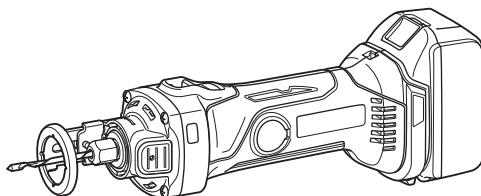




EN	Cordless Cut-Out Tool	INSTRUCTION MANUAL	5
SV	Sladdlös håltagningsmaskin	BRUKSANVISNING	10
NO	Trådløs utskjæringsverktøy	BRUKSANVISNING	15
FI	Akkukäyttöinen aukkosaha	KÄYTTÖOHJE	20
LV	Bezvadu izgriešanas darbarīks	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA	25
LT	Akumuliatorinis daugiafunkcis įrankis	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	31
ET	Juhtmeta sirg- ja ringjoonelõikur	KASUTUSJUHEND	37
RU	Аккумуляторный Фрезер-Гипсрез	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	42

DCO140
DCO180



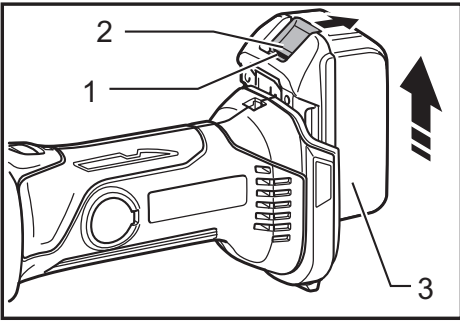


Fig.1

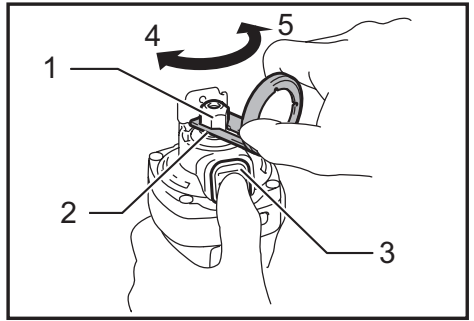


Fig.5

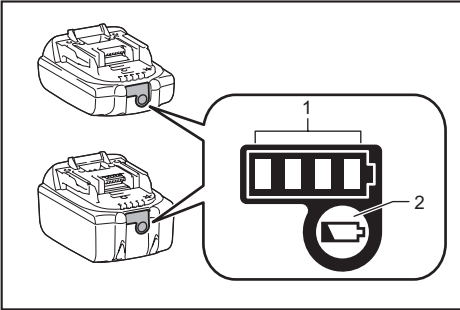


Fig.2

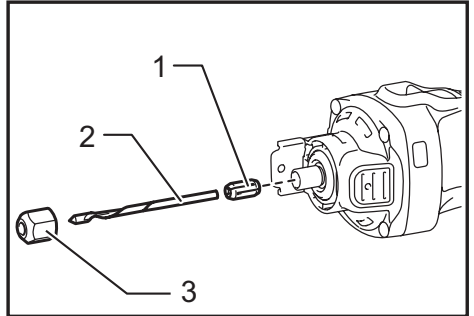


Fig.6

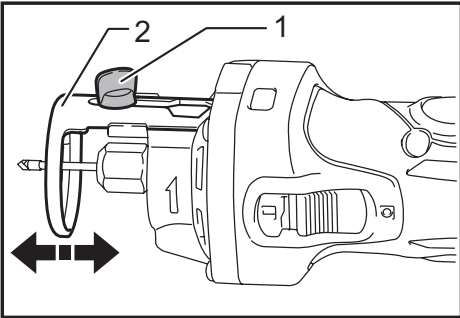


Fig.3

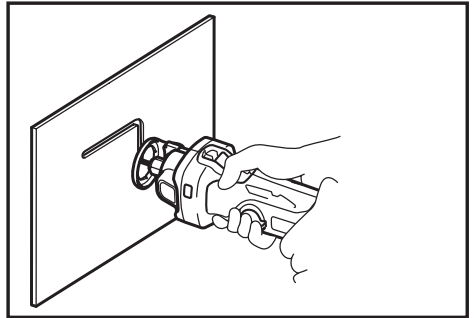


Fig.7

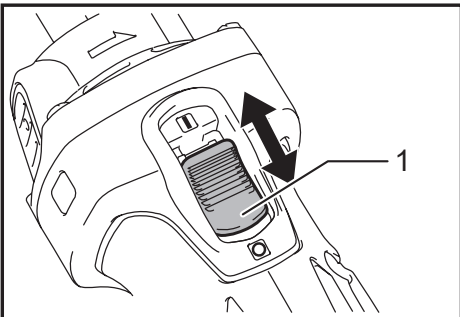


Fig.4

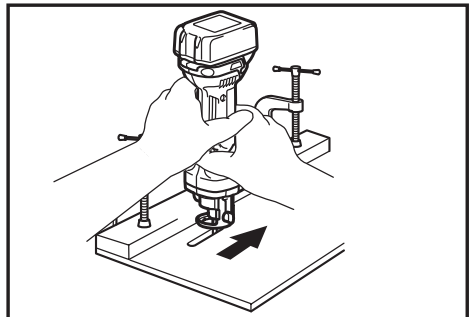


Fig.8

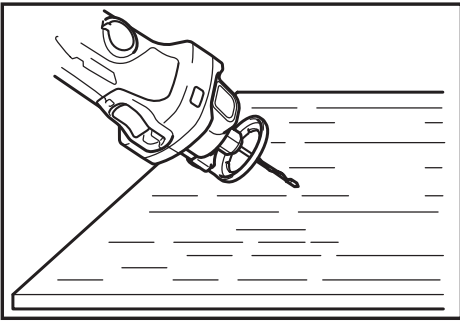


Fig.9

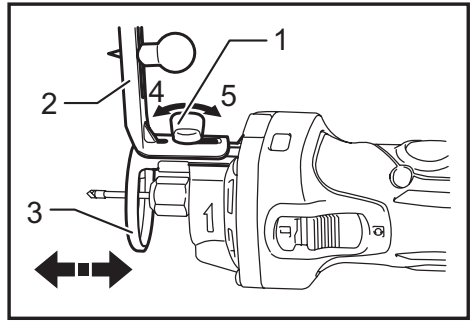


Fig.13

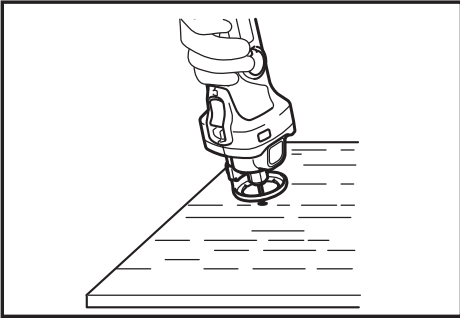


Fig.10

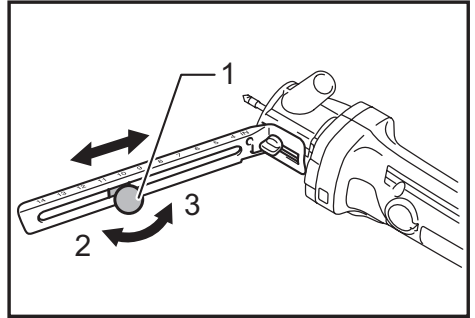


Fig.14

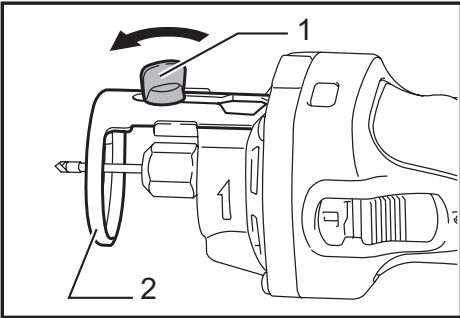


Fig.11

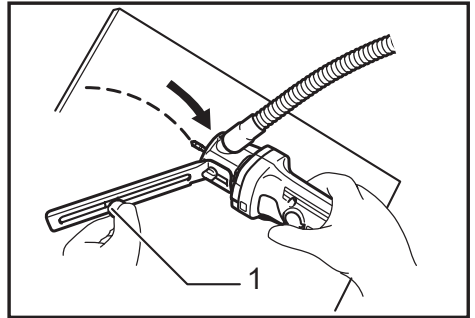


Fig.15

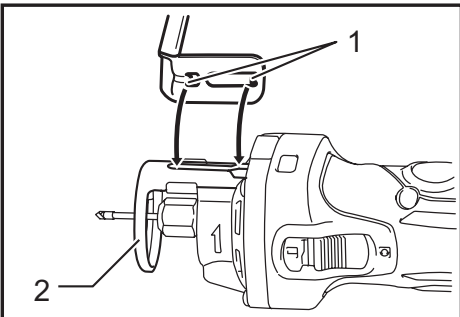


Fig.12

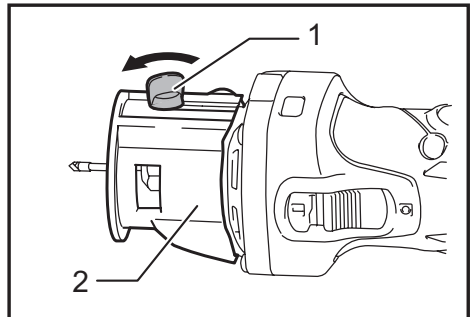


Fig.16

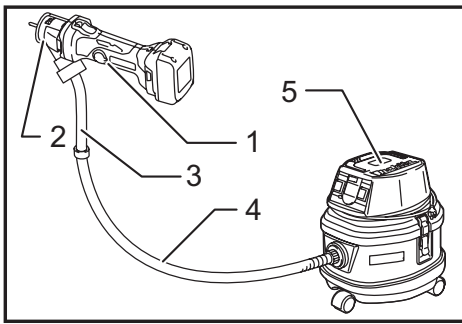


Fig.17

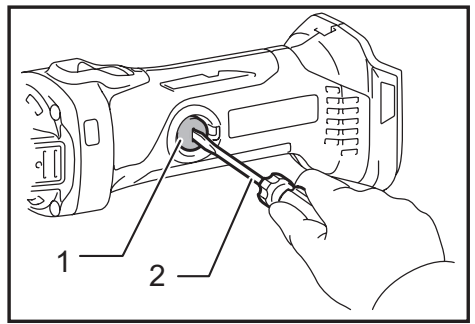


Fig.21

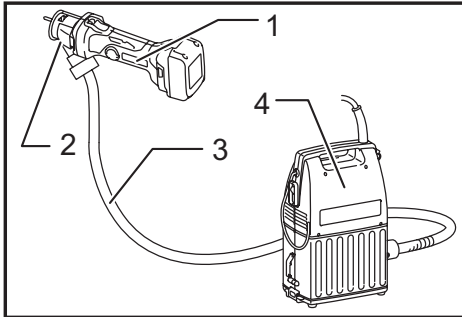


Fig.18

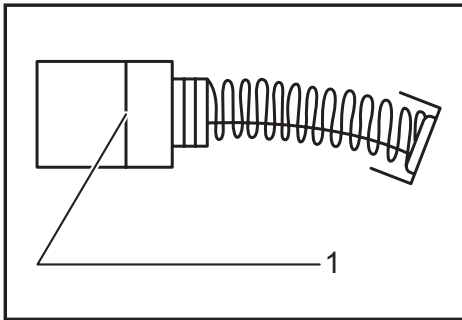


Fig.19

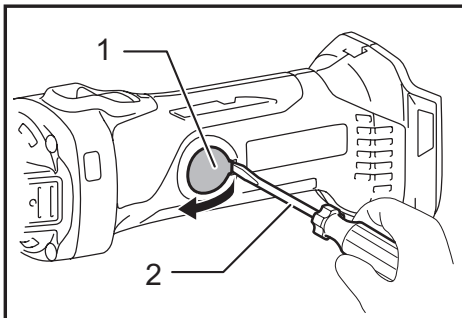


Fig.20

SPECIFICATIONS

Model	DCO140	DCO180
Collet chuck capacity	3 mm, 6 mm or 1/8", 1/4"	
Rated speed (n) / No load speed (n ₀)	30,000 min ⁻¹	
Overall length	313 mm	
Net weight	1.6 kg	1.5 - 1.8 kg
Rated voltage	D.C. 14.4 V	D.C. 18 V

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

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	D.C.14.4 V Model	BL1415N / BL1430B / BL1440 / BL1460B
	D.C.18 V Model	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

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

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

Intended use

The tool is intended for cutting gypsum, wood, plastic and soft wall tiles.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-17:

Sound pressure level (L_{pA}) : 77 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 EN62841-2-17:

Work mode : rotation without load
Vibration emission (a_v) : 2.5 m/s² or less
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

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).

EC Declaration of Conformity

For European countries only

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

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 cut-out tool safety warnings

1. Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.
2. The cutter bit shank must match the designed collet chuck.
3. Only use a bit that is rated at least equal to the maximum speed marked on the tool.
4. Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the cutter may contact hidden wiring. Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
5. Wear eye protection and dust mask.
6. Ventilate your work area adequately.
7. Check the bit carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged bit immediately.
8. Check for the proper clearance beneath the workpiece before cutting so that the bit will not strike a hard surface such as the floor, workbench, etc.
9. Do not cut metal objects such as nails and screws. Inspect for and remove all nails, screws and other foreign material from the workpiece before operation.
10. Check that the bit is not contacting the workpiece before the switch is turned on. Always hold the tool with two hands while switching the tool on. The motor torque can cause the tool to turn.
11. Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate improperly installed bit.
12. Make sure that the shaft lock is released before the switch is turned on.
13. Always use with the shoe securely attached to the tool and positioned flat and firmly against the workpiece.
14. Hold the tool firmly.
15. Do not perform any operation using your hands to support or guide the workpiece.

16. Keep hands away from moving parts.
17. Do not use this tool for drilling.
18. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
19. Always switch off and wait for the bit to come to a complete stop before removing the bit from workpiece.
20. Do not touch the bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.
21. Draw attention to the need to use cutters of the correct shank diameter and which are suitable for the speed of the tool.

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 result in poor performance or breakdown of the tool or battery cartridge.
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

- Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
- Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.
- 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.
- When not using the battery cartridge, remove it from the tool or the charger.
- Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION:

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

Installing or removing battery cartridge

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

CAUTION:

- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.
- Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge.** Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge. To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Install it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely.

CAUTION:















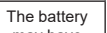



- Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being installed correctly.

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

► Fig.2: 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 the power to extend tool and battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool or battery is placed under one of the following conditions:

Overload protection

This protection works when the tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

Overheat protection

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

Overdischarge protection

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

Adjusting depth of cut

► **Fig.3:** 1. Thumb screw 2. Shoe

To adjust the shoe, loosen the thumb screw. Slide the shoe to the desired position and then tighten the thumb screw securely. Check for the proper clearance beneath the workpiece before cutting not to strike a hard surface such as the floor, workbench, etc.

Switch action

▲ CAUTION:

- Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the slide switch actuates properly and returns to the "OFF" position when the rear of the slide switch is depressed.

► **Fig.4:** 1. Slide switch

To start the tool, slide the slide switch toward the "I (ON)" position. For continuous operation, press the front of the slide switch to lock it.

To stop the tool, press the rear of the slide switch, then slide it toward the "O (OFF)" position.

Accidental re-start preventive function

Even if the battery cartridge is installed on the tool with the slide switch in the "I (ON)" position, the tool does not start. To start the tool, first slide the slide switch toward the "O (OFF)" position and then slide it toward the "I (ON)" position.

ASSEMBLY

▲ 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 bit

▲ CAUTION:

- Do not tighten the collet nut without installing a bit, or the collet cone may break.

► **Fig.5:** 1. Collet nut 2. Shoe 3. Shaft lock 4. Tighten 5. Loosen

Press the shaft lock to prevent shaft rotation when installing or removing the bit.

To install the bit, place it in the collet cone as far as it goes and then tighten the collet nut securely with the shoe as a wrench.

To remove the bit, follow the installation procedure in reverse.

Changing the collet cone (country specific)

▲ CAUTION:

- Use the correct size collet cone for the bit which you intended to use.
- Do not tighten the collet nut without installing a bit, or the collet cone may break.

► **Fig.6:** 1. Collet cone 2. Bit 3. Collet nut

To change the collet cone, loosen the collet nut and remove. Remove the installed collet cone and replace with desired collet cone. Reinstall collet nut.

OPERATION

▲ CAUTION:

- Avoid forcing the bit to bend or twist. It may snap.
- Before turning the tool on, make sure the bit and collet nut are securely tightened.

Hold the tool securely with the bit pointing in a safe direction not contacting any surface. Turn the tool on and wait until the tool reaches full speed.

► **Fig.7**

When using the drywall guide bit into a drywall, carefully insert the bit straight until the shoe base contacts the material fully. Move the tool slowly with a constant pressure in a clockwise direction to make the cut.

► **Fig.8**

When cutting straight line, clamp a straight board firmly to the material and use it as a guide. Move the tool in the direction of the arrow with the shoe base flush with the side of the guide board.

When the cut is complete, turn the tool off and wait for the bit to stop rotating and then carefully remove it from the material.

NOTE:

- When using this tool, the rotating action causes the tool to pull. The less pressure applied to the tool causes less pull and provides a more accurate cut. Excessive pressure or fast cutting can cause the bit to dull or break premature.
- When cutting drywall around outlet boxes, cut in a counterclockwise direction for ease of cut.
- The standard bit included with this tool is for cutting drywall only. When cutting materials other than drywall, do not use the standard drywall guide bit.

Using multipurpose bit (optional accessory)▶ **Fig.9**

When using the multipurpose bit into the material, hold the tool at approximately a 45 degree angle with the edge of the shoe base contacting the material.

▶ **Fig.10**

Bring the tool carefully to a straight position so the shoe base contacts the material fully.

Circular guide (optional accessory)

Circular cutting diameters: 10 cm - 34 cm

Installing circular guide▶ **Fig.11:** 1. Thumb screw 2. Shoe

Release the thumb screw which secures the shoe.

▶ **Fig.12:** 1. Projections 2. Shoe

Align the projections in the circular guide with the grooves in the shoe, and secure the shoe and circular guide with the thumb screw.

▶ **Fig.13:** 1. Thumb screw 2. Circular guide 3. Shoe 4. Loosen 5. Tighten

To adjust the cutting depth, loose the thumb screw and then slide the shoe with the circular guide. After the proper adjustment, tighten the thumb screw securely.

