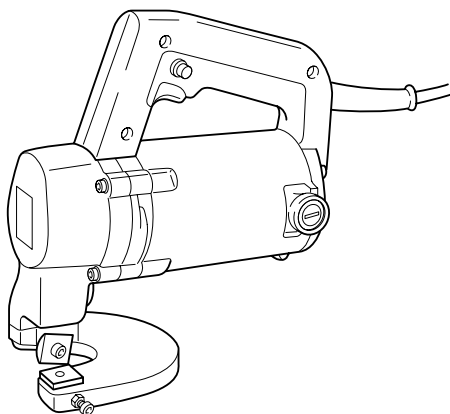
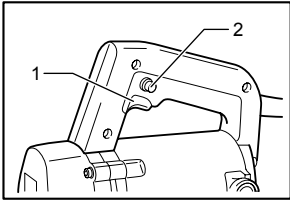




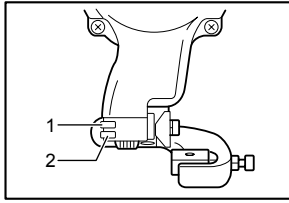
GB	Shear	INSTRUCTION MANUAL
UA	Ножиці по металу	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
PL	Nożyce	INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO	Mașină de tăiat tablă	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI
DE	Schere	BEDIENUNGSANLEITUNG
HU	Lemezvágóolló	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
SK	Strojné nožničky	NÁVOD NA OBSLUHU
CZ	Nůžky na plech	NÁVOD K OBSLUZE

JS3200

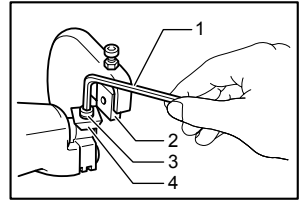




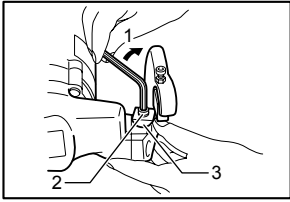
1 004670



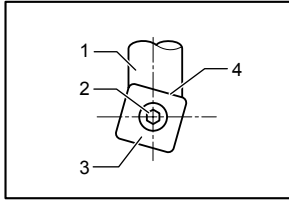
2 004675



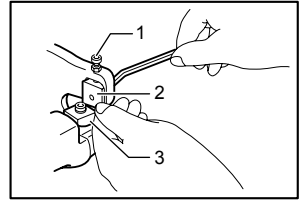
3 004679



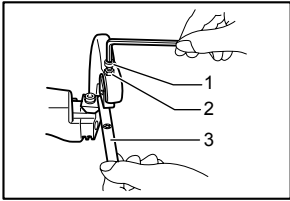
4 004682



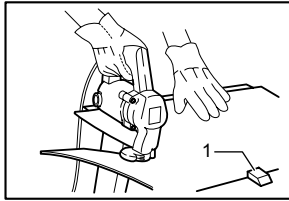
5 004683



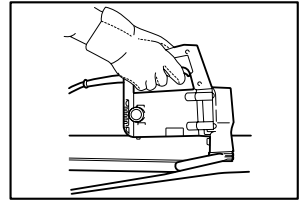
6 004684



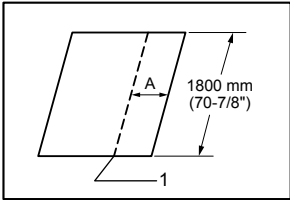
7 004685



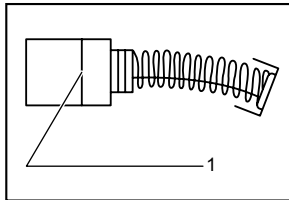
8 004700



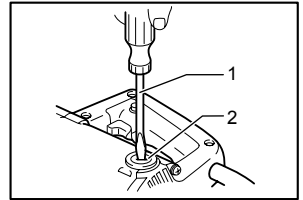
9 004702



10 004703



11 001145



12 004707

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

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

SPECIFICATIONS

Model	JS3200	
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	204 mm	
Net weight	3.4 kg	
Safety class	□/II	

- Due to our continuing programme 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 in accordance with European Standard 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}) : 87 dB(A)

Sound power level (L_{WA}) : 98 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) : 18.5 m/s²

Uncertainty (K) : 2.5 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:
Shear

Model No./ Type: JS3200
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 our authorised representative in Europe who is:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30th January 2009



000230

Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

GEA1010-1

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.

