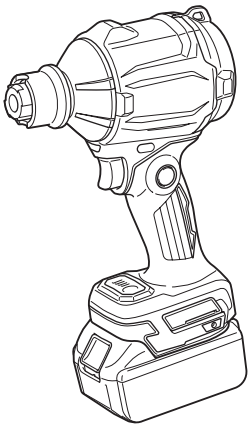
EN	Cordless Dust Blower	INSTRUCTION MANUAL	9
SV	Batteridriven dammblås	BRUKSANVISNING	23
NO	Trådløs støvblåser	BRUKSANVISNING	37
FI	Akkukäyttöinen pölypuhallin	KÄYTTÖOHJE	51
DA	Ledningsfri støvblæser	BRUGSANVISNING	65
LV	Akumulatora putekļu pūtējs	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA	79
LT	Akumuliatorinis dulkių pūstuvas	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	93
ET	Akutoitega tolmupuhur	KASUTUSJUHEND	107
RU	Аккумуляторная воздуходувка	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	121

DAS180



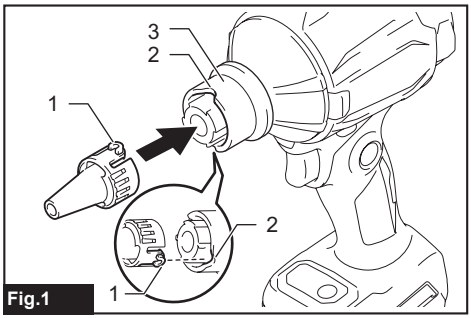


Fig.1

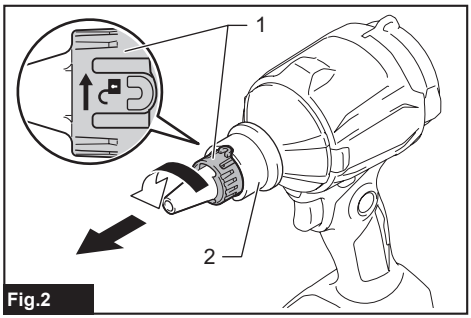


Fig.2

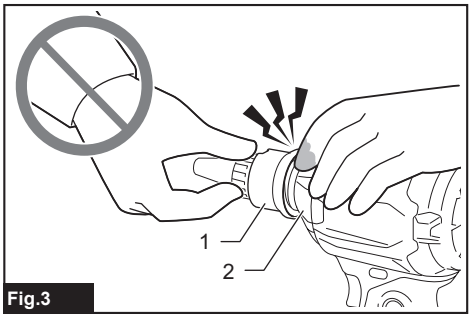


Fig.3

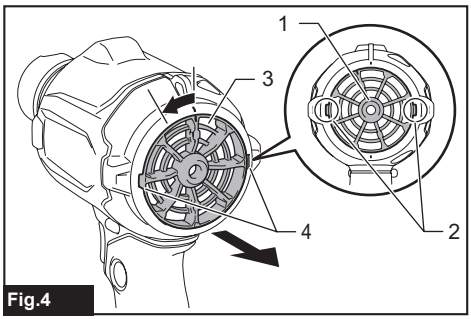


Fig.4

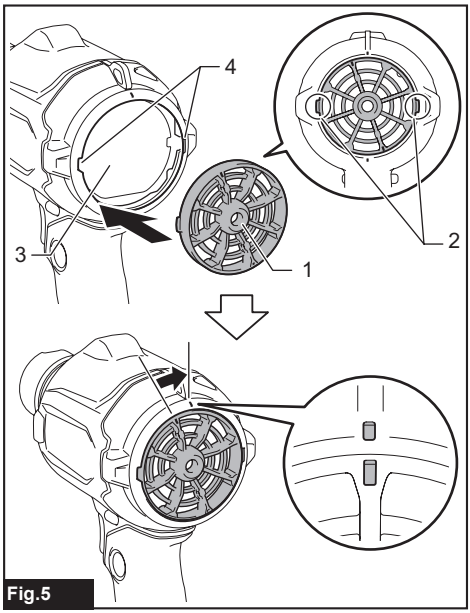


Fig.5

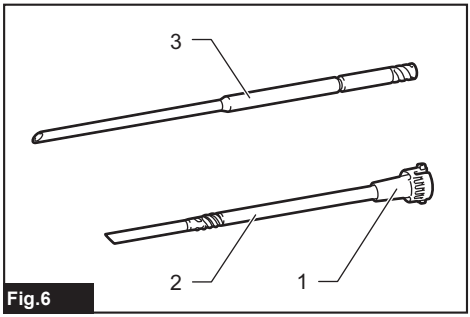


Fig.6

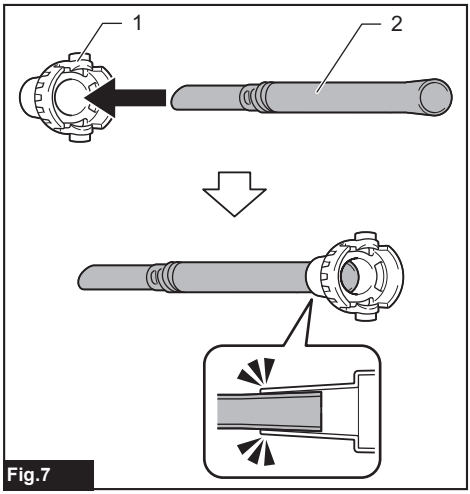


Fig.7

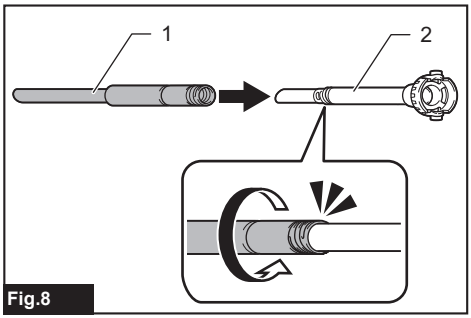


Fig.8

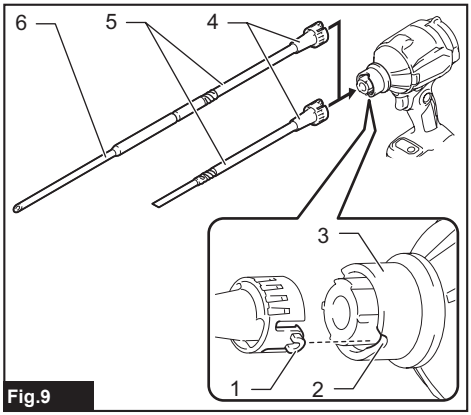


Fig.9

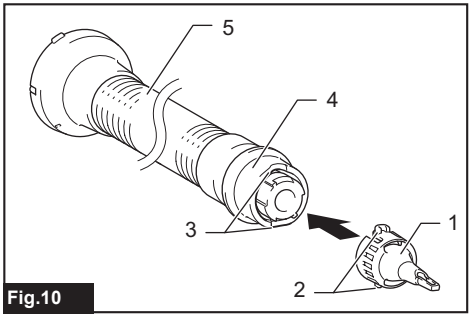


Fig.10

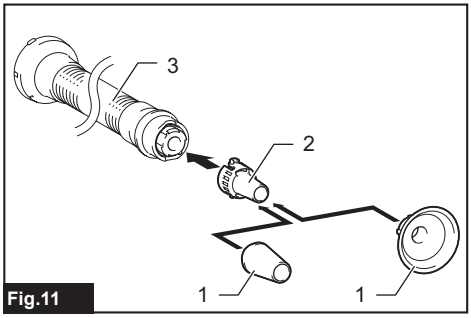


Fig.11

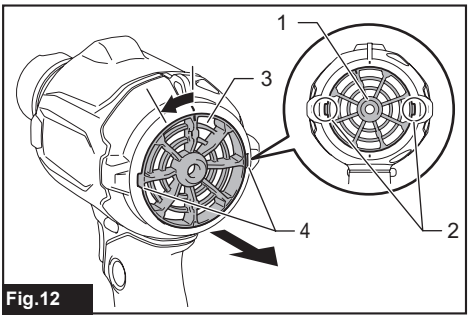


Fig.12

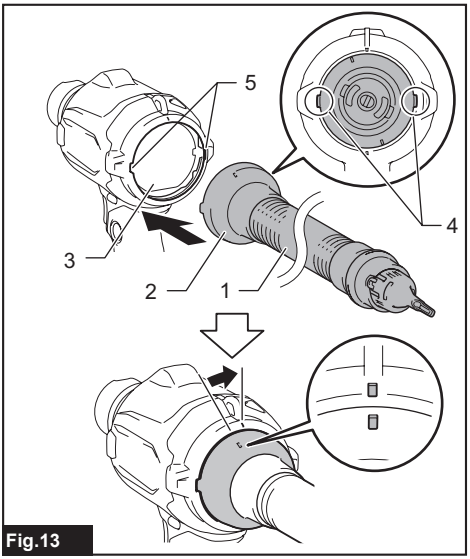


Fig.13

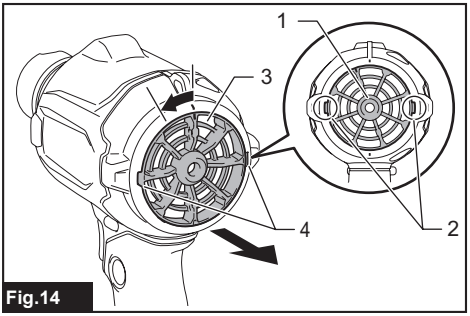


Fig.14

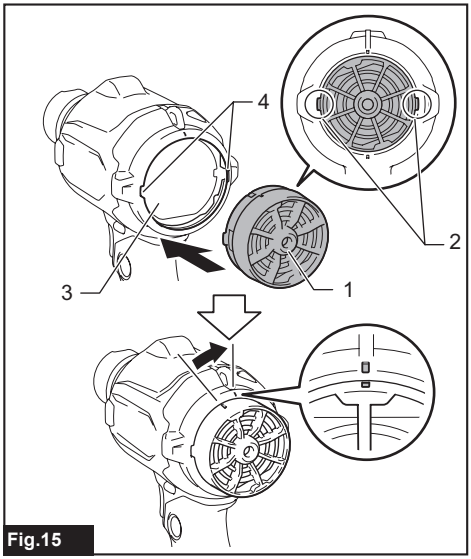


Fig.15

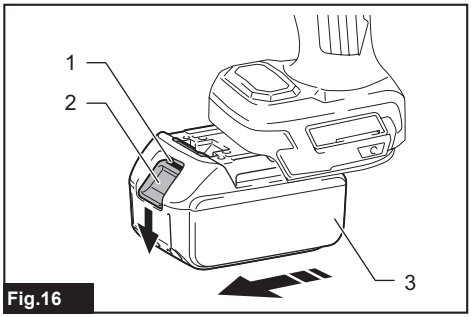


Fig.16

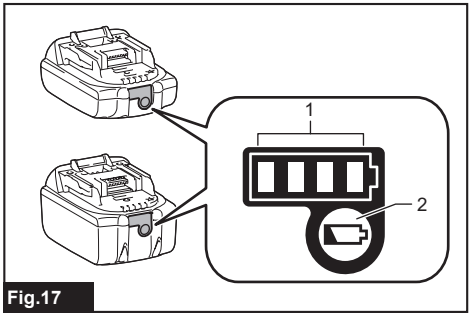


Fig.17

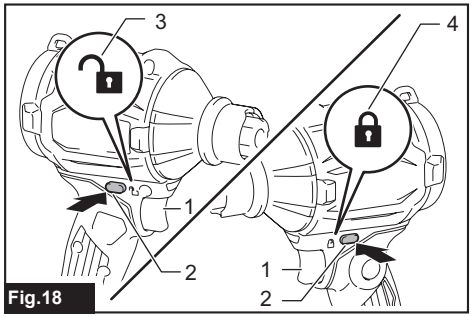


Fig.18

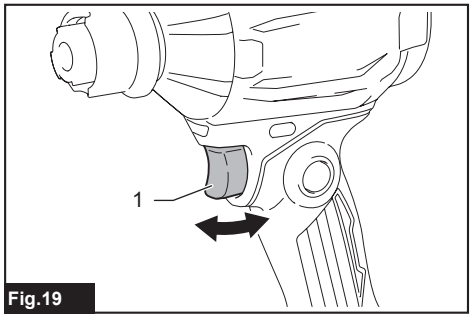


Fig.19

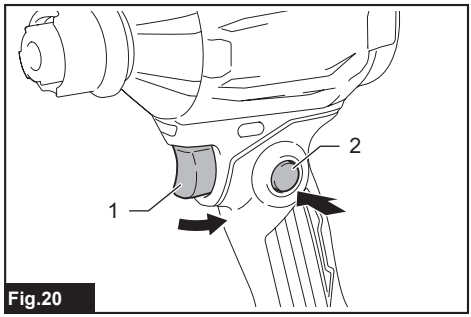


Fig.20

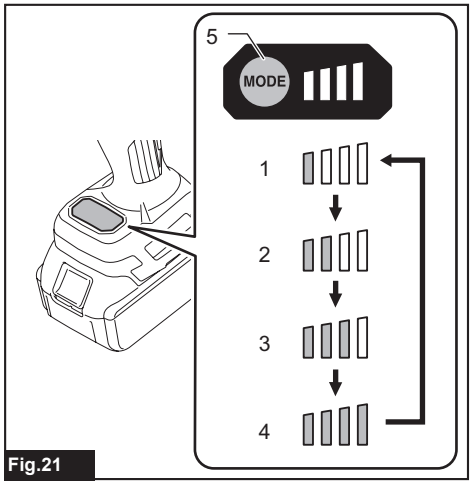


Fig.21

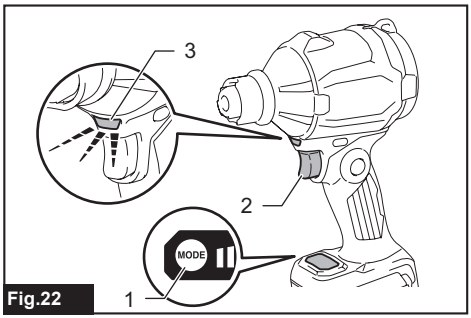


Fig.22

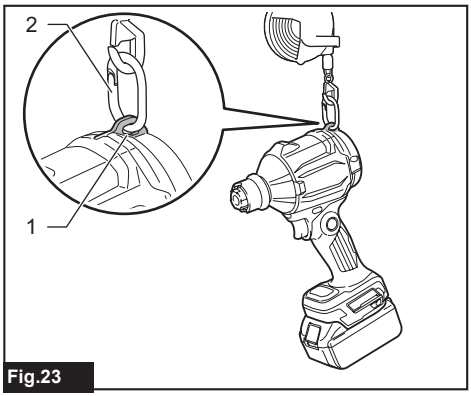


Fig.23

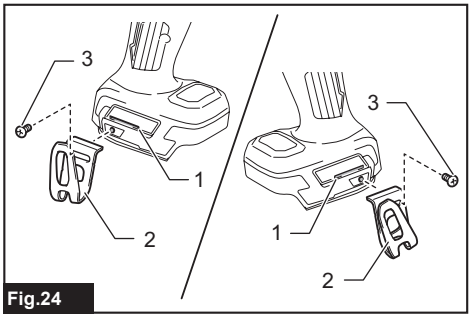
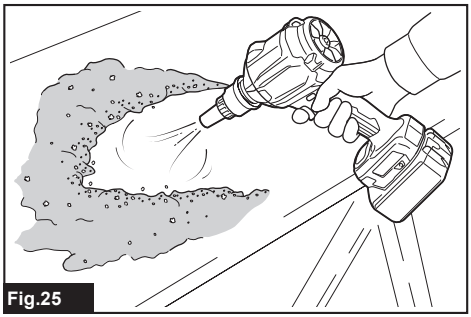
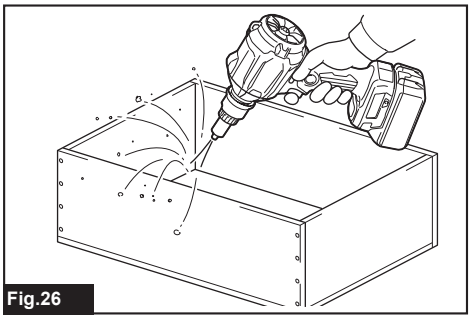
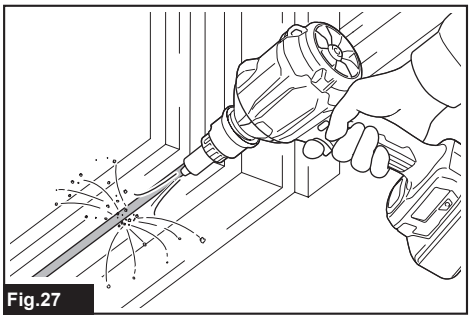


Fig.24


Fig.25


Fig.26


Fig.27

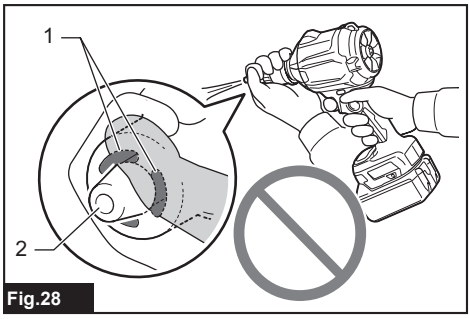
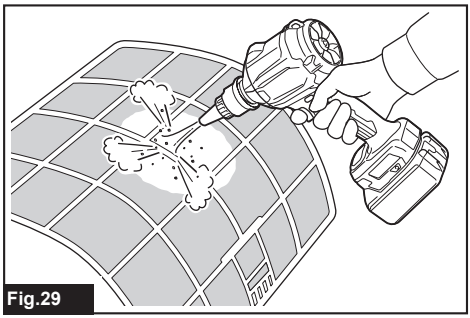
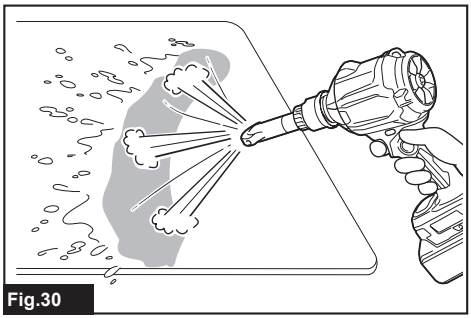
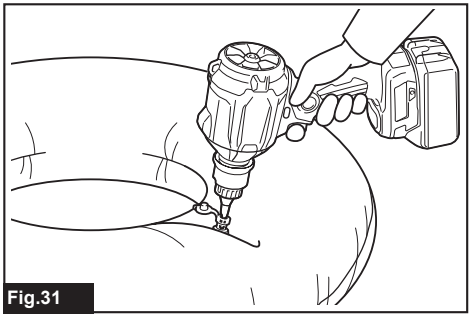
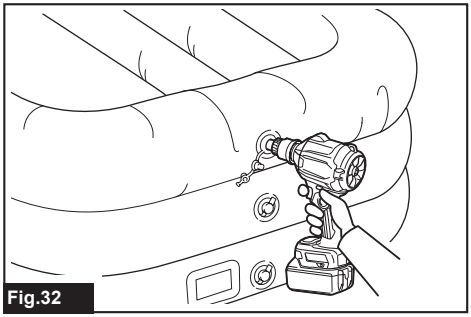


Fig.28


Fig.29


Fig.30


Fig.31


Fig.32

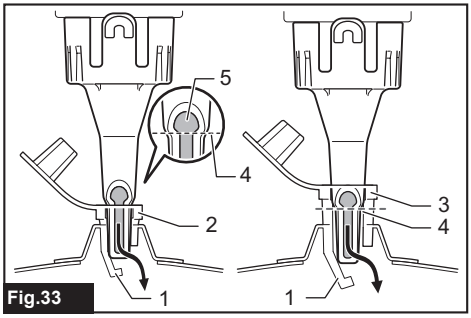
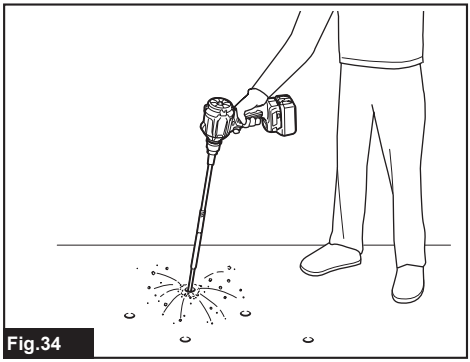
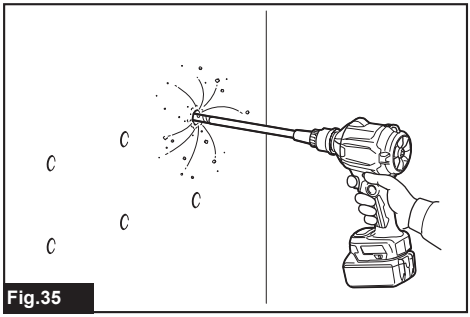
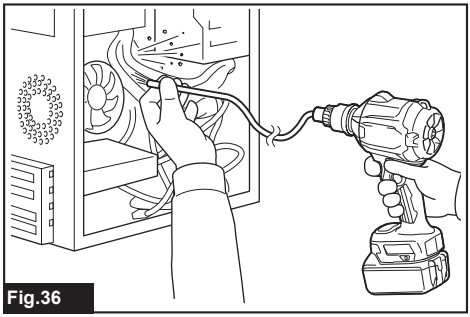


Fig.33


Fig.34


Fig.35


Fig.36

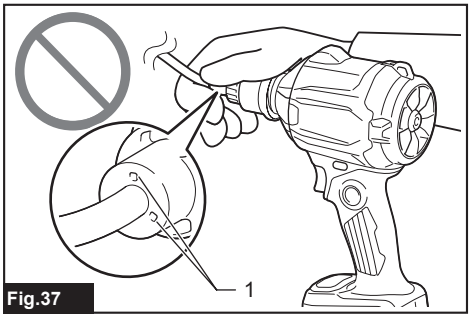
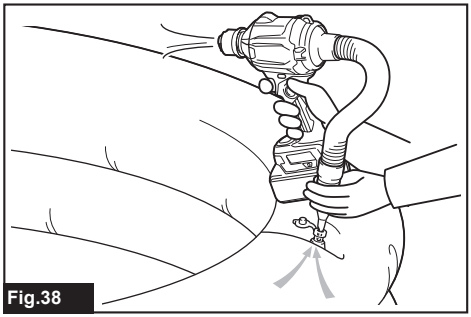


Fig.37


Fig.38

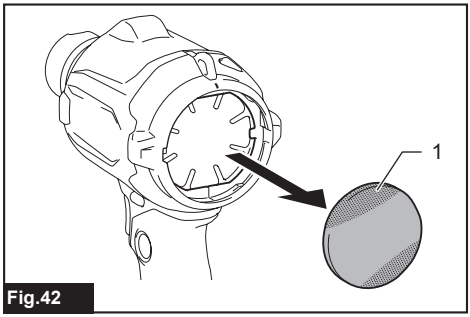
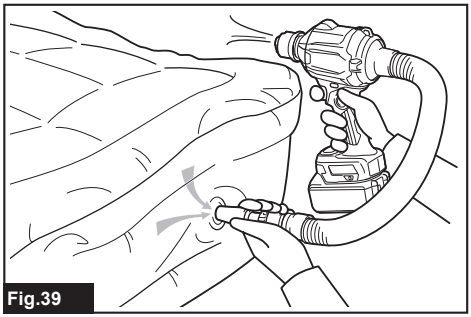


Fig.42


Fig.39

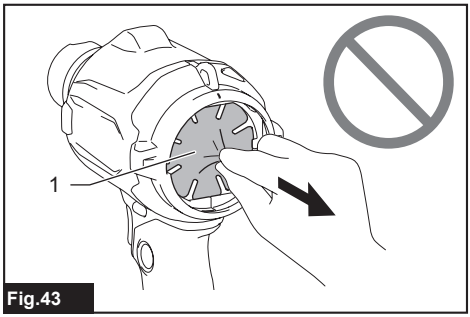
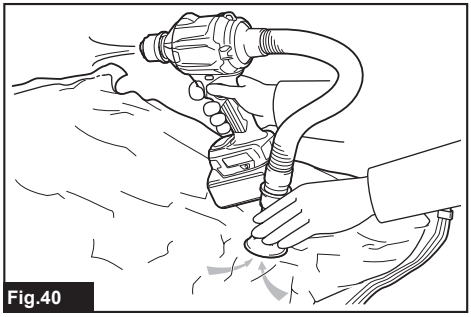
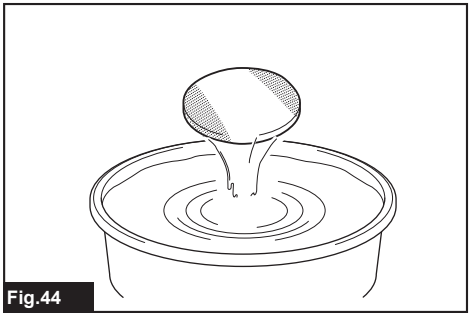


Fig.43


Fig.40


Fig.44

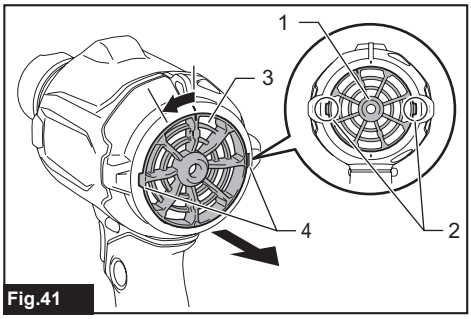
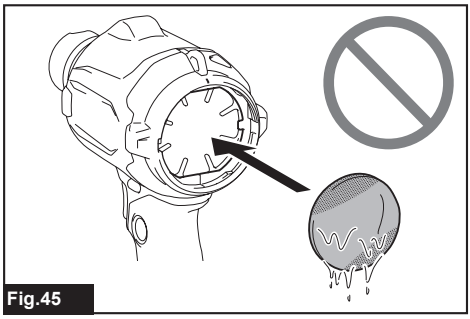


Fig.41


Fig.45

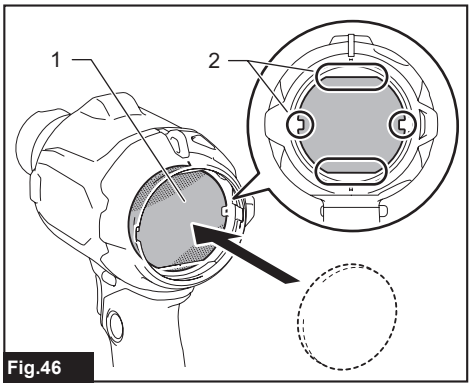


Fig.46

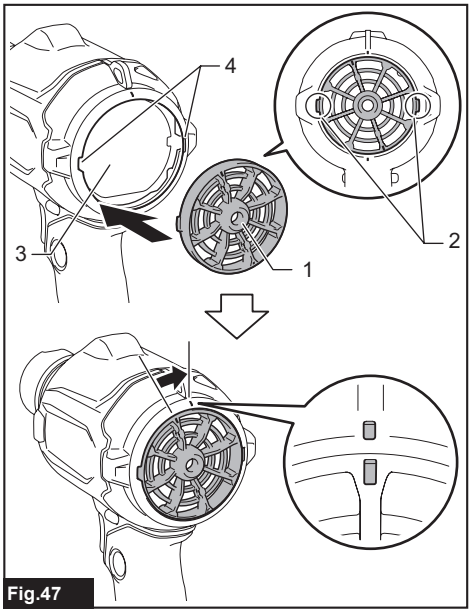


Fig.47

SPECIFICATIONS

Model:		**DAS180**
Air speed (average) [*2] [*3]		163 m/s
Air speed (max.) [*2] [*3]		200 m/s
Maximum air volume [*1] [*2]		1.1 m^3/min
Maximum blowing force [*1] [*2]	4: Max	2.8 N (0.29 kgf)
	3: High	2.3 N (0.23 kgf)
	2: Medium	1.7 N (0.17 kgf)
	1: Low	1.1 N (0.11 kgf)
Continuous use [*1] [*2]	4: Max	15 min
	3: High	20 min
	2: Medium	30 min
	1: Low	55 min
Maximum air pressure [*2] [*3]		29.7 kPa
Dimensions (L x W x H) [*1] [*2]		179 mm x 92 mm x 297 mm
Rated voltage		D.C. 18 V
Net weight		1.2 - 1.7 kg

[*1] Without nozzles

[*2] With battery model BL1860B

[*3] With nozzle 7

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combinations, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

Applicable battery cartridge and charger

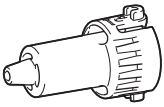
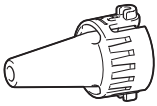
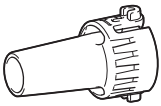
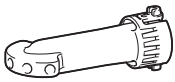
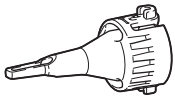
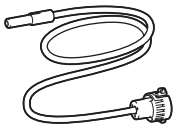
Battery cartridge	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

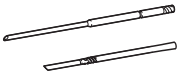
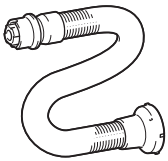
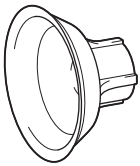
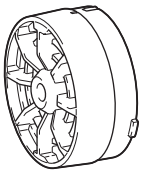
- Some of the battery cartridges and chargers listed above may not be available depending on your region of residence.

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

Applicable nozzles and attachments

Optional accessories

Nozzles and attachments	Applications and purposes	Diameters
Nozzle 3 	Blowing air into confined spaces, corners, and spaces by the walls to dust off.	ø3.0 mm
Nozzle 7 	Dusting off filters.	ø7.0 mm
Nozzle 13 	***Using as blower*** Cleaning work surfaces and blowing dust in general. Anchor hole cleaning with optional long nozzles. Functioning as a joint between long nozzles and blower outlet of the tool. ***Using as inflator*** Inflating large inflatable pools or air mattresses. ***Using as deflator*** Deflating large inflatable pools or air mattresses. Functioning as a joint between air vent hose complete and rubber attachments.	ø13 mm
Wide range nozzle 	Blowing air over dirt and liquid on desktop and wide-open area. Blowing range: 120° with 5 holes	ø6.0 mm * As a single hole diameter
Pinch valve nozzle 	Inflating/deflating beach toys, pillows, and similar plastic inflatables. * Deflating operation can be carried out with optional air vent hose complete.	ø7.0 mm
Flexible nozzle 6 	Blowing dust out of any hard-to-reach spots, PCs and similar devices.	ø6.0 mm x 800 mm

Nozzles and attachments	Applications and purposes	Diameters
Long nozzles set 	A set of nozzles suitable for blowing dust out of anchor holes and narrow spots. Nozzle lengths can be changed by attaching and detaching two nozzle heads. * Long nozzles can be installed using nozzle 13 as a joint.	ø8.0 mm
Air vent hose complete 	Deflating inflatable items with appropriate nozzles in operation.	-
Rubber attachment 20 - 30 	Nozzle head suitable for deflating air mattress, raft, boat, and pool. * This attachment requires to be installed with the air vent hose complete and nozzle 13 together.	ø20 - 30 mm * Measured as outer diameter.
Rubber attachment 65 	Attachment suitable for packaging your clothes by compressing air out of them. * This attachment requires to be installed with the air vent hose complete and nozzle 13 together.	ø65 mm
Filter C 	Attachment designed to reduce dust intake into the motor under dusty working conditions.	-

Symbols

The followings show the symbols which may be used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.

	Read instruction manual.
	Keep hands away from rotating parts.
	Long hair may cause entanglement accident.
	Keep bystanders away.
	Wear eye and ear protection.
	Do not expose to moisture.
 Ni-MH Li-ion	Only for EU countries Due to the presence of hazardous components in the equipment, waste electrical and electronic equipment, accumulators and batteries may have a negative impact on the environment and human health. Do not dispose of electrical and electronic appliances or batteries with household waste! In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and on accumulators and batteries and waste accumulators and batteries, as well as their adaptation to national law, waste electrical equipment, batteries and accumulators should be stored separately and delivered to a separate collection point for municipal waste, operating in accordance with the regulations on environmental protection. This is indicated by the symbol of the crossed-out wheeled bin placed on the equipment.

Intended use

The tool is intended for blowing dust, inflating and deflating inflatables, with changeable nozzles according to your preferences. Suitable for both commercial and home use, e.g., cleaning work spaces, dusting filters, and inflating beach toys.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-1:
Sound pressure level (L_{pA}) : 79 dB(A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

The noise level under working may exceed 80 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) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING: **Wear ear protection.**

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

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

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-1:
Work mode: operation without load
Vibration emission (a_h) : 2.5 m/s^2 or less
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) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING: **The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.**

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

Declarations of Conformity

For European countries only

The Declarations of conformity are included in Annex A to this instruction manual.

SAFETY WARNINGS

General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Cordless Dust Blower Safety Instructions

Training

1. **Read the instructions carefully. Be familiar with the controls and the correct use of the dust blower.**
2. **Never allow children, persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge or people unfamiliar with these instructions to use the dust blower. Local regulations may restrict the age of the operator.**
3. **Never operate the dust blower while people, especially children, or pets are nearby.**
4. **Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.**

Preparation

1. **Do not wear loose clothing or jewellery that can be drawn into the air inlet. Keep long hair away from the air inlets.**
2. **To prevent dust irritation the wearing of a face mask is recommended.**
3. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

Operation in general

1. **Switch off the dust blower and remove the battery cartridge and make sure that all moving parts have come to a complete stop**
   - **whenever you leave the dust blower.**
   - **whenever you switch from inflating to deflating operation, and vice versa.**
   - **before checking, cleaning or working on the dust blower.**
   - **if the dust blower starts to vibrate abnormally.**
2. **Operate the dust blower only in daylight or in good artificial light.**
3. **Do not overreach and keep proper balance and footing at all times.**
4. **Keep all cooling air inlets clear of debris.**
5. **Operate the dust blower in a recommended position and on a firm surface.**
6. **Do not use the tool with wet hands.**
7. **Do not point the outlet of the nozzle and attachment to yourself or others.** Objects may be blown away and cause an injury.
8. **Do not use the tool to spray chemicals.** Your lungs may be damaged by inhaling toxic fumes.
9. **Do not operate the dust blower at high places.**
10. **Never block suction inlet and/or blower outlet.**
    - **Be careful not to block suction inlet or blower outlet with dust or dirt when operating in dusty area.**
    - **Do not use nozzles other than the nozzles provided by Makita.**
11. **If the dust blower strikes any foreign objects or should start making any unusual noise or vibration, immediately switch off the dust blower to stop it. Remove the battery cartridge from the dust blower and inspect the dust blower for damage before restarting and operating the dust blower. If the dust blower is damaged, ask Makita Authorized Service Centers for repair.**
12. **Do not insert fingers or other objects into suction inlet or blower outlet.**
13. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before inserting battery cartridge, picking up or carrying the dust blower. Carrying the dust blower with your finger on the switch or energizing the dust blower that has the switch on invites accidents.**
14. **Avoid operating the dust blower for a long time in low temperature environment.**
15. **Do not use the tool beyond the maximum output pressure of the tool.** Using the tool at output pressure greater than the maximum output pressure of the tool may burst the object or the tool.

Blowing operation

1. **Never blow debris in the direction of bystanders.**
2. **Never point the nozzle at anyone in the vicinity when using the dust blower.**
3. **Never blow dangerous materials, such as nails, fragments of glass, or blades.**
4. **Do not operate the dust blower near flammable materials.**

Inflating/Deflating operation

1. **When inflating objects, connect a nozzle or attachment to the air inlet securely.** Otherwise, the object, nozzle, or attachment may be damaged and you may be injured.
2. **Release air pressure slowly. When removing a nozzle or attachment after inflating objects, hold the object, nozzle and attachment firmly.** They may bounce due to exhaust air and cause an injury.
3. **Do not inflate object beyond the maximum pressure of the object.** Otherwise, the tool or object may be damaged and you may be injured.
4. **Inflate the objects intended to be inflated by the manufacturer only, such as beach toys or air mattress.** Inflating other objects may damage them and cause an injury.
5. **When inflating objects, check the status of the tool and object, and be sure that there is no air leak from the object.**
6. **Always be careful not to over-inflate objects during operation.** It otherwise may burst the objects, possibly causing damage to the tool and personal injury.
7. **After inflating objects, check the air pressure using a reliable and calibrated measuring equipment.**
8. **Never leave the tool unattended when the nozzle or attachment is attached to the object or during operation.**
9. **Do not use the tool as a vacuum cleaner.** Performing dust collection may damage the tool.

10. **Do not use the tool as a breathing device.**
11. **Use only standard accessories provided by Makita.** The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons.

Maintenance and storage

1. **Keep all nuts, bolts and screws tight to be sure the dust blower is in safe working condition.**
2. **If the parts are worn or damaged, replace them with parts provided by Makita.**
3. **Store the dust blower in a dry place out of the reach of children.**
4. **When you stop the dust blower for inspection, servicing, storage, or changing accessory, switch off the dust blower and make sure that all moving parts come to a complete stop, and remove the battery cartridge. Cool down the dust blower before making any work on the dust blower. Maintain the dust blower with care and keep it clean.**
5. **When carrying the tool, do not hold or pull a nozzle or attachment.** The tool may be damaged and cause an injury.
6. **Always cool down the dust blower before storing.**
7. **Do not expose the dust blower to rain. Store the dust blower indoors.**
8. **Do not disassemble the tool.**

Service

1. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
2. **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

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.

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).**

ASSEMBLY

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

Installing nozzle

Align the guide projections on a nozzle with the locking notches on the lock sleeve of the tool, then push the nozzle firmly into the lock sleeve until it locks in place with a click. Having installed the nozzle, try pulling it back to ensure it is securely held in place.

► **Fig.1:** **1.** Guide projections **2.** Locking notches **3.** Lock sleeve

***NOTICE:* Make sure that the nozzle has been correctly attached to the tool so the guide projections on the nozzle neatly fit into the locking notches on the lock sleeve.**

Removing nozzle

Hold the nozzle end and rotate it in a direction indicated by the arrows on the nozzle end to release the lock. Pull the nozzle apart from the lock sleeve after it becomes unlocked.

► **Fig.2:** **1.** Nozzle end **2.** Lock sleeve

***NOTICE:* Adhered dirt and dust on the surface will possibly make it hard to remove the nozzle from the tool. In such a case, slide and hold the lock sleeve towards the motor housing first, and then turn the nozzle end to release the lock.**

⚠*CAUTION:* Be careful not to pinch your hands between the rear end of the lock sleeve and motor housing while removing the nozzle. The lock sleeve slides back towards the motor housing when the nozzle is released from the lock.

► **Fig.3:** **1.** Lock sleeve **2.** Motor housing

Removing and installing dust cap

1. Turn the dust cap on the suction inlet at the rear of the housing counterclockwise to take the dust cap out of the housing. Two locking tabs on the dust cap can be disengaged by aligning them with the guide grooves on the housing.

► **Fig.4:** **1.** Dust cap **2.** Locking tabs **3.** Suction inlet **4.** Guide grooves

2. Reassemble the dust cap onto the suction inlet, aligning the two locking tabs on the dust cap with the guide grooves on the housing. Then turn the dust cap clockwise to secure it in place.

► **Fig.5:** **1.** Dust cap **2.** Locking tabs **3.** Suction inlet **4.** Guide grooves

Installing and removing long nozzles

Optional accessory

A set of long nozzles helps clean dust out of small holes and narrow spots. Nozzle lengths can be arranged according to your requirements.

► **Fig.6:** **1.** Nozzle 13 **2.** Long nozzle R **3.** Long nozzle F

1. Insert the long nozzle R through the air hole of the nozzle 13 from back to front. Pass it though until the nozzle 13 secures in place at the rear end of the long nozzle R.

► **Fig.7:** **1.** Nozzle 13 **2.** Long nozzle R

2. Place the long nozzle F over the front end of the long nozzle R. Hand screw the long nozzle F until it is tightened securely.

► **Fig.8:** **1.** Long nozzle F **2.** Long nozzle R

3. Align the guide projections on the nozzle 13 with the locking notches on the lock sleeve of the tool, then push the nozzle 13 firmly into the lock sleeve until it locks in place with a click.

► **Fig.9:** **1.** Guide projection **2.** Locking notch **3.** Lock sleeve **4.** Nozzle 13 **5.** Long nozzle R **6.** Long nozzle F

NOTE: Use the long nozzle R only to have a shorter operating range. Use both the long nozzle R and F to allow a wider operating range.

4. To remove the long nozzles, detach the nozzle 13 from the lock sleeve of the tool, and then disassemble the long nozzles.

Installing and removing deflating nozzles and attachments

Optional accessory

NOTICE: **Always be sure to install and uninstall deflating nozzles and attachments only while the air vent hose complete is disconnected from the tool.** Handling the air vent hose complete assembled into the tool may cause the tool to stand unstable resulting in it falling over.

1. Align the guide projections on the pinch valve nozzle with the locking notches on the lock sleeve of the air vent hose complete, then push the pinch valve nozzle firmly into the lock sleeve until it locks in place with a click.

► **Fig.10:** **1.** Pinch valve nozzle **2.** Guide projections **3.** Locking notches **4.** Lock sleeve **5.** Air vent hose complete

Optional rubber attachments

Optional rubber attachments require to be placed over the nozzle. Be careful not to attach rubber attachments directly to the air vent hose complete.

i Align the guide projections on the nozzle 13 with the locking notches on the lock sleeve of the air vent hose complete, then push the nozzle firmly into the lock sleeve until it locks in place with a click.

ii Place a rubber attachment over the nozzle head by pushing and hand screwing it in place.

► **Fig.11:** **1.** Rubber attachments **2.** Nozzle 13 **3.** Air vent hose complete

NOTICE: **Make sure that the nozzle has been correctly attached to the air vent hose complete so the guide projections on the nozzle neatly fit into the locking notches on the lock sleeve.**

2. Turn the dust cap on the suction inlet at the rear of the housing counterclockwise to take the dust cap out of the housing. Two locking tabs on the dust cap can be disengaged by aligning them with the guide grooves on the housing.

► **Fig.12:** **1.** Dust cap **2.** Locking tabs **3.** Suction inlet **4.** Guide grooves

3. Attach the end of the air vent hose complete to the suction inlet, aligning the two locking tabs on the air vent hose complete with the guide grooves on the housing. Then hold and turn the rear cuffs of the air vent hose complete clockwise to secure it in place.

► **Fig.13:** **1.** Air vent hose complete **2.** Rear cuffs **3.** Suction inlet **4.** Locking tabs **5.** Guide grooves

4. To remove the deflating nozzle and attachments, follow the installation steps in reverse.

NOTICE: **Always hold and turn the rear cuffs of the air vent hose complete to install and uninstall the air vent hose complete in place.**

Installing optional filter

Optional accessory

An optional high performance filter (Filter C) is available for restricting dust intake into the motor under dusty working conditions.

1. Turn the dust cap on the suction inlet at the rear of the housing counterclockwise to take the dust cap out of the housing. Two locking tabs on the dust cap can be disengaged by aligning them with the guide grooves on the housing.

► **Fig.14:** **1.** Dust cap **2.** Locking tabs **3.** Suction inlet **4.** Guide grooves

2. Replace an optional high performance filter on the suction inlet, aligning the two locking tabs on the optional filter with the guide grooves on the housing. Then turn the optional filter clockwise to secure it in place.

► **Fig.15:** **1.** Optional high performance filter **2.** Locking tabs **3.** Suction inlet **4.** Guide grooves

NOTICE: **An optional high performance filter (Filter C) can be reused many times by cleaning it out. Clean dust off the filter regularly as a clogged filter may block the airflow and cause less efficient operation. Occasionally wash the filter in water, rinse and dry thoroughly in the shade before use.**

NOTICE: **Do not wipe, rub or scratch an optional high performance filter (Filter C) hardly. Be sure to shake or blow dust off the filter with care.**

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.

► **Fig.16:** **1.** Red indicator **2.** Button **3.** Battery cartridge

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

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

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

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

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator
► **Fig.17: 1.** Indicator lamps **2.** Check button

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

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

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

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

Tool / battery protection system

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

Overload protection

When the tool/battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool stops automatically. 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

When the tool/battery is overheated, the tool stops automatically. In this situation, let the tool cool down before turning the tool on again.

Overdischarge protection

When the battery becomes low on power during use, the lamp will blink to alert you. Then the tool automatically stops, with the lamp remaining lit for approximately 10 seconds, shortly after the battery power becomes too low to operate during continuing use. In such cases, remove the battery from the tool and charge the battery.

Protections against other causes

Protection system is also designed for other causes that could damage the tool and allows the tool to stop automatically. Take all the following steps to clear the causes, when the tool has been brought to a temporary halt or stop in operation.

1. Turn the tool off, and then turn it on again to restart.
2. Charge the battery(ies) or replace it/them with recharged battery(ies).
3. Let the tool and battery(ies) cool down.

If no improvement can be found by restoring protection system, then contact your local Makita Service Center.

Switch action

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

⚠*CAUTION:* Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution while locking tool in "ON" position.

⚠*CAUTION:* Do not install the battery cartridge with the lock-on button engaged.

⚠*CAUTION:* When not operating the tool, depress the trigger-lock button from the side on which a locking mark (🔒) is indicated to lock the switch trigger in the "OFF" position.

Trigger-lock button
To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, the trigger-lock button is provided. To start the tool, depress the trigger-lock button from the side on which an unlocking mark (🔓) is indicated. To lock the tool, depress the trigger-lock button from the side on which a locking mark (🔒) is indicated. Make sure to set the trigger-lock button back in a locking position after each use.
► **Fig.18: 1.** Switch trigger **2.** Trigger-lock button **3.** Unlocking mark **4.** Locking mark

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

Switch trigger
Air volume can be controlled by squeezing the switch trigger. Air volume is grown by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.
► **Fig.19: 1.** Switch trigger

Lock button
For continuous operation, push in the lock button while pulling the switch trigger and then release the switch trigger. To cancel the locked-on operation, pull the switch trigger fully, then release it.
► **Fig.20: 1.** Switch trigger **2.** Lock button

Adjusting air volume

Air volume can be changed in four modes, that is, 4 (Max), 3 (High), 2 (Medium) and 1 (Low), depending on the application and workload.

Press the air volume adjustment button to switch mode in the following sequence. The mode changes every time you press the button.

► **Fig.21:** **1.** Low air volume **2.** Medium air volume **3.** High air volume **4.** Max air volume **5.** Air volume adjustment button

Air volume settings table

Air volume mode	Maximum air volume
4: Max	1.1 m^3/min
3: High	1.0 m^3/min
2: Medium	0.8 m^3/min
1: Low	0.6 m^3/min

* Maximum air volumes are measured without nozzles.

NOTE: Air volume mode can be changed before turning the tool on.

NOTE: The tool restarts operation in the air volume mode that was last used.

Lighting up the lamp

⚠***CAUTION:*** **Do not look in the light or see the source of light directly.**

To turn the lamp on, perform one of the following steps.

- Press the air volume adjustment button to light the lamp up. The lamp remains lit for approximately 10 seconds.
- Pull the switch trigger to light the lamp up. The lamp keeps on lighting while the switch trigger is being pulled. The lamp goes out approximately 10 seconds after stopping operation.

NOTE: When the remaining battery capacity gets low, the lamp starts blinking. The timing, at which the lamp starts blinking depends on the temperature at work place and the battery cartridge conditions.

► **Fig.22:** **1.** Air volume adjustment button **2.** Switch trigger **3.** Lamp

Hanging hole

⚠***CAUTION:*** **Before hanging the tool, always make sure that the hanging hole is not damaged.**

⚠***CAUTION:*** **Use the hanging/mounting parts for their intended purposes only.** Using for unintended purpose may cause accident or personal injury.

⚠***CAUTION:*** **Withstanding load rated for your tools racks and holders needs to be learned beforehand. Do not place the tool if it exceeds the withstanding load on the racks and holders.**

⚠***CAUTION:*** **Be sure that the hanging hole is securely hooked before releasing your hold.**

Use the hanging hole at the top rear of the housing to hang the tool on a hook of racks and holders.

► **Fig.23:** **1.** Hanging hole **2.** Hook

Installing hook

Optional accessory

⚠***WARNING:*** **Use the hanging/mounting parts for their intended purposes only, e.g., hanging the tool on a tool belt between jobs or work intervals.**

⚠***WARNING:*** **Be careful not to overload the hook as too much force or irregular overburden may cause damages to the tool resulting in personal injury.**

⚠***CAUTION:*** **When installing the hook, always secure it with the screw firmly.** If not, the hook may come off from the tool and result in the personal injury.

⚠***CAUTION:*** **Make sure to hang the tool securely before releasing your hold.** Insufficient or unbalanced hooking may cause falling off and you may be injured.

► **Fig.24:** **1.** Groove **2.** Hook **3.** Screw

The hook is convenient for temporarily hanging the tool. This can be installed on either side of the tool. To install the hook, insert it into a groove in the tool housing on either side and then secure it with a screw. To remove, loosen the screw and then take it out.

OPERATION

⚠***CAUTION:*** **Do not point the nozzle at anyone nearby during operation.**

NOTICE: **Do not block suction inlet and/or blower outlet during operation.**

Blowing in general use

Recommended nozzles

— *Nozzle 13*

Clean your work surfaces and floors by blowing off dust, dirt, debris, scrap or waste in general.

Direct the nozzle towards surfaces at an appropriate distance and swing it around to blow off entirely.

► **Fig.25**

⚠***CAUTION:*** **Never blow debris in the direction of bystanders or pets.**

⚠***CAUTION:*** **Use personal protective equipment such as a dust mask and eye protection.**

NOTICE: **Remove blockages on surfaces away before blowing operation.**

Blowing in confined spaces

Recommended nozzles

— *Nozzle 3*

Blow into confined spots, corners, and spaces by the walls to dust off.

Point the nozzle straight at spaces at a reasonable distance and squeeze the switch trigger to control blowing air volume.

► **Fig.26**

► **Fig.27**

⚠***CAUTION:*** **Keep the nozzle away a reasonable distance from blowing spots to avoid blowing up dust into the air.**

⚠***CAUTION:*** **Use personal protective equipment such as a dust mask and eye protection.**

NOTICE: **Avoid blocking the air vent holes around the blower outlet.** It otherwise may cause sudden noise and vibrations and could possibly affect the tool performance.

► **Fig.28:** **1.** Air vent holes **2.** Blower outlet

Dusting air filter

Recommended nozzles

— *Nozzle 7*

Dust filter surfaces by blowing air through one side of the filter to the other.

Direct the nozzle on filter surfaces within a short distance and swing it from side to side to blow dust away from surfaces.

► **Fig.29**

⚠***CAUTION:*** **Use personal protective equipment such as a dust mask and eye protection.**

NOTE: Point the nozzle at an angle according to the outlines of the filter so the adhered dust can be easily removed.

Blowing wide and open area

Recommended nozzles

— *Wide range nozzle*

Blow air over dirt and liquid on wide-open surfaces such as desktop and floor, using the five-hole nozzle with 120 degree range of blowing.

Direct the nozzle over a large area within a certain distance and swing it back and forth and from side to side to blow widely.

► **Fig.30**

⚠***CAUTION:*** **Use personal protective equipment such as a dust mask and eye protection.**

Inflating plastic inflatables

Recommended nozzles

— *Pinch valve nozzle*

— *Nozzle 13*

Inflatable air volume with fully charged battery cartridge BL1860B without recharging it

Air volume mode	Inflatable air volume (With pinch valve nozzle)	Number of ø61 cm plastic beach balls equivalent in air volume (With pinch valve nozzle)
4: Max	13.0 m^3	110
3: High	13.4 m^3	115
2: Medium	15.6 m^3	130
1: Low	22.8 m^3	190

NOTE: The maximum output air pressure of this tool is 20.2 kPa. (With nozzle 13)

Inflate beach toys, pillows, and similar small plastic inflatables with pinch valve nozzle.
Inflate garden pools, air mattresses, and similar large plastic inflatables with nozzle 13.

Insert the nozzle into an air inlet on an inflatable item and pull the switch trigger to start inflating.
Slowly release the switch trigger to reduce air volume as the inflatable item comes close to fully inflated. Remove the nozzle from the air inlet after stopping the air flow and then close the air inlet.

► **Fig.31**

► **Fig.32**

⚠***CAUTION:*** **Always be careful not to over-inflate inflatables during operation.** It otherwise may burst the inflatables, possibly causing damage to the tool and personal injury.

⚠***CAUTION:*** **Never leave the tool unattended while the nozzle is attached to inflatables or during operation.**

⚠***CAUTION:*** **Be aware that heated air stream may flow through the air vent hole at bottleneck of the pinch valve nozzle due to air circulation.**

NOTE: Make sure to insert the pinch valve nozzle fully through the air inlet so the nozzle head serves to open the flap valve inside the air inlet.

NOTE: For an inflatable item with a small air inlet opening, insert the narrow tip of the pinch valve nozzle in the air inlet until the bottleneck of the nozzle head touches the rim of the air inlet.

NOTE: For an inflatable item with a large air inlet opening, insert the pinch valve nozzle head fully into the air inlet to open the flap valve inside the air inlet.

► **Fig.33:** **1.** Flap valve **2.** Small air inlet opening **3.** Large air inlet opening **4.** Bottleneck **5.** Air vent hole

NOTE: If an air inlet on an inflatable item is relatively smaller than the pinch valve nozzle head, squeeze and enlarge the air inlet by hand and then twist and hold the nozzle head into the air inlet.

Blowing in holes and narrow spots

Optional accessory

Recommended nozzles

— *Long nozzles set*

Clean dust out of small holes and narrow spots. Nozzle lengths can be arranged according to your requirements.

Assemble the long nozzle R and F together to allow a longer operating range, for instance, cleaning anchor holes at your feet.
► Fig.34

Use the long nozzle R only to have a shorter operating range, for instance, cleaning spots on the wall.
► Fig.35

⚠*CAUTION:* Use personal protective equipment such as a dust mask and eye protection.

Blowing in narrow spaces

Optional accessory

Recommended nozzles

— *Flexible nozzle 6*

Blow dust out of any hard-to-reach spots. Highly effective for engine cleaning, in-car dust removal, computer case dust blowing.

Point the nozzle at an angle within touching distance, and blow back and forth to clean out lingering dust. Change angles of the nozzle as you blow off to help blow out some of the tougher pieces of debris and dust.
► Fig.36

⚠*CAUTION:* Use personal protective equipment such as a dust mask and eye protection.

***NOTICE:* Avoid blocking the air vent holes around the flexible hose end.** It otherwise may cause sudden noise and vibrations and could possibly affect the tool performance.

► Fig.37: 1. Air vent holes

Deflating plastic inflatables

Optional accessory

***NOTICE:* An exhaust air stream flows through the blower outlet of the tool. Do not vent exhaust air into a wall, ceiling, or concealed space of building.**

***NOTICE:* Avoid deflating inflatable items in wet and dusty conditions since water, dust, and similar external substances on surfaces may reach into the motor causing damages to the tool. Dry and clean inflatables off thoroughly before performing deflating operation.**

***NOTICE:* Never leave the tool unattended while deflating inflatables. Running the motor continuously after deflation is completed may cause overheating.**

Recommended nozzles and attachments

— *Air vent hose complete*

— *Pinch valve nozzle*

— *Rubber attachment* 20 - 30

— *Rubber attachment* 65

Deflate inflatable items with proper nozzles according to your preferences and applications.

1. Place a nozzle or rubber attachment onto the air vent hose complete.

2. Replace the dust cap on the suction inlet of the tool with the air vent hose complete.

3. Insert the nozzle into the air valve or place the attachment over the air valve on inflatable items, and pull the switch trigger to start deflating.

4. Slowly release the switch trigger to reduce suction volume as an inflatable item comes close to fully deflated.

5. Remove the nozzle or attachment from the air valve after stopping the air flow and then close the air valve.

With pinch valve nozzle
► Fig.38

With rubber attachment 20 - 30
► Fig.39

With rubber attachment 65
► Fig.40

MAINTENANCE

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

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

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

Cleaning

Cleaning body

Clean the body of your tool with a dry cloth or cloth dampened in soapy water at regular intervals.

Cleaning nozzles

Clear clogs or dust that block the openings of nozzles before and after each use.

Removing and installing filter

⚠CAUTION: **After cleaning filter, be sure to reassemble it in the correct position.**

Clean the filter at regular intervals since using a clogged filter may result in poor suction performance.

1. Turn the dust cap on the suction inlet at the rear of the housing counterclockwise to take the dust cap out of the housing. Two locking tabs on the dust cap can be disengaged by aligning them with the guide grooves on the housing.