Using circular guide▶ **Fig.14:** 1. Knob 2. Tighten 3. Loosen

Loosen the knob, and adjust its position in accordance with the size of the circle to be cut. (The hole dimensions to be cut are indicated on the side of the circular guide as a general guideline.) After completion of the adjustment, tighten the knob securely.

▶ **Fig.15:** 1. Knob

Install the end of the knob into the center of the circle to be cut, and proceed to cut in a clockwise direction.

Vacuum cover (optional accessory)

To perform cleaner operations, use the vacuum cover and connect the tool to Makita vacuum cleaner or dust collector.

▶ **Fig.16:** 1. Thumb screw 2. Vacuum cover

Loosen the thumb screw and remove the shoe. Attach the vacuum cover, and fasten it securely with the thumb screw. The circular guide (optional accessory) can be installed on the vacuum cover.

▶ **Fig.17:** 1. Tool 2. Vacuum cover 3. Hose 28 4. Hose for vacuum cleaner 5. Vacuum cleaner

Connect the hose of a vacuum cleaner/dust collector to the vacuum cover. When connecting to Makita vacuum cleaner, use an optional hose 28 mm in inner diameter.

▶ **Fig.18:** 1. Tool 2. Vacuum cover 3. Hose 28 4. Dust collector

When connecting to Makita dust collector, connect the hose for the dust collector directly to the dust nozzle.

MAINTENANCE**CAUTION:**

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

Replacing carbon brushes▶ **Fig.19:** 1. Limit mark

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

▶ **Fig.20:** 1. Holder cap cover 2. Screwdriver

Insert the top end of slotted bit screwdriver into the notch in the tool and remove the holder cap cover by lifting it up.

▶ **Fig.21:** 1. Brush holder cap 2. Screwdriver

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

Reinstall the holder cap cover on the tool.

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

OPTIONAL ACCESSORIES**CAUTION:**

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

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

- Drywall guide bit
- Multi purpose bit
- Collet cone
- Wrench
- Circular guide
- Vacuum cover
- Makita genuine battery and charger

NOTE:

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

SPECIFIKATIONER

Modell	DCO140	DCO180
Max spännhulsdiameter	3 mm, 6 mm eller 1/8", 1/4"	
Märkvarvtal (n) / Obelastat varvtal (n ₀)	30 000 min ⁻¹	
Längd	313 mm	
Vikt	1,6 kg	1,5 - 1,8 kg
Märkspänning	14,4 V likström	18 V likström

- 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	14,4 V likströmsmodell	BL1415N / BL1430B / BL1440 / BL1460B
	18 V likströmsmodell	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Laddare		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- 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.

Avsedd användning

Maskinen är avsedd att användas för att skära i gips, trä, plast och mjukt vägghakel.

Buller

Typiska A-vägda bullernivån är mätt enligt EN62841-2-17:

Ljudtrycksnivå (L_{PA}): 77 dB (A)

Måttolerans (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

Vibrationens totalvärde (tre-axlars vektorsumma) mätt enligt EN62841-2-17:

Arbetsläge: rotation utan last

Vibrationsemission (a_n): 2,5 m/s² eller lägre

Måttolerans (K): 1,5 m/s²

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).

EG-försäkring om överensstämmelse

Gäller endast inom EU

EG-försäkring om överensstämmelse inkluderas som bilaga A till denna bruksanvisning.

Allmänna säkerhetsvarningar för maskiner

⚠️ VARNING: Läs alla säkerhetsvarningar, anvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer det här maskinen. Underlåtenhet att följa instruktionerna 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).

Säkerhetsvarningar för sladdlös håltagningsmaskin

1. Använd tvingar eller liknande för att säkra och stödja arbetsstycket på ett stabilt underlag. Att hålla arbetsstycket i händerna eller mot kroppen ger inte tillräckligt stöd och du kan förlora kontrollen.
2. Skärverktyget måste stämma med den angivna spännhyschucken.
3. Använd endast ett verktyg som är som minst lika med den maxhastighet som markeras på verktyget.
4. Håll endast i verktygets isolerade greppytter eftersom skärverktyget kan komma i kontakt med dolda kablar. Om verktyget kommer i kontakt med en strömförande ledning blir dess metalledar strömförande och kan ge operatören en elektrisk stöt.
5. Använd ögonskydd och dammskydd.
6. Sörj för tillräcklig ventilation i arbetsområdet.
7. Kontrollera före användning att fräsverktygen inte är spruckna eller skadade. Byt omedelbart ut ett skadat eller sprucket fråshuvud.
8. Kontrollera att det finns tillräckligt med fritt utrymme under arbetsstycket innan arbetet påbörjas så att fräsverktyget inte slår emot en hård yta t.ex. golvet, arbetsbänken etc.
9. Såga inte i metallföremål som till exempel spikar och skruvar. Sök igenom arbetsstycket efter spikar, skruvar eller främmande material och avlägsna dessa innan du börjar såga.
10. Kontrollera att fräsverktyget inte kommer i kontakt med arbetsstycket innan strömbrytaren slagits på. Håll alltid i verktyget med båda händerna när verktyget slås på. Motors vridmoment kan få verktyget att vrida sig.
11. Låt verktyget vara igång en stund innan den används på arbetsstycket. Kontrollera att det inte förekommer vibrationer eller kast som indikerar att fråshuvudet monterats felaktigt.
12. Se till att spindellåset är lossat innan strömbrytaren slås på.
13. Använd alltid verktyget med anslaget ordentligt fäst och placerat jämnt och stabilt mot arbetsstycket.
14. Håll verktyget i ett fast grepp.

15. Utför inga åtgärder där du använder händerna för att stödja eller styra arbetsstycket.
16. Håll händerna borta från rörliga delar.
17. Använd inte detta verktyg till borring.
18. Lämna inte maskinen igång. Använd endast maskinen när du håller den i händerna.
19. Stäng alltid av verktyget och vänta tills fräsverktyget stannat helt innan det avlägsnas från arbetsstycket.
20. Rör inte vid borr eller arbetsstycke omedelbart efter användning eftersom de kan vara extremt varma och orsaka brännskador.
21. Det är viktigt att använda fräsverktyg med rätt axeldiameter och som är avpassade för den aktuella hastigheten.

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 uppsöks 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. Dylka händelser kan leda till brand, överdriven värme eller explosion.
9. Använd inte ett skadat batteri.

- De medföljande litiumjonbatterierna är föremål för kraven i gällande lagstiftning för farligt gods. För kommersiella transporter (av t.ex. tredje parter som expeditionsfirmor) 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.
- När batterikassetten ska kasseras måste den tas bort från maskinen och kasseras på ett säkert sätt. Följ lokala föreskrifter beträffande avfallshandtering av batteriet.
- 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.
- Om maskinen inte används under en lång tid måste batteriet tas bort från maskinen.
- Under och efter användning kan batterikassetten bli het vilket kan orsaka brännskador eller lättare brännskador. Var uppmärksam på hur du hanterar varma batterikassetter.
- Vidrör inte verktygets kontakter direkt efter användning eftersom de kan bli heta och orsaka brännskador.
- Låt inte flisor, damm eller smuts fastna i kontakterna, i hål eller spår i batterikassetten. Det kan leda till dålig prestanda eller till att verktyget eller batterikassetten går sönder.
- Såvida inte verktyget stöder arbeten i närheten av högspänningsledning får batterikassetten inte användas i närheten av en högspänningsledning. Det kan leda till att verktyget eller batterikassetten går sönder eller inte fungerar korrekt.
- 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

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

FUNKTIONSBSKRIVNING

⚠ FÖRSIKTIGT:

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du justerar eller kontrollerar maskinens funktioner.

Montera eller demontera batterikassetten

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

⚠ FÖRSIKTIGT:

- Stäng alltid av maskinen innan du monterar eller tar bort batterikassetten.
- Håll stadigt i maskinen och batterikassetten när du installerar eller tar bort batterikassetten. Om du inte håller stadigt i maskinen och batterikassetten kan de halka ur dina händer och skadas samt orsaka personskada.

Ta bort batterikassetten genom att skjuta ner knappen på kassetten framsida samtidigt som du drar ut batterikassetten. Installera batterikassetten genom att rikta in tungan på batterikassetten mot spåret i höljets och skjut den på plats. För in den hela vägen tills den låser fast med ett klick. Om du kan se den röda indikatorn på knappens ovansida 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 maskinen och skada dig eller någon annan.
- Använd inte våld när du monterar batterikassetten. Om kassetten inte lätt glider på plats är den felaktigt installerad.

Indikerar kvarvarande batterikapacitet

Endast för batterikassetter med indikator

► Fig.2: 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	◐ Bliksar	
■ ■ ■ ■			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 stänger automatiskt av strömmen för att förlänga verktygets och batteriets livslängd. Verktyget stannar automatiskt under användningen om verktyget eller batteriet hamnar i en av följande situationer:

Överbelastningsskydd

Detta skydd utlöses när verktyget används på ett sätt som gör att den förbrukar onormalt mycket ström. När detta sker stänger du av verktyget och upphör med arbetet som gjorde att det överbelastades. Starta därefter upp verktyget igen.

Överhettningsskydd

Detta skydd utlöses när verktyget eller batteriet blir överhettade. I en sådan situation ska du låta verktyget och batteriet svalna innan du startar verktyget igen.

Överurladdningsskydd

Detta skydd utlöses när den kvarvarande batterikapaciteten blir låg. I en sådan situation ska batteriet tas ur verktyget och laddas.

Inställning av hyvlingsdjup

► **Fig.3:** 1. Tumskruv 2. Anslag

För att justera anslaget ska du lossa tumskruven. Skjut anslaget till önskad plats och dra därefter åt tumskruven ordentligt. Kontrollera att det finns tillräckligt med fritt utrymme under arbetsstycket innan arbetet påbörjas för att inte slå emot en hård yta t.ex. golvet, arbetsbänken etc.

Avtryckarens funktion

FÖRSIKTIGT:

- Innan du monterar batterikassetten i maskinen ska du alltid kontrollera att skjutknappen fungerar och återgår till läget "OFF" när du trycker på den bakre delen av skjutknappen.

► **Fig.4:** 1. Skjutknapp

Ställ skjutknappen i läget "I (ON)" för att starta maskinen. För kontinuerlig drift trycker du på framkanten av skjutknappen vilket låser läget.

Tryck på skjutknappens bakre del och skjut den framåt till läget "O (OFF)" för att stänga av maskinen.

Funktion för att förhindra oavsiktlig start

Även om batterikassetten är installerad i maskinen och skjutknappen är i läget "I (ON)" startar inte maskinen. Starta maskinen genom att först föra reglaget till läge "O (OFF)" och sedan till läge "I (ON)".

MONTERING

FÖRSIKTIGT:

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du justerar eller kontrollerar maskinens funktioner.

Montering eller demontering av bits

FÖRSIKTIGT:

- Dra inte åt hylsmuttern utan att montera ett fräsverktyg, eftersom spännhylsan kan gå sönder.

► **Fig.5:** 1. Hylsmutter 2. Anslag 3. Spindellås 4. Dra fast 5. Lossa

Tryck ned axellåset för att förhindra att axeln roterar när fräsverktyget monteras eller demonteras. För att montera fräsverktyget ska du föra in det i spännhylsan så långt som det går och dra därefter åt hylsmuttern ordentligt med anslaget som nyckel. Följ monteringsförfarandet i omvänd ordning för att ta ur fräsverktyget.

Byte av spännhylsa (landsspecifik)

FÖRSIKTIGT:

- Använd alltid rätt storlek på spännhylsan för det fräsverktyg du ska använda.
- Dra inte åt hylsmuttern utan att montera ett fräsverktyg, eftersom spännhylsan kan gå sönder.

► **Fig.6:** 1. Spännhylsa 2. Bits 3. Hylsmutter

Om du vill byta spännhylsan ska du lossa hylsmuttern och ta bort den. Ta bort den monterade spännhylsan och ersätt den med önskad spännhylsa. Sätt tillbaka hylsmuttern.

ANVÄNDNING

FÖRSIKTIGT:

- Undvik att tvinga fräsverktyget att böja eller vrida. Det kan gå av.
- Innan du startar maskinen ska du se till att fräsverktyget och hylsmuttern är ordentligt åtdragna.

Håll maskinen säkert med fräsverktyget riktat i en säker riktning utan att vara i kontakt med någon yta. Starta maskinen och vänta tills den uppnått full hastighet.

► **Fig.7**

När du använder fräsverktyget för gipsväggar på en gipsvägg ska du varsamt föra in fräsverktyget rakt tills anslagets botten är helt och hållet i kontakt med materialet. Flytta maskinen långsamt medurs med jämt tryck för att skära ut.

► **Fig.8**

När du ska skära en rak linje, kläm stadigt fast en rak bräda på materialet och använd den som styrning. Flytta maskinen i pilens riktning med anslagets botten jäms med sidan på brädan. När du är klar med utskärningen ska du stänga av maskinen och vänta tills fräsverktyget har slutat rotera och därefter ta bort den från materialet.

OBS:

- Roterandet gör att maskinen drar när du använder maskinen. Ju mindre tryck som används på maskinen desto mindre drar den och du får en mer exakt skärning. Mycket tryck eller snabb fräsning kan göra att fräsverktyget blir slött eller går sönder tidigare.
- När du ska skära ut i gipsvägg runt uttag ska du skära moturs för att underlätta utskärningen.
- Det fräsverktyg som är standard och som medföljer maskinen är endast avsedd att användas på gipsväggar. När du fräser i andra material än gips ska du inte använda fräsverktyget för gipsväggar.

Användning av universalfräsverktyget (valfritt tillbehör)

► Fig.9

När du använder universalfräsverktyget på materialet ska du hålla maskinen i en vinkel på cirka 45 grader med kanten på anslaget botten i kontakt med materialet.

► Fig.10

Flytta maskinen försiktigt till ett rakt läge så att anslagets botten är helt i kontakt med materialet.

Cirkelanslag (valfritt tillbehör)

Cirkulära skärdiametrar: 10–34 cm

Montera cirkelanslag

► Fig.11: 1. Tumskruv 2. Anslag

Lossa tumskruven som fäster anslaget.

► Fig.12: 1. Utskjutande delar 2. Anslag

Rikta in klackarna på cirkelanslaget med skärorna i anslaget och sätt fast anslaget och cirkelanslaget med tumskruven.

► Fig.13: 1. Tumskruv 2. Cirkelanslag 3. Anslag 4. Lossa 5. Dra fast

För att justera skärdjupet ska du lossa tumskruven och därefter skjuta anslaget med cirkelanslaget. Efter riktig justering drar du åt tumskruven ordentligt.

Använda cirkelanslaget

► Fig.14: 1. Vred 2. Dra fast 3. Lossa

Lossa vredet och justera dess position i enlighet med storleken för den cirkel som ska tas ut. (Utskärningens storlek anges på sidan av cirkelanslaget som en generell riktlinje.) När justeringen är klar drar du åt vredet ordentligt.

► Fig.15: 1. Vred

Montera änden på vredet i mitten på cirkeln som ska tas ut och fortsätt att skära medurs.

Vakuumpåpa (valfritt tillbehör)

För renare arbete ska du använda vakuumpåpan och ansluta maskinen till dammsugare eller dammuppsamlare från Makita.

► Fig.16: 1. Tumskruv 2. Vakuumpåpa

Lossa tumskruven och ta bort anslaget. Sätt fast vakuumpåpan och fäst den ordentligt med tumskruven. Cirkelanslaget (valfritt tillbehör) kan monteras på vakuumpåpan.

► Fig.17: 1. Maskin 2. Vakuumpåpa 3. Slang 28 4. Dammsugarslang 5. Dammsugare

Anslut slangen från en dammsugare/dammuppsamlare till vakuumpåpan. När du ansluter till en dammsugare från Makita ska du använda en extra slang med en innerdiameter på 28 mm.

► Fig.18: 1. Maskin 2. Vakuumpåpa 3. Slang 28 4. Dammuppsamlare

När du ansluter till en dammuppsamlare från Makita ska du ansluta dammuppsamlarens slang direkt till dammstycket.

UNDERHÅLL

▲FÖRSIKTIGT:

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan inspektion eller underhåll utförs.
- Använd inte bensin, thinner, alkohol eller liknande. Missfärgning, deformation eller sprickor kan uppstå.

Byte av kolborstar

► Fig.19: 1. Slitmarkering

Ta bort och kontrollera kolborstarna regelbundet. Byt dem när de är slitna ner till slitmarkeringen. Håll kolborstarna rena så att de lätt kan glida in i hållarna. Båda kolborstarna ska bytas ut samtidigt. Använd endast identiska kolborstar.

► Fig.20: 1. Skyddslock 2. Skruvmejsel

Stick in en spårskruvmejsel i urtaget på maskinen och bänd loss skyddslocket.

► Fig.21: 1. Kolhållarlock 2. Skruvmejsel

Använd en skruvmejsel för att ta bort locken till kolborstarna. Ta ur de utslitna kolborstarna, montera nya och montera locken.

Sätt tillbaka skyddslocket på maskinen.

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

VALFRIA TILLBEHÖR

▲FÖRSIKTIGT:

- Dessa tillbehör och tillsatser rekommenderas för användning tillsammans med den Makita-maskin som denna bruksanvisning avser. Om andra tillbehör eller tillsatser används kan det uppstå risk för personsador. 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.

- Fräsverktyg för gipsväggar
- Universalfräsverktyg
- Spännhylsa
- Nyckel
- Cirkelanslag
- Vakuumpåpa
- Makitas originalbatteri och -laddare

OBS:

- Några av tillbehören i listan kan vara inkluderade i maskinpaketet som standardtillbehör. De kan variera mellan olika länder.

TEKNISKE DATA

Modell	DCO140	DCO180
Kjokskapasitet	3 mm, 6 mm eller 1/8", 1/4"	
Merkehastighet (n) / Hastighet uten belastning (n ₀)	30 000 min ⁻¹	
Total lengde	313 mm	
Nettovekt	1,6 kg	1,5 - 1,8 kg
Merkespenning	DC 14,4 V	DC 18 V

- 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

Batteriinnsett	DC 14,4 V modell	BL1415N / BL1430B / BL1440 / BL1460B
	DC 18 V modell	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Lader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

- 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.