GEB027-2

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.**

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.

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.

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.4

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.5

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.6

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.

Fig.7

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

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.

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.

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

Fig.12

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.

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

УКРАЇНЬКА (Оригінальні інструкції)

Пояснення до загального виду

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

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		JS3200
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		204 мм
Чиста вага		3,4 кг
Клас безпеки		II

- 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

ENG218-2

Призначення

Інструмент призначено для різання листової сталі та нержавіючої листової сталі.

ENF002-1

Джерело живлення

Інструмент можна підключати лише до джерела струму, що має напругу, зазначену в таблиці з заводськими характеристиками, і він може працювати лише від однофазного джерела перемінного струму. Інструмент має подвійну ізоляцію згідно з європейським стандартом і, отже, може підключатися до розеток без клеми заземлення.

ENG102-3

Шум

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

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 87 дБ(А)

Рівень звукової потужності (L_{WA}): 98 дБ(А)

Погришність (К): 3 дБ(А)

Обов'язково використовуйте протишумові засоби

Вібрація

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

Режим роботи: різання листового металу

Вібрація ($a_{\text{год}}$): 18,5 м/с²

Похибка (К): 2,5 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 відрізнитися 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).

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 по металу

№ моделі/ тип: JS3200

є серійним виробництвом та

Відповідає таким Європейським Директивам:
2006/42/EC

Та вироблені у відповідності до таких стандартів та стандартизованих документів:

EN60745

Технічна документація знаходиться у нашого уповноваженого представника в Європі, а саме:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Англія

30 січня 2009



000230

Томоязу Като
Директор
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, ЯПОНІЯ

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.

GE027-2

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕОБХІДНУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС РОБОТИ З ЛИСТОВИМИ НОЖИЦЯМИ

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

4. Краї 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.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ

⚠УВАГА:

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

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

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

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".

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 кромки).

Повертання або заміна лез

Як верхні, так і нижні леза мають чотири ріжучих 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 кромки 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.

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

Fig.4

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

Fig.5

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.6

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.

Fig.7

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

Утримання матеріалу

Fig.8

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

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.

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

Fig.12

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

ОСНАЦЕННЯ

⚠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

POLSKI (Oryginalna instrukcja)

Objaśnienia do widoku ogólnego

1-1. Spust przełącznika	4-1. Dokręć	7-1. Śruba ustalająca ostrza dolnego
1-2. Przycisk blokujący	4-2. Śruba mocująca ostrze górne	7-2. Nakrętka sześciokątna
2-1. Ustalacz do stali nierdzewnej: 2,5 mm (3/32")	4-3. Odstrze górne	7-3. Ustalacz grubości
2-2. Ustalacz do stali miękkiej: 3,2 mm (1/8")	5-1. Uchwyt ostrza	8-1. Uchwyt przedmiotu obrabianego
3-1. Klucz sześciokątny	5-2. Śruba mocująca ostrze górne	10-1. Linia cięcia
3-2. Ostrze dolne	5-3. Odstrze górne	11-1. Znak ograniczenia
3-3. Śruba mocująca ostrze górne	5-4. Nie należy zostawiać przerwy.	12-1. Śrubokręt
3-4. Odstrze górne	6-1. Śruba ustalająca ostrza dolnego	12-2. Pokrywka uchwytu szczotki
	6-2. Ostrze dolne	
	6-3. Odstrze górne	

SPECYFIKACJE

Model		JS3200
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.)
	Aluminiem 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		204 mm
Ciężar netto		3,4 kg
Klasa bezpieczeństwa		□/II

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

ENF037-1

ENG218-2

Przeznaczenie

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

ENF002-1

Zasilanie

Elektronarzędzie może być podłączane jedynie do zasilania o takim samym napięciu jakie określa tabliczka znamionowa i może być uruchamiane wyłącznie przy zasilaniu jednofazowym prądem zmiennym. Przewody są podwójnie izolowane zgodnie z Normami Europejskimi i dlatego mogą być podłączone do gniazdek bez przewodu uziemiającego.

