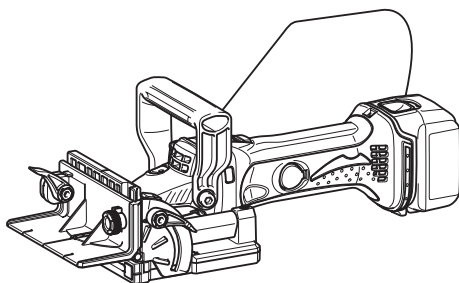




EN	Cordless Plate Joiner	INSTRUCTION MANUAL	6
SV	Batteridrivnen lamellfräs	BRUKSANVISNING	12
NO	Trådløs Lamellfres	BRUKSANVISNING	18
FI	Akkukäyttöinen liitosjyrsin	KÄYTTÖOHJE	24
DA	Akkuuniversalfræser	BRUGSANVISNING	30
LV	Bezvada gropju frēze	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA	36
LT	Akumuliatorinis plokščių sujungiklis	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	42
ET	Juhtmeta lamellfrees	KASUTUSJUHEND	48
RU	Акумуляторный Шпоночный Фрезер	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	54

DPJ140
DPJ180



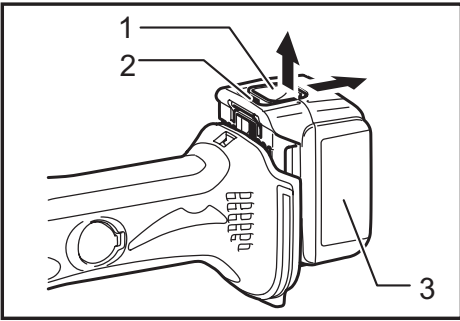


Fig.1

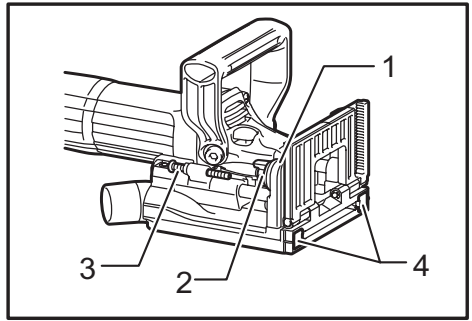


Fig.5

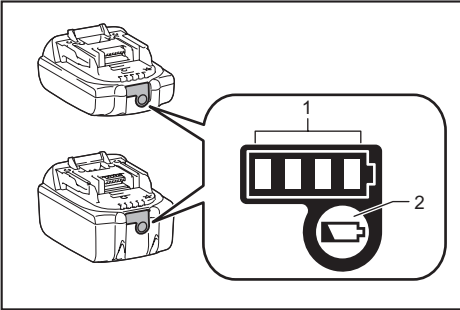


Fig.2

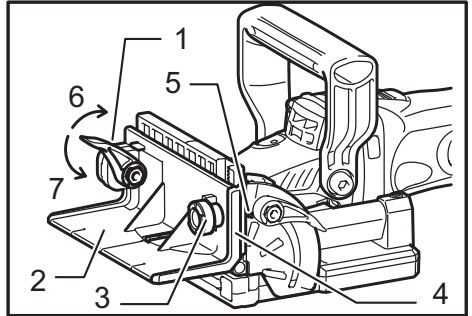


Fig.6

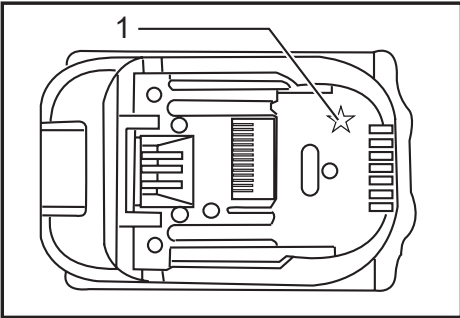


Fig.3

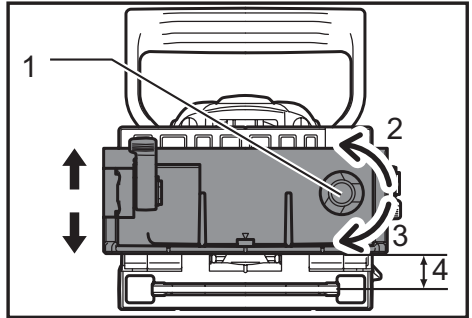


Fig.7

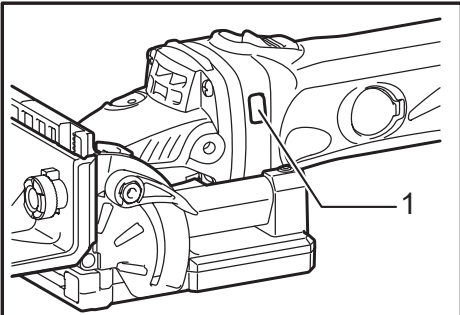


Fig.4

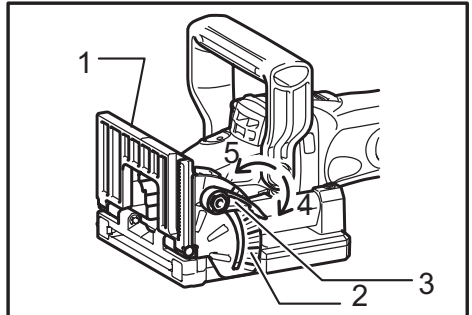


Fig.8

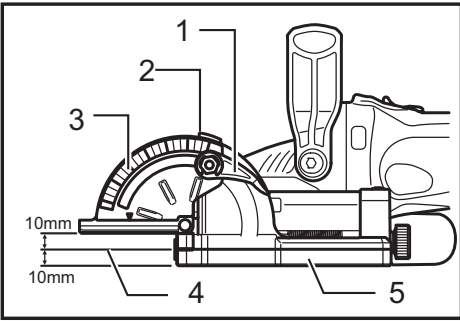


Fig.9

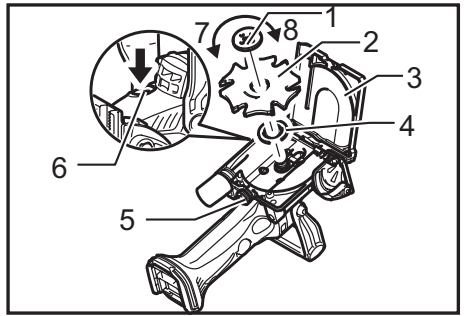


Fig.13

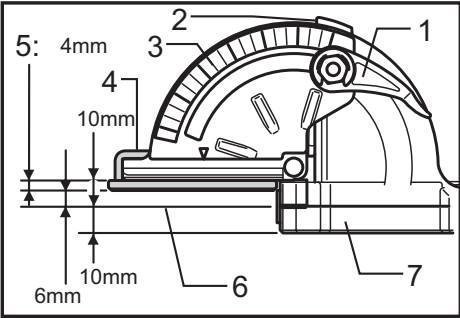


Fig.10

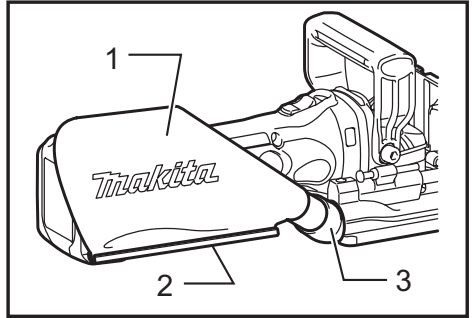


Fig.14

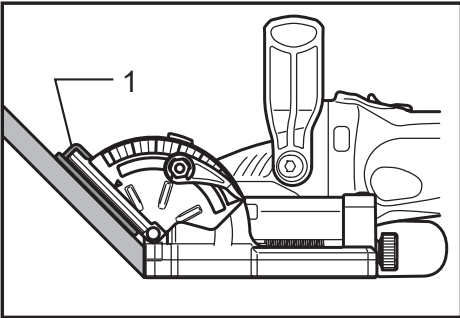


Fig.11

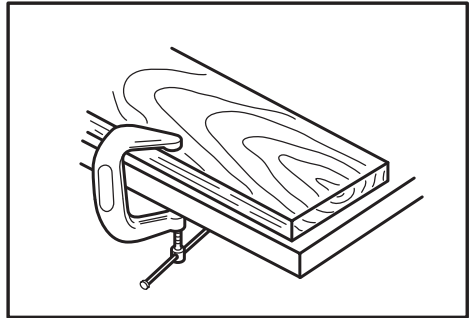


Fig.15

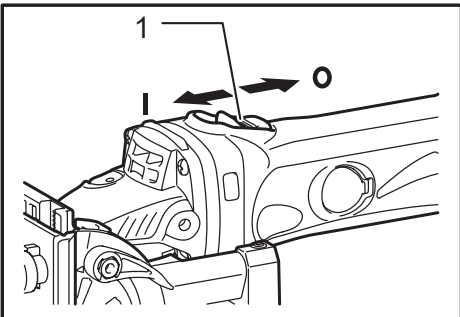


Fig.12

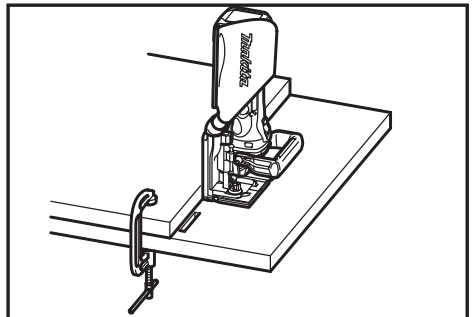


Fig.16

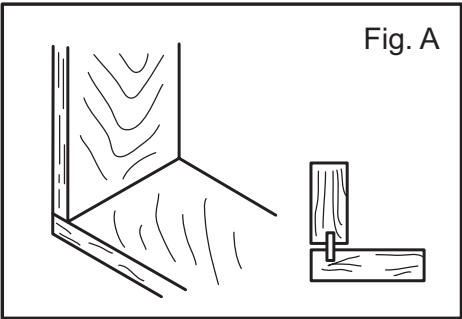


Fig.17

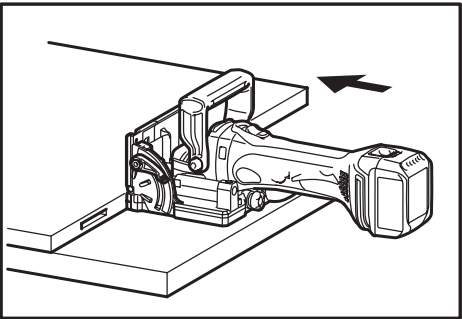


Fig.21

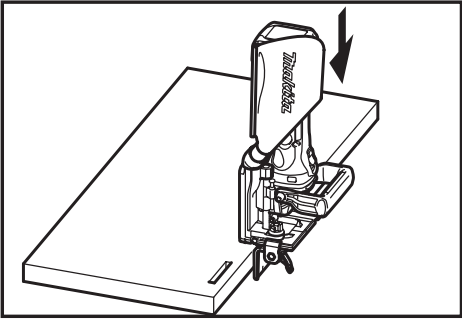


Fig.18

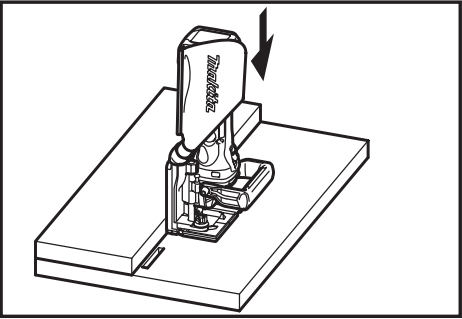


Fig.22

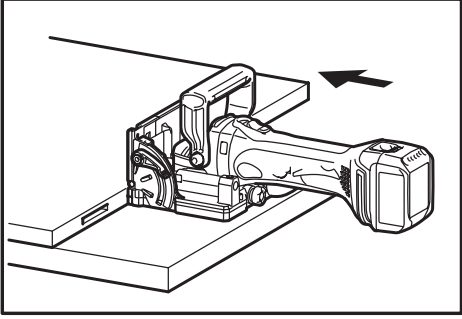


Fig.19

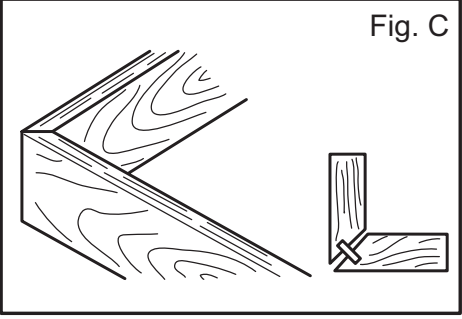


Fig.23

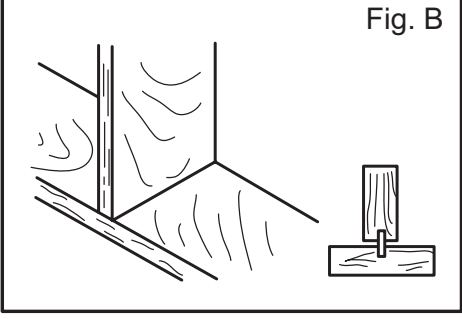


Fig.20

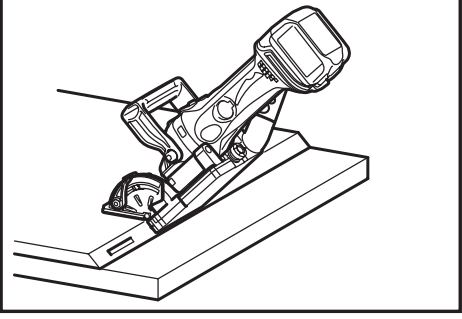


Fig.24

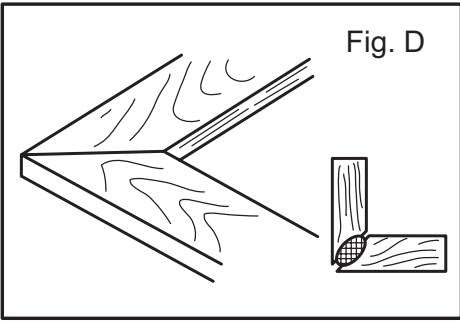


Fig. D

Fig.25

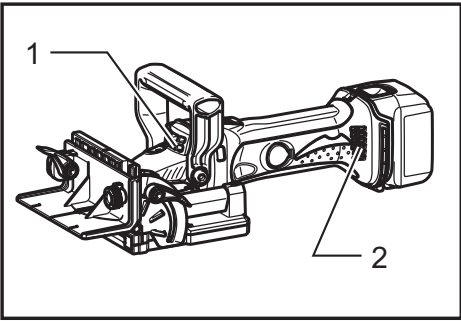


Fig.29

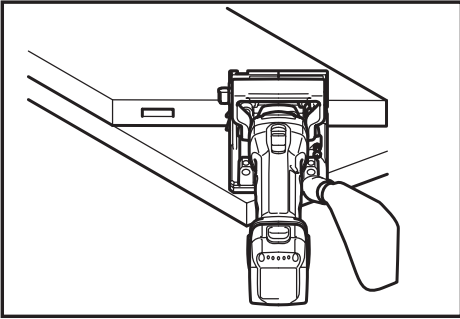


Fig.26

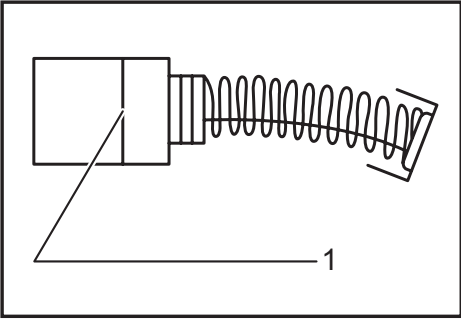


Fig.30

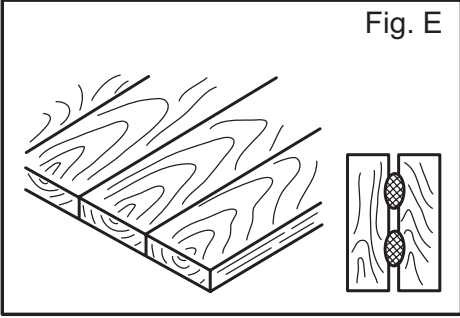


Fig. E

Fig.27

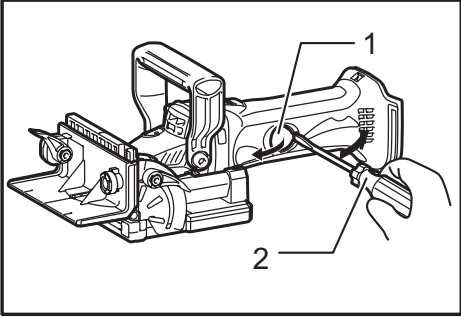


Fig.31

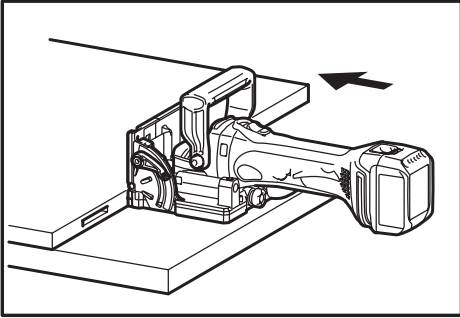


Fig.28

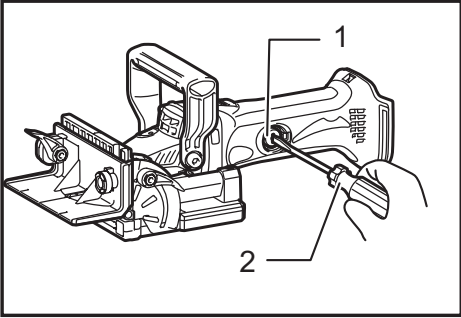


Fig.32

SPECIFICATIONS

Model	DPJ140	DPJ180
Type of blade	Plate joiner	
Max. grooving depth	20 mm	
No load speed (min ⁻¹)	6,500	
Overall length	351 mm	
Net weight	3.0 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 and battery cartridge may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

Intended use

The tool is intended for cutting crescent shaped slots for the placement of flat wooden dowels or biscuit by a plunging action.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Model DPJ140

Sound pressure level (L_{pA}) : 73 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

The noise level under working may exceed 80 dB (A).

Model DPJ180

Sound pressure level (L_{pA}) : 74 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

The noise level under working may exceed 80 dB (A).

Wear ear protection

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Work mode : cutting grooves in MDF

Vibration emission (a_{h1}) : 2.5 m/s² or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

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

NOTE: The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠WARNING: The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.

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

Declarations of Conformity

For European countries only

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

General Power Tool Safety Warnings

⚠WARNING Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

CORDLESS PLATE JOINER SAFETY WARNINGS

1. **Blades must be rated for at least the speed marked on the tool.** Blades running over rated speed can fly apart and cause injury.
2. **Always use the guard.** The guard protects the operator from broken blade fragments and unintentional contact with the blade.
3. **Use only the blades specified for this tool.**
4. **Never operate the tool with the blade locked in exposed position or without the blade cover secured properly in place.**
5. **Make sure that the blade slides smoothly before operation.**
6. **Check the blades carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged blades immediately.**
7. **Make sure that the flange fits in the arbor hole when installing the blade.**
8. **Inspect for and remove all nails or foreign matter from the workpieces before operation.**
9. **Always place the workpieces on a stable workbench.**
10. **Secure the workpieces firmly with clamp or vise.**
11. **NEVER wear gloves during operation.**
12. **Hold the tool firmly with both hands.**
13. **Keep your hands and body away from the grooving area.**

14. Run the tool for a while without the blade pointing toward anybody. Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced blade.
15. Never reach your hands underneath the workpieces while the blade is rotating.
16. Do not leave the tool running unattended.
17. Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before making any adjustments or replacing the blade.
18. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.
19. Do not use blunt or damaged blades.
20. Do not use the tool with damaged guards.

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

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use a damaged battery.
10. Follow your local regulations relating to disposal of battery.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
4. Charge the battery cartridge once in every six months if you do not use it for a long period of time.

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. Button 2. Red indicator 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. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely.

⚠ CAUTION:

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

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.

Battery protection system

The tool is equipped with a battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- **Overloaded:**
The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart. If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before turning the tool on again.
- **Low battery voltage:**
The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

NOTE: The overheat protection works only with a battery cartridge with a star mark.

► Fig.3: 1. Star marking

Indication lamp with multi function

► Fig.4: 1. Indication lamp

Indication lamps are located in two positions.

When the battery cartridge is inserted on the tool with the slide switch positioned in the "O (OFF)" position, the indication lamp flickers quickly for approximately one second. If it does not flicker so, the battery cartridge or indication lamp has broken.

— Overload protection

- When the tool is overloaded, the indication lamp lights up. When the load on the tool is reduced, the lamp goes out.
- If the tool continues to be overloaded and the indication lamp continues to light up for approximately two seconds, the tool stops. This prevents the motor and its related parts from being damaged.
- In this case, to start the tool again, move the slide switch to the "O (OFF)" position once and then to the "I (ON)" position.

— Battery cartridge replacing signal

- When the remaining battery capacity gets small, the indicator lamp lights up during operation earlier than enough capacity battery use.

— Accidental re-start preventive function

- Even if the battery cartridge is inserted on the tool with the slide switch in the "I (ON)" position, the tool does not start. At this time, the lamp flickers slowly and this shows that the accidental re-start preventive function is at work.
- To start the tool, first slide the slide switch toward the "O (OFF)" position and then slide it toward the "I (ON)" position.

Adjusting the depth of groove

► Fig.5: 1. Pointer 2. Stopper 3. Adjusting screw 4. Rubber spike

6 grooving depths can be preset according to the size of biscuit to be used.

Refer to the table below for the correspondence between the sizes marked on the stopper and the biscuit size. Fine adjustments to the grooving depth can be made by turning the adjusting screw after loosening the hex nut. This may become necessary after the blade has been resharpened a few times.

Size on stopper	0	10	20	S	D	MAX
Biscuit size	0	10	20	—	—	—
Depth of groove	8 mm	10 mm	12.3mm	13 mm	14.7mm	20 mm*

* With the rubber spikes removed.

Angle guide

The angle guide height can be moved up and down to adjust the position of the blade in relation to the top of the workpiece.

► Fig.6: 1. Lock lever 2. Angle guide 3. Knob 4. Scale 5. Pointer 6. Tighten 7. Loosen

To adjust the angle guide height, loosen the lock lever down and rotate the knob until the pointer points to the desired scale graduation marked on the angle guide.

► Fig.7: 1. Knob 2. Down 3. Up 4. Center of blade thickness

Then tighten the lock lever up to secure the angle guide. The scale on the angle guide indicates the distance from the top of the workpiece to the center of the blade thickness.

The angle guide is removable from the fence according to the need of your work. To remove the angle guide, loosen the lock lever and turn the knob clockwise until it comes out of the upper end of the fence.

Fence

NOTE:

- Remove the angle guide according to the need of your work when using the tool with the angle of the fence adjusted to other than 0°. When you need to use the angle guide under the above condition, be sure to adjust the depth of groove to get a proper depth.

► **Fig.8:** 1. Fence 2. Angle scale 3. Lock lever 4. Tighten 5. Loosen

► **Fig.9:** 1. Lock lever 2. Pointer 3. Angle scale 4. Center of blade thickness 5. Blade cover

The angle of the fence can be adjusted between 0° and 90° (positive stops at 0°, 45° and 90°). To adjust the angle, loosen the lock lever and tilt the fence until the pointer points to the desired graduation on the angle scale. Then tighten the lock lever to secure the fence. When the fence is set at 90°, both the distance from the center of the blade thickness to the fence and the distance from the center of the blade thickness to the bottom of the blade cover are 10 mm.

Set plate

► **Fig.10:** 1. Lock lever 2. Pointer 3. Angle scale 4. Set plate 5. Thickness of set plate 6. Center of blade thickness 7. Blade cover

► **Fig.11:** 1. Set plate

Use the set plate as shown in the figures when cutting slots in thin workpieces.

Switch action

► **Fig.12:** 1. Slide switch

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.
- Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool.

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.

ASSEMBLY

CAUTION:

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

Removing or installing the blade

► **Fig.13:** 1. Lock nut 2. Plate joiner blade 3. Blade cover 4. Inner flange 5. Clamp screw 6. Shaft lock 7. Loosen 8. Tighten

CAUTION:

- When installing the plate joiner blade, mount the inner flange with the side marked "22" facing toward you.

To remove the blade, loosen the clamp screw and open the blade cover. Push the shaft lock and loosen the lock nut using the lock nut wrench. To install the blade, first mount the inner flange.

