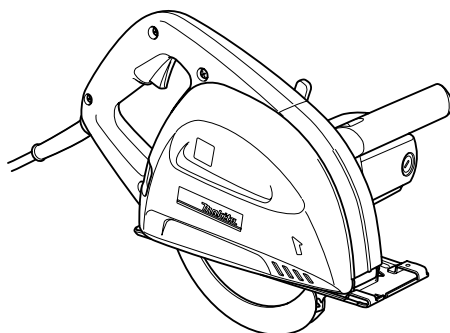
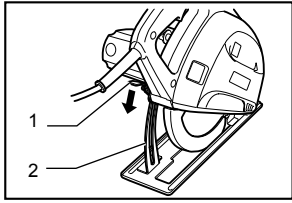




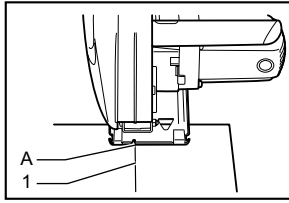
| | | |
|----|-----------------------------|---------------------------|
| GB | Metal cutter | INSTRUCTION MANUAL |
| UA | Різак по металу | ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ |
| PL | Pilarka do metalu | INSTRUKCJA OBSŁUGI |
| RO | Mașină de tăiat metal | MANUAL DE INSTRUCȚIUNI |
| DE | Metall-Handkreissäge | BEDIENUNGSANLEITUNG |
| HU | Fémдарaboló | HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV |
| SK | Kotúčová píla na kov | NÁVOD NA OBSLUHU |
| CZ | Ruční kotoučová píla na kov | NÁVOD K OBSLUZE |

4131

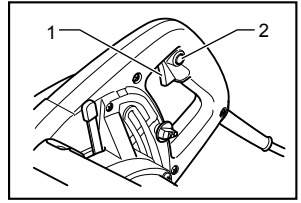




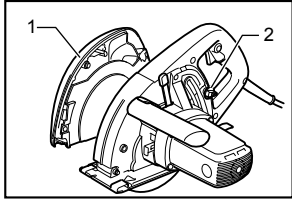
1 005344



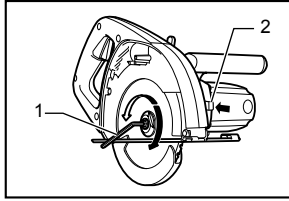
2 005345



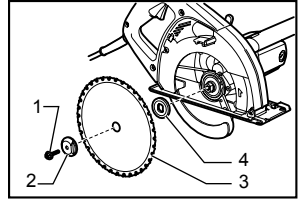
3 005346



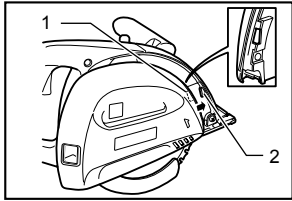
4 005347



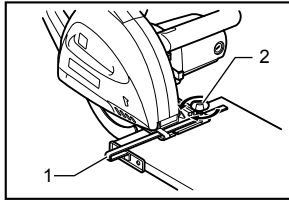
5 005348



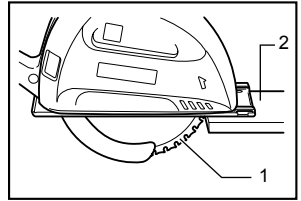
6 005349



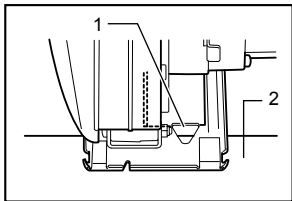
7 005350



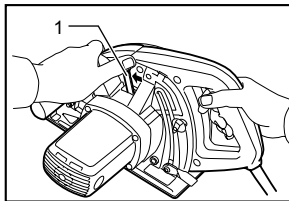
8 005351



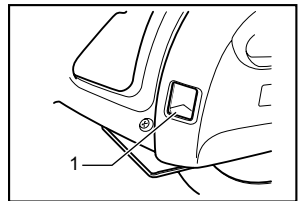
9 005352



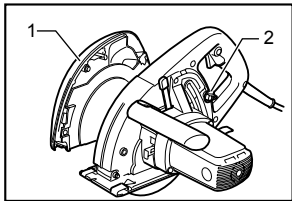
10 005353



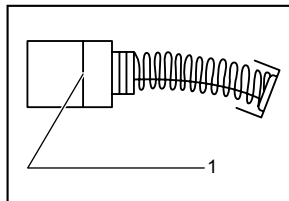
11 005354



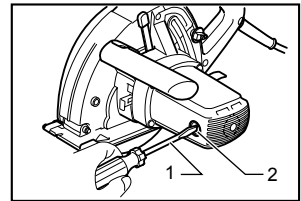
12 005355



13 005347



14 001145



15 005356

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

| | | |
|---------------------------|-------------------------------|------------------------|
| 1-1. Lever | 6-2. Outer flange | 10-2. Workpiece |
| 1-2. Depth guide | 6-3. Carbide-tipped saw blade | 11-1. Retracting lever |
| 2-1. Cutting line | 6-4. Inner flange | 12-1. Sight window |
| 3-1. Switch trigger | 7-1. Slot | 13-1. Dust cover |
| 3-2. Lock-off button | 7-2. Rib | 13-2. Knob |
| 4-1. Dust cover | 8-1. Rip fence (Guide rule) | 14-1. Limit mark |
| 4-2. Knob | 8-2. Screw | 15-1. Screwdriver |
| 5-1. Hex wrench | 9-1. Carbide-tipped saw blade | 15-2. Brush holder cap |
| 5-2. Shaft lock | 9-2. Workpiece | |
| 6-1. Hex socket head bolt | 10-1. Sight window | |

SPECIFICATIONS

| | |
|------------------------------------|--------|
| Model | 4131 |
| Blade diameter | 185 mm |
| Max. cutting capacity | 63 mm |
| No load speed (min ⁻¹) | 3,500 |
| Overall length | 358 mm |
| Net weight | 5.1 kg |
| Safety class | □/II |

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

END209-4

Symbols

The following show the symbols used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.



- Read instruction manual.



- DOUBLE INSULATION



- Pay attention! It may become too hot.



- Only for EU countries

Do not dispose of electric equipment together with household waste material!

In observance of European Directive 2012/19/EU on waste electric and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

ENE022-1

Intended use

The tool is intended for cutting in mild steel.

ENF002-2

Power supply

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and

can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

ENG905-1

Noise

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

Sound pressure level (L_{pA}): 89 dB(A)

Sound power level (L_{WA}): 100 dB(A)

Uncertainty (K): 3 dB(A)

Wear ear protection

ENG900-1

Vibration

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

Work mode : cutting metal

Vibration emission ($a_{h,M}$): 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:

Metal cutter

Model No./ Type: 4131

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

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

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.

METAL CUTTER SAFETY WARNINGS

Cutting procedures

1. **⚠ DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.** If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.
2. **Do not reach underneath the workpiece.** The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.
3. **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.
4. **Never hold piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece to a stable platform.** It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.
5. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
6. **When ripping, always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.
7. **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.
8. **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

Kickback causes and related warnings

- kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- when the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;
- If the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the workpiece causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

9. **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.
10. **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.** Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.
11. **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material.** If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.
12. **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.
13. **Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
14. **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
15. **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

Lower guard function

16. **Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
17. **Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
18. **Lower guard may be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound cuts". Raise lower guard by**

retracting handle and as soon as blade enters the material, the lower guard must be released. For all other sawing, the lower guard should operate automatically.

19. **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor.** An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.
20. **To check lower guard, open lower guard by hand, then release and watch guard closure. Also check to see that retracting handle does not touch tool housing.** Leaving blade exposed is VERY DANGEROUS and can lead to serious personal injury.

Additional safety warnings

21. **Do not stop the blades by lateral pressure on the blade.**
22. **DANGER:**
Do not attempt to remove cut material when blade is moving.
CAUTION: Blades coast after turn off.
23. **Place the wider portion of the tool base on that part of the workpiece which is solidly supported, not on the section that will fall off when the cut is made.**
24. **Never attempt to make a cut with the tool held upside down in a vise. This is extremely dangerous and can lead to serious accidents.**
25. **Wear safety goggles and hearing protection during operation.**
26. **Always use blades recommended in this manual. Do not use any abrasive wheels.**

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.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION:

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

Adjusting the depth of cut

Fig.1

Loosen the lever on the depth guide and move the base up or down. At the desired depth of cut, secure the base by tightening the lever.

CAUTION:

- After adjusting the depth of cut, always tighten the lever securely.

Sighting

Fig.2

When cutting, align the A position on the front of the base with your cutting line on the workpiece.

Switch action

CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

Fig.3

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided.

To start the tool, push in the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

ASSEMBLY

CAUTION:

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


Installing or removing saw blade

Fig.4

Fig.5

CAUTION:

- Use only the Makita wrench provided to install or remove the blade. Failure to do so may result in overtightening or insufficient tightening of the hex bolt. This could cause serious injury to the operator.
- Do not touch the blade with your bare hand immediately after cutting, it may be extremely hot and could burn your skin. Put on pair of gloves when removing a hot blade.

To remove the blade, first push and turn the knob which secures the dust cover clockwise to the  symbol and remove the dust cover. Press the shaft lock so that the

blade cannot revolve and use the hex wrench to loosen the hex bolt counterclockwise. Then remove the outer flange and blade.

To install the blade, follow the removal procedure in reverse. Always install the blade so that the arrow on the blade points in the same direction as the arrow on the blade case.

BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT SECURELY.

Fig.6


After installing the blade, replace the dust cover. Slide the dust cover carefully so that the slot of its front fits the rib of the blade case. Make sure the dust cover fits properly then push and turn the knob counterclockwise to the  symbol.

Fig.7

Rip fence (guide rule) (Accessory)

Fig.8

The handy rip fence (guide rule) allows you to do extra-accurate straight cuts. Simply slide the rip fence up snugly against the side of the workpiece and secure it in position with the clamp screw on the front of the base. It also makes repeated cuts of uniform width possible.

OPERATION

CAUTION:

- Never twist or force the tool in the cut. This may cause motor overload and/or a dangerous kickback, resulting in serious injury to the operator.

Fig.9

Hold the tool firmly with both hand. Set the base plate on the workpiece to be cut without the blade making any contact. Then turn the tool on and wait until the blade attains full speed. Move the tool forward over the workpiece surface, keeping it flat and advancing smoothly until the cutting is completed. Keep your cutting line straight and your speed of advance uniform. The sight window in the base makes it easy to check the distance between the front edge of the saw blade and the workpiece whenever the blade is set to the maximum depth of cut.

Fig.10

NOTE:

- When making a miter cuts etc., sometimes the lower guard does not move easily. At that time, use the retracting lever to raise the lower guard for starting cut and as soon as blade enters the material, release the retracting lever.

Fig.11

CAUTION:

- Do not use a deformed or cracked blade. Replace it with a new one.
- Do not stack materials when cutting them.

- Do not cut hardened steel, stainless steel, aluminum, wood, plastics, concrete, tile, etc. **Cut only mild steel.**
- Do not touch the saw blade, workpiece or cutting chips with your bare hand immediately after cutting, they may be extremely hot and could burn your skin.
- **Always use the carbide-tipped saw blades appropriate for your job.** The use of inappropriate saw blades may cause a poor cutting performance and/or present a risk of personal injury.

Chip disposal

Fig.12

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before removing or installing the dust cover.
- The dust cover may become hot due to hot chips. Do not touch the cutting chips or dust cover with your bare hand.

When the cutting chips are visible through the sight window, dispose of them.


Push and turn the knob clockwise to the  symbol and remove the dust cover. Dispose of the cutting chips accumulated inside the dust cover.

Fig.13

⚠CAUTION:

- Do not turn the tool upside down. The cutting chips accumulated inside the dust cover may fall out of the dust cover.
- Handle the dust cover carefully so that it will not be deformed or damaged.

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

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

Inspecting saw blade

- Check the blade carefully for cracks or damage before and after each use. Replace a cracked or damaged blade immediately.
- Continuing to use a dull blade may cause a dangerous kickback and/or motor overload. Replace with a new blade as soon as it no longer cuts effectively.
- **Carbide-tipped saw blades for metal cutter cannot be re-sharpened.**

Replacing carbon brushes

Fig.14

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

Fig.15

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.

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.

- Rip fence (Guide rule)
- Safety goggle
- Recommended Carbide-tipped saw blades & workpiece ranges

NOTE:

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

Carbide-Tipped Metal Blades for Many Applications

| | Applications | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------------|-------|-----------------|----------------|--------------|--------------|----------------|---------------|-------|-----------------|--------------|--------------|------------------|-----------|
| | METAL SHEET | | C-STUD | | ANGLE-STUD | | METAL STUD | | REBAR | PIPE | | | CORRUGATED SHEET | |
| Size(mm) | t=1.5 | t=3.0 | 50X100 t=1.6 | 45X90 t=3.2 | 50X50 t=4 | 50X50 t=6 | t=0.56 25Ga | t=1.6 16Ga | ∅20 | 50X100 t=3.2 | ∅25 t=1.2 | ∅60 t=3.8 | t=0-0.9 | t=1.0-2.0 |
| 185X36T | X | ⊙ | X | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | X | ⊙ | ⊙ | △ | ⊙ | X | X |
| 185X38T | △ | ○ | △ | ○ | ○ | ⊙ | ⊙ | △ | ○ | ○ | ⊙ | ○ | X | X |
| 185X48T | ○ | ○ | ○ | ○ | △ | ○ | ⊙ | ⊙ | △ | ○ | ⊙ | △ | X | △ |
| 185X70T | ⊙ | △ | X | X | X | X | △ | X | X | X | X | X | ⊙ | △ |

⊙ Excellent ○ Good △ Fair X Not Applicable

005705

⚠ CAUTION:

- Always use carbide-tipped saw blades appropriate for your job. Do not cut aluminum, wood, plastics, concrete, tiles, etc.
- Carbide-tipped saw blades for metal cutting saw are not to be re-sharpened.

УКРАЇНСЬКА (Оригінальні інструкції)

Пояснення до загального виду

| | | |
|--|---|-----------------------------|
| 1-1. Важіль | 6-2. Зовнішній фланець | 10-1. Оглядове вікно |
| 1-2. Напрямна глибини | 6-3. Полотно пили з твердосплавною ріжучою пластиною на кінці | 10-2. Деталь |
| 2-1. Лінія різання | 6-4. Внутрішній фланець | 11-1. Важіль відведення |
| 3-1. Кнопка вимикача | 7-1. Паз | 12-1. Оглядове вікно |
| 3-2. Кнопка блокування вимкненого положення | 7-2. Ребро | 13-1. Пилозахисна кришка |
| 4-1. Пилозахисна кришка | 8-1. Напрямна планка (ресстрова мітка) | 13-2. Ручка |
| 4-2. Ручка | 8-2. Гвинт | 14-1. Обмежувальна відмітка |
| 5-1. Шестигранний ключ | 9-1. Полотно пили з твердосплавною ріжучою пластиною на кінці | 15-1. Викрутка |
| 5-2. Фіксатор | 9-2. Деталь | 15-2. Ковпачок щіткотримача |
| 6-1. Болт із внутрішньою шестигранною голівкою | | |

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|--------|
| Модель | 4131 |
| Діаметр диску | 185 мм |
| Макс. ріжуча спроможність | 63 мм |
| Швидкість без навантаження (хв. ⁻¹) | 3500 |
| Загальна довжина | 358 мм |
| Чиста вага | 5,1 кг |
| Клас безпеки | II/III |

- Через те, що ми не приймаємо програми досліджень і розвитку, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

END209-4

ENE022-1

Символи

Далі наведені символи, які застосовуються для позначення обладнання. Перед користуванням переконайтеся, що Ви розумієте їхнє значення.



- Прочитайте інструкцію з експлуатації.



- ПОДВІЙНА ІЗОЛЯЦІЯ



- Будь уважним! Може бути дуже гарячим.



- Тільки для країн ЄС
Не викидайте електроприлади разом із побутовим сміттям!

Згідно з Європейською директивою 2012/19/EU про утилізацію електричного та електронного обладнання і з її використанням із дотриманням національних законів, електричне обладнання, термін служби якого закінчився, слід збирати в окремо відведених місцях і повертати на відповідні підприємства з його переробки.

Призначення

Інструмент призначено для різання м'якої сталі.

ENF005-2

Джерело живлення

Інструмент можна підключати лише до джерела живлення, що має напругу, зазначену в таблиці із заводськими характеристиками, і він може працювати лише від однофазного джерела змінного струму. Він має подвійну ізоляцію, а отже може також підключатися до розеток без дроту заземлення.

ENG905-1

Шум

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

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 89 дБ(A)

Рівень акустичної потужності (L_{WA}): 100 дБ(A)

Похибка (K): 3 дБ(A)

Користуйтеся засобами захисту слуху

ENG900-1

Вібрація

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

Режим роботи: різання металу
Вібрація ($a_{h,m}$): 2,5 м/с² або менше
Похибка (K): 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 відрізнятись 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:

Різак по металу

№ моделі/ тип: 4131

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

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, ЯПОНІЯ

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.

GEB030-4

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕОБХІДНУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС РОБОТИ З ПИЛОЮ ПО МЕТАЛУ

Порядок експлуатації

1. ⚠ **НЕБЕЗПЕКА:** Завжди тримайте руки на відстані від зони різання та від полотна. Тримайте другу руку на допоміжній ручці або кожусі двигуна. Якщо тримати пилу обома руками, їх травмування полотном буде неможливим.
2. **Забороняється простягати руки нижче деталі.** Кожух не захищає від полотна внизу деталі.
3. **Слід відрегулювати глибину різання відповідно до товщини деталі.** Щонайменше один зубець полотна повинно бути повністю видно внизу деталі.
4. **Забороняється тримати деталь, що ріжеться, у руках або по за ногою. Слід закріпити деталь до стійкої плити.** Дуже важливо підперти належним чином робоче місце для того, щоб мінімізувати незахищеність тіла, заїдання полотна або втрату керування.
5. **Тримайте електроінструмент тільки за ізольовані поверхні держака під час виконання дії, за якої ріжучий інструмент може зачепити сховану електропроводку або власний дріт.** Торкання струмоведучої проводки може призвести до передання напруги до металевих частин електроінструмента та до ураження оператора електричним струмом.
6. **Під час поздовжнього пиляння слід завжди користуватися напрямною планкою або прямою лінійкою.** Це покращить точність різання та зменшить імовірність заїдання леза.
7. **Завжди слід використовувати диски зі шпindelними отворами відповідного розміру та форми (алмазні до круглих).**

Диски, що не відповідають приналежностям для кріплення, працюють ексцентрично, що призведе до втрати контролю.

8. **Ніколи не слід використовувати пошкоджені або неправильні шайби або болти диску.** Шайби та болти диску спеціально призначені для вашого інструменту для того, щоб забезпечити оптимальні робочі властивості та безпеку експлуатації.

Причини віддачі та відповідні попередження

- Віддача це несподівана реакція защемленого, застряглого або зміщеного пильного полотна, що призводить до неконтрольованого вистрілювання пили вгору та із деталі у напрямку до оператора.
- Коли полотно защемилось або щільно заїло в пропили, полотно зупиняється та працюючий двигун призводить до швидкого відкидання пристрою до оператора.
- Якщо полотно закрутилося або змістилося в прорізі, зубець заднього краю полотна може встригнутися у верхню поверхню деталі, що в свою чергу призведе до виходу полотна із пропила та підскокуванню його до оператора.