Tiltent bruk

Verktøyet er tiltent for å skjære gips, treverk, plast og myke veggfliser.

Støy

Typisk A-vektet lydtrykknivå er bestemt i henhold til EN62841-2-17:

Lydtrykknivå (L_{pA}): 77 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).

Vibrasjon

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold til EN62841-2-17:

Arbeidsmåte: rotasjon uten belastning

Genererte vibrasjoner (a_w): 2,5 m/s² eller mindre

Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

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 arbeidsstrykket 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).

EFs samsvarserklæring

Gjelder kun for land i Europa

EFs samsvarserklæring er lagt til som vedlegg A i denne bruksanvisningen.

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 forekomme elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.

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).

Sikkerhetsadvarsler for trådløst utskjæringsverktøy

1. **Bruk tvinger eller en annen praktisk måte for å sikre og støtte arbeidsstykket på en stabil plattform.** Hvis du holder det med hånden eller mot kroppen, kan det være ustabil og føre til at du mister kontrollen.
2. **Kutterbitsskafte må passe til den tilhørende spennpartonen.**
3. **Bruk kun et bits som er merket for minst den samme maksimale hastigheten som er merket på verktøyet.**
4. **Elektroverktøyet skal kun holdes i de isolerte håndtakene, da kutteren kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Hvis en strømførende ledning kuttes, vil uisolerte metalldele av elektroverktøyet bli strømførende, og kan gi brukeren elektrisk støt.
5. **Bruk vernebriller og støvmaske.**
6. **Sørg for tilstrekkelig ventilasjon av arbeidsområdet.**
7. **Før du begynner å bruke verktøyet, må du kontrollere nøye at bitsene ikke har sprekker eller andre skader. Skift ut sprukne eller ødelagte bits omgående.**
8. **Kontroller at det er nok avstand under arbeidsstykket før du skjærer, slik at bitset ikke vil treffe en hard overflate som gulvet, arbeidsbenken, osv.**
9. **Ikke skjær metallgjenstander som spiker og skruer. Se etter og fjern all spiker og andre fremmedlegemer fra arbeidsstykket før arbeidet påbegynnes.**
10. **Kontroller at bitset ikke kommer i kontakt med arbeidsstykket før bryteren slås på. Hold alltid verktøyet med to hender mens du slår det på. Motorens dreiemoment kan føre til at verktøyet snur seg.**
11. **La verktøyet gå en liten stund før du begynner å bruke det på et arbeidsstykke. Se opp for vibrasjoner eller vingling som kan tyde på at bitset ikke er korrekt montert.**
12. **Pass på at spindelåsen er frigjort før bryteren slås på.**
13. **Bruk alltid anleggsfoten godt festet til maskinen, og plasser den flatt og bestemt mot arbeidsstykket.**
14. **Hold godt fast i verktøyet.**
15. **Ikke utfør noen handling der du bruker hendene dine til å støtte eller styre arbeidsstykket.**

16. **Hold hendene unna bevegelige deler.**
17. **Ikke bruk dette verktøyet til boring.**
18. **Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang. Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.**
19. **Slå alltid av og vent til bitset har stoppet fullstendig før du tar bitset ut av arbeidsstykket.**
20. **Ikke berør bitset eller arbeidsstykket umiddelbart etter bruk. Disse vil da være ekstremt varme, og du kan få brannår.**
21. **Gjør oppmerksom på behovet for å bruke kuttere med korrekt skaftdiameter og som egner seg for verktøyets hastighet.**

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 batteriinnsetts

1. **Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler på (1) batteriladere, (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, overoppheting, 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 speditorer, 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 batteriinnsetsen, må du ta den ut av verktøyet og avhende den på et sikkert sted. Følg lokale bestemmelser for avhengig 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 føre 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 dårlig ytelse eller at verktøyet eller batteriet slutter å fungere.
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 batteriinnsetsen før den er helt utladet. Stopp alltid driften av verktøyet og lad batteriinnsetsen når du merker at effekten reduseres.**
2. **Lad aldri en batteriinnsets som er fulladet. Overopplading forkorter 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).**

FUNKSJONS BESKRIVELSE

⚠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

► Fig.1: 1. Rød indikator 2. Knapp 3. Batteri

⚠FORSIKTIG:

- Slå alltid av verktøyet før du setter inn eller fjerner batteriet.
- **Hold godt rundt maskinen og batteriet når du setter inn eller tar ut batteriet.** Hvis du mister ned maskinen eller batteriet, kan dette forårsake personskader eller skader på maskinen/batteriet.

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 rette inn tungen på batteriet med sporet i huset og skyve batteriet på plass. Skyv batteriet helt inn til det låses med et lite klikk. Hvis du kan se den røde anviseren på oversiden av knappen, er det ikke fullstendig låst.

⚠FORSIKTIG:

- Batteriet må alltid settes helt inn, så langt at den røde anviseren ikke lenger er synlig. Hvis du ikke gjør dette, kan batteriet falle ut av maskinen og skade deg eller andre som oppholder seg i nærheten.
- Ikke bruk makt når du setter inn 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.2: 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	Bliker	
■	□	▧	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 slår automatisk av strømmen for å forlenge verktøyets og batteriets levetid. Verktøyet stopper automatisk under drift hvis verktøyet eller batteriet utsettes for en av følgende tilstander:

Overlastsikring

Denne sikringen slår inn når verktøyet brukes på en måte som gjør at det trekker uvanlig mye strøm. 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

Dette vernet slår inn når verktøyet eller batteriet blir overopphetet. I denne situasjonen lar du verktøyet og batteriet avkjøles før du starter verktøyet på nytt.

Overutladingsvern

Dette vernet slår inn når det er lite strøm igjen på batteriet. I denne situasjonen tar du batteriet ut av verktøyet og lader det.

Justere skjæredybden

► **Fig.3:** 1. Fingerskrue 2. Anleggsfot

For å justere anleggsfoten, løsner du fingerskruen. Skyv anleggsfoten til ønsket posisjon og stram deretter fingerskruen godt. Kontroller at det er tilstrekkelig avstand under arbeidsstykket før du skjærer slik at du ikke treffer en hard overflate som gulvet arbeidsbenken osv.

Bryterfunksjon

FORSIKTIG:

- Før du setter batteriet inn i verktøyet må du alltid kontrollere at glidebryteren fungerer skikkelig og returnerer til posisjonen "AV" når bakkdelen av glidebryteren trykkes ned.

► **Fig.4:** 1. Skyvebryter

For å starte verktøyet, skyver du glidebryteren til posisjon "I (ON)". For kontinuerlig drift, trykker du foran på glidebryteren for å låse den.

For å stoppe verktøyet, trykker du på bakre del av skyvebryteren og skyver den mot "O (OFF)"-stilling .

Funksjon som forhindrer utilsiktet start

Verktøyet starter ikke selv om batteriet er satt inn i verktøyet med glidebryteren i posisjon "I (ON)". For å starte verktøyet, skyver du først glidebryteren til "O (OFF)"-stilling og deretter til "I (ON)"-stilling.

MONTERING

FORSIKTIG:

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

Montere eller demontere bits

FORSIKTIG:

- Ikke stram kjoksmutteren uten at du installerer en bits, ellers kan patronkonusen brette.

► **Fig.5:** 1. Patronmutter 2. Anleggsfot 3. Spindellås 4. Stramme 5. Løsne

Trykk på spindellåset for å forhindre spindelrotasjon når du monterer eller fjerner bitsen.

For å montere bitsen, plasserer du den så langt inne i patronkonusen som mulig og strammer deretter kjoksmutteren godt ved bruk av anleggsfoten som nøkkel. Ta ut bitset ved å følge monteringsprosedyren i motsatt rekkefølge.

Slik skifter du patronkonusen (avhengig av hvert land)

FORSIKTIG:

- Bruk riktig størrelse av patronkonusen for bitsen som du tenker å bruke.
- Ikke stram kjoksmutteren uten at du installerer en bits, ellers kan patronkonusen brette.

► **Fig.6:** 1. Patronkonus 2. Bits 3. Patronmutter

For å bytte ut patronkonusen, løsner du og fjerner kjoksmutteren. Fjern patronkonusen som er montert og skift den ut med ønsket patronkonus. Sett kjoksmutteren tilbake på plass .

BRUK

FORSIKTIG:

- Ikke bruk kraft på bitset for å bøye eller vri det. Det kan ryke.
- Før du slår maskinen må, må du sørge for at bitset og kjoksmutteren sitter godt fast.

Hold verktøyet forsvarlig slik at bitsen peker i en trygg retning og ikke berører noen overflate. Slå på verktøyet og vent til det når full hastighet.

► **Fig.7**

Når du bruker glidebryteren til gipsplater, setter du biten forsiktig rett inn slik at fundamentet til anleggsfoten har god kontakt med materialet.

Beveg maskinen sakte med et konstant trykk i retning med klokken for å skjære.

► **Fig.8**

Når du skjærer i en rett linje, må du klemme et rett Brett godt til materialet og bruke det som en føring. Beveg maskinen i retningen av pilen med basen til anleggsfoten i flukt med siden av førebrettet. Når utskjæringen er ferdig, slår du maskinen av og venter til bitset har sluttet å rotere, og tar det deretter forsiktig ut av materialet.

MERK:

- Når du bruker denne maskinen, fører rotasjonen til at maskinen trekker. Jo mindre trykk som brukes på maskinen, desto mindre trekk oppstår, og det gir et mer nøyaktig kutt. Overdrevent trykk eller rask skjæring kan gjøre at bitset blir sløvt eller knekker for tidlig.
- Når du skjærer gipsplater rundt stikkontakter, skal du skjære i retning mot klokken for å gjøre det lettere å skjære.
- Standardbitset som følger med denne maskinen, er kun for skjæring av gipsplater. Når du skjærer andre materialer enn gipsplater, skal du ikke bruke den standard føringsbitset for gipsplate.

Slik bruker du flerformålsbits (valgfritt tilbehør)

► Fig.9

Når du bruker flerformålsbits til materialet, holder du verktøyet i en vinkel på cirka 45 med kanten av fundamentet til anleggsfoten i kontakt med materialet.

► Fig.10

Hold verktøyet fast i rett posisjon slik at fundamentet til anleggsfoten har god kontakt med materialet.

Sirkelføring (valgfritt tilbehør)

Sikelskjærediametere: 10–34 cm

Installere sirkelføring

► Fig.11: 1. Fingerskrue 2. Anleggsfot

Utløs fingerskruen som sikrer anleggsfoten.

► Fig.12: 1. Knaster 2. Anleggsfot

Juster tappene i sirkelføringen med sporene i anleggsfoten, og fest anleggsfoten og sirkelføringen med fingerskruen.

► Fig.13: 1. Fingerskrue 2. Sirkelføring 3. Anleggsfot 4. Løsne 5. Stramme

For å justere skjæredybden, løsner du fingerskruen og skyver deretter anleggsfoten ved bruk av sirkelføringen. Etter riktig justering, strammer du fingerskruen godt.

Slik bruker du sirkelføringen

► Fig.14: 1. Knott 2. Stramme 3. Løsne

Løsne knotten, og juster posisjonen i henhold til størrelsen på sirkelen som skal skjæres. (Hulldimensjonene til kuttet indikeres på siden av sirkelføringen som en generell retningslinje.) Etter justeringen, strammer du knotten godt.

► Fig.15: 1. Knott

Plasser enden av knotten i midten av sirkelen som skal skjæres, og skjær deretter med klokken.

Støvsugerdeksel (valgfritt tilbehør)

For renere bruk av verktøyet, bruker du støvsugerdekselet og kobler verktøyet til Makita-støvsugeren eller støvsamleren.

► Fig.16: 1. Fingerskrue 2. Støvsugerdeksel

Løsne fingerskruen og fjern anleggsfoten. Sett på støvsugerdekselet, og fest det godt ved hjelp av fingerskruen.

Sirkelføringen, (valgfritt tilbehør), kan monteres på støvsugerdekselet.

► Fig.17: 1. Maskin 2. Støvsugerdeksel 3. Slange 28 4. Støvsugerslange 5. Støvsuger

Koble slangen til støvsugerener/støvsamleren til støvsugerdekselet. Når du kobler til Makita-støvsugeren, bruker du en valgfri slange med innvendig diameter på 28 mm.

► Fig.18: 1. Maskin 2. Støvsugerdeksel 3. Slange 28 4. Støvsamler

Når du kobler til Makita-støvsamler, kobler du slangen for støvsamleren direkte til støvmunnstykket.

VEDLIKEHOLD

▲FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.
- Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deformering eller sprekkdannelse.

Skifte kullbørster

► Fig.19: 1. Utskiftingsmerke

Fjern og kontroller kullbørstene med jevne mellomrom. Skift dem når de er slitt ned til utskiftingsmerket. Hold kullbørstene rene og fri til å bevege seg i holderne. Begge kullbørstene må skiftes samtidig. Bruk bare identiske kullbørster.

► Fig.20: 1. Deksel til børsteholderhette 2. Skrutrekker

Stikk den flate enden av en skrutrekker inn i hakket på verktøyet og løft ut dekslet på børsteholderhetten.

► Fig.21: 1. Børsteholderhette 2. Skrutrekker

Bruk en skrutrekker til å fjerne børsteholderhettene. Ta ut de slitte kullbørstene, sett i nye, og fest børsteholderhettene. Sett dekslet på plass igjen på verktøyet.

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

VALGFRITT TILBEHØR

▲FORSIKTIG:

- Det anbefales at du bruker dette tilbehøret eller verktøyet sammen med den Makita-maskinen som er spesifisert i denne håndboken. Bruk av annet tilbehør eller verktøy kan forårsake helseskader. 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.

- Glidebryteren
- Flerformålsbits
- Patronkonus
- Fastnøkkel
- Sirkelføring
- Støvsugerdeksel
- Makita originalbatteri og lader

MERK:

- Enkelte elementer i listen kan være inkludert som standardtilbehør i verktøypakken. Elementene kan variere fra land til land.

TEKNISET TIEDOT

Malli	DCO140	DCO180
Kristisistukan kapasiteetti	3 mm, 6 mm tai 1/8", 1/4"	
Nimellisa nopeus (n) / nopeus kuormittamattomana (n ₀)	30 000 min ⁻¹	
Kokonaispituus	313 mm	
Nettopaino	1,6 kg	1,5 - 1,8 kg
Nimellisjännite	DC 14,4 V	DC 18 V

- 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-menetellytavan 01/2014 mukaisesti, taulukossa on kuvattu kevyin ja painavin laiteyhdistelmä.

Käytettävä akkupaketti ja laturi

Akkupaketti	DC 14,4 V malli	BL1415N / BL1430B / BL1440 / BL1460B
	DC 18 V malli	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Laturi		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- 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.

Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu kipsin, puun, muovin ja pehmeiden seinäharkkojen työstämiseen.

Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy EN62841-2-17-standardin mukaan:

Äänenpainetaso (L_{pA}): 77 dB (A)

Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

HUOMAA: Ilmoitetut melutasoarvot on mitattu standarditestausten menetelmän 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 varoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

Tärinä

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määritellyt EN62841-2-17 mukaan:

Työtila: käyttö ilman kuormaa
Tärinäpäästö (a_n): 2,5 m/s² tai vähemmän
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²

HUOMAA: Ilmoitetut kokonaistärinäarvot on mitattu standarditestausten menetelmän 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 varoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Koskee vain Euroopan maita

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on liitetty tähän käyttöoppaaseen.

Sähkötyökalujen käyttöä koskevat yleiset varoitukset

VAROITUS: Tutustu kaikkiin tämän sähkötyökalun mukana toimitettuihin varoituksiin, ohjeisiin, kuviin ja teknisiin tietoihin. Seuraavassa lueteltujen ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan vammautumiseen.

Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

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

Akkukäyttöistä pistoajursintä koskevat turvavaroitukset

1. Kiinnitä ja tue työkalua tukevalle alustalle puristimilla tai muulla käytännöllisellä tavalla. Työkappaleen piteleminen käsin tai vartaloa vasten ei tue työkalua riittävästi ja voi johtaa hallinnan menetykseen.
2. Leikkukärjen karan on oltava käytetyn kiristusholkin mukainen.
3. Käytä vain kärkiä, joiden nimellisa nopeus on vähintään yhtä suuri kuin työkaluun merkitty enimmäisnopeus.
4. Pidä sähkötyökalusta kiinni vain sen eristetyistä tartuntapinnoista, sillä leikuri saattaa osua piilossa oleviin johtoihin. Jos osut jännitteeseen johtoon, jännite voi siirtyä sähkötyökalun sähköä johtaviin metalliosiin ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
5. Käytä suojalaseja ja hengityssuojainta.
6. Varmista, että työskentelyalueella on riittävä ilmanvaihto.
7. Tarkasta, ettei kärjessä ole halkeamia tai vaurioita, ennen kuin aloitat työskentelyn. Vaihda halkeileva tai muuten vaurioitunut kärki heti uuteen.
8. Tarkista ennen sahaamista, että työkalupään takana on tarpeeksi tilaa, jotta kärki ei osu latiaan, työpöytään tai muuhun kovaan pintaan.
9. Älä sahaa metalliesineitä, kuten nauloja tai ruuveja. Tarkasta työkalua ja poista kaikki naulat, ruuvit ja muut vierasesineet ennen työstöä.
10. Tarkista ennen kytkimen kääntämistä ON-asentoon, ettei kärki kosketa työkalupäätä. Pidä työkalusta aina kiinni kaksin käsin, kun kytket työkalun päälle. Moottorin vääntö voi saada työkalun kääntymään.
11. Anna työkalun käydä jonkin aikaa, ennen kuin alat työstää työkalupäätä. Jos jysinkärki pyörii epätaisisesti tai täristen, se voi olla väärin asennettu.
12. Varmista, että akselilukko on vapautettu, ennen kuin kytkin on kytketty päälle.
13. Käytä työkalua aina niin, että kenkä on kiinnitetty tiukasti työkaluun ja asetettu tukevasti työkalupäätä vasten.
14. Ota koneesta luja ote.
15. Älä kannattele tai ohjaa työkalupäätä käsissäsi työkalun käytön aikana.

