n'utilisez pas d'eau sur la surface de travail.**

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 mode d'emploi peut entraîner de graves blessures.

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

⚠***ATTENTION :*** **Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.**

Insertion ou retrait de la batterie

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

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

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

Pour retirer la batterie, faites-la glisser hors de l'outil tout en faisant glisser le bouton à l'avant de la batterie.
► **Fig.1: 1.** Indicateur rouge **2.** Bouton **3.** Batterie

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

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

Système de protection de l'outil/la batterie

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

Protection contre la surcharge

Cette protection se déclenche lorsque l'outil est utilisé de manière telle qu'il consomme un courant anormalement élevé. Dans ce cas, éteignez l'outil et arrêtez la tâche ayant provoqué la surcharge de l'outil. Puis rallumez l'outil pour reprendre la tâche.

Protection contre la surchauffe

Cette protection se déclenche lorsque l'outil ou la batterie a surchauffé. Dans cette situation, laissez l'outil et la batterie refroidir avant de rallumer l'outil.

Protection contre la décharge totale de la batterie

Cette protection se déclenche lorsque l'autonomie restante de la batterie devient trop faible. Dans cette situation, retirez la batterie de l'outil et chargez-la.

Indication de la charge restante de la batterie

Uniquement pour les batteries avec voyant lumineux

Appuyez sur le bouton de vérification sur la batterie pour indiquer la charge restante de la batterie. Les témoins s'allument pendant quelques secondes.
► **Fig.2: 1.** Témoins **2.** Bouton de vérification

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

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

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

Réglage de l'inclinaison du bras

Le bras peut être pivoté et fixé à l'angle souhaité dans la plage « A » (-5° à 90°) indiquée sur la figure. Ajustez l'angle en vue d'une position confortable pour travailler. Desserrez le levier de verrouillage en le soulevant. Faites pivoter le bras sur la position souhaitée et fixez le levier de verrouillage pour maintenir fermement en place le bras.
► **Fig.3: 1.** Levier de verrouillage **2.** Bras

Remplacement du bras

Des bandes de 6 mm (1/4″) et de 13 mm (1/2″) peuvent être installées avec les bras en option conçus pour les largeurs de bande correspondantes. Desserrez la vis qui maintient le bras en place et remplacez le bras standard par le bras en option, puis serrez fermement la vis.

► **Fig.4: 1.** Vis **2.** Bras

Interrupteur

⚠*AVERTISSEMENT :* Pour assurer votre sécurité, cet outil est équipé d'un interrupteur de sécurité qui empêche le démarrage intempestif de l'outil. N'utilisez JAMAIS l'outil s'il se met en marche lorsque vous appuyez simplement sur la gâchette sans avoir relâché l'interrupteur de sécurité. Rapportez l'outil à notre centre de service après-vente agréé pour le faire réparer AVANT toute utilisation.

⚠*ATTENTION :* Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne bien et revient en position d'arrêt lorsqu'elle est relâchée. L'utilisation d'un outil dont l'interrupteur est défectueux comporte un risque de perte de contrôle et de graves blessures.

***REMARQUE :* Évitez d'enclencher la gâchette avec force lorsque l'interrupteur de sécurité n'est pas relâché. Vous risquez de casser l'interrupteur.**

***REMARQUE :* L'interrupteur de sécurité ne peut pas être relâché lorsque le bras est pivoté au-delà de 90°.**

Pour éviter tout déclenchement accidentel de la gâchette, l'outil est muni d'un interrupteur de sécurité. Appuyez sur le levier de l'interrupteur (🔓) du côté A pour déverrouiller la gâchette et (🔒) du côté B pour la verrouiller.

► **Fig.5: 1.** Interrupteur de sécurité

Pour démarrer l'outil, enclenchez la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.
Pour un fonctionnement continu, enclenchez la gâchette et poussez le bouton de verrouillage. Pour arrêter l'outil sur la position d'interrupteur verrouillé, enclenchez complètement la gâchette puis relâchez-la.

► **Fig.6: 1.** Bouton de verrouillage **2.** Gâchette

Allumage de la lampe avant

⚠*ATTENTION :* Ne regardez pas dans la direction de la lumière ni ne regardez directement la source lumineuse.

Le sens de l'éclairage peut être réglé selon trois niveaux à un angle de 60°. Enclenchez la gâchette pour allumer la lampe. Relâchez-la pour l'éteindre. La lampe s'éteint au bout de 10 secondes environ après avoir relâché la gâchette.

► **Fig.7: 1.** Lampe

NOTE : Si l'outil surchauffe, la lumière clignote pendant une minute. Il faut alors laisser refroidir l'outil avant de le remettre en marche.

NOTE : Retirez la saleté sur la lentille de la lampe avec un chiffon sec. Prenez soin de ne pas érafler la lentille de la lampe sous peine de diminuer son éclairage.

Cadran de réglage de la vitesse

La vitesse de la bande peut être réglée entre 600 m et 1 700 m par minute (1 970 - 5 600 ft/min) en tournant le cadran de réglage de la vitesse sur un numéro de réglage donné, de 1 à 5.
Une vitesse plus élevée s'obtient en tournant le cadran vers le numéro 5, et une vitesse plus basse en le tournant vers le numéro 1. Sélectionnez la vitesse qui convient à la pièce à poncer.

⚠*ATTENTION :* Le cadran de réglage de la vitesse ne peut être tourné qu'entre les numéros indiqués sur le cadran. N'appliquez pas une force excessive pour tourner le cadran en dehors de cette plage sous peine de provoquer un dysfonctionnement du réglage de la vitesse.

► **Fig.8: 1.** Cadran de réglage de la vitesse

ASSEMBLAGE

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

Retrait et mise en place de la bande abrasive

Tirez sur le levier à came pour relâcher la tension dans la bande, puis retirez la bande.
Pour installer la bande, placez d'abord un côté de la bande sur la poulie arrière, accrochez l'autre côté sur la poulie avant, puis réglez le levier à came sur sa position initiale.

► **Fig.9: 1.** Levier à came **2.** Bande abrasive **3.** Poulie arrière **4.** Poulie avant

Centrage de la bande

Assurez-vous que la bande est correctement alignée avec le bras lors d'un essai à basse vitesse.
Utilisez la vis à oreilles pour centrer la bande. Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour incliner le bras vers la droite lorsque vous regardez l'outil avec son bras dirigé vers l'avant et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour l'incliner vers la gauche.

► **Fig.10: 1.** Bras **2.** Vis à oreilles

Installation de la poignée latérale

⚠*ATTENTION :* Serrez fermement la vis à oreille avant toute utilisation.

⚠*ATTENTION :* Évitez d'exercer une force externe importante sur la poignée latérale, autrement la base de la poignée se desserre et l'outil risque de tomber et de provoquer des dommages corporels ou matériels dans les conditions suivantes :

- Appliquer une force importante sur la poignée latérale pendant le fonctionnement
- Manipuler l'outil sans précaution avec une seule main sur la poignée latérale
- Transporter l'outil avec une seule main sur la poignée latérale

La poignée latérale (poignée auxiliaire) permet de tenir l'outil fermement pendant le fonctionnement.

1. Vissez la poignée dans l'écrou de serrage placé dans la base de la poignée.

► **Fig.11:** **1.** Poignée **2.** Base de la poignée **3.** Écrou de serrage

2. Desserrez la vis à oreilles dans la base de la poignée.
Fixez la base au corps du carter du moteur en alignant l'attache de blocage sur la base avec la rainure peu profonde à la surface du carter.
Serrez la vis à oreilles pour maintenir en place la poignée.

► **Fig.12:** **1.** Vis à oreilles **2.** Carter du moteur

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.

Connexion avec un extracteur de poussière

⚠*ATTENTION :* Fermez toujours la bague filetée si aucun aspirateur n'est connecté au raccord. N'insérez jamais le doigt dans le raccord.

***REMARQUE :* Lisez le mode d'emploi accompagnant votre aspirateur avant de l'utiliser.**

NOTE : Selon votre système d'aspirateur, il peut être nécessaire d'utiliser des joints ou des adaptateurs pour outils en option.

Il est possible d'effectuer des opérations de ponçage plus propres en raccordant la ponceuse à bande à un aspirateur Makita.
Retirez le bouchon de la buse.
Utilisez le manchon avant 22 et la buse d'aspiration de la poussière en combinaison pour connecter le tuyau.
Le diamètre externe de la buse d'aspiration de la poussière pour la connexion au tuyau est de 22 mm.

► **Fig.13:** **1.** Raccord à poussière **2.** Manchon avant 22 **3.** Tuyau de l'aspirateur **4.** Aspirateur

UTILISATION

***ATTENTION :* Fixez la pièce avec des dispositifs de serrage ou autres si elle risque de se déplacer pendant le fonctionnement.**

***ATTENTION :* Évitez de poncer des matériaux inflammables comme l'aluminium et le magnésium.** Cela pourrait entraîner un incendie, une explosion ou des blessures.

***ATTENTION :* Assurez-vous qu'aucune pièce de la bande abrasive ne soit placée sur la surface de la pièce avant d'allumer ou d'éteindre l'outil.** Vous risqueriez autrement d'obtenir un ponçage médiocre, des dommages à la bande ou la perte du contrôle de l'outil.

***ATTENTION :* Évitez tout contact du corps avec la bande et les pièces en rotation de l'outil pendant le fonctionnement. Soyez toujours vigilant à ce qui vous entoure et aux badauds, et restez attentif aux dangers potentiels.**

***ATTENTION :* N'essayez pas de tenir et de faire fonctionner l'outil à l'envers.** Le non-respect de cette consigne peut entraîner un grave accident à l'origine de blessures corporelles.

Mettez l'outil sous tension et attendez qu'il ait atteint sa pleine vitesse. Tenez l'outil fermement avec les deux mains. Appliquez délicatement l'outil sur la surface de la pièce et déplacez l'outil d'avant en arrière.

► **Fig.14**

► **Fig.15**

Utilisez toujours la plage « C » (entre l'extrémité du sabot plat et la poulie avant) indiquée sur la figure pour poncer la pièce.

Appuyez légèrement la bande contre la pièce. Une pression excessive peut endommager la bande et raccourcir la durée de vie de l'outil.

► **Fig.16: 1.** Sabot plat **2.** Poulie avant

ENTRETIEN

***ATTENTION :* Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.**

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

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

Rangement

***ATTENTION :* Prenez garde de ne pas vous pincer les doigts lorsque vous déplacez le bras.** Vous risqueriez autrement de vous blesser.

Le bras peut être déplacé dans un angle de 160° maximum. Repliez le bras vers le haut pour gagner de l'espace de rangement.

1. Desserrez le levier de verrouillage en le soulevant. Faites pivoter le bras à un angle de 90°.
2. Maintenez enfoncé le bouton coulissant, puis réglez l'angle du bras dans la plage « B » (90° à 160°) indiquée sur la figure.

► **Fig.17: 1.** Levier de verrouillage **2.** Bouton coulissant **3.** Bras

3. Fixez le levier de verrouillage pour maintenir en place le bras.

► **Fig.18: 1.** Levier de verrouillage **2.** Interrupteur de sécurité

***REMARQUE :* L'interrupteur de sécurité est automatiquement activé lorsque le bras est pivoté au-delà de 90°.**

ACCESSOIRES EN OPTION

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

Pour obtenir plus de détails sur ces accessoires, contactez votre centre d'entretien local Makita.

- Raccord à poussière
- Bras (6, 9, 13 mm (1/4″, 3/8″, 1/2″))
- Bandes abrasives
- Kit du pare-poussière
- Kit du tuyau 28
- Manchons avant
- Batterie et chargeur Makita d'origine

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

TECHNISCHE DATEN

Modell:	DBS180
Schleifbandgröße	9 mm x 533 mm
Schleifbandgeschwindigkeit	600 - 1.700 m/min
Gesamtlänge	500 mm *1
Nennspannung	18 V Gleichstrom
Nettogewicht	1,8 - 2,1 kg

*1. Mit Schleifband und Akku (BL1860B).

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

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

Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist für das Schleifen großer Flächen von Holz, Kunststoff und Metallmaterial sowie von lackierten Oberflächen vorgesehen.

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841-2-4:
Schalldruckpegel (L_{pA}): 80 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 88 dB (A)
Messunsicherheit (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.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) kann (können) auch für eine vorläufige Bewertung der Geräuschbelastung verwendet werden.

⚠***WARNUNG:*** **Einen Gehörschutz tragen.**

⚠***WARNUNG:*** **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.**

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

Schwingungen

Der kontinuierliche Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme), ermittelt gemäß EN62841-2-4:
Arbeitsmodus: Leerlaufbetrieb
Schwingungsemission (a_h): 0,7 m/s^2
Messunsicherheit (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.

HINWEIS: 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.

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

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: Leerlaufbetrieb
p_F : 36 m/s^2
Messunsicherheit (K): 9 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/UK-Konformitätserklärung kann unter der folgenden URL abgerufen werden.

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

SICHERHEITSWARNUNGEN

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

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

SICHERHEITSWARNUNGEN FÜR AKKU-BANDFEILE

1. **Sorgen Sie für ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes beim Schleifen.**
2. **Manche Materialien können giftige Chemikalien enthalten. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Einatmen von Arbeitsstaub und Hautkontakt zu verhüten. Befolgen Sie die Sicherheitsdaten des Materialherstellers.**
3. **Verwenden Sie stets die korrekte Staubschutz-/Atemmaske für das jeweilige Material und die Anwendung.**
4. **Tragen Sie stets eine Sicherheits- oder Schutzbrille. Eine gewöhnliche Brille oder Sonnenbrille ist KEIN Ersatz für eine Sicherheitsbrille.**
5. **Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest.**
6. **Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Werkzeugs, dass das Schleifband nicht das Werkstück berührt.**
7. **Halten Sie Hände und Gesicht von den rotierenden Teilen fern.**
8. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie das Werkzeug nur im handgeführten Einsatz.**
9. **Dieses Werkzeug ist nicht wasserdicht. Benetzen Sie daher die Bearbeitungsfläche nicht mit Wasser.**

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 Personenschäden verursachen.

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.**

FUNKTIONSBE-SCHREIBUNG

⚠***VORSICHT:*** **Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen des Werkzeugs stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.**

Anbringen und Abnehmen des Akkus

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

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

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

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

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

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

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

Werkzeug/Akku-Schutzsystem

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

Überlastschutz

Dieser Schutz tritt in Aktion, wenn das Werkzeug auf eine Weise betrieben wird, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt. Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus, und brechen Sie die Arbeit ab, die eine Überlastung des Werkzeugs verursacht hat. Schalten Sie dann das Werkzeug wieder ein, um neu zu starten.

Überhitzungsschutz

Dieser Schutz tritt in Aktion, wenn das Werkzeug oder der Akku überhitzt wird. Lassen Sie das Werkzeug und den Akku in dieser Situation abkühlen, bevor Sie das Werkzeug wieder einschalten.

Überentladungsschutz

Dieser Schutz tritt in Aktion, wenn die Akku-Restkapazität niedrig wird. Nehmen Sie in dieser Situation den Akku vom Werkzeug ab, und laden Sie ihn auf.

Anzeigen der Akku-Restkapazität

Nur für Akkus mit Anzeige

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

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

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

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

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

Einstellen der Armneigung

Der Arm kann geschwenkt und an jedem gewünschten Winkel innerhalb des Bereichs „A“ (-5° bis 90°) in der Abbildung fixiert werden. Stellen Sie den Winkel auf eine bequeme Arbeitsposition ein.

Lösen Sie den Sperrhebel durch Anheben. Schwenken Sie den Arm auf die gewünschte Position, und sichern Sie den Sperrhebel, um den Arm sicher zu fixieren.

► **Abb.3: 1.** Sperrhebel **2.** Arm

Austauschen des Arms

Schleifbänder mit einer Breite von 6 mm (1/4″) und 13 mm (1/2″) können mit den optionalen Armen, die für die entsprechenden Bandbreiten ausgelegt sind, installiert werden. Lösen Sie die Schraube, die den Arm sichert, ersetzen Sie den serienmäßigen Arm durch den optionalen Arm, und ziehen Sie dann die Schraube fest.

► **Abb.4: 1.** Schraube **2.** Arm

Schalterfunktion

⚠***WARNUNG:*** **Aus Sicherheitsgründen ist dieses Werkzeug mit einem Einschaltsperrschalter ausgestattet, der unbeabsichtigtes Starten des Werkzeugs verhütet. Betreiben Sie das Werkzeug NIEMALS, wenn es durch bloße Betätigung des Auslöseschalters eingeschaltet werden kann, ohne den Einschaltsperrschalter freizugeben. Lassen Sie das Werkzeug von einem unserer autorisierten Service-Center ordnungsgemäß reparieren, BEVOR Sie es weiter benutzen.**

⚠***VORSICHT:*** **Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen des Akkus am Werkzeug stets, dass der Auslöseschalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.** Der Betrieb eines Werkzeugs mit fehlerhaftem Schalter kann zum Verlust der Kontrolle und zu schweren Personenschäden führen.

ANMERKUNG: **Betätigen Sie den Auslöseschalter nicht gewaltsam, ohne den Einschaltsperrschalter freizugeben. Dies kann zu einer Beschädigung des Schalters führen.**

ANMERKUNG: **Der Einschaltsperrschalter kann nicht freigegeben werden, wenn der Arm weiter als 90° geschwenkt wird.**

Um versehentliche Betätigung des Auslöseschalters zu verhüten, ist das Werkzeug mit einem Einschaltsperrschalter ausgestattet. Drücken Sie den Schalthebel (🔓) auf der Seite A hinein, um den Auslöseschalter zu entriegeln, und (🔒) auf der Seite B, um ihn zu verriegeln.

