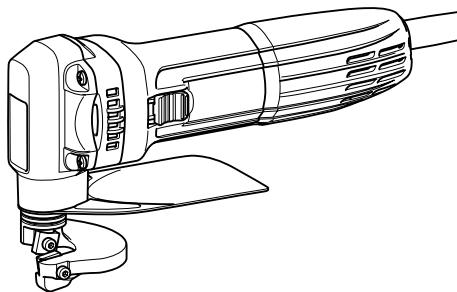
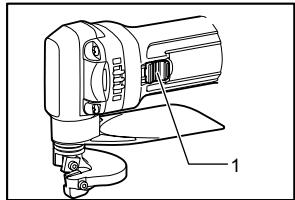




GB	Metal Shear	INSTRUCTION MANUAL
S	Plåtsax	BRUKSANVISNING
N	Metallskjær	BRUKSANVISNING
FIN	Metallileikkuri	KÄYTTÖOHJE
LV	Metāla šķēres	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
LT	Metalinis sekatorius	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
EE	Metallilõikur	KASUTUSJUHEND
RUS	Ножницы По Металлу	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

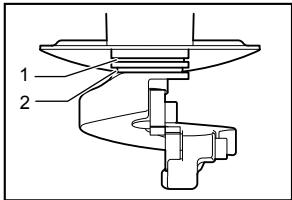
**JS1602**





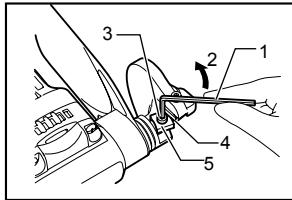
1

013083



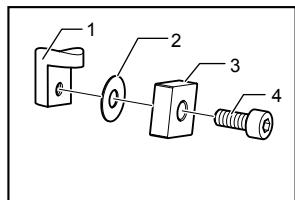
2

013085



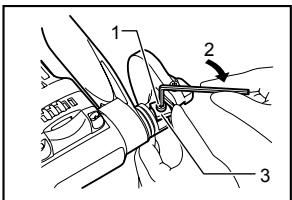
3

013077



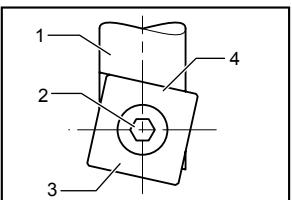
4

013078



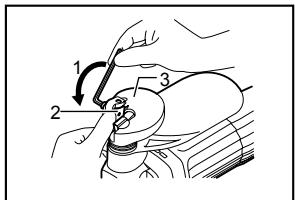
5

013079



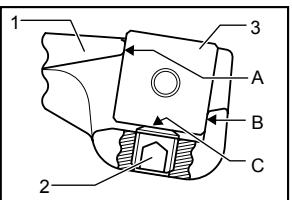
6

013080



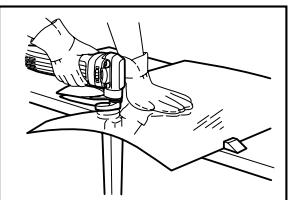
7

013081



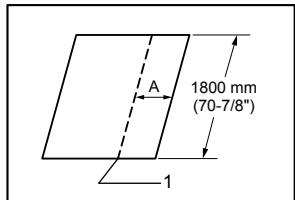
8

013082



9

013084



10

004703

## ENGLISH (Original instructions)

### Explanation of general view

1-1. Slide switch	4-2. Thin washer	6-4. No gap allowed
2-1. Gauge for stainless: 1.2 mm (3/64")	4-3. Upper blade	7-1. Tighten
2-2. Gauge for mild steel: 1.6 mm (1/16")	4-4. Upper blade securing bolt	7-2. Lower blade
3-1. Hex wrench	5-1. Upper blade securing bolt	7-3. Yoke
3-2. Loosen	5-2. Tighten	8-1. Yoke
3-3. Upper blade securing bolt	5-3. Upper blade	8-2. Lower blade positioning screw
3-4. Lower blade	6-1. Blade holder	8-3. Lower blade
3-5. Upper blade	6-2. Upper blade securing bolt	10-1. Cutting line
4-1. Blade holder	6-3. Upper blade	

## SPECIFICATIONS

Model	JS1602
Max. cutting capacities	Steel up to 400 N/mm <sup>2</sup>
	Steel up to 600 N/mm <sup>2</sup>
	Steel up to 800 N/mm <sup>2</sup>
	Aluminum up to 200 N/mm <sup>2</sup>
Min. cutting radius	30 mm
Strokes per minute (min <sup>-1</sup> )	4,000
Overall length	255 mm
Net weight	1.6 kg
Safety class	II/II

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

### Intended use

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

ENE037-1

ENG901-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

### 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.

ENF002-2

### Noise

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

ENG905-1

### **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).

### Wear ear protection

ENG900-1

### Vibration

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

Work mode : cutting sheet metal

Vibration emission ( $a_h$ ) : 7.0 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

**For European countries only**

ENH101-16

**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: JS1602

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

17.01.2012



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 slide switch actuates properly and returns to the "OFF" position when the rear of the slide switch is depressed.
- Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool.

To start the tool, slide the slide switch toward the "I (ON)" position. For continuous operation, press the front of the slide switch to lock it.

To stop the tool, press the rear of the slide switch, then slide it toward the "O (OFF)" position.

## 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.

Material	Tensile Strength (N/mm <sup>2</sup> )	Max. cutting thickness (mm)
Mild steel (A)	400	1.6 (16 ga)
Hard steel (B)	600	1.2 (18 ga)
Stainless steel	800	0.8 (22 ga)
Aluminum plate	200	2.5 (13 ga)

006425

# 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.

## 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

Some tools have one washer between the upper blade and the blade holder. When the tool has the washer, be sure to use the thin washer when reassembling.

## NOTE:

- No thin washers are used for the lower blade.

Fig.5

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.6

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.7

When installing the lower blade onto the yoke, the lower blade should be pressed against the yoke so as to be contacting the beveled portions A and B of the yoke and the tip C of the lower blade positioning screw while you tighten the lower blade securing bolt. There must be no clearance between A, B and C during installation.

## NOTE:

- The lower blade positioning screw is factory-assembled. Do not tamper with it.

Fig.8

# OPERATION

## Holding material and shearing method

## ⚠ WARNING:

- Before operating the tool, be sure to firmly tighten the upper blade securing bolt and the lower blade securing bolt. Loosen bolts may cause blades coming off, resulting in a serious injury.
- When cutting, always place the shear on the workpiece so that the material cut away is positioned on the right side to the operator.

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

Fig.9

Always hold the tool firmly with one hand on housing. Do not touch the metal part.

Keep the shear moving parallel with the material.

## Maximum cutting width

**Fig.10**

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

Mild steel (thickness)	1.6 mm	Under 1.2 mm
Max. cutting width (A)	100 mm	No limit
Stainless (thickness)	1.2 mm	Under 1.0 mm
Max. cutting width (A)	80 mm	No limit

006430

## Minimum cutting radius

Minimum cutting radius is 30 mm when cutting 1.0 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.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, carbon brush inspection and replacement, 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.

- Shear blades
- Hex wrench
- Wrench holder

### NOTE:

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

Förklaring till översiktsbilderna

1-1. Skjutknapp	4-2. Tunna brickor	6-4. Inget mellanrum tillåtet
2-1. Anslag för rostfritt: 1,2 mm (3/64")	4-3. Övre skärblad	7-1. Dra fast
2-2. Anslag för lättstål: 1,6 mm (1/16")	4-4. Övre skärbladets läsbult	7-2. Undre skärblad
3-1. Insexnyckel	5-1. Övre skärbladets läsbult	7-3. Stödplatta
3-2. Lossa	5-2. Dra fast	8-1. Stödplatta
3-3. Övre skärbladets läsbult	5-3. Övre skärblad	8-2. Undre skärbladets inställningsskruv
3-4. Undre skärblad	6-1. Bladhållare	8-3. Undre skärblad
3-5. Övre skärblad	6-2. Övre skärbladets läsbult	10-1. Skärlinje
4-1. Bladhållare	6-3. Övre skärblad	

**SPECIFIKATIONER**

Modell	JS1602
Max. sågkapacitet	Stål upp till 400 N/mm <sup>2</sup>
	1,6 mm (16 ga.)
	Stål upp till 600 N/mm <sup>2</sup>
	1,2 mm (18 ga.)
Stål upp till 800 N/mm <sup>2</sup>	0,8 mm (22 ga.)
	Aluminium upp till 200 N/mm <sup>2</sup>
Min. skärradie	30 mm
Slag per minut (min <sup>-1</sup> )	4 000
Längd	255 mm
Vikt	1,6 kg
Säkerhetsklass	II/II

• På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.

• Specifikationerna kan variera mellan olika länder.

• Vikt i enlighet med EPTA-procedur 01/2003

**Användningsområde**

ENE037-1

Verktyget är avsett för skärning i olegerat stål och rostfri stålplåt.

ENG901-1

- Det deklarerade vibrationsemissonsverdaret har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.
- Det deklarerade vibrationsemissonsverdaret kan också användas i preliminär bedömning av exponering för vibration.

**Strömförsörjning**

ENF002-2

Maskinen får endast anslutas till elnät med samma spänning som anges på typläten och med enfasig växelström. De är dubbelsolerade och får därför också anslutas i ojordade vägguttag.

**Buller**

ENG905-1

Typiska A-vägda bullernivån är mätt enligt EN60745:

Ljudtrycksnivå (L<sub>pA</sub>): 79 dB(A)

Mättolerans (K): 3 dB(A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

**Använd hörselskydd**

ENG900-1

**Vibration**

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

Arbetsläge: skära plåt

Vibrationsemision (a<sub>h</sub>): 7,0 m/s<sup>2</sup>

Mättolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**⚠WARNING!**

- Vibrationsemisionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade emissionsverdaret, beroende på hur maskinen används.
- Se till att hitta säkerhetsåtgärder som kan skydda användaren och som grundar sig på en uppskattnings av exponering i verkligheten (ta med i beräkningen alla delar av användandet såsom antal gånger maskinen är avstånd och när den körs på tomgång samt då startomkopplaren används).