16. Pidä kädet poissa liikkuvien osien luota.
17. Älä käytä tätä työkalua poraamiseen.
18. Älä jätä työkalua käymään itseksensä. Käytä työkalua vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
19. Sammuuta aina työkalua ja odota, että kärki pysähtyy täysin, ennen kuin irrotat kärjen työkalupäältä.
20. Älä kosketa kärkeä tai työkalupäätä välittömästi käytön jälkeen, sillä ne voivat olla erittäin kuumia ja aiheuttaa palovammoja.
21. Pidä mielessä, että leikkurien karojen halkaisijoiden ja nimellisa nopeuksien on oltava työkalulle sopivat.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

VAROITUS: ÄLÄ anna työkalun helpokäyttöisyyden (toistuvan käytön aikaansaama) johtaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt työkalun turvaohjeiden noudattamisen. **VÄÄRINKÄYTTÖ** tai tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen turvämääräysten 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, ylikuumentumiseen tai räjähdykseen.
3. Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauksena voi olla ylikuumentuminen, palovammoja tai jopa räjähdys.
4. Jos akkuneustettua pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneuste 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.
5. 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, ylikuumentumiseen 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 voimit liittimet tulee suojata teipillä tai suojuksella ja pakkaaminen tulee tehdä niin, ettei akku voi liikkua pakkauksessa.

- Kun akkupaketti on hävitettävä, poista se laitteesta ja hävitä se turvallisesti. Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.**
- Käytä akkuja vain Makitan ilmoittamien tuotteiden kanssa.** Akkujen asentaminen yhteensopimattomiin tuotteisiin voi aiheuttaa tulipalon, liiallisen ylikuumentumisen, räjähdyksen tai akkuneestevuotoja.
- Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, akku on poistettava laitteesta.**
- Akkupaketin lämpötila voi käytön aikana ja sen jälkeen nousta niin kuumaksi, että se voi aiheuttaa palovammoja tai lieviä palovammoja. Käsittele kuumia akkupaketteja huolellisesti.**
- Älä kosketa työkalun liittintä välittömästi käytön jälkeen, sillä se voi olla riittävän kuuma aiheuttamaan palovammoja.**
- Älä päästä lastuja, pölyä tai maata akkupaketin liittimiin, aukkoihin ja uriin.** Se voi heikentää työkalun tai akkupaketin suorituskykyä tai johtaa niiden rikkoutumiseen.
- Ellei työkalu tue käyttöä korkeajännitelinjojen lähellä, älä käytä akkupakettia korkeajännitelinjojen lähellä.** Se voi johtaa työkalun tai akkupaketin toimintahäiriöön tai rikkoutumiseen.
- 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

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

TOIMINTOJEN KUVAUS

⚠HUOMIO:

- Varmista aina ennen säätöjä ja tarkastuksia, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.

Akun asentaminen tai irrottaminen

► **Kuva1:** 1. Punainen ilmaisin 2. Painike 3. Akku

⚠HUOMIO:

- Sammuta työkalu aina ennen akun kiinnittämistä tai irrottamista.
- Pidä työkalusta ja akusta tiukasti kiinni, kun irrotat tai kiinnität akkuja.** Jos akku tai työkalu putoaa, ne voivat vaurioitua tai aiheuttaa loukkaantumisen.

Irrota akku painamalla akun etupuolella olevaa painiketta ja vetämällä akku ulos työkalusta. Kiinnitä akku sovitamalla akku kieleke rungon uraan ja työntämällä akku sitten paikoilleen. Työnä akku pohjaan asti niin, että kuulet sen napsahtavan paikoilleen. Jos painikkeen yläpuolella näkyy punainen ilmaisin, akku ei ole lukkiutunut täysin paikoilleen.

⚠HUOMIO:



















- Työnä akku aina pohjaan asti, niin että punainen ilmaisin ei enää näy. Jos akku ei ole kunnolla paikallaan, se voi pudota työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko käyttäjälle tai sivullisille.
- Älä käytä voimaa akun asennuksessa. Jos akku ei mene paikalleen helposti, se on väärässä asennossa.

Akun jäljellä olevan varaustason ilmaisimien

Vain akkupaketeille ilmaisimella

► **Kuva2:** 1. Merkkivalot 2. Tarkistuspainike

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

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

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

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

Työkalun/akun suojausjärjestelmä

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

Ylikuormitussuoja

Tämä suojaus aktivoituu, kun työkalua käytetään tavalla, joka saa sen kuluttamaan epätavallisen paljon virtaa. Katkaise tässä tilanteessa työkalusta virta ja lopeta ylikuormitustilan aiheuttanut käyttö. Käynnistä sitten työkalu uudelleen kytkemällä siihen virta.

Ylikuumenemissuoja

Tämä suojaus aktivoituu, kun työkalu tai akku ylikuumeenee. Jos näin tapahtuu, anna työkalun ja akun jäähtyä ennen työkalun kytkemistä uudelleen päälle.

Ylipurkautumissuoja

Tämä suojaus aktivoituu, kun akun varaus on vähissä. Irrota tässä tapauksessa akku työkalusta ja lataa akku.

Leikkaussyvyyden säätäminen

► **Kuva3:** 1. Sormiruuvi 2. Kenkä

Kun haluat säätää kenkää, kierrä sormiruuvi löysälle. Siirrä kenkä haluamaasi kohtaan ja kiristä sormiruuvi tiukasti. Tarkista ennen sahaamista, että työkappaleen takana on tarpeeksi tilaa, jotta et osu lattiaan, työpöytään tai muuhun kovaan pintaan.

Kytkimen käyttäminen

▲HUOMIO:

- Tarkista aina ennen akun kiinnittämistä työkaluun, että liukukytkin kytkeytyy oikein ja palautuu OFF-asentoon, kun liukukytkimen takaosaa painetaan.

► **Kuva4:** 1. Liukukytkin

Käynnistä työkalu siirtämällä liukukytkin "I (ON)" -asentoon. Jos haluat käyttää hiomakonetta jatkuvalla käynnillä, lukitse liukukytkin päälle painamalla sen etuosaa. Työkalu pysäytetään painamalla liukukytkimen takaosaa ja liu'uttamalla se "O (OFF)" -asentoon.

Vahinkokäynnistyksen estotoiminto

Vaikka akku kiinnitettäisiin paikalleen liukukytkimen ollessa "I (ON)" -asennossa, työkalu ei käynnisty. Käynnistä työkalu tällaisessa tapauksessa siirtämällä liukukytkin ensin "O (OFF)" -asentoon ja sitten "I (ON)" -asentoon.

KOKOONPANO

▲HUOMIO:

- Varmista aina ennen säätöjä ja tarkastuksia, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.

Terän kiinnitys ja irrotus

▲HUOMIO:

- Älä kiristä kiristysistukan mutteria, jos terä ei ole kiinnitettyä, sillä silloin kiristysholkki rikkoutuu.

► **Kuva5:** 1. Kiristysholkin mutteri 2. Kenkä 3. Karalukitus 4. Kiristä 5. Löysää

Kun kiinnität tai irrotat terä, lukitse akseli paikalleen painamalla akselilukkoa.

Kun haluat asentaa terän, aseta se kiristysholkkiin niin pitkälle kuin se menee ja kiristä sitten kiristysistukan mutteri tiukasti käyttäen kenkää kiristysavaimena. Irrota terä päinvastaisessa järjestyksessä.

Kiristysholkin vaihtaminen (maakohtainen)

▲HUOMIO:

- Käytä oikean kokoista kiristysholkkia ja käytettävän terän mukaan.
- Älä kiristä kiristysistukan mutteria, jos terä ei ole kiinnitettyä, sillä silloin kiristysholkki rikkoutuu.

► **Kuva6:** 1. Kiristysholkki 2. Kärki 3. Kiristysholkin mutteri

Jos haluat vaihtaa kiristysholkin, kierrä kiristysistukan mutteri auki ja irrota kiristysholkki. Irrota asennettu kiristysholkki ja vaihda sen tilalle haluamasi kiristysholkki. Asenna kiristysistukan mutteri takaisin paikalleen.

TYÖSKENTELY

▲HUOMIO:

- Älä väännä tai kierrä terää. Se voi murtua.
- Varmista ennen työkalun kytkemistä päälle, että terä ja kiristysistukan mutteri on kiristetty tiukasti.

Kannattele työkalua tukevasti siten, että terä osoittaa turvalliseen suuntaan eikä se voi osua mihinkään pintaan. Käynnistä sitten saha ja odota, kunnes työkalu pyörii täydellä nopeudella.

► **Kuva7**

Jos käytät kipsilevyohjaimella varustettua terää, työnnä terä varovasti kipsilevyseinään suorassa asennossa, kunnes kengän alareuna on kokonaan vasten työstettävän materiaalin pintaa.

Sahaa siirtämällä työkalua hitaasti ja tasaisesti myötöpäivään.

► **Kuva8**

Kun sahaat suoria linjoja, purista suora lauta tiukasti kiinni työstettävään materiaaliin ja käytä sitä ohjaimena. Liikuta työkalua nuolen suuntaan siten, että kenkä on vasten ohjaimena käytettävän laudan reunaa. Kun sahaus on valmis, sammuta työkalu ja odota, että terä lakkaa pyörimästä. Nosta sitten terä varovasti pois työstettävästä materiaalista.

HUOMAA:

- Terän pyöriävä liike ohjaa työkalua käytön aikana tiettyyn suuntaan. Ilmiön vaikutusta voi pienentää kohdistamalla työkaluun vähemmän voimaa. Samalla sahausjärjestä tulee tarkempi. Liiallinen voimankäyttö tai liian nopea sahaaminen voi tylsyyttää terää tai rikkoa sen.
- Kun sahaat pistorasioiden asennusaukkoja kipsilevyyn, kannattaa liikuttaa työkalua vastapäivään, sillä se helpottaa sahaamista.
- Työkalun mukana toimitettava vakioterä on tarkoitettu vain kipsilevyn työstämiseen. Jos työstät muita materiaaleja, älä käytä mukana toimitettua kipsilevyohjaimella varustettua terää.

Monitoimiterä (vaihtoehtoinen lisävaruste)

► Kuva9

Kun työnät monitoimiterän työstettävään materiaaliin, pidä työkalua noin 45 asteen kulmassa siten, että kengän alareuna on kiinni materiaalin pinnassa.

► Kuva10

Nosta työkalu varovasti suoraan asentoon siten, että kengän alareuna on kokonaan vasten materiaalia.

Pyöröohjain (vaihtoehtoinen lisävaruste)

Pyöreiden reikien halkaisija: 10–34 cm

Pyöröohjaimen asentaminen

► Kuva11: 1. Sormiruuvi 2. Kenkä

Vapauta kenkää kiinni pitävä sormiruuvi.

► Kuva12: 1. Ulkkeet 2. Kenkä

Kohdista pyöröohjaimen ulkkeet kengän uriin. Kiinnitä sitten kenkä ja pyöröohjain sormiruuvilla.

► Kuva13: 1. Sormiruuvi 2. Pyöröohjain 3. Kenkä 4. Löysää 5. Kiristä

Kun haluat säätää leikkaussyvyyttä, kierrä sormiruuvi löysälle ja työnä kenkää pyöröohjaimella. Kun säätö on tehty, kiristä sormiruuvi tiukasti.

Pyöröohjaimen käyttäminen

► Kuva14: 1. Nuppi 2. Kiristä 3. Löysää

Kierrä nuppi löysälle ja säädä sen paikkaa sahattavan ympyrän koon mukaan. (Sahattavan reiän suuntaa antavat mitat näkyvät pyöröohjaimen sivulla.) Kun säätö on tehty, kiristä nuppi tiukasti.

► Kuva15: 1. Nuppi

Työnä nupin pää leikattavan ympyrän keskipisteeseen ja ala sahata liikuttaen työkalua vastapäivään.

Imurin suojus (vaihtoehtoinen lisävaruste)

Jos haluat työskennellä siistimmin, kytke työkalu Makitan pölynimuriin tai pölynkeräimeen imurin suojuksen avulla.

► Kuva16: 1. Sormiruuvi 2. Imurin suojus

Kierrä sormiruuvi löysälle ja irrota kenkä. Aseta imurin suojus paikalleen ja asenna kiinnitys tiukasti sormiruuvilla. Pyöröohjain (vaihtoehtoinen lisävaruste) voidaan asentaa imurin suojuksen päälle.

► Kuva17: 1. Työkalu 2. Imurin suojus 3. Letku 28 4. Letku pölynimuriin 5. Pölynimuri

Kiinnitä pölynimurin/pölynkeräimen letku imurin suojukseen. Kun kytket työkaluun Makita-pölynimurin, käytä lisävarusteena saatavaa sisähalkaisijaltaan 28 mm:n letkua.

► Kuva18: 1. Työkalu 2. Imurin suojus 3. Letku 28 4. Pölynkerääjä

Jos liität työkalun Makita-pölynkerääjään, kiinnitä pölynkerääjän letku suoraan pölysuuttimeen.

KUNNOSSAPITO

▲HUOMIO:

- Varmista aina ennen tarkastusta tai huoltoa, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.
- Älä koskaan käytä bensiiniä, ohentimia, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen värit ja muoto voivat muuttua.

Hiiliharjojen vaihtaminen

► Kuva19: 1. Rajamerkki

Irrota ja tarkista hiiliharjat säännöllisesti. Vaihda uusiin, kun ne ovat kuluneet rajamerkkiin saakka. Pidä hiiliharjat puhtaina ja vapaina liukumaan pitimissään. Molemmat hiiliharjat on vaihdettava samalla kertaa. Käytä vain keskenään samanlaisia hiiliharjoja.

► Kuva20: 1. Pidikkeen kuvun suojus 2. Ruuvitaltta

Aseta ruuvitaltan kärki koneessa olevaan koloon ja nosta pidikkeen kuvun suojus auki.

► Kuva21: 1. Harjanpitimen kansi 2. Ruuvitaltta

Irrota hiiliharjat kannelta ruuvitaltalla. Poista kuluneet hiiliharjat, aseta uudet harjahielet paikalleen ja kiinnitä hiiliharjojen kansi paikalleen. Aseta pidikkeen kuvun suojus takaisin paikalleen. Koneen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN säilyttämiseksi korjaukset sekä muut huoltoimet ja säädöt on jätettävä Makitan valtuuttaman huollon tehtäväksi käyttäen aina Makitan alkuperäisiä varaosia.

LISÄVARUSTEET

▲HUOMIO:

- Näitä lisävarusteita ja -laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjekirjassa mainitun Makitan koneen kanssa. Minkä tahansa muun lisävarusteen tai -laitteen käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarjoituksen mukaisesti.

Jos tarvitset apua tai yksityiskohtaisempia tietoja seuraavista lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.

- Kipsilevyohjaimella varustettu terä
- Monitoimiterä
- Kiristysholkki
- Kiintoavain
- Pyöröohjain
- Imurin suojus
- Aito Makitan akku ja laturi

HUOMAA:

- Jotkin luettelossa mainitut varusteet voivat sisältyä työkalun toimitukseen vakiovarusteina. Ne voivat vaihdella maittain.

SPECIFIKĀCIJAS

Modelis	DCO140	DCO180
Ietvara spļipatronas jauda	3 mm, 6 mm jeb 1/8", 1/4"	
Nominālais ātrums (n) / tukšgaitas ātrums (n ₀)	30 000 min ⁻¹	
Kopējais garums	313 mm	
Neto svars	1,6 kg	1,5 - 1,8 kg
Nominālais spriegums	Līdzstrāva 14,4 V	Līdzstrāva 18 V

- Nepārtrauktās izpētes un izstrādes programmas dēļ šeit uzrādītās specifikācijas var tikt mainītas bez brīdinājuma.
- Atkarībā no valsts specifikācijas var atšķirties.
- Svārs 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	14,4 V līdzstrāvas modelis	BL1415N / BL1430B / BL1440 / BL1460B
	18 V līdzstrāvas modelis	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Lādētājs		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- 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.

Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts iegriezumiem ģipsi, kokā, plastmasā un mīksta materiāla sienas flīzēs.

Trokšņa līmenis

Tipiskais A-svērtais trokšņa līmenis ir noteikts saskaņā ar EN62841-2-17:

Skaņas spiediena līmenis (L_{PA}): 77 dB (A)

Neskaidrība (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 palaišanas laiku).

Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs asu vektora summa) noteikta saskaņā ar EN62841-2-17:

Darba režīms: rotācija bez noslodzes

Vibrācijas emisija (a_h): 2,5 m/s² vai mazāk

Neskaidrība (K): 1,5 m/s²

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 palaišanas laiku).

EK atbilstības deklarācija

Tikai Eiropas valstīm

EK atbilstības deklarācija šajā lietošanas rokasgrāmatā ir iekļauta kā A pielikums.

Vispārīgi elektrisko darbarīku drošības brīdinājumi

BRĪDINĀJUMS: Izlasiet visus drošības brīdinājumus, instrukcijas, apskatiet ilustrācijas un tehniskos datus, kas iekļauti mehanizētā darbarīka komplektācijā. Ja netiek ievēroti visi tālāk minētie noteikumi, var tikt izraisīta elektrotrauma, notikt aizdegšanās un/vai rasties smagas traumas.

Glabājiet visus brīdinājumus un norādījumus, 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).

Bezvadu izgriešanas darbarīka drošības brīdinājumi

1. Ar skavām vai citā praktiskā veidā nostipriniet apstrādājamo materiālu un atbalstiet pret stabilu platformu. Turot materiālu ar roku vai pie ķermeņa, tas ir nestabilā stāvoklī: jūs varat zaudēt kontroli pār to.
2. Griezēja uzgaļa kātam ir jāsakrīt ar ietvara spļipatronu.
3. Atļauts izmantot tikai tādus uzgaļus, kuru maksimālais lietošanas ātrums ir vismaz vienlīdzīgs ar maksimālo ātrumu, kas norādīts uz darbarīka.
4. Veicot darbu, turiet mehanizēto darbarīku tikai pie izlētājam satveršanas virsmām, jo griežņš var saskarties ar apslēptu elektroinstalāciju. Sagriežot vadu, kurā ir strāva, mehanizētā darbarīka ārējās metāla virsmas var vadīt strāvu un radīt elektriskās strāvas trieciena risku.
5. Lietojiet acu aizsargus un putekļu masku.
6. Pienācīgi vēdiniet darba zonu.
7. Pirms darba sākšanas uzmanīgi pārbaudiet, vai uzgalim nav plaisu vai bojājumu. Ieplaisājušu vai bojātu uzgali nekavējoties nomainiet.
8. Pirms griešanas pārbaudiet, vai zem apstrādājamā materiāla ir pietiekami daudz brīvas vietas, lai uzgalis nesaskartos ar cietu virsmu, piemēram, grīdu, darbagaldu u. c.
9. Neizāķējiet metāla priekšmetus, piemēram, naglas un skrūves. Pirms sākt darbu pārbaudiet, vai apstrādājamajā materiālā nav naglu, skrūvju un citu svešķermeņu, un izņemiet tos.
10. Pirms slēdža ieslēgšanas pārliecinieties, ka uzgalis nepieskaras apstrādājamajam materiālam. Ieslēdzot darbarīku, to vienmēr turiet abām rokām. Motora griezes moments var likt darbarīkam sagriezties.
11. Pirms darbarīka lietošanas nedaudz padarbiniet to bez slodzes. Pievērsiet uzmanību vibrācijai vai svārstībām, jo tas var liecināt par nepareizi uzstādītu uzgali.
12. Pirms slēdža ieslēgšanas pārliecinieties, ka virspistas bloķētājs ir atlaists.
13. Vienmēr izmantojiet ar darbarīkam cieši piestiprinātu slieci, un novietojiet darbarīku līdzīgi un cieši pie apstrādājamā materiāla.
14. Darbarīku turiet cieši.
15. Neveiciet nevienu darbību, ar rokām atbalstot vai virzot apstrādājamo materiālu.

16. Netuviniet rokas kustīgajām daļām.
17. Nelietojiet šo darbarīku urbšanai.
18. Neatsājjiet darbarīku ieslēgtu. Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.
19. Pirms uzgaļa izņemšanas no apstrādājamā materiāla vienmēr izslēdziet darbarīku un gaidiet, līdz uzgalis pilnībā apstājas.
20. Nepieskarieties uzgalim vai apstrādājamajam materiālam tūlīt pēc darba veikšanas; tie var būt ļoti karsti un apdedzināt ādu.
21. Ievērojiet, ka jālieto atbilstoša diametra griezēji, kas ir piemēroti darbarīka ātrumam.

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

BRĪDINĀJUMS: NEPIEĻAUJIET to, ka labu iemaņu vai izstrādājuma labas pārzināšanas (darbarīku atkārtoti ekspluatējot) rezultātā vairs stingri neievērojat šīs 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 kļūva 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, pārkarsēšanu, 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, saspīest, 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.

- 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, jāsažinās ar bīstamo materiālu speciālistu. Ievērojiet arī citus attiecināmos valsts normatīvus. Valējus kontaktus nosedziet ar līmlenti vai citādi pārklājiet, bet akumulatoru iesaiņojiet tā, lai sainītas nevarētu izkustēties.
- Lai utilizētu akumulatora kasetni, izņemiet to no darbarīka un likvidējiet drošā vietā. Ievērojiet vietējos noteikumus par akumulatora likvidēšanu.
- 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 iztect elektrolīts.
- Ja darbarīks netīks lietots ilgu laiku, no tā jāizņem akumulators.
- Lietošanas laikā vai pēc tās akumulatora kasetne var uzkrāt siltumu, kas var izraisīt apdegumus vai zemas temperatūras apdegumus. Ar karstu akumulatora kasetni apieties rūpīgi.
- Nepieskarieties darbarīka izvadam uzreiz pēc lietošanas, jo tas var būt sakarsis un izraisīt apdegumus.
- Neļaujiet akumulatora kasetnes izvadā, atverēs un rievās uzkrāties skaidām, putekļiem vai augšnei. Tādējādi darbarīks vai akumulatora kasetne var sākt darboties ne kvalitatīvi vai tikt sabojāti.
- Neizmantojiet akumulatora kasetni augstsprieguma līniju tuvumā, izņemot gadījumus, kad darbarīks ir piemērots lietošanai augstsprieguma līniju tuvumā. Citādi darbarīks vai akumulatora kasetne var sākt darboties nepareizi vai tikt sabojāti.
- 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. Tīks anulēta arī Makita darbarīka un lādētāja garantija.

Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai

- Uzlādējiet akumulatora kasetni, pirms tā ir pilnībā izlādējusies. Vienmēr, kad ievērojat, ka darbarīka darba jauda zudusi, apturiet darbarīku un uzlādējiet akumulatora kasetni.
- Nekad neuzlādējiet pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni. Pārmērīga uzlāde saīsina akumulatora kalpošanas laiku.
- Uzlādējiet akumulatora kasetni istabas temperatūrā 10 °C - 40 °C. Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiet atdzist.
- Kad akumulatora kasetne netiek izmantota, izņemiet to no darbarīka vai lādētāja.
- Uzlādējiet litija jonu akumulatora kasetni, ja to ilgstoši nelietosīt (vairāk nekā sešus mēnešus).

FUNKCIJU APRAKSTS

UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka regulēšanas vai tā darbības pārbaudes vienmēr pārlicinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

► **Att.1:** 1. Sarkans indikators 2. Poga 3. Akumulatora kasetne

UZMANĪBU:

- Vienmēr pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas vai noņemšanas izslēdziet darbarīku.
- 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.

Lai izņemtu akumulatora kasetni, izvelciet to no darbarīka, pārbrīdot kasetnes priekšpusē esošo pogu. Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojiet mēlīti uz akumulatora kasetnes ar rievu ietvarā un iebīdīet to vietā. Bīdīet to iekšā līdz klikšķim, kas nozīmē, ka tā ir pareizi uzstādīta. Ja pogas augšējā daļā ir redzams sarkans indikators, tas nozīmē, ka tā nav pilnīgi fiksēta.

UZMANĪBU:












- Vienmēr ievietojiet akumulatora kasetni tā, lai sarkanais indikators nebūtu redzams. Pretējā gadījumā tā var nejauši izkrist no darbarīka un radīt jums vai apkārtējiem ievainojumu.
- Neievietojiet akumulatora kasetni ar spēku. Ja kasetne neslīd ietvarā viegli, tā nav pareizi ielikta.

Atlikušās akumulatora jaudas indikators

Tikai akumulatora kasetnēm ar indikatoru

► **Att.2:** 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			Atlikusi jauda
lededzies	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 barošanu, lai pagarinātu darbarīka un akumulatora darbību. Lietošanas laikā darbarīks automātiski pārstās darboties, ja darbarīku vai akumulatoru pakļaus kādam no tālāk minētajiem apstākļiem.

Aizsardzība pret pārslodzi

Šī aizsardzība tiek aktivizēta, kad darbarīku ekspluatācijas laikā lieto tādā veidā, ka tam vajadzīgs pārmērīgi liels strāvas daudzums. Šādā gadījumā izslēdziet darbarīku un pārtrauciet darbību, kas izraisīja pārslodzi. Pēc tam ieslēdziet darbarīku, lai atsāktu darbu.

Aizsardzība pret pārkaršanu

Šī aizsardzība tiek aktivizēta, kad darbarīks vai akumulators ir pārkaris. Šādā gadījumā pirms atkārtotas darbarīka ieslēgšanas ļaujiet darbarīkam un akumulatoram atdzist.

Aizsardzība pret akumulatora pārmērīgu izlādi

Šī aizsardzība tiek aktivizēta, kad atlikusi akumulatora jauda ir zema. Šādā gadījumā izņemiet akumulatoru no darbarīka un uzlādējiet to.

Ēvelēšanas dziļuma regulēšana

► **Att.3:** 1. Spārnskrūve 2. Sliede

Lai noregulētu slieci, atskrūvējiet spārnskrūvi. Pavirziet slieci vajadzīgajā stāvoklī un tad cieši pieskrūvējiet spārnskrūvi. Pirms griešanas pārbaudiet, vai starp apstrādājamo materiālu ir pietiekams attālums, lai gals nepieskartos cietai virsmai, piemēram, grīdai, darbagaldam u. c.

Slēdža darbība

▲UZMANĪBU:

- Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas darbarīkā, vienmēr pārbaudiet, vai slēdžslēdzis darbojas pareizi un atgriežas "OFF" (izslēgts) stāvoklī, kad tā aizmugurējā daļa tiek nospiesta.

► **Att.4:** 1. Slēdžslēdzis

Lai iedarbinātu darbarīku, pārvietojiet slēdžslēdzi stāvoklī "I (ON)" (ieslēgts). Lai darbarīks darbotos nepārtraukti, nospiediet slēdžslēdža priekšējo daļu, lai to nobloķētu. Lai apturētu darbarīku, nospiediet slēdžslēdža aizmugurējo daļu un pārvietojiet to "O (OFF)" (izslēgts) stāvokļa virzienā.

Nejaušas atkārtotas iedarbināšanas novēršanas funkcija

Pat, ja akumulatora kasetne ir ievietota darbarīkā, slēdžslēdzim esot stāvoklī "I (ON)" (ieslēgts), darbarīks nesāk darboties. Lai iedarbinātu darbarīku, pārvietojiet slēdžslēdzi "O (OFF)" (izslēgts) stāvoklī, un tad - "I (ON)" (ieslēgts) stāvoklī.

MONTĀŽA

▲UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka regulēšanas vai tā darbības pārbaudes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

Uzgaļa uzstādīšana vai noņemšana

▲UZMANĪBU:

- Nepieskrūvējiet ietvara uzgriezni, ja nav ievietots uzgalis, jo pretējā gadījumā ietvara konuss salūzīs.

► **Att.5:** 1. Ietvara uzgrieznis 2. Sliede 3. Vārpstas bloķētājs 4. Savilkts 5. Atskrūvēt

Nospiediet vārpstas bloķētāju, lai novērstu vārpstas griešanos uzgaļa uzstādīšanas vai noņemšanas laikā. Lai uzstādītu uzgali, to pilnībā ievietojiet ietvara konusā un cieši pieskrūvējiet ietvara uzgriezni, izmantojot slieci kā uzgriežņu atslēgu.

Lai noņemtu uzgali, izpildiet iepriekš aprakstīto uzstādīšanas procedūru apgrieztā secībā.

Ietvara konusa nomainīšana (atkarībā no valsts)

▲UZMANĪBU:

- Uzgalim, ko paredzēts izmantot, uzstādiet pareizā izmēra ietvara konusu.
- Nepieskrūvējiet ietvara uzgriezni, ja nav ievietots uzgalis, jo pretējā gadījumā ietvara konuss salūzīs.

► **Att.6:** 1. Ietvara konuss 2. Urbis 3. Ietvara uzgrieznis

Lai nomainītu ietvara konusu, atskrūvējiet ietvara uzgriezni un to noņemiet. Noņemiet uzstādīto ietvara konusu un nomainiet pret vajadzīgo ietvara konusu. Pieskrūvējiet vietā ietvara uzgriezni.

EKSPLUATĀCIJA

⚠️ UZMANĪBU:

- Neļaujiet uzgalim saliekties vai sagriezties. Tas var nolūst.
- Pirms darbarīka iedarbināšanas pārbaudiet, vai uzgalis un ietvara uzgrieznis ir cieši pieskrūvēti.

Turiet darbarīku cieši ar uzgali pavērstu drošā virzienā, nesakaroties ar nevienu virsmu. Ieslēdziet darbarīku un nogaidiet, kamēr darbarīks sasniedz pilnu jaudu.

▶ Att.7

Izmantojot ģipškartona uzgali ģipškartonā, uzmanīgi un taisni ievietojiet uzgali līdz slieces pamatne pilnībā saskaras ar materiālu.

Ar nemainīgu spiedienu lēnām virziet darbarīku pulksteņrādītāja virzienā, lai veiktu iegriezumu.

▶ Att.8

Griežot taisnu līniju, pie apstrādājamā materiāla stingri nostipriniet taisnu daļu un izmantojiet to kā sliedi. Virziet darbarīku bultiņas virzienā tā, lai slieces pamatne ir vienā līmenī ar slieces daļu. Kad griezumš ir pabeigts, izslēdziet darbarīku un pagaidiet, līdz uzgalis beigs griezties, pēc tam uzmanīgi izņemiet to no materiāla.

PIEZĪME:

- Izmantojot šo darbarīku, rotējošā kustība darbarīkam izraisa vilci. Jo mazāks spiediens tiek izdarīts uz darbarīku, jo vilce ir mazāka un griezumš ir precīzāks. Pārmērīgs spiediens vai ātra griešana var uzgali padarīt neasu vai to priekšlaicīgi salauzt.
- Griežot ģipškartonu ap elektrības kārbām, grieziet pretējā pulksteņrādītāja virzienam, lai griezt būtu vienkāršāk.
- Šī darbarīka komplektā iekļautais standarta uzgalis ir tikai ģipškartona griešanai. Griežot materiālus, kas nav ģipškartons, neizmantojiet standarta ģipškartona uzgali.

Daudzfunkciju uzgaļa (papildpiederums) izmantošana

▶ Att.9

Daudzfunkciju uzgali izmantojot materiālam, darbarīku turiet apmēram 45 grādu leņķī, slieces malai saskaroties ar materiālu.

▶ Att.10

Uzmanīgi novietojiet darbarīku taisnā stāvoklī, lai slieces pamatne pilnībā saskartos ar materiālu.

Diskveida sliede (papildpiederums)

Apajā griezuma diametri: 10 cm - 34 cm

Diskveida slieces uzstādīšana

▶ Att.11: 1. Spārnskrūve 2. Sliece

Atskrūvējiet spārnskrūvi, kas nostiprina slieci.

▶ Att.12: 1. Izvirzījumi 2. Sliece

Savietojiet izvirzījumus diskveida sliedē ar rievām sliecē un ar spārnskrūvi nostipriniet slieci un diskveida slieci.

▶ Att.13: 1. Spārnskrūve 2. Diskveida sliede 3. Sliece 4. Atskrūvēt 5. Savilk

Lai noregulētu griezuma dziļumu, atskrūvējiet spārnskrūvi un pēc tam kopā pavirziet slieci un diskveida slieci. Pēc pareizas regulēšanas pabeigšanas cieši pieskrūvējiet spārnskrūvi.

Diskveida slieces izmantošana

▶ Att.14: 1. Rokturis 2. Savilk 3. Atskrūvēt

Pagrieziet kloķi un noregulējiet tā stāvokli atbilstīgi vajadzīgā apla lielumam. (Vajadzīgo caurumu izmēri ir vispārīgi norādīti uz diskveida slieces malas.) Pēc regulēšanas pabeigšanas cieši pieskrūvējiet kloķi.

▶ Att.15: 1. Rokturis

Ievietojiet kloķa galu vidū aplim, ko nepieciešams izgriezt, un veiciet griezumu pulksteņrādītāja virzienā.

Vakuuma pārsegs (papildpiederums)

Lai veiktu tīrīšanu, izmantojiet vakuuma pārsegu un pievienojiet darbarīku Makita putekļsūcējam vai putekļu savācējam.

▶ Att.16: 1. Spārnskrūve 2. Vakuuma pārsegs

Atskrūvējiet spārnskrūvi un noņemiet slieci. Piestipriniet vakuuma pārsegu un ar spārnskrūvi to cieši pieskrūvējiet. Diskveida sliedi (papildpiederums) var uzstādīt uz vakuuma pārsega.

▶ Att.17: 1. Darbarīks 2. Vakuuma pārsegs 3. 28. šļūtene 4. Šļūtene putekļu sūcējam 5. Putekļsūcējs

Pievienojiet putekļsūcēja/ putekļu savācēja šļūteni vakuuma pārsegam. Pievienojot Makita putekļsūcējam, izmantojiet papildu šļūteni ar iekšējo diametru 28 mm.

▶ Att.18: 1. Darbarīks 2. Vakuuma pārsegs 3. 28. šļūtene 4. Putekļu savācējs

Pievienojot Makita putekļu savācējam, šļūteni putekļu savācējam pievienojiet tieši pie putekļu sprauslas.

APKOPE

⚠️ UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka pārbaudes vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.
- Nekad neizmantojiet gāzoliņu, benzīnu, atšķaidītāju, spirtu vai līdīgus šķidrums. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.

Ogles suku nomaļa

▶ Att.19: 1. Robežas atzīme

Regulāri izņemiet un pārbaudiet ogles suku. Kad ogles suku ir nolietojušās līdz robežas atzīmei, nomainiet tās. Turiet ogles suku tīras un pārbaudiet, vai tās var brīvi ieiet turekļos. Abas ogles suku ir jānomaina vienlaikus. Izmantojiet tikai identiskas ogles suku.

▶ Att.20: 1. Turekļa vāka aizsargs 2. Skrūvgriezis

Ievietojiet rievas uzgaļa skrūvgrieža augšgalu darbarīka ierobā un noņemiet turekļa vāka aizsargu, paceļot to uz augšu.

▶ Att.21: 1. Sukas turekļa vāks 2. Skrūvgriezis

Noņemiet suku turekļa vāciņus ar skrūvgrieža palīdzību. Izņemiet nolietojušās ogles suku, ievietojiet jaunas un nostipriniet suku turekļa vāciņus. Uzlieciet turekļa vāka aizsargu atpakaļ uz darbarīka. Lai saglabātu produkta DROŠU un UZTICAMU darbību, remontdarbus, apkopi un regulēšanu uzticiet veikt tikai Makita pilnvarotam apkopes centram un vienmēr izmantojiet tikai Makita rezerves daļas.

PAPILDU PIEDERUMI

⚠ UZMANĪBU:

- Šādi piederumi un rīki tiek ieteikti lietošanai ar šajā pamācībā aprakstīto Makita instrumentu. Jebkādu citu piederumu un rīku izmantošana var radīt traumu briesmas. Piederumu vai rīku izmantojiet tikai tā paredzētajam mērķim.

Ja jums vajadzīga palīdzība vai precīzāka informācija par šiem piederumiem, vērsieties savā tuvākajā Makita apkopes centrā.

- Ķipškartona uzgalis
- Daudzfunkciju uzgalis
- Ietvara konuss
- Uzgriežņu atslēga
- Diskveida sliede
- Vakuuma pārsegs
- Makita oriģinālais akumulators un lādētājs

PIEZĪME:

- Daži sarakstā norādītie izstrādājumi var būt iekļauti instrumenta komplektācijā kā standarta piederumi. Tie dažādās valstīs var būt atšķirīgi.