ENG102-3

Poziom hałas i drgań

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 87 dB (A)

Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 98 dB (A)

Niepewność (K): 3 dB(A)

Należy stosować ochraniacze słuchu

Drgania

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

Tryb pracy: Cięcie blachy metalowej

Wytwarzanie drgań (a_h): 18,5 m/s²

Niepewność (K): 2,5 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 szacunkowy stopień ryzyka 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).

ENH101-14

Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracja zgodności UE

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

Opis maszyny:
Nożyce

Model nr/ Typ: JS3200

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 naszego autoryzowanego przedstawiciela na Europie, którym jest:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglia

30 stycznia 2009



000230

Tomoyasu Kato
Dyrektor
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPONIA

GEA010-1

Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzi

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

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do późniejszego wykorzystania.

GEB027-2

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. Upewnij 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.

ZACHOWAĆ INSTRUKCJE

⚠ OSTRZEŻENIE:

NIE WOLNO pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania narzędzia) zastąpiły ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi. **NIEWŁĄŚCIWE** 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 uruchomienia elektronarzędzia należy nacisnąć na spust przełącznika. Zwolnić spust przełącznika, aby wyłączyć elektronarzędzie.

Dla uruchomienia trybu pracy ciąglej, 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

Zaórnó 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.

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

Rys.4

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

Rys.5

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.6

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 odstępu, przy którym ustalacz grubości będzie się poruszać tylko napotyając na pewien opór. Następnie dokręć solidnie śrubę mocującą ostrze dolne. Wreszcie dokręć nakrętkę sześciokątną, aby zablokować śrubę mocującą ostrze dolne.

Rys.7

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

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, benzenu, rozpuszczalnika, alkoholu itp. Substancje takie mogą spowodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

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 uchwyt. Należy wymieniać obydwie szczotki jednocześnie. Stosować wyłącznie identyczne szczotki węglowe.

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

Rys.12

Dla zachowania BEZPIECZEŃSTWA 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 (WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

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 udziela Państwu lokalne Centra Serwisowe Makita.

- Ostrza
- Klucz sześciokątny
- Ustalacz grubości

ROMÂNĂ (Instrucțiuni originale)

Explicitarea vederii de ansamblu

1-1. Trăgaciul întrerupătorului	4-1. Strângere	6-3. Pânza superioară
1-2. Buton de blocare	4-2. Bolț de fixare a lamei superioare	7-1. Bolț de poziționare a lamei inferioare
2-1. Calibru pentru oțel inox: 2,5 mm (3/32")	4-3. Pânza superioară	7-2. Piuliță hexagonală
2-2. Calibru pentru oțel moale: 3,2 mm (1/8")	5-1. Suportul pânzei	7-3. Calibru de grosime
3-1. Cheie inbus	5-2. Bolț de fixare a lamei superioare	8-1. Suport de lucru
3-2. Pânza inferioară	5-3. Pânza superioară	10-1. Linie de tăiere
3-3. Bolț de fixare a lamei superioare	5-4. Interstițiu inadmisibil	11-1. Marcaj limită
3-4. Pânza superioară	6-1. Bolț de poziționare a lamei inferioare	12-1. Șurubelniță
	6-2. Pânza inferioară	12-2. Capacul suportului pentru perii

SPECIFICAȚII

Model		JS3200
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		204 mm
Greutate netă		3,4 kg
Clasa de siguranță		□/II

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

ENE037-1

Destinația de utilizare

Mașina este destinată tăierii tablelor din oțel și oțel inox.

ENF002-1

Sursă de alimentare

Mașina se va alimenta de la o sursă de curent alternativ monofazat, cu tensiunea egală cu cea indicată pe plăcuța de identificare a mașinii. Având dublă izolație, conform cu Standardele Europene, se poate conecta la o priză de curent fără contacte de împământare.

ENG102-3

Emisie de zgomot

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

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 87 dB (A)

Nivel de putere acustică (L_{WA}): 98 dB(A)

Eroare (K): 3 dB(A)

Purtați mijloace de protecție a auzului

ENG218-2

Vibrații

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

Mod de funcționare: tăierea foilor de tablă

Emisia de vibrații (a_h): 18,5 m/s²

Incertitudine (K): 2,5 m/s²

ENG901-1

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

⚠️ AVERTISMENT:

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

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: JS3200
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

Documentațiile tehnice sunt păstrate de reprezentantul nostru autorizat în Europa care este:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglia

30 ianuarie 2009



000230

Tomoyasu Kato
Director

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 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.