► **Abb.5: 1.** Einschaltsperrschalter

Zum Starten des Werkzeugs betätigen Sie den Auslöseschalter. Zum Stoppen lassen Sie den Auslöseschalter los.
Für Dauerbetrieb betätigen Sie den Auslöseschalter, und drücken Sie dann den Arretierknopf hinein.
Zum Stoppen des Werkzeugs betätigen Sie den Auslöseschalter vollständig, und lassen Sie ihn dann los, um den Schalter auszurasten.

► **Abb.6: 1.** Einschalt-Arretierknopf **2.** Auslöseschalter

Einschalten der Frontlampe

⚠***VORSICHT:*** **Blicken Sie nicht in das Licht, oder schauen Sie nicht direkt auf die Lichtquelle.**

Die Beleuchtungsrichtung kann in drei Stufen über einen Winkel von 60° eingestellt werden. Drücken Sie den Auslöseschalter, um die Lampe einzuschalten. Durch Loslassen wird die Lampe ausgeschaltet. Die Lampe erlischt ungefähr 10 Sekunden nach dem Loslassen des Auslöseschalters.

► **Abb.7: 1.** Lampe

HINWEIS: Wenn das Werkzeug überhitzt ist, blinkt die Lampe eine Minute lang. Lassen Sie das Werkzeug in diesem Fall abkühlen, bevor Sie die Arbeit fortsetzen.

HINWEIS: Wischen Sie Schmutz auf der Lampenlinse mit einem trockenen Tuch ab. Achten Sie sorgfältig darauf, dass Sie die Lampenlinse nicht verkratzen, weil sich sonst die Lichtstärke verringert.

Geschwindigkeits-Einstellrad

Die Bandgeschwindigkeit kann durch Drehen des Geschwindigkeits-Einstellrads auf eine gegebene Nummernposition von 1 bis 5 zwischen 600 m und 1.700 m pro Minute (1.970 - 5.600 ft/min) eingestellt werden.
Durch Drehen des Einstellrads in Richtung der Nummer 5 wird die Geschwindigkeit erhöht, während sie durch Drehen in Richtung 1 verringert wird. Wählen Sie die geeignete Geschwindigkeit für das zu schleifende Werkstück.

⚠***VORSICHT:*** **Das Geschwindigkeits-Einstellrad kann nur zwischen den auf dem Einstellrad angegebenen Nummern gedreht werden. Drehen Sie das Einstellrad nicht durch übermäßige Kraftanwendung über diesen Bereich hinaus, weil sonst die Geschwindigkeitseinstellung möglicherweise nicht funktioniert.**

► **Abb.8: 1.** Geschwindigkeits-Einstellrad

MONTAGE

⚠***VORSICHT:*** **Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.**

Abnehmen und Anbringen eines Schleifbands

Ziehen Sie den Nockenhebel zurück, um das Schleifband zu lockern, und nehmen Sie das Schleifband ab.
Zum Aufziehen des Schleifbands legen Sie zuerst eine Seite des Schleifbands um die Antriebsrolle, hängen Sie die andere Seite in die Umlenkrolle ein, und stellen Sie dann den Nockenhebel auf die Ausgangsposition zurück.

► **Abb.9: 1.** Nockenhebel **2.** Schleifband **3.** Antriebsrolle **4.** Umlenkrolle

Einstellen der Bandspur

Vergewissern Sie sich bei einem Probelauf mit niedriger Geschwindigkeit, dass das Schleifband

ordnungsgemäß mit dem Arm fluchtet.
Zentrieren Sie die Bandspur mit Hilfe der Flügelschraube. Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn, um den Arm nach rechts zu neigen, wenn Sie bei nach vorn zeigendem Arm von oben auf das Werkzeug blicken, und entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Arm nach links zu neigen.
► **Abb.10: 1.** Arm **2.** Flügelschraube

Montieren des Seitengriffs

⚠*VORSICHT:* Ziehen Sie die Flügelschraube vor dem Betrieb sicher fest.

⚠*VORSICHT:* Vermeiden Sie das Ausüben einer starken externen Kraft auf den Seitengriff, weil sich sonst die Griffbasis lockert und das Werkzeug herunterfallen kann, wodurch unter den folgenden Bedingungen Sach- oder Personenschäden verursacht werden können:

- Einwirkung eines vollen Aufpralls auf den Seitengriff während des Betriebs
- Fahrlässige Handhabung des Werkzeugs nur mit einer Hand am Seitengriff
- Tragen des Werkzeugs nur mit einer Hand am Seitengriff

Der Seitengriff (Zusatzgriff) trägt zu sicherem Halten des Werkzeugs während des Betriebs bei.

1. Schrauben Sie den Griff in die Befestigungsmutter an der Griffbasis ein.
► **Abb.11: 1.** Griff **2.** Griffbasis **3.** Befestigungsmutter

2. Lösen Sie die Flügelschraube an der Griffbasis. Befestigen Sie die Basis am Zylinder des Motorgehäuses, indem Sie die Verriegelungslasche an der Basis auf die flache Nut in der Oberfläche des Gehäuses ausrichten.
Ziehen Sie die Flügelschraube an, um den Griff zu sichern.
► **Abb.12: 1.** Flügelschraube **2.** Motorgehäuse

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.

Verbindung mit einer Staubabsaugung

⚠*VORSICHT:* Schließen Sie immer den Stutzenverschluss, wenn kein Sauggerät an den Stutzen angeschlossen ist. Stecken Sie niemals Ihren Finger in den Stutzen.

***ANMERKUNG:* Lesen Sie vor Gebrauch die Betriebsanleitung Ihres Sauggerätes.**

HINWEIS: Zum Herstellen von Verbindungen können je nach Ihrem Sauggerätesystem Verbindungsstücke oder Werkzeugadapter erforderlich sein.

Sie können Schleifarbeiten noch sauberer durchführen, indem Sie den Bandschleifer an ein Makita-Sauggerät anschließen.
Entfernen Sie die Düsenkappe.
Verwenden Sie eine Kombination aus Frontmanschette 22 und Absaugstutzen, um den Schlauch anzuschließen.
Der Außendurchmesser der Absaugdüse für den Schlauchanschluss beträgt 22 mm.
► **Abb.13: 1.** Absaugstutzen **2.** Frontmanschette 22

3. Schlauch des Sauggerätes **4.** Sauggerät

BETRIEB

⚠***VORSICHT:*** **Sichern Sie das Werkstück mit Klemmen usw., falls die Möglichkeit besteht, dass es sich während der Arbeit bewegt.**

⚠***VORSICHT:*** **Vermeiden Sie Schleifarbeiten an entzündlichen Materialien, wie z. B. Aluminium und Magnesium.** Es besteht sonst Brand-, Explosions- oder Verletzungsgefahr.

⚠***VORSICHT:*** **Vergewissern Sie sich vor dem Ein- oder Ausschalten des Werkzeugs, dass kein Teil des Schleifbands die Oberfläche des Werkstücks berührt.** Anderenfalls kann es zu schlechter Schleifqualität, Beschädigung des Schleifbands oder Verlust der Kontrolle über das Werkzeug kommen.

⚠***VORSICHT:*** **Vermeiden Sie Körperkontakt mit dem Schleifband und rotierenden Teilen des Werkzeugs während des Betriebs. Achten Sie immer auf Ihre Umgebung und Umstehende, und bleiben Sie für mögliche Gefahren wachsam.**

⚠***VORSICHT:*** **Versuchen Sie nicht, das Werkzeug umgedreht zu halten und zu betreiben.** Es kann sonst zu einem ernsthaften Unfall mit daraus resultierenden Personenschäden kommen.

Schalten Sie das Werkzeug ein und warten Sie, bis es seine volle Geschwindigkeit erreicht. Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest. Setzen Sie das Werkzeug sachte auf die Werkstückoberfläche auf, und schieben Sie das Werkzeug vor und zurück.

► **Abb.14**

► **Abb.15**

Verwenden Sie immer den Bereich „C“ (zwischen dem Ende des Flachschuhs und der Umlenkrolle) in der Abbildung zum Schleifen von Werkstücken.
Drücken Sie das Schleifband nur leicht gegen das Werkstück. Übermäßiger Druck kann zu einer Beschädigung des Schleifbands und einer Verkürzung der Lebensdauer des Werkzeugs führen.

► **Abb.16: 1.** Flachschuh **2.** Umlenkrolle

WARTUNG

⚠***VORSICHT:*** **Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.**

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

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

Lagerung

⚠***VORSICHT:*** **Achten Sie beim Schwenken des Arms darauf, dass Ihre Finger nicht eingeklemmt werden.** Anderenfalls kann es zu Personenschäden kommen.

Der Arm hat einen Schwenkbereich von bis zu 160°. Klappen Sie den Arm ein, um Stauraum zu sparen.

1. Lösen Sie den Sperrhebel durch Anheben. Schwenken Sie den Arm um einen Winkel von 90°.
2. Halten Sie den Schiebeknopf gedrückt, und stellen Sie dann den Winkel des Arms innerhalb des Bereichs „B“ (90° bis 160°) in der Abbildung ein.

► **Abb.17: 1.** Sperrhebel **2.** Schiebeknopf **3.** Arm

3. Sichern Sie den Sperrhebel, um den Arm zu fixieren.

► **Abb.18: 1.** Sperrhebel **2.** Einschaltsperrschalter

ANMERKUNG: **Der Einschaltsperrschalter wird automatisch aktiviert, wenn der Arm weiter als 90° geschwenkt wird.**

SONDERZUBEHÖR

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

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Absaugstutzen
- Arm (6, 9, 13 mm (1/4″, 3/8″, 1/2″))
- Schleifbänder
- Staubfänger komplett
- Schlauch komplett 28
- Frontmanschetten
- Original-Makita-Akku und -Ladegerät

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

DATI TECNICI

Modello:	DBS180
Dimensione nastro	9 mm x 533 mm
Velocità nastro	600 - 1.700 m/min
Lunghezza complessiva	500 mm *1
Tensione nominale	18 V C.C.
Peso netto	Da 1,8 a 2,1 kg

*1. Nastro abrasivo e cartuccia della batteria (BL1860B) inclusi.

- 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 della batteria e caricabatterie applicabili

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

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

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

Utilizzo previsto

Questo utensile serve alla smerigliatura di grandi superfici di legno, plastica e metallo, nonché di superfici verniciate.

Rumore

Livello tipico di rumore pesato A determinato in base allo standard EN62841-2-4:
Livello di pressione sonora (L_{pA}) : 80 dB (A)
Livello di potenza sonora (L_{WA}) : 88 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.

NOTA: 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.**

⚠***AVVERTIMENTO:*** **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.**

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

Vibrazioni

Valore complessivo delle vibrazioni continue (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard EN62841-2-4:
Modalità di lavoro: funzionamento a vuoto
Emissione di vibrazioni (a_h) : 0,7 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.

NOTA: 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.

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

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 di lavoro: funzionamento a vuoto
p_F: 36 m/s^2
Incertezza (K): 9 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 per la UE o il Regno Unito all'URL seguente.

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

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Avvertenze generali relative alla sicurezza dell'utensile elettrico

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

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.

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

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA RELATIVE ALLA LIMA ELETTRICA A BATTERIA

1. **Ventilare adeguatamente l'area di lavoro durante le operazioni di smerigliatura.**
2. **Alcuni materiali contengono sostanze chimiche che potrebbero essere tossiche. Fare attenzione a evitare l'inalazione delle polveri e il contatto con la pelle. Attenersi ai dati relativi alla sicurezza forniti dal produttore del materiale.**
3. **Utilizzare sempre la mascherina antipolvere o il respiratore corretti per il materiale e l'applicazione con cui si intende lavorare.**
4. **Utilizzare sempre occhiali oppure occhialoni di sicurezza. I normali occhiali da vista o da sole NON sono occhiali di sicurezza.**
5. **Mantenere l'utensile saldamente con entrambe le mani.**
6. **Accertarsi che il nastro non sia in contatto con il pezzo in lavorazione prima di attivare l'interruttore.**
7. **Tenere le mani e il viso lontani dalle parti rotanti.**
8. **Non lasciare l'utensile mentre è in funzione. Far funzionare l'utensile solo mentre viene tenuto in mano.**
9. **Questo utensile non è impermeabile, pertanto non utilizzare acqua sulla superficie del pezzo.**

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

⚠*AVVERTIMENTO:* NON lasciare che comodità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza per il prodotto in questione. L'USO IMPROPRIO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza indicate nel presente manuale di istruzioni potrebbero causare gravi lesioni personali.

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 DELLE FUNZIONI

⚠*ATTENZIONE:* Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa prima di regolare o di controllare il funzionamento dell'utensile.

Installazione o rimozione della cartuccia della batteria

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

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

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

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

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

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

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

Sistema di protezione strumento/batteria

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

Protezione dal sovraccarico

Questa protezione si attiva quando l'utensile viene utilizzato in modo tale da causare un assorbimento di corrente elevato in modo anomalo da parte dell'utensile stesso. In questa circostanza, spegnere l'utensile e interrompere l'applicazione che ha causato il sovraccarico dell'utensile. Quindi, accendere l'utensile per ricominciare.

Protezione dal surriscaldamento

Questa protezione si attiva quando l'utensile o la batteria sono surriscaldati. In questa circostanza, lasciar raffreddare l'utensile e la batteria, prima di riaccendere l'utensile.

Protezione dalla sovrascarica

Questa protezione si attiva quando la carica residua della batteria diventa bassa. In questa circostanza, rimuovere la batteria dall'utensile e caricarla.

Indicazione della carica residua della batteria

Solo per cartucce delle batterie dotate di indicatore

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

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

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

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

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

Regolazione dell'inclinazione del braccio

È possibile far ruotare su un perno il braccio e fissarlo su qualsiasi angolazione desiderata entro l'escursione "A" (da -5° a 90°) indicata nella figura. Regolare l'angolazione per ottenere una posizione di lavoro comoda. Allentare la leva di blocco sollevandola. Far ruotare il braccio sul perno fino alla posizione desiderata, quindi

fissare la leva di blocco per bloccare saldamente il braccio.
► **Fig.3: 1.** Leva di blocco **2.** Braccio

Sostituzione del braccio

È possibile installare nastri di larghezza pari a 6 mm (1/4″) e 13 mm (1/2″) con i bracci opzionali che sono progettati per le larghezze dei nastri corrispondenti. Allentare la vite che fissa il braccio e sostituire il braccio installato di serie con il braccio opzionale, quindi serrare saldamente la vite.

► **Fig.4: 1.** Vite **2.** Braccio

Utilizzo dell'interruttore

AVVERTIMENTO: **Per la sicurezza dell'operatore, questo utensile è dotato di un interruttore di sblocco che ne impedisce l'avvio accidentale. Non utilizzare MAI l'utensile qualora quest'ultimo si avvii semplicemente premendo l'interruttore a grilletto senza aver sbloccato l'interruttore di sblocco. Portare l'utensile a un nostro centro di assistenza autorizzato per le riparazioni appropriate PRIMA di un ulteriore utilizzo.**

ATTENZIONE: **Prima di installare la cartuccia della batteria nell'utensile, controllare sempre che l'interruttore a grilletto funzioni correttamente e torni sulla posizione di spegnimento quando viene rilasciato.** L'utilizzo di un utensile con un interruttore che non funzioni correttamente può portare alla perdita di controllo e a gravi lesioni personali.

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

AVVISO: **Non è possibile sbloccare l'interruttore di sblocco mentre si sta facendo ruotare il braccio sul perno oltre i 90°.**

Per evitare che l'interruttore a grilletto venga premuto accidentalmente, l'utensile è dotato di un interruttore di sblocco. Premere la leva dell'interruttore (🔓) dal lato A per sbloccare l'interruttore a grilletto, e quella (🔒) dal lato B per bloccarlo.
► **Fig.5: 1.** Interruttore di sblocco

Per avviare l'utensile, premere l'interruttore a grilletto. Per arrestarlo, rilasciare l'interruttore a grilletto.
Per il funzionamento continuo, premere l'interruttore a grilletto, quindi far rientrare il pulsante di blocco premendolo. Per arrestare l'utensile dalla posizione con l'interruttore bloccato, premere fino in fondo l'interruttore a grilletto, quindi rilasciarlo.
► **Fig.6: 1.** Pulsante di blocco in attivazione
2. Interruttore a grilletto

Accensione della lampada anteriore

ATTENZIONE: **Non guardare la luce né guardare direttamente la fonte di luce.**

È possibile regolare la direzione di illuminazione su tre livelli sull'arco di un angolo di 60°. Per accendere la lampadina, premere l'interruttore a grilletto. Per spegnerla, rilasciarlo. La lampadina si spegne circa 10 secondi dopo che si è rilasciato l'interruttore a grilletto.
► **Fig.7: 1.** Lampadina

NOTA: Quando l'utensile è surriscaldato, la lampadina lampeggia per un minuto. In tal caso, lasciar raffreddare l'utensile prima di riprenderne l'utilizzo.

NOTA: Per pulire la sporcizia dalla lente della lampada, utilizzare un panno asciutto. Fare attenzione a non graffiare la lente della lampada, altrimenti si potrebbe ridurre l'illuminazione.

Selettore di regolazione della velocità

È possibile regolare la velocità del nastro tra 600 m e 1.700 m al minuto (1.970 - 5.600 ft/min) ruotando il selettore di regolazione della velocità su una determinata impostazione numerica da 1 a 5.
La velocità più elevata si ottiene quando il selettore viene ruotato verso il numero 5, mentre la velocità più bassa si ottiene quando viene ruotato verso il numero 1. Selezionare la velocità appropriata per il pezzo in lavorazione da levigare.

