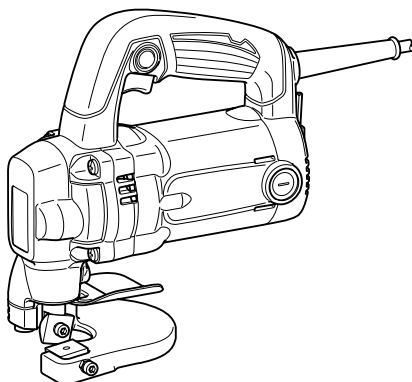
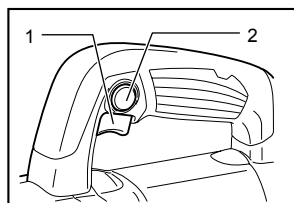




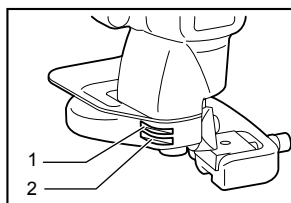
GB	Metal Shear	INSTRUCTION MANUAL
UA	Ножиці для різання металу	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
PL	Nożyce do blachy	INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO	Mașină de tăiat tablă	MANUAL DE INSTRUCTIUNI
DE	Blechscher	BEDIENUNGSANLEITUNG
HU	Fém lemezvágóolló	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
SK	Nožnice na kov	NÁVOD NA OBSLUHU
CZ	Nůžky na plech	NÁVOD K OBSLUZE

JS3201

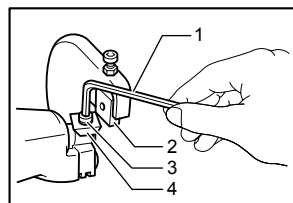




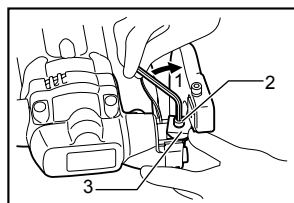
1 013363



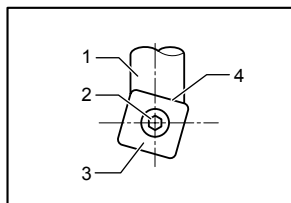
2 013364



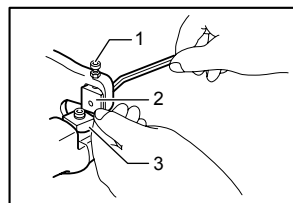
3 004679



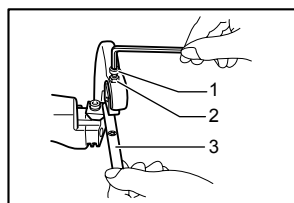
4 013365



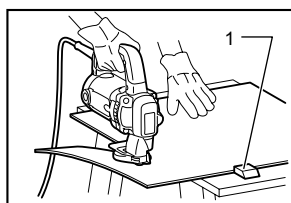
5 004683



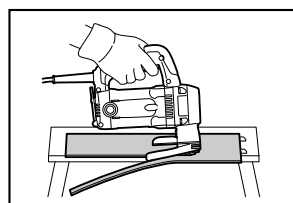
6 004684



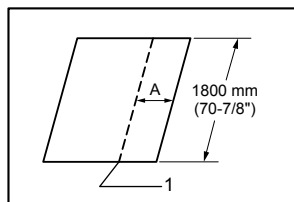
7 004685



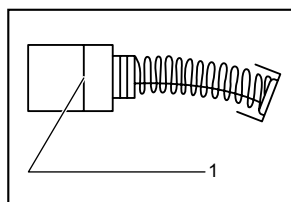
8 013366



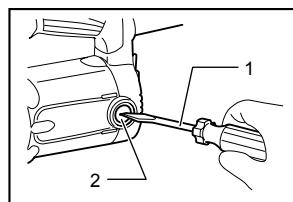
9 013367



10 004703



11 001145



12 013361

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

1-1. Switch trigger	4-1. Tighten	6-3. Upper blade
1-2. Lock button	4-2. Upper blade securing bolt	7-1. Lower blade positioning bolt
2-1. Gauge for stainless: 2.5 mm (3/32")	4-3. Upper blade	7-2. Hex nut
2-2. Gauge for mild steel: 3.2 mm (1/8")	5-1. Blade holder	7-3. Thickness gauge
3-1. Hex wrench	5-2. Upper blade securing bolt	8-1. Workholder
3-2. Lower blade	5-3. Upper blade	10-1. Cutting line
3-3. Upper blade securing bolt	5-4. No gap allowed	11-1. Limit mark
3-4. Upper blade	6-1. Lower blade positioning bolt	12-1. Screwdriver
	6-2. Lower blade	12-2. Brush holder cap

SPECIFICATIONS

Model		JS3201
Max. cutting capacities	Steel up to 400 N/mm ²	3.2 mm (10 ga.)
	Steel up to 600 N/mm ²	2.5 mm (13 ga.)
	Steel up to 800 N/mm ²	1.5 mm (17 ga.)
	Aluminum up to 200 N/mm ²	4.0 mm (9 ga.)
Min. cutting radius		50 mm
Strokes per minute (min ⁻¹)		1,600
Overall length		213 mm
Net weight		3.4 kg
Safety class		II/III

- 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

Intended use

The tool is intended for cutting sheet steel and stainless sheet steel.

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.

Noise

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

Sound pressure level (L_{PA}) : 81 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 92 dB(A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Wear ear protection

Vibration

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

Work mode : cutting sheet metal
Vibration emission (a_h) : 17.0 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

- 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).

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 Shear

Model No./ Type: JS3201

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

17.5.2012



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.

GEB027-3

SHEAR SAFETY WARNINGS

1. Hold the tool firmly.
2. Secure the workpiece firmly.
3. Keep hands away from moving parts.
4. Edges and chips of the workpiece are sharp. Wear gloves. It is also recommended that you put on thickly bottomed shoes to prevent injury.
5. Do not put the tool on the chips of the workpiece. Otherwise it can cause damage and trouble on the tool.
6. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.

7. Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.
8. Do not touch the blade or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.
9. Avoid cutting electrical wires. It can cause serious accident by electric shock.
10. Do not operate the tool at no-load unnecessarily.

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.

Switch action

Fig.1

CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

For continuous operation, pull the switch trigger and then push in the lock button.

To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully, then release it.

Permissible shearing thickness

Fig.2

The groove on the yoke serves as a thickness gauge for shearing mild or stainless steel plate. If the material fits within the groove, it is shearable.

The thickness of materials to be sheared depends upon the type (strength) of the material. The maximum shearing thickness is indicated in the table below in terms of various materials. Attempting to shear materials thicker than indicated will result in tool breakdown and/or possible injury. Keep within the thickness shown in the table.

Max. cutting capacities	mm	ga
Steel up to 400 N/mm ²	3.2	10
Steel up to 600 N/mm ²	2.5	13
Steel up to 800 N/mm ²	1.5	17
Aluminum up to 200 N/mm ²	4.0	9

006426

ASSEMBLY

CAUTION:

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

Blade inspection

Before using the tool, check the blades for wear. Dull, worn blades will result in poor shearing action, and the service life of the tool will be shortened.

The service life of the blades varies in terms of the materials to be cut and the fixed blade clearance. Roughly speaking, a blade can cut about 500 m of 3.2 mm mild steel with one cutting edge (total 2,000 m with four cutting edges).

Rotating or replacing blades

Both the upper and lower blades have four cutting edges on each side (the front and back). When the cutting edge becomes dull, rotate both the upper and the lower blades 90° to expose new cutting edges.

When all eight edges are dull on both the upper and lower blades, replace both blades with new ones. Each time blades are rotated or replaced, proceed as follows.

Fig.3

Remove the blade securing bolts with the hex wrench provided and then rotate or replace the blades.

Fig.4

Install the upper blade and tighten the upper blade securing bolt with the hex wrench. Press up on the upper blade while tightening it.

Fig.5

After securing the upper blade, be sure that there is no gap left between the upper blade and the beveled surface of the blade holder.

Fig.6

Then install the lower blade like the upper blade while adjusting the clearance between the upper blade and lower blades. When performing this adjustment, the upper blade should be in the lowered position.

Fig.7

First, semi-tighten the lower blade securing bolt, then insert the thickness gauge for the desired clearance. The cutting thickness is indicated on the thickness gauge so the combinations shown in the table below should be used. Work the lower blade positioning bolt on the yoke until the clearance is such that the thickness gauge moves only with some difficulty. Then firmly tighten the lower blade securing bolt. Finally, tighten the hex nut to secure the lower blade positioning bolt.

Thickness gauge combinations

Material thickness	2.3 mm (14 ga.)	2.5 mm (13 ga.)	3.2 mm (10 ga.)
Thickness gauge combinations	1.0 +1.5	1.0 +1.5	1.5 + 2.0

006427

OPERATION

CAUTION:

- When cutting, always place the shear on the workpiece so that the material cut away is positioned on the right side to the operator.
- Hold the tool firmly with one hand on the main handle when performing the tool.

Holding material

Fig.8

The materials for cutting should be fastened to the workbench by means of workholders.

Shearing method

Fig.9

For smooth cuts, tip the tool slightly backward while advancing it.

Maximum cutting width

Fig.10

Stay within the specified maximum cutting width (A):
Case of length 1,800 mm.

Mild steel (thickness)	3.2 mm	Under 2.3 mm
Max. cutting width (A)	90 mm	No limit
Stainless (thickness)	2.5 mm	Under 2.0 mm
Max. cutting width (A)	70 mm	No limit

006432

Minimum cutting radius

Minimum cutting radius is 50 mm when cutting 2.3 mm mild steel.

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.

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

Replacing carbon brushes

Fig.11

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.12

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.