GEB027-2

AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ PENTRU FOARFECI

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. Acestea poate provoca accidente grave prin electrocutare.

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

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 calibru de grosime pentru tăierea tablelor 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.

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

Fig.4

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

Fig.5

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.6

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.

Fig.7

Combi-nații de calibre de grosime

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

006427

FUNȚIONARE

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.

ÎNȚREȚINERE

⚠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.

Înlocuirea periiilor de carbon

Fig.11

Detasați 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.

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

Fig.12

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

⚠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

DEUTSCH (Originalanweisungen)

Erklärung der Gesamtdarstellung

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

TECHNISCHE DATEN

Modell		JS3200
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		204 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

EN6037-1

ENG218-2

Verwendungszweck

Das Werkzeug wurde für das Schneiden von Blech aus Stahl und Edelstahl entwickelt.

ENF002-1

Speisung

Das Werkzeug darf nur an eine entsprechende Quelle mit der gleichen Spannung angeschlossen werden, wie sie auf dem Typenschild aufgeführt wird, und es kann nur mit Einphasen-Wechselstrom arbeiten. Es besitzt in Übereinstimmung mit den europäischen Normen eine Zweifach-Isolierung, aufgrund dessen kann es aus Steckdosen ohne Erdungsleiter gespeist werden.

ENG102-3

Geräuschpegel

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 87 dB (A)

Schalleistungspegel (L_{WA}): 98 dB(A)

Abweichung (K): 3 dB(A)

Tragen Sie einen Gehörschutz.

Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745:

Arbeitsmodus: Schneiden von Blech

Schwingungsausgabe (a_{h1}): 18,5 m/s²

Abweichung (K): 2,5 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).

ENH101-14

Nur für europäische Länder

EG-Konformitätserklärung

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

Bezeichnung des Geräts:
Schere

Modellnr./ -typ: JS3200

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 unseren Bevollmächtigten in Europa:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30. Januar 2009



000230

Tomoyasu Kato
Direktor
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

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.

GEB027-2

SICHERHEITSHINWEISE ZUR BLECHSCHERE

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 Splittern 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.**

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:

- Kontrollieren Sie immer vor dem Anschluss des Werkzeugs in die Steckdose, ob der Schalter richtig funktioniert und nach dem Loslassen in die ausgeschaltete Position zurückkehrt.

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 Blockierbetrieb

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 scherbar.

Die Dicke des zu scherenen 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.

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.4

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

Abb.5

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 abgelenkten Position sein.

Abb.6

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.

Abb.7

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

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.

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

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

Abb.12

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.

ZUBEHÖR

⚠️ACHTUNG:

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

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

- Klängen
- Sechskantschlüssel
- Dickenmesser

MAGYAR (Eredeti útmutató)

Az általános nézet magyarázata

1-1. Kapcsoló kioldógomb	4-2. Alsó nyírópengét rögzítő csavar	7-1. Alsó nyírópengét pozicionáló csavar
1-2. Zárgomb	4-3. Felső nyírópenge	7-2. Hatlapfejű anya
2-1. Mércé rozsdamenteshez: 2,5 mm (3/32")	5-1. Pengetartó	7-3. Vastagságmérő
2-2. Mércé lágyacélhoz: 3,2 mm (1/8")	5-2. Alsó nyírópengét rögzítő csavar	8-1. Munkadarab befogó
3-1. Imbuszkulcs	5-3. Felső nyírópenge	10-1. Vágóvonal
3-2. Alsó nyírópenge	5-4. Nem lehet hézag	11-1. Határjelzés
3-3. Alsó nyírópengét rögzítő csavar	6-1. Alsó nyírópengét pozicionáló csavar	12-1. Csavarhúzó
3-4. Felső nyírópenge	6-2. Alsó nyírópenge	12-2. Kefetartó sapka
4-1. Rögzítési	6-3. Felső nyírópenge	

RÉSZLETES LEÍRÁS

Modell		JS3200
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		204 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

ENE037-1

Rendeltetésszerű használat

A szerszám acéllemezek és rozsdamentes acéllemezek vágására használható.