ATTENZIONE: **È possibile ruotare il selettore di regolazione della velocità solo tra i numeri indicati sul selettore stesso. Non applicare forza eccessiva per ruotare il selettore al di fuori di tale escursione, altrimenti la regolazione della velocità potrebbe non funzionare.**

► **Fig.8: 1.** Selettore di regolazione della velocità

MONTAGGIO

ATTENZIONE: **Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa, prima di effettuare qualsiasi intervento sull'utensile.**

Rimozione e installazione del nastro abrasivo

Tirare all'indietro la leva a camma per rilasciare la tensione del nastro, quindi rimuovere il nastro.
Per installare il nastro, posizionare prima un solo lato del nastro sulla puleggia posteriore, agganciare l'altro lato sulla puleggia anteriore, quindi impostare la leva a camma sulla posizione originale.
► **Fig.9: 1.** Leva a camma **2.** Nastro abrasivo
3. Puleggia posteriore **4.** Puleggia anteriore

Regolazione dell'allineamento del nastro

Accertarsi che il nastro sia allineato correttamente con il braccio facendogli eseguire una corsa di prova a bassa velocità.

Utilizzare la vite ad alette per centrare l'allineamento del nastro. Ruotare la vite in senso orario per inclinare il braccio verso destra, quando si guarda l'utensile dall'alto con il braccio puntato in avanti, e in senso antiorario per inclinare il braccio verso sinistra.
► **Fig.10:** **1.** Braccio **2.** Vite ad alette

Installazione dell'impugnatura laterale

⚠*ATTENZIONE:* Serrare saldamente la vite ad alette prima dell'uso.

⚠*ATTENZIONE:* Evitare di esercitare una notevole forza esterna sull'impugnatura laterale; in caso contrario, il fissaggio della base impugnatura si allenterebbe e l'utensile potrebbe cadere causando danni o lesioni personali nelle condizioni seguenti:

- Qualora l'impugnatura laterale venga sottoposta a un pieno impatto durante l'uso
- Qualora si mantenga con incuria l'utensile con una sola mano sull'impugnatura laterale
- Qualora si trasporti l'utensile con una sola mano sull'impugnatura laterale

L'impugnatura laterale (manico ausiliario) aiuta a mantenere saldamente l'utensile durante l'uso.

1. Avvitare l'impugnatura nel dado di serraggio posizionato nella base impugnatura.
► **Fig.11:** **1.** Impugnatura **2.** Base impugnatura **3.** Dado di serraggio

2. Allentare la vite ad alette nella base impugnatura. Montare la base sul barilotto dell'alloggiamento del motore allineando la linguetta di bloccaggio sulla base con la scanalatura poco profonda sulla superficie dell'alloggiamento.
Serrare la vite ad alette per fissare l'impugnatura.
► **Fig.12:** **1.** Vite ad alette **2.** Alloggiamento del motore

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.

Collegamento con un estrattore di polveri

⚠*ATTENZIONE:* Chiudere sempre il tappo della bocchetta quando a quest'ultima non è collegato un aspirapolvere. Non inserire mai le dita nella bocchetta.

***AVVISO:* Prima dell'uso dell'aspirapolvere, leggere il manuale d'uso fornito in dotazione con quest'ultimo.**

NOTA: Per effettuare i raccordi, potrebbero essere necessari dei giunti o degli adattatori per utensili, a seconda del sistema di aspirapolvere utilizzato.

È possibile eseguire operazioni di levigatura più pulite collegando la levigatrice a nastro a un aspirapolvere Makita.
Rimuovere il tappo della bocchetta.
Utilizzare una combinazione del manicotto anteriore 22 e della bocchetta polveri per collegare il tubo flessibile. Il diametro esterno della bocchetta polveri per il collegamento del tubo flessibile è di 22 mm.
► **Fig.13:** **1.** Bocchetta polveri **2.** Manicotto anteriore 22 **3.** Tubo flessibile dell'aspirapolvere **4.** Aspirapolvere

FUNZIONAMENTO

ATTENZIONE: **Fissare saldamente il pezzo in lavorazione con delle morse, e così via, qualora sia possibile che si muova durante l'operazione.**

ATTENZIONE: **Evitare qualsiasi operazione di levigatura su materiali infiammabili, quali alluminio e magnesio.** In caso contrario, si potrebbe causare un incendio, un'esplosione o il rischio di lesioni personali.

ATTENZIONE: **Accertarsi che nessuna parte del nastro di levigatura sia appoggiata sulla superficie del pezzo in lavorazione prima di accendere o spegnere l'utensile.** In caso contrario, si potrebbe causare una finitura scadente della levigatura, il danneggiamento del nastro o una perdita di controllo dell'utensile.

ATTENZIONE: **Evitare il contatto del corpo con il nastro e le parti rotanti dell'utensile durante l'uso. Fare sempre attenzione all'ambiente circostante e agli astanti, e restare vigili per eventuali pericoli.**

ATTENZIONE: **Non tentare di mantenere e far funzionare l'utensile capovolto.** In caso contrario, si potrebbe causare un grave incidente con conseguenti lesioni personali.

Accendere l'utensile e attendere che raggiunga la piena velocità. Mantenere l'utensile saldamente con entrambe le mani. Applicare delicatamente l'utensile sulla superficie del pezzo in lavorazione e muovere l'utensile avanti e indietro.

► **Fig.14**

► **Fig.15**

Utilizzare sempre l'area "C" (tra l'estremità del pattino e la puleggia anteriore) indicata nella figura per levigare il pezzo in lavorazione.

Premere il nastro solo leggermente sul pezzo in lavorazione. Una pressione eccessiva potrebbe danneggiare il nastro e ridurre la vita utile dell'utensile.

► **Fig.16:** **1.** Pattino **2.** Puleggia anteriore

MANUTENZIONE

ATTENZIONE: **Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa prima di tentare di eseguire interventi di ispezione o manutenzione.**

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

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

Conservazione

ATTENZIONE: **Fare attenzione a non far restare schiacciate le dita quando si sposta il braccio.** In caso contrario, si potrebbero causare lesioni personali.

È possibile spostare il braccio sull'arco di un'angolazione massima di 160°. Ripiegare il braccio verso l'alto per risparmiare spazio per la conservazione.

1. Allentare la leva di blocco sollevandola. Far ruotare il braccio sul perno a un'angolazione di 90°.
2. Premere e tenere premuto il cursore, quindi regolare l'angolazione del braccio nell'escursione "B" (da 90° a 160°) indicata nella figura.

► **Fig.17:** **1.** Leva di blocco **2.** Cursore **3.** Braccio

3. Bloccare la leva di blocco per fissare il braccio.

► **Fig.18:** **1.** Leva di blocco **2.** Interruttore di sblocco

AVVISO: **L'interruttore di sblocco viene attivato automaticamente mentre si fa ruotare il braccio sul perno oltre i 90°.**

ACCESSORI OPZIONALI

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

Per ottenere ulteriori dettagli relativamente a questi accessori, rivolgersi a un centro di assistenza Makita.

- Bocchetta polveri
- Braccio (6, 9, 13 mm (1/4″, 3/8″, 1/2″))
- Nastri abrasivi
- Protezione antipolvere completa
- Tubo flessibile completo 28
- Risvolto anteriore
- Batteria e caricabatterie originali Makita

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

TECHNISCHE GEGEVENS

Model:	DBS180
Bandmaat	9 mm x 533 mm
Bandsnelheid	600 - 1.700 m/min
Totale lengte	500 mm *1
Nominale spanning	18 V gelijkspanning
Nettogewicht	1,8 - 2,1 kg

*1. Met schuurband en accu (BL1860B).

- 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's en laders

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

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

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

Gebruiksdoeleinden

Dit gereedschap is bedoeld voor het schuren van grote oppervlakken van hout-, kunststof- en metaalmaterialen, en ook geschilderde oppervlakken.

Geluidsniveau

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN62841-2-4:
Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 80 dB (A)
Geluidsvermogenniveau (L_{WA}): 88 dB (A)
Onzekerheid (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.

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

⚠***WAARSCHUWING:*** **Draag gehoorbescherming.**

⚠***WAARSCHUWING:*** **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.**

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

Trilling

De continue totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld conform EN62841-2-4:
Gebruikstoepassing: onbelaste werking
Trillingsemissie (a_h): 0,7 m/s^2
Onzekerheid (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.

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

⚠***WAARSCHUWING:*** **De trillingsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven totale waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.**

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

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.
Gebruikstoepassing: onbelaste werking
p_F: 36 m/s^2
Onzekerheid (K): 9 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/VK-verklaring van conformiteit vindt u via de volgende URL.

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

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

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

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

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

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR EEN ACCUBANDSCHUURMACHINE

1. **Zorg dat uw werkplaats goed geventileerd is wanneer u gaat schuren.**
2. **Sommige materialen bevatten chemische stoffen die giftig kunnen zijn. Wees voorzichtig dat u geen stof inademt en het stof niet op uw huid komt. Volg de veiligheidsinstructies van de leverancier van het materiaal op.**
3. **Gebruik altijd het juiste stofmasker of ademhalingsapparaat voor het materiaal en de toepassing waar u aan werkt.**
4. **Draag altijd een veiligheidsbril. Een gewone bril of een zonnebril is GEEN veiligheidsbril.**
5. **Houd het gereedschap stevig met beide handen vast.**
6. **Zorg ervoor dat de band het werkstuk niet raakt voordat de schakelaar wordt ingeschakeld.**
7. **Houd uw handen en gezicht uit de buurt van de draaiende onderdelen.**
8. **Laat het gereedschap niet ingeschakeld achter. Bedien het gereedschap alleen terwijl u het vasthoudt.**
9. **Dit gereedschap is niet waterdicht. Besprenkel derhalve het werkstukoppervlak niet met water.**

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 ernstig persoonlijk letsel.**

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

⚠***LET OP:*** **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.**

De accu aanbrengen en verwijderen

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

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

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

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

► **Fig.1:** **1.** Rood deel **2.** Knop **3.** Accu

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

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

Gereedschap-/ accubeveiligingssysteem

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

Overbelastingsbeveiliging

Deze beveiliging treedt in werking wanneer het gereedschap wordt gebruikt op een manier waarop een abnormaal hoge stroomsterkte wordt getrokken. In die situatie schakelt u het gereedschap uit en stopt u de toepassing die ertoe leidde dat het gereedschap overbelast raakte. Schakel vervolgens het gereedschap in om het weer te starten.

Oververhittingsbeveiliging

Deze beveiliging treedt in werking wanneer het gereedschap of de accu oververhit is. In die situatie laat u het gereedschap en de accu eerst afkoelen voordat u het gereedschap opnieuw inschakelt.

Beveiliging tegen te ver ontladen

Deze beveiliging treedt in werking wanneer de resterende acculading laag wordt. In die situatie verwijdert u de accu vanaf het gereedschap en laadt u de accu op.

De resterende acculading controleren

Alleen voor accu's met indicatorlampjes

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

► **Fig.2:** **1.** Indicatorlampjes **2.** Testknop

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

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

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

De hoek van de arm afstellen

De arm kan worden gekanteld en vastgezet onder elke gewenste hoek binnen het bereik van "A" (-5° t/m 90°), zoals aangegeven in de afbeelding. Stel de hoek af op een comfortabele werkhouding.

Zet de vergrendelhendel los door hem omhoog te kantelen. Kantel de arm naar de gewenste stand en zet daarna de vergrendelhendel vast om de arm stevig te vergrendelen.

► **Fig.3:** **1.** Vergrendelhendel **2.** Arm

De arm vervangen

Banden met een breedte van 6 mm (1/4″) en 13 mm (1/2″) kunnen worden aangebracht met behulp van de optionele armen die zijn ontworpen voor die betreffende bandbreedten. Draai de schroef los waarmee de arm is vastgezet en vervang de standaard geleverde arm door een los verkrijgbare arm, en draai daarna de schroef stevig vast.

► **Fig.4:** **1.** Schroef **2.** Arm

Werking van de schakelaar

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

⚠***LET OP:*** **Voordat u de accu aanbrengt in het gereedschap, controleert u altijd of de trekkerschakelaar correct werkt en na loslaten terugkeert naar de uit-stand.** Het gebruik van een gereedschap met een schakelaar die niet goed werkt, kan leiden tot verlies van controle en ernstig persoonlijk letsel.

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

KENNISGEVING: **De uit-vergrendelschakelaar kan niet worden ontgrendeld wanneer de arm meer dan 90° is gekanteld.**

Een uit-vergrendelschakelaar is aanwezig om te voorkomen dat de trekkerschakelaar per ongeluk wordt ingeknepen. Druk op de uit-vergrendelschakelaar vanaf kant A (🔓) om de trekkerschakelaar te ontgrendelen, en vanaf kant B (🔒) om de trekkerschakelaar te vergrendelen.

► **Fig.5:** **1.** Uit-vergrendelschakelaar

Om het gereedschap te starten, knijpt u de trekkerschakelaar in. Laat de trekkerschakelaar los om te stoppen. Om het gereedschap continu te laten werken, knijpt u eerst de trekkerschakelaar in en drukt u daarna de vergrendelknop in. Om met vergrendelde schakelaar het gereedschap te stoppen, knijpt u de trekkerschakelaar helemaal in en laat u deze vervolgens weer los.

► **Fig.6:** **1.** Aan-vergrendelschakelaar
2. Trekkerschakelaar

De lamp op de voorkant gebruiken

⚠***LET OP:*** **Kijk niet in de lamp en kijk niet rechtstreeks in de lichtbron.**

De richting van de lichtbundel kan worden versteld in drie stappen over een hoek van 60°. Knijp de trekkerschakelaar in om de lamp in te schakelen. Laat hem los om uit te schakelen. De lamp gaat ongeveer 10 seconden nadat u de trekkerschakelaar hebt losgelaten uit.

► **Fig.7:** **1.** Lamp

OPMERKING: Als het gereedschap oververhit is, knippert de lamp gedurende één minuut. Laat in dat geval het gereedschap afkoelen voordat u het weer gebruikt.

OPMERKING: Gebruik een droge doek om vuil van de lens van de lamp af te vegen. Wees voorzichtig dat u de lens van de lamp niet bekrast omdat dan de verlichting minder wordt.

Toerentalinstelknop

U kunt de bandsnelheid veranderen tussen 600 en 1.700 meter per minuut (1.970 - 5.600 ft/min) door de snelheidinstelknop te draaien en in te stellen op een cijfer van 1 tot 5.
Wanneer het instelwiel in de richting van stand 5 wordt gedraaid, wordt de snelheid hoger, en wanneer het instelwiel in de richting van stand 1 wordt gedraaid, wordt de snelheid lager. Selecteer het juiste toerental voor het werkstuk dat u wilt schuren.

⚠***LET OP:*** **De snelheidinstelknop kan slechts worden gedraaid tussen de cijfers aangegeven op de knop. Oefen geen buitensporige kracht uit om de knop buiten dit bereik te draaien want dan kan de snelheidinstelfunctie defect raken.**

► **Fig.8:** **1.** Toerentalinstelknop

MONTAGE

⚠***LET OP:*** **Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.**

De schuurband aanbrengen en verwijderen

Trek de nokhendel naar achteren om de spanning van de band af te halen en verwijder de band.
Om de band aan te brengen, plaatst u eerst één uiteinde van de band rond de achterste poelie, plaatst u vervolgens het andere uiteinde rond de voorste poelie, en zet u tenslotte de nokhendel terug in zijn oorspronkelijke stand.

► **Fig.9:** **1.** Nokhendel **2.** Schuurband **3.** Achterste poelie **4.** Voorste poelie

De uitlijning van de band afstellen

Controleer of de band goed is uitgelijnd met de arm door te testen op lage snelheid.
Gebruik de vingerschroef om de uitlijning van de band te centreren. Draai de schroef rechtsom om de arm naar rechts te zwenken wanneer u neerkijkt op het gereedschap met de arm naar voren gericht, en linksom om de arm naar links te zwenken.

► **Fig.10:** **1.** Arm **2.** Vingerschroef

De zijhandgreep monteren

⚠*LET OP:* Draai vóór gebruik de vingerschroef stevig vast.

⚠*LET OP:* Vermijd dat van buitenaf een hoge kracht wordt uitgeoefend op de zijhandgreep omdat anders de handgreepvoet los kan raken en het gereedschap kan vallen waardoor schade of persoonlijk letsel wordt veroorzaakt onder de volgende omstandigheden:

- Uitoefenen van een sterke impact op de zijhandgreep tijdens gebruik.
- Onvoorzichtig hanteren van het gereedschap met slechts één hand aan de zijhandgreep.
- Het gereedschap dragen met slechts één hand aan de zijhandgreep.

De zijhandgreep (hulphandgreep) helpt om het gereedschap stevig vast te houden tijdens het gebruik.

1. Draai de handgreep in de bevestigingsmoer in de handgreepvoet.

► **Fig.11:** **1.** Handgreep **2.** Handgreepvoet **3.** Bevestigingsmoer

2. Draai de vingerschroef van de handgreepvoet los. Bevestig de voet om de ronding van het motorhuis en lijn daarbij de vergrendelnok op de voet uit met de ondiepe groef in het oppervlak van het motorhuis. Draai de vingerschroef vast om de handgreep vast te zetten.

► **Fig.12:** **1.** Vingerschroef **2.** Motorhuis

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.

Aansluiten op stofafzuigapparatuur

⚠*LET OP:* Sluit altijd de mondstukdop wanneer geen stofzuiger is aangesloten op het mondstuk. Steek nooit uw vinger in het mondstuk.

***KENNISGEVING:* Lees de gebruiksaanwijzing die bij de stofzuiger werd geleverd voordat u hem gebruikt.**

OPMERKING: Verloopstukken of gereedschapsadapters kunnen noodzakelijk zijn om de aansluiting te voltooien, afhankelijk van uw stofzuigersysteem.

Door een Makita-stofzuiger aan te sluiten op de bandschuurmachine, kunt u nog schoner werken.
Verwijder de dop vanaf de stofafzuigaansluitmond.
Om de slang aan te sluiten, gebruikt u een combinatie van het voorste aansluitstuk 22 en stofafzuigaansluitmond.
De buitendiameter van de stofafzuigaansluitmond om de slang op aan te sluiten is 22 mm.