► **Fig.41:** **1.** Dust cap **2.** Locking tabs **3.** Suction inlet **4.** Guide grooves

2. Take the circular sponge filter B (black gray) out of the suction inlet.

► **Fig.42:** **1.** Circular sponge filter B (black gray)

Do not remove the sponge filter A (yellow) placed further inside the suction inlet as it needs to be positioned to protect the motor from any damage.

► **Fig.43:** **1.** Sponge filter A (yellow)

3. Wipe and shake dust off circular sponge filter B by hand. Occasionally wash the filter in water, rinse and dry thoroughly in the shade before use.

► **Fig.44**

► **Fig.45**

NOTICE: **Having washed in water, dry the circular sponge filter B up before installing.** An insufficiently dried filter may shorten the service life of the motor.

NOTICE: **Never wash filters in a washing machine.**

NOTICE: **Do not rub or scratch filters with hard objects such as a brush.**

NOTE: Filters wear out in course of time. It is recommended to have some spares for them.

4. Set the circular sponge filter B back over the suction inlet. Make sure that the inner edges of suction opening hold the circular sponge filter B, and there is no gap between the sponge filter and suction inlet.

► **Fig.46:** **1.** Circular sponge filter B **2.** Inner edges

5. Reassemble the dust cap onto the suction inlet, aligning the two locking tabs on the dust cap with the guide grooves on the housing. Then turn the dust cap clockwise to secure it in place.

► **Fig.47:** **1.** Dust cap **2.** Locking tabs **3.** Suction inlet **4.** Guide grooves

TROUBLESHOOTING

Before asking for repairs, conduct your own inspection first. If you find a problem that is not explained in the manual, do not attempt to dismantle the machine. Instead, ask Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts for repairs.

State of abnormality	Probable cause (malfunction)	Remedy
Motor does not run.	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Motor stops running after a little use.	Overheating.	Stop using the tool to cool it down.
The tool does not reach the maximum air volume.	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Abnormal vibration: ⇨ stop the tool immediately!	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Motor cannot stop: ⇨ Remove the battery immediately!	Electric or electronic malfunction.	Remove the battery and ask your local authorized service center for repair.

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠***CAUTION:*** **These accessories or attachments are recommended for use with your Makita product 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.

- Nozzle 3
- Nozzle 7
- Nozzle 13
- Wide range nozzle
- Pinch valve nozzle
- Flexible nozzle 6
- Long nozzles set
- Air vent hose complete
- Rubber attachment 20 - 30
- Rubber attachment 65
- Filter C
- Hook
- Makita genuine battery and charger

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

SPECIFIKATIONER

Modell:		**DAS180**
Lufthastighet (genomsnitt) *2 *3		163 m/s
Lufthastighet (max) *2 *3		200 m/s
Maximal luftvolym *1 *2		1,1 m^3/min
Maximal blåskraft *1 *2	4: Max	2,8 N (0,29 kgf)
	3: Hög	2,3 N (0,23 kgf)
	2: Medel	1,7 N (0,17 kgf)
	1: Låg	1,1 N (0,11 kgf)
Kontinuerlig användning *1 *2	4: Max	15 min
	3: Hög	20 min
	2: Medel	30 min
	1: Låg	55 min
Maximalt lufttryck *2 *3		29,7 kPa
Mått (L x B x H) *1 *2		179 mm x 92 mm x 297 mm
Märkspänning		18 V likström
Nettovikt		1,2 - 1,7 kg

*1 Utan munstycken

*2 Med batterimodell BL1860B

*3 Med munstycke 7

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

Tillgänglig batterikassett och laddare

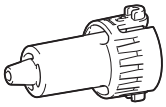
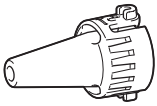
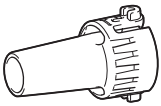
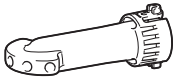
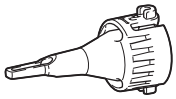
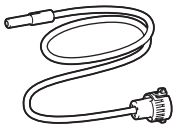
Batterikassett	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Laddare	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

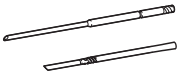
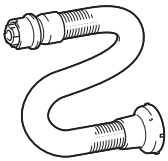
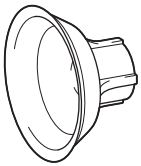
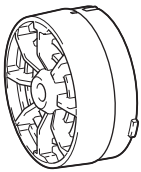
- Vissa av batterikassetterna och laddarna på listan ovan kanske inte finns tillgängliga i din region.

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

Tillämpliga munstycken och tillbehör

Valfria tillbehör

Munstycken och tillbehör	Användningsområden och syften	Diameter
Munstycke 3 	Blåser luft in i trånga utrymmen, hörn och utrymmen vid väggarna för att damma av.	ø3,0 mm
Munstycke 7 	Damma av filter.	ø7,0 mm
Munstycke 13 	***Använda som blåsare*** Rengöra arbetsytor och dammblåsning i allmänhet. Rengöring av ankarhål med tillvalet långa munstycken. Fungerar som en förbindelse mellan långa munstycken och verktygets utblås. ***Använda som uppblåsare*** Blåsa upp stora uppblåsbara pooler eller luftmadrasser. ***Använda som tömmare*** Tömma stora uppblåsbara pooler eller luftmadrasser. Fungerar som en led mellan luftventilslangkopplingen och gummitillbehör.	ø13 mm
Munstycke med bred spridning 	Blåsa luft över smuts och vätska på skrivbord och vidöppen yta. Blåsvidd: 120° med 5 hål	ø6,0 mm * Diameter som enkelhål
Klämventilmunstycke 	Blåsa upp/tömma strandleksaker, kuddar och liknande uppblåsbara plastsaker. * Tömningen kan utföras med tillvalet luftventilslangkoppling.	ø7,0 mm
Flexibelt munstycke 6 	Blåsa bort damm från svåråtkomliga ställen, datorer och liknande enheter.	ø6,0 mm x 800 mm

Munstycken och tillbehör	Användningsområden och syften	Diameter
Sats med långa munstycken 	En sats med munstycken som är lämpliga för att blåsa bort damm från ankarhål och trånga utrymmen. Munstyckenas längd kan ändras genom att två munstyckshuvuden sätts fast och tas loss. * Långa munstycken kan installeras med munstycke 13 som koppling.	ø8,0 mm
Luftventilslangkoppling 	Tömma uppblåsbara föremål med lämpliga munstycken anslutna.	-
Gummitillbehör 20 - 30 	Munstyckshuvud som lämpar sig för att tömma luftmadrasser, flotte, båt och pool. * Detta tillbehör måste installeras med luftventilslangkoppling och munstycke 13 tillsammans.	ø20 - 30 mm * Mätt som ytterdiameter.
Gummitillbehör 65 	Tillbehör som är lämpligt att packa kläder med genom att trycka ut luften ur dem. * Detta tillbehör måste installeras med luftventilslangkoppling och munstycke 13 tillsammans.	ø65 mm
Filter C 	Tillbehör som är utformade för att minska dammintaget i motorn under dammiga arbetsförhållanden.	-

Symboler

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

	Läs igenom bruksanvisningen.
	Håll händerna på behörigt avstånd från roterande delar.
	Långt hår kan fastna och orsaka en olycka.
	Håll omgivande personer på avstånd.
	Bär ögon- och öronskydd.
	Utsätt inte för fukt.
 Ni-MH Li-ion	Gäller endast inom EU P.g.a. förekomsten av farliga komponenter i utrustningen kan avfall innehållande elektrisk och elektronisk utrustning, ackumulatorer och batterier ha negativ inverkan på miljön och människors hälsa. Kassera inte elektriska och elektroniska apparater eller batterier ihop med hushållsavfall! I enlighet med EU-direktiven om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning och om batterier och ackumulatorer och förbrukade batterier och ackumulatorer, och dess införlivande i nationell lagstiftning, bör förbrukad elektrisk och elektronisk utrustning, batterier och ackumulatorer förvaras separat och transporteras till en särskild uppsamlingsplats för kommunalt avfall, som drivs i enlighet med regelverket för miljöskydd. Detta anges av symbolen med den överkryssade soptunnan på hjul som sitter på utrustningen.

Avsedd användning

Verktyget är avsett för att blåsa damm, blåsa upp och tömma uppblåsbara föremål, med utbytbara munstycken för olika behov. Lämpligt för både kommersiellt bruk och hemmabruk, t.ex. rengöring av arbetsutrymmen, filterdammsugning och uppblåsning av strandleksaker.

Buller

Den normala bullernivån för A-belastning är bestämd enligt EN62841-1:
Ljudtrycksnivå (L_{pA}) : 79 dB (A)
Mättolerans (K): 3 dB (A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

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

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

⚠*VARNING:* Använd hörselskydd.

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

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

Vibration

Det totala vibrationsvärdet (treaxlad vektorsumma) bestämt enligt EN62841-1:
Arbetsläge: drift utan last
Vibrationsemission (a_h) : 2,5 m/s^2 eller lägre
Mättolerans (K): 1,5 m/s^2

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

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

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

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

Försäkran om överensstämmelse

Gäller endast inom EU

Försäkran om överensstämmelse ingår i bilaga A till denna bruksanvisning.

SÄKERHETSVARNINGAR

Allmänna säkerhetsvarningar för maskiner

⚠*VARNING* Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer detta elverktyg. Underlåtenhet att följa alla instruktioner nedan kan leda till elstötar, brand och/eller allvarliga personskador.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

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

Säkerhetsinstruktioner för batteridriven dammblås

Utbildning

1. **Läs anvisningarna noggrant. Var förtrogen med styrreglagen och korrekt användning av dammblåsen.**
2. **Låt aldrig barn eller personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller personer som saknar kunskap och erfarenhet av maskinen eller som ej är förtrogna med dessa anvisningar, använda dammblåsen. Lokala bestämmelser anger eventuellt en åldersgräns för användaren.**
3. **Använd aldrig dammblåsen när personer (speciellt barn) eller djur finns i närheten.**
4. **Glöm inte att användaren är ansvarig för olyckor eller eventuell fara gentemot andra personer och deras egendom.**

Förberedelse

1. **Bär inte löst sittande kläder eller smycken som kan sugas in i luftintaget. Håll långt hår borta från luftintagen.**
2. **Det rekommenderas att bära ansiktsmask för att förhindra dammirritation.**
3. **Använd personlig säkerhetsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.** Användning av skyddsutrustning, som till exempel dammask, halkfria skor, skyddshjälm och hörselskydd, under lämpliga förhållanden minskar risken för personskador.

Allmän användning

1. **Stäng av dammblåsen och ta ut batterikassetten och se till att alla rörliga delar har stannat helt**
   - **när du lämnar dammblåsen**
   - **när du växlar från att blåsa upp till att tömma och vice versa**
   - **innan kontroller, rengöring eller arbete utförs på dammblåsen**
   - **om dammblåsen får ovanliga vibrationer.**
2. **Använd endast dammblåsen i dagsljus eller i god belysning.**
3. **Sträck dig inte för långt och håll alltid god balans och bra fotfäste.**
4. **Håll alla kylluftinlopp fria från skräp.**
5. **Använd dammblåsen i rekommenderad position och på en stabil yta.**
6. **Använd inte maskinen med våta händer.**
7. **Rikta inte slangens utlopp mot dig själv eller andra.** Föremål kan blåsa bort och orsaka en skada.
8. **Använd inte maskinen för att spruta kemikalier.** Dina lungor kan skadas vid inhalering av giftiga ångor.
9. **Använd inte dammblåsen på högt belägna ställen.**
10. **Blockera aldrig lövblåsens insug och/eller utblås.**
    - **Var noga med att inte blockera insuget eller utblåset med damm eller smuts vid användning i dammiga områden.**
    - **Använd inga andra munstycken än de som levereras av Makita.**
11. **Om dammblåsen träffar ett föremål, eller börjar låta eller vibrera konstigt, stäng omedelbart av den. Ta ur batterikassetten från dammblåsen och kontrollera dammblåsen efter skador innan du startar om och använder dammblåsen. Om dammblåsen blir skadad, kontakta ett auktoriserat Makita-servicecenter för reparation.**
12. **För inte in fingrar eller andra föremål i lövblåsens insug eller utblås.**
13. **Förhindra oavsiktlig start. Försäkra dig om att strömbrytaren står i avstängt läge innan du sätter i batterikassetten, tar upp eller bär dammblåsen. Att bära dammblåsen med fingrarna på avtryckaren, eller strömsätta den när avtryckaren är intryckt, inbjuder till olyckor.**
14. **Undvik att långvarigt använda dammblåsen i en omgivning med låg temperatur.**
15. **Använd inte maskinen utanför dess maximala utmatningstryck.** Att använda maskinen vid utmatningstryck högre än maximalt kan leda till att maskinen eller föremålet spricker.

Använda blåsen

1. **Blås aldrig skräp i riktning mot kringstående.**
2. **Rikta aldrig munstycket mot någon i omgivningen när dammblåsen används.**
3. **Blås aldrig farliga material som spikar, glasskärvor eller sågblad.**
4. **Använd inte dammblåsen i närheten av lättantändligt material.**

Uppblåsning/tömning

1. **När du blåser upp föremål ska du ansluta munstycket eller tillbehöret till luftinloppet ordentligt.** Annars kan föremålet, munstycket eller tillbehöret skadas, och även du kan skadas.
2. **Släpp ut lufttrycket långsamt. Håll stadigt i föremålet, munstycket eller tillbehöret vid borttagning av ett munstycke eller tillbehör efter tömning av föremål.** De kan studsa på grund av luften som blåses ut och orsaka en skada.
3. **Blås inte upp föremål utanför föremålets maximala tryck.** Annars kan maskinen eller föremålet skadas, och även du kan skadas.
4. **Blås endast upp föremål som är avsedda att fyllas av tillverkaren, som däck, bollar eller små flytanordningar.** Att blåsa upp andra föremål kan skada dem och orsaka en skada.
5. **Vid uppblåsning av föremål, kontrollera verktygets och föremålets status och att det inte finns några luftläckor från föremålet.**
6. **Var alltid försiktig så att du inte fyller på för mycket luft medan föremål används.** Annars kan föremålen gå sönder, vilket kan leda till skador på verktyget och personskador.
7. **Kontrollera lufttrycket med en pålitlig och kalibrerad mätutrustning efter pumpning.**

8. **Lämna aldrig maskinen obevakad när slangen är ansluten till föremålet eller vid användning.**
9. **Använd inte verktyget som dammsugare.** Om du samlar upp damm kan verktyget skadas.
10. **Använd inte maskinen som ett andningsredskap.**
11. **Använd endast standardtillbehör som tillhandahålls av Makita.** Om andra tillbehör eller tillsatser används kan det uppstå risk för personskador.

Underhåll och förvaring

1. **Se till att alla muttrar, bultar och skruvar är åtdragna för att alltid bibehålla dammblåsen i säkert arbetsskick.**
2. **Om delarna blir slitna eller skadade, ska de ersättas med delar som tillhandahålls av Makita.**
3. **Förvara dammblåsen på en säker plats utom räckhåll för barn.**
4. **När du stoppar dammblåsen för inspektion, service, förvaring eller byte av tillbehör, ska du stänga av dammblåsen och se till att alla rörliga delar stannar helt, och ta bort batterikassetten. Låt dammblåsen svalna innan något arbete utförs. Underhåll dammblåsen med omsorg och håll den ren.**
5. **När du bär maskinen ska du hålla den i handtaget. Håll eller dra inte i slangen.** Maskinen kan skadas och orsaka skador.
6. **Låt alltid dammblåsen svalna innan förvaring.**
7. **Utsätt inte dammblåsen för regn. Förvara dammblåsen inomhus.**
8. **Demontera inte maskinen.**

Service

1. **Lämna maskinen till en auktoriserad verkstad för service och underhåll med originalreservdelar.** Detta garanterar fortsatt säker användning av maskinen.
2. **Utför aldrig service av skadade batteripaket.** Service av skadade batteripaket får endast utföras av tillverkaren eller auktoriserade serviceleverantörer.

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

⚠*VARNING:* GLÖM INTE att också fortsättningsvis strikt följa säkerhetsanvisningarna för maskinen även efter att du blivit van att använda den.

Vid FELAKTIG HANTERING av maskinen eller om inte säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning följs kan följden bli allvarliga personskador.

Viktiga säkerhetsanvisningar för batterikassetten

1. **Innan batterikassetten används ska alla instruktioner och varningsmärken på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) produkten läsas.**
2. **Montera inte isär eller mixtra med batterikassetten.** Det kan leda till brand, överdriven värme eller explosion.
3. **Om drifttiden blivit avsevärt kortare ska användningen avbrytas omedelbart. Det kan uppstå överhettning, brännskador och t o m en explosion.**
4. **Om du får elektrolyt i ögonen ska de sköljas med rent vatten och läkare uppsökas omedelbart. Det finns risk för att synen förloras.**
5. **Kortslut inte batterikassetten.**
   (1) **Rör inte vid polerna med något strömförande material.**
   (2) **Undvik att förvara batterikassetten tillsammans med andra metallobjekt som t.ex. spikar, mynt o.s.v.**
   (3) **Skydda batteriet mot vatten och regn.**
   En batterikortslutning kan orsaka ett stort strömflöde, överhettning, brand och maskinhaveri.
6. **Förvara och använd inte verktyget och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50 °C.**
7. **Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utsliten. Batterikassetten kan explodera i öppen eld.**
8. **Spika inte i, krossa, kasta, tappa eller slå batterikassetten mot hårda föremål.** Dylika händelser kan leda till brand, överdriven värme eller explosion.
9. **Använd inte ett skadat batteri.**
10. **De medföljande litiumjonbatterierna är föremål för kraven i gällande lagstiftning för farligt gods.** För kommersiella transporter (av t.ex. tredje parter som speditionsfirmor) måste de särskilda transportkrav som anges på emballaget och etiketter iakttas. För att förbereda den produkt som ska avsändas krävs att du konsulterar en expert på riskmaterial. Var också uppmärksam på att det i ditt land kan finnas ytterligare föreskrifter att följa.
    Tejpa över eller maskera blottade kontakter och packa batteriet på sådant sätt att det inte kan röra sig fritt i förpackningen.
11. **När batterikassetten ska kasseras måste den tas bort från maskinen och kasseras på ett säkert sätt. Följ lokala föreskrifter beträffande avfallshantering av batteriet.**
12. **Använd endast batterierna med de produkter som specificerats av Makita.** Att använda batterierna med ej godkända produkter kan leda till brand, överdriven värme, explosion eller utläckande elektrolyt.
13. **Om maskinen inte används under en lång tid måste batteriet tas bort från maskinen.**
14. **Under och efter användning kan batterikassetten bli het vilket kan orsaka brännskador eller lättare brännskador. Var uppmärksam på hur du hanterar varma batterikassetter.**
15. **Vidrör inte verktygets kontakter direkt efter användning eftersom de kan bli heta och orsaka brännskador.**
16. **Låt inte flisor, damm eller smuts fastna i kontakterna, i hål eller spår i batterikassetten.** Det kan leda till att verktyget eller batterikassetten värms upp, fattar eld, går sönder eller inte fungerar som de ska, vilket kan orsaka brännskador eller personskador.

17. **Såvida inte verktyget stöder arbeten i närheten av högspänningsledningar får batterikassetten inte användas i närheten av en högspänningsledning.** Det kan leda till att verktyget eller batterikassetten går sönder eller inte fungerar korrekt.
18. **Förvara batteriet utom räckhåll för barn.**

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

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

Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

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

MONTERING

***FÖRSIKTIGT:* Se alltid till att verktyget är avstängt och batterikassetten borttagen innan du underhåller verktyget.**

Installera munstycket

Rikta in guideutsprången på ett munstycke med låsspåren på verktygets låshylsa och tryck sedan in munstycket ordentligt i låshylsan tills det låses på plats med ett klick. När du har installerat munstycket försöker du dra tillbaka det för att säkerställa att det hålls säkert på plats.

► **Fig.1:** **1.** Guideutsprång **2.** Låsspår **3.** Låshylsa

***OBSERVERA:* Se till att munstycket är ordentligt fäst på verktyget så att guideutsprången på munstycket passar in i låsspåren på låshylsan.**

Ta bort munstycket

Håll i munstycksänden och vrid det i den riktning som anges av pilarna på munstycksänden för att frigöra låset. Dra ut munstycket ur låshylsan när det låsts upp.

► **Fig.2:** **1.** Munstycksände **2.** Låshylsa

***OBSERVERA:* Smuts och damm som sitter fast på ytan kan göra det svårt att ta bort munstycket från verktyget. Om så är fallet skjuter du först låshylsan mot motorhuset, och vrider därefter munstycksänden för att frigöra låset.**

***FÖRSIKTIGT:* Var noga med att inte klämma händerna mellan låshylsans bakre ände och motorhuset när du tar bort munstycket.** Låshylsan glider tillbaka mot motorhuset när munstycket frigörs från låset.

► **Fig.3:** **1.** Låshylsa **2.** Motorhus

Ta bort och installera dammlocket

1. Vrid dammlocket på insuget på baksidan av höljet moturs för att ta ut dammlocket ur höljet. Två låsflikar på dammlocket kan lossas genom att de riktas in mot styrskårorna på höljet.

► **Fig.4:** **1.** Dammlock **2.** Låsflikar **3.** Insug **4.** Styrskåror

2. Sätt tillbaka dammlocket på insuget och passa in de två låsflikarna på dammlocket med styrskårorna på höljet. Vrid sedan dammlocket medurs så att det sitter fast ordentligt.

► **Fig.5:** **1.** Dammlock **2.** Låsflikar **3.** Insug **4.** Styrskåror

Installera och ta bort långa munstycken

Extra tillbehör

En sats med långa munstycken hjälper till att blåsa bort damm från små hål och trånga utrymmen. Munstyckenas längder kan ställas in enligt dina behov.

► **Fig.6:** **1.** Munstycke 13 **2.** Långt munstycke R **3.** Långt munstycke F

1. För in det långa munstycket R genom lufthålet på munstycke 13 bakifrån och framåt. Skjut igenom det tills munstycke 13 sitter fast på plats i den bakre änden av det långa munstycket R.

► **Fig.7:** **1.** Munstycke 13 **2.** Långt munstycke R

2. Placera det långa munstycket F på den främre änden av det långa munstycket R. Skruva manuellt fast det långa munstycket F tills det sitter ordentligt fast.

► **Fig.8:** **1.** Långt munstycke F **2.** Långt munstycke R

3. Rikta in guideutsprången på munstycke 13 med låsspåren på verktygets låshylsa och tryck sedan in munstycke 13 ordentligt i låshylsan tills det låses på plats med ett klick.

► **Fig.9:** **1.** Guideutsprång **2.** Låsspår **3.** Låshylsa **4.** Munstycke 13 **5.** Långt munstycke R **6.** Långt munstycke F

OBS: Använd enbart det långa munstycket R för att få kortare räckvidd. Använd både det långa munstycket R och F för att få ett bredare arbetsområde.

4. Ta bort munstycke 13 från verktygets låshylsa och demontera sedan de långa munstyckena för att ta bort dem.

Montera och ta bort tömningsmunstycken och tillbehör

Extra tillbehör

OBSERVERA: **Var noga med att endast montera och lossa tömningsmunstycken och tillbehör när luftventilslangkopplingen är bortkopplad från verktyget.** Om du hanterar luftventilslangkopplingen monterad i verktyget kan det leda till att verktyget blir ostadigt, vilket kan leda till att det välter.

1. Rikta in guideutsprången på klämventilmunstycket med låsspåren på låshylsan på verktygets luftventilslangkoppling och tryck sedan in munstycket ordentligt i klämventilmunstycket tills det låses på plats med ett klick.

► **Fig.10:** **1.** Klämventilmunstycke **2.** Guideutsprång **3.** Låsspår **4.** Låshylsa **5.** Luftventilslangkoppling

Tillvalet gummitillbehör

Tillvalen gummitillbehör måste placeras över munstycket. Var försiktig så att du inte fäster gummitillbehören direkt på luftventilslangkopplingen.

i Rikta in guideutsprången på munstycke 13 med låsspåren på verktygets luftventilslangkoppling och tryck sedan in munstycket ordentligt i låshylsan tills det låses på plats med ett klick.

ii Placera ett gummitillbehör över munstyckshuvudet genom att trycka på det och skruva fast det för hand.

► **Fig.11:** **1.** Gummitillbehör **2.** Munstycke 13 **3.** Luftventilslangkoppling

OBSERVERA: **Se till att munstycket är ordentligt fäst på luftventilslangkopplingen så att guideutsprången på munstycket passar in i låsspåren på låshylsan.**

2. Vrid dammlocket på insuget på baksidan av höljet moturs för att ta ut dammlocket ur höljet. Två låsflikar på dammlocket kan lossas genom att de riktas in mot styrskårorna på höljet.

► **Fig.12:** **1.** Dammlock **2.** Låsflikar **3.** Insug **4.** Styrskåror

3. Fäst änden av luftventilslangkopplingen vid insuget och rikta in de två låsflikarna på luftventilslangkopplingen med styrskårorna på höljet. Håll sedan in och vrid luftventilslangkopplingens bakre kopplingar helt medurs för att säkra det på plats.

► **Fig.13:** **1.** Luftventilslangkoppling **2.** Bakre kopplingar **3.** Insug **4.** Låsflikar **5.** Styrskåror

4. Ta bort tömningsmunstycket och tillbehören genom att följa monteringsstegen i omvänd ordning.

OBSERVERA: **Håll och vrid alltid luftventilslangkopplingens bakre kopplingar för att montera och ta bort luftventilslangkopplingen.**

Montera tillvalet filter

Extra tillbehör

Tillvalet högprestandafilter (Filter C) finns tillgängligt för att begränsa dammintaget i motorn under dammiga arbetsförhållanden.

1. Vrid dammlocket på insuget på baksidan av höljet moturs för att ta ut dammlocket ur höljet. Två låsflikar på dammlocket kan lossas genom att de riktas in mot styrskårorna på höljet.

► **Fig.14:** **1.** Dammlock **2.** Låsflikar **3.** Insug **4.** Styrskåror

2. Byt till tillvalet högprestandafilter på insuget och rikta in de två låsflikarna på tillvalsfiltret med styrskårorna på höljet. Vrid sedan tillvalet filter medurs så att det sitter fast ordentligt.

► **Fig.15:** **1.** Tillvalet högprestandafilter **2.** Låsflikar **3.** Insug **4.** Styrskåror

OBSERVERA: **Tillvalet högprestandafilter (Filter C) finns tillgänglig och kan återanvändas många gånger genom att det rengörs. Rengör filtret regelbundet eftersom ett igensatt filter kan blockera luftflödet och orsaka mindre effektiv drift. Tvätta filtret då och då i vatten, skölj och torka noggrant i skuggan före användning.**

OBSERVERA: **Torka, gnugga eller repa inte tillvalet högprestandafilter (Filter C) hårt. Var noga med att skaka eller blåsa bort damm från filtret försiktigt.**

FUNKTIONSBESKRIVNING

⚠FÖRSIKTIGT: **Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du justerar maskinen eller kontrollerar dess funktioner.**

Montera eller demontera batterikassetten

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

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

► **Fig.16:** **1.** Röd indikator **2.** Knapp **3.** Batterikassett

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

Sätt i batterikassetten genom att rikta in tungan på batterikassetten mot spåret i höljet och skjut den på plats. Tryck in batterikassetten ordentligt tills den låser fast med ett klick. Om du kan se den röda indikatorn som bilden visar är den inte låst ordentligt.

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

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

Indikerar kvarvarande batterikapacitet

Endast för batterikassetter med indikator

► **Fig.17: 1.** Indikatorlampor **2.** Kontrollknapp

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

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

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

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

Skyddssystem för maskinen/batteriet

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

Överbelastningsskydd

När maskinen/batteriet används på ett sätt som gör att det drar onormalt mycket ström, stannar maskinen automatiskt. När detta sker stänger du av maskinen och upphör med arbetet som gjorde att maskinen överbelastades. Starta därefter upp maskinen igen.

Överhettningsskydd

När verktyget/batteriet överhettas stoppas verktyget automatiskt. I det läget låter du verktyget svalna innan du startar det igen.

Överurladdningsskydd

När batteriets effekt börjar ta slut under användning blinkar lampan för att varna dig. Strax efter att batteriets effekt blir för låg för att fungera under fortsatt användning stannar verktyget automatiskt och lampan fortsätter att lysa i cirka 10 sekunder. Ta i sådana fall ur batteriet från verktyget och ladda batteriet.

Skydd mot andra orsaker

Skyddssystemet är också utvecklat för att hantera andra orsaker som skulle kunna skada verktyget och tillåter vektyget att stanna automatiskt. Ta följande steg för att åtgärda felen när verktyget stannat temporärt eller helt.

1. Stäng av verktyget och starta sedan upp den igen för att starta om.
2. Laddning av batteriet/batterierna och ersätt det/dem med laddade batteri(er).
3. Låt verktyget och batteri(erna) svalna.

Om ingen förbättring kan hittas genom att återställa skyddssystemet, kontakta ditt lokala Makita Service Center.

Avtryckarens funktion

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

⚠*FÖRSIKTIGT:* Knappen kan låsas i läget ”ON” för att underlätta användning när verktyget används under en längre tid. Var försiktig när du låser verktyget i läget ”ON”.

⚠*FÖRSIKTIGT:* Montera inte batterikassetten med låsknappen aktiverad.

⚠*FÖRSIKTIGT:* När verktyget inte används ska startspärren vara intryckt från sidan där det finns ett låsmärke (🔒) för att låsa avtryckaren i det avstängda läget ”OFF”.

Startspärr

Startspärren förhindrar att avtryckaren råkar utlösas oavsiktligt. Tryck in startspärren från sidan där det finns ett upplåsningsmärke (🔓) för att starta verktyget. Tryck in startspärren från sidan där det finns ett låsmärke (🔒) för att låsa verktyget.

Se till att startspärren ställs tillbaka i låst läge efter varje användning.

► **Fig.18: 1.** Avtryckare **2.** Startspärr **3.** Upplåsningsmärke **4.** Låsmärke

***OBSERVERA:* Tryck inte in avtryckaren hårt utan att först ha lossat startspärren.** Det kan göra att avtryckaren skadas.

Avtryckare
Luftvolymen kan regleras genom att trycka på avtryckaren. Luftvolymen ökas genom att du trycker hårdare på avtryckaren. Släpp avtryckaren för att stanna.
► **Fig.19: 1.** Avtryckare

Låsknapp
Tryck in låsknappen samtidigt som du trycker in avtryckaren och släpp avtryckaren för kontinuerlig användning. För att inaktivera spärren trycker du in avtryckaren helt och släpper den.
► **Fig.20: 1.** Avtryckare **2.** Låsknapp

Justera luftvolym

Luftvolymen kan ändras i fyra lägen, nämligen 4 (Max), 3 (Hög), 2 (Medel) och 1 (Låg), beroende på användningsområde och arbetsbelastning.
Tryck på knappen för justering av luftvolym för att växla läge i följande ordning. Läget växlar varje gång du trycker på knappen .
► **Fig.21: 1.** Låg luftvolym **2.** Medelstor luftvolym **3.** Hög luftvolym **4.** Maximal luftvolym **5.** Knapp för justering av luftvolym

Tabell över luftvolyminställningar

Luftvolymsläge	Maximal luftvolym
4: Max	1,1 m^3/min
3: Hög	1,0 m^3/min
2: Medel	0,8 m^3/min
1: Låg	0,6 m^3/min

* Maximala luftvolymer mäts utan munstycken.

OBS: Luftvolymsläget kan ändras innan verktyget slås på.

OBS: Verktyget startar om driften i det senast använda luftvolymsläget.

Tända lampan

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **Titta inte in i ljuset eller direkt i ljuskällan.**

Gör något av följande för att slå på lampan.
- Tryck på knappen för justering av luftvolym för att tända lampan. Lampan fortsätter att lysa i cirka 10 sekunder.
- Tryck på avtryckaren för att tända lampan. Lampan fortsätter att lysa så länge du håller avtryckaren intryckt. Lampan slocknar ca 10 sekunder efter att körningen stoppats.

OBS: När den kvarvarande batterikapaciteten blir låg blinkar lampan. När lampan börjar blinka beror på temperaturen vid arbetsplatsen och på batterikassettens skick.

► **Fig.22: 1.** Knapp för justering av luftvolym **2.** Avtryckare **3.** Lampa

Upphängningshål

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **Se alltid till att upphängningshålet inte är skadat innan du hänger upp verktyget.**

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **Använd endast upphängnings/monteringsdelar för dess avsedda ändamål.** Användning för ej avsedd användning kan leda till olycka eller personskada.

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **Du måste ta reda på i förväg vilka belastningar dina verktygsställ och hållare klarar. Häng inte verktyget om det överskrider belastningen för racken och hållarna.**

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **Se till att upphängningshålet är ordentligt fasthakat innan du släpper taget.**

Använd upphängningshålet längst upp på höljets baksida för att hänga verktyget på en krok med ställ och hållare.
► **Fig.23: 1.** Upphängningshål **2.** Krok

Monteringskrok

Extra tillbehör

⚠***VARNING:*** **Använd endast upphängnings-/monteringsdelarna för sina avsedda ändamål, t.ex. att hänga verktyget på en verktygsrem mellan arbetstillfällena eller arbetsintervallen.**

⚠***VARNING:*** **Var försiktig så att du inte överbelastar kroken eftersom för mycket kraft eller ojämn överbelastning kan orsaka skador på verktyget, vilket kan leda till personskador.**

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **När kroken monteras skall alltid skruven dras åt ordentligt.** Om inte kan kroken lossa från maskinen och leda till personskada.

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **Se till att hänga upp verktyget ordentligt innan du släpper taget.** Otillräcklig eller obalanserad fasthakning kan orsaka att det faller av och du kan skadas.

► **Fig.24: 1.** Spår **2.** Krok **3.** Skruv

Haken kan användas när du vill hänga upp verktyget temporärt. Den kan monteras på båda sidorna av maskinen. För att montera kroken sätter du i den i ett spår i maskinhuset på endera sida och drar fast den med en skruv. Ta bort kroken genom att skruva loss skruven.

ANVÄNDNING

⚠***FÖRSIKTIGT:*** **Rikta inte munstycket mot kringstående när det används.**

OBSERVERA: **Blockera inte dammblåsarens insug och/eller utblås under användning.**

Blåsning vid allmän användning

Rekommenderade munstycken

— *Munstycke 13*

Rengör dina arbetsytor och golv genom att blåsa bort damm, smuts, rester, skräp eller avfall i allmänhet.

Rikta munstycket mot ytor på ett lämpligt avstånd och sväng runt det för att blåsa av det helt.

► **Fig.25**

⚠*FÖRSIKTIGT:* Blås aldrig skräp i riktning mot kringstående eller husdjur.

⚠*FÖRSIKTIGT:* Använd personlig skydds-utrustning som t.ex. en mask mot damm och ögonskydd.

***OBSERVERA:* Avlägsna blockeringar på ytorna innan blåsningen påbörjas.**

Blåsning i trånga utrymmen

Rekommenderade munstycken

— *Munstycke 3*

Blås in i trånga utrymmen, hörn och utrymmen vid väggarna för att damma av.

Rikta munstycket rakt mot utrymmen på ett rimligt avstånd och tryck på avtryckaren för att reglera luftvolymen.

► **Fig.26**

► **Fig.27**

⚠*FÖRSIKTIGT:* Håll munstycket på ett rimligt avstånd från blåspunkter för att undvika att damm blåses upp i luften.

⚠*FÖRSIKTIGT:* Använd personlig skydds-utrustning som t.ex. en mask mot damm och ögonskydd.

***OBSERVERA:* Undvik att blockera ventila-tionshålen runt änden på utblåset.** Det kan annars orsaka plötsliga ljud och vibrationer och kan påverka verktygets prestanda.

► **Fig.28:** **1.** Ventilationshål **2.** Utblås

Damma luftfiltret

Rekommenderade munstycken

— *Munstycke 7*

Damma av filterytorna genom att blåsa luft genom filtrets ena sida mot den andra.

Rikta munstycket mot filterytorna på ett kort avstånd och sväng det från sida till sida för att blåsa bort damm från ytorna.

► **Fig.29**

⚠*FÖRSIKTIGT:* Använd personlig skydds-utrustning som t.ex. en mask mot damm och ögonskydd.

OBS: Rikta munstycket i vinkel enligt konturerna på filtret så att dammet som fastnat lätt kan tas bort.

Blåsa av en bred och öppen yta

Rekommenderade munstycken

— *Munstycke med bred spridning*

Blås luft över smuts och vätska på öppna ytor som skrivbord och golv med hjälp av munstycket med fem hål med 120 graders intervall för blåsning.

Rikta munstycket över ett stort område på ett visst avstånd och sväng det fram och tillbaka och från sida till sida för att blåsa kraftigt.

► **Fig.30**

⚠*FÖRSIKTIGT:* Använd personlig skyddsutrust-ning som t.ex. en mask mot damm och ögonskydd.

Uppblåsbara plastföremål

Rekommenderade munstycken

— *Klämventilmunstycke*

— *Munstycke 13*

Uppblåsbar luftvolym med fulladdad batterikassett BL1860B utan att ladda om den

Luftvolymsläge	Uppblåsbar luftvolym (Med klämventil-munstycke)	Antal ø61 cm strand-bollar av plast med motsvarande luftvolym (Med klämventil-munstycke)
4: Max	13,0 m^3	110
3: Hög	13,4 m^3	115
2: Medel	15,6 m^3	130
1: Låg	22,8 m^3	190

OBS: Det maximala utgående lufttrycket för detta verktyg är 20,2 kPa.

(Med munstycke 13)

Blås upp strandleksaker, kuddar och liknande små upp-blåsbara plastföremål med ett klämventilmunstycke. Blås upp trädgårdspooler, luftmadrasser och liknande stora uppblåsbara plastföremål med munstycke 13.

Sätt i munstycket i luftinloppet på ett uppblåsbart före-mål och dra i avtryckaren för att börja blåsa upp. Släpp långsamt upp avtryckaren för att minska luftvo-lymen när det uppblåsbara föremålet nästan är helt uppblåst. Ta bort munstycket från luftinloppet efter att ha stoppat luftflödet och stäng sedan luftinloppet.

► **Fig.31**

► **Fig.32**

⚠*FÖRSIKTIGT:* Var alltid försiktig så att du inte fyller på för mycket luft i uppblåsbara föremål under användning. Annars kan de uppblåsbara föremålen gå sönder, vilket kan leda till skador på verktyget och personskador.

⚠*FÖRSIKTIGT:* Lämna aldrig verktyget obeva-kad när munstycket är anslutet till uppblåsbara produkter eller under användning.

⚠*FÖRSIKTIGT:* Var medveten om att den uppvärmda luftströmmen kan strömma genom ventilationshålet vid flaskhalsen på klämventilens munstycke på grund av luftcirkulationen.

OBS: Se till att föra in klämventilens munstycke helt genom luftinloppet så att munstyckshuvudet öppnar klaffventilen inuti luftinloppet.

OBS: För ett uppblåsbart föremål med en liten luftinloppsöppning för du in den smala spetsen på klämventilens munstycke i luftinloppets flaskhals tills munstyckets huvud vidrör kanten på luftinloppet.

OBS: För ett uppblåsbart föremål med en stor luftinloppsöppning för du in munstycket för klämventilen helt i luftinloppet för att öppna klaffventilen i luftinloppet.

► **Fig.33:** **1.** Klaffventil **2.** Liten luftinloppsöppning **3.** Stor luftinloppsöppning **4.** Flaskhals **5.** Ventilationshål

OBS: Om ett luftinlopp på ett uppblåsbart föremål är relativt mindre än munstycket för klämventilen kan du trycka ihop och förstora luftinloppet för hand och sedan vrida och hålla munstycket i luftinloppet.

Blåsa i hål och trånga utrymmen

Extra tillbehör

Rekommenderade munstycken

— *Sats med långa munstycken*

Avlägsna damm från små hål och trånga utrymmen. Munstyckenas längder kan ställas in enligt dina behov.

Sätt ihop det långa munstycket R och F så att du får längre räckvidd, till exempel för att rengöra ankarhål vid dina fötter.
► **Fig.34**

Använd enbart det långa munstycket R för att få kortare räckvidd, till exempel för att rengöra fläckar på väggen.
► **Fig.35**

FÖRSIKTIGT: **Använd personlig skyddsutrustning som t.ex. en mask mot damm och ögonskydd.**

Blåsa i trånga utrymmen

Extra tillbehör

Rekommenderade munstycken

— *Flexibelt munstycke 6*

Blåsa bort damm från svåråtkomliga ställen. Mycket effektiv för motorrengöring, dammborttagning i bilen, dammblåsning i datorhöljet.

Rikta munstycket i en vinkel inom beröringsavstånd och blås rent det kvarvarande dammet genom att blåsa fram och tillbaka. Ändra munstyckets vinklar när du blåser för att hjälpa till att blåsa bort de segare bitarna av skräp och damm.
► **Fig.36**

FÖRSIKTIGT: **Använd personlig skyddsutrustning som t.ex. en mask mot damm och ögonskydd.**

OBSERVERA: **Undvik att blockera ventilationshålen runt änden på den flexibla slangen.** Det kan annars orsaka plötsliga ljud och vibrationer och kan påverka verktygets prestanda.

► **Fig.37:** **1.** Ventilationshål

Tömma uppblåsbara plastföremål

Extra tillbehör

OBSERVERA: **En ström av frånluft blåses ut genom verktygets blåsutlopp. Ventilera inte frånluften i en vägg, tak eller dolda utrymmen i byggnaden.**

OBSERVERA: **Undvik att tömma uppblåsbara föremål under våta och dammiga förhållanden, eftersom vatten, damm och liknande främmande ämnen på ytorna kan komma in i motorn och orsaka skador på verktyget. Torka och rengör de uppblåsbara föremålen noggrant innan du tömmer dem.**

OBSERVERA: **Lämna aldrig verktyget obevakat medan du tömmer uppblåsbara föremål. Om motorn körs kontinuerligt efter avslutad tömning kan det leda till överhettning.**

Rekommenderade munstycken och tillbehör

— *Luftventilslangkoppling*
— *Klämventilmunstycke*
— *Gummitillbehör* 20 - 30
— *Gummitillbehör* 65

Töm uppblåsbara föremål med rätt munstycken enligt dina behov och tillämpningar.

1. Placera ett munstycke eller gummitillbehör på luftventilslangkopplingen.

2. Sätt tillbaka dammlocket på verktygets insug med luftventilslangkopplingen.

3. Sätt i munstycket i luftventilen eller placera tillbehöret över luftventilen på uppblåsbara föremål och tryck på avtryckaren för att börja tömma ut luften.

4. Släpp långsamt upp avtryckaren för att minska sugvolymen när ett uppblåsbart föremål nästan är helt tömt.

5. Ta bort munstycket eller tillbehöret från luftventilen efter att ha stoppat luftflödet och stäng sedan luftventilen.

Med klämventilmunstycke
► **Fig.38**

Med gummitillbehör 20 - 30
► **Fig.39**

Med gummitillbehör 65
► **Fig.40**

UNDERHÅLL

FÖRSIKTIGT: **Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan inspektion eller underhåll utförs.**

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

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

Rengöring

Rengöra verktyget

Rengör verktygets utsida med en torr trasa eller en trasa fuktad med tvålvatten regelbundet.

Rengöra munstycken

Ta bort smuts och damm som blockerar munstyckena före och efter varje användning.

Lossa och montera filter

⚠FÖRSIKTIGT: **När du har rengjort filtret måste du sätta tillbaka det i rätt läge.**

Rengör filtret regelbundet eftersom blockerade filter kan resultera i dålig sugförmåga.

1. Vrid dammlocket på insuget på baksidan av höljet moturs för att ta ut dammlocket ur höljet. Två låsflikar på dammlocket kan lossas genom att de riktas in mot styrskårorna på höljet.

► **Fig.41:** **1.** Dammlock **2.** Låsflikar **3.** Insug **4.** Styrskåror

2. Ta ut det runda svampfiltret B (svartgrått) ur insuget.

► **Fig.42:** **1.** Runt svampfilter B (svartgrått)

Ta inte ut svampfilter A (gult) som sitter längre in i insuget eftersom det måste sitta på plats för att skydda motorn från skador.

► **Fig.43:** **1.** Svampfilter A (gult)

3. Torka av och skaka bort damm från det runda svampfiltret B för hand. Tvätta filtret då och då i vatten, skölj och torka noggrant i skuggan före användning.

► **Fig.44**

► **Fig.45**

OBSERVERA: **Torka det runda svampfiltret B efter att det tvättats i vatten, före montering.** Ett filter som inte är helt torrt kan förkorta motorns livslängd.

OBSERVERA: **Tvätta aldrig filtren i tvättmaskinen.**

OBSERVERA: **Skrubba eller skrapa inte på filtret med hårda föremål som en borste.**

OBS: Filtren slits ut med tiden. Det rekommenderas att ha filter i reserv.

4. Sätt tillbaka det runda svampfiltret B över insuget. Se till att det runda svampfiltret B ligger an mot de inre kanterna av insugsöppningen och att det inte finns något mellanrum mellan svampfiltret och insuget.

► **Fig.46:** **1.** Runt svampfilter B **2.** Inre kanter

5. Sätt tillbaka dammlocket på insuget och passa in de två låsflikarna på dammlocket med styrskårorna på höljet. Vrid sedan dammlocket medurs så att det sitter fast ordentligt.

► **Fig.47:** **1.** Dammlock **2.** Låsflikar **3.** Insug **4.** Styrskåror

FELSÖKNING

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

Feltillstånd	Trolig orsak (felfunktion)	Åtgärd
Motorn går inte.	Drivsystemet fungerar inte som det ska.	Lämna in till ditt lokala auktoriserade servicecenter för reparation.
Motorn stannar efter en kort stunds användning.	Överhettning.	Sluta använda verktyget så att det kan få svalna.
Verktyget når inte den maximala luftvolymen.	Drivsystemet fungerar inte som det ska.	Lämna in till ditt lokala auktoriserade servicecenter för reparation.
Onormal vibration: ⇨ Stoppa verktyget omedelbart!	Drivsystemet fungerar inte som det ska.	Lämna in till ditt lokala auktoriserade servicecenter för reparation.
Motorn kan inte stanna: ⇨ Ta omedelbart ur batteriet!	Elektriska eller elektroniska fel.	Ta ur batteriet och lämna in till ditt lokala auktoriserade servicecenter för reparation.

VALFRIA TILLBEHÖR

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

Kontakta ditt lokala Makita servicecenter om du behöver ytterligare information om dessa tillbehör.

- Munstycke 3
- Munstycke 7
- Munstycke 13
- Munstycke med bred spridning
- Klämventilmunstycke
- Flexibelt munstycke 6
- Sats med långa munstycken
- Luftventilslangkoppling
- Gummitillbehör 20 - 30
- Gummitillbehör 65
- Filter C
- Krok
- Makitas originalbatteri och -laddare

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

TEKNISKE DATA

Modell:		**DAS180**
Lufthastighet (gjennomsnitt) *2 *3		163 m/s
Lufthastighet (maks.) *2 *3		200 m/s
Maksimalt luftvolum *1 *2		1,1 m^3/min
Maksimal blåsekraft *1 *2	4: Maks.	2,8 N (0,29 kgf)
	3: Høyt	2,3 N (0,23 kgf)
	2: Middels	1,7 N (0,17 kgf)
	1: Lavt	1,1 N (0,11 kgf)
Kontinuerlig bruk *1 *2	4: Maks.	15 min
	3: Høyt	20 min
	2: Middels	30 min
	1: Lavt	55 min
Maksimalt lufttrykk *2 *3		29,7 kPa
Mål (L x B x H) *1 *2		179 mm x 92 mm x 297 mm
Merkespenning		DC 18 V
Nettovekt		1,2 - 1,7 kg

*1 Uten munnstykker

*2 Med batterimodell BL1860B

*3 Med munnstykke 7

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

Passende batteri og lader

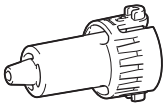
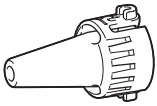
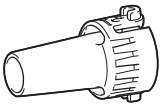
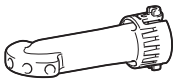
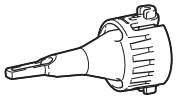
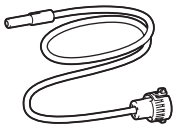
Batteriinnsats	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Lader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

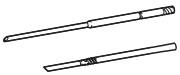
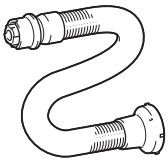
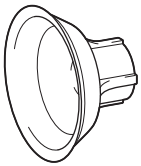
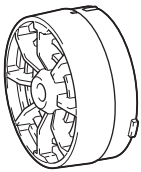
- Noen av batteriene og laderne som er opplistet ovenfor er kanskje ikke tilgjengelige, avhengig av hvor du bor.

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

Aktuelle munnstykker og tilbehør

Valgfritt tilbehør

Munnstykker og tilbehør	Bruksområder og formål	Diametere
Munnstykke 3 	Blåsing av luft inn i trange steder, hjørner og mellomrom ved veggene for å fjerne støv.	ø3,0 mm
Munnstykke 7 	Fjerne støv fra filtre.	ø7,0 mm
Munnstykke 13 	***Ved bruk som blåser*** Rengjøring av arbeidsoverflater og blåsing av støv generelt. Rengjøring av festehull med lange munnstykker (ekstrautstyr). Fungerer som en sammenkobling mellom lange munnstykker og blåse-rutløpet på verktøyet. ***Ved bruk som luftpumpe*** Oppblåsing av store, oppblåsbare bassenger eller luftmadrasser. ***Ved bruk som lufttømmer*** Tømming av store, oppblåsbare bassenger eller luftmadrasser for luft. Fungerer som en sammenkobling mellom komplett luftslange og gummitilbehør.	ø13 mm
Bredt munnstykke 	Blåsing av luft over smuss og væske på skrivebord og vidåpent område. Blåseområde: 120° med 5 hull	ø6,0 mm * Som en enkel hulldiameter
Klemventilmunnstykke 	Oppblåsing/tømming av strandleker, puter og tilsvarende oppblåsbare plastgjenstander. * Tømming kan utføres med komplett luftslange (ekstrautstyr).	ø7,0 mm
Fleksibelt munnstykke 6 	Blåsing av støv på steder der det er vanskelig å komme til, PC-er og tilsvarende enheter.	ø6,0 mm x 800 mm

Munnstykker og tilbehør	Bruksområder og formål	Diametere
Sett med lange munnstykker 	Et sett med munnstykker som er egnet til å blåse støv ut av festehull og trange steder. Munnstykkelengder kan endres ved å feste og ta av to munnstykkehoder. * Lange munnstykker kan monteres ved å bruke munnstykke 13 som en sammenkobling.	ø8,0 mm
Komplett luftslange 	Tømme oppblåsbare gjenstander ved hjelp av egnede munnstykker.	-
Gummitilbehør 20 - 30 	Munnstykkehode som er egnet til å tømme luftmadrass, flåte, båt og basseng. * Dette tilbehøret må monteres sammen med den komplette luftslangen og munnstykke 13.	ø20 - 30 mm * Målt som utvendig diameter.
Gummitilbehør 65 	Tilbehør som er egnet til å komprimere klærne dine ved å presse luft ut av dem. * Dette tilbehøret må monteres sammen med den komplette luftslangen og munnstykke 13.	ø65 mm
Filter C 	Tilbehør som er beregnet på å redusere støvinntak i motoren under støvete arbeidsforhold.	-

Symboler

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

	Les bruksanvisningen.
	Hold hendene unna roterende deler.
	Langt hår kan medføre ulykke.
	Pass på at ingen personer befinner seg i nærheten.
	Bruk alltid vernebriller og hørselsvern.
	Må ikke utsettes for fuktighet.
 Ni-MH Li-ion	Kun for EU-land På grunn av forekomst av farlige komponenter i utstyret, kan avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr, akkumulatorer og batterier ha en negativ innvirkning på miljøet og menneskers helse. Ikke kast elektriske og elektroniske apparater eller batterier sammen med husholdningsavfall! I samsvar med det europeiske direktivet om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr og om akkumulatorer og batterier samt akkumulatorer og batterier som skal kastes, samt deres tilpasning til nasjonal lovgivning, skal brukt elektrisk utstyr samt brukte batterier og akkumulatorer samles inn separat og leveres til et eget innsamlingssted for kommunalt avfall, som driver virksomhet i samsvar med miljøvernforskriftene. Dette er angis av symbolet med den overkryssede avfallsbeholderen som er plassert på utstyret.

Riktig bruk

Dette verktøyet er laget for å blåse støv, blåse opp og tømme oppblåsbare gjenstander med utskiftbare munnstykker etter ønske. Egnet får både kommersiell bruk og i hjemme, f.eks. rengjøre arbeidsplasser, fjerne støv fra filtre og blåse opp strandleker.

Støy

Typisk A-vektet lydtrykknivå er bestemt i henhold til EN62841-1:
Lydtrykknivå (L_{pA}) : 79 dB (A)
Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

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

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

⚠*ADVARSEL:* Bruk hørselsvern.

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

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

Vibrasjoner

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold EN62841-1:
Arbeidsmodus: drift uten belastning
Genererte vibrasjoner (a_h) : 2,5 m/s^2 eller mindre
Usikkerhet (K): 1,5 m/s^2

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

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

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

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

Samsvarserklæringer

Gjelder kun for land i Europa

Samsvarserklæringene er lagt til som vedlegg A i denne bruksanvisningen.

SIKKERHETSADVARSEL

Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

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

Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.

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

Sikkerhetsanvisninger for trådløs støvblåser

Opplæring

1. **Les nøye gjennom bruksanvisningen. Gjør deg kjent med kontrollene, og sett deg inn i hvordan støvblåseren fungerer.**
2. **Du må ikke la dette utstyret brukes av barn, personer med nedsatte fysiske evner, sanseevner eller mentale evner, personer som mangler erfaring og kunnskap, eller personer som ikke er kjent med disse instruksjonene for bruk av støvblåseren. Lokale bestemmelser kan omfatte operatørens alder.**
3. **Støvblåseren må aldri brukes mens uvedkommende – særlig barn eller kjæledyr – er i nærheten.**
4. **Vær oppmerksom på at operatøren eller brukeren er ansvarlig for ulykker eller skader som berører andre personer eller deres eiendom.**

Klargjøring

1. **Ikke bruk løstsittende klær eller smykker som kan bli trukket inn i luftinntaket. Hold langt hår borte fra luftinntakene.**
2. **Vi anbefaler bruk av en ansiktsmaske for å forhindre støvirritasjon.**
3. **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid beskyttelsesbriller.** Verneutstyr som for eksempel støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm og hørselsvern reduserer faren for personskader når det brukes riktig.

Generell bruk

1. **Slå av støvblåseren og ta ut batteriet, og kontroller at alle bevegelige deler har stoppet helt opp**
   - **før du forlater støvblåseren.**
   - **når du bytter fra oppblåsing til tømming og omvendt.**
   - **før du kontrollerer, rengjør eller utfører arbeid på støvblåseren.**
   - **hvis støvblåseren begynner å vibrere unormalt.**
2. **Støvblåseren skal kun brukes i dagslys eller i god kunstig belysning.**
3. **Strekk deg ikke for langt, og pass på at du alltid er i balanse og har godt fotfeste.**
4. **Hold alle kjøleluftinntak frie for smuss.**
5. **Bruk støvblåseren i en anbefalt stilling og på fast underlag.**
6. **Ikke bruk verktøyet med våte hender.**
7. **Ikke rett spissen på slangeutløpet mot deg selv eller andre.** Gjenstander kan blåse av gårde og forårsake en personskade.
8. **Ikke bruk verktøyet til sprøyting av kjemikaler.** Du kan få lungeskader ved å puste inn giftige damper.
9. **Ikke bruk støvblåseren på høye steder.**
10. **Ikke blokker sugeinngangen og/eller blåserutgangen.**
    - **Pass på at du ikke blokkerer sugeinngangen eller blåserutgangen med støv eller skitt når du bruker blåseren på støvete steder.**
    - **Ikke bruk andre munnstykker enn munnstykkene som er levert av Makita.**
11. **Hvis støvblåseren treffer fremmedlegemer eller begynner å lage uvanlig støy eller vibrasjoner, må du straks slå av støvblåseren slik at den stopper. Ta batteriet ut av støvblåseren, og inspiser den med tanke på skade før du starter støvblåseren og begynner å bruke den igjen. Hvis støvblåseren er skadet, be Makitas godkjente servicesentre om reparasjon.**
12. **Ikke stikk fingre eller andre gjenstander inn i sugeinngangen eller blåserutgangen.**
13. **Unngå utilsiktet start. Pass på at bryteren er i av-stillingen før du setter i et batteri, tar opp støvblåseren eller går rundt med den. Hvis du bærer støvblåseren med fingeren på bryteren eller kobler strøm til støvblåseren med bryteren i på-stillingen, kan det lett oppstå ulykker.**
14. **Unngå å bruke støvblåseren ved lave temperaturer over lengre tid.**
15. **Ikke bruk verktøyet til arbeid som krever større utgangstrykk enn det som er maksimalt for verktøyet.** Hvis verktøyet brukes med et utgangstrykk som er større enn det maksimale trykknivået verktøyet tåler, kan det eller gjenstanden du pumper opp sprekke.