Причиною віддачі є неправильне користування пилою та/або неправильний порядок експлуатації або умови експлуатації, та їх можна уникнути дотримуючись запобіжних заходів, що наведені нижче:

9. **Слід міцно обома руками тримати пилу за ручку та розмістити руки таким чином, щоб протистояти зусиллю віддачі.** Слід зайняти положення з будь-якого боку полотна, але не на одній прямій з ним. У разі віддачі пила відскочить назад, але оператор зможе контролювати зусилля віддачі, якщо буде вжито всіх запобіжних заходів.
10. **У разі заїдання полотна або якщо різання зупинено з будь яких причин, слід відпустити вимикач та потримати пилу в матеріалі нерухомо доки полотно повністю не зупиниться.** Ніколи не слід намагатися зняти пилу із деталі або витягти її під час руху полотна, в протилежному випадку станеться **ВІДДАЧА**. Ретельно огляньте пилу та скорегуйте її, щоб усунути причину заїдання полотна.
11. **Під час повторного встановлення пили на деталь, в деталі слід відцентрувати пильне полотно в пропили та перевірити, чи не зачепилися зуб'я пили в матеріалі.** Якщо пильне полотно защемлене, воно може вийти або відскочити із деталі під час повторного увімкнення пили.
12. **Слід опирати великі панелі для того, щоб мінімізувати ризик защемлення полотна або віддачі.** Великі панелі прогинаються під своєю вагою. Панель слід опирати з обох боків,

біля лінії різання та біля краю панелі.

13. **Не слід користуватися тупими або пошкодженими полотнами.** Незагострені або неправильно встановлені полотна виконують вузький пропил, що призводить до зайвого тертя, заїдання полотна або віддачі.
14. **Перед початком різання слід затягнути та закріпити затиски важелі регулювання глибини полотна та нахилу.** Якщо під час різання відрегульоване полотно посувається, це може призвести до його заїдання або віддачі.
15. **З особливою обережністю слід виконувати різання в існуючі стіни або інші невидимі зони.** Виступаюче лезо може зіткнутися з предметами, що спричинять віддачу.

Функція нижнього кожуха

16. **Щораз перед початком роботи слід перевіряти належне закриття нижнього кожуху. Не слід починати роботу, якщо нижній захисний кожух не рухається вільно та одразу не закривається.** Ніколи не слід затискати або затягувати нижній кожух у відкритому положенні. Якщо пила випадково впаде, нижній захисний кожух може погнути. Слід підняти нижній захисний кожух за допомогою ручки та переконатися, що він вільно пересувається та не торкається полотна або іншої частини при будь-якому куті та глибині різання.
17. **Слід перевірити функціонування пружини нижнього захисного кожуха.** У разі неналежної роботи захисного кожуха та пружини, їх слід відремонтувати перед використанням. Нижній захисний кожух може повільно працювати при наявності пошкоджених частин, клейких відкладень або налипання бруду.
18. **Нижній захисний кожух можна відводити руками тільки при виконанні спеціальних прорізів, таких як "врізання" та "комбіноване різання".** Підніміть нижній захисний кожух за допомогою ручки відведення та, як тільки лезо увійде у матеріал, відпустіть нижній захисний кожух. Під час усіх інших видів різання нижній захисний кожух повинен працювати автоматично.
19. **Перед встановленням пили на верстат або підлогу слід завжди перевіряти, щоб нижній захисний кожух покривав лезо.** Незахищене лезо, що рухається за інерцією, призведе до пересування пили назад, різання усього на своєму шляху. Слід пам'ятати, що після вимкнення перемикача диск потребує деякий час для повної зупинки.
20. **Щоб перевірити нижній кожух, його слід відкрити вручну, а потім необхідно відпустити і подивитися, як він**

закривається. Також слід переконаватися, що ручка відведення не торкається шкіру інструмента. Залишення полотна незахищеним є ДУЖЕ НЕБЕЗПЕЧНИМ, адже може призвести до серйозних травм.

Додаткові попередження про небезпеку

21. Забороняється зупиняти полотна, натиснувши на бокову поверхню полотна.
22. **НЕБЕЗПЕЧНО:**
Не слід намагатися забирати відрізний матеріал під час руху полотна.
ОБЕРЕЖНО: Полотна рухаються за інерцією після вимкнення.
23. Слід покласти ширшу частину основи інструменту на ту частину деталі, яка має тверду опору, та ні в якому разі не на ту частину, що впаде після різання.
24. Ніколи не намагайся різати інструментом, якщо він затиснутий лещатами догори ногами. Це дуже небезпечно та може призвести до серйозного поранення.
25. Під час роботи слід одягати захисні окуляри та засоби захисту органів слуху.
26. Завжди використовуйте полотна рекомендовані в цьому посібнику. Не слід використовувати абразивні кола.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠УВАГА:

НІКОЛИ НЕ СЛІД втрачати пильності та розслаблюватися під час користування виробом (що приходить 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.

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед регулюванням та перевіркою справності інструменту, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

Порядок регулювання глибини різання

Fig.1

Послабте важіль на напрямній глибини та пересуньте основу вгору або вниз. На необхідній глибині різання закріпіть основу, затягнувши важіль.

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Після регулювання глибини різання слід завжди надійно затягнути важіль.

Виставляння

Fig.2

Під час різання слід суміщати положення "А" в передній частині основи із лінійку розрізу на деталі.

Дія вимикача.

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед вмиканням інструменту у мережу обов'язково перевірте, чи кнопка вимикача нормально спрацьовує і після відпускання повертається в положення "вимкнено".

Fig.3

Для того, щоб запобігти випадковому натисканню курка вимикача, є кнопка блокування вимкненого положення.

Для того, щоб запустити інструмент, слід натиснути на кнопку блокування вимкненого положення та натиснути на курок вимкача. Для зупинення роботи курок слід відпустити.

КОМПЛЕКТУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як зайнятися комплектуванням інструменту, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

Встановлення та зняття полотна пили


Fig.4

Fig.5

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Для встановлення або зняття полотна слід використовувати тільки ключ виробництва компанії Makita, що додається. Якщо цю вимогу не виконати, то болт із шестигранною голівкою може бути затягнутий або занадто сильно, або недостатньо. Це може призвести до нанесення серйозних травм операторові.

- Не торкайтесь полотна оголеними руками одразу після різання, воно може бути дуже гарячим та призвести до опіку шкіри. Для зняття гарячого полотна слід вдягнути захисні рукавиці.

Для того, щоб зняти полотно, слід пересунути ручку, що фіксує пилозахисну кришку, по годинниковій стрілці у напрямку символу , після чого зняти пилозахисну кришку. Натисніть замок вала таким чином, щоб полотно не могло обертатись, та за допомогою шестигранного ключа послабте болт із шестигранною голівкою, повернувши його проти годинникової стрілки. Потім слід зняти зовнішній фланець та полотно.

Для того, щоб встановити полотно, виконайте процедуру його зняття у зворотному порядку. Слід завжди встановлювати полотно таким чином, щоб стрілка на полотні вказувала у тому ж напрямку, що й стрілка на корпусі полотна.

ПЕРЕВІРТЕ, ЩОБ БОЛТ ІЗ ШЕСТИГРАННОЮ ГОЛІВКОЮ БУВ НАДІЙНО ЗАТЯГНУТИЙ .

Fig.6


Після встановлення полотна слід встановити на місце контейнер для пилу. Обережно вставляйте пилозахисну кришку, щоб паз в її передній частині підходив під ребро корпусу полотна. Слід перевірити, щоб пилозахисна кришка належно встала на місце, а потім натиснути та повернути ручку проти годинникової стрілки у напрямку символу .

Fig.7

**Напрямна планка (реєстрова мітка)
(приналежність)**

Fig.8

Зручна напрямна планка (реєстрова мітка) дозволяє робити більш точні прямі прорізи. Слід просто пересунути напрямну планку впритул до краю деталі та закріпити її у положенні за допомогою затискового гвинта в передній частині основи. Це також дає можливість багаторазового виконання прорізів однакової ширини.

ЗАСТОСУВАННЯ

ОБЕРЕЖНО:

- Заборонено перекручувати інструмент або з силою просувати його по прорізу. Це може призвести до перевантаження мотору та/або створити ризик віддачі, що в свою чергу може призвести до серйозних поранень оператора.

Fig.9

Інструмент слід міцно тримати обома руками. Встановіть основу на деталь, що різатиметься таким чином, щоб полотно її не торкалось. Потім увімкніть інструмент та заждіть, доки полотно набере повної швидкості. Пересуньте інструмент вперед по поверхні деталі, утримуючи його по площині та просувуючись плавно, доки не завершиться різання. Витримуйте

пряму лінію зрізу та єдину швидкість просування.

Оглядове вікно на основі спрощує перевірку відстані між переднім краєм полотна та деталлю, коли полотно налаштоване на максимальну глибину різання.

Fig.10

ПРИМІТКА:

- Інколи, під час кутових прорізів та ін., нижній кожух не пересувається легко. У такому разі слід користатись важелем відведення для того, щоб опустити нижній кожух огорожу перед початком різання, а коли полотно урізиться в матеріал - відпустити важіль відведення.

Fig.11

ОБЕРЕЖНО:

- Заборонено використовувати деформоване або тріснуте полотно. Його слід замінити новим.
- Неможна складати матеріали в стопку для їх різання.
- Неможна різати загартовану сталь, нержавіючу сталь, алюміній, пластик, бетон, плитку та ін.

Різати можна тільки м'яку сталь.

- Не торкайтесь полотна, деталі або обрізків оголеними руками одразу після різання, вони можуть бути дуже гарячими та призвести до опіку шкіри.
- **Слід завжди використовувати полотно із твердосплавною ріжучою пластиною, що відповідають роботам, які проводяться.** Використання невірною полотном може призвести до поганих результатів різання та/або створити ризик поранення.

Утилізація обрізків

Fig.12

ОБЕРЕЖНО:

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений та відключений від сіті перед встановленням або зняттям пилозахисної кришки.
- Пилозахисна кришка може нагрітись від гарячих обрізків. Не торкайтесь обрізків або пилозахисної кришки оголеними руками.

Коли обрізки видні через оглядове вікно, їх слід утилізувати.


Натисніть та поверніть ручку по годинниковій стрілці до символу  та зніміть пилозахисну кришку. Вידаліть обрізки, що накопились під кришкою.

Fig.13

ОБЕРЕЖНО:

- Не перевертуйте інструмент. Обрізки, що накопичуються під пилозахисною кришкою, можуть з-під неї випасти.
- Із пилозахисною кришкою слід поводитись обережно, щоб не деформувати та не пошкодити її.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як оглянути інструмент, або виконати ремонт, переконайтеся, що він вимкнений та відключений від мережі.
- Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації та появи тріщин.

Перевірка полотна пили

- Слід уважно перевіряти полотно на наявність тріщин або пошкоджень перед та після використання. Тріснуте або пошкоджене полотно слід негайно замінити.
- Якщо продовжувати використання тупого полотна, це може призвести до небезпечної віддачі та/або перевантаження мотора. Коли полотно перестає ефективно різати, його слід замінити на нове.
- Полотно з твердосплавними кромками для різання по металу неможна заточувати.

Заміна вугільних щіток

Fig.14

Регулярно знімайте та перевіряйте вугільні щітки. Заміняйте 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.

Fig.15

Для видалення ковпачків щіткотримачів користуйтеся викруткою. Видаліть зношені вугільні щітки, вставте нові та закріпіть ковпачки щіткотримачів.

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

ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Макіта", 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 "Макіта".

- Напрямна планка (реєстрова мітка)
- Захисні окуляри
- Рекомендовані полотна із твердосплавними кромками та діапазони деталей

ПРИМІТКА:

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

Багатофункціональні полотна з твердосплавною ріжучою пластиною на кінці

| Розмір (мм) | Використання | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------|-------|-----------------|----------------|------------------|--------------|-------------------|---------------|----------|-----------------|--------------|--------------|------------------|-----------|
| | СТАЛЬНИЙ ЛИСТ | | С-ШПИЛЬКА | | КУТНИК - ШПИЛЬКА | | МЕТАЛІЧНА ШПИЛЬКА | | АРМАТУРА | Труба | | | ГОФРОВАННИЙ ЛИСТ | |
| | t=1,5 | t=3,0 | 50X100 t=1,6 | 45X90 t=3,2 | 50X50 t=4 | 50X50 t=6 | t=0,56 25Ga | t=1,6 16Ga | ∅20 | 50X100 t=3,2 | ∅25 t=1,2 | ∅60 t=3,8 | t=0-0,9 | t=1,0-2,0 |
| 185X36T | ✗ | ○ | ✗ | ○ | ○ | ○ | ○ | ✗ | ○ | ○ | △ | ○ | ✗ | ✗ |
| 185X38T | △ | ○ | △ | ○ | ○ | ○ | ○ | △ | ○ | ○ | ○ | ○ | ✗ | ✗ |
| 185X48T | ○ | ○ | ○ | ○ | △ | ○ | ○ | △ | ○ | ○ | ○ | △ | ✗ | △ |
| 185X70T | ○ | △ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | △ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ○ | △ |

○ Відмінно ○ Добре △ Нормально ✗ Не застосовується

005705

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Слід завжди використовувати полотна із твердосплавними кромками, що підходять для робіт, які виконуються. Заборонено різати

алюміній, дерево, пластик, бетон, плитку та ін.

- Полотно із твердосплавними кромками для різання по металу неможна точити.

Objaśnienia do widoku ogólnego

- | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1-1. Dźwignia | 6-2. Kołnierz zewnętrzny | 10-2. Obrabiany element |
| 1-2. Prowadnica głębokości | 6-3. Tarcza z ostrzami z węglików | 11-1. Dźwignia cofania |
| 2-1. Linia cięcia | 6-4. Kołnierz wewnętrzny | 12-1. Szybka wskaźnika |
| 3-1. Spust przełącznika | 7-1. Szczelina | 13-1. Osłona przeciwpyłowa |
| 3-2. Przycisk blokady | 7-2. Żebro | 13-2. Gałka |
| 4-1. Osłona przeciwpyłowa | 8-1. Prowadnica wzdłużna | 14-1. Znak ograniczenia |
| 4-2. Gałka | 8-2. Śruba | 15-1. Śrubokręt |
| 5-1. Klucz sześciokątny | 9-1. Tarcza z ostrzami z węglików | 15-2. Pokrywa uchwytu szczotki |
| 5-2. Blokada wału | 9-2. Obrabiany element | |
| 6-1. Śruba z gniazdem sześciokątnym | 10-1. Szybka wskaźnika | |

SPECYFIKACJE

| | |
|--|--------|
| Model | 4131 |
| Średnica tarczy | 185 mm |
| Maks. wydajność cięcia | 63 mm |
| Prędkość bez obciążenia (min ⁻¹) | 3 500 |
| Długość całkowita | 358 mm |
| Ciężar netto | 5,1 kg |
| Klasa bezpieczeństwa | II/II |

- W związku ze stale prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym, niniejsze specyfikacje mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.
- Specyfikacje mogą różnić się w zależności od kraju.
- Waga obliczona zgodnie z procedurą EPTA 01/2003

END209-4

ENF002-2

Symbole

Poniżej pokazano symbole zastosowane na urządzeniu. Przed użyciem należy zapoznać się z ich znaczeniem.



• Przeczytać instrukcję obsługi.



• PODWÓJNA IZOLACJA



• Uwaga! Mogą być bardzo gorące!



• Dotyczy tylko państw UE
 Nie wyrzucaj urządzeń elektrycznych wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!
 Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte urządzenia elektryczne należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

ENE022-1

Przeznaczenie

Narzędzie to jest przeznaczone do cięcia miękkiej stali.

Zasilanie

Narzędzie wolno podłączać tylko do źródeł zasilania o napięciu zgodnym z napięciem podanym na tabliczce znamionowej. Można je zasilać wyłącznie jednofazowym prądem przemiennym. Jest ono podwójnie izolowane, dlatego też można je zasilać z gniazda bez uziemienia.

ENG905-1

Poziom hałasu i drgań

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

- Poziom ciśnienia akustycznego (L_{PA}): 89 dB(A)
- Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 100 dB(A)
- Niepewność (K): 3 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: cięcie metalu
- Emisja drgań (a_{h,M}): 2,5 m/s² lub mniej
- Niepewność (K) : 1,5 m/s²

- 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:

Pilarka do metalu

Model nr/ Typ: 4131

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

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Dyrektor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONIA

000230

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.

GEB030-4

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI PILARKI DO METALU

Procedury cięcia

1. ⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Nie wolno zbliżać rąk do tarczy ani do strefy cięcia. Drugą rękę należy trzymać na pomocniczym uchwycie lub obudowie silnika. Trzymanie narzędzia oburącz chroni ręce przed zranieniem przez tarczę.
2. Nie wolno sięgać rękoma pod spód przecinanego elementu. Poniżej przecinanego elementu osłona nie chroni przed tarczą.
3. **Głębokość cięcia należy dostosować do grubości przecinanego elementu.** Poza dolną powierzchnię elementu może wystawać najwyżej jeden cały ząb tarczy.
4. **Przecinanego elementu nie wolno trzymać w rękach bądź na nodze. Element należy zamocować do stabilnej podstawy.** Prawidłowe podparcie elementu jest istotne, ponieważ minimalizuje stopień zagrożenia dla operatora i ryzyko zakleszczenia się tarczy oraz utraty kontroli.
5. **Jeśli narzędzie tnące podczas pracy może zetknąć się z ukrytymi przewodami elektrycznymi bądź własnym przewodem zasilającym, należy trzymać urządzenie wyłącznie za izolowane uchwyty.** Zetknięcie z przewodem elektrycznym pod napięciem spowoduje, że także odsłonięte elementy metalowe narzędzia znajdują się pod napięciem i mogą grozić porażeniem operatora prądem elektrycznym.
6. **Podczas cięcia wzdłużnego należy zawsze stosować prowadnicę wzdłużną lub prowadnicę prostą.** Zwiększa to dokładność cięcia i zmniejsza prawdopodobieństwo uwięzienia tarczy.
7. **Zawsze należy używać tarcz o prawidłowym rozmiarze i kształcie (romb lub koło) otworu na walek.** Tarcze, które nie pasują do osprzętu do ich montażu w narzędziu, będą obracać się mimośrodowo, grożąc utratą kontroli.

8. **Nie wolno używać uszkodzonych albo niewłaściwych podkładek albo śrub do mocowania tarczy.** Podkładki i śruba do mocowania tarczy zostały zaprojektowane specjalnie pod kątem opisywanego narzędzia w celu zapewnienia jego optymalnego działania i bezpieczeństwa obsługi.

Przyczyny odrzutu i związane z nim ostrzeżenia

- odrzut stanowi nagłą reakcję zakleszczoną, zablokowaną lub wygiętą tarczy, polegającą na niekontrolowanym uniesieniu pilarki w górę i wyrzuceniu jej z przecinanego elementu w kierunku operatora;
- Gdy wskutek zaciskania się materiału z obu stron rządu tarcza zakleszczy się, wówczas reakcja silnika spowoduje gwałtowne wypchnięcie urządzenia w tył w kierunku operatora;
- jeżeli podczas cięcia prowadzona w materiale tarcza zostanie skręcona lub wygięta, zęby znajdujące się na jej tylnej krawędzi mogą wkląć się w górną powierzchnię drewna wypychając tarczę z rządu i powodując odskoczenie narzędzia w tył w kierunku operatora.

Odrzut jest wynikiem nieprawidłowej eksploatacji pilarki i/lub niewłaściwych procedur lub warunków jej obsługi. Można go uniknąć podejmując odpowiednie środki ostrożności, które podano poniżej.