► **Fig.13:** **1.** Stofuitlaat **2.** Voorste aansluitstuk 22

3. Slang van de stofzuiger **4.** Stofzuiger

BEDIENING

⚠***LET OP:*** **Zet het werkstuk vast met klemmen, enz. als het tijdens gebruik mogelijk beweegt.**

⚠***LET OP:*** **Voer geen schuurwerkzaamheden uit op ontvlambare materialen, zoals aluminium en magnesium.** Dit kan leiden tot brand, een explosie of het risico van letsel.

⚠***LET OP:*** **Verzeker u ervan dat geen enkel deel van de schuurband contact maakt met het oppervlak van het werkstuk voordat u het gereedschap in- of uitschakelt.** Anders kan een slecht schuurresultaat, schade aan de band of verlies van controle over het gereedschap het gevolg zijn.

⚠***LET OP:*** **Vermijd dat de band en draaiende delen van het gereedschap tijdens gebruik in aanraking komen met uw lichaam. Let altijd goed op uw omgeving en omstanders, en wees bedacht op mogelijke gevaren.**

⚠***LET OP:*** **Probeer niet om het gereedschap ondersteboven te houden en te gebruiken.** Dit kan een ernstig ongeval veroorzaken waarbij persoonlijk letsel optreedt.

Schakel het gereedschap in en wacht totdat het op maximaal toerental draait. Houd het gereedschap stevig met beide handen vast. Breng het gereedschap voorzichtig op het werkstuk en beweeg het gereedschap naar voren en achteren.

► **Fig.14**

► **Fig.15**

Gebruik altijd de lengte “C” (tussen het uiteinde van de platte schoen en de voorste poelie), aangegeven in de afbeelding, om het werkstuk te schuren.
Druk de band slechts licht tegen het werkstuk. Een buitensporige druk kan de band beschadigen en de levensduur van het gereedschap verkorten.

► **Fig.16:** **1.** Platte schoen **2.** Voorste poelie

ONDERHOUD

⚠***LET OP:*** **Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens te beginnen met onderhoud of inspectie.**

KENNISGEVING: **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 handhaven, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita-servicecentrum of de Makita-fabriek, en altijd met gebruik van Makita-vervangingsonderdelen.

Opslag

⚠***LET OP:*** **Wees voorzichtig dat uw vingers niet bekneld raken bij het bewegen van de arm.** Als u dit niet doet, kan persoonlijk letsel ontstaan.

De arm kan worden gekanteld over een bereik van maximaal 160°. Kantel de arm omlaag om opslagruimte te besparen.

1. Zet de vergrendelhendel los door hem omhoog te kantelen. Kantel de arm onder een hoek van 90°.
2. Houd de schuifknop ingeduwd en kantel vervolgens de arm binnen het bereik van “B” (90° t/m 160°), zoals aangegeven in de afbeelding.

► **Fig.17:** **1.** Vergrendelhendel **2.** Schuifknop **3.** Arm

3. Zet de vergrendelhendel vast om de arm te vergrendelen.

► **Fig.18:** **1.** Vergrendelhendel
2. Uit-vergrendelschakelaar

KENNISGEVING: **De uit-vergrendelschakelaar wordt automatisch bediend wanneer de arm meer dan 90° wordt gekanteld.**

OPTIONELE ACCESSOIRES

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

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

- Stofuitlaat
- Arm (6, 9, 13 mm) (1/4″, 3/8″, 1/2″))
- Schuurbanden
- Stofdop compleet
- Slang compleet 28
- Voorste aansluitstukken
- Originele Makita accu’s en acculaders

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

ESPECIFICACIONES

Modelo:	DBS180
Tamaño de la banda	9 mm x 533 mm
Velocidad de la banda	600 - 1.700 m/min
Longitud total	500 mm *1
Tensión nominal	CC 18 V
Peso neto	1,8 - 2,1 kg

*1. Con banda abrasiva y cartucho de batería (BL1860B).

- 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 listados arriba.** La utilización de cualquier otro cartucho de batería y cargador puede ocasionar heridas y/o un incendio.

Uso previsto

La herramienta ha sido diseñada para lijar superficies grandes de madera, plástico y materiales metálicos, así como también superficies pintadas.

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN62841-2-4:
Nivel de presión sonora (L_{pA}) : 80 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{WA}) : 88 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.

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

⚠***ADVERTENCIA:*** **Póngase protectores para oídos.**

⚠***ADVERTENCIA:*** **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.**

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

Vibración

El valor total de la vibración continua (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN62841-2-4:
Modo de trabajo: operación sin carga
Emisión de vibración (a_h) : 0,7 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.

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

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

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

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 normaEN62841-2-4.
Modo de trabajo: operación sin carga
p_F : 36 m/s^2
Error (K) : 9 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/Reino Unido.

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

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

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

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

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

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA LIJADORA DE BANDA INALÁMBRICA

1. **Ventile adecuadamente su área de trabajo cuando realice operaciones de lijado.**
2. **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.**
3. **Utilice siempre la mascarilla contra el polvo/respirador correcto para el material y la aplicación con que esté trabajando.**
4. **Utilice siempre gafas de seguridad o gafas de protección. Las gafas normales o de sol NO son gafas de seguridad.**
5. **Sujete la herramienta firmemente con ambas manos.**
6. **Asegúrese de que la banda no está tocando la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.**
7. **Mantenga las manos y la cara alejadas de las piezas giratorias.**
8. **No deje la herramienta en funcionamiento. Ténga la herramienta encendida solamente cuando la tenga en las manos.**
9. **Esta herramienta no es a prueba de agua; por lo tanto no utilice agua en la superficie de la pieza de trabajo.**

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.**

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

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.**

Instalación o extracción del cartucho de batería

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

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

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

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

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

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

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

Sistema de protección de la herramienta / batería

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

Protección contra sobrecarga

Esta protección funciona cuando la herramienta es utilizada de una manera que da lugar a que tenga que absorber una corriente anormalmente alta. En esta situación, apague la herramienta y detenga la aplicación que ocasiona la sobrecarga de la herramienta. Después encienda la herramienta para volver a empezar.

Protección contra el recalentamiento

Esta protección funciona cuando la herramienta o la batería se recalienta. En esta situación, deje que la herramienta y la batería se enfríen antes de encender la herramienta otra vez.

Protección contra descarga excesiva

Esta protección funciona cuando la capacidad de batería restante es baja. En esta situación, retire la batería de la herramienta y cargue la batería.

Modo de indicar la capacidad de batería restante

Solamente para cartuchos de batería con el indicador

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

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

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

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

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

Ajuste de la inclinación del brazo

El brazo se puede pivotar y fijar en cualquier ángulo que se desee dentro del rango de “A” (-5° a 90°) de la figura. Ajuste el ángulo que ofrezca una posición cómoda para trabajar.

Afloje la palanca de bloqueo alzándola. Pivote el brazo hasta la posición deseada, y afiance la palanca de bloqueo para fijar el brazo firmemente.

► **Fig.3:** **1.** Palanca de bloqueo **2.** Brazo

Reemplazo del brazo

Se pueden instalar bandas de una anchura de 6 mm (1/4″) y 13 mm (1/2″) con los brazos opcionales que han sido diseñados para las anchuras de banda correspondientes. Afloje el tornillo que sujeta el brazo y reemplace el brazo equipado de serie con el brazo opcional, después apriete el tornillo firmemente.

► **Fig.4:** **1.** Tornillo **2.** Brazo

Accionamiento del interruptor

ADVERTENCIA: **Por su propia seguridad, esta herramienta está equipada con el interruptor de desbloqueo que evita que la herramienta sea puesta en marcha involuntariamente. No utilice NUNCA la herramienta si se pone en marcha cuando usted simplemente aprieta el gatillo interruptor sin liberar el interruptor de desbloqueo. Traiga la herramienta a nuestro centro de servicio autorizado para hacer la reparación apropiada ANTES de seguir utilizándola.**

PRECAUCIÓN: **Antes de instalar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para ver que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "desactivada" cuando se libera.** La utilización de una herramienta con un interruptor que no se acciona debidamente puede dar lugar a la pérdida de control y graves heridas personales.

AVISO: **No apriete con fuerza el gatillo interruptor sin liberar el interruptor de desbloqueo. Podría ocasionar la rotura del interruptor.**

AVISO: **El interruptor de desbloqueo no se puede liberar mientras el brazo está pivotado más allá de 90°.**

Para evitar que el gatillo interruptor pueda accionarse accidentalmente, se ha provisto un interruptor de desbloqueo. Presione el interruptor de desbloqueo ( ) desde el lado A para desbloquear el gatillo interruptor, y ( ) desde el lado B para bloquearlo.
► **Fig.5:** **1.** Interruptor de desbloqueo

Para poner en marcha la herramienta, apriete el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar.
Para una operación continua, apriete el gatillo interruptor y después presione hacia dentro el botón de bloqueo. Para parar la herramienta desde la posición bloqueada del interruptor, apriete el gatillo interruptor a tope, y después suéltelo.
► **Fig.6:** **1.** Botón de bloqueo **2.** Gatillo interruptor

Encendido de la lámpara delantera

PRECAUCIÓN: **No mire hacia la luz ni mire directamente a la fuente de luz.**

La dirección de iluminación se puede ajustar en tres niveles a lo largo de un ángulo de 60°. Apriete el gatillo interruptor para encender la lámpara. Para apagar, suéltelo. La lámpara se apagará 10 segundos aproximadamente después de soltar el gatillo interruptor.
► **Fig.7:** **1.** Lámpara

NOTA: Cuando la herramienta está recalentada, la luz parpadea durante un minuto. En este caso, deje enfriar la herramienta antes de utilizarla otra vez.

NOTA: Utilice un paño seco para quitar la suciedad de la lente de la lámpara. Tenga cuidado de no rayar la lente de la lámpara, porque podrá disminuir la iluminación.

Dial de ajuste de la velocidad

La velocidad de la banda se puede ajustar entre 600 m y 1.700 m por minuto (1.970 - 5.600 ft/min) girando el dial de ajuste de la velocidad hasta un número de ajuste dado de 1 a 5.
Se obtiene mayor velocidad cuando el dial es girado en la dirección del número 5; se obtiene menor velocidad cuando es girado en la dirección del número 1. Seleccione la velocidad apropiada para la pieza de trabajo que se va a lijar.

PRECAUCIÓN: **El dial de ajuste de la velocidad solo se puede girar entre los números indicados en el dial. No aplique una fuerza excesiva para girar el dial fuera de ese rango, o el ajuste de la velocidad podrá no funcionar.**

► **Fig.8:** **1.** Dial de ajuste de la velocidad

MONTAJE

PRECAUCIÓN: **Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.**

Desmontaje e instalación de la banda abrasiva

Tire de la palanca de leva hacia atrás para liberar la tensión de la banda, y retire la banda.
Para instalar la banda, coloque un lado de la banda sobre la polea trasera primero, enganche el otro lado sobre la polea delantera, y después ponga la palanca de leva en la posición original.
► **Fig.9:** **1.** Palanca de leva **2.** Banda abrasiva **3.** Polea trasera **4.** Polea delantera

Ajuste de la trayectoria de la banda

Asegúrese de que la banda está debidamente alineada con el brazo haciendo una prueba a velocidad baja. Utilice el tornillo de apriete manual para centrar la trayectoria de la banda. Gire el tornillo hacia la derecha para inclinar el brazo hacia la derecha cuando está mirando la herramienta desde arriba con el brazo de la misma apuntando hacia adelante, y hacia la izquierda para inclinarlo hacia la izquierda.
► **Fig.10:** **1.** Brazo **2.** Tornillo de apriete manual

Instalación de la empuñadura lateral

⚠*PRECAUCIÓN:* Apriete firmemente el tornillo de apriete manual antes de la operación.

⚠*PRECAUCIÓN:* Evite ejercer una fuerza externa fuerte sobre la empuñadura lateral, de lo contario, la base de la empuñadura se aflojará y la herramienta se podrá caer ocasionando daños o heridas personales en las condiciones siguientes:

- Al aplicar un impacto completo sobre la empuñadura lateral durante la operación
- Al manejar la herramienta descuidadamente solo con una mano en la empuñadura lateral
- Al transportar la herramienta solo con una mano en la empuñadura lateral

La empuñadura lateral (mango auxiliar) ayuda a sujetar la herramienta firmemente durante la operación.

1. Rosque la empuñadura en la tuerca de apriete colocada en la base de la empuñadura.

► **Fig.11:** **1.** Empuñadura **2.** Base de la empuñadura **3.** Tuerca de apriete

2. Afloje el tornillo de apriete manual de la base de la empuñadura.
Coloque la base en el barril del alojamiento del motor alineando la pestaña de bloqueo de la base con la ranura poco profunda de la superficie del alojamiento. Apriete el tornillo de apriete manual para sujetar la empuñadura.

► **Fig.12:** **1.** Tornillo de apriete manual **2.** Alojamiento del motor

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.

Conexión de un extractor de polvo

⚠*PRECAUCIÓN:* Cierre siempre la tapa de la boquilla cuando no haya un aspirador conectado a la boquilla. No inserte nunca su dedo dentro de la boquilla.

***AVISO:* Lea el manual de instrucciones suministrado con su aspirador antes de utilizarlo.**

NOTA: Puede que se requieran acopladores o adaptadores de herramienta para hacer conexiones dependiendo de su sistema de aspirador.

Se pueden realizar operaciones de lijado más limpias conectando la lijadora de banda a un aspirador Makita.
Retire la tapa de la boquilla.
Utilice una combinación de manguito delantero de 22 y boquilla para polvo para conectar la manguera.
El diámetro exterior de la boquilla de polvo para la conexión de la manguera es de 22 mm.

► **Fig.13:** **1.** Tobera de polvo **2.** Manguito delantero de 22 **3.** Manguera de aspirador **4.** Aspirador

OPERACIÓN

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Sujete la pieza de trabajo con mordazas, etc., si es posible que se mueva durante la operación.**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Evite cualquier operación de lijado en materiales inflamables como aluminio o magnesio.** Podrá resultar en un incendio, explosión o riesgo de heridas.

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Asegúrese de que ninguna parte de la banda de lijar está colocada sobre la superficie de la pieza de trabajo antes de encender o apagar la herramienta.** De lo contrario podrá resultar en un mal acabado del lijado, daños a la banda o pérdida del control de la herramienta.

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Evite el contacto de su cuerpo con la banda y partes giratorias de la herramienta durante la operación. Esté siempre al tanto de su entorno y de los transeúntes, y esté alerta sobre posibles riesgos.**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **No intente sujetar ni operar la herramienta al revés.** Podrá ocasionar un accidente grave resultando en heridas personales.

Encienda la herramienta y espere hasta que adquiera plena velocidad. Sujete la herramienta firmemente con ambas manos. Aplique la herramienta con cuidado a la superficie de la pieza de trabajo y mueva la herramienta hacia delante y hacia atrás.

► **Fig.14**

► **Fig.15**

Utilice siempre el rango “C” (entre el extremo de la zapata plana y la polea delantera) de la figura para lijar la pieza de trabajo.

Presione la banda solo ligeramente sobre la pieza de trabajo. Una presión excesiva podrá dañar la banda y acortar la vida de servicio de la herramienta.

► **Fig.16:** **1.** Zapata plana **2.** Polea delantera

MANTENIMIENTO

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y de que el cartucho de batería está retirado antes de intentar hacer una inspección o mantenimiento.**

AVISO: **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, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio o de fábrica autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

Almacenamiento

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Tenga cuidado de no pillarse los dedos cuando mueva el brazo.** En caso contrario, podrán producirse heridas personales.

El brazo se puede mover a lo largo de un ángulo de hasta 160°. Pliegue el brazo hacia arriba para ocupar menos espacio de almacenamiento.

1. Afloje la palanca de bloqueo alzándola. Pivote el brazo a un ángulo de 90°.
2. Mantenga empujado el mando deslizable, y después ajuste el ángulo del brazo en el rango de “B” (90° a 160°) de la figura.

► **Fig.17:** **1.** Palanca de bloqueo **2.** Mando deslizable **3.** Brazo

3. Sujete la palanca de bloqueo para fijar el brazo.

► **Fig.18:** **1.** Palanca de bloqueo **2.** Interruptor de desbloqueo

AVISO: **El interruptor de desbloqueo se activa automáticamente mientras el brazo está pivotado más allá de 90°.**

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual.** El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de heridas personales. Utilice el accesorio o aditamento solamente con la finalidad indicada para el mismo.

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

- Tobera de polvo
- Brazo (6, 9, 13 mm (1/4″, 3/8″, 1/2″))
- Bandas abrasivas
- Cubierta para el polvo completa
- Manguera completa de 28
- Manguitos delanteros
- Batería y cargador genuinos de Makita

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

ESPECIFICAÇÕES

Modelo:	DBS180
Tamanho da cinta	9 mm x 533 mm
Velocidade da cinta	600 - 1.700 m/min
Comprimento geral	500 mm *1
Tensão nominal	CC 18 V
Peso líquido	1,8 - 2,1 kg

*1. Com cinta abrasiva e bateria (BL1860B).

- 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.

Bateria e carregador aplicável

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

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

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

Utilização a que se destina

A ferramenta foi concebida para lixamento de grandes superfícies de materiais de madeira, plástico e metal assim como de superfícies pintadas.

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com a EN62841-2-4:
Nível de pressão acústica (L_{pA}) : 80 dB (A)
Nível de potência acústica (L_{WA}) : 88 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.