SPECIFIKACIJOS

Modelis	DCO140	DCO180
Ivorės kumštelinio griebtuvo dydis	3 mm, 6 mm arba 1/8", 1/4"	
Nominalusis greitis (n) / greitis be apkrovos (n ₀)	30 000 min ⁻¹	
Bendras ilgis	313 mm	
Neto svoris	1,6 kg	1,5 - 1,8 kg
Nominali įtampa	Nuol. sr. 14,4 V	Nuol. sr. 18 V

- Atliekame tęstinus 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	Nuol. sr. 14,4 V modelis	BL1415N / BL1430B / BL1440 / BL1460B
	Nuol. sr. 18 V modelis	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Įkroviklis		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- 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.

Numatytoji paskirtis

Šis įrankis skirtas gipsui, medienai, plastikui ir minkštomis sienų plytelėms pjauti.

Triukšmas

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN62841-2-17:

Garso slėgio lygis (L_{pa}): 77 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, būtina 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 (trijų ašių vektorinė suma) nustatyta pagal EN62841-2-17:

Darbo režimas: gręžimas be kalimo

Vibracijos emisija (a_h): 2,5 m/s² arba mažiau

Paklaida (K): 1,5 m/s²

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, būtina 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).

EB atitikties deklaracija

Tik Europos šalims

EB atitikties deklaracija yra pridama kaip šio instrukcijų vadovo A priedas.

Bendrieji įspėjimai dirbant elektriniais įrankiais

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Perskaitykite visus saugos įspėjimus, instrukcijas, iliustracijas ir techninius duomenis, pateiktus kartu su šiuo elektriniu įrankiu. Nesilaikant visų toliau išvardytų instrukcijų galima patirti elektros smūgį, gali kilti gaisras ir (arba) galima sunkiai susižaloti.

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 įspėjimai dėl akumuliatorinio daugiafunkcio įrankio

1. Ruošinį ant stabilios platformos tvirtinkite spaustuvais arba kitais parankiais būdais. Laikant ruošinį rankomis arba atrėmusį į save, jis nėra stabilus – galite prarasti kontrolę.
2. Pjaustytuvo antgalio jungiamasis galas turi sutapti su numatytos įvorės griebtuvu.
3. Naudokite tik antgalį, kurio vardinis greitis yra bent jau lygus įrankio nurodytam didžiausiam veikimo greičiui.
4. Laikykite elektrinį įrankį tik už izoliuotų, laikyti skirtų vietų, nes pjaustytuvas gali užkliudyti nematomus laidus. Įpjovus laidą, kuriuo teka srovė, įtampa gali būti perduota neizoliuotoms metalinėms elektrinio įrankio dalims ir operatorius gali gauti elektros smūgį.
5. Dėvėkite apsauginius akinius ir kaukę nuo dulkių.
6. Darbo vietą privaloma tinkamai vėdinti.
7. Prieš naudodami patikrinkite antgalį, ar nėra įtrūkimų ar pažeidimų. Nedelsdami pakeiskite įtrūkusį arba pažeistą antgalį.
8. Prieš pradėdami pjauti, patikrinkite, ar po ruošiniu yra tinkamas tarpas, kad antgalis neatsitrenktų į kietą paviršų, pavyzdžiui, grindis, darbatašalį ir pan.
9. Nepjaukite metalinių daiktų, pvz., vinių ir varžtų. Prieš dirbdami apžiūrėkite ruošinį ir išimkite visus vinius, varžtus ir kitus pašalinius daiktus.
10. Prieš įjungdami jungiklį, patikrinkite, ar antgalis neličia ruošinio. Įjungdami įrankį, visada tvirtai jį laikykite abiem rankomis. Variklio varomoji jėga gali priversti įrankį sukintis.
11. Prieš naudodami įrankį su ruošiniu, leiskite jam kurį laiką veikti be apkrovos. Jei pastebėsite vibraciją arba klibėjimą, tai gali rodyti, kad antgalis netinkamai įstatytas.
12. Prieš įjungdami įrankį, patikrinkite, ar atlaisvintas ašies fiksatorius.
13. Visada naudokite tvirtai prie įrankio pritvirtintą pagrindą; lygiagrečiai ir tvirtai atremkite jį į ruošinį.
14. Tvirtai laikykite įrankį.
15. Neprilaikykite ir nekreipkite ruošinio rankomis.
16. Žiūrėkite, kad rankos būtų kuo toliau nuo judamųjų dalių.

17. Nenaudokite šio įrankio gręžimo darbams.
18. Nepalikite veikiančio įrankio. Naudokite įrankį tik laikydami rankomis.
19. Prieš ištraukdami antgalį iš ruošinio, visada išjunkite įrankį ir palaukite, kol antgalis visiškai nustos sukintis.
20. Nelieskite antgalio arba ruošinio iškart po naudojimo; jie gali būti itin karšti ir nudeginti odą.
21. Nepamirškite, kad reikia naudoti tinkamo skersmens pjaustytuvus, pritaikytus įrankio greičiui.

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: NELEISKITE, kad patogumas ir gaminio pažinimas (įgyjimas 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 sprogdimo 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 vietoje, 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 netrąnykite kietu daiktu. Taip elgiantis, ji gali užsidegti, per daug įkaisti arba sprogti.
9. Nenaudokite pažeisto akumuliatoriaus.

- Įdėtoms ličio jonų akumuliatoriams taikomi Pavojingų prekių teisės akto reikalavimai. Komeracinis transportas, pvz., trečiųjų šalių, prekių vežimo atstovų, turi laikytis specialaus reikalavimo ant pakuotės ir ženklavimo. 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 jį pakuotėje nejudėtų.
- Kai išmetate akumuliatoriaus kasetę, išimkite ją iš įrankio ir išmeskite saugioje vietoje. Vadovaukitės vietos reglamentais dėl akumuliatorių išmetimo.
- Baterijas naudokite tik su „Makita“ nurodytais gaminiais. Baterijas įdėjus į netinkamus gaminius gali kilti gaisras, gaminys pernelyg kaisti, kilti sprogimas arba pratekėti elektrolitas.
- Jei įrankis bus ilgą laiką nenaudojamas, akumuliatorių būtina išimti iš įrankio.
- Darbo metu ir po akumuliatoriaus kasetę gali būti įkaitusi ir dėl to nudeginti. Imdami akumuliatoriaus kasetes, būkite atsargūs.
- Tuoju pat po naudojimo nelieskite įrankio gnybtų, nes jie gali būti įkaitę tiek, kad nudegins.
- Nelieskite, kad į akumuliatoriaus kasetės gnybtus, angas ir griovelius patektų drožlių, dulkių ar žemių. Dėl to įrankis ar akumuliatoriaus kasetė gali imti prastai veikti ar sugesti.
- 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.
- Laikykite akumuliatorių vaikams nepasiekiamose vietose.

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

- Pakraukite akumuliatoriaus kasetę prieš ją visiškai išsikraunant. Visuomet nustokite naudoti įrankį ir pakraukite akumuliatoriaus kasetę, kai pastebite, kad įrankio galia sumažėjo.
- Niekada nekraukite iki galo įkrautos akumuliatoriaus kasetės. Perkraunant trumpėja akumuliatoriaus eksploatacijos laikas.
- Akumuliatoriaus kasetę kraukite esant kambario temperatūrai 10 - 40 °C. Prieš pradėdami krauti, leiskite įkaitusiai akumuliatoriaus kasetei atvėsti.
- Kai akumuliatoriaus kasetės nenaudojate, ją išimkite iš įrankio ar įkroviklio.
- Įkraukite akumuliatoriaus kasetę, jei jos nenaudojate ilgą laiką (ilgiau nei šešis mėnesius).

VEIKIMO APRAŠYMAS

⚠ PERSPĖJIMAS:

- Prieš reguliuodami įrenginį arba tikrindami jo veikimą visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasetė - nuimta.

Akumuliatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

- **Pav.1:** 1. Raudonas indikatorius 2. Mygtukas 3. Akumuliatoriaus kasetė

⚠ PERSPĖJIMAS:

- Prieš įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, visada išjunkite įrankį.
- Įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, tvirtai laikykite įrankį ir akumuliatoriaus kasetę. Jeigu įrankį ir akumuliatoriaus kasetę laikysite netvirtai, jie gali išskysti iš jūsų rankų ir sąlygoti įrankio bei akumuliatoriaus kasetės gedimą ir vartotojo sužalojimą.

Jei norite išimti akumuliatoriaus kasetę, ištraukite ją iš įrankio, stumdami mygtuką, esantį kasetės priekyje. Jei norite įdėti akumuliatoriaus kasetę, sulgyjuokite liežuvėlį ant akumuliatoriaus kasetės su grioveliu korpuso ir įstumkite į skirtą vietą. Įdėkite iki galo, kol spragtelėdama užsifiksuos. Jei matote raudoną indikatorį viršutinėje mygtuko pusėje, jis ne visiškai užfiksuotas.

⚠ PERSPĖJIMAS:








- Akumuliatoriaus kasetę visada įkiškite iki galo, kol nebematysite raudono indikatoriaus. Priešingu atveju ji gali atsitiktinai iškristi iš įrankio, sužeisti jus ar aplinkinius.
- Nekiškite akumuliatoriaus kasetės įėga. Jei kasetė sunkiai lenda, ji neteisingai kiškama.

Likusios akumuliatoriaus galios rodymas

Tik akumuliatoriaus kasetėms su indikatoriumi

- **Pav.2:** 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.

Indikatorių lemputės			Likusi galia
Šviečia	Nešviečia	Blyksi	
			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) indikatorius lemputė.

Įrankio / akumuliatoriaus apsaugos sistema

Įrankyje įrengta įrankio / akumuliatoriaus apsaugos sistema. Ši sistema automatiškai atjungia maitinimą, kad įrankis ir akumuliatorius ilgiau veiktų. Įrankis automatiškai išsijungia darbo metu esant vienai iš toliau nurodytų įrankio arba akumuliatoriaus darbo sąlygų:

Apsauga nuo perkrovos

Ši apsauga suveikia, kai įrankis naudojamas taip, kad jame neįprastai padidėja elektros srovė. Tokiu atveju išjunkite įrankį ir nutraukite darbą, dėl kurio kilo įrankio perkrova. Tada vėl įjunkite įrankį.

Apsauga nuo perkaitimo

Ši apsauga suveikia perkaitus įrankius arba akumuliatoriui. Tokiu atveju, prieš vėl jungdami įrankį, leiskite įrankiui ir akumuliatoriui atvėsti.

Apsauga nuo visiško išsekimo

Ši apsauga suveikia, kai labai sumažėja likusi akumuliatoriaus galia. Tokiu atveju ištraukite akumuliatorių iš įrankio ir įkraukite.

Pjovimo gylio reguliavimas

► **Pav.3:** 1. Varžtas praplatinta galvute 2. Trinkelė
Norėdami pareguliuoti pagrindą, atlaisvinkite sparnuo-tąją veržlę. Nustatykite pagrindą norimoje padėtyje, tada tvirtai užveržkite sparnuo-tąją veržlę. Prieš pjau-dami, įsitinkinkite, ar po ruošiniu yra pakankamai vietos, kad įrankis neatsitrenktų į kietą paviršių, pavyzdžiui, grindis, darbsta-lį ar pan.

Jungiklio veikimas

▲ PERSPĖJIMAS:

- Prieš įdėdami akumuliatoriaus kasetę į įrankį, visuomet patikrinkite, ar, nuspaudus jungiklio galą, stumdomas jungiklis tinkamai įsijungia ir grįžta į išjungimo padėtį „OFF“ (išjungta).

► **Pav.4:** 1. Stumdomas jungiklis

Jei norite įjungti įrankį, pastumkite stumdomą jungiklį į padėtį „I“ (Įjungta). Nepertraukiamam darbui atlikti, spauskite priekinę stumdomo jungiklio dalį, kad ji užsifiksuotų.

Norėdami išjungti, spauskite galinę jungiklio dalį, po to pastumkite ją link „O“ (Išjungimo) padėties.

Apsaugos nuo netyčinio įjungimo funkcija

Jeigu į įrankį įdėsite akumuliatoriaus kasetę ir pastumsite stumdomą jungiklį į padėtį „I“ (Įjungta), įrankis vis tiek neįsijungs. Norėdami įjungti įrankį, stumkite stumdomą mygtuką į „O“ (Išjungta) padėtį, ir po to grąžinkite ją į padėtį „I“ (Įjungta).

SURINKIMAS

▲ PERSPĖJIMAS:

- Prieš reguliuodami įrenginį arba tikrindami jo veikimą visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasetė - nuimta.

Grąžtų įdėjimas ir išėmimas

▲ PERSPĖJIMAS:

- Neužveržkite įvorės veržlės, prieš tai neįkišę antgalio, antraip sulūš įvorės kūgis.

► **Pav.5:** 1. Įvorės veržlė 2. Trinkelė 3. Ašies fiksatorius 4. Priveržkite 5. Atleisti

Paspauskite veleno fiksatorių, kad velenas nesisuktų, kai įdedate arba išimate antgalius. Norėdami įdėti antgalį, iki galo įkiškite jį į įvorės kūgį, tada pagrindu, tarytum veržliarakčiu, tvirtai užveržkite įvorės veržlę. Jei norite nuimti antgalį, laikykitės uždėjimo procedūros atvirkščia tvarka.

Įvorės kūgio keitimas (priklausomai nuo šalies)

▲ PERSPĖJIMAS:

- Pasirinktam antgaliumi naudokite tinkamo dydžio įvorės kūgį.
- Neužveržkite įvorės veržlės, prieš tai neįkišę antgalio, antraip sulūš įvorės kūgis.

► **Pav.6:** 1. Įvorės kūgis 2. Gražtas 3. Įvorės veržlė
Norėdami pakeisti įvorės kūgį, atsukite ir nuimkite įvorės veržlę. Išimkite sumontuotą įvorės kūgį ir pakeiskite jį norimu įvorės kūgiu. Vėl užveržkite įvorės veržlę.

NAUDOJIMAS

▲ PERSPĖJIMAS:

- Nenaudokite jėgos grąžtui palenkti arba pasukti. Jis gali nulūžti.
- Prieš įjungdami įrankį, įsitinkinkite, ar tvirtai priveržėte gražtą ir įvorės veržlę.

Tvirtai laikykite įrankį, antgalį nukreipę saugia kryptimi, kad jis nieko neliestų. Įjunkite įrankį ir palaukite, kol jis pradės veikti visu greičiu.

► **Pav.7**

Jeigu naudosite sieninių plokščių kreipiamąjį gražtą sieninei plokštei gręžti, atsargiai kiškite antgalį tiesiai, kol pagrindo apačia visiškai lies medžiagą. Vienodai spausdami įrankį, lėtai traukite jį pagal laikrodžio rodyklę, kad atliktumėte pjūvį.

► **Pav.8**

Pjaudami tiesia linija, tvirtai priveržkite tiesią lentą prie ruošinio ir naudokite ją vietoj kreiptuvo. Traukite įrankį rodyklės kryptimi, stumdami pagrindą pagal lentos šoną.

Pabaigę pjauti, išjunkite įrankį ir palaukite, kol grąžtas visiškai sustos, o tada atsargiai ištraukite jį iš ruošinio.

PASTABA:

- Naudojant šį įrankį, sukimo jėga sukelia įrankio trauką. Kuo mažiau įrankį spausite, tuo mažesnis bus jo trauka ir pjūvis bus tikslesnis. Per smarkiai spaudžiant arba pjauant per greitai, grąžtas gali atbukti arba per anksti sulūžti.
- Išpjaunant sienines plokštes aplink elektros lizdus, pjauti bus lengviau, jeigu pjausite prieš laikrodžio rodyklę.
- Su šiuo įrankiu pateiktas standartinis grąžtas skirtas tik sieninėms plokštėms pjauti. Pjaudami kitokius ruošinius, nenaudokite standartinio sieninių plokščių kreipiamojo grąžto.

Daugiafunkcio antgalio naudojimas (papildomas priedas)

► Pav.9

Naudodami daugiafunkcij antgalį, laikykite įrankį maždaug 45 laipsnių kampu ruošinį liečiančio pagrindo krašto atžvilgiu.

► Pav.10

Atsargiai nustatykite įrankį tiesiai, kad pagrindo apačia visiškai liestų medžiagą.

Žiedinis kreiptuvas (papildomas priedas)

Žiedinio pjovimo skersmuo: 10 cm–34 cm

Žiedinio kreiptuvo montavimas

► **Pav.11:** 1. Varžtas praplatinta galvute 2. Trinkelė

Atsukite pagrindą laiknčią sparnuotąją veržlę.

► **Pav.12:** 1. Iškyšos 2. Trinkelė

Sulygiuokite žiedinio kreiptuvo iškyšas su pagrindu esančiais grioveliais ir sutvirtinkite pagrindą bei žiedinį kreiptuvą sparnuotąją veržlę.

► **Pav.13:** 1. Varžtas praplatinta galvute 2. Žiedinis kreiptuvas 3. Trinkelė 4. Atleisti 5. Priveržkite

Norėdami pareguliuoti pjovimo gylį, atsukite sparnuotąją veržlę, tada stumkite pagrindą su žiediniu kreiptuvu. Tinkamai sureguliuavę, tvirtai užveržkite sparnuotąją veržlę.

Žiedinio kreiptuvo naudojimas

► **Pav.14:** 1. Rankenėlė 2. Priveržkite 3. Atleisti

Atsukite rankenėlę ir pareguliuokite jos padėtį pagal apskritimo, kurį pjausite, dydį. (Angų, kurias pjausite, skersmenys paprastai nustatomi pagal žiedinio kreiptuvo šoną.) Pabaigę reguliuoti, tvirtai užveržkite rankenėlę.

► **Pav.15:** 1. Rankenėlė

Įtaisykite rankenėlės galą į apskritimo, kurį pjausite, centrą, ir atlikite pjūvį, pjaudami pagal laikrodžio rodyklę.

Dulkių siurblio gaubtas (pasirenkamas priedas)

Norėdami dirbti švariau, naudokite dulkių siurblio gaubtą ir prijunkite įrankį prie „Makita“ dulkių siurblio arba dulkių rinktuvo.

► **Pav.16:** 1. Varžtas praplatinta galvute 2. Dulkių siurblio gaubtas

Atsukite sparnuotąją veržlę ir nuimkite pagrindą. Uždėkite dulkių siurblio gaubtą ir tvirtai priveržkite jį sparnuotąją veržlę.

Ant dulkių siurblio gaubto galima montuoti žiedinį kreiptuvą (papildomą priedą).

► **Pav.17:** 1. Įrankis 2. Dulkių siurblio gaubtas 3. Žarna 28 4. Dulkių siurblio žarna 5. Dulkių siurblys

Prijunkite dulkių siurblio / dulkių rinktuvo žarną prie dulkių siurblio gaubto. Prijungiant prie „Makita“ dulkių siurblio, būtina naudoti papildomą žarną, kurios vidinis skersmuo – 28 mm.

► **Pav.18:** 1. Įrankis 2. Dulkių siurblio gaubtas 3. Žarna 28 4. Dulkių rinktuvas

Prijungdami prie „Makita“ dulkių rinktuvo, dulkių rinktuvo žarną junkite tiesiai prie dulkių antgalio.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

▲ PERSPĖJIMAS:

- Visuomet įsitikinkite, kad įrankis yra išjungtas ir akumulatoriaus kasetė yra nuimta prieš atliekant apžiūrą ir priežiūrą.
- Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba įtrūkimų.

Anglinių šepetėlių keitimas

► **Pav.19:** 1. Ribos žymė

Periodiškai išimkite ir patikrinkite anglinius šepetėlius. Pakeiskite juos, kai nusidėvi iki ribos žymės. Laikykite anglinius šepetėlius švarius ir laisvai įslenkančius į laikiklius. Abu angliniai šepetėliai turėtų būti keičiami tuo pačiu metu. Naudokite tik identiškus anglinius šepetėlius.

► **Pav.20:** 1. Laikiklio galvutės dangtis 2. Atsuktuvus

Įkiškite atsuktuvu su grioveliais galiuką į įrankio įrantą, tada pakelkite ir išimkite laikiklio galvutės dangtelį.

► **Pav.21:** 1. Šepetėlio laikiklio dangtelis 2. Atsuktuvus

Jei norite nuimti šepetėlių laikiklių dangtelius, pasinaudokite atsuktuvu. Išimkite sudėvėtus anglinius šepetėlius, įdėkite naujus ir įtvirtinkite šepetėlių laikiklio dangtelį. Atgal uždėkite dangtelį ant įrankio.

Kad gaminys būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūrėti ar vykdyti bet kokią kitą priežiūrą ar derinimą turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

PASIRENKAMI PRIEDAI

▲ PERSPĖJIMAS:

- Su šiaime vadove aprašytu įrenginiu „Makita“ rekomenduojama naudoti tik nurodytus priedus ir papildomus įtaisus. Jeigu bus naudojami kito-kie priedai ar papildomi įtaisai, gali būti sužaloti žmonės. Priedus arba papildomus įtaisus naudokite tik pagal paskirtį.

Jeigu norite daugiau sužinoti apie tuos priedus, kreipkitės į artimiausią „Makita“ techninės priežiūros centrą.

- Sieninių plokščių kreipiamasis grąžtas
- Daugiafunkcis antgalis
- Įvorės kūgis
- Raktas
- Žiedinis kreiptuvas
- Dulkių siurblio gaubtas
- Originalus „Makita“ akumulatorius ir kroviklis

PASTABA:

- Kai kurie sąraše esantys priedai gali būti pateikti įrankio pakuotėje kaip standartiniai priedai. Jie įvairiose šalyse gali skirtis.

TEHNILISED ANDMED

Mudel	DCO140	DCO180
Tsangpadruni maht	3 mm, 6 mm või 1/8", 1/4"	
Nominaalne pöörlemissagedus (n) / pöörlemissagedus koormuseta (n ₀)	30 000 min ⁻¹	
Kogupikkus	313 mm	
Netomass	1,6 kg	1,5 - 1,8 kg
Nimipinge	Alalisvool 14,4 V	Alalisvool 18 V

- 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 akukasset ja laadija

Akukasset	Alalisvool 14,4 V mudel	BL1415N / BL1430B / BL1440 / BL1460B
	Alalisvool 18 V mudel	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Laadija	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

- Mõned eespool loetletud akukassetid ja -laadijad ei pruugi olla teie riigis saadaval.

⚠HOIATUS: Kasutage ainult ülalpool loetletud akukasse ja laadijaid. Muude akukassetide ja laadijate kasutamine võib tekitada vigastusi ja/või tulekahju.

Ettenähtud kasutamine

Tööriist on ette nähtud kipsi, puidu, plasti ja pehmest materjalist seinaplaatide lõikamiseks.

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN62841-2-17:

Mürarõhutase (L_{PA}): 77 dB (A)

Määramatus (K): 3 dB (A)

Müratase töötamisel võib 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 vastavalt EN62841-2-17:

Töörežiim: koormusvaba pöörlemine

Vibratsioonitase (a_w): 2,5 m/s² või vähem

Määramatus (K): 1,5 m/s²

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).

EÜ vastavusdeklaratsioon

Ainult Euroopa riikide puhul

EÜ vastavusdeklaratsioon sisaldub käesoleva juhendi Lisas A.

Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

⚠ HOIATUS: Lugege läbi kõik selle elektritööriistaga kaasas olevad ohutushoiatused, juhised, joonised ja tehnilised andmed. Järgnevate 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.

Juhtmevaba sirc- ja ringjoonelõikuri ohutushoiatused

1. Kasutage klambreid või mõnda muud sobivat viisi töödeldava detaili kinnitamiseks ja toetamiseks stabiilsele alusele. Töödeldava detaili hoidmisel käega või selle toetamisel vastu keha on detail ebasabiilses asendis ning võib põhjustada kontrolli kaotust.
2. Lõikeotsiku vars peab sobituma kavandatud tsangpadruniga.
3. Kasutage ainult otsakut, mille maksimaalne kiirus on vähemalt võrdne tööriistale märgituga.
4. Hoidke elektritööriista ainult isoleeritud haardepindadest, sest lõikur võib sattuda kokkupuu-tesse varjatud juhtmetega. Voolu all oleva juhtmega kokku puutuv lõiketera võib pingestada elektritööriista metallosi ja põhjustada kasutajale elektrilöögi.
5. Kandke silmakaitseid ja tolumaski.
6. Ventileerige tööpiirkonda piisavalt.
7. Enne toimingu teostamist kontrollige hoolikalt, et lõikeotsikul poleks mõrsad ega vigastusi. Asendage pragunenud või vigastatud otsak viivitamatult.
8. Enne lõikamist kontrollige sobiva vaba vahe- maa olemasolu töödeldava detaili all, nii et lõikeotsik ei tabaks kõva pinda, nagu põrandat, tööpinkki jne.
9. Vältige sisselõikamist metallobjectidesse, nagu naelad ja kruvid. Enne toimingu tegemist kontrollige töödeldavat detaili ja eemaldage sellest kõik naelad, kruvid ning muud võõrkehad.
10. Kontrollige, et lõikeotsik ei puudutaks töödeldavat detaili enne tööriista sisselülitamist. Hoidke tööriista sisselülitamise ajal alati käega. Mootori pöördemoment võib põhjustada tööriista pöörlemise.
11. Enne tööriista kasutamist töödeldaval detailil laske sellel mõnda aega koormuseta töötada. Jälgige vibratsiooni või vibamist, mis võib viidata valesti paigaldatud otsakule.
12. Enne sisselülitamist veenduge, et võllilukk oleks vabastatud.
13. Jälgige, et tald oleks kasutamise ajal alati tugevasti tööriista külge kinnitatud ning et see toetuks kindlalt vastu töödeldavat detaili.
14. Hoidke tööriistast kindlalt kinni.

15. Ärge kasutage ühegi toimingu teostamise ajal oma käsi töödeldava detaili toetamiseks või juhtimiseks.
16. Hoidke käed liikuvatest osadest eemal.
17. Ärge kasutage seda tööriista puurimiseks.
18. Ärge jätke tööriista käma. Käivitage tööriist ainult siis, kui hoiate seda käes.
19. Enne lõikeotsiku eemaldamist töödeldavast detailist lülitage tööriist alati vooluvõrgust välja ja oodake, kuni lõikeotsik on täielikult seiskunud.
20. Ärge puudutage otsakut ega töödeldavat detaili vahetult pärast tööriista kasutamist; need võivad olla väga kuumad ja põhjustada põletushaavu.
21. Pöörake tähelepanu vajadusele kasutada õige otsadiameetriga lõikureid ning mis sobivad tööriista kiirusega.

HOIDKE JUHEND ALLES.

⚠ HOIATUS: ÄRGE UNUSTAGE järgida toote ohutusnõude mugavuse või toote (kordkasutamiseiga saavutatud) hea tundmise tõttu. VALE KASUTUS või kasutusjuhendi ohutuseeskirjade eiramine võib põhjustada tervisekahjustusi.

Akukassetiga seotud olulised ohutusjuhised

1. Enne akukassetti kasutamist lugege (1) akulaad- dijalt, (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 plahvatusi.
3. Kui tööaeg järsult lüheneb, siis lõpetage kohe kasutamine. Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuumenemisoht, võimalikud põle- tused 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 elektri- voolu, ülekuumenemist, põletusi ning ka sea- det tõsiselt kahjustada.
6. Ärge hoidke ega kasutage tööriista ja akukas- setti 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 kulu- nud. Akukassett võib tules plahvata.
8. Ärge naelutage, lõigake, muljuge, visake aku- kassetti ega laske sel kukkuda, samuti ärge lööge selle pihta kõva esemega. Selline tegevus võib põhjustada tulekahju, liigset kuumust või plahvatusi.
9. Ärge kasutage kahjustatud akut.

10. **Sisalduvatele liitium-ioonakudele võivad kohalduda ohtlike kaupade õigusaktide nõuded.** Kaubanduslikul transportimisel, näiteks kolmandate poolte või transportiettevõtete poolt, tuleb järgida pakendil ja siltidel toodud erinõudeid. Transportimiseks ettevalmistamisel on vajalik pidada nõu ohtliku materjali eksperdigaga. Samuti tuleb järgida võimalike riiklike regulatsioonide üksikasjalikumaid nõudeid. Katke teibiga või varjake avatud kontaktid ja pakendage aku selliselt, et see ei saaks pakendis liukuda.
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, ülemäärase 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.** Muidu võib tööriist või akukassett halvasti töötada või puruneda.
17. **Kui tööriist ei kannata kasutamist kõrgepingeliinide lähedal, ärge kasutage akukasseti kõrgepingeliinide lähedal.** Muidu võib tööriist või akukassett puruneda või sellele 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 kasutaja 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.

FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

⚠ETTEVAATUST:

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

Akukasseti paigaldamine või eemaldamine

► **Joon.1:** 1. Punane näidik 2. Nupp 3. Akukassett

⚠ETTEVAATUST:

- Lülitage tööriist alati enne akukasseti paigaldamist või eemaldamist välja.
- **Hoidke tööriista ja akukassetti kindlalt käes, kui paigaldate või eemaldate akukassetti.** Kui eirata nõuet tööriista ja akukasseti hoidmise kohta, võivad need käest libiseda ja maha kukkudes puruneda ja põhjustada kehavigastusi.

Akukasseti eemaldamiseks libistage see tööriista küljest lahti, vajutades kasseti esiküljel paiknevat nuppu alla. Akukasseti paigaldamiseks joondage akukasseti keel korpuse soonega ja libistage kassett kohale. Lükake akukassetti nii kaugele, et see lukustuks klõpsatusega oma kohale. Kui näete nupu ülaosas punast osa, pole akukassett täielikult lukustunud.

⚠ETTEVAATUST:















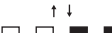


- Paigaldage akukassett alati täies ulatuses nii, et punast osa ei jääks näha. Vastasel korral võib kassett tööriistast välja kukkuda ning vigastada Teid või läheduses viibivaid isikuid.
- Ärge rakendage akukasseti paigaldamisel jõudu. Kui kassett ei lähe kergesti sisse, pole see õigesti paigaldatud.

Aku jääkmahutavuse näit

Ainult näidikuga akukassettidele

► **Joon.2:** 1. Märgulambid 2. Kontrollimise nupp

Akukasseti järelejäänud mahutavuse kontrollimiseks vajutage kontrollimise nuppu. Märgulambid süttivad mõneks sekundiks.

Märgulambid			Jääkmahutavus
 Pöleb	 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/aku kaitsesüsteemiga. Süsteem lülitab elektritööriista automaatselt välja, et pikendada tööriista ja aku tööiga. Tööriist seiskub käitamise ajal automaatselt, kui tööriista või aku kohta kehtib üks järgmistest tingimustest.

Ülekoormuskaitse

Kaitse hakkab tööle siis, kui tööriista kasutatakse viisil, mis põhjustab toitevoolu tugevuse tõusu lubatud kõrge-male. Sel juhul lülitatakse tööriist välja ja lõpetage tööriista ülekoormuse põhjustanud töö. Pärast seda käivitage tööriist uuesti.

Ülekuumenemiskaitse

See kaitse hakkab tööle, kui tööriist või aku on ülekuumenenud. Laske sellisel juhul tööriistal ja akul enne tööriista uuesti sisselülitamist jahtuda.

Ülelaadimiskaitse

See kaitse hakkab tööle, kui aku võimsus väheneb. Sellisel juhul eemaldage aku tööriistast ja laadige akut.

Lõikesügavuse reguleerimine

► **Joon.3:** 1. Kruvipress 2. Tald

Talla reguleerimiseks lõdvendage käsikruvi. Libistage tald sobivasse asendisse ja seejärel keerake käsikruvi tugevasti kinni. Enne lõikamist kontrollige sobiva vaba vahemaa olemasolu töödeldava detaili all, et mitte tabada kõva pinda, nagu pörandat, tööpink jne.

Lüliti funktsioneerimine

⚠ETTEVAATUST:

- Enne akukasetti paigaldamist tööriista sisse kontrollige alati, et liugurlüliti aktiveerub nõuete-kohaselt ja tagaosale vajutamisel naaseb tagasi asendisse "OFF" (VÄLJAS).

► **Joon.4:** 1. Liugurlüliti

Tööriista käivitamiseks libistage liugurlüliti asendi „I“ (sisse lülitatud) suunas. Pidevaks töötamiseks vajutage lüliti lukustamiseks liugurlüliti esiosale.

Tööriista seiskamiseks vajutage liugurlüliti tagaosale, seejärel libistage seda asendi „O“ (välja lülitatud) suunas.

Juhusliku taaskäivitamise vältimise funktsioon

Isegi kui akukasetti paigaldatakse tööriistale sel ajal, kui liugurlüliti on asendis „I“ (sisse lülitatud), ei hakka tööriist tööle.

Tööriista käivitamiseks lükake liugurlüliti kõigepealt asendi „O“ (välja lülitatud) suunas ja seejärel asendi „I“ (sisse lülitatud) suunas.

KOKKUPANEK

⚠ETTEVAATUST:

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja akukasett eemaldatud.

Otsaku paigaldamine või eemaldamine

⚠ETTEVAATUST:

- Ärge pingutage tsangmutrit otsakut paigaldamata, vastasel korral võib tsangkoonus puruneda.

► **Joon.5:** 1. Tsangmutter 2. Tald 3. Võllilukk 4. Pinguta 5. Keerake lahti

Võlli pöörlemise takistamiseks vajutage võllilukku alati, kui paigaldate või eemaldate otsakut.

Otsaku paigaldamiseks lükake see tsangkoonusesse lõpuni ja seejärel keerake tsangmutter tugevasti kinni, kasutades talda mutrivõtmena.

Otsaku eemaldamiseks järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järjekorras.

Tsangkoonuse vahetamine (sõltub riigist)

⚠ETTEVAATUST:

- Tsangkoonuse suurus peab vastama kasutatavale otsakule.
- Ärge pingutage tsangmutrit otsakut paigaldamata, vastasel korral võib tsangkoonus puruneda.

► **Joon.6:** 1. Tsangkoonus 2. Otsak 3. Tsangmutter

Tsangkoonuse vahetamiseks keerake tsangmutter lahti ja eemaldage see. Eemaldage paigaldatud tsangkoonus ja paigaldage selle asemele sobiv tsangkoonus. Paigaldage tsangmutter uuesti.

TÖÖRIISTA KASUTAMINE

⚠ETTEVAATUST:

- Vältige otsaku painutamist või väänamist. See võib murduda.
- Enne tööriista sisselülitamist veenduge, et otsak ja tsangmutter on tugevasti kinni keeratud.

Hoidke tööriista kindlalt, suunates otsakut ohutus suunas ning mis tahes pinda puudutamata. Lülitage tööriist sisse ja oodake, kuni tööriist saavutab täiskiruse.

► **Joon.7**

Kipsplaadi lõikeotsaku sisestamisel kipsplaadi sisse sisestage otsak ettevaatlikult ja sirgelt, kuni talla alus toetub täielikult vastu materjali.

Lõike tegemiseks liigutage tööriista aeglaselt päripäeva, avaldades sellele ühtlast survet.

► **Joon.8**

Sirge joone lõikamisel kinnitage sirge latt kindlalt materjali külge ja kasutage seda juhtlatina. Liigutage tööriista noole suunas niimoodi, et talla alus on ühetasane juhtlatiga. Kui lõige on lõpetatud, lülitage tööriist välja ja oodake, kuni otsak on pöörlemise lõpetanud. Seejärel eemaldage otsak ettevaatlikult materjalist.

MÄRKUS:

- Tööriista kasutamisel põhjustab selle pöörlemine tööriista tõmbamist. Tööriistale avaldatav väiksem surve põhjustab vähem tõmbamist ja tagab täpsema löike. Liiga suur surve või kiire lõikamine võivad põhjustada otsaku enneaegset nürinemist või purunemist.
- Kipsplaadi lõikamisel seinu pistikupesade ümber on hõlpsam lõigata vastupäeva.
- Selle tööriistaga kaasa pandud standardne otsak on ette nähtud ainult kipsplaadi lõikamiseks. Ärge kasutage standardset kipsplaadi lõikeotsakat muude materjalide lõikamiseks.

Universaalse otsaku (lisatarvik) kasutamine

► Joon.9

Universaalse otsaku sisestamisel materjali sisse hoidke tööriista umbes 45-kraadise nurga all selliselt, et talla aluse serv puutub vastu materjali.

► Joon.10

Tooge tööriist ettevaatlikult sirgesse asendisse selliselt, et talla alus toetub täielikult vastu materjali.

Ringjuhik (lisatarvik)

Ringjoonelise lõikamise diameetrid: 10–34 cm

Ringjuhiku paigaldamine

► Joon.11: 1. Kruvipress 2. Tald

Keerake lahti käsikruvi, mis kinnitab tald.

► Joon.12: 1. Eendid 2. Tald

Seadke ringjuhikus paiknevad etteulatuvad osad tallas olevate soontega kohakuti ning kinnitage tald ja ringjuhik käsikruviga.

► Joon.13: 1. Kruvipress 2. Ringjuhik 3. Tald 4. Keerake lahti 5. Pinguta

Lõikesügavuse reguleerimiseks lödvendage käsikruvi ja seejärel libistage tald ringjuhikuga. Pärast nõuetekohast reguleerimist keerake käsikruvi tugevasti kinni.

Ringjuhiku kasutamine

► Joon.14: 1. Nupp 2. Pinguta 3. Keerake lahti

Keerake nupp lahti ja reguleerige selle asendit vastavalt lõigatava ringjoone mõõdule. (Lõigatava augu mõõdud on ringjuhiku küljel näidatud üldjuhisenä.) Pärast reguleerimise lõpetamist keerake nupp tugevasti kinni.

► Joon.15: 1. Nupp

Paigaldage nupu ots lõigatava augu keskpunkti ja seejärel lõigake päripäeva.

Vaakumkate (lisatarvik)

Puhtamalt töötamiseks kasutage vaakumkatet ja ühendage tööriist Makita tolmuimeja või tolmu koguri külge.

► Joon.16: 1. Kruvipress 2. Vaakumkate

Keerake lahti käsikruvi ja eemaldage tald. Paigaldage vaakumkate ja kinnitage see tugevasti käsikruviga. Ringjuhiku (lisatarvik) saab paigaldada vaakumkatte peale.

► Joon.17: 1. Tööriist 2. Vaakumkate 3. Voolik 28 4. Voolik tolmuimeja jaoks 5. Tolmuimeja

Ühendage tolmuimeja/tolmu koguri voolik vaakumkatte külge. Makita tolmuimejaga ühendamiseks kasutage lisavarustusse kuuluvat voolikut siseläbimõõduga 28 mm.

► Joon.18: 1. Tööriist 2. Vaakumkate 3. Voolik 28 4. Tolmu koguri

Makita tolmu koguriga ühendamiseks ühendage tolmu koguri jaoks ette nähtud voolik otse tolmuotsaku külge.

HOOLDUS

⚠ETTEVAATUST:

- Kandke alati enne kontrolli- või hooldustoimingute teostamist hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja akukassett korpuse küljest eemaldatud.
- Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla liitumine, deformatsioon või pragunemine.

Süsiharjade asendamine

► Joon.19: 1. Piirmärgis

Võtke välja ja kontrollige süsiharju regulaarselt. Asendage süsiharjad uutega, kui need on kulunud piirmärgini. Hoidke süsiharjad puhtad, nii on neid lihtne oma hoidikutesse libistada. Mõlemad süsiharjad tuleb asendada korraga. Kasutage ainult identseid süsiharju.

► Joon.20: 1. Hoidikukaane kate 2. Kruvikeeraja

Torgake tööriistal olevasse säliku lapikruvikeeraja ots ja eemaldage hoidiku kaane kate, tõstes selle üles.

► Joon.21: 1. Harjahoidiku kate 2. Kruvikeeraja

Kasutage harjahoidikute kaante eemaldamiseks kruvikeerajat. Võtke ära kulunud süsiharjad välja, paigaldage uued ning kinnitage harjahoidikute kaaned tagasi oma kohale. Pange hoidiku kaane kate tagasi tööriista külge. Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remontitööd, muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

VALIKULISED TARVIKUD

⚠ETTEVAATUST:

- Neid tarvikuid ja lisaseadiseid on soovitatud kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude tarvikute ja lisaseadiste kasutamisega kaasneb vigastada saamise oht. Kasutage tarvikuid ja lisaseadiseid ainult otstarvetel, milleks need on ette nähtud.

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Kipsplaadi lõikeotsak
- Universaalne otsak
- Tsangkoonus
- Mutrivõti
- Ringjuhik
- Vaakumkate
- Makita algupärane aku ja laadija

MÄRKUS:

- Mõned nimekirjas loetletud tarvikud võivad kuuluda standardvarustusse ning need on lisatud tööriista pakendisse. Need võivad riikide lõikes erineda.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	DCO140	DCO180
Размер цангового патрона	3 мм, 6 мм или 1/8", 1/4"	
Номинальное число оборотов (n) / Число оборотов без нагрузки (n ₀)	30 000 мин ⁻¹	
Общая длина	313 мм	
Вес нетто	1,6 кг	1,5 - 1,8 кг
Номинальное напряжение	14,4 В пост. Тока	18 В пост. Тока

- 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	Модель 14,4 В пост. тока	BL1415N / BL1430B / BL1440 / BL1460B
	Модель 18 В пост. тока	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Зарядное устройство	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

- 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.

Назначение

Данный инструмент предназначен для распиливания гипса, древесины, пластика и мягкой стеновой плитки.

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841-2-17:

Уровень звукового давления (L_{рА}): 77 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) определяется по следующим параметрам EN62841-2-17:

Рабочий режим: вращение без нагрузки

Распространение вибрации (a_h): 2,5 м/с² или менее

Погрешность (K): 1,5 м/с²

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).

Декларация о соответствии ЕС

Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС включена в руководство по эксплуатации (Приложение А).

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ОСТОРОЖНО: Ознакомьтесь со всеми предостереженными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение каких-либо инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

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).

Правила техники безопасности при эксплуатации аккумуляторного фрезера-гипсореза

1. Для фиксации разрезаемой детали на устойчивой поверхности используйте зажимы или другие соответствующие приспособления. Никогда не держите распиливаемые детали в руках и не прижимайте их к телу, так как это не обеспечит устойчивого положения детали и может привести к потере контроля над инструментом.
2. Хвостовик фрезы должен подходить к имеющемуся цанговому патрону.
3. Используйте только фрезу, которая рассчитана, как минимум, на максимальную указанную на инструменте рабочую частоту.
4. Держите электроинструмент только за специальные изолированные поверхности, поскольку при выполнении работ существует риск контакта фрезы со скрытой электропроводкой. В случае разрезания находящегося под напряжением провода напряжение может передаваться на металлические части инструмента, что станет причиной поражения оператора током.
5. Надевайте средства защиты глаз и пылезащитную маску.
6. Правильно проветривайте рабочую зону.
7. Перед эксплуатацией тщательно осмотрите фрезу и убедитесь в отсутствии трещин или повреждений. Немедленно замените треснувшую или поврежденную фрезу.

8. Перед распиливанием убедитесь в том, что под обрабатываемой деталью имеется достаточно пространства для того, чтобы фреза не ударила об твердую поверхность, например напольное покрытие, верстак и т. п.
9. Нельзя резать металлические предметы, например гвозди или шурупы. Перед выполнением работ осмотрите деталь и удалите из нее все гвозди, шурупы и посторонние материалы.
10. Перед включением инструмента убедитесь в том, что фреза не касается обрабатываемой детали. Во время включения инструмента всегда держите инструмент двумя руками. Момент двигателя может привести к прокручиванию инструмента.
11. Перед использованием инструмента для обработки детали дайте ему немного поработать вхолостую. Убедитесь в отсутствии вибрации или биения, которые могут свидетельствовать о неправильной установке фрезы.
12. Перед включением переключателя убедитесь, что фиксатор вала открыт.
13. Всегда надежно прикрепляйте башмак к инструменту и ровно и крепко приставляйте его к обрабатываемой детали.
14. Крепко держите инструмент.
15. Не поддерживайте и не направляйте обрабатываемую деталь руками во время работы.
16. Держите руки на безопасном расстоянии от движущихся частей инструмента.
17. Не используйте этот инструмент для сверления.
18. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
19. Перед извлечением фрезы из детали всегда выключайте инструмент и ждите, пока фреза не остановится полностью.
20. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к головке или детали. Они могут быть очень горячими, что приведет к ожогам кожи.
21. Обратите внимание на необходимость использования фрез с правильным диаметром хвостовика и рассчитанных на рабочую частоту инструмента.

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, чтобы обломки, пыль или земля прилипали к контактам, отверстиям и пазам на блоке аккумулятора. Это может привести к снижению эксплуатационных параметров, поломке инструмента или блока аккумулятора.
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 прошедших 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 зарядкой. 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).

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

⚠ ВНИМАНИЕ:

- Перед регулировкой или проверкой функционирования всегда отключайте инструмент и вынимайте блок аккумулятора.

Установка или снятие блока аккумулятора

► **Рис.1:** 1. Красный индикатор 2. Кнопка 3. Блок аккумулятора

⚠ ВНИМАНИЕ:

- Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.
- **При установке или снятии аккумуляторного блока надежно удерживайте инструмент и аккумуляторный блок.** Иначе инструмент или аккумуляторный блок могут выскользнуть из рук, что может привести к травмам или повреждению инструмента и аккумуляторного блока.

Для снятия аккумуляторного блока нажмите кнопку на лицевой стороне и извлеките блок.

Для установки аккумуляторного блока совместите выступ аккумуляторного блока с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Устанавливайте блок до упора так, чтобы он зафиксировался на месте с небольшим щелчком. Если вы можете видеть красный индикатор на верхней части клавиши, адаптер аккумулятора не полностью установлен на месте.

⚠ ВНИМАНИЕ:

- Обязательно устанавливайте аккумуляторный блок до конца, чтобы красный индикатор не был виден. В противном случае аккумуляторный блок может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.
- 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.2:** 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 для продления срока службы инструмента и аккумулятора. Инструмент автоматически отключится в указанных далее случаях, влияющих на работу самого инструмента или аккумулятора.

Защита от перегрузки

Эта защита срабатывает в случае слишком высокого потребления тока инструментом в текущем режиме эксплуатации. В этом случае выключите инструмент и прекратите работу, из-за которой произошла перегрузка инструмента. Затем включите инструмент для перезапуска.

Защита от перегрева

Эта защита срабатывает в случае перегрева инструмента или аккумулятора. В этом случае дайте инструменту и аккумулятору остыть перед повторным включением.

Защита от переразрядки

Эта защита срабатывает, когда уровень заряда аккумулятора становится низким. В этой ситуации извлеките аккумулятор из инструмента и зарядите его.

Регулировка глубины резки

► Рис.3: 1. Винт-барашек 2. Башмак

Чтобы отрегулировать опорную плиту, ослабьте барашковый винт. Отодвиньте плиту на нужное расстояние и надежно затяните барашковый винт. До начала работы убедитесь, что между обрабатываемой деталью и полом, верстаком и подобными твердыми поверхностями оставлен достаточно большой зазор, чтобы избежать удара об эти поверхности.

Действие выключателя

▲ВНИМАНИЕ:

- Перед тем как устанавливать аккумуляторный блок в инструмент, следует всегда проверять, чтобы ползунковый переключатель работал надлежащим образом и возвращался в положение "ВЫКЛ." при нажатии на заднюю часть ползункового переключателя.

► Рис.4: 1. Ползунковый переключатель

Для включения инструмента сдвиньте ползунковый переключатель в положение "I (ON)". Для непрерывной работы нажмите на переднюю часть ползункового переключателя для его фиксации.

Для отключения инструмента, нажмите на заднюю часть ползункового переключателя, затем переведите его в положение "O (ВЫКЛ)".

Функция предотвращения случайного запуска

Даже если аккумуляторный блок устанавливается в инструмент с ползунковым переключателем в положении "I (ON)", инструмент не включится.

Для включения инструмента сначала подайте ползунковый переключатель в положение "O (OFF)", а затем - снова в положение "I (ON)".

МОНТАЖ

▲ВНИМАНИЕ:

- Перед регулировкой или проверкой функционирования всегда отключайте инструмент и вынимайте блок аккумуляторов.

Установка или снятие биты

▲ВНИМАНИЕ:

- Не затягивайте цанговую гайку без установленного сверла – в противном случае возможна поломка цангового конуса.

► Рис.5: 1. Цанговая гайка 2. Башмак 3. Фиксатор вала 4. Затянуть 5. Ослабить

Нажмите на фиксатор вала для предотвращения вращения вала при установке или снятии насадки. Для установки насадки установите ее в цанговый конус на максимальную глубину, а затем надежно затяните цанговую гайку, используя опорную плиту в качестве ключа. Для снятия биты выполните процедуру установки в обратном порядке.

Замена цангового конуса (зависит от страны)

▲ВНИМАНИЕ:

- Используйте цанговый конус и адаптер правильных размеров для насадки, которую вы хотите использовать.
- Не затягивайте цанговую гайку без установленного сверла – в противном случае возможна поломка цангового конуса.

► Рис.6: 1. Цанговый конус 2. Бита 3. Цанговая гайка

Для замены цангового конуса ослабьте и снимите цанговую гайку. Снимите установленный цанговый конус и замените его на необходимый. Установите на место цанговую гайку.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

▲ВНИМАНИЕ:

- Не прикладывайте к насадке такое усилие, от которого она может погнуться или деформироваться. Она может сломаться.
- Перед включением инструмента убедитесь, что насадка и цанговая гайка надежно затянуты.

Надежно удерживайте инструмент (насадка при этом не должна касаться каких-либо поверхностей). Включите инструмент и дождитесь набора полной скорости инструмента.

► Рис.7

При введении в стену сухой кладки соответствующей направляющей насадки держите инструмент ровно и аккуратно вводите насадку до тех пор, пока опорная плита не будет полностью прижата к материалу. Чтобы выполнить распил, медленно перемещайте инструмент, надавливая на него с постоянным усилием и направляя его по часовой стрелке.

► Рис.8

Если нужно отрезать по прямой линии, прочно прикрепите к материалу прямую планку, которая послужит направляющей. Перемещайте инструмент по стрелке, опорная плита при этом должна плотно прилегать к кромке направляющей планки. Когда разрез сделан полностью, выключите инструмент и дождитесь, пока насадка полностью перестанет вращаться, а затем аккуратно извлеките ее из материала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Во время работы инструмента возникает крутящий момент, который стремится отклонить инструмент в сторону. Чем меньше усилие прилагается к инструменту, тем меньше увод и точнее распил. Избыточное усилие при нажиме или быстром пилении может привести к затуплению насадки или ее преждевременному выходу из строя.
- При распилировании стен сухой кладки вокруг выходных коробок делайте разрез против часовой стрелки, это облегчит работу.
- Стандартная насадка, входящая в комплект инструмента, подходит только для резки стен сухой кладки. При резке прочих материалов не используйте стандартную направляющую насадку для стен сухой кладки.

Использование универсальной насадки (поставляется отдельно)

► Рис.9

При погружении универсальной насадки в материал держите инструмент под углом около 45 градусов так, чтобы край опорной плиты касался материала.

► Рис.10

Держите инструмент ровно, чтобы опорная плита была полностью прижата к материалу.

Круговая направляющая (дополнительная принадлежность)

Диаметры резки по окружности: 10 см – 34 см

Установка круговой направляющей

► Рис.11: 1. Винт-барашек 2. Башмак

Отвинтите барашковый винт крепления опорной плиты.

► Рис.12: 1. Выступы 2. Башмак

Расположите выступы на круговой направляющей так, чтобы они совпадали с пазами в опорной плите, и прочно закрепите опорную плиту и круговую направляющую барашковым винтом.

► Рис.13: 1. Винт-барашек 2. Круглая направляющая 3. Башмак 4. Ослабить 5. Затянуть

Для регулирования глубины распила ослабьте барашковый винт, а затем сдвиньте опорную плиту и круговую направляющую. Закончив регулировку, надежно затяните барашковый винт.

Использование круговой направляющей

► Рис.14: 1. Круглая ручка 2. Затянуть 3. Ослабить

Ослабьте рукоятку и отрегулируйте ее положение в соответствии с размером вырезаемого круга. (Размеры отверстия, которое будет вырезано, указаны на боковой части круговой направляющей в качестве основных рекомендаций.) Закончив регулировку, надежно затяните рукоятку.

► Рис.15: 1. Круглая ручка

Вставьте конец рукоятки в центр вырезаемого круга и начинайте резать по часовой стрелке.

Вакуумная крышка (поставляется отдельно)

Для обеспечения чистоты при работе используйте вакуумную крышку и подсоедините инструмент к пылесосу или пылесборнику Makita.

► Рис.16: 1. Винт-барашек 2. Вакуумная крышка

Ослабьте барашковый винт и снимите опорную плиту. Установите вакуумную крышку и надежно закрепите ее барашковым винтом. Круговую направляющую (поставляется отдельно) можно устанавливать на вакуумную крышку.

► Рис.17: 1. Инструмент 2. Вакуумная крышка 3. Шланг 28 4. Шланг для пылесоса 5. Пылесос

Подсоедините шланг пылесоса/пылесборника к вакуумной крышке. При подключении пылесоса Makita используйте дополнительный шланг внутренним диаметром 28 мм.

► Рис.18: 1. Инструмент 2. Вакуумная крышка 3. Шланг 28 4. Пылесборник

При подключении пылесборника Makita соедините шланг пылесборника непосредственно с противоположной насадкой.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

▲ВНИМАНИЕ:

- Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию, всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумуляторов вынут.
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

Замена угольных щеток

► Рис.19: 1. Ограничительная метка

Регулярно вынимайте и проверяйте угольные щетки. Заменяйте их, если они изношены до ограничительной отметки. Содержите угольные щетки в чистоте и в свободном для скольжения в держателях положении. При замене необходимо менять обе угольные щетки одновременно. Используйте только одинаковые угольные щетки.

► Рис.20: 1. Крышка держателя 2. Отвертка

Вставьте жало отвертки для круглых гаек со шлицем на торце в паз инструмента и снимите крышку держателя, приподняв ее вверх.

► Рис.21: 1. Колпачок держателя щетки 2. Отвертка

Используйте отвертку для снятия крышек щеткодержателей. Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите крышки щеткодержателей. Установите крышку держателя обратно на инструмент. Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования, ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в полномочных сервис-центрах Makita, с использованием только сменных частей производства Makita.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

▲ВНИМАНИЕ:

- Эти принадлежности или насадки рекомендуются использовать вместе с вашим инструментом Makita, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

Если вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным сервис-центром Makita.

- Направляющая насадка для стен сухой кладки
- Универсальная насадка
- Цанговый конус
- Гаечный ключ
- Круговая направляющая
- Вакуумная крышка
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Некоторые элементы списка могут входить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться 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

885347A986
EN, SV, NO, FI, LV,
LT, ET, RU
20200924