Blåse

1. **Du må aldri blåse smuss i retning av personer i nærheten.**
2. **Rett aldri munnstykket mot personer i nærheten mens støvblåseren er i bruk.**
3. **Du må aldri blåse farlige materialer som f.eks. spikre, glassfragmenter eller skjæreblader.**
4. **Ikke bruk støvblåseren nær brennbare materialer.**

Blåse opp/tømme

1. **Når du skal blåse opp gjenstander, kobler du et munnstykke eller et tilbehør godt fast til luftinntaket.** Ellers kan gjenstanden, tilbehøret eller munnstykke bli ødelagt, og du kan bli skadet.
2. **Avlast lufttrykket sakte. Når du skal ta av et munnstykke eller et tilbehør etter å ha blåst opp gjenstander, holder du et godt tak i gjenstanden, munnstykket og tilbehøret.** De kan få et tilbakeslag på grunn av luft som slipper ut, og dette kan forårsake en personskade.
3. **Ikke pump inn mer luft i gjenstanden enn dens maksimale trykknivå.** Ellers kan det du pumper opp, eller du selv, bli skadet.
4. **Bare pump opp gjenstander som produsenten har angitt, som dekk, baller eller små baderinger.** Hvis du pumper opp andre typer gjenstander kan det skade dem eller forårsake en personskade.
5. **Når du pumper opp gjenstander må du holde øye med statusen til verktøyet og gjenstanden og kontrollere at det ikke er noen luftlekkasje fra gjenstanden.**

6. **Vær forsiktig for å unngå at du blåser for mye luft inn i gjenstander.** Det kan føre til at gjenstandene sprekker, og det kan forårsake skade på verktøyet og personskade.
7. **Etter at gjenstanden er pumpet opp, kan lufttrykket kontrolleres med et pålitelig og kalibrert måleutstyr.**
8. **Aldri etterlat verktøyet uten tilsyn mens slangen er festet til gjenstanden eller mens verktøyet er i gang.**
9. **Ikke bruk verktøyet som støvsuger.** Støvoppsamling kan skade verktøyet.
10. **Ikke bruk verktøyet til å gi åndedrettshjelp.**
11. **Bare bruk Makitas standard tilbehør.** Bruk av annet tilbehør eller verktøy kan forårsake personskader.

Vedlikehold og oppbevaring

1. **Pass på at alle muttere, bolter og skruer er trukket godt til for å sikre at støvblåseren er i god stand.**
2. **Hvis deler er utslitt eller skadet, skal de erstattes med deler levert av Makita.**
3. **Oppbevar støvblåseren på et tørt sted og utilgjengelig for barn.**
4. **Når du stopper støvblåseren for inspeksjon, service, oppbevaring eller bytte av tilbehør, slår du av støvblåseren og kontrollerer at alle bevegelige deler stanser helt opp. Deretter tar du ut batteriet. La støvblåseren kjøle seg ned før du utfører arbeid på den. Vedlikehold støvblåseren nøye, og hold den ren.**
5. **Når verktøyet bæres, må det alltid holdes i håndtaket. Ikke hold i eller trekk i slangen.** Verktøyet kan bli ødelagt og forårsake en personskade.
6. **Støvblåseren må alltid få kjøle seg ned før den settes til oppbevaring.**
7. **Ikke utsett støvblåseren for regn. Oppbevar støvblåseren innendørs.**
8. **Ikke demonter verktøyet.**

Service

1. **La en kvalifisert reparatør utføre service på det elektriske verktøyet ditt, og se til at vedkommende kun bruker originale reservedeler.** Dette vil opprettholde sikkerheten til det elektriske verktøyet.
2. **Aldri foreta service på skadde batterier.** Service på batterier skal kun utføres av produsenten eller godkjente serviceleverandører.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

⚠*ADVARSEL:* IKKE LA hensynet til hva som er "behagelig" eller det faktum at du kjenner produktet godt (etter mange gangers bruk) gjøre deg mindre oppmerksom på sikkerhetsreglene for bruken av det aktuelle produktet.

Ved MISBRUK eller hvis ikke sikkerhetsreglene i denne bruksanvisningen følges, kan det oppstå alvorlig personskade.

Viktige sikkerhetsanvisninger for batteriinnsats

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

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

15. **Ikke berører terminalen på verktøyet rett etter bruk, da den kan bli varm og forårsake brannskader.**
16. **Ikke la spon, støv eller jord sette seg fast i terminalene, hullene og sporene i batteriet.** Det kan føre til at batteriet eller verktøyet blir overopphetet, begynner å brenne, sprekker eller ikke fungerer som det skal, og forårsake brannskader eller personskade.
17. **Med mindre verktøyet støtter bruk nær en høyspent strømlinje, skal ikke batteriet brukes nær en høyspent strømlinje.** Det kan føre til en funksjonsfeil eller at verktøyet eller batteriet slutter å fungere.
18. **Oppbevar batteriet utilgjengelig for barn.**

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

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

Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

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

MONTERING

⚠***FORSIKTIG:*** **Forviss deg alltid om at verktøyet er slått av og batteriet tatt ut før du utfører noe arbeid på verktøyet.**

Montere munnstykke

Innrett føringsfremspringene på et munnstykke med låsehakkene på verktøyets låsehylse, og skyv deretter munnstykket bestemt inn i låsehylsen til det låses på plass med et klikk. Når du har montert munnstykket, prøver du å trekke det tilbake for å kontrollere at det sitter fast.

► **Fig.1:** **1.** Føringsfremspring **2.** Låsehakk **3.** Låsehylse

OBS: **Kontroller at munnstykket er festet til verktøyet på riktig måte slik at føringsfremspringene på munnstykket passer inn i låsehakkene på låsehylsen.**

Avtaking av munnstykket

Hold i munnstykkeenden, og drei den i retningen som angis av pilene på munnstykkeenden for å frigjøre låsen. Trekk munnstykket bort fra låsehylsen når det ikke lenger er låst fast.

► **Fig.2:** **1.** Munnstykkeende **2.** Låsehylse

OBS: **Skitt og støv som har festet seg til overflaten, kan potensielt gjøre det vanskeligere å fjerne munnstykket fra verktøyet. I denne situasjonen skyver og holder du låsehylsen mot motorhuset før du deretter dreier på enden på munnstukket for å løsne låsen.**

⚠***FORSIKTIG:*** **Unngå å klemme hendene mellom den bakre enden av låsehylsen og motorhuset når du tar av munnstykket.** Låsehylsen glir tilbake mot motorhuset når munnstykket frigjøres fra låsen.

► **Fig.3:** **1.** Låsehylse **2.** Motorhus

Avtaking og innsetting av støvdeksel

1. Drei støvdekselet på sugeinngangen på baksiden av huset mot klokken for å ta støvdekselet ut av huset. To låsetapper på støvdekselet kan frigjøres ved å innrette dem med føringssporene på huset.

► **Fig.4:** **1.** Støvdeksel **2.** Låsetapper **3.** Sugeinngang **4.** Føringsspor

2. Sett støvdekselet tilbake på sugeinngangen ved å innrette de to låsetappene på støvdekselet med føringssporene på huset. Drei deretter støvdekselet med klokken så det sitter godt på plass.

► **Fig.5:** **1.** Støvdeksel **2.** Låsetapper **3.** Sugeinngang **4.** Føringsspor

Montere og fjerne lange munnstykker

Valgfritt tilbehør

Et sett med lange munnstykker hjelper til med å fjerne støv ut av små hull og trange steder. Munnstykkelengder kan anordnes etter behov.

► **Fig.6:** **1.** Munnstykke 13 **2.** Langt munnstykke R **3.** Langt munnstykke F

1. Før det lange munnstykket R gjennom lufthullet i munnstykke 13 fra baksiden og fremover. Send det gjennom til munnstykke 13 sitter godt på plass i den bakre enden av det lange munnstykket R.

► **Fig.7:** **1.** Munnstykke 13 **2.** Langt munnstykke R

2. Plasser det lange munnstykket F over den fremre enden på munnstykket R. Skru det lange munnstykket F med hånden til det strammet godt.

► **Fig.8:** **1.** Langt munnstykke F **2.** Langt munnstykke R

3. Innrett føringsfremspringene på munnstykke 13 med låsehakkene på verktøyets låsehylse, og skyv deretter munnstykke 13 bestemt inn i låsehylsen til det låses på plass med et klikk.

► **Fig.9:** **1.** Føringsfremspring **2.** Låsehakk **3.** Låsehylse **4.** Munnstykke 13 **5.** Langt munnstykke R **6.** Langt munnstykke F

MERK: Det lange munnstykket R skal kun brukes for å få et kortere arbeidsområde. Både det lange munnstykket R og F brukes for å få et bredere arbeidsområde.

4. Fjern de lange munnstykkene ved å frigjøre munnstykke 13 fra låsehylsen på verktøyet og deretter demontere de lange munnstykkene.

Montere og fjerne tømmemunnstykker og -tilbehør

Valgfritt tilbehør

OBS: **Sørg for at tømmemunnstykker og -tilbehør kun monteres og demonteres når den komplette luftslangen er koblet fra verktøyet.** Å håndtere den komplette luftslangen montert inn i verktøyet kan føre til at verktøyet står ustabilt og dermed velter.

1. Innrett føringsfremspringene på klemventilmunnstykket med låsehakkene på låsehylsen til den komplette luftslangen, og skyv deretter klemventilmunnstykket bestemt inn i låsehylsen til det låses på plass med et klikk.

► **Fig.10:** **1.** Klemventilmunnstykke **2.** Føringsfremspring **3.** Låsehakk **4.** Låsehylse **5.** Komplett luftslange

Gummitilbehør (ekstrautstyr)

Gummitilbehør (ekstrautstyr) må plasseres over munnstykket. Unngå å feste gummitilbehør direkte på den komplette luftslangen.

i Innrett føringsfremspringene på munnstykke 13 med låsehakkene på låsehylsen til den komplette luftslangen, og skyv deretter munnstykket bestemt inn i låsehylsen til det låses på plass med et klikk.

ii Plasser et gummitilbehør over munnstykkehodet ved å skyve og skru det på plass for hånd.

► **Fig.11:** **1.** Gummitilbehør **2.** Munnstykke 13 **3.** Komplett luftslange

OBS: **Kontroller at munnstykket er festet til den komplette luftslangen på riktig måte slik at føringsfremspringene på munnstykket passer inn i låsehakkene på låsehylsen.**

2. Drei støvdekselet på sugeinngangen på baksiden av huset mot klokken for å ta støvdekselet ut av huset. To låsetapper på støvdekselet kan frigjøres ved å innrette dem med føringssporene på huset.

► **Fig.12:** **1.** Støvdeksel **2.** Låsetapper **3.** Sugeinngang **4.** Føringsspor

3. Fest enden av den komplette luftslangen til sugeinngangen slik at de to låsetappene på den komplette luftslangen innrettes med føringssporene på huset. Deretter holder du og dreier de bakre mansjettene på den komplette luftslangen med klokken for å feste den på plass.

► **Fig.13:** **1.** Komplett luftslange **2.** Bakre mansjetter **3.** Sugeinngang **4.** Låsetapper **5.** Føringsspor

4. Fjern tømmemunnstykket og -tilbehøret ved å følge monteringstrinnene i motsatt rekkefølge.

OBS: **Du må alltid holde i og dreie de bakre mansjettene på den komplette luftslangen for å montere og fjerne den komplette luftslangen.**

Installere filter (ekstrautstyr)

Valgfritt tilbehør

Et høyeffektsfilter (filter C) (ekstrautstyr) er tilgjengelig for å begrense støvinntak i motoren under støvete arbeidsforhold.

1. Drei støvdekselet på sugeinngangen på baksiden av huset mot klokken for å ta støvdekselet ut av huset. To låsetapper på støvdekselet kan frigjøres ved å innrette dem med føringssporene på huset.

► **Fig.14:** **1.** Støvdeksel **2.** Låsetapper **3.** Sugeinngang **4.** Føringsspor

2. Sett et høyeffektsfilter (ekstrautstyr) tilbake på sugeinngangen ved å innrette de to låsetappene på filteret (ekstrautstyr) med føringssporene på huset. Drei deretter filteret (ekstrautstyr) med klokken så det sitter godt på plass.

► **Fig.15:** **1.** Høyeffektsfilter (ekstrautstyr) **2.** Låsetapper **3.** Sugeinngang **4.** Føringsspor

OBS: **Et høyeffektsfilter (filter C) (ekstrautstyr) kan brukes på nytt mange ganger hvis det rengjøres godt. Fjern støv fra filteret med jevne mellomrom, ettersom et tilstoppet filter kan blokkere luftstrømmen og føre til mindre effektiv funksjon. Vask filteret i vann en gang i blant, skyll det, og la det tørke helt på et skyggefullt sted før bruk.**

OBS: **Ikke tørk av, skrubb eller skrap et høyeffektsfilter (filter C) (ekstrautstyr) overdrevent. Vær forsiktig når du rister eller blåser støv av filteret.**

FUNKSJONSBESKRIVELSE

⚠***FORSIKTIG:*** **Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du justerer maskinen eller kontrollerer dens mekaniske funksjoner.**

Sette inn eller ta ut batteri

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

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

► **Fig.16:** **1.** Rød indikator **2.** Knapp **3.** Batteriinnsats

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

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

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

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

Indikere gjenværende batterikapasitet

Kun for batterier med indikatoren

► **Fig.17: 1.** Indikatorlamper **2.** Kontrollknapp

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

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

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

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

Batterivernsystem for verktøy/batteri

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

Overlastsikring

Når verktøyet/batteriet brukes på en måte som gjør at det trekker unormalt mye strøm, vil vektøyet stanse automatisk. Hvis dette skjer, må du slå av verktøyet og avslutte bruken som forårsaket at verktøyet ble overbelastet. Slå deretter verktøyet på for å starte det igjen.

Overopphetingsvern

Når verktøyet/batteriet er overopphetet, stopper verktøyet automatisk. Hvis dette skjer, må du la verktøyet kjøle seg ned før du slår på verktøyet igjen.

Overutladingsvern

Når batteriet begynner å gå tomt for strøm under bruk, blinker lampen for å varsle deg om dette. Verktøyet stopper deretter automatisk mens lampen forblir tent i omtrent 10 sekunder, kort etter at batteristrømmen blir for lav til at verktøyet kan brukes kontinuerlig. I slike tilfeller tar du batteriet ut av verktøyet og lader batteriet.

Vern mot andre årsaker

Vernesystemet er også laget for beskyttelse mot andre ting som kan skade verktøyet og gjøre at det stanser automatisk. Ta alle de følgende forholdsreglene for å fjerne årsakene til at verktøyet har stanset midlertidig mens det er i drift.

1. Skru av verktøyet, og så skrur du verktøyet på igjen for å starte på nytt.
2. Lad opp batteriet/ene eller skift det/dem ut med oppladde batteri(er).
3. La både verktøyet og batteriet/ene kjøle seg ned.

Hvis det ikke blir noen forbedring ved at vernesystemet gjenopprettes, ta kontakt med det lokale Makita servicesenteret.

Bryterfunksjon

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

⚠*FORSIKTIG:* Bryteren kan sperres i "PÅ"-stilling, for å gjøre det lettere for operatøren ved langvarig bruk. Vær forsiktig når du låser verktøyet i "PÅ"-stilling.

⚠*FORSIKTIG:* Ikke sett i batteriet når PÅ-sperreknappen er på.

⚠*FORSIKTIG:* Når du ikke skal bruke verktøyet lenger, trykker du inn låseknappen fra siden der et låsemerke (🔒) er angitt for å låse startbryteren i "AV"-stilling.

Låseknapp

Verktøyet er utstyrt med en låseknapp for å forhindre at startbryteren trykkes inn ved en feiltakelse. For å starte verktøyet må du trykke på låseknappen fra siden der et opplåsingsmerke (🔓) er angitt. Lås verktøyet ved å trykke på låseknappen fra siden der et låsemerke (🔒) er angitt.

Husk å sette låseknappen tilbake i låsestilling etter bruk.

► **Fig.18: 1.** Startbryter **2.** Låseknapp **3.** Opplåsingsmerke **4.** Låsemerke

***OBS:* Ikke trekk hardt i startbryteren uten å slippe låseknappen.** Det kan føre til at bryteren knekker.

Startbryter
Luftvolum kan reguleres ved å klemme på startbryteren. Luftvolum skapes ved at øke trykket på startbryteren. Slipp startbryteren for å stanse verktøyet.
► **Fig.19: 1.** Startbryter

Låsingsknapp
For kontinuerlig drift trykker du inn låsingsknappen mens du trekker i startbryteren, og så slipper du startbryteren. Avbryt låst drift ved å trekke ut startbryteren helt og slippe den.
► **Fig.20: 1.** Startbryter **2.** Låsingsknapp

Justere luftvolum

Luftvolum kan endres i fire modi, dvs. 4 (maks.), 3 (høyt), 2 (middels) og 1 (lavt), avhengig av bruksområde og arbeidsmengde.
Trykk på justeringsknappen for luftvolum for å skifte modus i følgende rekkefølge. Modusen skifter hver gang du trykker på knappen .
► **Fig.21: 1.** Lavt luftvolum **2.** Middels luftvolum **3.** Høyt luftvolum **4.** Maks. luftvolum **5.** Justeringsknapp for luftvolum

Tabell over luftvoluminnstillinger

Luftvolummodus	Maksimalt luftvolum
4: Maks.	1,1 m^3/min
3: Høyt	1,0 m^3/min
2: Middels	0,8 m^3/min
1: Lavt	0,6 m^3/min

* Maksimale luftvolumer måles uten munnstykker.

MERK: Luftvolummodus kan skiftes før du slår på verktøyet.

MERK: Verktøyet starter igjen i samme luftvolummodus som ble brukt sist.

Tenne lampen

⚠***FORSIKTIG:*** **Ikke se inn i lyset eller se direkte på lyskilden.**

Slå på lampen ved å utføre ett av følgende trinn.
- Trykk på knappen for justering av luftvolum for å tenne lampen. Lampen lyser i ca. 10 sekunder.
- Trekk i startbryteren for å tenne lampen. Lampen fortsetter å lyse så lenge du trekker i startbryteren. Lampen slukkes ca. 10 sekunder etter at støvblåseren ikke lenger er i drift.

MERK: Når gjenværende batterikapasitet blir lav, begynner lampen å blinke. Lampen begynner å blinke avhengig av temperaturen på arbeidsplassen og batteritilstanden.

► **Fig.22: 1.** Justeringsknapp for luftvolum **2.** Startbryter **3.** Lampe

Opphengshull

⚠***FORSIKTIG:*** **Før du henger opp verktøyet, må du kontrollere at opphengshullet ikke er skadet.**

⚠***FORSIKTIG:*** **Opphengs-/monteringsdelene skal kun brukes til det de er beregnet på.** Annen bruk enn det de er beregnet på, kan føre til en ulykke eller personskader.

⚠***FORSIKTIG:*** **Du må vite hvor stor belastning verktøystativene og -holderne dine er klassifisert for. Ikke plasser verktøyet der hvis det overskrider den klassifiserte vekten for stativene og holderne.**

⚠***FORSIKTIG:*** **Kontroller at opphengshullet er hektet godt fast før du slipper taket.**

Bruk opphengshullet øverst bakpå huset til å henge verktøyet på en krok på stativ og holderen.
► **Fig.23: 1.** Opphengshull **2.** Krok

Monteringskrok

Valgfritt tilbehør

⚠***ADVARSEL:*** **Opphengs-/monteringsdelene skal kun brukes til det de er beregnet på, f.eks. å henge verktøyet på et verktøybelte mellom jobber eller arbeidsøkter.**

⚠***ADVARSEL:*** **Unngå å overbelaste kroken, da for mye kraft eller for tung last kan skade verktøyet, noe som igjen kan føre til personskade.**

⚠***FORSIKTIG:*** **Når du monterer kroken, må du stramme skruen godt.**Hvis ikke kan kroken løsne fra verktøyet og forårsake personskade.

⚠***FORSIKTIG:*** **Kontroller at verktøyet henger godt fast før du slipper taket.** Hvis verktøyet ikke henger godt nok fast eller er i ubalanse, kan det falle ned og skade deg.

► **Fig.24: 1.** Spor **2.** Krok **3.** Skrue

Kroken er praktisk for å henge opp verktøyet med for kortere tid. Den kan monteres på begge sider av verktøyet. For å montere kroken, må du sette den inn i sporet på en av sidene av verktøyhuset og feste den med en skrue. Ta den av igjen ved å løsne skruen.

BRUK

⚠***FORSIKTIG:*** **Ikke rett munnstykket mot noen i nærheten når det er i bruk.**

OBS: **Ikke blokker sugeinngangen og/eller blåserutgangen under bruk.**

Blåsing ved generell bruk

Anbefalte munnstykker

— *Munnstykke 13*

Rengjør arbeidsoverflatene og gulvene ved å blåse bort støv, smuss, rester, skrap eller avfall generelt.

Rett munnstykket mot overflatene fra en passende avstand, og sving det rundt for å blåse rent.
► **Fig.25**

⚠***FORSIKTIG:*** **Du må aldri blåse støv i retning av personer eller kjæledyr i nærheten.**

⚠***FORSIKTIG:*** **Bruk personlig verneutstyr, f.eks. en støvmaske og vernebriller.**

OBS: **Fjern blokkeringer på overflaten før du begynner å blåse.**

Blåsing på trange steder

Anbefalte munnstykker

— *Munnstykke 3*

Blås inn i trange steder, hjørner og mellomrom ved veggene for å fjerne støv.

Rett munnstykket rett mot steder fra en fornuftig avstand, og klem på startbryteren for å regulere blåseluftvolum.
► **Fig.26**

► **Fig.27**

⚠***FORSIKTIG:*** **Hold munnstykket en rimelig avstand unna blåsesteder for å unngå å blåse støv opp i luften.**

⚠***FORSIKTIG:*** **Bruk personlig verneutstyr, f.eks. en støvmaske og vernebriller.**

OBS: **Unngå å blokkere lufteåpningene rundt blåserutløpet.** Ellers kan det forårsake plutselig støy og vibrasjoner, noe som kan påvirke verktøyets ytelse.

► **Fig.28:** **1.** Lufteåpninger **2.** Blåserutløp

Fjerning av støv fra luftfilter

Anbefalte munnstykker

— *Munnstykke 7*

Fjern støv fra filteroverflater ved å blåse luft gjennom den ene siden av filteret til den andre.

Rett munnstykket mot filteroverflater fra kort avstand, og sving det fra side til side for å blåse bort støv fra overflater.
► **Fig.29**

⚠***FORSIKTIG:*** **Bruk personlig verneutstyr, f.eks. en støvmaske og vernebriller.**

MERK: Rett munnstykket på skrått i henhold til filterets omriss, slik at støv som har festet seg, enkelt kan fjernes.

Blåse rent bredt og åpent område

Anbefalte munnstykker

— *Bredt munnstykke*

Blås luft over smuss og væske på brede, åpne overflater, f.eks. skrivebord og gulv, ved hjelp av femhullsmunnstykket med et blåseområde på 120 grader.

Rett munnstykket over et stort område innenfor en viss avstand, og sving det frem og tilbake og fra side til side for å blåse bredt.
► **Fig.30**

⚠***FORSIKTIG:*** **Bruk personlig verneutstyr, f.eks. en støvmaske og vernebriller.**

Blåse opp oppblåsbare plastgjenstander

Anbefalte munnstykker

— *Klemventilmunnstykke*

— *Munnstykke 13*

Oppblåsbart luftvolum med fulladet batteri BL1860B uten å lade det

Luftvolummodus	Oppblåsbart luftvolum (Med klemventil-munnstykke)	Antall ø61 cm plast-strandballer tilsvarende i luftvolum (Med klemventil-munnstykke)
4: Maks.	13,0 m^3	110
3: Høyt	13,4 m^3	115
2: Middels	15,6 m^3	130
1: Lavt	22,8 m^3	190

MERK: Det maksimale utgangslufttrykket til dette verktøyet er 20,2 kPa.

(Med munnstykke 13)

Blås opp strandleker, puter og tilsvarende oppblåsbare plastgjenstander med klemventilmunnstykket.
Blås opp hagebassenger, luftmadrasser og tilsvarende store oppblåsbare plastgjenstander med munnstykke 13.

Før munnstykket inn i et luftinntak på en oppblåsbar gjenstand, og dra i startbryteren for å begynne å blåse opp. Slipp startbryteren sakte for å redusere luftvolumet når den oppblåsbare gjenstanden nærmer seg fullt oppblåst. Ta munnstykket av luftinntaket etter å ha stoppet luftstrømmen, og deretter stenger du luftinntaket.

► **Fig.31**

► **Fig.32**

⚠***FORSIKTIG:*** **Vær forsiktig for å unngå at du blåser for mye luft inn i oppblåsbare gjenstander.** Det kan føre til at de oppblåsbare gjenstandene sprekker, og det kan forårsake skade på verktøyet og personskade.

⚠***FORSIKTIG:*** **Aldri etterlat verktøyet uten tilsyn mens munnstykket er festet til oppblåsbare gjenstander eller mens verktøyet er i gang.**

⚠***FORSIKTIG:*** **Vær oppmerksom på at oppvarmet luftstrøm kan strømme gjennom lufteåpningen i flaskehalsen på klemventilmunnstykket på grunn av luftsirkulasjon.**

MERK: Sørg for å sette klemventilmunnstykket helt gjennom luftinntaket slik at munnstykkehodet åpner klappventilen inni luftinntaket.

MERK: Hvis den oppblåsbare gjenstanden har en liten luftinntaksåpning, fører du den smale spissen på klemventilmunnstykket inn i luftinntaket til flaskehalsen på munnstykkehodet berører kanten på luftinntaket.

MERK: Hvis den oppblåsbare gjenstanden har en stor luftinntaksåpning, fører du klemventilmunnstykkehodet inn i luftinntaket for å åpne klappventilen inni luftinntaket.

► **Fig.33:** **1.** Klappventil **2.** Liten luftinntaksåpning **3.** Stor luftinntaksåpning **4.** Flaskehals **5.** Lufteåpning

MERK: Hvis et luftinntak på en oppblåsbar gjenstand er relativt mindre enn klemventilmunnstykkehodet, klemmer og forstørrer du luftinntaket for hånd, og deretter vrir og holder du munnstykkehodet inn i luftinntaket.

Blåsing inn i hull og trange steder

Valgfritt tilbehør

Anbefalte munnstykker

— *Sett med lange munnstykker*

Rengjør støv ut av små hull og trange steder. Munnstykkelengder kan anordnes etter behov.

Monter det lange munnstykket R og F sammen for å få et lengre arbeidsområde, for eksempel til rengjøring av festehull ved føttene dine.
► **Fig.34**

Det lange munnstykket R skal kun brukes for å få et kortere arbeidsområde, for eksempel til rengjøring av flekker på veggen.
► **Fig.35**

⚠*FORSIKTIG:* Bruk personlig verneutstyr, f.eks. en støvmaske og vernebriller.

Blåsing på smale steder

Valgfritt tilbehør

Anbefalte munnstykker

— *Fleksibelt munnstykke 6*

Blås støv på steder der det er vanskelig å komme til. Svært effektivt for motorrengjøring, fjerning av støv i bilen, blåse bort støv i datamaskinkabinettet.

Rett munnstykket på skrått innen berøringsavstand, og blås frem og tilbake for å fjerne støvet. Endre vinklene på munnstykket mens du blåser for å få bort de mer gjenstridige restene og støvet.
► **Fig.36**

⚠*FORSIKTIG:* Bruk personlig verneutstyr, f.eks. en støvmaske og vernebriller.

***OBS:* Unngå å blokkere lufteåpningene rundt enden på den fleksible slangen.** Ellers kan det forårsake plutselig støy og vibrasjoner, noe som kan påvirke verktøyets ytelse.

► **Fig.37:** **1.** Lufteåpninger

Tømme oppblåsbare plastgjenstander

Valgfritt tilbehør

***OBS:* Det flyter en luftstrøm gjennom verktøyets blåserutløp. Ikke ventiler utblåsningsluft inn i en vegg, tak eller indirekte rom i bygningen.**

***OBS:* Unngå å tømme oppblåsbare gjenstander under våte og støvete forhold, ettersom vann, støv og tilsvarende stoffer på overflatene kan komme inn i motoren og skade verktøyet. Tørk og rengjør oppblåsbare gjenstander nøye før du tømmer dem.**

***OBS:* Forlat aldri verktøyet uten tilsyn mens du tømmer oppblåsbare gjenstander. Lar du motoren gå etter at tømmingen er fullført, kan den bli overopphetet.**

Anbefalte munnstykker og tilbehør

— *Komplett luftslange*
— *Klemventilmunnstykke*
— *Gummitilbehør* 20 - 30
— *Gummitilbehør* 65

Tøm oppblåsbare gjenstander med de riktige munnstykkene i henhold til preferanser og bruksområder.

1. Plasser et munnstykke eller gummitilbehør på den komplette luftslangen.

2. Sett støvdekselet tilbake på verktøyets sugeinngang med den komplette luftslangen.

3. Før munnstykket inn i luftventilen, eller plasser tilbehøret over luftventilen på oppblåsbare gjenstander, og trekk i startbryteren for å begynne å tømme.

4. Slipp startbryteren sakte for å redusere sugevolumet når den oppblåsbare gjenstanden nærmer seg ferdig tømt.

5. Ta munnstykket eller tilbehøret av luftventilen etter å ha stoppet luftstrømmen, og deretter stenger du luftventilen.

Med klemventilmunnstykke
► **Fig.38**

Med gummitilbehør 20 - 30
► **Fig.39**

Med gummitilbehør 65
► **Fig.40**

VEDLIKEHOLD

⚠*FORSIKTIG:* Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.

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

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

Rengjøring

Rengjøring av huset

Rengjør verktøyhuset med jevne mellomrom med en tørr klut eller klut fuktet med såpevann.

Rengjøring av munnstykker

Rengjør blokkeringer eller støv som sperrer åpningene på munnstykkene før og etter hver gangs bruk.

Avtaking og innsetting av filter

⚠*FORSIKTIG:* Etter rengjøring av filteret, må du monterer det på riktig sted.

Rengjør filteret med jevne mellomrom, ettersom et tett filter kan føre til dårlig innsug.

1. Drei støvdekselet på sugeinngangen på baksiden av huset mot klokken for å ta støvdekselet ut av huset. To låsetapper på støvdekselet kan frigjøres ved å innrette dem med føringssporene på huset.

► **Fig.41:** **1.** Støvdeksel **2.** Låsetapper **3.** Sugeinngang **4.** Føringsspor

2. Ta det sirkelformede svampfilteret B (svartgrått) ut av sugeinngangen.

► **Fig.42:** **1.** Sirkelformet svampfilter B (svartgrått)

Ikke ta ut svampfilter A (gult) som sitter lenger inn i sugeinngangen, ettersom det må være plassert der for å beskytte motoren mot skader.

► **Fig.43:** **1.** Svampfilter A (gult)

3. Tørk og rist støv av det sirkelformede svampfilteret B for hånd. Vask filteret i vann en gang i blant, skyll det, og la det tørke helt på et skyggefullt sted før bruk.

► **Fig.44**

► **Fig.45**

***OBS:* Når det er vasket i vann, må det sirkelformede svampfilteret B tørkes før montering.** Et utilstrekkelig tørt filter kan forkorte motorens levetid.

***OBS:* Filtrene skal aldri vaskes i vaskemaskin.**

***OBS:* Ikke gni eller skrap opp filtre med harde gjenstander, f.eks. en børste.**

MERK: Filtre blir slitte etter hvert. Det anbefales å ha noen i reserve.

4. Sett det sirkelformete svampfilteret B på plass over sugeinngangen igjen. Kontroller at de indre kantene på sugeåpningen holder det sirkelformete svampfilteret B på plass og at det ikke er noen mellomrom mellom svampfilteret og sugeinngangen.

► **Fig.46:** **1.** Sirkelformet svampfilter B **2.** Indre kanter

5. Sett støvdekselet tilbake på sugeinngangen ved å innrette de to låsetappene på støvdekselet med føringssporene på huset. Drei deretter støvdekselet med klokken så det sitter godt på plass.

► **Fig.47:** **1.** Støvdeksel **2.** Låsetapper **3.** Sugeinngang **4.** Føringsspor

FEILSØKING

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

Unormal tilstand	Sannsynlig årsak (feil)	Løsning
Motoren går ikke.	Drivsystemet virker ikke slik det skal.	Kontakt ditt nærmeste autoriserte servicesenter hvis det oppstår behov for reparasjon.
Motoren slutter å gå etter kort tids bruk.	Overoppheting.	Slutt å bruke verktøyet slik at det kan kjøle seg ned.
Verktøyet når ikke maksimalt luftvolum.	Drivsystemet virker ikke slik det skal.	Kontakt ditt nærmeste autoriserte servicesenter hvis det oppstår behov for reparasjon.
Unormale vibrasjoner: ⇨ Stans verktøyet umiddelbart!	Drivsystemet virker ikke slik det skal.	Kontakt ditt nærmeste autoriserte servicesenter hvis det oppstår behov for reparasjon.
Det er umulig å stoppe motoren: ⇨ Fjern batteriet umiddelbart!	Elektrisk eller elektronisk funksjonsfeil.	Fjern batteriet og kontakt ditt nærmeste autoriserte servicesenter for reparasjon.

VALGFRITT TILBEHØR

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

Ta kontakt med ditt lokale Makita-servicesenter hvis du trenger mer informasjon om dette tilbehøret.

- Munnstykke 3
- Munnstykke 7
- Munnstykke 13
- Bredt munnstykke
- Klemventilmunnstykke
- Fleksibelt munnstykke 6
- Sett med lange munnstykker
- Komplett luftslange
- Gummitilbehør 20 - 30
- Gummitilbehør 65
- Filter C
- Krok
- Makita originalbatteri og lader

MERK: Enkelte artikler på listen kan være inkludert som standardtilbehør i produktpakken. Artiklene kan variere fra land til land.

TEKNISET TIEDOT

Malli:		**DAS180**
Puhallusnopeus (keskiarvo) [*2] [*3]		163 m/s
Puhallusnopeus (maksimi) [*2] [*3]		200 m/s
Suurin ilmamäärä [*1] [*2]		1,1 m^3/min
Suurin puhallusvoima [*1] [*2]	4: Suurin	2,8 N (0,29 kgf)
	3: Korkea	2,3 N (0,23 kgf)
	2: Keskitaso	1,7 N (0,17 kgf)
	1: Alhainen	1,1 N (0,11 kgf)
Jatkuva käyttö [*1] [*2]	4: Suurin	15 min
	3: Korkea	20 min
	2: Keskitaso	30 min
	1: Alhainen	55 min
Suurin ilmanpaine [*2] [*3]		29,7 kPa
Mitat (P x L x K) [*1] [*2]		179 mm x 92 mm x 297 mm
Nimellisjännite		DC 18 V
Nettopaino		1,2–1,7 kg

[*1] Ilman suuttimia

[*2] Akkumallilla BL1860B

[*3] Suuttimella 7

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

Käytettävä akkupaketti ja laturi

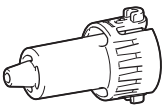
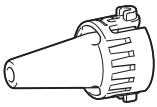
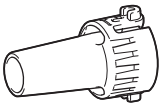
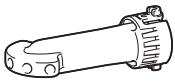
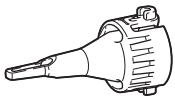
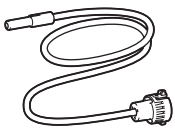
Akkupaketti	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Laturi	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

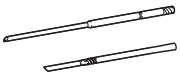
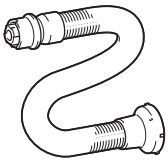
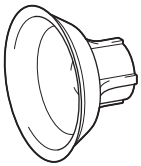
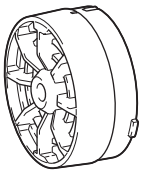
- Tiettyjä yläpuolella kuvattuja akkuja ja latureita ei ehkä ole saatavana asuinalueestasi johtuen.

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

Käytettävät suuttimet ja liitinkappaleet

Lisävarusteet

Suuttimet ja liitinkappaleet	Käyttökohteet ja -tarkoitukset	Halkaisijat
Suutin 3 	Pölyn poistaminen puhaltamalla ilmaa ahtaisiin tiloihin, kulmiin ja seinän vieruksiin.	ø3,0 mm
Suutin 7 	Pölyn poistaminen suodattimista.	ø7,0 mm
Suutin 13 	***Käyttäminen puhaltimena*** Työskentelytasojen puhdistaminen ja yleinen pölynpuhallus. Ankkurointireikien puhdistaminen valinnaisilla pitkillä suuttimilla. Käyttö pitkien suuttimien ja työkalun puhallinpään välisenä liitinkappaleena. ***Käyttäminen täyttöpumppuna*** Suurikokoisten puhallettavien altaiden tai ilmapatjojen täyttäminen. ***Käyttäminen tyhjennyspumppuna*** Suurikokoisten puhallettavien altaiden tai ilmapatjojen tyhjentäminen. Käyttö ilmaventtiililetkun ja kumiliitinkappaleiden välisenä liitinkappaleena.	ø13 mm
Leveä suutin 	Pölyn ja nesteen puhaltaminen pois ilmalla pöydältä ja muilta laajoilta avoimilta alueilta. Puhallusala: 120°, 5-reikäinen	ø6,0 mm * Yksittäisen reiän halkaisija
Neulaventtiilisuutin 	Rantalelujen, tyynyjen ja vastaavien puhallettavien muoviesineiden täyttäminen/tyhjentäminen. * Tyhjentäminen voidaan tehdä valinnaisella ilmaventtiililetkulla.	ø7,0 mm
Joustosuutin 6 	Pölyn puhaltaminen pois vaikeapääsyisistä tiloista, tietokoneista ja vastaavista laitteista.	ø6,0 mm x 800 mm

Suuttimet ja liitinkappaleet	Käyttökohteet ja -tarkoitukset	Halkaisijat
Pitkien suuttimien sarja 	Sarja suuttimia, jotka sopivat pölyn puhaltamiseen pois ankkuroin-tirei'istä ja ahtaista paikoista. Suuttimien pituutta voi muuttaa kahta suutinpäätä kytkemällä ja irrottamalla. * Pitkät suuttimet voidaan asentaa käyttämällä suutinta 13 liitinkappaleena.	ø8,0 mm
Ilmaventtiililetku 	Puhallettavien esineiden tyhjentäminen yhdessä sopivien suuttimien kanssa.	-
Kumiliitinkappale 20 - 30 	Suutinpää, jota voi käyttää ilmapatjojen ja puhallettavien uimapatjojen, veneiden ja altaiden tyhjentämiseen. * Tämän liitinkappaleen asentamiseen tarvitaan sekä ilmaventtiililetku että suutin 13.	ø20 - 30 mm * Ulkohalkaisijan mitta.
Kumiliitinkappale 65 	Liitinkappale, joka sopii vaatteiden tyhjiöpakkaamiseen ilmaa imemällä. * Tämän liitinkappaleen asentamiseen tarvitaan sekä ilmaventtiililetku että suutin 13.	ø65 mm
Suodatin C 	Moottoriin imeytyvän pölyn määrää pölyisissä olosuhteissa pienentä-mään suunniteltu lisävaruste.	-

Symbolit

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

	Lue käyttöohje.
	Pidä kädet kaukana pyörivistä osista.
	Pitkät hiukset voivat aiheuttaa takertumisonnettomuuden.
	Pidä sivulliset kaukana työalueelta.
	Käytä suojalaseja ja kuulosuojaimia.
	Älä altista kosteudelle.
 Ni-MH Li-ion	Koskee vain EU-maita Käytetyillä sähkö- ja elektroniikkalaitteilla, paristoilla ja akuilla voi olla negatiivisia ympäristö- ja terveysvaikutuksia niissä käytettyjen haitallisten osien takia. Älä hävitä sähkö- ja elektroniikkalaitteita tai akkuja kotitalousjätteen mukana! Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita, paristoja ja akkuja koskevan EU-direktiivin ja sen perusteella laadittujen kansallisten lakien mukaan käytetyt sähkö- ja elektroniikkalaitteet, paristot ja akut on kierrätettävä toimittamalla ne erilliseen, ympäristönsuojelusäädösten mukaisesti toimivaan kierrätyspisteeseen. Tämä on ilmaistu laitteessa olevalla ylivedetyn roska-astian symbolilla.

Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu pölyn puhaltamiseen sekä puhallettavien esineiden täyttämiseen ja tyhjentämiseen käyttötarkoitukseen sopivilla vaihdettavilla suuttimilla. Se sopii sekä ammatti- että kotitalouskäyttöön esim. työtilojen puhdistamiseen, pölyn poistamiseen suodattimesta ja rantalelujen täyttämiseen.

Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy standardin EN62841-1 mukaan:
Äänenpainetaso (L_{pA}) : 79 dB (A)
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

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

HUOMAA: Ilmoitettuja melutasoarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

⚠*VAROITUS:* Käytä kuulosuojaimia.

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

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

Tärinä

Kokonaistärinä (kolmen akselin vektorien summa) määräytyy standardin EN62841-1 mukaan:
Työtila: käyttö ilman kuormitusta
Tärinäpäästö (a_h) : 2,5 m/s^2 tai alhaisempi
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s^2

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

HUOMAA: Ilmoitettuja kokonaistärinäarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

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

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

Vaatimustenmukaisuusvaatimukset

Koskee vain Euroopan maita

Vaatimustenmukaisuusvakuutukset on liitetty tähän käyttöoppaaseen liitteeksi A.

TURVAVAROITUKSET

Sähkötyökalujen käyttöä koskevat yleiset varoitukset

⚠*VAROITUS* Tutustu kaikkiin tämän sähkötyökalun mukana toimitettuihin turvavaroituksiin, ohjeisiin, kuviin ja teknisiin tietoihin. Seuraavassa esitettyjen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan vamman.

Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

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

Akkukäyttöisen pölypuhaltimen turvallisuusohjeet

Koulutus

1. **Lue ohjeet huolellisesti. Perehdy pölypuhaltimen säätimiin ja asianmukaiseen käyttöön.**
2. **Älä koskaan anna lasten, henkilöiden, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole kokemusta tai tietoa pölypuhaltimen käytöstä, tai henkilöiden, jotka eivät ole perehtyneet näihin käyttöohjeisiin, käyttää pölypuhallinta. Paikallisissa määräyksissä saatetaan asettaa käytölle vähimmäisikäraja.**
3. **Älä koskaan käytä pölypuhallinta, jos lähistöllä on muita sivullisia henkilöitä, erityisesti lapsia tai lemmikkieläimiä.**
4. **Muista, että käyttäjä vastaa tapaturmista tai vahingoista, jotka hän aiheuttaa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen.**

Valmistelu

1. **Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja, jotka voivat imeytyä ilmanottoaukkoon. Pidä pitkät hiukset etäällä ilmanottoaukoista.**
2. **Pölyärsytyksen välttämiseksi on suositeltavaa käyttää kasvosuojusta.**
3. **Käytä henkilönsuojaimia. Käytä aina suojalaseja.** Suojavarusteiden, esimerkiksi hengityssuojaimen, pitävien turvakenkien, suojakypärän tai kuulosuojaimien, asianmukainen käyttö vähentää loukkaantumisia.

Yleinen käyttö

1. **Sammuta pölypuhallin ja irrota akkupaketti. Varmista, että kaikki liikkuvat osat ovat täysin pysähtyneet**
   - **aina poistuessasi pölypuhaltimen luota**
   - **aina, kun vaihdat täyttötilasta tyhjennystilaan tai päinvastoin**
   - **ennen pölypuhaltimen tarkastamista, puhdistamista tai kunnossapitoa**
   - **jos pölypuhallin alkaa täristä epänormaalisti**
2. **Käytä pölypuhallinta vain päivänvalossa tai kirkkaassa keinovalossa.**
3. **Säilytä aina tasapainosi, äläkä kurkottele liian pitkälle.**
4. **Älä päästä roskia jäähdytysilma-aukkoihin.**
5. **Käytä pölypuhallinta suositellussa käyttöasennossa kiinteän ja tasaisen pinnan päällä.**
6. **Älä koske laitteeseen märin käsin.**
7. **Älä osoita letkun ilman ulostulopäätä itseäsi tai muita henkilöitä kohti.** Ilma voi saada esineet liikkumaan ja aiheuttaa vammoja.
8. **Älä käytä laitetta kemikaalien ruiskuttamiseen.** Myrkyllisten höyryjen hengittäminen voi vahingoittaa keuhkoja.
9. **Älä käytä pölypuhallinta korkeissa paikoissa.**
10. **Älä tuki imuaukkoa ja/tai puhaltimen ulostuloa.**
    - **Varo, etteivät pöly tai lika tuki imuaukkoa tai puhaltimen ulostuloa pölyisillä alueilla työskenneltäessä.**
    - **Älä käytä muita kuin Makitan toimittamia suuttimia.**
11. **Sammuta pölypuhallin välittömästi, jos pölypuhaltimeen kohdistuu ulkopuolisia iskuja tai siinä ilmenee epätavallista melua tai tärinää. Irrota akkupaketti pölypuhaltimesta ja tarkista pölypuhallin vaurioiden varalta ennen sen uudelleen käynnistämistä ja käyttöä. Jos pölypuhallin on vaurioitunut, korjauta se valtuutetussa Makita-huoltoliikkeessä.**
12. **Älä työnnä sormia tai mitään esineitä imuaukkoon tai puhaltimen ulostuloon.**
13. **Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että kytkin on asetettu off-asentoon, ennen akkupaketin asentamista tai pölypuhaltimen nostamista tai kantamista. Pölypuhaltimen kantaminen sormi kytkimellä tai sen kytkeminen virransyöttöön kytkimen ollessa päällä kasvattaa tapaturmariskejä.**
14. **Vältä pölypuhaltimen pitkäaikaista käyttämistä alhaisissa lämpötiloissa.**
15. **Älä käytä laitetta sen enimmäistehoa ylittävällä ilmanpaineella.** Laitteen käyttäminen sen enimmäispainetta suuremmalla ilmanpaineella voi aiheuttaa esineen tai laitteen halkeamisen.

Puhalluskäyttö

1. **Älä koskaan puhalla roskia ihmisiä päin.**
2. **Älä koskaan suuntaa suutinta ketään lähellä olevaa kohti, kun käytät pölypuhallinta.**
3. **Älä koskaan puhalla vaarallisia esineitä, kuten nauloja, lasinsirpaleita tai teriä.**
4. **Älä käytä pölypuhallinta tulenarkojen materiaalien lähellä.**

Täyttö-/tyhjennyskäyttö

1. **Kun täytät esineitä, kytke ilmaliittimeen suutin tai liitinkappale.** Muutoin esine, suutin tai liitinkappale voi vaurioitua ja sinulle voi aiheutua vammoja.
2. **Vapauta ilmanpaine hitaasti. Kun poistat suuttimen tai liitinkappaleen esineiden täyttämisen jälkeen, pidä kiinni esineestä, suuttimesta ja liitinkappaleesta.** Paineilma voi muutoin liikuttaa niitä ja aiheuttaa näin vammoja.
3. **Älä täytä esineitä niille määritettyä enimmäispainetta enemmän.** Muutoin laite tai esine voi vaurioitua ja sinulle voi aiheutua vammoja.
4. **Täytä vain sellaisia esineitä, jotka niiden valmistaja on tarkoittanut täytettäväksi, kuten renkaita, urheiluvälineinä käytettäviä palloja tai pieniä kelluntavälineitä.** Muiden esineiden täyttäminen voi vaurioittaa niitä ja aiheuttaa vammoja.
5. **Kun täytät esineitä, tarkkaile työkalun tilaa ja esinettä ja varmista, ettei esineestä vuoda ilmaa.**
6. **Varo aina käytön aikana, ettet ylitäytä esineitä.** Muutoin esineet saattava puhjeta ja vaurioittaa työkalua ja aiheuttaa vammoja.
7. **Kun olet täyttäneet esineet, tarkista niiden ilmanpaine luotettavalla ja kalibroidulla mittalaitteella.**
8. **Älä koskaan jätä laitetta valvomatta, kun letku on kiinni esineessä tai kun laite on päällä.**
9. **Älä käytä työkalua pölynimurina.** Pölyn kerääminen työkalulla saattaa vaurioittaa sitä.
10. **Älä käytä laitetta hengityslaitteena.**

11. **Käytä vain Makitan toimittamia peruslisävarusteita.** Muiden lisävarusteiden tai laitteiden käyttö voi aiheuttaa henkilövahinkoja.

Kunnossapito ja säilytys

1. **Varmista pölypuhaltimen käyttöturvallisuus tarkastamalla, että kaikki mutterit, pultit ja ruuvit ovat kireällä.**
2. **Jos jokin osa on kulunut tai vaurioitunut, vaihda se Makitan varaosaan.**
3. **Säilytä pölypuhallinta kuivassa paikassa lasten ulottumattomissa.**
4. **Kun pysäytät pölypuhaltimen tarkistusta, huoltoa, varastointia tai liitinkappaleen vaihtamista varten, kytke pölypuhaltimen virta pois päältä, varmista, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät täysin, ja irrota sitten akkupaketti. Anna pölypuhaltimen jäähtyä ennen sen käsittelemistä. Pidä pölypuhaltimesta hyvää huolta ja pidä se puhtaana.**
5. **Kun kannat laitetta, pidä kiinni laitteen kahvasta. Älä kanna tai vedä laitetta letkusta.** Laite voi vaurioitua ja aiheuttaa vammoja.
6. **Anna pölypuhaltimen jäähtyä aina ennen sen asettamista säilytykseen.**
7. **Älä altista pölypuhallinta sateelle. Varastoi pölypuhallin sisätiloihin.**
8. **Älä pura laitetta.**

Huolto

1. **Anna pätevän korjaajan huoltaa sähkötyökalusi käyttäen vain identtisiä varaosia.** Näin varmistetaan, että sähkötyökalun turvallisuus säilyy.
2. **Älä koskaan huolla viallisia akkuja.** Akkujen huolto on suoritettava ainoastaan valmistajan tai valtuutetun huoltoliikkeen toimesta.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

⚠*VAROITUS:* ÄLÄ anna työkalun helppokäyttöisyyden (toistuvan käytön aikaansaama) johtaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt työkalun turvaohjeiden noudattamisen.

VÄÄRINKÄYTTÖ tai tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen turvamääräysten laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

Akkupakettia koskevia tärkeitä turvaohjeita

1. **Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöisessä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.**
2. **Älä pura tai peukaloi imuria akkupakettia.** Se voi johtaa tulipaloon, ylikuumenemiseen tai räjähdykseen.
3. **Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauksena voi olla ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdys.**
4. **Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneste voi aiheuttaa näön menetyksen.**
5. **Älä oikosulje akkua.**
   (1) **Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.**
   (2) **Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.**
   (3) **Älä aseta akkua alttiiksi vedelle tai sateelle.**

   Oikosulku voi aiheuttaa virtapiikin, ylikuumentumista, palovammoja tai laitteen rikkoontumisen.
6. **Älä säilytä ja käytä työkalua ja akkupakettia paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 °C:een (122 °F) tai korkeammaksi.**
7. **Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi aiheuttaa akun räjähtämisen.**
8. **Älä naulaa, leikkaa, purista, heitä tai pudota akkupakettia tai iske sitä kovia esineitä vasten.** Tällaiset toimet voivat johtaa tulipaloon, ylikuumenemiseen tai räjähdykseen.
9. **Älä käytä viallista akkua.**
10. **Sisältyviä litium-ioni-akkuja koskevat vaarallisten aineiden lainsäädännön vaatimukset.** Esimerkiksi kolmansien osapuolten huolintaliikkeiden tulee kaupallisissa kuljetuksissa noudattaa pakkaamista ja merkintöjä koskevia erityisvaatimuksia.
    Lähetettävän tuotteen valmistelu edellyttää vaarallisten aineiden asiantuntijan neuvontaa. Huomioi myös mahdollisesti yksityiskohtaisemmat kansalliset määräykset
    Akun avoimet liittimet tulee suojata teipillä tai suojuksella ja pakkaaminen tulee tehdä niin, ettei akku voi liikkua pakkauksessa.
11. **Kun akkupaketti on hävitettävä, poista se laitteesta ja hävitä se turvallisesti. Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.**
12. **Käytä akkuja vain Makitan ilmoittamien tuotteiden kanssa.** Akkujen asentaminen yhteensopimattomiin tuotteisiin voi aiheuttaa tulipalon, liiallisen ylikuumenemisen, räjähdyksen tai akkunestevuotoja.
13. **Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, akku on poistettava laitteesta.**
14. **Akkupaketin lämpötila voi käytön aikana ja sen jälkeen nousta niin kuumaksi, että se voi aiheuttaa palovammoja tai lieviä palovammoja. Käsittele kuumia akkupaketteja huolellisesti.**
15. **Älä kosketa työkalun liitintä välittömästi käytön jälkeen, sillä se voi olla riittävän kuuma aiheuttamaan palovammoja.**
16. **Älä päästä lastuja, pölyä tai maata akkupaketin liittimiin, aukkoihin ja uriin.** Se voi johtaa työkalun tai akkupaketin lämpenemiseen, syttymiseen, purkautumiseen tai toimintahäiriöön, mikä voi aiheuttaa palovammoja tai vammoja.
17. **Ellei työkalu tue käyttöä korkeajännitelinjojen lähellä, älä käytä akkupakettia korkeajännitelinjojen lähellä.** Se voi johtaa työkalun tai akkupaketin toimintahäiriöön tai rikkoutumiseen.
18. **Pidä akku poissa lasten ulottuvilta.**

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

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

Vihjeitä akun käyttöiän pidentämiseksi

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

KOKOONPANO

***HUOMIO:* Varmista aina ennen mitään työkalulle tehtäviä toimenpiteitä, että se on sammutettu ja akkupaketti on irrotettu.**

Suuttimen asentaminen

Kohdista suuttimessa olevat ohjainulkonemat työkalun lukkoholkin lukkoloviin ja paina sitten suutin tiukasti lukkoholkkiin niin, että se lukittuu paikalleen napsahtaen. Kun olet asentanut suuttimen, varmista kiinnityksen pitävyys yrittämällä vetää sitä irti.

► **Kuva1:** **1.** Ohjainulkonemat **2.** Lukkolovet **3.** Lukkoholkki

***HUOMAUTUS:* Varmista suuttimen oikea kytkentä työkaluun tarkistamalla, että suuttimen ohjainulkonemat asettuvat pitävästi lukkoholkin lukkoloviin.**

Suuttimen irrottaminen

Pidä kiinni suuttimen kannasta ja käännä sitä suuttimessa olevien nuolten suuntaisesti niin, että lukitus vapautuu. Vedä suutin irti lukkoholkista, kun lukitus on vapautunut.

► **Kuva2:** **1.** Suuttimen kanta **2.** Lukkoholkki

***HUOMAUTUS:* Pintaan tarttunut lika ja pöly voivat vaikeuttaa suuttimen irrottamista työkalusta. Jos näin on käynyt, työnnä lukitusholkkia moottorin koteloa kohti, pitele sitä paikallaan ja vapauta sitten lukitus kiertämällä suuttimen kantaa.**

***HUOMIO:* Varo, etteivät kätesi jää lukkoholkin takapään ja moottorin kotelon väliin, kun irrotat suutinta.** Lukkoholkki liukuu taaksepäin moottorin koteloa kohti, kun suuttimen lukitus vapautuu.

► **Kuva3:** **1.** Lukkoholkki **2.** Moottorin kotelo

Pölysuojuksen irrottaminen ja asentaminen

1. Irrota kotelon takaosan imuaukon pölysuojus kotelosta kääntämällä pölysuojus vastapäivään. Pölysuojuksen kaksi lukitsinliuskaa irrotetaan kohdistamalla ne kotelon ohjainuriin.