NOTA: 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.**

⚠***AVISO:*** **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.**

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

Vibração

O valor total da vibração contínua (soma do vetor triaxial) determinado de acordo com a EN62841-2-4:
Modo de trabalho: funcionamento sem carga
Emissão de vibração (a_h) : 0,7 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.

NOTA: 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.

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

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 trabalho: funcionamento sem carga
p_F: 36 m/s^2
Variabilidade (K): 9 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/do RU a partir do URL a seguir indicado.

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

AVISOS DE SEGURANÇA

Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

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

Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

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

AVISOS DE SEGURANÇA DA LIXADEIRA DE CINTA A BATERIA

1. **Ventile a área de trabalho adequadamente quando executar operações de lixamento.**
2. **Alguns materiais contêm químicos que podem ser tóxicos. Tenha cuidado para evitar a inalação de pó e o contacto com a pele. Cumpra os dados de segurança do fornecedor do material.**
3. **Utilize sempre a máscara/respirador antipoeira correto para o material e a aplicação em que está a trabalhar.**
4. **Use sempre óculos de segurança ou de proteção. Os óculos normais ou de sol NÃO são óculos de segurança.**
5. **Segure a ferramenta firmemente com as duas mãos.**
6. **Certifique-se de que a cinta não está em contacto com a peça de trabalho antes de ligar o interruptor.**
7. **Mantenha as mãos e o rosto afastados das peças rotativas.**
8. **Não deixe a ferramenta a funcionar. Utilize a ferramenta só quando estiver a segurá-la.**
9. **Esta ferramenta não é à prova de água, por isso, não utilize água na superfície da peça de trabalho.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠*AVISO:* NÃO permita que o conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua o cumprimento estrito das regras de segurança da ferramenta. A MÁ INTERPRETAÇÃO ou o não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode provocar ferimentos pessoais graves.

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

⚠*PRECAUÇÃO:* Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria foi retirada antes de regular ou verificar qualquer função na ferramenta.

Instalação ou remoção da bateria

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

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

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

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

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

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

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

Sistema de proteção da ferramenta/bateria

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

Proteção contra sobrecarga

Esta proteção funciona quando a ferramenta é utilizada de uma forma que causa a absorção de uma corrente anormalmente alta. Nesta situação, desligue a ferramenta e pare a aplicação que causou a sobrecarga da ferramenta. De seguida, ligue a ferramenta para reiniciar.

Proteção contra sobreaquecimento

Esta proteção funciona quando a ferramenta ou a bateria está sobreaquecida. Nesta situação, deixe a ferramenta e a bateria arrefecerem antes de voltar a ligar a ferramenta.

Proteção contra descarga excessiva

Esta proteção funciona quando a restante capacidade da bateria fica fraca. Nesta situação, remova a bateria da ferramenta e carregue a bateria.

Indicação da capacidade restante da bateria

Apenas para baterias com indicador

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

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

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

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

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

Ajustar a inclinação do braço

O braço pode ser rodado e fixado em qualquer ângulo pretendido dentro do intervalo “A” (-5° a 90°) na figura. Ajuste o ângulo para obter uma posição de trabalho confortável.

Solte a alavanca de bloqueio levantando-a. Rode o braço para a posição pretendida e fixe a alavanca de bloqueio para fixar firmemente o braço.

► **Fig.3:** **1.** Alavanca de bloqueio **2.** Braço

Substituir o braço

É possível instalar cintas com uma largura de 6 mm (1/4″) e 13 mm (1/2″) com os braços opcionais que foram concebidos para as larguras de cinta correspondentes. Solte o parafuso que fixa o braço e substitua o braço equipado de fábrica pelo braço opcional e, em seguida, aperte firmemente o parafuso.

► **Fig.4:** **1.** Parafuso **2.** Braço

Ação do interruptor

⚠***AVISO:*** **Para sua segurança, esta ferramenta está equipada com o interruptor de segurança que impede que a ferramenta efetue o arranque inadvertidamente. NUNCA utilize a ferramenta se esta funcionar quando puxa simplesmente o gatilho do interruptor sem soltar o interruptor de segurança. Devolva a ferramenta ao nosso centro de assistência autorizado para obter as reparações adequadas ANTES de continuar a utilizá-la.**

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Antes de instalar a bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho do interruptor funciona adequadamente e volta à posição de desligado quando libertado.** Utilizar uma ferramenta com um interruptor que não funciona corretamente pode provocar a perda de controlo e resultar em ferimentos pessoais graves.

OBSERVAÇÃO: **Não puxe o gatilho do interruptor com força sem soltar o interruptor de segurança. Esta ação pode provocar a quebra do interruptor.**

OBSERVAÇÃO: **O interruptor de segurança não pode ser libertado enquanto o braço está a ser rodado além de 90°.**

Para evitar que o gatilho do interruptor seja puxado acidentalmente, existe um interruptor de segurança. Pressione a alavanca do interruptor ( ) no lado A para desbloquear o gatilho do interruptor e ( ) no lado B para bloquear.

► **Fig.5:** **1.** Interruptor de segurança

Para arrancar a ferramenta, puxe o gatilho do interruptor. Solte o gatilho do interruptor para parar.
Para a operação contínua, puxe o gatilho do interruptor e, em seguida, empurre o botão de bloqueio. Para parar a ferramenta a partir da posição do interruptor de bloqueada, puxe totalmente o gatilho do interruptor e, em seguida, solte-o.

► **Fig.6:** **1.** Botão de bloqueio **2.** Gatilho do interruptor

Acender a lâmpada da frente

PRECAUÇÃO: **Não olhe diretamente para a luz nem olhe diretamente para a fonte de luz.**

A direção de iluminação pode ser ajustada em três níveis ao longo de um ângulo de 60°. Puxe o gatilho do interruptor para acender a lâmpada. Para desligar, solte-o. A lâmpada apaga-se aproximadamente 10 segundos depois de soltar o gatilho do interruptor.

► **Fig.7:** **1.** Lâmpada

NOTA: Quando a ferramenta estiver sobreaquecida, a luz pisca durante um minuto. Neste caso, arrefeça a ferramenta antes de voltar a utilizá-la.

NOTA: Utilize um pano seco para limpar a sujidade da lente da lâmpada. Tenha cuidado para não riscar a lente da lâmpada ou a iluminação pode ficar enfraquecida.

Botão rotativo de regulação da velocidade

A velocidade da cinta pode ser ajustada entre 600 m e 1.700 m por minuto (1.970 - 5.600 ft/min) rodando o botão rotativo de regulação da velocidade para um determinado número definido de 1 a 5.
A velocidade mais elevada é obtida quando o botão rotativo é rodado na direção do número 5; a velocidade mais baixa é obtida quando o mesmo é rodado na direção do número 1. Selecione a velocidade apropriada para a peça de trabalho a ser lixada.

PRECAUÇÃO: **O botão rotativo de regulação da velocidade só pode ser rodado entre os números indicados no botão rotativo. Não aplique uma força excessiva para rodar o botão rotativo fora desse intervalo ou a regulação da velocidade pode não funcionar.**

► **Fig.8:** **1.** Botão rotativo de regulação da velocidade

MONTAGEM

PRECAUÇÃO: **Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer trabalho na ferramenta.**

Remover e instalar a cinta abrasiva

Volte a puxar a alavanca de fixação para soltar a tensão na cinta e remova a cinta.
Para instalar a cinta, coloque primeiro um lado da cinta sobre a polia traseira, enganche o outro lado sobre a polia dianteira e, em seguida, coloque a alavanca de fixação na posição original.

► **Fig.9:** **1.** Alavanca de fixação **2.** Cinta abrasiva **3.** Polia traseira **4.** Polia dianteira

Ajustar o curso da cinta

Certifique-se de que a cinta está corretamente alinhada com o braço num teste a baixa velocidade.
Utilize o parafuso de orelhas para centrar o curso da cinta. Rode o parafuso para a direita para inclinar o braço para a direita quando olhar para baixo para a ferramenta com o respetivo braço apontado para a frente, e para a esquerda para o respetivo sentido.

► **Fig.10:** **1.** Braço **2.** Parafuso de orelhas

Instalar o punho lateral

PRECAUÇÃO: **Aperte firmemente o parafuso de orelhas antes da operação.**

PRECAUÇÃO: **Evite exercer uma grande força externa no punho lateral; caso contrário, a base do punho fica pouco presa e a ferramenta pode cair provocando danos ou ferimentos pessoais nas seguintes condições:**

- Aplicação de um impacto total no punho lateral durante a operação
- Manuseio da ferramenta descuidadamente apenas com uma mão no punho lateral
- Transporte da ferramenta apenas com uma mão no punho lateral

O punho lateral (pega auxiliar) ajuda a segurar firmemente a ferramenta durante a operação.

1. Aparafuse o punho na porca de aperto situada na base do punho.

► **Fig.11:** **1.** Punho **2.** Base do punho **3.** Porca de aperto

2. Solte o parafuso de orelhas na base do punho. Prenda a base no tambor da caixa do motor alinhando a patilha de bloqueio na base com o encaixe pouco profundo na superfície da caixa.
Aperte o parafuso de orelhas para fixar o punho.

► **Fig.12:** **1.** Parafuso de orelhas **2.** Caixa do motor

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.

Ligar a um extrator de pó

⚠*PRECAUÇÃO:* Feche sempre a tampa do bocal quando não estiver ligado um aspirador ao bocal. Nunca insira os dedos no bocal.

***OBSERVAÇÃO:* Leia o manual de instruções fornecido com o aspirador antes de o utilizar.**

NOTA: As juntas ou os adaptadores de ferramenta podem ser necessários para efetuar ligações dependendo do sistema de aspirador.

É possível efetuar operações de lixagem mais limpas ao ligar a lixadeira de cinta ao aspirador Makita.
Remova a tampa do bocal.
Utilize uma combinação de bainha frontal 22 e bocal de poeira para ligar a mangueira.
O diâmetro exterior do bocal do pó para a ligação da mangueira é de 22 mm.

► **Fig.13:** **1.** Bocal para pó **2.** Bainha frontal 22 **3.** Mangueira de aspirador **4.** Aspirador

OPERAÇÃO

⚠*PRECAUÇÃO:* Fixe a peça de trabalho com braçadeiras, etc., se esta se conseguir mover durante a operação.

⚠*PRECAUÇÃO:* Evite quaisquer operações de lixamento em materiais inflamáveis tais como alumínio e magnésio. Pode resultar em incêndio, explosão ou risco de ferimentos.

⚠*PRECAUÇÃO:* Certifique-se de que nenhuma parte da cinta de lixagem está colocada na superfície da peça de trabalho antes de ligar ou desligar a ferramenta. Caso contrário, pode resultar num mau acabamento de lixamento, em danos na cinta ou na perda de controlo da ferramenta.

⚠*PRECAUÇÃO:* Evite o contacto do corpo com a cinta e as peças rotativas da ferramenta durante a operação. Esteja sempre atento à área circundante e às pessoas presentes, e mantenha-se alerta quanto a possíveis perigos.

⚠*PRECAUÇÃO:* Não tente segurar e operar a ferramenta virada para baixo. Pode causar um acidente grave dando origem a ferimentos pessoais.

Ligue a ferramenta e espere até que atinja a velocidade máxima. Segure a ferramenta firmemente com as duas mãos. Aplique suavemente a ferramenta na superfície da peça de trabalho e mova a ferramenta para a frente e para trás.

► **Fig.14**

► **Fig.15**

Utilize sempre o intervalo "C" (entre a extremidade da sapata plana e a polia dianteira) na figura para lixar a peça de trabalho.
Pressione a cinta apenas ligeiramente na peça de trabalho. Uma pressão excessiva pode danificar a cinta e reduzir a vida útil da ferramenta.

► **Fig.16:** **1.** Sapata plana **2.** Polia dianteira

MANUTENÇÃO

⚠*PRECAUÇÃO:* Certifique-se sempre de que a ferramenta se encontra desligada e de que a bateria foi retirada antes de executar qualquer inspeção ou manutenção.

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

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

Armazenamento

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Tenha cuidado para não prender os dedos quando mover o braço.** O não cumprimento desta instrução pode provocar ferimentos pessoais.

O braço pode mover-se ao longo de um ângulo de até 160°. Dobre o braço para poupar espaço de armazenamento.

1. Solte a alavanca de bloqueio levantando-a. Rode o braço num ângulo de 90°.
2. Pressione e mantenha o botão de deslizamento pressionado e, em seguida, ajuste o ângulo do braço no intervalo “B” (90° a 160°) na figura.

► **Fig.17:** **1.** Alavanca de bloqueio **2.** Botão de deslizamento **3.** Braço

3. Fixe a alavanca de bloqueio para fixar o braço.

► **Fig.18:** **1.** Alavanca de bloqueio **2.** Interruptor de segurança

OBSERVAÇÃO: **O interruptor de segurança é ativado automaticamente enquanto o braço está a ser rodado além de 90°.**

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

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

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

- Bocal para pó
- Braço (6, 9, 13 mm [1/4″, 3/8″, 1/2″])
- Cintas abrasivas
- Tampa contra poeira completa
- Mangueira completa 28
- Bainhas frontais
- Bateria e carregador genuínos da Makita

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

SPECIFIKATIONER

Model:	DBS180
Båndstørrelse	9 mm x 533 mm
Båndhastighed	600 - 1.700 m/min
Længde i alt	500 mm *1
Nominel spænding	DC 18 V
Nettovægt	1,8 - 2,1 kg

*1. Med slibebånd og akku (BL1860B).

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

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

Tilsigtet anvendelse

Denne maskine er beregnet til slibning af større flader af træ, plast- og metalmaterialer samt malede overflader.

Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN62841-2-4:
Lydtryksniveau (L_{pA}) : 80 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{WA}) : 88 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.

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

⚠***ADVARSEL:*** **Bær høreværn.**

⚠***ADVARSEL:*** **Støjemissionen under den faktiske anvendelse af maskinværktøjet kan variere fra de(n) erklærede samlede værdi(er) afhængigt af den måde, hvorpå maskinen anvendes.**

⚠***ADVARSEL:*** **Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor 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:
Arbejdstilstand: brug uden belastning
Vibrationsemission (a_h): 0,7 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.

BEMÆRK: 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.

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

Følgende viser middelværdierne for spidsamplituden af accelerationen fra gentagne stødvibrationer, p_F, med tilsvarende usikkerhed (K) bestemt i overensstemmelse med EN62841-2-4.
Arbejdstilstand: brug uden belastning
p_F : 36 m/s^2
Usikkerhed (K): 9 m/s^2

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

Overensstemmelseserklæringer

Kun for lande i Europa

EU/UK-overensstemmelseserklæringen kan tilgås fra følgende URL.

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

SIKKERHEDSADVARSLER

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

⚠*ADVARSEL* Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Hvis du ikke følger alle nedenstående instruktioner, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

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

SIKKERHEDSADVARSLER FOR AKKU BÅNDSLIBEMASKINE

1. **Hold arbejdsområdet tilstrækkeligt udluftet, når De udfører slibearbejde.**
2. **En del materialer indeholder kemikalier, som kan være giftige. Sørg for at forhindre inhalering af støv og kontakt med huden. Følg materialefabrikantens sikkerhedsforskrifter.**
3. **Anvend altid korrekt støvmaske/åndedrætsværn i henhold til det materiale og den anvendelse, du arbejder med.**
4. **Anvend altid sikkerhedsbriller eller beskyttelsesbriller. Almindelige briller og solbriller er IKKE sikkerhedsbriller.**
5. **Hold godt fast i maskinen med begge hænder.**
6. **Sørg for, at båndet ikke er i berøring med arbejdsemnet, før der tændes ved afbryderen.**
7. **Hold hænder og ansigt væk fra de roterende dele.**
8. **Maskinen må ikke køre uden opsyn. Maskinen må kun være i gang, når den holdes i hånden.**
9. **Denne maskine er ikke vandtæt. Anvend derfor aldrig vand på emnets overflade.**

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 medføre alvorlig personskade.

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

⚠***FORSIGTIG:*** **Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres justering eller kontrol af funktioner på maskinen.**

Isætning eller fjernelse af akkuen

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

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

For at montere akkuen skal du justere tungen på akkuen med rillen i huset og skubbe den på plads. Indsæt den hele vejen, indtil den låses på plads med et lille klik. Hvis du kan se den røde indikator, som vist i figuren, er den ikke helt låst.

Akkuen fjernes ved, at De trækker den ud af værktøjet, idet De skyder knappen på forsiden af akkuen i stilling.
► **Fig.1: 1.** Rød indikator **2.** Knap **3.** Akku

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

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

Beskyttelsessystem til værktøj/batteri

Maskinen er forsynet med et beskyttelsessystem til maskine/batteri. Systemet afbryder automatisk strømmen for at forlænge maskinens og batteriets levetid. Maskinen stopper automatisk under brugen, hvis maskinen eller batteriet udsættes for et af følgende forhold:

Overbelastningsbeskyttelse

Denne beskyttelse aktiveres, når maskinen anvendes på en sådan måde, at den bruger unormalt meget strøm. Sluk i så fald for maskinen, og stop den anvendelse, der medførte, at maskinen blev overbelastet. Tænd derefter for maskinen for at starte igen.

Beskyttelse mod overophedning

Denne beskyttelse aktiveres, når maskinen eller batteriet er overophedet. Lad i så fald maskinen og batteriet køle af, før der tændes for maskinen igen.

Beskyttelse mod overafladning

Denne beskyttelse aktiveres, når den resterende batterikapacitet bliver lav. I denne situation skal du fjerne batteriet fra maskinen og lade batteriet op.

Indikation af den resterende batteriladning

Kun til akkuer med indikatoren

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

► **Fig.2:** **1.** Indikatorlamper **2.** Kontrolknap

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

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

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

Justering af hældningsvinkel for arm

Armen kan drejes og fastgøres på en hvilken som helst ønsket vinkel inden for området "A" (-5° til 90°) på figuren. Juster vinklen for at opnå en komfortabel arbejdsstilling.
Løsn låsehåndtaget ved at hæve det. Drej armen hen på den ønskede position, og fastgør derefter låsehåndtaget for at fastgøre armen ordentligt.