9. **Przez cały czas pilarkę należy trzymać mocno oburącz, ustawiając ręce w taki sposób, aby przeciwdziałać siłom odrzutu. Nie wolno stawać na linii tarczy, lecz po jednej albo po drugiej jej stronie.** Odrzut może spowodować odskoczenie narzędzia w tył. Operator może jednak kontrolować siły odrzutu, jeżeli zostaną podjęte odpowiednie środki ostrożności.
10. **W przypadku zakleszczenia się tarczy lub przerwania operacji cięcia z jakiegokolwiek powodu należy zwolnić język spustowy przełącznika, trzymając narzędzie w materiale do momentu całkowitego zatrzymania się tarczy. Nie wolno wyciągać lub wycofywać narzędzia z przecinanego elementu, gdy tarcza znajduje się w ruchu, bowiem w przeciwnym razie może wystąpić odrzut.**Należy zbadać przyczynę zakleszczenia się tarczy i podjąć stosowne środki zaradcze, aby ją wyeliminować.
11. **Przed ponownym uruchomieniem narzędzia znajdującego się w elemencie należy ustawić tarczę tnącą w środku rządu i sprawdzić, czy zęby tarczy nie są wbite w materiał.** Jeżeli tarcza będzie zablokowana, wówczas w momencie uruchomienia pilarki może zostać wypchnięta ku górze albo wystąpi odrzut.
12. **Duże płyty należy podparć, aby zminimalizować ryzyko zakleszczenia tarczy i odrzutu.** Duże płyty mają tendencję do wyginania się pod własnym ciężarem. Podpory powinny być

ustawione pod płytą w sąsiedztwie linii cięcia po obu jej stronach oraz w pobliżu końców płyty.

13. **Nie wolno używać tępych lub uszkodzonych tarcz.** Nienaostrzone lub niewłaściwie zainstalowane tarcze dają wąski rząz, który jest przyczyną nadmiernego tarcia, zakleszczania się tarczy i odrzutu.
14. **Przed przystąpieniem do cięcia należy dobrze dokręcić i zablokować dźwignie ustawienia głębokości i kąta cięcia.**Przesunięcie się elementów regulacyjnych w trakcie cięcia może doprowadzić do zakleszczenia tarczy i odrzutu narzędzia.
15. **Należy zachować szczególną ostrożność w przypadku wykonywania cięcia w ścianach bądź innych pustych przestrzeniach.** Wystająca tarcza tnąca może zagłębić się w niewidoczne elementy, które z kolei mogą wywołać odrzut.

Funkcja osłony dolnej

16. **Każdorazowo przed użyciem sprawdzić, czy osłona dolna prawidłowo się zamyka. Nie wolno uruchamiać pilarki, jeżeli osłona nie przesuwa się swobodnie i zamyka się z opóźnieniem. Osłony dolnej nie wolno w żadnym wypadku przywiązywać ani w inny sposób unieruchamiać w pozycji otwartej.** Jeżeli narzędzie przypadkowo upadnie, osłona może ulec wygięciu. Należy więc ją unieść za pomocą uchwytu cofania i upewnić się, czy swobodnie się przesuwa i nie dotyka tarczy lub innego elementu przy wszystkich ustawieniach kąta i głębokości cięcia.
17. **Sprawdzić działanie sprężyny osłony dolnej. Jeżeli osłona i sprężyna nie działają prawidłowo, wówczas przed użyciem narzędzia należy zlecić ich naprawę.** Osłona dolna może przesuwać się z oporami wskutek uszkodzonych elementów, osadów żywicy oraz nagromadzonych zabrudzeń.
18. **Osłonę dolną wolno cofać ręcznie tylko w przypadku specjalnych cięć, typu „cięcia wgłębne” i „cięcia złożone”. Unieść osłonę dolną za pomocą uchwytu cofania i, gdy tylko tarcza wejdzie w materiał, zwolnić ją.** W przypadku pozostałych operacji cięcia osłona dolna powinna działać w sposób automatyczny.
19. **Przed odłożeniem narzędzia na stół lub podłogę należy zwrócić uwagę, czy osłona dolna zasłania tarczę.** Nieosłonięta tarcza, obracająca się siłą bezwładności, spowoduje ruch narzędzia w tył, które będzie cięło wszystko co napotka na swojej drodze. Należy mieć świadomość, że od momentu zwolnienia przełącznika do chwili zatrzymania się tarczy upływa pewien czas.

20. Aby sprawdzić dolną osłonę, należy ją otworzyć ręką, a następnie zwolnić i obserwować zamknięcie osłony. Należy również sprawdzić, czy uchwyt wysuwany nie styka się z budową narzędzia. Pozostawienie odsłoniętej tarczy jest **BARDZO NIEBEZPIECZNE** i może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

Dodatkowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

21. **Nie wolno zatrzymywać tarczy wywierając na nią poprzeczny nacisk.**
22. **UWAGA - niebezpieczeństwo:**
Nie wolno usuwać przeciętego materiału, gdy tarcza jest w ruchu.
UWAGA: Po wyłączeniu tarczy dalej obracają się siłą bezwładności.
23. Podstawę pilarki umieścić po tej stronie przecinanego elementu, która jest dobrze podparta, a nie po tej, która odpada w momencie przecięcia.
24. Nie wolno podejmować prób cięcia narzędziem zamocowanym do góry nogami w imadle. Jest to wyjątkowo niebezpieczne i może prowadzić do poważnych wypadków.
25. Podczas pracy używać okularów ochronnych i ochraniaczy na uszy.
26. Zawsze używaj tarcz zalecanych w niniejszej instrukcji obsługi. Nie wolno używać żadnych tarcz.

ZACHOWAĆ INSTRUKCJE.

⚠OSTRZEŻENIE:

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

OPIS DZIAŁANIA

⚠UWAGA:

- Przed rozpoczęciem regulacji i sprawdzania działania elektronarzędzia, należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

Regulacja głębokości cięcia

Rys.1

Poluzuj dźwignię na prowadnicy głębokości i przesuwaj podstawę w górę lub w dół. Po ustawieniu wybranej głębokości cięcia zablokuj podstawę dokręcając dźwignię.

⚠UWAGA:

- Po zakończeniu regulacji głębokości cięcia należy zawsze dobrze dokręcić dźwignię.

Prowadzenie narzędzia wzdłuż zadanej linii

Rys.2

W przypadku cięcia wyrównać punkt A w przedniej części podstawy z linią cięcia na elemencie.

Włączanie

⚠UWAGA:

- Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci zawsze sprawdzać czy spust włącznika działa poprawnie i wraca do pozycji "OFF" po zwolnieniu.

Rys.3

Aby uniknąć przypadkowego pociągnięcia języka spustowego wyłącznika, urządzenie wyposażone jest w przycisk blokady.

Aby zastartować urządzenie, należy wcisnąć przycisk blokady oraz pociągnąć język spustowy wyłącznika. W celu zatrzymania urządzenia wystarczy zwolnić język spustowy przełącznika.

MONTAŻ

⚠UWAGA:

- Przed wykonywaniem jakichkolwiek czynności na elektronarzędziu należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

Zakładanie lub zdejmowanie tarczy


Rys.4

Rys.5

⚠UWAGA:


- Do zakładania i zdejmowania tarczy używać wyłącznie klucza firmy Makita. Niestosowanie się do tego zalecenia może spowodować nadmierne lub niedostateczne dokręcenie śruby sześciokątnej. Mogłoby to spowodować poważne obrażenia operatora.
- Zaraz po zakończeniu pracy nie wolno dotykać gołą ręką brzeszczota, przeciętego elementu ani

wiórów po cięciu. Mogą one być bardzo gorące i dotknięcie grozi poparzeniem skóry. Jeżeli musisz zdjąć rozgrzany brzeszczot, załóż rękawice ochronne.

Aby zdjąć brzeszczot, najpierw popchnij i przekręć pokrętko mocujące pokrywę przeciwpyłową w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do symbolu  i zdejmij ją. Naciśnij blokadę wałka, aby brzeszczot nie mógł się obracać i odkręć śrubę sześciokątną, obracając ją w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara. Następnie ściągnij kolnierz zewnętrzny oraz brzeszczot.

Aby zainstalować tarczę, wykonaj w odwrotnej kolejności procedurę demontażu. Strzałka na narzędziu musi być zawsze skierowana w tę samą stronę co strzałka na obudowie tarczy. Upewnij się, że śruba z gniazdem sześciokątnym została mocno dokręcona.

Rys.6

Po założeniu narzędzia, nałóż ponownie pokrywę przeciwpyłową. Wsuń ostrożnie pokrywę przeciwpyłową tak, aby szczelina przednia dopasowana była do żebra obudowy. Upewnij się, że pokrywa przeciwpyłowa jest prawidłowo dopasowana, po czym popchnij i przekręć pokrętko w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara do symbolu .

Rys.7

Prowadnica wzdłużna (osprzęt dodatkowy)

Rys.8

Poręczna prowadnica wzdłużna pozwala wykonywać wyjątkowo dokładne cięcia proste. Wystarczy tylko ciasno nasunąć prowadnicę na krawędź elementu do cięcia i zablokować ją w tym położeniu za pomocą śruby w przedniej części podstawy. Umożliwia ona również wykonywanie powtarzalnych cięć o tej samej szerokości.

DZIAŁANIE

UWAGA:

- Nie wolno skręcać narzędzia w rzazie, ani na siłę przywracać właściwy kierunek cięcia. Można bowiem w ten sposób przeciążyć silnik i/lub doprowadzić do niebezpiecznego odrzutu, grożącego operatorowi poważnymi obrażeniami ciała.

Rys.9

Narzędzie należy trzymać oburącz. Ustaw podstawę narzędzia na elemencie do cięcia w taki sposób, aby tarcza nie stykała się z nim. Następnie włącz narzędzie i odczekaj, aż tarcza uzyska pełną prędkość. Teraz wystarczy po prostu przesunąć narzędzie do przodu po powierzchni przecinanego elementu, utrzymując je w poziomie i prowadząc równomiernie, aż do zakończenia operacji cięcia. Pamiętaj o utrzymaniu

prostej linii cięcia i jednakowej prędkości posuwu. Szybka wskaźnika w podstawie ułatwia kontrolę odległości pomiędzy przednią krawędzią tarczy a przecinanym elementem, gdy tarcza jest ustawiona na maksymalną głębokość cięcia.

Rys.10

UWAGA:

- Podczas cięć ukośnych itp. czasem napotyka się na trudności podczas próby przesunięcia osłony dolnej. Należy wtedy unieść osłonę dolną za pomocą dźwigni cofania i, gdy tylko tarcza wejdzie w materiał, zwolnić ją.

Rys.11

UWAGA:

- Nie używać zdeformowanej bądź popękanej tarczy. Wymienić ją na nową.
- Nie wolno przecinać materiałów ułożonych jeden na drugim.
- Nie tnij stali utwardzanej, stali nierdzewnej, aluminium, drewna, tworzyw sztucznych, betonu, płytek itp. **Tnij tylko miękką stal.**
- Zaraz po zakończeniu pracy nie wolno dotykać gołą ręką tarczy, przeciętego elementu ani wiórów po cięciu. Mogą one być bardzo gorące i dotknięcie grozi poparzeniem skóry.
- Należy zawsze używać odpowiednich tarcz do wykonania danej pracy.** Używanie nieodpowiednich tarcz może spowodować pogorszenie wydajności cięcia i/lub stanowić zagrożenie dla operatora.


Utylizacja wiórów

Rys.12

UWAGA:

- Przed przystąpieniem do montażu lub demontażu osłony przeciwpyłowej zawsze upewnij się, czy urządzenie jest wyłączone i odłączone od zasilania.
- Z uwagi na temperaturę wiórów, osłona przeciwpyłowa może ulec bardzo silnemu nagrzanemu. Nie dotykaj osłony ani wiórów gołymi rękami.

Podczas cięcia wióry są widoczne przez szybką wskaźnika - usuń je.

Popchnij i obróć gałkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do symbolu  i zdejmij osłonę przeciwpyłową. Wyrzuć trociny i wióry znajdujące się w pojemniku.

Rys.13

UWAGA:

- Nie obracaj narzędzia do góry nogami. Trociny i wióry zgromadzone w pojemniku mogą wtedy wypaść.
- Obchodź się z osłoną przeciwpyłową ostrożnie, aby jej nie uszkodzić i nie zdeformować.

KONSERWACJA

⚠UWAGA:

- Przed wykonywaniem kontroli i konserwacji należy się zawsze upewnić, czy elektronarzędzie jest wyłączone i nie podłączone do sieci.
- Nie wolno używać benzyny, benzenu, rozpuszczalnika, alkoholu itp. Substancje takie mogą spowodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

Kontrola tarczy tnącej

- Przed każdorazowym użyciem tarczy i po zakończeniu pracy sprawdzić dokładnie tarczę pod kątem ewentualnych pęknięć lub uszkodzeń. Niezwłocznie wymienić popękana lub uszkodzoną tarczę.
- Dalsza eksploatacja tępej tarczy może prowadzić do wystąpienia niebezpiecznego odrzutu i/lub przecięcia silnika. Tarczę należy wymienić na nową, gdy wydajność cięcia spadnie.
- Tarcz z ostrzami z węglików używanych w pilarkach do metalu nie można ponownie ostrzyć.**

Wymiana szczotek węglowych

Rys.14

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.

Tarcze z węglików spiekanych do wielu zastosowań

| Wymiary (mm) | Zastosowania | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------|-------|----------------------------|----------------|---------------|--------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|--------------|--------------|----------------|-----------|
| | BLACHA METALOWA | | KOLEK W KSZTAŁCIE LITERY C | | KOLEK NAROŻNY | | METALOWY SŁUPEK | | PRET ZBROJENIOWY | Rura | | | BLACHA FALISTA | |
| | t=1,5 | t=3,0 | 50X100 t=1,6 | 45X90 t=3,2 | 50X50 t=4 | 50X50 t=6 | t=0,56 25Ga | t=1,6 16Ga | ∅20 | 50X100 t=3,2 | ∅25 t=1,2 | ∅60 t=3,8 | t=0-0,9 | t=1,0-2,0 |
| 185X36T | X | ⊙ | X | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | X | ⊙ | ⊙ | △ | ⊙ | X | X |
| 185X38T | △ | ⊙ | △ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | △ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | X | X |
| 185X48T | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | △ | ⊙ | ⊙ | △ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | △ | X | △ |
| 185X70T | ⊙ | △ | X | X | X | X | △ | X | X | X | X | X | ⊙ | △ |

⊙ Doskonała ⊙ Dobra △ Jasny X Nie dotyczy

005705

betonu, płytek itp.

- Tarcz z ostrzami z węglików używanych w pilarkach do metalu nie można ponownie ostrzyć

⚠UWAGA:

- Należy zawsze używać odpowiednich tarcz z ostrzami z węglików do wykonania danej pracy. Nie tnij aluminium, drewna, tworzyw sztucznych,

Rys.15

Do wyjęcia pokrywek uchwytów szczotek używać śrubokrętu. Wyjąć zużyte szczotki węglowe, włożyć nowe i zabezpieczyć pokrywkami uchwytów szczotek. 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 wzdłużna
- Gogle ochronne
- Zalecane tarcze z ostrzami z węglików & obrabiane elementy

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. Pârghie | 6-2. Flanșă exterioră | 9-2. Piesă de prelucrat |
| 1-2. Ghidaj de reglare a adâncimii | 6-3. Pânză de ferăstrău cu plăcuțe de carburi metalice | 10-1. Vizor |
| 2-1. Linie de tăiere | 6-4. Flanșă interioară | 10-2. Piesă de prelucrat |
| 3-1. Trăgaciul întrerupătorului | 7-1. Fantă | 11-1. Pârghie de retragere |
| 3-2. Buton de deblocare | 7-2. Umăr | 12-1. Vizor |
| 4-1. Capac de protecție contra prafului | 8-1. Rigla de ghidare | 13-1. Capac de protecție contra prafului |
| 4-2. Buton rotativ | 8-2. Șurub | 13-2. Buton rotativ |
| 5-1. Cheie inbus | 9-1. Pânză de ferăstrău cu plăcuțe de carburi metalice | 14-1. Marcaj limită |
| 5-2. Pârghie de blocare a axului | | 15-1. Șurubelniță |
| 6-1. Șurub cu cap hexagonal înecat | | 15-2. Capacul suportului pentru perii |

SPECIFICAȚII

| | |
|-------------------------------------|--------|
| Model | 4131 |
| Diametrul pânzei de ferăstrău | 185 mm |
| Capacitate maximă de tăiere | 63 mm |
| Turația în gol (min ⁻¹) | 3.500 |
| Lungime totală | 358 mm |
| Greutate netă | 5,1 kg |
| Clasa de siguranță | □/II |

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, caracteristicile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile pot varia în funcție de țară.
- Greutatea este specificată conform procedurii EPTA-01/2003

END209-4

ENF002-2

Simboluri

Mai jos sunt prezentate simbolurile de pe echipament. Asigurați-vă că înțelegeți sensul acestora înainte de utilizare.



- Citiți manualul de utilizare.



- IZOLAȚIE DUBLĂ



- Atenție! Se poate înfierbânta excesiv.



- Doar pentru țările UE
Nu aruncați aparatele electrice în gunoiul menajer!
În conformitate cu directiva europeană 2012/19/UE despre deșeurile de echipamente electrice și electronice și implementarea sa conform legislației naționale, echipamentele electrice trebuie colectate separat și reciclate corespunzător în vederea protejării mediului.

ENE022-1

Destinația de utilizare

Mașina este destinată tăierii în oțel moale.

Sursă de alimentare

Unealta trebuie conectată doar la o sursă de alimentare cu aceeași tensiune precum cea indicată pe plăcuța indicatoare a caracteristicilor tehnice și poate fi operată doar de la o sursă de curent alternativ cu o singură fază. Acestea au o izolație dublă și, drept urmare, pot fi utilizate de la prize fără împământare.

ENG905-1

Emisie de zgomot

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

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 89 dB(A)

Nivel putere sonoră (L_{WA}): 100 dB(A)

Eroare (K): 3 dB(A)

Purtați mijloace de protecție a auzului

ENG900-1

Vibrații

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

Mod de lucru: tăiere metal

Nivel de vibrații (a_{h,M}): 2,5 m/s² sau mai mic

Incertitudine (K): 1,5 m/s²

- 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 tăiat metal

Modelul nr. / Tipul: 4131

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

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONIA

000230

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.

GEB030-4

AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ PRIVIND MAȘINA DE TĂIAT METAL

Proceduri de tăiere

1. **⚠️ PERICOL: Țineți mâinile la distanță de zona de tăiere și pânda de ferăstrău. Țineți a doua mână pe mânerul auxiliar sau pe carcasa motorului.** Dacă ambele mâini sunt fixate pe ferăstrău, acestea nu pot fi tăiate de pânză.
2. **Nu introduceți mâinile sub piesa prelucrată.** Apărătoarea nu vă poate proteja împotriva pânzei sub piesa prelucrată.
3. **Reglați adâncimea de tăiere la grosimea piesei de prelucrat.** Sub piesa de prelucrat trebuie să fie vizibil mai puțin decât un dinte complet al pânzei.
4. **Nu țineți niciodată piesa pe care o tăiați în mâini sau pe picioare. Fixați piesa de prelucrat pe o platformă stabilă.** Este important să sprijiniți piesa de prelucrat în mod corespunzător, pentru a minimiza expunerea corpului, riscul de înțepenire a pânzei sau de pierdere a controlului.
5. **Țineți mașina electrică doar de suprafețele de prindere izolate când executați o operație în care scula de tăiere poate intra în contact cu cabluri ascunse sau cu propriul cablu.** Contactul cu un cablu aflat sub tensiune va pune sub tensiune și piesele metalice expuse ale mașinii și ar putea duce la electrocutarea utilizatorului.
6. **When ripping, always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.
7. **Folosiți întotdeauna pânze cu găuri pentru arbore de dimensiuni și forme corecte (romboidale respectiv rotunde).** Pânzele care nu se potrivesc cu sistemul de montare al ferăstrăului vor funcționa excentric, provocând pierderea controlului.

8. **Nu folosiți niciodată șaibe sau șuruburi pentru pânză deteriorate sau necorespunzătoare.** Șaibele și șurubul pentru pânză au fost special concepute pentru acest ferăstrău, în vederea obținerii unei performanțe optime și a siguranței în exploatare.