► **Kuva4:** **1.** Pölysuojus **2.** Lukitsinliuskat **3.** Imuaukko **4.** Ohjainurat

2. Kokoa pölysuojus uudelleen imuaukkoon kohdistamalla pölysuojuksen kaksi lukitsinliuskaa kotelon ohjainurien kanssa. Kierrä sitten pölysuojusta myötäpäivään niin, että se kiinnittyy paikalleen.

► **Kuva5:** **1.** Pölysuojus **2.** Lukitsinliuskat **3.** Imuaukko **4.** Ohjainurat

Pitkien suuttimien asentaminen ja irrottaminen

Lisävaruste

Pitkien suuttimien sarja helpottaa pölyn puhaltamista pois pienistä rei'istä ja ahtaista paikoista. Suuttimien pituudet voi sovittaa käyttötarpeen mukaan.

► **Kuva6:** **1.** Suutin 13 **2.** Pitkä suutin R **3.** Pitkä suutin F

1. Aseta pitkä suutin R suuttimen 13 ilmareiän läpi takapuolelta etupuolta kohti. Vedä pitkä suutin R suuttimen 13 läpi, kunnes suutin 13 kiinnittyy pitkän suuttimen R takapäähän.

► **Kuva7:** **1.** Suutin 13 **2.** Pitkä suutin R

2. Aseta pitkä suutin F pitkän suuttimen R etuosan päälle. Ruuvaa pitkää suutinta F käsin, kunnes se on tiukasti kiinni.

► **Kuva8:** **1.** Pitkä suutin F **2.** Pitkä suutin R

3. Kohdista suuttimessa 13 olevat ohjainulkonemat työkalun lukkoholkin lukkoloviin ja paina sitten suutin 13 tiukasti lukkoholkkiin niin, että se lukittuu paikalleen napsahtaen.

► **Kuva9:** **1.** Ohjainulkonema **2.** Lukkolovi **3.** Lukkoholkki **4.** Suutin 13 **5.** Pitkä suutin R **6.** Pitkä suutin F

HUOMAA: Käytä vain pitkää suutinta R, kun lyhyempi kantama on riittävä. Käytä sekä pitkää suutinta R että F, kun haluat pidemmän kantaman.

4. Irrota pitkät suuttimet irrottamalla suutin 13 työkalun lukkoholkista ja purkamalla sitten pitkät suuttimet.

Tyhjennysuuttimien ja liitinkappaleiden asentaminen ja irrottaminen

Lisävaruste

***HUOMAUTUS:* Asenna ja irrota tyhjennyssuuttimet ja liitinkappaleet aina ilmaventtiililetku työkalusta irrotettuna.** Ilmaventtiililetkun käsitteleminen työkaluun kiinnitettynä saattaa aiheuttaa työkalun epävakautta ja johtaa sen kaatumiseen.

1. Kohdista neulaventtiilisuuttimessa olevat ohjainulkonemat ilmaventtiililetkun lukkoloviin ja paina sitten neulaventtiilisuutin tiukasti lukkoholkkiin niin, että se lukittuu paikalleen napsahtaen.

► **Kuva10:** **1.** Neulaventtiilisuutin **2.** Ohjainulkonemat **3.** Lukkolovet **4.** Lukkoholkki **5.** Ilmaventtiililetku

Valinnaiset kumiliitinkappaleet

Valinnaiset kumiliitinkappaleet on tarkoitettu asennettavaksi suuttimen päälle. Älä asenna kumiliitinkappaleita suoraan ilmaventtiililetkun päälle.

i Kohdista suuttimessa 13 olevat ohjainulkonemat ilmaventtiililetkun lukkoloviin ja paina sitten suutin tiukasti lukkoholkkiin niin, että se lukittuu paikalleen napsahtaen.

ii Aseta kumiliitinkappale suutinpään päälle painamalla ja kiertämällä se paikalleen käsin.

► **Kuva11:** **1.** Kumiliitinkappaleet **2.** Suutin 13 **3.** Ilmaventtiililetku

HUOMAUTUS: **Varmista suuttimen oikea kytkentä ilmaventtiililetkuun tarkistamalla, että suuttimen ohjainulkonemat asettuvat pitävästi lukkoholkin lukkoloviin.**

2. Irrota kotelon takaosan imuaukon pölysuojus kotelosta kääntämällä pölysuojus vastapäivään. Pölysuojuksen kaksi lukitsinliuskaa irrotetaan kohdistamalla ne kotelon ohjainuriin.

► **Kuva12:** **1.** Pölysuojus **2.** Lukitsinliuskat **3.** Imuaukko **4.** Ohjainurat

3. Kiinnitä ilmaventtiililetkun pää imuaukkoon kohdistamalla ilmaventtiililetkun kaksi lukitsinliuskaa kotelon ohjainuriin. Kiinnitä ilmaventtiililetkun paikalleen pitämällä kiinni sen takalevityksestä ja kääntämällä sitä myötäpäivään.

► **Kuva13:** **1.** Ilmaventtiililetku **2.** Takalevitys **3.** Imuaukko **4.** Lukitsinliuskat **5.** Ohjainurat

4. Irrota tyhjennyssuutin ja liitinkappaleet tekemällä asennusohjeet päinvastaisessa järjestyksessä.

HUOMAUTUS: **Pidä aina kiinni ilmaventtiililetkun takalevityksestä, kun asennat ja irrotat ilmaventtiililetkun sitä kääntämällä.**

Valinnaisen suodattimen asentaminen

Lisävaruste

Pölyisissä olosuhteissa työskentelyä varten on saatavana valinnainen suurtehosuodatin (suodatin C), joka estää pölyn sisäänpääsyä moottoriin.

1. Irrota kotelon takaosan imuaukon pölysuojus kotelosta kääntämällä pölysuojus vastapäivään. Pölysuojuksen kaksi lukitsinliuskaa irrotetaan kohdistamalla ne kotelon ohjainuriin.

► **Kuva14:** **1.** Pölysuojus **2.** Lukitsinliuskat **3.** Imuaukko **4.** Ohjainurat

2. Asenna valinnainen suurtehosuodatin imuaukkoon kohdistamalla valinnaisen suodattimen kaksi lukitsinliuskaa kotelon ohjainurien kanssa. Kierrä sitten valinnaista suodatinta myötäpäivään niin, että se kiinnittyy paikalleen.

► **Kuva15:** **1.** Valinnainen suurtehosuodatin **2.** Lukitsinliuskat **3.** Imuaukko **4.** Ohjainurat

HUOMAUTUS: **Valinnaista suurtehosuodatinta (suodatinta C) voi käyttää uudelleen useita kertoja puhdistamalla se välillä. Puhdista pöly suodattimesta säännöllisesti, sillä tukkeutunut suodatin voi estää ilmavirtaukseen ja heikentää näin toimintatehoa. Pese ja huuhtele suodatin aika ajoin vedellä ja anna sen kuivua kokonaan varjoisassa paikassa ennen sen uudelleen käyttöä.**

HUOMAUTUS: **Älä pyyhi tai hankaa valinnaista suurtehosuodatinta (suodatinta C) kovasti äläkä naarmuta sitä. Poista pöly suodattimesta varovasti ravistamalla tai puhaltamalla.**

TOIMINTOJEN KUVAUS

⚠***HUOMIO:*** **Varmista aina ennen säätöjä ja tarkastuksia, että työkalu on sammutettu ja akkupaketti irrotettu.**

Akun asentaminen tai irrottaminen

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

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

► **Kuva16:** **1.** Punainen ilmaisin **2.** Painike **3.** Akkupaketti

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

Akkupaketti asetetaan paikalleen sovittamalla akkupaketin kieleke rungon uraan ja työntämällä se sitten paikalleen. Työnnä se pohjaan asti niin, että kuulet sen napsahtavan paikoilleen. Jos näet kuvan mukaisen punaisen ilmaisimen, lukitus ei ole täysin pitävä.

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

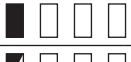
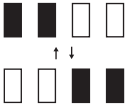
⚠***HUOMIO:*** **Älä käytä voimaa akun asennuksessa.** Jos akku ei liu'u paikalleen helposti, se on väärässä asennossa.

Akun jäljellä olevan varaustason ilmaisin

Vain akkupaketeille ilmaisimella

► **Kuva17:** **1.** Merkkivalot **2.** Tarkistuspainike

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

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

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

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

Työkalun/akun suojausjärjestelmä

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

Ylikuormitussuoja

Kun laitetta / akkua käytetään tavalla, joka saa sen kuluttamaan epätavallisen suuren määrän virtaa, laite pysähtyy automaattisesti. Katkaise tässä tilanteessa laitteesta virta ja lopeta ylikuormitustilan aiheuttanut käyttö. Käynnistä sitten laite uudelleen kytkemällä siihen virta.

Ylikuumenemissuoja

Kun työkalu/akku ylikuumenee, työkalu pysähtyy automaattisesti. Tässä tapauksessa anna työkalun jäähtyä ennen kuin kytket sen uudelleen päälle.

Ylipurkautumissuoja

Jos akun varaus käy vähiin käytön aikana, lamppu antaa hälytyksen vilkkumalla. Sen jälkeen työkalu sammuu automaattisesti ja lamppu jää palamaan noin 10 sekunniksi pian sen jälkeen, kun akun varaus on laskenut jatkuvan käytön aikana liian alhaiseksi käytön jatkamiseksi. Irrota tällöin akku työkalusta ja lataa se.

Suojaus muilta haitallisilta tapahtumilta

Suojausjärjestelmä on suunniteltu suojaamaan työkalu myös muilta tapahtumilta, jotka voisivat vahingoittaa työkalua, ja pysäyttämään työkalu automaattisesti tällaisissa tapauksissa. Kun työkalu tai sen toiminta on pysähtynyt tilapäisesti tai se on pysähtynyt, poista pysäytyksen syyt seuraavien vaiheiden mukaisesti.

1. Käynnistä työkalu uudelleen sammuttamalla se ja kytkemällä se sitten uudelleen päälle.
2. Lataa akut tai vaihda ne ladattuihin akkuihin.
3. Anna työkalun ja akkujen jäähtyä.

Jos suojausjärjestelmän nollaaminen ei korjaa tilannetta, ota yhteys paikalliseen Makita-huoltoon.

Kytkimen käyttäminen

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

⚠*HUOMIO:* Kytkimen voi lukita ”ON”-asentoon, jotta pitkäaikainen käyttö olisi käyttäjälle mukavampaa. Ole huolellinen, kun työkalu on lukittuna ”ON”-asentoon.

⚠*HUOMIO:* Älä asenna akkupakettia, kun päällelukituspainike on kytkettynä.

⚠*HUOMIO:* Kun et käytä työkalua, lukitse liipaisinkytkin ”OFF”-asentoon painamalla liipaisinlukkopainiketta lukitusmerkinnän (🔒) puoleiselta sivulta.

Liipaisinlukkopainike

Liipaisinlukkopainike estää liipaisinkytkimen painamisen vahingossa. Käynnistä työkalu painamalla liipaisinlukkopainiketta avausmerkinnän (🔓) puoleiselta sivulta. Lukitse työkalu painamalla liipaisinlukkopainiketta lukitusmerkinnän (🔒) puoleiselta sivulta. Varmista, että asetat liipaisinlukkopainikeen takaisin lukitusasentoon jokaisen käyttökerran jälkeen.

► **Kuva18:** **1.** Liipaisinkytkin **2.** Liipaisinlukkopainike **3.** Avausmerkintä **4.** Lukitusmerkintä

***HUOMAUTUS:* Älä paina liipaisinkytkintä voimakkaasti vapauttamatta samalla liipaisinlukkopainiketta.** Tämä voi aiheuttaa kytkimen rikkoutumisen.

Liipaisinkytkin

Ilmamäärää hallitaan liipaisinkytkintä painamalla. Mitä voimakkaammin liipaisinkytkintä painetaan, sitä suurempi ilmamäärä on. Pysäytä vapauttamalla liipaisinkytkin.

► **Kuva19:** **1.** Liipaisinkytkin

Lukituspainike

Voit kytkeä jatkuvan toimintatilan päälle painamalla lukituspainiketta ja liipaisinkytkintä samanaikaisesti ja vapauttamalla sitten liipaisinkytkimen. Päällelukitustila peruutetaan painamalla liipaisinkytkin pohjaan ja vapauttamalla se sitten.

► **Kuva20:** **1.** Liipaisinkytkin **2.** Lukituspainike

Ilmamäärän säätäminen

Ilmamäärän voi vaihtaa käyttötarkoitukseen ja työkuormitukseen sopivaksi valitsemalla jonkin neljästä toimintatilasta, jotka ovat 4 (Suurin), 3 (Korkea), 2 (Keskitaso) ja 1 (Alhainen). Kun painat ilmamäärän säätöpainiketta, toimintatila vaihtuu seuraavassa järjestyksessä. Toimintatila vaihtuu aina, kun painat painiketta.

► **Kuva21:** **1.** Alhainen ilmamäärä **2.** Keskitason ilmamäärä **3.** Korkea ilmamäärä **4.** Suurin ilmamäärä **5.** Ilmamäärän säätöpainike

Ilmamääräasetuksen taulukko

Ilmamäärätila	Suurin ilmamäärä
4: Suurin	1,1 m^3/min
3: Korkea	1,0 m^3/min
2: Keskitaso	0,8 m^3/min
1: Alhainen	0,6 m^3/min

* Suurin ilmamäärä on mitattu ilman suuttimia.

HUOMAA: Ilmamäärätilaa voi vaihtaa ennen työkalun kytkemistä päälle.

HUOMAA: Työkalu aloittaa työskentelyn uudelleen viimeksi käytetyssä ilmamäärätilassa.

Lampun sytyttäminen

HUOMIO: **Älä katso suoraan lamppuun tai valonlähteeseen.**

Kytke lamppu päälle tekemällä jokin seuraavista toimista.

- Sytytä lamppu painamalla ilmamäärän säätöpainiketta. Lamppu jää palamaan noin 10 sekunnin ajaksi.
- Paina liipaisinkytkintä, niin lamppu syttyy. Lamppu palaa niin kauan kuin liipaisinkytkintä pidetään painettuna. Lamppu sammuu noin 10 sekunnin kuluttua toiminnan lopettamisesta.

HUOMAA: Kun akkukapasiteetti on vähissä, lamppu alkaa vilkkua. Lampun vilkkumisen alkamisajankohta vaihtelee työskentelyalueen lämpötilan ja akkupaketin tilan mukaan.

► **Kuva22:** **1.** Ilmamäärän säätöpainike **2.** Liipaisinkytkin **3.** Lamppu

Ripustusreikä

HUOMIO: **Varmista aina ennen työkalun ripustamista, ettei ripustusreikä ole vaurioitunut.**

HUOMIO: **Käytä ripustus-/kiinnitysosia vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.** Epätarkoituksenmukainen käyttö voi johtaa onnettomuuteen tai henkilövahinkoon.

HUOMIO: **Selvitä käyttämiesi työkalutelineiden ja -pidikkeiden kantokyky etukäteen. Älä sijoita työkalua telineeseen tai pidikkeeseen, jonka kantokyky ei ole riittävä työkalulle.**

HUOMIO: **Varmista ennen otteesi irrottamista, että ripustusreikä kantaa varmasti painon.**

Kotelon takaosassa ylhäällä olevasta ripustusreiästä voit ripustaa työkalun telineen tai pidikkeen koukkuun.

► **Kuva23:** **1.** Ripustusreikä **2.** Koukku

Koukun asentaminen

Lisävaruste

VAROITUS: **Käytä ripustus-/kiinnitysosia vain niiden käyttötarkoitukseen, kuten työkalun ripustamiseen työkaluvyöhön työtehtävien välillä tai taukojen ajaksi.**

VAROITUS: **Varo ylikuormittamasta koukkua, sillä liiallinen voima tai epätasainen voimanjakautuminen saattaa vaurioittaa työkalua ja aiheuttaa henkilövamman.**

HUOMIO: **Kun asennat koukun, kiristä se aina kiinni ruuvilla.** Muutoin koukku voi irrota laitteesta ja aiheuttaa henkilövamman.

HUOMIO: **Varmista ennen otteen irrottamista, että työkalu on ripustettu pitävästi.** Riittämätön tai epätasainen ripustus saattaa johtaa putoamiseen ja aiheuttaa vammoja.

► **Kuva24:** **1.** Ura **2.** Koukku **3.** Ruuvi

Työkalu voidaan kätevästi ripustaa väliaikaisesti koukkuun. Tämä voidaan asentaa kummalle puolelle työkalua tahansa. Asenna koukku työntämällä se työkalun rungon uraan jommallekummalle puolelle ja varmista kiinnitys ruuvilla. Voit irrottaa koukun löysäämällä ja irrottamalla ruuvin.

TYÖSKENTELY

HUOMIO: **Älä osoita suuttimille ketään lähellä olevia ihmisiä käytön aikana.**

HUOMAUTUS: **Älä tuki imuaukkoa tai puhallinpäätä käytön aikana.**

Yleinen puhalluskäyttö

Suositellut suuttimet

— *Suutin 13*

Voit puhdistaa työpinnat ja lattiat pölystä, liasta, jäämistä ja muusta yleisestä jäteaineksesta puhaltamalla.

Puhalla koko pinta suuntaamalla suutin pintaa kohti sopivalta etäisyydeltä ja liikuttamalla suutinta edestakaisin.

► **Kuva25**

HUOMIO: **Älä koskaan puhalla roskia ihmisiä tai lemmikkejä päin.**

HUOMIO: **Käytä henkilösuojaimia, kuten hengityssuojainta ja silmäsuojaimia.**

HUOMAUTUS: **Poista esteet puhallettavilta pinnoilta etukäteen.**

Puhallus ahtaissa tiloissa

Suositellut suuttimet

— *Suutin 3*

Voit poistaa pölyn ahtaista tiloista, kulmista ja seinän vieruksilta puhaltamalla.

Suuntaa suutin suoraan kohdetta kohti kohtuulliselta etäisyydeltä ja säädä puhallettavaa ilmamäärää liipaisinkytkintä painamalla.

► **Kuva26**

► **Kuva27**

⚠*HUOMIO:* Pidä suutin kohtuullisen etäisyyden päässä puhalluskohteesta, jotta pölyä ei pölly ilmaan.

⚠*HUOMIO:* Käytä henkilösuojaimia, kuten hengityssuojainta ja silmäsuojaimia.

***HUOMAUTUS:* Vältä tukkimasta puhallinpään ympärillä olevia ilmaventtiilejä.** Se voi aiheuttaa äkillisiä ääniä ja tärinää ja vaikuttaa työkalun suorituskykyyn.

► **Kuva28: 1.** Ilmaventtiilit **2.** Puhallinpää

Pölyn poistaminen ilmansuodattimesta

Suositellut suuttimet

— *Suutin 7*

Poista pölyn suodattimen pinnoilta puhaltamalla suodattimen läpi sen toiselta puolelta.

Suuntaa suutin suodattimen pintaa kohti lyhyeltä etäisyydeltä ja puhalla pöly pois pinnalta liikuttamalla suutinta edestakaisin sivuttaissuunnassa.

► **Kuva29**

⚠*HUOMIO:* Käytä henkilösuojaimia, kuten hengityssuojainta ja silmäsuojaimia.

HUOMAA: Pidä suutin kulmassa suodattimen pintaan, jotta pöly poistuu helposti.

Laajan avoimen alueen puhallus

Suositellut suuttimet

— *Leveä suutin*

120 asteen puhallusleveyden antavaa viisireikäistä suutinta käyttämällä voit puhaltaa pölyn ja nesteen pois leveältä ja avoimelta alueelta, kuten pöydältä tai lattialta.

Suuntaa suutin laajalle alueelle halutulta etäisyydeltä ja puhalla pöly pois liikuttamalla suutinta edestakaisin sivuttaissuunnassa.

► **Kuva30**

⚠*HUOMIO:* Käytä henkilösuojaimia, kuten hengityssuojainta ja silmäsuojaimia.

Puhallettavien muoviesineiden täyttäminen

Suositellut suuttimet

— *Neulaventtiilisuutin*

— *Suutin 13*

Täytettävä ilmamäärä täyteen ladatulla BL1860B-akkupaketilla ilman välilatausta

Ilmamäärätila	Täytettävä ilmamäärä (Neulaventtiilisuutimen käyttö)	Ilmamäärää vastaava ø61 cm:n muovisten rantapallojen määrä (Neulaventtiilisuutimen käyttö)
4: Suurin	13,0 m^3	110
3: Korkea	13,4 m^3	115
2: Keskitaso	15,6 m^3	130
1: Alhainen	22,8 m^3	190

HUOMAA: Tämän työkalun tuottama suurin ilmanpaine on 20,2 kPa.

(Suuttimella 13)

Käytä rantalelujen, tyynyjen ja vastaavien pienten puhallettavien muoviesineiden täyttämiseen neulaventtiilisuutinta. Käytä altaiden, ilmapatjojen ja vastaavien suurten puhallettavien muoviesineiden täyttämiseen suutinta 13.

Aseta suutin puhallettavan esineen ilmaventtiiliin ja aloita täyttä painamalla liipaisinkytkintä.
Kun puhallettava esine alkaa täyttyä, ala pienentää puhallustehoa vapauttamalla liipaisinkytkintä hiljalleen. Kun täyttö on valmis, lopeta puhallus, poista suutin ilmaventtiilistä ja sulje se.

► **Kuva31**

► **Kuva32**

⚠*HUOMIO:* Varo aina käytön aikana, ettet ylitäytä puhallettavia esineitä. Muutoin puhallettavat esineet saattava puhjeta ja vaurioittaa työkalua ja aiheuttaa vammoja.

⚠*HUOMIO:* Älä koskaan jätä työkalua valvomatta, kun suutin on kiinni puhallettavassa esineessä tai kun työkalu on päällä.

⚠*HUOMIO:* Huomaa, että neulaventtiilisuuttimen levennyskohdan ilmaventtiilin läpi voi virrata lämmintä ilmaa ilmakierron johdosta.

HUOMAA: Varmista, että työnnä neulaventtiilisuuttimen ilmaventtiilin läpi niin, että suutin avaa ilmaventtiilin sisällä olevan läppäventtiilin.

HUOMAA: Jos puhallettavan esineen ilmaventtiilin reikä on pienikokoinen, työnnä neulaventtiilisuuttimen terävä kärki ilmaventtiiliin niin pitkälle, että neulaventtiilisuuttimen levennyskohta ottaa kiinni ilmaventtiilin reunaan.

HUOMAA: Jos puhallettavan esineen ilmaventtiilin reikä on suurikokoinen, työnnä neulaventtiilisuutin kokonaan ilmaventtiilin niin, että ilmaventtiiliin sisällä oleva läppäventtiili avautuu.

► **Kuva33: 1.** Läppäventtiili **2.** Pienikokoinen ilmaventtiilin reikä **3.** Suurikokoinen ilmaventtiilin reikä **4.** Levennyskohta **5.** Ilmaventtiili

HUOMAA: Jos puhallettavan esineen ilmaventtiili on neulaventtiilisuutinta pienempi, purista ja suurenna ilmaventtiiliä käsin ja työnnä suutinpää ilmaventtiiliin kiertämällä.

Reikien ja ahtaiden paikkojen puhaltaminen

Lisävaruste

Suositellut suuttimet

— *Pitkien suuttimien sarja*

Voit puhdistaa pölyn pienistä rei'istä ja ahtaista paikoista puhaltamalla. Suuttimien pituudet voi sovittaa käyttötarpeen mukaan.

Kytke pitkä suutin R ja F yhteen, jos tarvitset pidempää kantamaa, kuten esimerkiksi jaloissa olevia ankkurointireikiä puhdistettaessa.
► Kuva34

Käytä vain pitkää suutinta R, kun lyhyempi kantama on riittävä, kuten esimerkiksi seinillä olevia reikiä puhdistettaessa.
► Kuva35

⚠*HUOMIO:* Käytä henkilösuojaimia, kuten hengityssuojainta ja silmäsuojaimia.

Puhallus ahtaissa paikoissa

Lisävaruste

Suositellut suuttimet

— *Joustosuutin 6*

Voit puhaltaa pölyä pois vaikeapääsyisistä tiloista. Tämä ratkaisu on erityisen tehokas puhdistettaessa moottoreita ja puhdistettaessa pölyä puhaltamalla auton sisältä tai tietokoneen kotelosta.

Suuntaa suutin puhallettavaan kohteeseen kulmassa kosketusetäisyydeltä ja irrota pinttynyt pöly liikuttamalla suutinta edestakaisin pitkittäissuuntaisesti. Muuta suuttimen kulmaa puhalluksen aikana, jotta myös pinttyneemmät jäämät ja pöly irtoavat.
► Kuva36

⚠*HUOMIO:* Käytä henkilösuojaimia, kuten hengityssuojainta ja silmäsuojaimia.

***HUOMAUTUS:* Vältä tukkimasta joustosuuttimen pään ympärillä olevia ilmaventtiilejä.** Se voi aiheuttaa äkillisiä ääniä ja tärinää ja vaikuttaa työkalun suorituskykyyn.

► Kuva37: 1. Ilmaventtiilit

Puhallettavien muoviesineiden tyhjentäminen

Lisävaruste

***HUOMAUTUS:* Poistoilma virtaa työkalun puhallinpään kautta. Älä suuntaa poistoilmaa rakennuksen seinään, välikattoon tai piilotettuun tilaan.**

***HUOMAUTUS:* Vältä puhallettavien esineiden tyhjentämistä märissä ja pölyisissä olosuhteissa, koska tällöin työkalun moottoriin voi päästä pinnoilla olevaa vettä, pölyä ja vastaavia ulkoisia aineita, jotka voivat vahingoittaa työkalua. Kuivaa ja puhdista puhallettavat esineet huolellisesti ennen niiden tyhjentämistä.**

***HUOMAUTUS:* Älä koskaan jätä työkalua valvomatta puhallettavia esineitä tyhjennettäessä. Moottorin käytön jatkaminen tyhjennyksen valmistuttua voi johtaa ylikuumenemiseen.**

Suositellut suuttimet ja liitinkappaleet

— *Ilmaventtiililetku*
— *Neulaventtiilisuutin*
— *Kumiliitinkappale* 20 - 30
— *Kumiliitinkappale* 65

Tyhjennä puhallettavat esineet tarpeidesi ja käyttötarkoituksen mukaisilla suuttimilla.

1. Asenna suutin tai kumiliitinkappale ilmaventtiililetkuun.

2. Vaihda ilmaventtiililetku työkalun imuaukossa olevan pölysuojuksen paikalle.

3. Aseta suutin ilmaventtiiliin tai asenna liitinkappale puhallettavan esineen ilmaventtiilin päälle ja käynnistä sitten tyhjennys painamalla liipaisinkytkintä.

4. Kun puhallettavan esineen tyhjennys alkaa valmistua, ala vapauttaa liipaisinkytkintä hitaasti.

5. Kun tyhjennys on valmis, lopeta käyttöä, poista suutin tai liitinkappale ilmaventtiilistä ja sulje se.

Neulaventtiilisuutimen käyttö
► Kuva38

Kumiliitinkappaleen 20 - 30 käyttö
► Kuva39

Kumiliitinkappaleen 65 käyttö
► Kuva40

KUNNOSSAPITO

⚠*HUOMIO:* Varmista aina ennen tarkastusta tai huoltoa, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.

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

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

Puhdistus

Rungon puhdistus

Puhdista työkalun runko kuivalla liinalla tai saippuaveteen kostutetulla liinalla säännöllisesti.

Suuttimien puhdistus

Puhdista suuttimien aukot tukkivat tukokset ja pöly ennen käyttöä ja sen jälkeen.

Suodattimen irrotus ja asennus

***HUOMIO:* Kun olet puhdistanut suodattimen, varmista, että asennat sen oikeaan asentoon.**

Puhdista suodatin säännöllisin välein, sillä tukkeutunut suodatin saattaa heikentää imutehoa.

1. Irrota kotelon takaosan imuaukon pölysuojus kotelosta kääntämällä pölysuojus vastapäivään. Pölysuojuksen kaksi lukitsinliuskaa irrotetaan kohdistamalla ne kotelon ohjainuriin.
► **Kuva41: 1.** Pölysuojus **2.** Lukitsinliuskat **3.** Imuaukko **4.** Ohjainurat

2. Poista pyöreä sienisuodatin B (mustaharmaa) imuaukosta.
► **Kuva42: 1.** Pyöreä sienisuodatin B (mustaharmaa)

Älä poista syvemmälle imuaukon sisälle sijoitettua sienisuodatinta A (keltainen), sillä se suojelee moottoria vaurioilta.
► **Kuva43: 1.** Sienisuodatin A (keltainen)

3. Pyyhi ja ravista pöly irti pyöreästä sienisuodattimesta B käsin. Pese ja huuhtele suodatin aika ajoin vedellä ja anna sen kuivua kokonaan varjoisassa paikassa ennen sen uudelleen käyttöä.
► **Kuva44**
► **Kuva45**

***HUOMAUTUS:* Kun pyöreä sienisuodatin B on pesty vedellä, kuivaa se ennen sen paikalleen asentamista.** Jos suodatin ei ole kuiva, se voi lyhentää moottorin käyttöikää.

***HUOMAUTUS:* Älä koskaan pese suodattimia pesukoneessa.**

***HUOMAUTUS:* Älä hierrä tai naarmuta suodattimia kovilla esineillä, kuten harjalla.**

HUOMAA: Suodattimet kuluvat ajan kuluessa. Suosittelemme hankkimaan varasuodattimia kuluneiden tilalle.

4. Aseta pyöreä sienisuodatin B takaisin imuaukon päälle. Varmista, että imuaukon sisäreunat pitävät kiinni pyöreästä sienisuodattimesta B ja että sienisuodattimen ja imuaukon välissä ei ole rakoa.
► **Kuva46: 1.** Pyöreä sienisuodatin B **2.** Sisäreunat

5. Kokoa pölysuojus uudelleen imuaukkoon kohdistamalla pölysuojuksen kaksi lukitsinliuskaa kotelon ohjainurien kanssa. Kierrä sitten pölysuojusta myötäpäivään niin, että se kiinnittyy paikalleen.
► **Kuva47: 1.** Pölysuojus **2.** Lukitsinliuskat **3.** Imuaukko **4.** Ohjainurat

VIANMÄÄRITYS

Tarkista kone ensin itse, ennen kuin viet sen korjattavaksi. Jos havaitset ongelman, johon ei löydy ratkaisua ohjeista, älä yritä purkaa konetta. Vie se sen sijaan valtuutettuun Makita-huoltoon. Käytä korjaamiseen aina alkuperäisiä Makita-varaosia.

Epänormaali tila	Todennäköinen syy (toimintahäiriö)	Korjaus
Moottori ei käy.	Vetojärjestelmä ei toimi oikein.	Pyydä valtuutettua huoltoliikettäsi korjaamaan laite.
Moottori pysähtyy lyhyen käytön jälkeen.	Ylikuumeneminen.	Lopeta työkalun käyttö, jotta se jäähtyy.
Työkalu ei saavuta suurinta ilmamäärää.	Vetojärjestelmä ei toimi oikein.	Pyydä valtuutettua huoltoliikettäsi korjaamaan laite.
Epänormaali tärinä: ⇨ Pysäytä työkalu välittömästi!	Vetojärjestelmä ei toimi oikein.	Pyydä valtuutettua huoltoliikettäsi korjaamaan laite.
Moottori ei pysähdy: ⇨ Poista akku välittömästi!	Sähköinen tai elektroninen toimintahäiriö.	Poista akku ja pyydä valtuutettua huoltoliikettäsi korjaamaan laite.

LISÄVARUSTEET

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

Jos tarvitset apua tai yksityiskohtaisempia tietoja seuraavista lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.

- Suutin 3
- Suutin 7
- Suutin 13
- Leveä suutin
- Neulaventtiilisuutin
- Joustosuutin 6
- Pitkien suuttimien sarja
- Ilmaventtiililetku
- Kumiliitinkappale 20 - 30
- Kumiliitinkappale 65
- Suodatin C
- Koukku
- Aito Makitan akku ja laturi

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

SPECIFIKATIONER

Model:		**DAS180**
Lufthastighed (gennemsnit) [*2] [*3]		163 m/s
Lufthastighed (maks.) [*2] [*3]		200 m/s
Maksimal luftvolumen [*1] [*2]		1,1 m^3/min
Maksimal blæsekraft [*1] [*2]	4: Maks.	2,8 N (0,29 kgf)
	3: Høj	2,3 N (0,23 kgf)
	2: Medium	1,7 N (0,17 kgf)
	1: Lav	1,1 N (0,11 kgf)
Kontinuerlig brug [*1] [*2]	4: Maks.	15 min
	3: Høj	20 min
	2: Medium	30 min
	1: Lav	55 min
Maksimalt lufttryk [*2] [*3]		29,7 kPa
Mål (L x B x H) [*1] [*2]		179 mm x 92 mm x 297 mm
Mærkespænding		D.C. 18 V
Nettovægt		1,2 - 1,7 kg

[*1] Uden mundstykker

[*2] Med batterimodel BL1860B

[*3] Med mundstykke 7

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

Anvendelig akku og oplader

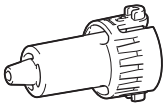
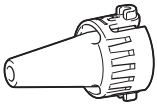
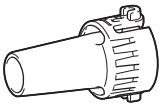
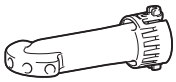
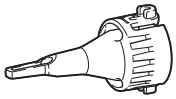
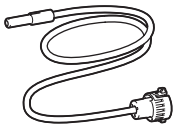
Akku	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Oplader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

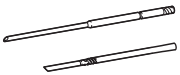
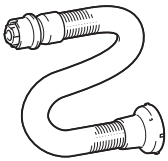
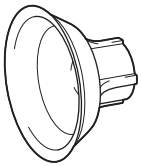
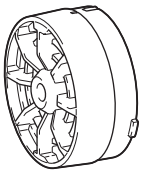
- Nogle af de akkuer og opladere, der er angivet ovenfor, er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af hvilket område du bor i.

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

Gældende mundstykker og tilbehør

Ekstraudstyr

Mundstykker og tilbehør	Anvendelser og formål	Mål
Mundstykke 3 	Blæsning af luft ind i afgrænsede rum, hjørner og rum ved væggene for at støve af.	ø3,0 mm
Mundstykke 7 	Afstøvning af filtre.	ø7,0 mm
Mundstykke 13 	***Brug som blæser*** Rengøring af arbejdsflader og blæsning af støv generelt. Rengøring af ankerhul med valgfrie lange mundstykker. Fungerer som en samling mellem lange mundstykker og maskinens blæserudgang. ***Brug som luftpumpe*** Oppumpning af store oppustelige bassiner eller luftmadrasser. ***Brug som deflator*** Tømning af store oppustelige bassiner eller luftmadrasser. Fungerer som en samling mellem udluftningsslange komplet og gummitilbehør.	ø13 mm
Mundstykke med bred rækkevidde 	Blæsning af luft over snavs og væske på skrivebordet og vidt åbent område. Blæseområde: 120° med 5 huller	ø6,0 mm * Som et enkelt hul diameter
Mundstykke til klemventil 	Oppumpning/tømning af strandlegetøj, puder og lignende oppustelige plastgenstande. * Tømning af luft kan udføres med valgfri udluftningsslange komplet.	ø7,0 mm
Fleksibelt mundstykke 6 	Blæsning af støv ud af alle svært tilgængelige steder, pc'er og lignende enheder.	ø6,0 mm x 800 mm

Mundstykker og tilbehør	Anvendelser og formål	Mål
Sæt med lange mundstykker 	Et sæt mundstykker, der er egnet til at blæse støv ud af ankerhuller og smalle steder. Mundstykkelængder kan ændres ved at fastgøre og afmontere to mundstykkehoveder. * Lange mundstykker kan monteres ved hjælp af mundstykke 13 som en samling.	ø8,0 mm
Udluftningsslange komplet 	Tømning af oppustelige genstande med egnede mundstykker i drift.	-
Gummitilbehør 20 - 30 	Mundstykkehoved egnet til at tømme luftmadras, flåde, båd og bassin. * Dette tilbehør skal monteres med udluftningsslangen komplet og mundstykke 13 sammen.	ø20 - 30 mm * Målt som udvendig diameter.
Gummitilbehør 65 	Tilbehør, der er egnet til pakning af tøjet ved at komprimere luften ud af tøjet. * Dette tilbehør skal monteres med udluftningsslangen komplet og mundstykke 13 sammen.	ø65 mm
Filter C 	Tilbehør designet til at reducere støvindtaget i motoren under støvende arbejdsforhold.	-

Symboler

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

	Læs betjeningsvejledningen.
	Hold hænderne væk fra roterende dele.
	Langt hår kan medføre ulykker, da det kan vikles ind i maskineriet.
	Hold omkringstående personer væk.
	Bær beskyttelsesbriller og høreværn.
	Udsæt ikke for fugt.
 Ni-MH Li-ion	Kun for lande inden for EU På grund af tilstedeværelsen af farlige komponenter i udstyret kan affald af elektrisk og elektronisk udstyr, akkumulatorer og batterier have en negativ indvirkning på miljøet og folkesundheden. Bortskaf ikke elektriske og elektroniske apparater eller batterier sammen med husholdningsaffald! I overensstemmelse med EF-direktiv om affaldshåndtering af elektrisk og elektronisk udstyr og om akkumulatorer og batterier og affaldsakkumulatorer og -batterier, og i overensstemmelse med national lovgivning, skal brugt elektrisk udstyr, batterier og akkumulatorer opbevares separat og leveres til et separat indsamlingssted for kommunalt affald, der er etableret i henhold til bestemmelserne om miljøbeskyttelse. Dette er angivet ved symbolet på den krydsede skraldespand, der er placeret på udstyret.

Tilsigtet anvendelse

Maskinen er beregnet til blæsning af støv, oppumpning og tømning af oppustelige genstande med udskiftelige mundstykker efter dine præferencer. Egnet til både erhvervsmæssig brug og privat brug, f.eks rengøring af arbejdsområder, afstøvning af filtre og oppumpning af strandlegetøj.

Støj

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN62841-1:
Lydtryksniveau (L_{pA}) : 79 dB (A)
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Støjniveauet under arbejdet kan overskride 80 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 præliminær eksponeringsvurdering.

⚠*ADVARSEL:* Bær høreværn.

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

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

Vibration

Vibrationens totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841-1:
Arbejdstilstand: brug uden belastning
Vibrationsemission (a_h): 2,5 m/s^2 eller mindre
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 maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.

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

Overensstemmelseserklæringer

Kun for lande i Europa

Overensstemmelseserklæringerne er inkluderet i Bilag A i denne brugsanvisning.

SIKKERHEDSADVARSLER

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

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

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

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

Sikkerhedsinstruktioner for ledningsfri støvblæser

Oplæring

1. **Læs vejledningen omhyggeligt. Bliv fortrolig med kontrollerne og den korrekte brug af støvblæseren.**
2. **Lad aldrig børn, personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden eller personer, der ikke er bekendt med disse instruktioner, bruge støvblæseren. Lokale regler kan begrænse operatørens alder.**
3. **Brug aldrig støvblæseren, mens der er personer, især børn eller kæledyr, i nærheden.**
4. **Husk, at operatøren eller brugeren er ansvarlig for ulykker eller farlige situationer, der sker på andre personer eller deres ejendom.**

Forberedelse

1. **Bær ikke løst tøj eller smykker, der kan trækkes ind i luftåbningen. Hold langt hår væk fra luftåbningerne.**
2. **For at undgå støvgener anbefales det at bære ansigtsmaske.**
3. **Bær personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** Beskyttelsesudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikre sko, hjelm eller høreværn, der benyttes under de relevante forhold, forebygger personskade.

Drift generelt

1. **Sluk for støvblæseren, og afmonter akkuen, og sørg for, at alle bevægelige dele er helt stoppet**,
   - **hver gang du lægger støvblæseren fra dig,**
   - **hver gang du skifter fra oppumpning til tømning og omvendt,**
   - **før du kontrollerer, rengør eller arbejder på støvblæseren.**
   - **hvis støvblæseren begynder at vibrere unormalt.**
2. **Brug kun støvblæseren i dagslys eller i god kunstig belysning.**
3. **Stræk dig ikke for langt, og oprethold til enhver tid korrekt balance og fodfæste.**
4. **Hold alle kølingsluftåbningerne fri for affald.**
5. **Brug støvblæseren i en anbefalet position og på en fast overflade.**
6. **Undlad at bruge maskinen med våde hænder.**
7. **Ret aldrig slangens udgang mod dig selv eller andre.** Genstande kan blive blæst bort og forårsage personskade.
8. **Brug ikke maskinen til at sprøjte kemikalier.** Dine lunger kan tage skade af at indånde giftige dampe.
9. **Undlad at bruge støvblæseren på høje steder.**
10. **Blokér aldrig sugeåbningen og/eller blæserudgangen.**
    - **Pas på ikke at blokere sugeåbningen eller blæserudgangen med støv eller snavs, når du arbejder i et støvet område.**
    - **Brug ikke andre mundstykker end mundstykkerne fra Makita.**
11. **Hvis støvblæseren rammer fremmedlegemer eller begynder at frembringe usædvanlig støj eller vibration, skal du straks slukke for støvblæseren for at stoppe den. Afmonter akkuen fra støvblæseren, og inspicer støvblæseren for beskadigelse, før du genstarter og betjener støvblæseren. Hvis støvblæseren er beskadiget, skal du anmode et autoriseret Makita-servicecenter om reparation.**
12. **Sæt ikke fingrene eller andre genstande ind i sugeåbningen eller blæserudgangen.**
13. **Forebyg utilsigtet start. Sørg for, at kontakten er i fra-positionen, før du isætter akkuen, samler støvblæseren op eller bærer den. Hvis du bærer støvblæseren med fingeren på kontakten, eller hvis du sætter strøm til støvblæseren, mens kontakten er slået til, kan det medføre uheld.**
14. **Undgå at bruge støvblæseren i lang tid i omgivelser med lav temperatur.**
15. **Undlad at bruge maskinen over maskinens maksimale udgangstryk.** Brug af maskinen ved et større udgangstryk end maskinens maksimale udgangstryk kan medføre, at genstanden eller maskinen revner.

Blæsning

1. **Blæs aldrig affald i retning af omkringstående.**
2. **Undlad at pege mundstykket mod personer i nærheden, når du bruger støvblæseren.**
3. **Blæs aldrig farlige materialer som fx søm, glassplinter eller klinger.**
4. **Undlad at bruge støvblæseren i nærheden af brændbare materialer.**

Oppumpning/tømning af luft

1. **Ved oppumpning af genstande skal du tilslutte et mundstykke eller et tilbehør til luftåbningen forsvarligt.** Ellers kan genstanden, mundstykket eller tilbehøret blive beskadiget, og du kan komme til skade.
2. **Udløs lufttrykket langsomt. Når du afmonterer et mundstykke eller tilbehør efter oppumpning af genstande, skal du holde godt fast i genstanden, mundstykket og tilbehøret.** De kan hoppe på grund af overskydende luft og forårsage personskade.
3. **Undlad at pumpe en genstand ud over genstandens maksimale tryk.** Ellers kan maskinen eller genstanden blive beskadiget, og du kan komme til skade.
4. **Pump kun genstande op, som af producenten er beregnet til at blive pumpet op, for eksempel dæk, sportsbolde eller små baderinge.** Oppumpning af andre genstande kan beskadige dem og forårsage personskade.
5. **Ved oppumpning af genstande skal du kontrollere maskinens og genstandens tilstand og sikre dig, at der ikke er nogen luftlækage fra genstanden.**

6. **Pas altid på ikke at overoppumpe genstande under anvendelse.** Ellers kan genstanden sprænges, hvilket kan forårsage beskadigelse af maskinen og personskade.
7. **Efter oppumpning af genstande skal du kontrollere lufttrykket ved hjælp af et pålideligt og kalibreret måleapparat.**
8. **Lad aldrig maskinen ligge uovervåget, når slangen er monteret på en genstand, eller under brug.**
9. **Undlad at bruge maskinen som støvsuger.** Udførelse af støvopsamling kan beskadige maskinen.
10. **Brug ikke maskinen som et åndedrætsapparat.**
11. **Brug kun standardekstraudstyr fra Makita.** Brug af andet ekstraudstyr eller tilbehør kan medføre risiko for personskade.

Vedligeholdelse og opbevaring

1. **Hold alle møtrikker, bolte og skruer tilspændte for at sikre, at støvblæseren er i sikker driftstilstand.**
2. **Hvis delene er slidte eller beskadiget, skal du udskifte dem med dele fra Makita.**
3. **Opbevar støvblæseren på et tørt sted utilgængeligt for børn.**
4. **Når du stopper støvblæseren til inspektion, servicering, opbevaring eller udskiftning af tilbehør, skal du slukke for støvblæseren og sikre dig, at alle bevægelige dele er helt stoppet, og afmontere akkuen. Afkøl støvblæseren, før du udfører nogen form for arbejde på støvblæseren. Vedligehold støvblæseren med omhu, og hold den ren.**
5. **Når du bærer maskinen, skal du holde i maskinens håndtag. Undlad at holde eller trække i slangen.** Maskinen kan blive beskadiget og forårsage personskade.
6. **Afkøl altid støvblæseren, før den opbevares.**
7. **Undlad at eksponere støvblæseren for regn. Opbevar støvblæseren indendørs.**
8. **Undlad at skille maskinen ad.**

Service

1. **Få udført service på el-værktøjet hos en autoriseret mekaniker, og brug kun tilsvarende reservedele.** Derved vedligeholdes el-værktøjets sikkerhed.
2. **Udfør aldrig service på beskadigede akkuer.** Service på akkuer må kun udføres af producenten eller af autoriserede reparatører.

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

⚠*ADVARSEL:* LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes.

MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

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.

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).**

SAMLING

⚠*FORSIGTIG:* Sørg altid for, at maskinen er slukket, og at akkuen er afmonteret, før du udfører noget arbejde på maskinen.

Montering af mundstykke

Juster styrfremspringene på et mundstykke med låsehakkene på maskines låsemuffe, og skub derefter mundstykket helt ind i låsemuffen, indtil det låses på plads med et klik. Når du har monteret mundstykket, skal du prøve at trække det tilbage for at sikre, at det holdes sikkert på plads.

► **Fig.1:** **1.** Styrfremspring **2.** Låsehak **3.** Låsemuffe

***BEMÆRKNING:* Sørg for, at mundstykket er korrekt fastgjort til maskinen, så styrfremspringene på mundstykket passer perfekt ind i låsehakkene på låsemuffen.**

Afmontering af mundstykke

Hold i mundstykkeenden, og drej den i den retning, der er angivet med pilene på mundstykkeenden, for at frigøre låsen. Træk mundstykket ud af låsemuffen, når det er låst op.

► **Fig.2:** **1.** Mundstykkeende **2.** Låsemuffe

***BEMÆRKNING:* Det vil muligvis være svært at afmontere mundstykket fra maskinen, hvis der er fastklæbet snavs og støv på overfladen. I så fald skubbes og holdes låsemuffen mod motorhuset først, og derefter drejes mundstykkets ende for at frigøre låsen.**

⚠*FORSIGTIG:* Pas på ikke at klemme hænderne mellem bagenden af låsemuffen og motorhuset, mens du afmonterer mundstykket. Låsemuffen glider tilbage mod motorhus, når mundstykket frigøres fra låsen.

► **Fig.3:** **1.** Låsemuffe **2.** Motorhus

Afmontering og montering af støvhætte

1. Drej støvhætten på sugeåbningen på bagsiden af huset mod uret for at afmontere støvhætten fra huset. To låsetapper på støvhætten kan frakobles ved at justere dem med styrerillerne på huset.

► **Fig.4:** **1.** Støvhætte **2.** Låsetapper **3.** Sugeåbning **4.** Styreriller

2. Saml støvhætten på sugeåbningen igen, mens du justerer de to låsetapper på støvhætten med styrerillerne på huset. Drej derefter støvhætten med uret for at fastgøre den på plads.

► **Fig.5:** **1.** Støvhætte **2.** Låsetapper **3.** Sugeåbning **4.** Styreriller

Montering og afmontering af lange mundstykker

Ekstraudstyr

Et sæt lange mundstykker hjælper med at rengøre støv ud af små huller og smalle steder. Mundstykkernes længder kan indstilles efter behov.

► **Fig.6:** **1.** Mundstykke 13 **2.** Langt mundstykke R **3.** Langt mundstykke F

1. Indsæt det lange mundstykke R gennem lufthullet på mundstykket 13 fra bagsiden til forsiden. Før det igennem, indtil mundstykket 13 er fastgjort på plads på den bageste ende af det lange mundstykke R.

► **Fig.7:** **1.** Mundstykke 13 **2.** Langt mundstykke R

2. Placer det lange mundstykke F over den forreste ende af det lange mundstykke R. Skru det lange mundstykke F med hånden, indtil det er ordentligt tilspændt.

► **Fig.8:** **1.** Langt mundstykke F **2.** Langt mundstykke R

3. Juster styrfremspringene på mundstykket 13 med låsehakkene på maskinens låsemuffe, og skub derefter mundstykket 13 helt ind i låsemuffen, indtil det låses på plads med et klik.

► **Fig.9:** **1.** Styrfremspring **2.** Låsehak **3.** Låsemuffe **4.** Mundstykke 13 **5.** Langt mundstykke R **6.** Langt mundstykke F

BEMÆRK: Brug kun det lange mundstykke R for at få et kortere driftsområde. Brug både det lange mundstykke R og F for at muliggøre et bredere driftsområde.

4. For at afmontere de lange mundstykker skal du afmontere det lange mundstykke 13 fra maskinens låsemuffe og derefter adskille de lange mundstykker.

Montering og afmontering af tømmemundstykker og tilbehør

Ekstraudstyr

***BEMÆRKNING:* Sørg altid for kun at montere og afmontere tømmemundstykker og tilbehør, mens udluftningsslangen komplet er frakoblet maskinen.** Håndtering af udluftningsslangen komplet samlet i maskinen kan få maskinen til at stå ustabilt, hvilket kan medføre, at den vælter.

1. Juster styrfremspringene på mundstykket til klemventilen med låsehakkene på låsemuffen på udluftningsslangen komplet, og skub derefter mundstykket til klemventilen helt ind i låsemuffen, indtil det låses på plads med et klik.

► **Fig.10:** **1.** Mundstykke til klemventil **2.** Styrfremspring **3.** Låsehak **4.** Låsemuffe **5.** Udluftningsslange komplet

Valgfrit gummitilbehør

Valgfrit gummitilbehør skal placeres over mundstykket. Pas på ikke at fastgøre gummitilbehøret direkte på udluftningsslangen komplet.

i Juster styrfremspringene på mundstykket 13 med låsehakkene på låsemuffen på udluftningsslangen komplet, og skub derefter mundstykket helt ind i låsemuffen, indtil det låses på plads med et klik.

ii Placer et gummitilbehør over mundstykkehovedet ved at skubbe og skrue det på plads med hånden.

► **Fig.11:** **1.** Gummitilbehør **2.** Mundstykke 13 **3.** Udluftningsslange komplet

***BEMÆRKNING:* Sørg for at mundstykket er korrekt fastgjort til udluftningsslangen komplet, så styrfremspringene på mundstykket passer perfekt ind i låsehakkene på låsemuffen.**

2. Drej støvhætten på sugeåbningen på bagsiden af huset mod uret for at afmontere støvhætten fra huset. To låsetapper på støvhætten kan frakobles ved at justere dem med styrerillerne på huset.

► **Fig.12:** **1.** Støvhætte **2.** Låsetapper **3.** Sugeåbning **4.** Styreriller

3. Fastgør enden af udluftningsslangen komplet til sugeåbningen, mens du juster de to låsetapper på udluftningsslangen komplet med styrerillerne på huset. Hold og drej derefter de bageste manchetter på udluftningsslangen komplet med uret for at fastgøre den på plads.

► **Fig.13:** **1.** Udluftningsslange komplet **2.** Bageste manchetter **3.** Sugeåbning **4.** Låsetapper **5.** Styreriller

4. Følg monteringstrinnene i omvendt rækkefølge for at afmontere tømmemundstykket og tilbehør.

***BEMÆRKNING:* Hold og drej altid de bageste manchetter på udluftningsslangen komplet for at montere og afmontere udluftningsslangen komplet på plads.**

Montering af valgfrit filter

Ekstraudstyr

Et valgfrit højtydende filter (filter C) er tilgængeligt til begrænsning af støvindtag i motoren under støvende arbejdsforhold.

1. Drej støvhætten på sugeåbningen på bagsiden af huset mod uret for at afmontere støvhætten fra huset. To låsetapper på støvhætten kan frakobles ved at justere dem med styrerillerne på huset.

► **Fig.14:** **1.** Støvhætte **2.** Låsetapper **3.** Sugeåbning **4.** Styreriller

2. Udskift et valgfrit højtydende filter på sugeåbningen, mens du justerer de to låsetapper på det valgfrie filter med styrerillerne på huset. Drej derefter det valgfrie filter med uret for at fastgøre det på plads.

► **Fig.15:** **1.** Valgfrit højtydende filter **2.** Låsetapper **3.** Sugeåbning **4.** Styreriller

***BEMÆRKNING:* Et valgfrit højtydende filter (filter C) kan genbruges mange gange ved at rengøre det. Støv filteret af regelmæssigt, da et tilstoppet filter kan blokere luftstrømmen og medføre mindre effektiv drift. Af og til vaskes filteret i vand, skylles og tørres grundigt i skyggen før brug.**

***BEMÆRKNING:* Undlad at aftørre, gnide eller ridse et højtydende filter (filter C) hårdt. Sørg for at ryste eller blæse støv af filteret med forsigtighed.**

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.

► **Fig.16:** **1.** Rød indikator **2.** Knap **3.** Akku

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

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

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

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

Indikation af den resterende batteriladning

Kun til akkuer med indikatoren

► **Fig.17: 1.** Indikatorlamper **2.** Kontrolknap

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

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

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

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

Beskyttelsessystem til værktøj/batteri

Maskinen er udstyret med et beskyttelsessystem til maskinen/batteriet. Dette system afbryder automatisk strømmen til motoren for at forlænge maskinens og batteriets levetid. Maskinen stopper automatisk under brugen, hvis maskinen eller batteriet udsættes for et af følgende forhold:

Overbelastningsbeskyttelse

Hvis maskinen/batteriet bruges på en måde, der får den til at trække en unormalt høj strøm, stopper maskinen automatisk. I denne situation skal du slukke for maskinen og stoppe den anvendelse, som bevirkede, at maskinen blev overbelastet. Tænd derefter for maskinen for at starte den igen.

Beskyttelse mod overophedning

Når maskinen/batteriet er overophedet, stopper maskinen automatisk. I denne situation skal du lade maskinen køle af, før du tænder for maskinen igen.

Beskyttelse mod overafladning

Når batteriet er ved at løbe tør for strøm under brug, vil lampen blinke for at advare dig. Derefter stopper maskinen automatisk med lampen stadig tændt i ca. 10 sekunder, kort efter batteristrømmen bliver for lav til drift under fortsat brug. I sådanne tilfælde skal du fjerne batteriet fra maskinen og oplade batteriet.

Beskyttelse mod andre årsager

Beskyttelsessystemet er også designet til andre årsager, der kan beskadige maskinen og gør det muligt for maskinen at stoppe automatisk. Træf alle følgende foranstaltninger for at fjerne årsagerne, når maskinen midlertidigt er blevet bragt til standsning eller stoppet i drift.

1. Sluk for maskinen, og tænd den igen for at genstarte.
2. Oplad batteriet/batterierne eller udskift det/dem med genopladet/genopladede batteri/batterier.
3. Lad maskinen og batteriet/batterierne køle af.

Hvis der ikke kan findes nogen forbedring ved at gendanne beskyttelsessystemet, skal det lokale Makita-servicecenter kontaktes.

Afbryderbetjening

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

⚠***FORSIGTIG:*** **Kontakten kan låses i "TIL"-positionen for at sikre brugerkomfort under længere tids brug. Vær forsigtig, når du låser maskinen i "TIL"-positionen.**

⚠***FORSIGTIG:*** **Undlad at montere akkuen med lås til-knappen aktiveret.**

⚠***FORSIGTIG:*** **Når maskinen ikke er i brug, skal du trykke på udløserlåseknappen fra den side, hvor et låsemærke (🔒) er angivet for at låse afbryderknappen i "FRA"-positionen.**

Udløserlåseknap

En udløserlåseknap forhindrer, at der trykkes på afbryderknappen ved et uheld. For at starte maskinen skal du trykke på udløserlåseknappen fra den side, hvor et oplåsningsmærke (🔓) er angivet. For at låse maskinen skal du trykke på udløserlåseknappen fra den side, hvor et låsemærke (🔒) er angivet.