► **Fig.3:** **1.** Låsehåndtag **2.** Arm

Udskiftning af arm

Bånd med bredder på 6 mm (1/4″) og 13 mm (1/2″) kan monteres sammen med de ekstraudstyrsarme, som er designet til de modsvarende båndbredder. Løsn den skrue som fastgør armen og udskift standardudstyrsarmen med ekstraudstyrsarmen, og stram derefter skruen godt til.

► **Fig.4:** **1.** Skrue **2.** Arm

Afbryderfunktion

⚠*ADVARSEL:* Af hensyn til din sikkerhed er maskinen forsynet med lås fra-kontakten, der forhindrer, at maskinen starter ved et uheld. Anvend ALDRIG maskinen, hvis den kører, når blot du trykker på afbryderknappen uden at slippe lås fra-kontakten. Returner maskinen til vores autoriserede servicecenter til korrekt reparation, FØR den bruges igen.

⚠*FORSIGTIG:* Før du sætter akkuen ind i maskinen, skal du altid kontrollere, at afbryderknappen aktiveres korrekt og at den vender tilbage til "FRA"-positionen, når den slippes. Anvendelse af maskinen med en afbryder, der ikke aktiveres korrekt, kan medføre tab af kontrollen over maskinen og alvorlig personskade.

***BEMÆRKNING:* Tryk ikke hårdt på afbryderknappen uden at slippe lås fra-kontakten. Dette kan ødelægge afbryderen.**

***BEMÆRKNING:* Lås fra-kontakten kan ikke slippes, mens armen er drejet mere end 90°.**

For at forhindre utilsigtet tryk på afbryderknappen er maskinen udstyret med en lås fra-kontakt. Tryk ind på afbryderarmen (🔓) fra A-siden for at oplåse afbryderknappen, og (🔒) fra B-siden for at låse fast.

► **Fig.5:** **1.** Lås fra-kontakt

For at starte maskinen skal du trykke på afbryderknappen. Slip afbryderknappen for at stoppe.
For kontinuerlig brug skal du trykke på afbryderknappen og derefter skubbe låseknappen ind. For at stoppe maskinen fra den låste afbryderstilling skal du trykke afbryderknappen helt ind og derefter slippe den.

► **Fig.6:** **1.** Lås til-knap **2.** Afbryderknap

Tænding af lampen foran

⚠*FORSIGTIG:* Undlad at se direkte ind i lyset eller se direkte på lyskilden.

Lysretningen kan indstilles til tre niveauer via en vinkel på 60°. Tryk afbryderknappen ind for at tænde for lampen. Slip den for at slukke. Lampen slukker omkring 10 sekunder, efter at afbryderknappen er sluppet.

► **Fig.7:** **1.** Lampe

BEMÆRK: Når maskinen er overophedet, blinker lyset i et minut. I dette tilfælde skal maskinen køle ned, før den anvendes igen.

BEMÆRK: Brug en tør klud til at tørre snavset af lampens linse. Pas på ikke at ridse lampens linse, da dette muligvis kan dæmpe belysningen.

Hastighedsvælger

Båndhastigheden kan justeres mellem 600 m og 1.700 m pr. minut (1.970 - 5.600 ft/min) ved at dreje hastighedsvælgeren til en given talindstilling fra 1 til 5.
Der opnås en højere hastighed ved at dreje vælgeren i retning mod tallet 5, og der opnås en lavere hastighed ved at dreje den i retning mod tallet 1. Vælg den rigtige hastighed til det arbejdsemne, der skal slibes.

⚠***FORSIGTIG:*** **Hastighedsvælgeren kan kun drejes mellem tallene angivet på vælgeren. Anvend ikke overdreven magt for at dreje vælgeren uden for det område, eller hastighedsjusteringen vil muligvis ikke fungere.**

► **Fig.8:** **1.** Hastighedsvælger

SAMLING

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

Afmontering eller montering af slibebånd

Træk løftearmen tilbage for at frigøre spændingen i båndet og fjern båndet.
For at montere båndet skal du først placere den ene side over den bagerste remskive, hægte den anden side på den forreste remskive, og derefter sætte løftearmen tilbage på dens oprindelige stilling.

► **Fig.9:** **1.** Løftearm **2.** Slibebånd **3.** Bagerste remskive **4.** Forreste remskive

Justering af båndsporing

Sørg for at båndet er rettet ordentligt ind med armen på en prøvekørsel ved lav hastighed.
Brug fingerskruen til at centrere båndsporingen. Drej skruen med uret for at få armen til at hælde mod højre, når du ser ned på maskinen med dens arm vendende fremad, og mod uret for at få den mod venstre.

► **Fig.10:** **1.** Arm **2.** Fingerskrue

Montering af sidehåndtaget

⚠***FORSIGTIG:*** **Stram derefter fingerskruen godt til inden betjening.**

⚠***FORSIGTIG:*** **Undgå at udøve en stor ekstern kraft på sidehåndtaget, ellers kan håndtagsbasen blive løst monteret, og maskinen kan muligvis falde af, hvilket kan medføre beskadigelse eller personskade i følgende forhold:**

- Ved anvendelse af fuld indvirkning på sidehåndtaget under betjening
- Ved uforsigtig håndtering af maskinen med kun en hånd på sidehåndtaget
- Ved bæring af maskinen med kun en hånd på sidehåndtaget

Sidehåndtaget (ekstra håndtag) hjælper med til at holde maskinen fast under betjening.

1. Skru håndtaget ind i fastgøringsmøtrikken placeret i håndtagsbasen.

► **Fig.11:** **1.** Håndtag **2.** Håndtagsbase **3.** Fastgøringsmøtrik

2. Løsn fingerskruen i håndtagsbasen.
Monter basen til cylinderen på motorhuset, så låsetappen på basen er rettet ind med den lille rille i overfladen på huset.
Stram fingerskruen for at fastgøre håndtaget.

► **Fig.12:** **1.** Fingerskrue **2.** Motorhus

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.

Tilslutning med en støvudsuger

⚠*FORSIGTIG:* Luk altid mundstykkehætten, når der ikke er tilsluttet en støvsuger til mundstykket. Stik aldrig din finger ind i mundstykket.

***BEMÆRKNING:* Læs betjeningsvejledningen som fulgte med din støvsuger, inden du anvender den.**

BEMÆRK: Samlinger eller maskinadaptere kan være nødvendige for at oprette tilslutninger afhængigt af dit støvsugersystem.

Der kan udføres renere slibninger ved at tilslutte båndslibemaskinen til en støvsuger fra Makita.
Fjern mundstykkedækslet.
Brug en kombination af den forreste manchet 22 og støvmundstykket til at tilslutte slangen.
Den udvendige diameter på støvmundstykket til slangetilslutningen er 22 mm.

► **Fig.13:** **1.** Støvåbning **2.** Forreste manchet 22 **3.** Støvsugerslange **4.** Støvsuger

ANVENDELSE

⚠*FORSIGTIG:* Fastgør arbejdsemnet med skruetvinger osv., hvis det eventuelt flytter sig under arbejdet.

⚠*FORSIGTIG:* Undgå alle slibninger på antændelige materialer som fx aluminium og magnesium. Det kan muligvis resultere i en brand, eksplosion eller risiko for personskade.

⚠*FORSIGTIG:* Sørg for, at ingen del af slibebåndet er placeret på overfladen af arbejdsemnet, inden du tænder eller slukker for maskinen. Ellers kan det muligvis medføre et dårligt sliberesultat, beskadigelse af båndet eller tab af kontrol over maskinen.

⚠*FORSIGTIG:* Undgå kontakt med båndet og roterende dele af maskinen under betjening. Vær altid opmærksom på dine omgivelser og omkringstående og vær på vagt over for mulige farer.

⚠*FORSIGTIG:* Forsøg ikke at holde og betjene maskinen på hovedet. Dette kan muligvis medføre en alvorlig ulykke med personskade til følge.

Tænd for maskinen, og vent, til den når fuld hastighed. Hold godt fast i maskinen med begge hænder. Placer maskinen forsigtigt på arbejdsemnets overflade og bevæg maskinen frem og tilbage.

► **Fig.14**

► **Fig.15**

Brug altid området "C" (mellem enden på den flade sko og forreste remskive) i figuren til at slibe arbejdsemnet. Tryk kun båndet let mod arbejdsemnet. For meget tryk kan muligvis beskadige båndet og forkorte maskinens levetid.

► **Fig.16:** **1.** Flad sko **2.** Forreste remskive

VEDLIGEHOLDELSE

⚠*FORSIGTIG:* Vær altid sikker på, at værktøjet er slukket, og at akkuen er taget ud, inden De begynder at udføre inspektion eller vedligeholdelse.

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

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

Opbevaring

⚠*FORSIGTIG:* Pas på ikke at få dine fingre i klemme, når du bevæger armen. Hvis du ikke gør dette, kan det medføre personskade.

Armen kan bevæges gennem en vinkel på op til 160°. Fold armen sammen for at spare opbevaringsplads.

1. Løsn låsehåndtaget ved at hæve det. Drej armen hen på en vinkel på 90°.
2. Tryk og hold på skydeknappen og juster derefter vinklen på armen i området "B" (90° til 160°) på figuren.

► **Fig.17:** **1.** Låsehåndtag **2.** Skydeknap **3.** Arm

3. Fastgør låsehåndtaget for at fastgøre armen.

► **Fig.18:** **1.** Låsehåndtag **2.** Lås fra-kontakt

***BEMÆRKNING:* Lås fra-kontakten aktiveres automatisk, mens armen er drejet mere end 90°.**

EKSTRAUDSTYR

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

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

- Støvåbning
- Arm (6, 9, 13 mm (1/4″, 3/8″, 1/2″))
- Slibebånd
- Komplet støvdæksel
- Komplet slange 28
- Forreste manchetter
- Original Makita-akku og oplader

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

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο:	**DBS180**
Μέγεθος ιμάντα	9 mm x 533 mm
Ταχύτητα ιμάντα	600 - 1.700 m/min
Ολικό μήκος	500 mm *1
Ονομαστική τάση	D.C. 18 V
Καθαρό βάρος	1,8 - 2,1 kg

*1. Με λειαντικό ιμάντα και κασέτα μπαταριών (BL1860B).

- 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 μπαταριών και φορτιστής

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

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

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

Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για λείανση μεγάλων επιφανειών από ξύλο, πλαστικά και μεταλλικά υλικά καθώς και βαμμένων επιφανειών.

Θόρυβος

Το τυπικό A επίπεδο καταμετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-2-4:
Στάθμη ηχητικής πίεσης (L_{pA}): 80 dB (A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος (L_{WA}): 88 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.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Να φοράτε ωτοασπίδες.**

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **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.**

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).**

Κραδασμός

Η ολική τιμή συνεχούς δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το πρότυπο EN62841-2-4:
Είδος εργασίας: λειτουργία χωρίς φορτίο
Εκπομπή δόνησης (a_h): 0,7 m/s^2
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s^2

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η δηλωμένη τιμή(ές) συνολικών κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η δηλωμένη 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.

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

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: λειτουργία χωρίς φορτίο
p_F: 36 m/s^2
Αβεβαιότητα (K): 9 m/s^2

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Αυτές οι δηλωμένες τιμές δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν για τον καθορισμό της έκθεσης των χεριών και βραχιόνων σε δόνηση.

Δήλωση Συμμόρφωσης

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στη Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ/ΗΒ από την ακόλουθη διεύθυνση URL.

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΦΟΡΗΤΟ ΛΕΙΑΝΤΗΡΑ ΙΜΑΝΤΑ

1. **Να αερίζετε το χώρο εργασίας επαρκώς όταν εκτελείτε εργασίες λείανσης.**
2. **Μερικά υλικά περιέχουν χημικές ουσίες που μπορεί να είναι τοξικές. Προσέχετε να μην εισπνέυσετε σκόνη και να μην έχετε δερματική επαφή. Ακολουθείτε τα δεδομένα ασφάλειας υλικού που παρέχονται από τον προμηθευτή.**
3. **Να χρησιμοποιείτε πάντα προσωπίδα κατά της σκόνης ή αναπνευστήρα που είναι κατάλληλα για το υλικό και την εφαρμογή σας.**
4. **Να χρησιμοποιείτε πάντα γυαλιά ασφαλείας ή προστατευτικά γυαλιά. Τα συνηθισμένα γυαλιά οράσεως ή γυαλιά ηλίου ΔΕΝ είναι γυαλιά ασφαλείας.**
5. **Κρατάτε το εργαλείο σταθερά με τα δύο χέρια.**
6. **Βεβαιωθείτε ότι ο ιμάντας δεν ακουμπάει το τεμάχιο εργασίας πριν ενεργοποιήσετε το διακόπτη λειτουργίας.**
7. **Κρατήστε τα χέρια και το πρόσωπό σας μακριά από τα περιστρεφόμενα μέρη.**
8. **Μην αφήνετε το εργαλείο σε λειτουργία. Χειριστείτε το εργαλείο μόνον όταν το κρατάτε με τα χέρια σας.**
9. **Το εργαλείο αυτό δεν είναι αδιάβροχο, για αυτό το λόγο μη χρησιμοποιείτε νερό στην επιφάνεια του τεμαχίου εργασίας.**

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* ΜΗΝ επιτρέψετε στην άνεση ή στην εξοικείωσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημμένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. Η ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ή η αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφάλειας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

Σημαντικές οδηγίες ασφάλειας για κασέτα μπαταριών

1. **Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταριών, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορτιστή μπαταριών, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.**
2. **Μην αποσυναρμολογήσετε ή παραβιάσετε την κασέτα μπαταριών.** Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
3. **Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε τη λειτουργία**

αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.

4. **Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετέ τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.**
5. **Μη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταριών:**
   (1) **Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώγιμο υλικό.**
   (2) **Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταριών μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.**
   (3) **Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταριών στο νερό ή στη βροχή.**

   Ένα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.
6. **Μην αποθηκεύετε και μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.**
7. **Μην καίτε την κασέτα μπαταριών ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταριών μπορεί να εκραγεί στη φωτιά.**
8. **Μην καρφώσετε, κόψετε, συνθλίψετε, πετάξετε ή ρίξετε κάτω την κασέτα μπαταριών, ούτε να χτυπήσετε ένα σκληρό αντικείμενο επάνω στην κασέτα μπαταριών.** Τέτοια συμπεριφορά μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
9. **Μη χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί 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

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* Να φροντίζετε πάντα για την απενεργοποίηση του εργαλείου και την αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας, πριν από οποιαδήποτε ρύθμιση ή έλεγχο της λειτουργίας του.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* Να σβήνετε πάντα το εργαλείο πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών.

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* Κρατήστε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σταθερά κατά την τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών. Εάν δεν κρατάτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σταθερά μπορεί να γλιστρήσουν από τα χέρια σας και να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο και την κασέτα μπαταριών και προσωπικός τραυματισμός.

Για να τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στην κασέτα μπαταριών με την εγκοπή στο περίβλημα και ολισθήστε τη στη θέση της. Τοποθετήστε την μέχρι τέρμα μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της, γεγονός που υποδεικνύεται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Αν μπορείτε να δείτε τον κόκκινο δείκτη όπως απεικονίζεται στην εικόνα, δεν έχει κλειδώσει τελείως.

Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών, ολισθήστε την από το εργαλείο ενώ σύρετε το κουμπί στο μπροστινό μέρος της κασέτας.

► **Εικ.1: 1.** Κόκκινος δείκτης **2.** Κουμπί **3.** Κασέτα μπαταριών

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* Να τοποθετείτε πάντα την κασέτα μπαταριών πλήρως μέχρι να μη βλέπετε τον κόκκινο δείκτη. Εάν δεν ασφαλιστεί, μπορεί να πέσει από το εργαλείο τυχαία, προκαλώντας σωματική βλάβη σε εσάς ή κάποιον άλλο γύρω σας.

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* Μην τοποθετείτε την κασέτα μπαταριών με βία. Εάν η κασέτα δεν ολισθαίνει με ευκολία, τότε δεν έχει τοποθετηθεί κατάλληλα.

Σύστημα προστασίας εργαλείου/μπαταρίας

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με σύστημα προστασίας εργαλείου/μπαταρίας. Αυτό το σύστημα αποκόπτει αυτόματα την ισχύ για να παραταθεί η διάρκεια λειτουργίας του εργαλείου και της μπαταρίας. Το εργαλείο σταματάει αυτόματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας αν το εργαλείο ή η μπαταρία βρεθούν κάτω από τις παρακάτω συνθήκες:

Προστασία υπερφόρτωσης

Η προστασία αυτή ενεργοποιείται όταν το εργαλείο λειτουργεί με τρόπο ώστε να αναγκάζεται να καταναλώνει ασυνήθιστα υψηλό ρεύμα. Σε αυτή την κατάσταση, σβήστε το εργαλείο και διακόψτε την εφαρμογή που προκαλεί την υπερφόρτωση του εργαλείου. Μετά, ενεργοποιήστε το εργαλείο για επανεκκίνηση.

Προστασία υπερθέρμανσης

Η προστασία αυτή ενεργοποιείται όταν το εργαλείο ή η μπαταρία υπερθερμανθεί. Σε αυτή την κατάσταση, αφήστε το εργαλείο και την μπαταρία να ψυχθούν πριν ενεργοποιήσετε ξανά το εργαλείο.

Προστασία υπερβολικής αποφόρτισης

Η προστασία αυτή ενεργοποιείται όταν η υπόλοιπη χωρητικότητα της μπαταρίας μειωθεί. Σε αυτή την κατάσταση, βγάλτε την μπαταρία από το εργαλείο και φορτίστε την μπαταρία.