Then mount the blade and the lock nut. Securely tighten the lock nut using the lock nut wrench. Close the blade cover and tighten the clamp screw to secure the blade cover.

CAUTION:

- Use only Makita lock nut wrench provided to remove or install the blade.
- Always check the depth of groove after replacing the blade. Readjust it if necessary.

Dust bag

► **Fig.14:** 1. Dust bag 2. Fastener 3. Dust nozzle

To attach the dust bag, fit it onto the dust nozzle. If the dust bag becomes an obstacle to your work, turn the dust nozzle to change the dust bag position.

When the dust bag is about half full, switch off and remove the battery cartridge. Remove the dust bag from the tool and pull the bag's fastener out. Empty the dust bag by tapping it lightly to remove as much of the dust as possible.

NOTE:

- If you connect a Makita vacuum cleaner to your plate joiner, more efficient and cleaner operations can be performed.

OPERATION

How to make joints

⚠ WARNING:

- Always clamp the workpiece to the workbench before each operation.

▶ Fig.15

▶ Fig.16

Corner Joint (Fig. A)

▶ Fig.17

▶ Fig.18

▶ Fig.19

T-Butt Joint (Fig. B)

▶ Fig.20

▶ Fig.21

▶ Fig.22

Miter Joint (Fig. C)

▶ Fig.23

▶ Fig.24

Frame Joint (Fig. D)

▶ Fig.25

▶ Fig.26

Edge-To-Edge Joint (Fig. E)

▶ Fig.27

▶ Fig.28

To make joints, proceed as follows:

1. Fit the two workpieces together as they will appear in the finished joint position.
2. Mark the center of the intended biscuit grooves on the workpiece using a pencil.

NOTE:

- The center of grooves should be at least 50 mm from the outer edge of the workpieces.
- Allow 100 mm - 150 mm between grooves in multiple biscuit application.

3. **For Corner Joint and T-Butt Joint only**
Clamp the vertical workpiece to the workbench.
- For Miter Joint only**
Clamp one workpiece to the workbench with the mitered edge facing up.
- For Frame Joint and Edge-To-Edge Joint only**
Clamp one workpiece to the workbench.
4. Set the depth of groove according to the size of biscuit to be used. Refer to the table in the "Adjusting the depth of groove" section.
5. Adjust the angle guide height so that the blade is centered in the board thickness.
6. Align the center mark on the base with the pencil line on the workpiece.
7. Switch on the tool and gently push it forward to extend the blade into the workpiece.
8. Gently return the tool to the original position after the adjusting screw reaches the stopper.
9. **For Corner Joint and T-Butt Joint only**
Clamp the horizontal workpiece to the workbench.
- For Miter Joint only**
Clamp the other workpiece to the workbench with the mitered edge facing up.
- For Frame Joint and Edge-To-Edge Joint only**
Clamp the other workpiece to the workbench.
10. **For Corner Joint only**
Place the tool on the workpiece so that the blade is facing down.
- For T-Butt Joint only**
Remove the angle guide from the tool. Place the tool on the workpiece so that the blade is facing down.
11. Repeat the steps 6 - 8 to groove in the horizontal or the other workpiece.

If you do not need to center the blade in the board thickness, proceed as follows:

For Corner Joint, Miter Joint, Frame Joint and Edge-To-Edge Joint only

- Remove the angle guide from the tool. Set the fence at 90° for Corner Joint, Frame Joint and Edge-To-Edge Joint or at 45° for Miter Joint.
- Follow steps 1 - 11 excluding steps 5 and 10 described above.
- For T-Butt Joint only**
- Fit the two workpieces together as they will appear in the finished joint position.
- Lay the vertical workpiece on the horizontal one. Clamp both workpieces to the workbench.
- Remove the angle guide from the tool.
- Follow the steps 2, 4, 6, 7, 8 and 11 described above.

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.

► **Fig.29:** 1. Exhaust vent 2. Inhalation vent

The tool and its air vents have to be kept clean. Regularly clean the tool's air vents or whenever the vents start to become obstructed.

Replacing carbon brushes

► **Fig.30:** 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. 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.31:** 1. Holder cap cover 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.

► **Fig.32:** 1. Brush holder cap 2. Screwdriver

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.

- Angle guide
- Dust bag
- Set plate
- Lock nut wrench
- Plate joiner blades
- 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	DPJ140	DPJ180
Typ av fräs	Lamellfräsmaskin	
Maximalt spår djup	20 mm	
Obelastat varvtal (min ⁻¹)	6 500	
Längd	351 mm	
Vikt	3,0 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 och batterikassett kan variera från land till land.
- Vikt med batterikassett i enlighet med EPTA-procedur 01/2003

Användningsområde

Verktyget är avsett för att skära mänskärformade skåror för placering av platta trädymlingar eller -lameller genom dyksågning.

Buller

Typiska A-vägdga bullernivån är mätt enligt EN60745:

Modell DPJ140

Ljudtrycksnivå (L_{PA}): 73 dB (A)

Måttolerans (K): 3 dB (A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

Modell DPJ180

Ljudtrycksnivå (L_{PA}): 74 dB (A)

Måttolerans (K): 3 dB (A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

Använd hörselskydd

Vibration

Vibrationens totalvärde (tre-axlars vektorsumma) mätt enligt EN60745:

Arbetsläge: spårfräsning i MDF

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

Måttolerans (K): 1,5 m/s²

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

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

⚠ VARNING: Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade emissionsvärdet, beroende på hur maskinen används.

⚠ VARNING: Se till att hitta säkerhetsåtgärder som kan skydda användaren och som grundar sig på en uppskattning av exponering i verkligheten (ta med i beräkningen alla delar av användandet såsom antal gånger maskinen är avstängd och när den körs på tomgång samt då startomkopplaren används).

Försäkran om överensstämmelse

Gäller endast inom EU

Försäkran om överensstämmelse ingår i bilaga A till denna bruksanvisning.

Allmänna säkerhetsvarningar för maskin

⚠ VARNING Läs igenom alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Underlåtenhet att följa varningar och instruktioner kan leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

SÄKERHETSVARNINGAR FÖR BATTERIDRIVEN LAMELLFRÄS

1. **Fräsar måste vara klassade för minst den hastighet som står på maskinen.** Fräsar som används vid hastigheter som är högre än de är märkta för kan lossa och orsaka personskador.
2. **Använd alltid skyddet.** Skyddet skyddar användaren mot avbrutna bladfragment och oavsiktlig kontakt med bladet..
3. **Använd endast blad avsedda för det här verktyget.**
4. **Använd aldrig verktyget med bladet låst i ett öppet läge eller utan att skyddet är ordentligt på plats.**
5. **Se till att bladet rör sig friktionsfritt före användning.**
6. **Kontrollera före användning att sågbladen inte är spruckna eller skadade. Byt omedelbart ut ett skadat eller sprucket sågblad.**
7. **Se till att flänsen passar i axelhålet innan bladet installeras.**
8. **Sök igenom arbetsstycket efter spikar eller främmande material och avlägsna dessa innan arbetet påbörjas.**
9. **Placera alltid arbetsstyckena på en stabil arbetsbänk.**
10. **Sätt fast arbetsstyckena ordentligt med en klämma eller ett skruvstycke.**
11. **Använd ALDRIG handskar under arbetet.**
12. **Håll maskinen stadigt med båda händerna.**
13. **Håll händerna borta från falsningsområdet.**

- Kör verktyget en stund utan att bladet är riktat mot någon. Kontrollera att sågbladet inte vibrerar eller skakar vilket kan innebära att den är felaktigt monterad eller dåligt balanserad.
- Sträck aldrig händerna under arbetsstyckena när bladet roterar.
- Lämna inte maskinen obevakad när den är igång.
- Se alltid till att maskinen är avstängd och att batterikassetten är borttagen före justeringar eller byte av fräs.
- Vissa material kan innehålla giftiga kemikalier. Se till att du inte andas in damm eller får det på huden. Följ anvisningarna i leverantörens materialsäkerhetsblad.
- Använd inte blad som är slöa eller skadade.
- Använd aldrig denna maskin med skadade skydd.

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

⚠ VARNING: GLÖM INTE att noggrant följa säkerhetsanvisningarna för maskinen även efter det att du har blivit van att använda den. **OVARSAM** hantering eller underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning kan leda till allvarliga personskador.

VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR

FÖR BATTERIKASSETT

- Innan batterikassetten används ska alla instruktioner och varningsmärken på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) produkten läsas.
- Montera inte isär batterikassetten.
- Om drifttiden blivit avsevärt kortare ska användningen avbrytas omedelbart. Det kan uppstå överhettning, brännskador och t o m en explosion.
- Om du får elektrolyt i ögonen ska de sköljas med rent vatten och läkare uppsökas omedelbart. Det finns risk för att synen förloras.
- Kortslut inte batterikassetten.
 - Rör inte vid polerna med något strömförande material.
 - Undvik att förvara batterikassetten tillsammans med andra metallobjekt som t ex spikar, mynt etc.
 - Skydda batteriet mot vatten och regn. Ett kortslutet batteri kan orsaka ett stort strömflöde, överhettning, risk för brännskador och maskinen kan till och med gå sönder.
- Förvara inte maskinen och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50°C (122°F).
- Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utsliten. Batterikassetten kan explodera i öppen eld.
- Var försiktig så att du inte råkar tappa batteriet och utsätt det inte för stötar.
- Använd inte ett skadat batteri.
- Följ lokala föreskrifter beträffande avfallshandling av batteriet.

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

- Ladda batterikassetten innan den är helt urladdad. Sluta att använda maskinen och ladda batterikassetten när du märker att kraften avtar.
- Ladda aldrig en fulladdad batterikasset. Överladdning förkortar batteriets livslängd.
- Ladda batterikassetten vid rumstemperaturer mellan 10°C och 40°C (50°F - 104°F). Låt en varm batterikasset svalna innan den laddas.
- Ladda batterikassetten om du inte har använt den på mer än sex månader.

FUNKTIONSBE- SKRIVNING

⚠ 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. Knappt 2. Röd indikator 3. Batterikasset

⚠ 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 knappens på kassetten framsida samtidigt som du drar ut batterikassetten.

Sätt i batterikassetten genom att rikta in tungan på batterikassetten mot spåret i höljet och skjut den på plats. Tryck in batterikassetten ordentligt tills den låser fast med ett klick. Om du kan se den röda indikatorn på knappens ovansida är batterikassetten 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.
- Montera inte batterikassetten med våld. Om kassetten inte lätt glider på plats är den felisatt.

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	Blikrar	
■	□	▧	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 batteri

Maskinen är utrustad med ett batteriskyddssystem. Detta system bryter automatiskt strömmen till motorn för att förlänga batteriets livslängd.

Maskinen stanna automatiskt under användningen om maskinen och/eller batteriet hamnar i en av följande situationer:

- **Överbelastad:**
Maskinen används på ett sätt som orsakar att den förbrukar onormalt mycket ström. Om detta inträffar ska du stänga av maskinen och avbryta arbetet som ledde till att maskinen blev överbelastad. Starta därefter maskinen för att starta om arbetet. Om maskinen inte startar är batteriet överhettat. Om detta inträffar ska du låta batteriet svalna innan du startar maskinen igen.
- **Batterispänningen faller:**
Den kvarvarande batterikapaciteten är för låg och maskinen fungerar inte. I detta läge tar du bort batteriet och laddar det.

OBS: Överhettningsskyddet fungerar endast med en stjärnmärkt batterikassett.

► Fig.3: 1. Stjärnmarkering

Indikatorlampa med flera funktioner

► Fig.4: 1. Indikatorlampa

Det finns två indikatorpositioner.

Indikatorlampan blinkar snabbt under ca en sekund när du sätter fast batterikassetten i maskinen med skjutknappen i läge "O (OFF)". Om den inte blinkar är antingen batterikassetten eller indikatorlampan trasig.

— **Överlastskydd**

- Indikatorlampan tänds om maskinen överbelastas. När belastningen minskar slocknar lampan.
- Om maskinen överbelastas och indikatorlampan fortsätter att lysa under ca 2 sekunder stoppas maskinen automatiskt. Detta förhindrar att motorn och tillhörande delar skadas.
- Starta maskinen igen genom att först ställa skjutknappen i läget "O (OFF)" och sedan i läget "I (ON)".

— **Signal för batteribyte**

- När batterikapaciteten är låg tänds indikatorlampan under drift innan batterikapaciteten tar slut.

— **Funktion för att förhindra oavsiktlig start**

- Även om skjutknappen står i läget "I (ON)" startar inte maskinen när du sätter fast batterikassetten. Lampan blinkar istället långsamt för att visa att startspärrfunktionen är aktiv.
- Starta maskinen genom att först föra reglaget till läge "O (OFF)" och sedan till läge "I (ON)".

Ställa in spårdjupet

► Fig.5: 1. Pål 2. Stoppansordning 3. Justeringssskruv 4. Gummipigg

6 spårdjup kan förinställas enligt storleken på lamellen som ska användas.

Se tabellen nedan för sambandet mellan storlekarna som är markerade på stoppanslaget och lamellens storlek. Spårdjupet kan finjusteras genom att man vrider justeringssskruven efter att man lossat sexkantsmuttern. Detta kan bli nödvändigt när fräsen har slipats om några gånger.

Stoppets storlek	0	10	20	S	D	MAX
Lamellstorlek	0	10	20	—	—	—
Spårdjup	8 mm	10 mm	12,3 mm	13 mm	14,7 mm	20 mm*

* Med gummipiggarna borttagna.

Vinkelanslag

Vinkelanslaget höjd kan flyttas upp och ner för att justera fräsens position i förhållande till arbetsstyckets ovasida.

► Fig.6: 1. Låsknapp 2. Vinkelanslag 3. Vred 4. Skala 5. Pål 6. Dra fast 7. Lossa

För att justera vinkelanslagets höjd lossar du låsspaken neråt och vrider vredet tills visaren pekar på önskat gradtal på vinkelanslaget.

► Fig.7: 1. Vred 2. Ned 3. Upp 4. Mittan av bladets tjocklek

Dra därefter åt låsspaken uppåt för att låsa vinkelanslaget.

Skalan på vinkelanslaget anger avståndet från arbetstykets ovansida till fräsens mitt.

Vinkelanslaget kan tas bort från skyddet om det behövs för ditt arbete. För att ta bort vinkelanslaget lossar du låsspaken och vrider vredet medurs tills det kommer ut från den övre delen av skyddet.

Skydd

OBS:

- Ta bort vinkelanslaget beroende på vad som krävs för ditt arbete när du använder maskinen med skyddets vinkel justerad till någon annan vinkel än 0°. Om du behöver använda vinkelanslaget så som nämns ovan ska du alltid justera spårets djup så att du får rätt djup.

► **Fig.8:** 1. Anslag 2. Vinkelskala 3. Låsknapp 4. Dra fast 5. Lossa

► **Fig.9:** 1. Låsknapp 2. Pil 3. Vinkelskala 4. Mitten av bladets tjocklek 5. Bladskydd

Skyddets vinkel kan justeras mellan 0° och 90° (fasta lägen vid 0°, 45° och 90°). Lossa låsarmen och luta skyddet tills visaren pekar mot önskat gradtal på vinkelskalan, för att justera vinkeln. Dra sedan åt låsarmen för att fästa skyddet.

Om skyddet är inställt på 90°, är både avståndet från fräsens mitt till skyddet och avståndet från fräsens mitt till nederdelen av fräskyddet 10 mm.

Batterilock

► **Fig.10:** 1. Låsknapp 2. Pil 3. Vinkelskala 4. Batterilock 5. Fästplattans tjocklek 6. Mitten av bladets tjocklek 7. Bladskydd

► **Fig.11:** 1. Batterilock

Använd mothåll, som visas i figuren, vid fräsning av spår i tunna arbetsstycken.

Avtryckarens funktion

► **Fig.12:** 1. Skjutknapp

⚠ 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.
- Knappen kan låsas i läge "ON" för att underlätta användning när maskinen används under längre tid. Var försiktig när du låser maskinen i läge "ON", och fortsätt håll ett stadigt grepp i maskinen.

Skjut skjutknappen till läget "I (ON)" för att starta maskinen. För kontinuerlig funktion trycker du ned den främre delen av skjutknappen så att den spärras.

Tryck ned den bakre delen av kontakten och skjut den till läget "O (OFF)" för att stänga av maskinen.

MONTERING

⚠ FÖRSIKTIGT:

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du underhåller maskinen.

Demontering eller montering av fräs och sågklinga

► **Fig.13:** 1. Låsmutter 2. Lamellfräs 3. Bladskydd 4. Innerfläns 5. Låsskruv 6. Spindellås 7. Lossa 8. Dra fast

⚠ FÖRSIKTIGT:

- När du installerar lamellfräsen ska du montera den inre flänsen med sidan med märkningen "22" mot dig.

Lossa på klämskraven och öppna skyddet för att avlägsna fräsen eller sågklingan. Tryck in spindellåset och lossa låsmuttern med hjälp av nyckeln för låsmutter. Montera först den inre flänsen vid montering av fräs eller sågklinga.

Montera sedan fräsen eller sågklingan och låsmuttern. Dra fast låsmuttern ordentligt med nyckeln för låsmutter. Stäng skyddet och dra fast klämskraven för att låsa det.

⚠ FÖRSIKTIGT:

- Använd endast medföljande nyckel för låsmutter från Makita för att demontera eller montera fräsen eller sågklingan.
- Kontrollera alltid spår djupet när du har bytt fräs. Justera det på nytt om så behövs.

Damppåse

► **Fig.14:** 1. Damppåse 2. Fästanordning 3. Dammunestycke

Anslut damppåsen på munstycket för dammutkast. Om damppåsen hindrar dig i ditt arbete, ska du vrida på munstycket för dammutkast och ändra damppåsens läge.

När damppåsen är ungefär halvfull, stänger du av maskinen och tar bort batterikassetten. Ta bort damppåsen från maskinen och dra ut påsens förslutare. Töm damppåsen genom att lätt slå på den för att avlägsna så mycket damm som möjligt.

OBS:

- Du kan arbeta mer effektivt och få rent under arbetet om du ansluter en dammsugare från Makita till din lamellfräsmaskin.

ANVÄNDNING

Hur man gör fogar

⚠ VARNING:

- Spänn alltid fast arbetsstycket i arbetsbänken före varje åtgärd.

► Fig.15

► Fig.16

Hörnfog (Fig. A)

► Fig.17

► Fig.18

► Fig.19

T-fog (Fig. B)

► Fig.20

► Fig.21

► Fig.22

Geringsfog (Fig. C)

► Fig.23

► Fig.24

Ramfog (Fig. D)

► Fig.25

► Fig.26

Kant-i-kantfog (Fig.E)

► Fig.27

► Fig.28

Genomför följande för att göra fogar:

1. För ihop de två arbetsstyckena så som de kommer att sitta tillsammans när fogen är färdig.
2. Markera mitten av de avsedda lamellspåren på arbetsstycket med en penna.

OBS:

- Spårens mitt ska vara minst 50 mm från arbetsstyckenas yttre kant.
- Lämna 100 mm - 150 mm mellan spåren vid tillämpningar med flera lameller.

3. **Gäller endast hörnfog och T-fog**
Spänn fast det vertikala arbetsstycket på arbetsbänken med en tving.
- Gäller endast för geringsfog**
Spänn fast det ena arbetsstycket på arbetsbänken med den vinklade kanten uppåt.
- Gäller endast ramfog och kant-i-kantfog**
Spänn fast ett arbetsstycke på arbetsbänken med en tving.
4. Ställ in spårdjupet som motsvarar den lamellstorlek som ska användas. Se tabellen i avsnittet "Ställa in spårdjupet".
5. Ställ in vinkelanslagets höjd så att fräsen är centrerad i plattans tjocklek.
6. Rikta på maskineringen på bottenplattan mot det ritade strecket på arbetsstycket.
7. Sätt på maskinen och skjut den försiktigt framåt så att fräsen går in i arbetsstycket.
8. Återför maskinen försiktigt till utgångsläget när inställningsskruven nått fram till stoppanslaget.
9. **Gäller endast hörnfog och T-fog**
Spänn fast det horisontala arbetsstycket på arbetsbänken med en tving.
- Gäller endast för geringsfog**
Spänn fast det andra arbetsstycket på arbetsbänken med den vinklade kanten uppåt.
- Gäller endast ramfog och kant-i-kantfog**
Spänn fast det andra arbetsstycket på arbetsbänken med en tving.
10. **Gäller endast för hörnfog**
Placera maskinen på arbetsstycket så att fräsen riktas neråt.
- Gäller endast för T-fog**
Demontera vinkelanslaget från maskinen. Placera maskinen på arbetsstycket så att fräsen riktas neråt.
11. Upprepa steg 6 - 8 för att fräsa spår horisontellt eller i det andra arbetsstycket.

Fortsätt på följande sätt om inte fräsen behöver centreras i plattans tjocklek:

Endast för hörnfog, geringsfog, ramfog och kant-i-kantfog

- Demontera vinkelanslaget från maskinen. Ställ in skyddet på 90° för hörnfog, ramfog och kant-i-kantfog eller 45° för geringsfog.
- Följ steg 1 - 11 enligt beskrivningen ovan, med undantag av steg 5 och 10.
- Gäller endast för T-fog**
- För ihop de två arbetsstyckena så som de kommer att sitta tillsammans när fogen är färdig.
- Lägg det vertikala arbetsstycket ovanpå det horisontala. Spänn fast båda arbetsstyckena på arbetsbänken med en tving.
- Demontera vinkelanslaget från maskinen.
- Följ stegen 2, 4, 6, 7, 8 och 11 enligt beskrivningen ovan.

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.

► Fig.29: 1. Utblås 2. Luftintag

Maskinen och luftintagen måste vara rena. Rengör maskinens ventilationshål regelbundet eller så snart ventilationen påverkas negativt.

Byte av kolborstar

► Fig.30: 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.

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

► Fig.31: 1. Skyddslock 2. Skruvmejsel

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

► Fig.32: 1. Kolhållarlock 2. Skruvmejsel

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 personskador. Använd endast tillbehören eller tillsatserna för de syften de är avsedda för.

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

- Vinkelanslag
- Damppåse
- Batterilock
- Tappnyckel för låsmutter
- Lamellfräsar
- 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	DPJ140	DPJ180
Bladtype	Plansliper	
Max. Maks. Notdybde	20 mm	
Hastighet uten belastning (min ⁻¹)	6 500	
Total lengde	351 mm	
Nettovekt	3,0 kg	
Merkespenning	DC 14,4 V	DC 18 V

- Som følge av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan de tekniske dataene endres uten ytterligere forvarsel.
- Tekniske data og batteri kan variere fra land til land.
- Vekt, med batteri, i henhold til EPA-prosedyre 01/2003

Beregnet bruk

Denne maskinen er laget for å skjære halvmåneformede snitt hvor man kan plassere flate treplugg og lameller ved å stikke den ned.

Støy

Typisk A-vektet lydtryknivå er bestemt i henhold til EN60745:

Modell DPJ140

Lydtryknivå (L_{pA}): 73 dB (A)

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

Modell DPJ180

Lydtryknivå (L_{pA}): 74 dB (A)

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

Bruk hørselvern

Vibrasjon

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold til EN60745:

Arbeidsmåte: Frese spor i MDF-plate

Genererte vibrasjoner (a_{h1}): 2,5 m/s² eller mindre

Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

MERK: Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene er blitt målt i samsvar med standardtestmetoden og kan brukes til å sammenlikne et verktøy med et annet.

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

⚠ ADVARSEL: De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte vibrasjonsverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes.

⚠ ADVARSEL: Vær påpasselig med å finne sikkerhetstiltak som beskytter operatøren, basert på en oppfatning av risiko under faktiske bruksforhold (på bakgrunn av alle sider ved brukssyklusen, som når verktøyet slås av og når det går på tomgang, i tillegg til oppstarten).

Samsvarserklæringer

Gjelder kun for land i Europa

Samsvarserklæringene er lagt til som vedlegg A i denne bruksanvisningen.

Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL Les alle sikkerhetsadvarslene og alle instruksjonene. Hvis du ikke følger alle advarslene og instruksjonene som er oppført nedenfor, kan det føre til elektriske støt, brann og/eller alvorlige helseskader.

Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.

SIKKERHETSADVARSLER FOR TRÅDLØS LAMELLEFRES

1. **Blader må være klassifisert for minst den hastigheten som verktøyet er merket med.** Blader som brukes over nominell hastighet, kan gå i stykker og forårsake personskader.
2. **Bruk alltid vernet.** Vernet beskytter brukeren mot brukne bladdeler og utilsiktet kontakt med bladet.
3. **Bruk bare blader som er spesifisert for denne maskinen.**
4. **Bruk aldri maskinen hvis bladet er låst i utstatt stilling eller uten at bladdekking sikret skikkelig på plass.**
5. **Vær sikker på at bladet glider glatt før du starter maskinen.**
6. **Før du begynner å bruke verktøyet, må du kontrollere nøye at bladene ikke har sprekker eller andre skader. Skift ut sprukne eller ødelagte blader omgående.**
7. **Vær sikker på at flensen sitter godt i akselhullet når du installerer bladet.**
8. **Se etter og fjern all spiker eller fremmedlegemer fra arbeidsemner før arbeidet påbegynnes.**
9. **Plasser alltid arbeidsstykker på en stødig arbeidsbenk.**
10. **Sikre emnene godt fast med en klemme eller skrustikke**
11. **bruk ALDRI hansker under arbeidet.**
12. **Hold maskinen fast med begge hender.**
13. **Hold hender og kropp borte fra freseområdet.**
14. **La maskinen gå en stund uten å peke bladet mot noen. Se etter vibrasjoner eller vingling som kan tyde på at bladet er dårlig balansert.**
15. **Strekk aldri hendene under arbeidsstykket mens sagbladet går rundt.**

- Ikke gå fra maskinen mens den er i gang.
- Forviss deg alltid om at verktøyet er avslått og at batteriet er tatt ut før du utfører justeringer eller skifter blad.
- Enkelte materialer inneholder kjemikalier som kan være giftige. Treff tiltak for å hindre hudkontakt og innånding av støv. Følg leverandørens sikkerhetsanvisninger.
- Ikke bruk sløve eller skadede blader.
- Ikke bruk maskinen med ødelagte vern.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

⚠ ADVARSEL: Selv om du har brukt produktet mye og føler deg fortrolig med det, er det likevel svært viktig at du følger nøye de retningslinjene for sikkerhet som er utarbeidet for dette produktet. MISBRUK av verktøyet eller mislighold av sikkerhetsreglene i denne brukerhåndboken kan resultere i alvorlige helseskader.

VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

FOR BATTERIET

- Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.
 - Ikke ta fra hverandre batteriet.
 - 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.
 - 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.
 - Ikke kortslutt batteriet.
 - Ikke berør batteripolene med ledende materialer.
 - Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.
 - 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.
- Ikke lagre maskinen og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50 ° C (122 ° F).
 - Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.
 - Vær forsiktig så du ikke mister batteriet eller utsetter det for slag.
 - Ikke bruk batterier som er skadet.
 - Følg lokale bestemmelser for avhending av batterier.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

- Lad batteriet igjen før det er fullstendig utladet. Hold alltid opp å bruke maskinen når du merker at det er lite strøm på batteriet. Sett batteriet til lading.
- Et helt oppladet batteri må aldri settes til ny lading. Overopplading forkorter batteriets levetid.
- Lad batteriet ved romtemperatur ved 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Hvis batteriet er varmt, må det få avkjøle seg før lading.
- Lad batteriet én gang hver sjette måned hvis det ikke blir brukt i en lengre periode.

FUNKSJONSBE- SKRIVELSE

⚠ 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. Knapp 2. Rød indikator 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 plassere tungen på batteriet på linje med sporet i huset og skyve batteriet på plass. Skyv det helt inn til det går i inngrep med et lite klikk. Hvis du kan se den røde anviseren på oversiden av knappen, er det ikke gått skikkelig i lås.

⚠ 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 i batteriet. Hvis batteriet ikke gliir lett inn, er det fordi det ikke settes inn på riktig måte.

Indikere gjenværende batterikapasitet

Kun for batterier med indikatoren

► **Fig.2:** 1. Indikatorlampe 2. Kontrollknapp

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

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

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

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

Batteribeskyttelsessystem

Verktøyet er utstyrt med et batterivernsystem. Dette systemet slår automatisk av strømmen til motoren for å forlenge batteriets levetid.

Verktøyet stopper automatisk ved drift hvis det og/eller batteriet utsettes for en av følgende tilstander:

- **Overbelastning:**
Verktøyet brukes på en måte som gjør at det trekker uvanlig mye strøm. I denne situasjonen slår du verktøyet av og stanser bruken som førte til at verktøyet ble overbelastet. Slå deretter verktøyet på for å starte på nytt.
Hvis verktøyet ikke starter, er batteriet overopphetet. I denne situasjonen lar du batteriet kjøle seg ned før du slår verktøyet på igjen.
- **Lav batterispenning:**
Gjenværende batterikapasitet er for lav, og verktøyet vil ikke fungere. I dette tilfellet, fjern og lad batteriet opp igjen.

MERK: Overopphetingsvernet fungerer bare med et batteri med stjernemerke.

► **Fig.3:** 1. Stjernemerking

Indikatorlampe med flere funksjoner

► **Fig.4:** 1. Indikatorlampe

Indikatorlamper er plassert på to steder.

Når batteriinnsettes settes inn i verktøyet mens skyvebryteren står i "O (OFF)"-stilling, blinker indikatorlampen raskt i ca. et sekund. Hvis den ikke blinker, er det feil på batteriinnsettsen eller indikatorlampen er ødelagt.

— **Overlastvern**

- Hvis verktøyet overbelastes, lyser indikatorlampen. Når belastningen reduseres, slukker lampen.
- Hvis verktøyet fortsetter å være overbelastet og lampen fortsetter å lyse i to sekunder, stopper verktøyet. På denne måten unngår du at motoren og motordelene blir skadet.
- I slike tilfeller må du starte verktøyet ved å skyve glidebryteren til "O (OFF)"-stilling og deretter til "I (ON)"-stilling.

— **Varsellampe for bytte av batteriinnsetts**

- Hvis batterikapasiteten blir lav, lyser indikatorlampen under drift før det blir for liten kapasitet for driften.

— **Forebygging av utilsiktet start**

- Selv om batteriinnsettsen settes inn i verktøyet mens glidebryteren står i "I (ON)"-stilling, starter ikke verktøyet. Nå vil lampen blinke sakte for å vise at funksjonen som forebygger utilsiktet start er aktiv.
- For å starte verktøyet, skyver du først glidebryteren til "O (OFF)"-stilling og deretter til "I (ON)"-stilling.

Justering av dybden på noten

► **Fig.5:** 1. Pål 2. Stopper 3. Justeringsskrue 4. Gummistift

6 notdybder kan forhåndsinnstilles i samsvar med størrelsen på pluggen som skal brukes.

Se i tabellen nedenfor for å få korrespondanse mellom størrelsene som er merket på stopperen og pluggstørrelsen. Finjusteringer av notdybden kan foretas ved å dreie på justeringsskruen etter å ha løsnet sekskantmutteren. Dette kan bli nødvendig etter at skjæret har blitt slipt noen ganger.

Størrelse på stopper	0	10	20	S	D	MAKS
Størrelse på pressstykke	0	10	20	—	—	—
Dybde på noten	8 mm	10 mm	12,3 mm	13 mm	14,7mm	20 mm*

* Når gummistiftene er fjernet.

Vinkelføring

Vinkelføringshøyden kan flyttes opp og ned for å justere plasseringen av skjæret i forhold til toppen av arbeidsstykket.

► **Fig.6:** 1. Låsehendel 2. Vinkelføring 3. Knott 4. Skala 5. Pål 6. Stramme 7. Løsne

For å justere vinkelføringshøyden må du løsne låsespaken ved å dreie den ned og rotere knotten til pøkeren peker på ønsket skalagradering merket på vinkelføringen.

► **Fig.7:** 1. Knott 2. Ned 3. Opp 4. Senter av bladtykkelsen

Stram deretter låsespaken ved å dreie den opp for å feste vinkelføringen. Skalaen på vinkelføringen viser avstanden fra toppen av arbeidsemnet til midten på bladtykkelsen. Vinkelføringen kan fjernes fra vernet avhengig av arbeidsbehovene. For å fjerne vinkelføringen må du løsne låsespaken og dreie knotten med urviseren til den kommer ut av den øvre enden av vernet.

Anlegg

MERK:

- Fjern vinkelføringen avhengig av arbeidsbehovet med verktøyet med vinkelen på vernet justert til en annen verdi enn 0°. Hvis du trenger å bruke vinkelføringen under ovennevnte forhold, må du sørge for å justere dybden på noten for å få riktig dybde.

► **Fig.8:** 1. Anlegg 2. Vinkelskala 3. Låsehendel 4. Stramme 5. Løsne

► **Fig.9:** 1. Låsehendel 2. Pil 3. Vinkelskala 4. Senter av bladtykkelsen 5. Bladdeksel

Vinkelen på anslaget kan justeres mellom 0° og 90° (positive stopper på 0°, 45° og 90°). For å justere vinkelen, må du løsne sperrespaken og vippe anlegget til pekeren viser til ønsket delestrek på vinkelskalaen. Stram sperrespaken for å sikre anlegget. Når vernet blir satt til 90°, er både avstanden fra senter av skjærtykkelsen til vernet og avstanden fra senter av skjærtykkelse til bunnen av skjærdekslet 10 mm.

Innstillingsplate

► **Fig.10:** 1. Låsehendel 2. Pil 3. Vinkelskala 4. Innstillingsplate 5. Tykkelse på innstillingsplate 6. Senter av bladtykkelsen 7. Bladdeksel

► **Fig.11:** 1. Innstillingsplate

Bruk en innstillingsplate som vist i figuren når du sager spor i tynne arbeidsemner.

Bryterfunksjon

► **Fig.12:** 1. Skyvebryter

⚠FORSIKTIG:

- Før du setter batteriet inn i verktøyet må du alltid kontrollere at glidebryteren fungerer skikkelig og returnerer til posisjonen "AV" når bakdelen av glidebryteren trykkes ned.
- Bryteren kan sperres i "ON"-stilling for å gjøre det lettere for operatøren ved langvarig bruk. Vær forsiktig når du sperrer verktøyet i "ON"-stilling, og hold det godt fast.

Start verktøyet ved å skyve skyvebryteren mot "I"-stillingen (PÅ). For kontinuerlig drift må du trykke på fremre del av skyvebryteren for å låse denne. Stopp verktøyet ved å trykke på bakre del av skyvebryteren, og skyv den deretter mot "O (AV)"-stillingen.

MONTERING

⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du utfører noe arbeid på maskinen.

Demontere eller montere bladet

► **Fig.13:** 1. Låsemutter 2. Pluggfresskjær 3. Bladdeksel 4. Indre flens 5. Klemskrue 6. Spindellås 7. Løsne 8. Stramme

⚠FORSIKTIG:

- Når du monterer pluggfresskjæret, må du montere den indre flensen med siden merket "22" vendt mot deg.

For å fjerne bladet, må du løsne klemskruen og åpne bladdekslet. Skyv spindellåsen og løsne låsemutteren med låsemutternøkkelen. Du må montere den indre flensen før du monterer bladet. Monter deretter bladet og låsemutteren. Stram låsemutteren godt med låsemutternøkkelen. Lukk bladdekslet og stram klemskruen for å sikre dekslet.

⚠FORSIKTIG:

- Bruk bare låsemutter fra Makita ved demontering eller montering av bladet.
- Kontroller alltid dybden på noten etter bytte av skjær. Etterjuster ved behov.

Støvpose

► **Fig.14:** 1. Støvpose 2. Festemekanisme 3. Støvmunnstykke

Fest støvposen på støvutløpet. Hvis støvposen er i veien for deg når du arbeider, må du dreie på støvmunnstykket for å endre støvposens posisjon. Slå verktøyet av og ta batteriet ut når støvposen er halvfull. Ta støvposen ut av verktøyet og trekk ut festeordningen til posen. Tøm støvposen ved å dunke lett på den slik at mest mulig støv kommer ut.

MERK:

- Hvis du kobler en Makita-støvsuger til planslipe- ren, kan rengjøringen utføres på en mer effektiv og ryddig måte.

BRUK

Å lage en skjøt

⚠ ADVARSEL:

- Klem alltid arbeidsstykket fast til arbeidsbenken for hver operasjon.

▶ Fig.15

▶ Fig.16

Hjørneskjøt (fig. A)

▶ Fig.17

▶ Fig.18

▶ Fig.19

T-skjøt (fig. B)

▶ Fig.20

▶ Fig.21

▶ Fig.22

Gjærskjøt (fig. C)

▶ Fig.23

▶ Fig.24

Rammeskjøt (fig. D)

▶ Fig.25

▶ Fig.26

Kant-til-kant-skjøt (fig. E)

▶ Fig.27

▶ Fig.28

Gå frem på følgende måte for å lage skjøter:

1. Sett sammen de to arbeidsemnene slik som de vil se ut når de er skjøtet sammen.
2. Merk senter på pluggnoten du skal lage på arbeidsstykket med en blyant.

MERK:

- Senter på notene bør ligge minst 50 mm fra ytterkanten på arbeidsstykkene.
- La de være 100-150 mm mellom notene ved bruk av flere pluggen.

3. Bare for hjørne- og T-skjøt

Klem det vertikale arbeidsemnet fast til arbeidsbenken.

Bare for gjærskjøt

Klem et arbeidsemne fast til arbeidsbenken med gjærkanten opp.

Bare for ramme- og kant-til-kant-skjøt

Klem et arbeidsemne fast til arbeidsbenken.

4. Angi dybden på noten i samsvar med størrelsen på pluggen som skal brukes. Se tabellen i delen Justering av dybden på noten.
5. Juster høyden på vinkelføringen slik at bladet sentreres i platetykkelsen.
6. Rett inn sentermerket på foten mot blyantlinjen på arbeidsemnet.
7. Slå på verktøyet og skyv det forsiktig forover for å stikke bladet inn i arbeidsemnet.
8. Sett verktøyet forsiktig tilbake til utgangsposisjon når justeringsskruen når stopperen.
9. **Bare for hjørne- og T-skjøt**
Klem det horisontale arbeidsemnet fast til arbeidsbenken.
Bare for gjærskjøt
Klem det andre arbeidsemnet fast til arbeidsbenken med gjærkanten vendt oppover.
Bare for ramme- og kant-til-kant-skjøt
Klem det andre arbeidsemnet fast til arbeidsbenken.
10. **Bare for hjørneskjøt**
Plasser verktøyet på arbeidsemnet slik at bladet peker nedover.
Bare for T-skjøt
Ta ut vinkelføringen fra verktøyet. Plasser verktøyet på arbeidsemnet slik at bladet peker nedover.
11. Gjenta trinnene 6-8 for å frese noter i den horisontale delen eller det andre arbeidsstykket.

Hvis du ikke må sentrere bladet i platetykkelsen, fortsetter du på følgende måte:

Kun til bruk for å frese hjørneforbindelser, gjæringsforbindelser, rammeforbindelser og kant mot kant-forbindelser

- Ta ut vinkelføringen fra verktøyet. Still inn anlegget på 90° for hjørne-, ramme- og kant-til-kant-skjøt, eller på 45° for gjærskjøt.
- Følg trinnene 1 - 11 over (med unntak av trinn 5 og 10).
Bare for T-skjøt
- Sett sammen de to arbeidsemnene slik som de vil se ut når de er skjøtet sammen.
- Legg det vertikale arbeidsemnet på det horisontale. Klem begge arbeidsemnene fast til arbeidsbenken.
- Ta ut vinkelføringen fra verktøyet.
- Følg trinnene 2, 4, 6, 7, 8 og 11 som er beskrevet over.

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.

► Fig.29: 1. Luftutløp 2. Luftinntak

Maskinen og dens lufteråpninger må holdes rene. Rengjør maskinens lufteråpninger med jevne mellomrom eller når åpningene begynner å tettes.

Skifte kullbørster

► Fig.30: 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.

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

► Fig.31: 1. Deksel til børsteholderhette 2. Skrutrekker

Bruk en skrutrekker til å fjerne børsteholderhettene. Ta ut de slitte kullbørstene, sett i nye, og fest børsteholderhettene.

► Fig.32: 1. Børsteholderhette 2. Skrutrekker

Sett dekslet på plass igjen på verktøyet.

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PALITELIGHET, 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.

- Vinkelføring
- Støvpose
- Innstillingsplate
- Låsemutternøkkel
- Pluggfresskjær
- 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	DPJ140	DPJ180
Terän tyyppi	Levyliitin	
Uran enimmäissyvyys	20 mm	
Nopeus kuormittamattomana (min ⁻¹)	6 500	
Kokonaispituus	351 mm	
Nettopaino	3,0 kg	
Nimellisjännite	DC 14,4 V	DC 18 V

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakoilmoitusta.
- Tekniset ominaisuudet ja akku saattavat vaihdella maakohtaisesti.
- Paino akku mukaan lukien EPTA-Procedure 01/2003 mukaan

Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu leikkaamaan sirpinmuotoisia aukkoja, joihin voi asettaa työntämällä tasaisia puutappeja tai posliinia.

Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy EN60745-standardin mukaan:

Malli DPJ140

Äänenpainetaso (L_{pA}): 73 dB (A)

Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

Malli DPJ180

Äänenpainetaso (L_{pA}): 74 dB (A)

Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

Käytä kuulosuojaimia

Tärinä

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määritelty EN60745 mukaan:

Työtöila: urien leikkaaminen MDF-levyyn.

Tärinäpäästö (a_n): 2,5 m/s² tai vähemmän

Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²

HUOMAA: Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

HUOMAA: Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

VAROITUS: Työkalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetusta tärinäpäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.

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

Vaatimustenmukaisuusvaatimukset

Koskee vain Euroopan maita

Vaatimustenmukaisuusvakuutukset on liitetty tähän käyttöoppaaseen liitteeksi A.

Sähkötökalujen käyttöä koskevat varoitukset

VAROITUS Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja käyttöohjeet. Varoitus- ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan vammautumiseen.

Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

AKKUKÄYTTÖISEN LIITOSJYRSIMEN TURVALLISUUSOHJEET

1. Terän nimellisa nopeuden pitää olla ainakin yhtä suuri kuin laitteeseen merkitty pyörimisnopeus. Jos terä pyörii nimellisa nopeutta nopeammin, se voi rikkoutua ja lentää paikaltaan.
2. Käytä aina suojaa. Suoja suojaaa käyttäjää hajonneilta teränkappaleilta ja terän tahattomasta kosketuksesta.
3. Käytä vain tälle työkalulle tarkoitettuja teriä.
4. Älä koskaan käytä työkalua, jos terä on lukituna avoimeen asentoon tai jos sen suojusta ei ole kiinnitetty kunnolla paikalleen.
5. Varmista, että terä liikkuu sujuvasti ennen käyttöä.
6. Tarkista, ettei terissä ole halkeamia, ennen kuin aloitat työskentelyn. Vaihda halkeilleet tai muuten vahingoittuneet terät heti uusiin.
7. Varmista, että laippa sopii karan aukkoon, kun asennat terä.
8. Tarkista ennen käyttöä, ettei työkalupaleessa ole nauloja tai vieraita esineitä ja poista ne tarvittaessa.
9. Aseta työkalupaleet vakaalle työpenkille.
10. Kiinnitä työkalupaleet tukevasti puristimilla tai viilapenkillä.
11. ÄLÄ KOSKAAN pidä käsineitä käytön aikana.
12. Pidä työkalua tiukasti molemmiin käsiin.
13. Pidä kädet ja vartalo poissa työaluelta.
14. Käytä työkalua hetken aikaa niin, ettei terä ole suunnattuna kehenkään. Varmista, ettei työkalupalee tärise tai heilu, mikä johtuu huonosta asennuksesta tai huonosti tasapainotetusta terästä.

- Älä koskaa kurota käsillä työkalupaleiden alapuolelle terän pyöriessä.
- Älä jätä käynnissä olevaa työkalua ilman valvontaa.
- Varmista aina, että työkalusta on katkaistu virta ja akku on irrotettu, ennen kuin teet min-käänlaisia säätötoimenpiteitä tai vaihdat terän.
- Jotkin materiaalit sisältävät kemikaaleja, jotka voivat olla myrkyllisiä. Huolehdi siitä, että pölyn sisäänhengittäminen ja ihokosketus estetään. Noudata materiaalin toimittajan turvaohjeita.
- Älä käytä tylsää tai vahingoittunutta terää.
- Älä käytä työkalua, jossa on vioittuneet suojukset.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

VAROITUS: ÄLÄ anna työkalun helppo-käyttöisyyden tai toistuvan käytön tuudittaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt työkalun turvaohjeiden noudattamisen. **VÄÄRINKÄYTTÖ** tai tämän käyttöohjeen turvamääräysten laiminlyönti voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.

TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA

AKKU

- Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöisessä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.
- Älä pura akkua.
- Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauksena voi olla ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdys.
- Jos akkuneustettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneuste voi aiheuttaa sokeutumisen.
- Älä oikosulje akkua.
 - Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.
 - Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.
 - Älä altista akkua vedelle tai sateelle. Akun oikosulku voi aiheuttaa voimakkaan sähkövirran, palovammoja ja jopa laitteen rikkoutumisen.
- Älä säilytä työkalua ja akkua paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50°C:een tai sitäkin korkeammaksi.
- Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi saada akun räjähtämään.
- Varo kolhimasta tai pudottamasta akkua.
- Älä käytä viallista akkua.
- Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

Vihjeitä akun käyttöiän pidentämiseksi

- Lataa akku ennen kuin se ehtii purkautua kokonaan. Lopeta työkalun käyttö ja lataa akku aina, kun huomaat tehon heikkenevän.
- Älä koskaan lataa täyttä akkua. Ylilataus lyhentää akun käyttöikää.
- Lataa akku huoneenlämmössä 10°C-40°C. Anna kuuman akun jäähtyä ennen latausta.
- Lataa akku kuuden kuukauden välein, jos sitä ei käytetä pitkään aikaan.

TOIMINTOJEN KUVUUS

HUOMIO:

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

Akun asentaminen tai irrottaminen

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

HUOMIO:

- Sammuta työkalu aina ennen akun kiinnittämistä tai irrottamista.
- Pidä työkalusta ja akusta tiukasti kiinni, kun irrotat tai kiinnität akkua.** 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 akun kieleke rungon uraan ja työntämällä akku sitten paikoilleen. Työnnä akku pohjaan asti niin, että kuulet sen napsahdavan paikoilleen. Jos painikkeen yläpuolella näkyy punainen ilmaisin, akku ei ole lukkiutunut täysin paikoilleen.

HUOMIO:

- Työnnä 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 ilmaisin

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
Palaa	Pois päältä	Viilkuu	
■ ■ ■ ■	□ □ □ □	▬	75% - 100%
■ ■ ■ □	□ □ □ □	▬	50% - 75%
■ ■ □ □	□ □ □ □	▬	25% - 50%
■ □ □ □	□ □ □ □	▬	0% - 25%
▬ □ □ □	□ □ □ □	▬	Lataa akku.
■ ■ □ □	□ □ □ □	▬	Akussa on saattona olla toimintahäiriö.
□ □ ■ ■	□ □ □ □	▬	

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

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

Akun suojausjärjestelmä

Työkalu on varustettu akun suojausjärjestelmällä. Tämä järjestelmä pidentää akun käyttöikää katkaisemalla automaattisesti moottorin virran.

Työkalu voi pysähtyä automaattisesti kesken käytön, jos työkalussa tai akussa ilmenee jokin seuraavista tilanteista:

- **Ylikuormitus:**
Työkalua käytetään tavalla, joka saa sen kuluttamaan epätavallisen paljon virtaa. Sammuta tällöin työkalu ja lopeta ylikuormitustilan aiheuttanut käyttö. Käynnistä sitten työkalu ja jatka käyttöä.
Jos työkalu ei käynnisty, akku on ylikuumentunut. Anna tällöin akun jäähtyä, ennen kuin käynnistät työkalun uudelleen.
- **Alhainen akun jännite:**
Akun varaus ei riitä työkalun käyttämiseen. Irrota silloin akku ja lataa se.

HUOMAA: Ylikuormenemisuoja toimii vain, jos akku on merkitty tähtimerkillä.

► **Kuva3:** 1. Tähtimerkintä

Monitoiminen merkkivalo

► **Kuva4:** 1. Merkkivalo

Merkkivalo ja on kahdessa paikassa. Merkkivalo vilkkuu nopeassa tahdissa noin sekunnin ajan, kun työkaluun kiinnitetään akku liukukytimen ollessa "O (OFF)" -asennossa. Jos valo ei vilku kuvattulla tavalla, joko akku tai merkkivalo on rikkoutunut.

— **Ylikuormasuojaja**

- Merkkivalo syttyy, jos työkalua kuormitetaan liikaa. Valo sammuu, kun työkalun kuormitusta vähennetään.
- Jos työkalun ylikuormitusta jatketaan ja merkkivalo palaa sammumatta noin kahden sekunnin ajan, hiomakone pysähtyy. Tämä estää moottorin ja sen yhteydessä olevien osien vaurioitumisen.
- Käynnistä työkalu tällaisessa tapauksessa uudelleen siirtämällä liukukytin ensin "O (OFF)" -asentoon ja sitten "I (ON)" -asentoon.

— **Akun vaihtosignaali**

- Merkkivalo syttyy, ennen kuin akun varaus heikkenee sellaiseksi, että konetta ei voi enää käyttää.

— **Vahinkokäynnistyksen estotoiminto**

- Vaikka akku kiinnitettäisiin paikalleen liukukytimen ollessa "I (ON)" -asennossa, työkalu ei käynnisty. Merkkivalo vilkkuu tällöin hitaassa tahdissa osoituksena vahinkokäynnistyksen estotoiminnosta.
- Käynnistä työkalu tällaisessa tapauksessa siirtämällä liukukytin ensin "O (OFF)" -asentoon ja sitten "I (ON)" -asentoon.

Urasyydyden säätäminen

► **Kuva5:** 1. Osoitin 2. Pysäytin 3. Säätöruuvi 4. Kumipiikki

Laitteeseen voi asettaa 6 urasyydyttä käytettävän lamelliin mukaisesti.

Tarkista pysäyttimeen merkittyjen kokojen ja lamelli-kokojen välinen vastaavuus alla olevasta taulukosta. Urasyydyttä voi hienosäätää kiertämällä säätöruuvia kuusiomutterin löysäämisen jälkeen. Tämä saattaa olla tarpeen muutaman teroituskerran jälkeen.

Pysäyttimen koko	0	10	20	S	D	MAKS
Lamellin koko	0	10	20	—	—	—
Urasyydyys	8 mm	10 mm	12,3 mm	13 mm	14,7 mm	20 mm *

* Kumipiikit irrotettuina.

Kulmaohjain

Terän asentoa voi säätää työkalun yläosaan nähdessä siirtämällä kulmaohjainta ylös ja alas.

► **Kuva6:** 1. Lukitusvipu 2. Kulmaohjain 3. Nuppi 4. Asteikko 5. Osoitin 6. Kiristä 7. Löysää

Kun haluat säätää kulmaohjaimen korkeutta, löysää lukitusvipu kääntämällä sitä alaspäin ja kierrä sitten nuppia, kunnes osoitin osoittaa haluttuun kohtaan kulmaohjaimen merkityllä asteikolla.

► **Kuva7:** 1. Nuppi 2. Alas 3. Ylös 4. Teränpaksuuden keskikohta

Kiinnitä kulmaohjain sitten paikalleen kääntämällä lukitusvipua ylöspäin.

Kulmaohjaimen mittakaava ilmaisee työkappaleen yläosasta terän paksuuden keskiosaan olevan etäisyyden. Kulmaohjaimen voi irrottaa suojuksesta tarvittaessa. Kun haluat irrottaa kulmaohjaimen, löysää lukitusvipua ja käännä nuppia vastapäivään, kunnes se tulee ulos suojuksen yläpäästä.

Suojus

HUOMAA:

- Irrota kulmaohjain tarpeen mukaan silloin, kun suojus on työkalua käytettäessä säädetty muuhun kulmaan kuin 0°. Jos kulmaohjainta on tarpeen käyttää edellä mainitussa tapauksessa, muista säätää urasyvyys sopivaksi.

► **Kuva8:** 1. Suojus 2. Kulma-asteikko 3. Lukitusvipu 4. Kiristä 5. Löysää

► **Kuva9:** 1. Lukitusvipu 2. Osoitin 3. Kulma-asteikko 4. Teränpaksuuden keskikohta 5. Teränsuojus

Suojuksen kulmaa voidaan säätää 0° ja 90° välillä (sallitut sulut 0°, 45° ja 90° asteissa). Kulman säätämiseksi löysennä lukitusvipua ja kallista suojaa, kunnes osoitin osoittaa haluttuun asteikkoon kulman mittakaavassa. Kiristä sitten lukitusvipu lujasti suojan varmistamiseksi. Kun suojus on 90° kulmassa, sekä etäisyys terän keskikohdasta suojuksen etä etäisyys terän keskikohdasta teränsuojuksen pohjaan on 10 mm.

Kiinnityslevy

► **Kuva10:** 1. Lukitusvipu 2. Osoitin 3. Kulma-asteikko 4. Kiinnityslevy 5. Asetuslevyn paksuus 6. Teränpaksuuden keskikohta 7. Teränsuojus

► **Kuva11:** 1. Kiinnityslevy

Käytä asetuslevyä kuvien osoittamalla tavalla, kun leikkaat lovia ohueen työkappaleeseen.

Kytkimen käyttäminen

► **Kuva12:** 1. Liukukytkin

▲HUOMIO:

- Tarkista aina ennen akun kiinnittämistä työkaluun, että liukukytkin kytketty oikein ja palautuu OFF-asentoon, kun liukukytkimen takaosaa painetaan.
- Kytkimen voi lukita "ON" asentoon, jotta pitkäaikainen käyttö helpottaisi käyttäjälle. Ole varovainen, kun lukitset työkalun "ON" asentoon ja pidä työkalusta luja ote.

Käynnistä työkalu liu'uttamalla liukukytkin I-asentoon (ON). Jos haluat koneen käyvän jatkuvasti, lukitse liukukytkin painamalla sen etuosaa.

Pysäytä työkalu painamalla liukukytkimen takaosaa ja liu'uttamalla se O-asentoon (OFF).

KOKOONPANO

▲HUOMIO:

- Varmista aina ennen mitään työkalulle tehtäviä toimenpiteitä, että se on sammutettu ja akku irrotettu.

Leikkuriterän irrotus ja kiinnitys

► **Kuva13:** 1. Lukkomutteri 2. Liitosjyrsimen terä 3. Teränsuojus 4. Sisälaippa 5. Kiristysruuvi 6. Karalukitus 7. Löysää 8. Kiristä

▲HUOMIO:

- Kun kiinnität liitosjyrsimen terää, kiinnitä sisälaippa siten, että "22"-merkinällä varustettu sivu tulee itseesi päin.

Poistat terän löysäämällä kiristysruuvia ja avaamalla terän kannen. Työnnä aksellilukkoa ja löysää lukitusmutteri sen kiintoavainta käyttäen. Asennat terän ensin asentamalla sisälaippa.

Asenna sitten terä ja lukitusmutteri. Kiristä lukitusmutteri hyvin lukitusmutterin kiintoavainta käyttäen. Sulje terän kansi ja kiristä kiristinruuvia terän kannen varmistamiseksi.

▲HUOMIO:

- Käytä terän irrottamiseen ja kiinnittämiseen ainoastaan Makitan lukitusmutteriavainta.
- Tarkista urasyvyys aina terän vaihdon jälkeen. Säädä tarvittaessa.

Pölypussi

► **Kuva14:** 1. Pölypussi 2. Suljin 3. Pölysuutin

Pölypussi kiinnitetään asentamalla se pölysuuttimen päälle. Jos pölypussi estää sinua työssäsi, kierrä pölysuutinta pölypussin asennon muuttamiseksi. Kun pölypussi on noin puoliksi täynnä, katkaise virta ja irrota akku. Irrota pölypussi työkalusta ja vedä pussin kiinnitin ulos. Tyhjennä pölypussi taputtamalla sitä kevyesti niin, että pöly irtoaa mahdollisimman hyvin.

HUOMAA:

- Jos liität Makita-pölynimurin levyliittimeesi, voit suorittaa tehokkaampia ja puhtaampia toimenpiteitä.

TYÖSKENTELY

Miten tehdä liitoksia

VAROITUS:

- Kiinnitä työkappale aina työpenkkiin ennen työstöä.

► Kuva15

► Kuva16

Kulmaliitos (Kuv. A)

► Kuva17

► Kuva18

► Kuva19

T-päittäisliitos (Kuv. B)

► Kuva20

► Kuva21

► Kuva22

Jiiriliitos (Kuv. C)

► Kuva23

► Kuva24

Kehäliitos (Kuv. D)

► Kuva25

► Kuva26

Reunasta reunaan liitos (Kuv. E)

► Kuva27

► Kuva28

Liitosten tekoon, tee seuraavalla tavalla:

1. Asenna kaksi työkappaletta yhteen siten, miten niiden tulee näyttää valmiissa liitosasennossa.
2. Merkitse lamelliurat kynällä työkappaleeseen.

HUOMAA:

- Urien keskikohdan tulee olla ainakin 50 mm päässä työkappaleen ulkoreunasta.
- Jätä 100–150 mm urien väliin useita lamelleja käytettäessä.

3. **Ainoastaan kulmaliitokseen ja T-päittäisliitokseen**
Kiristä kohtisuora työkappale työpenkkiin.
- Ainoastaan jiiriliitokseen**
Kiristä yksi työkappale työpenkkiin siten, että sen viistottu reuna kohdistuu ylöspäin.
- Ainoastaan kehäliitokseen ja reunasta reunaan liitokseen**
Kiristä yksi työkappale työpenkkiin.
4. Aseta urasyvyys käytettävän lamellikoon mukaan. Katso taulukkoa "Urasyvyyden säätäminen" osassa.
5. Säädä kulmaohjaimen korkeus siten, että terä on keskitetty laudan paksuuteen.
6. Rinnasta pohjassa oleva keskipiste työkappaleeseen piirretyin viivan kanssa.
7. Kytke työkalu päälle ja työnnä hellävaroen sitä eteenpäin siten, että terä menee työkappaleeseen.
8. Palauta työkalu hienosti alkuperäiseen asentoonsa sen jälkeen, kuin säätöruuvi on saavuttanut pysäyttimen.
9. **Ainoastaan kulmaliitokseen ja T-päittäisliitokseen**
Kiristä vaakasuora työkappale työpenkkiin.
- Ainoastaan jiiriliitokseen**
Kiristä toinen työkappale työpenkkiin siten, että sen viistottu reuna kohdistuu ylöspäin.
- Ainoastaan kehäliitokseen ja reunasta reunaan liitokseen**
Kiristä toinen työkappale työpenkkiin.
10. **Ainoastaan kulmaliitokseen**
Aseta työkalu työkappaleeseen siten, että terä kohdistuu alaspäin.
- Ainoastaan T-päittäisliitokseen**
Irrota kulmaohjain työkalusta. Aseta työkalu työkappaleeseen siten, että terä kohdistuu alaspäin.
11. Toista kohdat 6–8, jos haluat tehdä vaakasuuntaisia uria tai työstää toista työkappaletta.

Jos sinun ei tarvitse keskittää terää laudan paksuuteen, tee seuraavanlailla:

- Ainoastaan kulmaliitokseen, jiiriliitokseen, kehäliitokseen ja reunasta reunaan -liitokseen**
- Irrota kulmaohjain työkalusta. Aseta suoja 90° kulmaan kulmaliitokseen, kehäliitokseen ja reunasta reunaan liitokseen tai 45° kulmaan jiiriliitokseen.
- Seuraa askeleita 1 - 11, lukuunottamatta ylhäällä kuvattuja askeleita 5 ja 10.
- Ainoastaan T-päittäisliitokseen**
- Asenna kaksi työkappaletta yhteen siten, miten niiden tulee näyttää valmiissa liitosasennossa.
- Sijoita kohtisuora työkappale vaakasuoran päälle. Kiristä molemmat työkappaleet työpenkkiin.
- Irrota kulmaohjain työkalusta.
- Seuraa ylhäällä kuvattuja askeleita 2, 4, 6, 7, 8 ja 11.

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.

► **Kuva29:** 1. Poistoaukko 2. Ilman tuloaukko

Kone ja sen ilma-aukot on pidettävä puhtaina. Puhdista koneen ilma-aukot säännöllisesti tai aina kun ne alkavat tukkeutua.

Hiiliharjojen vaihtaminen

► **Kuva30:** 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.

Aseta ruuvitalan kärki koneessa olevaan koloon ja nosta pidikkeen kuvun suojuks auki.

► **Kuva31:** 1. Pidikkeen kuvun suojuks 2. Ruuvitalta

Irrota hiiliharjat kannet ruuvitalalta. Poista kuluneet hiiliharjat, aseta uudet harjahielet paikalleen ja kiinnitä hiiliharjojen kansi paikalleen.

► **Kuva32:** 1. Harjanpitimen kansi 2. Ruuvitalta

Aseta pidikkeen kuvun suojuks takaisin paikalleen. Koneen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN säilyttämiseksi korjaukset sekä muut huoltotoimet 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 loukkaantumisaaran. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.

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

- Kulmaohjain
- Pölypussi
- Kiinnityslevy
- Lukkomutteriavain
- Liitosjyrsimen terät
- Aito Makitan akku ja laturi

HUOMAA:

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

SPECIFIKATIONER

Model	DPJ140	DPJ180
Bladtype	Universalfræser	
Maks. rilledybde	20 mm	
Hastighed uden belastning (min ⁻¹)	6.500	
Samlet længde	351 mm	
Nettovægt	3,0 kg	
Nominal spænding	DC 14,4 V	DC 18 V

- På grund af vores fortsatte forsknings- og udviklingsprogram kan disse specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer og akku kan variere fra land til land.
- Vægt, med akku, i henhold til EPTA-procedure 01/2003

Tilsigtet brug

Maskinen er beregnet til at skære halvmåneformede åbninger til placering af flade trædyvler eller fladdyvler ved en dykfunktion.

Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Model DPJ140

Lydtryksniveau (L_{PA}): 73 dB (A)

Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Støjniveauet under arbejdet kan overskride 80 dB (A).

Model DPJ180

Lydtryksniveau (L_{PA}): 74 dB (A)

Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Støjniveauet under arbejdet kan overskride 80 dB (A).

Bær høreværn

Vibration

Vibrationens totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Arbejdstilstand: skæring af riller i MDF

Vibrationsemission (a_h): 2,5 m/s² eller mindre

Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

BEMÆRK: Den angivne vibrationsemissionsværdi er blevet målt i overensstemmelse med standardtestmetoden og kan anvendes til at sammenligne en maskinen med en anden.

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

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

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

Overensstemmelseserklæringer

Kun for lande i Europa

Overensstemmelseserklæringerne er inkluderet i Bilag A i denne brugsanvisning.

Almindelige sikkerhedsadvarsler for maskiner

ADVARSEL Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Hvis advarsler og instruktioner ikke overholdes, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

SIKKERHEDSADVARSLER FOR AKKUUNIVERSALFRÆSER

1. **Bladene skal mindst være beregnet til den hastighed, der er angivet på maskinen.** Blade, der kører med for høj hastighed, kan flyve fra hinanden og forårsage personskade.
2. **Brug altid beskyttelsesdelen.** Beskyttelsesdelen beskytter operatøren mod knækkede bladfragmenter og utilsigtet kontakt med bladet.
3. **Brug kun de blade, der er angivet for denne maskine.**
4. **Undlad at anvende maskinen med bladet i låst i udsat position, eller uden at savbladsafdækningen er forsvarligt fastgjort på plads.**
5. **Sørg for, at bladet glider let før anvendelse.**
6. **Kontrollér bladene omhyggeligt for revner eller beskadigelse før anvendelse.** Udskift straks revnede eller beskadigede blade.
7. **Sørg for, at flangen passer ind i akselhullet ved montering af bladet.**
8. **Kontrollér for og fjern alle søm eller fremmedlegemer fra arbejdsemnerne før anvendelse.**
9. **Anbring altid arbejdsemnerne på en stabil arbejdsbænk.**
10. **Fastgør arbejdsemnerne forsvarligt med klemme eller skruestik.**
11. **UNDLAD at bære handsker under anvendelse.**
12. **Hold godt fast i maskinen med begge hænder.**
13. **Hold hænder og krop væk fra rilleområdet.**
14. **Kør maskinen i et stykke tid, uden at bladet peger mod nogen.** Hold øje med vibrationer eller slingren, der kan være tegn på dårlig montering eller et dårligt afbalanceret blad.

15. Undlad at række hænderne ind under arbejdsemnerne, mens bladet roterer.
16. Undlad at lade maskinen køre uden opsyn.
17. Sørg altid for, at maskinen er slukket, og at akkuen er afmonteret, før du foretager justeringer eller udskifter bladet.
18. Nogle materialer indeholder kemikalier, som kan være giftige. Vær forsigtig for at forhindre indånding af støv og hudkontakt. Følg materialeverandørens sikkerhedsdata.
19. Undlad at bruge sløve eller beskadigede blade.
20. Undlad at bruge maskinen med beskadigede beskyttelsesdele.

GEM DISSE INSTRUKTIONER.

⚠ ADVARSEL: UNDLAD at lade tryghed eller kendskab til produktet (opnået ved gentagen brug) erstatte streng overholdelse af sikkerhedsreglerne for det pågældende produkt. MISBRUG eller manglende overholdelse af de sikkerhedsregler, der er angivet i denne brugsanvisning, kan medføre alvorlig personskade.

VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

TIL AKKU

1. Før du bruger akkuen, skal du læse alle instruktioner og advarselmærkater på (1) akku-opladeren, (2) batteriet og (3) produktet, der anvender batteriet.
2. Akkuen må ikke skilles ad.
3. Hvis driftstiden er blevet alt for kort, skal du straks stoppe anvendelsen. Det kan resultere i en risiko for overophedning, mulige forbrændinger og endda en eksplosion.
4. Hvis der kommer elektrolyt ind i dine øjne, skal du skylle dem med rent vand og straks søge lægehjælp. Det kan resultere i tab af synet.
5. Akkuen må ikke kortsluttes:
 - (1) Rør ikke ved terminalerne med ledende materiale.
 - (2) Undgå at opbevare akkuen i en beholder sammen med andre metalgenstande såsom søm, mønter osv.
 - (3) Akkuen må ikke udsættes for vand eller regn.

En kortslutning af batteriet kan forårsage en stor strømgennemstrømning, overophedning, mulige forbrændinger og endda et nedbrud.
6. Maskinen og akkuen må ikke opbevares på steder, hvor temperaturen kan nå eller overstige 50°C.
7. Akkuen må ikke brændes, selvom den er alvorligt beskadiget eller helt udslidt. Akkuen kan eksplodere i en brand.
8. Pas på ikke at tabe eller ramme batteriet.
9. Anvend ikke et beskadiget batteri.
10. Følg dine lokale regler for bortskaffelse af batterier.

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

Tips til opretholdelse af maksimal batterilevetid

1. Genoplad akkuen, før den er helt afladet. Stop altid maskinanvendelsen, og genoplad akkuen, når du bemærker, at maskinkraften er aftagende.
2. Genoplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladning forkorter akkuens levetid.
3. Genoplad akkuen ved stuetemperatur ved 10°C - 40°C. Lad en varm akku køle af, inden du genoplader den.
4. Oplad akkuen en gang hver sjette måned, hvis du ikke bruger den i længere tid.

FUNKTIONSBESKRIVELSE

⚠ FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at maskinen er slukket, og at akkuen er afmonteret, før du justerer eller kontrollerer maskinens funktion.

Montering eller afmontering af akkuen

► Fig.1: 1. Knap 2. Rød indikator 3. Akku

⚠ FORSIGTIG:

- Sluk altid for maskinen, før du monterer eller afmonterer akkuen.
- **Hold godt fast i maskinen og akkuen, når du monterer eller afmonterer akkuen.** Hvis du ikke holder godt fast i maskinen og akkuen, kan det medføre, at de glider ud af hænderne og beskadiger maskinen og akkuen og forårsager personskade.

For at afmontere akkuen skal du skubbe den ud af maskinen, mens du skubber knappen på forsiden af akkuen.

For at montere akkuen skal du justere tungen på akkuen med rillen i huset og skubbe den på plads. Sæt den hele vejen ind, indtil den låses på plads med et lille klik. Hvis du kan se den røde indikator på oversiden af knappen, er den ikke helt låst.

⚠ FORSIGTIG:

- Monter altid akkuen helt, indtil den røde indikator ikke kan ses. Hvis dette ikke gøres, kan den falde ud af maskinen ved et uheld, hvilket kan medføre personskade på dig eller nogen omkring dig.
- Undlad at montere akkuen med magt. Hvis akkuen ikke glider let ind, er den ikke sat korrekt i.

Indikation af den resterende batteriladning

Kun til akkuer med indikatoren

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

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

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

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

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

Batteribeskyttelsessystem

Maskinen er udstyret med et batteribeskyttelsessystem. Dette system afbryder automatisk strømmen til motoren for at forlænge batteriets levetid.

Maskinen stopper automatisk under anvendelsen, hvis maskinen og/eller batteriet udsættes for et af følgende forhold:

- **Overbelastet:**

Maskinen anvendes på en måde, der får den til at bruge unormalt meget strøm.

I denne situation skal du slukke for maskinen og stoppe den anvendelse, der forårsagede overbelastningen af maskinen. Tænd derefter maskinen for at starte igen.

Hvis maskinen ikke starter, er batteriet overophedet. I denne situation skal du lade batteriet køle af, før du tænder for maskinen igen.

- **Lav batterispænding:**

Den resterende batteriladning er for lav, og maskinen vil ikke fungere. I denne situation skal du afmontere og genoplade batteriet.

BEMÆRK: Overophedningsbeskyttelsen fungerer kun med en akku med en stjernemærkning.

► **Fig.3:** 1. Stjernemærkning

Indikatorlampe med multifunktion

► **Fig.4:** 1. Indikatorlampe

Indikatorlamperne er placeret i to positioner.

Når akkuen sættes i maskinen med glideafbryderen placeret i positionen "O (OFF) (fra)", blinker indikatorlampen hurtigt i ca. et sekund. Hvis den ikke blinker sådan, kan akkuen eller indikatorlampen være defekt.

- **Overbelastningsbeskyttelse**

- Når maskinen er overbelastet, lyser indikatorlampen. Når belastningen på maskinen reduceres, slukker lampen.

- Hvis maskinen fortsat er overbelastet, og indikatorlampen fortsætter med at lyse i ca. to sekunder, stopper maskinen. Dette forhindrer, at motoren og de tilhørende dele beskadiges.

- I dette tilfælde skal du starte maskinen igen ved at flytte glideafbryderen til positionen "O (OFF) (fra)" én gang og derefter til positionen "I (ON) (til)".

- **Signal for udsiftingning af akku**

- Når den resterende batteriladning bliver lille, lyser indikatorlampen under anvendelse tidligere end ved tilstrækkelig batteriladning.

- **Funktion til forhindring af utilsigtet genstart**

- Selvom akkuen er sat i maskinen med glideafbryderen i positionen "I (ON) (til)", starter maskinen ikke. På dette tidspunkt blinker lampen langsomt, og det viser, at funktionen til forhindring af utilsigtet genstart er i gang.

- For at starte maskinen skal du først skubbe glideafbryderen mod positionen "O (OFF) (fra)" og derefter skubbe den mod positionen "I (ON) (til)".

Justering af rilledybden

► **Fig.5:** 1. Viser 2. Spærre 3. Justeringsskrue 4. Gummispids

6 rilledybder kan forudindstilles i overensstemmelse med størrelsen af fladddylen, der skal bruges.

Se nedenstående tabel for at se overensstemmelsen mellem de størrelser, der er markeret på spærren og fladdyvelstørrelsen. Finjusteringer af rilledybden kan foretages ved at dreje justeringsskruen efter at have løst sekskantmøtrikken. Dette kan blive nødvendigt, når bladet er blevet slebet et par gange.

Størrelse på spærre	0	10	20	S	D	MAX
Størrelse af fladdyvel	0	10	20	—	—	—
Rilledybde	8 mm	10 mm	12,3 mm	13 mm	14,7 mm	20 mm*

* Med gummispidsen fjernet.

Vinkelguide

Vinkelguidens højde kan flyttes op og ned for at justere bladets position i forhold til toppen af arbejdsemnet.

► **Fig.6:** 1. Låsehåndtag 2. Vinkelguide 3. Greb 4. Skala 5. Viser 6. Tilspænd 7. Løs

For at justere vinkelguidens højde skal du løsne låsehåndtaget nedad og dreje grebet, indtil viseren peger på den ønskede skalagraddeling, som er markeret på vinkelguiden.

► **Fig.7:** 1. Greb 2. Ned 3. Op 4. Midten af bladets tykkelse

Tilspænd derefter låsehåndtaget for at fastgøre vinkelguiden. Skalaen på vinkelguiden angiver afstanden fra toppen af arbejdsemnet til midten af bladets tykkelse. Vinkelguiden kan afmonteres fra beskyttelsespladen alt efter arbejdets behov. For at afmontere vinkelguiden skal du løsne låsehåndtaget og dreje grebet med uret, indtil den kommer ud af den øverste ende af beskyttelsespladen.

Beskyttelsesplade

BEMÆRK:

- Afmonter vinkelguiden i overensstemmelse med arbejdets behov, når du bruger maskinen med beskyttelsespladens vinkel justeret til andet end 0°. Når du skal bruge vinkelguiden under ovenstående forhold, skal du sørge for at justere rillens dybde for at opnå en korrekt dybde.

- **Fig.8:** 1. Beskyttelsesplade 2. Vinkelskala
3. Låsehåndtag 4. Tilspænd 5. Løsn
- **Fig.9:** 1. Låsehåndtag 2. Viser 3. Vinkelskala
4. Midten af bladets tykkelse
5. Savbladsafdækning

Beskyttelsespladens vinkel kan justeres mellem 0° og 90° (positive stop ved 0°, 45° og 90°). For at justere vinklen skal du løsne låsehåndtaget og vippe beskyttelsespladen, indtil viseren peger på den ønskede gradinddeling på vinkelskalaen. Tilspænd derefter låsehåndtaget for at fastgøre beskyttelsespladen.

Når beskyttelsespladen er indstillet til 90°, er både afstanden fra midten af bladets tykkelse til beskyttelsespladen og afstanden fra midten af bladets tykkelse til bunden af savbladsafdækningen 10 mm.

Bundplade

- **Fig.10:** 1. Låsehåndtag 2. Viser 3. Vinkelskala
4. Bundplade 5. Tykkelse på bundplade 6. Midten af bladets tykkelse
7. Savbladsafdækning

- **Fig.11:** 1. Bundplade

Brug bundpladen som vist på figurerne, når du skærer åbninger i tynde arbejdsemner.

Afbryderfunktion

- **Fig.12:** 1. Glideafbryder

⚠FORSIGTIG:

- Før du monterer akkuen i maskinen, skal du altid kontrollere, at glideafbryderen aktiveres korrekt og vender tilbage til positionen "OFF (fra)", når bagsiden af glideafbryderen trykkes ned.
- Afbryderen kan låses i positionen "ON (til)" for sikre operatørens komfort under længerevarende brug. Vær forsigtig, når du låser maskinen i positionen "ON (til)", og hold godt fast i maskinen.

For at starte maskinen skal du skubbe glideafbryderen mod positionen "I (ON) (til)". Tryk på forsiden af glideafbryder for at låse den fast for kontinuerlig brug. For at stoppe maskinen skal du trykke på den bageste del af glideafbryder og derefter skubbe den mod positionen "O (OFF) (fra)".

MONTERING

⚠FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at maskinen er slukket og at akkuen er afmonteret, før du udfører noget arbejde på maskinen.

Afmontering eller montering af bladet

- **Fig.13:** 1. Låsemøtrik 2. Universalfræserblad
3. Savbladsafdækning 4. Indvendig flange 5. Klemskrue 6. Skaftlås 7. Løsn
8. Tilspænd

⚠FORSIGTIG:

- Når du monterer universalfræserbladet, skal du montere den indvendige flange med den side, der er markeret med "22", vendt mod dig.

For at afmontere bladet skal du løsne klemskruen og åbne savbladsafdækningen. Skub skaftlåsen, og løsn låsemøtrikken ved hjælp af låsemøtriknøglen. For at montere bladet skal du først montere den indvendige flange.

Monter derefter bladet og låsemøtrikken. Tilspænd låsemøtrikken forsvarligt ved hjælp af låsemøtriknøglen. Luk savbladsafdækningen, og tilspænd klemskruen for at fastgøre savbladsafdækningen.

⚠FORSIGTIG:

- Brug kun den medfølgende Makita-låsemøtriknøgle til at afmontere eller montere bladet.
- Kontrollér altid rillens dybde efter udskiftning af bladet. Justér den igen om nødvendigt.

Støvpose

- **Fig.14:** 1. Støvpose 2. Lukkeskinne 3. Sugestuds

For at fastgøre støvposen skal du sætte den på sugestuds. Hvis støvposen bliver en hindring for dit arbejde, skal du dreje sugestuds for at ændre støvposens position.

Når støvposen er ca. halv fuld, skal du slukke for maskinen og afmontere akkuen. Afmonter støvposen fra maskinen, og træk posens lukkeskinne ud. Tøm støvposen ved at banke let på den for at fjerne så meget af støvet som muligt.

BEMÆRK:

- Hvis du tilslutter en Makita-støvsuger til universalfæseren, kan du udføre mere effektive og renere anvendelser.

ANVENDELSE

Sådan laver du samlinger

⚠ ADVARSEL:

- Spænd altid arbejdsemnet fast til arbejdsbænken for hver anvendelse.

▶ Fig.15

▶ Fig.16

Hjørnesamling (fig. A)

▶ Fig.17

▶ Fig.18

▶ Fig.19

T-stykke-samling (fig. B)

▶ Fig.20

▶ Fig.21

▶ Fig.22

Geringssamling (fig. C)

▶ Fig.23

▶ Fig.24

Rammesamling (fig. D)

▶ Fig.25

▶ Fig.26

Kant-til-kant-samling (fig. E)

▶ Fig.27

▶ Fig.28

For at lave samlinger, fortsæt som følger:

1. Sæt de to arbejdsemner sammen, som de vil se ud i den færdige samlingsposition.
2. Afmærk midten af de tilsigtede riller til fladdylvlen på arbejdsemnet ved hjælp af en blyant.

BEMÆRK:

- Midten af rillerne skal være mindst 50 mm fra arbejdsemnets yderkant.
- Tillad 100 mm - 150 mm mellem rillerne ved anvendelse af flere fladdylvler.

3. **Kun til hjørnesamling og T-stykke-samling**
Spænd det lodrette arbejdsemne fast på arbejdsbænken.
Kun til geringssamling
Spænd det ene arbejdsemne fast på arbejdsbænken med den skrå kant opad.
Kun til rammesamling og kant-til-kant-samling
Spænd det ene arbejdsemne fast til arbejdsbænken.
4. Indstil rillens dybde i overensstemmelse med størrelsen af den fladdylvle, der skal bruges. Se tabellen i afsnittet "Justering af rilledybden".
5. Justér vinkelguidens højde, så bladet er centreret i forhold til tykkelsen på pladen.
6. Justér midtermærket på grundpladen med blyantlinjen på arbejdsemnet.
7. Tænd for maskinen, og skub det forsigtigt fremad for at føre bladet ind i arbejdsemnet.
8. Før forsigtigt maskinen tilbage til den oprindelige position, når justeringskruen når spærren.
9. **Kun til hjørnesamling og T-stykke-samling**
Spænd det vandrette arbejdsemne fast på arbejdsbænken.
Kun til geringssamling
Spænd det andet arbejdsemne fast på arbejdsbænken med den skrå kant opad.
Kun til rammesamling og kant-til-kant-samling
Spænd det andet arbejdsemne fast til arbejdsbænken.
10. **Kun til hjørnesamling**
Anbring maskinen på arbejdsemnet, så bladet vender nedad.
Kun til T-stykke-samling
Afmontér vinkelguiden fra maskinen. Anbring maskinen på arbejdsemnet, så bladet vender nedad.
11. Gentag trin 6 - 8 for at lave riller i det vandrette eller det andet arbejdsemne.

Hvis du ikke har brug for at centrere bladet i pladens tykkelse, skal du gøre følgende:

Kun til hjørnesamling, geringssamling, rammesamling og kant-til-kant-samling

- Afmontér vinkelguiden fra maskinen. Indstil beskyttelsespladen på 90° til hjørnesamling, rammesamling og kant-til-kant-samling eller på 45° til geringssamling.
- Følg trin 1 - 11, bortset fra trin 5 og 10, der er beskrevet ovenfor.
Kun til T-stykke-samling
- Sæt de to arbejdsemner sammen, som de vil se ud i den færdige samlingsposition.
- Læg det lodrette arbejdsemne på det vandrette arbejdsemne. Spænd begge arbejdsemner fast på arbejdsbænken.
- Afmontér vinkelguiden fra maskinen.
- Følg trinnene 2, 4, 6, 7, 8 og 11, som beskrevet ovenfor.

VEDLIGEHOOLDELSE

⚠ FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at maskinen er slukket, og at akkuen er afmonteret, før du forsøger at udføre inspektion eller vedligeholdelse.
- Undlad at bruge benzin, rensbenzin, fortynder, alkohol eller lignende. Der kan opstå misfarvning, deformation eller revner.

► Fig.29: 1. Udstødsåbning 2. Indsugningsåbning

Maskinen og dens ventilationsåbninger skal holdes rene. Rengør maskinens ventilationsåbninger regelmæssigt, eller når ventilationsåbningerne begynder at blive tilstoppet.

Udskiftning af kulbørster

► Fig.30: 1. Slidgrænse

Afmonter og kontrollér kulbørsterne regelmæssigt. Udskift dem, når de slides ned til slidgrænsen. Hold kulbørsterne rene og frie til at glide i holderne. Begge kulbørster bør udskiftes samtidigt. Brug kun identiske kulbørster. Sæt den øverste ende af kærviskruetrækkeren med slids ind i maskinens indhakk, og afmonter holderdækslet ved at løfte det op.

► Fig.31: 1. Holderdæksel 2. Skruetrækker

Anvend en skruetrækker til at afmontere kulholderdækslerne. Tag de slidte kulbørster ud, indsæt de nye og fastgør kulholderdækslerne.

► Fig.32: 1. Kulholderdæksel 2. Skruetrækker

Genmonter holderdækslet på maskinen.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PALIDELIGHED skal reparationer, anden vedligeholdelse eller justering udføres af autoriserede Makita-servicecentre altid med Makita-reservedele.

EKSTRAUDSTYR

⚠ FORSIGTIG:

- Dette tilbehør eller ekstraudstyr anbefales til brug med din Makita-maskine, der er angivet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør eller ekstraudstyr til det angivne formål.

Hvis du har brug for hjælp til at få flere oplysninger om dette tilbehør, kan du kontakte det lokale Makita-servicecenter.

- Vinkelguide
- Støvpose
- Bundplade
- Låsemøtriknøgle
- Universalfræserblade
- Original Makita akku og oplader

BEMÆRK:

- Nogle elementer på listen kan være inkluderet i maskinpakken som standardtilbehør. De kan være forskellige fra land til land.

SPECIFIKĀCIJAS

Modelis	DPJ140	DPJ180
Asmens veids	Gropju frēze	
Maks. gropju zāģēšanas dziļums	20 mm	
Tukšgaitas ātrums (min ⁻¹)	6 500	
Kopējais garums	351 mm	
Neto svars	3,0 kg	
Nominālais spriegums	Līdzstrāva 14,4 V	Līdzstrāva 18 V

- Dēļ mūsu nepārtrauktās pētniecības un izstrādes programmas, šeit dotās specifikācijas var mainīties bez brīdinājuma.
- Specifikācijas un akumulatora kasetne dažādās valstīs var atšķirties.
- Svārs ar akumulatora kasetni atbilstošs EPTA procedūrai 01/2003

Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts puslokveida gropju iegriešanai ar nolūku iezāģējumā ievietot gludas koka apaļtapas vai neglazētas flīzes.

Trokšņa līmenis

Tipiskais A-svērtais trokšņa līmenis ir noteikts saskaņā ar EN60745:

Modelis DPJ140

Skaņas spiediena līmenis (L_{pA}): 73 dB (A)

Neskaidrība (K): 3 dB (A)

Darbības laikā trokšņa līmenis var pārsniegt 80 dB (A).

Modelis DPJ180

Skaņas spiediena līmenis (L_{pA}): 74 dB (A)

Neskaidrība (K): 3 dB (A)

Darbības laikā trokšņa līmenis var pārsniegt 80 dB (A).

Lietojiet ausu aizsargus

Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs asu vektora summa) noteikta saskaņā ar EN60745:

Darba režīms: dziļu rievu frēzēšana vidēja blīvuma kokšķiedru plātnē (mediopānā)

Vibrācijas emisija (a_{h1}): 2,5 m/s² vai mazāk

Neskaidrība (K): 1,5 m/s²

PIEZĪME: Paziņotā vibrācijas emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.

PIEZĪME: Paziņoto vibrācijas emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

▲BRĪDINĀJUMS: Reāli lietojot mehanizēto darbarīku, vibrācijas emisija var atšķirties no paziņotās emisijas vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas 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).

Atbilstības deklarācijas

Tikai Eiropas valstīm

Atbilstības deklarācijas šajā lietošanas rokasgrāmatā ir iekļautas kā A pielikums.

Vispārējie mehanizēto darbarīku drošības brīdinājumi

▲BRĪDINĀJUMS Izlasiet visus drošības brīdinājumus un visus norādījumus. Brīdinājumu un norādījumu neievērošanas gadījumā var rasties elektriskās strāvas trieciens, ugunsgrēks un/vai nopietnas traumas. **Glabājiet visus brīdinājumus un norādījumus, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.**

DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI BEZVADA GROPU FRĒZES LIETOŠANAI

1. Asmeņu nominālajai jaudai jāatbilst vismazākajam ātrumam, kas norādīts uz darbarīka. Asmeņi, kas pārsniedz nominālo ātrumu, var izjukt un izraisīt ievainojumu.
2. **Vienmēr izmantojiet aizsargu.** Aizsargs pasargā operatoru no nolūzušiem asmeņiem gabaliem un no nevēlamas saskaršanās ar asmeņiem.
3. **Izmantojiet tikai šim darbarīkam paredzētus asmeņus.**
4. **Nekad nestrādājiet ar darbarīku, ja asmens ir atklātā stāvoklī vai ja asmens aizsargs nav pareizi nostiprināts savā vietā.**
5. **Pirms sākt darbu pārlicinieties, vai asmens virzās brīvi.**
6. **Pirms sākt darbu uzmanīgi pārbaudiet, vai asmeņiem nav plaisu vai bojājumu. Ieplaisājušus vai bojātus asmeņus nekavējoties nomainiet.**
7. **Uzstādot asmeni, pārlicinieties, vai atloks atbilst ass atverei.**
8. **Pirms sākt darbu pārbaudiet, vai apstrādājamā materiālā nav naglu vai svešķermeņu, un tos izņemiet.**
9. **Apstrādājamo materiālu vienmēr novietojiet uz stabila darbagalda.**
10. **Ar spīlēm vai skrūvspīlēm cieši nostipriniet apstrādājamo materiālu.**
11. **Darba laikā NEKAD nevalkājiet cimdus.**
12. **Stingri turiet darbarīku ar abām rokām.**
13. **Netuviniet rokas un ķermeni gropju zāģēšanas zonai.**
14. **Nevēršot asmeni pret tuvumā esošām personām, neilgu brīdi darbiniet darbarīku tukšgaitā. Pievērsiet uzmanību vibrācijai vai svārstībām, jo tas var liecināt par nepareizu uzstādīšanu vai slikti līdzsvarotu asmeni.**

- Nekad nelieciet rokas zem apstrādājamā materiāla, kamēr asmens vēl griežas.
- Neatstājiet darbarīku ieslēgtu bez uzraudzības.
- Pirms regulēšanas vai asmens nomainīšanas vienmēr pārbaudiet, vai darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.
- Daži materiāli satur ķīmiskas vielas, kuras var būt toksiskas. Izvairieties no putekļu ieelpošanas un to nokļūšanas uz ādas. Ievērojiet materiāla piegādātāja drošības datus.
- Neizmantojiet trulus vai bojātus asmeņus.
- Nelietojiet šo darbarīku, ja aizsargi ir bojāti.

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

▲BRĪDINĀJUMS: NEZAUĒĒJIET modrību darbarīka lietošanas laikā (tas var gadīties pēc darbarīka daudzkārtējas izmantošanas), rūpīgi ievērojiet urbšanas drošības noteikumus šim izstrādājumam. **NEPAREIZAS LIETOŠANAS** vai šīs rokasgrāmatas drošības noteikumu neievērošanas gadījumā var gūt smagas traumas.

SVARĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI

AKUMULATORA LIETOŠANAI

- Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lādētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.
- Neizjauciet akumulatoru.
- Ja akumulatora darbības laiks kļūva ievērojami īsāks, nekavējoties pārtrauciet to izmantot. Citādi, tas var izraisīt pārkaršējumu, uzliesmojumu vai pat sprādzienu.
- Ja elektrolīts nonāk acīs, izskalojiet tās ar tīru ūdens un nekavējoties griezieties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.
- Neradiet īssavienojumu akumulatora kasetnē:
 - Neskarīties pie termināliem ar jebkāda veida vadītspējīgiem materiāliem.
 - Neuzglabājiet akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u.c.
 - Nepakļaujiet akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.
 Īssavienojums var radīt lielu strāvas plūsmu, pārkaršanu, var radīt apdegumus vai pat bojājumus.
- Neuzglabājiet darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50°C (122°F).
- Nededziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne ugunī var eksplodēt.
- Uzmanieties, lai neļautu akumulatoram nokrist un nepakļautu to sitienam.
- Neizmantojiet bojātu akumulatoru.
- Ievērojiet vietējos noteikumus par akumulatora likvidēšanu.

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai

- Uzlādējiet akumulatora kasetni pirms tā pilnīgi izlādējas.**
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 (50°F - 104°F).** Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiet atdzist.
- Uzlādējiet akumulatora kasetni reizi sešos mēnešos, ja to neizmantojat ilgu laiku.**

FUNKCIJU APRAKSTS

▲UZMANĪBU:

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

Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

► Att.1: 1. Poga 2. Sarkans indikators 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, pārbīdot kasetnes priekšpusē esošo pogu. Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojiet mēlīti uz akumulatora kasetnes ar riavu 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 bloķēta.

▲UZMANĪBU:



















- Vienmēr ievietojiet akumulatora kasetni tā, lai sarkanais indikators nebūtu redzams. Pretējā gadījumā tā var nejausi 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. Indikatoru iedegsies uz dažām sekundēm.

Indikatora lampas			Atlikusī jauda
			
			No 75% līdz 100%
			No 50% līdz 75%
			No 25% līdz 50%
			No 0% līdz 25%
			Uzlādējiet akumulatoru.
			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.

Akumulatora aizsardzības sistēma

Darbarīks ir aprīkots ar akumulatora aizsardzības sistēmu. Šī sistēma automātiski izslēdz jaudas padevi motoram, lai pagarinātu akumulatora kalpošanas laiku. Darbarīks automātiski pārstās darboties ekspluatācijas laikā, ja darbarīku un/vai akumulatoru pakļaus kādam no šiem apstākļiem:

- Pārslodze:
 - Darbarīku ekspluatācijas laikā lieto tādā veidā, ka tas saista pārmērīgu strāvu. Šādā gadījumā izslēdziet darbarīku un pārtrauciet darbību, kas izraisīja darbarīka pārslodzi. Ieslēdziet darbarīku, lai atsāktu darbu.
 - Ja darbarīks nesāk darboties, akumulators ir pārkarsis. Šādā gadījumā ļaujiet akumulatoram atdzist, pirms vēlreiz ieslēgt darbarīku.
- Zema akumulatora jauda:
 - Akumulatora atlikusī jauda ir pārāk zema, un darbarīks nedarbosies. Šādā gadījumā akumulatoru noņemiet un veiciet tam uzlādi.

PIEZĪME: Aizsardzība pret pārkaršanu darbojas tikai ar akumulatoru, kam ir zvaigznes marķējums.

► **Att.3:** 1. Zvaigznes emblēma

Daudzfunkciju indikatora lampiņa

► **Att.4:** 1. Indikatora lampiņa

Indikatora lampiņas atrodas divos stāvokļos.

Kad akumulatora kasetne ir ievietota darbarīkā, slīd-slēdzim esot "O (OFF)" (izslēgts) stāvoklī, indikatora lampiņa apmēram vienu sekundi ātri nomirgo. Ja tā nemirgo, akumulatora kasetne vai indikatora lampiņa ir bojāta.

— **Aizsardzība pret pārslodzi**

- Ja darbarīkam rodas pārslodze, izgaismojas indikatora lampiņa. Kad darbarīka slodzi samazina, lampiņa izdziest.
- Ja darbarīks joprojām ir pārslogots un indikatora lampiņa turpina mirgot apmēram 2 sekundes, darbarīks pārstāj darboties. Šādi motors un tā mehānisma detaļas tiek pasargātas no bojājumiem.
- Šajā gadījumā, lai vēlreiz iedarbinātu darbarīku, vienu reizi pārvietojiet slīd-slēdzi "O (OFF)" (izslēgts) stāvoklī, un tad - "I (ON)" (ieslēgts) stāvoklī.

— **Akumulatora kasetnes nomaiņas signāls**

- Kad atlikusī akumulatora jauda ir neliela, ekspluatācijas laikā izgaismojas indikatora lampiņa pirms izlietota visa akumulatora jauda.

— **Nejaušas atkārtotas iedarbināšanas novēršanas funkcija**

- Pat ja akumulatora kasetne ir ievietota darbarīkā, slīd-slēdzim esot "I (ON)" (ieslēgts) stāvoklī, darbarīks nesāk darboties. Šajā laikā lampiņa mirgo lēnām, kas norāda uz to, ka darbojas nejaušas atkārtotas iedarbināšanas novēršanas funkcija.
- Lai iedarbinātu darbarīku, pārvietojiet slīd-slēdzi "O (OFF)" (izslēgts) stāvoklī, un tad - "I (ON)" (ieslēgts) stāvoklī.

Gropju zāģēšanas dziļuma regulēšana

► **Att.5:** 1. Rādītājs 2. Aizturis 3. Regulēšanas skrūve 4. Gumijas ķīlis

Atbilstīgi izmantotās neglazētās flīzes izmēram var iestatīt 6 gropju zāģēšanas dziļumus.

Turpmāk redzamajā tabulā attēlota sakarība starp izmēriem, kas atzīmēti uz aiztura, un neglazētās flīzes izmēru. Iespējams noregulēt ļoti precīzu gropju zāģēšanas dziļumu, pagriežot regulēšanas skrūvi pēc tam, kad atskrūvēts seššķautņu uzgrieznis. Iespējams, kas šādi būs jārikojas, kad asmens būs vairākas reizes uzasināts.

Izmērs uz aiztura	0	10	20	S	D	MAKS.
Neglazētās flīzes izmērs	0	10	20	—	—	—
Gropju zāģēšanas dziļums	8 mm	10 mm	12,3 mm	13 mm	14,7 mm	20 mm*

* Ar noņemtiem gumijas ķīļiem.

Leņķa sliede

Leņķa sliedes augstumu var mainīt uz augšu un uz leju, lai noregulētu asmens stāvokli attiecībā pret apstrādājamā materiāla augšpusi.

- **Att.6:** 1. Bloķēšanas svira 2. Leņķa sliede
3. Rokturis 4. Skala 5. Rādītājs 6. Savilkts 7. Atskrūvēt

Lai noregulētu leņķa sliedes augstumu, atlaidiet bloķēšanas sviru lejup un grieziet rokturi, līdz rādītājs sasniedzis uz leņķa sliedes atzīmēto vēlamu skalas iedaļu.

- **Att.7:** 1. Rokturis 2. Lejup 3. Augšup 4. Asmens biežuma centrs

Pēc tam, lai nostiprinātu leņķa sliedi, nostipriniet bloķēšanas sviru uz augšu.

Uz leņķa sliedes esošā skala norāda attālumu no apstrādājamā materiāla augšpusē līdz asmens biežuma centram.

Leņķa sliedi pēc nepieciešamības var noņemt no ierobežotāja. Lai noņemtu leņķa sliedi, atlaidiet bloķēšanas sviru un pagrieziet rokturi pulksteņrādītāja virzienā, līdz tas izvirzās no ierobežotāja gala.

Ierobežotājs

PIEZĪME:

- Noņemiet leņķa sliedi pēc nepieciešamības, kad izmantojat darbarīku, ja ierobežotāja leņķis ir cits, nevis 0°. Ja nepieciešams izmantot leņķa sliedi minētajā situācijā, noteikti noregulējiet gropes dziļumu, lai nodrošinātu pareizu dziļumu.

- **Att.8:** 1. Ierobežotājs 2. Leņķa skala 3. Bloķēšanas svira 4. Savilkts 5. Atskrūvēt

- **Att.9:** 1. Bloķēšanas svira 2. Rādītājs 3. Leņķa skala 4. Asmens biežuma centrs 5. Asmens aizsargs

Ierobežotāja leņķi iespējams noregulēt robežās no 0° līdz 90° (nekustīgie aizturi 0°, 45° un 90° leņķī). Lai ieregulētu leņķi, atlaidiet bloķēšanas sviru un sasveriet ierobežotāju, līdz rādītājs sasniedzis vēlamu leņķa skalas iedaļu. Tad pievelciet bloķēšanas sviru, lai nostiprinātu ierobežotāju.

Ja ierobežotājs ir uzstādīts 90° leņķī, gan attālumus no asmens biežuma centra līdz ierobežotājam, gan attālumus no asmens biežuma centra līdz asmens aizsarga apakšpusei ir 10 mm.

Bloķēšanas plāksne

- **Att.10:** 1. Bloķēšanas svira 2. Rādītājs 3. Leņķa skala 4. Akumulatora vāks 5. Bloķēšanas plāksnes biežums 6. Asmens biežuma centrs 7. Asmens aizsargs

- **Att.11:** 1. Akumulatora vāks

Veidojot gropes plānos materiālos, izmantojiet bloķēšanas plāksni, kā attēlots zīmējumā.

Slēdža darbība

- **Att.12:** 1. Slēdslēdzis

⚠UZMANĪBU:

- Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas darbarīkā, vienmēr pārbaudiet, vai slēdslēdzis darbojas pareizi un atgriežas "OFF" (izslēgts) stāvoklī, kad tā aizmugurējā daļa tiek nospiesta.
- Slēdzi var ieslēgt "ON" (ieslēgts) stāvoklī, lai atvieglotu operatora darbu ilgstoša darba laikā. Esiet uzmanīgi, ieslēdzot darbarīku "ON" (ieslēgts) stāvoklī, un turpiniet cieši turēt darbarīku.

Lai iedarbinātu darbarīku, pārvietojiet slēdslēdzi "I (ON)" (ieslēgts) pozīcijas virzienā. Lai darbarīks darbotos nepārtraukti, nospiediet slēdslēdža priekšējo daļu, lai to nobloķētu.

Lai apturētu darbarīku, nospiediet slēdslēdža aizmugurējo daļu un pārvietojiet to "O (OFF)" (izslēgts) pozīcijas virzienā.

MONTĀŽA

⚠UZMANĪBU:

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

Asmens noņemšana vai uzstādīšana

- **Att.13:** 1. Kontruzgrieznis 2. Gropju frēzes asmens 3. Asmens aizsargs 4. Iekšējais atloks 5. Aptveres skrūve 6. Vārpstas bloķētājs 7. Atskrūvēt 8. Savilkts

⚠UZMANĪBU:

- Uzstādot gropju frēzes asmeni, uzlieciet iekšējo atloku tā, lai mala ar zīmi „22” būtu vērsta pret jums.

Lai noņemtu asmeni, atskrūvējiet spīlējuma skrūvi un atveriet asmens aizsargu. Spiediet vārpstas bloķētāju un ar kontruzgriežņa atslēgu atskrūvējiet kontruzgriezni. Lai uzstādītu asmeni, sākamā uzlieciet iekšējo atloku. Tad uzlieciet asmeni un kontruzgriezni. Ar kontruzgriežņa atslēgu cieši pieskrūvējiet kontruzgriezni. Aizveriet asmens aizsargu un pieskrūvējiet spīlējuma skrūvi, lai nostiprinātu asmens aizsargu.

⚠UZMANĪBU:

- Asmeni uzstādiet vai noņemiet tikai ar komplektācijā esošo Makita kontruzgriežņa atslēgu.
- Pēc asmens nomaiņas vienmēr pārbaudiet gropju zāģēšanas dziļumu. Noregulējiet no jauna, ja nepieciešams.

Putekļu maiss

- ▶ **Att.14:** 1. Putekļu maiss 2. Stiprinājums
3. Putekļsūcēja uzgalis

Lai uzstādītu putekļu maisu, uzlieciet to uz putekļu sprauslas. Ja putekļu maiss traucē jums veikt darbu, pagrieziet putekļu sprauslu, lai mainītu putekļu maisa stāvokli.

Kad putekļu maiss ir aptuveni līdz pusei piepildīts, izslēdziet darbarīku un izņemiet akumulatora kasetni. Noņemiet putekļu maisu no darbarīka un izvelciet ārā maisa stiprinājumu. Iztukšojiet putekļu maisu, pa to viegli uzsitot, lai izkristu pēc iespējas vairāk putekļu.

PIEZĪME:

- Ja šai gropju frēzei pievienosiet Makita putekļsūcēju, darbs ar to būs vēl efektīvāks un tīrāks.

EKSPLUATĀCIJA

Kā veidot savienojumus

BRĪDINĀJUMS:

- Pirms katras darbības vienmēr ar skavām piestipriniet apstrādājamo materiālu pie darba galda.

- ▶ **Att.15**
- ▶ **Att.16**

Stūra savienojums (A zīm.)

- ▶ **Att.17**
- ▶ **Att.18**
- ▶ **Att.19**

T veida sadursavienojums (B zīm.)

- ▶ **Att.20**
- ▶ **Att.21**
- ▶ **Att.22**

Savienojums 45° leņķī (C zīm.)

- ▶ **Att.23**
- ▶ **Att.24**

Rāmveida savienojums (D zīm.)

- ▶ **Att.25**
- ▶ **Att.26**

Savienojums, liekot malu pie malas (E zīm.)

- ▶ **Att.27**
- ▶ **Att.28**

Lai veidotu savienojumus, rīkojieties šādi:

1. Salieciet abus apstrādājamus materiālus kopā tā, kā tiem jāatrodas savienotā stāvoklī.
2. Ar zīmulī atzīmējiet uz apstrādājamā materiāla paredzēto neglazētās flīzes gropju centru.

PIEZĪME:

- Gropju centram jāatrodas vismaz 50 mm attālumā no apstrādājamā materiāla ārējās malas.
- Izmantojot vairākas neglazētās flīzes, attālumam starp gropēm jābūt 100-150 mm.

3. Tikai stūra savienojumam un T veida sadursavienojumam

Ar skavām piestipriniet vertikālo apstrādājamo materiālu pie darba galda.

Tikai savienojumam 45° leņķī

Piestipriniet ar skavām vienu apstrādājamo materiālu pie darba galda tā, lai 45° leņķa mala būtu vērsta uz augšu.

Tikai rāmveida savienojumam un savienojumam, liekot malu pie malas

Ar skavām piestipriniet vienu apstrādājamo materiālu pie darba galda.

4. Iestādiet gropju zāģēšanas dziļumu atbilstīgi izmantotās neglazētās flīzes izmēram. Skatiet tabulu sadaļā „Gropju zāģēšanas dziļuma regulēšana”.
5. Noregulējiet leņķa slīdes augstumu tā, lai asmens centrs būtu iecentrēts dēļa biezumā.
6. Savietojiet uz pamatnes esošo centra atzīmi tā, lai tā sakristu ar zīmuļa atzīmi uz apstrādājamā materiāla.
7. Ieslēdziet darbarīku un viegli pavirziet to uz priekšu tā, lai asmens iespiestos apstrādājamajā materiālā.
8. Ar vieglu kustību pārbīdiet darbarīku atpakaļ tā sākotnējā stāvoklī pēc tam, kad regulēšanas skrūve sasniegusi aizturi.
9. **Tikai stūra savienojumam un T veida sadursavienojumam**
Ar skavām piestipriniet horizontālo apstrādājamo materiālu pie darba galda.
Tikai savienojumam 45° leņķī
Piestipriniet ar skavām otru apstrādājamo materiālu pie darba galda tā, lai 45° leņķa mala būtu vērsta uz augšu.
Tikai rāmveida savienojumam un savienojumam, liekot malu pie malas
Ar skavām piestipriniet otru apstrādājamo materiālu pie darba galda.
10. **Tikai stūra savienojumam**
Novietojiet darbarīku uz apstrādājamā materiāla tā, lai asmens būtu vērsts leļup.
Tikai T veida sadursavienojumam
Noņemiet leņķa slīdi nost no darbarīka. Novietojiet darbarīku uz apstrādājamā materiāla tā, lai asmens būtu vērsts leļup.

11. Atkārtojiet 6.-8. punktā minētās darbības, lai zāģētu gropes horizontālajā vai otrajā apstrādājamaajā materiālā.

Ja nav nepieciešams iecentrēt asmeni dēļa biežumā, rīkojieties šādi:

Tikai stūra savienojumam, savienojumam 45° leņķī, rāmjeida savienojumam un savienojumam, liekot malu pie malas

- Noņemiet leņķa sliedi nost no darbarīka. Stūra savienojuma, rāmjeida savienojuma un savienojuma, liekot malu pret malu, gadījumā uzstādiat ierobežotāju 90° leņķī, bet savienojumam 45° leņķī - 45° leņķī.
 - Veiciet 1. - 11. punktā minētās darbības, izņemot 5. un 10. punktā minētās.
- Tikai T veida sadursavienojumam**
- Salieciet abus apstrādājamus materiālus kopā tā, kā tiem jāatrodas savienotā stāvoklī.
 - Novietojiet vertikālo materiālu uz horizontālā. Ar skavām piestipriniet abus apstrādājamus materiālus pie darba galda.
 - Noņemiet leņķa sliedi nost no darbarīka.
 - Veiciet 2., 4., 6., 7., 8. un 11. punktā minētās darbības.

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 līdzīgus šķidrums. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.

► **Att.29:** 1. Izplūdes atvere 2. Ieplūdes atvere

Darbarīkam un tā ieplūdes un izplūdes atverēm jābūt tīriem. Regulāri tīriet darbarīka gaisa atveres, kā arī visos tajos gadījumos, kad atveres aizsprostojas.

Ogles suku nomaīņa

► **Att.30:** 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. Ievietojiet rievās uzgaļa skrūvgrieža augšgalu darbarīka ierobā un noņemiet turekļa vāka aizsargu, paceļot to uz augšu.

► **Att.31:** 1. Turekļa vāka aizsargs 2. Skrūvgriezis

Noņemiet suku turekļa vāciņus ar skrūvgrieža palīdzību. Izņemiet nolietojušās ogles suku, ievietojiet jaunas un nostipriniet suku turekļa vāciņus.

► **Att.32:** 1. Sukas turekļa vāks 2. Skrūvgriezis

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.

- Leņķa sliede
- Putekļu maiss
- Bloķēšanas plāksne
- Kontruzgriežņa atslēga
- Gropju frēzes asmeņi
- 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	DPJ140	DPJ180
Disko tipas	Plokščių sujungiklis	
Maks. įlaidavimo gylis	20 mm	
Greitis be apkrovos (min ⁻¹)	6 500	
Bendras ilgis	351 mm	
Neto svoris	3,0 kg	
Nominali įtampa	Nuol. sr. 14,4 V	Nuol. sr. 18 V

- Atliekame nepertraukiamus tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.
- Specifikacijos ir akumuliatorių kasetės įvairiose šalyse gali skirtis.
- Svoris su akumuliatoriaus kasete pagal Europos elektrinių įrankių asociacijos metodiką „EPTA-Procedure 01/2003“

Paskirtis

Šis prietaisas skirtas pjauti pjautuvo formos angoms, į kurias įstumiami plokšti mediniai kaiščiai arba plokštės.

Triukšmas

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

Modelis DPJ140

Garso slėgio lygis (L_{PA}): 73 dB (A)

Paklaida (K): 3 dB (A)

Dirbant triukšmo lygis gali viršyti 80 dB (A).

Modelis DPJ180

Garso slėgio lygis (L_{PA}): 74 dB (A)

Paklaida (K): 3 dB (A)

Dirbant triukšmo lygis gali viršyti 80 dB (A).

Dėvėkite ausų apsaugas

Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (trijų ašų vektorinė suma) nustatyta pagal EN60745:

Darbo režimas: griovelių pjovimas MDF režimu

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

Paklaida (K): 1,5 m/s²

PASTABA: Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis nustatytas pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

PASTABA: Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtojo dydžio, priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Siekiant 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).

Atitikties deklaracijos**Tik Europos šalims**

Atitikties deklaracijos įtrauktos į šios naudojimo instrukcijos A priedą.

Bendrieji perspėjimai darbui su elektriniais įrankiais

⚠️ ĮSPĖJIMAS Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir instrukcijas. Nesilaikydami žemiau pateiktų įspėjimų ir instrukcijų galite patirti elektros smūgį, gaisrą ir/arba sunkų sužeidimą.

Išsaugokite visus įspėjimus ir instrukcijas, kad galėtumėte jas peržiūrėti ateityje.

SAUGOS ĮSPĖJIMAI DĖL AKUMULIATORINIO PLOKŠČIŲ SUJUNGIKLIO NAUDOJIMO

1. Diskai privalo būti numatyti bent jau ant šio įrankio pažymėtai greičio kategorijai. Diskai, besisukantys didesniu nei leistinas greičiu, gali būti nusiųsti ir sukelti sužalojimą.
2. Visuomet naudokitės apsauginiu aptvaru. Aptvaras apsaugo operatorių nuo sulūžusios geležtės dalių ir atsitiktinio kontakto su geležte.
3. Naudokite tik šiam įrankiui nurodytas geležtes.
4. Nenaudokite įrankio, jei geležtė užsifiksavo atviroje padėtyje, arba jei geležtės dangtis nėra gerai įstatytas į savo vietą.
5. Prieš dirbdami įsitinkinkite, kad geležtės sklandžiai slysta.
6. Prieš naudodami patikrinkite geležtes, ar nėra įtrūkimų ar pažeidimų. Nedelsdami pakeiskite įtrūkusias arba pažeistas geležtes.
7. Įdėdami geležtę, patikrinkite, ar jungė telpa į veleno angą.
8. Prieš dirbdami apžiūrėkite ruošinius ir išimkite iš jų visas vinis ir kitus pašalinius daiktus.
9. Ruošinius dėkite tik ant stabilaus darbatalio.
10. Gerai įtvirtinkite ruošinius veržtuvu arba spaustuvais.
11. Darbo metu **NEGALIMA** mūvėti pirštinių.
12. Laikykite įrankį tvirtai abiem rankomis.
13. Stovėkite atokiau ir žiūrėkite, kad rankos būtų kuo toliau nuo įlaidavimo srities.
14. Kurį laiką leiskite įrankiui veikti, saugokitės, kad nenukreiptumėte geležtės į kitus asmenis. Atkreipkite dėmesį į vibraciją arba klībėjimą - tai reikštų, kad įrankis netinkamai sumontuotas, arba kad geležtė blogai subalansuota.

15. Geležtei sukantis, nekiškite rankų po ruošinius.
16. Nepalikite veikiančio įrankio be priežiūros.
17. Prieš atlikdami bet kokius reguliavimo arba peilių keitimo darbus, visada patikrinkite, ar įrankis išjungtas, o akumulatoriaus kasetė išimta.
18. Kai kuriose medžiagose esama cheminių medžiagų, kurios gali būti nuodingos. Saugokitės, kad neįkvėptumėte dulkių ir nesiliestumėte oda. Laikykites medžiagų tiekėjo saugos duomenimis.
19. Nenaudokite atšipusių ar pažeistų geležčių.
20. Nenaudokite įrankio su pažeistais apsauginiais įtaisais.

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

⚠ PERSPĖJIMAS: NELEISKITE, kad patogumas ir gaminio pažinimas (įgyjamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą saugos taisyklių, taikytinų šiam gaminiui, laikymąsi. Dėl NETINKAMO NAUDOJIMO arba saugos taisyklių nesilaikymo, kurios pateiktos šioje instrukcijoje galima rimtai susižeisti.

SVARBIOS SAUGOS INSTRUKCIJOS

AKUMULATORIAUS KASETEI

1. Prieš naudodami akumulatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių kroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.
2. Neardykite akumulatoriaus kasetės.
3. Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai kelia perkaitimo, nudegimų ar net sprogo pavojų.
4. Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Yra regėjimo praradimo pavojus.
5. Neužtrumpinkite akumulatoriaus kasetės:
 - (1) Kontaktų nelieskite jokiomis elektrai laidžiomis medžiagomis.
 - (2) Venkite laikyti akumulatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiui, vinimis, monetomis ir t. t..
 - (3) Saugokite akumulatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.

Trumpasis jungimas akumuliatoriuje gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumulatoriaus gedimą.
6. Nelaikykite įrankio ir akumulatoriaus kasetės vietose, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50°C (122°F).
7. Nedeginkite akumulatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi. Ugnyje akumulatoriaus kasetė gali sprogti.
8. Saugokite akumuliatorių nuo kritimo ir smūgių.
9. Nenaudokite pažeisto akumulatoriaus.
10. Vadovaukitės vietos įstatymais dėl akumuliatorių išmetimo.

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

Patarimai, ką daryti, kad akumulatorius tarnautų kuo ilgiau

1. Kraukite akumulatoriaus kasetę prieš jai visiškai išsikraunant. Visuomet nustokite naudoti įrankį ir kraukite akumulatoriaus kasetę, kai pastebite sumažėjusią įrankio galią.
2. Niekada nekraukite iki galo įkrautos akumulatoriaus kasetės. Per didelis įkrovimas trumpina akumulatoriaus eksploatacijos laiką.
3. Kraukite akumulatoriaus kasetę kambario temperatūroje 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Prieš kraudami leiskite atvėsti karštai akumulatoriaus kasetei.
4. Įkraukite akumulatoriaus kasetę kas šešis mėnesius, kai jos ilgai nenaudojate.

VEIKIMO APRAŠYMAS

⚠ PERSPĖJIMAS:

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

Akumulatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

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

⚠ PERSPĖJIMAS:

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

Jei norite išimti akumulatoriaus kasetę, ištraukite ją iš įrankio, stumdami mygtuką, esantį kasetės priekyje. Jeigu norite įdėti akumulatoriaus kasetę, sutalpinkite liežuvelį ant akumulatoriaus kasetės su grioveliu korpuso ir įstumkite į skirtą vietą. Įdėkite iki galo, kol spragtelėdama užsifiksuos. Jeigu matote raudoną indikatorius viršutinėje mygtuko pusėje, ji nėra visiškai užfiksuota.

⚠ PERSPĖJIMAS:

- Akumulatoriaus kasetę visada įkiškite iki galo, kol nebematysite raudono indikatoriaus. Priešingu atveju ji gali atsitiktinai iškristi iš įrankio, sužeisti jus ar aplinkinius.
- Nekiškite akumulatoriaus kasetės įėga. Jeigu kasetė sunkiai lenda, ji kišama netinkamai.

Likusios akumulatoriaus galios rodymas

Tik akumulatoriaus kasetėms su indikatoriumi

► **Pav.2:** 1. Indikatorijų lemputės 2. Tikrinimo mygtukas

Paspauskite akumulatoriaus kasetės tikrinimo mygtuką, kad būtų rodoma likusi akumulatoriaus energija. Maždaug trims sekundėms užsidegs indikatorijų lemputės.

Indikatorijų lemputės			Likusi galia
Šviečia	Nešviečia	Blyksi	
			75 - 100 %
			50 - 75 %
			25 - 50 %
			0 - 25 %
			Įkraukite akumulatorių.
			Galimai įvyko akumulatoriaus veikimo triktis. ↑ ↓

PASTABA: Rodmuo gali šiek tiek skirtis nuo faktinės energijos lygio – tai priklauso nuo naudojimo sąlygų ir aplinkos temperatūros.

PASTABA: Veikiant akumulatoriaus apsaugos sistemai ims mirksėti pirmoji (toliausiai kairėje) indikatoriaus lemputė.

Akumulatoriaus apsaugos sistema

Įrankyje įrengta akumulatoriaus apsaugos sistema. Ši sistema automatiškai atjungia variklio maitinimą, kad pailgėtų akumulatoriaus naudojimo laikas.

Įrankis automatiškai išsijungs darbo metu, esant vienai iš šių įrankio ir (arba) akumulatoriaus darbo sąlygų:

- Perkrautas:
 - Įrankis naudojamas taip, kad jame neįprastai padidėja elektros srovė.
 - Tokiu atveju išjunkite įrankį ir nutraukite darbą, dėl kurio kilo įrankio perkrova. Po to įjunkite įrankį ir vėl tęskite darbą.
 - Jeigu įrankis neįsijungia, reiškia perkrautas akumulatorius. Tokiu atveju palaukite, kol akumulatorius atvės, paskui vėl įjunkite įrankį.
- Žema akumulatoriaus įtampa:
 - Likusi akumulatoriaus energija per maža ir įrankis negali veikti. Tokiu atveju išimkite akumulatorių ir įkraukite jį.

PASTABA: Apsaugos nuo perkaitimo sistema veikia tik tada, jei naudojamas akumulatorius su žvaigždutės ženklu.

► **Pav.3:** 1. Žvaigždutės ženklas

Daugiafunkcinė indikatoriaus lemputė

► **Pav.4:** 1. Indikatoriaus lemputė

Indikatoriaus lemputės išdėstytos dviejose vietose. Kai akumulatoriaus kasetė įdedama į įrankį stumdomam jungikliui esant padėtyje „O“ (Išjungta), maždaug vieną sekundę greitai sužybcioja indikatoriaus lemputė. Jeigu ji taip nesužybcioja, akumulatoriaus kasetė arba indikatoriaus lemputė yra sugedusi.

- **Apsauga nuo perkrovo**
 - Kai įrankio variklis perkrautas, užsidega indikatoriaus lemputė. Kai įrankio aprova sumažėja, lemputė užgęsta.
 - Jeigu įrankio variklis vis tiek yra perkraunamas ir indikatoriaus lemputė vis tiek užsidega maždaug dviems sekundėms, išjunkite įrankį. Taip apsaugosite variklį ir su juo susijusias dalis nuo gedimo.
 - Tokiu atveju, vėl įjunkite įrankį, pastumkite stumdomą jungiklį į „O“ (Išjungta) padėtį, o po to į „I“ (Įjungta) padėtį.
- **Akumulatoriaus kasetės pakeitimo įspėjimo signalas**
 - Kai likusi akumulatoriaus galia visai sumažėja, indikatoriaus lemputė darbo metu užsidega dar visiškai akumulatoriui neišsikrovus, kai jame dar yra pakankamai galios darbui.
- **Atsitiktinės pakartotinos paleisties apsaugos funkcija**
 - Jeigu į įrankį įdėsite akumulatoriaus kasetę ir pastumsite stumdomą jungiklį į padėtį „I“ (Įjungta), įrankis vis tiek neįsijungs. Lemputė lėtai žybcioja, rodydama, kad įjungta atsitiktinės pakartotinos paleisties apsaugos funkcija.
 - Norėdami įjungti įrankį, stumkite stumdomą mygtuką į „O“ (Išjungta) padėtį, ir po to grąžinkite ją į padėtį „I“ (Įjungta).

Griovelio gylis reguliavimas

► **Pav.5:** 1. Rodyklė 2. Stabdiklis 3. Reguliavimo varžtas 4. Guminė smaigtis

Pagal kaiščio, kurį naudosite, dydį galima iš anksto nustatyti 6 įlaidavimo gylius.

Dydžių, nurodytų ant stabdiklio, ir kaiščio dydžio santykiai pateikiami toliau esančioje lentelėje. Tiksliai sureguliuoti įlaidavimo gylį galima atlikus atlaisvinus šešiakampę veržlę ir sukant reguliavimo varžtą. Šio reguliavimo gali prireikti keletą kartų pagalandus disko ašmenis.

Stabdiklio dydis	0	10	20	S	D	MAKS.
Kaiščio dydis	0	10	20	—	—	—
Griovelio gylis	8 mm	10 mm	12,3 mm	13 mm	14,7 mm	20 mm*

* Su išimtomis guminėmis smaigtimis.

Kampų kreiptuvas

Kampų kreiptuvo aukštį galima padidinti ir sumažinti, kad būtų nustatyta disko ašmenų padėtis apdirbamo ruošinio paviršiaus atžvilgiu.

- **Pav.6:** 1. Fiksavimo svirtelė 2. Kampų kreiptuvas 3. Rankenėlė 4. Skalė 5. Rodyklė 6. Priveržkite 7. Atleisti

Jeigu reikia sureguliuoti kampų kreiptuvo aukštį, atlaisvinkite fiksavimo svirtį ir sukite rankenėlę tol, kol rodyklė bus nukreipta į pageidaujamą skalės, kuri yra ant kampų kreiptuvo, padalą.

- **Pav.7:** 1. Rankenėlė 2. Žemyn 3. Aukštyn 4. Disko storio centras

Tada užveržkite fiksavimo svirtį, kad būtų priveržtas kampų kreiptuvas.

Skalė ant kampų kreiptuvo parodo atstumą nuo daikto paviršiaus iki disko ašmenų storio centro.

Kampų kreiptuvą nuo užtvartos galima nuimti, atsižvelgiant į atliekamo darbo poreikį. Norėdami kampų kreiptuvą nuimti, atlaisvinkite fiksavimo svirtį ir sukite rankenėlę pagal laikrodžio rodyklę tol, kol jis nusiims nuo viršutinio užtvartos krašto.

Užtvara

PASTABA:

- Nuimkite kampų kreiptuvą, atsižvelgdami į atliekamo darbo poreikį, kai įrankį naudojate su kreipiamąja, nustatyta ties kitu nei 0°kampu. Esant pirmiau minėtai sąlygai prireikus naudoti kampų kreiptuvą, būtinai nustatykite griovelio gylį, kad jis būtų tinkamas.

- **Pav.8:** 1. Kreiptuvas 2. Kampo matavimo skalė 3. Fiksavimo svirtelė 4. Priveržkite 5. Atleisti

- **Pav.9:** 1. Fiksavimo svirtelė 2. Rodyklė 3. Kampo matavimo skalė 4. Disko storio centras 5. Peilio gaubtas

Užtvartos kampa galima nustatyti nuo 0° iki 90° (tikslūs nustatymai: 0°, 45° ir 90°). Jeigu norite sureguliuoti kampa, atlaisvinkite fiksuojamą svirtį ir lenkite užtvara tol, kol rodyklė bus nukreipta į pageidaujamą skalės, kuri yra ant kampų kreiptuvo, padalą. Tada užveržkite fiksuojamą svirtį, kad būtų priveržta užtvara.

Kai užtvartos kampas bus nustatytas 90°, atstumas tarp disko storio centro iki užtvartos ir nuotolis nuo disko storio centro iki disko apsauginio įtaiso apačios bus 10 mm.

Nustatymo plokštelė

- **Pav.10:** 1. Fiksavimo svirtelė 2. Rodyklė 3. Kampo matavimo skalė 4. Nustatymo plokštelė 5. Fiksuojamosios plokštės storis 6. Disko storio centras 7. Peilio gaubtas

- **Pav.11:** 1. Nustatymo plokštelė

Jeigu reikia išpjauti plyšius plonuose ruošiniuose, naudokite nustatomąją plokštelę, pavaizduotą paveikslėliuose.

Jungiklio veikimas

- **Pav.12:** 1. Stumdomas jungiklis

⚠ PERSPĖJIMAS:

- Prieš įdėdami akumulatoriaus kasetę į įrankį, visuomet patikrinkite, ar nuspaudus jungiklio galą, stumdomas jungiklis tinkamai išjungia ir grįžta į išjungimo padėtį „OFF“ (išjungta).
- Kai įrankis naudojamas ilgą laiką tarpą, operatoriaus patogumui jungiklį galima užfiksuoti „ON“ (įjungta) padėtyje. Būkite atsargūs, užfiksuodami įrankį „ON“ padėtyje ir tvirtai laikykite įrankio rankeną.

Jei norite įjungti įrankį, pastumkite stumdomą jungiklį į padėtį „I (ON)“. Jei norite dirbti be pertraukų, paspauskite stumdomo jungiklio priekį, kad užfiksuotumėte. Įrankiui sustabdyti paspauskite stumdomo jungiklio galą, tada nustumkite į išjungimo padėtį "O (OFF)".

SURINKIMAS

⚠ PERSPĖJIMAS:

- Prieš darydami ką nors įrankiui visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumulatorių kasetė - nuimta.

Disko uždėjimas ir nuėmimas

- **Pav.13:** 1. Fiksavimo galvutė 2. Plokščių sujungiklio diskas 3. Peilio gaubtas 4. Vidinis kraštas 5. Spaustuvo varžtas 6. Ašies fiksatorius 7. Atleisti 8. Priveržkite

⚠ PERSPĖJIMAS:

- Uždėdami plokščių sujungiklio diską, uždėkite vidinę tarpinę, „22“ pažymėtą pusę nukreipdami link savęs.

Norėdami nuimti diską, atlaisvinkite suveržimo varžtą ir atidenkite disko gaubtą. Pastumkite veleno fiksatorių ir fiksavimo veržlės raktu atlaisvinkite fiksavimo veržlę. Norėdami uždėti diską, pirma uždėkite vidinę tarpinę. Tada uždėkite diską ir fiksavimo veržlę. Tvirtai priveržkite fiksavimo veržlę, naudodami jos raktą. Uždenkite disko gaubtą ir užveržkite suveržimo varžtą, kad gaubtas būtų užtvirtintas.

⚠ PERSPĖJIMAS:

- Disko sumontavimui arba nuėmimui naudokite tik „MAKITA“ fiksavimo veržlės raktą.
- Pakeitę diską, visada patikrinkite griovelio gylį. Jeigu reikia, nustatykite iš naujo.

Dulkių surinkimo maišelis

- **Pav.14:** 1. Dulkių maišelis 2. Užsegimas 3. Dulkių surenkamasis antgalis

Norėdami pritvirtinti dulkių maišelį, užmaukite jį ant dulkių antgalio. Jeigu dulkių maišelis darbo metu jums trukdo, pasukite dulkių antgalį ir pasukite dulkių maišelį į kitą padėtį.

Kai prisipildo maždaug pusė dulkių surinkimo maišelio, įrankį išjunkite ir išimkite akumulatoriaus kasetę. Nuimkite dulkių surinkimo maišelį nuo įrankio ir ištraukite maišelio sąvaržą. Švelniai paplekšnodami iškratykite dulkių surinkimo maišelį

PASTABA:

- Jeigu prie šio plokščio sujungiklio prijungiate „Makita“ dulkių siurbį, galima atlikti dar efektyvesnes ir švaresnes operacijas.

NAUDOJIMAS

Kaip padaryti sujungimus

⚠ **ĮSPĖJIMAS:**

- Kiekvieną kartą, prieš pradėdami dirbti, ruošinį visada priveržkite prie darbatalio.

- **Pav.15**

- **Pav.16**

Kampinis sujungimas (A pav.)

- **Pav.17**

- **Pav.18**

- **Pav.19**

„T“ formos sujungimas (B pav.)

- **Pav.20**

- **Pav.21**

- **Pav.22**

„Miter“ sujungimas (C pav.)

- **Pav.23**

- **Pav.24**

Rėmelių sujungimas (D pav.)

- **Pav.25**

- **Pav.26**

Sujungimas „kraštas prie krašto“ (E pav.)

- **Pav.27**

- **Pav.28**

Sujungimai daromi taip:

1. Du daiktus, kuriuos reikia sujungti, sudėkite taip, kaip jie turės būti po sujungimo.
2. Piesťuku ant ruošinio pažymėkite centrą tos vietos, kur ketinate daryti griovelius kaiščiams.

PASTABA:

- Griovelių centras turi būti mažiausiai 50 mm nuo jungiamo daikto išorinio krašto.
- Jeigu pjausite kelis griovelius kaiščiams, tarp jų palikite 100–150 mm tarpus.

3. **Tik kampiniams ir „T“ formos sujungimams**
Priveržkite vertikaliųjų jungiamą daiktą prie darbatalio.

Tik „Miter“ sujungimams

Prie darbatalio priveržkite vieną jungiamą daiktą įstrižu kraštu į viršų.

Tik rėmelių ir „kraštas prie krašto“ sujungimams

Priveržkite vieną jungiamą daiktą prie darbatalio.

4. Pagal kaiščio, kurį naudosite, dydį nustatykite griovelio gylį. Žr. skyriuje „Griovelio gylio reguliavimas“ esančią lentelę.
5. Kampo kreipiklį nustatykite taip, kad ašmenys būtų lentos storio centre.
6. Centrinę pagrindo žymą sulygiuokite su linija, kurią piesťuku nubrėžėte ant jungiamo daikto.
7. Įrenginį įjunkite ir švelniai jį stumkite į priekį, kad ašmenys įpjautų jungiamą daiktą.
8. Kai reguliuojamasis varžtas pasieks stabdiklį, įrenginį grąžinkite į pirminę padėtį.
9. **Tik kampiniams ir „T“ formos sujungimams**
Horizontaliųjų jungiamą daiktą priveržkite prie darbatalio.
- Tik „Miter“ sujungimams**
Prie darbatalio priveržkite kitą jungiamą daiktą įstrižu kraštu į viršų.
- Tik rėmelių ir „kraštas prie krašto“ sujungimams**
Kitą jungiamą daiktą priveržkite prie darbatalio.
10. **Tik kampiniams sujungimams**
Įrenginį dėkite ant jungiamo daikto taip, kad ašmenys būtų nukreipti žemyn.
- Tik „Miter“ sujungimams**
Nuo įrenginio nuimkite kampų kreipiklį. Įrenginį dėkite ant jungiamo daikto taip, kad ašmenys būtų nukreipti žemyn.
11. Pjaudami griovelius horizontaliajame arba kitojame ruošinyje, atlikite pirmiau nurodytus 6–8 veiksmus.

Jeigu ašmenų nereikia nustatyti į lentos storio centrą, atlikite tokius veiksmus:

Tik kampiniams, „Miter“, rėmelių ir „kraštas prie krašto“ sujungimams

- Nuo įrenginio nuimkite kampų kreipiklį. Darydami kampinį, rėmelio arba „kraštas prie krašto“ sujungimą, užtvara nustatykite 90° kampu, o darydami sujungimą „Miter“ - 45° kampu.
 - Atlikite aukščiau nurodytus 1-11 veiksmus, išskyrus 5 ir 10.
- Tik „Miter“ sujungimams**
- Du daiktus, kuriuos reikia sujungti, sudėkite taip, kaip jie turės būti po sujungimo.
 - Vertikalųjį jungiamą daiktą dėkite ant horizontalaus. Prie darbatalio priveržkite abu jungiamus daiktus.
 - Nuo įrenginio nuimkite kampų kreipiklį.
 - Atlikite aukščiau nurodytus 2, 4, 6, 7, 8 ir 11 veiksmus.

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.

► **Pav.29:** 1. Oro išmetimo anga 2. Oro įtraukimo anga

Priežiūrėkite, kad įrankis ir jo oro angos būtų švarios. Reguliariai išvalykite įrankio oro angas arba kai angos pradeda kimštis.

Anglinių šepetėlių keitimas

► **Pav.30:** 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.

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

► **Pav.31:** 1. Laikiklio galvutės dangtis 2. Atsuktuvus

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

► **Pav.32:** 1. Šepetėlio laikiklio dangtelis 2. Atsuktuvus

Atgal uždėkite dangtelį ant įrankio.

Kad gaminyt 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 šiame 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.

- Kampų kreiptuvus
- Dulkių surinkimo maišelis
- Nustatymo plokštelė
- Fiksavimo galvutės raktas
- Plokščių sujungiklio diskai
- 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	DPJ140	DPJ180
Tera tüüp	Lamellfreees	
Maks. Rihveldamissügavus	20 mm	
Pöörlemissagedus koormuseta (min ⁻¹)	6 500	
Kogupikkus	351 mm	
Netomass	3,0 kg	
Nimipinge	Alalisvool 14,4 V	Alalisvool 18 V

- Meie jätkuva teadus- ja arendustegevuse programmi tõttu võidakse siin antud tehnilisi andmeid muuta ilma ette teatamata.
- Spetsifikatsioonid ja aku korpus võivad riigiti erineda.
- Kaal koos aku korpusega vastavalt EPTA-protseduurile 01/2003

Ettenähtud kasutamine

Tööriist on ette nähtud freesimise teel U-kujuliste soonte lõikamiseks, mis on ette nähtud puidust lame-tüüblite või sideplaatide paigaldamiseks.

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

Mudel DPJ140

Müraarõhutase (L_{PA}): 73 dB (A)

Määramatus (K): 3 dB (A)

Müratase töötamisel võib ületada 80 dB (A).

Mudel DPJ180

Müraarõhutase (L_{PA}): 74 dB (A)

Määramatus (K): 3 dB (A)

Müratase töötamisel võib ületada 80 dB (A).

Kandke kõrvakaitsmeid

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745:

Töörežiim: keskmise tihedusega puitkiudplaatidesse lõigete tegemine

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

Määramatus (K): 1,5 m/s²

MÄRKUS: Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtus on mõõdetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

MÄRKUS: Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtust võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

⚠ HOIATUS: Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtusest sõltuvalt tööriista kasutamise viisidest.

⚠ HOIATUS: Rakendage kindlasti operatori kaitsmiseks piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikul töösihtuolukorras (võttes arvesse tööperioodi kõik osad nagu näiteks korrad, mil seade lülitatakse välja ja mil seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

Vastavusdeklaratsioon

Ainult Euroopa riikide puhul

Vastavusdeklaratsioonid on selle juhendi A-lisas.

Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

⚠ HOIATUS Lugege läbi kõik ohutushoiatused ja juhised. Hoiatuste ja juhiste mittejärgmine võib põhjustada elektrišokki, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.

Hoidke alles kõik hoiatused ja juhised edaspidisteks viideteks.

JUHTMETA LAMELLFREESI OHUTUSNÕUDED

1. **Terade nominaalkiirus peab vastama vähemalt seadmel näidatud kiirusele.** Terad, mille kiirus ületab nominaalkiiruse, võivad seadme küljest lahti tulla ja vigastusi tekitada.
2. **Kasutage alati kaitset.** Kaitse kaitseb kasutajat purunenud tera tükide ja teraga tahtmatu kontakti eest.
3. **Kasutage ainult antud tööriistale ettenähtud lõiketerasid.**
4. **Ärge kunagi töötage tööriistaga, mille lõiketera on kinnitatud katmata asendis või terakaitse ei ole kinnitatud õigesti oma kohale.**
5. **Enne toimingu teostamist kontrollige, kas lõiketera liigub sujuvalt.**
6. **Enne toimingu teostamist kontrollige hoolikalt, et lõiketeradel poleks mörasid või vigastusi. Asendage pragnunenud või vigastatud lõiketerad viivitamatult.**
7. **Lõiketera paigaldamisel tehke kindlaks, kas äärisk sobib vooliauguga.**
8. **Enne töö alustamist kontrollige töödeldavaid detaile ja eemaldage nendest kõik naelad ja võõrkehad.**
9. **Paigutage töödeldavad detailid alati stabiilsele tööpingile.**
10. **Kinnitage töödeldavad detailid kindlalt klambri- või kruustangidega.**
11. **ÄRGE KUNAGI kandke kindaid toimingu teostamisel.**
12. **Hoidke tööriista kindlalt kahe käega.**
13. **Hoidke käed ja keha rihveldamispiirkonnast eemal.**

- Laske tööriistal mõni aeg töötada, löiketera kellegi poole suunamata. Olge tähelepanelik vibratsiooni või vibamise suhtes, mis võib tähendada väärat paigaldust või halvasti tasakaalustatud löiketera.
- Löiketera pöörlemise ajal ärge kunagi sirutage käsi töödeldavate detailide alla.
- Ärge jätke töötavat tööriista järelevalveta.
- Enne reguleerimisi või tera väljavahetamist veenduge alati, et tööriist on välja lülitatud ja akukassett on eemaldatud.
- Mõned materjalid võivad sisaldada mürgiseid aineid. Rakendage meetmeid tolmu sissehingamise ja nahaga kokkupuute vältimiseks. Järgige materjali tarnija ohutusosalast teavet.
- Ärge kasutage nüri või kahjustatud terasid.
- Ärge kasutage vigastatud piiretega tööriista.

HOIDKE JUHEND ALLES.

⚠ HOIATUS: ÄRGE laske mugavusel või toote kasutamisharjumustel (mis on saadud korduva kasutuse jooksul) asendada vankumatut toote ohutuseeskirjade järgimist. VALE KASUTUS või käesoleva kasutusjuhendi ohutusnõuete eiramine võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

TÄHTSAD OHUTUSALASED JUHISED

AKUKASSETI KOHTA

- Enne akukassetti kasutamist lugege (1) akulaadidjal, (2) akul ja (3) seadmel olevad kõik juhised ja hoiatused läbi.
- Ärge akukassetti lahti monteerige.
- Kui tööaeg järjest lüheneb, siis lõpetage kasutamine koheselt. Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuumenemisoht, võimalikud põletused või isegi plahvatus.
- Kui elektrolüüti satub silma, siis loputage silma puhta veega ja pöörduge koheselt arsti poole. Selline õnnetus võib põhjustada pimedaksjäämist.
- Ärge tekitage akukassettis lühist:
 - Ärge puutuge klemme elektrijuhtidega.
 - Ärge hoidke akukassetti tööriistakastis koos metalliesemetega, nagu naelad, mündid jne.
 - Ärge tehke akukassetti märjaks ega jätke seda vihma kätte.
- Aku lühis võib põhjustada tugevat elektrivoolu, ülekuumenemist, põletusi ning ka seadet tõsiselt kahjustada.
- Ärge hoidke tööriista ja akukassetti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50° C.
- Ärge põletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kuldunud. Akukassett võib tules plahvatada.
- Olge ettevaatlik ning ärge laske akul maha kukkuda või lööge seda.
- Ärge kasutage kahjustatud akut.
- Järgige kasutuskõlbatuks muutunud aku käitlemisel kohalikke eeskirju.

HOIDKE JUHEND ALLES.

Vihjeid aku maksimaalse kasutusaja tagamise kohta

- Laadige akukassetti enne kui see täiesti tühjaks saab. Alati, kui märkate, et tööriist töötab väiksema võimsusega, peatage töö ja laadige akut.
- Ärge kunagi laadige täislaetud akukassetti. Liigne laadimine lühendab aku kasutusiga.
- Laadige akukassetti toatemperatuuril 10° C - 40° C. Laske kuuma akukassetil enne laadimist maha jahtuda.
- Kui Te akukassetti pikemat aega ei kasuta, laadige seda iga kuue kuu järel.

FUNKSIONAALNE KIRJELDUS

⚠ ETTEVAATUST:

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

Akukassetti paigaldamine või eemaldamine

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

⚠ ETTEVAATUST:

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

Akukassetti eemaldamiseks libistage see tööriista küljest lahti, vajutades kassetti esiküljel paiknevat nuppu alla.

Akukassetti paigaldamiseks joondage akukassetti keel korpuse soonega ja libistage kassett oma kohale. Paigaldage kassett alati nii kaugele, et see lukustuks klõpsatusega oma kohale. Kui näete nupu ülaoas punast osa, pole kassett 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 jõudu akukassetti paigaldamisel. Kui kassett ei lähe kergesti sisse, pole see õigesti paigaldatud.

Aku jääkmahutavuse näit

Ainult näidikuga akukasettidele

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

Akukasetti 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.

Aku kaitsesüsteem

Tööriist on varustatud aku kaitsesüsteemiga. Süsteem lülitab mootori automaatselt välja, et pikendada aku eluiga.

Tööriist seiskub käitamise ajal automaatselt, kui tööriista ja/või aku kohta kehtivad järgmised tingimused.

- Ülekoormus. Tööriista kasutatakse viisil, mis põhjustab toitevoolu tugevuse tõusu lubatust kõrgemale. Sellisel juhul lülitatakse tööriist välja ja peatage töö, mis põhjustas tööriista ülekoormuse. Seejärel lülitatakse tööriist sisse, et see taaskäivitada. Kui tööriist ei käivitu, siis on aku ülekoormenenud. Sellisel juhul laske akul maha jahtuda enne, kui tööriista uuesti sisse lülitate.
- Madal akupinge. Aku jääkmahtuvus on liiga väike ja tööriist ei hakka tööle. Sellisel juhul eemaldage aku ja laadige seda.

MÄRKUS: Ülekoormenemise vastane kaitse töötab ainult koos tähekesega märgiga akukasettiga.

► **Joon.3:** 1. Tähe märgis

Mitmefunktsiooniline märgutuli

► **Joon.4:** 1. Märgutuli

Märgutuled paiknevad kahes kohas.

Akukasetti sisestamisel tööriista, kui liugurlüliti on asendis „O” (välja lülitatud), vilgatab märgutuli kiirelt umbes üheks sekundiks. Kui see ei vilgata, on akukasett või märgutuli katki.

— **Ülekoormuse kaitse**

- Kui tööriist on üle koormatud, süttib märgutuli. Tööriista koormuse vähenemisel tuli kustub.
- Kui tööriist on jätkuvalt üle koormatud ja märgutuli põleb püsivalt umbes kaks sekundit, siis tööriist seiskub. See hoiab ära mootori ja sellega seotud osade kahjustuse.
- Sellisel juhul viige liugurlüliti tööriista taaskäivitamiseks korras asendisse „O” (välja lülitatud) ja seejärel asendisse „I” (sisse lülitatud).

— **Akukasetti vahetamise signaal**

- Kui aku jääkmahtuvus on väike, süttib märgutuli töö käigus varem, kui piisava mahtuvusega aku kasutamisel.

— **Juhukäivituse vältimise funktsioon**

- Isegi kui akukasett sisestatakse tööriista ajal, mil liugurlüliti on asendis „I” (sisse lülitatud), ei hakka tööriist tööle. Sellisel juhul vilgub tuli aeglaselt, mis näitab, et juhukäivituse vältimise funktsioon töötab.
- Tööriista käivitamiseks lükake liugurlüliti kõigepealt asendi „O” (välja lülitatud) suunas ja seejärel asendi „I” (sisse lülitatud) suunas.

Soone sügavuse reguleerimine

► **Joon.5:** 1. Osuti 2. Stopper 3. Reguleerikruvi 4. Kumminael

Vastavalt kasutatava tapi suurusel saab eelnevalt seadistada 6 rihveldamissügavust.

Vaadake alltoodud tabelit, mis selgitab stopperile märgitud suuruste ja tapisuuruse vahelisi seoseid. Rihveldamissügavuse peenreguleerimiseks võib keerata reguleerikruvi, olles eelnevalt lahti keeranud kuuskantmutri. See võib vajalikuks osutada pärast seda, kui tera on paar korda teritatud.

Stopperile märgitud suurus	0	10	20	S	D	MAX
Tapisuurus	0	10	20	—	—	—
Soone sügavus	8 mm	10 mm	12,3 mm	13 mm	14,7 mm	20 mm*

* Kui kumminaelad on eemaldatud.

Nurkjuhik

Nurkjuhiku kõrgust saab nihutada üles ja alla, et reguleerida tera asendit töödeldava detaili ülaosa suhtes.

► **Joon.6:** 1. Lukustushoob 2. Nurkjuhik 3. Nupp 4. Skaala 5. Osuti 6. Pinguta 7. Keerake lahti

Nurkjuhiku kõrguse reguleerimiseks lödvendage lukustushooba ja pöörake nuppu, kuni osuti näitab nurkjuhikul soovitud skaalaastmele.

► **Joon.7:** 1. Nupp 2. Alla 3. Üles 4. Tera paksuse keskjoon

Seejärel pingutage nurkjuhiku fikseerimiseks lukustushooba.

Nurkjuhikul olev skaala näitab kaugust töödeldava detaili ülaosast tera paksuse keskjooneni.

Nurkjuhiku saate piirdelt eemaldada vastavalt teostatava töö vajadusele. Nurkjuhiku eemaldamiseks lõdvendage lukustushooba ja keerake nuppu päripäeva suunas, kuni see tuleb piirde ülemisest otsast välja.

Piire

MÄRKUS:

- Eemaldage nurkjuhik vastavalt oma töö vajadusele, kui kasutate tööriista koos piirde nurgaga, mis on reguleeritud muule väärtusele kui 0°. Kui teil on vaja kasutada nurkjuhikut eespool nimetatud tingimusel, siis reguleerige kindlasti soone sügavust, et saavutada õige sügavus.

► **Joon.8:** 1. Piire 2. Nurgaskaala 3. Lukustushoob 4. Pinguta 5. Keerake lahti

► **Joon.9:** 1. Lukustushoob 2. Osuti 3. Nurgaskaala 4. Tera paksuse keskjoon 5. Terakate

Piirde nurka saab reguleerida vahemikus 0°-90° (astmed 0°, 45° ja 90°). Nurga reguleerimiseks lõdvendage lukustushooba ja kallutage piiret, kuni osuti näitab nurgaskaalal soovitud kraadile. Seejärel pingutage piirde fikseerimiseks lukustushooba.

Kui piire on seatud 90° nurga alla, on nii tera paksuse keskjoonelt piirdeni kui ka tera paksuse keskjoonelt tera kaitsekatte alaservani 10 mm.

Paigaldusplaat

► **Joon.10:** 1. Lukustushoob 2. Osuti 3. Nurgaskaala 4. Paigaldusplaat 5. Paigaldusplaadi paksus 6. Tera paksuse keskjoon 7. Terakate

► **Joon.11:** 1. Paigaldusplaat

Õhukestesse detailidesse soonte lõikamisel kasutage paigaldusplaati, nagu joonistel näidatud.

Lüliti funktsioneerimine

► **Joon.12:** 1. Liugurlüliti

⚠ETTEVAATUST:

- Enne akukasseti paigaldamist tööriista sisse kontrollige alati, et liugurlüliti aktiveerub nõuete kohaselt ja tagaosale vajutamisel naaseb tagasi asendisse "OFF" (VÄLJAS).
- Pikemaajalisel kasutamisel saab lüliti operaatori mugavuse huvides lukustada sisselülitatud asendisse. Tööriista lukustamisel sisselülitatud asendisse olge ettevaatlik ja hoidke tööriista kindlas haardes.

Tööriista sisselülitamiseks libistage liugurlüliti asendi "I (ON)" suunas. Pidevaks töötamiseks vajutage lüliti lukustamiseks liugurlüliti esiosale.

Tööriista seiskamiseks vajutage liugurlüliti tagaosale, seejärel libistage seda asendi "O (OFF)" suunas.

KOKKUPANEK

⚠ETTEVAATUST:

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

Tera eemaldamine või paigaldamine

► **Joon.13:** 1. Fiksaatormutter 2. Lamellfreesi tera 3. Terakate 4. Sisemine flanš 5. Pitskruvi 6. Völlilukk 7. Keerake lahti 8. Pinguta

⚠ETTEVAATUST:

- Lamellfreesi tera paigaldamisel monteerige sisemine flanš nii, et külg märgisega „22" jääb teie poole.

Tera eemaldamiseks lõdvendage pitskruvi ja avage terakate. Suruge völli lukku ja lõdvendage fiksaatormutri võtme abil fiksaatormutrit. Tera paigaldamiseks pange esmalt kohale sisemine flanš.

Seejärel paigaldage tera ja fiksaatormutter. Keerake fiksaatormutter fiksaatormutri võtme abil korralikult kinni. Sulgege terakate ja keerake pitskruvi terakatte fikseerimiseks kinni.

⚠ETTEVAATUST:

- Tera eemaldamiseks või paigaldamiseks kasutage üksnes kaasasolevat Makita fiksaatormutri võtit.
- Pärast tera vahetamist kontrollige alati soone sügavust. Vajadusel reguleerige.

Tolmukott

► **Joon.14:** 1. Tolmukott 2. Fiksaator 3. Tolmuotsak

Tolmukoti paigaldamiseks kinnitage see tolmuotsaku külge. Kui tolmukott hakkab tööd takistama, keerake tolmukoti asendi muutmiseks tolmuotsakut. Kui tolmukott on poolenisti täis, siis lülitage tööriist välja ja eemaldage akukassett. Võtke tolmukott tööriistast välja ja tõmmake koti fiksaator välja. Tühjendage tolmu kott seda kergelt koputades ja püüdke eemaldada nii palju tolmu kui võimalik.

MÄRKUS:

- Makita tolmuimeja ühendamisel lamellfreesiga saate töötada tõhusamalt ja puhtamalt.

TÖÖRIISTA KASUTAMINE

Tappühenduste tegemine

⚠ HOIATUS:

- Kinnitage töödeldav detail alati enne igat toimingut tööpingi külge.

▶ Joon.15

▶ Joon.16

Nurkliide (joonis A)

▶ Joon.17

▶ Joon.18

▶ Joon.19

T-liide (joonis B)

▶ Joon.20

▶ Joon.21

▶ Joon.22

Kaldliide (joonis C)

▶ Joon.23

▶ Joon.24

Raamliide (joonis D)

▶ Joon.25

▶ Joon.26

Servliide (joonis E)

▶ Joon.27

▶ Joon.28

Tappühenduste tegemiseks toimige järgmiselt:

1. Asetage kaks detaili kokku nii, nagu nad valmis liitekohta jääma peavad.
2. Märkige kavandatud tapisoonte keskohta pliiaitsiga töödeldavale detailile.

MÄRKUS:

- Soonte keskoht peaks jääma töödeldava detaili välisservast vähemalt 50 mm kaugusele.
- Mitme tapiga rakenduses jätke soonte vahele 100–150 mm.

3. **Ainult nurkliite ja T-liite kohta**
Fikseerige vertikaalne detail pitskruvi abil tööpingi külge.
- Ainult kaldliite kohta**
Klammerdage töödeldav detail tööpingi külge, nii et kaldserv jääb üles.
- Ainult raamliite ja servliite kohta**
Klammerdage üks töödeldav detail tööpingi külge.
4. Seadistage rihveldamissügavus vastavalt kasutatava tapi suurusele. Vaadake lõigus „Soone sügavuse reguleerimine“ antud tabelit.
5. Reguleerige nurkjuhiku kõrgust nii, et tera asub laua paksusmõõdu keskjoonel.
6. Seadke alusel olev keskjooone märgis kohakuti töödeldaval detailil oleva pliiaitsijoonega.
7. Lülitage tööriist sisse ja lükake seda ettevaatlikult edasi, et juhtida tera töödeldavasse detaili.
8. Kui reguleerkruvi on jõudnud stopperini, viige tööriist ettevaatlikult tagasi algasendisse.
9. **Ainult nurkliite ja T-liite kohta**
Fikseerige horisontaalne detail pitskruvi abil tööpingi külge.
- Ainult kaldliite kohta**
Klammerdage teine detail tööpingi külge, nii et kaldserv jääb üles.
- Ainult raamliite ja servliite kohta**
Fikseerige teine detail pitskruvi abil tööpingi külge.
10. **Ainult nurkliite kohta**
Asetage tööriist töödeldavale detailile nii, et tera on suunatud alla.
- Ainult T-liite kohta**
Eemaldage nurkjuhik tööriista küljest. Asetage tööriist töödeldavale detailile nii, et tera on suunatud alla.
11. Korrake samme 6–8 horisontaalselt või teise detaili rihveldamiseks.

Kui teil pole tarvis seada tera laua paksusmõõdu keskjooonele, toimige järgmiselt:

Ainult nurkliite, kaldliite, raamliite ja servliite kohta

- Eemaldage nurkjuhik tööriista küljest. Seadke piire nurkliite, raamliite ja servliite puhul 90° ja kaldliite puhul 45° alla.
- Järgige eespool kirjeldatud samme 1-11, välja arvatud sammud 5 ja 10.
- Ainult T-liite kohta**
- Asetage kaks detaili kokku nii, nagu nad valmis liitekohta jääma peavad.
- Asetage vertikaalne detail horisontaalse peale. Klammerdage mõlemad detailid tööpingi külge.
- Eemaldage nurkjuhik tööriista küljest.
- Järgige eespool kirjeldatud samme 2, 4, 6, 7, 8 ja 11.

HOOLDUS

⚠ETTEVAATUST:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustoimingu 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 luumine, deformatsioon või pragunemine.

► **Joon.29:** 1. Väljalaskeventiil 2. Sissetõmbeventiil

Tööriist ja selle ventilatsioonivad peavad olema puhtad. Puhastage tööriista ventilatsioonivasid regulaarselt või siis, kui need hakkavad ummistuma.

Süsiharjade asendamine

► **Joon.30:** 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. Torgake tööriistal olevasse sätku lapikkrivikeeraja ots ja eemaldage hoidiku kaane kate, tõstes selle üles.

► **Joon.31:** 1. Hoidikukaane kate 2. Kruvikeeraja

Kasutage harjahoidikute kaante eemaldamiseks kruvikeerajat. Võtke ära kulunud süsiharjad välja, paigaldage uued ning kinnitage harjahoidikute kaaned tagasi oma kohale.

► **Joon.32:** 1. Harjahoidiku kate 2. Kruvikeeraja

Pange hoidiku kaane kate tagasi tööriista külge. Toote OHUTUSE ja TÕÕKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remonttööd, muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

VALIKULISED TARVIKUD

⚠ETTEVAATUST:

- Neid tarvikuid ja lisaseadiseid on soovitatav 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.

- Nurkjuhik
- Tolmukott
- Paigaldusplaat
- Fiksaatormutri võti
- Lamellfreesi terad
- 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	DPJ140	DPJ180
Тип ножа	Шпоночный фрезер	
Макс. глубина пропила	20 мм	
Число оборотов без нагрузки (мин ⁻¹)	6 500	
Общая длина	351 мм	
Вес нетто	3,0 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 и аккумуляторный блок могут отличаться в зависимости от страны.
- Масса (с аккумуляторным блоком) в соответствии с процедурой EPTA 01.2003

Использование по назначению

Данный инструмент предназначен для выпиливания серповидных щелей, в которые будут устанавливаться плоские деревянные шпонки или вкладыши при соединении деталей.

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745:

Модель DPJ140

Уровень звукового давления (L_{pA}): 73 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

Уровень шума при выполнении работ может превышать 80 дБ (A).

Модель DPJ180

Уровень звукового давления (L_{pA}): 74 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

Уровень шума при выполнении работ может превышать 80 дБ (A).

Используйте средства защиты слуха

Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям) определяется по следующим параметрам EN60745:

Рабочий режим: вырезание пазов в MDF

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

Погрешность (K): 1,5 м/с²

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное 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.

⚠ ОСТОРОЖНО: Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

Декларации о соответствии

Только для европейских стран

Декларации о соответствии включены в Приложение А к настоящему руководству по эксплуатации.

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Ознакомьтесь со всеми инструкциями и рекомендациями по технике безопасности. Невыполнение инструкций и рекомендаций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С АККУМУЛЯТОРНЫМ ШПОНОЧНЫМ ФРЕЗЕРОМ

1. Характеристики ножей должны как минимум соответствовать рекомендованной скорости инструмента. Если ножи использовать на чрезмерной скорости, они могут разрушиться и причинить травму.
2. **Обязательно используйте защитное ограждение.** Ограждение защищает оператора от разлетающихся осколков (в случае разрушения ножей) и от случайного прикосновения к ножам.
3. **Пользуйтесь только дисками, указанными для этого инструмента.**
4. **Ни при каких обстоятельствах не эксплуатировать инструмент с диском, заблокированным в выдвинутом положении, или без надлежащего крепления крышки диска.**
5. **Перед началом работ убедитесь в плавности движения диска.**

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед эксплуатацией тщательно осмотрите полотно и убедитесь в отсутствии трещин или повреждений. Немедленно замените треснувшее или поврежденное полотно.
- При установке диска убедитесь в том, что фланец входит в отверстие под шпindel.
- Перед началом работ удалите гвозди и другие инородные предметы из обрабатываемой детали.
- Всегда располагайте обрабатываемые детали на устойчивом верстаке.
- Фиксируйте обрабатываемые детали при помощи зажима или тисков.
- НИКОГДА** не надевайте перчатки во время работы.
- Крепко держите инструмент обеими руками.
- Держите руки и другие части тела на расстоянии от места прохождения канавки.
- Включите инструмент и дайте ему немного поработать, не направляя диск на людей. Следите за вибрацией или биением, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или плохой балансировке диска.
- Никогда не располагайте руки под обрабатываемыми деталями при вращающемся диске.
- Не оставляйте работающий инструмент без присмотра.
- Перед регулировкой или заменой пильного диска всегда отключайте инструмент и снимайте аккумуляторный блок.
- Некоторые материалы могут содержать токсичные химические вещества. Примите соответствующие меры предосторожности, чтобы избежать вдыхания или контакта с кожей таких веществ. Соблюдайте требования, указанные в паспорте безопасности материала.
- Не используйте тупые или поврежденные ножи.
- Не эксплуатируйте инструмент с поврежденными ограждениями.

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.

ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА

- Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупредительные надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
- Не разбирайте аккумуляторный блок.
- 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.
- В случае попадания электролита в глаза, промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.
- 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 разрыву блока.
- Не храните инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50°C (122°F).
- Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
- Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.
- Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.
- Выполняйте требования местного законодательства относительно утилизации аккумуляторного блока.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

Советы по обеспечению максимального срока службы аккумуляторного блока

1. Заряжайте аккумуляторный блок до того, как он полностью разрядится. В случае потери мощности при эксплуатации инструмента, прекратите работу и зарядите аккумуляторный блок.
2. Никогда не заряжайте полностью заряженный аккумуляторный блок. Перезарядка сокращает срок службы блока.
3. Заряжайте аккумуляторный блок при комнатной температуре в пределах от 10°C до 40°C (от 50°F до 104°F). Перед зарядкой дайте горячему аккумуляторному блоку остыть.
4. Если инструмент не используется в течение длительного времени, заряжайте аккумуляторный блок один раз в шесть месяцев.

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

⚠ ВНИМАНИЕ:

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

Установка или снятие блока аккумуляторов

- **Рис. 1:** 1. Кнопка 2. Красный индикатор 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 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, аккумуляторный блок 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 аккумулятора

На инструменте предусмотрена система защиты аккумулятора. Она автоматически отключает питание двигателя для продления срока службы аккумулятора. Инструмент автоматически остановится во время работы при возникновении указанных ниже ситуаций:

- Перегрузка: Из-за способа эксплуатации инструмент потребляет очень большое количество тока. В этом случае выключите инструмент и прекратите использование, повлекшее перегрузку инструмента. Затем снова включите инструмент, чтобы возобновить работу. Если инструмент не включается, значит, перегрелся аккумуляторный блок. В этом случае дайте ему остыть перед повторным включением инструмента.

- Низкое напряжение аккумуляторной батареи: Уровень оставшегося заряда аккумулятора слишком низкий и инструмент не работает. В этом случае снимите и зарядите аккумуляторный блок.

ПРИМЕЧАНИЕ: Защита от перегрева работает только на аккумуляторных блоках со звездочкой.

- **Рис.3:** 1. Звездочка

Многофункциональный индикатор

- **Рис.4:** 1. Индикаторная лампа

На инструменте установлены две индикаторные лампы.

Если блок аккумуляторной батареи установлен в инструмент, а ползунковый переключатель находится в положении "O (OFF)" индикатор быстро мигает приблизительно в течение одной секунды. Если этого не происходит, то неисправен либо блок аккумуляторной батареи, либо индикаторная лампа.

— Защита от перегрузки

- При перегрузке инструмента загорается индикаторная лампа. При снижении нагрузки индикаторная лампа гаснет.
- В том случае, если перегрузка не снижается, и индикаторная лампа горит в течение двух секунд, инструмент выключится. Такой порядок работы позволяет не допустить повреждения электродвигателя и связанных с ним частей.
- В этом случае для повторного включения инструмента установите ползунковый переключатель в положение "O (OFF)", а затем снова переведите его в положение "I (ON)".

— Сигнал о необходимости замены блока аккумуляторной батареи

- При значительном снижении заряда аккумуляторной батареи индикаторная лампа загорается во время работы раньше, чем при достаточном заряде аккумуляторной батареи.

— Функция блокировки случайного включения

- Даже если блок аккумуляторной батареи устанавливается в инструмент с ползунковым переключателем в положении "I (ON)", инструмент не включится. При этом индикаторная лампа будет медленно мигать, указывая на то, что сработала функция блокировки случайного включения.
- Для включения инструмента сначала подайте ползунковый переключатель в положение "O (OFF)", а затем - снова в положение "I (ON)".

Настройка глубины пропила

- **Рис.5:** 1. Указатель 2. Стопор 3. Регулировочный винт 4. Резиновый выступ

Настройка 6 различных ступеней установки глубины пропила в соответствии с размером стыковой накладки. Соответствие между метками размеров и размером стыковой накладки. Точная регулировка глубины пропила выполняется за счет поворота регулировочного винта после ослабления шестигранной гайки. Выполнение данной операции может потребоваться после нескольких заточек пильного диска.

Размер стопора	0	10	20	S	D	Макс.
Размер вкладышей	0	10	20	—	—	—
Глубина пропила	8 мм	10 мм	12,3 мм	13 мм	14,7 мм	20 мм*

* Со снятыми резиновыми выступами.

Угловая направляющая

Высоту угловой направляющей можно увеличивать или уменьшать с тем, чтобы отрегулировать положение пильного диска относительно верхней части детали.

- **Рис.6:** 1. Рычаг блокировки 2. Угловая направляющая 3. Круглая ручка 4. Шкала 5. Указатель 6. Затянуть 7. Ослабить

Для настройки высоты угловой направляющей ослабьте рычаг фиксации, подав его вниз, и вращайте ручку до тех пор, пока указатель не совместится с необходимой меткой на шкале угловой направляющей.

- **Рис.7:** 1. Круглая ручка 2. Вниз 3. Вверх 4. Центр режущего диска

Затем подайте рычаг фиксации вверх, чтобы зафиксировать угловую направляющую.

Шкала на угловой направляющей отображает расстояние от верхней части детали до центра пильного полотна. Угловую направляющую можно снять с ограждения в зависимости от типа выполняемых работ. Чтобы снять угловую направляющую, ослабьте рычаг фиксации и вращайте ручку по часовой стрелке, пока направляющая не выйдет с верхнего края ограждения.

Ограждение

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Снимите угловую направляющую для удобства выполнения работы (когда угол наклона ограждения не равен 0°). При необходимости использования угловой направляющей в указанном выше случае обязательно отрегулируйте глубину пропила для получения необходимого результата.

- **Рис.8:** 1. Ограждение 2. Градуированная шкала 3. Рычаг блокировки 4. Затянуть 5. Ослабить

- **Рис.9:** 1. Рычаг блокировки 2. Указатель 3. Градуированная шкала 4. Центр режущего диска 5. Кожух деэвия

Угол положения ограждения можно отрегулировать в пределах от 0° до 90° (упоры-ограничители на 0°, 45° и 90°). Для настройки угла ослабьте рычаг фиксации наклоните ограждение до тех пор, пока указатель не совместится с необходимой меткой на шкале. Затем затяните рычаг, чтобы зафиксировать ограждение. После того, как ограждение будет установлено под углом 90°, оба расстояния - от центра пильного диска до ограждения и от центра пильного диска до нижней части крышки диска - будут составлять 10 мм.

Установочная пластина

- **Рис.10:** 1. Рычаг блокировки 2. Указатель
3. Градуированная шкала 4. Установочная пластина 5. Толщина установочной пластины
6. Центр режущего диска 7. Кожух деэвия

- **Рис.11:** 1. Установочная пластина

При резании отверстий в толстых деталях используйте установочную пластину, как показано на рисунке.

Действие выключателя

- **Рис.12:** 1. Ползунковый переключатель

⚠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.
- Переключатель можно заблокировать в положении "ВКЛ" для удобства оператора при продолжительном использовании. Будьте осторожны при блокировке инструмента в положении "ВКЛ" и продолжайте крепко удерживать инструмент.

Для запуска инструмента переведите ползунковый переключатель в положение "I (ВКЛ)". Для непрерывной эксплуатации, нажмите на переднюю часть ползункового переключателя, чтобы заблокировать его.

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

МОНТАЖ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент отключен, а блок аккумуляторов снят.

Снятие или установка пильного диска

- **Рис.13:** 1. Стопорная гайка 2. Нож фрезера шпоночного 3. Кожух деэвия 4. Внутренний фланец 5. Винт зажима 6. Фиксатор вала 7. Ослабить 8. Затянуть

⚠ВНИМАНИЕ:

- При установке ножа шпоночного фрезера установите внутренний фланец стороной с маркировкой "22" по направлению к себе.

Для того чтобы снять диск, ослабьте зажимной винт и откройте крышку диска. Нажмите на кнопку фиксации вала и ослабьте стопорную гайку при помощи гаечного ключа. Для установки диска сначала установите внутренний фланец. Затем установите диск и стопорную гайку. Хорошо затяните стопорную гайку при помощи гаечного ключа. Закройте крышку диска и затяните зажимной винт, чтобы зафиксировать ее.

⚠ВНИМАНИЕ:

- Для установки и снятия диска пользуйтесь только поставленным компанией Makita гаечным ключом для стопорной гайки.
- Всегда проверяйте глубину пропила после замены диска. При необходимости выполните повторную регулировку.

Пылесборный мешок

- **Рис.14:** 1. Мешок для пыли 2. Зажим
3. Пылесборный патрубков

Подсоедините пылевой мешок, установив его на противопылевую насадку. Если пылевой мешок мешает при работе, поверните противопылевую насадку, чтобы изменить положение мешка. Когда пылевой мешок заполнен приблизительно наполовину, выключите инструмент и снимите аккумуляторный блок. Снимите пылевой мешок с инструмента и вытяните застежку пылевого мешка. Вытрусите пылевой мешок, слегка постучав, чтобы удалить как можно больше пыли.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для того чтобы обеспечить более эффективное и чистое использование шпоночного фрезера, подсоедините к нему пылесос Makita.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Как делать соединения

⚠ОСТОРОЖНО:

- Перед выполнением любых операций обязательно закрепите деталь на верстаке.

- **Рис.15**

- **Рис.16**

Угловое соединение (рис. А)

- **Рис.17**

- **Рис.18**

- **Рис.19**

T-образное соединение (рис. В)

- **Рис.20**

- **Рис.21**

- **Рис.22**

Угловое соединение со скосом в 45° (рис. С)

► Рис.23

► Рис.24

Рамочное соединение (рис. D)

► Рис.25

► Рис.26

Соединение стык-в-стык (рис. E)

► Рис.27

► Рис.28

Для выполнения соединений сделайте следующее:

1. Совместите две детали так, как они должны выглядеть после их соединения.
2. На детали отметьте карандашом центр планируемых канавок под стыковые накладки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Центр канавок должен быть расположен на расстоянии не менее 50 мм от внешнего края деталей.
- При выполнении нескольких стыковых накладок расстояние между канавками должно быть 100 - 150 мм.

3. Только для угловых и Т-образных соединений

Закрепите вертикальную деталь на верстаке.

Только для угловых соединений со скосом в 45°

Закрепите одну деталь на верстаке так, чтобы скошенный край был направлен вверх.

Только для рамочных соединений и соединений стык-в-стык

Закрепите деталь на верстаке.

4. Настройте глубину пропила в соответствии с размером используемой стыковой накладки. См. таблицу в разделе "Настройка глубины пропила".
5. Отрегулируйте высоту угловой направляющей так, чтобы пильный диск располагался по центру толщины доски.
6. Совместите центр метки на основании с линией, прочерченной на детали карандашом.
7. Включите инструмент и плавно подавайте его вперед, чтобы стык подвести диск к детали.
8. Плавно верните инструмент в исходное положение после того, как регулировочный винт достигнет стопора.

9. Только для угловых и Т-образных соединений

Закрепите горизонтальную деталь на верстаке.

Только для угловых соединений со скосом в 45°

Закрепите другую деталь на верстаке так, чтобы скошенный край был направлен вверх.

Только для рамочных соединений и соединений стык-в-стык

Закрепите другую деталь на верстаке.

10. Только для угловых соединений

Установите инструмент на деталь диском вверх.

Только для Т-образных соединений

Извлеките угловую направляющую из инструмента. Установите инструмент на деталь диском вверх.

11. Повторите операции 6 - 8 для выполнения канавок в горизонтальной и другой детали.

Если выполнять центрирование диска по толщине доски не нужно, выполните следующее:

Только для угловых соединений, рамочных соединений и соединений стык-в-стык

- Извлеките угловую направляющую из инструмента. Для угловых соединений, рамочных соединений и соединений стык-в-стык или угловых соединений со скосом в 45° установите ограждение под углом 90°
 - Выполните операции с 1 по 11, описанные выше, за исключением операций 5 и 10.
- #### Только для Т-образных соединений
- Совместите две детали так, как они должны выглядеть после их соединения.
 - Положите вертикальную деталь поверх горизонтальной. Закрепите обе детали на верстаке.
 - Извлеките угловую направляющую из инструмента.
 - Выполните операции 2, 4, 6, 7, 8 и 11, описанные выше.

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.

► Рис.29: 1. Вытяжное отверстие 2. Впускное вентиляционное отверстие

Инструмент и его вентиляционные отверстия должны содержаться в чистоте. Производите регулярную очистку вентиляционных отверстий инструмента или очищайте их в том случае, если отверстия станут засоряться.

Замена угольных щеток

► Рис.30: 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.

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

► Рис.31: 1. Крышка держателя 2. Отвертка

Используйте отвертку для снятия крышек щеткодержателей. Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите крышки щеткодержателей.

► Рис.32: 1. Колпачок держателя щетки 2. Отвертка

Установите крышку держателя обратно на инструмент.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования, ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных 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.

- Угловая направляющая
- Пылесборный мешок
- Установочная пластина
- Ключ стопорной гайки
- Ножи шпоночного фрезера
- 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



885297D985
EN, SV, NO, FI, DA,
LV, LT, ET, RU
20230413