Sørg for at sætte udløserlåseknappen tilbage i en låseposition efter hver brug.

► **Fig.18: 1.** Afbryderknap **2.** Udløserlåseknap **3.** Oplåsningsmærke **4.** Låsemærke

BEMÆRKNING: **Undlad at trykke for hårdt på afbryderknappen uden at udløse udløserlåseknappen.** Dette kan forårsage brud på kontakten.

Afbryderknap

Luftvolumen kan styres ved at trykke på afbryderknappen. Luftvolumen øges ved at øge trykket på afbryderknappen. Slip afbryderknappen for at stoppe.

► **Fig.19: 1.** Afbryderknap

Låseknap
For kontinuerlig brug skal du trykke på låseknappen, mens du trykker på afbryderknappen, og derefter slippe afbryderknappen. Hvis du vil annullere den låste funktion, skal du trykke helt på afbryderknappen og derefter slippe den.
► **Fig.20: 1.** Afbryderknap **2.** Låseknap

Justering af luftvolumen

Luftvolumen kan ændres i fire tilstande, det vil sige, 4 (maks.), 3 (høj), 2 (medium) og 1 (lav), afhængigt af anvendelse og arbejdsbyrde.
Tryk på knappen til justering af luftvolumen for at skifte tilstand i følgende rækkefølge. Tilstanden ændres, hver gang du trykker på knappen.
► **Fig.21: 1.** Lav luftvolumen **2.** Medium luftvolumen **3.** Høj luftvolumen **4.** Maks. luftvolumen **5.** Knap til justering af luftvolumen

Tabel over indstillinger for luftvolumen

Luftvolumentilstand	Maksimal luftvolumen
4: Maks.	1,1 m^3/min
3: Høj	1,0 m^3/min
2: Medium	0,8 m^3/min
1: Lav	0,6 m^3/min

* Maksimale luftvolumener måles uden mundstykker.

BEMÆRK: Luftvolumentilstanden kan ændres, før maskinen tændes.

BEMÆRK: Maskinen genstarter driften i den luftvolumentilstand, som sidst blev anvendt.

Tænding af lampen

⚠***FORSIGTIG:*** **Kig aldrig direkte på lyskilden. Lad ikke lyset falde i Deres øjne.**

Hvis du vil tænde lampen, skal du udføre et af følgende trin.

- Tryk på knappen til justering af luftvolumen for at få lampen til at lyse. Lampen forbliver tændt i ca. 10 sekunder.
- Tryk på afbryderknappen for at tænde lampen. Lampen forbliver tændt, mens der trykkes på afbryderknappen. Lampen slukkes ca. 10 sekunder efter standsning af anvendelsen.

BEMÆRK: Når den resterende batteriladning bliver lav begynder lampen at blinke. Timingen, hvormed lampen begynder at blinke, afhænger af temperaturen på arbejdspladsen og akkuens tilstand.

► **Fig.22: 1.** Knap til justering af luftvolumen **2.** Afbryderknap **3.** Lampe

Hængende hul

⚠***FORSIGTIG:*** **Inden maskinen hænges op, skal du altid sikre dig, at det hængende hul ikke er beskadiget.**

⚠***FORSIGTIG:*** **Brug kun ophængnings-/monteringsdele til deres tilsigtede formål.** Brug til utilsigtede formål kan medføre en ulykke eller alvorlig personskade.

⚠***FORSIGTIG:*** **Det er nødvendigt på forhånd at få indsigt i de modstandsbeslastninger, der er klassificeret til maskinernes stativer og holdere. Undlad at ophænge maskinen, hvis den overskrider modstandsbelastningen på stativerne og holderne.**

⚠***FORSIGTIG:*** **Sørg for, at det hængende hul sidder godt fast, før du slipper grebet.**

Brug det hængende hul øverst bag på huset til at hænge maskinen på en krog med stativer og holdere.
► **Fig.23: 1.** Hængende hul **2.** Krog

Monteringskrog

Ekstraudstyr

⚠***ADVARSEL:*** **Brug kun hængende/monteringsdele til deres tilsigtede formål, f.eks. ved at hænge maskinen på et maskinbælte mellem opgaver eller arbejdsintervaller.**

⚠***ADVARSEL:*** **Pas på ikke at overbelaste krogen, da for meget kraft eller uregelmæssig overbelastning kan forårsage skader på maskinen med personskade til følge.**

⚠***FORSIGTIG:*** **Når krogen monteres, skal den altid fastgøres forsvarligt med skruen.** Hvis det ikke er tilfældet kan krogen falde af maskinen og forårsage personskade.

⚠***FORSIGTIG:*** **Sørg for at hænge maskinen sikkert op, før du slipper grebet.** Utilstrækkelig eller uafbalanceret hængning kan medføre, at den falder af, og du kan komme til skade.

► **Fig.24: 1.** Rille **2.** Krog **3.** Skrue

Krogen er bekvem til midlertidig ophængning af maskinen. Den kan monteres på begge sider af maskinen. Krogen monteres ved at man sætter den ind i rillen på maskinen på en af siderne og derefter fastgør den med en skrue. Krogen tages af ved at man løsner skruen og derefter tager den af.

ANVENDELSE

⚠***FORSIGTIG:*** **Undlad at pege mundstykket mod personer i nærheden under anvendelse.**

BEMÆRKNING: **Undlad at blokere sugeåbningen og/eller blæserudgangen under anvendelse.**

Almindelig brug af blæser

Anbefalede mundstykker

— *Mundstykke 13*

Rengør arbejdsfladerne og gulvene ved at blæse støv, snavs, findelt materiale, skrot eller affald generelt væk.

Ret mundstykket mod overflader i en passende afstand, og drej den rundt for at blæse helt af.

► **Fig.25**

⚠*FORSIGTIG:* Undlad at blæse findelt materiale i retning af tilskuere eller kæledyr.

⚠*FORSIGTIG:* Brug personlige værnemidler såsom en støvmaske og øjenværn.

***BEMÆRKNING:* Fjern blokeringer på overflader væk inden blæsning.**

Blæsning i afgrænsede rum

Anbefalede mundstykker

— *Mundstykke 3*

Blæs ind i afgrænsede steder, hjørner og mellemrum ved væggene for at støve af.

Ret mundstykket lige mod mellemrum i en rimelig afstand, og tryk på afbryderknappen for at styre blæseluftvolumen.

► **Fig.26**

► **Fig.27**

⚠*FORSIGTIG:* Hold mundstykket væk fra blæsepunkter i rimelig afstand for at undgå at blæse støv op i luften.

⚠*FORSIGTIG:* Brug personlige værnemidler såsom en støvmaske og øjenværn.

***BEMÆRKNING:* Undgå at blokere luftventilationshullerne omkring blæserudgangen.** Ellers kan det forårsage pludselig støj og vibrationer og kan muligvis påvirke maskinens ydeevne.

► **Fig.28: 1.** Luftventilationshuller **2.** Blæserudgang

Afstøvning af luftfilter

Anbefalede mundstykker

— *Mundstykke 7*

Støv filteroverfladerne af ved at blæse luft gennem den ene side af filteret til den anden.

Ret mundstykket mod filteroverfladerne inden for en kort afstand, og sving det fra side til side for at blæse støv væk fra overfladerne.

► **Fig.29**

⚠*FORSIGTIG:* Brug personlige værnemidler såsom en støvmaske og øjenværn.

BEMÆRK: Ret mundstykket i en vinkel i overensstemmelse med omridset af filteret, så det klæbende støv nemt kan fjernes.

Blæsning i bredt og åbent område

Anbefalede mundstykker

— *Mundstykke med bred rækkevidde*

Blæs luft over snavs og væske på vidt åbne overflader såsom skrivebord og gulv ved hjælp af femhulsmundstykket med 120 graders blæsningsområde.

Ret mundstykket over et stort område inden for en vis afstand, og sving det frem og tilbage fra side til side for at blæse bredt.

► **Fig.30**

⚠*FORSIGTIG:* Brug personlige værnemidler såsom en støvmaske og øjenværn.

Oppumpning af oppustelige plastgenstande

Anbefalede mundstykker

— *Mundstykke til klemventil*

— *Mundstykke 13*

Oppustelig luftvolumen med fuldt opladet akku BL1860B uden at genoplade den

Luftvolumentilstand	Oppustelig luftvolumen (Med mundstykke til klemventil)	Antal ø61 cm plastrandbolde svarende til luftvolumen (Med mundstykke til klemventil)
4: Maks.	13,0 m^3	110
3: Høj	13,4 m^3	115
2: Medium	15,6 m^3	130
1: Lav	22,8 m^3	190

BEMÆRK: Det maksimale udgangslufttryk for denne maskine er 20,2 kPa.

(Med mundstykke 13)

Oppump strandlegetøj, puder og lignende små oppustelige plastgenstande med mundstykket til klemventil. Oppump havebassiner, luftmadrasser og lignende store oppustelige plastgenstande med mundstykke 13.

Indsæt mundstykket i en luftåbning på en oppustelig genstand, og tryk på afbryderknappen for at starte oppumpningen. Slip langsomt afbryderknappen for at reducere luftvolumen, efterhånden som den oppustelige genstand kommer tæt på fuld oppumpning. Afmonter mundstykket fra luftåbningen efter at have stoppet luftstrømmen, og luk derefter luftåbningen.

► **Fig.31**

► **Fig.32**

⚠*FORSIGTIG:* Pas altid på ikke at overoppumpe oppustelige genstande under anvendelse. Ellers kan det sprænge de oppustelige genstande og muligvis forårsage skade på maskinen og personskade.

⚠*FORSIGTIG:* Undlad at efterlade maskinen uden opsyn, mens mundstykket er fastgjort til oppustelige genstande eller under anvendelse.

⚠*FORSIGTIG:* Vær opmærksom på, at den opvarmede luftstrøm kan strømme gennem luftventilationshullet ved flaskehalsen på mundstykket til klemventilen på grund af luftcirkulation.

BEMÆRK: Sørg for at indsætte mundstykket til klemventilen helt gennem luftåbningen, så mundstykkehovedet hjælper til at åbne klapventilen inde i luftåbningen.

BEMÆRK: For en oppustelig genstand med en lille luftåbning skal du indsætte den smalle spids på mundstykket til klemventilen i luftåbningen, indtil mundstykkehovedets flaskehals rører kanten af luftåbningen.

BEMÆRK: For en oppustelig genstand med en stor luftåbning skal du indsætte hovedet på mundstykket til klemventilen helt ind i luftåbningen for at åbne klapventilen inde i luftåbningen.

► **Fig.33:** **1.** Klapventil **2.** Lille luftåbning **3.** Stor luftåbning **4.** Flaskehals **5.** Luftventilationshul

BEMÆRK: Hvis en luftåbning på en oppustelig genstand er relativt mindre end klemventilens mundstykkehoved, skal du klemme og forstørre luftåbningen med hånden og derefter dreje og holde mundstykkehovedet ind i luftåbningen.

Blæsning i huller og på smalle steder

Ekstraudstyr

Anbefalede mundstykker

— *Sæt med lange mundstykker*

Rengør støv ud af små huller og smalle steder. Mundstykkernes længder kan indstilles efter behov.

Saml det lange mundstykke R og F sammen for at give et længere arbejdsområde, f.eks. rengøring af ankerhuller ved fødderne.
► **Fig.34**

Brug kun det lange mundstykke R for at få et korte arbejdsområde, f.eks. rengøring af steder på væggen.
► **Fig.35**

FORSIGTIG: **Brug personlige værnemidler såsom en støvmaske og øjenværn.**

Blæsning på smalle steder

Ekstraudstyr

Anbefalede mundstykker

— *Fleksibelt mundstykke 6*

Blæs støv ud af svært tilgængelige steder. Meget effektiv til rengøring af motorer, fjernelse af støv i bilen, støvblæsning i computerkabinettet.

Ret mundstykket i en vinkel inden for berøringsafstand, og blæs frem og tilbage for at rengøre resterende støv. Skift mundstykkets vinkler, når du blæser af for at hjælpe med at blæse nogle af de genstridige stykker af snavs og støv ud.
► **Fig.36**

FORSIGTIG: **Brug personlige værnemidler såsom en støvmaske og øjenværn.**

BEMÆRKNING: **Undgå at blokere luftventilationshullerne omkring den fleksible slangeende.** Ellers kan det forårsage pludselig støj og vibrationer og kan muligvis påvirke maskinens ydeevne.

► **Fig.37:** **1.** Luftventilationshuller

Tømning af oppustelige plastgenstande

Ekstraudstyr

BEMÆRKNING: **Der strømmer en strøm af udblæsningsluft gennem blæserudgangen på maskinen. Blæs ikke udblæsningsluft ind i en væg, mod et loft eller ind i et aflukket rum i en bygning.**

BEMÆRKNING: **Undgå at tømme oppustelige genstande under våde og støvende forhold, da vand, støv og lignende udvendige stoffer på overflader kan trænge ind i motoren og forårsage skader på maskinen. Aftør og rengør oppustelige genstande grundigt, før du udfører tømningen.**

BEMÆRKNING: **Undgå at efterlade maskinen uden opsyn, mens du tømmer oppustelige genstande. Hvis motoren kører kontinuerligt, efter at tømningen er afsluttet, kan det medføre overophedning.**

Anbefalede mundstykker og tilbehør

— *Udluftningsslange komplet*
— *Mundstykke til klemventil*
— *Gummitilbehør* 20 - 30
— *Gummitilbehør* 65

Tøm oppustede genstande med de rigtige mundstykker alt efter dine præferencer og anvendelser.

1. Placer et mundstykke eller gummitilbehør på udluftningsslangen komplet.

2. Udskift støvhætten på maskinens sugeåbning med udluftningsslangen komplet.

3. Indsæt mundstykket i luftventilen, eller placer tilbehøret over luftventilen på de oppustelige genstande, og tryk på afbryderknappen for at begynde at tømme luften.

4. Slip langsomt afbryderknappen for at reducere sugevolumen, efterhånden som en oppustelig genstand kommer tæt på at være helt tømt.

5. Afmonter mundstykket eller tilbehøret fra luftventilen, efter at have stoppet luftstrømmen, og luk derefter luftventilen.

Med mundstykke til klemventil
► **Fig.38**

Med gummitilbehør 20 - 30
► **Fig.39**

Med gummitilbehør 65
► **Fig.40**

VEDLIGEHOLDELSE

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

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

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

Rengøring

Rengøring af krop

Rengør maskinens krop med en tør klud eller en klud fugtet med sæbevand med jævne mellemrum.

Rengøring af mundstykker

Fjern tilstopninger eller støv, der blokerer mundstykkernes åbninger før og efter hver anvendelse.

Afmontering og montering af filter

***FORSIGTIG:* Efter rengøring af filteret skal du sørge for at samle det igen i den rigtige position.**

Rengør filteret med jævne mellemrum, da brug af et tilstoppet filter kan resultere i dårlig sugeevne.

1. Drej støvhætten på sugeåbningen på bagsiden af huset mod uret for at afmontere støvhætten fra huset. To låsetapper på støvhætten kan frakobles ved at justere dem med styrerillerne på huset.

► **Fig.41:** **1.** Støvhætte **2.** Låsetapper **3.** Sugeåbning **4.** Styreriller

2. Tag det cirkulære svampefilter B (sortgrå) ud af sugeåbningen.

► **Fig.42:** **1.** Cirkulært svampefilter B (sortgrå)

Undlad at afmontere svampefilteret A (gult), der er placeret længere inde i sugeåbningen, da det skal placeres for at beskytte motoren mod skader.

► **Fig.43:** **1.** Svampefilter A (gult)

3. Aftør og ryst støv fra det cirkulære svampefilter B i hånden. Af og til vaskes filteret i vand, skylles og tørres grundigt i skyggen før brug.

► **Fig.44**

► **Fig.45**

***BEMÆRKNING:* Efter at have vasket filteret i vand, skal du tørre det cirkulære svampefilter B , før det monteres.** Et utilstrækkeligt tørret filter kan forkorte motorens levetid.

***BEMÆRKNING:* Undlad at vaske filtre i en vaskemaskine.**

***BEMÆRKNING:* Undlad at gnide eller ridse filtre med hårde genstande såsom en børste.**

BEMÆRK: Filtre slides op med tiden. Det anbefales at have nogle reservefiltre liggende.

4. Sæt det cirkulære svampefilter B tilbage over sugeåbningen. Sørg for, at de indvendige kanter på sugeåbningen holder det cirkulære svampefilter B, og der ikke er noget mellemrum mellem svampefilteret og sugeåbningen.

► **Fig.46:** **1.** Cirkulært svampefilter B **2.** Indvendige kanter

5. Saml støvhætten på sugeåbningen igen, mens du justerer de to låsetapper på støvhætten med styrerillerne på huset. Drej derefter støvhætten med uret for at fastgøre den på plads.

► **Fig.47:** **1.** Støvhætte **2.** Låsetapper **3.** Sugeåbning **4.** Styreriller

FEJLFINDING

Inden du beder om reparation, skal du først udføre din egen inspektion. Hvis du opdager et problem, som ikke er forklaret i brugsanvisningen, må du ikke forsøge at skille maskinen ad. Henvend dig i stedet til et autoriseret Makita servicecenter, og brug altid Makita-reservedele til reparationer.

Unormal tilstand	Sandsynlig årsag (fejl)	Afhjælpning
Motoren kører ikke.	Drevsystemet fungerer ikke korrekt.	Kontakt det lokale autoriserede servicecenter for reparation.
Motoren holder op med at køre efter kort tids brug.	Overophedning.	Stop med at bruge maskinen for at afkøle den.
Maskinen når ikke den maksimale luftvolumen.	Drevsystemet fungerer ikke korrekt.	Kontakt det lokale autoriserede servicecenter for reparation.
Unormal vibration: ⇨ stop maskinen med det samme!	Drevsystemet fungerer ikke korrekt.	Kontakt det lokale autoriserede servicecenter for reparation.
Motor kan ikke stoppe: ⇨ Fjern batteriet med det samme!	Elektrisk eller elektronisk fejlfunktion.	Fjern batteriet, og kontakt det lokale autoriserede servicecenter for reparation.

EKSTRAUDSTYR

⚠***FORSIGTIG:*** **Det følgende tilbehør og ekstraudstyr anbefales til brug med dit Makita-produkt, der er beskrevet i denne brugsanvisning.** Brugen af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan medføre risiko for personskade. Brug kun ekstraudstyr eller tilbehør til det formål, det er beregnet til.

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

- Mundstykke 3
- Mundstykke 7
- Mundstykke 13
- Mundstykke med bred rækkevidde
- Mundstykke til klemventil
- Fleksibelt mundstykke 6
- Sæt med lange mundstykker
- Udluftningsslange komplet
- Gummitilbehør 20 - 30
- Gummitilbehør 65
- Filter C
- Krog
- Original Makita-akku og oplader

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

SPECIFIKĀCIJAS

Modelis:		**DAS180**
Gaisa plūsmas ātrums (vidējais) [*2] [*3]		163 m/s
Gaisa plūsmas ātrums (maksimālais) [*2] [*3]		200 m/s
Maksimālais gaisa tilpums [*1] [*2]		1,1 m^3/min
Maksimālā pūtes jauda [*1] [*2]	4: maksimāls	2,8 N (0,29 kgf)
	3: liels	2,3 N (0,23 kgf)
	2: vidējs	1,7 N (0,17 kgf)
	1: mazs	1,1 N (0,11 kgf)
Nepārtraukta izmantošana [*1] [*2]	4: maksimāls	15 min
	3: liels	20 min
	2: vidējs	30 min
	1: mazs	55 min
Maksimālais gaisa spiediens [*2] [*3]		29,7 kPa
Izmēri (G x P x A) [*1] [*2]		179 mm x 92 mm x 297 mm
Nominālais spriegums		Līdzstrāva 18 V
Neto svars		1,2–1,7 kg

[*1] Bez uzgaļiem

[*2] Ar akumulatora modeli BL1860B

[*3] Ar 7. uzgali

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

Piemērotā akumulatora kasetne un lādētājs

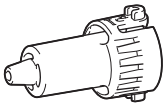
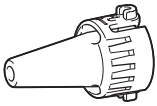
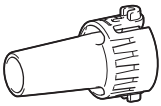
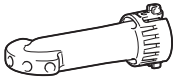
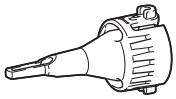
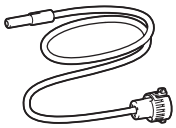
Akumulatora kasetne	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Lādētājs	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

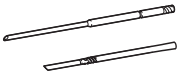
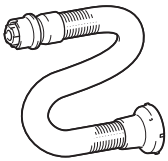
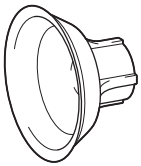
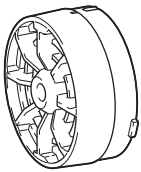
- Daži no iepriekš norādītajiem lādētājiem un akumulatora kasetnēm var nebūt pieejami atkarībā no jūsu mītnes reģiona.

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

Lietojamie uzgaļi un piederumi

Papildu piederumi

Uzgaļi un piederumi	Lietošanas veidi un nolūki	Diametrs
3. uzgalis 	Gaisa pūšanai slēgtās telpās, stūros un pie sienām, lai notīrītu putekļus.	ø3,0 mm
7. uzgalis 	Filtru attīrīšana no putekļiem.	ø 7,0 mm
13 uzgalis 	***Izmantošana pūšanai*** Darba virsmu tīrīšana un parasta putekļu pūšana. Stiprinājumu urbumu tīrīšana ar gariem papildu uzgaļiem. Izmanto garo uzgaļu un darbarīka pūtēja izejas pievienošanai. ***Izmantošana piepūšanai*** Lielu piepūšamo baseinu vai gaisa matraču piepūšanai. ***Izmantošana gaisa izvadīšanai*** Lielu piepūšamo baseinu vai gaisa matraču gaisa izvadīšanai. Izmanto gaisa šļūtenes komplekta un gumijas stiprinājumu savienošanai.	ø 13 mm
Platā diapazona uzgalis 	Gaisa pūšanai uz netīrumiem un šķidruma uz galda virsmas un atklātā zonā. Pūšanas diapazons: 120° ar 5 atverēm	ø 6,0 mm * Kā vienas atveres diametrs
Uzgalis ar saspiedējvārstu 	Pludmales rotaļlietu, spilvenu un līdzīgu plastmasas piepūšamo izstrādājumu piepūšanai/gaisa izvadīšanai no tiem. * Gaisu var izvadīt, izmantojot papildu gaisa šļūteni.	ø 7,0 mm
6. lokanais uzgalis 	Putekļu izpūšanai no grūti pieejamām vietām, datoriem un līdzīgām ierīcēm.	ø6,0 mm x 800 mm

Uzgaļi un piederumi	Lietošanas veidi un nolūki	Diametrs
Garo uzgaļu komplekts 	Uzgaļu komplekts putekļu izpūšanai no stiprinājumu urbumiem un šaurām vietām. Uzgaļu garumus var mainīt, pievienojot un atvienojot divas uzgaļu galvas. * Garos uzgaļus var uzstādīt, savienošanai izmantojot 13. uzgali.	ø 8,0 mm
Gaisa šļūtenes komplekts 	Gaisa izvadīšanai no piepūšamiem priekšmetiem, izmantojot attiecīgus uzgaļus.	-
Gumijas papildierīce 20 - 30 	Uzgaļa galva gaisa izvadīšanai no matračiem, plostiem, laivām un baseiniem. * Šī papildierīce jāuzstāda kopā ar gaisa šļūtenes komplektu un 13. uzgali.	ø20 - 30 mm * Mērīts ārējais diametrs.
Gumijas papildierīce 65 	Drēbju iesaiņošanai piemērota papildierīce, kas izspiež no tām gaisu. * Šī papildierīce jāuzstāda kopā ar gaisa šļūtenes komplektu un 13. uzgali.	ø 65 mm
C filtrs 	Papildierīce paredzēta, lai samazinātu putekļu iekļūšanu motorā putekļainos darba apstākļos.	-

Simboli

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

	Izlasiet lietošanas rokasgrāmatu.
	Netuviniet rokas rotējošām daļām.
	Gari mati var ieķerties.
	Neļaujiet nevienam atrasties darba vietas tuvumā.
	Izmantojiet acu un ausu aizsargus.
	Nepakļaujiet mitruma iedarbībai.
 Ni-MH Li-ion	Tikai ES valstīm Tā kā šajā aprīkojumā ir bīstamas sastāvdaļas, elektrisko un elektronisko iekārtu, akumulatoru un bateriju atkritumi var negatīvi ietekmēt apkārtējo vidi un cilvēka veselību. Elektroierīces, elektroniskās ierīces un akumulatorus nedrīkst izmest kopā ar mājsaimniecības atkritumiem! Saskaņā ar Eiropas direktīvu par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem, akumulatoriem un baterijām, kā arī akumulatoru un bateriju atkritumiem un šīs direktīvas pielāgošanu valsts tiesību aktiem elektrisko un elektronisko iekārtu, bateriju un akumulatoru atkritumi ir jāglabā atsevišķi un jānogādā uz sadzīves atkritumu dalītās savākšanas vietu, ievērojot attiecīgos vides aizsardzības noteikumus. Par to liecina uz iekārtas redzams simbols ar pārsvītrotu atkritumu konteineru uz riteņiem.

Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts putekļu pūšanai, piepūšamu izstrādājumu piepūšanai un gaisa izvadīšanai no tiem, izmantojot maināmus uzgaļus atbilstīgi lietotāja vajadzībām. Piemērots gan komerciālai, gan mājas lietošanai, piemēram, darba vietu tīrīšanai, filtru attīrīšanai no putekļiem un pludmales rotaļlietu piepūšanai.

Trokšņa līmenis

Tipiskais A svērtais trokšņa līmenis noteikts saskaņā ar EN62841-1:
Skaņas spiediena līmeni (L_{pA}): 79 dB (A)
Mainīgums (K): 3 dB (A)

Darbības laikā trokšņa līmenis var pārsniegt 80 dB (A).

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

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

BRĪDINĀJUMS: **Lietojiet ausu aizsargus.**

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

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

Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīsasu vektora summa) noteikta atbilstoši EN62841-1:
Darba režīms: darbība bez slodzes
Vibrācijas izmete (a_h): 2,5 m/s^2 vai mazāk
Mainīgums (K): 1,5 m/s^2

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

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

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

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

Atbilstības deklarācijas

Tikai Eiropas valstīm

Atbilstības deklarācijas šajā lietošanas rokasgrāmatā ir iekļautas kā A pielikums.

DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

Vispārīgi elektrisko darbarīku drošības brīdinājumi

BRĪDINĀJUMS **Izlasiet visus drošības brīdinājumus, norādījumus un tehniskos datus un izpētiet ilustrācijas, kas iekļautas šā elektriskā darbarīka komplektā.** Neievērojot visus tālāk minētos noteikumus, iespējams elektriskās strāvas trieciena, aizdegšanās un/vai smagu traumu risks.

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

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

Drošības norādījumi, strādājot ar bezvadu putekļu pūtēju

Apmācība

1. **Uzmanīgi izlasiet norādījumus. Iepazīstieties ar darbarīka vadības funkcijām un uzziniet, kā pareizi lietot putekļu pūtēju.**
2. **Šo putekļu pūtēju nedrīkst izmantot bērni, personas ar samazinātām fiziskām, uztveres vai garīgām spējām, personas, kam trūkst pieredzes un zināšanu, vai personas, kas nav izlasījušas šos norādījumus. Vietējie likumi var noteikt lietotāja vecuma ierobežojumu.**
3. **Neizmantojiet putekļu pūtēju, ja tuvumā atrodas cilvēki, īpaši bērni, vai mājdzīvnieki.**
4. **Ņemiet vērā, ka par negadījumiem vai apdraudējumu, kas radīts citiem cilvēkiem vai to īpašumam, ir atbildīgs operators vai lietotājs.**

Sagatavošanās

1. **Nenēsājiet brīvi krītošu apģērbu vai rotasliet as, kuras var iesūkt gaisa ieplūdes atverē. Raugieties, lai gari mati nenonāktu gaisa ieplūdes atveru tuvumā.**
2. **Lai novērstu putekļu radītu kairinājumu, ieteicams izmantot sejas masku.**
3. **Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus. Vienmēr lietojiet aizsargbrilles.** Attiecīgos apstākļos lietojot aizsarglīdzekļus, piemēram, putekļu masku, aizsargapavus ar neslīdošu zoli, aizsargķiveri un ausu aizsargus, mazināsies traumu risks.

Darbība kopumā

1. **Tālāk norādītajās situācijās izslēdziet putekļu pūtēju, izņemiet akumulatora kasetni un pārliecinieties, vai visas kustīgās daļas ir pilnībā apstājušās.**
    - **Ikreiz, kad atstājat putekļu pūtēju bez uzraudzības.**
    - **Ikreiz, kad pārslēdzat darbību no piepūšanas režīma uz izvadīšanas režīmu un pretēji.**
    - **Pirms pārbaudes, tīrīšanas vai jebkādiem citiem ar putekļu pūtēju saistītiem darbiem.**
    - **Ja putekļu pūtējs sāk neparasti vibrēt.**
2. **Strādājiet ar putekļu pūtēju tikai dienas laikā vai labā mākslīgajā apgaismojumā.**
3. **Nenoliecieties pārāk tālu un vienmēr saglabājiet līdzsvaru un stabilu pamatu zem kājām.**
4. **Raugieties, lai dzesēšanas gaisa ieplūdes atveres nebūtu bloķētas.**
5. **Izmantojiet putekļu pūtēju ieteiktajā pozīcijā un uz stabilas virsmas.**
6. **Neizmantojiet darbarīku ar mitrām rokām.**
7. **Nevērsiet šļūtenes galu pret sevi vai citiem.** Plūsma var aizpūst priekšmetus, tādējādi radot traumas.
8. **Neizmantojiet darbarīku ķimikāliju izsmidzināšanai.** Ieelpojot toksiskus izgarojumus, var rasties plaušu bojājumi.
9. **Neizmantojiet putekļu pūtēju augstās vietās.**
10. **Nenobloķējiet iesūkšanas atveri un/vai pūšanas atveri.**
    - **Strādājot putekļainā vidē, raugieties, lai putekļi vai netīrumi nenobloķētu iesūkšanas vai pūšanas atveri.**
    - **Izmantojiet tikai Makita apstiprinātos uzgaļus.**
11. **Ja putekļu pūtējs saņem triecienu no kāda objekta vai ir dzirdama neparasta skaņa, vai jūtama neparasta vibrācija, nekavējoties izslēdziet putekļu pūtēju. Pirms atsākat putekļu pūtēja lietošanu, izņemiet akumulatora kasetni no putekļu pūtēja un pārbaudiet, vai putekļu pūtējs nav bojāts. Ja putekļu pūtējs ir bojāts, nogādājiet to remontam Makita pilnvarotā servisa centrā.**
12. **Neievietojiet pirkstus vai priekšmetus iesūkšanas vai pūšanas atverē.**
13. **Izvairieties no nejaušas iedarbināšanas. Pirms ievietojat akumulatora kasetni pūtējā un paceļat vai pārnēsājat putekļu pūtēju, pārbaudiet, vai slēdzis ir izslēgšanas pozīcijā. Putekļu pūtēja nešana ar pirkstu uz slēdža vai jaudas nodrošināšana, kad putekļu pūtēja slēdzis ir ieslēgšanas pozīcijā, palielina negadījumu rašanās risku.**
14. **Zemā temperatūrā centieties nelietot putekļu pūtēju ilgi.**
15. **Izmantojot šo darbarīku, nepārsniedziet tam noteikto maksimālo izplūdes spiedienu.** Izmantojot darbarīku ar lielāku izplūdes spiedienu kā darbarīkam noteiktais maksimālais izplūdes spiediens, piepūšamais priekšmets vai darbarīks var pārsprāgt.

Pūšanas darbība

1. **Aizliegts pūst gružus blakusstāvētāju virzienā.**
2. **Strādājot ar putekļu pūtēju, nekad nevērsiet uzgali pret tuvumā esošiem cilvēkiem.**
3. **Aizliegts pūst bīstamus priekšmetus, piemēram, naglas, stikla lauskas vai asmeņus.**
4. **Neizmantojiet putekļu pūtēju ugunsnedrošu materiālu tuvumā.**

Piepūšana/gaisa izvadīšana

1. **Piepūšot priekšmetus, cieši pievienojiet uzgali vai papildierīci gaisa ieplūdei.** Pretējā gadījumā var tikt bojāts priekšmets, uzgalis vai papildierīce, un lietotājs var tikt ievainots.
2. **Pazeminiet spiedienu lēnām. Pēc priekšmetu piepūšanas noņemot uzgali vai stiprinājumu, cieši turiet priekšmetu, uzgali un papildierīci.** Izplūstošā gaisa dēļ tie var atlēkt un radīt traumu.
3. **Piepūšot priekšmetu, nepārsniedziet tam noteikto maksimālo spiedienu.** Citādi var sabojāt šo darbarīku vai piepūšamo priekšmetu, vai arī varat gūt traumas.
4. **Piepūtiet tikai priekšmetus, kurus ražotājs ir norādījis kā piemērotus piepūšanai ar šo darbarīku, piemēram, riepu, sporta bumbu vai mazu peldriņķi.** Piepūšot citus priekšmetus, tos var sabojāt, vai var rasties trauma.
5. **Piepūšot priekšmetus, vērojiet darbarīka un piepūšamā priekšmeta stāvokli, un raugieties, lai priekšmetiem nerastos gaisa noplūde.**

6. **Ekspluatācijas laikā vienmēr uzmanieties un nepiepūtiet objektus pārlieku daudz.** Pretējā gadījumā priekšmeti var pārsprāgt, izraisot darbarīka bojājumus un lietotāju traumas.
7. **Kad priekšmeti ir piepūsti, pārbaudiet gaisa spiedienu, izmantojot uzticamu un kalibrētu mērīšanas aprīkojumu.**
8. **Kad šļūtene ir savienota ar piepūšamo priekšmetu vai kad darbarīks ir ieslēgts, nekādā gadījumā neatstājiet darbarīku nepieskatītu.**
9. **Neizmantojiet darbarīku kā putekļu sūcēju.** Putekļu savākšana var sabojāt darbarīku.
10. **Neizmantojiet darbarīku kā elpošanas ierīci.**
11. **Izmantojiet tikai Makita standarta piederumus.** Citu piederumu vai papildierīču izmantošana var radīt cilvēkiem traumu risku.

Apkope un glabāšana

1. **Lai garantētu drošu putekļu pūtēja ekspluatāciju, vienmēr pārbaudiet, vai cieši pieskrūvēti visi uzgriežņi, bultskrūves un skrūves.**
2. **Ja detaļas ir nolietojušās vai bojātas, nomainiet tās ar Makita apstiprinātām detaļām.**
3. **Glabājiet putekļu pūtēju sausā, bērniem nepieejamā vietā.**
4. **Kad pārtraucat putekļu pūtēja darbību, lai to pārbaudītu, apkoptu, novietotu glabāšanā vai nomainītu kādu tā piederumu, izslēdziet putekļu pūtēju, pārliecinieties, ka visas kustīgās detaļas ir pilnībā apstājušās, un izņemiet akumulatora kasetni. Pirms veicat jebkādus darbus ar putekļu pūtēju, ļaujiet tam atdzist. Apkopi veiciet rūpīgi un raugieties, lai putekļu pūtējs būtu tīrs.**
5. **Pārnēsājot darbarīku, turiet to aiz roktura. Neturiet un nevelciet šļūteni.** Darbarīku var sabojāt, un var rasties traumas.
6. **Pirms novietošanas glabāšanā vienmēr ļaujiet putekļu pūtējam atdzist.**
7. **Sargājiet putekļu pūtēju no lietus. Glabājiet putekļu pūtēju iekštelpās.**
8. **Neizjauciet šo darbarīku.**

Apkope

1. **Uzticiet sava elektriskā darbarīka apkopi kvalificētam remontstrādniekam, izmantojiet tikai identiskas rezerves daļas.** Tas garantēs to, ka elektriskā darbarīka drošības pakāpe nesamazināsies.
2. **Nekādā gadījumā nelietojiet bojātus akumulatora blokus.**Akumulatora bloka apkopi drīkst veikt tikai to ražotājs vai pilnvaroti apkopes centri.

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

⚠*BRĪDINĀJUMS:* NEPIEĻAUJIET to, ka labu iemaņu vai izstrādājuma labas pārzināšanas (darbarīku atkārtoti ekspluatējot) rezultātā vairs stingri neievērojat šī izstrādājuma drošības noteikumus.

NEPAREIZI LIETOJOT darbarīku vai neievērojot šajā instrukciju rokasgrāmatā minētos drošības noteikumus, var tikt gūtas smagas traumas.

Svarīgi drošības norādījumi par akumulatora kasetni

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

   Akumulatora īssavienojums var radīt spēcīgu strāvas plūsmu, pārkaršanu, uzliesmojumu un pat sabojāt akumulatoru.
6. **Neglabājiet un neizmantojiet darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 °C (122 °F).**
7. **Nededziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne ugunī var eksplodēt.**
8. **Akumulatora kasetni nedrīkst naglot, griezt, saspiest, mest vai nomest, kā arī pa to nedrīkst sist ar cietu priekšmetu.** Šādas darbības var izraisīt aizdegšanos, pārmērīgu karstumu vai sprādzienu.
9. **Neizmantojiet bojātu akumulatoru.**
10. **Uz izmantotajiem litija jonu akumulatoriem attiecas likumdošanas prasības par bīstamiem izstrādājumiem.**
    Komerciālā transportēšanā, ko veic, piemēram, trešās puses, transporta uzņēmumi, jāievēro uz iesaiņojuma un marķējuma norādītās īpašās prasības.
    Lai izstrādājumu sagatavotu nosūtīšanai, jāsazinās ar bīstamo materiālu speciālistu. Ievērojiet arī citus attiecināmos valsts normatīvus.
    Vaļējus kontaktus nosedziet ar līmlenti vai citādi pārklājiet, bet akumulatoru iesaiņojiet tā, lai sainī tas nevarētu izkustēties.
11. **Lai utilizētu akumulatora kasetni, izņemiet to no darbarīka un likvidējiet drošā vietā. Ievērojiet vietējos noteikumus par akumulatora likvidēšanu.**
12. **Izmantojiet šos akumulatorus tikai ar izstrādājumiem, kurus norādījis Makita.** Ievietojot šos akumulatorus nesaderīgos izstrādājumos, var rasties ugunsgrēks, pārmērīgs karstums, tie var uzsprāgt vai no tiem var iztecēt elektrolīts.

13. **Ja darbarīks netiks lietots ilgu laiku, no tā jāizņem akumulators.**
14. **Lietošanas laikā vai pēc tās akumulatora kasetne var uzkrāt siltumu, kas var izraisīt apdegumus vai zemas temperatūras apdegumus. Ar karstu akumulatora kasetni apejieties rūpīgi.**
15. **Nepieskarieties darbarīka izvadam uzreiz pēc lietošanas, jo tas var būt sakarsis un izraisīt apdegumus.**
16. **Neļaujiet akumulatora kasetnes spailēs, atverēs un rievās uzkrāties skaidām, putekļiem vai netīrumiem.** Tas var izraisīt sasilšanu, aizdegšanos, sprādzienu un instrumenta vai akumulatora kasetnes nepareizu darbību, un lietotājs var gūt apdegumus vai ievainojumus.
17. **Neizmantojiet akumulatora kasetni augstspriguma līniju tuvumā, izņemot gadījumus, kad darbarīks ir piemērots lietošanai augstspriguma līniju tuvumā.** Citādi darbarīks vai akumulatora kasetne var sākt darboties nepareizi vai tikt sabojāti.
18. **Glabājiet akumulatoru bērniem nepieejamā vietā.**

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

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

Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai

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

MONTĀŽA

UZMANĪBU: **Pirms darbarīka regulēšanas vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.**

Uzgaļa uzstādīšana

Savietojiet uzgaļa izvirzījumus ar darbarīka fiksatora uzmavas fiksatoriem, pēc tam stingri iespiediet uzgali fiksatora uzmavā, līdz tas ar klikšķi fiksējas vietā. Pēc uzgaļa uzstādīšanas pamēģiniet to pavilkt atpakaļ, lai pārliecinātos, ka tas ir droši nostiprināts vietā.

► **Att.1:** **1.** Izvirzījumi **2.** Fiksatori **3.** Fiksatora uzmava

IEVĒRĪBAI: **Pārliecinieties, ka uzgalis ir pareizi piestiprināts darbarīkam tā, lai uzgaļa izvirzījumi cieši iegultu fiksatora uzmavas fiksatoros.**

Uzgaļa noņemšana

Lai atbrīvotu fiksatoru, turiet uzgaļa galu un pagrieziet to virzienā, ko norāda uzgaļa galā esošās bultiņas. Kad uzgalis ir atbloķēts, izvelciet uzgali no fiksatora uzmavas.

► **Att.2:** **1.** Uzgaļa gals **2.** Fiksatora uzmava

IEVĒRĪBAI: **Uz virsmas pielipuši netīrumi un putekļi var apgrūtināt uzgaļa noņemšanu no darbarīka. Šādā gadījumā vispirms pabīdiet un pieturiet fiksatora uzmavu motora korpusa virzienā un pēc tam pagrieziet uzgali, lai atbrīvotu fiksatoru.**

UZMANĪBU: **Noņemot uzgali, ievērojiet piesardzību, lai nesaspiestu rokas starp fiksatora uzmavas aizmuguri un motora korpusu.** Kad uzgalis tiek atbrīvots no fiksatora, fiksatora uzmava slīd atpakaļ motora korpusa virzienā.

► **Att.3:** **1.** Fiksatora uzmava **2.** Motora korpuss

Putekļu vāciņa noņemšana un uzstādīšana

1. Lai no korpusa izņemtu putekļu vāciņu, kas atrodas iesūkšanas atveres korpusa aizmugurē, pagrieziet putekļu vāciņu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Putekļu vāciņa divus fiksatorus var atbrīvot, savietojot tos ar korpusa fiksācijas rievām.

► **Att.4:** **1.** Putekļu vāciņš **2.** Fiksatori **3.** Iesūkšanas atvere **4.** Fiksācijas rievas

2. Uzlieciet putekļu vāciņu uz iesūkšanas atveres, savietojot abus putekļu vāciņa fiksatorus ar korpusa fiksācijas rievām. Pēc tam pagrieziet putekļu vāciņu pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai nostiprinātu to vietā.

► **Att.5:** **1.** Putekļu vāciņš **2.** Fiksatori **3.** Iesūkšanas atvere **4.** Fiksācijas rievas

Garo uzgaļu uzstādīšana un noņemšana

Papildpiederumi

Garo uzgaļu komplektu izmanto putekļu iztīrīšanai no mazām atverēm un šaurām vietām. Uzgaļu garumus var sakārtot atbilstoši jūsu vēlmēm.

► **Att.6:** **1.** 13. uzgalis **2.** Garais uzgalis R **3.** Garais uzgalis F

1. Ievietojiet garo uzgali R caur 13. uzgaļa gaisa atveri, bīdot virzienā no aizmugures uz priekšu. Bīdiet uzgali, līdz 13. uzgalis cieši nofiksējas garā uzgaļa R aizmugures galā.

► **Att.7:** **1.** 13. uzgalis **2.** Garais uzgalis R

2. Uzlieciet garo uzgali F uz garā uzgaļa R priekšgala. Ar roku uzskrūvējiet garo uzgali F, līdz tas ir cieši pievilkts.

► **Att.8:** **1.** Garais uzgalis F **2.** Garais uzgalis R

3. Savietojiet 13. uzgaļa izvirzījumus ar darbarīka fiksatora uzmavas fiksatoriem, pēc tam stingri iespiediet 13. uzgali fiksatora uzmavā, līdz tas ar klikšķi fiksējas vietā.

► **Att.9:** **1.** Izvirzījums **2.** Fiksators **3.** Fiksatora uzmava **4.** 13. uzgalis **5.** Garais uzgalis R **6.** Garais uzgalis F

PIEZĪME: Izmantojiet tikai garo uzgali R gadījumos, kad nepieciešams mazāks darbības diapazons. Izmantojiet garo uzgali R kopā ar uzgali F gadījumos, kad nepieciešams lielāks darbības diapazons.

4. Lai noņemtu garos uzgaļus, atvienojiet 13. uzgali no darbarīka fiksatora uzmavas, un pēc tam izjauciet garos uzgaļus.

Gaisa izvadīšanas uzgaļu un palīgierīču uzstādīšana un noņemšana

Papildpiederumi

IEVĒRĪBAI: **Vienmēr uzstādiet un noņemiet gaisa izvadīšanas uzgaļus un palīgierīces tikai tad, kad gaisa šļūtenes komplekts ir atvienots no darbarīka.** Strādājot ar darbarīkam uzstādītu gaisa šļūtenes komplektu, darbarīks var kļūt nestabils un nokrist.

1. Savietojiet saspiedējvārsta uzgaļa izvirzījumus ar gaisa šļūtenes komplekta fiksatora uzmavas fiksatoriem. Pēc tam stingri iespiediet saspiedējvārsta uzgali fiksatora uzmavā, līdz tas ar klikšķi fiksējas vietā.

► **Att.10:** **1.** Uzgalis ar saspiedējvārstu **2.** Izvirzījumi **3.** Fiksatori **4.** Fiksatora uzmava **5.** Gaisa šļūtenes komplekts

Gumijas papildu palīgierīces

Gumijas papildu palīgierīces ir jānovieto virs uzgaļa. Nepievienojiet gumijas palīgierīces tieši pie gaisa šļūtenes komplekta.

i Savietojiet 13. uzgaļa izvirzījumus ar gaisa šļūtenes komplekta fiksatora uzmavas fiksatoriem, pēc tam stingri iespiediet uzgali fiksatora uzmavā, līdz tas ar klikšķi fiksējas vietā.

ii Novietojiet gumijas papildierīci virs uzgaļa galvas, piespiežot un ar roku ieskrūvējot to vietā.

► **Att.11:** **1.** Gumijas papildierīces **2.** 13 uzgalis **3.** Gaisa šļūtenes komplekts

IEVĒRĪBAI: **Uzgalim ir jābūt piestiprinātam pie gaisa šļūtenes komplekta tā, lai uzgaļa izvirzījumi cieši iegultu fiksatora uzmavas fiksatoros.**

2. Lai no korpusa izņemtu putekļu vāciņu, kas atrodas iesūkšanas atveres korpusa aizmugurē, pagrieziet putekļu vāciņu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Putekļu vāciņa divus fiksatorus var atbrīvot, savietojot tos ar korpusa fiksācijas rievām.

► **Att.12:** **1.** Putekļu vāciņš **2.** Fiksatori **3.** Iesūkšanas atvere **4.** Fiksācijas rievas

3. Piestipriniet gaisa šļūtenes komplekta galu iesūkšanas atverei, savietojot abus gaisa šļūtenes komplekta fiksatorus ar korpusa fiksācijas rievām. Pēc tam turiet gaisa šļūtenes komplekta aizmugurējās uzmavas un pagrieziet tās pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai nostiprinātu.

► **Att.13:** **1.** Gaisa šļūtenes komplekts **2.** Aizmugurējās uzmavas **3.** Iesūkšanas atvere **4.** Fiksatori **5.** Fiksācijas rievas

4. Lai noņemtu gaisa izvadīšanas uzgali un papildierīces, veiciet iepriekš aprakstītās darbības pretējā secībā.

IEVĒRĪBAI: **Lai uzstādītu un noņemtu gaisa šļūtenes komplektu, vienmēr turiet un pagrieziet gaisa šļūtenes komplekta aizmugurējās uzmavas.**

Papildu filtra uzstādīšana

Papildpiederumi

Papildus var uzstādīt arī augstas ražības filtru (C filtru), lai ierobežotu putekļu ieplūdi motorā putekļainos darba apstākļos.

1. Lai no korpusa izņemtu putekļu vāciņu, kas atrodas iesūkšanas atveres korpusa aizmugurē, pagrieziet putekļu vāciņu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Putekļu vāciņa divus fiksatorus var atbrīvot, savietojot tos ar korpusa fiksācijas rievām.

► **Att.14:** **1.** Putekļu vāciņš **2.** Fiksatori **3.** Iesūkšanas atvere **4.** Fiksācijas rievas

2. Lai nomainītu papildu augstas ražības filtru iesūkšanas atverē, savietojiet abus papildu filtra fiksatorus ar korpusa fiksācijas rievām. Pēc tam grieziet papildu filtru pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai nostiprinātu to vietā.

► **Att.15:** **1.** Augstas ražības papildu filtrs **2.** Fiksatori **3.** Iesūkšanas atvere **4.** Fiksācijas rievas

IEVĒRĪBAI: **Augstas ražības papildu filtru (C filtru) var iztīrīt un atkārtoti izmantot vairākas reizes. Regulāri notīriet putekļus no filtra, jo aizsērējis filtrs var bloķēt gaisa plūsmu un var samazināties darbības efektivitāte. Reizumis izmazgājiet filtru ūdenī, izskalojiet un pirms lietošanas rūpīgi izžāvējiet, novietotu ēnā.**

IEVĒRĪBAI: **Stipri neslaukiet, neberziet un nesaskrāpējiet augstas ražības papildu filtru (filtrs C). Uzmanīgi izpuriniet vai izpūtiet putekļus no filtra.**

FUNKCIJU APRAKSTS

⚠*UZMANĪBU:* Pirms darbarīka regulēšanas vai tā darbības pārbaudes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

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

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

► **Att.16: 1.** Sarkanas krāsas indikators **2.** Poga **3.** Akumulatora kasetne

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

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

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

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

Atlikušās akumulatora jaudas indikators

Tikai akumulatora kasetnēm ar indikatoru

► **Att.17: 1.** Indikatora lampas **2.** Pārbaudes poga

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

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

Indikatora lampas			Atlikusī jauda
Iededzies	Izslēgts	Mirgo	
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■			Iespējama akumulatora kļūme.

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

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

Darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma

Darbarīkam ir darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma. Šī sistēma automātiski izslēdz strāvas padevi motoram, lai pagarinātu darbarīka un akumulatora darbmūžu. Lietošanas laikā darbarīks automātiski pārstās darboties, ja darbarīku vai akumulatoru pakļaus kādam no šādiem apstākļiem.

Aizsardzība pret pārslodzi

Ja darbarīku/akumulatoru lieto tā, ka tas patērē pārmērīgi lielu strāvas daudzumu, darbarīks automātiski pārstāj darboties. Šādā gadījumā izslēdziet darbarīku un pārtrauciet darbību, kas izraisīja darbarīka pārslodzi. Pēc tam ieslēdziet darbarīku, lai atsāktu darbu.

Aizsardzība pret pārkaršanu

Kad darbarīks/akumulators ir pārkarsis, darbarīks automātiski pārstāj darboties. Šādā gadījumā pirms darbarīka atkārtotas ieslēgšanas ļaujiet tam atdzist.

Aizsardzība pret akumulatora pārmērīgu izlādi

Ja lietošanas laikā akumulatora jaudas līmenis kļūst pārāk zems, sāks mirgot indikators, lai jūs brīdinātu. Pēc tam darbarīks automātiski pārtrauc darboties, indikatoram paliekot iedegtam aptuveni 10 sekundes, īsi pēc tam, kad atlikusī akumulatora jauda kļūst pārāk maza, lai turpinātu darbināt darbarīku. Šādā gadījumā izņemiet no darbarīka akumulatoru un uzlādējiet to.

Aizsardzība pret citiem cēloņiem

Aizsardzības sistēma ir paredzēta arī pret citiem cēloņiem, kas varētu radīt darbarīka bojājumus, un nodrošina automātisku darbarīka apturēšanu. Ja darbarīka darbība ir īslaicīgi apstājusies vai tas pārstājis darboties, veiciet visas tālāk norādītās darbības, lai novērstu cēloņus.

1. Izslēdziet un ieslēdziet darbarīku, lai to no jauna iedarbinātu.
2. Uzlādējiet akumulatoru(-s) vai nomainiet to(-s) ar uzlādētu(-iem) akumulatoru(-iem).
3. Ļaujiet darbarīkam un akumulatoram(-iem) atdzist.

Ja pēc aizsardzības sistēmas atjaunošanas nav uzlabojumu, sazinieties ar vietējo Makita tehniskās apkopes centru.

Slēdža darbība

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

⚠*UZMANĪBU:* Lai atvieglotu operatora darbu, strādājot ilgstoši, slēdzi var fiksēt stāvoklī „ON" (Ieslēgts). Fiksējot darbarīku stāvoklī „ON" (Ieslēgts), ievērojiet piesardzību.

⚠*UZMANĪBU:* Neuzstādiet akumulatora kasetni, kad nospiesta bloķēšanas poga.

⚠*UZMANĪBU:* Kad darbarīku neizmantojat, vienmēr nospiediet mēlītes bloķēšanas pogu sānā, kurā redzama bloķēšanas atzīme (🔒) slēdža mēlītes bloķēšanai stāvoklī „OFF" (Izslēgts).

Mēlītes bloķēšanas poga

Lai novērstu nejaušu slēdža mēlītes nospiešanu, darbarīks ir aprīkots ar mēlītes bloķēšanas pogu. Lai ieslēgtu darbarīku, nospiediet mēlītes bloķēšanas pogu sānā, kurā redzama atbloķēšanas atzīme (🔓). Lai bloķētu darbarīku, nospiediet mēlītes bloķēšanas pogu sānā, kurā redzama bloķēšanas atzīme (🔒).

Pēc katras lietošanas reizes mēlītes bloķēšanas poga no jauna ir jāiestata bloķēšanas stāvoklī.

► **Att.18: 1.** Slēdža mēlīte **2.** Mēlītes bloķēšanas poga **3.** Atbloķēšanas atzīme **4.** Bloķēšanas atzīme

***IEVĒRĪBAI:* Nespiediet slēdža mēlīti ar spēku, ja nav atlaista mēlītes bloķēšanas poga.** Tā var sabojāt slēdzi.

Slēdža mēlīte

Gaisa tilpumu var kontrolēt, spiežot slēdža mēlīti. Gaisa tilpumu palielina, stiprāk spiežot slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti.

► **Att.19: 1.** Slēdža mēlīte

Bloķēšanas poga

Lai aktivizētu nepārtrauktu darbību, nospiediet slēdža mēlīti, nospiediet bloķēšanas pogu un pēc tam atlaidiet slēdža mēlīti. Lai atceltu bloķēšanas darbību, nospiediet slēdža mēlīti līdz galam, un pēc tam atlaidiet.

► **Att.20: 1.** Slēdža mēlīte **2.** Bloķēšanas poga

Gaisa tilpuma regulēšana

Gaisa tilpumu var regulēt, iestatot kādu no četriem režīmiem, proti, 4 (Maks.), 3 (Liels), 2 (Vidējs) un 1 (Mazs); izvēle atkarīga no lietošanas veida un slodzes.

Spiediet gaisa tilpuma regulēšanas pogu, lai pārslēgtu režīmus norādītajā secībā. Katru reizi, kad nospiežat pogu, tiek pārslēgts režīms.

► **Att.21: 1.** Mazs gaisa tilpums **2.** Vidējs gaisa tilpums **3.** Liels gaisa tilpums **4.** Maksimāls gaisa tilpums **5.** Gaisa tilpuma regulēšanas poga

Gaisa tilpuma iestatījumu tabula

Gaisa tilpuma režīms	Maksimālais gaisa tilpums
4: maksimāls	1,1 m^3/min
3: liels	1,0 m^3/min
2: vidējs	0,8 m^3/min
1: mazs	0,6 m^3/min

* Maksimālo gaisa tilpumu mēra bez uzgaļiem.

PIEZĪME: Gaisa tilpuma režīmu var mainīt pirms darbarīka ieslēgšanas.

PIEZĪME: Darbarīks atsāk darboties ar tādu gaisa plūsmu, ar kādu tas iepriekš tika darbināts.

Lampas ieslēgšana

⚠*UZMANĪBU:* Neskatieties gaismā, neļaujiet tās avotam iespīdēt acīs.

Lai ieslēgtu lampu, veiciet vienu no šīm darbībām.