Εμφάνιση υπολειπόμενης χωρητικότητας μπαταρίας

Μόνο για κασέτες μπαταρίας με την ενδεικτική λυχνία

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

► **Εικ.2: 1.** Ενδεικτικές λυχνίες **2.** Κουμπί ελέγχου

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

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης και τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, η ένδειξη μπορεί να διαφέρει λίγο από την πραγματική χωρητικότητα.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η πρώτη (τέρμα αριστερά) ενδεικτική λυχνία θα αναβοσβήνει όταν λειτουργεί το σύστημα προστασίας μπαταρίας.

Ρύθμιση της κλίσης βραχίονα

Ο βραχίονας μπορεί να περιστραφεί και να στερεωθεί σε οποιαδήποτε επιθυμητή γωνία εντός του εύρους «A» (-5° έως 90°) στην εικόνα. Ρυθμίστε τη γωνία για μια άνετη θέση εργασίας.

Ανυψώστε τον μοχλό ασφάλισης για να τον χαλαρώσετε. Περιστρέψτε τον βραχίονα στην επιθυμητή θέση και ασφαλίστε τον μοχλό ασφάλισης για να στερεώσετε

καλά τον βραχίονα.
► **Εικ.3: 1.** Μοχλός ασφάλισης **2.** Βραχίονας

Αντικατάσταση βραχίονα

Μπορούν να τοποθετηθούν ζώνες πλάτους 6 mm (1/4″) και 13 mm (1/2″) με προαιρετικούς βραχίονες που είναι σχεδιασμένοι για τα αντίστοιχα πλάτη ιμάντα. Χαλαρώστε τη βίδα που ασφαλίζει τον βραχίονα και αντικαταστήστε τον βραχίονα που παρέχεται ως στάνταρ με τον προαιρετικό βραχίονα, μετά σφίξτε καλά τη βίδα.

► **Εικ.4: 1.** Βίδα **2.** Βραχίονας

Δράση διακόπτη

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Για την ασφάλεια σας, το εργαλείο αυτό παρέχεται με διακόπτη απασφάλισης ο οποίος αποτρέπει την εκκίνηση του εργαλείου κατά λάθος. ΠΟΤΕ μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο εάν λειτουργεί όταν απλώς πατάτε τη σκανδάλη διακόπτη χωρίς να ελευθερώσετε τον διακόπτη απασφάλισης. Στείλτε το εργαλείο σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για να το επισκευάσουν σωστά ΠΡΙΝ το χρησιμοποιήσετε ξανά.**

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Πριν τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών στο εργαλείο, να ελέγχετε πάντα ότι η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση «OFF» όταν την αφήνετε.** Η λειτουργία ενός εργαλείου με διακόπτη ο οποίος δεν ενεργοποιείται κατάλληλα μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου και σοβαρό τραυματισμό.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Μην τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη με βία χωρίς να έχετε ελευθερώσει τον διακόπτη απασφάλισης. Αυτό μπορεί να προκαλέσει βλάβη του διακόπτη.**

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Ο διακόπτης απασφάλισης δεν μπορεί να ελευθερωθεί ενώ ο βραχίονας περιστρέφεται πέραν των 90°.**

Για να εμποδιστεί το τυχαίο τράβηγμα της σκανδάλης διακόπτη, υπάρχει ένας διακόπτης απασφάλισης. Πιέστε τον μοχλό διακόπτη ( ) από την πλευρά A για να απασφαλίσετε τη σκανδάλη διακόπτη και ( ) από την πλευρά B για να την ασφαλίσετε.
► **Εικ.5: 1.** Διακόπτης απασφάλισης

Για να ξεκινήσετε το εργαλείο, τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη. Αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη για διακοπή. Για συνεχόμενη λειτουργία, τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη και μετά πατήστε το κουμπί ασφάλισης. Για να διακόψετε τη λειτουργία του εργαλείου από την ασφαλισμένη θέση, τραβήξτε πλήρως τη σκανδάλη διακόπτη και μετά αφήστε την.
► **Εικ.6: 1.** Κουμπί ασφάλισης **2.** Σκανδάλη διακόπτης

Άναμμα της μπροστινής λάμπας

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Μην κοιτάξετε μέσα στο φως ή απευθείας στην πηγή φωτός.**

Η κατεύθυνση φωτισμού μπορεί να ρυθμιστεί σε τρία επίπεδα μέσω μιας γωνίας 60°. Τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη για να ανάψετε τη λάμπα. Για να σβήσει, αφήστε την. Η λάμπα σβήνει περίπου 10 δευτερόλεπτα αφού αφήσετε τη σκανδάλη διακόπτη.
► **Εικ.7: 1.** Λάμπα

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Όταν το εργαλείο υπερθερμανθεί, η λυχνία αναβοσβήνει για ένα λεπτό. Σε αυτή την περίπτωση, αφήστε το εργαλείο να κρυώσει πριν το θέσετε ξανά σε λειτουργία.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Χρησιμοποιήστε ένα στεγνό πανί για να σκουπίσετε τη σκόνη από το φακό της λάμπας. Προσέχετε να μη γρατζουνίσετε το φακό της λάμπας, επειδή μπορεί να μειωθεί η ένταση του φωτισμού.

Καντράν ρύθμισης ταχύτητας

Η ταχύτητα ιμάντα μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 600 m και 1.700 m ανά λεπτό (1.970 - 5.600 ft/min) εάν περιστρέψετε το καντράν ρύθμισης ταχύτητας σε μια δεδομένη αριθμητική ρύθμιση από 1 έως 5.
Λαμβάνετε υψηλότερη ταχύτητα όταν περιστρέφετε το καντράν προς την κατεύθυνση του αριθμού 5, ενώ λαμβάνετε χαμηλότερη ταχύτητα όταν περιστρέφετε το καντράν προς την κατεύθυνση του αριθμού 1. Επιλέξτε τη σωστή ταχύτητα για το τεμάχιο εργασίας που θα λειανθεί.

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Το καντράν ρύθμισης ταχύτητας μπορεί να περιστραφεί μόνο μεταξύ των αριθμών που υποδεικνύονται στο καντράν. Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη για να περιστρέψετε το καντράν εκτός του εύρους, διαφορετικά η ρύθμιση ταχύτητας μπορεί να μην λειτουργεί.**

► **Εικ.8: 1.** Καντράν ρύθμισης ταχύτητας

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

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

Αφαίρεση και τοποθέτηση του λειαντικού ιμάντα

Τραβήξτε τον μοχλό εκκέντρου για να ελευθερώσετε την τάνυση στον ιμάντα και αφαιρέστε τον ιμάντα.
Για να τοποθετήσετε τον ιμάντα, τοποθετήστε πρώτα τη μία πλευρά του ιμάντα πάνω από την πίσω τροχαλία, αγκιστρώστε την άλλη πλευρά πάνω από την μπροστινή τροχαλία και μετά ρυθμίστε τον μοχλό εκκέντρου στην αρχική θέση.
► **Εικ.9: 1.** Μοχλός εκκέντρου **2.** Λειαντικός ιμάντας **3.** Πίσω τροχαλία **4.** Μπροστινή τροχαλία

Ρύθμιση της διαδρομής ιμάντα

Βεβαιωθείτε ότι ο ιμάντας είναι σωστά ευθυγραμμισμένος με τον βραχίονα με μια δοκιμαστική λειτουργία σε χαμηλή ταχύτητα.

Χρησιμοποιήστε την πεταλούδα για να κεντράρετε τη διαδρομή του ιμάντα. Περιστρέψτε τη βίδα δεξιόστροφα για να δώσετε κλίση στον βραχίονα προς τα δεξιά καθώς κοιτάζετε προς τα κάτω το εργαλείο με τον βραχίονά του στραμμένο προς τα μπροστά, και αριστερόστροφα προς τα αριστερά.

► **Εικ.10: 1.** Βραχίονας **2.** Πεταλούδα

Τοποθέτηση πλάγιας λαβής

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Σφίξτε καλά την πεταλούδα πριν τη λειτουργία.**

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Αποφύγετε την άσκηση ισχυρής εξωτερικής δύναμης στην πλάγια λαβή, διαφορετικά η βάση λαβής στερεώνεται χαλαρά και το εργαλείο μπορεί να πέσει προκαλώντας ζημιά ή προσωπικό τραυματισμό στις ακόλουθες συνθήκες:**

- Άσκηση μεγάλης δύναμης στην πλάγια λαβή κατά τη λειτουργία
- Χειρισμός του εργαλείου απρόσεκτα μόνο με το ένα χέρι στην πλάγια λαβή
- Μεταφορά του εργαλείου μόνο με το ένα χέρι στην πλάγια λαβή

Η πλάγια λαβή (βοηθητική λαβή) βοηθάει ώστε να κρατάτε το εργαλείο σταθερά κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

1. Βιδώστε τη λαβή στο παξιμάδι στερέωσης που τοποθετείται στη βάση λαβής.

► **Εικ.11: 1.** Λαβή **2.** Βάση λαβής **3.** Παξιμάδι στερέωσης

2. Χαλαρώστε την πεταλούδα στη βάση λαβής. Συνδέστε τη βάση με τον κύλινδρο του περιβλήματος μοτέρ ευθυγραμμίζοντας τη γλωττίδα ασφάλισης στη βάση με τη ρηχή εγκοπή στην επιφάνεια του περιβλήματος.

Σφίξτε την πεταλούδα για να ασφαλίσετε τη λαβή.

► **Εικ.12: 1.** Πεταλούδα **2.** Περίβλημα μοτέρ

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.

Σύνδεση με εξαγωγέα σκόνης

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Να κλείνετε πάντα το καπάκι ακροφυσίου όταν δεν έχει συνδεθεί ηλεκτρική σκούπα στο ακροφύσιο. Μην βάζετε ποτέ το δάκτυλό σας μέσα στο ακροφύσιο.**

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών που παρέχεται με την ηλεκτρική σκούπα σας πριν τη χρησιμοποιήσετε.**

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Μπορεί να απαιτηθούν σύνδεσμοι ή προσαρμογείς εργαλείου για να γίνουν οι συνδέσεις, ανάλογα με το σύστημα της ηλεκτρικής σκούπας σας.

Οι λειτουργίες λείανσης μπορεί να είναι πιο καθαρές όταν εκτελούνται με τον λειαντήρα ιμάντα συνδεδεμένο με την ηλεκτρική σκούπα της Makita.

Αφαιρέστε την τάπα ακροφυσίου.

Χρησιμοποιήστε ένα συνδυασμό του μπροστινού στομίου 22 και του ακροφυσίου σκόνης για να συνδέσετε τον εύκαμπτο σωλήνα.

Η εξωτερική διάμετρος του ακροφυσίου σκόνης για τη σύνδεση εύκαμπτου σωλήνα είναι 22 mm.

► **Εικ.13: 1.** Στόμιο σκόνης **2.** Μπροστινό στόμιο 22

3. Εύκαμπτος σωλήνας της ηλεκτρικής σκούπας **4.** Ηλεκτρική σκούπα

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Ασφαλίστε το τεμάχιο εργασίας με σφιγκτήρες κτλ., εάν είναι δυνατόν να μετακινηθεί κατά τη λειτουργία.**

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Αποφύγετε τυχόν εργασίες λείανσης σε εύφλεκτα υλικά, όπως αλουμίνιο και μαγνήσιο.** Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα φωτιά, έκρηξη ή κίνδυνο τραυματισμού.

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Βεβαιωθείτε ότι κανένα μέρος του ιμάντα λείανσης δεν είναι τοποθετημένο επάνω στην επιφάνεια του τεμαχίου εργασίας προτού ενεργοποιήσετε ή απενεργοποιήσετε το εργαλείο.** Εάν συμβεί αυτό, μπορεί να προκληθεί φινίρισμα λείανσης κακής ποιότητας, ζημιά στον ιμάντα ή απώλεια ελέγχου του εργαλείου.

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με τον ιμάντα και τα περιστρεφόμενα μέρη του εργαλείου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Να γνωρίζετε πάντα τον περιβάλλοντα χώρο και τους παρευρισκόμενους και να είσαστε σε ετοιμότητα για πιθανούς κινδύνους.**

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Μην προσπαθήσετε να κρατήσετε και να θέσετε το εργαλείο σε λειτουργία ανάποδα.** Μπορεί να προκληθεί σοβαρό ατύχημα έχοντας ως αποτέλεσμα προσωπικό τραυματισμό.

Ενεργοποιήστε το εργαλείο και περιμένετε έως ότου επιτευχθεί πλήρης ταχύτητα. Κρατάτε το εργαλείο σταθερά με τα δύο χέρια. Εφαρμόστε απαλά το εργαλείο στην επιφάνεια του τεμαχίου εργασίας και μετακινήστε το εργαλείο προς τα εμπρός και προς τα πίσω.

► **Εικ.14**

► **Εικ.15**

Χρησιμοποιείτε πάντα το εύρος «C» (μεταξύ του άκρου του επίπεδου πέλματος και της μπροστινής τροχαλίας) στην εικόνα για να λειάνετε το τεμάχιο εργασίας.
Να πιέζετε τον ιμάντα μόνο ελαφρά επάνω στο τεμάχιο εργασίας. Η υπερβολική πίεση μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον ιμάντα και να μειώσει τη διάρκεια ζωής του εργαλείου.

► **Εικ.16:** **1.** Επίπεδο πέλμα **2.** Μπροστινή τροχαλία

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Πριν την εκτέλεση εργασιών επιθεώρησης ή συντήρησης, πάντοτε να βεβαιώνεστε ότι η συσκευή απενεργοποιήθηκε και η κασέτα μπαταριών έχει αφαιρεθεί.**

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές.**

Για τη διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, οι επισκευές και οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης ή ρύθμισης πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα ή εργοστασιακά κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, χρησιμοποιώντας πάντοτε ανταλλακτικά της Makita.

Αποθήκευση

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Προσέχετε να μην πιάσετε τα δάχτυλά σας όταν μετακινείτε τον βραχίονα.** Αν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να προκληθεί προσωπικός τραυματισμός.

Ο βραχίονας μπορεί να μετακινηθεί σε γωνία έως 160°. Διπλώστε τον βραχίονα προς τα πάνω για να χρησιμοποιήσετε λιγότερο αποθηκευτικό χώρο.

1. Ανυψώστε τον μοχλό ασφάλισης για να τον χαλαρώσετε. Περιστρέψτε τον βραχίονα σε γωνία 90°.
2. Σπρώξτε παρατεταμένα τη λαβή ολισθητήρα και μετά ρυθμίστε τη γωνία του βραχίονα στο εύρος «B» (90° έως 160°) στην εικόνα.

► **Εικ.17:** **1.** Μοχλός ασφάλισης **2.** Λαβή ολισθητήρα **3.** Βραχίονας

3. Ασφαλίστε τον μοχλό ασφάλισης για να στερεώσετε τον βραχίονα.

► **Εικ.18:** **1.** Μοχλός ασφάλισης **2.** Διακόπτης απασφάλισης

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Ο διακόπτης απασφάλισης ενεργοποιείται αυτόματα ενώ ο βραχίονας περιστρέφεται πέραν των 90°.**

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Makita που περιγράφτηκε στις οδηγίες αυτές.** Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Να χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για την χρήση που προορίζονται.

Εάν χρειάζεστε οποιαδήποτε βοήθεια για περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με αυτά τα εξαρτήματα, απευθυνθείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita.

- Στόμιο σκόνης
- Βραχίονας (6, 9, 13 mm (1/4″, 3/8″, 1/2″))
- Λειαντικοί ιμάντες
- Πλήρες κάλυμμα σκόνης
- Πλήρης εύκαμπτος σωλήνας 28
- Μπροστινά στόμια
- Γνήσια μπαταρία και φορτιστής της Makita

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Μερικά στοιχεία στη λίστα μπορεί να συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία εργαλείου ως στάνταρ εξαρτήματα. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model:	DBS180
Bant boyutu	9 mm x 533 mm
Bant hızı	600 - 1.700 m/min
Toplam uzunluk	500 mm *1
Nominal voltaj	D.C. 18 V
Net ağırlık	1,8 - 2,1 kg

*1. Bant zımpara ve batarya kartuşu (BL1860B) ile.

- 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.

Geçerli batarya kartuşu ve şarj aleti

Batarya kartuşu	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Şarj aleti	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

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

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

Kullanım amacı

Bu alet ahşap, plastik ve metal malzemelerin geniş yüzeyleriyle boyalı yüzeylerin zımparalanması amacıyla kullanılır.

Gürültü

Tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi (EN62841-2-4 standardına göre belirlenen):
Ses basınç seviyesi (L_{pA}): 80 dB (A)
Ses gücü düzeyi (L_{WA}): 88 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.

NOT: Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler) i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

⚠***UYARI:*** **Kulak koruyucuları takın.**

⚠***UYARI:*** **Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki gürültü emisyonu aletin kullanım biçimlerine bağlı olarak beyan edilen toplam değer(ler) den farklı olabilir.**

⚠***UYARI:*** **Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).**

Titreşim

EN62841-2-4 uyarınca belirlenen sürekli titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı):
Çalışma modu: yüksüz çalışma
Titreşim emisyonu (a_h): 0,7 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.

NOT: Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

⚠*UYARI:* Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim emisyonu aletin kullanım biçimlerine bağlı olarak beyan edilen toplam değer(ler) den farklı olabilir.

⚠*UYARI:* Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).

Aşağıda, EN62841-2-4 uyarınca belirlenen ilgili belirsizlik (K) ile birlikte, tekrarlanan darbe titreşimlerinin tepe ivme genliğinin ortalama değerleri, p_F, gösterilmektedir.
Çalışma modu: yüksüz çalışma
p_F : 36 m/s^2
Belirsizlik (K) : 9 m/s^2

NOT: Bu beyan edilen değerler, el kol titreşime maruz kalma değerini belirlemek için kullanılmamalıdır.