**EU-konformitetsdeklaration**

Vi Makita Corporation som ansvariga tillverkare deklarerar att följande Makita-maskin(er):

Maskinbeteckning:

Plåtsax

Modellnr./ Typ: JS1602

är för serieproduktion och

Följer följande EU-direktiv:

2006/42/EC

Och är tillverkade enligt följande standarder eller standardiseringssökument:

EN60745

Den tekniska dokumentationen förs av:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

17.01.2012

000230

Tomoyasu Kato

Direktör

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

## Allmänna säkerhetsvarningar för maskin

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

**Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.**

## SÄKERHETSVARNINGAR FÖR PLÅTSAX

1. Håll maskinen stadigt.
2. Sätt fast arbetsstycket ordentligt.
3. Håll händerna borta från rörliga delar.
4. Arbetsstyckets kanter och spån är vassa. Bär handskar. Vi rekommenderar även att du använder skor med tjocka sulor för att förhindra skada.
5. Lägg inte verktyget på arbetsstyckets spån. Det kan orsaka skada och problem med verktyget.
6. Lämna inte maskinen igång. Använd endast maskinen när du håller den i händerna.

7. **Se till att du hela tiden har ett säkert fotfäste.**  
Se till att ingen står under dig när maskinen används på hög höjd.
8. Rör inte vid bladet eller arbetsstycket omedelbart efter användning eftersom de kan vara mycket heta och orsaka brännskador.
9. Undvik att skära i elektriska ledningar. Det kan orsaka allvarliga olyckor genom elektriska stötar.
10. Använd inte maskinen obelastad i onödan.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

### ⚠️WARNING!

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

# FUNKTIONSBEKRIVNING

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden urdragen innan du justerar eller funktionskontrollerar maskinen.

## Avtryckarens funktion

Fig.1

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Innan du ansluter maskinen till elnätet ska du kontrollera att skjutknappen fungerar och återgår till läget "OFF" när du trycker på den bakre delen av knappen.
- Knappen kan läsas i läge "ON" för att underlätta användning när maskinen används under längre tid. Var försiktig när du läser maskinen i läge "ON", och fortsätt håll ett stadigt grepp i maskinen.

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

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

## Tillåten plåttjocklek

Fig.2

Spåret i stödpollan fungerar som en tjockleksmätare för klipning av mjuk eller rostfri stålplåt. Om materialet passar i spåret kan det klippas.

Materialets hållfasthet är avgörande för hur tjockt material som kan klippas. I tabellen nedan anges den maximala tjockleken som kan klippas för olika typer av material. Försök till klipning av tjockare material än det som angivits förstör maskinen och/eller orsakar eventuell personskada. Håll dig inom de gränser som tabellen anger.

Material	Draghållfasthet (N/mm <sup>2</sup> )	Max. skärtjocklek (mm)
Lättstål (A)	400	1,6 (16 ga)
Hårdstål (B)	600	1,2 (18 ga)
Rostfritt stål	800	0,8 (22 ga)
Aluminumpollat	200	2,5 (13 ga)

006425

# MONTERING

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden urdragen innan maskinen repareras.

## Kontroll av skärblad

Kontrollera skärbladen efter tecken på slitage, innan du använder maskinen. Slöa och slitna skärblad leder till dålig klippfunktion och förkortning av maskinens livslängd.

## Att rotera eller byta ut skärbladen

Både det övre och det nedre skärbladet har fyra klippegar på varje sida (framsidan och baksidan). När klippegen blir slös, vrider du båda det övre och det undre skärbladet 90° så att nya klippegar kommer fram. Då alla åtta klippegar på både det övre och det undre skärbladet är slös, byts de ut mot nya. Varje gång skärbladen roteras eller byts ut, gör du på följande sätt.

Fig.3

Ta bort skärbladens låsbultar med den medföljande insexyckeln och rotera sedan eller byt ut skärbladen.

Fig.4

En del maskiner har en bricka mellan det övre skärbladet och bladhållaren. Var saker på att du använder den tunna brickan vid återmontering när maskinen har en bricka.

## OBS!

- Inga tunna brickor används för det undre skärbladet.

Fig.5

Montera det övre skärbladet och dra åt dess låsbult med insexyckeln. Tryck uppåt mot det övre skärbladet när du fäster det.

Fig.6

Kontrollera, efter att det övre skärbladet har fästs, att det inte finns något mellanrum mellan det övre skärbladet och den fasade ytan på bladhållaren.

Fig.7

Vid montering av det undre skärbladet på stödpollan, ska det undre skärbladet tryckas mot stödpollan så att det ligger emot de fasade delarna A och B på stödpollan och mot toppen C på det undre skärbladets inställningsskruv, medan du drar åt det undre skärbladets låsbult. Det får inte finnas något mellanrum mellan A, B och C under monteringen.

## OBS!

- Det undre skärbladets inställningsskruv är fabriksmonterad. Mixtra inte med den.

Fig.8

# ANVÄNDNING

## Att fästa material och klippmetod

## ⚠WARNING!

- Innan du använder maskinen ska du se till att dra åt det övre och det nedre skärbladets låsbult hårt. Lösa bultar kan leda till att skärbladen lossar vilket resulterar i allvarlig skada.
- Vid klippning ska alltid plåtsaxen placeras på arbetsstycket så att bortklippt material hamnar på höger sida om användaren.

Fäst materialet som ska klippas, på arbetsbänken med spänningar.

### **Fig.9**

Håll alltid maskinen stadigt med en hand på maskinhuset.  
Rör inte vid metalldelen.  
För plåtsaxen parallellt med materialet.

### **Maximal klippbredd**

### **Fig.10**

Håll dig inom den maximalt tillåtna klippbredden (A):  
Arbetsstyckets längd 1800 mm.

Lättstål (tjocklek)	1,6 mm	Under 1,2 mm
Max skärbredd (A)	100 mm	Ingen gräns
Rostfritt (tjocklek)	1,2 mm	Under 1,0 mm
Max skärbredd (A)	80 mm	Ingen gräns

006430

### **Minsta klippradie**

Minsta klippradie är 30 mm vid klippning av 1,0 mm mjukt stål.

## **UNDERHÅLL**

### **⚠ FÖRSIKTIGT!**

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätkabeln urdragen innan inspektion eller underhåll utförs.
  - Använd inte bensin, thinner, alkohol eller liknande. Missfärgning, deformation eller sprickor kan uppstå.
- För att upprätthålla produktens SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET bör reparationer, kontroll och utbyte av kolborstar samt allt annat underhålls- och justeringsarbete utföras av ett auktoriserat Makita servicecenter och med reservdelar från Makita.

## **VALFRIA TILLBEHÖR**

### **⚠ FÖRSIKTIGT!**

- Dessa tillbehör och tillsatser rekommenderas för användning tillsammans med den Makita-maskin som denna bruksanvisning avser. Om andra tillbehör eller tillsatser används kan det uppstå risk för personskador. Använd endast tillbehören eller tillsatserna för de syften de är avsedda för.

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

- Skärblad
- Insexnyckel
- Nyckelhållare

### **OBS!**

- Några av tillbehören i listan kan vara inkluderade i maskinpaketet som standardtillbehör. De kan variera mellan olika länder.

Oversiktsforklaring

1-1. Skyverbryter	4-1. Bladholder	6-4. Klaring ikke tillatt
2-1. Måler for rustfritt stål: 1,2 mm (3/64")	4-2. Tynn skive	7-1. Stramme
2-2. Måler for ulegert stål: 1,6 mm (1/16")	4-3. Øvre blad	7-2. Nedre blad
3-1. Sekskantnøkkel	4-4. Festeskrue for øvre blad	7-3. Krage
3-2. Løsne	5-1. Festeskrue for øvre blad	8-1. Krage
3-3. Festeskrue for øvre blad	5-2. Stramme	8-2. Plasseringsskrue for nedre skrue
3-4. Nedre blad	5-3. Øvre blad	8-3. Nedre blad
3-5. Øvre blad	6-1. Bladholder	10-1. Skjærelinje
	6-2. Festeskrue for øvre blad	
	6-3. Øvre blad	

**TEKNISKE DATA**

Modell	JS1602
Maks. Skjærkapasitet	Stål opp til 400 N/mm <sup>2</sup>
	Stål opp til 600 N/mm <sup>2</sup>
	Stål opp til 800 N/mm <sup>2</sup>
	Aluminum opp til 200 N/mm <sup>2</sup>
Min. skjæreradius	30 mm
Slag per minutt (min <sup>-1</sup> )	4 000
Total lengde	255 mm
Nettovekt	1,6 kg
Sikkerhetsklasse	II/II

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

ENE037-1

**Beregnet bruk**

Denne maskinen er laget for å skjære i platestål og rustfritt platestål.

ENF002-2

**Strømforsyning**

Maskinen må bare kobles til en strømkilde med samme spenning som vist på typeskiltet, og kan bare brukes med enfase-vekselstrømforsyning. Den er dobbelt verneisolert og kan derfor også brukes fra kontakter uten jording.

ENG905-1

**Støy**

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

Lydtrykknivå (L<sub>pA</sub>): 79 dB(A)

Usikkerhet (K): 3 dB(A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

**Bruk hørselvern**

ENG900-1

**Vibrasjon**

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

Arbeidsmåte: Kutting av metallplater

Genererte vibrasjoner (a<sub>h</sub>): 7,0 m/s<sup>2</sup>Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene er blitt målt i samsvar med standardtestmetoden og kan brukes til å sammenlikne et verktøy med et annet.
- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

**ADVARSEL:**

- De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte vibrasjonsverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes.
- Vær påpasselig med å finne sikkerhetstiltak som beskytter operatøren, basert på en oppfatning av risiko under faktiske bruksforhold (på bakgrunn av alle sider ved brukssyklusen, som når verktøyet slås av og når det går på tomgang, i tillegg til oppstarten).

Gjelder bare land i Europa

ENH101-16

### EF-samsvarserklæring

Som ansvarlig produsent erklærer Makita Corporation at følgende Makita-maskin(er):

Maskinbetegnelse:

Metallskjær

Modellnr./type: JS1602

er serieprodusert og

samsvarer med følgende europeiske direktiver:

2006/42/EC

og er produsert i samsvar med følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN60745

Den tekniske dokumentasjonen oppbevares hos:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

17.01.2012



000230

Tomoyasu Kato

Direktør

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

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

**Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.**

GEB027-3

## SIKKERHETSADVARSLER FOR PLATESAKS

1. Hold maskinen godt fast.
2. Fest arbeidsstykket godt.
3. Hold hendene unna bevegelige deler.
4. Kanter og biter av arbeidsstykket er skarpe. Bruk hansker. Det anbefales også å bruke sko med tykke såler for å forebygge skader.
5. Ikke sett verktøyet på biter av arbeidsemnet. Ellers kan det føre til skader og problemer med verktøyet.
6. Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang. Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.