- Lai iedegtu lampu, nospiediet gaisa plūsmas regulēšanas pogu. Lampa paliek iedegta aptuveni 10 sekundes.
- Nospiediet slēdža mēlīti, lai iedegtu lampu. Kamēr slēdža mēlīte ir nospiesta, lampa deg. Lampa nodziest aptuveni 10 sekundes pēc darbības pārtraukšanas.

PIEZĪME: Kad atlikusī akumulatora jauda ir maza, lampa sāk mirgot. Laiks, kad tieši lampa sāk mirgot, ir atkarīgs no temperatūras darba vietā un akumulatora kasetnes stāvokļa.

► **Att.22: 1.** Gaisa tilpuma regulēšanas poga **2.** Slēdža mēlīte **3.** Lampa

Pakarināšanas cilpa

⚠*UZMANĪBU:* Pirms darbarīka pakarināšanas pārliecinieties, vai pakarināšanas cilpa nav bojāta.

⚠*UZMANĪBU:* Piekaramās/stiprinājuma daļas izmantojiet tikai to paredzētajiem mērķiem. Izmantojot citiem mērķiem, var radīt nelaimes gadījumu vai traumu.

⚠*UZMANĪBU:* Laikus jāuzzina darbarīku plauktu un turētāju nominālā izturība. Nenovietojiet darbarīku uz plaukta un turētāja, ja tas pārsniedz izturības robežvērtības.

⚠*UZMANĪBU:* Pirms atlaižat darbarīku, pārliecinieties, ka pakarināšanas cilpa ir droši nostiprināta.

Lai pakarinātu darbarīku uz plauktu un turētāju āķa, izmantojiet pakarināšanas cilpu korpusa aizmugures augšdaļā.

► **Att.23: 1.** Pakarināšanas cilpa **2.** Āķis

Āķa uzstādīšana

Papildpiederumi

⚠***BRĪDINĀJUMS:*** **Pakarināmās/stiprinājuma daļas izmantojiet tikai to paredzētajiem mērķiem, proti, darbarīka pakarināšanai aiz instrumenta siksnas darbu starplaikā vai darbu intervālos.**

⚠***BRĪDINĀJUMS:*** **Nepārslogojiet āķi, jo pārāk liels spēks vai neregulāra pārslodze var izraisīt darbarīka bojājumus un personāla traumas.**

⚠***UZMANĪBU:*** **Uzstādot āķi, vienmēr cieši piestipriniet to ar skrūvi.** Citādi āķis var atdalīties no darbarīka, izraisot traumu.

⚠***UZMANĪBU:*** **Pirms atlaižat darbarīku, pārliecinieties, ka tas ir droši pakarināts.** Pakarinot instrumentu nepareizi vai nelīdzsvaroti, tas var nokrist un jūs savainot.

► **Att.24:** **1.** Rieva **2.** Āķis **3.** Skrūve

Āķis ir noderīgs, ja darbarīks uz kādu laiku ir jāpakar. To var uzstādīt jebkurā darbarīka pusē. Lai uzstādītu āķi, ievietojiet to rievā jebkurā darbarīka korpusa pusē, un tad ar skrūvi pieskrūvējiet. Lai to izņemtu, atlaidiet skrūvi un izņemiet.

EKSPLUATĀCIJA

⚠***UZMANĪBU:*** **Ekspluatācijas laikā nevērsiet uzgali pret klātesošajiem.**

IEVĒRĪBAI: **Ekspluatācijas laikā nebloķējiet iesūkšanas atveri un/vai pūšanas atveri.**

Vispārīgas pūšanas darbības

Ieteicamie uzgaļi

— *13 uzgalis*

Notīriet darba virsmas un grīdas, nopūšot putekļus, netīrumus, gružus, atliekas vai atkritumus.

Vērsiet uzgali pret virsmām atbilstošā attālumā un pārvietojiet to, lai pilnībā nopūstu attiecīgo virsmu.
► **Att.25**

⚠***UZMANĪBU:*** **Nepūtiet gružus blakusstāvētāju vai mājdzīvnieku virzienā.**

⚠***UZMANĪBU:*** **Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus, piemēram, putekļu masku un acu aizsardzības līdzekļus.**

IEVĒRĪBAI: **Pirms pūšanas notīriet aizsprostojumus uz virsmām.**

Pūšana slēgtā telpā

Ieteicamie uzgaļi

— *3. uzgalis*

Pūšana slēgtās telpās, stūros un pie sienām, lai notīrītu putekļus.

Vērsiet uzgali tieši pret tīrāmo vietu piemērotā attālumā un nospiediet slēdža mēlīti, lai kontrolētu gaisa tilpumu.
► **Att.26**

► **Att.27**

⚠***UZMANĪBU:*** **Lai izvairītos no putekļu izpūšanas gaisā, turiet uzgali piemērotā attālumā no pūšanas vietām.**

⚠***UZMANĪBU:*** **Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus, piemēram, putekļu masku un acu aizsardzības līdzekļus.**

IEVĒRĪBAI: **Gaisa ventilācijas atveras pie pūšanas atveres nedrīkst būt bloķētas.** Pretējā gadījumā iespējams pēkšņs troksnis un vibrācija un var tikt ietekmēta rīka darbība.

► **Att.28:** **1.** Gaisa ventilācijas atveres **2.** Pūšanas atvere

Gaisa filtra attīrīšana no putekļiem

Ieteicamie uzgaļi

— *7. uzgalis*

Attīriet filtra virsmas no putekļiem, pūšot gaisu caur vienu filtra pusi uz otru.

Vērsiet uzgali pret filtra virsmām nelielā attālumā un groziet to no vienas puses uz otru, lai aizpūstu putekļus no virsmām.
► **Att.29**

⚠***UZMANĪBU:*** **Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus, piemēram, putekļu masku un acu aizsardzības līdzekļus.**

PIEZĪME: Novietojiet uzgali leņķī atbilstoši filtra kontūrām tā, lai pielipušos putekļus varētu viegli noņemt.

Pūšana plašā un atklātā vietā

Ieteicamie uzgaļi

— *Platā diapazona uzgalis*

Pūtiet gaisu pār netīrumiem un šķidrumu uz plašām atklātām virsmām, piemēram, galda virsmas un grīdas, izmantojot piecu atveru uzgali ar 120 grādu pūtes diapazonu.

Vērsiet uzgali pret lielu laukumu noteiktā attālumā un virziet to uz priekšu un atpakaļ un no vienas puses uz otru, lai pūstu plaši.
► **Att.30**

⚠***UZMANĪBU:*** **Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus, piemēram, putekļu masku un acu aizsardzības līdzekļus.**

Plastmasas piepūšamo izstrādājumu piepūšana

Ieteicamie uzgaļi

— *Uzgalis ar saspiedējvārstu*

— *13 uzgalis*

Piepūšanas gaisa tilpums ar pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni BL1860B, bez atkārtotas uzlādes

Gaisa tilpuma režīms	Piepūšanas gaisa tilpums (Uzgalis ar saspiedējvārstu)	ø61 cm plastmasas pludmales bumbu skaitam ekvivalents gaisa tilpums (Uzgalis ar saspiedējvārstu)
4: maksimāls	13,0 m^3	110
3: liels	13,4 m^3	115
2: vidējs	15,6 m^3	130
1: mazs	22,8 m^3	190

PIEZĪME: Šī rīka maksimālais gaisa izvades spiediens ir 20,2 kPa.

(Ar 13. uzgali)

Piepūtiet pludmales rotaļlietas, spilvenus un līdzīgus mazus piepūšamus plastmasas priekšmetus, izmantojot uzgali ar saspiedējvārstu. Piepūtiet dārza baseinus, gaisa matračus un līdzīgus lielus piepūšamus plastmasas priekšmetus, izmantojot 13. uzgali.

Ievietojiet uzgali piepūšamā priekšmeta gaisa ieplūdes atverē un nospiediet slēdža mēlīti, lai sāktu piepūšanu. Kad piepūšamais priekšmets ir gandrīz piepūsts, lēnām atlaidiet slēdža mēlīti, lai samazinātu gaisa plūsmas apjomu. Pēc gaisa plūsmas apturēšanas izņemiet uzgali no gaisa ieplūdes atveres un pēc tam aizveriet to.

► **Att.31**

► **Att.32**

UZMANĪBU: **Uzmanieties, lai nepiepūstu piepūšamos priekšmetus pārlieku daudz.** Pretējā gadījumā piepūšamie priekšmeti var pārsprāgt, izraisot darbarīka bojājumus un lietotāju traumas.

UZMANĪBU: **Nekādā gadījumā neatstājiet darbarīku nepieskatītu laikā, kad uzgalis ir savienots ar piepūšamo priekšmetu vai notiek darbarīka ekspluatācija.**

UZMANĪBU: **Ņemiet vērā, ka gaisa cirkulācijas dēļ caur saspiedējvārsta uzgaļa sašaurinājuma gaisa atveri var plūst silta gaisa plūsma.**

PIEZĪME: Pārliecinieties, ka saspiedējvārsta uzgalis ir pilnībā ievietots gaisa ieplūdes atverē tā, lai uzgaļa galvu varētu atvērt gaisa ieplūdes atveres vārstu.

PIEZĪME: Piepūšamam priekšmetam ar nelielu gaisa ieplūdes atveri: ievietojiet saspiedējvārsta uzgali gaisa ieplūdes atverē, līdz uzgaļa galvas sašaurinājums skar gaisa ieplūdes atveres malu.

PIEZĪME: Piepūšamam priekšmetam ar lielu gaisa ieplūdes atveri pilnībā ievietojiet saspiedējvārsta uzgaļa galu gaisa ieplūdes atverē, lai atvērtu gaisa ieplūdes vārstu.

► **Att.33:** **1.** Vārsts **2.** Neliela gaisa ieplūdes atvere **3.** Liela gaisa ieplūdes atvere **4.** Sašaurinājums **5.** Gaisa ventilācijas atvere

PIEZĪME: Ja piepūšamā priekšmeta gaisa ieplūdes atvere ir mazāka par saspiedējvārsta uzgaļa galvu, ar roku saspiediet un palieliniet gaisa ieplūdes atveri un pēc tam pagrieziet un turiet uzgaļa galvu gaisa ieplūdes atverē.

Pūšana atverēs un šaurās vietās

Papildpiederumi

Ieteicamie uzgaļi

— *Garo uzgaļu komplekts*

Notīriet putekļus no mazām atverēm un šaurām vietām. Uzgaļu garumus var sakārtot atbilstoši jūsu vēlmēm.

Uzstādiet kopā garo uzgali R un F, lai nodrošinātu lielāku darbības diapazonu, piemēram, tīrītu stiprinājumu atveres pie kājām.

► **Att.34**

Izmantojiet tikai garo uzgali R gadījumos, kad nepieciešams mazāks darbības diapazons, piemēram, tīrot konkrētas sienas daļas.

► **Att.35**

UZMANĪBU: **Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus, piemēram, putekļu masku un acu aizsardzības līdzekļus.**

Pūšana šaurās vietās

Papildpiederumi

Ieteicamie uzgaļi

— *6. lokanais uzgalis*

Putekļu izpūšana no grūti pieejamām vietām. Ļoti efektīvs dzinēja tīrīšanai, putekļu tīrīšanai automašīnā, putekļu izpūšanai no datora korpusa.

Novietojiet uzgali leņķī, kas atrodas pieskāriena attālumā, un pūtiet uz priekšu un atpakaļ, lai notīrītu ilgi netīrītus putekļus. Pūšanas laikā mainiet uzgaļa leņķi, lai varētu izpūst ciešāk pielipušus gružus un putekļus.

► **Att.36**

UZMANĪBU: **Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus, piemēram, putekļu masku un acu aizsardzības līdzekļus.**

IEVĒRĪBAI: **Nepieļaujiet ventilācijas atveru bloķēšanu elastīgās šļūtenes galā.** Pretējā gadījumā iespējams pēkšņs troksnis un vibrācija un var tikt ietekmēta rīka darbība.

► **Att.37:** **1.** Gaisa ventilācijas atveres

Gaisa izvadīšana no plastmasas piepūšamajiem izstrādājumiem

Papildpiederumi

IEVĒRĪBAI: **Izplūdes gaisa plūsma plūst caur darbarīka pūšanas atveri. Nenovadiet izplūdes gaisu sienā, griestos vai noslēgtā ēkas telpā.**

IEVĒRĪBAI: **Centieties neizvadīt gaisu no piepūšamajiem priekšmetiem mitros un putekļainos apstākļos, jo ūdens, putekļi un līdzīgas ārējas vielas no virsmām var iekļūt motorā, sabojājot darbarīku. Pirms gaisa izvadīšanas rūpīgi nosusiniet un notīriet piepūšamos priekšmetus.**

IEVĒRĪBAI: **Piepūšamo priekšmetu gaisa izvadīšanas laikā neatstājiet darbarīku bez uzraudzības. Turpinot darbināt motoru, kad gaisa izvadīšana ir pabeigta, iespējama pārkaršana.**

Ieteiktie uzgaļi un papildierīces

— *Gaisa šļūtenes komplekts*
— *Uzgalis ar saspiedējvārstu*
— *Gumijas papildierīce* 20 - 30
— *Gumijas papildierīce* 65

Izvadiet gaisu no piepūšamajiem priekšmetiem, izmantojot jūsu vajadzībām un pielietojumam piemērotus uzgaļus.

1. Novietojiet uzgali vai gumijas papildierīci uz gaisa šļūtenes komplekta.

2. Uzstādiet atpakaļ darbarīka iesūkšanas atveres putekļu vāciņu darbarīkam ar gaisa šļūtenes komplektu.

3. Ievietojiet uzgali gaisa vārstā vai uzlieciet papildierīci uz piepūšamā priekšmeta gaisa vārsta un spiediet slēdža mēlīti, lai sāktu gaisa izvadīšanu.

4. Kad piepūšamais priekšmets ir gandrīz pilnībā iztukšots, lēnām atlaidiet slēdža mēlīti, lai samazinātu sūkšanas apjomu.

5. Pēc gaisa plūsmas apturēšanas izņemiet uzgali vai papildierīci no gaisa ieplūdes vārsta un pēc tam aizveriet gaisa vārstu.

Uzgalis ar saspiedējvārstu
► Att.38

Ar gumijas papildierīci 20 - 30
► Att.39

Ar gumijas papildierīci 65
► Att.40

APKOPE

⚠UZMANĪBU: **Pirms darbarīka pārbaudes vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.**

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

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

Tīrīšana

Korpusa tīrīšana

Regulāri tīriet darbarīka korpusu ar sausu vai ziepjūdenī samitrinātu drānu.

Uzgaļu tīrīšana

Pirms un pēc katras lietošanas tīriet aizsērējumus vai putekļus, kas bloķē uzgaļu atveres.

Filtra noņemšana un uzstādīšana

⚠UZMANĪBU: **Pēc filtra tīrīšanas noteikti uzstādiet to atpakaļ pareizā stāvoklī.**

Regulāri tīriet filtru, jo aizsērējuša filtra lietošana var pasliktināt sūkšanas jaudu.

1. Lai no korpusa izņemtu putekļu vāciņu, kas atrodas iesūkšanas atveres korpusa aizmugurē, pagrieziet putekļu vāciņu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Putekļu vāciņa divus fiksatorus var atbrīvot, savietojot tos ar korpusa fiksācijas rievām.
► **Att.41:** **1.** Putekļu vāciņš **2.** Fiksatori **3.** Iesūkšanas atvere **4.** Fiksācijas rievas

2. Izņemiet apaļo sūkļa filtru B (melni pelēks) no sūkšanas atveres.
► **Att.42:** **1.** Apaļais sūkļa filtrs B (melns pelēks)

Nenoņemiet sūkļa filtru A (dzeltens), kas ievietots tālāk sūkšanas atverē, jo tas pasargā motoru no bojājumiem.
► **Att.43:** **1.** Sūkļa filtrs A (dzeltens)

3. Ar roku noslaukiet un nokratiet putekļus no apaļā sūkļa filtra B. Reizumis izmazgājiet filtru ūdenī, izskalojiet un pirms lietošanas rūpīgi izžāvējiet, novietotu ēnā.
► **Att.44**

► **Att.45**

IEVĒRĪBAI: **Pēc mazgāšanas ūdenī un pirms uzstādīšanas nosusiniet apaļo sūkļa filtru B.** Nepietiekami izžāvēts filtrs var saīsināt motora darbmūžu.

IEVĒRĪBAI: **Filtrus nekad nemazgājiet veļas mazgājamajā mašīnā.**

IEVĒRĪBAI: **Nekasiet un neskrāpējiet filtrus ar cietiem priekšmetiem, piemēram, birsti.**

PIEZĪME: Laika gaitā filtri nolietojas. Iesakām rezervē glabāt dažus filtrus.

4. Uzstādiet apaļo sūkļa filtru B atpakaļ uz iesūkšanas atveres. Pārliecinieties, vai iesūkšanas atveres iekšējās malas notur apaļo sūkļa filtru B un vai nav atstarpes starp sūkļa filtru un iesūkšanas atveri.
► **Att.46:** **1.** Apaļais sūkļa filtrs B **2.** Iekšējās malas

5. Uzlieciet putekļu vāciņu uz iesūkšanas atveres, savietojot abus putekļu vāciņa fiksatorus ar korpusa fiksācijas rievām. Pēc tam pagrieziet putekļu vāciņu pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai nostiprinātu to vietā.
► **Att.47:** **1.** Putekļu vāciņš **2.** Fiksatori **3.** Iesūkšanas atvere **4.** Fiksācijas rievas

PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Pirms vienošanās par remontu vispirms veiciet savu pārbaudi. Ja konstatējat problēmu, kas rokasgrāmatā nav aprakstīta, nemēģiniet izjaukt darbarīku. Tā vietā nododiet darbarīku Makita pilnvarotā apkopes centrā, kur vienmēr tiek izmantotas oriģinālās Makita rezerves daļas.

Neatbilstošas darbības stāvoklis	Iespējamais iemesls (kļūme)	Risinājums
Motors nedarbojas.	Piedziņas sistēma nedarbojas pareizi.	Dodieties to remontēt vietējā pilnvarotā apkopes centrā.
Motors izslēdzas pēc neilgas darbināšanas.	Darbarīks pārkarsis.	Pārtrauciet lietot darbarīku, lai tas atdzistu.
Darbarīks nesasniedz maksimālo gaisa tilpumu.	Piedziņas sistēma nedarbojas pareizi.	Dodieties to remontēt vietējā pilnvarotā apkopes centrā.
Pārmērīga vibrācija: ⇨ nekavējoties apturiet darbarīku!	Piedziņas sistēma nedarbojas pareizi.	Dodieties to remontēt vietējā pilnvarotā apkopes centrā.
Motoru nevar apstādināt: ⇨ nekavējoties izņemiet akumulatoru!	Elektriska vai elektroniska kļūme.	Izņemiet akumulatoru un sazinieties ar vietējo pilnvaroto apkopes centru, lai vienotos par remontu.

PAPILDU PIEDERUMI

⚠***UZMANĪBU:*** **Šos piederumus vai papildierīces ir ieteicams lietot kopā ar šajā rokasgrāmatā aprakstīto Makita izstrādājumu.** Izmantojot citus piederumus vai papildierīces, var izraisīt traumas. Piederumu vai palīgierīci izmantojiet tikai paredzētajam nolūkam.

Ja jums vajadzīga palīdzība vai precīzāka informācija par šiem piederumiem, vērsieties savā tuvākajā Makita apkopes centrā.

- 3. uzgalis
- 7. uzgalis
- 13 uzgalis
- Platā diapazona uzgalis
- Uzgalis ar saspiedējvārstu
- 6. lokanais uzgalis
- Garo uzgaļu komplekts
- Gaisa šļūtenes komplekts
- Gumijas papildierīce 20 - 30
- Gumijas papildierīce 65
- C filtrs
- Āķis
- Makita oriģinālais akumulators un lādētājs

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

SPECIFIKACIJOS

Modelis:		**DAS180**
Oro greitis (vidutinis) *2 *3		163 m/s
Oro greitis (maks.) *2 *3		200 m/s
Maks. oro tūris *1 *2		1,1 m^3/min.
Maks. pūtimo jėga *1 *2	4: Maks.	2,8 N (0,29 kgf)
	3: Didelis	2,3 N (0,23 kgf)
	2: Vidutinis	1,7 N (0,17 kgf)
	1: Mažas	1,1 N (0,11 kgf)
Pastovus naudojimas *1 *2	4: Maks.	15 min.
	3: Didelis	20 min
	2: Vidutinis	30 min
	1: Mažas	55 min
Maks. oro slėgis *2 *3		29,7 kPa
Matmenys (I x P x A) *1 *2		179 mm x 92 mm x 297 mm
Vardinė įtampa		Nuol. sr. 18 V
Grynasis svoris		1,2 - 1,7 kg

*1 Be antgalių

*2 Su akumuliatoriumi, kurio modelis BL1860B

*3 Su antgaliu Nr. 7

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

Tinkama akumuliatoriaus kasetė ir (arba) įkroviklis

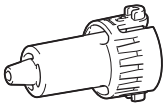
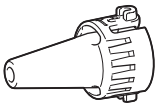
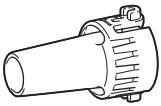
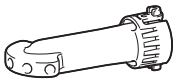
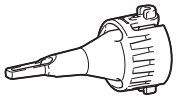
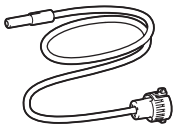
Akumuliatoriaus kasetė	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Įkroviklis	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

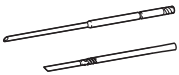
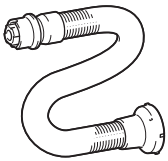
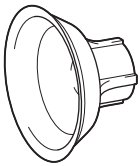
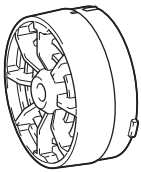
- Atsižvelgiant į gyvenamosios vietos regioną, kai kurios pirmiau nurodytos akumuliatoriaus kasetės ir įkrovikliai gali būti neprieinami.

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

Taikomi antgaliai ir priedai

Pasirenkamieji priedai

Antgaliai ir priedai	Pritaikymo sritys ir paskirtys	Skersmenys
Antgalis Nr. 3 	Oro pūtimas į siauras vietas, kampus ir sritis prie sienų dulkėms pašalinti.	ø3,0 mm
Antgalis Nr. 7 	Dulkėms iš filtrų pašalinti.	ø7,0 mm
Antgalis Nr. 13 	***Kai įrenginys naudojamas kaip pūstuvas*** Darbinių paviršių valymas ir dulkių nupūtimas. Tvirtinimo angos valymas naudojant papildomus ilgus antgalius. Naudojamas kaip jungtis tarp ilgų antgalių ir įrankio pūstuvo išleidimo angos. ***Kai įrenginys naudojamas kaip oro kompresorius*** Dideliems pripučiamiems baseinams ar čiužiniams pripūsti. ***Kai įrenginys naudojamas kaip oro išleidimo įrenginys*** Didelių pripučiamų baseinų ar čiužinių orui išleisti. Naudojamas kaip jungtis tarp oro žarnos komplekto ir guminių priedų.	ø13 mm
Platus antgalis 	Skirtas naudoti orui virš purvo ir skysčių ant stalo ir plačioje atviroje vietoje pūsti. Pūtimo intervalas: 120° kampas su 5 angomis	ø6,0 mm * Kaip vienos angos skersmuo
Movinio vožtuvo antgalis 	Paplūdimio žaislams, pagalvėms ir panašiems plastmasiniams pripučiamiems daiktams pripūsti / orui iš jų išleisti. * Orą galima išleisti naudojant pasirenkamą oro žarnos komplektą.	ø7,0 mm
Lankstus antgalis Nr. 6 	Skirtas dulkėms išpūsti iš sunkiai pasiekiamų vietų, stalinių kompiuterių ir panašių įrenginių.	ø6,0 mm x 800 mm

Antgaliai ir priedai	Pritaikymo sritys ir paskirtys	Skersmenys
Ilgų antgalių rinkinys 	Antgalių, tinkamų dulkėms iš tvirtinimo angų ir siaurų vietų išpūsti, rinkinys. Antgalių ilgį galima keisti pritvirtinus ir atjungus dvi antgalių galvutes. * Ilgus antgalius galima pritvirtinti kaip jungtį naudojant antgalį Nr. 13.	ø8,0 mm
Oro žarnos komplektas 	Orui iš pripučiamų daiktų išleisti naudojant tinkamus antgalius.	-
Guminis priedas 20 - 30 	Antgalio galvutė tinka orui iš pripučiamo čiužinio, plausto, laivo ir baseino išleisti. * Šį priedą reikia pritvirtinti drauge naudojant oro žarnos komplektą ir antgalį Nr. 13.	ø20 - 30 mm * Išmatuotas kaip išorinis skersmuo.
Guminis priedas 65 	Priedą tinka naudoti drabužiams supakuoti, iš jų pakuotės šalinant orą. * Šį priedą reikia pritvirtinti drauge naudojant oro žarnos komplektą ir antgalį Nr. 13.	ø65 mm
Filtras C 	Priedas yra skirtas naudoti norint sumažinti dulkių įsiurbimą į variklį, kai dirbama dulkėtomis sąlygomis.	-

Simboliai

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

	Perskaitykite instrukcijų vadovą.
	Laikykite rankas toliau nuo sukamųjų dalių.
	Ilgi plaukai gali įsipainioti.
	Neleiskite pašaliniams asmenims artintis prie įrenginio.
	Naudokite akių ir ausų apsaugines priemones.
	Saugokite nuo drėgmės.
 Ni-MH Li-ion	Taikoma tik ES šalims Kadangi įrangoje yra pavojingų komponentų, panaudota elektrinė ir elektroninė įranga, akumuliatoriai ir baterijos gali turėti neigiamo poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai. Nešalinkite elektros ir elektroninių prietaisų ar baterijų kartu su buitinėmis atliekomis! Pagal Europos direktyvą dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų bei akumuliatorių ir baterijų ir panaudotų akumuliatorių ir baterijų bei jos pritaikymą nacionaliniams įstatymams, panaudota elektros ir elektroninė įranga, baterijos ir akumuliatoriai turi būti surenkami atskirai ir pristatomi į atskirą buitinių atliekų surinkimo punktą, kuris veikia pagal aplinkos apsaugos taisykles. Tai rodo perbrauktas konteinerio ant ratukų simbolis, pateiktas ant įrangos.

Numatytoji naudojimo paskirtis

Įrankis yra skirtas dulkėms pūsti, pripučiamiems daiktams pripūsti ir orui iš jų išleisti, pagal savo pageidavimus naudojant keičiamus antgalius. Tinka naudoti tiek komercinėje aplinkoje, tiek namie, pvz., valant darbo vietas, dulkėms iš filtrų šalinti ir paplūdimio žaislams pripūsti.

Triukšmas

Įprastas triukšmo A lygis, nustatytas pagal EN62841-1:
Garso slėgio lygis (L_{pA}): 79 dB (A)
Paklaida (K): 3 dB (A)

Dirbant triukšmo lygis gali viršyti 80 dB (A).

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

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

⚠*ĮSPĖJIMAS:* Dėvėkite ausų apsaugą.

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

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

Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (triašio vektoriaus suma) nustatyta pagal EN62841-1 standartą:
Darbo režimas: veikimas be apkrovos
Vibracijos emisija (a_h): 2,5 m/s^2 arba mažiau
Paklaida (K): 1,5 m/s^2

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

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

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

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

Atitikties deklaracijos

Tik Europos šalims

Atitikties deklaracijos įtrauktos į šios naudojimo instrukcijos A priedą.

SAUGOS ĮSPĖJIMAI

Bendrieji įspėjimai dirbant elektriniais įrankiais

⚠*ĮSPĖJIMAS* Perskaitykite visus saugos įspėjimus, nurodymus, peržiūrėkite paveikslėlius ir techninės sąlygas, pateiktas su šiuo elektriniu įrankiu. Nesilaikant toliau pateiktų nurodymų, galima patirti elektros šoką, sunkų sužalojimą ir (arba) sukelti gaisrą.

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

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

Saugos instrukcijos dėl akumuliatorinio dulkių pūstuvo

Mokymas

1. **Atidžiai perskaitykite šią instrukciją. Susipažinkite su valdikliais ir kaip tinkamai naudoti dulkių pūstuvą.**
2. **Niekada neleiskite, kad pūstuvą naudotų asmenys (įskaitant vaikus) su fizine, jutimine ar psichine negalia arba stokojantys patirties ir žinių, ar kurie nėra perskaitę šios instrukcijos, kaip naudoti dulkių pūstuvą. Pagal vietinius įstatymus operatoriaus amžius gali būti ribojamas.**
3. **Niekuomet nenaudokite dulkių pūstuvo, jei netoliese yra žmonių, ypač vaikų ar naminių gyvūnų.**
4. **Prisiminkite, kad operatorius yra atsakingas už nelaimingus atsitikimus ar pavojus, kilusius kitiems žmonėms, arba jų turtui padarytą žalą.**

Pasiruošimas

1. **Nedėvėkite laisvų drabužių ar papuošalų, kuriuos galėtų įtraukti oro įtraukimo anga. Saugokitės, kad oro įtraukimo anga neįtrauktų ilgų plaukų.**
2. **Rekomenduojama dėvėti veido kaukę, kad dulkės nedirgintų odos.**
3. **Naudokite asmenines saugos priemones. Visada naudokite akių apsaugos priemones.** Apsauginės priemonės, pavyzdžiui, respiratorius, apsauginiai batai neslidžiais padais, šalmas ar ausų apsaugos, naudojamos atitinkamomis sąlygomis, sumažina susižeidimo pavojų.

Bendra informacija apie naudojimą

1. **Išjunkite dulkių pūstuvą ir išimkite akumuliatoriaus kasetę. Įsitikinkite, kad visos judamosios dalys visiškai sustojo,**
   - **kai baigiate naudoti dulkių pūstuvą.**
   - **kai pereinate nuo pripūtimo prie oro išleidimo veiksmo ir atvirkščiai.**
   - **prieš atlikdami dulkių pūstuvo patikrą, valymą ir prieš pradėdami darbą.**
   - **jeigu dulkių pūstuvas pradeda neįprastai vibruoti.**
2. **Dulkių pūstuvą naudokite tik dienos metu arba esant geram dirbtiniam apšvietimui.**
3. **Nesistenkite pasiekti toliau, nei galite, visuomet išlaikykite pusiausvyrą ir tvirtai remkitės kojomis.**
4. **Pasirūpinkite, kad visose vėsinimo oro įtraukimo angose nebūtų šiukšlių.**
5. **Dulkių pūstuvą naudokite rekomenduojamoje padėtyje ir stovėdami ant tvirto paviršiaus.**
6. **Nenaudokite įrankio šlapiomis rankomis.**
7. **Nenukreipkite žarnos išleidimo angos į save ar kitus asmenis.** Nupūsti objektai gali sužaloti.
8. **Nenaudokite įrankio cheminėms medžiagoms purkšti.** Įkvėpus toksiškų dūmų gali būti pažeisti plaučiai.
9. **Nenaudokite dulkių pūstuvo stovėdami aukštai.**
10. **Jokiu būdu neuždenkite įtraukimo angos ir (arba) pūstuvo išleidimo angos.**
    - **Kai dirbate dulkėtoje vietoje, būkite atsargūs, kad neužkimštumėte įsiurbimo angos dulkėmis arba nešvarumais.**
    - **Naudokite tik „Makita“ pateiktus antgalius.**
11. **Dulkių pūstuvui atsitrenkus į pašalinius daiktus, iš jo pradėjus sklisti neįprastam triukšmui arba jam pradėjus vibruoti, nedelsdami išjunkite dulkių pūstuvą, kad sustotų. Išimkite akumuliatoriaus kasetę iš dulkių pūstuvo ir, prieš paleisdami jį iš naujo ir vėl naudodami, patikrinkite, ar nėra pažeistas. Jei dulkių pūstuvas yra pažeistas, dėl remonto kreipkitės į „Makita“ įgaliotuosius techninės priežiūros centrus.**
12. **Nekiškite pirštų ar kokių nors kitų daiktų į įtraukimo angą arba pūstuvo išleidimo angą.**
13. **Pasirūpinkite, kad netyčia neįjungtumėte įrankio. Prieš įkišdami akumuliatoriaus kasetę, paimdami ar nešdami dulkių pūstuvą, visuomet patikrinkite, ar išjungtas jo jungiklis. Nešant dulkių pūstuvą uždėjus pirštą ant jo jungiklio arba įjungiant dulkių pūstuvą į elektros tinklą, kai jo jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.**
14. **Nenaudokite dulkių pūstuvo ilgą laiką žemos temperatūros aplinkoje.**
15. **Nenaudokite įrankio viršydami jo didžiausią išvedamą slėgį.** Naudojant įrankį viršijant didžiausią jo išvedamą slėgį, daiktas arba įrankis gali sprogti.

Pūtimas

1. **Niekada nepūskite šiukšlių netoli stovinčių asmenų kryptimi.**
2. **Naudodami dulkių pūstuvą, jokiu būdu nenukreipkite antgalio į netoliese esančius žmones.**
3. **Niekada nepūskite pavojingų medžiagų, pvz., vinių, stiklo duženų arba ašmenų.**
4. **Nenaudokite dulkių pūstuvo būdami netoli degiųjų medžiagų.**

Oro pūtimas / išleidimas

1. **Prireikus pripūsti oro į daiktus, patikimai prijunkite antgalį arba priedą prie oro įleidimo angos.** Antraip daiktas, antgalis arba priedas gali būti sugadintas, o jūs – sužaloti.
2. **Lėtai išleiskite oro slėgį. Kai pripūtėte daiktus ir norite nuimti antgalį arba priedą, tvirtai laikykite daiktą, antgalį ir priedą.** Dėl išeinančio oro jie gali atšokti ir sužaloti.
3. **Nepripūskite daikto virš daiktui numatyto didžiausio slėgio.** Antraip įrankis arba daiktas gali būti sugadintas, o jūs – sužaloti.
4. **Pūskite tik gamintojo numatytus pripūsti daiktus, pvz., padangą, sportinį kamuolį ar nedidelį plūduriuojantį vamzdelį.** Pučiant kitus daiktus, juos galima sugadinti ir susižaloti.

5. **Pripūsdami daiktus tikrinkite įrankio ir daikto būseną, ar nėra oro nuotėkio iš daikto.**
6. **Visada būkite atsargūs, kad dirbdami neperpūstumėte daiktų.** Antraip objektai gali sprogti, dėl ko gali būti sugadintas įrankis ir patirta sužalojimų.
7. **Pripūtę daiktus, patikima ir sukalibruota matavimo įranga patikrinkite oro slėgį.**
8. **Niekada nepalikite įrankio be priežiūros, kai žarna prijungta prie daikto ar darbo metu.**
9. **Nenaudokite įrankio kaip vakuuminio valymo įrenginio.** Surenkant dulkes galima sugadinti įrankį.
10. **Nenaudokite įrankio kaip kvėpavimo aparato.**
11. **Naudokite tik „Makita“ pateiktus standartinius priedus.** Naudojant bet kokius kitus papildomus priedus arba įtaisus, gali kilti pavojus sužeisti žmones.

Techninė priežiūra ir saugojimas

1. **Visos veržlės, varžtai ir sraigtai turi būti tvirtai prisukti, kad būtų užtikrintos saugios dulkių pūstuvo darbo sąlygos.**
2. **Nusidėvėjusias arba pažeistas dalis pakeiskite „Makita“ pateiktomis dalimis.**
3. **Dulkių pūstuvą laikykite sausoje, vaikams nepasiekiamoje vietoje.**
4. **Norėdami sustabdyti dulkių pūstuvą, kad galėtumėte jį patikrinti, atlikti techninę priežiūrą, padėti sandėliuoti arba pakeisti priedą, išjunkite dulkių pūstuvą ir įsitikinkite, kad visos judamosios dalys visiškai sustojo, ir išimkite akumuliatoriaus kasetę. Prieš atlikdami kokius nors veiksmus su dulkių pūstuvu, palaukite, kol jis atvės. Rūpestingai prižiūrėkite dulkių pūstuvą ir rūpinkitės jo švara.**
5. **Neškite įrankį, laikydami už rankenos. Nelaikykite ar netraukite už žarnos.** Galite sugadinti įrankį ir patirti sužalojimų.
6. **Prieš padėdami sandėliuoti, visada palaukite, kol dulkių pūstuvas atvės.**
7. **Nelaikykite dulkių pūstuvo lietuje. Dulkių pūstuvą laikykite patalpoje.**
8. **Neardykite įrankio.**

Techninė priežiūra

1. **Tegu jūsų elektrinio įrankio techninę priežiūrą atlieka kvalifikuotas remonto meistras, naudodamas tik identiškas atsargines dalis.** Tai užtikrina, kad elektrinis įrankis liks saugus naudoti.
2. **Niekada neatlikite pažeistų akumuliatorių techninės priežiūros.** Akumuliatorių techninę priežiūrą turi atlikti tik gamintojas arba įgaliotieji techninės priežiūros paslaugų teikėjai.

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

⚠*ĮSPĖJIMAS:* NELEISKITE, kad patogumas ir gaminio pažinimas (įgyjamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą saugos taisyklių, taikytinų šiam gaminiui, laikymąsi.

Dėl NETINKAMO NAUDOJIMO arba saugos taisyklių, kurios pateiktos šioje instrukcijoje, nesilaikymo galima rimtai susižeisti.

Svarbios saugos instrukcijos, taikomos akumuliatoriaus kasetei

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

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

16. **Neleiskite, kad į akumuliatoriaus kasetės gnybtus, angas ir griovelius patektų drožlių, dulkių ar žemių.** Jos gali sukelti kaitimą, užsidegti, sprogti ir sukelti įrankio ar akumuliatoriaus kasetės gedimą, dėl ko galima nusideginti ar susižaloti.
17. **Jeigu įrankis nėra pritaikytas naudoti šalia aukštos įtampos elektros linijų, akumuliatoriaus kasetės nenaudokite šalia aukštos įtampos elektros linijų.** Dėl to gali sutrikti įrankio ar akumuliatoriaus kasetės veikimas arba jie gali sugesti.
18. **Laikykite akumuliatorių vaikams nepasiekiamoje vietoje.**

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

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

Patarimai, ką daryti, kad akumuliatorius veiktų kuo ilgiau

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

SURINKIMAS

PERSPĖJIMAS: **Prieš darydami ką nors įrankiui visada patikrinkite, ar įrankis išjungtas, o akumuliatoriaus kasetė išimta.**

Antgalio uždėjimas

Sutapdinkite kreiptuvo iškyšas ant antgalio su fiksavimo įrantomis ant įrankio fiksavimo movos, tada tvirtai stumkite antgalį į fiksavimo movą, kol spragtelėdamas užsifiksuos. Uždėję antgalį, jį truktelėkite ir įsitikinkite, kad jis gerai laikosi savo vietoje.

► **Pav.1:** **1.** Kreiptuvo iškyšos **2.** Fiksavimo įrantos **3.** Fiksavimo mova

PASTABA: **Įsitikinkite, kad antgalis yra tinkamai pritvirtintas prie įrankio – kreiptuvo iškyšos ant antgalio turi būti tvarkingai įtaikytos į fiksavimo įrantas ant fiksavimo movos.**

Antgalio nuėmimas

Laikykite už antgalio galo ir sukite ant jo esančių rodyklių kryptimi fiksatoriui atleisti. Traukite antgalį nuo fiksavimo movos, kai ji atsilaisvins.

► **Pav.2:** **1.** Antgalio galas **2.** Fiksavimo mova

PASTABA: **Jei ant paviršiaus bus prikibusių nešvarumų ir dulkių, gali būti sunku nuo įrankio nuimti antgalį. Tokiu atveju nuslinkite fiksavimo movą link variklio korpuso ir pasukite antgalio galą, kad atleistumėte užraktą.**

PERSPĖJIMAS: **Būkite atsargūs, kad neprisispaustumėte rankų tarp fiksavimo movos galo ir variklio korpuso, kai nuimate antgalį.** Fiksavimo mova pasislenka atgal link variklio korpuso, kai antgalis atleidžiamas nuo fiksatoriaus.

► **Pav.3:** **1.** Fiksavimo mova **2.** Variklio korpusas

Dulkių dangtelio nuėmimas ir uždėjimas

1. Sukite dulkių dangtelį ant korpuso gale esančios įsiurbimo angos prieš laikrodžio rodyklę, kad galėtumėte nuimti dulkių dangtelį nuo korpuso. Dvi ant dulkių dangtelio esančias fiksavimo auseles galima atjungti jas sutapdinus su kreipiamaisiais grioveliais ant korpuso.

► **Pav.4:** **1.** Dulkių dangtelis **2.** Fiksavimo auselės **3.** Įsiurbimo anga **4.** Kreipiamieji grioveliai

2. Vėl uždėkite dulkių dangtelį ant įsiurbimo angos, sutapdindami dvi fiksavimo auseles ant dulkių dangtelio su kreipiamaisiais grioveliais ant korpuso. Tada užtvirtinkite sukdami dulkių dangtelį pagal laikrodžio rodyklę.

► **Pav.5:** **1.** Dulkių dangtelis **2.** Fiksavimo auselės **3.** Įsiurbimo anga **4.** Kreipiamieji grioveliai

Ilgų antgalių uždėjimas ir nuėmimas

Pasirenkamasis priedas

Ilgų antgalių rinkinys padeda valant dulkes iš mažų angų ir siaurų vietų. Antgalių ilgius galima pasirinkti pagal poreikius.

► **Pav.6:** **1.** Antgalis Nr. 13 **2.** Ilgas antgalis R **3.** Ilgas antgalis F

1. Kiškite ilgą antgalį R per antgalio Nr. 13 oro angą iš galo link priekio. Kiškite jį tolyn, kol antgalis Nr. 13 užsifiksuos ilgo antgalio R gale.

► **Pav.7:** **1.** Antgalis Nr. 13 **2.** Ilgas antgalis R

2. Uždėkite ilgą antgalį F ant ilgo antgalio R priekinio galo. Ranka gerai prisukite ilgą antgalį F.

► **Pav.8:** **1.** Ilgas antgalis F **2.** Ilgas antgalis R

3. Sutapdinkite kreiptuvo iškyšas ant antgalio Nr. 13 su fiksavimo įrantomis ant įrankio fiksavimo movos, tada antgalį Nr. 13 tvirtai stumkite į fiksavimo movą, kol spragtelėdamas užsifiksuos.

► **Pav.9:** **1.** Kreiptuvo iškyša **2.** Fiksavimo įranta **3.** Fiksavimo mova **4.** Antgalis Nr. 13 **5.** Ilgas antgalis R **6.** Ilgas antgalis F

PASTABA: Ilgą antgalį R naudokite tik prireikus trumpesnio darbinio atstumo. Ilgus antgalius R ir F kartu naudokite, kai reikia platesnio darbinio atstumo.

4. Norėdami nuimti ilgus antgalius, atjunkite antgalį Nr. 13 nuo įrankio fiksavimo movos, tada atjunkite ilgus antgalius.

Oro išleidimo antgalių ir priedų uždėjimas ir nuėmimas

Pasirenkamasis priedas

PASTABA: **Visada uždėkite ir nuimkite oro išleidimo antgalius ir priedus tik tada, kai oro žarnos komplektas atjungtas nuo įrankio.** Tvarkant įrankyje surinktą oro žarnos komplektą įrankis gali tapti nestabilus ir apvirsti.

1. Sutapdinkite kreiptuvo iškyšas ant movinio vožtuvo antgalio su fiksavimo įrantomis ant oro žarnos komplekto fiksavimo movos, tada tvirtai stumkite movinį vožtuvą į fiksavimo movą, kol spragtelėdamas užsifiksuos.

► **Pav.10:** **1.** Movinio vožtuvo antgalis **2.** Kreiptuvo iškyšos **3.** Fiksavimo įrantos **4.** Fiksavimo mova **5.** Oro žarnos komplektas

Pasirenkami guminiai priedai

Pasirenkamus guminius priedus reikia dėti ant antgalio. Būkite atsargūs, kad neprijungtumėte guminių priedų tiesiai prie oro žarnos komplekto.

i Sutapdinkite kreiptuvo iškyšas ant antgalio Nr. 13 su fiksavimo įrantomis ant oro žarnos komplekto fiksavimo movos, tada tvirtai stumkite antgalį į fiksavimo movą, kol spragtelėdamas užsifiksuos.

ii Stumdami ir ranka prisukdami jam skirtoje vietoje, uždėkite guminį priedą ant antgalio.

► **Pav.11:** **1.** Guminiai priedai **2.** Antgalis Nr. 13 **3.** Oro žarnos komplektas

PASTABA: **Įsitikinkite, kad antgalis tinkamai pritvirtintas prie oro žarnos komplekto – kreiptuvo iškyšos ant antgalio turi būti tvarkingai įtaikytos į fiksavimo įrantas ant fiksavimo movos.**

2. Sukite dulkių dangtelį ant korpuso gale esančios įsiurbimo angos prieš laikrodžio rodyklę, kad galėtumėte nuimti dulkių dangtelį nuo korpuso. Dvi ant dulkių dangtelio esančias fiksavimo auseles galima atjungti jas sutapdinus su kreipiamaisiais grioveliais ant korpuso.

► **Pav.12:** **1.** Dulkių dangtelis **2.** Fiksavimo auselės **3.** Įsiurbimo anga **4.** Kreipiamieji grioveliai

3. Pritvirtinkite oro žarnos komplekto galą prie įsiurbimo angos, sutapdindami dvi fiksavimo auseles ant oro žarnos komplekto su kreipiamaisiais grioveliais ant korpuso. Tada laikykite ir sukite oro žarnos komplekto galinius antgalius pagal laikrodžio rodyklę, kad jį užfiksuotų.

► **Pav.13:** **1.** Oro žarnos komplektas **2.** Galiniai antgaliai **3.** Įsiurbimo anga **4.** Fiksavimo auselės **5.** Kreipiamieji grioveliai

4. Jei norite nuimti oro išleidimo antgalį ir priedus, atlikite uždėjimo veiksmus atvirkščia tvarka.

PASTABA: **Visada laikykite ir sukite oro žarnos komplekto galinius antgalius, norėdami uždėti ir nuimti oro žarnos komplektą.**

Pasirenkamo filtro įrengimas

Pasirenkamasis priedas

Galima įsigyti pasirenkamą didelio efektyvumo filtrą (C filtrą), skirtą dulkių įsiurbimui į variklį riboti, kai dirbama dulkėtomis sąlygomis.

1. Sukite dulkių dangtelį ant korpuso gale esančios įsiurbimo angos prieš laikrodžio rodyklę, kad galėtumėte nuimti dulkių dangtelį nuo korpuso. Dvi ant dulkių dangtelio esančias fiksavimo auseles galima atjungti jas sutapdinus su kreipiamaisiais grioveliais ant korpuso.

► **Pav.14:** **1.** Dulkių dangtelis **2.** Fiksavimo auselės **3.** Įsiurbimo anga **4.** Kreipiamieji grioveliai

2. Įdėkite pasirenkamą didelio efektyvumo filtrą į įsiurbimo angą, sutapdindami dvi fiksavimo auseles ant pasirenkamo filtro su kreipiamaisiais grioveliais ant korpuso. Tada užtvirtinkite sukdami pasirenkamą filtrą pagal laikrodžio rodyklę.

► **Pav.15:** **1.** Pasirenkamas didelio efektyvumo filtras **2.** Fiksavimo auselės **3.** Įsiurbimo anga **4.** Kreipiamieji grioveliai

PASTABA: **Pasirenkamą didelio efektyvumo filtrą (filtrą C) galima naudoti daugybę kartų, jį tereikia išvalyti. Reguliariai valykite dulkes iš filtro, nes užsikimšęs oro filtras gali blokuoti oro srautą ir lemti mažiau efektyvų veikimą. Retkarčiais išplaukite filtrą vandenyje, išskalaukite ir, prieš naudodami, visiškai išdžiovinkite pavėsyje.**

PASTABA: **Stipriai nevalykite, netrinkite ar negrandykite pasirenkamo didelio efektyvumo filtro (filtro C). Dulkes iš filtro išpurtykite ar išpūskite atsargiai.**

VEIKIMO APRAŠYMAS

⚠***PERSPĖJIMAS:*** **Prieš pradėdami reguliuoti arba tikrinti įrankio veikimą, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir išimkite akumuliatoriaus kasetę.**

Akumuliatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

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

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

► **Pav.16:** **1.** Raudonas sandariklis (indikatorius) **2.** Mygtukas **3.** Akumuliatoriaus kasetė

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

Jei norite įdėti akumuliatoriaus kasetę, ant akumuliatoriaus kasetės esantį liežuvėlį sutapdinkite su korpuse esančiu grioveliu ir įstumkite į jai skirtą vietą. Įstatykite iki pat galo, kad spragtelėdama užsifiksuotų. Jeigu matote raudoną sandariklį (indikatorių), kaip parodyta paveikslėlyje, ji nėra visiškai užfiksuota.

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

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

Likusios akumuliatoriaus galios rodymas

Tik akumuliatoriaus kasetėms su indikatoriumi

► **Pav.17:** **1.** Indikatorių lemputės **2.** Tikrinimo mygtukas

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

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

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

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

Įrankio / akumuliatoriaus apsaugos sistema

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

Apsauga nuo perkrovos

Kai įrankis / akumuliatorius naudojamas taip, kad neįprastai padidėja elektros srovė, įrankis automatiškai išsijungia. Tokiu atveju atleiskite įrankio gaiduką ir nutraukite darbą, dėl kurio kilo įrankio perkrova. Tada vėl įjunkite įrankį.

Apsauga nuo perkaitimo

Kai įrankis / akumuliatorius perkaista, įrankis automatiškai išsijungia. Tokiu atveju palaukite, kol įrankis atvės, paskui vėl jį įjunkite.

Apsauga nuo visiško išeikvojimo

Kai naudojant išseks akumuliatorius, ims mirksėti lemputė, įspėdama jus. Kai akumuliatoriaus energijos likučio nebepakaks nepertraukiamam naudojimui, įrankis automatiškai sustos ir lemputė dar švies maždaug 10 sekundžių. Tokiu atveju ištraukite akumuliatorių iš įrankio ir jį įkraukite.

Apsauga nuo kitų sutrikimų

Apsaugos sistema taip pat apsaugo nuo kitų sutrikimų, galinčių pažeisti įrankį, todėl automatiškai jį išjungia. Įrankiui laikinai sustojus arba veikimo metu išsijungus, imkitės visų toliau nurodytų veiksmų ir pašalinkite sutrikimo priežastis.

1. Išjunkite įrankį, tada vėl įjunkite, kad paleistumėte iš naujo.
2. Įkraukite akumuliatorių (-ius) arba jį (juos) pakeiskite įkrautu (-ais) akumuliatoriumi (-iais).
3. Palaukite, kol įrankis ir akumuliatorius (-iai) atvės.

Jei atstačius apsaugos sistemą veikimas nepagerėja, kreipkitės į vietos „Makita“ techninės priežiūros centrą.

Jungiklio veikimas

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

PERSPĖJIMAS: **Kai įrankis naudojamas ilgą laiką, operatoriaus patogumui jungiklį galima užfiksuoti į „ON“ (įjungta) padėtį. Užfiksuodami į „ON“ (įjungta) padėtį, elkitės atsargiai.**

PERSPĖJIMAS: **Nedėkite akumuliatoriaus kasetės, kai įjungtas fiksavimo mygtukas.**

PERSPĖJIMAS: **Kai įrankiu nedirbate, nuspauskite gaiduko fiksavimo mygtuką iš pusės, kurioje nurodyta užfiksavimo žyma (🔒), kad gaidukas užsifiksuotų į „OFF“ (išjungimo) padėtį.**

Gaiduko fiksavimo mygtukas

Norint apsaugoti, kad gaidukas nebūtų atsitiktinai nuspaustas, įrengtas gaiduko fiksavimo mygtukas. Norėdami įjungti įrankį, paspauskite gaiduko fiksavimo mygtuką iš pusės, kurioje nurodyta atfiksavimo žyma (🔓). Norėdami užfiksuoti įrankį, paspauskite gaiduko fiksavimo mygtuką iš pusės, kurioje nurodyta užfiksavimo žyma (🔒).

Po kiekvieno naudojimo įsitikinkite, kad gaiduko fiksavimo mygtukas grąžintas į užfiksavimo padėtį.

► **Pav.18:** **1.** Gaidukas **2.** Gaiduko fiksavimo mygtukas **3.** Atfiksavimo žyma **4.** Užfiksavimo žyma

PASTABA: **Netraukite gaiduko smarkiai, neatlaisvinę fiksavimo mygtuko.** Taip galima sulaužyti jungiklį.

Gaidukas
Oro srautą galima valdyti suspaudžiant gaiduką. Oro srautas didėja stipriau spaudžiant gaiduką. Norėdami sustabdyti, gaiduką atleiskite.
► **Pav.19: 1.** Gaidukas

Fiksavimo mygtukas
Traukdami gaiduką nuspauskite fiksavimo mygtuką ir atleiskite gaiduką, kad įrankis veiktų nepertraukiamai. Norėdami atšaukti užfiksuotą veikimą, iki galo paspauskite gaiduką ir tada jį atleiskite.
► **Pav.20: 1.** Gaidukas **2.** Fiksavimo mygtukas

Oro tūrio reguliavimas

Oro tūrį galima keisti keturiais režimais, t. y. į 4 (maksimalų), 3 (didelį), 2 (vidutinį) ir 1 (mažą), priklausomai nuo paskirties ir darbinės apkrovos.
Paspauskite oro tūrio reguliavimo mygtuką, kad perjungtumėte režimą toliau nurodyta seka. Režimas pasikeičia kaskart paspaudus mygtuką.
► **Pav.21: 1.** Mažas oro tūris **2.** Vidutinis oro tūris **3.** Didelis oro tūris **4.** Maksimalus oro tūris **5.** Oro tūrio reguliavimo mygtukas

Oro tūrio nustatymų lentelė

Oro tūrio režimas	Didžiausias oro tūris
4: Maks.	1,1 m^3/min
3: Didelis	1,0 m^3/min
2: Vidutinis	0,8 m^3/min
1: Mažas	0,6 m^3/min

* Maksimalus oro tūris matuojamas be antgalių.

PASTABA: Oro tūrio režimą galima pakeisti prieš įjungiant įrankį.

PASTABA: Įrankis pradės veikti paskutiniu naudotu oro tūrio režimu.

Lemputės uždegimas

PERSPĖJIMAS: **Nežiūrėkite tiesiai į šviesą arba šviesos šaltinį.**

Norėdami įjungti lemputę, atlikite vieną iš toliau nurodytų veiksmų.

- Norėdami įjungti lemputę, paspauskite oro tūrio reguliavimo mygtuką. Lemputė dar šviesi maždaug 10 sekundžių.
- Paspauskite gaiduką lemputei uždegti. Lemputė šviesi tol, kol trauksite gaiduką. Išjungus siurblį, lemputė užgęsta maždaug po 10 sekundžių.

PASTABA: Kai likusi akumuliatoriaus galia pradeda sekti, pradeda žybčioti lemputė. Laikas, kuriam praėjus lemputė pradeda žybčioti, priklauso nuo darbo vietoje esančios temperatūros ir akumuliatoriaus kasetės būklės.

► **Pav.22: 1.** Oro tūrio reguliavimo mygtukas **2.** Gaidukas **3.** Lemputė

Pakabinimo anga

PERSPĖJIMAS: **Prieš kabindami įrankį visada įsitikinkite, kad pakabinimo anga nepažeista.**

PERSPĖJIMAS: **Naudokite pakabinamas / montuojamas dalis tik pagal jų paskirtį.** Naudojant ne pagal paskirtį, gali įvykti nelaimingas atsitikimas arba galima susižaloti.

PERSPĖJIMAS: **Reikia iš anksto išsiaiškinti įrankių lentynų ir laikiklių atlaikomą apkrovą. Nedėkite įrankio, jei jis viršija lentynų ir laikiklių atlaikomą apkrovą.**

PERSPĖJIMAS: **Prieš paleisdami įrankį įsitikinkite, kad pakabinimo anga patikimai prikabinta.**

Naudokite korpuso viršutinėje galinėje dalyje esančią pakabinimo angą, norėdami pakabinti įrankį ant lentynų ir laikiklių kabliuko.
► **Pav.23: 1.** Pakabinimo anga **2.** Kabliukas

Kabliuko montavimas

Pasirenkamasis priedas

ĮSPĖJIMAS: **Naudokite pakabinamas / montuojamas dalis tik pagal jų paskirtį, pvz., įrankiui ant įrankio diržo tarp užduočių ar darbo intervalų pakabinti.**

ĮSPĖJIMAS: **Elkitės atsargiai, kad neperkrautumėte kabliuko, nes per didelė jėga ar netolygi apkrova gali lemti įrankio sugadinimą, dėl ko galima susižaloti.**

PERSPĖJIMAS: **Montuodami kablį, visada jį tvirtai užveržkite varžtu.** Antraip kablys gali nulėkti nuo įrankio ir sužaloti.