Uygunluk Beyanları

Sadece Avrupa ülkeleri için

AB/BK Uygunluk Beyanına şu URL'den erişebilirsiniz.

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

GÜVENLİK UYARILARI

Genel elektrikli alet güvenliği uyarıları

⚠*UYARI* Bu elektrikli aletle birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimli açıklamaları ve teknik özellikleri okuyun. Aşağıda listelenen talimatların herhangi birine uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir.

Tüm uyarıları ve talimatları 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.

AKÜLÜ BANT ZIMPARA MAKİNASI GÜVENLİK UYARILARI

1. **Zımparalama işlemi yaparken çalışma yerinizi iyi havalandırın.**
2. **Bazı malzemeler zehirli olabilen kimyasallar içerirler. Toz yutmayı ve cilt temasını önlemek için tedbir alın. Malzeme sağlayıcısının güvenlik bilgilerine uyun.**
3. **Daima çalıştığınız malzemeye ve uygulamaya uygun toz maskesi/respiratör kullanın.**
4. **Daima koruyucu gözlükler kullanın. Normal gözlükler veya güneş gözlükleri koruyucu gözlük DEĞİLDİR.**
5. **Aleti iki elle sıkıca tutun.**
6. **Aleti çalıştırmadan önce bandın iş parçasına değmediğinden emin olun.**
7. **Ellerinizi ve yüzünüzü dönen parçalardan uzak tutun.**
8. **Aleti çalışır durumda bırakmayın. Aleti sadece elinizde tutarken çalıştırın.**
9. **Bu alet su geçirmez değildir, bu nedenle iş parçasının yüzeyinde su kullanmayın.**

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.

Batarya kartuşu hakkında önemli güvenlik talimatları

1. **Batarya kartuşunu kullanmadan önce, tüm talimatları ve (1) batarya kartuşu, (2) batarya ve (3) ürün üzerindeki tüm uyarı işaretlerini okuyun.**
2. **Batarya kartuşunu parçalarına ayırmayın veya kurcalamayın.** Yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
3. **Çalışma süresi aşırı derecede 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 NİTELİKLER

DİKKAT: **Alet üzerinde ayarlama veya işleyiş kontrolü yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.**

Batarya kartuşunun takılması ve çıkarılması

DİKKAT: **Batarya kartuşunu takmadan ya da çıkarmadan önce aleti daima kapatın.**

DİKKAT: **Batarya kartuşunu takarken veya çıkarırken aleti ve batarya kartuşunu sıkıca tutun.** Aletin ve batarya kartuşunun sıkıca tutulmaması bunların düşürülmesine sebep olabilir ve alet ve batarya kartuşunun zarar görmesine ya da ciddi yaralanmasına yol açabilir.

Batarya kartuşunu takmak için, batarya kartuşu üzerindeki dili yuvanın oluğu ile hizalayın ve kartuşu yerine oturtun. Kartuşu, küçük bir tık sesi ile yerine sabitlenene dek sonuna kadar ittirin. Şekilde gösterildiği gibi kırmızı göstergeyi görebiliyorsanız tam olarak kilitlenmemiş demektir.

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

► **Şek.1:** **1.** Kırmızı gösterge **2.** Düğme **3.** Batarya kartuşu

DİKKAT: **Batarya kartuşunu daima kırmızı gösterge görünmeyecek şekilde tam olarak takın.** Yerine tam oturmazsa, aletten yanlışlıkla düşebilir, sizin ya da çevrenizdeki kişilerin yaralanmasına neden olabilir.

DİKKAT: **Batarya kartuşunu zorlayarak takmayın.** Kartuş kolay bir şekilde kaymıyorsa doğru yerleştirilmemiş demektir.

Alet/batarya koruma sistemi

Bu alet bir alet/batarya koruma sistemi ile donatılmıştır. Bu sistem, aletin ve bataryanın ömrünü uzatmak için gücü otomatik olarak keser. Alet veya batarya için aşağıdaki durumlardan biri söz konusu olduğunda aletin

işleyişi otomatik olarak durur:

Aşırı yük koruması

Alet, anormal derecede yüksek akım çekmesine neden olacak şekilde çalıştırıldığında bu koruma devreye girer. Bu durumda aleti kapatın ve aletin aşırı yüklenmesine neden olan uygulamayı kesin. Ardından aleti açarak yeniden çalıştırın.

Aşırı ısınma koruması

Alet veya batarya aşırı ısındığında bu koruma devreye girer. Bu durumda, aleti yeniden çalıştırmadan önce aletin ve bataryanın soğumasını bekleyin.

Aşırı deşarj koruması

Kalan batarya kapasitesi düştüğünde bu koruma devreye girer. Bu durumda, bataryayı aletten çıkarın ve bataryayı şarj edin.

Kalan batarya kapasitesinin gösterilmesi

Sadece göstergeli batarya kartuşları için

Kalan batarya kapasitesini göstermesi için batarya kartuşu üzerindeki kontrol düğmesine basın. Gösterge lambaları birkaç saniye yanar.

► **Şek.2:** **1.** Gösterge lambaları **2.** Kontrol düğmesi

Gösterge lambaları			Kalan kapasite
Yanıyor	Kapalı	Yanıp sönüyor	
■ ■ ■ ■			%75 ila %100
■ ■ ■ □			%50 ila %75
■ ■ □ □			%25 ila %50
■ □ □ □			%0 ila %25
◪ □ □ □			Bataryayı şarj edin.
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■			Batarya arızalanmış olabilir.

NOT: Kullanım koşullarına ve ortam sıcaklığına bağlı olarak, gösterilen değer gerçek kapasiteden biraz farklılık gösterebilir.

NOT: İlk (en soldaki) gösterge lambası, batarya koruma sistemi çalıştığında yanıp söner.

Kol eğiminin ayarlanması

Kol, şekildeki “A” aralığında (-5° ila 90°) istenilen açıya çevrilip sabitlenebilir. Açıyı, rahat bir çalışma konumu elde etmek için ayarlayın.
Kilitleme mandalını kaldırarak gevşetin. Kolu istenen konuma çevirin ve kilitleme mandalını kapatarak kolu sıkıca sabitleyin.

► **Şek.3:** **1.** Kilitleme mandalı **2.** Kol

Kolun değiştirilmesi

İlgili bant genişlikleri için tasarlanmış isteğe bağlı kollarla 6 mm (1/4″) ile 13 mm (1/2″) genişliğindeki bantlar takılabilir. Kolu sabitleyen vidayı gevşetin ve standart olarak bulunan kolu isteğe bağlı kolla değiştirin, ardından vidayı iyice sıkın.

► **Şek.4:** **1.** Vida **2.** Kol

Anahtar işlemi

⚠*UYARI:* Güvenliğiniz için, bu alet istem dışı başlatmayı önlemek üzere bir güvenlik kilidi anahtarı ile donatılmıştır. Güvenlik kilidi anahtarını açmadan sadece anahtar tetiği çekerek çalışıyorsa aleti ASLA kullanmayın. Daha fazla kullanmadan ÖNCE aleti, uygun onarım için yetkili servis merkezimize getirin.

⚠*DİKKAT:* Batarya kartuşunu alete takmadan önce anahtar tetiği mutlaka kontrol ederek düzgün çalıştığını ve bırakıldığında kapalı konuma döndüğünü görün. Anahtarı düzgün bir şekilde çalışmayan bir aletle işlem yapmak kontrolün kaybedilmesine ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.

***ÖNEMLİ NOT:* Güvenlik kilidi anahtarını açmadan anahtar tetiği sert bir şekilde çekmeyin. Bu, anahtarın kırılmasına neden olabilir.**

***ÖNEMLİ NOT:* Güvenlik kilidi anahtarı, kol 90°'nin ötesinde çevrilirken açılamaz.**

Anahtar tetiğin kazara çekilmesini önlemek için, bir güvenlik kilidi anahtarı sağlanmıştır. Anahtar tetiği açmak için anahtar koluna A tarafından (🔓) bastırın ve kilitlemek için B tarafından (🔒) bastırın.

► **Şek.5:** **1.** Güvenlik kilidi anahtarı

Aleti çalıştırmak için, anahtar tetiği çekin. Durdurmak için anahtar tetiği bırakın.
Sürekli çalıştırma için, anahtar tetiği çekin ve ardından sabitleme düğmesini içeri itin. Aleti kilitli anahtar pozisyondan çıkarmak için anahtar tetiği sonuna kadar çekin ve ardından bırakın.

► **Şek.6:** **1.** Sabitleme düğmesi **2.** Anahtar tetik

Ön lambanın yakılması

⚠*DİKKAT:* Işığın içine bakmayın ya da doğrudan ışık kaynağına bakmayın.

Aydınlatma yönü 60°'lik bir açıyla üç seviyede ayarlanabilir. Lambayı açmak için anahtar tetiği çekin. Kapatmak için bırakın. Lamba, anahtar tetik bırakıldıktan yaklaşık 10 saniye sonra söner.

► **Şek.7:** **1.** Lamba

NOT: Alet aşırı ısındığında, lamba bir dakika boyunca yanıp söner. Bu durumda, aleti tekrar çalıştırmadan önce soğutun.

NOT: Lamba lensini temizlemek için kuru bir bez kullanın. Aydınlatmayı azaltacağı için lamba lensinin çizilmemesine dikkat edin.

Hız ayar kadranı

Bant hızı, hız ayar kadranı verilen 1 ile 5 rakamları arasında çevrilerek dakikada 600 m ile 1.700 m (1.970 - 5.600 ft/min)arasında ayarlanabilir.
Kadran 5 yönüne çevrildiğinde yüksek hız elde edilir; kadran 1 yönüne çevrildiğinde düşük hız elde edilir. Zımparalanacak iş parçasına uygun hızı seçin.

⚠*DİKKAT:* Hız ayar kadranı sadece kadranın üzerinde gösterilen rakamlar arasında çevrilebilir. Kadranı bu aralığın dışına çevirmek için aşırı güç uygulamayın, aksi takdirde hız ayarı çalışmayabilir.

► **Şek.8:** **1.** Hız ayar kadranı

MONTAJ

⚠*DİKKAT:* Alet üzerinde herhangi bir iş yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.

Bant zımparanın çıkarılması ve takılması

Kam levyesini geri çekerek bandın gerginliğini alın ve bandı çıkarın.
Bandı takmak için önce bandın bir tarafını arka kasnağa geçirin, diğer tarafı ön kasnağa takın ve ardından kam levyesini orijinal konuma getirin.

► **Şek.9:** **1.** Kam levyesi **2.** Bant zımpara **3.** Arka kasnak **4.** Ön kasnak

Bant yolunun ayarlanması

Bandın düşük hızda deneme çalışmasında kol ile düzgün bir şekilde ayarlandığından emin olun.
Bant yolunu merkezlemek için kelebek vidayı kullanın. Kolu ileri bakar durumda alete yukarıdan bakarken kolu sağa meylettirmek için vidayı saat yönünde çevirin, sola meylettirmek için saatin aksi yönünde çevirin.

► **Şek.10:** **1.** Kol **2.** Kelebek vida

Yan kavrama kolunun takılması

⚠*DİKKAT:* Çalıştırmadan önce kelebek vidayı iyice sıkın.

⚠*DİKKAT:* Yan kavrama koluna güçlü harici kuvvet uygulamaktan kaçının aksi takdirde kavrama kolu tabanı gevşer ve aşağıdaki durumlarda alet düşerek hasar veya yaralanmaya neden olabilir:

- Çalışma sırasında yan kavrama koluna tam darbe uygulamak
- Aleti dikkatsiz bir şekilde sadece bir elle yan kavrama kolundan tutmak
- Aleti sadece bir elle yan kavrama kolundan taşımak

Yan kavrama kolu (yardımcı tutamak) çalışma sırasında aleti sıkıca tutmaya yardımcı olur.

1. Kavrama kolunu kavram kolu tabanındaki sabitleme somununa vidalayın.

► **Şek.11:** **1.** Kavrama kolu **2.** Kavrama kolu tabanı **3.** Sabitleme somunu

2. Kavrama kolu tabanındaki kelebek vidayı gevşetin.
Taban üzerindeki kilitleme tırnağını gövdenin yüzeyindeki sığ girinti ile hizalayarak tabanı motor gövdesinin kovanına takın.
Kelebek vidayı sıkarak kavrama kolunu sabitleyin.

► **Şek.12:** **1.** Kelebek vida **2.** Motor gövdesi

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 emiciye bağlama

DİKKAT: **Emme başlığına bir elektrikli süpürge bağlı değilken emme başlığı kapağını mutlaka kapatın. Asla parmağınızı emme başlığına sokmayın.**

ÖNEMLİ NOT: **Kullanmadan önce elektrikli süpürgeniz ile verilen kullanma kılavuzunu okuyun.**

NOT: Elektrikli süpürge sisteminize bağlı olarak bağlantı yapmak için rakorlar veya alet adaptörleri gerekebilir.

Bant zımpara makinasını Makita elektrikli süpürgeye bağlayarak daha temiz zımparalama çalışmaları yapılabilir.
Nozul başlığını çıkarın.
Hortumu bağlamak için bir ön manşet 22 ve toz nozulu kombinasyonu kullanın.
Hortum bağlantısı için toz ağızlığının dış çapı 22 mm'dir.

► **Şek.13:** **1.** Toz emziği **2.** Ön manşet 22 **3.** Elektrikli süpürge hortumu **4.** Elektrikli süpürge

KULLANIM

DİKKAT: **Çalışma sırasında hareket etme ihtimali varsa iş parçasını işkencelerle sabitleyin.**

DİKKAT: **Alüminyum ve magnezyum gibi yanıcı malzemeler üzerinde zımparalama yapmaktan kaçının.** Yangın, patlama veya yaralanmaya neden olabilir.

DİKKAT: **Aleti açmadan veya kapatmadan önce zımpara bandının hiçbir kısmının iş parçasının yüzeyinde olmadığından emin olun.** Aksi takdirde kötü zımparalama yüzeyi, bantta hasar veya aletin kontrolünün kaybedilmesine yol açabilir.

DİKKAT: **Çalışma sırasında vücudun bant veya aletin dönen parçalarına temas etmesinden kaçının. Her zaman çevrenizin ve etrafınızdakilerin farkında olun ve olası tehlikelere karşı dikkatli olun.**

DİKKAT: **Aleti baş aşağı tutmaya ve kullanmaya çalışmayın.** Bu, yaralanmaya yol açacak ciddi kazalara neden olabilir.

Aleti çalıştırın ve tam hızına ulaşmasını bekleyin. Aleti iki elle sıkıca tutun. Aleti iş parçasının yüzeyine hafif bir şekilde uygulayın ve aleti ileri geri hareket ettirin.

► **Şek.14**

► **Şek.15**

İş parçasını zımparalamak için her zaman şekildeki "C" aralığını (yassı pabucun ucu ile ön kasnak arası) kullanın.
Bandı iş parçasına mutlaka hafifçe bastırın. Aşırı baskı banda hasar verebilir ve aletin hizmet ömrünü kısaltabilir.

► **Şek.16:** **1.** Yassı pabuç **2.** Ön kasnak

BAKIM

DİKKAT: **Muayene ya da bakım yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun.**

ÖNEMLİ NOT: **Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.**

Aleti EMNİYETLİ ve ÇALIŞMAYA HAZIR durumda tutmak için onarımlar, başka her türlü bakım ve ayarlamalar daima Makita yedek parçaları kullanılarak Makita yetkili servis merkezleri veya Fabrikanın Servis Merkezleri tarafından yapılmalıdır.

Saklama

DİKKAT: **Kolu hareket ettirirken parmaklarınızı sıkıştırmamaya dikkat edin.** Aksi takdirde yaralanmaya sebep olabilir.

Kol 160°'ye kadarlık bir açıya hareket ettirilebilir. Depolama yerinden kazanmak için kolu yukarı katlayın.

1. Kilitleme mandalını kaldırarak gevşetin. Kolu 90° açıya çevirin.
2. Kayar düğmeyi ittirip tutun ve ardından kolun açısını şekildeki "B" aralığında (90° ila 160°) ayarlayın.

► **Şek.17:** **1.** Kilitleme mandalı **2.** Kayar düğme **3.** Kol

3. Kilitleme mandalını kapatarak kolu sabitleyin.

► **Şek.18:** **1.** Kilitleme mandalı **2.** Güvenlik kilidi anahtarı

ÖNEMLİ NOT: **Güvenlik kilidi anahtarı, kol 90°'nin ötesinde çevrilirken otomatik olarak devreye girer.**

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

DİKKAT: **Bu aksesuarlar ve ek parçalar bu el kitabında belirtilen Makita aletiniz ile kullanılmak için tavsiye edilmektedir.** Herhangi başka bir aksesuar ya da ek parça kullanılması insanlar için bir yaralanma riski getirebilir. Aksesuarları ya da ek parçaları yalnızca belirtilmiş olan kullanım amaçlarına uygun olarak kullanın.

Bu aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız bulunduğunuz yerdeki yetkili Makita servisine başvurun.

- Toz emziği
- Kol (6, 9, 13 mm (1/4″, 3/8″, 1/2″))
- Bant zımparalar
- Toz kapağı komplesi
- Hortum komplesi 28
- Ön manşetler
- Orijinal Makita batarya ve şarj aleti

NOT: Listedeki parçaların bazıları alet paketi içerisinde standart aksesuar olarak dahil edilmiş olabilir. Bunlar ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.

Makita Europe N.V.

Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation

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

www.makita.com



885815B991
EN, FR, DE, IT, NL, ES, PT, DA, EL, TR
20260129