- Blades
- Hex wrench
- Thickness gauge

NOTE:

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

Пояснення до загального виду

1-1. Кнопка вимикача	4-1. Затягнути	6-3. Верхнє лезо
1-2. Фіксатор	4-2. Болт фіксації верхнього леза	7-1. Болт розташування нижнього леза
2-1. Щуп для нержавіючої сталі: 2,5 мм (3/32")	4-3. Верхнє лезо	7-2. Шестигранна гайка
2-2. Щуп для м'якої сталі: 3,2 мм (1/8")	5-1. Тримач полотна	7-3. Товщиномір
3-1. Шестигранний ключ	5-2. Болт фіксації верхнього леза	8-1. Затискний пристрій
3-2. Нижнє лезо	5-3. Верхнє лезо	10-1. Лінія різання
3-3. Болт фіксації верхнього леза	5-4. Проміжок не допускається	11-1. Обмежувальна відмітка
3-4. Верхнє лезо	6-1. Болт розташування нижнього леза	12-1. Викрутка
	6-2. Нижнє лезо	12-2. Ковпачок щіткотримача

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		JS3201
Макс. ріжуча спроможність	Сталь до 400 Н/мм ²	3,2 мм (10 калібр)
	Сталь до 600 Н/мм ²	2,5 мм (13 калібр)
	Сталь до 800 Н/мм ²	1,5 мм (17 калібр)
	Алюміній до 200 Н/мм ²	4,0 мм (9 калібр)
Мін. радіус різання		50 мм
Швидкість ланцюга за хвилину (хв. ⁻¹)		1600
Загальна довжина		213 мм
Чиста вага		3,4 кг
Клас безпеки		II/III

- Через те, що ми не припиняємо 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

ENE037-1

ENG900-1

Призначення

Інструмент призначено для різання листової сталі та нержавіючої листової сталі.

ENF002-2

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 А у типовому виконанні, визначений відповідно до EN60745:

- Рівень звукового тиску (L_{рА}): 81 дБ(А)
- Рівень акустичної потужності (L_{WA}): 92 дБ(А)
- Похибка (K) : 3 дБ(А)

Користуйтеся засобами захисту слуху

Вібрація

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

- Режим роботи: різання листового металу
- Вібрація (a_h) : 17,0 м/с²
- 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 відрізнятися від заявленого значення вібрації.
- Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає

працювати на холостому ході під час запуску).

ENH101-16

Тільки для країн Європи

Декларація про відповідність стандартам ЄС

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

Позначення обладнання:

Ножиці для різання металу

№ моделі/ тип: JS3201

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

17.5.2012



Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, ЯПОНІЯ

000230

GEA010-1

Застереження стосовно техніки безпеки при роботі з електроприладами

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

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

GEB027-3

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕОБХІДНУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС РОБОТИ З НОЖИЦЯМИ

1. Міцно тримайте інструмент.
2. Слід міцно закріплювати деталь.
3. Тримай руки на відстані від рухомих частин.

4. Край та стружка деталі дуже гострі. Слід одягати рукавиці. Також рекомендовано одягати черевики з товстою підошвою, щоб уникнути травм.
5. Не кладіть інструмент на стружку деталі. В протилежному випадку це може призвести до пошкодження або несправності інструменту.
6. Не залишайте інструмент працюючим. Працюйте з інструментом тільки тоді, коли тримаєте його в руках.
7. Завжди майте тверду опору. При виконанні висотних робіт переконайтеся, що під Вами нікого немає.
8. Не торкайся полотна або деталі одразу після різання, вони можуть бути дуже гарячими та призвести до опіку шкіри.
9. Слід уникати різання електричної проводки. Це може спричинити до серйозного поранення від ураження електричним струмом.
10. Не слід дуже довго залишати інструмент працювати на холостому ході

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠УВАГА:

НІКОЛИ НЕ СЛІД втрачати пильності та розслаблятися під час користування виробом (що приходиться 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.

Дія вимикача.

Fig.1

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед вмиканням інструменту у мережу обов'язково перевірте, чи кнопка вимикача нормально спрацьовує і після відпускання повертається в положення "вимкнено".
- Перемикач може бути заблокований в увімкненому положенні для зручності оператора протягом тривалого використання. Блокуючи інструмент в увімкненому положенні слід бути обережним і міцно тримати інструмент.

Щоб включити інструмент, просто натисніть кнопку вимикача. Щоб зупинити - відпустіть кнопку вимикача. Для довготривалої роботи натисніть кнопку вимикача, після чого натисніть кнопку фіксатора.

Щоб зупинити інструмент із зафіксованим вимикачем, натисніть кнопку вимикача до кінця і відпустіть її.

Припустима товщина різання

Fig.2

Паз на хомуті є товщиноміром для різання листа з м'якої або нержавіючої сталі. Якщо матеріал вміщається в паз, то його можна різати.

Товщина матеріалів, що різатимуться, залежить від типу (міцності) матеріалу. Максимальна товщина різання для різних матеріалів наведена в таблиці нижче. Спроби різати матеріали, товщина яких більше вказаної, призведуть до поломки інструмента та/або створять можливість поранення. Слід дотримуватись товщини, що вказана в таблиці.

Макс. ріжуча спроможність	мм	калібр
Сталь до 400 Н/мм ²	3,2	10
Сталь до 600 Н/мм ²	2,5	13
Сталь до 800 Н/мм ²	1,5	17
Алюміній до 200 Н/мм ²	4,0	9

006426

КОМПЛЕКТУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

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

Перевірка леза

Перед використанням інструмента слід перевірити леза на предмет зносу. Тупі та зношені леза погіршують різання та скорочують термін служби інструмента.

Термін служби лез буває різним в залежності від матеріалів, що різатимуться, а також фіксованого зазору між лезами. Приблизно кажучи одною ріжучою кромкою лезо може розрізати 500 м м'якої сталі товщиною 3,2 мм (загалом 2000 м для чотирьох ріжучих кромок).

Повертання або заміна лез

Як верхні, так і нижні леза мають чотири ріжучі кромки з кожної сторони (передні та задні). Коли ріжуча кромка затупляється, слід повернути верхні та нижні леза на 90 градусів для зміни на нові ріжучі кромки.

Коли всі вісім кромок верхніх та нижніх лез стають тупими, слід замінити обидва леза на нові. Кожного разу, коли леза повертаються, або замінюються, слід виконувати наступну процедуру.

Fig.3

Зніміть болти кріплення леза за допомогою шестигранного ключа, що додається, а потім поверніть або замініть леза.

Fig.4

Встановіть верхнє лезо та затягніть його болтом кріплення леза за допомогою шестигранного ключа. Під час затягування верхнього леза його слід підштовхувати вгору.

Fig.5

Після фіксації верхнього леза слід перевірити, щоб між верхнім лезом та скошеною поверхнею не було зазору.

Fig.6

Потім слід встановити нижнє лезо таким же чином, як і верхнє, регулюючи зазор між верхнім та нижнім лезами. Під час регулювання верхнє лезо повинно бути в опущеному положенні.

Fig.7

Спочатку слід наполовину затягнути болт кріплення нижнього леза, а потім вставити товщиномір для забезпечення необхідного зазору. Товщина різання вказана на товщиномірі, тобто слід використовувати сполучення, вказані в таблиці нижче. Повертайте гвинт встановлення положення нижнього леза на хомуті, доки зазор не стане таким, що товщиномір просувається у ньому із зусиллям. Потім слід надійно затягнути болт кріплення нижнього леза. Наприкінці слід затягнути шестигранну гайку гвинта встановлення положення нижнього леза.

Сполучення товщиноміра

Товщина матеріалу	2,3 мм (14 калібр)	2,5 мм (13 калібр)	3,2 мм (10 калібр)
Сполучення товщиноміра	1,0 +1,5	1,0 +1,5	1,5 + 2,0

006427

ЗАСТОСУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Під час різання ножиці слід розташовувати на робочій деталі таким чином, щоб відрізаний матеріал знаходився праворуч оператора.
- Міцно тримайте інструмент однією рукою за головну ручку під час роботи.

Утримання матеріалу

Fig.8

Матеріали призначені для різання повинні бути закріплені на верстаті за допомогою затискних пристроїв.

Метод різання

Fig.9

Для виконання гладкого розрізу під час просування інструмент слід злегка відхилити назад.

Максимальна ширина різання

Fig.10

Слід дотримуватись вказаної ширини різання ("A"): У разі довжини 1800 мм.

М'яка сталь (товщина)	3,2 mm	Менше 2,3 мм
Макс. ширина різання (A)	90 мм	Без обмежень
Нержавіюча сталь (товщина)	2,5 mm	Менше 2,0 мм
Макс. ширина різання (A)	70 мм	Без обмежень

006432

Мінімальний радіус різання

Мінімальний радіус різання складає 50 мм під час різання м'якої сталі товщиною 2,3 мм.

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.

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

Заміна вугільних щіток

Fig.11

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

Fig.12

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".

- Леза
- Шестигранний ключ
- Товщиномір

ПРИМІТКА:

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

Objaśnienia do widoku ogólnego

- 1-1. Spust przełącznika

1-2. Przycisk blokujący

2-1. Ustalacz do stali nierdzewnej:
2,5 mm (3/32")

2-2. Ustalacz do stali miękkiej: 3,2 mm
(1/8")

3-1. Kluczek sześciokątny

3-2. Ostrze dolne

3-3. Śruba mocująca ostrze górne

3-4. Odrzute górne
- 4-1. Dokręcić

4-2. Śruba mocująca ostrze górne

4-3. Odrzute górne

5-1. Uchwyt ostrza

5-2. Śruba mocująca ostrze górne

5-3. Odrzute górne

5-4. Nie należy zostawiać przerwy.

6-1. Śruba ustalająca ostrza dolnego

6-2. Ostrze dolne

6-3. Odrzute górne
- 7-1. Śruba ustalająca ostrza dolnego

7-2. Nakrętka sześciokątna

7-3. Ustalacz grubości

8-1. Uchwyt przedmiotu obrabianego

10-1. Linia cięcia

11-1. Znak ograniczenia

12-1. Śrubokręt

12-2. Pokrywka uchwytu szczotki

SPECYFIKACJE

Model		JS3201
Maks. głębokość cięcia	Stal do 400 N/mm ²	3,2 mm (10 ga.)
	Stal do 600 N/mm ²	2,5 mm (13 ga.)
	Stal do 800 N/mm ²	1,5 mm (17 ga.)
	Aluminium do 200 N/mm ²	4,0 mm (9 ga.)
Min. promień cięcia		50 mm
Liczba oscylacji na minutę (min ⁻¹)		1 600
Długość całkowita		213 mm
Ciężar netto		3,4 kg
Klasa bezpieczeństwa		II/II

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

ENE037-1

ENG900-1

Przeznaczenie

Narzędzie przeznaczone jest do cięcia blachy ze stali i stali nierdzewnej.

ENF002-2

Zasilanie

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

ENG905-1

Poziom hałas i drgań

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

- Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 81 dB(A)
- Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 92 dB(A)
- Niepewność (K): 3 dB(A)

Należy stosować ochraniacze na uszy

Drgania

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

- Tryb pracy: Cięcie blachy metalowej
- Wytwarzanie drgań (a_h): 17,0 m/s²
- Niepewność (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

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

OSTRZEŻENIE:

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

także czas, kiedy jest włączone).

ENH101-16

Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracja zgodności UE

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

Opis maszyny:

Nożyce do blachy

Model nr/ Typ: JS3201

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

17.5.2012



000230

Tomoyasu Kato

Dyrektor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONIA

GEA010-1

Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzia

⚠ 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.

GEB027-3

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI NOŻYC

1. Trzymać narzędzie w sposób niezawodny.
2. Zamocuj solidnie obrabiany element.
3. Nie zbliżać rąk do części ruchomych.
4. Krawędzie i wióry są ostre. Noś rękawice. Zaleca się również noszenie obuwia o grubej podeszwie, aby zapobiec obrażeniom.

5. Nie kładź narzędzia na wióry z obrabianego elementu. Mogą one uszkodzić narzędzie.
6. Nie pozostawiać załączonego elektronarzędzia. Można uruchomić elektronarzędzie tylko wtedy, gdy jest trzymane w rękach.
7. Zapewnić stałe podłoże. Upewnić się, czy nikt nie znajduje się poniżej miejsca pracy na wysokości.
8. Zaraz po zakończeniu pracy nie wolno dotykać tarczy ani obrabianego elementu. Mogą one być bardzo gorące, grożąc poparzeniem skóry.
9. Nie przecinaj przewodów elektrycznych. Może to spowodować porażenie prądem.
10. Nie należy bez potrzeby uruchamiać narzędzia bez obciążenia.

ZACHOWAĆ INSTRUKCJE.

⚠ OSTRZEŻENIE:

NIE WOLNO pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania narzędzia) zastąpiły ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi. **NIEWŁAŚCIWE** 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.

Włączanie

Rys.1

⚠️ UWAGA:

- Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci zawsze sprawdzać czy spust włącznika działa poprawnie i wraca do pozycji "OFF" po zwolnieniu.
- W celu ułatwienia obsługi i dla wygody operatora podczas długotrwałej pracy z użyciem narzędzia, wyłącznik można zablokować w pozycji „ON” (WŁĄCZONY). Podczas pracy z blokadą wyłącznika w pozycji „ON” (WŁĄCZONY) należy zachować ostrożność i pewnie trzymać narzędzie.

W celu uruchomienia elektronarzędzia należy nacisnąć na spust przełącznika. Zwolnić spust przełącznika, aby wyłączyć elektronarzędzie.

Dla uruchomienia trybu pracy ciągłej, nacisnąć spust przełącznika, a następnie wcisnąć przycisk blokujący.

Do zatrzymania elektronarzędzia pracującego w trybie ciągłym, należy nacisnąć spust przełącznika do oporu, a następnie zwolnić go.

Dozwolone grubości cięcia

Rys.2

Rowek na jarzmie służy jako ustalacz grubości podczas przecinania blach ze stali miękkiej lub nierdzewnej. Jeżeli materiał pasuje do rowka, można go przeciąć.

Grubość materiałów, które mogą być przecięte, zależy od ich typu (wytrzymałości). Maksymalna grubość cięcia dla poszczególnych materiałów przedstawiona została w poniższej tabeli. Próba przecięcia materiałów grubszych, niż dopuszczalne, spowoduje awarię narzędzia i/lub możliwe obrażenia. Nie przekraczaj dozwolonych grubości przedstawionych w tabeli.

Maks. głębokość cięcia	mm	ga
Stal do 400 N/mm ²	3,2	10
Stal do 600 N/mm ²	2,5	13
Stal do 800 N/mm ²	1,5	17
Aluminium do 200 N/mm ²	4,0	9

006426

MONTAŻ

⚠️ UWAGA:

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

Kontrola stanu ostrza

Przed włączeniem narzędzia sprawdź ostrza pod kątem zużycia. Tępe, zużyte ostrza nie tylko słabo tną, ale również skracają okres eksploatacji urządzenia.

Okres eksploatacji ostrzy różni się w zależności od materiałów, które są cięte i od odstępów. Ogólnie rzecz biorąc, jedna krawędź skrawająca ostrza może przeciąć około 500 m miękkiej stali o grubości 3.2 mm (co daje razem 2000 m w przypadku czterech krawędzi skrawających).

Obracanie lub wymiana ostrzy

Zaorno ostrze dolne, jak i górne posiadają po cztery krawędzie tnące po każdej stronie (z przodu i z tyłu). Gdy krawędź tnąca staje się tępa, obróć zarówno ostrze górne, jak i dolne o 90°, aby odsłonić nowe krawędzie tnące.

Gdy wszystkich osiem krawędzi tnących na ostrzu dolnym i górnym nie nadaje się do dalszego użytku, wymień oba ostrza na nowe. Za każdym razem, gdy obracasz lub wymieniasz ostrza, wykonaj następujące czynności:

Rys.3

Odkręć i wyjmij śruby blokujące ostrze przy pomocy dostarczonego klucza sześciokątnego, a następnie obróć lub wymień ostrza.

Rys.4

Zamontuj ostrze górne i dokręć jego śrubę mocującą kluczem sześciokątnym. Podczas dokręcania dociśnij ostrze górne.

Rys.5

Po zablokowaniu ostrza górnego upewnij się, że pomiędzy ostrzem górnym a ściętą skośnie powierzchnią uchwytu ostrza nie ma żadnego przeswitu.

Rys.6

Następnie zamontuj dolne ostrze tak samo, jak górne, równocześnie regulując odstęp pomiędzy ostrzem górnym i dolnym. Podczas wykonywania tej regulacji ostrze górne powinno zostać opuszczone.

Rys.7

Najpierw dokręć lekko śrubę mocującą ostrze dolne, a następnie wsuń ustalacz grubości w takiej pozycji, aby uzyskać żądany odstęp. Grubość cięcia podana jest na ustalaczu cięcia - należy używać kombinacji przedstawionych w poniższej tabeli. Obracaj śrubę ustalającą pozycję ostrza dolnego na jarzmie aż do uzyskania takiego odstępów, przy którym ustalacz grubości będzie się poruszać tylko napotykać na pewien opór. Następnie dokręć solidnie śrubę mocującą ostrze dolne. Wreszcie dokręć nakrętkę sześciokątną, aby zablokować śrubę mocującą ostrze dolne.

Kombinacje ustalacza grubości

Grubość materiału	2,3 mm (14 ga.)	2,5 mm (13 ga.)	3,2 mm (10 ga.)
Kombinacje ustalacza grubości	1,0 +1,5	1,0 +1,5	1,5 +2,0

006427

DZIAŁANIE

UWAGA:

- Podczas cięcia zawsze trzymaj nożyce na przedmiocie obrabianym w taki sposób, aby cięty materiał zawsze znajdował się po prawej stronie operatora.
- Podczas pracy z narzędziem chwyć mocno narzędzie jedną ręką za rękkość główną.

Zablokowanie materiału

Rys.8

Materiał, który ma być przecięty, powinien być przymocowany do stołu warsztatowego przy pomocy specjalnych uchwytów do obrabianych elementów.

Metoda cięcia

Rys.9

Aby uzyskać równe linie cięcia, podczas przesuwania narzędzia odchyl je lekko do tyłu.

Maksymalna szerokość cięcia

Rys.10

Nie przekraczaj określonej maksymalnej szerokości cięcia (A): w przypadku długości 1800 mm.

Stal miękka (grubość)	3,2 mm	Poniżej 2,3 mm
Maks. szerokość cięcia (A)	90 mm	Bez ograniczeń
Stal nierdzewna (grubość)	2,5 mm	Poniżej 2,0 mm
Maks. szerokość cięcia (A)	70 mm	Bez ograniczeń

006432

Minimalny promień cięcia

Podczas cięcia stali miękkiej o grubości 2,3 mm minimalny promień cięcia wynosi 50 mm.

KONSERWACJA

UWAGA:

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

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

Wymiana szczotek węglowych

Rys.11

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.

Rys.12

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.