PERSPĖJIMAS: **Būtinai prieš paleisdami įrankį, jį patikimai pakabinkite.** Nepakankamai ar nesubalansuotai pakabinus, įrankis gali nukristi ir sužaloti.

► **Pav.24: 1.** Griovelis **2.** Kablys **3.** Varžtas

Kablys yra patogus, kai norite trumpam pakabinti įrankį. Jį galima uždėti bet kurioje įrankio pusėje. Norėdami sumontuoti kablį, įkiškite jį į bet kurioje įrankio korpuso pusėje esantį griovelį, po to priveržkite jį varžtu. Norėdami kablį nuimti, atsukite varžtą ir nuimkite jį.

NAUDOJIMAS

PERSPĖJIMAS: **Dirbdami nenukreipkite antgalio į netoliese esančius žmones.**

PASTABA: **Dirbdami neuždenkite įtraukimo angos ir (arba) pūstuvo išleidimo angos.**

Bendrojo pobūdžio pūtimas

Rekomenduojami antgaliai

— *Antgalis Nr. 13*

Nuvalykite darbinius paviršius ir grindis nupūsdami dulkes, purvą, šiukšles, likučius ar bendro pobūdžio atliekas.

Nukreipkite antgalį link paviršių iš tinkamo atstumo ir sukiokite aplink, kad visur nupūstumėte.

► **Pav.25**

PERSPĖJIMAS: **Niekada nepūskite šiukšlių netoli stovinčių asmenų ar naminių gyvūnų kryptimi.**

PERSPĖJIMAS: **Naudokite asmeninės apsaugos priemones, pvz., kaukę nuo dulkių ir akių apsaugą.**

PASTABA: **Prieš pūsdami pašalinkite blokuojančius daiktus nuo paviršių.**

Pūtimas siaurose vietose

Rekomenduojami antgaliai

— *Antgalis Nr. 3*

Skirtas pūsti į siauras vietas, kampus ir sritis prie sienų dulkėms pašalinti.

Nukreipkite antgalį tiesiai į vietą iš tinkamo atstumo ir suspauskite gaiduką pučiamo oro tūriui reguliuoti.

► **Pav.26**

► **Pav.27**

PERSPĖJIMAS: **Laikykite antgalį atitrauktą tinkamu atstumu nuo vietų, į kurias pučiama, kad neišpūstumėte dulkių į orą.**

PERSPĖJIMAS: **Naudokite asmeninės apsaugos priemones, pvz., kaukę nuo dulkių ir akių apsaugą.**

PASTABA: **Neužkimškite oro angų aplink pūstuvo išleidimo angą.** Antraip staiga gali pasigirsti triukšmas ir atsirasti vibracija, tai gali turėti poveikio įrankio veikimo našumui.

► **Pav.28:** **1.** Oro angos **2.** Pūstuvo išleidimo anga

Dulkių iš oro filtro šalinimas

Rekomenduojami antgaliai

— *Antgalis Nr. 7*

Pašalinkite dulkes nuo filtro paviršių pūsdami orą per vieną filtro pusę link kitos.

Iš trumpo atstumo nukreipkite antgalį į filtro paviršius ir jį sukiokite iš vieno šono į kitą, kad nupūstumėte dulkes nuo paviršių.

► **Pav.29**

PERSPĖJIMAS: **Naudokite asmeninės apsaugos priemones, pvz., kaukę nuo dulkių ir akių apsaugą.**

PASTABA: Pakreipkite antgalį kampu, atsižvelgdami į filtro kontūrus, kad būtų paprasta pašalinti prikibusias dulkes.

Pūtimas plačioje ir atviroje vietoje

Rekomenduojami antgaliai

— *Platus antgalis*

Pūskite orą virš purvo ir skysčio ant plačių-atvirų paviršių, pvz., stalo ir grindų, naudodami antgalį su penkiomis skylutėmis ir pasirinkdami 120 laipsnių kampo pūtimo intervalą.

Nukreipkite antgalį virš didelio ploto tam tikru atstumu, tada sukiokite jį pirmyn ir atgal bei iš vieno į kitą šoną, kad būtų nupūstas platus plotas.

► **Pav.30**

PERSPĖJIMAS: **Naudokite asmeninės apsaugos priemones, pvz., kaukę nuo dulkių ir akių apsaugą.**

Plastikinių pripučiamų daiktų pripūtimas

Rekomenduojami antgaliai

— *Movinio vožtuvo antgalis*

— *Antgalis Nr. 13*

Galimas pripūsti oro tūris, naudojant visiškai įkrautą akumuliatoriaus kasetę BL1860B, jos papildomai neįkrovus

Oro tūrio režimas	Galimas pripūsti oro tūris (Su movinio vožtuvo antgaliu)	ø61 cm plastikinių paplūdimio kamuolių skaičius, atitinkantis oro tūrį (Su movinio vožtuvo antgaliu)
4: Maks.	13,0 m^3	110
3: Didelis	13,4 m^3	115
2: Vidutinis	15,6 m^3	130
1: Mažas	22,8 m^3	190

PASTABA: Maksimalus šio įrankio išpučiamo oro slėgis yra 20,2 kPa.

(Su antgaliu Nr. 13)

Pripūskite paplūdimio žaislus, pagalves ir panašius mažus plastikinius pripučiamus daiktus naudodami movinio vožtuvo antgalį.
Pripūskite sodo baseinus, pripučiamus čiužinius ir panašius didelius plastikinius pripučiamus daiktus naudodami antgalį Nr. 13.

Įkiškite antgalį į oro angą ant pripučiamo daikto ir paspauskite gaiduką, kad būtų pradėta pūsti.
Iš lėto atleiskite gaiduką, kad sumažėtų oro tūris, kai pripučiamas daiktas beveik pripūstas. Sustabdę oro srautą nuimkite antgalį nuo oro angos ir ją uždarykite.

► **Pav.31**

► **Pav.32**

PERSPĖJIMAS: **Visada būkite atsargūs, kad dirbdami neperpūstumėte pripučiamų daiktų.** Antraip pripučiami daiktai gali sprogti, dėl ko gali būti sugadintas įrankis ir patirta sužalojimų.

PERSPĖJIMAS: **Niekada nepalikite įrankio be priežiūros, kai antgalis yra prijungtas prie pripučiamų daiktų ar darbo metu.**

PERSPĖJIMAS: **Žinokite, kad dėl oro cirkuliacijos įkaitęs oro srautas gali tekėti per oro angą, esančią movinio vožtuvo antgalio kakliuke.**

PASTABA: Būtinai iki galo įkiškite movinio vožtuvo antgalį per oro angą, kad antgalio galvutė pasitarnautų atidarant oro angos sklendę.

PASTABA: Kai norite pripūsti pripučiamą daiktą su maža oro įleidimo anga, kiškite siaurą movinio vožtuvo antgalio galiuką į oro angą, kol antgalio galvutės kakliukas palies oro angos kraštą.

PASTABA: Kai norite pripūsti pripučiamą daiktą su didele oro įleidimo anga, iki galo įkiškite movinio vožtuvo antgalio galvutę į oro angą, kad atsidarytų oro angos sklendė.

► **Pav.33:** **1.** Sklendė **2.** Maža oro įleidimo anga **3.** Didelė oro įleidimo anga **4.** Kakliukas **5.** Oro anga

PASTABA: Jei pripučiamo daikto oro anga yra santykinai mažesnė už movinio vožtuvo antgalio galvutę, ranka suspauskite ir padidinkite oro angą, tada pasukite ir laikykite antgalio galvutę oro angoje.

Pūtimas į skyles ir siauras vietas

Pasirenkamasis priedas

Rekomenduojami antgaliai

— *Ilgų antgalių rinkinys*

Skirtas dulkėms iš mažų angų ir siaurų vietų valyti. Antgalių ilgius galima pasirinkti pagal poreikius.

Kartu surinkite ilgus antgalius R ir F, kad darbinis diapazonas būtų didesnis, pvz., kai valysite tvirtinimo skyles ties savo pėdomis.
► **Pav.34**

Ilgą antgalį R naudokite tik prireikus trumpesnio darbinio atstumo, pvz., valydami vietas ant sienos.
► **Pav.35**

PERSPĖJIMAS: **Naudokite asmeninės apsaugos priemones, pvz., kaukę nuo dulkių ir akių apsaugą.**

Pūtimas siaurose vietose

Pasirenkamasis priedas

Rekomenduojami antgaliai

— *Lankstus antgalis Nr. 6*

Skirtas dulkėms išpūsti iš sunkiai pasiekiamų vietų. Itin efektyvus valant variklį, šalinant dulkes automobilyje, išpučiant dulkes iš kompiuterio dėklo.

Pakreipkite antgalį kampu iš nedidelio atstumo ir pūskite atgal bei pirmyn, kad išvalytumėte besislepiančias dulkes. Pūsdami keiskite antgalio pakreipimo kampą, kad būtų lengviau išpūsti sunkiau pašalinamas šiukšles ir dulkes.
► **Pav.36**

PERSPĖJIMAS: **Naudokite asmeninės apsaugos priemones, pvz., kaukę nuo dulkių ir akių apsaugą.**

PASTABA: **Neužkimškite oro angų aplink lankščios žarnos galą.** Antraip staiga gali pasigirsti triukšmas ir atsirasti vibracija, tai gali turėti poveikio įrankio veikimo našumui.

► **Pav.37:** **1.** Oro angos

Oro iš plastikinių pripučiamų daiktų išleidimas

Pasirenkamasis priedas

PASTABA: **Išleidžiamas oro srautas teka pro įrankio (pūstuvo) išleidimo angą. Neišleiskite oro į sieną, lubas arba paslėptą pastato erdvę.**

PASTABA: **Nebandykite išleisti oro iš pripučiamų daiktų drėgnomis ir dulkėtomis sąlygomis, nes ant paviršiaus esantis vanduo, dulkės ir panašios išorinės medžiagos gali patekti į variklį ir sugadinti įrankį. Prieš išleisdami orą kruopščiai išdžiovinkite ir nuvalykite pripučiamus daiktus.**

PASTABA: **Kai išleidžiamas oras į pripučiamų daiktų, nepalikite įrankio be priežiūros. Išleidus orą be pertraukos veikiantis variklis gali perkaisti.**

Rekomenduojami antgaliai ir priedai

— *Oro žarnos komplektas*
— *Movinio vožtuvo antgalis*
— *Guminis priedas* 20 - 30
— *Guminis priedas* 65

Išleiskite orą iš pripučiamų daiktų naudodami tinkamus antgalius – priklausomai nuo poreikių ir pritaikymo srities.

1. Uždėkite antgalį ar guminį priedą ant oro žarnos komplekto.

2. Uždėkite dulkių dangtelį ant įrankio įsiurbimo angos su oro žarnos komplektu.

3. Įkiškite antgalį į oro vožtuvą arba uždėkite priedą ant pripučiamų daiktų oro vožtuvo, tada paspauskite gaiduką, kad oras būtų pradėtas išleisti.

4. Lėtai atleiskite gaiduką, kad sumažėtų siurbimo tūris, kai oras iš pripučiamo daikto bus beveik išleistas.

5. Sustabdę oro srautą nuimkite antgalį arba priedą nuo oro vožtuvo ir uždarykite oro vožtuvą.

Su movinio vožtuvo antgaliu
► **Pav.38**

Su guminiu priedu 20 - 30
► **Pav.39**

Su guminiu priedu 65
► **Pav.40**

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

***PERSPĖJIMAS:* Visuomet įsitikinkite, ar įrankis yra išjungtas ir akumuliatoriaus kasetė yra nuimta prieš atlikdami apžiūrą ir priežiūrą.**

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

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

Valymas

Korpuso valymas

Sausa arba muiluotu vandeniu sudrėkinta šluoste reguliariai valykite įrankio korpusą.

Antgalių valymas

Prieš ir po kiekvieno naudojimo išvalykite kamščius ar dulkes, kurios užkimšę antgalių angas.

Filtro išėmimas ir įdėjimas

***PERSPĖJIMAS:* Būtinai išvalytą filtrą surinkite į tinkamą padėtį.**

Filtrą valykite reguliariai, nes šiam užsikimšus gali suprastėti siurbimo galia.

1. Sukite dulkių dangtelį ant korpuso gale esančios įsiurbimo angos prieš laikrodžio rodyklę, kad galėtumėte nuimti dulkių dangtelį nuo korpuso. Dvi ant dulkių dangtelio esančias fiksavimo auseles galima atjungti jas sutapdinus su kreipiamaisiais grioveliais ant korpuso.

► **Pav.41:** **1.** Dulkių dangtelis **2.** Fiksavimo auselės **3.** Įsiurbimo anga **4.** Kreipiamieji grioveliai

2. Išimkite apskritą kempininį filtrą B (juodai pilkas) iš įsiurbimo angos.

► **Pav.42:** **1.** Apskritas kempininis filtras B (juodai pilkas)

Neišimkite kempininio filtro A (geltonas), įdėto toliau įsiurbimo angos viduje, nes jis turi likti įdėtas, kad apsaugotų variklį nuo žalos.

► **Pav.43:** **1.** Kempininis filtras A (geltonas)

3. Rankomis nuvalykite ir išpurtykite dulkes iš apskrito kempininio filtro B. Retkarčiais išplaukite filtrą vandenyje, išskalaukite ir, prieš naudodami, visiškai išdžiovinkite pavėsyje.

► **Pav.44**

► **Pav.45**

***PASTABA:* Išplovę vandenyje, išdžiovinkite apskritą kempininį filtrą B prieš įdėdami.** Dėl nepakankamai išdžiūvusio filtro gali sutrumpėti variklio eksploatavimo laikas.

***PASTABA:* Niekada neplaukite filtrų indaplovėje.**

***PASTABA:* Netrinkite arba negrandykite filtrų kietais daiktais, pvz., šepečiu.**

PASTABA: Filtrai laikui bėgant susidėvi. Rekomenduojama turėti atsarginių filtrų dalių.

4. Nustatykite apskritą kempininį filtrą B atgal ant įsiurbimo angos. Užtikrinkite, kad įsiurbimo angos vidiniai kraštai gerai prilaikytų apskritą kempininį filtrą B ir nebūtų tarpo tarp kempininio filtro ir įsiurbimo angos.

► **Pav.46:** **1.** Apskritas kempininis filtras B **2.** Vidiniai kraštai

5. Vėl uždėkite dulkių dangtelį ant įsiurbimo angos, sutapdindami dvi fiksavimo auseles ant dulkių dangtelio su kreipiamaisiais grioveliais ant korpuso. Tada užtvirtinkite sukdami dulkių dangtelį pagal laikrodžio rodyklę.

► **Pav.47:** **1.** Dulkių dangtelis **2.** Fiksavimo auselės **3.** Įsiurbimo anga **4.** Kreipiamieji grioveliai

GEDIMŲ ŠALINIMAS

Prieš kreipdamiesi dėl remonto darbų, pirmiausia patikrinkite gedimus patys. Jeigu susidursite su problemomis, kurios nėra paaiškintos instrukcijoje, neměginkite ardyti įrenginio. Geriau kreipkitės į įgaliotuosius „Makita“ techninės priežiūros centrus, kuriuose remontui visuomet naudojamos originalios „Makita“ keičiamosios dalys.

Neįprasta būklė	Tikėtina priežastis (triktis)	Ištaisomoji priemonė
Neveikia variklis.	Netinkamai veikia pavaros sistema.	Dėl remonto kreipkitės į vietinį įgaliotąjį techninės priežiūros centrą.
Po trumpo naudojimo laikotarpio variklis nustoja veikęs.	Perkaitimas.	Nesinaudokite įrankiu ir leiskite jam atvėsti.
Įrankis nepasiekia maksimalaus oro tūrio.	Netinkamai veikia pavaros sistema.	Dėl remonto kreipkitės į vietinį įgaliotąjį techninės priežiūros centrą.
Neįprasta vibracija: ⇨ nedelsdami išjunkite įrankį!	Netinkamai veikia pavaros sistema.	Dėl remonto kreipkitės į vietinį įgaliotąjį techninės priežiūros centrą.
Variklis nesustoja: ⇨ nedelsdami išimkite akumuliatorių!	Elektros ar elektronikos sistemos gedimas.	Išimkite akumuliatorių ir susisiekite su vietiniu įgaliotuoju techninės priežiūros centru dėl remonto.

PASIRENKAMI PRIEDAI

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

Jeigu norite daugiau sužinoti apie tuos priedus, kreipkitės į artimiausią „Makita“ techninės priežiūros centrą.

- Antgalis Nr. 3
- Antgalis Nr. 7
- Antgalis Nr. 13
- Platus antgalis
- Movinio vožtuvo antgalis
- Lankstus antgalis Nr. 6
- Ilgų antgalių rinkinys
- Oro žarnos komplektas
- Guminis priedas 20 - 30
- Guminis priedas 65
- Filtras C
- Kabliukas
- Originalus „Makita“ akumuliatorius ir įkroviklis

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

TEHNILISED ANDMED

Mudel:		**DAS180**
Õhu kiirus (keskmine) *2 *3		163 m/s
Õhu kiirus (max) *2 *3		200 m/s
Maksimaalne õhuhulk *1 *2		1,1 m^3/min
Maksimaalne puhumisjõud *1 *2	4: Maksimaalne	2,8 N (0,29 kg/f)
	3: Suur	2,3 N (0,23 kg/f)
	2: Keskmine	1,7 N (0,17 kg/f)
	1: Väike	1,1 N (0,11 kg/f)
Pidev kasutamine *1 *2	4: Maksimaalne	15 min
	3: Suur	20 min
	2: Keskmine	30 min
	1: Väike	55 min
Maksimaalne õhurõhk *2 *3		29,7 kPa
Mõõtmed (P × L × K) *1 *2		179 mm × 92 mm × 297 mm
Nimipinge		Alalisvool 18 V
Netokaal		1,2 – 1,7 kg

*1 Otsakuta

*2 Akuga mudel BL1860B

*3 Otsakuga 7

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

Sobiv akukassett ja laadija

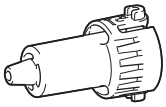
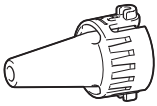
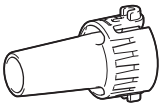
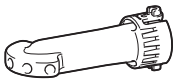
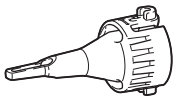
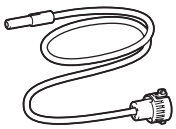
Akukassett	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Laadija	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

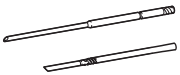
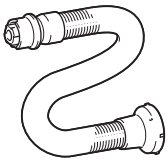
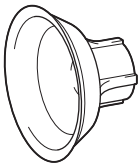
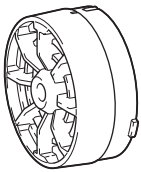
- Mõned eespool loetletud akukassetid ja -laadijad ei pruugi olla teie riigis saadaval.

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

Sobivad otsakud ja tarvikud

Lisatarvikud

Otsakud ja tarvikud	Rakendused ja eesmärgid	Läbimõõdud
Otsak 3 	Õhu puhumine kinnistesse ruumidesse, nurkadesse ja seinte äärde tolmust puhastamiseks.	ø3,0 mm
Otsak 7 	Filtrite tolmust puhastamiseks.	ø7,0 mm
Otsak 13 	***Kasutamine puhurina*** Tööpindade puhastamine ja tolmu puhumine üldiselt. Kinnitusaukude puhastamine valikuliste pikkade otsakutega. Toimib pikkade otsakute ja tööriista puhuri väljalaskeava ühenduskohana. ***Kasutamine täispuhujana*** Kasutamine suurte täispuhutavate basseinide või õhkmadratsite täispuhumiseks. ***Kasutamine õhust tühjendajana*** Kasutamine suurte täispuhutavate basseinide või õhkmadratsite tühjendamiseks. Toimib õhu väljalaskevooliku ja kummist kinnituste ühenduskohana.	ø13 mm
Laia ulatusega otsak 	Õhu puhumine mustuse ja vedeliku kohale töölaual ja avatud alal. Puhumisulatus: 120° 5 auguga	ø6,0 mm * Ühe ava läbimõõduna
Pigistusventiili otsak 	Täispuhutavad / õhust tühjendatavad rannamänguasjad, padjad jms plastist täispuhutavad materjalid. * Tühjendustoimingu saab teha valikulise õhuventiili komplektiga.	ø7,0 mm
Painduv otsak 6 	Tolmu väljapuhumine raskesti ligipääsetavatest kohtadest, arvutitest ja muudest sarnastest seadmetest.	ø6,0 mm × 800 mm

Otsakud ja tarvikud	Rakendused ja eesmärgid	Läbimõõdud
Pikkade otsakute komplekt 	Otsakute komplekt, mis sobib kinnitusaukudest ja kitsastest kohtadest tolmu välja puhumiseks. Otsakute pikkusi saab muuta kahe otsakupea kinnitamise ja lahtiühendamise teel. * Pikki otsakuid saab paigaldada, kasutades otsakut 13 ühenduskohana.	ø8,0 mm
Õhutusventiili komplekt 	Täispuhutavate esemete tühjendamine sobivate otsakutega.	-
Kummist tarvik 20 - 30 	Otsakupea sobib õhkmadratsi, parve, paadi ja basseini tühjendamiseks. * See kinnitus tuleb paigaldada nii, et õhuventiili komplekt on täielik ja ühendatud otsakuga 13.	ø20 - 30 mm * Mõõdetuna välisläbimõõduna.
Kummist tarvik 65 	Riiete pakkimiseks sobiv kinnitus, surudes õhu pakist välja. * See kinnitus tuleb paigaldada nii, et õhuventiili komplekt on täielik ja ühendatud otsakuga 13.	ø65 mm
Filter C 	Tarvik on mõeldud tolmuste töötingimuste korral mootori tolmu sissevõtu vähendamiseks.	-

Sümbolid

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

	Lugege juhendit.
	Hoidke käed pöörlevatest osadest eemal.
	Pikad juuksed võivad vahele jäädes õnnetusi põhjustada.
	Hoidke kõrvalised isikud eemal.
	Kandke silma- ja kõrvakaitsevahendeid.
	Ärge jätke seadet niiskuse kätte.
 Ni-MH Li-ion	Ainult EL-i riikide puhul Seadmes sisalduvate ohtlike osade tõttu võivad elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed, akud ja patareid avaldada negatiivset mõju keskkonnale ja inimeste tervisele. Elektri- ja elektroonikaseadmeid ega akusid ei tohi kõrvaldada koos olmejäätmetega! Euroopa elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete, akude ja patareide ning nende jäätmete direktiivi ja riiklikku õigusesse ülevõtmise kohaselt tuleb elektri- ja elektroonikaseadmete, akude ja patareide jäätmed koguda eraldi ning viia eraldiseisvasse olmejäätmete kogumispunkti, mis tegutseb kooskõlas keskkonnakaitse eeskirjadega. Sellele osutab seadmele paigaldatud läbikriipsutatud ratastega prügikasti sümbol.

Kavandatud kasutus

Tööriist on ette nähtud tolmu puhumiseks, täispuhutavate esemete täispuhumiseks ja õhust tühjendamiseks, võttes arvesse soovitud vahetatavaid otsakuid. Sobib kasutamiseks nii kaubanduslikult kui ka kodus, nt tööruumide puhastamiseks, tolmufiltrite puhastamiseks ja rannamänguasjade täispuhumiseks.

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase, määratud standardi EN62841-1 kohaselt:
Helirõhutase (L_{pA}): 79 dB (A)
Määramatus (K): 3 dB (A)

Töötamisel võib müratase ületada 80 dB (A).

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

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

⚠*HOIATUS:* Kasutage kõrvakaitsmeid.

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

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

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud standardi EN62841-1 kohaselt:
Töörežiim: töötamine ilma laenguta
Vibratsiooniheide (a_h): 2,5 m/s^2 või vähem
Määramatus (K): 1,5 m/s^2

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

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

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

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

Vastavusdeklaratsioon

Ainult Euroopa riikide puhul

Vastavusdeklaratsioonid on selle juhendi A-lisas.

OHUTUSHOIATUSED

Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

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

Hoidke edaspidisteks viideteks alles kõik hoiatused ja juhtnöörid.

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

Juhtmeta tolmupuhur Ohutusjuhised

Õpe

1. **Lugege tähelepanelikult juhiseid. Olge tuttav tolmupuhuri juhtseadmete ja õige kasutamisega.**
2. **Ärge lubage kunagi tolmupuhurit kasutada lastel, piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega inimestel ega inimestel, kellel puuduvad kogemused, teadmised või kes pole saanud juhiseid. Kohalikud määrused võivad seada piiranguid kasutaja vanusele.**
3. **Ärge kunagi kasutage tolmupuhurit, kui läheduses on inimesi, eriti lapsi või lemmikloomi.**
4. **Pidage meeles, et omanik või kasutaja vastutab teistele isikutele põhjustatud vigastuste või nende varale tekitatud kahjustuste eest.**

Ettevalmistus

1. **Ärge kandke kehast eemale hoidvaid rõivaid ega ehteid, sest need võidakse õhuvõtuavasse imeda. Vältige pikkade juuste sattumist õhuvõtuavade lähedusse.**
2. **Tolmuärrituse vältimiseks on soovitatav kanda näomaski.**
3. **Kasutage isikukaitsevahendeid. Kandke alati silmakaitsmeid.** Kaitsevahendid, näiteks oludesse sobiv tolmumask, libisemiskindlad turvajalatsid, kõva peakate või kõrvaklapid, vähendavad tervisekahjustusi.

Üldine kasutamine

1. **Lülitage tolmupuhur välja, eemaldage aku ja veenduge, et kõik liikuvad osad oleksid täielikult peatunud**
   - **alati, kui lahkute tolmupuhuri juurest;**
   - **alati, kui lähete üle täispuhumiselt tühjendamisele ja vastupidi;**
   - **enne tolmupuhuri kontrollimist, puhastamist või sellega töötamist;**
   - **kui tolmu puhur hakkab ebatavaliselt vibreerima.**
2. **Kasutage tolmupuhurit ainult päevavalguses või hea kunstliku valgustuse korral.**
3. **Ärge küünitage liiga kaugele, hoidke alati tasakaalu ja kindlat jalgealust.**
4. **Hoidke kõik jahutusõhu avad prahist puhtad.**
5. **Kasutage tolmupuhurit soovitatud asendis ja kindlal pinnal.**
6. **Ärge kasutage tööriista märgade kätega.**
7. **Ärge suunake vooliku väljalaskeotsa enda ega teiste poole.** Esemed võivad lendu tõusta ja põhjustada kehavigastusi.
8. **Ärge kasutage tööriista kemikaalide pihustamiseks.** Mürgiste aurude sissehingamine võib kahjustada teie kopsusid.
9. **Ärge kasutage tolmupuhurit kõrgetes kohtades.**
10. **Ärge kunagi tõkestage imiava ja/või puhuri väljalaskeava.**
    - **Olge tolmustes piirkondades töötamisel ettevaatlik, et tolmu või mustus ei tõkestaks imi- või väljalaskeava.**
    - **Kasutage ainult Makita pakutavaid otsakuid.**
11. **Kui tolmupuhur satub kokku võõrkehadega, hakkab kostma ebatavalist müra või tekib vibratsioon, lülitage tolmupuhur selle peatamiseks kohe välja. Enne tolmupuhuri taaskäivitamist ja kasutamist eemaldage aku ning kontrollige kahjustusi. Kui tolmupuhur on kahjustatud, laske see Makita volitatud hooldekeskuses ära parandada.**
12. **Ärge pange sõrmi ega muid esemeid imiavasse ega puhuri väljapuhkeavasse.**
13. **Vältige tahtmatut käivitamist. Enne aku sisestamist, tolmupuhuri ülestõstmist või kandmist veenduge, et lüliti oleks väljalülitatud asendis. Tolmupuhuri kandmine sõrm lülitil või selle soovimatu sisselülitumine võib lõppeda õnnetustega.**
14. **Vältige tolmupuhuri pikaajalist kasutamist madalatemperatuurilises keskkonnas.**
15. **Ärge kasutage tööriista väljaspool tööriista maksimaalset väljundrõhku.** Tööriista kasutamine väljundrõhul, mis on suurem kui tööriista maksimaalne väljundrõhk, võib lõppeda eseme või tööriista plahvatusega.

Puhumine

1. **Ärge kunagi puhuge prahti kõrvalseisjate poole.**
2. **Ärge kunagi suunake otsakut tolmupuhuri kasutamisel läheduses viibivate inimeste poole.**
3. **Ärge kunagi puhuge ohtlike materjalide, nagu naelte, klaasikildude või terade suunas.**
4. **Ärge kasutage tolmupuhurit tuleohtlike materjalide lähedal.**

Täitmine ja tühjendamine

1. **Esemete täispuhumisel ühendage otsak või lisaseade kindlalt õhu sisselaskeava külge.** Muidu võivad ese, otsak või tarvik saada kahjustada ja võite saada kehavigastusi.
2. **Vabastage õhurõhk aeglaselt. Pärast esemete täitmist otsaku või tarviku eemaldamisel hoidke esemest, otsakust ja tarvikust kindlalt kinni.** Need võivad heitõhu tõttu eemale põrgata ja vigastusi tekitada.
3. **Ärge täitke eset maksimaalsest rõhust üle.** Muidu võib tööriist või ese saada kahjustusi ja teie kehavigastusi.
4. **Täitke õhuga ainult esemeid, mille tootja on heaks kiitnud, nt rehv, spordipall või väike täispuhutav ujuk.** Muude esemete õhuga täitmine võib neid kahjustada ja lõppeda vigastustega.
5. **Esemete täispuhumisel kontrollige tööriista ja eseme olekut ning veenduge, et esemest ei lekiks õhku.**
6. **Olge alati ettevaatlik ja ärge puhuge töö ajal esemeid liiga täis.** Muidu võib ese lõhkeda ning põhjustada tööriista kahjustamise ja kehavigastusi.
7. **Pärast esemete õhuga täitmist kontrollige õhurõhku, kasutades usaldusväärset ja kalibreeritud mõõteseadet.**
8. **Ärge kunagi jätke tööriista järelevalveta, kui voolik on eseme külge kinnitatud või seadme töötamise ajal.**

9. **Ärge kasutage tööriista tolmuimejana.** Tolmu kogumine võib tööriista kahjustada.
10. **Ärge kasutage tööriista hingamisseadmena.**
11. **Kasutage ainult Makita pakutavaid standardseid tarvikuid.** Muude tarvikute ja lisaseadmete kasutamisega võib kaasneb vigastusoht.

Hooldus ja hoiundamine

1. **Hoidke kõiki mutreid, polte ja kruvisid pingul, et tolmupuhur oleks töökorras.**
2. **Kui osad on kulunud või kahjustunud, asendage need Makita pakutavate osadega.**
3. **Hoidke tolmupuhurit kuivas ja lastele kättesaamatus kohas.**
4. **Kui peatate tolmupuhuri ülevaatuseks, hoolduseks, hoiustamiseks või tarvikute vahetamiseks, lülitage tolmupuhur välja ja veenduge, et kõik liikuvad osad oleksid täielikult peatunud, ning eemaldage aku. Enne tolmupuhuriga töö alustamist laske sel jahtuda. Hooldage tolmupuhurit ettevaatlikult ja hoidke seda puhtana.**
5. **Tööriista kandes hoidke seda tööriista käepidemest. Ärge hoidke ega tõmmake voolikut.** Tööriist võib saada kahjustusi ja põhjustada kehavigastusi.
6. **Enne hoiustamist jahutage tolmupuhur alati maha.**
7. **Ärge jätke tolmupuhurit vihma kätte. Hoidke tolmupuhurit siseruumides.**
8. **Ärge võtke tööriista lahti.**

Hooldus

1. **Laske elektritööriista hooldada eksperdil, kes kasutab vaid originaalvaruosi.** Siis püsib elektritööriista ohutus.
2. **Ärge hooldage kahjustatud akupakette.** Akupakette võivad hooldada ainult tootja või ametlikud teenusepakkujad.

HOIDKE JUHEND ALLES.

***HOIATUS:* ÄRGE UNUSTAGE järgida toote ohutusnõudeid mugavuse või toote (korduskasutamisega saavutatud) hea tundmise tõttu.**

VALE KASUTUS või kasutusjuhendi ohutuseeskirjade eiramine võib põhjustada tervisekahjustusi.

Akukassetiga seotud olulised ohutusjuhised

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

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

HOIDKE JUHEND ALLES.

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

Vihjeid aku maksimaalse kasutusaja tagamise kohta

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

KOKKUPANEK

ETTEVAATUST: **Jälgige alati, et tööriist oleks enne igasuguseid hooldustöid välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.**

Otsaku paigaldamine

Joondage otsaku juhtsakid tööriista lukustusmuhvil olevate lukustussoontega, seejärel suruge otsak kindlalt lukustusmuhvi sisse, kuni see klõpsatusega oma kohale lukustub. Pärast otsaku paigaldamist proovige seda tõmmata, et see ikka kindlalt oma kohal püsiks.

► **Joon.1:** **1.** Juhtsakid **2.** Lukustussooned **3.** Lukustusmuhv

TÄHELEPANU: **Veenduge, et otsak oleks tööriista külge õigesti kinnitatud, nii et otsaku juhtsakid mahuksid korralikult lukustusmuhvi lukustussoontesse.**

Otsaku eemaldamine

Luku vabastamiseks hoidke otsaku otsast ja pöörake seda otsaku otsas olevate nooltega näidatud suunas. Pärast avanemist tõmmake otsak lukustusmuhvist välja.

► **Joon.2:** **1.** Otsaku ots **2.** Lukustusmuhv

TÄHELEPANU: **Pinnale ladestunud mustus ja tolm võib raskendada otsaku eemaldamist tööriistalt. Sellisel juhul libistage lukustusmuhv kõigepealt mootorikorpuse suunas ja hoidke seda seal ning seejärel keerake luku vabastamiseks otsaku otsa.**

ETTEVAATUST: **Ärge jätke otsakut eemaldades oma käsi lukustusmuhvi tagumise otsa ja mootori kere vahele.** Kui otsak lukust vabastatakse, libiseb lukustusmuhv tagasi, mootori kere poole.

► **Joon.3:** **1.** Lukustusmuhv **2.** Mootori kere

Tolmukorgi eemaldamine ja paigaldamine

1. Pöörake tolmukorki korpuse tagaosas asuval imiaval vastupäeva, et tolmukork korpusest välja võtta. Kaks tolmukorgi lukustussakki saab lahti võtta, joondades need korpuse juhtsoontega.

► **Joon.4:** **1.** Tolmukork **2.** Lukustussakid **3.** Imiava **4.** Juhtsooned

2. Pange tolmukork tagasi imiavasse, joondades tolmukorgil olevad kaks lukustussakki korpuse juhtsoontega. Seejärel keerake tolmukork oma kohale kinnitamiseks päripäeva.

► **Joon.5:** **1.** Tolmukork **2.** Lukustussakid **3.** Imiava **4.** Juhtsooned

Pikkade otsakute paigaldamine ja eemaldamine

Lisatarvik

Pikkade otsakute komplekt aitab eemaldada väikestest aukudest ja kitsastest kohtadest tolmu. Otsakute pikkusi saab vajaduse korral reguleerida.

► **Joon.6:** **1.** Otsak 13 **2.** Pikk otsak R **3.** Pikk otsak F

1. Sisestage pikk otsak R läbi otsaku 13 õhuaugu tagant ettepoole. Läbistage, kuni otsak 13 kinnitub pika otsaku R tagaotsas oma kohale.

► **Joon.7:** **1.** Otsak 13 **2.** Pikk otsak R

2. Asetage pikk otsak F pika otsaku R esiotsale. Keerake pikka otsakut F käega, kuni see on tugevalt kinni keeratud.

► **Joon.8:** **1.** Pikk otsak F **2.** Pikk otsak R

3. Joondage otsaku 13 juhtsakid tööriista lukustusmuhvil olevate lukustussoontega, seejärel suruge otsak 13 kindlalt lukustusmuhvi sisse, kuni see klõpsatusega oma kohale lukustub.

► **Joon.9:** **1.** Juhtprojektsioon **2.** Lukustussoon **3.** Lukustusmuhv **4.** Otsak 13 **5.** Pikk otsak R **6.** Pikk otsak F

MÄRKUS: Pikka otsakut R kasutage ainult lühema tööulatuse korral. Laiema tööulatuse võimaldamiseks kasutage nii pikka otsakut R kui ka F.

4. Pikkade otsakute eemaldamiseks eraldage otsak 13 tööriista lukustusmuhvist ja seejärel võtke pikad otsakud lahti.

Tühjendamisotsakute ja tarvikute paigaldamine ja eemaldamine

Lisatarvik

TÄHELEPANU: **Paigaldage ja eemaldage tühjendamisotsakud ja tarvikud alati ainult siis, kui õhutusventiili komplekt on tööriistast lahti ühendatud.** Tööriistaga ühendatud õhutusaventiili käsitsemine võib mõjutada tööriista seismise stabiilsust, mille tagajärjel kukub see ümber.

1. Joondage pigistusventiili otsaku juhtsakid õhutusventiili komplekti lukustusmuhvi lukustussoontega, seejärel suruge pigistusventiili otsak kindlalt lukustusmuhvi sisse, kuni see klõpsatusega oma kohale lukustub.

► **Joon.10:** **1.** Pigistusventiili otsak **2.** Juhtsakid **3.** Lukustussooned **4.** Lukustusmuhv **5.** Õhutusventiili komplekt

Lisavarustusena kummist tarvikud

Valikulised kummist tarvikud tuleb panna otsaku peale. Olge ettevaatlik ja ärge kinnitage kummist tarvikuid otse õhuventiili komplekti peale.

i Joondage otsaku 13 juhtsakid õhutusventiili komplekti lukustusmuhvi lukustussoontega, seejärel suruge otsak kindlalt lukustusmuhvi sisse, kuni see klõpsatusega oma kohale lukustub.

ii Pange otsaku peale kummist tarvik, surudes ja käsitsi kinni keerates.

► **Joon.11:** **1.** Kummist tarvikud **2.** Otsak 13 **3.** Õhutusventiili komplekt

TÄHELEPANU: **Veenduge, et otsak oleks õigesti õhutusventiili komplekti külge kinnitatud, nii et otsaku juhtsakid mahuksid korralikult lukustusmuhvi lukustussoontesse.**

2. Pöörake tolmukorki korpuse tagaosas asuval imiaval vastupäeva, et tolmukork korpusest välja võtta. Kaks tolmukorgi lukustussakki saab lahti võtta, joondades need korpuse juhtsoontega.

► **Joon.12:** **1.** Tolmukork **2.** Lukustussakid **3.** Imiava **4.** Juhtsooned

3. Kinnitage õhutusventiili komplekti ots imiava külge, joondades kaks õhutusvooliku lukustussakki korpuses olevate juhtsoontega. Seejärel hoidke ja keerake õhuventiili komplekti tagumisi mansette päripäeva, et see oma kohale kinnituks.

► **Joon.13:** **1.** Õhutusventiili komplekt **2.** Tagumised mansetid **3.** Imiava **4.** Lukustussakid **5.** Juhtsooned

4. Tühjendatava otsaku ja tarvikute eemaldamiseks järgige paigaldamise samme tagurpidises järjestuses.

TÄHELEPANU: **Hoidke ja keerake õhutusventiili komplekti tagumised mansetid alati lõpuni, et õhutusventiili komplekt oma kohale paigaldada või sealt eemaldada.**

Valikulise filtri paigaldamine

Lisatarvik

Tolmuste töötingimuste korral on tolmu imemise piiramiseks mootorisse saadaval valikuline suure jõudlusega filter (filter C).

1. Pöörake tolmukorki korpuse tagaosas asuval imiaval vastupäeva, et tolmukork korpusest välja võtta. Kaks tolmukorgi lukustussakki saab lahti võtta, joondades need korpuse juhtsoontega.

► **Joon.14:** **1.** Tolmukork **2.** Lukustussakid **3.** Imiava **4.** Juhtsooned

2. Paigaldage sisselaskeava valikuline suure jõudlusega filter, joondades lisafiltri kaks lukustussalli korpuse juhtsoontega. Seejärel keerake valikulist filtrit oma kohale kinnitamiseks päripäeva.

► **Joon.15:** **1.** Valikuline suure jõudlusega filter **2.** Lukustussakid **3.** Imiava **4.** Juhtsooned

TÄHELEPANU: **Valikulist suure jõudlusega filtrit (filter C) saab pärast selle puhastamist veel mitu korda kasutada. Puhastage filtrilt regulaarselt tolmust, kuna ummistunud filter võib blokeerida õhuvoolu ja põhjustada vähem efektiivset tööd. Peske filtrit aeg-ajalt vees, loputage ja kuivatage enne kasutamist hoolikalt varjus.**

TÄHELEPANU: **Ärge pühkige, hööruge ega kraapige valikulist suure jõudlusega filtrit (filter C). Raputage või puhuge filtrit tolmust ettevaatlikult.**

FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

ETTEVAATUST: **Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.**

Akukasseti paigaldamine või eemaldamine

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

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

► **Joon.16:** **1.** Punane näidik **2.** Nupp **3.** Akukassett

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

Akukasseti paigaldamiseks joondage akukasseti keel korpuse soonega ja libistage kassett oma kohale. Sisestage see tervenisti, kuni see lukustub klõpsuga oma kohale. Kui näete joonisel näidatud punast näidikut, pole see täielikult lukustunud.

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

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

Aku jääkmahutavuse näit

Ainult näidikuga akukassettidele
► **Joon.17:** **1.** Märgulambid **2.** Kontrollimise nupp

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

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

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

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

Tööriista/aku kaitsesüsteem

Tööriist on varustatud tööriista või aku kaitsesüsteemiga. Süsteem lülitab mootori automaatselt välja, et pikendada tööriista ja aku tööiga. Tööriist seiskub käitamise ajal automaatselt, kui tööriista või aku kohta kehtib üks järgmistest tingimustest.

Ülekoormuskaitse

Kui tööriista/aku kasutamise käigus hakkab see tarbima ebaharilikult palju voolu, peatub tööriist automaatselt. Sellisel juhul lülitage tööriist välja ja lõpetage töö, mis põhjustas tööriista ülekoormuse. Pärast seda käivitage tööriist uuesti.

Ülekuumenemiskaitse

Tööriista/aku ülekuumenemisel seiskub tööriist automaatselt. Sellises olukorras laske tööriistal maha jahtuda, enne kui selle uuesti sisse lülitate.

Ülelaadimiskaitse

Kui aku tühjeneb kasutamise ajal, annab sellest märku vilkuv tuli. Kui aku võimsus väheneb nii palju, et seadet ei saa pidevalt edasi kasutada, jääb tööriist automaatselt seisma, ning lamp põleb veel umbes 10 sekundit. Sellisel juhul eemaldage aku tööriistast ja laadige seda.

Kaitse muude põhjuste korral

Kaitsesüsteem on mõeldud ka muude põhjuste jaoks, mis võivad tööriista kahjustada, ja võimaldab tööriistal automaatselt seiskuda. Kui tööriist on ajutiselt peatatud või seiskunud, toimige põhjuste kõrvaldamiseks järgnevalt.

1. Lülitage tööriist välja ja seejärel taaskäivitamiseks uuesti sisse.
2. Laadige akut (akusid) või asendage aku (akud).
3. Laske tööriistal ja akul (akudel) jahtuda.

Kui kaitsesüsteemi taastamisega ei õnnestu olukorda parandada, võtke ühendust kohaliku Makita hoolduskeskusega.

Lüliti funktsioneerimine

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

⚠*ETTEVAATUST:* Pikemaajalisel kasutamisel saab operaatori mugavuse huvides lukustada lüliti sisselülitatud asendisse. Olge tööriista lukustamisel asendisse SEES VÄGA ettevaatlik.

⚠*ETTEVAATUST:* Ärge paigaldage akut, kui lukustusnupp on sisse lülitatud.

⚠*ETTEVAATUST:* Kui tööriista ei kasutata, vajutage päästikuluku nuppu küljelt, millele on märgitud lukustustähis (🔒), et lukustada lüliti päästik väljalülitatud asendisse.

Päästikuluku nupp
Vältimaks lüliti päästiku tahtmatut tõmbamist, on olemas päästikuluku nupp. Tööriista käivitamiseks vajutage päästikuluku nuppu küljelt, millele on märgitud avamistähis (🔓). Tööriista lukutamiseks vajutage päästikuluku nuppu küljelt, millele on märgitud lukustustähis (🔒).
Pärast igat kasutuskorda seadke päästikuluku nupp uuesti lukustusasendisse.
► **Joon.18:** **1.** Lüliti päästik **2.** Päästikuluku nupp **3.** Avamistähis **4.** Lukustustähis

***TÄHELEPANU:* Ärge tõmmake lüliti päästikut tugevalt päästiku lukustusnuppu vabastamata.**

See võib põhjustada lüliti purunemise. See võib lüliti ära lõhkuda.

Lüliti päästik
Õhuhulka saab reguleerida, vajutades lüliti päästikut. Õhumahtu suurendatakse, kui suurendate survet lüliti päästikule. Seiskamiseks vabastage lüliti päästik.
► **Joon.19:** **1.** Lüliti päästik

Lukustusnupp
Pidevaks tööks vajutage lukustusnuppu, tõmmates samal ajal lüliti päästikut, ja vabastades seejärel lüliti päästiku. Lukustatud toimingu tühistamiseks tõmmake lüliti päästik lõpuni ja vabastage see.
► **Joon.20:** **1.** Lüliti päästik **2.** Lukustusnupp

Õhumahu reguleerimine

Õhumahtu saab muuta neljas režiimis, see tähendab 4 (Maksimaalne), 3 (Suur), 2 (Keskmine) ja 1 (Väike), olenevalt rakendusest ja töökoormusest.

Režiimi vahetamiseks järgmises järjestuses vajutage õhumahu reguleerimise nuppu. Režiim muutub iga kord, kui nuppu vajutate.

► **Joon.21:** **1.** Väike õhuhulk **2.** Keskmine õhuhulk **3.** Suur õhuhulk **4.** Maksimaalne õhuhulk **5.** Õhumahu reguleerimise nupp

Õhumahu seadistustabel

Õhumahurežiim	Maksimaalne õhukogus
4: Maksimaalne	1,1 m^3/min
3: Suur	1,0 m^3/min
2: Keskmine	0,8 m^3/min
1: Väike	0,6 m^3/min

* Maksimaalset õhuhulka mõõdetakse ilma otsakuteta.

MÄRKUS: Õhumahu režiimi saab enne tööriista sisselülitamist muuta.

MÄRKUS: Tööriist hakkab uuesti tööle viimati kasutatud õhumahu režiimis.

Lambi süütamine

ETTEVAATUST: **Ärge vaadake otse valgusesse ega valgusallikat.**

Lambi sisselülitamiseks tehke ühte järgmistest toimingutest.

- Lambi süütamiseks vajutage õhumahu reguleerimise nuppu. Lamp jääb umbes 10 sekundiks põlema.
- Lambi süttimiseks tõmmake lüliti päästikut. Lüliti päästiku vajutamise ajal lamp põleb. Lamp kustub umbes 10 sekundit pärast töö lõpetamist.

MÄRKUS: Aku tühjenemisel hakkab lamp vilkuma. Aeg, millal lamp vilkuma hakkab, oleneb töökoha temperatuurist ja akukasseti seisundist.

► **Joon.22:** **1.** Õhumahu reguleerimise nupp **2.** Lüliti päästik **3.** Lamp

Riputusauk

ETTEVAATUST: **Enne tööriista riputamist veenduge alati, et riputusauk ei oleks kahjustatud.**

ETTEVAATUST: **Kasutage riputus-/kinnitusosi ainult ettenähtud otstarbel.** Muul otstarbel kasutamine võib põhjustada õnnetuse või kehavigastusi.

ETTEVAATUST: **Tööriistariiulite ja -hoidikute jaoks määratud koormuse talumine tuleb enne välja selgitada. Ärge hoidke tööriista, kui see ületab riiulite ja hoidikute vastupidamise koormust.**

ETTEVAATUST: **Enne hoidikusse riputamist veenduge, et riputusauk oleks korralikult konksu otsas.**

Kasutage tööriista riputamiseks riiulite ja hoidikute konksu külge kere tagumises ülaosas olevat riputusava.

► **Joon.23:** **1.** Riputusauk **2.** Konks

Konksu paigaldamine

Lisatarvik

HOIATUS: **Kasutage riputus- ja kinnitusosi ainult ettenähtud otstarbel, näiteks tööriista riputamiseks tööriistarihmale tööde või tööintervallide vahel.**

HOIATUS: **Olge ettevaatlik ja ärge koormake konksu üle, kuna liiga suur jõud või ebaregulaarne ülekoormus võib tööriista kahjustada ja tekitada kehavigastusi.**

ETTEVAATUST: **Konksu paigaldamisel keerake kruvi alati tugevalt kinni.** Muidu võib konks tööriistalt lahti tulla ja kehavigastusi põhjustada.

ETTEVAATUST: **Enne oma haarde vabastamist veenduge, et tööriist oleks korralikult riputatud.** Ebapiisav või tasakaalustamata haakimine võib põhjustada kukkumist ja lõppeda vigastustega.

► **Joon.24:** **1.** Soon **2.** Konks **3.** Kruvi

Konksu abil saate tööriista ajutiselt kuhugi riputada. Selle võib paigaldada tööriista ükskõik kummale küljele. Konksu paigaldamiseks torgake see tööriista korpuse ükskõik kummal küljel olevasse õnarusse ja kinnitage kruviga. Eemaldamiseks lõdvendage kruvi ja võtke see siis välja.

TÖÖRIISTA KASUTAMINE

ETTEVAATUST: **Töötamise ajal ärge suunake otsakut kellegi poole.**

TÄHELEPANU: **Ärge blokeerige töötamise ajal imiava ega puhuri väljalaskeava.**

Puhumine üldkasutuses

Soovitatavad otsakud

— *Otsak 13*

Puhastage oma tööpinnad ja põrandad, puhudes minema tolmu, mustuse, prahi, jäägid või jäätmed.

Suunake otsak sobival kaugusel olevate pindade suunas ja pöörake seda igat viisi, et praht täielikult ära puhuda.

► **Joon.25**

ETTEVAATUST: **Ärge kunagi puhuge prahti kõrvalseisjate või lemmikloomade poole.**

ETTEVAATUST: **Kasutage isikukaitsevahendeid, näiteks tolmumaski ja silmakaitset.**

TÄHELEPANU: **Enne puhumist eemaldage pindadelt ummistused.**

Puhumine kinnistes ruumides

Soovitatavad otsakud

— *Otsak 3*

Puhuge kinnistesse ruumidesse, nurkadesse ja seinte äärde tolmust puhastamiseks.

Suunake otsak mõistliku vahemaa tagant otse soovitud kohta ja suruge õhuhulga reguleerimiseks lüliti päästikut.

► **Joon.26**

► **Joon.27**

⚠*ETTEVAATUST:* Hoidke otsakut puhutavast kohast mõistliku vahemaa kaugusele, et vältida tolmu õhku paiskamist.

⚠*ETTEVAATUST:* Kasutage isikukaitsevahendeid, näiteks tolmumaski ja silmakaitset.

***TÄHELEPANU:* Vältige ventilaatori väljalaskeava ümbritsevate õhutusavade blokeerimist.** Muidu võib see põhjustada äkilist müra ja vibratsiooni ning võib mõjutada tööriista tööd.

► **Joon.28:** **1.** Õhutusavad **2.** Puhuri väljalaskeava

Õhufiltrite tolmust puhastamine

Soovitatavad otsakud

— *Otsak 7*

Puhastage filtri pinnad, puhudes õhku läbi filtri ühe külje teisele poole.

Suunake otsak filtri pindadele lühikese vahemaa tagant ja pöörake seda küljelt küljele, et tolm pindadelt ära puhuda.

► **Joon.29**

⚠*ETTEVAATUST:* Kasutage isikukaitsevahendeid, näiteks tolmumaski ja silmakaitset.

MÄRKUS: Suunake otsak filtri piirjoonte suhtes nurga alla, nii et kleepunud tolmu saaks hõlpsasti eemaldada.

Puhumine laial ja avatud alal

Soovitatavad otsakud

— *Laia ulatusega otsak*

Puhuge mustust ja vedelikku üle lahtiste pindade, näiteks üle töölaua ja põranda, kasutades 5-augulist otsakut, mille puhumisulatus on 120 kraadi.

Suunake otsak teatud kaugusele suurele alale ning pöörake seda laiali puhumiseks edasi-tagasi ja küljelt küljele.

► **Joon.30**

⚠*ETTEVAATUST:* Kasutage isikukaitsevahendeid, näiteks tolmumaski ja silmakaitset.

Plastist esemete täispuhumine

Soovitatavad otsakud

— *Pigistusventiili otsak*

— *Otsak 13*

Täispuhutav õhumaht täislaetud akuga BL1860B seda laadimata

Õhumahurežiim	Täispuhutav õhuhulk (Pigistusventiili otsakuga)	Plastist rannapallide ø61 cm arv, mis vastab õhuhulgale (Pigistusventiili otsakuga)
4: Maksimaalne	13,0 m^3	110
3: Suur	13,4 m^3	115
2: Keskmine	15,6 m^3	130
1: Väike	22,8 m^3	190

MÄRKUS: Selle tööriista maksimaalne väljundõhu rõhk on 20,2 kPa.

(Otsakuga 13)

Täispuhutavad rannamänguasjad, padjad ja sarnased väikesed plastist täispuhutavad esemed pigistusventiili otsakuga. Täitke aiabasseinid, õhkmadratsid ja sarnased suured täispuhutavad esemed otsakuga 13.

Sisestage otsak täispuhutava eseme õhu sisselaskeavasse ja täispumpamisega alustamiseks tõmmake lüliti päästikut. Õhuhulga vähendamiseks vabastage lüliti päästikut aeglaselt, kuni täispuhutav ese on täielikult täis pumbatud. Pärast õhuvoolu peatamist eemaldage otsak õhu sisselaskeavast ja sulgege seejärel õhu sisselaskeava.

► **Joon.31**

► **Joon.32**

⚠*ETTEVAATUST:* Olge alati ettevaatlik ja ärge pumbake täispuhutavaid esemeid liiga täis. Muidu võib täispumbatav ese lõhkeda, mis võib lõppeda tööriista kahjustamise ja vigastustega.

⚠*ETTEVAATUST:* Ärge kunagi jätke tööriista järelevalveta, kui otsak on täispuhutavate esemete külge kinnitatud või töö ajal.

⚠*ETTEVAATUST:* Pange tähele, et kuumutatud õhuvoog võib õhuringluse tõttu voolata läbi pigistusventiili otsaku kitsaskohas oleva õhutusava.

MÄRKUS: Sisestage pigistusventiili otsak täielikult läbi õhu sisselaskeava, nii et otsakupea avaks õhu sisselaskeava sees klapiventiili.

MÄRKUS: Väikese õhu sisselaskeavaga täispuhutava eseme jaoks sisestage pigistusventiili otsaku kitsas ots õhu sisselaskeavasse, kuni otsakupea kitsaskoht puudutab õhu sisselaskeava serva.

MÄRKUS: Suure õhu sisselaskeavaga täispuhutava eseme jaoks sisestage pigistusventiili otsakupea täielikult õhu sisselaskeavasse, et avada õhu sisselaskeava klapiventiil.

► **Joon.33:** **1.** Klapiventiil **2.** Väike õhu sisselaskeava **3.** Suur õhu sisselaskeava **4.** Kitsaskoht **5.** Õhutusava

MÄRKUS: Kui täispuhutava eseme õhu sisselaskeava on pigistusventiili otsakust suhteliselt väiksem, pigistage ja suurendage õhu sisselaskeava käsitsi ning keerake ja hoidke otsakupead õhu sisselaskeavas.

Puhumine aukudesse ja kitsastesse kohtadesse

Lisatarvik

Soovitatavad otsakud

— *Pikkade otsakute komplekt*

Tolmust puhastamine väikestest aukudest ja kitsastest kohtadest. Otsakute pikkusi saab vajaduse korral reguleerida.