Cauze ale reculului și avertismente aferente

- Reculul este o reacție bruscă la înțepenirea, frecarea sau abaterea de la coliniaritate a pânzei de ferăstrău și cauzează o deplasare necontrolată a ferăstrăului în sus și către operator;
- când pânza este înțepenită sau prinsă strâns de închiderea fantei, pânza se blochează și reacția motorului respinge rapid mașina către operator;
- Dacă pânza se răsucește sau nu mai este coliniară cu linia de tăiere, dinții de la marginea posterioară a pânzei se pot înfide față superioară a piesei de prelucrat cauzând extragerea pânzei din fantă și saltul acesteia către operator.

Reculul este rezultatul utilizării incorecte a ferăstrăului și/sau al procedeeilor sau condițiilor de lucru necorespunzătoare, putând fi evitat prin adoptarea unor măsuri de precauție adecvate prezentate în continuare.

9. **Mențineți o priză fermă cu ambele mâini pe ferăstrău și poziționați-vă brațele astfel încât să contracarați forțele de recul. Poziționați-vă corpul de-o parte sau de cealaltă a pânzei, însă nu pe aceeași linie cu aceasta.** Reculul poate provoca un salt înapoi al ferăstrăului, însă forțele de recul pot fi controlate de operator, dacă se adoptă măsuri de precauție adecvate.
10. **Atunci când pânza se freacă, sau atunci când întrerupeți tăierea indiferent de motiv, eliberați butonul declanșator și mențineți ferăstrăul nemișcat în material până când pânza se oprește complet. Nu încercați niciodată să scoateți ferăstrăul din piesa prelucrată sau să trageți ferăstrăul înapoi cu pânza aflată în mișcare deoarece există risc de recul.** Investigați cauza frecării pânzei și luați măsuri de eliminare a acesteia.
11. **Atunci când reporniți ferăstrăul din piesa prelucrată, centrați pânza de ferăstrău în fantă și verificați ca dinții ferăstrăului să nu fie angrenați în material.** Dacă pânza de ferăstrău se freacă, aceasta poate urca pe piesă sau poate recula din aceasta la repornirea ferăstrăului.
12. **Sprîjiți panourile mari pentru a minimiza riscul de înțepenie și reculare a pânzei.** Panourile mari tind să se încovioeze sub propria greutate. Sub panou trebuie amplasate suporturi pe ambele laturi, lângă linia de tăiere și lângă marginea panoului.
13. **Nu folosiți pânze uzate sau deteriorate.** Pânzele neascuțite sau reglate necorespunzător generează o fantă îngustă care cauzează frecțiune, înțepenirea pânzei și reculul.

14. **Pârghiile de reglare și blocare a adâncimii și înclinației de tăiere trebuie să fie strânse și fixate înainte de începerea tăierii.** Deplasarea reglajului pânzei în timpul tăierii poate cauza frecare și recul.

15. **Aveți deosebită grijă atunci când executați o tăiere în pereții existenți sau în alte zone mascate.** Pânza poate tăia obiecte care pot provoca un recul.

Funcția apărătoarei inferioare

16. **Înainte de fiecare utilizare, verificați închiderea corectă a apărătoarei inferioare. Nu folosiți ferăstrăul dacă apărătoarea inferioară nu se mișcă liber și nu se închide instantaneu. Nu blocați și nici nu legați niciodată apărătoarea inferioară în poziția deschisă.** Dacă scăpați accidental ferăstrăul, apărătoarea inferioară se poate îndoi. Ridicați apărătoarea inferioară cu pârghia de retragere și asigurați-vă că aceasta se mișcă liber și nu atinge pânza sau orice altă piesă, la toate unghiurile și adâncimile de tăiere.
17. **Verificați funcționarea arcului apărătoarei inferioare. Dacă apărătoarea și arcul nu funcționează corect, acestea trebuie reparate înainte de utilizare.** Apărătoarea inferioară ar putea funcționa anevoios din cauza unor piese defecte, acumulări cleioase sau depuneri de resturi.
18. **Apărătoarea inferioară trebuie retrasă manual numai pentru tăieri speciale, cum ar fi “decupările prin plonjare” și “tăierile combinate”.** Ridicați apărătoarea inferioară cu maneta de retragere și, imediat ce pânza penetrează materialul, eliberați apărătoarea inferioară. Pentru orice alte tipuri de tăiere, apărătoarea inferioară trebuie să funcționeze automat.
19. **Aveți grijă întotdeauna ca apărătoarea inferioară să acopere pânza înainte de a așeza ferăstrăul pe banc sau pe podea.** O pânză neprotejată, aflată în rotire liberă, va provoca deplasarea ferăstrăului înapoi, tăind orice obiecte din calea ei. Aveți în vedere timpul necesar pentru oprirea completă a pânzei după eliberarea comutatorului.
20. **Pentru a verifica apărătoarea inferioară, deschideți-o manual, apoi eliberați-o și examinați închiderea apărătoarei. De asemenea, verificați ca maneta de retragere să nu atingă carcasa mașinii.** Este FOARTE PERICULOS să lăsați pânza expusă, acest lucru putând cauza vătămări corporale grave.

Avertizări de siguranță suplimentare

21. Nu opriți pânza aplicând o presiune laterală asupra pânzei.
22. **PERICOL:**
Nu încercați să îndepărtați materialul tăiat în timp ce pânza se mișcă.
ATENȚIE: Pânzele se rotesc liber după oprire.
23. Așezați porțiunea mai lată a tălpii mașinii pe acea porțiune a piesei de prelucrat care este sprijinită solid, și nu pe porțiunea care va cădea în urma tăierii.
24. Nu încercați niciodată să tăiați cu mașina fixată în poziție răsturnată într-o menghină. Acest mod de utilizare este extrem de periculos și poate conduce la accidente grave.
25. Purtați ochelari de protecție și mijloace de protecție a auzului în timpul lucrului.
26. Folosiți întotdeauna pânzele recomandate în acest manual. Nu folosiți discuri abrazive.

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.

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

⚠️ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați debransat-o de la rețea înainte de a o regla sau de a verifica starea sa de funcționare.

Reglarea adâncimii de tăiere

Fig.1

Slăbiți pârghia de la ghidajul de reglare a adâncimii și deplasați talpa în sus sau în jos. Fixați talpa la adâncimea de tăiere dorită prin strângerea pârghiei.

⚠️ATENȚIE:

- După reglarea adâncimii de tăiere, strângeți întotdeauna ferm pârghia.

Vizarea

Fig.2

Atunci când tăiați, aliniați poziția A din partea din față a tălpii cu linia dumneavoastră de tăiere de pe piesa de prelucrat.

Acționarea întrerupătorului

⚠️ATENȚIE:

- Înainte de a branșa mașina la rețea, verificați dacă trăgaciul întrerupătorului funcționează corect și dacă revine la poziția "OFF" (oprit) atunci când este eliberat.

Fig.3

Pentru a preveni acționarea accidentală a butonului declanșator este prevăzut un buton de deblocare. Pentru a porni mașina, apăsați butonul de deblocare și acționați butonul declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina.

MONTARE

⚠️ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați deconectat-o de la rețea înainte de a efectua vreo intervenție asupra mașinii.

Montarea sau demontarea pânzei de ferăstrău


Fig.4

Fig.5

⚠️ATENȚIE:

- Folosiți numai cheia Makita livrată la montarea și demontarea pânzei. Nerespectarea acestei indicații poate conduce la strângerea excesivă sau insuficientă a șurubului cu cap hexagonal. Aceasta poate provoca vătămarea gravă a operatorului.
- Nu atingeți pânza cu mâinile neprotejate imediat după executarea tăierii, deoarece aceasta poate fi extrem de fierbinte și poate provoca arsuri ale pielii. Purtați o pereche de mănuși atunci când

demontați o pânză fierbinte.

Pentru a demonta pânza, mai întâi apăsați și rotiți în sens orar butonul rotativ care fixează capacul de protecție contra prafului, până la simbolul , iar apoi îndepărtați capacul de protecție contra prafului. Apăsați pârghia de blocare a axului astfel încât pânza să nu se poată roti și folosiți cheia inbus pentru a deșuruba șurubul cu cap hexagonal în sens anti-orar. Apoi îndepărtați flanșa exterioră și pânza.

Pentru a monta pânza, executați în ordine inversă operațiile de demontare. Montați întotdeauna pânza astfel încât săgeata de pe pânză să fie îndreptată în aceeași direcție ca și săgeata de pe carcasa pânzei.

ASIGURAȚI-VĂ CĂ AȚI STRÂNS BINE ȘURUBUL CU CAP HEXAGONAL.

Fig.6


După montarea pânzei, reinstalați capacul de protecție contra prafului. Glisați cu atenție capacul de protecție contra prafului astfel încât fanta din partea frontală să se cupleze pe umărul de pe carcasa pânzei. Asigurați-vă că ați poziționat corect capacul de protecție contra prafului, iar apoi apăsați și rotiți butonul rotativ în sens anti-orar până la simbolul .

Fig.7

Rigla de ghidare (accesoriu)

Fig.8

Rigla de ghidare practică vă permite să executați tăieturi drepte extrem de precise. Lipiți pur și simplu rigla de ghidare pe latura piesei de prelucrat și fixați-o în poziție cu șurubul de strângere de la partea din față a tălpii. Aceasta permite, de asemenea, executarea tăieturilor repetate cu lățime uniformă.

FUNȚIONARE

⚠ATENȚIE:

- Nu răsușiți sau forțați niciodată mașina în tăietură. Acest lucru poate cauza suprasolicitarea motorului și/sau un recul periculos, provocând vătămarea gravă a operatorului.

Fig.9

Țineți mașina ferm cu ambele mâini. Așezați placa de bază pe piesa de prelucrat fără ca pânza să intre în contact cu aceasta. Apoi porniți mașina și așteptați ca pânza să atingă viteza maximă. Deplasați mașina înainte pe suprafața piesei de prelucrat, menținând-o în poziție orizontală și avansând lin până la finalizarea tăierii. Păstrați o linie de tăiere dreaptă și o viteză de avans uniformă.

Vizorul din talpă facilitează verificarea distanței dintre muchia frontală a pânzei de ferăstrău și piesa de prelucrat, ori de câte ori pânza este reglată la adâncimea maximă de tăiere.

Fig.10

NOTĂ:

- Când executați tăieri oblice pentru îmbinări la 45° etc., apărătoarea inferioară nu se mișcă ușor în unele situații. În acest caz, folosiți pârghia de retragere pentru a ridica apărătoarea inferioară la începerea tăierii, imediat ce pânza pătrunde în material, apoi eliberați pârghia de retragere.

Fig.11

⚠ATENȚIE:

- Nu folosiți o pânză deformată sau fisurată. Înlocuiți-o cu una nouă.
- Nu suprapuneți materialele în vederea tăierii.
- Nu tăiați oțel călit, oțel inoxidabil, aluminiu, lemn, plastic, beton, plăci ceramice etc. **tăiați numai oțel moale.**
- Nu atingeți pânza de ferăstrău, piesa de prelucrat sau așchiile rezultate la tăiere cu mâinile neprotejate imediat după executarea tăierii, deoarece acestea pot fi extrem de fierbinți și pot provoca arsuri ale pielii.
- **Folosiți întotdeauna pânze de ferăstrău cu plăcuțe de carburi metalice adecvate pentru lucrarea dumneavoastră.** Folosirea unor pânze de ferăstrău inadecvate poate avea ca efect performanțe de tăiere slabe și/sau poate prezenta pericol de vătămare corporală.

Evacuarea așchiilor

Fig.12

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și deconectată înainte de a demonta sau monta capacul de protecție contra prafului.
- Capac de protecție contra prafului se poate înfierbânta din cauza așchiilor fierbinți. Nu atingeți așchiile rezultate la tăiere sau capacul de protecție contra prafului cu mâinile neprotejate.

Atunci când așchiile rezultate la tăiere sunt vizibile prin vizor, evacuați-le.


Apăsați și rotiți butonul rotativ în sens orar până la simbolul  și îndepărtați capacul de protecție contra prafului. Evacuați așchiile rezultate la tăiere acumulate în interiorul capacului de protecție contra prafului.

Fig.13

⚠ATENȚIE:

- Nu răsturnați mașina cu capul în jos. Așchiile rezultate la tăiere acumulate în interiorul capacului de protecție contra prafului pot cădea din acesta.
- Manevrați cu grijă capacul de protecție contra prafului pentru a nu-l deforma sau deteriora.

ÎNTREȚINERE

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați debransat-o de la rețea înainte de a efectua operațiuni de verificare sau întreținere.
- Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Inspectarea pânzei de ferăstrău

- Verificați cu atenție pânza cu privire la fisuri sau deteriorări înainte de fiecare utilizare. Înlocuiți imediat o pânză fisurată sau deteriorată.
- Continuarea utilizării unei pânze uzate poate provoca reculeri periculoase și/sau suprasolicitarea motorului. Înlocuiți-o cu o pânză nouă de îndată ce aceasta nu mai taie eficient.
- Pânzele de ferăstrău cu plăcuțe de carburi metalice pentru mașina de tăiat metal nu pot fi reascuțite.**

Înlocuirea periilor de carbon

Fig.14

Detașați periile 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.

Fig.15

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

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 oricărui alte accesorii sau piese auxiliare poate cauza vătămări. Folosiți accesorii 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.

- Rigla de ghidare
- Ochelari de protecție
- Sortimente de pânze de ferăstrău cu plăcuțe de carburi metalice și piese de prelucrat recomandate

NOTĂ:

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

Pânze metalice cu plăcuțe de carburi metalice pentru aplicații multiple

| Dimensiune (mm) | Aplicații | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----------------|-------|--------------------|----------------|--------------|--------------|----------------|---------------|----------------------|-----------------|--------------|--------------|----------------|-----------|
| | FOAIE DE TABLĂ | | GRINDĂ CU PROFIL C | | FIER CORNIER | | BARĂ DE METAL | | OTELE DE CONSTRUCȚII | Țeavă | | | TABLĂ ONDULATĂ | |
| | t=1,5 | t=3,0 | 50X100 t=1,6 | 45X90 t=3,2 | 50X50 t=4 | 50X50 t=6 | t=0,56 25Ga | t=1,6 16Ga | Ø20 | 50X100 t=3,2 | Ø25 t=1,2 | Ø60 t=3,8 | t=0-0,9 | t=1,0-2,0 |
| 185X36T | X | ⊙ | X | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | X | ⊙ | ⊙ | △ | ⊙ | X | X |
| 185X38T | △ | ⊙ | △ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | △ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | X | X |
| 185X48T | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | △ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | △ | ⊙ | ⊙ | △ | X | △ |
| 185X70T | ⊙ | △ | X | X | X | X | △ | X | X | X | X | X | ⊙ | △ |

⊙ Excelent ⊙ Bun △ Satisfăcător X Nu este cazul

005705

⚠ATENȚIE:

- Folosiți întotdeauna pânze de ferăstrău cu plăcuțe de carburi metalice adecvate pentru lucrarea dumneavoastră. Nu tăiați aluminiu, lemn, plastic, beton, plăci ceramice etc.
- Pânzele de ferăstrău cu plăcuțe de carburi metalice pentru mașina de tăiat metal nu pot fi reascuțite.

DEUTSCH (Originalbetriebsanleitung)

Erklärung der Gesamtdarstellung

| | | |
|-----------------------------|--|-----------------------------|
| 1-1. Hebel | 6-2. Außenflansch | 10-1. Sichtfenster |
| 1-2. Tiefenführung | 6-3. Sägeblätter mit Hartmetallspitzen | 10-2. Werkstück |
| 2-1. Schnittlinie | 6-4. Innenflansch | 11-1. Rückziehrefel |
| 3-1. Schalter | 7-1. Schlitz | 12-1. Sichtfenster |
| 3-2. Entsperrungstaste | 7-2. Lamelle | 13-1. Staubschutzmanschette |
| 4-1. Staubschutzmanschette | 8-1. Parallelanschlag (Führungsschiene) | 13-2. Knopf |
| 4-2. Knopf | 8-2. Schraube | 14-1. Grenzmarke |
| 5-1. Sechskantschlüssel | 9-1. Sägeblätter mit Hartmetallspitzen | 15-1. Schraubendreher |
| 5-2. Spindelarretierung | 9-2. Werkstück | 15-2. Kohlenhalterdeckel |
| 6-1. Sechskantsteckschraube | | |

TECHNISCHE DATEN

| | |
|--|--------|
| Modell | 4131 |
| Sägeblattdurchmesser | 185 mm |
| Max. Schnittkapazität | 63 mm |
| Leertlaufdrehzahl (min ⁻¹) | 3.500 |
| Gesamtlänge | 358 mm |
| Netto-Gewicht | 5,1 kg |
| Sicherheitsklasse | II/III |

- Aufgrund der laufenden Forschung und Entwicklung unterliegen die hier aufgeführten technischen Daten Veränderungen ohne Hinweis.
- Die technischen Daten können für verschiedene Länder unterschiedlich sein.
- Gewicht entsprechend der EPTA-Vorgehensweise 01/2003

END209-4

ENE022-1

Symbole

Nachstehend sind Symbole aufgeführt, auf die Sie beim Werkzeuggebrauch stoßen können. Sie sollten noch vor Arbeitsbeginn ihre Bedeutung kennen.



- Lesen Sie die vorliegende Bedienungsanleitung.



- ZWEIFACH-ISOLIERUNG



- Achtung! Kann sehr heiß werden.



- Nur für EU-Länder
Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!
Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Verwendungszweck

Das Werkzeug wurde für das Schneiden von Schmiedestahl entwickelt.

ENF002-2

Stromversorgung

Das Werkzeug darf ausschließlich an Einphasen-Wechselstrom mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung angeschlossen werden. Das Werkzeug verfügt über ein doppelt isoliertes Gehäuse und kann daher auch an einer Stromversorgung ohne Schutzkontakt betrieben werden.

ENG905-1

Geräuschpegel

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 89 dB(A)
Schalleistungspegel (L_{WA}): 100 dB(A)
Abweichung (K): 3 dB(A)

Tragen Sie Gehörschutz.

ENG900-1

Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745:

Arbeitsmodus: Schneiden von Metall
 Schwingungsbelastung ($a_{h,M}$): max. 2,5 m/s²
 Abweichung (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- 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:

Metall-Handkreissäge

Modelnr./ -typ: 4131

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

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠️ **WARNUNG** Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen 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.

GEB030-4

SICHERHEITSHINWEISE ZU METALLSCHNEIDWERKZEUGEN

Vorgehensweisen beim Sägen

- ⚠️ **GEFAHR:** Halten Sie Ihre Hände vom Schnittbereich und vom Sägeblatt fern. Legen Sie Ihre andere Hand auf den Zusatzgriff oder auf das Motorgehäuse. Nur mit beiden Händen an der Säge können Sie Schnittverletzungen durch das Sägeblatt vermeiden.
- Greifen Sie nie unter das Werkstück.** Unter dem Werkstück bietet Ihnen die Schutzvorrichtung keinen Schutz.
- Stellen Sie die Schnitttiefe nach der Dicke des Werkstücks ein.** Unter dem Werkstück sollte weniger als ein voller Zahn der Blatzzahnung sichtbar sein.
- Halten Sie das zu schneidende Werkstück niemals in Ihren Händen oder über Ihrem Bein. Sichern Sie das Werkstück auf einer stabilen Plattform.** Es ist wichtig, dass Sie das Werkstück korrekt abstützen, um Körperverletzungen, ein Verkanten des Blattes oder den Verlust der Kontrolle möglichst zu vermeiden.
- Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Werkzeug verborgene Verkabelung oder das eigene Kabel berühren kann.** Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel wird der Strom an die Metallteile des Elektrowerkzeugs und dadurch an den Bediener weitergeleitet, und der Bediener erleidet einen Stromschlag.
- Verwenden Sie bei Längsschnitten immer einen Parallelanschlag oder eine Führungsschiene.** Dies verbessert die Genauigkeit des Schnitts und verringert die Gefahr des Verkantens des Sägeblatts.
- Verwenden Sie stets Blätter der richtigen Größe und Durchmesser (Diamant/rund) des Spindellocks.** Sägeblätter, die nicht den Montageteilen der Säge entsprechen, laufen exzentrisch und führen zum Kontrollverlust.

8. **Verwenden Sie niemals defekte oder vom Original abweichende Unterlegscheiben oder Bolzen.** Die Unterlegscheiben und der Bolzen wurden eigens für Ihre Säge entwickelt, um einen Betrieb mit optimaler Leistung und Sicherheit zu gewährleisten.

Ursachen und Gefahren von Rückschlägen

- Ein Rückschlag entsteht als plötzliche Reaktion auf ein eingeklemmtes, fest sitzendes oder falsch ausgerichtetes Sägeblatt und führt zum unkontrollierten Springen der Säge aus dem Werkstück zum Bediener.
- Wenn das Sägeblatt abgeklemmt ist oder durch den sich nach unten abschließenden Schlitz fest eingefasst ist, verkantet es sich und die Motorkraft lässt die Säge schnell in Richtung des Bedieners springen.
- Wenn sich das Sägeblatt im Schnitt verdreht oder verschiebt, können die Zähne an der hinteren Kante des Sägeblatts in die Oberfläche des Werkstücks hineinragen und dazu führen, dass das Sägeblatt aus dem Schlitz tritt und zurück in Richtung des Bedieners springt.

Rückschläge werden durch eine falsche Handhabung der Säge und/oder unsachgemäße Bedienschritte oder -umstände verursacht und können durch die unten aufgeführten Maßnahmen vermieden werden.

9. **Halten Sie die Säge stets mit beiden Händen gut fest, und legen Sie Ihre Arme so an, dass Sie Rückschläge abwehren können. Stellen Sie sich seitlich zum Sägeblatt hin, jedoch niemals in gleicher Ebene mit dem Sägeblatt.** Ein Rückschlag könnte dazu führen, dass die Säge nach hinten springt. Rückschlagkräfte können jedoch bei korrekten Vorkehrungen vom Bediener kontrolliert werden.
10. **Wenn das Sägeblatt sich verkantet oder Sie den Sägevorgang aus irgendeinem Grund unterbrechen, betätigen Sie den Auslöser, und halten Sie die Säge bis zum kompletten Stillstand des Sägeblatts im Material, ohne sie dabei zu bewegen. Versuchen Sie niemals, bei laufendem Sägeblatt die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder nach hinten herauszuziehen, da dies zu einem RÜCKSCHLAG führen kann.** Überprüfen Sie die Ursache für das Verkanten des Sägeblatts und ergreifen Sie Korrekturmaßnahmen.
11. **Wenn Sie die Säge im Werkstück erneut starten, setzen Sie das Sägeblatt mittig in den Schlitz ein, und stellen Sie sicher, dass die Sägezähne nicht in das Material greifen.** Falls sich das Sägeblatt verkantet, kann es beim erneuten Starten des Werkzeugs hochspringen oder vom Werkstück zurückschlagen.
12. **Große Werkstücke müssen abgestützt werden, um die Gefahr eines eingeklemmten Sägeblatts oder eines Rückschlags zu**

vermeiden. Große Werkstücke neigen dazu, sich unter ihrem Eigengewicht durchzubiegen. Stützen müssen von beiden Seiten unter dem Werkstück angebracht werden, nahe der Schnittlinie und der Werkstückkante.

13. **Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter.** Stumpfe oder falsch eingesetzte Sägeblätter führen zu einem sehr engen Schlitz, der eine hohe Reibung, ein Verkanten des Sägeblatts und einen Rückschlag zur Folge hat.
14. **Stellen Sie vor Arbeitsbeginn sicher, dass der Hebel der Tiefeneinstellung und die Knebelmuttern fest angezogen sind.** Wenn sich während des Sägens das Sägeblatt verschiebt, kann dies zum Verkanten oder einem Rückschlag des Sägeblatts führen.
15. **Gehen Sie bei Schnitten in Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche besonders vorsichtig vor.** Das vorrückende Sägeblatt kann möglicherweise in Objekte sägen, wodurch ein Rückschlag verursacht werden kann.

Funktion der beweglichen Schutzhaube

16. **Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme, ob die bewegliche Schutzhaube korrekt schließt. Verwenden Sie die Säge niemals, wenn sich die Schutzhaube nicht ungehindert bewegt und unverzüglich schließt. Die bewegliche Schutzhaube darf niemals in der geöffneten Stellung festgeklemmt oder festgebunden werden.** Wenn Sie die Säge versehentlich fallen lassen, kann sich die bewegliche Schutzhaube verbiegen. Ziehen Sie zum Öffnen der beweglichen Schutzhaube den Hebel nach hinten und stellen Sie sicher, dass die Haube frei beweglich ist und bei allen Schnittwinkeln und Schnitttiefen weder das Sägeblatt noch irgendein anderes Teil berührt.
17. **Überprüfen Sie die Funktion der Feder für die bewegliche Schutzhaube. Wenn Schutzhaube und Feder nicht ordnungsgemäß funktionieren, müssen sie vor der Inbetriebnahme gewartet werden.** Die bewegliche Schutzhaube kann aufgrund von beschädigten Teilen, Gummirückständen oder Ablagerungen unter Umständen in ihrer Funktionsweise beeinträchtigt sein.
18. **Die bewegliche untere Schutzhaube darf nur für spezielle Schnitte wie z. B. „Tauschschnitt“ und „Kombinationsschnitt“ von Hand zurückgeschoben werden. Ziehen Sie zum Öffnen der beweglichen Schutzhaube den Hebel, und lassen Sie die Schutzhaube los, sobald das Sägeblatt in das Material eindringt.** Für alle anderen Sägearbeiten muss die bewegliche Schutzhaube automatisch betätigt werden.

19. **Achten Sie stets darauf, dass die bewegliche Schutzhaube das Sägeblatt abdeckt, bevor Sie die Säge auf die Werkbank oder den Boden legen.** Ein ungeschütztes, noch nachlaufendes Sägeblatt führt dazu, dass die Säge nach hinten läuft und dabei alles zersägt, was ihr im Weg steht. Beachten Sie, dass das Sägeblatt nach dem Loslassen des Schalters einige Zeit nachläuft, bevor es zum Stillstand kommt.
20. **Um die bewegliche Schutzhaube auf ordnungsgemäße Funktion zu überprüfen, öffnen Sie diese Schutzhaube von Hand, lassen Sie die Schutzhaube los, und beobachten Sie, ob die Schutzhaube schließt. Stellen Sie außerdem sicher, dass der Hebel für das Zurückziehen der Schutzhaube das Werkzeuggehäuse nicht berührt.** Ein frei liegendes Sägeblatt ist SEHR GEFÄHRLICH und kann zu schweren Verletzungen führen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

21. **Bremsen Sie die Blätter nicht durch seitlichen Druck auf das Blatt ab.**
22. **GEFAHR:**
Versuchen Sie niemals, das abgesägte Material zu entfernen, während das Sägeblatt läuft.
VORSICHT: Sägeblätter laufen nach dem Abschalten nach.
23. **Setzen Sie das Werkzeug mit der großen Auflagefläche des Gleitschuhs auf den Teil des Werkstücks, der fest abgestützt wird, und nicht auf das abzuschneidende Material.**
24. **Versuchen Sie niemals, das Werkzeug nach unten gerichtet in einen Schraubstock zu spannen. Dies ist äußerst gefährlich und kann zu schweren Unfällen führen.**
25. **Tragen Sie bei der Arbeit eine Schutzbrille und Gehörschutz.**
26. **Verwenden Sie nur die in dieser Anleitung empfohlenen Sägeblätter. Verwenden Sie keine Schleifscheiben.**

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.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠️ ACHTUNG:

- Überzeugen Sie sich immer vor dem Einstellen des Werkzeugs oder der Kontrolle seiner Funktion, dass es abgeschaltet und der Stecker aus der Dose gezogen ist.

Einstellen der Schnitttiefe

Abb.1

Lösen Sie den Hebel an der Tiefenführung und verstellen Sie den Gleitschuh nach oben oder unten. Arretieren Sie den Gleitschuh an der gewünschten Schnitttiefe durch Festziehen des Hebels.

⚠️ ACHTUNG:

- Ziehen Sie den Hebel nach Einstellung der Schnitttiefe stets fest an.

Schnittlinie

Abb.2

Richten Sie beim Sägen die Stellung A vorne am Gleitschuh an Ihrer Schnittlinie am Werkstück aus.

Einschalten

⚠️ ACHTUNG:

- Achten Sie vor dem Einstecken des Netzsteckers des Werkzeugs in die Steckdose darauf, dass sich der Ein/Aus-Schalter korrekt bedienen lässt und beim Loslassen in die Position "OFF" (AUS) zurückkehrt.

Abb.3

Damit der Auslöseschalter nicht versehentlich betätigt wird, befindet sich am Werkzeug eine Entsperrungstaste.

Um das Werkzeug zu starten, drücken Sie zuerst die Entsperrungstaste und betätigen den Auslöseschalter. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Auslöseschalter los.

MONTAGE

⚠️ ACHTUNG:

- Ehe Sie am Werkzeug irgendeine Arbeiten beginnen, überzeugen Sie sich immer vorher, dass es abgeschaltet und der Stecker aus der Dose gezogen ist.

Montage und Demontage des Sägeblatts

Abb.4


Abb.5

⚠️ ACHTUNG:

- Verwenden Sie nur den mitgelieferten Schraubenschlüssel von Makita zum Demontieren oder Montieren des Sägeblatts. Andernfalls besteht die Gefahr, dass die Sechskantschraube

zu stark oder zu schwach angezogen wird. Dies kann zu Verletzungen führen.

- Berühren Sie kurz nach dem Betrieb nicht das Blatt mit der bloßen Hand, es kann extrem heiß sein und zu Verbrennungen führen. Tragen Sie Handschuhe, wenn Sie ein heißes Sägeblatt entfernen.

Zum Entnehmen eines Sägeblatts drücken und drehen Sie zunächst den Knopf, der den Staubfänger sichert, nach rechts auf das Symbol  und entfernen den Staubfänger. Drücken Sie die Spindelarretierung, um ein Drehen des Sägeblatts zu verhindern, und lösen Sie die Sechskantschraube durch Linksdrehung des Schraubenschlüssels. Nehmen Sie dann Außenflansch und Sägeblatt ab.

Zum Montieren des Sägeblatts befolgen Sie die Entnahmeprozedur rückwärts. Bringen Sie das Sägeblatt immer so an, dass der Pfeil auf dem Blatt in die gleiche Richtung zeigt wie der Pfeil auf dem Sägeblattgehäuse.

ZIEHEN SIE DIE SECHSKANTSCHRAUBE FEST AN.

Abb.6


Nach Einsetzen des Sägeblatts ersetzen Sie den Staubfänger. Verschieben Sie den Staubfänger vorsichtig, so dass dessen vorderer Schlitz auf die Lamelle des Sägeblattgehäuses passt. Vergewissern Sie sich, dass der Staubfänger richtig sitzt, und drücken und drehen Sie den Knopf auf das Symbol .

Abb.7

Parallelanschlag (Führungsschiene) (Zubehör)

Abb.8

Der praktische Parallelanschlag (Führungsschiene) ermöglicht die Ausführung besonders genauer Geradschnitte. Schieben Sie den Parallelanschlag einfach satt anliegend gegen die Werkstückkante, und sichern Sie ihn mit der Feststellschraube an der Vorderseite des Gleitschuhs. Wiederholte Schnitte auf gleiche Breite sind ebenfalls möglich.

ARBEIT

ACHTUNG:

- Üben Sie im Schnitt keinen übermäßigen Druck auf das Werkzeug aus. Es darf auch nicht verdreht werden. Dies kann zu einer Überlastung des Motors und/oder einem gefährlichen Rückschlag führen, wodurch sich der Bediener ernsthaft verletzen kann.

Abb.9

Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest. Setzen Sie den Gleitschuh auf das zu schneidende Werkstück auf, ohne dass die Trennscheibe mit ihm in Berührung kommt. Schalten Sie anschließend das Werkzeug ein und warten Sie, bis das Sägeblatt die

volle Drehzahl erreicht hat. Schieben Sie das Werkzeug flach und gleichmäßig über die Oberfläche des Werkstücks vor, bis der Schnitt vollendet ist. Halten Sie eine gerade Schnittlinie und eine gleichmäßige Vorschubgeschwindigkeit ein.

Das Sichtfenster im Gleitschuh ermöglicht eine einfache Überprüfung des Abstands zwischen der vorderen Sägeblattkante und dem Werkzeug, wenn das Sägeblatt auf die maximale Schnitttiefe eingestellt ist.

Abb.10

ANMERKUNG:

- Bei Gehrungsschnitten usw. bewegt sich manchmal die bewegliche Schutzhaube nicht leicht genug. Ziehen Sie dann beim ersten Schnitt zum Anheben der beweglichen Schutzhaube den Rückziehhebel, und lassen ihn los, sobald das Sägeblatt in das Material eindringt.

Abb.11

ACHTUNG:

- Verwenden Sie keine verformten oder gesprungenen Sägeblätter. Derartige Blätter müssen durch neue ersetzt werden.
- Sägen Sie kein aufeinander gestapeltes Material.
- Folgende Materialien dürfen nicht gesägt werden: Gehärteter Stahl, Edelstahl, Aluminium, Holz, Kunststoff, Beton, Fliesen usw. **Dieses Werkzeug wurde ausschließlich für das Sägen von Schmiedestahl entwickelt.**
- Berühren Sie kurz nach dem Betrieb nicht das Sägeblatt, Werkstück oder Sägespäne mit bloßen Händen. Diese können extrem heiß sein und zu Verbrennungen führen.
- **Verwenden Sie immer geeignete Sägeblätter mit Hartmetallspitzen.** Die Verwendung falscher Sägeblätter kann zu einer mangelhaften Schnittleistung führen und/oder das Risiko von Verletzungen bergen.

Entsorgung von Spänen

Abb.12

ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und ziehen Sie den Stecker, bevor Sie den Staubfänger einsetzen oder entfernen.
- Der Staubfänger kann sich wegen heißer Späne erhitzen. Berühren Sie nicht die Späne oder den Staubfänger mit bloßen Händen.

Wenn im Sichtfenster Späne zu sehen sind, entsorgen Sie sie.


Drücken und drehen Sie den Knopf auf das Symbol  und entfernen Sie den Staubfänger. Entsorgen Sie die Späne, die sich im Staubfänger gesammelt haben.

Abb.13

⚠️ACHTUNG:

- Drehen Sie das Werkzeug nicht um. Die Späne, die sich im Staubfänger gesammelt haben, können aus dem Staubfänger herausfallen.
- Behandeln Sie den Staubfänger mit Sorgfalt, so dass er nicht verformt oder beschädigt wird.

WARTUNG

⚠️ACHTUNG:

- Bevor Sie mit der Kontrolle oder Wartung des Werkzeugs beginnen, überzeugen Sie sich immer, dass es ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose herausgezogen ist.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünnern, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

Überprüfung des Sägeblatts

- Überprüfen Sie das Sägeblatt vor und nach dessen Gebrauch sorgfältig auf Risse oder sonstige Beschädigungen. Wechseln Sie ein gesprungenes oder beschädigtes Sägeblatt unverzüglich aus.
- Wird ein stumpfes Sägeblatt weiterhin verwendet, können gefährliche Rückschläge und/oder eine Überlastung des Motors auftreten. Sobald ein Sägeblatt nicht mehr effektiv schneidet, muss es durch ein neues Blatt ersetzt werden.
- **Sägeblätter mit Hartmetallspitzen für Metallsägen können nicht neu geschliffen werden.**

Ersetzen der Kohlebürsten

Abb.14

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.

Abb.15

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

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.

- Parallelanschlag (Führungsschiene)
- Schutzbrille
- Empfohlene Sägeblätter mit Hartmetallspitzen & Werkstückbereiche

ANMERKUNG:

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

Metallsägeblätter mit Hartmetallspitzen für viele Anwendungen

| Größe (mm) | Anwendungen | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------------|-------|-----------------|----------------|--------------|--------------|----------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|-----------|-----------|
| | BLECH | | C-BOLZEN | | WINKELBOLZEN | | METALLBOLZEN | | RIPPEN-STAHL | Rohre | | | WELLBLECH | |
| | t=1,5 | t=3,0 | 50X100 t=1,6 | 45X90 t=3,2 | 50X50 t=4 | 50X50 t=6 | t=0,56 25Ga | t=1,6 16Ga | ∅20 | 50X100 t=3,2 | ∅25 t=1,2 | ∅60 t=3,8 | t=0-0,9 | t=1,0-2,0 |
| 185X36T | X | ⊙ | X | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | X | ⊙ | ⊙ | △ | ⊙ | X | X |
| 185X38T | △ | ○ | △ | ○ | ○ | ⊙ | ⊙ | △ | ○ | ○ | ⊙ | ○ | X | X |
| 185X48T | ○ | ○ | ○ | ○ | △ | ○ | ⊙ | ⊙ | △ | ○ | ⊙ | △ | X | △ |
| 185X70T | ⊙ | △ | X | X | X | X | △ | X | X | X | X | X | ⊙ | △ |

⊙ Hervorragend ○ Gut △ Mittel X Nicht anwendbar

005705

⚠ ACHTUNG:

- Verwenden Sie stets Sägeblätter mit Hartmetallspitzen, die sich für die jeweilige Arbeit eignen. Aluminium, Holz, Kunststoff, Beton, Fliesen usw. dürfen nicht geschnitten werden.
- Sägeblätter mit Hartmetallspitzen für Metallsägen können nicht neu geschliffen werden.

MAGYAR (Eredeti útmutató)

Az általános nézet magyarázata

| | | |
|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| 1-1. Kar | 6-2. Külső illesztőperem | 10-2. Munkadarab |
| 1-2. Mélységvezető | 6-3. Karbidvégű fűrészlap | 11-1. Visszahúzó kar |
| 2-1. Vágóvonal | 6-4. Belső illesztőperem | 12-1. Nézőablak |
| 3-1. Kapcsoló kioldógomb | 7-1. Nyílás | 13-1. Porfogó |
| 3-2. Kireteszelőgomb | 7-2. Borda | 13-2. Gomb |
| 4-1. Porfogó | 8-1. Párhuzamvezető (vezetővonalozó) | 14-1. Határjelzés |
| 4-2. Gomb | 8-2. Csavar | 15-1. Csavarhúzó |
| 5-1. Imbuszkulcs | 9-1. Karbidvégű fűrészlap | 15-2. Kefetartó sapka |
| 5-2. Tengelyretesz | 9-2. Munkadarab | |
| 6-1. Imbuszcsoncsavar | 10-1. Nézőablak | |

RÉSZLETES LEÍRÁS

| | |
|--|--------|
| Modell | 4131 |
| Fűrészlap átmérője | 185 mm |
| Max. vágóteljesítmény | 63 mm |
| Üresjáratú fordulatszám (min ⁻¹) | 3500 |
| Teljes hossz | 358 mm |
| Tiszta tömeg | 5,1 kg |
| Biztonsági osztály | II/III |

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.
- Súly, az EPTA 01/2003 eljárás szerint

END209-4

ENG905-1

Jelképek

A következőkben a berendezésen használt jelképek láthatók. A szerszám használata előtt bizonyosodjon meg arról hogy helyesen értelmezi a jelentésüket.



- Olvassa el a használati útmutatót.



- KETTŐS SZIGETELÉS



- Vigyázat! Lehet, hogy túl forró.



- Csak EU-tagállamok számára
Az elektromos berendezéseket ne dobja a háztartási szemétkosárba!

A használt elektromos és elektronikus berendezésekről szóló 2012/19/EU irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos berendezéseket külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

ENE022-1

Rendeltetésszerű használat

A szerszám lágyacél vágására szolgál.

ENF002-2

Tápfeszültség

A szerszámot kizárólag olyan egyfázisú, váltóáramú hálózatra szabad kötni, amelynek feszültsége megegyezik az adattábláján szereplő feszültséggel. A szerszám kettős szigetelésű, ezért földelővezeték nélküli aljzatról is működtethető.

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745szerint meghatározva:

angnyomásszint (L_{pA}) : 89 dB(A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}) : 100 dB(A)
Bizonytalanság (K) : 3 dB(A)

Viseljen fülvédőt.

ENG900-1

Vibráció

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

Működési mód: fém vágása
Rezgéskibocsátás ($a_{h,m}$): 2,5 m/s² vagy kevesebb
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- A rezgéskibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.
- A rezgéskibocsátás 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 munkafeltételek melletti 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:

Fémдарaboló

Típus sz./ Típus: 4131

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

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato

Igazgató

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPÁN

GEA010-1

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.

FÉMDARABOLÓRA VONATKOZÓ BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

Vágási eljárások

1. **△ VESZÉLY:** Kezét tartsa távol a fűrészlaptól és a vágás helyétől. Másik kezét tartsa a segédmarkolaton vagy a motorházon. Ha két kézzel tartja a fűrész, akkor a fűrészlap nem vághatja el a kezét.
2. **Ne nyúljon a munkadarab alá.** A védőlemez nem tudja megvédeni Önt a fűrészlaptól a munkadarab alatt.
3. **Állítsa a vágási mélységet a munkadarab vastagságával megegyező értékre.** A munkadarab alatt a fűrészlaptól egy teljes fognál kevesebbnek kel kilátszania.
4. **Soha ne fogja a kezében a vágni kívánt munkadarabot, sem pedig a lábaira fektetve. Rögzítse a munkadarabot egy szilárd padozaton.** Nagyon fontos a munkadarab megfelelő alátámasztása a testének sérülését, a fűrészlap meghajlását vagy az uralom elvesztését elkerülni.
5. **Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt markolási felületeinél fogva, amikor olyan műveletet végez, amelyben fennáll a veszélye, hogy a vágószerszám rejtett vezetékekbe vagy a saját vezetékébe ütközhet.** „Élő” vezetékekkel való érintkezéskor az elektromos szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülnek, és megrázzhatják a kezelőt.
6. **Párhuzamos vágáskor mindig használja a párhuzamvezetőt vagy egy egyenes szélvezetőt.** Ez javítja a vágás pontosságát, és csökkenti a fűrészlap meghajlásának esélyét.
7. **Mindig csak a megfelelő méretű és alakú (gyémánt vagy kerek) tengelyfurattal rendelkező fűrészlapokat használja.** Azok a fűrészlapok, amelyek nem illeszkednek a rögzítő alkatrészekhez, excentrikusan forognak forogni, ami irányíthatatlansághoz vezet.
8. **Soha ne használjon sérült vagy nem megfelelő fűrészlap alátéteket vagy fejecsavarokat.** A fűrészlap alátétek és a fejecsavarok speciálisan ehhez a szerszámhoz lettek tervezve, az optimális teljesítmény és a biztonságos működés biztosítása érdekében.

A visszarúgás okai és az ezzel kapcsolatos figyelmeztetések

- a visszarúgás a szerszám hirtelen reakciója a beszorult, elhajlott vagy rosszul álló fűrészlap esetén, amely az irányíthatatlan szerszám felemelkedését és kilökődését okozza a munkadarabról a kezelő irányába;

- amikor a fűrészlap beszorul vagy elhajlik az összezáródó fűrészjáratban, a fűrészlap megáll és a motor reakciója a gépet gyorsan a kezelő irányába lendíti;
- Ha a fűrészlap megcsavarodik vagy nem áll megfelelően a vágatban, a fűrészlap fogai és hátsó széle belevájjja magát a munkadarab felső felületébe, miáltal a fűrészlap kiugrik a fűrészjáratból és a kezelő felé lendül.

A visszarúgás a szerszám helytelen használatának és/vagy a hibás megmunkálási eljárásnak az eredménye és az alább leírt óvintézkedések betartásával elkerülhető.

9. **Fogja stabilan a szerszámot mindkét kezével és irányítsa úgy a karjait, hogy ellen tudjon állni a visszarúgáskor fellépő erőknél. Igazítsa a testét a fűrészlap mindkét oldalára de ne egy vonalra a fűrészlappal.** A visszarúgás a szerszám visszaugrását okozhatja, de a visszarúgáskor fellépő erőket a kezelő leküzdheti, ha a megfelelő óvintézkedéseket betartja.
10. **Amikor a fűrészlap meghajlott, vagy valamiért meg kell szakítania a vágási műveletet, engedje fel a kioldót és tartsa mozdulatlanul a fűrész az anyagban amíg teljesen meg nem áll. Soha ne próbálja eltávolítani a fűrész a munkadarabból vagy visszahúzni a fűrész amíg a fűrészlap mozgásban van, mert visszarúgás léphet fel.** Figyelje és korrigáló műveletekkel próbálja megelőzni a fűrészlap meghajlását.
11. **Amikor újra bekapcsolja a fűrész a munkadarabban, állítsa középre a fűrészlapot a fűrészjáratban és győződjön meg róla, hogy a fűrészfogak nem kapaszkodnak az anyagba.** Ha fűrészlap meghajlik, az kijöhet vagy visszarúghat a munkadarabból a szerszám újraindításakor.
12. **A nagyméretű falapokat támassza alá a fűrészlap beszorulását és a visszarúgást elkerülendő.** A nagyméretű falapok meghajolhatnak saját súlyuk alatt. Támasztékot a falap mindkét oldalára kell tenni, a vágóvonal közelében és a lap szélétől nem messze.
13. **Ne használjon tómpa vagy sérült fűrészlapokat.** A nem elég éles vagy rosszul beállított fűrészlapok keskeny fűrészjáratot eredményeznek, amely túlzott súrlódáshoz, a fűrészlap meghajlásához és visszarúgáshoz vezet.
14. **A fűrészlap mélységének és a ferdevágás szögének beállítására szolgáló reteszelőkarokat meg kell húzni és rögzíteni kell a vágás megkezdése előtt.** Ha a fűrészlap beállítása elmozdul a vágás alatt, akkor a fűrészlap meghajolhat, ami visszarúgást eredményez.

15. **Különösen figyeljen oda, amikor falak vagy más nem beláthatatlan területek vágására használja az eszközt.** A kiemelkedő fűrészlap olyan tárgyakra vághat bele, amelyek visszarúgást okozhatnak.

Alsó fűrészlapvédő funkció

16. **Minden használat ellenőrizze, hogy az alsó fűrészlapvédő megfelelően zár. Ne működtesse a fűrész, ha az alsó fűrészlapvédő nem mozog akadálymentesen és nem zár azonnal. Soha ne rögzítse vagy kösse ki az alsó fűrészlapvédőt nyitott állásban.** Ha a fűrész véletlenül leesik, akkor a védőlemez elhajolhat. Emelje fel az alsó fűrészlapvédőt a visszahúzó fogantyúval és ellenőrizze, hogy az szabadon mozog, és nem ér a fűrészlaphoz vagy bármely más alkatrészhez, semelyik vágási szögénél vagy vágási mélységénél.
17. **Ellenőrizze az alsó fűrészlapvédő rugójának működését. Ha védő vagy a rugó nem működik megfelelően, azokat meg kell javítani a használat előtt.** Az alsó fűrészlapvédő lassan mozoghat sérült alkatrészek, gyantalerakódások vagy hulladék felhalmozódása miatt.
18. **Az alsó fűrészlapvédőt csak speciális vágásokhoz, mint pl. a „leszúró vágás” és a „kombinált vágás”, lehet kézzel felemelni. Emelje fel az alsó fűrészlapvédőt a visszahúzó karral, majd, amint a fűrészlap behatolt az anyagba, az alsó fűrészlapvédőt el kell engedni.** Bármilyen más vágás esetén az alsó fűrészlapvédőnek automatikusan kell működnie.
19. **Mindig nézze meg, hogy az alsó fűrészlapvédő befedi a fűrészlapot, mielőtt leteszi a szerszámot egy padra vagy a padlóra.** A védtelen, szabadon forgó fűrészlap miatt a szerszám elmozdulhat, átvágva az útjába kerülő tárgyakat. Ne feledje, hogy a fűrészlap megállásáig valamennyi idő eltelik a kapcsoló felengedése után.
20. **Az alsó fűrészlapvédő ellenőrzéséhez kézzel nyissa ki az alsó fűrészlapvédőt, majd nyissa fel és tekintse meg a védőzárát. Ellenőrizze azt is, hogy a visszahúzó fogantyú nem érintkezik az eszköz motorházával.** A fűrészlapot védtelenül hagyni NAGYON VESZÉLYES és súlyos személyi sérülést okozhat.

További biztonsági figyelmeztetések

21. **Ne állítsa meg a fűrészlapot úgy, hogy oldalirányú nyomást fejt ki a fűrészlapra.**
22. **VESZÉLY:**
Ne próbálja eltávolítani a levágott darabot ha a fűrészlap forog.
VESZÉLY: A fűrészlap szabadon forog a kikapcsolás után.

23. Tegye a szerszám alaplemezeinek szélesebb részét a munkadarab azon részére, amely szilárdan meg van támasztva, ne arra, amelyik leesik a vágás végén.
24. Soha ne próbáljon a szerszámmal úgy vágni, hogy azt felfordítva befogja egy satuba. Ez különösen veszélyes és komoly sérülésekhez vezethet.
25. Viseljen védőszemüveget és hallásvédőt a megmunkálás alatt.
26. Mindig csak az ebben a kézikönyvben leírt fűrészlapokat használja. Ne használjon köszörűtárcsákat.

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.

MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

△VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt ellenőrzi vagy beállítja azt.

A vágási mélység beállítása

Fig.1

Lazítsa meg a mélységvezetőn található szabályozókart és mozgassa a talplemezt felfelé vagy lefelé. A kívánt vágási mélység beállítása után rögzítse a talplemezt a szabályozókar meghúzásával.

△VIGYÁZAT:

- A vágási mélység beállítása után mindig húzza meg a szabályozókart.

Vezetés

Fig.2

Vágáskor igazítsa a talplemez elején található A állást a munkadarabon levő vágásvonalra.

A kapcsoló használata

△VIGYÁZAT:

- A szerszám hálózatra csatlakoztatása előtt mindig ellenőrizze hogy a kapcsoló kioldógombja megfelelően mozog és visszatér a kikapcsolt (OFF) állapotba elengedése után.

Fig.3

Egy kireteszelőgomb szolgál annak elkerülésére, hogy a kioldókapcsoló véletlenül bekapcsolódjon.

A szerszám beindításához nyomja le a kireteszelőgombot és húzza meg a kioldókapcsolót. Engedje fel a kioldókapcsolót a leállításához.

ÖSSZESZERELÉS

△VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt bármilyen munkát végezne rajta.

A fűrészlap felhelyezése vagy eltávolítása

Fig.4

Fig.5

△VIGYÁZAT:

- A fűrészlap felszereléséhez vagy eltávolításához csak a mellékelt Makita kulcsot használja. Ennek elmulasztása esetén a hatlapfejű csavart túlhúzhatja vagy nem húzza meg eléggé. Ez a kezelő súlyos sérülését okozhatja.
- Ne érjen csupasz kézzel a fűrészlaphoz közvetlenül a vágást követően; az rendkívül forró lehet és megégetheti a bőrt. Vegyen fel kesztyűt, ha a forró fűrészlapot el akarja távolítani.

A fűrészlap eltávolításához előbb nyomja be és fordítsa el a porfogót rögzítő gombot az óramutató járása szerint a **O** jelölésig, majd vegye le a porfogót. Nyomja le teljesen a tengelyreteszt, hogy a fűrészlap ne tudjon elfordulni, és lazítsa meg a hatlapfejű csavart a kulccsal az óramutató járásával ellentétes irányba. Ezután vegye le a külső illesztőperemet és a fűrészlapot.

A fűrészlap felszereléséhez kövesse a leszerelési eljárást fordított sorrendben. Mindig úgy szerelje fel a tárcsát, hogy a rajta található nyíl ugyanabba az irányba mutasson, mint a fűrészlapházon található nyíl.

ÜGYELJEN RÁ, HOGY MEGHÚZZA A CSAVART.

Fig.6

A fűrészlap felszerelése után tegye vissza a porfogót. Csúsztassa el óvatosan a porfogót úgy, hogy az elülső részén található nyílás illeszkedjen a fűrészlapházon található bordához. Ellenőrizze, hogy a porfogó megfelelően illeszkedik, majd nyomja be és fordítsa el a gombot az óramutató járásával ellentétesen a **●** jelölésig.

Fig.7

Párhuzamvezető (vezetővonalzó) (tartozék)

Fig.8

A praktikus párhuzamvezető (vezetővonalzó) különösen pontos egyenes vágásokat tesz lehetővé. Egyszerűen illesse a párhuzamvezetőt a munkadarab oldalához és rögzítse azt a talplemez elején található szorítócsavarral. Ezzel lehetőség van több azonos szélességű vágást végezni egymás után.

ÜZEMELTETÉS

⚠VIGYÁZAT:

- Soha ne csavarja vagy erőltesse a szerszámot vágás közben. Ez a motor túlmelegedéséhez és/vagy veszélyes visszarúgásokhoz vezet, amelyek súlyos sérüléseket okozhatnak a kezelőnek.

Fig.9

Szilárdan tartsa a szerszámot mindkét kezével. Helyezze a talplemezt a vágni kívánt munkadarabra úgy, hogy a fűrészlap ne érjen semmihez. Ezután kapcsolja be a szerszámot és várja meg, amíg a fűrészlap teljes fordulatszámra forog. Tolja előre a szerszámot a munkadarab felületén, vízszintesen tartva azt és folyamatosan haladva előre a vágás befejezéséig. Tartsa egyenesen a vágóvonalat és egyenletesen az előrehaladás sebességét.

A talplemezen található nézőablak megkönnyíti a fűrészlap elülső széle és a munkadarab közötti távolság ellenőrzését, ha a fűrészlap a maximális vágási mélységre van állítva.

Fig.10

MEGJEGYZÉS:

- Gérvágások, stb. végzésekor előfordulhat, hogy az alsó védő nem mozog könnyen. Ekkor a visszahúzó kar segítségével emelje fel az alsó védőt a vágás megkezdéséhez és amint a fűrészlap behatolt az anyagba, engedje el a visszahúzó kart.

Fig.11

⚠VIGYÁZAT:

- Ne használjon deformálódott vagy repedt fűrészlapot. Cserélje azt egy újra.
- Ne rakja egymásra az anyagokat a vágáshoz.
- Ne vágjon edzett acélt, rozsdamentes acélt, alumíniumot, fát, műanyagot, betont, csempét, stb. **Csak lágyacélt vágjon.**
- Ne érjen csupasz kézzel a fűrészlaphoz, a munkadarabhoz vagy a forgácsokhoz közvetlenül a vágást követően; azok rendkívül forrók lehetnek és megégethetik a bőrt.
- **Mindig a munkához megfelelő, karbidvégű fűrészlapokat használja.** A nem megfelelő fűrészlapok használata rossz vágási teljesítményt és/vagy személyi sérüléseket okozhat.

Forgácseltávolítás

Fig.12

⚠VIGYÁZAT:

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és áramtalanítva lett mielőtt felhelyezi vagy eltávolítja a porfogót.
- A porfogó felforrósodhat a forró forgácsoktól. Ne érjen csupasz kézzel a forgácsokhoz vagy a porfogóhoz.

Ha nézőablakban forgácsokat lát, távolítsa el azokat. Nyomja be és fordítsa el a gombot az óramutató járása szerint a **O** jelzésig és távolítsa el a porfogót. Távolítsa el a porfogóban összegyűlt forgácsot.

Fig.13

⚠VIGYÁZAT:

- Ne fordítsa a szerszámot fejfelé. A porfogóban összegyűlt forgács kieshet a porfogóból.
- Óvatosan fogja meg a porfogót, nehogy deformálódjon vagy megsérüljön.

KARBANTARTÁS

⚠VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjék meg arról hogy a szerszám kikapcsolt és a hálózatra nem csatlakoztatott állapotban van mielőtt a vizsgálatához vagy karbantartásához kezdene.
- Soha ne használjon gázolajt, benzint, hígítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

A fűrészlap átvizsgálása

- Alaposan ellenőrizze a fűrészlapot repedések vagy sérülések tekintetében minden használat előtt és után. Azonnal cserélje ki a megrepedt vagy sérült fűrészlapot.
- Életlen fűrészlap hosszabb ideig történő használata veszélyes visszarúgásokat és/vagy a motor túlterhelését okozhatja. Cserélje ki egy új fűrészlapra amint már nem vág megfelelően.
- A fémdarabolóhoz való karbid végű fűrészlapok nem élezhetők újra.**

A szénkefék cseréje

Fig.14

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

Fig.15

Csavarhúzó segítségével távolítsa el a kefetartó sapkákat. Vegye ki a kopott szénkefákat, tegye be az újakat és helyezze vissza a kefetartó sapkákat. A termék **BIZTONSÁGÁNAK** és **MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK** fenntartásához, a javításokat, bármilyen egyéb karbantartást vagy

beszabályozást a Makita Autorizált Szervizközpontoknak kell végrehajtatniuk, mindig Makita pótalkatrészek használatával.

OPCIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK

⚠ VIGYÁZAT:

- Ezek a tartozékok vagy kellékek ajánlottak az Önnek ebben a kézikönyvben leírt Makita szerszámához. 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.

- Párhuzamvezető (vezetővonalzó)
- Védőszemüveg
- Javasolt karbidvégű fűrészlapok és munkadarab tartományok

MEGJEGYZÉS:

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

Karbidvégű fém fűrészlapok többféle felhasználásra

| | Alkalmazások | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------------|-------|-----------------|----------------|--------------|--------------|----------------|---------------|------------|-----------------|--------------|--------------|-------------|-----------|
| | FÉMLAP | | C-RÚD | | PROFILRÚD | | FÉM RÚD | | BETO-NACÉL | Cső | | | HULLÁMLEMEZ | |
| Méret (mm) | t=1,5 | t=3,0 | 50X100 t=1,6 | 45X90 t=3,2 | 50X50 t=4 | 50X50 t=6 | t=0,56 25Ga | t=1,6 16Ga | Ø20 | 50X100 t=3,2 | Ø25 t=1,2 | Ø60 t=3,8 | t=0-0,9 | t=1,0-2,0 |
| 185X36T | X | ⊙ | X | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | X | ⊙ | ⊙ | △ | ⊙ | X | X |
| 185X38T | △ | ⊙ | △ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | △ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | X | X |
| 185X48T | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | △ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | △ | ⊙ | ⊙ | △ | X | △ |
| 185X70T | ⊙ | △ | X | X | X | X | △ | X | X | X | X | X | ⊙ | △ |

⊙ Kiváló ⊙ Jó △ Helyesh X Nem alkalmazható

005705

⚠ VIGYÁZAT:

- Mindig a munkához megfelelő, karbidvégű fűrészlapokat használjon. Ne vágjon alumíniumot, fát, műanyagot, betont, csempét, stb.
- A fémvágásra szolgáló karbid végű fűrészlapok nem élezhetők újra.

SLOVENSKÝ (Pôvodné pokyny)

Vysvetlenie všeobecného zobrazenia

| | | |
|--|--|---------------------------|
| 1-1. Páčka | 6-2. Vonkajšia obruba | 10-2. Obrobok |
| 1-2. Hĺbkový doraz | 6-3. Ostrie píly s karbidovým hrotom | 11-1. Zaťahovacia páka |
| 2-1. Čiara rezania | 6-4. Vnútorňa obruba | 12-1. Priezor |
| 3-1. Spúšť | 7-1. Výrez | 13-1. Protiprachový kryt |
| 3-2. Tlačidlo odomknutia | 7-2. Rebro | 13-2. Gombík |
| 4-1. Protiprachový kryt | 8-1. Ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie (vodiaca linka) | 14-1. Medzná značka |
| 4-2. Gombík | 8-2. Šrauba (Skrutka) | 15-1. Skrutkovač |
| 5-1. Šesthranný francúzsky kľúč | 9-1. Ostrie píly s karbidovým hrotom | 15-2. Veko držiaka uhlíka |
| 5-2. Posúvačový uzáver | 9-2. Obrobok | |
| 6-1. Skrutka s hlavou s vybraním pre nástrčný kľúč | 10-1. Priezor | |

TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---------------------------------------|--------|
| Model | 4131 |
| Priemer ostria | 185 mm |
| Maximálna rezná kapacita | 63 mm |
| Otáčky naprázdno (min ⁻¹) | 3500 |
| Celková dĺžka | 358 mm |
| Hmotnosť netto | 5,1 kg |
| Trieda bezpečnosti | □/II |

- Vzhľadom k neustálemu výskumu a vývoju tu uvedené technické údaje podliehajú zmenám bez upozornenia.
- Technické údaje sa môžu pre rozne krajiny líšiť.
- Hmotnosť podľa postupu EPTA 01/2003

END209-4

Symbols

Nížšie sú uvedené symboly, s ktorými sa môžete pri použití nástroja stretnúť. Je dôležité, aby ste skôr, než s ním začnete pracovať, pochopili ich význam.



- Prečítajte si návod na obsluhu.



- DVOJITÁ IZOLÁCIA



- Dávajte pozor! Môže byť veľmi horúci.



- Len pre štáty EÚ
Nevyhadzujte elektrické zariadenia do komunálneho odpadu!
Podľa európskej smernice 2012/19/ES o nakladaní s použitými elektrickými a elektronickými zariadeniami a zodpovedajúcich ustanovení právnych predpisov jednotlivých krajín sa použité elektrické zariadenia musia zbierať oddelene od ostatného odpadu a podrobiť sa šetrnej recyklácii.

ENE022-1

Určené použitie

Tento nástroj je určený na rezanie do mäkkej ocele.

ENF002-2

Napájanie

Náradie by malo byť pripojené jedine k prívodu elektrickej energie s hodnotou napätia rovnakou, ako je uvedená na

štítku s názvom zariadenia, pričom náradie môže byť napájané jedine jednofázovým striedavým prúdom. Je vybavené dvojitou izoláciou a preto sa môže používať pri zapojení do zásuviek bez uzemňovacieho vodiča.

ENG905-1

Hluk

Typická hladina akustického tlaku pri záťaži A určená podľa EN60745:

Úroveň akustického tlaku (L_{pA}): 89 dB(A)

Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 100 dB(A)

Odchýlka (K): 3 dB(A)

Používajte chrániče sluchu

ENG900-1

Vibrácie

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

Pracovný režim : rezanie kovov

Emisie vibrácií ($a_{h,M}$): 2,5 m/s² alebo menej

Neurčitost' (K): 1,5 m/s²

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:

Kotúčová píla na kov

Číslo modelu/ Typ: 4131

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 archívuje:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglicko

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato
Riaditeľ

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONSKO

GEA010-1

Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektronáradie

UPOZORNENIE Prečítajte si všetky upozornenia a inštrukcie. Nedodržavanie 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.

BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE KOTÚČOVÚ PÍLU NA KOV**Postupy rezania**

1. **NEBEZPEČENSTVO: Ruky držte mimo oblasti rezania a čepele. Druhú ruku držte na pomocnej rúčke alebo kryte motora.** Ak držíte pílu oboma rukami, neporežete si ich čepeľou.
2. **Nesiahajte pod obrobok.** Kryt vás neochráni pred ostrím pod obrobkom.
3. **Hĺbku rezania prispôbte hrúbke obrobku.** Pod obrobkom by malo byť viditeľné menej ako celý zub zo zubov ostria.
4. **Nikdy nedržte rezaný obrobok rukami alebo krížom na nohách. Zaisťte obrobok k stabilnému povrchu.** Je dôležité správne obrobok podprieť, aby sa minimalizovalo vystavenie tela, zovretie ostria alebo strata kontroly.
5. **Elektrické náradie pri práci, kedy by rezné príslušenstvo mohlo prísť do kontaktu so skrytým vedením alebo vlastným káblom, držte len za izolované úchopné povrchy.** Kontakt so „živým“ vodičom môže spôsobiť „vodivosť“ kovových častí elektrického náradia a spôsobiť tak obsluhu zasiahnutie elektrickým prúdom.
6. **Pri pozdĺžnom rezaní vždy používajte pravítko na pozdĺžne rezanie alebo rovný vodiaci prvok pozdĺž okraja.** Takto vylepšíte presnosť rezu a znížite možnosť zaseknutia čepele.
7. **Vždy používajte ostria so správnou veľkosťou a tvarom otvorov na hriadeľ (brúsne verzus okrúhle).** Ostria, ktoré nezodpovedajú montážnemu vybaveniu píly, budú bežať excentricky a spôsobia stratu kontroly.
8. **Nikdy nepoužívajte poškodené alebo nesprávne podložky alebo maticové skrutky pre ostrie.** Podložky alebo maticové skrutky pre ostrie boli špeciálne vyrobené pre vašu pílu na dosiahnutie optimálneho výkonu a bezpečnej prevádzky.

Príčiny spätného nárazu a patričné výstrahy

- spätný náraz je náhla reakcia na zovretie, pritlačené alebo vyosené pilové ostrie, spôsobujúce nekontrolované nadvihnutie a odhodenie píly od obrobku smerom k obsluhujúcej osobe;
- keď sa ostrie zovrie alebo tesne pritlačí zovierajúcim sa zárezom, ostrie stratí rýchlosť a reakcia motora rýchlo odrazí jednotku dozadu smerom k obsluhujúcej osobe;
- Ak sa ostrie v reze skrúti alebo vyosí, zuby na zadnom okraji ostria sa môžu zarypnúť do horného povrchu obrobku a spôsobiť zdvihnutie ostria zo zárezu a dozadu smerom k obsluhujúcej osobe.

Spätňý náraz je výsledok nesprávneho používania píly a/alebo nesprávnych prevádzkových postupov alebo podmienok a možno sa mu vyhnúť vykonaním príslušných protiopatrení uvedených nižšie.

9. **Pílu držte pevne oboma rukami a ramená držte tak, aby ste odolali sile spätňého nárazu. Telo držte na jednej strane ostria, nie v línii ostria.** Spätňý náraz by mohol spôsobiť odskočenie píly dozadu, ale spätňý náraz môže obsluhujúca osoba ovládnuť, ak vykoná príslušné protiopatrenia.
10. **Keď sa ostrie zovrie alebo keď z nejakého dôvodu prerušíte rezanie, uvoľnite spínač a držte pílu bez pohnutia v materiále, kým sa ostrie úplne nezastaví. Nikdy neskúšajte nevyberať pílu z rozobehného rezu ani ju neťahajte dozadu, kým sa ostrie pohybuje, inak môže dôjsť k spätňému nárazu.** Zistíte a vykonajte nápravné kroky a eliminujte príčinu zvierania ostria.
11. **Pri opätovnom spúšťaní píly v obrobku vycentrujte pílové ostrie v záreze a skontrolujte, či zuby píly nie sú vnorené do materiálu.** Ak je pílové ostrie zovreté, môže sa vysunúť alebo spätne odraziť od obrobku pri opätovnom spustení píly.
12. **Veľké panely podprite, aby sa minimalizovalo riziko zovretia alebo spätňého nárazu.** Veľké panely sa zvyknú prehybať vlastnou váhou. Podpory treba umiestniť pod panel na oboch stranách do blízkosti línie rezu a do blízkosti okraja panela.
13. **Nepoužívajte tupé alebo poškodené ostria.** Nezaostrené alebo nesprávne pripravené ostria vytvárajú úzky zárez, čo spôsobuje nadmerné trenie, zovretie ostria a spätňý náraz.
14. **Uzamykacie páčky nastavenia hlčky a skosenia ostria musia byť pred rezaním utiahnuté a zaistené.** Ak sa nastavenia ostria počas rezania pohne, môže spôsobiť zovretie a spätňý náraz.
15. **Maximálnu pozornosť venujte pri rezaní do existujúcich stien alebo iných zakrytých plôch.** Prenikajúca čepeľ môže prerezať predmety s dôsledkom spätňého nárazu.

Funkcia spodného krytu

16. **Pred každým použitím skontrolujte dolný kryt, či je správne uzavretý. Nepoužívajte pílu, ak sa dolný kryt nepohybuje voľne a nezatvára sa ihneď. Nikdy neupínajte ani neupevňujte dolný kryt v otvorenej polohe.** Ak vám píla nechtiac spadne, dolný kryt sa môže ohnúť. Nadvihnite dolný kryt pomocou zaťahovacej rukoväte a skontrolujte, či sa pohybuje voľne a nedotýka sa ostria ani žiadnej inej časti pri všetkých rezných uhloch a hlčkach.

17. **Skontrolujte funkčnosť pružiny dolného krytu. Ak kryt a pružina nefungujú správne, pred použitím ich treba opraviť.** Dolný kryt môže fungovať lenivo, keď má poškodené časti, lepkavé uloženie alebo nánosy.
 18. **Dolný chránič treba zatiahnuť manuálne len pri špeciálnych rezoch, ako sú „zapichovacie rezy“ a „zložené rezy“.** Nadvihnite dolný chránič pomocou zaťahovacej rúčky a pri preniknutí čepele do materiálu uvoľnite dolný chránič. Pri všetkých ostatných spôsoboch pílenia by mal dolný chránič fungovať automaticky.
 19. **Pred tým, ako pílu položíte na stôl alebo dlážku, pozrite sa, či dolný kryt zakrýva ostrie.** Nechránené zastavujúce sa ostrie spôsobí spätňý pohyb píly, pričom prereže všetko, čo jej bude stáť v ceste. Majte na pamäti čas, ktorý trvá ostriu, kým sa zastaví po uvoľnení spínača.
 20. **Ak chcete skontrolovať spodný kryt, otvorte ho rukou, následne ho uvoľnite a sledujte zatváranie krytu.** Taktiež skontrolujte, že zaťahovacia rukoväť sa nedotýka skrine náradia. Ponechanie čepele bez ochrany je VEĽMI NEBEZPEČNÉ a môže viesť k vážnym osobným poraneniam.
- Doplňujúce bezpečnostné výstrahy**
21. **Ostria nezastavujú bočným tlakom na ostrie.**
 22. **NEBEZPEČENSTVO:**
Nepokúšajte sa odstraňovať rezaný materiál, kým sa ostrie pohybuje.
POZOR: Ostria sa po vypnutí postupne zastavia.
 23. **Širšiu časť základne nástroja položte na tú časť obrobku, ktorá je pevne podopretá, nie na časť, ktorá odpadne po vykonaní rezu.**
 24. **Nikdy neskúšajte rezat' s nástrojom uchyteným vo zveráku hore nohami. To by mohlo spôsobiť závažné nehody, lebo je to veľmi nebezpečné.**
 25. **Pri práci používajte ochranné okuliare a chránič sluchu.**
 26. **Vždy používajte ostria odporúčané v tomto návode. Nepoužívajte žiadne rozbrusovacie kotúče.**

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

⚠VAROVANIE:

NIKYD nepripustite, aby pohodlie a dobrá znalosť výrobu (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.

POPIS FUNKCIE

⚠POZOR:

- Pred nastavovaním nástroja alebo kontrolou jeho funkcie sa vždy presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

Nastavenie hĺbky rezu

Fig.1

Uvoľnite páku na pravítku hĺbky a posuňte podložku nahor alebo nadol. Pri požadovanej hĺbke rezu zabezpečte podložku dotiahnutím páky.

⚠POZOR:

- Po nastavení hĺbky rezu vždy bezpečne dotiahnite páku.

Zameriavanie

Fig.2

Pri rezaní vyrovnajte polohu A na prednej strane podložky s vašou líniou rezu na obrobku.

Zapínanie

⚠POZOR:

- Pred pripojením nástroja do zásuvky vždy skontrolujte, či spúšť funguje správne a po uvoľnení sa vracia do vypnutej polohy.

Fig.3

Aby sa zabránilo náhodnému vytiahnutiu spúšťača spínača, nachádza sa tu odomykacie tlačidlo. Ak chcete zapnúť nástroj, zasuňte odomykacie tlačidlo a potiahnite spúšťač spínača. Uvoľnením spúšťača spínača ho zastavíte.

MONTÁŽ

⚠POZOR:

- Než začnete na nástroji robiť akékoľvek práce, vždy sa predtým presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.


Instalácia alebo demontáž ostria píly

Fig.4

Fig.5

⚠POZOR:

- Na vloženie alebo vybratie kotúča používajte výhradne kľúče spoločnosti Makita. V opačnom prípade by mohlo prísť k nadmernému alebo nedostatočnému dotiahnutiu skrutky so šesťhrannou hlavou. To by mohlo spôsobiť vážne zranenie operátora.
- Bezprostredne po rezaní sa nedotýkajte holou rukou kotúča, môže byť horúci a popáliť vám ruku. Pri vyberaní horúceho kotúča používajte rukavice.

Pri vyberaní kotúča najprv stlačte a v smere hodinových ručičiek otočte k znaku  gombík, ktorý zaisťuje kryt

proti prachu, a kryt vyberte. Stlačte posúvačový uzáver tak, aby sa kotúč nemohol otáčať a príslušným kľúčom uvoľnite skrutku so šesťhrannou hlavou proti smeru hodinových ručičiek. Potom vyberte vonkajšiu prírubu a kotúč.

Rezací kotúč vkladajte opačným postupom ako pri vyberaní. Kotúč vkladajte vždy tak, aby šípka na ňom smerovala tým istým smerom ako šípka na kryte kotúča. UJISTITE SA, ŽE SKRUTKA SO ŠEŠŤHRANNOU HLAVOU JE BEZPEČNE DOTIAHNUTÁ.

Fig.6


Po namontovaní kotúča vymeňte kryt proti prachu. Opatrne posúvajte kryt proti prachu, aby drážka na jeho prednej strane zapadla do rebra krytu kotúča. Kryt proti prachu musí presne zapadať, potom stlačte a otočte gombík proti smeru hodinových ručičiek až ku znaku .

Fig.7

Pravítko na pozdĺžne rezanie (vodiace pravítko) (príslušenstvo)

Fig.8

Pomocou pravítka na pozdĺžne rezanie (vodiaceho pravítka) môžete robiť výnimočne presné priame rezy. Pohodne posúvajte pravítko k strane obrobku a upínacou skrutkou na prednej strane podložky ho zaisťte v polohe. Pomocou neho je možné urobiť opakované rezy s jednotnou šírkou.

PRÁCA

⚠POZOR:

- Pri rezaní prístroj nikdy netočte ani naň netlačte. Mohlo by to spôsobiť preťaženie motora a nebezpečné nárazy, a operátor by sa mohol vážne zraniť.

Fig.9

Prístroj držte pevne obidvomi rukami. Nastavte podkladovú dosku na obrobok tak, aby sa pri rezaní nedotýkala kotúča. Potom zapnite nástroj a počkajte, kým kotúč nedosiahne plnú rýchlosť. Prístroj posúvajte vpred po ploche obrobku, prístroj sa pritom pohybuje plynulo a naplocho až do skončenia rezania. Dodržiavajte vašu líniu rezania rovnú a rýchlosť posúvania konštantnú.

Prierez v podložke zjednodušuje kontrolu vzdialenosti medzi prednou hranou kotúča a obrobkom vždy, keď je kotúč nastavený na maximálnu hĺbku rezu.

Fig.10

POZNÁMKA:

- Pri pokosových rezoch atď. sa spodný kryt niekedy neposúva ľahko. V uvedenom prípade použite zaťahovaciu páku a zdvihnite spodný kryt pri začatí rezania a páku uvoľnite hneď ako sa kotúč dotkne materiálu.

Fig.11

⚠POZOR:

- Nepoužívajte deformovaný alebo prasknutý kotúč. Vymeňte ho za nový.
- Materiál pri rezaní neukladajte na kopy.
- Nerezte tvrdnú oceľ, nehrdzavejúcu oceľ, hliník, drevo, plast, betón, obkladačky atď. **Rezte výhradne mäkkú oceľ.**
- Bezprostredne po rezaní sa nedotýkajte holou rukou kotúča, obrobku ani pilín, môžu byť horúce a popáliť vám pokožku.
- **Pre prácu používajte výhradne primerané kotúče so spekaným karbidom.** Použitie nevhodných kotúčov by mohlo spôsobiť nedostatočné rezanie a prípadné riziko zranenia osôb.

Odstránenie úlomkov

Fig.12

⚠POZOR:

- Pred vyberaním alebo namontovaním krytu proti prachu musí byť prístroj vždy vypnutý a odpojený od siete.
- Horúce úlomky môžu spôsobiť, že kryt proti prachu je horúci. Nedotýkajte sa holými rukami úlomkov ani krytu proti prachu.

Ak cez prierez vidíte úlomky, odstráňte ich.


Stlačte a otočte gombík v smere hodinových ručičiek k znaku  a vyberte kryt proti prachu. Odstraňovanie úlomkov nahromadených vnútri krytu proti prachu.

Fig.13

⚠POZOR:

- Prístroj nepretáčajte hore nohami. Úlomky nahromadené vnútri krytu proti prachu môžu z neho vypadnúť.
- S prístrojom zaobchádzajte opatrne, aby sa nedeformoval alebo nepoškodil.

ÚDRŽBA

⚠POZOR:

- Než začnete robiť kontrolu alebo údržbu nástroja, vždy se presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.
- Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani nič podobné. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

Kontrola pílového kotúča

- Pred a po každom použití dôkladne skontrolujte, či kotúč nie je prasknutý alebo poškodený. Okamžite vymeňte prasknutý alebo poškodený kotúč.
- Používanie tupého kotúča môže spôsobiť nebezpečné nárazy a preťaženie motora. Keď už kotúč nereže účinne, vymeňte ho za nový.
- **Kotúče pre rezanie kovov nie je možné opätovne brúsiť.**

Výmena uhlíkov

Fig.14

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.

Fig.15

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

Kvôli zachovaniu BEZPEČNOSTI a SPOLAHLIVOSTI 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.

- Ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie (vodiaca linka)
- Ochranné okuliare
- Odporúčané pílové kotúče so spekaným karbidom a rozpätie obrobkov

POZNÁMKA:

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

Karbidové kovové kotúče pre mnohé aplikácie

| Rozmer (mm) | Použitie | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------|-------|-----------------|----------------|------------------|--------------|----------------|---------------|---------------------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|-----------|
| | PLECH | | ZÁVRTKA TYPU C | | ZÁVRTKA UHOLNÍKA | | KOVOVÁ ZÁVRTKA | | REBIERKOVÁ TYČOVIA VÝSTUŽ | Rúrka | | | VLNITÝ PLECH | |
| | t=1,5 | t=3,0 | 50X100 t=1,6 | 45X90 t=3,2 | 50X50 t=4 | 50X50 t=6 | t=0,56 25Ga | t=1,6 16Ga | Ø20 | 50X100 t=3,2 | Ø25 t=1,2 | Ø60 t=3,8 | t=0-0,9 | t=1,0-2,0 |
| 185X36T | X | ⊙ | X | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | X | ⊙ | ⊙ | △ | ⊙ | X | X |
| 185X38T | △ | ○ | △ | ○ | ○ | ⊙ | ⊙ | △ | ○ | ○ | ⊙ | ○ | X | X |
| 185X48T | ○ | ○ | ○ | ○ | △ | ○ | ⊙ | △ | ○ | ⊙ | △ | △ | X | △ |
| 185X70T | ⊙ | △ | X | X | X | X | △ | X | X | X | X | X | ⊙ | △ |

⊙ Výborne ○ Dobre △ Dobré X Nevhodné

005705

⚠ POZOR:

- Pri práci používajte výhradne pílové kotúče so spekaným karbidom. Nerežte hliník, drevo, plast, betón, obkladačky atď.
- Kotúče so spekaným karbidom sa opätovne nebrúšia.

ČESKÝ (originální návod k obsluze)

Legenda všeobecného vyobrazení

| | | |
|------------------------------------|---|---------------------------|
| 1-1. Páčka | 6-2. Vnější příruba | 10-2. Zpracovávaný díl |
| 1-2. Vodítko pro nastavení hloubky | 6-3. Pilový list s karbidovým ostřím | 11-1. Zatahovací páčka |
| 2-1. Ryska řezání | 6-4. Vnitřní příruba | 12-1. Průzor |
| 3-1. Spoušť | 7-1. Drážka | 13-1. Protiprachový kryt |
| 3-2. Odjíšťovací tlačítko | 7-2. Žebro | 13-2. Knoflík |
| 4-1. Protiprachový kryt | 8-1. Podélné pravítko (Vodící pravítko) | 14-1. Mezní značka |
| 4-2. Knoflík | 8-2. Šroub | 15-1. Šroubovák |
| 5-1. Imbusový klíč | 9-1. Pilový list s karbidovým ostřím | 15-2. Víčko držáku uhlíku |
| 5-2. Zámek hřídele | 9-2. Zpracovávaný díl | |
| 6-1. Šroub s vnitřním šestihranem | 10-1. Průzor | |

TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|--|--------|
| Model | 4131 |
| Průměr listu | 185 mm |
| Max. kapacita řezání | 63 mm |
| Otáčky bez zatížení (min ⁻¹) | 3 500 |
| Celková délka | 358 mm |
| Hmotnost netto | 5,1 kg |
| Třída bezpečnosti | II/II |

- Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.
- Technické údaje se mohou pro různé země lišit.
- Hmotnost podle EPTA – Procedure 01/2003

END209-4

Symboly

Níže jsou uvedeny symboly, se kterými se můžete při použití nástroje setkat. Je důležité, abyste dříve, než s ním začnete pracovat, pochopili jejich význam.



- Přečtěte si návod k obsluze.



- DVOJITÁ IZOLACE



- Dávejte pozor! Může dosahovat vysokých teplot.



- Jen pro státy EU
Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice 2012/19/EU o nakládání s použitými elektronickými zařízeními a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.

ENE022-1

Určení nástroje

Nástroj je určen k řezání měkké oceli.

ENF002-2

Napájení

Zařízení je třeba připojit pouze k napájení se stejným napětím, jaké je uvedeno na výrobním štítku a může být provozováno pouze v jednofázovém napájecím okruhu

se střídavým napětím. Nářadí je vybaveno dvojitou izolací a může být tedy připojeno i k zásuvkám bez zemnicího vodiče.

ENG905-1

Hlučnost

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

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 89 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 100 dB(A)
Nejistota (K): 3 dB (A)

Použijte ochranu sluchu

ENG900-1

Vibrace

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

Pracovní režim: řezání kovu
Emise vibrací ($a_{h,M}$): 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:

Ruční kotoučová pila na kov

č. modelu/ typ: 4131

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

30.1.2009



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 Přečtete 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 RUČNÍ KOTOUČOVÉ PILE NA KOV

Postupy při řezání

1. **⚠ NEBEZPEČÍ: Nepřibližujte ruce k pracovní oblasti ani ke kotouči. Druhou ruku držte na pomocném držadle nebo krytu motoru.** Přidržováním pily oběma rukama zamezíte poranění rukou.
2. **Nevkládejte ruce pod zpracovávaný díl.** Kryt vás nechrání před dotykem kotouče z dolní strany.
3. **Nastavte hloubku řezu na tloušťku dílu.** Pod dílem by měl být viditelný méně než jeden celý zub pilového kotouče.
4. **Nikdy nedržte řezaný díl v ruce ani si jej nepokládejte na nohy. Uchyťte díl ke stabilní podložce.** Je důležité zajistit řádné upevnění dílu, aby se omezilo na minimum riziko ohrožení těla, zachycení kotouče nebo ztráty kontroly.
5. **Při práci v místech, kde může dojít ke kontaktu nástroje se skrytým elektrickým vedením nebo s vlastním napájecím kabelem, držte elektrické nářadí pouze za izolované části držadel.** Kontakt s vodičem pod napětím přenesse proud do nechráněných kovových částí nářadí a obsluha může utrpět úraz elektrickým proudem.
6. **Při podélném řezání vždy používejte podélné pravítko nebo přímé vodítko.** Zvýšíte tak přesnost řezu a omezíte možnost ohnutí kotouče.
7. **Vždy používejte kotouče správné velikosti a tvaru (diamantové versus kruhové) otvoru.** Kotouče neodpovídající upínacímu systému pily se budou pohybovat výstředně a způsobí ztrátu kontroly nad nástrojem.
8. **Nikdy nepoužívejte poškozené nebo nesprávné podložky nebo šroub kotouče.** Podložky a šroub kotouče jsou navrženy speciálně pro tuto pilu a zajišťují optimální funkci a provozní bezpečnost.

Zpětný ráz a související varování

- Zpětný ráz je náhlá reakce na skřípnutý, zachycený nebo nesprávně seřízený pilový kotouč, která způsobuje nekontrolované zvednutí pily z dílu a jeho vržení směrem k obsluze.
- Je-li kotouč sevřen nebo pevně zachycen uzavřením spáry, dojde k zastavení kotouče a reakce motoru vrhne jednotku s velkou rychlostí směrem k obsluze.
- Pokud se kotouč v řezu zkroutí nebo vychýlí, mohou se zuby na zadním okraji kotouče zařezat do horního povrchu dílu, čímž dojde ke zvednutí kotouče ze spáry a vrhnutí nástroje směrem o obsluze.

Zpětný ráz je důsledkem špatného použití pily a/nebo nesprávných pracovních postupů či podmínek. Lze se mu vyhnout přijetím odpovídajících opatření, která jsou uvedena níže.

9. **Pilu držte pevně oběma rukama. Paže umístěte tak, abyste byli schopni odolat silám vznikajícím při zpětném rázu. Tělo udržujte na straně od nástroje. Nestůjte přímo za kotoučem.** Zpětný ráz by mohl způsobit vrhnutí pily zpět. Pokud pracovník přijme odpovídající opatření, je schopen kontrolovat síly vznikající při zpětném rázu.
10. **Pokud kotouč vážne nebo z jakéhokoliv důvodu chcete přerušit řezání, uvolněte spoušť a držte pilu bez pohybu v materiálu, dokud se kotouč úplně nezastaví. Nikdy pilu nevytahujte z materiálu ani jej netahejte směrem zpět, je-li v pohybu kotouč. V opačném případě může dojít ke zpětnému rázu.** Zjistěte příčinu vážnutí kotouče a přijměte odpovídající nápravná opatření.
11. **Spouštíte-li pilu opakovaně v dílu, umístěte pilový kotouč do středu drážky a zkontrolujte, zda zuby kotouče nejsou zakousnuty do materiálu.** Pokud pilový kotouč vážne, může se při opakovaném spuštění pily zvednout nebo vystřelit z dílu.
12. **Velké desky podepřete, abyste omezili na minimum riziko skřípnutí kotouče a zpětného rázu.** Velké desky mají tendenci prověšovat se svojí vlastní vahou. Podpěry je nutno umístit pod panel na obou stranách v blízkosti ryčky řezu a okraje desky.
13. **Nepoužívejte tupé nebo poškozené kotouče.** Nenaostřené nebo nesprávně nastavené kotouče řezou úzkou drážku, čímž dochází k nadměrnému tření, vážnutí kotouče a zpětnému rázu.
14. **Před zahájením řezání musí být dotazeny a zajištěny pojistné páčky nastavení hloubky a úkosu.** Dojde-li během řezání ke změně nastavení kotouče, kotouč může vážnout a může vzniknout zpětný ráz.
15. **Při řezání do stávajících stěn či jiných nepřehledných míst zachovávejte zvýšenou opatrnost.** Vyčnívající kotouč se může zařznout do předmětů, jež mohou způsobit zpětný ráz.

Funkce dolního krytu

16. **Před každým použitím zkontrolujte řádné uzavření dolního krytu. S pilou nepracujte, pokud se dolní kryt nepohybuje volně a okamžitě se neuzavře. Nikdy neupínejte ani neuchycujte dolní kryt v otevřené poloze.** Pokud pilu náhodně upustíte, může se dolní kryt ohnout. Zatahovacím držadlem zvedněte dolní kryt a ujistěte se, zda se kryt volně pohybuje a zda se ve všech úhlech a hloubkách řezu nedotýká kotouče ani žádné jiné části nářadí.

17. **Zkontrolujte funkci pružiny dolního krytu. Pokud kryt a pružina nepracují správně, musí být před zahájením provozu opraveny.** Dolní kryt se může pohybovat pomalu z důvodu poškozených dílů, lepkavých usazenin nebo nahromadění odpadního materiálu.
18. **Dolní kryt zatahujte ručně pouze při provádění speciálních řezů, jimiž jsou například „zapichovací“ či „kombinované řезы“.** Zvedněte dolní kryt pomocí zatahovacího držadla. Jakmile kotouč vejde do materiálu, musí být dolní kryt uvolněn. Při všech jiných typech řezání by měl dolní kryt pracovat automaticky.
19. **Před položením pily na pracovní stůl nebo podlahu se vždy přesvědčte, zda dolní kryt zakrývá kotouč.** Nechráněný dohírající kotouč způsobí pohyb nářadí směrem zpět, při němž pila pořeže cokoli se jí dostane do cesty. Dejte pozor, neboť po uvolnění spínače se kotouč zastaví až za určitou dobu.
20. **Chcete-li provést kontrolu dolního krytu, otevřete dolní kryt rukou a pusťte jej – sledujte přítom zavírání krytu. Zkontrolujte také, zda se zatahovací držadlo nedotýká pláště nářadí.** Ponechání kotouče nekrytého je **VELMI NEBEZPEČNÉ** a může vést k vážným zraněním.

Další bezpečnostní upozornění

21. **Nezastavujte kotouče vyvinutím postranního tlaku.**
22. **NEBEZPEČÍ:**
Neodstraňujte odřezaný materiál, pokud se pohybuje kotouč.
UPOZORNĚNÍ: Kotouče po vypnutí nástroje dohírají.
23. **Širší stranu základny nástroje položte na tu část dílu, která je pevně podepřena a nikoliv na část, která po provedení řezu odpadne.**
24. **Nikdy se nepokoušejte řezat nástrojem uchyceným vzhůru nohama ve svěráku. Tento postup je mimořádně nebezpečný a může způsobit vážné nehody.**
25. **Během práce noste ochranné brýle a ochranu sluchu.**
26. **Vždy používejte kotouče doporučené v této příručce. Nepoužívejte žádné brusné kotouče.**

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.

POPIS FUNKCE

⚠POZOR:

- Před nastavováním nástroje nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.

Nastavení hloubky řezu

Fig.1

Uvolněte páčku na vodítku pro nastavení hloubky a přesuňte základnu nahoru nebo dolů. Na požadované hloubce řezu základnu zajistěte utažením páčky.

⚠POZOR:

- Po nastavení hloubky řezu vždy pevně dotáhněte páčku.

Zaměřování

Fig.2

Při řezání vyrovnejte polohu A na přední straně základny s rýskou řezání na dílu.

Zapínání

⚠POZOR:

- Před připojením nástroje do zásuvky vždy zkontrolujte, zda spoušť funguje správně a po uvolnění se vrací do vypnuté polohy.

Fig.3

Jako prevence náhodného stisknutí spouště je k dispozici odjišťovací tlačítko.

Chcete-li nástroj spustit, stiskněte odjišťovací tlačítko a poté spoušť. Chcete-li nástroj vypnout, uvolněte spoušť.

MONTÁŽ

⚠POZOR:

- Než začnete na nástroji provádět jakékoliv práce, vždy se předtím přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.


Instalace a demontáž pilového kotouče

Fig.4

Fig.5

⚠POZOR:

- Při instalaci a demontáži listu používejte pouze dodaný klíč Makita. V opačném případě může dojít k přetažení nebo nedostatečnému utažení šroubu s šestihrannou hlavou. Důsledkem by mohlo být vážné zranění pracovníka.
- Bezprostředně po ukončení práce se nedotýkejte listu holou rukou; list může být velmi horký a popálit pokožku. Při demontáži horkého listu používejte ochranné rukavice.

Při demontáži listu nejdříve stiskněte a otočte knoflík zajišťující protiprachový kryt ve směru hodinových ručiček na symbol  a odstraňte protiprachový kryt.

Stiskněte zámek hřídele tak, aby se list neotáčel, a poté pomocí imbusového klíče povolte šroub s šestihrannou hlavou proti směru hodinových ručiček. Poté demontujte vnější přírubu a list.

Při instalaci listu použijte opačný postup demontáže. List instalujte vždy tak, aby šipka na listu směřovala stejně jako šipka na krytu listu.

DBEJTE NA ŘÁDNÉ DOTAŽENÍ ŠROUBU S ŠESTIHRANNOU HLAVOU.

Fig.6


Po instalaci listu namontujte zpět protiprachový kryt. Protiprachový kryt zasunujte opatrně tak, aby drážka na jeho přední straně zapadla do žebra na krytu listu. Přesvědčte se, zda je protiprachový kryt řádně usazen a poté stiskněte a otočte knoflík proti směru hodinových ručiček na symbol .

Fig.7

Podélné pravítko (vodící pravítko) (příslušenství)

Fig.8

Praktické podélné pravítko (vodící pravítko) umožňuje provádění vysoce přesných přímých řezů. Jednoduše posuňte podélné pravítko těsně k boku dílu a zajistěte jej v této poloze pomocí upínacího šroubu na přední straně základny. Pravítko také umožňuje opakované provádění řezů se stejnou šířkou.

PRÁCE

⚠POZOR:

- S nástrojem v řezu nikdy nekroutěte ani na něj nevyvíjejte sílu. V opačném případě může dojít k přetížení motoru a/nebo nebezpečnému zpětnému rázu a v důsledku toho k vážnému poranění pracovníka.

Fig.9

Nástroj pevně držte oběma rukama. Ustavte základní desku na řezaný díl bez toho, aby došlo ke kontaktu s listem. Poté nástroj zapněte a počkejte, dokud list nedosáhne plných otáček. Posunujte nástroj dopředu po povrchu dílu. Udržujte jej rovně a pomalu posunujte až do ukončení řezu. Udržujte přímou dráhu řezu a rovnoměrnou rychlost posunu.

Průzor v základně usnadňuje kontrolu vzdálenosti mezi předním okrajem pilového listu a dílem, kdykoliv je list nastaven na maximální hloubku řezu.

Fig.10

POZNÁMKA:

- Při provádění pokosových řezů apod. se někdy dolní kryt neposunuje snadno. V takové situaci pomocí zatahovací páčky zvedněte při zahajování řezu dolní kryt a jakmile list pronikne do materiálu, uvolněte zatahovací páčku.

Fig.11

⚠POZOR:

- Nepoužívejte deformovaný nebo popraskaný list. Vyměňte list za nový.
- Při řezání materiálu neumistujte na sebe v několika vrstvách.
- Neřežte kalenou ocel, nerezovou ocel, hliník, dřevo, plasty, beton, dlaždice, apod. **Řežte pouze měkkou ocel.**
- Bezprostředně po ukončení práce se nedotýkejte pilového listu, dílu ani třísek holou rukou; tyto mohou být velmi horké a popálit pokožku.
- **Vždy používejte pilové listy s karbidovým ostřím odpovídající prováděné práci.** Při použití nevhodných pilových listů může dojít ke snížení účinnosti řezání a/nebo riziku poranění osob.

Likvidace třísek

Fig.12

⚠POZOR:

- Před demontáží a instalací protiprachového krytu se vždy přesvědčte, zda je nástroj vypnut a odpojen od elektrické sítě.
- Protiprachový kryt se může působením horkých třísek zahřát na vysokou teplotu. Nedotýkejte se třísek ani protiprachového krytu holou rukou.

Pokud průzorem uvidíte třísky, odstraňte je.


Stiskněte a otočte knoflík ve směru hodinových ručiček na symbol  a odstraňte protiprachový kryt. Odstraňte třísky nahromaděné uvnitř protiprachového krytu.

Fig.13

⚠POZOR:

- Neotáčejte nástroj vzhůru nohama. Třísky nahromaděné uvnitř protiprachového krytu mohou z krytu vypadnout.
- Při manipulaci s protiprachovým krytem postupujte opatrně, aby nedošlo k jeho deformaci či poškození.

ÚDRŽBA

⚠POZOR:

- Než začnete provádět kontrolu nebo údržbu nástroje, vždy se přesvědčte, že je vypnutý a vytážený ze zásuvky.
- Nikdy nepoužívejte benzín, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.

Kontrola pilového listu

- Před a po každém použití pečlivě zkontrolujte, zda se na listu nevyskytují trhliny nebo není jinak poškozen. Popraskaný nebo poškozený list je nutno okamžitě vyměnit.
- Budete-li pokračovat v používání tupého listu, může dojít k nebezpečnému zpětnému rázu a/nebo přetížení motoru. Jakmile již nelze

provádět efektivní řezy, vyměňte opotřeбенý list za nový.

- **Pilové listy s karbidovým ostřím pro ruční kotoučovou pilu na kov nelze opakovaně ostřit.**

Výměna uhlíků

Fig.14

Uhlíky pravidelně vyjímejte 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.

Fig.15

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

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.

- Podélné pravítko (Vodící pravítko)
- Ochranné brýle
- Doporučené pilové listy s karbidovým ostřím a typy řezaných dílů

POZNÁMKA:

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

Kovové listy s karbidovým ostřím pro řadu použití

| | Použití | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--------------|-------|-----------------|----------------|--------------|--------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|-----------|
| | KOVOVÝ PLECH | | KOLÍK C | | ÚHLOVÝ KOLÍK | | KOVOVÝ KOLÍK | | OCELOVÁ VÝZTUŽ | Trubka | | | VLNITÝ PLECH | |
| Velikost (mm) | t=1,5 | t=3,0 | 50x100 t=1,6 | 45x90 t=3,2 | 50x50 t=4 | 50x50 t=6 | t=0,56 25 Ga | t=1,6 16 Ga | Ø20 | 50x100 t=3,2 | Ø25 t=1,2 | Ø60 t=3,8 | t=0-0,9 | t=1,0-2,0 |
| 185x36T | X | ⊙ | X | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | X | ⊙ | ⊙ | △ | ⊙ | X | X |
| 185x38T | △ | ○ | △ | ○ | ○ | ⊙ | ⊙ | △ | ○ | ○ | ⊙ | ○ | X | X |
| 185x48T | ○ | ○ | ○ | ○ | △ | ○ | ⊙ | ⊙ | △ | ○ | ⊙ | △ | X | △ |
| 185x70T | ⊙ | △ | X | X | X | X | △ | X | X | X | X | X | ⊙ | △ |

⊙ Vynikající ○ Dobrý △ Čistý X Nevztahuje se

005705

⚠ POZOR:

- Při práci vždy používejte pilové listy s karbidovým ostřím. Nefežte hliník, dřevo, plasty, beton, dlaždice, apod.
- Pilové listy s karbidovým ostřím určené pro pilu na kovové materiály nelze opakovaně ostřit.

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

884543D971

www.makita.com