7. **Forviss deg alltid om at du har godt fotfeste.** Forviss deg om at ingen står under deg når du jobber høyt over bakken.
8. Ikke berør bladet eller arbeidsstykket umiddelbart etter saging. Disse vil da være ekstremt varme, og du kan få brannskader.
9. Pass på så du ikke skjærer i elektriske ledninger. Det kan føre til alvorlige ulykker som følge av elektrisk sjokk.
10. Ikke bruk verktøyet uten belastning hvis det ikke er nødvendig.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

### ⚠️ADVARSEL:

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

# FUNKSJONSBESKRIVELSE

## ⚠️FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du justerer maskinen eller kontrollerer dens mekaniske funksjoner.

## Bryterfunksjon

Fig.1

## ⚠️FORSIKTIG:

- Før du forbinder verktøyet med stikkontakten, må alltid kontrollere at skyvebryteren aktiverer som den skal og returnerer til AV-stilling (OFF) når baksiden av skyvebryteren trykkes.
- Bryteren kan sperres i "ON"-stilling for å gjøre det lettere for operatøren ved langvarig bruk. Vær forsiktig når du sperrer verktøyet i "ON"-stilling, og hold det godt fast.

Start verktøyet ved å skyve skyvebryteren mot "I"-stillingen (PÅ). For kontinuerlig drift må du trykke på fremre del av skyvebryteren for å låse denne.

Stopp verktøyet ved å trykke på bakre del av skyvebryteren, og skyv den deretter mot "O (AV)"-stillingen.

## Tillatt skjæretynne

Fig.2

Sporet på kragen fungerer som tykkelsesmåler for skjæring av plater i ulegert eller rustfritt stål. Hvis materialet passer inn i sporet, kan det skjæres.

Tykkelsen på materialet som skal skjæres avhenger av materialtypen (styrken). Maksimal skjæretynne vises i tabellen under for de forskjellige materialene. Hvis du prøver å skjære materialer som er tykkere enn vist, kan verktøyet bryte sammen og/eller det kan føre til personskader. Hold deg til tykkelsene som vises i tabellen.

Materiale	Strekkevne (N/mm <sup>2</sup> )	Maks. skjæretynne (mm)
Ulegert stål (A)	400	1,6 (16 ga)
Legert stål (B)	600	1,2 (18 ga)
Rustfritt stål	800	0,8 (22 ga)
Aluminiumplate	200	2,5 (13 ga)

006425

## MONTERING

## ⚠️FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du utfører noe arbeid på maskinen.

## Bladkontroll

Før du bruker verktøyet, må du sjekke om bladene er slitt. Sløve, slitte blader gir dårlig skjæreresultat, og verktøyets levetid reduseres.

## Rotere eller bytte blader

Både det øvre og det nedre bladet har fire skjærekanter på hver side (foran og bak). Når skjærekanten blir sløv, må du rotere begge bladene 90° for å vise nye skjærekanter.

Når alle åtte kanter er sløve på begge bladene, må du erstatte begge bladene med nye. Hver gang bladene roteres eller byttes, går du frem på følgende måte.

Fig.3

Ta ut bladsikringsskruene med sekskantnøkkelen og roter eller bytt bladene.

Fig.4

Enkelte verktøy har en skive mellom det øvre bladet og bladholderen. Når verktøyet har denne skiven, må du passe på å bruke den tynne skiven når du monterer det på nyt.

## MERK:

- Det brukes ikke tynne skiver for det nedre bladet.

Fig.5

Monter det øvre bladet og stram sikringsskruen med sekskantnøkkelen. Press det øvre bladet opp mens du strammer det.

Fig.6

Når du har festet det øvre bladet, må du forsikre deg om at det ikke er noen åpning mellom det øvre bladet og den skrå overflaten på bladholderen.

Fig.7

Når du monterer det nedre bladet på kragen, må bladet presses mot kraga slik at det berører skrådelene A og B på kraga og spissen C på plasseringsskruen mens du strammer sikringsskruen for bladet. Det må ikke være klaring mellom A, B og C under montering.

## MERK:

- Plasseringsskruen for det nedre bladet er fabrikmontert. Ikke endre den.

Fig.8

## BRUK

### Holde materialet, og skjæremetode

## ⚠️ADVARSEL:

- Før du bruker verktøyet må du sørge for å stramme sikringsboltene på øvre og nedre blader skikkelig. Løse bolter kan føre til at bladene løsner, og kan resultere i alvorlig personskade.
- Når du kutter må du alltid legge skjærebladet på arbeidsstykket slik at materialets avkutt er på brukerens høyre side.

Materialene som skal skjæres må festes til arbeidsbenken med holdere.

### **Fig.9**

Ha alltid én hånd på selve verktøykabinetten for å holde verktøyet godt på plass. Ikke ta på metalldelen.  
Beveg saksen parallelt med materialet.

### **Maksimal skjærebredde**

### **Fig.10**

Hold deg innenfor spesifisert maksimumsskjærebredde (A): For 1800 mm lengde.

Ulegert stål (tykkelse)	1,6 mm	Under 1,2 mm
Maks. skjærebredde (A)	100 mm	Ingen grense
Rustfritt (tykkelse)	1,2 mm	Under 1,0 mm
Maks. skjærebredde (A)	80 mm	Ingen grense

006430

### **Minimum skjæreradius**

Minimum skjæreradius er 30 mm når du skjærer 1,0 mm ulegert stål.

## **VEDLIKEHOLD**

### **⚠FORSIKTIG:**

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.
- Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deformering eller sprekkdannelse.

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner, inspeksjon og skifte av kullbørstene, vedlikehold og justeringer utføres av Makitas autoriserte servicesentre, og det må alltid brukes reservedeler fra Makita.

## **VALGFRITT TILBEHØR**

### **⚠FORSIKTIG:**

- Det anbefales at du bruker dette tilbehøret eller verktøyet sammen med den Makita-maskinen som er spesifisert i denne håndboken. Bruk av annet tilbehør eller verktøy kan forårsake helseskader. Tilbehør og verktøy må kun brukes til det formålet det er beregnet på.

Ta kontakt med ditt lokale Makita-servicesenter hvis du trenger mer informasjon om dette tilbehøret.

- Skjæreblander
- Sekskantnøkkel
- Nøkkelholder

### **MERK:**

- Enkelte elementer i listen kan være inkludert som standardtilbehør i verktøypakken. Elementene kan variere fra land til land.

**Yleisselostus**

1-1. Liukukyltin	4-1. Terän pidin	6-4. Ei saa olla rakoa
2-1. Tulkki ruostumattoman teräksen leikkaukseen: 1,2 mm (3/64")	4-2. Ohut tiivistyslevy	7-1. Kiristä
2-2. Tulkki niukkahäilisen teräksen leikkaukseen: 1,6 mm (1/16")	4-3. Ylempi terä	7-2. Alempi terä
3-1. Kuusioavain	4-4. Ylemmän terän varmistava pultti	7-3. Ies
3-2. Löysää	5-1. Ylemmän terän varmistava pultti	8-1. Ies
3-3. Ylemmän terän varmistava pultti	5-2. Kiristä	8-2. Aleman terän varmistava ruuvi
3-4. Alempi terä	5-3. Ylempi terä	8-3. Alempi terä
3-5. Ylempi terä	6-1. Terän pidin	10-1. Sahauslinja
	6-2. Ylemmän terän varmistava pultti	
	6-3. Ylempi terä	

**TEKNISET TIEDOT**

Malli	JS1602
Maks. Leikkaukskaasiteetit	Teräs 400 N/mm asti <sup>2</sup>
	1,6 mm (16 ga.)
	Teräs 600 N/mm asti <sup>2</sup>
	1,2 mm (18 ga.)
	Teräs 800 N/mm asti <sup>2</sup>
	0,8 mm (22 ga.)
	Alumiini 200 N/mm asti <sup>2</sup>
	2,5 mm (13 ga.)
Min. leikkaussäde	30 mm
Iksua minuutissa (min <sup>-1</sup> )	4 000
Kokonaispituuus	255 mm
Nettopaino	1,6 kg
Turvaluokitus	II/II

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.
- Tekniset ominaisuudet saattavat vaihdella eri maissa.
- Paino EPTA-menetelmän 01/2003 mukaan

**Käyttötarkoitus**

Työkalu on tarkoitettu teräslevyjen ja ruostumattomien teräslevyjen leikkaukseen.

ENF002-2

**Virtalähde**

Laitteen saa kytkeä vain sellaiseen virtalähteeseen, jonka jännite on sama kuin arvokilvessä ilmoitettu, ja sitä saa käyttää ainoastaan yksivaiheisella vaihtovirralla. Laite on kaksinkertaisesti suojaeristetty, ja se voidaan sitten kytkeä myös maadoittamattomaan pistorasiaan.

ENG905-1

**Melutaso**

Tyypillinen A-painotettu melutaso määrittyy EN60745-standardin mukaan:

Äänepainetaso ( $L_{PA}$ ): 79 dB(A)

Epätarkkuus (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

**Käytä kuulosuojaaimia**

ENE037-1

ENG900-1

**Tärinä**

Värähelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määritelty EN60745mukaan:

Työtila : metallilevyn leikkaus  
Värähelynpäästö ( $a_h$ ) : 7,0 m/s<sup>2</sup>  
Epävakaus (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Ilmoitettu tärinapäästöarvo on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.
- Ilmoitettua tärinapäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

**VAROITUS:**

- Työkalun käytön aikana mitattu todellinen tärinapäästöarvo voi poiketa ilmoitetusta tärinapäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.
- Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaa huomioon käyttöjaksot kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana työkalu on summutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

**VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA**

Vastuullinen valmistaja Makita Corporation ilmoittaa vastaavansa siitä, että seuraava(t) Makitan valmistama(t) kone(et):

Koneen tunnistetiedot:

Metallileikkuri

Mallinro/Typpi: JS1602

ovat sarjavalmisteisia ja täytäväät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:

2006/42/EC

ja että ne on valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaisesti:

EN60745

Teknisen dokumentaation ylläpidosta vastaa:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

17.01.2012

000230

Tomoyasu Kato

Johtaja

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

## Sähkötyökalujen käyttöä koskevat varoituset

**⚠ VAROITUS** Lue kaikki turvallisuusvaroituset ja käyttöohjeet. Varoituset ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan vammoitumiseen.

**Säilytä varoituset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.**

## VAROITUKSET

1. Pidä työkalua tiukasti.
2. Kiinnitä työkappale tukeasti.
3. Pidä kädet poissa liikkuvien osien luota.
4. Työkappaleen reunat ja lastut ovat teräviä. Pidä suojakäsinetä. On myös suositeltua käyttää paksupohjaisia jalkineita, jotka voivat estää vahingoittumisia.
5. Älä aseta työkalua työkappaleen lastuihin. Se voi aiheuttaa työkalun vahingoittumisen tai ongelmia.