Pange pikemad otsakud R ja F kokku, et võimaldada pikemat tööpiirkonda, näiteks et puhastada kinnitusauke oma jalgade juures.
► Joon.34

Pikka otsakut R kasutage ainult lühema tööulatuse korral, näiteks seina puhastamiseks.
► Joon.35

⚠*ETTEVAATUST:* Kasutage isikukaitsevahendeid, näiteks tolmumaski ja silmakaitset.

Puhumine kitsastes kohtades

Lisatarvik

Soovitatavad otsakud

— *Painduv otsak 6*

Tolmu väljapuhumine raskesti ligipääsetavatest kohtadest. Väga tõhus mootori puhastamiseks, autost tolmu eemaldamiseks ja arvuti korpusest tolmu välja puhumiseks.

Suunake otsak puudutatava kauguse juures nurga alla ja puhuge edasi-tagasi liigutusega püsivast tolmust puhastamiseks. Puhudes muutke otsaku nurki, et aidata praht ja tolm välja puhuda.
► Joon.36

⚠*ETTEVAATUST:* Kasutage isikukaitsevahendeid, näiteks tolmumaski ja silmakaitset.

***TÄHELEPANU:* Vältige vooliku painduvat otsa ümbritsevate õhutusavade blokeerimist.** Muidu võib see põhjustada äkilist müra ja vibratsiooni ning võib mõjutada tööriista tööd.

► Joon.37: 1. Õhutusavad

Plastist esemete õhust tühjendamine

Lisatarvik

***TÄHELEPANU:* Heitõhk voolab läbi tööriistas oleva puhuri väljalaskeava. Ärge suunake heitõhku vastu seina, lage või hoones olevasse varjatud ruumi.**

***TÄHELEPANU:* Vältige täispuhutavate esemete tühjendamist niisketes ja tolmustes tingimustes, kuna vesi, tolm ja muud sarnased pinnal olevad ained võivad sattuda mootorisse ja kahjustada tööriista. Enne tühjendamist kuivatage ja puhastage täispuhutavad esemed põhjalikult.**

***TÄHELEPANU:* Ärge jätke kunagi tööriista täispuhutavate esemete tühjendamise ajal järelevalveta. Mootori pidev töötamine pärast tühjendamise lõppu võib põhjustada ülekuumenemist.**

Sobivad otsakud ja tarvikud

— *Õhutusventiili komplekt*
— *Pigistusventiili otsak*
— *Kummist tarvik* 20 - 30
— *Kummist tarvik* 65

Tühjendage täispuhutavad esemed nõuetekohaste otsakutega olenevalt eelistustest ja rakendustest.

1. Pange otsak või kummist tarvik õhutusventiili komplekti külge.

2. Pange tööriista imiava tolmukork tagasi õhutusventiili komplekti peale.

3. Sisestage otsak õhuklapi sisse või pange tarvik täispuhutava eseme õhuklapi peale ja tühjendamise alustamiseks tõmmake lüliti päästikut.

4. Vabastage imemismahu vähendamiseks lüliti päästikut aeglaselt, kuni täispuhutav ese on peaaegu täielikult tühjenenud.

5. Pärast õhuvoolu peatamist eemaldage otsak või tarvik õhu sisselaskeavast ja sulgege õhuklapp.

Pigistusventiili otsakuga
► Joon.38

Kummist tarvikuga 20 - 30
► Joon.39

Kummist tarvikuga 65
► Joon.40

HOOLDUS

⚠*ETTEVAATUST:* Enne kontroll- või hooldustoimingute tegemist kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja akukassett korpuse küljest eemaldatud.

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

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

Puhastamine

Korpuse puhastamine

Puhastage tööriista korpust korrapäraselt seebivees niisutatud või kuiva lapiga.

Otsakute puhastamine

Puhastage ummistused või tolm, mis blokeerivad otsakute avad enne ja pärast iga kasutamiskorda.

Filtri eemaldamine ja paigaldamine

***ETTEVAATUST:* Pärast filtri puhastamist pange see kindlasti õiges asendis tagasi.**

Puhastage filtrit regulaarselt, kuna ummistunud filtri kasutamine võib põhjustada nõrka imemisvõimet.

1. Pöörake tolmukorki korpuse tagaosas asuval imiaval vastupäeva, et tolmukork korpusest välja võtta. Kaks tolmukorgi lukustussakki saab lahti võtta, joondades need korpuse juhtsoontega.

► **Joon.41:** **1.** Tolmukork **2.** Lukustussakid **3.** Imiava **4.** Juhtsooned

2. Eemaldage ümmargune käsnfilter B (mustjashall) imiava juurest.

► **Joon.42:** **1.** Ümmargune käsnfilter B (mustjashall)

Ärge eemaldage käsnfiltrit A (kollane), mis on paigutatud imiava sisse, kuna see peab seal olema, et kaitsta mootorit kahjustuste eest.

► **Joon.43:** **1.** Käsnfilter A (kollane)

3. Pühkige ümmarguselt käsnfiltrilt B käsitsi tolm. Peske filtrit aeg-ajalt vees, loputage ja kuivatage enne kasutamist hoolikalt varjus.

► **Joon.44**

► **Joon.45**

***TÄHELEPANU:* Pärast veega pesemist kuivatage ümmargune käsnfilter B enne taaspaigaldamist.** Ebapiisavalt kuivanud filter võib mootori tööiga lühendada.

***TÄHELEPANU:* Ärge kunagi peske filtreid pesumasinas.**

***TÄHELEPANU:* Ärge hõõruge ega kraapige filtreid kõvade esemetega, näiteks harjaga.**

MÄRKUS: Aja jooksul filtrid kuluvad. Seetõttu on soovitatav hoida käepärast mõningaid varuosi.

4. Asetage ümmargune käsnfilter B tagasi imiavasse. Jälgige, et imiava siseservad hoiaksid ümmargust käsnfiltrit B paigal ning et käsnfiltri ja imiava vahel ei oleks vahet.

► **Joon.46:** **1.** Ümmargune käsnfilter B **2.** Sisemised servad

5. Pange tolmukork tagasi imiavasse, joondades tolmukorgil olevad kaks lukustussakki korpuse juhtsoontega. Seejärel keerake tolmukork oma kohale kinnitamiseks päripäeva.

► **Joon.47:** **1.** Tolmukork **2.** Lukustussakid **3.** Imiava **4.** Juhtsooned

VEAOTSING

Enne parandustöökotta pöördumist kontrollige esmalt ise seadet. Ärge proovige masinat lahti võtta, kui leiate probleemi, mida kasutusjuhendis ei kirjeldata. Selle asemel pöörduge Makita volitatud teeninduskeskusesse, kus kasutatakse parandamisel alati Makita tagavaraosi.

Tõrge	Võimalik põhjus (rike)	Lahendus
Mootor ei tööta.	Veosüsteem ei tööta korralikult.	Paluge volitatud teeninduskeskuses teha parandustööd.
Mootor seiskub pärast lühiajalist töötamist.	Ülekuumenemine.	Lõpetage tööriista kasutamine selle jahutamiseks.
Tööriist ei saavuta maksimaalset õhuhulka.	Veosüsteem ei tööta korralikult.	Paluge volitatud teeninduskeskuses teha parandustööd.
Ebatavaline vibratsioon: ⇨ peatage tööriist kohe!	Veosüsteem ei tööta korralikult.	Paluge volitatud teeninduskeskuses teha parandustööd.
Mootor ei seisku: ⇨ eemaldage viivitamatult aku!	Elektri- või elektroonikarike.	Eemaldage aku ja paluge kohalikul ametlikul teeninduskeskusel tööriist remontida.

VALIKULISED TARVIKUD

⚠***ETTEVAATUST:*** **Neid tarvikuid ja lisaseadmeid on soovitatav kasutada koos Makita tootega, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse.** Muude tarvikute ja lisaseadmete kasutamisega võib kaasneda vigastusoht. Kasutage tarvikuid ja lisaseadmeid ainult otstarbekohaselt.

Saate vajaduse korral kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Otsak 3
- Otsak 7
- Otsak 13
- Laia ulatusega otsak
- Pigistusventiili otsak
- Painduv otsak 6
- Pikkade otsakute komplekt
- Õhutusventiili komplekt
- Kummist tarvik 20 - 30
- Kummist tarvik 65
- Filter C
- Konks
- Makita algupärane aku ja laadija

MÄRKUS: Mõned nimekirjas loetletud tarvikud võivad olla lisatud põhivarustusena toote pakendisse. Need võivad riigiti erineda.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		**DAS180**
Скорость воздуха (средняя) [*2] [*3]		163 м/с
Скорость воздуха (максимальная) [*2] [*3]		200 м/с
Максимальный расход воздуха [*1] [*2]		1,1 м^3/мин
Максимальная сила обдувания [*1] [*2]	4: Максимальный	2,8 Н (0,29 кгс)
	3: Высокий	2,3 Н (0,23 кгс)
	2: Средний	1,7 Н (0,17 кгс)
	1: Низкий	1,1 Н (0,11 кгс)
Продолжительное использование [*1] [*2]	4: Максимальный	15 мин
	3: Высокий	20 мин
	2: Средний	30 мин
	1: Низкий	55 мин
Максимальное давление воздуха [*2] [*3]		29,7 кПа
Размеры (Д × Ш × В) [*1] [*2]		179 мм × 92 мм × 297 мм
Номинальное напряжение		18 В пост. тока
Масса нетто		1,2–1,7 кг

[*1] Без сопел

[*2] С аккумулятором модели BL1860B

[*3] С соплом 7

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

Подходящий блок аккумулятора и зарядное устройство

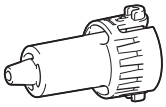
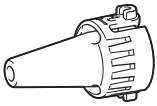
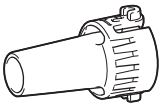
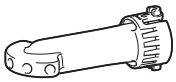
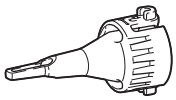
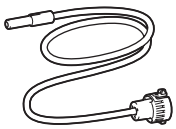
Блок аккумулятора	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Зарядное устройство	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

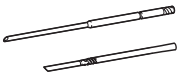
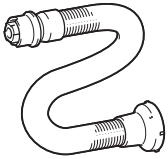
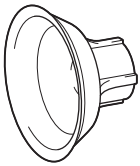
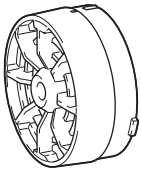
- В зависимости от региона проживания некоторые блоки аккумуляторов и зарядные устройства, перечисленные выше, могут быть недоступны.

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

Подходящие сопла и насадки

Дополнительные принадлежности

Сопла и насадки	Применение и назначение	Диаметр
Сопло 3 	Нагнетание воздуха в ограниченное пространство, обдувание углов и пристенного пространства для удаления пыли.	ø3,0 мм
Сопло 7 	Очистка фильтров от пыли.	ø7,0 мм
Сопло 13 	***Использование в качестве воздуходувки*** Очистка рабочих поверхностей и сдувание пыли в целом. Очистка отверстий под анкеры с использованием дополнительных длинных сопел. Использование в качестве соединительного элемента между длинными соплами и выпускным отверстием воздуходувки. ***Использование для надувания*** Надувание больших надувных бассейнов или надувных матрасов. ***Использование для сдувания*** Сдувание больших надувных бассейнов или надувных матрасов. Использование в качестве соединительного элемента между комплектным шлангом выпускного отверстия и резиновыми насадками.	ø13 мм
Широкое сопло 	Обдувание грязи и жидкости на столе и больших открытых пространствах. Диапазон обдувания: 120°, 5 отверстий	ø6,0 мм * Диаметр одного отверстия
Сопло под запорный клапан 	Надувание и сдувание пляжных игрушек, надувных подушек и других подобных надувных изделий из полимерных материалов. * Для сдувания это сопло можно использовать с дополнительным комплектным шлангом выпускного отверстия.	ø7,0 мм
Гибкое сопло 6 	Выдувание пыли из труднодоступных мест, компьютеров и других подобных устройств.	ø6,0 мм × 800 мм

Сопла и насадки	Применение и назначение	Диаметр
Комплект длинных сопел 	Комплект сопел, подходящих для выдувания пыли из отверстий под анкеры и узких мест. Длину сопел можно изменять, соединяя между собой или отсоединяя друг от друга две головки сопла. * При установке длинных сопел в качестве соединительного элемента можно использовать сопло 13.	ø8,0 мм
Комплектный шланг выпускного отверстия 	Сдувание надувных изделий при использовании подходящих сопел.	-
Резиновая насадка 20 - 30 	Головка сопла, предназначенная для сдувания надувных матрасов, плотов, лодок и бассейнов. * Для установки этой насадки ее необходимо использовать с комплектным шлангом выпускного отверстия и соплом 13.	ø20 - 30 мм * Измерен наружный диаметр.
Резиновая насадка 65 	Насадка, предназначенная для укладки одежды путем откачки воздуха из упаковки. * Для установки этой насадки ее необходимо использовать с комплектным шлангом выпускного отверстия и соплом 13.	ø65 мм
Фильтр C 	Насадка, предназначенная для уменьшения количества пыли, засасываемой в двигатель при работе в условиях повышенной запыленности.	-

Символы

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

	Прочитайте руководство по эксплуатации.
	Руки должны находиться на безопасном расстоянии от вращающихся деталей.
	Длинные волосы могут попасть в оборудование и запутаться в нем.
	Не допускайте посторонних лиц к месту выполнения работ.
	Надевайте защитные очки и используйте средства защиты органов слуха.
	Берегите от влаги.
 Ni-MH Li-ion	Только для стран ЕС В связи с наличием в оборудовании опасных компонентов отходы электрического и электронного оборудования, аккумуляторы и батареи могут оказывать негативное влияние на окружающую среду и здоровье человека. Не выбрасывайте электрические и электронные устройства или батареи вместе с бытовыми отходами! В соответствии с директивой ЕС по отходам электрического и электронного оборудования, по аккумуляторам, батареям и отходам аккумуляторов и батарей, а также в соответствии с ее адаптацией к национальному законодательству, отходы электрического оборудования, батареи и аккумуляторы следует хранить отдельно и доставлять на пункт раздельного сбора коммунальных отходов, работающий с соблюдением правил охраны окружающей среды. Это обозначено символом в виде перечеркнутого мусорного контейнера на колесах, нанесенным на оборудование.

Назначение

Данный инструмент предназначен для сдувания пыли, а также надувания и сдувания надувных изделий с использованием сменных сопел в зависимости от потребностей пользователя. Устройство подходит как для коммерческого, так и для бытового использования, например для уборки рабочих помещений, очистки фильтров от пыли или надувания пляжных игрушек.

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841-1:
Уровень звукового давления (L_{pA}): 79 дБ (A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Уровень шума при выполнении работ может превышать 80 дБ (A).

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

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

⚠*ОСТОРОЖНО:* Используйте средства защиты слуха.

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

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

Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN62841-1:
Рабочий режим: работа без нагрузки
Распространение вибрации (a_h): 2,5 м/с^2 или менее
Погрешность (K): 1,5 м/с^2

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

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

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

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

Декларации о соответствии

Только для европейских стран

Декларации о соответствии включены в Приложение A к настоящему руководству по эксплуатации.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠***ОСТОРОЖНО*** **Ознакомьтесь со всеми инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту.** Несоблюдение всех приведенных далее инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или тяжелым травмам.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

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

Инструкции по технике безопасности при эксплуатации аккумуляторной воздуходувки

Инструктаж

1. **Внимательно прочитайте инструкции. Ознакомьтесь со всеми органами управления и правилами надлежащей эксплуатации воздуходувки.**
2. **Не разрешайте пользоваться воздуходувкой детям, людям с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, людям, не имеющим соответствующего опыта или знаний для работы с этим оборудованием, а также лицам, не ознакомившимся с этим руководством. В местном законодательстве могут быть предусмотрены возрастные ограничения для операторов.**
3. **Запрещено эксплуатировать воздуходувку, если поблизости находятся люди (в особенности дети) или животные.**
4. **Помните о том, что оператор или пользователь несет ответственность за происшествия и опасные ситуации с другими людьми или их собственностью.**

Подготовка

1. **Не носите свободную одежду или украшения, которые могут быть затянуты в отверстие для притока воздуха. Не допускайте попадания длинных волос в отверстия для притока воздуха.**
2. **Для предотвращения раздражения из-за пыли рекомендуется носить лицевую маску.**
3. **Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда надевайте защитные очки.** Такие средства индивидуальной защиты, как маска от пыли, защитная нескользящая обувь, каска или наушники, используемые в соответствующих условиях, позволяют снизить риск получения травмы.

Общие правила эксплуатации

1. **Выключите воздуходувку, снимите блок аккумулятора и убедитесь в том, что все движущиеся части остановились, в следующих случаях:**
   - **если вы оставляете воздуходувку без присмотра;**
   - **при переключении между режимами надувания и сдувания;**
   - **перед проверкой, очисткой или обслуживанием воздуходувки;**
   - **при появлении в воздуходувке аномальной вибрации.**
2. **Используйте воздуходувку только в дневное время или при достаточном искусственном освещении.**
3. **Не старайтесь дотянуться до чего-либо и постоянно сохраняйте устойчивое положение.**
4. **Не допускайте засорения отверстия для притока охлаждающего воздуха.**
5. **Работайте с воздуходувкой только в рекомендованной позе и на ровной твердой поверхности.**
6. **Не прикасайтесь к инструменту мокрыми руками.**
7. **Не направляйте шланг выпускным концом на себя или других людей.** Вылетающие объекты могут причинить травму.
8. **Не используйте инструмент для распыления химических веществ.** Вдыхание токсичных паров может привести к повреждению легких.
9. **Не используйте воздуходувку на участках, расположенных на высоте.**
10. **Не закрывайте всасывающее и (или) выпускное отверстие воздуходувки.**
    - **Не допускайте засорения всасывающего или выпускного отверстия воздуходувки пылью или грязью во время работы на пыльных участках.**
    - **Используйте только насадки, предоставленные компанией Makita.**
11. **В случае удара воздуходувки о посторонний предмет или при появлении нехарактерного шума или вибрации немедленно прекратите работу и выключите воздуходувку. Прежде чем снова включить воздуходувку и продолжить работу, снимите блок аккумулятора с воздуходувки и осмотрите ее на предмет повреждений. Если воздуходувка повреждена, обратитесь в авторизованный сервисный центр Makita для выполнения ремонта.**
12. **Не засовывайте пальцы или другие предметы во всасывающее или выпускное отверстие воздуходувки.**
13. **Не допускайте случайного запуска. Прежде чем поднимать или переносить воздуходувку или вставлять в нее блок аккумулятора, убедитесь в том, что переключатель находится в положении выключения. Если при переноске воздуходувки палец пользователя находится на выключателе или питание подается на воздуходувку с включенным выключателем, это может привести к несчастному случаю.**

14. **Избегайте использовать воздуходувку в течение длительного времени при низкой температуре.**
15. **Во время работы не допускайте превышения максимального выходного давления инструмента.** Превышение максимального выходного давления инструмента может привести к разрыву накачиваемого изделия или инструмента.

Работа в режиме воздуходувки

1. **Запрещено сдувать мусор в направлении людей.**
2. **Не направляйте сопло работающей воздуходувки на близко стоящих людей.**
3. **Запрещено сдувать опасные материалы, такие как гвозди, осколки стекла или острые предметы.**
4. **Не используйте воздуходувку вблизи горючих материалов.**

Работа в режиме надувания/сдувания

1. **При надувании изделий обеспечьте надежное соединение сопла или насадки со впускным отверстием.** Несоблюдение этого требования может привести к повреждению сопла, насадки или надуваемого изделия либо к травме.
2. **Сбрасывайте давление воздуха медленно. При отсоединении сопла или насадки после накачивания изделия крепко удерживайте изделие, сопло и насадку.** Под действием выходящего воздуха они могут отскочить и нанести травму.
3. **Не превышайте максимальное давление накачивания изделия.** В противном случае это может привести к повреждению инструмента или накачиваемого изделия либо к получению травмы.
4. **Накачивайте только те изделия, возможность накачивания которых предусмотрена производителем (например, шину, спортивный мяч или небольшую трубу для плавания).** Накачивание других изделий может привести к их повреждению и получению травмы.
5. **При накачивании изделий проверьте состояние инструмента и изделия и убедитесь в отсутствии утечек воздуха из изделия.**
6. **Будьте внимательны, чтобы не допустить чрезмерного надувания изделия.** При несоблюдении этого требования изделие может лопнуть и повредить инструмент или нанести травму.
7. **После накачивания изделий проверьте давление воздуха надежным и откалиброванным измерительным оборудованием.**
8. **Не оставляйте инструмент без присмотра, если шланг присоединен к накачиваемому изделию, или во время работы.**
9. **Не используйте инструмент в качестве пылесоса.** Использование инструмента для сбора пыли может повредить его.
10. **Не используйте инструмент в качестве дыхательного устройства.**
11. **Используйте только стандартные принадлежности, предоставляемые компанией Makita.** Использование других принадлежностей или приспособлений может привести к травме.

Техническое обслуживание и хранение

1. **Все гайки, болты и винты должны быть надежно затянуты – это обеспечит безопасность и работоспособность воздуходувки.**
2. **Если детали изношены или повреждены, замените их деталями, предоставленными компанией Makita.**
3. **Храните воздуходувку в сухом месте, недоступном для детей.**
4. **Перед проверкой, обслуживанием, помещением воздуходувки на хранение или заменой на ней насадки выключите воздуходувку, убедитесь в том, что все ее движущиеся части полностью остановились, и извлеките блок аккумулятора. Перед выполнением каких-либо работ по обслуживанию воздуходувки дайте ей остыть. Обращайтесь с воздуходувкой осторожно и держите ее в чистоте.**
5. **При переноске инструмента держите его за ручку. Не держите инструмент за шланг и не тяните за него.** Инструмент может быть поврежден и стать причиной травмы.
6. **Перед помещением на хранение дайте воздуходувке полностью остыть.**
7. **Защищайте воздуходувку от дождя. Храните воздуходувку в помещении.**
8. **Не разбирайте инструмент.**

Сервисное обслуживание

1. **Сервисное обслуживание электроинструмента должно проводиться только квалифицированным специалистом по ремонту и только с использованием идентичных запасных частей.** Это позволит обеспечить безопасность электроинструмента.
2. **Запрещается обслуживать поврежденные аккумуляторные блоки.** Обслуживание аккумуляторных блоков должен осуществлять только производитель или авторизованные поставщики услуг.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠*ОСТОРОЖНО:* НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством.

НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

Важные правила техники безопасности для работы с аккумуляторным блоком

1. **Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.**
2. **Не разбирайте блок аккумулятора и не меняйте его конструкцию.** Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
3. **Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.**
4. **В случае попадания электролита в глаза промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.**
5. **Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:**
   (1) **Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.**
   (2) **Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.**
   (3) **Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.**
   Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже поломке блока.
6. **Не храните и не используйте инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 °C (122 °F).**
7. **Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.**
8. **Запрещено вбивать гвозди в блок аккумулятора, резать, ломать, бросать, ронять блок аккумулятора или ударять его твердым предметом.** Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
9. **Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.**
10. **Входящие в комплект литий-ионные аккумуляторы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями законодательства об опасных товарах.** При коммерческой транспортировке, например, третьей стороной или экспедитором, необходимо нанести на упаковку специальные предупреждения и маркировку. В процессе подготовки устройства к отправке обязательно проконсультируйтесь со специалистом по опасным материалам. Также соблюдайте местные требования и нормы. Они могут быть строже. Закройте или закрепите разомкнутые контакты и упакуйте аккумулятор так, чтобы он не перемещался по упаковке.
11. **Для утилизации блока аккумулятора извлеките его из инструмента и утилизируйте безопасным способом. Выполняйте требования местного законодательства по утилизации аккумуляторного блока.**
12. **Используйте аккумуляторы только с продукцией, указанной Makita.** Установка аккумуляторов на продукцию, не соответствующую требованиям, может привести к пожару, перегреву, взрыву или утечке электролита.
13. **Если инструментом не будут пользоваться в течение длительного периода времени, извлеките аккумулятор из инструмента.**
14. **Во время и после использования блок аккумулятора может нагреваться, что может стать причиной ожогов или низкотемпературных ожогов. Будьте осторожны при обращении с горячим блоком аккумулятора.**
15. **Не прикасайтесь к контактам инструмента сразу после использования, поскольку они могут быть достаточно горячими, чтобы вызвать ожоги.**
16. **Не допускайте налипания на контакты, отверстия и пазы блока аккумулятора опилок, пыли или земли.** Это может стать причиной перегрева, возгорания, взрыва или неисправности инструмента или блока аккумулятора, что может привести к ожогам или травмам.
17. **Если инструмент не рассчитан на использование вблизи высоковольтных линий электропередач, не используйте блок аккумулятора вблизи высоковольтных линий электропередач.** Это может привести к неисправности, поломке инструмента или блока аккумулятора.
18. **Храните аккумулятор в недоступном для детей месте.**

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

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

Советы по обеспечению максимального срока службы аккумулятора

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

СБОРКА

⚠ВНИМАНИЕ: **Перед проведением каких-либо работ с инструментом обязательно отключите инструмент и извлеките блок аккумулятора.**

Установка сопла

Совместите направляющие выступы на сопле с фиксирующими вырезами на стопорной втулке инструмента, а затем с усилием втолкните сопло в стопорную втулку до фиксации со щелчком. После установки сопла убедитесь в его надежной фиксации, попытавшись его вытащить.

► **Рис.1:** **1.** Направляющие выступы **2.** Фиксирующие вырезы **3.** Стопорная втулка

ПРИМЕЧАНИЕ: **Убедитесь в том, что сопло правильно присоединено к инструменту и направляющие выступы на сопле точно входят в фиксирующие вырезы на стопорной втулке.**

Снятие сопла

Удерживая конец сопла, поверните его в направлении, указанном стрелкой на конце сопла, чтобы разблокировать его. После того как сопло будет разблокировано, вытащите его из стопорной втулки.

► **Рис.2:** **1.** Конец сопла **2.** Стопорная втулка

ПРИМЕЧАНИЕ: **Грязь и пыль, налипающие на поверхность, могут затруднять снятие насадки с инструмента. В этом случае сначала сдвиньте стопорную втулку в направлении корпуса двигателя, а затем, удерживая ее в этом положении, поверните конец насадки для ее разблокирования.**

⚠ВНИМАНИЕ: **Будьте осторожны, чтобы при снятии сопла не защемить руку между задним краем стопорной втулки и корпусом двигателя.** При разблокировании сопла стопорная втулка отодвигается назад к корпусу двигателя.

► **Рис.3:** **1.** Стопорная втулка **2.** Корпус двигателя

Снятие и установка пылезащитного колпака

1. Поверните пылезащитный колпак на всасывающем отверстии сзади корпуса против часовой стрелки, чтобы вытащить пылезащитный колпак из корпуса. Чтобы отсоединить два запорных выступа на пылезащитном колпаке, совместите их с направляющими пазами на корпусе.

► **Рис.4:** **1.** Пылезащитный колпак **2.** Запорные выступы **3.** Всасывающее отверстие **4.** Направляющие пазы

2. Чтобы установить пылезащитный колпак на всасывающее отверстие, совместите два запорных выступа на пылезащитном колпаке с направляющими пазами на корпусе. Затем поверните пылезащитный колпак по часовой стрелке, чтобы зафиксировать его.

► **Рис.5:** **1.** Пылезащитный колпак **2.** Запорные выступы **3.** Всасывающее отверстие **4.** Направляющие пазы

Установка и снятие длинных сопел

Дополнительные принадлежности

Комплект длинных сопел позволяет удалять пыль из небольших отверстий и узких мест. Длину сопел можно подбирать в соответствии с вашими потребностями.

► **Рис.6:** **1.** Сопло 13 **2.** Длинное сопло R **3.** Длинное сопло F

1. Вставьте длинное сопло R в отверстие подачи воздуха сопла 13 сзади. Просовывайте его в отверстие, пока сопло 13 не зафиксируется на заднем конце длинного сопла R.

► **Рис.7:** **1.** Сопло 13 **2.** Длинное сопло R

2. Установите длинную насадку F на передний конец длинной насадки R. Навинчивайте длинную насадку F рукой до тех пор, пока она не будет плотно затянута.

► **Рис.8:** **1.** Длинное сопло F **2.** Длинное сопло R

3. Совместите направляющие выступы на сопле 13 с фиксирующими вырезами на стопорной втулке инструмента, а затем с усилием втолкните сопло 13 в стопорную втулку до фиксации со щелчком.

► **Рис.9:** **1.** Направляющий выступ **2.** Фиксирующий вырез **3.** Стопорная втулка **4.** Сопло 13 **5.** Длинное сопло R **6.** Длинное сопло F

ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте длинное сопло R, только если вам нужно уменьшить дальность действия инструмента. Чтобы увеличить дальность действия инструмента, используйте оба длинных сопла R и F вместе.

4. Чтобы снять длинные сопла, отсоедините сопло 13 от стопорной втулки инструмента, а затем отсоедините длинные сопла.

Установка и снятие сопел и насадок для сдувания

Дополнительные принадлежности

ПРИМЕЧАНИЕ: **Установку и снятие сопел и насадок для сдувания следует производить только при отсоединенном от инструмента комплектном шланге выпускного отверстия.** Манипуляции с комплектным шлангом выпускного отверстия, присоединенным к инструменту, могут отрицательно сказаться на устойчивости инструмента и привести к его опрокидыванию.

1. Совместите направляющие выступы на сопле под запорный клапан с фиксирующими вырезами на стопорной втулке комплектного шланга выпускного отверстия, а затем с усилием втолкните сопло в стопорную втулку до фиксации со щелчком.

► **Рис.10:** **1.** Сопло под запорный клапан **2.** Направляющие выступы **3.** Фиксирующие вырезы **4.** Стопорная втулка **5.** Комплектный шланг выпускного отверстия

Дополнительные резиновые насадки

Дополнительные резиновые насадки надеваются на сопло. Не присоединяйте резиновые насадки непосредственно к комплектному шлангу выпускного отверстия.

i Совместите направляющие выступы на сопле 13 с фиксирующими вырезами на стопорной втулке комплектного шланга выпускного отверстия, а затем с усилием втолкните сопло в стопорную втулку до фиксации со щелчком.

ii Чтобы надеть резиновую насадку на головку сопла, надавите на насадку и закрутите ее рукой.

► **Рис.11:** **1.** Резиновые насадки **2.** Сопло 13 **3.** Комплектный шланг выпускного отверстия

ПРИМЕЧАНИЕ: **Убедитесь в том, что сопло правильно присоединено к комплектному шлангу выпускного отверстия и направляющие выступы на сопле точно входят в фиксирующие вырезы на стопорной втулке.**

2. Поверните пылезащитный колпак на всасывающем отверстии сзади корпуса против часовой стрелки, чтобы вытащить пылезащитный колпак из корпуса. Чтобы отсоединить два запорных выступа на пылезащитном колпаке, совместите их с направляющими пазами на корпусе.

► **Рис.12:** **1.** Пылезащитный колпак **2.** Запорные выступы **3.** Всасывающее отверстие **4.** Направляющие пазы

3. Присоедините конец комплектного шланга выпускного отверстия ко всасывающему отверстию, совместив два запорных выступа на шланге с направляющими пазами на корпусе. Затем поворачивайте заднюю манжету комплектного шланга выпускного отверстия по часовой стрелке, удерживая ее рукой, чтобы зафиксировать шланг.

► **Рис.13:** **1.** Комплектный шланг выпускного отверстия **2.** Задняя манжета **3.** Всасывающее отверстие **4.** Запорные выступы **5.** Направляющие пазы

4. Чтобы снять сопло и насадки для сдувания, выполните процедуру установки в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ: **Для установки и отсоединения комплектного шланга выпускного отверстия всегда удерживайте и поворачивайте его заднюю манжету рукой.**

Установка дополнительного фильтра

Дополнительные принадлежности

Для уменьшения количества пыли, засасываемой в двигатель при работе в условиях повышенной запыленности, может использоваться дополнительный высокоэффективный фильтр (фильтр C).

1. Поверните пылезащитный колпак на всасывающем отверстии сзади корпуса против часовой стрелки, чтобы вытащить пылезащитный колпак из корпуса. Чтобы отсоединить два запорных выступа на пылезащитном колпаке, совместите их с направляющими пазами на корпусе.

► **Рис.14:** **1.** Пылезащитный колпак **2.** Запорные выступы **3.** Всасывающее отверстие **4.** Направляющие пазы

2. Чтобы установить дополнительный высокоэффективный фильтр на всасывающее отверстие, совместите два запорных выступа на фильтре с направляющими пазами на корпусе. Затем поверните дополнительный фильтр по часовой стрелке, чтобы зафиксировать его.

► **Рис.15:** **1.** Дополнительный высокоэффективный фильтр **2.** Запорные выступы **3.** Всасывающее отверстие **4.** Направляющие пазы

ПРИМЕЧАНИЕ: **Дополнительный высокоэффективный фильтр (фильтр C) можно использовать многократно, очищая его от пыли. Регулярно очищайте фильтр от пыли, поскольку засоренный фильтр может мешать циркуляции воздуха и снижать эффективность работы инструмента. Периодически промывайте фильтр водой, прополаскивая и тщательно просушивая его в тени перед использованием.**

ПРИМЕЧАНИЕ: **Не вытирайте, не трите и не скребите дополнительный высокоэффективный фильтр (фильтр C). Вытряхивайте или выдувайте пыль из фильтра с осторожностью.**

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его аккумуляторный блок снят.**

Установка или снятие блока аккумуляторов

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

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

► **Рис.16:** **1.** Красный индикатор **2.** Кнопка **3.** Блок аккумулятора

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

Для установки блока аккумулятора совместите выступ блока аккумулятора с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Устанавливайте блок до упора, чтобы он зафиксировался с небольшим щелчком. Если вы видите красный индикатор, как показано на рисунке, он не зафиксирован полностью.

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

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

Индикация оставшегося заряда аккумулятора

Только для блоков аккумулятора с индикатором

► **Рис.17: 1.** Индикаторы **2.** Кнопка проверки

Нажмите кнопку проверки на аккумуляторном блоке для проверки заряда. Индикаторы загорятся на несколько секунд.

Индикаторы			Уровень заряда
Горит	Выкл.	Мигает	
			от 75 до 100%
			от 50 до 75%
			от 25 до 50%
			от 0 до 25%
			Зарядите аккумуляторную батарею.
	↑ ↓		Возможно, аккумуляторная батарея неисправна.

ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от условий эксплуатации и температуры окружающего воздуха индикация может незначительно отличаться от фактического значения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Первая (дальняя левая) индикаторная лампа будет мигать во время работы защитной системы аккумулятора.

Система защиты инструмента/аккумулятора

На инструменте предусмотрена система защиты инструмента/аккумулятора. Она автоматически отключает питание двигателя для продления срока службы инструмента и аккумулятора. Инструмент автоматически остановится во время работы в следующих случаях:

Защита от перегрузки

Если из-за способа эксплуатации инструмент/аккумулятор потребляет слишком большое количество тока, произойдет автоматический останов. В этом случае выключите инструмент и прекратите работу, повлекшую перегрузку инструмента. Затем включите инструмент для перезапуска.

Защита от перегрева

При перегреве инструмента/аккумулятора инструмент останавливается автоматически. В таком случае дайте инструменту остыть перед повторным включением.

Защита от переразрядки

В случае уменьшения заряда аккумулятора до низкого уровня во время использования лампа начинает предупредительно мигать. Затем инструмент автоматически останавливается, а лампа продолжает гореть еще около 10 секунд сразу после того, как уровень заряда аккумулятора становится слишком низким для работы при непрерывном использовании. В таких случаях извлеките аккумулятор из инструмента и зарядите его.

Защита от других неполадок

Система защиты также обеспечивает защиту от других неполадок, способных повредить инструмент, и обеспечивает автоматическую остановку инструмента. В случае временной остановки или прекращения работы инструмента выполните все перечисленные ниже действия для устранения причины остановки.

1. Выключите и снова включите инструмент для его перезапуска.
2. Зарядите аккумулятор(-ы) или замените его(их) заряженным(-и).
3. Дайте инструменту и аккумулятору(-ам) остыть.

Если после возврата системы защиты в исходное состояние ситуация не изменится, обратитесь в сервисный центр Makita.

Действие выключателя

⚠*ВНИМАНИЕ:* Перед установкой аккумуляторного блока в инструмент обязательно убедитесь, что его триггерный переключатель нормально работает и возвращается в положение "OFF" (ВЫКЛ) при отпускании.

⚠*ВНИМАНИЕ:* В случае продолжительной работы для удобства оператора переключатель можно зафиксировать в положении “ON” (ВКЛ). При фиксации инструмента в положении “ON” (ВКЛ) будьте осторожны.

⚠*ВНИМАНИЕ:* Не устанавливайте блок аккумулятора с включенной кнопкой блокировки переключателя.

⚠*ВНИМАНИЕ:* Если инструмент не используется, нажмите кнопку блокировки триггерного переключателя со стороны значка блокировки (🔒), чтобы заблокировать триггерный переключатель в положении “OFF” (ВЫКЛ).

Кнопка блокировки триггерного переключателя
Для предотвращения случайного нажатия триггерный переключатель оборудован кнопкой блокировки триггерного переключателя. Для включения инструмента нажмите кнопку блокировки триггерного переключателя со стороны значка разблокирования (🔓). Для блокировки инструмента нажмите кнопку блокировки триггерного переключателя со стороны значка блокировки (🔒).
После использования инструмента не забудьте вернуть кнопку блокировки триггерного переключателя в положение блокировки.

► **Рис.18:** **1.** Триггерный переключатель **2.** Кнопка блокировки триггерного переключателя **3.** Значок разблокирования **4.** Значок блокировки

ПРИМЕЧАНИЕ: **Не давите сильно на триггерный переключатель, не выключив кнопку блокировки триггерного переключателя.** Это может привести к поломке переключателя.

Триггерный переключатель
Расход воздуха можно регулировать нажатием на триггерный переключатель. Для увеличения расхода воздуха нажмите триггерный переключатель сильнее. Чтобы остановить инструмент, отпустите триггерный переключатель.

► **Рис.19:** **1.** Триггерный переключатель

Кнопка блокировки
Для непрерывной работы инструмента нажмите кнопку блокировки одновременно с триггерным переключателем, а затем отпустите триггерный переключатель. Для отключения режима непрерывной работы инструмента полностью нажмите триггерный переключатель, а затем отпустите его.

► **Рис.20:** **1.** Триггерный переключатель **2.** Кнопка блокировки

Регулировка расхода воздуха

В зависимости от задачи и рабочей нагрузки можно использовать четыре режима расхода воздуха: 4 (максимальный), 3 (высокий), 2 (средний) и 1 (низкий).
Нажимайте кнопку регулировки расхода воздуха для переключения режимов в указанной ниже последовательности. Режим меняется при каждом нажатии кнопки.

► **Рис.21:** **1.** Низкий расход воздуха **2.** Средний расход воздуха **3.** Высокий расход воздуха **4.** Максимальный расход воздуха **5.** Кнопка регулировки расхода воздуха

Таблица настроек расхода воздуха

Режим расхода воздуха	Максимальный расход воздуха
4: Максимальный	1,1 м^3/мин
3: Высокий	1,0 м^3/мин
2: Средний	0,8 м^3/мин
1: Низкий	0,6 м^3/мин

* Максимальные значения расхода воздуха измерялись без сопел.

ПРИМЕЧАНИЕ: Режим расхода воздуха можно переключить перед включением инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ: Инструмент возобновляет свою работу в том режиме расхода воздуха, в котором он использовался в последний раз.

Включение лампы

⚠ВНИМАНИЕ: **Не смотрите непосредственно на свет или источник света.**

Для включения лампы выполните одно из указанных ниже действий.

- Нажмите на кнопку регулировки объема воздуха для включения лампы. Лампа продолжает гореть в течение примерно 10 секунд.
- Нажмите триггерный переключатель, чтобы включить лампу. Подсветка будет гореть до тех пор, пока нажат триггерный переключатель. Индикатор гаснет примерно через 10 секунд после прекращения работы.

ПРИМЕЧАНИЕ: При низком заряде аккумулятора индикатор начинает мигать. Время, по истечении которого индикатор начинает мигать, зависит от температуры на рабочем месте и состояния блока аккумулятора.

► **Рис.22:** **1.** Кнопка регулировки расхода воздуха **2.** Триггерный переключатель **3.** Лампа

Отверстие для подвешивания

⚠ВНИМАНИЕ: **Прежде чем подвешивать инструмент, убедитесь, что отверстие для подвешивания не повреждено.**

⚠ВНИМАНИЕ: **Используйте детали для подвешивания и монтажа только по назначению.** Использование этих деталей не по назначению может привести к несчастному случаю или травме.

⚠ВНИМАНИЕ: **Заранее узнайте, на какую нагрузку рассчитаны ваши стеллажи для инструментов и держатели инструментов. Не размещайте инструмент на стеллажах и в держателях, которые не рассчитаны на такую нагрузку.**

⚠ВНИМАНИЕ: **Прежде чем выпустить инструмент из рук, убедитесь в надежности крепления подвеса к отверстию для подвешивания.**

Используйте отверстие для подвешивания, расположенное сзади в верхней части корпуса, для подвешивания инструмента на крючки стеллажей и держателей.

► **Рис.23:** **1.** Отверстие для подвешивания **2.** Крючок

Установка крючка

Дополнительные принадлежности

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **Используйте подвесные/монтажные элементы только по назначению, то есть для подвешивания инструмента на пояс для инструментов в перерывах между работами.**

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **Следите за тем, чтобы не перегружать крючок; чрезмерное усилие или перегрузка могут повредить инструмент и привести к травме.**

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **При установке крючка надежно фиксируйте его винтом.** В противном случае крючок может отсоединиться от инструмента, что может привести к травме.

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Прежде чем выпустить инструмент из рук, убедитесь в надежности подвеса.** Недостаточно надежный подвес или подвешивание в неустойчивом положении могут привести к падению инструмента и травмам.

► **Рис.24:** **1.** Паз **2.** Крючок **3.** Винт

Крючок удобен для временного подвешивания инструмента. Он может быть установлен с любой стороны инструмента. Для установки крючка вставьте его в паз в корпусе инструмента с одной из сторон и закрепите при помощи винта. Чтобы снять крючок, необходимо сначала отвернуть винт.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **В процессе работы не направляйте сопло на находящихся поблизости людей.**

ПРИМЕЧАНИЕ: **Не закрывайте всасывающее и/или выпускное отверстие воздуходувки во время работы.**

Обдувание в целом

Рекомендуемые сопла

— *Сопло 13*

Очищайте рабочие поверхности и пол, сдувая с них пыль, грязь, сор, опилки и другие отходы.

Направляйте сопло на поверхность с подходящего расстояния и поворачивайте его, чтобы обеспечить полное удаление мусора.

► **Рис.25**

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Запрещено сдувать мусор в направлении людей или животных.**

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Используйте индивидуальные средства защиты, например пылезащитную маску и защитные очки.**

ПРИМЕЧАНИЕ: **Прежде чем начать обдувание, уберите с обрабатываемой поверхности предметы, которые могут мешать работе.**

Обдувание в ограниченном пространстве

Рекомендуемые сопла

— *Сопло 3*

Направляйте поток воздуха в ограниченное пространство, углы и пристенное пространство для удаления пыли.

Направляйте сопло прямо на обрабатываемое пространство с приемлемого расстояния и нажимайте триггерный переключатель для регулировки расхода воздуха.

► **Рис.26**

► **Рис.27**

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Удерживайте сопло на достаточном расстоянии от обрабатываемой поверхности, чтобы не поднимать пыль в воздух.**

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Используйте индивидуальные средства защиты, например пылезащитную маску и защитные очки.**

ПРИМЕЧАНИЕ: **Следите за тем, чтобы не забивались вентиляционные отверстия возле выпускного отверстия воздуходувки.** Это может привести к появлению нетипичных шумов и вибрации и сказаться на работе инструмента.

► **Рис.28:** **1.** Вентиляционные отверстия
2. Выпускное отверстие воздуходувки

Очистка воздушного фильтра от пыли

Рекомендуемые сопла

— *Сопло 7*

Очищайте от пыли поверхности фильтра, направляя струю воздуха с одной стороны фильтра по направлению к другой его стороне.

Направляйте сопло на поверхности фильтра с небольшого расстояния и поворачивайте его из стороны в сторону, чтобы сдувать пыль с поверхностей.

► **Рис.29**

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Используйте индивидуальные средства защиты, например пылезащитную маску и защитные очки.**

ПРИМЕЧАНИЕ: Направляйте сопло под углом, зависящим от формы фильтра, чтобы облегчить удаление налипшей пыли.

Обдувание широкого открытого пространства

Рекомендуемые сопла

— *Широкое сопло*

Обдувайте воздухом грязь и жидкость на больших открытых поверхностях, например на столе или полу, используя сопло с пятью отверстиями, обеспечивающими подачу воздуха в 120-градусном секторе.

Направляйте сопло на большие участки с определенного расстояния и поворачивайте его вперед-назад и из стороны в сторону для обдувания большой площади.
► Рис.30

⚠*ВНИМАНИЕ:* Используйте индивидуальные средства защиты, например пылезащитную маску и защитные очки.

Надувание надувных изделий из полимерных материалов

Рекомендуемые сопла

— *Сопло под запорный клапан*

— *Сопло 13*

Накачиваемый объем воздуха с полностью заряженным блоком аккумулятора BL1860B (без дозарядки)

Режим расхода воздуха	Накачиваемый объем воздуха (С соплом под запорный клапан)	Эквивалентное по объему воздуха количество полимерных пляжных мячей ø61 см (соплом под запорный клапан)
4: Максимальный	13,0 м^3	110
3: Высокий	13,4 м^3	115
2: Средний	15,6 м^3	130
1: Низкий	22,8 м^3	190

ПРИМЕЧАНИЕ: Максимальное давление воздуха на выходе инструмента 20,2 кПа.

(С соплом 13)

Для надувания пляжных игрушек, надувных подушек и других подобных надувных изделий из полимерных материалов используйте сопло под запорный клапан. Для надувания садовых бассейнов, надувных матрасов и других подобных больших надувных изделий из полимерных материалов используйте сопло 13.

Чтобы начать надувание, вставьте сопло во впускное отверстие надувного изделия и нажмите триггерный переключатель.
Медленно отпускайте триггерный переключатель, чтобы уменьшить расход воздуха, когда надувное изделие будет почти полностью надуто. После прекращения подачи воздуха вытащите сопло из впускного отверстия и закройте впускное отверстие.

► Рис.31

► Рис.32

⚠*ВНИМАНИЕ:* Будьте внимательны, чтобы не допустить чрезмерного надувания надувного изделия. При несоблюдении этого требования надувное изделие может лопнуть и повредить инструмент или нанести травму.

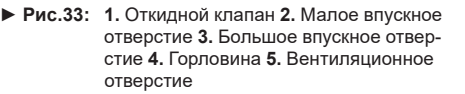
⚠*ВНИМАНИЕ:* Не оставляйте инструмент без присмотра, если сопло присоединено к надувному изделию или во время работы.

⚠*ВНИМАНИЕ:* Помните, что вследствие циркуляции воздуха через вентиляционное отверстие в горловине сопла под запорный клапан может выходить поток нагретого воздуха.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь в том, что сопло под запорный клапан полностью вставлено во впускное отверстие, поскольку головка сопла открывает откидной клапан во впускном отверстии.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если надувное изделие имеет небольшое впускное отверстие, вставляйте узкий наконечник сопла под запорный клапан во впускное отверстие, пока горловина головки сопла не коснется края впускного отверстия.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если надувное изделие имеет большое впускное отверстие, полностью вставьте сопло под запорный клапан во впускное отверстие, чтобы открыть откидной клапан во впускном отверстии.



► Рис.33: **1.** Откидной клапан **2.** Малое впускное отверстие **3.** Большое впускное отверстие **4.** Горловина **5.** Вентиляционное отверстие

ПРИМЕЧАНИЕ: Если впускное отверстие надувного изделия меньше головки сопла под запорный клапан, сожмите и расширьте впускное отверстие рукой, а затем вкрутите головку сопла во впускное отверстие.

Подача воздуха в отверстия и узкие места

Дополнительные принадлежности

Рекомендуемые сопла

— *Комплект длинных сопел*

Очищайте от пыли небольшие отверстия и узкие места. Длину сопел можно подбирать в соответствии с вашими потребностями.

Чтобы увеличить дальность действия инструмента, например для очистки отверстий под анкеры у вас под ногами, соедините длинные сопла R и F.
► Рис.34

Используйте длинное сопло R, только если вам нужно уменьшить дальность действия инструмента, например для очистки участков на стене.
► Рис.35

⚠*ВНИМАНИЕ:* Используйте индивидуальные средства защиты, например пылезащитную маску и защитные очки.

Подача воздуха в узкие места

Дополнительные принадлежности

Рекомендуемые сопла

— *Гибкое сопло 6*

Выдувайте пыль из труднодоступных мест. Чрезвычайно эффективная комбинация для очистки двигателя, удаления пыли в салоне автомобиля или очистки от пыли системного блока компьютера.

Направляйте сопло на обрабатываемую поверхность под углом так, чтобы оно почти касалось ее, и поворачивайте сопло вперед-назад для удаления скопившейся пыли. Меняйте угол наклона сопла для удаления особо стойких комков мусора и пыли.
► Рис.36

⚠ВНИМАНИЕ: **Используйте индивидуальные средства защиты, например пылезащитную маску и защитные очки.**

ПРИМЕЧАНИЕ: **Следите за тем, чтобы не забивались вентиляционные отверстия возле конца гибкого шланга.** Это может привести к появлению нетипичных шумов и вибрации и сказаться на работе инструмента.

► Рис.37: 1. Вентиляционные отверстия

Сдувание надувных изделий из полимерных материалов

Дополнительные принадлежности

ПРИМЕЧАНИЕ: **Через выпускное отверстие воздуходувки инструмента протекает поток отработанного воздуха. Не выпускайте отработанный воздух в стену, потолок или замкнутое пространство здания.**

ПРИМЕЧАНИЕ: **Не сдувайте надувные изделия в условиях повышенной влажности или запыленности, поскольку вода, пыль и другие подобные посторонние вещества на поверхностях могут попасть в двигатель и повредить инструмент. Прежде чем приступить к сдуванию, тщательно высушите и очистите надувное изделие.**

ПРИМЕЧАНИЕ: **Не оставляйте инструмент без присмотра при сдувании надувных изделий. Двигатель, продолжающий работать после завершения сдувания, может перегреться.**

Рекомендованные сопла и насадки

— *Комплектный шланг выпускного отверстия*
— *Сопло под запорный клапан*
— *Резиновая насадка* 20 - 30
— *Резиновая насадка* 65

Используйте для сдувания надувных изделий подходящие сопла, выбранные исходя из ваших предпочтений и условий применения.

1. Наденьте сопло или резиновую насадку на комплектный шланг выпускного отверстия.

2. Замените установленный на всасывающее отверстие пылезащитный колпак комплектным шлангом выпускного отверстия.

3. Чтобы начать сдувание, вставьте сопло в воздушный клапан или наденьте насадку на воздушный клапан надувного изделия и нажмите триггерный переключатель.

4. Медленно отпускайте триггерный переключатель, чтобы уменьшить объем всасываемого воздуха, когда надувное изделие будет почти полностью сдуто.

5. После прекращения подачи воздуха отсоедините сопло или насадку от воздушного клапана и закройте воздушный клапан.

С соплом под запорный клапан
► Рис.38

С резиновой насадкой 20 - 30
► Рис.39

С резиновой насадкой 65
► Рис.40

ОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ВНИМАНИЕ: **Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумуляторов снят.**

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных сервис-центрах Makita или сервис-центрах предприятия с использованием только сменных частей производства Makita.

ПРИМЕЧАНИЕ: **Запрещается использовать бензин, растворители, спирт и другие подобные жидкости. Это может привести к обесцвечиванию, деформации и трещинам.**

Очистка

Очистка корпуса

Регулярно очищайте корпус инструмента сухой тканью или тряпкой, смоченной мыльной водой.

Очистка сопел

Перед каждым использованием и после работы очищайте отверстия сопел от сора и пыли.

Снятие и установка фильтра

ВНИМАНИЕ: **После очистки фильтра снова установите его надлежащим образом.**

Регулярно очищайте фильтр, поскольку использование засоренного фильтра может отрицательно повлиять на силу всасывания.

1. Поверните пылезащитный колпак на всасывающем отверстии сзади корпуса против часовой стрелки, чтобы вытащить пылезащитный колпак из корпуса. Чтобы отсоединить два запорных выступа на пылезащитном колпаке, совместите их с направляющими пазами на корпусе.

► **Рис.41:** **1.** Пылезащитный колпак **2.** Запорные выступы **3.** Всасывающее отверстие **4.** Направляющие пазы

2. Вытащите из всасывающего отверстия круглый губчатый фильтр B (темно-серый).

► **Рис.42:** **1.** Круглый губчатый фильтр B (темно-серый)

Не вынимайте губчатый фильтр A (желтый), расположенный глубже во всасывающем отверстии, поскольку он должен быть расположен строго определенным образом для защиты двигателя от повреждений.

► **Рис.43:** **1.** Губчатый фильтр A (желтый)

3. Протрите круглый губчатый фильтр B и стряхните с него пыль рукой. Периодически промывайте фильтр водой, прополаскивая и тщательно просушивая его в тени перед использованием.

► **Рис.44**

► **Рис.45**

ПРИМЕЧАНИЕ: **Если круглый губчатый фильтр B промывался водой, дайте ему высохнуть, прежде чем устанавливать в инструмент.** Плохо просушенный губчатый фильтр может сократить срок службы двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: **Запрещается мыть фильтры в стиральной машине.**

ПРИМЕЧАНИЕ: **Не трите и не скребите фильтры твердыми предметами, например щеткой.**

ПРИМЕЧАНИЕ: Со временем фильтры изнашиваются. Рекомендуется приобрести запасные фильтры.

4. Установите круглый губчатый фильтр B обратно поверх всасывающего отверстия. Убедитесь в том, что внутренние ребра всасывающего отверстия удерживают круглый губчатый фильтр B, а также в отсутствии зазора между губчатым фильтром и всасывающим отверстием.

► **Рис.46:** **1.** Круглый губчатый фильтр B **2.** Внутренние ребра

5. Чтобы установить пылезащитный колпак на всасывающее отверстие, совместите два запорных выступа на пылезащитном колпаке с направляющими пазами на корпусе. Затем поверните пылезащитный колпак по часовой стрелке, чтобы зафиксировать его.

► **Рис.47:** **1.** Пылезащитный колпак **2.** Запорные выступы **3.** Всасывающее отверстие **4.** Направляющие пазы

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Прежде чем обращаться по поводу ремонта, проведите осмотр самостоятельно. Если обнаружена неисправность, не указанная в руководстве, не пытайтесь разобрать инструмент. Обратитесь в один из авторизованных сервисных центров Makita, в которых для ремонта используются только оригинальные детали Makita.

Состояние неисправности	Возможная причина (неисправности)	Способ устранения
Не работает электромотор.	Привод работает неправильно.	Обратитесь в местный авторизованный центр для ремонта.
После непродолжительного использования двигатель останавливается.	Перегрев.	Прекратите работу и дайте инструменту остыть.
Инструмент не достигает максимального расхода воздуха.	Привод работает неправильно.	Обратитесь в местный авторизованный центр для ремонта.
Сильная вибрация: ⇨ немедленно остановите инструмент!	Привод работает неправильно.	Обратитесь в местный авторизованный центр для ремонта.
Двигатель не останавливается. ⇨ Немедленно извлеките аккумулятор!	Электрическая или электронная неисправность.	Извлеките аккумулятор и обратитесь в местный авторизованный сервисный центр для ремонта.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Эти принадлежности или насадки рекомендуются для использования с устройством Makita, указанным в этом руководстве.** Использование других принадлежностей или насадок может привести к травме. Используйте принадлежность или насадку только по назначению.

Если вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь с вашим сервис-центром Makita.

- Сопло 3
- Сопло 7
- Сопло 13
- Широкое сопло
- Сопло под запорный клапан
- Гибкое сопло 6
- Комплект длинных сопел
- Комплектный шланг выпускного отверстия
- Резиновая насадка 20 - 30
- Резиновая насадка 65
- Фильтр C
- Крючок
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые элементы из списка могут входить в комплект машины в качестве стандартных принадлежностей. Они могут различаться в зависимости от страны.

Makita Europe N.V. Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

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

www.makita.com

885A20C984
EN, SV, NO, FI, DA, LV, LT, ET, RU
20221028