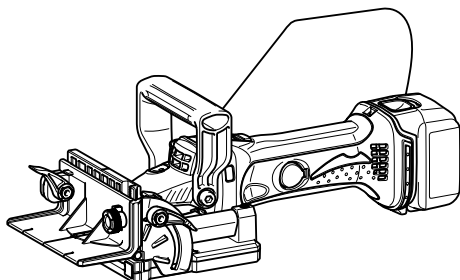


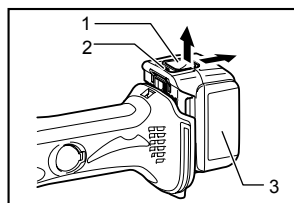


GB	Cordless Plate Joiner	INSTRUCTION MANUAL
UA	Акумуляторний ламельний фрезер	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
PL	Frezarka do fug	INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO	Mașină de frezat nuturi	MANUAL DE INSTRUCTIUNI
DE	Akku-Nutfräse	BEDIENUNGSANLEITUNG
HU	Vezeték nélküli lapostiplimaró	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
SK	Akumulátorový spojovač dosiek	NÁVOD NA OBSLUHU
CZ	Akumulátorová štěrbinová frézka	NÁVOD K OBSLUZE

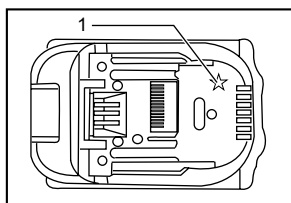
BPJ140

BPJ180

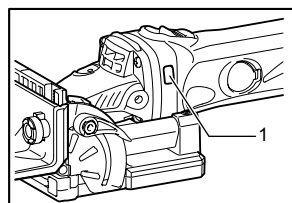




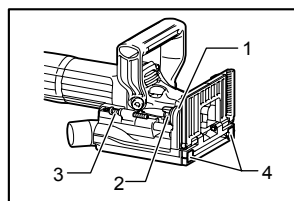
1 012510



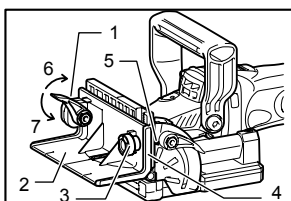
2 012128



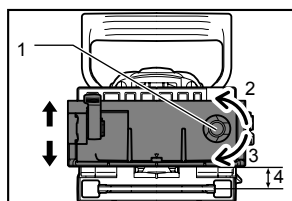
3 012513



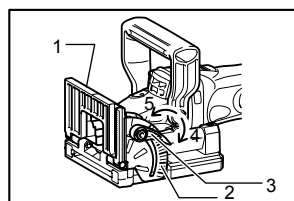
4 012682



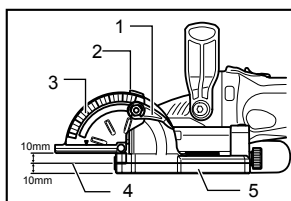
5 012497



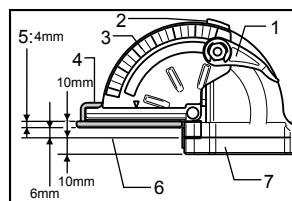
6 012498



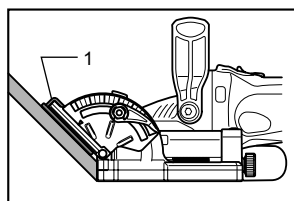
7 012499



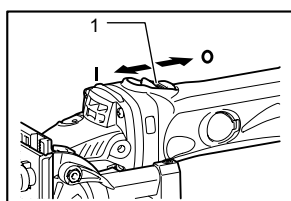
8 012500



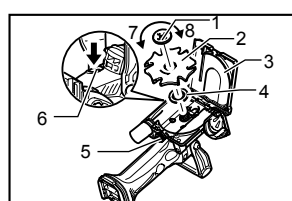
9 012258



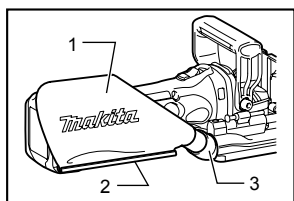
10 012501



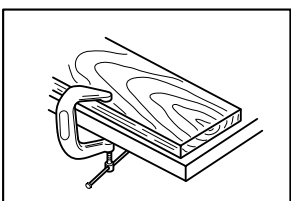
11 012512



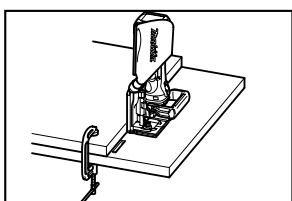
12 012502



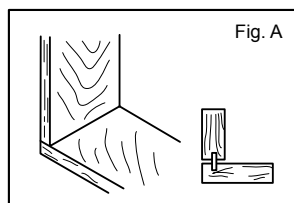
13 012503



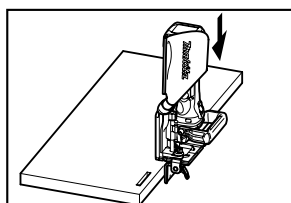
14 004589



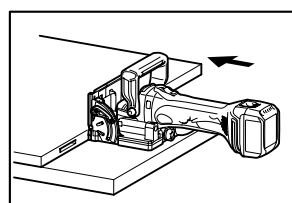
15 012504



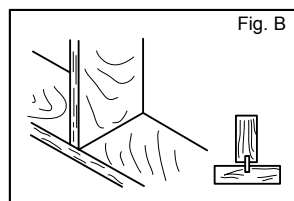
16 004584



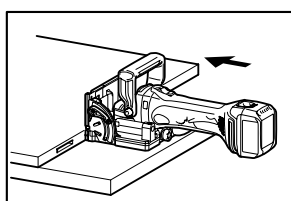
17 012505



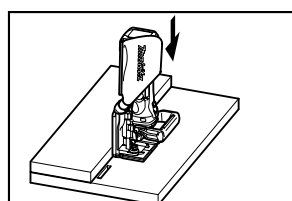
18 012506



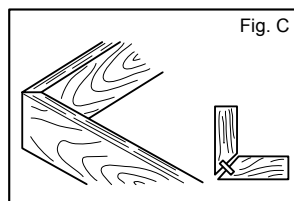
19 004585



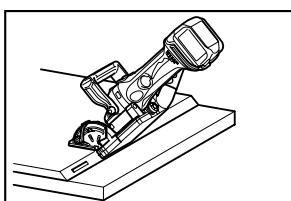
20 012506



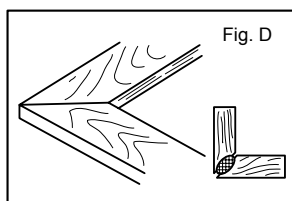
21 012507



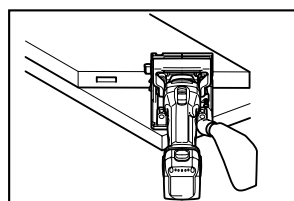
22 004586



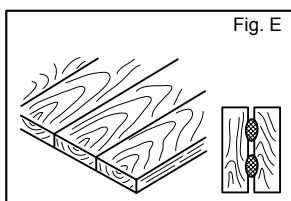
23 012508



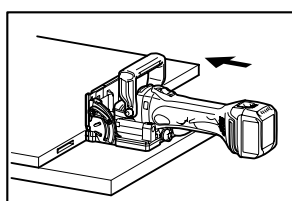
24 004587



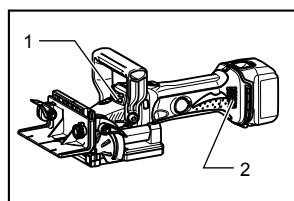
25 012509



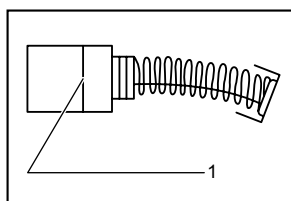
26 004588



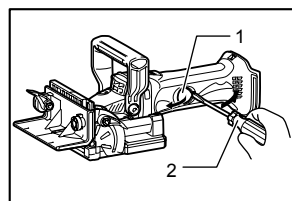
27 012506



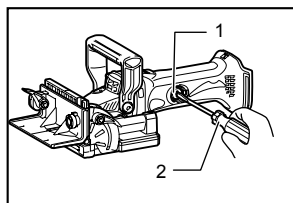
28 012518



29 001145



30 012514



31

012515

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

1-1. Button	6-4. Center of blade thickness	11-1. Slide switch
1-2. Red indicator	7-1. Fence	12-1. Lock nut
1-3. Battery cartridge	7-2. Angle scale	12-2. Plate joiner blade
2-1. Star marking	7-3. Lock lever	12-3. Blade cover
3-1. Indication lamp	7-4. Tighten	12-4. Inner flange
4-1. Pointer	7-5. Loosen	12-5. Clamp screw
4-2. Stopper	8-1. Lock lever	12-6. Shaft lock
4-3. Adjusting screw	8-2. Pointer	12-7. Loosen
4-4. Rubber spike	8-3. Angle scale	12-8. Tighten
5-1. Lock lever	8-4. Center of blade thickness	13-1. Dust bag
5-2. Angle guide	8-5. Blade cover	13-2. Fastener
5-3. Knob	9-1. Lock lever	13-3. Dust nozzle
5-4. Scale	9-2. Pointer	28-1. Exhaust vent
5-5. Pointer	9-3. Angle scale	28-2. Inhalation vent
5-6. Tighten	9-4. Set plate	29-1. Limit mark
5-7. Loosen	9-5. Thickness of set plate	30-1. Holder cap cover
6-1. Knob	9-6. Center of blade thickness	30-2. Screwdriver
6-2. Down	9-7. Blade cover	31-1. Brush holder cap
6-3. Up	10-1. Set plate	31-2. Screwdriver

SPECIFICATIONS

Model	BPJ140	BPJ180
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

ENE013-1

Intended use

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

ENG905-1

Noise

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

Model BPJ140

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

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

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

Model BPJ180

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

ENG900-1

Vibration

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

Work mode : cutting grooves in MDF
Vibration emission (a_h) : 2.5 m/s² or less
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

ENG901-1

- 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.
- 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.

- 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).

ENH101-16

For European countries only

EC Declaration of Conformity

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):

Designation of Machine:

Cordless Plate Joiner

Model No./ Type: BPJ140,BPJ180

are of series production and

Conforms to the following European Directives:

2006/42/EC

And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:

EN60745

The technical documentation is kept by:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

11.7.2011



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

GEA010-1

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

- Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
- Do not disassemble battery cartridge.
- If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
- 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.
- Do not short the battery cartridge:
 - Do not touch the terminals with any conductive material.
 - Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
 - 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.
- Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 ° C (122 ° F).
- 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.
- Be careful not to drop or strike battery.
- Do not use a damaged battery.
- Follow your local regulations relating to disposal of battery.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Tips for maintaining maximum battery life

- Charge the battery cartridge before completely discharged.
Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
- Never recharge a fully charged battery cartridge.
Overcharging shortens the battery service life.
- Charge the battery cartridge with room temperature at 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
- 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

⚠CAUTION:

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

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

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

⚠CAUTION:

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

Battery protection system

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.2**Indication lamp with multi function****Fig.3**

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.4**

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.

012681

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.5

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.6

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.7**Fig.8**

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.9****Fig.10**

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

Switch action**Fig.11****⚠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.12

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.13

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.14

Fig.15

Corner Joint (Fig. A)

Fig.16

Fig.17

Fig.18

T-Butt Joint (Fig. B)

Fig.19

Fig.20

Fig.21

Miter Joint (Fig. C)

Fig.22

Fig.23

Frame Joint (Fig. D)

Fig.24

Fig.25

Edge-To-Edge Joint (Fig. E)

Fig.26

Fig.27

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.28

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.29

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.30

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.31

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.

Пояснення до загального виду

1-1. Кнопка	6-4. Центр товщини леза	11-1. Повзунковий перемикач
1-2. Червоний індикатор	7-1. Огорожа	12-1. Контрайга
1-3. Касета з акумулятором	7-2. Кутова шкала	12-2. Лезо шпонкового фрезера
2-1. Маркувальна зірочка	7-3. Стопорний важіль	12-3. Кришка диску
3-1. Лампочка індикатора	7-4. Затягнути	12-4. Внутрішній фланець
4-1. Показчик	7-5. Послабити	12-5. Затискний гвинт
4-2. Стопор	8-1. Стопорний важіль	12-6. Фіксатор
4-3. Гвинт регулювання	8-2. Показчик	12-7. Послабити
4-4. Гумова подушка	8-3. Кутова шкала	12-8. Затягнути
5-1. Стопорний важіль	8-4. Центр товщини леза	13-1. Мішок для пилу
5-2. Кутова напрямна	8-5. Кришка диску	13-2. Кріплення
5-3. Ручка	9-1. Стопорний важіль	13-3. Штуцер для пилу
5-4. Масштаб	9-2. Показчик	28-1. Вихідні вентиляційні отвори
5-5. Показчик	9-3. Кутова шкала	28-2. Вхідні вентиляційні отвори
5-6. Затягнути	9-4. Наборна пластина	29-1. Обмежувальна відмітка
5-7. Послабити	9-5. Товщина установочної плити	30-1. Кришка ковпачка держака
6-1. Ручка	9-6. Центр товщини леза	30-2. Викрутка
6-2. Вниз	9-7. Кришка диску	31-1. Ковпачок щіткотримача
6-3. Вверх	10-1. Наборна пластина	31-2. Викрутка

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	BPJ140	BPJ180
Тип леза	Шпонковий фрезер	
Макс. глибина паза	20 мм	
Швидкість без навантаження (хв ⁻¹)	6500	
Загальна довжина	351 мм	
Чиста вага	3,0 кг	
Номінальна напруга	14,4 В пост. струму	18 В пост. струму

- Через те, що ми не припиняємо програми досліджень і розвитку, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- Технічні характеристики приладу та касета з акумулятором можуть відрізнятися в різних країнах.
- Вага разом з касетою з акумулятором відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

ENE013-1

Призначення

Інструмент призначено для виконання серпоподібних прорізів для встановлення плоских дерев'яних шпонок або стикових накладок занурюванням.

ENG905-1

Шум

Рівень шуму за шкалою А у типовому виконанні, визначений відповідно до EN60745:

Модель BPJ140

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 73 дБ (А)

Погрішність (К): 3 дБ (А)

Рівень шуму під час роботи може перевищувати 80 дБ (А).

Модель BPJ180

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 74 дБ (А)

Погрішність (К): 3 дБ (А)

Рівень шуму під час роботи може перевищувати 80 дБ (А).

Користуйтеся засобами захисту слуху

ENG900-1

Вібрація

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів) визначена згідно з EN60745:

Режим роботи: різання пазів в МДФ

Вібрація (a_h): 2,5 м/с² або менше

Похибка (К): 1,5 м/с²

ENG901-1

- Заявлене значення вібрації було виміряно у відповідності до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.
- Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

⚠ УВАГА:

- Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи інструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації.
- Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

ENH101-16

Тільки для країн Європи

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Наша компанія, **Makita Corporation**, як відповідальний виробник, наголошує на тому, що обладнання **Makita**:

Позначення обладнання:

Акумуляторний ламельний фрезер

№ моделі/ тип: BPJ140, BPJ180

є серійним виробництвом та

Відповідає таким Європейським Директивам:
2006/42/EC

Та вироблені у відповідності до таких стандартів та стандартизованих документів:

EN60745

Технічна документація ведеться:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Англія

11.7.2011



Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, ЯПОНІЯ

000230

GEA010-1

Застереження стосовно техніки безпеки при роботі з електроприладами

⚠ УВАГА! Прочитайте усі застереження стосовно техніки безпеки та всі інструкції. Недотримання даних застережень та інструкцій може призвести до ураження струмом та виникнення пожежі та/або серйозних травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕОБХІДНУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС РОБОТИ З АКУМУЛЯТОРНИМ ЛAMEЛЬНИМ ФРЕЗЕРОМ

1. Диски повинні мати номінальні характеристики швидкості, що зазначені на ярлику інструмента. Якщо диски будуть обертатися зі швидкістю більше номінальної, вони можуть відлетіти та завдати травми.
2. Завжди слід використовувати захисний кожух. Кожух захищає оператора від уламків диску та випадкового контакту з диском.
3. Дозволяється застосовувати тільки диски, зазначені для цього інструменту.
4. Ніколи не користуйтеся інструментом, якщо диск зафіксовано у відкритому положенні або якщо кожух диска не закріплено в робочому положенні.
5. Перед початком роботи слід перевірити, щоб диск плавно пересувався.
6. Перед початком роботи слід ретельно перевірити полотно на наявність тріщин або пошкодження. Слід негайно замінити тріснути або пошкоджені диски.
7. Під час встановлення диску фланець повинен входити в шпіндельний отвір.
8. Перед початком роботи огляньте та заберіть усі цвяхи або сторонні предмети з деталі.
9. Завжди розміщуйте деталі на стійкому верстаті.
10. Слід надійно закріплювати деталі за допомогою затискного пристрою або лещат.
11. **НІКОЛИ** не одягайте рукавиць під час роботи.
12. Міцно тримай інструмент обома руками.
13. Тримайте руки та тіло на відстані від зони різання.
14. Увімкніть інструмент та дайте йому попрацювати деякий час, слід стежити, щоб лезо не було спрямовано на людей. Перевірте чи не коливає або не виляє він, що вказує на неправильне встановлення або балансування полотна.
15. Під час обертання диску забороняється простягати руки нижче деталей.
16. Не слід залишати інструмент працювати без догляду.
17. Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед регулюванням або заміною диска.

18. Деякі матеріали мають у своєму складі токсичні хімічні речовини. Будьте уважні, щоб запобігти вдихання пилу та контактів зі шкірою. Дотримуйтеся правил техніки безпеки виробника матеріалу.
19. Не слід застосовувати тупі або пошкоджені диски.
20. Не слід користуватися інструментом із ушкодженими захисними кожухами.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠УВАГА:

НІКОЛИ НЕ СЛІД втрачати пильності та розслаблюватися під час користування виробом (що трапляється при частому використанні); слід завжди строго дотримуватися правил безпеки під час використання цього пристрою. **НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ** або недотримання правил безпеки, викладених в цьому документі, може призвести до серйозних травм.

ENC007-8

ВАЖЛИВІ ІНСТРУКЦІЇ БЕЗПЕКИ ДЛЯ КАСЕТИ АКУМУЛЯТОРА

1. Перед тим як користуватися касетою акумулятора, слід прочитати усі інструкції та попереджуючі відмітки щодо (1) зарядний пристрій акумулятора, (2) акумулятор та (3) вироби, що працюють від акумулятора.
2. Не слід розбирати касету акумулятора.
3. Якщо період роботи дуже покоротшав, слід негайно припинити користування. Це може призвести до ризику перегріву, опіку та навіть вибуху.
4. Якщо електроліт потрапив до очей, слід промити їх чистою водою та негайно звернутися за медичного закладу. Це може призвести до втрати зору.
5. Не закоротіть касету акумулятора.
 - (1) Не слід торкатися клем будь-яким струмопровідним матеріалом.
 - (2) Не слід зберігати касету акумулятора в ємності з іншими металевими предметами, такими як цвяхи, монети і т.д.
 - (3) Не виставляйте касету з батареєю під дощ чи сніг.
 Коротке замикання може призвести до появи значного струму, перегріву та можливим опікам та навіть поломки.
6. Не слід зберігати інструмент та касету з акумулятором в містах, де температура може сягнути та перевищити 50гр.°C (122°F).

7. Не слід спалювати касету з акумулятором навіть, якщо вона була неодноразово пошкоджена або повністю спрацьована. Касета з акумулятором може вибухнути в огні.
8. Не слід кидати або ударяти акумулятор.
9. Не слід використовувати пошкоджений акумулятор.
10. Дотримуйтеся норм місцевого законодавства стосовно утилізації акумуляторів.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

Поради по забезпеченню максимального строку експлуатації акумулятора

1. Касету з акумулятором слід заряджати до того, як він розрядиться повністю. Завжди слід зупинити роботу інструменту та зарядити акумулятор, якщо ви помітили зменшення потужності інструменту.
2. Ніколи не слід заряджати повторно повністю заряджену касету з акумулятором. Перезарядження скорочує строк експлуатації акумулятора.
3. Касету з акумулятором слід заряджати при кімнатній температурі 10° C - 40° C (50° F - 104° F). Перед тим як заряджати касету з акумулятором слід зачекати доки вона охолоне.
4. Заряджайте касету з акумулятором кожні шість місяців, якщо не використовуєте її протягом тривалого часу.

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед регулюванням або перевіркою функціонування інструмента.

Встановлення та зняття касети з акумулятором

мал.1

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди вимикайте інструмент перед встановленням або зніманням касети з акумулятором.
- Під час встановлення або зняття касети з акумулятором надійно утримуйте інструмент і касету з акумулятором.** Інакше інструмент або касета з акумулятором можуть вислизнути з рук, що може призвести до травм або пошкодження інструмента й касети з акумулятором.

Щоб зняти касету з акумулятором, слід витягнути її з інструмента, натиснувши на кнопку в передній частині касети.

Щоб установити касету з акумулятором, слід сумістити шпонку касети з акумулятором із пазом у корпусі та вставити касету на місце. Уставляйте її, доки не почуєте клацання. Якщо на верхній частині кнопки видно червоний індикатор, це означає, що вона заблокована не повністю.

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди уставляйте касету повністю, аж поки червоний індикатор стане невидимим. Якщо цього не зробити, касета може випадково випасти з інструмента та завдати травми вам або людям, що знаходяться поруч.
- Не встановлюйте касету з акумулятором із зусиллям. Якщо касета не вставляється легко, то це означає, що Ви її невірно вставляєте.

Система захисту акумулятора

Інструмент оснащено системою захисту акумулятора. Ця система автоматично вимикає живлення двигуна з метою збільшення робочого часу акумулятора.

Інструмент буде автоматично вимкнений під час роботи, якщо він та/або акумулятор знаходиться в таких умовах:

- Перенавантаження:
Інструмент споживає струм занадто високої потужності під час роботи.
У такому разі вимкніть інструмент та припиніть роботу, що призвела до його перенавантаження. Для повторного запуску знову увімкніть інструмент.

Якщо інструмент неможливо запустити, це означає, що акумулятор перегрівся. У такому разі дозвольте акумулятору охолонути, перш ніж знову увімкнути інструмент.

- Низька напруга акумулятора:
Залишковий заряд акумулятора занадто низький, тому інструмент не буде працювати. У такому разі зніміть та зарядіть акумулятор.

ПРИМІТКА:

Захист від перегріву працює тільки у тому випадку, якщо використовується касета акумулятора із символом зірочки.

мал.2

Багатофункціональна лампочка індикатора

мал.3

Лампочки індикатора розташовані в двох місцях.

Коли касета з акумулятором вставляється в інструмент із повзунковим перемикачем в положенні "О (ВИМК.)", лампочка індикатора швидко мигає приблизно протягом однієї секунди. Якщо вона не мигає таким чином, то це означає, що вийшов із строку або акумулятор або лампочка індикатора.