6. Älä jätä konetta käymään itsekseen. Käytä laitteita vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
7. Varmista aina, että seisot tukeasti. Jos työskentelet korkealla, varmista, ettei ketään ole alapuolella.
8. Älä kosketa terää tai työkappaleita välittömästi käytön jälkeen, sillä ne voivat olla erittäin kuumia ja saattavat polttaa ihoa.
9. Vältä leikkaamasta sähköjohtoja. Niiden leikkaaminen voi aiheuttaa sähköiskun ja vakan onnettomuuden.
10. Älä käytä työkalua tarpeettomasti ilman kuormaa.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

### ⚠ VAROITUS:

ÄLÄ anna työkalun helppokäytöisyyden tai toistuvan käytön tuuittaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt työkalun turvaohjeiden noudattamisen. VÄÄRINKÄYTÖ tai tämän käyttöohjeen turvamäärysten laiminlyönti voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.

# TOIMINTOJEN KUVAUS

## ⚠HUOMIO:

- Varmista aina ennen koneen säätöjen ja toiminnallisten tarkistusten tekemistä, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

## Kytkimen käyttäminen

### Kuva1

## ⚠HUOMIO:

- Ennen kuin kytket työkaluun sähkövirran, tarkista, että liukukytkin kytkeytyy oikein ja palautuu OFF-asentoon, kun liukukytkimen takaosaa painetaan.
- Kytkimen voi lukita "ON" asentoon, jotta pitkäaikainen käyttö helpottuisi käyttäjälle. Ole varovainen, kun lukitset työkalun "ON" asentoon ja pidä työkalusta luja ote.

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

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

## Sallitut leikkausvahvuudet

### Kuva2

Puristusjalustimessa oleva ura toimii vahvuustulkkinia niukkahiliseen ja ruostumattoman teräksen leikkauksessa. Jos aine mahtuu uraan, sen voi leikata.

Leikkattavien aineiden vahvuus riippuu aineen typistä (lujuudesta). Maksimi leikkausvahvuus on ilmaistu alhaalla olevassa monien aineiden suhteista kertovassa taulukossa. Ilmaistua vahvempien aineiden leikkausrytys aiheuttaa työkalun hajoamisen ja/tai mahdollisen vammautumisen. Pidä taulukossa näytetyt vahvuudet.

Materiaali	Vetovahvuus (N/mm <sup>2</sup> )	Maks. leikkauspaksuus (mm)
Niukkahilinen teräs (A)	400	1,6 (16 ga)
Kovateräs (B)	600	1,2 (18 ga)
Ruostumaton teräs	800	0,8 (22 ga)
Alumiinilevy	200	2,5 (13 ga)

006425

## KOKOONPANO

## ⚠HUOMIO:

- Varmista aina ennen koneelle tehtäviä toimenpiteitä, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

## Terän tarkastus

Ennen työkalun käyttöä tarkista terät kulumisen vuoksi. Heikot, kuluineet terät aiheuttavat huonoa leikkaustoimintaa, ja työkalun palveluilukä lyhenee.

## Terien käantö tai vaihto

Sekä ylä- että alaterillä on neljä leikkuureunaa jokaisella sivulla (etu ja taka). Kun leikkuureunat huonontuvat, käänny sekä ylä- että alateriä 90° paljastaaksesi uudet

leikkuureunat.

Kun kaikki kahdeksan reunaa huonontuvat molemmissa ylä- ja alaterissä, vaihda molemmat terät uuteen. Joka kerta, kun käännyt tai vaihdat teriä, tee seuraavanlaisia.

### Kuva3

Poista teriä varmistavat pullit annetulla kuusioavaimella ja käänny tai vaihda sitten terät.

### Kuva4

Joissakin työkaluissa on ylemmän terän ja teränpitimen välissä yksi tiivistyslevy. Jos työkalussa on tämä tiivistyslevy, muista käyttää ohutta tiivistyslevyä.

## HUOMAUTUS:

- Alempaan terään ei käytetä ohuita tiivistyslevyjä.

### Kuva5

Asenna ylempi terä ja kiristä ylempää terää varmistava pultti kuusioavaimella. Paina ylempää terää ylöspäin samalla sitä kiristääen.

### Kuva6

Ylemmän terän kiristämisen jälkeen varmista, että sen ja teränpitimen viiston pinnan väliin ei jäynty aukkoja.

### Kuva7

Kun asennat aleman terän puristusjalustimeen, alempaa terää täytyy painaa puristusjalustinta vasten siten, että se koskettaa puristusjalustimen viistoaa osuutta A ja B ja aleman terän asemointiruuvin kärkeä C, samalla, kun kiristät alempaa terää varmistavan pultin A, B ja C välillä täytyy olla asennettaessa vapaa väli.

## HUOMAUTUS:

- Aleman terän asemointiruubi on tehtaassa asennettu. Älä muuttele sitä.

### Kuva8

## TYÖSKENTELY

### Materiaalin kiinnittäminen ja leikkaaminen

## ⚠VAROITUS:

- Varmista ennen leikkaamisen aloittamista, että ylempää ja alempaa terää varmistavat pullit on kiristetty tiukasti. Jos pulitteja ei ole kiristetty tiukasti, terät voivat irrota, mikä voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- Kun leikkat, aseta leikkuri työkappaleelle sitten, että pois leikkattava osa on käyttäjästä katsoen oikealla puolella.

Leikkaamiseen tarkoitettut materiaalit tulisi kiinnittää työpenkiin työnkannattimen avulla.

### Kuva9

Ota työkalusta aina tukeva ote toinen käsi rungossa. Älä koske metalliseen osaan.

Pidä leikkuri leikatessa rinnakkain materiaalin kanssa.

## **Maksimi leikkausleveys**

### **Kuva10**

Pysy maksimin määritellyn leikkausleveyden rajoissa (A): 1,800 mm pituuden tapaus

Niukkahiljinen teräs (paksuus)	1,6 mm	Alle 1,2 mm
Maks. leikkausleveys (A)	100 mm	Rajaton
Ruostumaton (paksuus)	1,2 mm	Alle 1,0 mm
Maks. leikkausleveys (A)	80 mm	Rajaton

006430

### **Minimi leikkaussäde**

Minimi leikkaussäde on 30 mm leikatessa 1,0 mm niukkahiljistä terästä.

## **KUNNOSSAPITO**

### **⚠ HUOMIO:**

- Varmista aina ennen tarkastuksia ja huoltotöitä, että laite on kone on sammutettu ja irrotettu virtalähteestä.
- Älä koskaan käytä bensiiniä, ohentimia, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen värit ja muoto voivat muuttua.

Tuotteen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN säilyttämiseksi Makitan valtutetun huoltokeskuksen tulee suorittaa korjaukset, hiiliharjojen tarkastus ja vaihto, sekä muut huolto- tai sääätöt Makitan varaosia käyttäen.

## **LISÄVARUSTEET**

### **⚠ HUOMIO:**

- Näitä lisävarusteita ja -laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjekirjassa mainitun Makitan koneen kanssa. Minkä tahansa muun lisävarusteen tai -laitteen käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoitukseen mukaisesti.

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

- Leikkuuterät
- Kuusioavain
- Kiintoavaimen pidin

### **HUOMAUTUS:**

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

## LATVIEŠU (oriģinālās instrukcijas)

### Kopskata skaidrojums

1-1. Slīdslēdzis	4-2. Plānā paplāksne	6-4. Nedrīkst būt sprauga
2-1. Mērs nerūsējošam tēraudam: 1,2 mm (3/64")	4-3. Augšējais asmens	7-1. Savilkta
2-2. Mērs mīkstam tēraudam: 1,6 mm (1/16")	4-4. Bultskrūve, ar ko piestiprina augšējo asmeni	7-2. Apakšējais asmens
3-1. Sešstūra atslēga	5-1. Bultskrūve, ar ko piestiprina augšējo asmeni	7-3. Aptvere
3-2. Atskrūvēt	5-2. Savilkta	8-1. Aptvere
3-3. Bultskrūve, ar ko piestiprina augšējo asmeni	5-3. Augšējais asmens	8-2. Apakšējā asmens iestatīšanas skrūve
3-4. Apakšējais asmens	6-1. Asmens turētājs	8-3. Apakšējais asmens
3-5. Augšējais asmens	6-2. Bultskrūve, ar ko piestiprina augšējo asmeni	10-1. Zāģēšanas līnija
4-1. Asmens turētājs	6-3. Augšējais asmens	

## SPECIFIĀCIJAS

Modelis	JS1602
Maks. griešanas jauda	Tērauds līdz 400 N/mm <sup>2</sup>
	Tērauds līdz 600 N/mm <sup>2</sup>
	Tērauds līdz 800 N/mm <sup>2</sup>
	Alumīnijs līdz 200 N/mm <sup>2</sup>
Min. griešanas rādiuss	30 mm
Gājieni minūtē (min <sup>-1</sup> )	4 000
Kopējais garums	255 mm
Neto svars	1,6 kg
Drošības klase	II

- Dēļ mūsu nepārtrauktās pētniecības un izstrādes programmas, šeit dotās specifikācijas var mainīties bez brīdinājuma.
- Atkarība no valsts specifikācijas var atšķirties.
- Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003

### Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts lokšņu tērauda un nerūsējošā lokšņu tērauda griešanai.

EN002-2

### Strāvas padeve

Darbarīks jāpievieno tikai tādai strāvas padevei, kuras spriegums ir tāds pats, kā norādīts uz plāksnītes ar nosaukumu, un to var ekspluatēt tikai ar vienfāzes maiņstrāvas padevi. Darbarīks aprīkots ar divkāršo izolāciju, tādēļ to var izmantot arī, pievienojot kontaktlīdzdai bez iezemējuma vada.

ENG905-1

### Troksnis

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

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{pA}$ ): 79 dB(A)  
Nenoteiktība (K): 3 dB (A)

Skaņas līmenis strādājot var pārsniegt 80 dB (A).

**Lietojiet ausu aizsargus**

ENE037-1

ENG900-1

### Vibrācija

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

Darba režīms: metāla loksnes griešana

Vibrācijas emisija ( $a_h$ ): 7,0 m/s<sup>2</sup>

Nenoteiktību (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Pazīnotā vibrācijas emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.
- Pazījoto vibrācijas emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

### **BRĪDINĀJUMS:**

- Reāli lietojot mehanizēto darbarīku, vibrācijas emisija var atšķirties no pazīnotās emisijas vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida.
- Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (nemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

**EK Atbilstības deklarācija**

Mēs, uzņēmums „Makita Corporation”, kā atbildīgs ražotājs paziņojam, ka sekojošais/-ie „Makita” darbarīks/-i:

Darbarīka nosaukums:

Metāla šķēres

Modeļa nr./ Veids: JS1602

ir sērijas ražojums un

**atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām:**

2006/42/EC

Un tas ražots saskaņā ar sekojošiem standartiem vai standartdokumentiem:

EN60745

Tehnisko dokumentāciju uztur:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglija

17.01.2012

000230

Tomoyasu Kato  
Direktors

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

## Vispārējie mehanizēto darbarīku drošības brīdinājumi

**⚠ BRĪDINĀJUMS** Izlasiet visus drošības brīdinājumus un visus norādījumus. Brīdinājumu un norādījumu neievērošanas gadījumā var rasties elektriskās strāvas trieciens, ugunsgrēks un/vai nopietnas traumas.

**Glabājiet visus brīdinājumus un norādījums, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.**

## DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI ŠĶĒRU LIETOŠANAI

1. Turiet darbarīku stingri.
2. Cieši nostipriniet apstrādājamo materiālu.
3. Netuviniet rokas kustīgajām daļām.
4. Apstrādājamā materiāla malas un šķembas ir asas. Valkājiet cimdus. Lai izvairītos no ievainojuma, ieteicams uzvilkst arī apavus ar biezū zoli.

5. Nenovietojiet darbarīku uz apstrādājamā materiāla šķembām. Savādāk var izraisīt darbarīka bojājumus un darbības traucējumus.
6. Neatstājiet ieslēgtu darbarīku. Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.
7. Nodrošiniet, lai jums vienmēr būtu labs atbalsts kājām.  
Ja lietojat darbarīku augstumā, pārliecieties, ka apakšā neviena nav.
8. Nepieskarieties asmenim vai apstrādājamam materiālam tūlīt pēc darba veikšanas; tie var būt īoti karsti un var apdedzināt ādu.
9. Negrieziet elektības vadus. Tā var izraisīt smagu elektriskās strāvas triecienu.
10. Lieki nedarbiniet darbarīku bez slodzes.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS:

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

# FUNKCIJU APRAKSTS

## ⚠️ UZMANĪBU:

- Pirms regulējat vai pārbaudāt instrumenta darbību, vienmēr pārliecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.

## Slēdža darbība

### Att.1

## ⚠️ UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka pievienošanas barošanas avotam, vienmēr pārbaudiet, vai slīdslēdzis darbojas pareizi un atgriežas "OFF" (izslēgts) stāvoklī pēc slīdslēža aizmugurējas dajas atlaišanas.
- Slēdzi var ieslēgt "ON" (ieslēgts) stāvoklī, lai atvieglotu operatora darbu ilgstoša darba laikā. Esiet uzmanīgi, ieslēdzot darbarīku "ON" (ieslēgts) stāvoklī, un turpiniet cieši turēt darbarīku.

Lai iedarbinātu darbarīku, pārvietojiet slīdslēdzi "I (ON)" (ieslēgts) pozīcijas virzienā. Lai darbarīks darbotos nepārtraukti, nospiediet slīdslēža priekšējo daju, lai to nobloķētu.

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

## Pieļaujamais šķēru griešanas biezums

### Att.2

Rieva, kas atrodas uz aptveres, kalpo par biezuma mēru mīksta vai nerūsējoša tērauda plāksnes griešanai. Ja materiālu var ieievēt rievā, to iespējams sagriezt.

Materiālu, ko var sagriezt, biezums atkarīgs no to veida (cietības). Dažādu materiālu maksimālais biezums, ko var sagriezt, ir norādīts turpmāk redzamajā tabulā. Ja gatavosieties sagriezt materiālus, kuru biezums pārsniedz tabulā norādīto, darbarīks sabojāsies un/vai jūs savainosieties. Ievērojiet tabulā norādītos biezumus.

Materiāls	Stiepes izturība (N/mm <sup>2</sup> )	Maks. griešanas dzījums (mm)
Mīksts tērauds (A)	400	1,6 (16 ga)
Ciets tērauds (B)	600	1,2 (18 ga)
Nerūsējošs tērauds	800	0,8 (22 ga)
Alumīnija plāksne	200	2,5 (13 ga)

006425

## MONTĀŽA

## ⚠️ UZMANĪBU:

- Vienmēr pārliecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas, pirms veicat jebkādas darbības ar instrumentu.

## Asmens pārbaude

Pirms darbarīka ekspluatācijas pārbaudiet asmenus, vai tie nav nodiluši. Ja asmeni būs truli un nodiluši, darbarīks negriezīs kvalitatīvi un tā ekspluatācijas laiks saīsināsies.

## Asmeņu pagriešana vai nomaiņa

Gan augšējam, gan apakšējam asmenim ir četras asās malas katrā pusē (priekšpusē un aizmugurē). Kad asā mala kļūst neasa, pagrieziet gan augšējo, gan apakšējo asmeni par 90°, lai iegūtu jaunu aso malu citā asmens vietā.

Kad visas astoņas malas - gan augšējam, gan apakšējam asmenim - ir neasas, nomainiet abus asmenus pret jauniem. Katru reizi pagriezot vai nomainot asmenus, rīkojieties šādi.

### Att.3

Ar komplektā esošo seššķautņu uzgriežņu atslēgu atskrūvējiet bultskrūves, ar ko piestiprināti asmeni, un tad pagrieziet vai nomainiet tos.

### Att.4

Dažiem darbarīkiem ir viena paplāksne starp augšējo asmeni un asmens tureklī. Ja darbarīkam ir paplāksne, veicot montāžu, izmantojiet plāno paplāksni.

## PIEZĪME:

- Apakšējam asmenim netiek izmantotas plānās paplāksnes.

### Att.5

Uzstādīet augšējo asmeni un ar seššķautņu uzgriežņu atslēgu pieskrūvējiet bultskrūvi, ar ko tas piestiprināts. Uzspiediet uz augšējā asmens, to piestiprinot.

### Att.6

Pēc augšēja asmens piestiprināšanas pārbaudiet, vai starp to un asmens tureklā slīpo virsmu nav spraugas.

### Att.7

Uzstādot apakšējo asmeni uz aptveres, tas jāpiespiež pie aptveres tā, lai saskartos ar tās slīpjām dalām A un B, kā arī ar apakšējā asmens iestatīšanas skrūves C galu, pieskrūvējot bultskrūvi, ar ko piestiprināts apakšējais asmens. Uzstādīšanas laikā starp A, B un C nedrīkst būt nekādas spraugas.

## PIEZĪME:

- Apakšējā asmens iestatīšanas skrūve ir uzstādīta rūpīcā. Neregulējiet to.

### Att.8

## EKSPLUATĀCIJA

### Materiāla turēšana un griešanas metode

## ⚠️ BRĪDINĀJUMS:

- Pirms darbarīka lietošanas cieši pieskrūvējiet bultskrūvi, ar ko piestiprināts augšējais asmens, un bultskrūvi, ar ko piestiprināts apakšējais asmens. Ja skrūves ir atskrūvējušās, asmeni var nokrist, radot nopietrus ievainojumus.
- Griezot šķēres vienmēr novietojiet uz apstrādājamā materiāla tā, lai nogrieztais materiāls atrodas operatora labajā pusē.

Materiāli, kas paredzēti sagriešanai, ar materiālu fiksatoriem jāpiestiprina pie darba galda.

#### Att.9

Darbarīku vienmēr turiet cieši ar vienu roku uz korpusa.

Nepieskarieties metāla daļai.

Sagriežot turiet šķēres paralēli materiālam.

#### Maksimālais griešanas platus

#### Att.10

Saglabājiet noteikto maksimālo griešanas platumu (A):

1800 mm garš griezums.

Mīksts tērauds (biezums)	1,6 mm	Līdz 1,2 mm
Maks. griešanas platus (A)	100 mm	Bez ierobežojuma
Nerūsējošs (biezums)	1,2 mm	Līdz 1,0 mm
Maks. griešanas platus (A)	80 mm	Bez ierobežojuma

006430

#### Minimālais griešanas rādiuss

Minimālais griešanas rādiuss ir 30 mm, griežot 1,0 mm biezu mīkstu tēraudu.

### APKOPE

#### ⚠️UZMANĪBU:

- Pirms veicat pārbaudi vai apkopi vienmēr pārliecīgieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.
- Nekad neizmantojiet gazoliņu, benzīnu, atšķaidītāju, spirtu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plāsas.

Lai uzturētu izstrādājuma DROŠĪBU un UZTICAMU darību, remonts, oglekļa suku pārbaude un maiņa, jebkāda cita apkope vai regulēšana jāveic Makita pilnvarotiem apkopes centriem, vienmēr izmantojot Makita rezerves daļas.

### PAPILDU PIEDERUMI

#### ⚠️UZMANĪBU:

- Šādi piederumi un rīki tiek ieteikti lietošanai ar šajā pamācībā aprakstīto Makita instrumentu. Jebkādu citu piederumu un rīku izmantošana var radīt traumu briesmas. Piederumu vai rīku izmantojiet tikai tā paredzētajam mērķim.

Ja jums vajadzīga paīdzība vai precīzāka informācija par šiem piederumiem, vērsieties savā tuvākajā Makita apkopes centrā.

- Šķēru asmens
- Seššķautņu uzgriežņu atslēga
- Uzgriežņu atslēgas tureklis

#### PIEZĪME:

- Daži sarakstā norādītie izstrādājumi var būt iekļauti instrumenta komplektācijā kā standarta piederumi. Tie dažādās valstīs var būt atšķirīgi.

Bendrasis aprašymas

1-1. Stumdomas jungiklis	4-1. Disko laikiklis	6-4. Negalima palikti tarpo
2-1. Leistinas storis nerūdijančiam plienui: 1,2 mm (3/64 colio)	4-2. Plonasis tarpiklis	7-1. Priveržkite
2-2. Leistinas storis minkštam plienui: 1,6 mm (1/16 colio)	4-3. Viršutinis peilis	7-2. Apatinis peilis
3-1. Šešiabriaunis veržliaukartis	4-4. Viršutinio peilio tvirtinimo varžtas	7-3. Suveržimo žiedas
3-2. Atleisti	5-1. Viršutinio peilio tvirtinimo varžtas	8-1. Suveržimo žiedas
3-3. Viršutinio peilio tvirtinimo varžtas	5-2. Priveržkite	8-2. Apatinio peilio padėties nustatymo varžtas
3-4. Apatinis peilis	5-3. Viršutinis peilis	8-3. Apatinis peilis
3-5. Viršutinis peilis	6-1. Disko laikiklis	10-1. Pjovimo linija
	6-2. Viršutinio peilio tvirtinimo varžtas	
	6-3. Viršutinis peilis	

**SPECIFIKACIJOS**

Modelis	JS1602
Didž. Pjovimo matmetys	Plienas iki 400 N/mm <sup>2</sup>
	1,6 mm (16 kalibras)
	Plienas iki 600 N/mm <sup>2</sup>
	1,2 mm (18 kalibras)
Plienas iki 800 N/mm <sup>2</sup>	0,8 mm (22 kalibras)
	Aluminis iki 200 N/mm <sup>2</sup>
Minimalus pjovimo spindulys	30 mm
Pjovimo judesiai per minutę (min <sup>-1</sup> )	4 000
Bendras ilgis	255 mm
Neto svoris	1,6 kg
Saugos klasė	II/II

- Atlikame nepertraukiamus tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos bei ispėjimo.
- įvairiose šalyse specifikacijos gali skirtis.
- Svoris pagal Europos elektrinių įrankių asociacijos nustatyta metodiką „EPTA -Procedure 01/2003“

ENE037-1 ENF002-2

**Paskirtis**

Šis įrankis skirtas lakštiniam plienui ir nerūdijančiam lakštiniam plienui pjauti.

ENG905-1

**Maitinimo šaltinis**

Šis įrankis reikia jungti tik prie tokio maitinimo šaltinio, kurio įtampa atitinka nurodytąją įrankio duomenų plokštéléję; galima naudoti tik vientfazį kintamosios srovės maitinimo šaltinį. Jie yra dvigubai izoliuoti, todėl gali būti naudojami prijungus prie elektros lizdfė be áteminimo laido.

ENG901-1

**Triukšmas**

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

ENG901-1

Garso slėgio lygis (L<sub>pA</sub>): 79 dB(A)

Paklaida (K): 3 dB (A)

Triukšmo lygis dirbant gali viršyti 80 dB(A).

**Dévēkite ausų apsaugas**

ENG900-1

**Vibracija**

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

Darbinis režimas : metalo lakšto pjovimas

Vibracijos skleidimas (a<sub>h</sub>) : 7,0 m/s<sup>2</sup>Paklaida (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis nustatytas pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.
- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai ávertinti vibracijos poveikį.

**ISPĖJIMAS:**

- Faktiškai naudojant elektrinių įrankių, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtojo dydžio, priklausomai nuo būdu, kuriais yra naudojamas šis įrankis.
- Siekiant apsaugoti operatorių, būtinai ávertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio ávertinimu esant faktinéms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiu, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra

išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

ENH101-16

## Tik Europos šalims

### ES atitikties deklaracija

Mes, „Makita Corporation“ bendrovė, būdami atsakingas gamintojas, pareiškiame, kad šis „Makita“ mechanizmas(-ai):

Mechanizmo paskirtis:

Metalinis sekatorius

Modelio Nr./ tipas: JS1602

priklauso serijinei gamybai ir

atitinka šias Europos direktyvas:

2006/42/EC

ir yra pagamintas pagal šiuos standartus arba normatyvinius dokumentus:

EN60745

Techninė dokumentacija saugoma:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England (Anglija)

17.01.2012

000230

Tomoyasu Kato

Direktorius

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN (Japonija)

GEA010-1

## Bendrieji perspėjimai darbui su elektriniais įrankiais

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

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

GEB027-3

## SAUGOS ĮSPĖJIMAI DĖL SKARDOS ŽIRKLIŲ NAUDOJIMO

1. Tvirtai laikykite įrankį.
2. Gerai įtvirtinkite ruošinį.
3. Žiūrėkite, kad rankos būtų kuo toliau nuo judamuų dalių.
4. Ruošinio briaunos ir nuolaužos yra aštrios. Mūvėkite pirštines. Taip pat patariama avęti batus su storais padais, kurie padeda išsvengti

## sužeidimų.

5. Nedékite įrankio ant ruošinio nuolaužų. Antraip galima žala įrankiui ir jo triktys.
6. Nepalikite veikiančio įrankio. Naudokite įrankį tik laikydami rankomis.
7. Visuomet stovėkite tvirtai. Įsitikinkite, kad po jumis nieko néra, jei dirbate aukštai.
8. Nelieskite geležtés arba ruošinio iškart po naudojimo; jie gali būti itin karšti ir nudeginti oda.
9. Nepjaukite elektros laidų. Elektros smūgis gali būti nelaimingo atsitikimo priežastimi.
10. Be reikalo nenaudokite įrankio be apkrovos.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

### ⚠️ **ĮSPĖJIMAS:**

NELEISKITE, kad patogumas ir gaminio pažinimas (igyamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą saugos taisyklių taikytinų šiam gaminui, laikymasi. Dėl NETINKAMO NAUDOJIMO arba saugos taisyklių nesilaikymo, kurios pateiktos šioje instrukcijoje galima rimtai susižeisti.

# VEIKIMO APRAŠYMAS

## ⚠ DĖMESIO:

- Prieš reguliuodami įrenginį arba tikrindami jo veikima visada patirkinkite, ar įrenginys išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.

## Jungiklio veikimas

### Pav.1

## ⚠ DĖMESIO:

- Prieš įjungdami įrankį į elektros tinklą, visuomet patirkinkite, ar stumdomas jungiklis tinkamai išjungia ir grįžta į išjungimo padėtį „OFF“, kai nuspaudžiamas jungiklio galas.
- Kai įrankis naudojamas ilgą laiko tarpą, operatorius patogumui jungiklį galima užfiksuoти „ON“ (įjungta) padėtyje. Būkite atsargūs, užfiksuodami įrankį „ON“ padėtyje ir tvirtai laikykite įrankio rankeną.

Jei norite įjungti įrankį, pastumkite stumdomą jungiklį į padėtį „I (ON)“. Jei norite dirbtį be pertraukų, paspauskite stumdomo jungiklio priekį, kad užfiksuočiėte.

Įrankiuose sustabdžiai paspauskite stumdomo jungiklio galą, tada nustumkite į išjungimo padėtį „O (OFF)“.

## Leistinas karpymo storis

### Pav.2

Ant sankabos esantis griovelis tarnauja vietoj storio matuoklio, kerstant minkšto metalo arba nerūdijančio plieno plokštę. Jeigu medžiaga telpa į griovelį, ją kirpi galima.

Medžiagą, kurias galima sukarpyti, storis priklauso nuo medžiagų tipo (stiprumo). Įvairių medžiagų maksimalus karpymo storis pateiktas apačioje esančioje lentelėje. Bandant kirpti storesnes nei nurodyta medžiagas, įrankis gali sulūžti ir/arba sužeisti. Neviršykite lentelėje nurodytų storio ribų.

Medžiaga	Tempimo stiprumo riba (N/mm <sup>2</sup> )	Didž. pjovimo storis (mm)
Minkštas plienas (A)	400	1,6 (16 kalibras)
Kietas plienas (B)	600	1,2 (18 kalibras)
Nerūdijantis plienas	800	0,8 (22 kalibras)
Alumininė plokštė	200	2,5 (13 kalibras)

006425

## SURINKIMAS

## ⚠ DĒMESIO:

- Prieš taisydami įrenginį visada patirkinkite, ar jis išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.

## Peilio apžiūrėjimas

Kaskart pradédami dirbtį su šiuo įrankiu patirkinkite, ar nesudilės peilis. Nudilės arba susidėvėjės peilis blogai kirps, sutrumpės įrankio esploatavimo laikas.

## Kaip pasukti arba pakeisti peilius

Ir viršutinis, ir apatinis peilis iš kiekvienos pusės (priekinės ir užpakalinės) turi po keturis kerpamuosius kraštus. Jeigu kerpamieji peiliai atšimpa, viršutinį ir apatinį peilis reikia 90° kampu pasukti, tada bus kerpama aštriausiai jų kraštai.

Kai atšips visi aštuoni kerpamieji viršutinio ir apatinio peilių kraštai, abejus peilius reikės pakeisti naujais. Jeigu norite pasukti arba pakeisti peilius, atlankite žemiau nurodytus veiksmus.

### Pav.3

Su šešiakampiu veržiliarakčiu atsukite varžtus, kuriais priveržti peiliai, ir tada peilius pasukite arba pakeiskite.

### Pav.4

Kai kuriuose įrankiuose tarp viršutinio peilio ir peilio laikiklio būna vienas tarpiklis. Kai įrankis turi tarpiklį, vėl surinkdamas įrankį, būtinai naudokite plonajį tarpiklį.

## PASTABA:

- Tarp peilio laikiklio ir apatinio peilio plonujų tarpiklių nebūna.

### Pav.5

Jeigu norite priveržti viršutinį peilių, su šešiakampiu veržiliarakčiu prisukite viršutinio peilio varžtą. Priveržiamas viršutinis peilis turi būti spaudžiamas į viršų.

### Pav.6

Priverždami viršutinį peilių, žiūrėkite, kad tarp viršutinio peilio ir nuožulnaius peilio laikiklio paviršiaus nebūtų tarpo.

### Pav.7

Jeigu apatinį peilių montuojate ant sankabos ir priveržiate apatinį peilio varžtą, apatinį peilių turite spausti prie sankabos taip, kad nuožulnieji sankabos taškai A ir B susiliestų su apatinio peilio reguliavimo varžto galiuku C. Montavimo metu tarp taškų A, B ir C neturi būti jokio tarpo.

## PASTABA:

- Apatinio peilio reguliuojamasis varžtas įtaisomas gamykloje. Nekeiskite šio nustatymo.

### Pav.8

## NAUDOJIMAS

### Medžiagos laikymas ir karpymo būdas

## ⚠ ISPĖJIMAS:

- Prieš pradédami naudoti šį įrankį, būtinai tvirtai priveržkite viršutinį peilių laikantį varžtą ir apatinį peilių laikantį varžtą. Dėl atsilaisvinusių varžtų peiliai gali nukristi ir sunkiai sužeisti.
- Pjaudami medžiagą, sekatorių ant ruošinio visada dėkite taip, kad nukirpta medžiaga būtų operatoriaus dešinėje.

Kerpmas medžiagas prie darbastalo reikia pritrinti su laikikliais.

#### **Pav.9**

Viena ranka visuomet tvirtai laikykite įrankį už korpuso.  
Nelieskite metalinės dalies.  
Su šiuo sekatoriumi medžiagos kerpamos išilgai.

#### **Maksimalus kirpimo plotis**

#### **Pav.10**

Žiūrėkite, kad karpinių storis būtų ne didesnis už nurodytą maksimalų kirpimo plotį (A): Kirpimo ilgis - 1 800 mm.

Minkštasis plienas (storis)	1,6 mm	Mažesnis nei 1,2 mm
Didž. pjovimo storis (A)	100 mm	Be apribojimų
Nerūdijantis plienas (storis)	1,2 mm	Mažesnis nei 1,0 mm
Didž. pjovimo storis (A)	80 mm	Be apribojimų

006430

#### **Minimalus kirpimo spindulys**

Kerstant 1,0 mm minkštą plieną minimalus kirpimo spindulys yra 30 mm.

## **TECHNINĖ PRIEŽIŪRA**

#### **⚠ DĖMESIO:**

- Prieš apžiūredami ar taisydami įrenginį visada patikrinkite, ar jis išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.
- Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba ištrūkimų.

Kad gaminys būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, ji taisytį, apžiūrėti, keisti anglinius šepetėlius, atlikti techninės priežiūros darbus arba reguliuoti turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik tai kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

## **PASIRENKAMI PRIEDAI**

#### **⚠ DĒMESIO:**

- Su šiame vadove aprašytu įrenginiu „Makita“ rekomenduojama naudoti tik nurodytus priedus ir papildomus įtaisus. Jeigu bus naudojami kitokie priedai ar papildomi įtaisai, gali būti sužaloti žmonės. Priedus arba papildomus įtaisus naudokite tik pagal paskirtį.

Jeigu norite daugiau sužinoti apie tuos priedus, kreipkitės į artimiausią „Makita“ techninės priežiūros centrą.

- Sekatoriaus peiliai
- Šešiakampis veržliaraktis
- Veržliarakčio laikiklis

#### **PASTABA:**

- Kai kurie sąraše esantys priedai gali būti pateikti įrankio pakuočėje kaip standartiniai priedai. Jie įvairiose šalyse gali skirtis.

Üldvaate selgitus

1-1. Liugurlülit	4-1. Saelehe hoidja	6-4. Tühimik ei ole lubatud
2-1. Mõödik roostevaba terase jaoks: 1,2 mm (3/64")	4-2. Õhuke seib	7-1. Pinguta
2-2. Mõödik madalsüsünikerase jaoks: 1,6 mm (1/16")	4-3. Ülemine tera	7-2. Alumine tera
3-1. Kuuskantvõti	4-4. Ülemist tera kinnihoidev polt	7-3. Sild
3-2. Keerake lahti	5-1. Ülemist tera kinnihoidev polt	8-1. Sild
3-3. Ülemist tera kinnihoidev polt	5-2. Pinguta	8-2. Alumist tera paigalhoidev kruvi
3-4. Alumine tera	5-3. Ülemine tera	8-3. Alumine tera
3-5. Ülemine tera	6-1. Saelehe hoidja	10-1. Löikejoon
	6-2. Ülemist tera kinnihoidev polt	
	6-3. Ülemine tera	

**TEHNILISED ANDMED**

Mudel	JS1602
Max lõikeulatus	Teras kuni $400 \text{ N/mm}^2$
	Teras kuni $600 \text{ N/mm}^2$
	Teras kuni $800 \text{ N/mm}^2$
	Alumiinium kuni $200 \text{ N/mm}^2$
Min lõikeraadius	30 mm
Käiku minutis ( $\text{min}^{-1}$ )	4 000
Kogupikkus	255 mm
Netomass	1,6 kg
Kaitseklass	II/II

• Meie jätkuva teadus- ja arendustegeluse programmi töttu võidakse siin antud tehnilisi andmeid muuta ilma ette teatamata.

- Tehnilised andmed võivad olla riigiti erinevad.
- Kaal vastavalt EPTA protseduurile 01/2003

**Ettenähtud kasutamine**

Tööriist on ette nähtud teraspunki ja roostevabast terasesest lehtede lõikamiseks.

ENE037-1

ENG900-1

**Toiteallikas**

Seadet võib ühendada ainult andmesildil näidatud pingele vastava pingega toiteallikaga ning seda saab kasutada ainult ühefaasilisel vahelduvvoolutoitel. Seadmel on kahekordne isolatsioon ning seega võib seda kasutada ka ilma maandusjuhtmeta pistikupessa ühendatult.

ENF002-2

**Müra**

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

ENG905-1

ENG901-1

Helirõhu tase ( $L_{pA}$ ) : 79 dB(A)

Määramatus (K) : 3 dB(A)

Müratase töötamisel võib ületada 80 dB (A).

**Kandke kõrvakaitsmeid****Vibratsioon**

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745:

Tõrerežiim: lehtmetalli lõikamine

Vibratsioonitase ( $a_v$ ) :  $7,0 \text{ m/s}^2$

Määramatus (K) :  $1,5 \text{ m/s}^2$

- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärus on mõõdetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.
- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärust võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

**⚠ HOIATUS:**

- Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärustest sõltuvalt tööriista kasutamise viisidest.
- Rakendage kindlasti operaatori kaitsmiseks piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel ja tegelikus töösitusiatioonis (võttes arvesse tööperioodi köik osad nagu näiteks korrad, mil seade lülitatakse välja ja mil seade töötab tühiäigul, lisaks tööajale).

**EÜ vastavusdeklaratsioon**

Makita korporatsiooni vastutava tootjana kinnitame,  
et alljärgnev(ad) Makita masin(ad):

masina tähistus:

Metallilõikur

mudel nr./tüüp: JS1602

on seeriatoodang ja

vastavad alljärgnevatele Euroopa Parlamenti ja  
nõukogu direktiividele:

2006/42/EC

ning on toodetud vastavalt alljärgnevatele standarditele  
või standardiseeritud dokumentidele:

EN60745

Tehnilist dokumentatsiooni hoitakse ettevõttes:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglismaa

17.01.2012

000230

Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAAPAN

## **Üldised elektritööriistade ohutushoiatused**

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

**Hoidke alles kõik hoiatused ja juhised edaspidisteks viideteks.**

## **KÄÄRIMASINA**

## **OHUTUSNÕUDED**

1. Hoidke tööriista kindlalt käes.
2. Kinnitage töödeldav detail kindlalt.
3. Hoidke käed liikuvatest osadest eemal.
4. Töödeldava detaili servad ja laastud on teravad. Kandke kindaid. Samuti soovitatakse kanda paksutallalisi jalatseid, et vältida vigastust.
5. Ärge asetage tööriista töödeldava detaili laastudele. Vastasel korral võib see põhjustada tööriista vigastuse ja talitlushäire.

6. Ärge jätké tööriista käima. Käivitage töölist ainult siis, kui hoiate seda käes.
7. Veenduge alati, et omaksite kindlat toetuspinda. Kui töötate kõrguses, siis jälgige, et teist allpool ei viibiks inimesi.
8. Ärge puutuge otsakut või töödeldavat detaili vaheltult peale puurimist; need võivad olla väga kuumad ja põhjustada põletushaavu.
9. Vältige elektrijuhtmetesse sisselöökamist. See võib põhjustada tõsise önnetuse elektrilõigi näol.
10. Ärge käitage tööriista tarbetult koormamata olekus.

## **HOIDKE JUHEND ALLES.**

### **⚠HOIATUS:**

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

# FUNKTIONAALNE KIRJELDUS

## ⚠ HOIATUS:

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

## Lülitி funktioneerimine

### Joon.1

## ⚠ HOIATUS:

- Enne tööriista vooluvõrku ühendamist kontrollige alati, kas liugurlülitii funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub liugurlülitii tagumise osa lahitlaskmisel tagasi asendisse „OFF”.
- Pikemaajalisel kasutamisel saab lülitii operaatori mugavuse huvides lukustada sisselülitud asendisse. Tööriista lukustamisel sisselülitud asendisse olge ettevaatlik ja hoidke tööriista kindlas haardes.

Tööriista sisselülitamiseks libistage liugurlülitit asendi "I (ON)" suunas. Pidevaks töötamiseks vajutage lülitii lukustamiseks liugurlülitii esiosale.

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

## Lubatud lõikepaksus

### Joon.2

Sillal olev soon toimib madalsüsiniik- või roostevabast terasest plaadi lõikamisel paksusmõõdikuna. Kui materjal mahub soonde, saab seda lõigata.

Lõigatava materjali paksus sõltub materjali tüübist (tugevusest). Erinevate materjalide maksimaalne lõikepaksus on esitatud alltoodud tabelis. Kui üritate lõigata ettenähtust paksemaid materjale, on tagajärjeks tööriista purunemine ja/või võimalik vigastus. Püsige tabelis toodud paksuse piires.

Materjal	Tõmbetugevus (N/mm <sup>2</sup> )	Max lõikepaksus (mm)
Madalsüsinikeras (A)	400	1,6 (16 ga)
Kõrgsüsinikeras (B)	600	1,2 (18 ga)
Roostevaba teras	800	0,8 (22 ga)
Alumiiniumplaat	200	2,5 (13 ga)

006425

## KOKKUPANEK

## ⚠ HOIATUS:

- Kandke alati enne tööriistal mingite tööde teostamist hoolt selle eest, et see oleks välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

## Tera kontrollimine

Enne tööriista kasutamist kontrollige terade kulumist. Nüride ja kulunud terade kasutamisel halvenevad lõikekulumused ja lüheneb tööriista tööiga.

## Terade pööramine või väljavahetamine

Nii ülemisel kui alumisel teral on kummaigi küljel neli lõikeserva (ees ja taga). Lõikeserva nürinemisel pööraake nii ülemist kui alumist tera 90° kraadi võrra, et paljastada uued lõikeservad.

Kui kõik kaheksa serva on nii ülemisel kui alumisel teral nürid, vahetage mõlemad terad uute vastu. Terade pööramisel või vahetamisel toimige alati järgmiselt.

### Joon.3

Eemaldage kaasasoleva kuuskantvõtme abil tera kinnihoidvad poldid ning seejärel pööraake tera või vahetage see välja.

### Joon.4

Mõnel tööriistal on ülemise tera ja terahoidiku vahel üks seib. Kui tööriist on varustatud seibiga, siis kasutage uesti kokkupanekul kindlasti õhukest seibi.

## MÄRKUS:

- Alumise tera juures ei kasutata õhukesi seibe.

### Joon.5

Paigaldage ülemine tera ja pingutage kuuskantvõtme abil ülemist tera kinnihoidvat polti. Pingutamise ajal suruge ülemist tera üles.

### Joon.6

Pärast ülemise tera kinnitamist veenduge, et ülemise tera ja terahoidiku viltuse pinna vahel ei oleks tühimikku.

### Joon.7

Alumise tera paigaldamisel sillale tuleb alumine tera suruda vastu silda, et see puutuks vastu silla viltuseid osi A ja B ning alumise tera asendikruvi otsa C, samal ajal kui pingutage alumist tera kinnihoivat polti. A, B ja C vahel ei tohi paigaldamise ajal olla tühimikku.

## MÄRKUS:

- Alumise tera asendikruvi on paigaldatud tehases. Ärge seda seadistust muutke.

### Joon.8

## TÖÖRIISTA KASUTAMINE

### Materjali hoidmine ja lõikamismeetod

## ⚠ HOIATUS:

- Enne tööriista kasutamist pingutage korralikult nii ülemise tera kinnituspolti kui ka alumise tera kinnituspolti. Lahtised poldid võivad põhjustada terade vallandumise, mille tagajärjeks võib olla tõsine kehavigastus.
- Asetage lõikur lõikamise ajal alati töödeldavale detailile selliselt, et áralõigatav materjal asetseks operatorist paremal pool.

Lõigatav materjal tuleb toorikuhoidikute abil tööpingi külge kinnitada.

#### Joon.9

Hoidke tööriista alati kindlalt käes, üks käsi korpusel.

Ärge puudutage metallosa.

Jälgitte, et käärimasin liiguks materjaliga paralleelselt.

#### Maksimaalne lõikelaius

#### Joon.10

Püsige ettenähtud maksimaalse lõikelaiuse (A) piirides:

Pikkus 1800 mm.

Madalsüsinioteras (paksus)	1,6 mm	Alla 1,2 mm
Max lõikelaius (A)	100 mm	Piiramatu
Roostevaba teras (paksus)	1,2 mm	Alla 1,0 mm
Max lõikelaius (A)	80 mm	Piiramatu

006430

#### Minimaalne lõikeraadius

1,0 mm madalsüsinioterase lõikamisel on minimaalne lõikeraadius 30 mm.

## HOOLDUS

#### ⚠ HOIATUS:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustoimingute teostamist hoolet selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.
- Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE säilimiseks tuleb vajalikud remonttööd, süsiharja kontrollimine ja väljavahetamine ning muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

## VALIKULISED TARVIKUD

#### ⚠ HOIATUS:

- Neid tarvikuid ja lisaseadiseid on soovitatav kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude tarvikute ja lisaseadiste kasutamisega kaasneb vigastada saamise oht. Kasutage tarvikuid ja lisaseadiseid ainult osttarvel, milleks need on ette nähtud.

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Lõikuri terad
- Kuuskantvõti
- Mutrivõtmehoidik

#### MÄRKUS:

- Mõned nimkirjas loetletud tarvikud võivad kuuluda standardvarustusse ning need on lisatud tööriista pakendisse. Need võivad riikide lõikes erineda.

Объяснения общего плана

1-1. Ползунковый переключатель	3-5. Верхнее полотно	6-3. Верхнее полотно
2-1. Ограничитель глубины резки нержавеющей стали: 1,2 мм (3/64")	4-1. Держатель полотна	6-4. Не оставляйте зазор
2-2. Ограничитель глубины резки мягкой стали: 1,6 мм (1/16")	4-2. Тонкая шайба	7-1. Затянуть
3-1. Шестигранный ключ	4-3. Верхнее полотно	7-2. Нижнее полотно
3-2. Ослабить	4-4. Болт фиксации верхнего полотна	7-3. Скоба
3-3. Болт фиксации верхнего полотна	5-1. Болт фиксации верхнего полотна	8-1. Скоба
3-4. Нижнее полотно	5-2. Затянуть	8-2. Установочный винт нижнего полотна
	5-3. Верхнее полотно	8-3. Нижнее полотно
	6-1. Держатель полотна	10-1. Линия отреза
	6-2. Болт фиксации верхнего полотна	

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Модель	JS1602
Макс. Режущие возможности	Сталь максимум до 400 Н/мм <sup>2</sup>
	Сталь максимум до 600 Н/мм <sup>2</sup>
	Сталь максимум до 800 Н/мм <sup>2</sup>
	Алюминий максимум до 200 Н/мм <sup>2</sup>
Мин. радиус резки	30 мм
Ходов в минуту (мин <sup>-1</sup> )	4 000
Общая длина	255 мм
Вес нетто	1,6 кг
Класс безопасности	□/II

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса в соответствии с процедурой EPTA 01/2003

**Использование по назначению**

Данный инструмент предназначен резки листовой стали и листовой нержавеющей стали.

ENF002-2

**Питание**

Подключайте данный инструмент только к тому источнику питания, напряжение которого соответствует напряжению, указанному на паспортной табличке. Инструмент предназначен для работы от источника однофазного переменного тока. Они имеют двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без заземления.

ENG905-1

**Шум**

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

Уровень звукового давления ( $L_{PA}$ ): 79 дБ (A)  
Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

**Используйте средства защиты слуха**

ENE037-1

ENG900-1

**Вибрация**

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

Рабочий режим: резка листового металла

Распространение вибрации ( $a_h$ ): 7,0 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG901-1

- Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.
- Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

**▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:**

- Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости способа применения инструмента.
- Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке

воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

ENH101-16

**Только для европейских стран**

### Декларация о соответствии ЕС

Makita Corporation, являясь ответственным производителем, заявляет, что следующие устройства Makita:

Обозначение устройства:

Ножницы По Металлу

Модель/Тип: JS1602

являются серийными изделиями и

Соответствует следующим директивам ЕС:

2006/42/EC

И изготовлены в соответствии со следующими стандартами или нормативными документами:

EN60745

Техническая документация хранится по адресу:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

17.01.2012

000230

Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

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

**Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.**

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НОЖНИЦ

1. Крепко держите инструмент.
2. Прочно закрепляйте обрабатываемую деталь.
3. Руки должны находиться на расстоянии от движущихся деталей.
4. Края детали и стружка острые. Пользуйтесь защитными перчатками. Во избежание травм также настоятельно рекомендуем носить обувь на толстой подошве.
5. Не кладите инструмент на стружку, образовавшуюся при обработке детали, т. к. это может привести к повреждению и порче инструмента.
6. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
7. При выполнении работ всегда занимайтесь устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
8. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к полотну или разрезаемой детали. Они могут быть очень горячими, что приведет к ожогам кожи.
9. Не перерезайте электрические провода. Опасность поражения электрическим током!
10. Без необходимости не эксплуатируйте инструмент без нагрузки.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством. НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

# ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Перед проведением регулировки или проверки работы инструмента всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

## Действие переключения

Рис.1

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Перед включением штекера инструмента в розетку питания, всегда проверяйте, что ползунковый переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ" при нажатии на заднюю часть ползункового переключателя.
- Переключатель можно заблокировать в положении "ВКЛ" для удобства оператора при продолжительном использовании. Будьте осторожны при блокировке инструмента в положении "ВКЛ" и продолжайте крепко удерживать инструмент.

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

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

## Допустимая толщина резки

Рис.2

Паз на скобе выступает в качестве толщиномера для определения допустимой толщины резки мягкой и нержавеющей стали. Если материала входит в паз, то его можно резать.

Толщина материала, подлежащего резке, зависит от его типа (прочности). Максимальная толщина резки для различных материалов приведена в таблице ниже. Попытка разрезать материал толще, чем указано в таблице, приведет к поломке инструмента/или травме. Соблюдайте толщину резки, указанную в таблице.

Материал	Предел прочности на разрыв (Н/мм <sup>2</sup> )	Макс. толщина резки (мм)
Мягкая сталь (A)	400	1,6 (16 ga)
Твердая сталь (B)	600	1,2 (18 ga)
Нержавеющая сталь	800	0,8 (22 ga)
Алюминиевая пластина	200	2,5 (13 ga)

006425

# МОНТАЖ

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

## Проверка полотна

Перед использованием инструмента проверьте полотно на износ. Тупое, изношенное полотно ухудшает качество резки и сокращает срок службы инструмента.

## Поворот или замена полотен

Как верхнее, так и нижнее полотна имеют четыре режущие кромки на каждой стороне (на передней и задней). Когда режущая кромка затупится, поверните верхнее и нижнее полотно на 90°, чтобы использовать новые режущие кромки.

Когда затупятся все восемь режущих кромок верхнего и нижнего полотен, замените оба полотна новыми. Поворот и замену полотна выполняйте в следующем порядке.

Рис.3

выкрутите болты фиксации полотен при помощи шестигранного ключа и либо поверните, либо замените полотна.

Рис.4

На некоторых инструментах установлена одна шайба между полотном и держателем полотна. Если инструмент оснащен шайбой, при сборке используйте тонкую шайбу.

## Примечание:

- На нижнем полотне шайб нет.

Рис.5

Установите верхнее полотно и затяните фиксирующий его болт при помощи шестигранного ключа. При затяжке надавливайте на верхнее полотно.

Рис.6

После фиксации верхнего полотна убедитесь в том, что между верхним полотном и склоненной поверхностью держателя полотна нет зазора.

Рис.7

При установке нижнего полотна в скобу прижмите полотно к скобе так, чтобы оно касалось склоненных частей А и В скобы и конца С установочного винта нижнего полотна при затяжке болта фиксации нижнего полотна. При установке между А, В и С должен быть зазор.

## Примечание:

- Сборка установочного винта нижнего полотна выполняется на заводе. Не трогайте его.

Рис.8

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Фиксация материала и способ резания

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Перед использованием инструмента надежно затяните болты крепления верхнего и нижнего полотен. Ослабление болтов может привести к отсоединению полотен и тяжелым травмам.
- Во время резания обязательно ставьте ножницы на деталь так, чтобы отрезаемый материал находился справа от оператора.

Закрепите подлежащий резке материал на верстаке при помощи патронов.

### Рис.9

Всегда крепко держите инструмент, положив одну руку на корпус. Не касайтесь металлических деталей. Перемещайте ножницы параллельно материалу.

### Максимальная толщина резки

### Рис.10

Придерживайтесь указанной максимально толщины резки (A): резка материала длиной 1800 мм.

Мягкая сталь (толщина)	1,6 мм	Менее 1,2 мм
Макс. ширина резки (A)	100 мм	Без ограничений
Нержавеющая сталь (толщина)	1,2 мм	Менее 1,0 мм
Макс. ширина резки (A)	80 мм	Без ограничений

006430

### Минимальный радиус резки

Минимальный радиус резки мягкой стали толщиной 1,0 мм составляет 30 мм.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Перед проверкой или проведением техобслуживания всегда проверяйте, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ изделия, ремонт, проверка и замена угольных щеток и любые другие работы по техобслуживанию или регулировке должны осуществляться в уполномоченных сервис-центрах Makita с использованием запасных частей только производства компании Makita.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Эти принадлежности или насадки рекомендуется использовать вместе с Вашим инструментом Makita, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

Если Вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным сервис-центром Makita.

- Полотна ножниц
- Шестигранный ключ
- Держатель гаечного ключа

### Примечание:

- Некоторые элементы списка могут входить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.



**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

885145-988

[www.makita.com](http://www.makita.com)