ENF002-1

Tápegység

A szerszám csak a névtáblán feltüntetett feszültségű, egyfázisú váltakozófeszültségű hálózathoz csatlakoztatható. A szerszám az európai szabványok szerinti kettős szigeteléssel van ellátva, így táplálható földelővezeték nélküli csatlakozóaljzatból is.

ENG102-3

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745szerint meghatározva:

- Hangnyomásszint (L_{pA}) : 87 dB (A)
- Hangteljesítményszint (L_{WA}) : 98 dB(A)
- Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

Viseljen fülvédőt.

ENG218-2

Vibráció

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

- Működési mód : fémlemez vágása
- Vibráció kibocsátás (a_h) : 18,5 m/s²
- Bizonytalanság (K): 2,5 m/s²

ENG901-1

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

▲ FIGYELMEZTETÉS:

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

Csak európai országokra vonatkozóan

EK Megfeleléségi nyilatkozat

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

Gép megnevezése:
Lemezvágóolló

Típus sz./ Típus: JS3200
sorozatgyártásban készül és

Megfelel a következő Európai direktíváknak:
2006/42/EC

És gyártása a következő szabványoknak valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik:

EN60745

A műszaki dokumentáció Európában a következő hivatalos képviselőknél található:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglia

2009. január 30.



000230

Tomoyasu Kato
Igazgató
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

GEA010-1

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

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

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.

GEB027-2

AZ OLLÓRA VONATKOZÓ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

1. **Tartsa a szerszámot szilárdan.**
2. **Gondosan rögzítse a munkadarabot.**
3. **Tartsa távol a kezeit 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 fűrészlapoz 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.**

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT

⚠ FIGYELMEZTETÉS:

NE HAGYJA, hogy a kényelem vagy a termék (többszörli 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.

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

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

A szerszám megállításához 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 belefér a horonyba, akkor nyírható.

A nyírándó anyagok vastagsága függ az anyag típusától (szilárdságtól). 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	3,2	10
Acél 600 N/mm ² -ig	2,5	13
Acél 800 N/mm ² -ig	1,5	17
Alumínium 200 N/mm ² -ig	4,0	9

006426

ÖSSZESZERELÉS

⚠ VIGYÁZAT:

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

A nyírópengé 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.

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.4

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

Fig.5

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.6

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.

Fig.7

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

Az anyag befogása

Fig.8

A vágandó anyagokat munkadarab befogók segítségével rögzíteni kell a munkapadhoz.

Nyírási módszer

Fig.9

Az egyenes 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 elszineződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

A szénkefék cseréje

Fig.11

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

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

Fig.12

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

TARTOZÉKOK

VIGYÁZAT:

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

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

- Nyírópengék
- Imbuszkulcs
- Vastagságmérő

SLOVENSKÝ (Pôvodné pokyny)

Vysvetlenie všeobecného zobrazenia

1-1. Spúšť	4-1. Utiahnúť	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. Šesťboká 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		JS3200
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
Ďahy za minútu (min ⁻¹)		1600
Celková dĺžka		204 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

Určené použitie

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

ENE037-1

ENG218-2

Napájanie

Nástroj sa môže pripojiť len k odpovedajúcemu zdroju s napätím rovnakým, aké je uvedené na typovom štítku, a môže pracovať len s jednofázovým striedavým napätím. V súlade s európskymi normami má dvojité izoláciu a môže byť preto napájaný zo zásuviek bez uzemňovacieho vodiča.

ENF002-1

ENG102-3

Hluk

Typická hladina akustického tlaku pri záťaži A určená podľa EN60745:

- Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 87 dB (A)
- Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 98 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
- Vyžarovanie vibrácií (a_{h1}): 18,5 m/s²
- Neurčitost' (K): 2,5 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 zataženia, ako

dotatok k dobe zapnutia).

ENH101-14

Len pre európske krajiny

Vyhľadanie o zhode so smernicami

Európskeho spoločenstva

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

Označenie zariadenia:
Strojné nožničky

Číslo modelu/ Typ: JS3200
je z výrobnéj série a

Je v zhode s nasledujúcimi európskymi smernicami:
2006/42/EC

A sú vyrobené podľa nasledujúcich noriem a štandardizovaných dokumentov:

EN60745

Technická dokumentácia sa nachádza u nášho autorizovaného zástupcu v Európe, ktorým je spoločnosť:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglicko

30. január 2009



000230

Tomoyasu Kato

Riaditeľ

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

GEA010-1

Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektronáradie

⚠ UPOZORNENIE Prečítajte si všetky upozornenia a inštrukcie. Nedodržovanie 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.