- Ostrza
- Klucz sześciokątny
- Ustalacz grubości

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. Trăgaciul întrerupătorului

1-2. Buton de blocare

2-1. Calibru pentru oțel inox: 2,5 mm (3/32")

2-2. Calibru pentru oțel moale: 3,2 mm (1/8")

3-1. Cheie inbus

3-2. Pânza inferioară

3-3. Bolț de fixare a lamei superioare

3-4. Pânza superioară
- 4-1. Strângere

4-2. Bolț de fixare a lamei superioare

4-3. Pânza superioară

5-1. Suportul pânzei

5-2. Bolț de fixare a lamei superioare

5-3. Pânza superioară

5-4. Interstițiu inadmisibil

6-1. Bolț de poziționare a lamei inferioare

6-2. Pânza inferioară
- 6-3. Pânza superioară

7-1. Bolț de poziționare a lamei inferioare

7-2. Piuliță hexagonală

7-3. Calibru de grosime

8-1. Suport de lucru

10-1. Linie de tăiere

11-1. Marcaj limită

12-1. Șurubelniță

12-2. Capacul suportului pentru perii

SPECIFICAȚII

Model		JS3201
Capacități maxime de tăiere	Oțel până la 400 N/mm ²	3,2 mm (10 ga)
	Oțel până la 600 N/mm ²	2,5 mm (13 ga)
	Oțel până la 800 N/mm ²	1,5 mm (17 ga)
	Aluminiu până la 200 N/mm ²	4,0 mm (9 ga)
Rază minimă de tăiere		50 mm
Curse pe minut (min ⁻¹)		1.600
Lungime totală		213 mm
Greutate netă		3,4 kg
Clasa de siguranță		II/III

- 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

Destinația de utilizare

Mașina este destinată tăierii tablelor din oțel și oțel inox.

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.

Emisie de zgomot

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

- Nivel de presiune acustică (L_{PA}): 81 dB(A)
- Nivel putere sonoră (L_{WA}): 92 dB(A)
- Eroare (K): 3 dB(A)

Purtați mijloace de protecție a auzului

Vibrații

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

- Mod de funcționare: tăierea foilor de tablă
- Emisia de vibrații (a_h): 17,0 m/s²
- 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 uneelte 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).

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 tablă

Modelul nr. / Tipul: JS3201

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

17.5.2012



000230

Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONIA

GEA010-1

Avertismente generale de siguranță pentru unelte electrice

⚠️ AVERTIZARE Citiți toate avertizările de siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea acestor avertizări și instrucțiuni poate avea ca rezultat electrocutarea, incendiul și/sau rănirea gravă.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

GEB027-3

AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ PENTRU FOARFEC

1. Țineți bine mașina
2. Fixați ferm piesa de prelucrat.
3. Țineți mâinile la distanță de piesele în mișcare.
4. Muchiile și așchiile piesei de prelucrat sunt ascuțite. Purtați mănuși. De asemenea, se recomandă să purtați încălțăminte cu tălpi groase pentru a preveni accidentările.
5. Nu așezați mașina pe așchiile piesei de prelucrat. În caz contrar, acestea pot deteriora

sau defecta mașina.

6. Nu lăsați mașina în funcțiune. Folosiți mașina numai când o țineți cu mâinile
7. Păstrați-vă echilibrul. Asigurați-vă că nu se află nimeni dedesubt atunci când folosiți mașina la înălțime.
8. Nu atingeți pânza sau piesa prelucrată imediat după executarea lucrării; acestea pot fi extrem de fierbinți și pot provoca arsuri ale pielii.
9. Evitați tăierea cablurilor electrice. Aceasta poate provoca accidente grave prin electrocutare.
10. Nu acționați mașina în gol în mod inutil.

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.

Acționarea întrerupătorului

Fig.1

⚠️ATENȚIE:

- Înainte de a brânza mașina la rețea, verificați dacă trăgaciul întrerupătorului funcționează corect și dacă revine la poziția "OFF" (oprit) atunci când este eliberat.
- Comutatorul poate fi blocat în poziția "ON" (pornit) pentru confortul utilizatorului în timpul utilizării prelungite. Fiți atenți când blocați mașina în poziția "ON" (pornit) și mențineți o priză fermă la mașină.

Pentru a porni mașina, trebuie doar să acționați întrerupătorul. Eliberați întrerupătorul pentru a opri mașina.

Pentru o funcționare continuă, apăsați întrerupătorul și butonul de blocare.

Pentru a opri mașina din poziția blocată, acționați la maxim întrerupătorul, apoi eliberați-l.

Grosime de tăiere admisibilă

Fig.2

Canelura din jug servește drept calibrul de grosime pentru tăierea tabelor de oțel moale sau oțel inox. Dacă materialul încape în canelură, acesta poate fi tăiat. Grosimea materialelor de tăiat depinde de tipul (rezistența) materialului. Grosimea maximă de tăiere este indicată în tabelul de mai jos pentru diferite materiale. Încercarea de a tăia materiale mai groase decât cele indicate va conduce la defectarea mașinii și/sau posibile vătămări corporale. Respectați grosimile indicate în tabel.

Capacități maxime de tăiere	mm	ga
Oțel până la 400 N/mm ²	3,2	10
Oțel până la 600 N/mm ²	2,5	13
Oțel până la 800 N/mm ²	1,5	17
Aluminiu până la 200 N/mm ²	4,0	9

006426

MONTARE

⚠️ATENȚIE:

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

Inspectarea lamei

Înainte de a folosi mașina, verificați uzura lamelor. Folosirea unor lame boante, uzate, va avea ca efect o capacitate de tăiere scăzută și o scurtare a duratei de exploatare a mașinii.

Durata de exploatare a lamelor diferă în funcție de materialul de tăiat și de jocul reglat al lamelor. În medie, o pânză poate tăia circa 500 m de tablă de oțel moale de 3,2 mm cu o muchie tăietoare (în total 2000 m cu patru muchii tăietoare).

Rotirea sau înlocuirea lamelor

Atât lamele superioare cât și cele inferioare dispun de patru muchii tăietoare pe fiecare parte (în față și în spate). Când muchia tăietoare se uzează, rotiți lamele inferioare și superioare cu 90° pentru a expune noile muchii tăietoare.

Când s-au uzat toate cele opt muchii ale lamelor inferioare și superioare, înlocuiți ambele lame cu unele noi. La fiecare rotire sau înlocuire a lamelor, procedați după cum urmează.

Fig.3

Scoateți bolțurile care fixează lamele cu cheia inbus livrată și apoi rotiți sau înlocuiți lamele.

Fig.4

Instalați lama superioară și strângeți bolțul de fixare al lamei superioare cu cheia inbus. Apăsați pe lama superioară în timpul strângerii.

Fig.5

După fixarea lamei superioare, aveți grijă să nu existe niciun interstițiu între lama superioară și suprafața înclinată a suportului lamei.

Fig.6

Apoi instalați lama inferioară în același mod ca și în cazul lamei superioare, ajustând totodată jocul dintre lama superioară și lamele inferioare. Când executați această ajustare, lama superioară trebuie să fie în poziție coborâtă.

Fig.7

Mai întâi, strângeți provizoriu bolțul de fixare a lamei inferioare, apoi introduceți calibrul de grosime pentru jocul dorit. Grosimea de tăiere este indicată pe calibrul de grosime, astfel că trebuie utilizate combinațiile din tabelul de mai jos. Reglați bolțul de poziționare a lamei inferioare pe jug până când obțineți un joc astfel încât calibrul de grosime să se miște numai cu oarecare dificultate. Apoi strângeți ferm bolțul de fixare a lamei inferioare. În final, strângeți piulița hexagonală pentru a fixa bolțul de poziționare a lamei inferioare.

Combinații de calibre de grosime

Grosimea materialului	2,3 mm (14 ga)	2,5 mm (13 ga)	3,2 mm (10 ga)
Combinații de calibre de grosime	1,0 +1,5	1,0 +1,5	1,5 + 2,0

006427

FUNCȚIONARE

⚠ATENȚIE:

- Atunci când efectuați tăierea, amplasați întotdeauna lama pe piesa de prelucrat astfel încât bucățile tăiate de material să se afle în partea dreaptă a operatorului.
- Țineți mașina ferm cu o mână pe mânerul principal în timpul utilizării.

Fixarea materialului

Fig.8

Materialele de tăiat trebuie fixate la bancul de lucru prin intermediul unor suporturi de lucru.

Metoda de tăiere

Fig.9

Pentru tăieturi netede, înclinați puțin înapoi mașina în timp ce avansați.

Lățimea maximă de tăiere

Fig.10

Respectați lățimea maximă de tăiere (A) specificată: Pentru o lungime de 1800 mm.

Oțel moale (grosime)	3,2 mm	Sub 2,3 mm
Lățime maximă de tăiere (A)	90 mm	Nelimitat
Oțel inox (grosime)	2,5 mm	Sub 2,0 mm
Lățime maximă de tăiere (A)	70 mm	Nelimitat

006432

Rază minimă de tăiere

Raza minimă de tăiere este de 50 mm când tăiați oțel moale de 2,3 mm.

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.

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

Înlocuirea periiilor de carbon

Fig.11

Detașați periiile de carbon și verificați-le în mod regulat. Schimbați-le atunci când s-au uzat până la marcajul limită. Periiile 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.12

Folosiți o șurubelniță pentru a îndepărta capacul suportului periiilor de carbon. Scoateți periiile de carbon uzate și fixați capacul pentru periiile 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 oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate cauza vătămări. Folosiți accesoriile pentru operațiunea pentru care au fost concepute.

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

- Lame
- Cheie inbus
- Calibru de grosime

NOTĂ:

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

DEUTSCH (Originalbetriebsanleitung)

Erklärung der Gesamtdarstellung

1-1. Schalter	4-2. Sicherungsschraube der oberen Klinge	6-3. Obere Klinge
1-2. Blockierungstaste		7-1. Einstellschraube der unteren Klinge
2-1. Maß für Edelstahl: 2,5 mm (3/32")	4-3. Obere Klinge	7-2. Sechskantmutter
2-2. Maß für Schmiedestahl: 3,2 mm (1/8")	5-1. Klingenhalter	7-3. Dickenmesser
3-1. Sechskantschlüssel	5-2. Sicherungsschraube der oberen Klinge	8-1. Klemme
3-2. Untere Klinge	5-3. Obere Klinge	10-1. Schnittlinie
3-3. Sicherungsschraube der oberen Klinge	5-4. Keine Lücke erlaubt	11-1. Grenzmarke
3-4. Obere Klinge	6-1. Einstellschraube der unteren Klinge	12-1. Schraubendreher
4-1. Anziehen	6-2. Untere Klinge	12-2. Kohlenhalterdeckel

TECHNISCHE DATEN

Modell		JS3201
Max. Schnittkapazität	Stahl bis zu 400 N/mm ²	3,2 mm (10 ga.)
	Stahl bis zu 600 N/mm ²	2,5 mm (13 ga.)
	Stahl bis zu 800 N/mm ²	1,5 mm (17 ga.)
	Aluminium bis zu 200 N/mm ²	4,0 mm (9 ga.)
Min. Schnittdurchmesser		50 mm
Schläge pro Minute (min ⁻¹)		1.600
Gesamtlänge		213 mm
Netto-Gewicht		3,4 kg
Sicherheitsklasse		□/II

- 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

ENE037-1

ENG900-1

Verwendungszweck

Das Werkzeug wurde für das Schneiden von Blech aus Stahl und Edelstahl 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}) : 81 dB(A)
Schallleistungspegel (L_{WA}) : 92 dB(A)
Abweichung (K) : 3 dB(A)

Tragen Sie Gehörschutz.

Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745:

Arbeitsmodus: Schneiden von Blech
Schwingungsausgabe (a_h) : 17,0 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:

Bleischere

Modellnr./ -typ: JS3201

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

17.5.2012



Tomoyasu Kato
Direktor

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

000230

GEA010-1

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.

SICHERHEITSHINWEISE ZUR SCHERE

1. Halten Sie das Werkzeug fest in der Hand.
2. Sichern Sie die das Werkstück sorgfältig.
3. Halten Sie Ihre Hände von beweglichen Teilen fern.
4. Ecken und Splitter des Werkstücks sind scharf. Tragen Sie Schutzhandschuhe. Empfohlen wird auch das Tragen von festem Schuhwerk, um Verletzungen zu vermeiden.
5. Legen Sie das Werkzeug nicht auf Splintern des Werkstücks ab. Das Werkzeug kann sonst beschädigt werden oder nicht ordnungsgemäß funktionieren.
6. Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Arbeiten Sie nur mit ihm, wenn Sie es in der Hand halten.
7. Achten Sie darauf, dass Sie immer einen festen Stand haben.
Wenn Sie in der Höhe arbeiten, achten Sie darauf, dass sich unter Ihnen niemand aufhält.
8. Berühren Sie kurz nach dem Betrieb nicht das Blatt oder das Werkstück. Diese können extrem heiß sein und zu Verbrennungen führen.
9. Vermeiden Sie es, in Stromleitungen zu schneiden. Dies kann zu einem Stromschlag und schweren Unfällen führen.
10. Lassen Sie das Werkzeug nicht unnötig ohne Last laufen.

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 MISSBRÄUCLICHER 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.

Einschalten

Abb.1

⚠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.
- Der Schalter lässt sich in Stellung "ON" arretieren, um die Bedienung bei längerem Gebrauch zu vereinfachen. Seien Sie vorsichtig, wenn das Werkzeug auf "ON" fest eingestellt ist, und halten Sie es gut fest.

Wenn Sie das Werkzeug ingangsetzen wollen, muss nur der Schalter gedrückt werden. Wenn Sie das Werkzeug abschalten wollen, lassen Sie den Schalter los.

Wenn Sie kontinuierlich arbeiten wollen, drücken Sie den Schalter und dann die Blockierungstaste.

Wenn Sie das Werkzeug aus dem Blockierungsbetrieb abschalten wollen, drücken Sie fest den Schalter und lassen ihn dann los.

Mögliche Scherdicke

Abb.2

Die Rille auf dem Bügel dient als Dickenmesser für das Scheren von Schmiede- oder Edelstahlblechen. Wenn das Werkstück in die Rille passt, ist es scherbbar.

Die Dicke des zu scherenden Materials hängt von der Art (Stärke) des Materials selbst ab. Die maximale Scherdicke wird für verschiedene Materialien in der Tabelle unten angegeben. Versuche, Materialien zu scheren, die dicker sind als angegeben, führen zu Beschädigungen des Werkzeugs und/oder Verletzungen. Bleiben Sie innerhalb der in der Tabelle angegebenen Dicke.

Max. Schnittkapazität	mm	ga
Stahl bis zu 400 N/mm ²	3,2	10
Stahl bis zu 600 N/mm ²	2,5	13
Stahl bis zu 800 N/mm ²	1,5	17
Aluminium bis zu 200 N/mm ²	4,0	9

006426

MONTAGE

⚠ACHTUNG:

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

Inspektion der Klingen

Prüfen Sie vor der Verwendung des Werkzeugs die Klingen auf Abnutzung. Stumpfe, abgenutzte Klingen führen zu schlechter Scherleistung und verkürzen die Lebenszeit des Werkzeugs.

Die Lebenszeit der Klingen hängt von den zu schneidenden Materialien und dem festen Klingenabstand ab. Grob betrachtet, kann eine Klinge etwa 500 m von 3,2 mm dickem Schmiedestahl mit einer Schnittkante schneiden (insgesamt 2.000 m bei vier Schnittkanten).

Drehen und Austauschen von Klingen

Sowohl die oberen als auch die unteren Klingen haben vier Schnittkanten auf jede Seite (vorn und hinten). Wenn die Schnittkante stumpf wird, drehen Sie die oberen und unteren Klingen um 90°, um neue Schnittkanten freizugeben.

Wenn alle acht Schnittkanten der oberen und unteren Klingen stumpf sind, tauschen Sie beide Klingen gegen neue aus. Gehen Sie zum Drehen und Ersetzen der Klingen wie folgt vor.

Abb.3

Entfernen Sie die Bolzen, die die Klinge sichern, mit dem mitgelieferten Sechskantschlüssel, und drehen oder ersetzen Sie dann die Klingen.

Abb.4

Bringen Sie die obere Klinge an und ziehen Sie deren Sicherungsbolzen mit dem Sechskantschlüssel fest. Drücken Sie auf die obere Klinge, während Sie sie anziehen.

Abb.5

Achten Sie nach Sichern der oberen Klinge darauf, dass sich keine Lücke zwischen der oberen Klinge und der geneigten Oberfläche des Klingenhalters befinden darf.

Abb.6

Bringen Sie dann die untere Klinge wie die obere Klinge an, während Sie den Abstand zwischen oberen und unteren Klingen einstellen. Für diese Einstellung muss die obere Klinge in der abgesenkten Position sein.

Abb.7

Ziehen Sie den Sicherungsbolzen der unteren Klinge teilweise an und setzen Sie den Dickenmesser für den gewünschten Abstand ein. Die Schnittdicke wird auf dem Dickenmesser angegeben, es sollten also die in der Tabelle unten angegebenen Kombinationen verwendet werden. Drehen Sie die Einstellschraube für die untere Klinge am Bügel, bis der Abstand so ist, dass sich der Dickenmesser mit nur leichtem Widerstand hineinschieben lässt. Ziehen Sie dann die den Sicherungsbolzen der unteren Klinge fest an. Ziehen Sie anschließend die Sechskantmutter zur Sicherung der Einstellschraube der unteren Klinge an.

Dickenmesser-Kombinationen

Materialdicke	2,3 mm (14 ga.)	2,5 mm (13 ga.)	3,2 mm (10 ga.)
Dickenmesser-Kombinationen	1,0 +1,5	1,0 +1,5	1,5 + 2,0

006427

ARBEIT

⚠ACHTUNG:

- Platzieren Sie zum Schneiden stets die Klinge so auf dem Werkstück, dass sich das abgeschnittene Material an der rechten Seite des Bedieners befindet.
- Halten Sie das Werkzeug mit einer Hand am Hauptgriff fest, wenn Sie mit dem Werkzeug arbeiten.

Halten des Materials

Abb.8

Die zu schneidenden Materialien sollten mit Klemmen an der Werkbank befestigt werden.

Schermethode

Abb.9

Für glatte Schnitte neigen Sie das Werkzeug leicht nach hinten, während Sie es vorschieben.

Maximale Schnittbreite

Abb.10

Bleiben Sie innerhalb der angegebenen maximalen Schnittbreite (A): Für Länge von 1.800 mm.

Schmiedestahl (Dicke)	3,2 mm	Unter 2,3 mm
Max. Schnittbreite (A)	90 mm	Keine Einschränkung
Edelstahl (Dicke)	2,5 mm	Unter 2,0 mm
Max. Schnittbreite (A)	70 mm	Keine Einschränkung

006432

Minimaler Schnittdurchmesser

Der minimale Schnittradius beträgt 50 mm für 2,3 mm dicken Schmiedestahl.

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.

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

Kohlenwechsel

Abb.11

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 hineinfliegen. Die beiden Kohlen müssen gleichzeitig ausgewechselt werden. Verwenden Sie ausschließlich gleiche Kohlen.

Abb.12

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 Zubehöerteile und Aufsätze zu verwenden. Bei der Verwendung anderer Zubehöerteile oder Aufsätze kann die Verletzungsgefahr für Personen drohen. Die Zubehöerteile 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.

- Klingen
- Sechskantschlüssel
- Dickenmesser

ANMERKUNG:

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

MAGYAR (Eredeti útmutató)

Az általános nézet magyarázata

- 1-1. Kapcsoló kioldógomb

1-2. Zárgomb

2-1. Mércé rozsdamenteshez: 2,5 mm (3/32")

2-2. Mércé lágyacélhoz: 3,2 mm (1/8")

3-1. Imbuszkulcs

3-2. Alsó nyírópenge

3-3. Alsó nyírópengét rögzítő csavar

3-4. Felső nyírópenge

4-1. Rögzíteni
- 4-2. Alsó nyírópengét rögzítő csavar

4-3. Felső nyírópenge

5-1. Pengetartó

5-2. Alsó nyírópengét rögzítő csavar

5-3. Felső nyírópenge

5-4. Nem lehet hézag

6-1. Alsó nyírópengét pozicionáló csavar

6-2. Alsó nyírópenge

6-3. Felső nyírópenge
- 7-1. Alsó nyírópengét pozicionáló csavar

7-2. Hatlapfejű anya

7-3. Vastagságmérő

8-1. Munkadarab befogó

10-1. Vágóvonal

11-1. Határjelzés

12-1. Csavarhúzó

12-2. Kefetartó sapka

RÉSZLETES LEÍRÁS

Modell		JS3201
Max. vágóteljesítmény	Acél 400 N/mm ² -ig	3,2 mm (10 ga.)
	Acél 600 N/mm ² -ig	2,5 mm (13 ga.)
	Acél 800 N/mm ² -ig	1,5 mm (17 ga.)
	Alumínium 200 N/mm ² -ig	4,0 mm (9 ga.)
Minimális vágási sugár		50 mm
Löketszám percenként (min ⁻¹)		1600
Teljes hossz		213 mm
Tiszta tömeg		3,4 kg
Biztonsági osztály		□/II

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

ENE007-1

ENG900-1

Rendeltetésszerű használat

A szerszám acéllemezek és rozsdamentes acéllemezek vágására használható.

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.

ENG905-1

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745szerint meghatározva:

- angnyomásszint (L_{pa}) : 81 dB(A)
- Hangteljesítményszint (L_{WA}) : 92 dB(A)
- Bizonytalanság (K) : 3 dB(A)

Viseljen fülvédőt.

Vibráció

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

- Működési mód : fémlemez vágása
- Vibráció kibocsátás (a_h) : 17,0 m/s²
- Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

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

FIGYELMEZTETÉS:

- A szerszám rezgés kibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a használat módjától függően.
- Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott 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:

Fém lemezvágóolló

Típus sz./ Típus: JS3201

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

17.5.2012



000230

Tomoyasu Kato

Igazgató

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPÁN

GEA10-1

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.

GEB027-3

AZ OLLÓRA VONATKOZÓ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

1. Tartsa a szerszámot szilárdan.
2. Gondosan rögzítse a munkadarabot.
3. Tartsa távol a kezét a mozgó alkatrészekről.

4. A munkadarab szélei és forgácsai élesek. Viseljen kesztyűt. Emellett javasolt vastagtalpú lábbeli viselete a sérülések elkerülése érdekében.
5. Ne tegye a szerszámot a munkadarabból származó forgácsokra. Ennek figyelmen kívül hagyása a szerszám károsodását vagy meghibásodását okozhatja.
6. Ne hagyja a szerszámot bekapcsolva. Csak kézben tartva használja a szerszámot.
7. Mindig bizonyosodjon meg arról hogy szilárdan áll. Bizonyosodjon meg arról hogy senki sincs lent amikor a szerszámot magas helyen használja.
8. Ne érjen a fűrészlaphoz vagy a munkadarabhoz közvetlenül a munkavégzést követően; azok rendkívül forrók lehetnek és megégethetik a bőrt.
9. Kerülje el az elektromos vezetékek átvágását. Az elektromos áramütés komoly sérüléseket okozhat.
10. Ne működtesse a szerszámot terhelés nélkül fölöslegesen.

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 kapcsoló használata

Fig.1

⚠VIGYÁZAT:

- A szerszám hálózatra csatlakoztatása előtt mindig ellenőrizze hogy a kapcsoló kioldógombja megfelelően mozog és visszatér a kikapcsolt (OFF) állapotba elengedése után.
- Huzamosabb használatkor a kapcsoló az "ON" pozícióban elreteszeltető a kezelő munkáját megkönnyítendő. Legyen nagyon körültekintő, amikor a szerszámot elreteszeli az "ON" pozícióban és szilárdan tartsa a szerszámot.

A szerszám elindításához egyszerűen nyomja meg a kapcsolót. A megállításhoz engedje el a kapcsolót.

Folyamatos üzemhez nyomja meg a kapcsolót majd nyomja be a zargombot.

A szerszám megállításhoz zárt kapcsolónál teljesen nyomja le majd engedje el a kapcsolót.

Megengedett nyíróvastagság

Fig.2

A villán található horony vastagságmérőként szolgál lágyacél vagy rozsdamentes acél lemezek vágásakor. Ha az anyag befelé a horonyba, akkor nyírható.

A nyírandó anyagok vastagsága függ az anyag típusától (szilárdságától). A maximális nyíróvastagság különböző anyagok esetén az alábbi táblázatban látható. Ha a megadottnál vastagabb anyagok nyírásával próbálkozik, az szerszám törését és/vagy sérüléseket eredményezheti. Tartsa be a táblázatban szereplő vastagságokat.

Max. vágóteljesítmény	mm	ga
Acél 400 N/mm ² -ig ²	3,2	10
Acél 600 N/mm ² -ig ²	2,5	13
Acél 800 N/mm ² -ig ²	1,5	17
Alumínium 200 N/mm ² -ig ²	4,0	9

006426

ÖSSZESZERELÉS

⚠VIGYÁZAT:

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

A nyírópenge átvizsgálása

A szerszám használata előtt ellenőrizze a nyírópengék kopottságát. A tompa, elkopott nyírópengék rossz nyírási minőséget eredményeznek, és a szerszám élettartama is megrövidül.

A nyírópengék élettartama változó, a vágandó anyagok típusaitól és a nyírópengék közötti fix hézagtól függ. Egy nyírópenge hozzávetőlegesen 500 m 3,2 mm-es lágyacél vágására képes egy vágóélel (összesen 2000 m a négy vágóélel).

A nyírópengék forgatása és cseréje

Mind a felső, mind az alsó nyírópenge négy vágóélel rendelkezik mindegyik oldalán (elől és hátul). Amikor a vágóél eltompul, forgassa el úgy a felső, mind az alsó nyírópengéket 90°-kal, hogy új vágóéleket tudjon használni.

Ha mind a nyolc él eltompult a felső és alsó nyírópengéken, cserélje le mindkét nyírópengét újra. Minden alkalommal, ha a nyírópengéket elforgatja vagy cseréli, járjon el a következő módon.

Fig.3

Távolítsa el a nyírópengét rögzítő csavarokat az imbuszkulccsal, majd forgassa el vagy cserélje le a nyírópengéket.

Fig.4

Szerelje fel a felső nyírópengét és húzza meg a felső nyírópengét rögzítő csavart az imbuszkulccsal. Nyomja fölfelé a felső nyírópengét amikor meghúzza a csavart.

Fig.5

A felső nyírópenge rögzítése után bizonyosodjon meg arról, hogy nincs hézag a felső nyírópenge és a pengetartó ferde felülete között.

Fig.6

Ezután állítsa be az alsó nyírópengét úgy, mint felső nyírópengét, beállítva közben a hézagot a felső nyírópenge és az alsó nyírópenge között. Ezen beállítás végzésekor a felső nyírópenge leengedett pozícióban kell legyen.

Fig.7

Először húzza meg félig az alsó nyírópengét rögzítő csavart, majd helyezze be a vastagságmérőt a kívánt hézagra. A vágási vastagság a vastagságmérőn van feltüntetve, ezért a táblázatban feltüntetett kombinációkat kell használni. Állítsa az alsó nyírópenge pozicionáló csavarját a villán addig, amíg a hézag akkora nem lesz, hogy a vastagságmérő csak nehezkeseen lesz mozgatható. Ezután húzza meg az alsó nyírópengét rögzítő csavart. Végül húzza meg a hatlapfejű anyát az alsó nyírópenge pozicionáló csavarjának rögzítéséhez.

Vastagságmérő kombinációk

Anyagvastagság	2,3 mm (14 ga.)	2,5 mm (13 ga.)	3,2 mm (10 ga.)
Vastagságmérő kombinációk	1,0 +1,5	1,0 +1,5	1,5 + 2,0

006427

ÜZEMELTETÉS

⚠VIGYÁZAT:

- Vágás közben mindig úgy helyezze a lemezvágóollót a munkadarabra, hogy a levágott anyag a kezelőtől jobbra kerüljön.
- Erősen fogja a szerszámot a fő fogantyújánál az egyik kezével munkavégzés közben.

Az anyag befogása

Fig.8

A vágandó anyagokat munkadarab befogók segítségével rögzíteni kell a munkapadhoz.

Nyírási módszer

Fig.9

Az egyenletes vágás érdekében döntse kissé hátra a szerszámot az előretolás közben.

Maximális vágási szélesség

Fig.10

Maradjon az megadott maximális vágási szélességen (A) belül: 1800 mm-es hosszúság esetén.

Lágyacél (vastagság)	3,2 mm	2,3 mm alatt
Maximális vágási szélesség (A)	90 mm	Korlátlan
Rozsdamentes (vastagság)	2,5 mm	2,0 mm alatt
Maximális vágási szélesség (A)	70 mm	Korlátlan

006432

Minimális vágási sugár

A minimális vágási sugár 50 mm, 2,3 mm-es lágyacél vágásakor.

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

A szénkefék cseréje

Fig.11

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

Fig.12

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

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartásához, a javításokat, bármilyen egyéb karbantartást vagy beszállószolgáltatást a Makita Autorizált Szervizközpontoknak kell végrehajtaniuk, mindig Makita pótalkatrészek használatával.

OPCIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK

⚠VIGYÁZAT:

- Ezek a tartozékok vagy kellékek ajánlottak az Önnek ebben a kézikönyvben leírt Makita szerszámahoz. Bármely más tartozék vagy kellék használata személyes veszélyt vagy sérülést jelenthet. A tartozékok 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.

- Nyírópengék
- Imbuszkulcs
- Vastagságmérő

MEGJEGYZÉS:

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

Vysvetlenie všeobecného zobrazenia

1-1. Spúšť	4-1. Utiahnuť	6-2. Dolné ostrie
1-2. Blokovacie tlačidlo	4-2. Zaisťovacia maticová skrutka horného ostria	6-3. Horné ostrie
2-1. Kaliber pre nehrdzavejúcu oceľ: 2,5 mm (3/32")	4-3. Horné ostrie	7-1. Polohovacia maticová skrutka dolného ostria
2-2. Kaliber pre mäkkú oceľ: 3,2 mm (1/8")	5-1. Držiak ostria	7-2. Šestboká matica
3-1. Šesťhranný francúzsky kľúč	5-2. Zaisťovacia maticová skrutka horného ostria	7-3. Kaliber hrúbky
3-2. Dolné ostrie	5-3. Horné ostrie	8-1. Pracovný držiak
3-3. Zaisťovacia maticová skrutka horného ostria	5-4. Nie je povolená medzera	10-1. Čiara rezania
3-4. Horné ostrie	6-1. Polohovacia maticová skrutka dolného ostria	11-1. Medzná značka
		12-1. Skrutkovač
		12-2. Veko držiaka uhlíka

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		JS3201
Max. kapacita rezania	Oceľ do 400 N/mm ²	3,2 mm (10 ga)
	Oceľ do 600 N/mm ²	2,5 mm (13 ga)
	Oceľ do 800 N/mm ²	1,5 mm (17 ga)
	Hliník do 200 N/mm ²	4,0 mm (9 ga)
Min. polomer rezania		50 mm
Ťahy za minútu (min ⁻¹)		1600
Celková dĺžka		213 mm
Hmotnosť netto		3,4 kg
Trieda bezpečnosti		II/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

ENE037-1

ENG900-1

Určené použitie

Tento nástroj je určený na rezanie oceľového plechu a nehrdzavejúceho oceľového plechu.

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}) : 81 dB(A)
- Hladina akustického výkonu (L_{WA}) : 92 dB(A)
- Odchýlka (K) : 3 dB(A)

Používajte chrániče sluchu

Vibrácie

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

- Pracovný režim: strihanie tabuľového plechu
- Výžarovanie vibrácií (a_h) : 17,0 m/s²
- 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

Vyhlásenie o zhode so smernicami Európskeho spoločenstva

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

Označenie zariadenia:

Nožnice na kov

Číslo modelu/ Typ: JS3201

je z výroby série a

**Je v zhode s nasledujúcimi európskymi
smernicami:**

2006/42/EC

A sú vyrobené podľa nasledujúcich noriem a
štandardizovaných dokumentov:

EN60745

Technickú dokumentáciu archivuje:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglicko

17.5.2012



Tomoyasu Kato

Riaditeľ

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONSKO

000230

GEA010-1

Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektronáradie

⚠ UPOZORNENIE Prečítajte si všetky upozornenia
a inštrukcie. Nedodržanie 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.**

GEB027-3

BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE NOŽNICE

1. Držte nástroj pevne .
2. Obrobok dôkladne zaistíte.
3. Ruky držte mimo dosahu pohyblivých častí.
4. Hrany a úlomky obrobku sú ostré. Používajte rukavice. Odporúča sa používať obuv s hrubou podrážkou, aby nedošlo k úrazu.

5. Nepokladajte nástroj na úlomky obrobku. V opačnom prípade môže dôjsť k poruche a poškodeniu nástroja.
6. Nenechávajte nástroj bežať bez dozoru. Pracujte s ním, len keď ho držíte v rukách.
7. Dbajte, abyste vždy mali pevnú oporu nôh. Ak pracujete vo výškach, dbajte, aby pod vami nikto nebol.
8. Nedotýkajte sa ostria alebo obrobku hneď po úkone; môžu byť extrémne horúce a môžu popáliť vašu pokožku.
9. Nedotýkajte sa elektrických vodičov. Môžu spôsobiť závažný úraz elektrickým prúdom.
10. Nepoužívajte nástroj zbytočne bez záťaže.

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

⚠VAROVANIE:

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

POPIS FUNKCIE

POZOR:

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

Zapínanie

Fig.1

POZOR:

- Pred pripojením nástroja do zásuvky vždy skontrolujte, či spúšť funguje správne a po uvoľnení sa vracia do vypnutej polohy.
- Operátor môže počas dlhšieho používania zablokovat prepínač v polohe "ON", čo mu uľahčí prácu. Pri blokovaní nástroja v polohe "ON" buďte opatrní a nástroj pevne držte.

Ak chcete nástroj spustiť, stlačí stlačiť jeho spúšť. Ak chcete nástroj vypnúť, uvoľníte spúšť.

Ak chcete pracovať nepretržite, stlačte spúšť a potom stlačte blokovacie tlačidlo.

Ak chcete nástroj vypnúť zo zablokovanej polohy, stlačte spúšť naplno a potom ju pusťte.

Pripustné hrúbky strihania

Fig.2

Drážka na jarme slúži ako kaliber hrúbky pre strihanie plátov z mäkkej alebo nehrdzavejúcej ocele. Ak materiál zapadne do drážky, je možné ho strihať.

Hrúbka strihaných materiálov závisí od typu (pevnosti) materiálu. Maximálna hrúbka strihania je označená v nasledujúcej tabuľke pre rôzne materiály. Pri pokuse o strihanie materiálov hrubších ako označené dôjde k poruche nástroja a/alebo možnému poraneniu. Dodržiavajte hrúbku uvedenú v tabuľke.

Max. kapacita rezania	mm	ga
Oceľ do 400 N/mm ²	3,2	10
Oceľ do 600 N/mm ²	2,5	13
Oceľ do 800 N/mm ²	1,5	17
Hliník do 200 N/mm ²	4,0	9

006426

MONTÁŽ

POZOR:

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

Kontrola ostria

Pred použitím nástroja skontrolujte opotrebovanie ostří. Tupé a zodraté ostria budú mať za následok nedostatočné strihanie a životnosť nástroja a skráti.

Životnosť ostří sa líši v závislosti od strihaných materiálov a medzery pevného ostria. Ostrie dokáže strihať zhruba 500 m mäkkej ocele hrúbky 3,2 mm s jedným strihacím ostrím (celkovo 2 000 m pre štyri strihacie ostria).

Otočenie alebo výmena ostří

Horné aj dolné ostria majú štyri strihacie ostria na každej strane (predné a zadné). Keď sa strihacie ostrie otupí, otočte horné aj dolné ostria o 90° aby sa odkryli nové strihacie ostria.

Keď je všetkých osem ostří na hornom aj dolnom ostrí tupých, vymeňte obe tieto ostria za nové. Pri každom otočení alebo výmene ostří postupujte nasledovne.

Fig.3

Odstáňte zaistovacie maticové skrutky ostria pomocou dodaného šesťhranného kľúča a otočte alebo vymeňte ostria.

Fig.4

Namontujte horné ostrie a utiahnite zaistovaciu maticovú skrutku horného ostria pomocou šesťhranného kľúča. Tlačte horné ostrie nahor a súčasne ho uťahujte.

Fig.5

Po zaistení horného ostria skontrolujte, či nie je žiadna medzera medzi horným ostrím a skoseným povrchom držiaka ostria.

Fig.6

Potom namontujte dolné ostrie podobne ako horné ostrie, pričom nastavte medzeru medzi hornými a dolnými ostriami. Pri vykonávaní tohto nastavenia musí byť horné ostrie v spustenej polohe.

Fig.7

Najskôr napoly utiahnite zaistovaciu maticovú skrutku dolného ostria, potom vložte kaliber hrúbky pre požadovanú medzeru. Hrúbka strihania je označená na kalibre hrúbky, takže je potrebné použiť kombinácie uvedené v tabuľke nižšie. Nastavujte polohováciu maticovú skrutku dolného ostria na jarme, kým nedosiahnete takú medzeru, že kaliber hrúbky sa pohybuje len s určitými ťažkosťami. Potom pevne utiahnite zaistovaciu maticovú skrutku dolného ostria. Nakoniec utiahnite šesťbokú maticu na zaistenie polohovacej maticovej skrutky dolného ostria.

Kombinácie kalibrov hrúbky

Hrúbka materiálu	2,3 mm (14 ga)	2,5 mm (13 ga)	3,2 mm (10 ga)
Kombinácie kalibrov hrúbky	1,0 +1,5	1,0 +1,5	1,5 + 2,0

006427

PRÁCA

POZOR:

- Pri strihaní vždy umiestnite nožnice na obrobok tak, aby odstrihnutý materiál bol na pravej strane obsluhy.
- Nástroj pri práci držte pevne s jednou rukou na hlavnej rukoväti.

Držanie materiálu

Fig.8

Materiály pre strihanie je potrebné upevniť k pracovnému stolu pomocou pracovných držiakov.

Metóda strihania

Fig.9

Hladké strihanie dosiahnete, keď nástroj trochu nahnete dozadu a súčasne ním budete postupovať.

Maximálna šírka rezania

Fig.10

Zostávajúce v špecifikovanej maximálnej šírke rezania (A): Prípád dĺžky 1 800 mm.

Mäkká oceľ (hrúbka)	3,2 mm	Pod 2,3 mm
Max. šírka rezania (A)	90 mm	Bez limitu
Nehrdzavajúca oceľ (hrúbka)	2,5 mm	Pod 2,0 mm
Max. šírka rezania (A)	70 mm	Bez limitu

006432

Minimálny polomer rezania

Minimálny polomer rezania je 50 mm pri strihaní 2,3 mm mäkkej ocele.

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.

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

Výmena uhlíkov

Fig.11

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.12

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.

VOLITEL'NÉ 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.

- Ostria
- Šesťhranný francúzsky kľúč
- Kaliber hrúbky

POZNÁMKA:

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

ČESKÝ (originální návod k obsluze)

Legenda všeobecného vyobrazení

1-1. Spoušť	4-1. Utáhnout	7-1. Aretační šroub dolního nože
1-2. Blokovací tlačítko	4-2. Zajišťovací šroub horního nože	7-2. Šestihránná matice
2-1. Měřicí drážky pro nerezovou ocel: 2,5 mm (3/32")	4-3. Horní nůž	7-3. Ukazatel tloušťky
2-2. Měřicí drážky pro měkkou ocel: 3,2 mm (1/8")	5-1. Držák listu	8-1. Upínací přípravek
3-1. Imbusový klíč	5-2. Zajišťovací šroub horního nože	10-1. Ryska řezání
3-2. Dolní nůž	5-3. Horní nůž	11-1. Mezní značka
3-3. Zajišťovací šroub horního nože	5-4. Není povolena žádná vůle	12-1. Šroubovák
3-4. Horní nůž	6-1. Aretační šroub dolního nože	12-2. Víčko držáku uhlíku
	6-2. Dolní nůž	
	6-3. Horní nůž	

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		JS3201
Max. kapacita řezání	Ocel až do 400 N/mm ²	3,2 mm (10 ga.)
	Ocel až do 600 N/mm ²	2,5 mm (13 ga.)
	Ocel až do 800 N/mm ²	1,5 mm (17 ga.)
	Hliník až do 200 N/mm ²	4,0 mm (9 ga.)
Min. poloměr řezání		50 mm
Počet zdvihů za minutu (min ⁻¹)		1 600
Celková délka		213 mm
Hmotnost netto		3,4 kg
Třída bezpečnosti		□/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

ENE003-1

ENG900-1

Určení nástroje

Nástroj je určen k řezání ocelových plechů a nerezových ocelových plechů.

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 zemnicích vodičů.

ENG905-1

Hlučnost

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

Hladina akustického tlaku (L_{PA}): 81 dB(A)

Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 92 dB(A)

Nejistota (K): 3 dB (A)

Používejte ochranu sluchu

Vibrace

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

Pracovní režim: řezání ploché oceli

Vibrační emise (a_h): 17,0 m/s²

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 zajistěte 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).

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

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

popis zařízení:

Nůžky na plech

č. modelu/ typ: JS3201

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

17.5.2012



Tomoyasu Kato

Ředitel

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

GEA010-1

Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

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

Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.

GE027-3

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ K NŮŽKÁM NA PLECH

1. Držte nástroj pevně .
2. Zpracovávaný díl pečlivě uchyťte.
3. Udržujte ruce mimo pohyblivé díly.
4. Hrany dílu a jeho třísky jsou ostré. Noste rukavice. Doporučujeme také používat obuv se silnou podrážkou, aby nedošlo ke zranění.
5. Nepokládejte nástroj na třísky z dílu. V opačném případě může dojít k poškození nástroje a problémům.

6. Nenechávejte nástroj běžet bez dozoru. Pracujte s ním, jen když jej držíte v rukou.
7. Dbejte, abyste vždy měli pevnou oporu nohou. Pracujete-li ve výškách, dbejte, aby pod vámi nikdo nebyl.
8. Bezprostředně po ukončení práce se nedotýkejte kotouče ani dílu; mohou dosahovat velmi vysokých teplot a popálit pokožku.
9. Vyvarujte se přehřezání elektrických vodičů. Mohlo by dojít k vážnému úrazu elektrickým proudem.
10. Neprovazujte nástroj zbytečně bez zatížení.

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.

Zapínání

Fig.1

POZOR:

- Před připojením nástroje do zásuvky vždy zkontrolujte, zda spoušť funguje správně a po uvolnění se vrací do vypnuté polohy.
- Spínač lze zablokovat v poloze zapnuto. Pracovníkovi se tak usnadňuje práce prováděná po delší dobu. Zajistíte-li nástroj v poloze zapnuto, postupujte se zvýšenou opatrností a neustále nástroj pevně držte.

Chcete-li nástroj spustit, stačí stisknout jeho spoušť. Chcete-li nástroj vypnout, uvolněte spoušť.

Chcete-li pracovat nepřetržitě, stiskněte spoušť a potom stiskněte blokovací tlačítko.

Chcete-li nástroj vypnout ze zablokované polohy, stiskněte spoušť naplno a pak ji pusťte.

Povolená střížná tloušťka

Fig.2

Drážka na třmenu slouží jako tloušťkoměr při stříhání plechu z měkké nebo nerezové oceli. Pokud materiál pasuje do drážky, lze jej stříhat.

Tloušťka stříhaných materiálů závisí na typu (pevnosti) materiálu. Maximální střížná tloušťka pro různé materiály je uvedena v tabulce níže. Pokud se pokusíte stříhat materiály s větší než uvedenou tloušťkou, dojde k poruše nástroje a/nebo potenciálnímu poranění. Dodržujte tloušťky uvedené v tabulce.

Max. kapacita řezání	mm	ga
Ocel až do 400 N/mm ²	3,2	10
Ocel až do 600 N/mm ²	2,5	13
Ocel až do 800 N/mm ²	1,5	17
Hliník až do 200 N/mm ²	4,0	9

006426

MONTÁŽ

POZOR:

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

Kontrola nožů

Před použitím nástroje zkontrolujte opotřebení nožů. Tupé a opotřeбенé nože vedou k nekvalitnímu stříhání a zkracují životnost nástroje.

Životnost nožů závisí na stříhaných materiálech a na nastavené rozteči nožů. Nůž stříhá zhruba přibližně 500 m měkké oceli o tloušťce 3,2 mm pomocí jednoho břitů (celkem 2 000 m pro čtyři břity).

Otočení a výměna nožů

Horní i dolní nůž mají na každé straně (přední a zadní) čtyři břity. Jakmile se břit ztupí, otočte horní i dolní nůž o 90°. Nastaví se tak nové břity.

Jakmile se ztupí všech osm břitů horního a dolního nože, vyměňte oba nože za nové. Při každém otočení nebo výměně nožů postupujte následovně.

Fig.3

Dodaným imbusovým klíčem demontujte šrouby uchycující nože a poté nože otočte nebo vyměňte.

Fig.4

Nainstalujte horní nůž a imbusovým klíčem utáhněte zajišťovací šroub horního nože. Během utahování na horní nůž tlačte.

Fig.5

Po uchycení horního nože se ujistěte, že mezi horním nožem a zkoseným povrchem držáku nože nezůstává žádná mezera.

Fig.6

Poté namontujte dolní nůž podobně jako horní nůž. Současně upravte vzdálenost mezi horním a dolním nožem. Při tomto seřizování musí být horní nůž v poloze dole.

Fig.7

Nejdříve zpoloviny dotáhněte zajišťovací šroub dolního nože a poté vložte tloušťkoměr odpovídající požadované rozteči. Tloušťku stříhání lze odečíst na tloušťkoměru. Použijte kombinace uvedené v tabulce níže. Seřizujte polohovací šroub dolního nože na třmenu, dokud není vzdálenost taková, aby se tloušťkoměr pohyboval pouze s určitými obtížemi. Poté pevně dotáhněte zajišťovací šroub dolního nože. Nakonec utáhněte šestihrannou matici zajišťující polohovací šroub dolního nože.

Kombinace tloušťkoměrů

Tloušťka materiálu	2,3 mm (14 ga.)	2,5 mm (13 ga.)	3,2 mm (10 ga.)
Kombinace ukazatelů tloušťky	1,0 + 1,5	1,0 + 1,5	1,5 + 2,0

006427

PRÁCE

POZOR:

- Při stříhání umístěte nůžky na zpracováváný obrobek vždy tak, aby byl odstříháváný materiál po pravé straně obsluhy.
- Při práci držte nářadí pevně jednou rukou za hlavní držadlo.

Uchycení materiálu

Fig.8

Stříhané materiály je nutno uchytit k pracovnímu stolu pomocí upínacích přípravků.

Způsob stříhání

Fig.9

Hladší řezy získáte, pokud nástroj při posouvání sklopíte mírně dozadu.

Maximální šířka řezu

Fig.10

Dodržujte stanovenou maximální šířku řezu (A): Příklad při délce 1 800 mm.

Měkká ocel (tloušťka)	3,2 mm	Méně než 2,3 mm
Max. šířka řezání (A)	90 mm	Bez omezení
Nerezová ocel (tloušťka)	2,5 mm	Méně než 2,0 mm
Max. šířka řezání (A)	70 mm	Bez omezení

006432

Nejmenší poloměr stříhání

Nejmenší poloměr stříhání je 50 mm při stříhání měkké oceli o tloušťce 2,3 mm.

ÚDRŽBA

POZOR:

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

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

Výměna uhlíků

Fig.11

Uhlíky pravidelně vyjímejte a kontrolujte. Jsou-li opotřebené 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.12

Pomocí šroubováku odšroubujte víčka uhlíků. Vyměňte opotřebené 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.

- Nože
- Imbusový klíč
- Tloušťkoměr

POZNÁMKA:

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

[illegible]

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

885171-975

www.makita.com