- Захист від перенавантаження**
 - Коли інструмент перенавантажений, загоряється лампочка індикатора. Коли навантаження на інструмент зменшується, лампочка гасне.
 - Якщо перенавантаження інструмента продовжується, та лампочка індикатора продовжує горіти протягом більш ніж двох секунд, то інструмент зупиняється. Це запобігає пошкодженню мотора та сполучених деталей.
 - В такому випадку слід ще раз запустити інструмент, один раз пересунути повзунковий перемикач в положення "О (ВИМК.)", а потім в положення "І (ВМК.)"
- Сигнал заміни касети з акумулятором**
 - Коли заряд акумулятора закінчується, перед тим, як потужності батареї стане недостатньо, під час роботи загоряється лампа індикатора.
- Функція запобігання випадковому пускові**
 - Навіть якщо касета з акумулятором вставляється в інструмент, коли повзунковий перемикач знаходиться в положенні "І (ВМК.)", інструмент не запускається. В такому випадку лампочка повільно мигає, показуючи, що була задіяна функція запобігання випадковому пускові.
 - Для того, щоб запустити інструмент, слід пересунути повзунковий перемикач в напрямку положення "О (ВИМК.)", а потім переключити його в положення "І (ВМК.)".

Регулювання глибини паза

мал.4

Можна попередньо задати 6 значень глибини паза залежно від розмірів заготовки, що буде використовуватися.

Дані про відповідність розмірів, вказаних на стопорі, розмірові заготовки див. у таблиці нижче. Точне регулювання глибини паза можна виконати, повернувши гвинт регулювання після послаблення шестигранної гайки. Це може знадобитись після того, як лезо було заточене декілька разів.

Розмір на стопорі	0	10	20	S	D	МАКС.
Розмір заготовки	0	10	20	—	—	—
Глибина паза	8 мм	10 мм	12,3мм	13 мм	14,7мм	20 мм*

* Зі знятими гумовими подушками.

012681

Кутова напрямна

Кутуవు напрямну можна пересувати вгору та вниз для регулювання положення леза відносно верха деталі.

мал.5

Для регулювання висоти кутової напрямної слід послабити важіль блокування, опустивши його, та повернути ручку таким чином, щоб покажчик вказував на необхідне значення на шкалі на кутовій напрямній.

мал.6

Потім слід затягнути важіль блокування для закріплення кутової напрямної.

Шкала кутової напрямної вказує відстань від верха деталі до центра товщини леза.

Кутуవు напрямну можна зняти з огорожі відповідно до робочих потреб. Щоб зняти кутуవు напрямну, послабте важіль блокування і повертайте ручку за годинниковою стрілкою, поки вона не вийде з верхнього краю огорожі.

Огорожа

ПРИМІТКА:

- Знімайте кутуవు напрямну відповідно до робочих потреб при використанні інструмента, коли кут огорожі виставлений не на 0°. Якщо потрібно використовувати кутуవు напрямну за вищезазначених умов, відрегулюйте глибину паза, щоб отримати потрібну глибину.

мал.7

мал.8

Кут огорожі можна налаштувати від 0° до 90° (упори-обмежувачі на 0°, 45° та 90°). Для регулювання кута слід послабити важіль блокування та наклонити огорожу, доки покажчик не вказуватиме на необхідне значення на кутовій шкалі. Потім затягніть важіль блокування, щоб закріпити огорожу.

Коли огорожа встановлена на 90°, то відстань від центра товщини леза до огорожі, а також відстань від центра товщини леза до низу кришки леза становить 10 мм.

Наборна пластина

мал.9

мал.10

Під час прорізання пазів в тонких деталях використовуйте установочну плиту, як показано на малюнку.

Дія вимикача

мал.11

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим як вставляти касету з акумулятором в інструмент, слід завжди перевіряти, щоб повзунковий перемикач працював належним чином та повертався у положення "ВИМК." при натисканні задньої частини повзункового перемикача.
- Перемикач може бути заблокований в увімкненому положенні для зручності оператора протягом тривалого використання. Блокуючи інструмент в увімкненому положенні слід бути обережним і міцно тримати інструмент.

Для того, щоб запустити інструмент, слід пересунути повзунковий перемикач в положення "І" (ВМК.). Для безперервної роботи слід натиснути на передню частину повзункового перемикача, щоб його заблокувати.

Для заупинення інструмента слід натиснути на задню частину повзункового перемикача у напрямку положення "О (ВИМК.)."

КОМПЛЕКТУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед тим, як проводити будь-які роботи на інструменті.

Зняття або встановлення леза

мал.12

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Під час встановлення леза шпонкового фрезера слід встановити внутрішній фланець стороною, що помічена "22", до себе.

Для зняття леза слід послабити затискний гвинт та відкрити кришку леза. Натисніть замок вала та послабте контргайку за допомогою ключа для контргайки. Для встановлення леза слід спочатку встановити внутрішній фланець.

Потім слід встановити лезо та контргайку. Надійно затягніть контргайку за допомогою ключа для контргайки. Закрийте кришку леза та затягніть затискний гвинт для того, щоб її закріпити.

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Для встановлення або зняття лез слід використовувати тільки ключ для контргайок виробництва компанії Makita, що додається.
- Слід завжди перевіряти глибину паза після заміни леза. Якщо необхідно, виконайте повторне регулювання.

Мішок для пилу

мал.13

Для того, щоб закріпити мішок для пилу, його слід надіти на шуцер для пилу. Якщо мішок для пилу стає перешкодою під час роботи, то слід повернути шуцер для пилу, щоб змінити положення мішка для пилу.

Коли мішок для пилу стає майже наполовину повним, необхідно вимкнути інструмент та зняти касету з акумулятором. Зніміть мішок для пилу з інструмента та витягніть застібок мішка для пилу. Витрусіть мішок для пилу, злегка постукавши, щоб видалити якомога більше пилу.

ПРИМІТКА:

- Якщо ви підключите до свого фрезера пілосос Makita, операції чистки стануть більш ефективними.

ЗАСТОСУВАННЯ

Як виконувати з'єднання

⚠УВАГА:

- Перед кожною операцією закріплюйте деталь на верстаті.

мал.14

мал.15

Кутове з'єднання (Fig. A)

мал.16

мал.17

мал.18

З'єднання впритул (Fig. B)

мал.19

мал.20

мал.21

З'єднання під 45 градусів (Fig. C)

мал.22

мал.23

Рамкове з'єднання (Fig. D)

мал.24

мал.25

З'єднання в стик (Fig. E)

мал.26

мал.27

Для цього необхідно виконати наступні дії:

1. Притупіть деталі одну до одної так же, як вони виглядають у завершеному положенні.
2. Центр потрібних пазів на заготовці слід помітити олівцем.

ПРИМІТКА:

- Відстань від центра пазів до зовнішнього краю деталей повинна становити не менше 50 мм.
- У разі обробки багатьох заготовок відстань між пазами повинна становити 100–150 мм.

3. **Тільки для кутового з'єднання та з'єднання впритул**

Затисніть вертикальну деталь на верстаті.

Тільки для з'єднання під 45 градусів

Затисніть деталь на верстаті скошеним кінцем догори.

Тільки для рамкового з'єднання та з'єднання впритул

Затисніть одну деталь на верстаті.

4. Задайте глибину паза відповідно до розміру заготовки, яка буде використовуватися. Див. таблицю у розділі "Регулювання глибини паза".
5. Відрегулюйте кутову напрямну таким чином, щоб лезо було по центру товщини дошки.
6. Сумістіть мітку центра на основі із проведеною олівцем лінією на деталі.
7. Увімкніть інструмент та обережно просуньте його вперед, щоб розподілити лезо по деталі.
8. Обережно поверніть інструмент в початкове положення після того, як гвинт регулювання досягне стопора.
9. **Тільки для кутового з'єднання та з'єднання впритул**

Затисніть горизонтальну деталь на верстаті.

Тільки для з'єднання під 45 градусів

Затисніть іншу деталь на верстаті скошеним кінцем догори.

Тільки для рамкового з'єднання та з'єднання впритул

Затисніть іншу деталь на верстаті.

10. Тільки для кутового з'єднання

Розташуйте інструмент на деталі таким чином, щоб лезо було направлене вниз.

Тільки для з'єднання впритул

Зніміть кутову напрямну з інструмента.

Розташуйте інструмент на деталі таким чином, щоб лезо було направлене вниз.

11. Повторіть кроки 6-8 для прорізання пазів у горизонтальній або в іншій деталі.

Якщо лезо не потрібно виставляти по центру товщини дошки, то слід виконати наступні дії:

Тільки для кутового з'єднання, з'єднання під кутом у 45 градусів, рамкового з'єднання та з'єднання впритул

- Зніміть кутову напрямну з інструмента. Виставте огорожу на 90° для кутового з'єднання, рамкового з'єднання та з'єднання впритул, або на 45° для з'єднання під з'єднання.
- Виконайте описані вище кроки 1-11 за винятком кроків 5 та 10.

Тільки для з'єднання впритул

- Притупіть деталі одну до одної так же, як вони виглядають у завершеному положенні.
- Покладіть вертикальну деталь на горизонтальну. Затисніть обидві деталі на верстаті.
- Зніміть кутову напрямну з інструмента.
- Виконайте кроки 2, 4, 6, 7, 8 та 11, як описано вище.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед проведенням перевірки або обслуговування.
- Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації та появи тріщин.

мал.28

Інструмент та його вентиляційні отвори слід тримати в чистоті. Треба регулярно чистити вентиляційні отвори інструмента, або коли вони забиваються.

Заміна вугільних щіток

мал.29

Регулярно знімайте та перевіряйте вугільні щітки. Замінюйте їх, коли знос сягає граничної відмітки. Вугільні щітки повинні бути чистими та вільно рухатись у щіткотримачах. Одночасно треба замінювати обидві вугільні щітки. Використовуйте лише однакові вугільні щітки.

Вставте верхній кінець викрутки із шліцованим наконечником в проріз та зніміть кришку ковпачка держака, піднявши її.

мал.30

Для виймання ковпачків щіткотримачів користуйтеся викрутою. Видаліть зношені вугільні щітки, вставте нові та закріпіть ковпачки щіткотримачів.

мал.31

Встановіть кришку ковпачка держака назад на інструмент.

Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, технічне обслуговування або регулювання мають виконувати уповноважені центри обслуговування "Makita", де використовуються лише стандартні запчастини "Makita".

ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Makita", що описані в інструкції з експлуатації. Використання якогось іншого оснащення або приладдя може спричинити травмування. Оснащення або приладдя слід використовувати лише за призначенням.

У разі необхідності, отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтеся до місцевого Сервісного центру "Makita".

- Кутова напрямна
- Мішок для пилу
- Наборна пластина
- Ключ для контргайки
- Леза шпонкового фрезера
- Оригінальний акумулятор та заряджаючий пристрій Makita

ПРИМІТКА:

- Деякі елементи списку можуть входити до комплекту інструмента як стандартне приладдя. Вони можуть відрізнятися залежно від країни.

Objaśnienia do widoku ogólnego

1-1. Przycisk	6-4. Środek grubości ostrza	11-1. Przełącznik suwakowy
1-2. Czerwony element	7-1. Prowadnica	12-1. Nakrętka zabezpieczająca
1-3. Akumulator	7-2. Podziałka kąta	12-2. Ostrze sklejarki stolarskiej
2-1. Znak gwiazdki	7-3. Dźwignia blokady	12-3. Osłona ostrza
3-1. Kontrolka	7-4. Dokręcić	12-4. Kolnierz wewnętrzny
4-1. Wskaźnik	7-5. Odkręcanie	12-5. Śruba zaciskowa
4-2. Ogranicznik	8-1. Dźwignia blokady	12-6. Blokada wału
4-3. Śruba regulacyjna	8-2. Wskaźnik	12-7. Odkręcanie
4-4. Gumowy kolec	8-3. Podziałka kąta	12-8. Dokręcić
5-1. Dźwignia blokady	8-4. Środek grubości ostrza	13-1. Worek na pył
5-2. Prowadnica kątowna	8-5. Osłona ostrza	13-2. Łącznik
5-3. Gałka	9-1. Dźwignia blokady	13-3. Dysza odpylania
5-4. Podziałka	9-2. Wskaźnik	28-1. Wylot powietrza
5-5. Wskaźnik	9-3. Podziałka kąta	28-2. Wlot powietrza
5-6. Dokręcić	9-4. Płytką blokady	29-1. Znak ograniczenia
5-7. Odkręcanie	9-5. Grubość płytki blokady	30-1. Osłona nasadki oprawy
6-1. Gałka	9-6. Środek grubości ostrza	30-2. Śrubokręt
6-2. W dół	9-7. Osłona ostrza	31-1. Pokrywa uchwytu szczotki
6-3. Do góry	10-1. Płytką blokady	31-2. Śrubokręt

SPECYFIKACJE

Model	BPJ140	BPJ180
Typ ostrza	Płyta stolarska	
Maks. głębokość nacinania rowka	20 mm	
Prędkość bez obciążenia (min ⁻¹)	6 500	
Długość całkowita	351 mm	
Ciężar netto	3,0 kg	
Napięcie znamionowe	Prąd stały 14,4 V	Prąd stały 18 V

- W związku ze stale prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym, niniejsze specyfikacje mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.
- W innych krajach urządzenie może mieć odmienne parametry techniczne i może być wyposażone w inny akumulator.
- Waga urządzenia wraz z akumulatorem obliczona zgodnie z procedurą EPTA 01/2003

ENE013-1

Przeznaczenie

Narzędzie przeznaczone jest do cięcia szczelin profilowanych do wprowadzania kołków drewnianych lub do cięć wgłębnych.

ENG905-1

Poziom hałasu i drgań

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

Model BPJ140

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 73 dB (A)

Niepewność (K): 3 dB (A)

Poziom hałasu podczas pracy może przekraczać 80 dB (A).

Model BPJ180

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 74 dB (A)

Niepewność (K): 3 dB (A)

Poziom hałasu podczas pracy może przekraczać 80 dB (A).

Należy stosować ochroniacze na uszy

ENG900-1

Drgania

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN60745:

Tryb pracy: Wycinanie rowków w płycie MDF

Emisja drgań (a_{h1}): 2,5 m/s² lub poniżej

Niepewność (K) : 1,5 m/s²

ENG901-1

- Deklarowana wartość wytwarzanych drgań została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.
- Deklarowaną wartość wytwarzanych drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

⚠ OSTRZEŻENIE:

- Drgania wytwarzane podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od wartości deklarowanej, w zależności od sposobu jego użytkowania.
- W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

ENH101-16

Dotyczy tylko krajów europejskich**Deklaracja zgodności UE**

Niniejszym firma **Makita Corporation** jako odpowiedzialny producent oświadcza, iż opisywane urządzenie marki **Makita**:

Opis maszyny:

Frezarka do fug

Model nr/ Typ: BPJ140, BPJ180

jest produkowane seryjnie oraz

Jest zgodne z wymogami określonymi w następujących dyrektywach europejskich:

2006/42/EC

Jest produkowane zgodnie z następującymi normami lub dokumentami normalizacyjnymi:

EN60745

Dokumentacja techniczna przechowywana jest przez:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglia

11.7.2011



Tomoyasu Kato

Dyrektor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONIA

000230

GEA010-1

Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje. Nie przestrzeganie ich może prowadzić do porażeń prądem, pożarów i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do późniejszego wykorzystania.

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA OBSŁUGI FREZARKI DO FUG

1. **Tarcze muszą obracać się z prędkością zgodną z zaleceniami na etykiecie ostrzegawczej narzędzia.** Tarcze obracające się z prędkości większą niż znamionowa mogą pęknąć i rozpaść się na kawałki, powodując obrażenia.
2. **Zawsze używaj osłony.** Osłona chroni operatora przed wykruszonymi odłamkami ściernicy i przypadkowym kontaktem z tarczą.
3. **Używać wyłącznie taczy przeznaczonych do tego urządzenia.**
4. **Nigdy nie używać narzędzia z zablokowaną tarczą lub bez pokrywy tarczy zamontowanej w prawidłowej pozycji.**
5. **Przed rozpoczęciem pracy upewnić się, że tarcza sprawnie się obraca.**
6. **Przed przystąpieniem do pracy sprawdzić dokładnie tarczę pod kątem ewentualnych pęknięć lub uszkodzeń. Popękaną lub uszkodzoną tarczę niezwłocznie wymienić.**
7. **Podczas montowania tarczy upewnij się, że kołnierz pasuje do otworu.**
8. **Przed przystąpieniem do pracy skontrolować obrabiany element pod kątem ewentualnie występujących w nim gwoździ lub innych obcych materiałów, które należy usunąć.**
9. **Obrabiany element należy zawsze umieszczać na stabilnym stole roboczym.**
10. **Zablokuj element zaciskiem lub podobnym przyrządem.**
11. **Podczas pracy NIGDY nie noś rękawic.**
12. **Narzędzie należy trzymać oburącz.**
13. **Nie wolno zbliżać rąk ani ciała do strefy nacinania rowków.**
14. **Uruchom narzędzie na chwilę tak, aby tarcza nie była skierowana na żadną osobę. Zwracaj uwagę na ewentualne drgania lub bicie osiowe, które mogą wskazywać na nieprawidłowe zamocowanie lub niedokładne wyważenie tarczy.**
15. **Nigdy nie sięgaj dłońmi pod obrabiany element, gdy tarcza się obraca.**
16. **Nie pozostawiaj włączonego narzędzia bez nadzoru.**
17. **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności regulacyjnych lub wymiany ostrza należy zawsze upewnić się, że narzędzie jest wyłączone, a akumulator wyjęty.**
18. **Niektóre materiały zawierają substancje chemiczne, które mogą być toksyczne. Unikać wdychania i kontaktu ze skórą. Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa podanych przez dostawcę materiałów.**

19. Nie wolno używać tępych lub uszkodzonych tarcz.
20. Nie używać narzędzia z uszkodzonymi osłonami.

ZACHOWAĆ INSTRUKCJE.

OSTRZEŻENIE:

NIE WOLNO pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania narzędzia) zastąpiły ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi. **NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE** narzędzia lub niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji obsługi może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

ENC007-8

WAŻNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

DOTYCZĄCE AKUMULATORA

1. Przed użyciem akumulatora zapoznać się z wszystkimi zaleceniami i znakami ostrzegawczymi na (1) ładowarce, (2) akumulatorze i (3) wyrobie, w którym będzie używany akumulator.
2. Akumulatora nie wolno rozbierać.
3. Jeżeli czas pracy uległ znacznemu skróceniu, należy natychmiast przerwać pracę. Może bowiem dojść do przegrzania, ewentualnych poparzeń, a nawet eksplozji.
4. W przypadku przedostania się elektrolitu do oczu, przemyć je wodą i niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską. Może on bowiem spowodować utratę wzroku.
5. Nie doprowadzać do zwarcia akumulatora:
 - (1) Nie dotykać styków przedmiotami wykonanymi z materiałów przewodzących.
 - (2) Unikać przechowywania akumulatora w pojemniku z metalowymi przedmiotami, typu gwoździe, monety itp.
 - (3) Chronić akumulator przed wodą i deszczem.

Zwarcie prowadzi do przepływu prądu elektrycznego o dużym natężeniu i przegrzania akumulatora, co w konsekwencji może grozić poparzeniami a nawet awarią urządzenia.
6. Narzędzia i akumulatora nie wolno przechowywać w miejscach, w których temperatura osiąga bądź przekracza 50 ° C (122 ° F).
7. Akumulatorów nie wolno palić, również tych poważnie uszkodzonych lub całkowicie zużytych. W ogniu mogą one bowiem eksplodować.

8. Chronić akumulator przed upadkiem i uderzeniami.
9. Nie wolno używać uszkodzonego akumulatora.
10. Postępować zgodnie z przepisami lokalnymi dotyczącymi utylizacji akumulatorów.

ZACHOWAĆ INSTRUKCJE.

Wskazówki dotyczące zachowania maksymalnej trwałości akumulatora

1. Akumulator należy naładować zanim zostanie do końca rozładowany.
Gdy zauważysz spadek mocy narzędzia, przerwij pracę i naładuj akumulator.
2. Nie wolno ładować powtórnie w pełni naładowanego akumulatora.
Przeładowanie akumulatora skraca jego czas eksploatacji.
3. Akumulator ładować w temperaturze mieszczącej się w przedziale 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Gdy akumulator jest gorący, przed przystąpieniem do jego ładowania odczekać, aż ostygnie.
4. Ładuj akumulator raz na sześć miesięcy, jeśli nie używasz urządzenia przez długi okres czasu.

OPIS DZIAŁANIA

⚠UWAGA:

- Przed przystąpieniem do regulacji lub przeglądu narzędzia upewnić się, czy jest ono wyłączone i czy został wyjęty akumulator.

Wkładanie i wyjmowanie akumulatora

Rys.1

⚠UWAGA:

- Przed montażem lub demontażem akumulatora należy wyłączyć narzędzie.
- **Podczas wkładania lub wyjmowania akumulatora należy mocno trzymać narzędzie i akumulator.** W przeciwnym razie mogą one wyslizgnąć się z rąk, powodując uszkodzenie narzędzia lub akumulatora i obrażenia ciała.

Aby wyjąć akumulator, należy przesunąć przycisk znajdujący się w przedniej jego części i wysunąć akumulator. Aby zamontować akumulator, wystarczy wyrównać występ na akumulatorze z rowkiem w obudowie i wsunąć go na swoje miejsce. Akumulator należy wsuwać do oporu, aż się zablokuje, co jest sygnalizowane delikatnym kliknięciem. Jeśli jest widoczny czerwony wskaźnik w górnej części przycisku, akumulator nie został całkowicie zablokowany.

⚠UWAGA:

- Należy go zamontować całkowicie, tak aby czerwony wskaźnik nie był widoczny. W przeciwnym razie może przypadkowo wypaść z urządzenia, raniąc operatora lub osoby postronne.
- Nie montować akumulatora na siłę. Jeśli akumulator nie daje się swobodnie wsunąć, prawdopodobnie został włożony nieprawidłowo.

System ochrony akumulatora

Narzędzie jest wyposażone w system ochrony akumulatora. System ten automatycznie odcina dopływ prądu do silnika w celu wydłużenia żywotności akumulatora.

Narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane podczas pracy w następujących sytuacjach związanych z narzędziem/akumulatorem:

- **Przeciążenie:**
Narzędzie pracuje w sposób przyczyniający się do niezwykle wysokiego wzrostu napięcia. W takiej sytuacji należy wyłączyć narzędzie i przerwać wykonywanie czynności powodującej przeciążenie narzędzia. Następnie ponownie uruchomić narzędzie. Jeżeli narzędzie nie włączy się, akumulator uległ przegrzaniu. W takiej sytuacji należy odczekać, aż akumulator ostygnie przed ponownym uruchomieniem narzędzia.
- **Niskie napięcie akumulatora:**
Za niski poziom naładowania akumulatora, aby narzędzie mogło pracować. W takiej sytuacji należy wyjąć akumulator i go naładować.

UWAGA:

Zabezpieczenie przed przegrzaniem działa wyłącznie z akumulatorem z symbolem gwiazdy.

Rys.2

Kontrolka wielofunkcyjna

Rys.3

Kontrolki znajdują się w dwóch miejscach.

Po włożeniu akumulatora do narzędzia, gdy przełącznik suwakowy znajduje się w pozycji „O (WYŁĄCZONY)”, kontrolka szybko pulsuje przez okres mniej więcej jednej sekundy. Jeżeli tak się nie dzieje, uszkodzony jest akumulator lub kontrolka.

– Zabezpieczenie przed przeciążeniem

- Kontrolka zapala się, gdy narzędzie jest przeciążone. Po zmniejszeniu obciążenia narzędzia kontrolka gaśnie.
- Jeżeli narzędzie nadal będzie przeciążane i kontrolka pozostanie zapalona przez około dwie sekundy, wówczas narzędzie zatrzyma się. W ten sposób silnik i powiązane z nim podzespoły chronione są przed uszkodzeniem.
- Aby ponownie uruchomić narzędzie w takiej sytuacji, należy przesunąć przełącznik suwakowy do pozycji „O (WYŁĄCZONY)” i z powrotem do pozycji „I (WŁĄCZONY)”.

– Sygnał wymiany akumulatora

- Gdy pojemność akumulatora spadnie, wówczas kontrolka zapala się szybciej niż w przypadku akumulatora o dostatecznej pojemności.

– Funkcja zabezpieczenia przed przypadkowym uruchomieniem

- Jeżeli akumulator zostanie włożony do narzędzia przy przełączniku suwakowym ustawionym w pozycji „I (WŁĄCZONY)”, nie można go będzie uruchomić. W takim przypadku kontrolka pulsuje sygnalizując zadziałanie funkcji zabezpieczenia przed przypadkowym uruchomieniem.
- Aby uruchomić narzędzie, należy przesunąć przełącznik suwakowy do pozycji „O (WYŁĄCZONY)”, a następnie z powrotem do pozycji „I (WŁĄCZONY)”.

Regulacja głębokości rowka

Rys.4

Istnieje możliwość ustawienia 6 głębokości nacinania rowka w zależności od rozmiaru użytego elementu.

W poniższej tabeli przedstawione zostały zależności pomiędzy wartościami zaznaczonych na ograniczniku a rozmiarami elementów. Regulacja precyzyjna głębokości nacinania rowka polega na obracaniu śruby regulującej po poluzowaniu nakrętki sześciokątnej. Regulacja taka może się okazać konieczna po kilkukrotnym naostrzeniu ostrza.

Rozmiar na ograniczniku	0	10	20	S	D	MAX
Rozmiar elementu stolarskiego	0	10	20	—	—	—
Głębokość rowka	8 mm	10 mm	12,3mm	13 mm	14,7mm	20 mm*

* Z wymontowanymi gumowymi kołkami.

012681

Prowadnica kątowna

Prowadnicę kątową można przesuwając w górę i w dół, aby wyregulować pozycję ostrza względem górnej części elementu.

Rys.5

Aby wyregulować wysokość prowadnicy kątownej, należy poluzować dźwignię blokującą i obracać gałkę, dopóki wskaźnik nie będzie wskazywał żądanej wartości podziałki na prowadnicy.

Rys.6

Następnie należy dokręcić dźwignię blokującą, aby zablokować prowadnicę kątową. Podziałka na prowadnicy kątownej wskazuje odległość od górnej części elementu do środka grubości ostrza. Istnieje możliwość zdemontowania prowadnicy kątownej z prowadnic zgodnie z wykonywanymi pracami. W celu zdemontowania prowadnicy kątownej należy poluzować dźwignię blokującą i obrócić gałkę w prawo, do momentu aż wysunie się z górnego końca prowadnicy.

Prowadnica

UWAGA:

- Podczas korzystania z narzędzia z kątem prowadnicy ustawionym na inną wartość niż 0° istnieje możliwość zdemontowania prowadnicy kątownej, o ile wykonywane prace tego wymagają. W przypadku konieczności użycia prowadnicy kątownej w powyższych warunkach, należy koniecznie wyregulować głębokość rowka w celu otrzymania prawidłowej głębokości.

Rys.7

Rys.8

Kąt prowadnicy można wyregulować od 0° do 90° (ograniczniki kąta przy 0°, 45° i 90°). Aby wyregulować kąt, poluzuj dźwignię blokującą i przechylaj prowadnicę, dopóki wskaźnik nie będzie wskazywał żądanej kreski na skali kąta. Następnie zakręć mocno dźwignię blokującą, aby zamocować prowadnicę.

Gdy prowadnica ustawiona jest pod kątem 90°, zarówno odległość od środka grubości ostrza do prowadnicy, jak i odległość środka grubości ostrza do dołu ostrza wynosi 10 mm.

Płytki blokady

Rys.9

Rys.10

Podczas wycinania wlotów w cienkich elementach używaj płytki blokady w taki sposób, jak pokazano na rysunku.

Włączanie

Rys.11

UWAGA:

- Przed zamontowaniem akumulatora w narzędziu należy sprawdzić, czy przełącznik suwakowy włącza się prawidłowo i powraca do położenia „OFF” (wył.), w momencie gdy koniec przełącznika suwakowego zostanie naciśnięty.
- W celu ułatwienia obsługi i dla wygody operatora podczas długotrwałej pracy z użyciem narzędzia, wyłącznik można zablokować w pozycji „ON” (WŁĄCZONY). Podczas pracy z blokadą wyłącznika w pozycji „ON” (WŁĄCZONY) należy zachować ostrożność i pewnie trzymać narzędzie.

W celu uruchomienia narzędzia wystarczy przesunąć przełącznik suwakowy w kierunku położenia „I (ON)” (włączone). Pracę ciągłą można uzyskać po naciśnięciu i zablokowaniu przedniej części przełącznika suwakowego.

Aby wyłączyć narzędzie, wystarczy nacisnąć tylną część przełącznika suwakowego, a następnie przesunąć go do położenia „O (OFF)”.

MONTAŻ

UWAGA:

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z obsługą narzędzia należy koniecznie upewnić się, czy jest ono wyłączone i czy akumulator został wyjęty.

Demontaż lub montaż ostrza

Rys.12

UWAGA:

- Podczas montażu ostrza sklejarki stolarskiej należy zamontować kołnierz wewnętrzny oznakowany na boku liczbą „22” skierowaną ku operatorowi.

Aby wyjąć ostrze, poluzuj śrubę zaciskową i otwórz osłonę tarczy. Wciśnij blokadę wałka i odkręć nakrętkę zabezpieczającą przy pomocy odpowiedniego klucza. Aby zamontować ostrze, najpierw zamontuj kołnierz wewnętrzny. Następnie zamontuj ostrze, a na koniec nakrętkę zabezpieczającą. Dokręć solidnie nakrętkę zabezpieczającą przy pomocy odpowiedniego klucza. Zamknij osłonę ostrza i dokręć śrubę zaciskową, aby zablokować osłonę.

UWAGA:

- Do usuwania lub zakładania ostrzy używaj wyłącznie dołączonego klucza firmy Makita.
- Po każdorazowej wymianie ostrza należy pamiętać o sprawdzeniu głębokości rowka. W razie potrzeby, wyregulować.

Worek na pył

Rys.13

Worek mocuje się na dyszy odpylania. Jeżeli worek na pył przeszkadza ci podczas pracy, obróć dyszę odpylania, aby zmienić pozycję worka.

Jeżeli worek na pył jest w połowie pełny, należy wyłączyć narzędzie i wyjąć akumulator. Wyjąć worek na pył z narzędzia, pociągając mocowanie worka w kierunku na zewnątrz. Opróżnić worek na pył poprzez jego delikatne opukanie w celu maksymalnego usunięcia zalegającego pyłu.

UWAGA:

- Bardziej wydajną i czystą pracę można osiągnąć podłączając do sklejarki odkurzacz marki Makita.

DZIAŁANIE

Jak wykonywać połączenia

⚠OSTRZEŻENIE:

- Przed rozpoczęciem pracy z narzędziem należy zawsze wsunąć element w imadło na stole i zaciśnąć go.

Rys.14

Rys.15

Łączenie narożników (Fig. A)

Rys.16

Rys.17

Rys.18

Łączenie teowego (Fig. B)

Rys.19

Rys.20

Rys.21

Łączenie ukośne (Fig. C)

Rys.22

Rys.23

Łączenie ram (Fig. D)

Rys.24

Rys.25

Łączenie od krawędzi do krawędzi (Fig. E)

Rys.26

Rys.27

Aby wykonać połączenia, postępuj zgodnie z poniższymi zaleceniami:

1. Dopasuj do siebie oba elementy w takiej pozycji, w jakiej mają zostać połączone docelowo.
2. Zaznaczyć ołówkiem środki rowków w elemencie przeznaczanego do nacinania.

UWAGA:

- Środki rowków powinien znajdować się w odległości przynajmniej 50 mm od zewnętrznej krawędzi elementu.
- W przypadku większej ilości nacięć w jednym elemencie należy pomiędzy rowkami zostawiać odstępy wynoszące 100-150 mm.

3. Tylko w przypadku łączenia narożników i łączenia teowego

Wsun pionowy element w imadło na stole i zaciśnij go.

Tylko w przypadku łączenia ukośnego

Wsun jeden element w imadło na stole tak, aby krawędź skośna skierowana była ku górze.

Tylko w przypadku łączenia ram i łączenia od krawędzi do krawędzi

Wsun jeden element w imadło na stole i zaciśnij go.

4. Ustawić głębokość rowka w zależności od rozmiaru użytego elementu. Patrz tabela w punkcie „Regulacja głębokości rowka”.
5. Wyreguluj wysokość prowadnicy kątovej tak, aby ostrze znajdowało się po środku grubości płyty.
6. Wyrównaj zaznaczenie środka podstawy z linią narysowaną ołówkiem na elemencie.
7. Włącz narzędzie i delikatnie popchnij je do przodu, aby ostrze zetknęło się z elementem.
8. Gdy śruba regulująca dotrze do ogranicznika, delikatnie przywróć narzędzie do początkowej pozycji.
9. **Tylko w przypadku łączenia narożników i łączenia teowego**

Wsun poziomy element w imadło na stole i zaciśnij go.

Tylko w przypadku łączenia ukośnego

Wsun drugi element w imadło na stole tak, aby krawędź skośna skierowana była ku górze.

Tylko w przypadku łączenia ram i łączenia od krawędzi do krawędzi

Wsun drugi element w imadło na stole i zaciśnij go.

10. Tylko w przypadku łączenia narożników

Ustaw narzędzie na elemencie tak, aby ostrze skierowane było w dół.

Tylko w przypadku łączenia teowego

Wymij z narzędzia prowadnicę kątową. Ustaw narzędzie na elemencie tak, aby ostrze skierowane było w dół.

11. Powtórzyć kroki 6-8, aby wykonać nacięcie rowka w elemencie poziomym lub w drugim elemencie.

Jeżeli nie musisz wycentrować ostrza na grubości płyty, wykonaj następujące czynności:

Tylko w przypadku łączenia narożników, łączenia ukośnego, łączenia ram i łączenia od krawędzi do krawędzi

- Wyjmij z narzędzia prowadnicę kątową. Ustaw prowadnicę pod kątem 90° w przypadku łączenia narożników, ram i od krawędzi do krawędzi lub pod kątem 45° w przypadku łączenia ukośnego.
- Wykonaj czynności opisane powyżej w punktach od 1 do 11, za wyjątkiem punktów 5 i 10.

Tylko w przypadku łączenia teowego

- Dopasuj do siebie oba elementy w takiej pozycji, w jakiej mają zostać połączone docelowo.
- Ułóż element pionowy na elemencie poziomym. Wsuń oba elementy w imadło na stole i zaciśnij je.
- Wyjmij z narzędzia prowadnicę kątową.
- Wykonaj czynności opisane powyżej w punktach 2, 4, 6, 7, 8 i 11.

KONSERWACJA

⚠UWAGA:

- Przed przystąpieniem do przeglądu narzędzia lub jego konserwacji upewnij się, czy jest ono wyłączzone i czy akumulator został wyjęty.
- Nie wolno używać benzyny, benzenu, rozpuszczalnika, alkoholu itp. Substancje takie mogą spowodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

Rys.28

Narzędzie i jego otwory wentylacyjne powinny być utrzymywane w czystości. Otwory wentylacyjne należy czyścić w regularnych odstępach czasu i za każdym razem, gdy są przytkane.

Wymiana szczotek węglowych

Rys.29

Systematycznie wyjmować i sprawdzać szczotki węglowe. Wymieniać je, gdy ich zużycie sięga znaku granicznego. Szczotki powinny być czyste i łatwo wchodzić w uchwyty. Należy wymieniać obydwie szczotki jednocześnie. Stosować wyłącznie identyczne szczotki węglowe.

Włożyć końcówkę śrubokręta płaskiego w nacięcie w narzędziu i ściągnąć osłonę nasadki oprawy.

Rys.30

Do wyjęcia pokrywek uchwytów szczotek używać śrubokrętu. Wyjąć zużyte szczotki węglowe, włożyć nowe i zabezpieczyć pokrywkami uchwytów szczotek.

Rys.31

Ponownie osadzić osłonę nasadki oprawy w narzędziu. Dla zachowania BEZPIECZENSTWA i NIEZAWODNOŚCI wyrobu, naprawy oraz inne prace konserwacyjne i regulacyjne powinny być wykonywane przez Autoryzowane Centra Serwisowe Makita, wyłącznie przy użyciu części zamiennych Makita.

AKCESORIA OPCJONALNE

⚠UWAGA:

- Zaleca się stosowanie wymienionych akcesoriów i dodatków razem z elektronarzędziem Makita opisanym w niniejszej instrukcji. Stosowanie jakichkolwiek innych akcesoriów i dodatków może stanowić ryzyko uszkodzenia ciała. Stosować akcesoria i dodatki w celach wyłącznie zgodnych z ich przeznaczeniem.

W razie potrzeby, wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udzieli Państwu lokalne Centra Serwisowe Makita.

- Prowadnica kąтова
- Worek na pył
- Płytki blokady
- Klucz do nakrętki zabezpieczającej
- Ostrza sklejarki stolarskiej
- Oryginalny akumulator i ładowarka firmy Makita

UWAGA:

- Niektóre pozycje znajdujące się na liście mogą być dołączone do pakietu narzędziowego jako akcesoria standardowe. Mogą to być różne pozycje, w zależności od kraju.

ROMÂNĂ (Instrucțiuni originale)

Explicitarea vederii de ansamblu

1-1. Buton	7-1. Opritor	12-2. Pânză pentru mașina de frezat nuturi
1-2. Indicator roșu	7-2. Scală unghiulară	12-3. Apărătoarea pânzei
1-3. Cartușul acumulatorului	7-3. Levier de blocare	12-4. Flanșă interioară
2-1. Marcaj în stea	7-4. Strângere	12-5. Șurub de strângere
3-1. Lampă indicatoare	7-5. Deșurubați	12-6. Pârghie de blocare a axului
4-1. Indicator	8-1. Levier de blocare	12-7. Deșurubați
4-2. Opritor	8-2. Indicator	12-8. Strângere
4-3. Șurub de reglare	8-3. Scală unghiulară	13-1. Sac de praf
4-4. Piron din cauciuc	8-4. Grosimea la centrul pânzei	13-2. Închizătoare
5-1. Levier de blocare	8-5. Apărătoarea pânzei	13-3. Duză de praf
5-2. Ghidaj unghiular	9-1. Levier de blocare	28-1. Fantă de evacuare
5-3. Buton rotativ	9-2. Indicator	28-2. Fantă de aspirație
5-4. Scală	9-3. Scală unghiulară	29-1. Marcaj limită
5-5. Indicator	9-4. Placă de fixare	30-1. Apărătoarea capacului suportului
5-6. Strângere	9-5. Grosimea plăcii de fixare	30-2. Șurubelniță
5-7. Deșurubați	9-6. Grosimea la centrul pânzei	31-1. Capacul suportului pentru perii
6-1. Buton rotativ	9-7. Apărătoarea pânzei	31-2. Șurubelniță
6-2. Jos	10-1. Placă de fixare	
6-3. Sus	11-1. Comutator glisant	
6-4. Grosimea la centrul pânzei	12-1. Contrapiuliță	

SPECIFICAȚII

Model	BPJ140	BPJ180
Tipul pânzei	Mașină de frezat nuturi	
Adâncime max. de rindeluire	20 mm	
Turație în gol (min^{-1})	6.500	
Lungime totală	351 mm	
Greutate netă	3,0 kg	
Tensiune nominală	14,4 V cc.	18 V cc.

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, caracteristicile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile și ansamblul baterie pot diferi de la țară la țară.
- Greutatea, cu ansamblul baterie, conform procedurii EPTA 01/2003

ENE013-1

Destinația de utilizare

Mașina este destinată tăierii fantelor semicirculare pentru amplasarea diblurilor plate de lemn sau a federelor printr-o acțiune de plonjare.

ENG905-1

Emisie de zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN60745:

Model BPJ140

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 73 dB (A)

Eroare (K): 3 dB (A)

Nivelul de zgomot în lucru poate depăși 80 dB (A).

Model BPJ180

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 74 dB (A)

Eroare (K): 3 dB (A)

Nivelul de zgomot în lucru poate depăși 80 dB (A).

Purtați mijloace de protecție a auzului

ENG900-1

Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN60745:

Mod de funcționare: tăiere nuturi în MDF

Nivel de vibrații (a_h): $2,5 \text{ m/s}^2$ sau mai puțin

Incertitudine (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

ENG901-1

- Nivelul de vibrații declarat a fost măsurat în conformitate cu metoda de test standard și poate fi utilizat pentru compararea unei unelte cu alta.
- Nivelul de vibrații declarat poate fi, de asemenea, utilizat într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠️ AVERTISMENT:

- Nivelul de vibrații în timpul utilizării reale a unelei electrice poate diferi de valoarea nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată.
- Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

ENH101-16

Numai pentru țările europene**Declarație de conformitate CE****Noi, Makita Corporation ca producător responsabil, declarăm că următorul(oarele) utilaj(e):**

Destinația utilajului:

Mașină de frezat nuturi

Modelul nr. / Tipul: BPJ140, BPJ180

este în producție de serie și

Este în conformitate cu următoarele directive europene:

2006/42/EC

Și este fabricat în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate:

EN60745

Documentația tehnică este păstrată de:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Marea Britanie

11.7.2011



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONIA

000230

GEA010-1

Avertismente generale de siguranță pentru unelte electrice**⚠️ AVERTIZARE** Citiți toate avertizările de siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea acestor avertizări și instrucțiuni poate avea ca rezultat electrocutarea, incendiul și/sau rănirea gravă.**Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.****AVERTISMENTE PRIVIND SIGURANȚA PENTRU MAȘINA DE FREZAT NUTURI FĂRĂ CABLU**

- Pânzele trebuie folosite la viteza marcată pe mașină. Pânzele utilizate la viteze prea mari se pot desprinde și pot cauza răniri.
- Folosiți întotdeauna apărătoarea. Apărătoarea protejează utilizatorul împotriva fragmentelor de pânză și a contactului accidental cu pânza.
- Folosiți numai pânzele specificate pentru această mașină.
- Nu folosiți niciodată mașina cu pânza blocată în poziție expusă sau fără ca apărătoarea pânzei să fie fixată corespunzător.
- Asigurați-vă că pânza glisează ușor înainte de utilizare.
- Verificați atent cuțitele cu privire la fisuri sau deteriorări înainte de folosire. Înlocuiți imediat cuțitele fisurate sau deteriorate.
- Asigurați-vă că flanșa se angrenează în gaura arborelui când instalați pânza.
- Inspectați piesele de prelucrat și eliminați toate cuiele sau materiile străine din acestea înainte de începerea lucrării.
- Așezați întotdeauna piesele de prelucrat pe un banc de lucru stabil.
- Fixați ferm piesele de prelucrat cu o bridă sau o menghină.
- Nu purtați NICIODATĂ mănuși în timpul operației.
- Țineți mașina ferm cu ambele mâini.
- Feriți mâinile și corpul de zona de rinduire.
- Lăsați mașina să funcționeze un timp fără a îndrepta pânza spre nicio persoană. Încercați să identificați orice vibrație sau oscilație care ar putea indica o instalare inadecvată sau o pânză neechilibrată.
- Nu introduceți niciodată mâinile sub piesele prelucrate în timp ce pânza se rotește.
- Nu lăsați mașina să funcționeze nesupravegheată.
- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită, iar cartușul de acumulator scos înainte de efectuarea oricăror reglaje de înlocuirea pânzei.
- Unele materiale conțin substanțe chimice care pot fi toxice. Aveți grijă să nu inhalați praful și evitați contactul cu pielea. Respectați instrucțiunile de siguranță ale furnizorului.
- Nu folosiți pânze uzate sau deteriorate.
- Nu folosiți mașina cu apărătoare deteriorate.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

⚠️ AVERTISMENT:

NU permiteți comodității și familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs. FOLOSIREA INCORECTĂ sau nerespectarea normelor de securitate din acest manual de instrucțiuni poate provoca vătămări corporale grave.

ENC007-8

INSTRUCȚIUNI IMPORTANTE PRIVIND SIGURANȚA

PENTRU CARTUȘUL ACUMULATORULUI

1. Înainte de a folosi cartușul acumulatorului, citiți toate instrucțiunile și atenționările de pe (1) încărcătorul acumulatorului, (2) acumulator și (3) produsul care folosește acumulatorul.
2. Nu dezmembrați cartușul acumulatorului.
3. Dacă timpul de funcționare s-a redus excesiv, întrerupeți imediat funcționarea. Aceasta poate prezenta risc de supraîncălzire, posibile arsuri și chiar explozie.
4. Dacă electrolitul pătrunde în ochi, clătiți bine ochii cu apă curată și consultați imediat un medic. Există risc de orbire.
5. Nu scurtcircuitați cartușul acumulatorului:
 - (1) Nu atingeți bornele cu niciun material conductor.
 - (2) Evitați depozitarea cartușului acumulatorului la un loc cu alte obiecte metalice cum ar fi cuie, monede etc.
 - (3) Nu expuneți cartușul acumulatorului la apă sau ploaie.Un scurtcircuit al acumulatorului poate provoca un flux puternic de curent electric, supraîncălzire, posibile arsuri și chiar defectarea mașinii.
6. Nu depozitați mașina și cartușul acumulatorului în spații în care temperatura poate atinge sau depăși 50 ° C (122 ° F).
7. Nu incinerati cartușul acumulatorului chiar dacă acesta este grav deteriorat sau complet uzat. Cartușul acumulatorului poate exploda în foc.
8. Aveți grijă să nu scăpați pe jos sau să loviți acumulatorul.
9. Nu folosiți un acumulator uzat.
10. Respectați normele naționale privind eliminarea la deșeuri a acumulatorului.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

Sfaturi pentru obținerea unei durate maxime de exploatare a acumulatorului

1. Încărcați cartușul acumulatorului înainte de a se descărca complet.
Întrerupeți întotdeauna funcționarea mașinii și încărcați cartușul acumulatorului când observați o scădere a puterii mașinii.
2. Nu reîncărcați niciodată un acumulator complet încărcat.
Supraîncărcarea va scurta durata de exploatare a acumulatorului.
3. Încărcați cartușul acumulatorului la temperatura camerei, între 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Lăsați un acumulator fierbinte să se răcească înainte de a-l încărca.
4. Încărcați cartușul acumulatorului o dată la fiecare șase luni dacă nu îl utilizați pentru o perioadă lungă de timp.

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a ajusta sau verifica funcționarea mașinii.

Instalarea sau scoaterea cartușului acumulatorului

Fig.1

⚠ATENȚIE:

- Opiți întotdeauna unealta înainte de montarea sau demontarea cartușului de acumulator.
- **Țineți ferm mașina și cartușul acumulatorului la montarea sau demontarea cartușului.** În caz contrar, acestea vă pot aluneca din mână, rezultând defectarea lor și posibile accidente.

Pentru a scoate cartușul acumulatorului, glisați-l din unealtă în timp ce glisați butonul de pe partea frontală a cartușului.

Pentru a instala cartușul acumulatorului, aliniați limba de pe cartușul acumulatorului cu canelura din carcasă și introduceți-l în locaș. Introduceți-l complet, până când se înclichează în locaș. Dacă puteți vedea indicatorul roșu din partea superioară a butonului, acesta nu este blocat complet.

⚠ATENȚIE:

- Instalați întotdeauna cartușul acumulatorului complet, până când indicatorul roșu nu mai este vizibil. În caz contrar, acesta poate cădea accidental din mașină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.
- Nu forțați cartușul de acumulator la montare. Dacă acesta nu glisează ușor, înseamnă că a fost introdus incorect.

Sistemul de protecție a acumulatorului

Mașina este prevăzută cu un sistem de protecție a acumulatorului. Sistemul întrerupe automat alimentarea motorului pentru a extinde durata de viață a acumulatorului. Mașina se va opri automat în timpul funcționării când mașina și/sau acumulatorul se află într-una din situațiile următoare.

- Suprasarcină:

Mașina este operată într-o manieră care determină atragerea unui curent de o intensitate anormal de ridicată.

În această situație, opriți mașina, iar apoi opriți aplicația care a dus la suprasolicitarea mașinii. Apoi reporniți mașina.

Dacă mașina nu pornește, acumulatorul este supraîncălzit. În această situație, lăsați acumulatorul să se răcească înainte de a reporni mașina.

- Tensiune scăzută acumulator:

Capacitatea rămasă a bateriei este prea mică, iar mașina nu va funcționa. În această situație, scoateți și reîncărcați acumulatorul.

NOTĂ:

Protecția împotriva supraîncălzirii funcționează doar cu un cartuș de acumulator prevăzut cu un marcaj în stea.

Fig.2

Lampă indicatoare cu funcție multiplă

Fig.3

Lămpile indicatoare sunt amplasate în două poziții. Atunci când cartușul acumulatorului este introdus în mașină cu comutatorul glisant în poziția "O (OFF)" (oprit), lampa indicatoare clipește rapid timp de circa o secundă. Dacă nu clipește în acest mod, cartușul acumulatorului sau lampa indicatoare sunt defecte.

- Protecție la suprasarcină

- Când mașina este suprasolicitată, lampa indicatoare se aprinde. Când încărcarea mașinii se reduce, lampa se stinge.
- Dacă mașina continuă să fie suprasolicitată și lampa indicatoare continuă să fie aprinsă timp de circa două secunde, mașina se oprește. Se previne astfel avariarea motorului și a pieselor corespunzătoare.
- În acest caz, pentru a reporni mașina, deplasați comutatorul glisant o dată în poziția "O (OFF)" (oprit) și apoi în poziția "I (ON)" (pornit).

- Semnal de schimbare a cartușului acumulatorului

- Când capacitatea acumulatorului se reduce, lampa indicatoare se aprinde în timpul funcționării cu suficient timp înainte ca acumulatorul să se descarce complet.

- Funcția de prevenire a repornirii accidentale

- Chiar dacă se introduce cartușul acumulatorului în mașină cu comutatorul glisant aflat în poziția "I (ON)" (pornit), mașina nu pornește. În acest caz, lampa clipește lent semnalând faptul că funcția de prevenire a repornirii accidentale este activată.
- Pentru a porni mașina, deplasați întâi comutatorul glisant către poziția "O (OFF)" (oprit) și apoi către poziția "I (ON)" (pornit).

Reglarea adâncimii canelurii

Fig.4

Pot fi presetate 6 adâncimi de rindeluire, corespunzător dimensiunii federului care va fi utilizat.

Consultați tabelul de mai jos pentru corespondența dintre dimensiunile marcate pe opritor și dimensiunea federului. Pot fi efectuate reglări fine ale adâncimii de rindeluire rotind șurubul de reglare după slăbirea piuliței hexagonale. Acest lucru poate fi necesar după ce pânza a fost reascuțită de câteva ori.

Dimensiunea opritorului	0	10	20	S	D	MAX
Dimensiunea federului	0	10	20	—	—	—
Adâncimea canelurii	8 mm	10 mm	12,3mm	13 mm	14,7mm	20 mm *

* Cu piroanele din cauciuc demontate.

012681

Ghidaj unghiular

Înălțimea ghidajului unghiular poate fi deplasată în sus și în jos pentru a regla poziția pânzei în raport cu fașa superioară a piesei de prelucrat.

Fig.5

Pentru a regla înălțimea ghidajului unghiular, slăbiți pârghia de blocare în jos și rotiți butonul rotativ până când indicatorul indică gradația de scală dorită pe ghidajul unghiular.

Fig.6

Apoi, strângeți pârghia de blocare în sus pentru a fixa ghidajul unghiular.

Scala de pe ghidajul unghiular indică distanța dintre fașa superioară a piesei de prelucrat și centrul pânzei.

Ghidajul unghiular poate fi detașat de opritor, în funcție de lucrarea de efectuat. Pentru a detașa ghidajul unghiular, slăbiți pârghia de blocare și rotiți butonul rotativ în sensul acelor de ceasornic până la ieșirea din capătul superior al opritorului.

Opritor

NOTĂ:

- Detașați ghidajul unghiular în funcție de lucrarea de efectuat atunci când utilizați mașina cu unghiul opritorului reglat la o altă poziție decât 0°. Când trebuie să utilizați ghidajul unghiular sub nivelul menționat mai sus, asigurați-vă că reglați adâncimea de rindeluire pentru a obține o adâncime corespunzătoare.

Fig.7

Fig.8

Unghiul opritorului poate fi reglat între 0° și 90° (opritoare fixe la 0°, 45° și 90°). Pentru a regla unghiul, slăbiți pârghia de blocare și înclinați opritorul până când indicatorul indică gradația dorită pe scala unghiulară. Apoi strângeți pârghia de blocare pentru a fixa opritorul. Când opritorul este reglat la 90°, atât distanța de la centrul grosimii pânzei la opritor, cât și distanța de la centrul grosimii pânzei la baza apărătorii pânzei sunt de 10 mm.

Placă de fixare

Fig.9

Fig.10

Folosiți placa de fixare după cum se vede în figuri atunci când tăiați nuturi în piese subțiri.

Acționarea întrerupătorului

Fig.11

⚠ATENȚIE:

- Înainte montarea cartușului de acumulator în mașină, verificați întotdeauna funcționarea corectă a comutatorului glisant și revenirea acestuia în poziția "OFF" (oprit) atunci când se apasă partea din spate a comutatorului glisant.
- Comutatorul poate fi blocat în poziția "ON" (pornit) pentru confortul utilizatorului în timpul utilizării prelungite. Fiți atenți când blocați mașina în poziția "ON" (pornit) și mențineți o priză fermă la mașină.

Pentru a porni mașina, deplasați comutatorul glisant către poziția "I (ON)" (pornit). Pentru funcționare continuă, apăsați partea din față a comutatorului glisant pentru a-l bloca.

Pentru a opri mașina, apăsați partea din spate a comutatorului glisant, apoi deplasați-l către poziția "O (OFF)" (oprit).

MONTARE

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a executa orice lucrări la mașină.

Demontarea sau montarea pânzei

Fig.12

⚠ATENȚIE:

- La montarea pânzei pentru mașina de frezat nuturi, montați flanșa interioară cu partea marcată cu "22" spre dumneavoastră.

Pentru a demonta pânza, slăbiți șurubul de strângere și deschideți apărătoarea pânzei. Apăsați pârghia de blocare a axului și slăbiți contrapiulița folosind cheia pentru contrapiulițe.

Pentru a instala pânza, montați întâi flanșa interioară.

Apoi montați pânza și contrapiulița. Strângeți ferm contrapiulița folosind cheia pentru contrapiulițe. Închideți apărătoarea pânzei și strângeți șurubul de strângere pentru a fixa apărătoarea pânzei.

⚠ATENȚIE:

- Folosiți numai cheia pentru contrapiulițe Makita livrată la demontarea sau montarea pânzei.
- Verificați întotdeauna adâncimea canelurii după înlocuirea pânzei. Reglați din nou, dacă este necesar.

Sac de praf

Fig.13

Pentru a atașa sacul de praf, montați-l pe duza de praf. Dacă sacul de praf vă obstrucționează în timpul lucrului, rotiți duza de praf pentru a schimba poziția sacului de praf.

Când sacul de praf este aproximativ plin pe jumătate, opriți mașina și scoateți cartușul de acumulator. Scoateți sacul de praf din mașină și extrageți dispozitivul de fixare a sacului. Goliți sacul de praf lovindu-l ușor pentru a elimina cât mai mult praf posibil.

NOTĂ:

- Conectând un aspirator Makita la mașina dumneavoastră de frezat nuturi puteți efectua operații mai eficiente și mai curate.

FUNCȚIONARE

Modul de executare a îmbinărilor

AVERTISMENT:

- Fixați întotdeauna piesa de prelucrat pe bancul de lucru înainte de fiecare operație.

Fig.14

Fig.15

Îmbinare în colț la 90° (Fig. A)

Fig.16

Fig.17

Fig.18

Îmbinare în T (Fig. B)

Fig.19

Fig.20

Fig.21

Îmbinare în colț la 45° (Fig. C)

Fig.22

Fig.23

Îmbinare ramă (Fig. D)

Fig.24

Fig.25

Îmbinare pe lungime (Fig. E)

Fig.26

Fig.27

Pentru executarea îmbinărilor, procedați după cum urmează:

1. Potriviiți două piese împreună așa cum vor arăta ele îmbinate în poziția finală.
2. Marcați centrul canelurilor de feder dorite pe piesa de lucru utilizând un creion.

NOTĂ:

- Centrul canelurilor trebuie să fie la cel puțin 50 mm față de marginea exterioară a pieselor de lucru.
- Lăsați un spațiu de 100 mm - 150 mm între caneluri pentru aplicații multiple cu feder.

3. Numai pentru îmbinare în colț la 90° și îmbinare în T

Fixați piesa verticală la bancul de lucru.

Numai pentru îmbinare în colț la 45°

Fixați o piesă la bancul de lucru cu muchia tăiată la 45° orientată în sus.

Numai pentru îmbinare ramă și îmbinare pe lungime

Fixați o piesă la bancul de lucru.

4. Stabiliți adâncimea canelurii în funcție de dimensiunea federului care va fi utilizat. Consultați tabelul din secțiunea "Reglarea adâncimii canelurii".
5. Reglați înălțimea ghidajului unghiular astfel încât pâza să fie centrată la grosimea plăcii.
6. Aliniați marcajul central de pe talpă cu linia marcată cu creionul pe piesă.
7. Porniți mașina și împingeți-o lent înainte pentru ca pâza să pătrundă în piesa de prelucrat.
8. Readuceți încet mașina în poziția inițială după ce șurubul de reglare a ajuns la opritor.
9. Numai pentru îmbinare în colț la 90° și îmbinare în T

Fixați piesa orizontală la bancul de lucru.

Numai pentru îmbinare în colț la 45°

Fixați cealaltă piesă la bancul de lucru cu muchia tăiată la 45° orientată în sus.

Numai pentru îmbinare ramă și îmbinare pe lungime

Fixați cealaltă piesă la bancul de lucru.

10. Numai pentru îmbinare în colț la 90°
Așezați mașina pe piesa de prelucrat astfel încât pâza să fie îndreptată în jos.

Numai pentru îmbinare în T

Demontați ghidajul unghiular de pe mașină.

Așezați mașina pe piesa de prelucrat astfel încât pâza să fie îndreptată în jos.

11. Repetați pașii 6 - 8 pentru a rindelui pe orizontală sau o altă piesă de prelucrat.

Dacă nu este necesar să centrați pâza la grosimea plăcii, procedați după cum urmează:

Doar pentru îmbinare în colț la 90°, îmbinare în colț la 45°, îmbinare ramă și îmbinare pe lungime

- Demontați ghidajul unghiular de pe mașină. Reglați opritorul la 90° pentru îmbinare în colț la 90°, îmbinare ramă și îmbinare pe lungime sau la 45° pentru îmbinare în colț la 45°.

- Urmați pașii 1 - 11 excluzând pașii 5 și 10 descriși mai sus.

Numai pentru îmbinare în T

- Potriveți două piese împreună așa cum vor arăta ele îmbinate în poziția finală.
- Așezați piesa verticală pe piesa orizontală. Fixați ambele piese la bancul de lucru.
- Demontați ghidajul unghiular de pe mașină.
- Urmați pașii 2, 4, 6, 7, 8 și 11 descriși mai sus.

ÎNȚREȚINERE

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a executa lucrările de inspecție și întreținere.
- Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Fig.28

Mașina și fantele sale de ventilație trebuie păstrate curate. Curățați fantele de ventilație ale mașinii în mod regulat sau ori de câte ori devin îmbăcșite.

Înlocuirea perilor de carbon

Fig.29

Detashați perile de carbon și verificați-le în mod regulat. Schimbați-le atunci când s-au uzat până la marcajul limită. Periile de carbon trebuie să fie în permanență curate și să alunece ușor în suport. Ambele perii de carbon trebuie să fie înlocuite simultan cu alte perii identice.

Introduceți capătul șurubelniței cu vârf plat în canelura din mașină și îndepărtați apărătoarea capacului suportului prin ridicare.

Fig.30

Folosiți o șurubelniță pentru a îndepărta capacul suportului perilor de carbon. Scoateți periile de carbon uzate și fixați capacul pentru periile de carbon.

Fig.31

Reinstalați apărătoarea capacului suportului pe mașină. Pentru a menține siguranța și fiabilitatea mașinii, reparațiile și reglajele trebuie să fie efectuate numai la Centrele de service autorizat Makita, folosindu-se piese de schimb Makita.

ACCESORII OPȚIONALE

⚠ATENȚIE:

- Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate cauza vătămări. Folosiți accesoriile pentru operațiunea pentru care au fost concepute.

Dacă aveți nevoie de asistență sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresați-vă centrului local de service Makita.

- Ghidaj unghiular
- Sac de praf
- Placă de fixare
- Cheie pentru contrapiuliță
- Pânze pentru mașina de frezat nuturi
- Acumulator și încărcător original Makita

NOTĂ:

- Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot diferi în funcție de țară.

DEUTSCH (Originalbetriebsanleitung)

Erklärung der Gesamtdarstellung

1-1. Taste	6-4. Mitte der Blattstärke	11-1. Schiebeschalter
1-2. Rote Anzeige	7-1. Anschlag	12-1. Sicherungsmutter
1-3. Akkublock	7-2. Winkelskala	12-2. Nutfräsenblatt
2-1. Sternmarkierung	7-3. Blockierungshebel	12-3. Sägeblattabdeckung
3-1. Anzeigenleuchte	7-4. Anziehen	12-4. Innenflansch
4-1. Zeiger	7-5. Lösen	12-5. Klemmschraube
4-2. Anschlag	8-1. Blockierungshebel	12-6. Spindelarretierung
4-3. Einstellschraube	8-2. Zeiger	12-7. Lösen
4-4. Gummispitze	8-3. Winkelskala	12-8. Anziehen
5-1. Blockierungshebel	8-4. Mitte der Blattstärke	13-1. Staubbeutel
5-2. Winkelführung	8-5. Sägeblattabdeckung	13-2. Verschluss
5-3. Knopf	9-1. Blockierungshebel	13-3. Absaugstutzen
5-4. Skala	9-2. Zeiger	28-1. Auslassöffnung
5-5. Zeiger	9-3. Winkelskala	28-2. Einlassöffnung
5-6. Anziehen	9-4. Feststellplatte	29-1. Grenzmarke
5-7. Lösen	9-5. Dicke der Feststellplatte	30-1. Halterkappenabdeckung
6-1. Knopf	9-6. Mitte der Blattstärke	30-2. Schraubendreher
6-2. Unten	9-7. Sägeblattabdeckung	31-1. Kohlenhalterdeckel
6-3. Oben	10-1. Feststellplatte	31-2. Schraubendreher

TECHNISCHE DATEN

Modell	BPJ140	BPJ180
Messerart	Nutfräse	
Max. Nuttiefe	20 mm	
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)	6.500	
Gesamtlänge	351 mm	
Netto-Gewicht	3,0 kg	
Nennspannung	Gleichspannung 14,4 V	Gleichspannung 18 V

- Aufgrund der laufenden Forschung und Entwicklung unterliegen die hier aufgeführten technischen Daten Veränderungen ohne Hinweis.
- Die Technischen Daten und der Akkublock können in den einzelnen Ländern abweichen.
- Gewicht, mit Akkublock, ermittelt gemäß EPTA-Verfahren 01/2003

ENE013-1

Verwendungszweck

Das Werkzeug wurde für das Schneiden von halbmondförmigen Schlitten für flache Holzdübel oder Lamellos durch Tauchschnitt entwickelt.

ENG905-1

Geräuschpegel

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

Modell BPJ140

Schalldruckpegel (L_{pA}) : 73 dB (A)
Abweichung (K): 3 dB (A)

Unter Arbeitsbedingungen kann der Geräuschpegel 80 dB (A) überschreiten.

Modell BPJ180

Schalldruckpegel (L_{pA}) : 74 dB (A)
Abweichung (K): 3 dB (A)

Unter Arbeitsbedingungen kann der Geräuschpegel 80 dB (A) überschreiten.

Tragen Sie Gehörschutz

ENG900-1

Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745:

Arbeitsmodus: Schneiden von Kerben in mitteldichte Faserplatten (MDF)
Schwingungsbelastung (a_h): 2,5 m/s² oder weniger
Abweichung (K): 1,5 m/s²

- Die deklarierte Schwingungsbelastung wurde gemäß der Standardtestmethode gemessen und kann für den Vergleich von Werkzeugen untereinander verwendet werden.
- Die deklarierte Schwingungsbelastung kann auch in einer vorläufigen Bewertung der Gefährdung verwendet werden.

⚠️ WARNUNG:

- Die Schwingungsbelastung während der tatsächlichen Anwendung des Elektrowerkzeugs kann in Abhängigkeit von der Art und Weise der Verwendung des Werkzeugs vom deklarierten Belastungswert abweichen.
- Stellen Sie sicher, dass Schutzmaßnahmen für den Bediener getroffen werden, die auf den unter den tatsächlichen Arbeitsbedingungen zu erwartenden Belastungen beruhen (beziehen Sie alle Bestandteile des Arbeitsablaufs ein, also zusätzlich zu den Arbeitszeiten auch Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder ohne Last läuft).

ENH101-16

Nur für europäische Länder

EG-Konformitätserklärung

Wir, Makita Corporation als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgenden Geräte der Marke Makita:

Bezeichnung des Geräts:

Akku-Nutfräse

Modellnr./ -typ: BPJ140, BPJ180

in Serie gefertigt werden und

Den folgenden EG-Richtlinien entspricht:

2006/42/EC

Außerdem werden die Geräte gemäß den folgenden Standards oder Normen gefertigt:

EN60745

Die technische Dokumentation erfolgt durch:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

11.7.2011



Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und -anweisungen sorgfältig durch. Werden die Warnungen und Anweisungen ignoriert, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder schweren Verletzungen.

Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zur späteren Referenz gut auf.

GEA093-1

SICHERHEITSHINWEISE ZUR AKKU-NUTFRÄSE

- Die Blätter müssen mindestens für die auf dem Werkzeug angegebene **Drehzahl ausgelegt sein**. Drehen sich Blätter schneller als mit Nenndrehzahl, können diese wegfliegen und zu Verletzungen führen.
- Verwenden Sie immer die Schutzhaube**. Die Schutzhaube schützt den Bediener vor Bruchstücken und zufälligem Kontakt mit der Scheibe.
- Verwenden Sie nur die für dieses Werkzeug vorgeschriebenen Blätter**.
- Betreiben Sie das Werkzeug nie, wenn das Blatt hervorstehend gesichert ist oder ohne eine sicher angebrachte Blattabdeckung**.
- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob sich das Blatt reibungslos bewegen lässt**.
- Überprüfen Sie die Blätter vor dem Betrieb sorgfältig auf Risse oder sonstige Beschädigungen**. Wechseln Sie gesprungene oder beschädigte Blätter unverzüglich aus.
- Vergewissern Sie sich, dass beim Anbringen des Blattes der Flansch im Spindel Loch sitzt**.
- Untersuchen Sie das Werkstück auf Nägel und Fremdstoffe, und entfernen Sie diese ggf. vor Arbeitsbeginn**.
- Legen Sie die Werkstücke stets auf eine stabile Werkbank**.
- Sichern Sie das Werkstück mit einer Klemme oder einem Schraubstock**.
- Tragen Sie KEINE Handschuhe während des Betriebs**.
- Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest**.
- Halten Sie Hände und Körper vom Nutbereich fern**.
- Lassen Sie das Werkzeug einige Zeit laufen, ohne dass das Blatt auf jemanden gerichtet ist**. Achten Sie auf Vibrationen und Schlägen. Beides gibt Aufschluss über ein schlecht ausgewerktes Blatt oder kann auf einen nicht fachgerechten Einbau deuten.

15. Greifen Sie nie unter das Werkstück, während sich das Blatt dreht.
16. Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeabsichtigt laufen.
17. Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Einstellungen oder Ersetzungen vornehmen.
18. Manche Materialien enthalten Chemikalien, die giftig sein können. Geben Sie Acht, dass Sie diese nicht einatmen oder berühren. Lesen Sie die Material-Sicherheitsblätter des Lieferanten.
19. Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Blätter.
20. Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn die Schutzvorrichtungen beschädigt sind.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

WARNUNG:

Lassen Sie sich NIE durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit mit dem Werkzeug dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für das Werkzeug zu missachten. Bei MISSBRÄUHLICHER Verwendung des Werkzeugs oder Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise kann es zu schweren Verletzungen kommen.

ENC007-8

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR AKKUBLOCK

1. Lesen Sie vor der Verwendung des Akkublocks alle Anweisungen und Sicherheitshinweise für (1) das Akkuladegerät, (2) den Akku und (3) das Produkt, für das der Akku verwendet wird.
2. Der Akkublock darf nicht zerlegt werden.
3. Falls die Betriebsdauer erheblich kürzer wird, beenden Sie den Betrieb umgehend. Andernfalls besteht die Gefahr einer Überhitzung sowie das Risiko möglicher Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Wenn Elektrolyt in Ihre Augen gerät, waschen Sie diese mit klarem Wasser aus, und suchen Sie sofort einen Arzt auf. Andernfalls können Sie Ihre Sehfähigkeit verlieren.
5. Der Akkublock darf nicht kurzgeschlossen werden.
 - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitendem Material in Berührung kommen.
 - (2) Der Akkublock darf nicht in einem Behälter aufbewahrt werden, in dem sich andere metallische Gegenstände wie beispielsweise Nägel, Münzen usw. befinden.

- (3) Der Akkublock darf weder Feuchtigkeit noch Regen ausgesetzt werden.

Ein Kurzschluss des Akkus kann zu hohem Kriechstrom, Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar zu einer Zerstörung des Geräts führen.

6. Werkzeug und Akkublock dürfen nicht an Orten aufbewahrt werden, an denen die Temperatur 50 ° C (122 ° F) oder höher erreichen kann.
7. Selbst wenn der Akkublock schwer beschädigt oder völlig verbraucht ist, darf er nicht angezündet werden. Der Akkublock kann in den Flammen explodieren.
8. Lassen Sie den Akku nicht fallen, und vermeiden Sie Schläge gegen den Akku.
9. Verwenden Sie einen beschädigten Akkublock nicht.
10. Befolgen Sie die in Ihrem Land geltenden Bestimmungen bzgl. der Entsorgung von Akkus.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

Tipps für den Erhalt der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. Laden Sie den Akkublock auf, bevor er ganz entladen ist.
Beenden Sie stets den Betrieb des Werkzeugs, und laden Sie den Akkublock auf, sobald Sie eine verringerte Werkzeugleistung bemerken.
2. Laden Sie einen voll geladenen Akkublock nicht noch einmal auf.
Eine Überladung verkürzt die Lebensdauer des Akkus.
3. Laden Sie den Akkublock bei einer Zimmertemperatur von 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F) auf. Lassen Sie einen heißen Akkublock vor dem Aufladen abkühlen.
4. Wenn Sie dieses Werkzeug längere Zeit nicht benutzen, laden Sie den Akku alle sechs Monate auf.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠️ ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Einstellungen oder eine Funktionsprüfung des Werkzeugs vornehmen.

Montage und Demontage des Akkublocks

Abb.1

⚠️ ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug immer aus, bevor Sie den Akkublock einsetzen oder entnehmen.
- **Halten Sie das Werkzeug und den Akkublock sicher fest, wenn Sie den Akkublock einsetzen oder herausnehmen.** Andernfalls könnte Ihnen das Werkzeug oder der Akkublock aus den Händen fallen, sodass das Werkzeug oder der Akkublock beschädigt werden oder diese Verletzungen verursachen.

Zum Entnehmen des Akkublocks müssen Sie die Taste auf der Vorderseite des Akkublocks schieben und gleichzeitig den Akkublock aus dem Werkzeug herausziehen.

Zum Einsetzen des Akkublocks müssen Sie die Zunge des Akkublocks an der Rille im Gehäuse ausrichten und in die gewünschte Position schieben. Setzen Sie den Akkublock ganz ein, bis er mit einem Klick einrastet. Wenn Sie den roten Bereich oben auf der Taste sehen können, ist der Akkublock nicht ganz eingerastet.

⚠️ ACHTUNG:

- Setzen Sie den Akkublock unbedingt ganz ein, bis der rote Bereich nicht mehr zu sehen ist. Andernfalls kann der Akkublock versehentlich aus dem Werkzeug fallen und Sie oder Personen in Ihrem Umfeld verletzen.
- Setzen Sie den Akkublock nicht mit Gewalt ein. Wenn der Akkublock nicht leicht hineingleitet, ist er nicht richtig angesetzt.

Akku-Schutzsystem

Das Werkzeug ist mit einem Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch aus, um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern.

Unter folgenden Bedingungen des Werkzeugs und/oder des Akkus kann das Werkzeug während des Betriebs automatisch stoppen:

- Überlastet:
Das Werkzeug wird auf eine Weise betrieben, die zu einer anormal hohen Stromaufnahme führt. Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus und beenden Sie die Arbeiten, die zu der Überlastung des Werkzeugs geführt haben. Schalten Sie das Werkzeug anschließend ein, um es wieder in Betrieb zu nehmen.

Wenn das Werkzeug nicht startet, ist der Akku überhitzt. Lassen Sie in dieser Situation den Akku erst abkühlen, bevor Sie das Werkzeug wieder einschalten.

- Spannung des Akkus zu niedrig:
Die noch vorhandene Akkuladung ist zu niedrig, und das Werkzeug startet nicht. Entnehmen Sie in dieser Situation den Akku und laden Sie den Akku wieder auf.

ANMERKUNG:

Der Überhitzungsschutz arbeitet nur mit einem mit einem Stern gekennzeichneten Akkublock.

Abb.2

Kombinationsanzeigenleuchte

Abb.3

Die Anzeigenleuchten befinden sich an zwei Stellen.

Wenn der Akkublock in das Werkzeug eingesetzt wird und der Schiebeschalter auf der Position "O (OFF)" steht, leuchtet die Anzeigenleuchte etwa eine Sekunde lang kurz auf. Ist dies nicht der Fall, ist entweder der Akkublock oder die Anzeigenleuchte defekt.

- Überlastungsschutz

- Bei einer Überlastung des Werkzeugs leuchtet die Anzeigenleuchte auf. Sobald die Werkzeuglast verringert wird, erlischt die Anzeige.
- Wenn das Werkzeug weiterhin überlastet wird und die Anzeigenleuchte etwa zwei Sekunden lang leuchtet, wird das Werkzeug angehalten. Auf diese Weise wird eine Beschädigung des Motors sowie der zugehörigen Teile verhindert.
- Stellen Sie in diesem Fall den Schiebeschalter zum Neustart des Werkzeugs einmal in die Position "O (OFF)" und dann wieder in die Position "I (ON)".

- Warnsignal für erforderlichen Akku-Austausch

- Wenn die Restladung des Akkus nur noch gering ist, leuchtet die Anzeigenleuchte während des Betriebs mit dem Akku frühzeitig auf.

- Funktion zur Vermeidung eines versehentlichen Neustarts

- Selbst wenn sich der Schiebeschalter auf der Position "I (ON)" befindet und der Akkublock eingesetzt wurde, wird das Werkzeug nicht gestartet. Dabei flackert die Anzeigenleuchte langsam, was bedeutet, dass die Funktion zur Vermeidung eines versehentlichen Neustarts aktiv ist.
- Schieben Sie zum Start des Werkzeugs zunächst den Schiebeschalter in die Position "O (OFF)" und anschließend in die Position "I (ON)".

Einstellen der Nuttiefe

Abb.4

6 Nuttiefen können entsprechend der Größe der zu verwendeten Flachdübel voreingestellt werden.

In der folgenden Tabelle finden Sie das Verhältnis zwischen den Größen auf dem Anschlag und der Flachdübelgröße. Feineinstellungen der Nuttiefe erfolgen durch Drehen der Einstellschraube nach Lösen der Sechskantmutter. Dies kann nötig werden, wenn das Blatt einige Male geschärft wurde.

Größe auf Anschlag	0	10	20	S	D	MAX
Flachdübelgröße	0	10	20	—	—	—
Nuttiefe	8 mm	10 mm	12,3mm	13 mm	14,7mm	20 mm *

* Mit entfernten Gummispitzen.

012681

Winkelführung

Die Winkelführung lässt sich zur Einstellung der Blattposition in Bezug zur Werkstückoberfläche nach oben und unten bewegen.

Abb.5

Zum Einstellen der Höhe der Winkelführung lösen Sie den Arretierhebel und drehen den Knauf, bis der Zeiger auf die gewünschte Skaleneinteilung auf der Winkelführung zeigt.

Abb.6

Ziehen Sie dann den Arretierhebel zur Sicherung der Winkelführung an.

Die Skala auf der Winkelführung zeigt den Abstand von der Werkstückoberfläche zur Mitte der Blattstärke an.

Die Winkelführung kann von dem Anschlag entfernt werden, sollte dies für Ihre Arbeit nötig sein. Zum Entfernen der Winkelführung lösen Sie den Arretierhebel und drehen Sie den Knauf im Uhrzeigersinn, bis er aus dem oberen Ende des Anschlags herauskommt.

Anschlag

ANMERKUNG:

- Entfernen Sie die Winkelführung, falls Ihre Arbeit dies erfordert und wenn Sie das Werkzeug mit dem Winkelanschlag in einem Winkel ungleich 0° verwenden. Stellen Sie sicher, wenn Sie die Winkelführung unter den oben genannten Bedingungen verwenden, die Tiefe der Nut ordnungsgemäß anzupassen.

Abb.7

Abb.8

Der Winkel des Anschlags lässt sich zwischen 0° und 90° einstellen (Feststopper bei 0°, 45° und 90°). Um den Winkel einzustellen, lösen Sie den Entsperrungshebel und neigen den Anschlag, bis der Zeiger auf die gewünschte Skaleneinteilung auf der Winkelführung zeigt. Ziehen Sie dann den Entsperrungshebel zur Sicherung des Anschlags an.

Wenn der Anschlag auf 90° eingestellt wird, beträgt sowohl der Abstand von der Mitte der Blattstärke zum Anschlag als auch der Abstand von der Mitte der Blattstärke zur Unterseite des Werkzeugs 10 mm.

Feststellplatte

Abb.9

Abb.10

Verwenden Sie zum Schneiden dünner Werkstücke die in den Abbildungen gezeigte Feststellplatte.

Einschalten

Abb.11

⚠ACHTUNG:

- Stellen Sie vor dem Einsetzen des Akkublocks in das Werkzeug sicher, dass sich der Schiebeschalter korrekt bedienen lässt und in Stellung "OFF" (AUS) zurückkehrt, sobald das hintere Ende des Schiebeschalters nach unten gedrückt wird.
- Der Schalter lässt sich in Stellung "ON" arretieren, um die Bedienung bei längerem Gebrauch zu vereinfachen. Seien Sie vorsichtig, wenn das Werkzeug auf "ON" fest eingestellt ist, und halten Sie es gut fest.

Um das Werkzeug einzuschalten, schieben Sie den Schiebeschalter in Stellung "I (ON)". Für fortlaufenden Betrieb drücken Sie das vordere Ende des Schiebeschalters, um ihn zu arretieren.

Zum Ausschalten des Werkzeugs drücken Sie das hintere Ende des Schiebeschalters und schieben diesen dann in Stellung "O (OFF)".

MONTAGE

⚠ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Arbeiten am Werkzeug ausführen.

Montage und Demontage des Blattes

Abb.12

⚠ACHTUNG:

- Bei der Montage des Blattes der Nutfräse bringen Sie den Innenflansch mit der mit „22“ markierten Seite in Ihre Richtung zeigend an.

Um das Blatt zu entfernen, lösen Sie die Klemmschraube und öffnen die Blattabdeckung. Drücken Sie die Spindelarretierung und lösen Sie die Sicherungsmutter mit dem Sicherungsmutterschlüssel. Um das Blatt anzubringen, montieren Sie zuerst den Innenflansch.

Bringen Sie dann das Blatt und die Sicherungsmutter an. Ziehen Sie die Sicherungsmutter mit dem Sicherungsmutterschlüssel fest an. Schließen Sie die Blattabdeckung und ziehen Sie die Klemmschraube zur Sicherung der Blattabdeckung an.

ACHTUNG:

- Verwenden Sie nur den Sicherungsmutterschlüssel von Makita zum Demontieren oder Montieren des Blattes.
- Prüfen Sie nach Austauschen des Blattes immer die Nuttiefe. Nehmen Sie bei Bedarf eine Nachjustierung vor.

Staubbeutel

Abb.13

Zum Anbringen wird der Staubbeutel auf den Absaugstutzen geschoben. Wenn der Staubbeutel Sie bei der Arbeit behindert, drehen Sie den Absaugstutzen, um die Position des Staubbeutels zu ändern.

Wenn der Staubbeutel etwa halb voll ist, schalten Sie das Werkzeug aus und entfernen Sie den Akkublock. Entfernen Sie den Staubbeutel vom Werkzeug und ziehen Sie den Staubbeutelverschluss heraus. Leeren Sie den Staubbeutel, indem Sie ihn leicht klopfen, um so viel Staub wie möglich zu leeren.

ANMERKUNG:

- Wenn Sie einen Makita-Staubsauger an die Flachdübelfräse anschließen, können Sie effizienter und sauberer arbeiten.

ARBEIT

Herstellen von Verbindungen

WARNUNG:

- Klemmen Sie das Werkstück stets vor jedem Arbeitsgang auf der Werkbank fest.

Abb.14

Abb.15

Eckverbindung (Fig. A)

Abb.16

Abb.17

Abb.18

T-Stoßverbindung (Fig. B)

Abb.19

Abb.20

Abb.21

Gehrungsverbindung (Fig. C)

Abb.22

Abb.23

Rahmenverbindung (Fig. D)

Abb.24

Abb.25

Stoßverbindung (Fig. E)

Abb.26

Abb.27

Verbindungen stellen Sie wie folgt her:

1. Fügen Sie die beiden Werkstücke so zusammen, wie sie letztlich verbunden werden sollen.
2. Markieren Sie die Mitte des gewünschten Flachdübelschlitzes am Werkstück mit einem Bleistift.

ANMERKUNG:

- Die Mitte des Schlitzes sollte mindestens 50 mm von der Außenkante des Werkstücks entfernt liegen.
- Lassen Sie 100 mm bis 150 mm Abstand zwischen den Schlitzten, wenn Sie mehrere Flachdübel einsetzen.

3. **Nur für Eckverbindung und T-Stoßverbindung**
Klemmen Sie das vertikale Werkstück auf die Werkbank.

Nur für Gehrungsverbindung

Klemmen Sie ein Werkstück mit der Gehrungskante nach oben auf die Werkbank.

Nur für Rahmenverbindung und Stoßverbindung

Klemmen Sie ein Werkstück auf die Werkbank.

4. Stellen Sie die Nuttiefe entsprechend der Größe der zu verwendeten Flachdübel ein. Weitere Informationen finden Sie in der Tabelle in Abschnitt „Einstellen der Nuttiefe“.
5. Stellen Sie die Höhe der Winkelführung so ein, dass das Blatt in der Brettstärke zentriert ist.
6. Richten Sie die Mittenmarkierung des Fußes auf Ihre Bleistiftlinie am Werkstück aus.
7. Schalten Sie das Werkzeug ein und drücken Sie es vorsichtig nach vorn, um das Blatt in das Werkstück zu senken.
8. Ziehen Sie das Werkzeug vorsichtig in die Ausgangsposition zurück, nachdem die Einstellschraube den Anschlag erreicht hat.
9. **Nur für Eckverbindung und T-Stoßverbindung**
Klemmen Sie das horizontale Werkstück auf die Werkbank.

Nur für Gehrungsverbindung

Klemmen Sie das andere Werkstück mit der Gehrungskante nach oben auf die Werkbank.

Nur für Rahmenverbindung und Stoßverbindung

Klemmen Sie das andere Werkstück auf die Werkbank.

10. Nur für Eckverbindung

Setzen Sie das Werkzeug so auf dem Werkstück an, dass das Blatt nach unten zeigt.

Nur für T-Stoßverbindung

Entfernen Sie die Winkelführung vom Werkzeug. Setzen Sie das Werkzeug so auf dem Werkstück an, dass das Blatt nach unten zeigt.

11. Wiederholen Sie Schritt 6 bis 8, um Schlitzte in der Horizontalen des anderen Werkstücks zu schneiden.

Wenn es nicht nötig ist, das Blatt in der Mitte der Brettstärke zu zentrieren, gehen Sie wie folgt vor:

Nur für Eckverbindung, Gehrungsverbindung, Rahmenverbindung und Stoßverbindung

- Entfernen Sie die Winkelführung vom Werkzeug. Stellen Sie den Anschlag für Eckverbindung, Rahmenverbindung und Stoßverbindung auf 90° ein bzw. auf 45° für Gehrungsverbindung.
- Befolgen Sie Schritt 1 - 11 außer Schritt 5 und 10, wie oben beschrieben.

Nur für T-Stoßverbindung

- Fügen Sie die beiden Werkstücke so zusammen, wie sie letztlich verbunden werden sollen.
- Legen Sie das vertikale Werkstück auf das horizontale. Klemmen Sie beide Werkstücke auf die Werkbank.
- Entfernen Sie die Winkelführung vom Werkzeug.
- Befolgen Sie Schritt 2, 4, 6, 7, 8 und 11, wie oben beschrieben.

WARTUNG

⚠ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Inspektionen oder Wartungsarbeiten am Werkzeug vornehmen.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünnern, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

Abb.28

Halten Sie die Maschine und ihre Ventilationsöffnungen stets sauber. Reinigen Sie die Ventilationsöffnungen der Maschine regelmäßig oder im Anfangsstadium einer Verstopfung.

Kohlenwechsel

Abb.29

Nehmen Sie die Kohlen regelmäßig heraus und wechseln Sie sie. Wenn sie bis zur Grenzmarke verbraucht sind, müssen sie ausgewechselt werden. Die Kohlen müssen sauber sein und locker in ihre Halter hineinfallen. Die beiden Kohlen müssen gleichzeitig ausgewechselt werden. Verwenden Sie ausschließlich gleiche Kohlen.

Setzen Sie das obere Ende des Schlitzschraubendrehers in die Kerbe am Werkzeug, und entfernen Sie die Abdeckung der Halterkappe, indem Sie diese anheben.

Abb.30

Schrauben Sie mit einem Schraubenzieher den Kohlenhalterdeckel ab. Wechseln Sie die verschlissenen Kohlen, legen Sie neue ein und schrauben Sie den Deckel wieder auf.

Abb.31

Befestigen Sie die Abdeckung der Halterkappe wieder am Gerät.

Zur Aufrechterhaltung der SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts müssen die Reparaturen und alle Wartungen und Einstellungen von den autorisierten Servicestellen der Firma Makita und unter Verwendung der Ersatzteile von Makita durchgeführt werden.

SONDERZUBEHÖR

⚠ACHTUNG:

- Für Ihr Werkzeug Makita, das in dieser Anleitung beschrieben ist, empfehlen wir folgende Zubehörteile und Aufsätze zu verwenden. Bei der Verwendung anderer Zubehörteile oder Aufsätze kann die Verletzungsgefahr für Personen drohen. Die Zubehörteile und Aufsätze dürfen nur für ihre festgelegten Zwecke verwendet werden.

Wenn Sie nähere Informationen bezüglich dieses Zubehörs benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Servicestelle der Firma Makita.

- Winkelführung
- Staubbeutel
- Feststellplatte
- Sicherungsmutterschlüssel
- Nutfräsenblätter
- Originalakku und Ladegerät von Makita

ANMERKUNG:

- Einige der in der Liste aufgeführten Elemente sind dem Werkzeugpaket als Standardzubehör beigelegt. Diese können in den einzelnen Ländern voneinander abweichen.

MAGYAR (Eredeti útmutató)

Az általános nézet magyarázata

1-1. Gomb	7-1. Vezetőlemez	12-1. Rögzítőanya
1-2. Piros rész	7-2. Szög skála	12-2. Lapostiplimaró fűrészlap
1-3. Akkumulátor	7-3. Zárretesz	12-3. Fűrészlapvédő
2-1. Csillag jelzés	7-4. Rögzíteni	12-4. Belső illesztőperem
3-1. Jelzőlámpa	7-5. Lazítsa meg	12-5. Szorítócsavar
4-1. Mutató	8-1. Zárretesz	12-6. Tengelyretesz
4-2. Ütköző	8-2. Mutató	12-7. Lazítsa meg
4-3. Beállítócsavar	8-3. Szög skála	12-8. Rögzíteni
4-4. Gumiszegecs	8-4. A fűrészlap szélességének középpontja	13-1. Porzsák
5-1. Zárretesz	8-5. Fűrészlapvédő	13-2. Szorító
5-2. Könyökös vezető	9-1. Zárretesz	13-3. Porkifúvó
5-3. Gomb	9-2. Mutató	28-1. Elszívó nyílás
5-4. Skála	9-3. Szög skála	28-2. Beszívó nyílás
5-5. Mutató	9-4. Beállítólemez	29-1. Határjelzés
5-6. Rögzíteni	9-5. Beállítólemez vastagsága	30-1. Szénkefetartó fedele
5-7. Lazítsa meg	9-6. A fűrészlap szélességének középpontja	30-2. Csavarhúzó
6-1. Gomb	9-7. Fűrészlapvédő	31-1. Kefetartó sapka
6-2. Lefelé	10-1. Beállítólemez	31-2. Csavarhúzó
6-3. Felfelé	11-1. Csúszókapcsoló	
6-4. A fűrészlap szélességének középpontja		

RÉSZLETES LEÍRÁS

Modell	BPJ140	BPJ180
Fűrészlap típusa	Lapostiplimaró	
Max. hornyolási mélység	20 mm	
Üresjáratú fordulatszám (min ⁻¹)	6500	
Teljes hossz	351 mm	
Tiszta tömeg	3,0 kg	
Névleges feszültség	14,4 V, egyenáram	18 V, egyenáram

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- A műszaki adatok és az akkumulátor országokként változhatnak.
- Súly az akkumulátorral, a 01/2003 EPTA eljárás szerint meghatározva

ENE013-1

Rendeltetésszerű használat

A szerszám félhold alakú vágatok készítésére használható, lapos facsapok vagy pogácsák elhelyezése céljából, leszúrással módszerrel.

ENG905-1

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745szerint meghatározva:

Típus BPJ140

Angnyomásszint (L_{pA}) : 73 dB (A)

Bizonytalanság (K) : 3 dB (A)

Munka közben a zajszint meghaladhatja a 80 dB (A) értéket.

Típus BPJ180

Angnyomásszint (L_{pA}) : 74 dB (A)

Bizonytalanság (K) : 3 dB (A)

Munka közben a zajszint meghaladhatja a 80 dB (A) értéket.

Viseljen fülvédőt

ENG900-1

Vibráció

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) EN60745 szerint meghatározva:

Munka mód: horonyvágás MDF-ben

Vibráció kibocsátás (a_h) : 2,5 m/s² vagy kevesebb

Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²

- A rezgés kibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.
- A rezgés kibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

⚠ FIGYELMEZTETÉS:

- A szerszám rezgés kibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a használat módjától függően.
- Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltétel mellett vibrációs hatás becsült mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

ENH101-16

Csak európai országokra vonatkozóan

EK Megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Makita Corporation, mint a termék felelős gyártója kijelentjük, hogy a következő Makita gép(ek):

Gép megnevezése:

Vezeték nélküli lapostiplimaró

Típus sz./ Típus: BPJ140, BPJ180

sorozatgyártásban készül és

Megfelel a következő Európai direktíváknak:

2006/42/EC

És gyártása a következő szabványoknak valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik:

EN60745

A műszaki dokumentációt őrzi:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglia

11.7.2011



Tomoyasu Kato

Igazgató

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPÁN

000230

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

⚠ FIGYELEM Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. Ha nem tartja be a figyelmeztetéseket és utasításokat, akkor áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.

GEB093-1

A VEZETÉK NÉLKÜLI LAPOSTIPLIMARÓRA VONATKOZÓ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

1. A fűrészlapok legalább a szerszámon javasolt névleges sebességgel kell rendelkezzenek. A névleges fordulatszámuk fölötti értéken működtetett fűrészlapok szétrepülhetnek és sérüléseket okozhatnak.
2. Mindig használja a védőburkolatot. A védőburkolat megvédi a kezelőt az összetört fűrészlap darabjaitól és a fűrészlappal való véletlen érintkezéstől.
3. Csak a szerszámhöz engedélyezett fűrészlapokat használja.
4. Soha ne működtesse a szerszámot szabadon álló fűrészlappal vagy nem megfelelően rögzített fűrészlapvédővel.
5. A használat előtt ellenőrizze, hogy a fűrészlap simán csúszik.
6. Gondosan ellenőrizze a késeket a használat előtt, repedések vagy sérülések tekintetében. Azonnal cserélje ki a megrepedt vagy sérült késeket.
7. A fűrészlap felszerelésekor ügyeljen rá, hogy az illesztőperem illeszkedjen a tengelyfuratba.
8. A művelet megkezdése előtt ellenőrizze a munkadarabot, és távolítsa el belőle az összes szegyet vagy idegen tárgyat.
9. A munkadarabokat mindig helyezze egy stabil munkapadra.
10. Rögzítse a munkadarabokat egy befogóval vagy satuval.
11. SOHA NE viseljen kesztyűt a használat során.
12. Szilárdan tartsa a szerszámot mindkét kezével.
13. Tartsa távol a kezét és a testét a hornyolás területétől.
14. Működtesse kis ideig a szerszámot úgy, hogy a fűrészlapot nem irányítja senkire. Figyelje a rezgéseket vagy imbolygást, amelyek rosszul felszerelt vagy rosszul kiegyensúlyozott fűrészlapra utalhatnak.

15. Soha ne nyújtsa a kezeit a munkadarabok alá ha a fűrészlap forog.
16. Ne hagyja a működő szerszámot felügyelet nélkül.
17. Mindig győződjön meg róla, hogy a szerszám ki van kapcsolva, és az akkumulátort eltávolította, mielőtt bármit állít a pengén, vagy áthelyezi azt.
18. Némelyik anyag mérgező vegyületet tartalmazhat. Gondoskodjon a por belélegzése elleni és érintés elleni védelemről. Kövesse az anyag szállítójának biztonsági utasításait.
19. Ne használjon életlen vagy sérült fűrészlapokat.
20. Ne használja a szerszámot sérült fűrészlapvédőkkel.

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

⚠ FIGYELMEZTETÉS:

NE HAGYJA, hogy a kényelem vagy a termék (többszöri használatból adódó) mind alaposabb ismerete váltsa fel az adott termékre vonatkozó biztonsági előírások szigorú betartását. A **HELYTELEN HASZNÁLAT** és a használati útmutatóban szereplő biztonsági előírások megszegése súlyos személyi sérülésekhez vezethet.

ENC007-8

FONTOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

AZ AKKUMULÁTORRA VONATKOZÓAN

1. Az akkumulátor használata előtt tanulmányozza át az akkumulátortöltőn (1), az akkumulátoron (2) és az akkumulátorral működtetett terméken (3) olvasható összes utasítást és figyelmeztető jelzést.
2. Ne szerelje szét az akkumulátort.
3. Ha a működési idő nagyon lerövidült, azonnal hagyja abba a használatot. Ez a túlmelegedés, esetleges égések és akár robbanás veszélyével is járhat.
4. Ha elektrolit kerül a szemébe, mossa ki azt tiszta vízzel és azonnal keressen orvosi segítséget. Ez a látásának elvesztését okozhatja.
5. Ne zárja rövidre az akkumulátort:
 - (1) Ne érjen az érintkezőkhöz elektromosan vezető anyagokkal.
 - (2) Ne tárolja az akkumulátort más fémtárgyakkal, mint pl. szegekkel, érmékkel, stb. egy helyen.
 - (3) Ne tegye ki az akkumulátort víznek vagy esőnek.

Az akkumulátor rövidzárlata nagy áramerősséget, túlmelegedést, égéseket, sőt akár meghibásodást is okozhat.

6. Ne tárolja a szerszámot vagy az akkumulátort olyan helyen, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja az 50 ° C -ot (122 ° F).
7. Ne égesse el az akkumulátort még akkor sem, ha az komolyan megsérült vagy teljesen elhasználódott. Az akkumulátor a tűzben felrobbanhat.
8. Vigyázzon, nehogy leejtse vagy megüsse az akkumulátort.
9. Ne használjon sérült akkumulátort.
10. Az akkumulátor ártalmatlanításakor tartsa be a helyi előírásokat.

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

Tippek a maximális élettartam eléréséhez

1. Töltse fel az akkumulátort még mielőtt teljesen lemerülne.
Mindig kapcsolja ki a szerszámot és töltsse fel az akkumulátort amikor érzi, hogy csökkent a szerszám teljesítménye.
2. Soha ne töltsse újra a teljesen feltöltött akkumulátort.
A túltöltés csökkenti az akkumulátor élettartamát.
3. Az akkumulátort szobahőmérsékleten töltsse 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F) közötti hőmérsékleten. Hagyja, hogy a forró akkumulátor lehűljön, mielőtt elkezdí azt feltölteni.
4. Töltsse fel az akkumulátort hathavonta egyszer, ha nem használja az eszközt hosszabb ideig.

MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

⚠VIGYÁZAT:

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt beállít vagy ellenőriz valamilyen funkciót a szerszámon.

Az akkumulátor behelyezése és eltávolítása

Fig.1

⚠VIGYÁZAT:

- Mindig kapcsolja ki az eszközt, mielőtt behelyezi vagy eltávolítja az akkumulátort.
- **Az akkumulátort és a szerszámot tartsa erősen, amikor az akkumulátort a szerszámra helyezi vagy eltávolítja arról.** Amennyiben nem így jár el, a szerszám vagy az akkumulátor a kezéből kicsúszhat és megsérülhet, illetve személyi sérülést okozhat.

Az akkumulátoregység kivételéhez nyomja be az akkumulátoregység elején található gombot, és tolja ki az egységet.

Az akkumulátor beszereléséhez illessze az akkumulátor nyelvét a burkolaton található vágatba és csúsztassa a helyére. Egészen addig tolja be, amíg egy kis kattánással a helyére nem ugrik. Ha látható a piros rész a gomb felső oldalán, akkor a gomb nem kattant be teljesen.

⚠VIGYÁZAT:

- Mindig tolja be teljesen az akkumulátort, amíg a piros rész el nem tűnik. Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból, és Önnek vagy a környezetében másnak sérülést okozhat.
- Ne erőltesse be az akkumulátort. Ha az akkumulátor nem csúszik be könnyedén, akkor nem megfelelően lett behelyezve.

Akkumulátor védőrendszer

A szerszám akkumulátorvédő rendszerrel van felszerelve. A rendszer automatikusan lekapcsolja a motor áramellátását, így megnöveli az akkumulátor élettartamát.

A szerszám használat közben automatikusan leáll, ha a szerszám és/vagy az akkumulátor a következő helyzetbe kerül:

- **Túlterhelt:**
A szerszámot úgy működteti, hogy az szokatlanul erős áramot vesz fel. Ilyenkor kapcsolja ki a szerszámot, és állítsa le azt az alkalmazást, amelyek a túlterhelést okozza. Újraindításhoz kapcsolja be a szerszámot.
Ha a szerszám nem indul el, az akkumulátor túlmelegedett. Ilyenkor hagyja kihűlni az akkumulátort, mielőtt ismét bekapcsolná a szerszámot.

- Az akkumulátor töltöttsége alacsony:
Az akkumulátor fennmaradó töltöttsége túl alacsony, a szerszámot nem tudja működtetni. Ilyenkor távolítsa el, és töltsse fel az akkumulátort.

MEGJEGYZÉS:

A túlmelegedés elleni védelem csak csillag jelzésű akkumulátorral működik.

Fig.2

Többfunkciós jelzőlámpa

Fig.3

A jelzőlámpák két pozícióban találhatók.

Amikor az akkumulátort behelyezik a szerszámba úgy, hogy a csúszókapcsoló az "O (OFF)" állásban van, a jelzőlámpa körülbelül egy másodpercre felvillan. Ha nem villan fel, akkor az akkumulátor vagy a jelzőlámpa hibás.

- **Túlterhelésvédelem**
 - A szerszám túlterhelésekor a jelzőlámpa kigyullad. Amikor a szerszám terhelése csökken, a lámpa kialszik.
 - Ha a szerszám továbbra is túlterhelt marad és a jelzőlámpa tovább világít még körülbelül két másodpercig, akkor a szerszám kikapcsolódik. Ez meggátolja, hogy a motor és a hozzá kapcsolódó alkatrészek károsodjanak.
 - Ebben az esetben a szerszám újraindításához tolja a csúszókapcsolót az "O (OFF)" állásba, majd vissza a "I (ON)" pozícióba.
- **Akkumulátorcserje jelzés**
 - Amikor az akkumulátor töltöttsége lecsökken, a jelzőlámpa kigyullad működés közben még azelőtt, hogy az akkumulátor lemerülne.
- **Véletlen újraindulást megelőző funkció**
 - Még ha az akkumulátor behelyezésekor a csúszókapcsoló "I (ON)" pozícióban van, a szerszám akkor sem indul be. Ekkor a lámpa lassan gyullad ki, jelezvén, hogy aktiválódott a véletlen újraindulást megelőző funkció.
 - A szerszám bekapcsolásához tolja a csúszókapcsolót az "O (OFF)" állásba, majd vissza a "I (ON)" pozícióba.

A hornyolási mélység beállítása

Fig.4

Hat hornyolási mélység állítható be a használni kívánt pogácsák méretének megfelelően.

Tájékozódjon a táblázatból az ütközőn jelölt méretek és a pogácsák mérete közötti összefüggésről. A hornyolási mélység finombeállítása a szabályozócsavar elforgatásával végezhető el, a hatlapfejű anya meglazítása után. Erre akkor lehet szükség, ha a fűrészlap néhányszor újra lett élezve.

Méret az ütközőn	0	10	20	S	D	MAX
Pogácsa mérete	0	10	20	—	—	—
Hornolási mélység	8 mm	10 mm	12,3mm	13 mm	14,7mm	20 mm *

* Eltávolított gumiszegecsekkel.

012681

Könyökös vezető

A könyökös vezető magassága felfelé és lefelé mozgatható, a fűrészlap munkadarab tetejéhez viszonyított helyzetének módosításához.

Fig.5

A könyökös vezető magasságának beállításához lazítsa meg a rögzítőkart és forgassa a gombot addig, amíg a mutató a kívánt beosztásra mutat könyökös vezető skáláján.

Fig.6

Ezután húzza fel a rögzítőkart a könyökös vezető rögzítéséhez.

A könyökös vezetőn található skála jelzi a távolságot a munkadarab tetejétől a fűrészlap vastagságának közepéig.

A könyökös vezető szükség szerint eltávolítható a vezetőlemezről. A könyökös vezető eltávolításához lazítsa meg a rögzítőkart és fordítsa el a gombot az óramutató járásával megegyező irányba, amíg az kiemelkedik a vezetőlemez felső végéből.

Vezetőlemez

MEGJEGYZÉS:

- Távolítsa el a könyökös vezetőt szükség szerint, ha a szerszámot úgy használja, hogy védőlemez szöge nem 0°-ra van beállítva. Ha a fenti körülmények közt kell használnia a könyökös vezetőt, állítsa be a hornolási mélységet a megfelelő mélység eléréséhez.

Fig.7

Fig.8

A vezetőlemez szöge 0° és 90° között változtatható (kényszerűtűzőkkel 0°-nál, 45°-nál és 90°-nál). A szög beállításához lazítsa meg a rögzítőkart és döntse meg a vezetőlemezt addig, amíg a mutató a kívánt beosztásra nem mutat a szög skálán. Ezután húzza meg a rögzítőkart a vezetőlemez rögzítéséhez.

Amikor a vezetőlemez 90°-ra van állítva, mind a fűrészlap vastagságának középpontjától a vezetőlemezig, mind a fűrészlap vastagságának középpontjától a fűrészlapvédő aljáig mért távolság 10 mm.

Beállítólemez

Fig.9

Fig.10

Használja a beállítólemezt az ábrán látható módon amikor hornyokat vág vékony munkadarabokba.

A kapcsoló használata

Fig.11

△VIGYÁZAT:

- Mielőtt a szerszámba helyezné az akkumulátort, mindig ellenőrizze, hogy az oldalsó kapcsoló megfelelően működik, és visszatér az "OFF" állásba, amikor a kapcsolókar hátulsó részét lenyomja.
- Huzamosabb használatkor a kapcsoló az "ON" pozícióban elreteszeltető a kezelő munkáját megkönnyítendő. Legyen nagyon körültekintő, amikor a szerszámot elreteszeli az "ON" pozícióban és szilárdan tartsa a szerszámot.

A szerszám bekapcsolásához csúsztassa a kapcsolót az "I (ON)" pozíció irányába. A folyamatos működéshez reteszelve a csúszókapsolót úgy, hogy lenyomja az előlő részét.

A szerszám kikapcsolásához nyomja le a kapcsoló hátsó részét, majd csúsztassa az "O (OFF)" pozíció irányába.

ÖSSZESZERELÉS

△VIGYÁZAT:

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt bármilyen műveletet végez a szerszámon.

A fűrészlap eltávolítása és felszerelése

Fig.12

△VIGYÁZAT:

- A lapostipimáró felszerelésekor helyezze fel a belső illesztőperemet úgy, hogy a „22”-es jelölésű oldala Ön felé nézzen.

A fűrészlap eltávolításához lazítsa meg a szorítócsavart és nyissa fel a fűrészlapvédőt. Nyomja be a tengelyreteszt és lazítsa meg a rögzítőanyát a rögzítőanya kulcs segítségével. A fűrészlap felszereléséhez először helyezze fel a belső illesztőperemet.

Ezután helyezze fel a fűrészlapot és a rögzítőanyát. Húzza meg a rögzítőanyát a rögzítőanya kulcs segítségével. Zárja le a fűrészlapvédőt és húzza meg szorítócsavart a fűrészlapvédő rögzítéséhez.

△VIGYÁZAT:

- A fűrészlap eltávolításához és felszereléséhez csak a mellékelt Makita rögzítőanya kulcsot használja.
- Mindig ellenőrizze a hornolási mélységet a fűrészlap cserje után. Ha szükséges állítsa be újra.

Porzsák

Fig.13

A porzsák csatlakoztatásához illesse azt a porkifúvóra. Ha a porzsák akadályozza a munkát, fordítsa el a porkifúvót a porzsák helyzetének megváltoztatásához.

Amikor a porzsák félig tele van, kapcsolja ki, és vegye ki az akkumulátort. Vegye ki a porzsákat a szerszámból, és húzza ki a zsák csatját. Kis ütögetéssel ürítse ki a porzsákat, hogy a lehető legkevesebb por maradjon benne.

MEGJEGYZÉS:

- Ha Makita porszívót csatlakoztat a lapostiplimaróhoz, akkor hatékonyabb és tisztább megmunkálást tud végezni.

ÜZEMELTETÉS

Ereszték készítése

⚠ FIGYELMEZTETÉS:

- Szorítsa a munkadarabot a munkapadhoz minden használat előtt.

Fig.14

Fig.15

Sarokkötés (Fig. A)

Fig.16

Fig.17

Fig.18

T-kötés (Fig. B)

Fig.19

Fig.20

Fig.21

Ferde összeeresztés (Fig. C)

Fig.22

Fig.23

Keretillesztés (Fig. D)

Fig.24

Fig.25

Peremillesztés (Fig. E)

Fig.26

Fig.27

Eresztékek készítéséhez járjon el a következő módon:

1. Illesse össze a két munkadarabot a végső illesztési helyzetnek megfelelően.
2. Jelölje meg a pogácsahornyok középpontját a munkadarabon egy ceruzával.

MEGJEGYZÉS:

- A hornyok középpontjainak legalább 50 mm-re kell lenniük a munkadarabok külső széleitől.

- Hagyjon 100 mm–150 mm közötti távolságot a hornyok között több pogácsahely készítésekor.

3. Csak a sarokkötés és a T-kötés esetében

Szorítsa a függőleges munkadarabot a munkapadhoz.

Csak a ferde összeeresztés esetében

Szorítsa az egyik munkadarabot a munkapadhoz a ferde élével felfelé.

Csak a keretillesztés és a peremillesztés esetében

Szorítsa az egyik munkadarabot a munkapadhoz.

4. Állítsa a hornyolási mélységet a használni kívánt pogácsák méretének megfelelően. Lásd a „A hornyolási mélység beállítása” című részt.
5. Állítsa be a könyökös vezető magasságát úgy, hogy a fűrészlap közepén van a munkadarab széleitől számítva.
6. Igazítsa az alapelemezen található középpelzést a munkadarabon ceruzával megjelölt vonalhoz.
7. Kapcsolja be a szerszámot és óvatosan tolja azt előre, hogy a fűrészlap behatoljon a munkadarabba.
8. Óvatosan húzza vissza a szerszámot az eredeti helyzetébe miután a beállítócsavar elérte az ütközőt.
9. **Csak a sarokkötés és a T-kötés esetében**

Szorítsa a vízszintes munkadarabot a munkapadhoz.

Csak a ferde összeeresztés esetében

Szorítsa a másik munkadarabot a munkapadhoz, a ferde élével felfelé.

Csak a keretillesztés és a peremillesztés esetében

Szorítsa a másik munkadarabot a munkapadhoz.

10. Csak a sarokkötés esetében

Helyezze a szerszámot a munkadarabra úgy, hogy a fűrészlap lefelé nézzen.

Csak a T-kötés esetében

Távolítsa el a könyökös vezetőt a szerszámról. Helyezze a szerszámot a munkadarabra úgy, hogy a fűrészlap lefelé nézzen.

11. Ismételje meg a 6–8 lépéseket a hornyok kivágásához a vízszintesen vagy a másik munkadarabban.

Ha nincs szükség a fűrészlap középpontba állítására a deszka széleihez képest, akkor járjon el a következő módon:

Csak a sarokkötés, a ferde összeeresztés és a peremillesztés esetében

- Távolítsa el a könyökös vezetőt a szerszámról. Állítsa a vezetőlemezt 90°-ba a sarokkötés, keretillesztés és peremillesztés esetében, vagy 45°-ba a ferde összeeresztés esetén.

- Kövesse a fent leírt 1 - 11 lépéseket, az 5 és 10 lépéseket kivéve.
- Csak a T-kötés esetében**
- Illessze össze a két munkadarabot a végső illesztési helyzetnek megfelelően.
- Fektesse a függőleges munkadarabot a vízszintes munkadarabra. Szorítsa mindkét munkadarabot a munkapadhoz.
- Távolítsa el a könyökös vezetőt a szerszámról.
- Kövesse a fent leírt 2, 4, 6, 7, 8 és 11 lépéseket.

KARBANTARTÁS

⚠VIGYÁZAT:

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt átvizsgálja a szerszámot vagy annak karbantartását végzi.
- Soha ne használjon gázolajt, benzint, hígítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

Fig.28

A szerszámot és szellőzőnyílásait tisztán kell tartani. Rendszeresen tisztítsa meg a szerszám szellőzőnyílásait és akkor is ha kezdenek eltömődni.

A szénkefék cseréje

Fig.29

A szénkeféket cserélje és ellenőrizze rendszeresen. Cserélje ki azokat amikor lekopnak egészen a határjelzésig. Tartsa tisztán a szénkeféket és biztosítsa hogy szabadon mozoghassanak tartójukban. Mindkét szénkefét egyszerre cserélje ki. Használjon egyforma szénkeféket.

Helyezze egy hornyolt fejű csavarhúzó felső végét a szerszámon található nyílásba és távolítsa el a szénkefetartók fedelét, felfelé emelve azokat.

Fig.30

Csavarhúzó segítségével távolítsa el a kefetartó sapkákat. Vegye ki a kopott szénkeféket, tegye be az újakat és helyezze vissza a kefetartó sapkákat.

Fig.31

Helyezze vissza a szénkefetartók fedelét a szerszámmra. A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartásához, a javításokat, bármilyen egyéb karbantartást vagy be szabályozást a Makita Autorizált Szervizközpontoknak kell végrehajtaniuk, mindig Makita pótalkatrészek használatával.

OPCIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK

⚠VIGYÁZAT:

- Ezek a tartozékok vagy kellékek ajánlottak az Önnek ebben a kézikönyvben leírt Makita szerszámaához. Bármely más tartozék vagy kellék használata személyes veszélyt vagy sérülést jelenthet. A tartozékot vagy kelléket használja csupán annak kifejezett rendeltetésére.

Ha bármilyen segítségre vagy további információkra van szüksége ezekkel a tartozékokkal kapcsolatban, keresse fel a helyi Makita Szervizközpontot.

- Könyökös vezető
- Porzsák
- Beállítólemez
- Rögzítőanya kulcsa
- A lapostiplimaró fűrészlapjai
- Eredeti Makita akkumulátor és töltő

MEGJEGYZÉS:

- A listán felsorolt néhány kiegészítő megtalálható az eszköz csomagolásában standard kiegészítőként. Ezek országonként eltérőek lehetnek.

SLOVENSKÝ (Pôvodné pokyny)

Vysvetlenie všeobecného zobrazenia

1-1. Tlačidlo	6-4. Stred hrúbky ostria	11-1. Posuvný prepínač
1-2. Červený indikátor	7-1. Ochranné zariadenie	12-1. Uzamykacia matica
1-3. Kazeta akumulátora	7-2. Uhlová mierka	12-2. Ostrie spojovača dosiek
2-1. Označenie hviezdičkou	7-3. Blokovacia páčka	12-3. Kryt čepele
3-1. Kontrolka	7-4. Utiahnuť	12-4. Vnútoraná obruba
4-1. Ukazovateľ	7-5. Uvoľniť	12-5. Upínania skrutka
4-2. Zarážka	8-1. Blokovacia páčka	12-6. Posúvačový uzáver
4-3. Nastavovacia skrutka	8-2. Ukazovateľ	12-7. Uvoľniť
4-4. Gumený klin	8-3. Uhlová mierka	12-8. Utiahnuť
5-1. Blokovacia páčka	8-4. Stred hrúbky ostria	13-1. Vrecko na prach
5-2. Uhlové vodidlo	8-5. Kryt čepele	13-2. Upínadlo
5-3. Gombík	9-1. Blokovacia páčka	13-3. Otvor na prach
5-4. Stupnica	9-2. Ukazovateľ	28-1. Odsávací prieduch
5-5. Ukazovateľ	9-3. Uhlová mierka	28-2. Nasávací prieduch
5-6. Utiahnuť	9-4. Nastavovacia doska	29-1. Medzná značka
5-7. Uvoľniť	9-5. Hrúbka nastavovacej dosky	30-1. Kryt držiaka
6-1. Gombík	9-6. Stred hrúbky ostria	30-2. Skrutkovač
6-2. Dole	9-7. Kryt čepele	31-1. Veko držiaka uhlíka
6-3. Hore	10-1. Nastavovacia doska	31-2. Skrutkovač

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	BPJ140	BPJ180
Typ ostria	Spojovač dosiek	
Maximálna hĺbka drážkovania	20 mm	
Otáčky naprázdno (min^{-1})	6500	
Celková dĺžka	351 mm	
Hmotnosť netto	3,0 kg	
Menovité napätie	Jednosmerný prúd 14,4 V	Jednosmerný prúd 18 V

• Vzhľadom k neustálemu výskumu a vývoju tu uvedené technické údaje podliehajú zmenám bez upozornenia.

• Technické špecifikácie a typ akumulátora sa môžu v rámci jednotlivých krajín líšiť.

• Hmotnosť s akumulátorom podľa postupu EPTA 01/2003

ENE013-1

Určené použitie

Tento nástroj je určený na rezanie polkruhových otvorov pre umiestnenie plochých drevených vodiacich kolíkov alebo tabľety prepichovaním.

ENG905-1

Hluk

Typická hladina akustického tlaku pri záťaži A určená podľa EN60745:

Model BPJ140

Úroveň akustického tlaku (L_{pA}) : 73 dB (A)

Odchýlka (K) : 3 dB (A)

Úroveň hluku počas práce môže presiahnuť hodnotu 80 dB (A).

Model BPJ180

Úroveň akustického tlaku (L_{pA}) : 74 dB (A)

Odchýlka (K) : 3 dB (A)

Úroveň hluku počas práce môže presiahnuť hodnotu 80 dB (A).

Používajte chrániče sluchu

ENG900-1

Vibrácie

Celková hodnota vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa normy EN60745:

Režim činnosti : rezanie drážok v MDF

Vyžarovanie vibrácií (a_h) : $2,5 \text{ m/s}^2$ alebo menej

Neurčitost' (K) : $1,5 \text{ m/s}^2$

ENG901-1

- Deklarovaná hodnota emisií vibrácií bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým.

- Deklarovaná hodnota emisií vibrácií sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

⚠VAROVANIE:

- Emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického náradia sa môžu odlišovať od deklarovanej hodnoty emisií vibrácií, a to v závislosti na spôsoboch používania náradia.
- Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je náradie vypnuté a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

ENH101-16

Len pre európske krajiny

Vyhlasenie o zhode so smernicami Európskeho spoločenstva

Naša spoločnosť Makita, ako zodpovedný výrobca prehlasuje, že nasledujúce zariadenie(a) značky Makita:

Označenie zariadenia:

Akumulátorový spojovač dosiek

Číslo modelu/ Typ: BPJ140, BPJ180

je z výroby série a

Je v zhode s nasledujúcimi európskymi smernicami:

2006/42/EC

A sú vyrobené podľa nasledujúcich noriem a štandardizovaných dokumentov:

EN60745

Technickú dokumentáciu archivuje:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglicko

11.7.2011



Tomoyasu Kato

Riaditeľ

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONSKO

000230

Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektronáradie

⚠ UPOZORNENIE Prečítajte si všetky upozornenia a inštrukcie. Nedodržiavanie pokynov a inštrukcií môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar alebo vážne zranenie.

Všetky pokyny a inštrukcie si odložte pre prípad potreby v budúcnosti.

GEB093-1

BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE AKUMULÁTOROVÝ SPOJOVAČ DOSIEK

1. **Ostria musia mať menovité otáčky aspoň také, ako je to vyznačené na náradí.** Ostria pracujúce pri vyšších ako menovitých otáčkach môžu odletieť a spôsobiť poranenie.
2. **Vždy používajte kryt.** Kryt chráni obsluhujúceho pracovníka od odlomených úlomkov ostria a zabraňuje neúmyselnému kontaktu s ostrím.
3. **Používajte len ostria určené pre tento nástroj.**
4. **Nikdy nepoužívajte nástroj s ostrím uzamknutím v nechránenej polohe alebo bez krytu ostria bezpečne zaisteným na mieste.**
5. **Pred prácou skontrolujte, či sa ostria posúvajú plynulo.**
6. **Pred prácou dôkladne skontrolujte ostria, či neobsahujú praskliny alebo iné poškodenie. Okamžite vymeňte prasknuté alebo poškodené ostria.**
7. **Pri montáži ostria skontrolujte, či príruha dosadá na otvor hriadeľa.**
8. **Pred prácou skontrolujte, či na obrobkoch nie sú kince či iné cudzie materiály a prípadne ich odstráňte.**
9. **Obrobky vždy pokladajte na stabilný pracovný stôl.**
10. **Obrobky pevne zaistíte svorkou alebo do zveráka.**
11. **Pri práci NIKDY nepoužívajte rukavice.**
12. **Držte nástroj pevne oboma rukami.**
13. **Ruky a telo udržiavajte mimo oblasti drážkovania.**
14. **Nechajte nástroj chvíľu bežať, pričom ostrím nemieťte na žiadnu osobu. Sledujte, či nedochádza k vibráciám alebo hádzaniu, ktoré by mohlo naznačovať nesprávnu montáž alebo nesprávne vyvážené ostrie.**
15. **Nikdy nesiahajte rukami pod obrobky, kým sa ostrie otáča.**
16. **Nenechávajte nástroj bežať bez dozoru.**
15. **Pred vykonávaním akýchkoľvek nastavení alebo výmenou čepele vždy náradie vypnite a vyberte z neho kazetu akumulátora.**

18. Niektoré materiály obsahujú chemikálie, ktoré môžu byť jedovaté. Dávajte pozor, abyste ich nevdychovali alebo sa ich nedotýkali. Prečítajte si bezpečnostné materiálové listy dodávateľa.
19. Nepoužívajte otupené alebo poškodené ostria.
20. Nepoužívajte nástroj s poškodenými krytmi.

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

VAROVANIE:

NIKDY nepripustíte, aby pohodlie a dobrá znalosť výrobku (získané opakovaným používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pre náradie. NESPRÁVNE POUŽÍVANIE alebo nedodržiavanie bezpečnostných pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu môže spôsobiť vážne poranenia osôb.

ENC007-8

DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

PRE JEDNOTKU AKUMULÁTORA

1. Pred použitím jednotky akumulátora si prečítajte všetky pokyny a záručné poznámky na (1) nabíjačke akumulátorov, (2) akumulátore a (3) produkte používajúcom akumulátor.
2. Jednotku akumulátora nerozoberajte.
3. Ak sa doba prevádzky príliš skráti, ihneď prerušte prácu. Môže nastať riziko prehriatia, možných popálením či dokonca explózie.
4. V prípade zasiahnutia očí elektrolytom ich vypláchnite čistou vodou a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Môže dôjsť k strate zraku.
5. Jednotku akumulátora neskratujte:
 - (1) Nedotýkajte sa konektorov žiadnym vodivým materiálom.
 - (2) Neskladujte jednotku akumulátora v obale s inými kovovými predmetmi, napríklad klincami, mincami a pod.
 - (3) Nabíjačku akumulátorov nevystavujte vode ani dažďu.

Pri skratovaní akumulátora by mohlo dôjsť k vzrastu toku elektrického prúdu flow, prehriatiu, možným popáleninám či dokonca prebitiu.
6. Neskladujte nástroj ani jednotku akumulátora na miestach s teplotou presahujúcou 50 ° C (122 ° F).
7. Jednotku akumulátora nespáľujte, ani keď je vážne poškodená alebo úplne vydratá. Jednotka akumulátora môže v ohni explodovať.

8. Dávajte pozor, aby akumulátor nespadol alebo nenarazil do niečoho.
9. Nepoužívajte poškodený akumulátor.
10. Akumulátor zneškodnite v zmysle miestnych nariadení.

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

Rady pre udržanie maximálnej životnosti akumulátora

1. Akumulátor nabíte ešte predtým, ako sa úplne vybije. Vždy prerušte prácu s nástrojom a nabíte jednotku akumulátora, keď spozorujete nižší výkon nástroja.
2. Nikdy nenabíjate plne nabitú jednotku akumulátora. Prebíjanie skracuje životnosť akumulátora.
3. Jednotku akumulátora nabíjajte pri izbovej teplote pri 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Pred nabíjaním nechajte jednotku akumulátora vychladnúť.
4. Pokiaľ sa akumulátor dlhodobo nepoužíva, nabíte ho raz za šesť mesiacov.

POPIS FUNKCIE

⚠ POZOR:

- Pred úpravou alebo kontrolou funkčnosti nástroja vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a blok akumulátora je vybrať.

Instalácia alebo demontáž kazety akumulátora

Fig.1

⚠ POZOR:

- Pred inštaláciou alebo vybratím akumulátora náradie vždy vypnite.
- **Pri vkladaní alebo vyberaní akumulátora uchopte pevne náradie aj akumulátor.** Opomenutie pevne uchopiť náradie a akumulátor môže mať za následok ich vyšmyknutie z rúk s dôsledkom poškodenia náradia a batérie, ako aj osobných poranení.

Ak chcete vybrať akumulátor, vysuňte ho zo zariadenia, pričom posuňte tlačidlo na prednej strane akumulátora. Akumulátor vložte tak, že jazyk akumulátora nasmerujete na ryhu v kryte a zasuniete ju na miesto. Zatlačte ho úplne, kým zakliknutím nezapadne na miesto. Ak vidíte červený indikátor na hornej strane tlačidla, nie je správne zapadnutý.

⚠ POZOR:

- Akumulátor vždy nainštalujte úplne, až kým nie je vidieť červený indikátor. V opačnom prípade môže náhodne vypadnúť z náradia a ublížiť vám alebo osobám v okolí.
- Pri inštalovaní jednotky akumulátora nepoužívajte silu. Ak sa jednotka nedá zasunúť ľahko, nevkladajte ju správne.

Systém ochrany batérie

Náradie je vybavené systémom ochrany akumulátora. Tento systém automaticky vypne napájanie motora s cieľom predĺžiť životnosť akumulátora.

Náradie sa môže počas prevádzky automaticky zastaviť v prípade, ak náradie a/alebo akumulátor sú v rámci nasledujúcich podmienok.

- Preťaženie:

Náradie je prevádzkované spôsobom, ktorý spôsobuje odber nadmerne vysokého prúdu. V tejto situácii vypnite náradie a zastavte aplikáciu, ktorá spôsobuje preťažovanie náradia. Potom náradie znova spustíte zapnutím.

Ak sa náradie nespustí, došlo k prehriatiu akumulátora. V tejto situácii nechajte akumulátor pred opätovným zapnutím náradia vychladnúť.

- Nízke napätie akumulátora:

Zostávajúca kapacita akumulátora je veľmi nízka a náradie nebude fungovať. V tejto situácii akumulátor vyberte a nabite ho.

POZNÁMKA:

Ochrana proti prehrievaniu funguje len v prípade akumulátora so značkou hviezdičky.

Fig.2

Multifunkčná kontrolka

Fig.3

Kontrolky sú umiestnené v dvoch polohách.

Ak je v prístroji s posuvným prepínačom v polohe "O(OFF)" vložená batéria, kontrolka rýchlo zabliká približne na 1 sekundu. Ak neblíkajú, batéria alebo kontrolka sú pokazené.

- Ochrana proti preťaženiu

- Kontrolka sa rozsvieti, keď je prístroj preťažený. Keď sa zaťaženie na prístroj zníži, kontrolka zhasne.
- Ak je prístroj nepretržite preťažený a kontrolka svieti približne 2 sekundy, prístroj sa zastaví. To zabráni poškodeniu motora a jeho príslušných častí.
- V uvedenom prípade opäť naštartujte prístroj, posuňte posuvný prepínač raz do polohy "O(OFF)" a potom do polohy "I(ON)".

- Znamenie na výmenu článku batérie

- Ak sa zníži zvyšná kapacita batérie, kontrolka zasvieti počas prevádzky skôr ako sa vyčerpá kapacita batérie.

- Funkcia na zabránenie náhodného spustenia

- Aj keď je v prístroji vložená batéria a posuvný prepínač je v polohe "I (ON)", prístroj sa nespustí. Kontrolka pomaly blíkajú znamená to, že je aktívna funkcia zabránenia náhodného spustenia.
- Prístroj spustíte posunutím prepínača najprv do polohy "O (OFF)" a potom do polohy "I (ON)".

Nastavenie hĺbky drážky

Fig.4

V závislosti na rozmeroch použitej tablety možno prednastaviť 6 hĺbok drážkovania.

Pozrite doleuvedenú tabuľku, kde nájdete vzťah medzi veľkosťami označenými na zarážke a veľkosťou tablety. Jemné úpravy hĺbky drážkovania vykonáte otáčaním nastavovacej skrutky po uvoľnení šesťhrannej matice. To môže byť potrebné po niekoľkonásobnom ostrení ostria.

Veľkosť na zarážke	0	10	20	S	D	MAX
Veľkosť tablety	0	10	20	—	—	—
Hĺbka drážky	8 mm	10 mm	12,3mm	13 mm	14,7mm	20 mm*

* S odstránenými gumenými klinmi.

012661

Uhlové vodidlo

Výšku uhlového vodidla možno zvýšiť a znížiť na nastavenie polohy ostria voči hornej časti obrobku.

Fig.5

Ak chcete nastaviť výšku uhlového vodidla uvoľnite uzamykaciu páčku nadol a otáčajte gombíkom, kým ukazovateľ neukazuje k požadovanej mierke stupňovania na uhlovom vodidle.

Fig.6

Potom utiahnite uzamykaciu páčku nahor a uhlové vodidlo sa zaistí.

Mierka na uhlovom vodidle označuje vzdialenosť od hornej časti obrobku po stred hrúbky ostria.

Uhlové vodidlo môžete z ochranného zariadenia demontovať v závislosti na potrebách pre vašu prácu. Ak chcete demontovať uhlové vodidlo, uvoľnite poistnú páčku a otočte gombíkom v smere hodinových ručičiek, dokiaľ nevyjde z horného okraja ochranného zariadenia.

Ochranné zariadenie

POZNÁMKA:

- Uhlové vodidlo demontujte podľa potreby na vykonanie vašej práce, a to pri používaní náradia s uhlom ochranného zariadenia nastavenom na inej hodnote ako 0°. Ak potrebujete použiť uhlové vodidlo v rámci hore uvedenej podmienky, nastavte hĺbku drážky tak, aby ste dosiahli správnu hĺbku.

Fig.7

Fig.8

Uhol ochranného zariadenia možno nastaviť medzi 0° až 90° (nepohyblivé narážky na 0°, 45° a 90°). Ak chcete nastaviť uhol, uvoľnite uzamykaciu páčku a nakláňajte ochranné zariadenie, kým ukazovateľ neukazuje na požadované stupňovanie na uhlovej mierke. Potom utiahnite uzamykaciu páčku, čím sa ochranné zariadenie zaistí.

Keď je ochranné zariadenie nastavené v polohe 90°, vzdialenosť od stredu hrúbky ostria po ochranné zariadenie aj vzdialenosť od stredu hrúbky ostria po dolnú časť krytu ostria je 10 mm.

Nastavovacia doska

Fig.9

Fig.10

Použite nastavovaciu dosku podľa vyobrazenia na obrázkoch pri rezaní otvorov v tenkých obrobkoch.

Zapínanie

Fig.11

⚠POZOR:

- Pred inštaláciou kazety akumulátora do prístroja vždy skontrolujte, či posuvný prepínač riadne funguje a vracia sa do polohy "OFF", keď je zatlačená zadná strana posuvného prepínača.
- Operátor môže počas dlhšieho používania zablokovať prepínač v polohe "ON", čo mu uľahčí prácu. Pri blokovaní nástroja v polohe "ON" buďte opatrní a nástroj pevne držte.

Nástroj spustíte posunutím vypínača do polohy "I (ON)". Nepretržitý chod dosiahnete stlačením prednej strany posuvného prepínača a jeho zablokovaním. Nástroj zastavíte stlačením zadnej strany posuvného prepínača a jeho následným posunutím do polohy "O (OFF)".

MONTÁŽ

⚠POZOR:

- Pred vykonaním akejkoľvek práce na nástroji vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a kazeta akumulátora je vybratá.

Demontáž alebo montáž ostria

Fig.12

⚠POZOR:

- Pri montáži ostria spojovača dosiek namontujte vnútornú prírubu so stranou označenou „22“ smerom k vám.

Keď chcete odstrániť ostrie, uvoľnite upínaciu skrutku a otvorte kryt ostria. Stlačte posúvačový uzáver a uvoľnite uzamykaciu maticu pomocou kľúča na maticu. Ak chcete namontovať ostrie, najskôr namontujte vnútornú prírubu.

Potom namontujte ostrie a uzamykaciu maticu. Uzamykaciu maticu pevne utiahnite pomocou maticového kľúča. Zatvorte kryt ostria a utiahnite upínaciu skrutku na zaistenie krytu ostria.

⚠POZOR:

- Pri demontáži alebo montáži ostria používajte len maticový kľúč Makita.
- Po výmene ostria vždy skontrolujte drážku. V prípade potreby upravte.

Vrečko na prach

Fig.13

Vrečko na prach umiestnite do prachového otvoru. Ak vám bude vrečko na prach pri práci zavádzať, otočením prachovej trysky zmeníte jeho polohu.

Keď je vrečko na prach do polovice naplnené, náradie vypnite a vyberte z neho kazetu akumulátora. Vrečko na prach vyberte z náradia a upínací prvok vrečka na prach vytiahnite. Z vrečka na prach odstráňte čo najviac prachu slabým vyprášením.

POZNÁMKA:

- Ak k spojovaču dosiek pripojíte vysávač Makita, dosiahnete účinnejšiu a čistejšiu prevádzku.

PRÁCA

Ako vytvárať spoje

⚠VAROVANIE:

- Pred činnosťou vždy obrobok upnite k pracovnému stolu.

Fig.14

Fig.15

Rohový spoj (Fig. A)

Fig.16

Fig.17

Fig.18

Spoj T (Fig. B)

Fig.19

Fig.20

Fig.21

Úkosný spoj (Fig. C)

Fig.22

Fig.23

Spoj rámu (Fig. D)

Fig.24

Fig.25

Spoj okrajmi (Fig. E)

Fig.26

Fig.27

Pri vytváraní spojov postupujte nasledovne:

1. Priložte dva obrobky k sebe do finálnej požadovanej spojenej polohy.
2. Ceruzkou označte stred plánovaných drážok pre tablety na obrobku.

POZNÁMKA:

- Stred drážok by mal byť minimálne 50 mm od vonkajšieho okraja obrobkov.
- Pri použití viacerých tabliet nechajte medzi drážkami medzeru 100 mm - 150 mm.

3. Len pre rohový spoj a spoj T

Zopnite zvislý obrobok k pracovnému stolu.

Len pre úkosový spoj

Zopnite jeden obrobok k pracovnému stolu s úkosnou hranou smerujúcou nahor.

Len pre spoj rámu a spoj okrajmi

Zopnite jeden obrobok k pracovnému stolu.

4. Nastavte hĺbku drážky podľa veľkosti použitej tablety. Pozrite si tabuľku v časti „Nastavenie hĺbky drážky“.
5. Nastavte výšku uhlového vodidla tak, aby ostrie bolo v strede hrúbky dosky.
6. Zarovnajte stredovú značku na základni s ceruzkovou čiarou na obrobku.
7. Zapnite nástroj a jemne ho tlačte dopredu, aby sa ostrie vnorilo do obrobku.
8. Keď nastavovacia skrutka dosiahne zarážku, opatrne vráťte nástroj do pôvodnej polohy.
9. **Len pre rohový spoj a spoj T**

Zopnite vodorovný obrobok k pracovnému stolu.

Len pre úkosový spoj

Zopnite druhý obrobok k pracovnému stolu s úkosnou hranou smerujúcou nahor.

Len pre spoj rámu a spoj okrajmi

Zopnite druhý obrobok k pracovnému stolu.

10. **Len pre rohový spoj**
Položte nástroj na obrobok tak, aby ostrie smerovalo nadol.
- Len pre spoj T**
Odstráňte uhlové vodidlo z nástroja. Položte nástroj na obrobok tak, aby ostrie smerovalo nadol.
11. Podľa krokov 6 - 8 vyrežte drážky vo vodorovnom alebo druhom obrobku.

Ak potrebujete vycentrovať ostrie v hrúbke dosky, postupujte nasledovne:

Len pre rohový spoj, úkosový spoj, spoj rámu a spoj okrajmi

- Odstráňte uhlové vodidlo z nástroja. Nastavte ochranné zariadenie v uhle 90° pre rohový spoj, spoj rámu a spoj okrajmi, alebo v uhle 45° pre úkosový spoj.
- Postupujte podľa krokov 1 - 11 s vynechaním krokov 5 a 10 uvedených vyššie.

Len pre spoj T

- Priložte dva obrobky k sebe do finálnej požadovanej spojenej polohy.
- Položte zvislý obrobok na vodorovný. Zopnite oba obrobky k pracovnému stolu.
- Odstráňte uhlové vodidlo z nástroja.
- Postupujte podľa krokov 2, 4, 6, 7, 8 a 11 uvedených vyššie.

ÚDRŽBA

POZOR:

- Pred vykonaním kontroly alebo údržby vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a blok akumulátora je vybrať.
- Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani nič podobné. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

Fig.28

Nástroj a jeho prieduchy sa musia udržiavať čisté. Vzduchové prieduchy nástroja čistíte pravidelne alebo vždy, keď je prieduch trochu upchatý.

Výmena uhlíkov

Fig.29

Uhlíky pravidelne vyberajte a kontrolujte. Ak sú opotrebované až po medznú značku, vymeňte ich. Uhlíky musia byť čisté a musia voľne zapadať do svojich držiakov. Oba uhlíky treba vymieňať súčasne. Používajte výhradne rovnaké uhlíky.

Vrchný koniec drážkovaného skrutkovača vložte do ryhy v prístroji a nadvihnutím vyberte kryt držiaka.

Fig.30

Pomocou šraubovák odskrutkujte veká uhlíkov. Vyjmite opotrebované uhlíky, vložte nové a zaskrutkujte veká naspäť.

Fig.31

Kryt držiaka opäť namontujte na prístroj.

Kvôli zachovaniu BEZPEČNOSTI a SPOL'AHLIVOSTI výrobkov musia byť opravy a akákoľvek ďalšia údržba či nastavovanie robené autorizovanými servisnými strediskami firmy Makita a s použitím náhradných dielov Makita.

VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

POZOR:

- Pre váš nástroj Makita, opísaný v tomto návode, doporučujeme používať toto príslušenstvo a nástavce. Pri použití iného príslušenstva či nástavcov môže hroziť nebezpečenstvo zranenia osôb. Príslušenstvo a nástavce sa môžu používať len na účely pre ne stanovené.

Ak potrebujete bližšie informácie týkajúce sa tohoto príslušenstva, obráťte sa na vaše miestne servisné stredisko firmy Makita.

- Uholové vodidlo
- Vrečko na prach
- Nastavovacia doska
- Kľúč na závernú maticu
- Ostria spojovača dosiek
- Originálna batéria a nabíjačka Makita

POZNÁMKA:

- Niektoré položky zo zoznamu môžu byť súčasťou balenia náradia vo forme štandardného príslušenstva. Rozsah týchto položiek môže byť v každej krajine odlišný.

ČESKÝ (originální návod k obsluze)

Legenda všeobecného vyobrazení

1-1. Tlačítko	6-4. Střed tloušťky kotouče	11-1. Posuvný spínač
1-2. Červený indikátor	7-1. Pravítko	12-1. Pojistná matice
1-3. Akumulátor	7-2. Úhlová stupnice	12-2. Kotouč štěrbínové frézky
2-1. Značka hvězdičky	7-3. Blokovací páčka	12-3. Kryt kotouče
3-1. Kontrolka	7-4. Utáhnout	12-4. Vnitřní příruba
4-1. Ukazatel	7-5. Povolit	12-5. Upínací šroub
4-2. Doraz	8-1. Blokovací páčka	12-6. Zámek hřídele
4-3. Stavěcí šroub	8-2. Ukazatel	12-7. Povolit
4-4. Pryžové patky	8-3. Úhlová stupnice	12-8. Utáhnout
5-1. Blokovací páčka	8-4. Střed tloušťky kotouče	13-1. Vak na prach
5-2. Úhlový doraz	8-5. Kryt kotouče	13-2. Upevňovací prvek
5-3. Knoflík	9-1. Blokovací páčka	13-3. Prachová hubice
5-4. Stupnice	9-2. Ukazatel	28-1. Výfukový otvor
5-5. Ukazatel	9-3. Úhlová stupnice	28-2. Sací otvor
5-6. Utáhnout	9-4. Montážní deska	29-1. Mezní značka
5-7. Povolit	9-5. Tloušťka montážní desky	30-1. Kryt víčka
6-1. Knoflík	9-6. Střed tloušťky kotouče	30-2. Šroubovák
6-2. Dolů	9-7. Kryt kotouče	31-1. Víčko držáku uhlíku
6-3. Nahoru	10-1. Montážní deska	31-2. Šroubovák

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	BPJ140	BPJ180
Typ kotouče	Štěrbínová fréza	
Max. hloubka drážky	20 mm	
Otáčky bez zatížení (min ⁻¹)	6 500	
Celková délka	351 mm	
Hmotnost netto	3,0 kg	
Jmenovité napětí	14,4 V DC	18 V DC

• Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.

• Technické údaje a blok akumulátoru se mohou v různých zemích lišit.

• Hmotnost s blokem akumulátoru dle EPTA – Procedure 01/2003

ENE013-1

Určení nástroje

Nástroj je určen k řezání polokruhových drážek pro montáž plochých dřevěných spojovacích kolíků nebo lamel.

ENG905-1

Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN60745:

Model BPJ140

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 73 dB (A)

Nejistota (K): 3 dB (A)

Hladina hluku při práci může překročit hodnotu 80 dB (A).

Model BPJ180

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 74 dB (A)

Nejistota (K): 3 dB (A)

Hladina hluku při práci může překročit hodnotu 80 dB (A).

Používejte ochranu sluchu

ENG900-1

Vibrace

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN60745:

Pracovní režim: frézování drážek do MDF

Emise vibrací (a_h): 2,5 m/s² nebo méně

Nejistota (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Deklarovaná hodnota emisí vibrací byla změřena v souladu se standardní testovací metodou a může být využita ke srovnávání nářadí mezi sebou.
- Deklarovanou hodnotu emisí vibrací lze rovněž využít k předběžnému posouzení vystavení jejich vlivu.

⚠VAROVÁNÍ:

- Emise vibrací během skutečného používání elektrického nářadí se mohou od deklarované hodnoty emisí vibrací lišit v závislosti na způsobu použití nářadí.
- Na základě odhadu vystavení účinkům vibrací v aktuálních podmínkách zajistíte bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy (vezměte v úvahu všechny části pracovního cyklu, mezi něž patří kromě doby pracovního nasazení i doba, kdy je nářadí vypnuto nebo pracuje ve volnoběhu).

ENH101-16

Pouze pro země Evropy**Prohlášení ES o shodě**

Společnost Makita Corporation jako odpovědný výrobce prohlašuje, že následující zařízení Makita:

Popis zařízení:

Akumulátorová štěrbínová frézka

Č. modelu/ typ: BPJ140, BPJ180

vychází ze sériové výroby

A vyhovuje následujícím evropským směrnicím:

2006/42/EC

Zařízení bylo rovněž vyrobeno v souladu s následujícími normami či normativními dokumenty:

EN60745

Technická dokumentace je k dispozici na adrese:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

11.7.2011



000230

Tomoyasu Kato

Ředitel

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

⚠ UPOZORNĚNÍ Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Při nedodržení upozornění a pokynů může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo vážnému zranění.

Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ K AKUMULÁTOROVÉ ŠTĚRBINOVÉ FRÉZCE

1. **Kotouče musí být určeny minimálně pro otáčky vyznačené na nářadí.** Kotouče běžící ve vyšších než jmenovitých otáčkách se mohou roztrhnout a způsobit zranění.
2. **Vždy používejte kryt.** Kryt chrání obsluhu před odletujícími úlomky kotouče a nechtěnému kontaktu s kotoučem.
3. **Používejte pouze kotouče určené pro tento nástroj.**
4. **Nikdy neprovazujte nástroj s kotoučem uzamčeným v nechráněné poloze nebo bez řádně nainstalovaného krytu kotouče.**
5. **Před zahájením provozu se přesvědčte, zda se kotouč hladce pohybuje.**
6. **Před zahájením provozu pečlivě zkontrolujte kotouče, zda nevykazují známky trhlin nebo poškození. Popraskané nebo poškozené kotouče je nutno okamžitě vyměnit.**
7. **Při instalaci kotouče dbejte, aby příruba zapadla do otvoru hřídele.**
8. **Před zahájením provozu zkontrolujte a odstraňte z dílu všechny případné hřebíky a cizí materiály.**
9. **Díly vždy umísťujte na stabilní pracovní stůl.**
10. **Díly uchytěte pevně svorkou nebo svěrákem.**
11. **Během provozu NIKDY nepoužívejte rukavice.**
12. **Držte nástroj pevně oběma rukama.**
13. **Při řezání drážek držte ruce a tělo mimo pracovní oblast.**
14. **Nechte nástroj chvíli běžet bez toho, abyste kotouč směřovali na jakoukoliv osobu. Sledujte, zda nevznikají vibrace nebo víklání, které by mohly signalizovat špatně nainstalovaný nebo nedostatečně vyvážený kotouč.**
15. **Nikdy nesahejte rukama pod díly, pokud se otáčí kotouč.**
16. **Nenechávejte nástroj běžet bez dozoru.**
17. **Před prováděním jakéhokoli seřizování či výměny kotouče se vždy ujistěte, zda je nářadí vypnuté a zda z něj byl vyjmut akumulátor.**
18. **Některé materiály obsahují chemikálie, které mohou být jedovaté. Dávejte pozor, abyste je nevdechovali nebo se jich nedotýkali. Přečtěte si bezpečnostní materiálové listy dodavatele.**
19. **Nepoužívejte tupé nebo poškozené kotouče.**
20. **Nepoužívejte nástroj s poškozenými kryty.**

TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

⚠VAROVÁNÍ:

NEDOVOLTE, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě opakovaného používání) vedly k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro tento výrobek. **NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ**

nebo nedodržení bezpečnostních pravidel uvedených v tomto návodu k obsluze může způsobit vážné zranění.

ENC007-8

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

AKUMULÁTOR

1. Před použitím akumulátoru si přečtěte všechny pokyny a varovné symboly na (1) nabíječe, (2) baterii a (3) výrobku využívajícím baterii.
2. Akumulátor nedemontujte.
3. Pokud se příliš zkrátí provozní doba akumulátoru, přerušte okamžitě provoz. V opačném případě existuje riziko přehřívání, popálení nebo dokonce výbuchu.
4. Budou-li vaše oči zasaženy elektrolytem, vypláchněte je čistou vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Může dojít ke ztrátě zraku.
5. Akumulátor nezkratujte:
 - (1) Nedotýkejte se svorek žádným vodivým materiálem.
 - (2) Akumulátor neskladujte v nádobě s jinými kovovými předměty, jako jsou hřebíky, mince, apod.
 - (3) Akumulátor nevystavujte vodě ani dešti.Zkrat akumulátoru může způsobit velký průtok proudu, přehřátí, možné popálení a dokonce i poruchu.
6. Neskladujte nástroj a akumulátor na místech, kde může teplota překročit 50 ° C (122 ° F).
7. Nespalujte akumulátor, ani když je vážně poškozen nebo úplně opotřeben. Akumulátor může v ohni vybuchnout.
8. Dávejte pozor, abyste baterii neupustili ani s ní nenaráželi.
9. Nepoužívejte poškozené akumulátory.
10. Při likvidaci akumulátoru postupujte podle místních předpisů.

TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

Tipy k zajištění maximální životnosti akumulátoru

1. Akumulátor nabíjte před tím, než dojde k úplnému vybití baterie. Pokud si povšimnete sníženého výkonu nástroje, vždy jej zastavte a dobijte akumulátor.
2. Nikdy nenabíjete úplně nabitý akumulátor. Přebíjení zkracuje životnost akumulátoru.
3. Akumulátor nabíjete při pokojové teplotě v rozmezí od 10 ° C do 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Před nabíjením nechte horký akumulátor zchladnout.
4. Nebudete-li nářadí delší dobu používat, nabíjte jednou za šest měsíců blok akumulátoru.

POPIS FUNKCE

⚠POZOR:

- Před nastavováním nástroje nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, zda je nástroj vypnutý a je odpojen jeho akumulátor.

Instalace a demontáž akumulátoru

Fig.1

⚠POZOR:

- Před nasazením či sejmutím bloku akumulátoru nářadí vždy vypněte.
- **Při nasazování či snímání bloku akumulátoru pevně držte nářadí i akumulátor.** V opačném případě vám mohou nářadí nebo akumulátor vyklouznout z ruky a mohlo by dojít k jejich poškození či ke zranění.

Jestliže chcete blok akumulátoru vyjmout, vysuňte jej se současným přesunutím tlačítka na přední straně akumulátoru.

Při instalaci akumulátoru vyrovnejte jazyček na bloku akumulátoru s drážkou v krytu a zasuňte akumulátor na místo. Akumulátor zasuňte na doraz, až zacvakne na místo. Není-li tlačítko zcela zajištěno, uvidíte na jeho horní straně červený indikátor.

⚠POZOR:

- Akumulátor zasunujte vždy zcela tak, aby nebyl červený indikátor vidět. Jinak by mohl akumulátor ze zařízení vypadnout a způsobit zranění obsluze či přihlížejícím osobám.
- Blok akumulátoru nenasazujte násilím. Nelze-li akumulátor zasunout snadno, nevkládáte jej správně.

Systém ochrany akumulátoru

Nářadí je vybaveno systémem ochrany akumulátoru. Tento systém automaticky přeruší napájení motoru, aby se prodloužila životnost akumulátoru.

Budou-li nářadí nebo akumulátor vystaveny některé z níže uvedených podmínek, nářadí se během provozu automaticky vypne:

- Přetížení:

S nářadím se pracuje takovým způsobem, že dochází k odběru mimořádně vysokého proudu. V takové situaci nářadí vypněte a ukončete činnost, při níž došlo k přetížení nářadí. Potom nářadí zapněte a obnovte činnost. Jestliže se nářadí nespustí, došlo k přehřátí akumulátoru. V takovém případě nechte akumulátor před opětovným zapnutím nářadí vychladnout.
- Nízké napětí akumulátoru:

Zbývající kapacita akumulátoru je příliš nízká a nářadí nebude pracovat. V takovém případě vyjměte akumulátor a dobijte jej.

POZNÁMKA:

Ochrana proti přehřátí funguje pouze při použití bloku akumulátoru označeného hvězdičkou.

Fig.2

Vícefunkční kontrolka

Fig.3

Kontrolky se nacházejí na dvou místech.

Je-li akumulátor vložen do nástroje, jehož posuvný spínač se nachází v poloze vypnuto „O“, bude kontrolka rychle blikat přibližně po dobu jedné sekundy. Pokud kontrolka neblíká, došlo k poruše akumulátoru nebo kontrolky.

- Ochrana proti přetížení

- Je-li nástroj přetížen, rozsvítí se kontrolka. Jakmile zatížení nástroje klesne, kontrolka zhasne.
- Pokud je nástroj nadále přetížen a kontrolka svítí po dobu přibližně dvou sekund, nástroj se zastaví. Zabraňuje se tak poškození motoru a příbuzných dílů.
- V tomto případě spustíte nástroj znovu, přesuňte posuvný spínač do polohy vypnuto „O“ a poté do polohy zapnuto „I“.

- Signál pro výměnu akumulátoru

- Dosáhne-li zbývajících kapacita akumulátoru nízké hodnoty, rozsvítí se během provozu kontrolka dříve, než v případě dostatečně nabitých baterie.

- Funkce pojistky proti náhodnému spuštění

- Nástroj se nespustí, i když je do nástroje, jehož posuvný spínač se nachází v poloze zapnuto „I“, vložen akumulátor. V tomto okamžiku kontrolka pomalu bliká a signalizuje tak, že je aktivní funkce pojistky proti náhodnému spuštění.
- Chcete-li nástroj uvést do chodu, nejdříve přesuňte posuvný spínač do polohy vypnuto „O“ a poté do polohy zapnuto „I“.

Nastavení hloubky drážky

Fig.4

Podle velikosti použité lamely lze přednastavit 6 hloubek drážky.

Vztah mezi velikostmi vyznačenými na dorazu a velikostí lamely naleznete v níže uvedené tabulce. Jemné nastavení hloubky drážky provedete otáčením stavěcího šroubu po povolení šestihránné matice. Toto seřízení může být nutné po několika přebroušeních kotouče.

Velikost na dorazu	0	10	20	S	D	MAX
Velikost lamely	0	10	20	—	—	—
Hloubka drážky	8 mm	10 mm	12,3mm	13 mm	14,7mm	20 mm *

* S výjimkami pryzovými patkami

012681

Úhlový doraz

Výšku úhlového dorazu lze přesouvat nahoru a dolů a upravovat tak polohu kotouče vzhledem k horní ploše obrobku.

Fig.5

Chcete-li seřídit výšku úhlového dorazu, povolte blokovací páčku směrem dolů a otáčejte knoflíkem, až se ukazatel přesune na požadovaný dílek stupnice umístěné na úhlovém dorazu.

Fig.6

Potom úhlový doraz dotažením blokovací páčky zajistíte.

Stupnice na úhlovém dorazu signalizuje vzdálenost od horního povrchu dílu ke středu tloušťky kotouče.

Vyžaduje-li to vykonávaná práce, můžete úhlový doraz z pravítka sejmout. Jestliže chcete úhlový doraz sejmout, povolte blokovací páčku a otáčejte knoflíkem směrem vpravo, až jej z horního konce pravítka vyšroubujete.

Pravítko

POZNÁMKA:

- Při použití nářadí s úhlem pravítka nastaveným na jinou hodnotu než 0° sejměte úhlový doraz, pokud to prováděná práce vyžaduje. Bude-li za výše uvedených podmínek potřeba úhlový doraz použít, zajistěte nastavení hloubky drážky tak, abyste získali správnou hodnotu.

Fig.7

Fig.8

Úhel pravítka lze nastavovat mezi 0° a 90° (pozitivní zarážky jsou k dispozici pod úhly 0°, 45° a 90°). Chcete-li úhel upravit, povolte blokovací páčku a sklápějte pravítko, dokud se ukazatel nepřesune na požadované dílek na úhlové stupnici. Poté utažením blokovací páčky pravítko zajistíte.

Při nastavení pravítka na úhel 90° je vzdálenost mezi středem tloušťky kotouče a pravítkem a dále vzdálenost mezi středem tloušťky kotouče a spodní stranou krytu kotouče 10 mm.

Montážní deska

Fig.9

Fig.10

Při řezání drážek v tenkých dílech použijte montážní desku, jak je ilustrováno na obrázcích.

Zapínání

Fig.11

⚠POZOR:

- Před vložením akumulátoru do nářadí vždy zkontrolujte, zda posuvný spínač správně funguje a zda se po stisknutí v zadní části vrací do polohy „VYP.“
- Spínač lze zablokovat v poloze zapnuto. Pracovníkovi se tak usnadňuje práce prováděná po delší dobu. Zajistěte-li nástroj v poloze zapnuto, postupujte se zvýšenou opatrností a neustále nástroj pevně držte.

Nástroj se spouští přesunutím posuvného spínače do polohy zapnuto „I“. Požadujete-li nepřetržitou funkci, stisknutím přední části posuvného spínače jej zajistěte. Pokud chcete nástroj zastavit, stiskněte zadní část posuvného spínače a přesuňte jej do polohy vypnuto „O“.

MONTÁŽ

POZOR:

- Před prováděním libovolných prací na nástroji se vždy přesvědčte, zda je nástroj vypnutý a je odpojen jeho akumulátor.

Demontáž a instalace kotouče

Fig.12

POZOR:

- Při instalaci kotouče štěrbinové frézy namontujte vnitřní přírubu stranou označenou „22“ směrem k sobě.

Při demontáži kotouče povolte upínací šroub a otevřete kryt kotouče. Stiskněte zámek hřídele a klíčem na pojistné matice povolte pojistnou matici. Při instalaci kotouče nejdříve namontujte vnitřní přírubu.

Poté namontujte kotouče a pojistnou matici. Klíčem na pojistné matice pevně dotáhněte pojistnou matici. Uzavřete kryt kotouče a dotažením upínacího šroubu zabezpečte kryt kotouče.

POZOR:

- Při demontáži a instalaci kotouče používejte pouze dodaný klíč na pojistné matice Makita.
- Po výměně kotouče vždy zkontrolujte hloubku drážky. V případě potřeby ji seřídte.

Vak na prach

Fig.13

Vak na prach se umísťuje na prachovou hubici. Pokud vám vak na prach během práce překáží, otočením prachové hubice změňte jeho polohu.

Jestliže se vak na prach zaplní asi do poloviny, vypněte nářadí a vyjměte akumulátor. Z nářadí vyjměte vak na prach a vytáhněte upevňovací prvek vaku. Vak na prach vyprázdněte a lehkým vyklepáváním odstraňte co nejvíce prachu.

POZNÁMKA:

- Pokud k štěrbinové fréze připojíte odsavač prachu Makita, lze provádět účinnější a čistší práci.

PRÁCE

Provádění spojů

VAROVÁNÍ:

- Před každou operací obrobek vždy řádně upněte k pracovnímu stolu.

Fig.14

Fig.15

Rohový spoj (Fig. A)

Fig.16

Fig.17

Fig.18

Tupý spoj T (Fig. B)

Fig.19

Fig.20

Fig.21

Pokosový spoj (Fig. C)

Fig.22

Fig.23

Rámový spoj (Fig. D)

Fig.24

Fig.25

Spoj hrana na hranu (Fig. E)

Fig.26

Fig.27

Při provádění spojů postupujte následovně:

1. Umístěte dva díly do polohy, ve které se budou nacházet po dokončení spoje.
2. Tužkou si na obrobku vyznačte střed zamýšlených lamelových drážek.

POZNÁMKA:

- Střed drážek by se měl nacházet alespoň 50 mm od vnějšího okraje obrobku.
- Při použití několika lamel, ponechteje mezi jednotlivými drážkami 100–150mm mezery.

3. **Pouze u rohového spoje a tupého spoje T**
Upněte svislý díl k pracovnímu stolu.
Pouze u pokosového spoje
Uchyťte jeden díl k pracovnímu stolu tak, aby byla seříznutá hrana otočena nahoru.
Pouze u rámového spoje a tupého spoje hrana na hranu
Upněte jeden díl k pracovnímu stolu.
4. Podle velikosti použité lamely nastavte hloubku drážky. Viz tabulka v části „Nastavení hloubky drážky“.
5. Nastavte výšku úhlového dorazu tak, aby byl kotouč umístěn ve středu tloušťky desky.
6. Vyrovnějte středovou rysku na základně s čarou narysovanou tužkou na dílu.
7. Uvedte nástroj do chodu, potlačte jej pozvolna dopředu a zafežte kotoučem do dílu.
8. Jakmile stavací šroub dosáhne zarážky, zlehka vraťte nástroj do původní polohy.
9. **Pouze u rohového spoje a tupého spoje T**
Upněte vodorovný díl k pracovnímu stolu.
Pouze u pokosového spoje
Uchyťte druhý díl k pracovnímu stolu tak, aby byla seříznutá hrana otočena nahoru.
Pouze u rámového spoje a tupého spoje hrana na hranu
Upněte k pracovnímu stolu druhý díl.
10. **Pouze u rohového spoje**
Položte nástroj na díl tak, aby byl kotouč otočen směrem dolů.
Pouze u tupého spoje T
Demontujte z nástroje úhlový doraz. Položte nástroj na díl tak, aby byl kotouč otočen směrem dolů.
11. Opakováním kroků 6–8 vyřežte drážky ve vodorovném či protějším dílu.

Pokud nepotřebujete kotouč umístit do středu tloušťky desky, postupujte následovně:

Pouze u rohového spoje, pokosového spoje, rámového spoje a spoje hrana na hranu

- Demontujte z nástroje úhlový doraz. V případě rohového spoje, rámového spoje a spoje hrana na hranu nastavte pravítko na úhel 90°. U pokosového spoje pravítko nastavte na úhel 45°.
- Proveďte kroky 1 až 11 výše kromě kroků 5 a 10.

Pouze u tupého spoje T

- Umístěte dva díly do polohy, ve které se budou nacházet po dokončení spoje.
- Položte svislý díl na vodorovný díl. Upněte oba díly k pracovnímu stolu.
- Demontujte z nástroje úhlový doraz.
- Proveďte kroky 2, 4, 6, 7, 8 a 11 popsané výše.

ÚDRŽBA

⚠POZOR:

- Před zahájením kontroly nebo údržby nástroje se vždy přesvědčte, zda je nástroj vypnutý a je odpojen akumulátor.
- Nikdy nepoužívejte benzin, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.

Fig.28

Nástroj a větrací otvory je nutno udržovat v čistotě. Větrací otvory nástroje čistěte pravidelně nebo kdykoliv dojde k jejich zablokování.

Výměna uhlíků

Fig.29

Uhlíky pravidelně vyjímajte a kontrolujte. Jsou-li opotřeбенé až po mezní značku, vyměňte je. Uhlíky musí být čisté a musí volně zapadat do svých držáků. Oba uhlíky je třeba vyměňovat současně. Používejte výhradně stejné uhlíky. Vložte konec plochého šroubováku do drážky v nástroji a zvednutím demontujte kryt víčka.

Fig.30

Pomocí šroubováku odšroubujte víčka uhlíků. Vyjměte opotřeбенé uhlíky, vložte nové a zašroubujte víčka nazpět.

Fig.31

Nainstalujte kryt víčka zpět na nástroj. Kvůli zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými servisními středisky firmy Makita a s použitím náhradních dílů Makita.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

⚠POZOR:

- Pro váš nástroj Makita, popsáný v tomto návodu, doporučujeme používat toto příslušenství a nástavce. Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství a nástavce lze používat pouze pro jejich stanovené účely.

Potřebujete-li bližší informace ohledně tohoto příslušenství, obraťte se na vaše místní servisní středisko firmy Makita.

- Úhlový doraz
- Vak na prach
- Montážní deska
- Klič na pojistné matice
- Kotouče šterbinové frézy
- Originální akumulátor a nabíječka Makita

POZNÁMKA:

- Některé položky seznamu mohou být k zařízením přibaleny jako standardní příslušenství. Přibalené příslušenství se může v různých zemích lišit.

[illegible]

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

885102A974

www.makita.com