GEB027-2

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, aby ste 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.**

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 nedodržovanie 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.

Ak chcete nástroj spustiť, stlačte tlačidlo jeho spúšť. Ak chcete nástroj vypnúť, uvoľnite 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.

Prípustné 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 ostri. Tupé a zodraté ostria budú mať za následok nedostatočné strihanie a životnosť nástroja sa skráti.

Životnosť ostri 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 ostri

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 ostri na hornom aj dolnom ostri tupých, vymeňte obe tieto ostria za nové. Pri každom otočení alebo výmene ostri postupujte nasledovne.

Fig.3

Odstráňte zaisťovacie maticové skrutky ostria pomocou dodaného šesťhranného kľúča a otočte alebo vymeňte ostria.

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

Fig.4

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

Fig.5

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.6

Najskôr napoly utiahnite zaisťovaciu 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 polohovaciu maticovú skrutku dolného ostria na jarme, kým nedosiahnete takú medzeru, že kaliber hrúbky sa pohybuje len s určitými ťažkosťami. Potom pevne utiahnite zaisťovaciu maticovú skrutku dolného ostria. Nakoniec utiahnite šesťbokú maticu na zaistenie

polohovacej maticovej skrutky dolného ostria.

Fig.7

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

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 sa presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.
- Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani nič podobné. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

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.

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

Fig.12

Kvôli zachovaniu BEZPEČNOSTI a SPOLAHLIVOSTI výrobkov musia byť opravy a akékoľvek ďalšia údržba či nastavovanie robené autorizovanými servisnými

strediskami firmy Makita a s použitím náhradných dielov Makita.

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
- Šesthranný francúzsky kľúč
- Kaliber hrúbky

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		JS3200
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		204 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

ENE037-1

ENG901-1

Určení nástroje

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

ENF002-1

Napájení

Nástroj lze připojit pouze k odpovídajícímu zdroji s napětím stejným, jaké je uvedeno na typovém štítku, a může pracovat pouze s jednofázovým střídavým napětím. V souladu s evropskými normami má dvojitou izolaci a může být proto napájen ze zásuvek bez zemnicího vodiče.

ENG102-3

Hlučnost

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

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 87 dB(A)

Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 98 dB(A)

Nejistota (K): 3 dB(A)

Noste ochranu sluchu

ENG218-2

Vibrace

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

Pracovní režim: řezání ploché oceli

Vibrační emise (a_h): 18,5 m/s²

Nejistota (K): 2,5 m/s²

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

VAROVÁNÍ:

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

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: JS3200
vychází ze sériové výroby

a vyhovuje následujícím evropským směrnícím:
2006/42/EC

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

EN60745

Technická dokumentace je k dispozici u našeho autorizovaného zástupce v Evropě:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30. ledna 2009



000230

Tomoyasu Kato
ředitel

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

GEA010-1

Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

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

Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.

GEB027-2

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 přezázení elektrických vodičů. Mohlo by dojít k vážnému úrazu elektrickým proudem.**

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.

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 opotřebované 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 ka 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.

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

Fig.4

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

Fig.5

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.6

Nejdříve zpoloviny dotáhněte zajišťovací šroub dolního nože a poté vložte tloušťkoměr odpovídající požadované rozteči. Tloušťku stříhání lze odečítat 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.

Fig.7

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

Uchycení materiálu

Fig.8

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

Způsob stříhání

Fig.9

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

Maximální šířka řezu

Fig.10

Dodržujte stanovenou maximální šířku řezu (A): Případ 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.

Výměna uhlíků

Fig.11

Uhlíky pravidelně vyjímejte a kontrolujte. Jsou-li opotřebované 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. Pomocí šroubováku odšroubujte víčka uhlíků. Vyjměte opotřebované uhlíky, vložte nové a zašroubujte víčka nazpět.

Fig.12

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.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

POZOR:

- Pro váš nástroj Makita, popsany 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

Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan