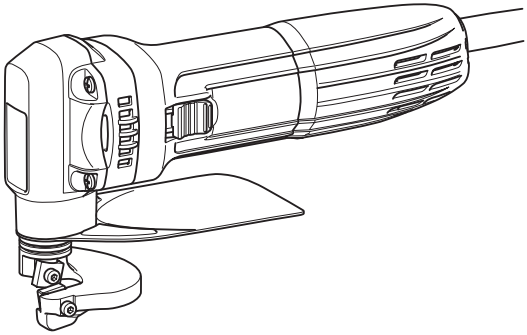
EN	Metal Shear	INSTRUCTION MANUAL	4
SV	Plåtsax	BRUKSANVISNING	8
NO	Metallskjær	BRUKSANVISNING	12
FI	Metallileikkuri	KÄYTTÖOHJE	16
DA	Metalpladesaks	BRUGSANVISNING	19
LV	Metāla šķēres	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA	23
LT	Metalinis sekatorius	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	27
ET	Metallilõikur	KASUTUSJUHEND	31
RU	Ножницы По Металлу	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	35

JS1602



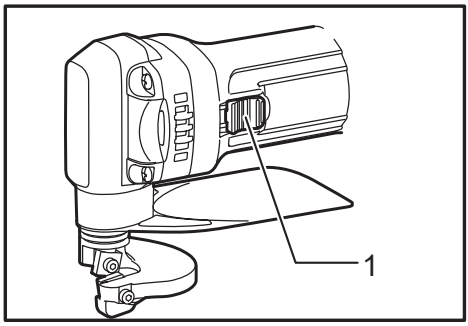


Fig.1

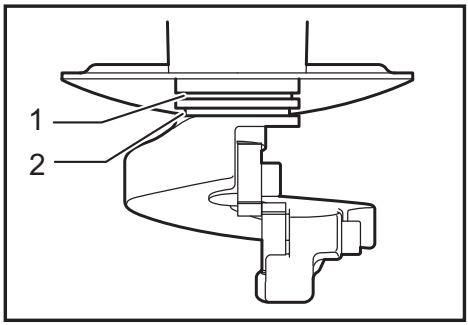


Fig.2

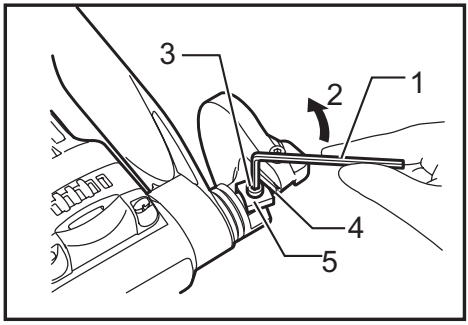


Fig.3

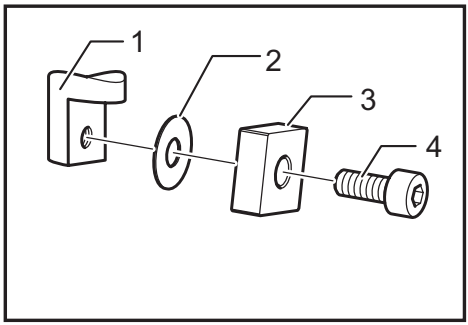


Fig.4

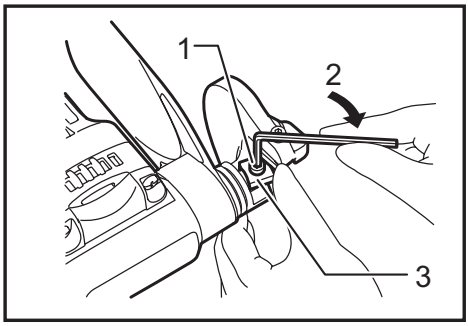


Fig.5

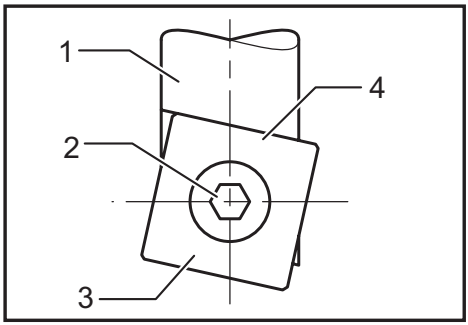


Fig.6

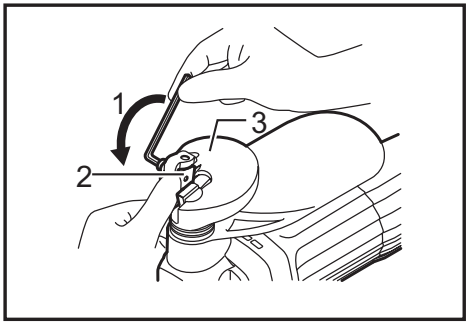


Fig.7

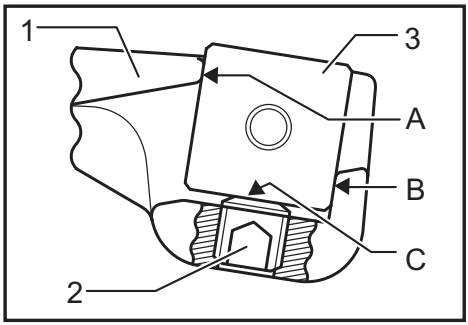


Fig.8

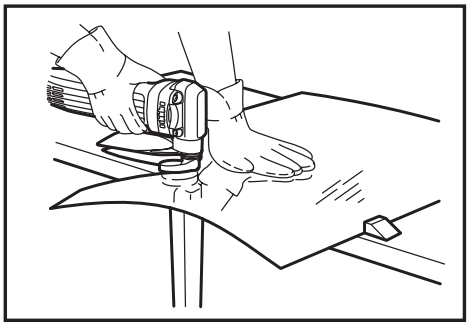


Fig.9

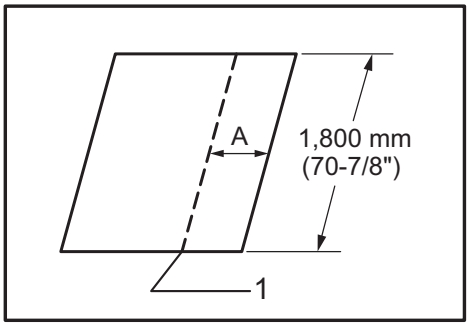


Fig.10

SPECIFICATIONS

Model		JS1602
Max. cutting capacities	Steel up to 400 N/mm^2	1.6 mm (16 ga)
	Steel up to 600 N/mm^2	1.2 mm (18 ga)
	Steel up to 800 N/mm^2	0.8 mm (22 ga)
	Aluminum up to 200 N/mm^2	2.5 mm (13 ga)
Min. cutting radius		30 mm
Strokes per minute (min^{-1})		4,000
Overall length		255 mm
Net weight		1.6 kg
Safety class		⧈/II

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The net weight value includes the attachment(s) for normal and safe use which are specified in the instruction manual.

Intended use

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

Power supply

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-8:
Sound pressure level (L_{pA}) : 82 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 90 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

NOTE: The declared noise emission value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared noise emission value(s) can also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠***WARNING:*** **Wear ear protection.**

⚠***WARNING:*** **The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value(s) depending on the ways in which the tool is used.**

⚠***WARNING:*** **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).**

Vibration

The continuous vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-2-8:
Work mode: cutting sheet metal
Vibration emission ($a_{h,M}$) : 7.0 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

NOTE: The declared vibration total value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared vibration total value(s) can 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 total value(s) depending on the ways in which the tool is used.**

⚠***WARNING:*** **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).**

The following shows the mean values of the peak amplitude of the acceleration from repeated shock vibrations, p_F, with corresponding uncertainty (K) determined according to EN62841-2-8.
Work mode: cutting sheet metal
p_F : 167 m/s^2
Uncertainty (K) : 6 m/s^2

NOTE: These declared values should not be used to determine hand arm vibration exposure.

Declarations of Conformity

For European countries only

The EU/UK Declaration of Conformity can be accessed from the following URL.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

General power tool safety warnings

WARNING **Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

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:** **1.** Slide switch

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:** **1.** Gauge for stainless: 1.2 mm (3/64")
2. Gauge for mild steel: 1.6 mm (1/16")

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^2)	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)

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:** **1.** Hex wrench **2.** Loosen **3.** Upper blade securing bolt **4.** Lower blade **5.** Upper blade

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

► **Fig.4:** **1.** Blade holder **2.** Thin washer **3.** Upper blade **4.** Upper blade securing bolt

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:** **1.** Upper blade securing bolt **2.** Tighten **3.** Upper blade

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:** **1.** Blade holder **2.** Upper blade securing bolt **3.** Upper blade **4.** No gap allowed

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:** **1.** Tighten **2.** Lower blade **3.** Yoke

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:** **1.** Yoke **2.** Lower blade positioning screw **3.** Lower blade

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:** **1.** Cutting line

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

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.

SPECIFIKATIONER

Modell		JS1602
Max. sågkapacitet	Stål upp till 400 N/mm^2	1,6 mm (16 ga)
	Stål upp till 600 N/mm^2	1,2 mm (18 ga)
	Stål upp till 800 N/mm^2	0,8 mm (22 ga)
	Aluminium upp till 200 N/mm^2	2,5 mm (13 ga)
Min. skärradie		30 mm
Slag per minut (min^{-1})		4 000
Längd		255 mm
Vikt		1,6 kg
Säkerhetsklass		⧈/II

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer kan variera mellan olika länder.
- Värdet för nettovikt inkluderar tillsatser för normal och säker användning enligt specifikationerna i bruksanvisningen.

Avsedd användning

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

Strömförsörjning

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

Buller

Den normala bullernivån för A-belastning är bestämd enligt EN62841-2-8:
Ljudtrycksnivå (L_{pA}) : 82 dB (A)
Ljudeffektnivå (L_{WA}) : 90 dB (A)
Mättolerans (K): 3 dB (A)

OBS: Det deklarerade bullervärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

OBS: De deklarerade bulleremissionsvärdena kan också användas i en preliminär bedömning av exponering.

⚠*VARNING:* Använd hörselskydd.

⚠*VARNING:* Bulleremissionen under faktisk användning av elverktyget kan skilja sig från de deklarerade totala värdena, beroende på hur verktyget används.

⚠*VARNING:* Var noga med att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda användaren, vilka är grundade på en uppskattning av graden av exponering för vibrationer under de faktiska användningsförhållandena, (ta, förutom avtryckartiden, med alla delar av användarcykeln i beräkningen, som till exempel tiden då maskinen är avstängd och när den går på tomgång).

Vibration

Det totala värdet för kontinuerlig vibration (treaxlig vektorsumma) bestämt enligt EN62841-2-8:
Arbetsläge: sågning av metallplåt
Vibrationsemission ($a_{h,M}$): 7,0 m/s^2
Mättolerans (K): 1,5 m/s^2

OBS: Det deklarerade totala vibrationsvärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

OBS: De deklarerade totala vibrationsvärdena kan också användas i en preliminär bedömning av exponering.

⚠*VARNING:* Vibrationsemissionen under faktisk användning av elverktyget kan skilja sig från de deklarerade totala värdena, beroende på hur verktyget används.

⚠*VARNING:* Var noga med att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda användaren, vilka är grundade på en uppskattning av graden av exponering för vibrationer under de faktiska användningsförhållandena, (ta, förutom avtryckartiden, med alla delar av användarcykeln i beräkningen, som till exempel tiden då maskinen är avstängd och när den går på tomgång).

Följande visar medelvärdena för accelerationens toppamplitud från upprepade stötvibrationer, p_F, med motsvarande osäkerhet (K) fastställd i enlighet med EN62841-2-8.
Arbetsläge: sågning av metallplåt
p_F : 167 m/s^2
Mättolerans (K): 6 m/s^2

OBS: Dessa deklarerade värden får inte användas för att bestämma exponering till hand- och armvibrationer.

Försäkran om överensstämmelse

Gäller endast inom EU

EU/UK-försäkran om överensstämmelse finns tillgänglig från följande URL.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Allmänna säkerhetsvarningar för maskiner

⚠*VARNING* Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer detta elverktyg. Underlåtenhet att följa alla instruktioner nedan kan leda till elstötar, brand och/eller allvarliga personskador.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

Termen ”maskin” som anges i varningarna hänvisar till din eldrivna maskin (sladdansluten) eller batteridrivna maskin (sladdlös).

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.

⚠*VARNING:* 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.

FUNKTIONSBESKRIVNING

⚠*FÖRSIKTIGT:*

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

Avtryckarens funktion

► **Fig.1: 1.** Skjutknapp

⚠*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 låsas i läge "ON" för att underlätta användning när maskinen används under längre tid. Var försiktig när du låser 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 främre 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: 1.** Anslag för rostfritt: 1,2 mm (3/64")
2. Anslag för lättstål: 1,6 mm (1/16")

Spåret i stödplattan fungerar som en tjockleksmätare för klippning av mjuk eller rostfri stålplåt. Om materialet

passar in 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 klippning 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^2)	Max. skärtjocklek (mm)
Lättstål (A)	400	1,6 (16 ga)
Hårdstål (B)	600	1,2 (18 ga)
Rostfritt stål	800	0,8 (22 ga)
Aluminumplatta	200	2,5 (13 ga)

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 klippeggar på varje sida (framsidan och baksidan). När klippeggen blir slö, vrider du både det övre och det undre skärbladet 90° så att nya klippeggar kommer fram.
Då alla åtta klippeggar på både det övre och det undre skärbladet är slöa, byts de ut mot nya. Varje gång skärbladen roteras eller byts ut, gör du på följande sätt.

► **Fig.3:** **1.** Insexnyckel **2.** Lossa **3.** Övre skärbladets låsbult **4.** Undre skärblad **5.** Övre skärblad

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

► **Fig.4:** **1.** Bladhållare **2.** Tunna brickor **3.** Övre skärblad **4.** Övre skärbladets låsbult

En del maskiner har en bricka mellan det övre skärbladet och bladhållaren. Var säker 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:** **1.** Övre skärbladets låsbult **2.** Dra fast **3.** Övre skärblad

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

► **Fig.6:** **1.** Bladhållare **2.** Övre skärbladets låsbult **3.** Övre skärblad **4.** Inget mellanrum tillåtet

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:** **1.** Dra fast **2.** Undre skärblad **3.** Stödplatta

Vid montering av det undre skärbladet på stödplattan, ska det undre skärbladet tryckas mot stödplattan så att det ligger emot de fasade delarna A och B på stödplattan 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:** **1.** Stödplatta **2.** Undre skärbladets inställningsskruv **3.** Undre skärblad

ANVÄNDNING

Att fästa material och klippmetod

⚠VARNING:
- 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 spännverktyg.

► **Fig.9**

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

Maximal klippbredd

► **Fig.10:** **1.** Skärlinje

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

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.

TEKNISKE DATA

Modell		JS1602
Maks. Skjærekapasitet	Stål opptil 400 N/mm^2	1,6 mm (16 ga)
	Stål opptil 600 N/mm^2	1,2 mm (18 ga)
	Stål opptil 800 N/mm^2	0,8 mm (22 ga)
	Aluminum opptil 200 N/mm^2	2,5 mm (13 ga)
Min. skjæreradius		30 mm
Slag per minutt (min^{-1})		4 000
Total lengde		255 mm
Nettovekt		1,6 kg
Sikkerhetsklasse		⧈/II

- På grunn av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene som oppgis i dette dokumentet endres uten varsel.
- Spesifikasjonene kan variere fra land til land.
- Nettovektverdien inkluderer tilbehøret for normal og trygg bruk som er spesifisert i bruksanvisningen.

Riktig bruk

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

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.

Støy

Typisk A-vektet lydtrykknivå er bestemt i henhold til EN62841-2-8:
Lydtrykknivå (L_{pA}) : 82 dB (A)
Lydeffektnivå (L_{WA}) : 90 dB (A)
Usikkerhet (K): 3 dB (A)

MERK: Den/de oppgitte verdien(e) for genererte vibrasjoner har blitt målt i henhold til standard testmetoder, og kan bli brukt til å sammenligne ett verktøy med et annet.

MERK: Den angitte verdien for støynivå kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

ADVARSEL: **Bruk hørselsvern.**

ADVARSEL: **Støynivået under faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den angitte totalverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes.**

ADVARSEL: **Sørg for å identifisere vernetiltak for å beskytte operatøren, som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket).**

Vibrasjoner

Den totale kontinuerlige vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) fastslått i henhold til EN62841-2-8:
Arbeidsmodus: Kutting av metallplater
Genererte vibrasjoner ($a_{h,M}$) : 7,0 m/s^2
Usikkerhet (K): 1,5 m/s^2

MERK: Den/de oppgitte verdien(e) for totalt genererte vibrasjoner har blitt målt i henhold til standard testmetoder, og kan bli brukt til å sammenligne ett verktøy med et annet.

MERK: Den/de angitte verdien(e) for totalt genererte vibrasjoner kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

ADVARSEL: **De genererte vibrasjonene under faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den angitte totale verdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes.**

ADVARSEL: **Sørg for å identifisere vernetiltak for å beskytte operatøren, som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket).**

Følgende viser middelverdiene for den største utslagsvidden for akselerasjonen fra gjentatte støtvibrasjoner, p_F, med tilsvarende usikkerhet (K) fastslått i henhold til EN62841-2-8.
Arbeidsmodus: Kutting av metallplater
p_F : 167 m/s^2
Usikkerhet (K): 6 m/s^2

MERK: Disse angitte verdiene skal ikke brukes til å bestemme eksponering for hånd-arm-vibrasjon.

Samsvarserklæringer

Gjelder kun for land i Europa

Du finner EUs/Storbritannias samsvarserklæring på følgende URL-adresse.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

⚠***ADVARSEL*** **Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektroverktøyet.** Hvis ikke alle instruksjonene nedenfor følges, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.

Uttrykket «elektrisk verktøy» i advarslene refererer både til elektriske verktøy (med ledning) tilkoblet strømnettet, og batteridrevne verktøy (uten ledning).

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 nøye 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:** **1.** Skyvebryter

⚠***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 skjæretykkelse

► **Fig.2:** **1.** Måler for rustfritt stål: 1,2 mm (3/64")
2. Måler for ulegert stål: 1,6 mm (1/16")

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 skjæretykkelse vises i tabellen under for de forskjellige materialene. Hvis du prøver å skjære materialer som er tykkere en vist, kan verktøyet bryte sammen og/eller det kan føre til personskader. Hold deg til tykkelsene som vises i tabellen.

Materiale	Strekkevne (N/mm^2)	Maks. skjæretykkelse (mm)
Ulegert stål (A)	400	1,6 (16 ga)
Legert stål (B)	600	1,2 (18 ga)
Rustfritt stål	800	0,8 (22 ga)
Aluminiumsplate	200	2,5 (13 ga)

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:** **1.** Sekskantnøkkel **2.** Løsne **3.** Festeskrue for øvre blad **4.** Nedre blad **5.** Øvre blad

Ta ut bladsikringsskruene med sekskantnøkkelen og roter eller bytt bladene.

► **Fig.4:** **1.** Bladholder **2.** Tynn skive **3.** Øvre blad **4.** Festeskrue for øvre blad

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 nytt.

MERK:

- Det brukes ikke tynne skiver for det nedre bladet.

► **Fig.5:** **1.** Festeskrue for øvre blad **2.** Stramme **3.** Øvre blad

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

► **Fig.6:** **1.** Bladholder **2.** Festeskrue for øvre blad **3.** Øvre blad **4.** Klaring ikke tillatt

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:** **1.** Stramme **2.** Nedre blad **3.** Krage

Når du monterer det nedre bladet på kragen, må bladet presses mot kragen slik at det berører skrådelene A og B på kragen 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 fabrikkmontert. Ikke endre den.

► **Fig.8:** **1.** Krage **2.** Plasseringsskrue for nedre skrue **3.** Nedre blad

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 verktøykabinettet for å holde verktøyet godt på plass. Ikke ta på metalldelen.
Beveg saksen parallelt med materialet.

Maksimal skjærebredde

► **Fig.10:** **1.** Skjærelinje

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

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.

- Skjæreblader
- Sekskantnøkkel
- Nøkkelholder

MERK:

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

TEKNISET TIEDOT

Malli		JS1602
Maks. Leikkauskaasiteetit	Teräs 400 N/mm asti^2	1,6 mm (16 ga)
	Teräs 600 N/mm asti^2	1,2 mm (18 ga)
	Teräs 800 N/mm asti^2	0,8 mm (22 ga)
	Alumiini 200 N/mm asti^2	2,5 mm (13 ga)
Min. leikkaussäde		30 mm
Iskua minuutissa (min^{-1})		4 000
Kokonaispituus		255 mm
Nettopaino		1,6 kg
Turvaluokitus		⧈/II

- Jatkuvasta tutkimus- ja kehitystyöstämme johtuen esitetyt tekniset tiedot saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.
- Tekniset tiedot voivat vaihdella maittain.
- Nettopainoarvo sisältää lisälaitteet normaalia ja turvallista käyttöä varten, jotka on määritetty käyttöoppaassa.

Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu teräslevyjen ja ruostumattomien teräslevyjen leikkaukseen.

Virtalähde

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

Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy standardin EN62841-2-8 mukaan:
Äänenpainetaso (L_{pA}) : 82 dB (A)
Äänen voiman taso (L_{WA}) : 90 dB (A)
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

HUOMAA: Ilmoitetut melutasoarvot on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

HUOMAA: Ilmoitettuja melutasoarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

⚠***VAROITUS:*** **Käytä kuulosuojaimia.**

⚠***VAROITUS:*** **Sähkötyökalun käytön aikana mitattu todellinen melutasoarvo voi poiketa ilmoitetusta melutasoarvosta työkalun käyttötavan mukaan.**

⚠***VAROITUS:*** **Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).**

Tärinä

Jatkuva tärinä (kolmen akselin vektorien summa) EN62841-2-8-standardin mukaisesti:
Työtila: metallilevyn leikkaaminen
Tärinäpäästö ($a_{h,M}$) : 7,0 m/s^2
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s^2

HUOMAA: Ilmoitetut kokonaistärinäarvot on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

HUOMAA: Ilmoitettuja kokonaistärinäarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

⚠***VAROITUS:*** **Sähkötyökalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetuista kokonaisarvoista työkalun käyttötavan mukaan.**

⚠***VAROITUS:*** **Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).**

Seuraavassa esitetään toistuvista iskuvärähtelyistä johtuvan kiihtyvyyden huippuamplitudin keskiarvot, p_F, sekä vastaava virhemarginaali (K), joka on määritetty standardin EN62841-2-8 mukaisesti.
Työtila: metallilevyn leikkaaminen
p_F: 167 m/s^2
Virhemarginaali (K): 6 m/s^2

HUOMAA: Ilmoitettuja arvoja ei tule käyttää käsitärinälle altistumisen määrittämiseen.

Vaatimustenmukaisuusvaatimukset

Koskee vain Euroopan maita

EU:n/UK:n vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla seuraavalta verkkosivulta.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Sähkötyökalujen käyttöä koskevat yleiset varoitukset

⚠*VAROITUS* **Tutustu kaikkiin tämän sähkötyökalun mukana toimitettuihin turvavaroituksiin, ohjeisiin, kuviin ja teknisiin tietoihin.** Seuraavassa esitettyjen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan vamman.

Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa käytettävällä termillä ”sähkötyökalu” tarkoitetaan joko verkkovirtaa käyttävää (johdollista) työkalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) työkalua.

VAROITUKSET

1. **Pidä työkalua tiukasti.**
2. **Kiinnitä työkappale tukevasti.**
3. **Pidä kädet poissa liikkuvien osien luota.**
4. **Työkappaleen reunat ja lastut ovat teräviä. Pidä suojakäsineitä. 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 laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.**
7. **Varmista aina, että seisot tukevasti. Jos työskentelet korkealla, varmista, ettei ketään ole alapuolella.**
8. **Älä kosketa terää tai työkappaletta välittömästi käytön jälkeen, sillä ne voivat olla erittäin kuumia ja saattavat polttaa ihoa.**
9. **Vältä leikkaamasta sähköjohtoja. Niiden leikkaaminen voi aiheuttaa sähköiskun ja vakavan onnettomuuden.**
10. **Älä käytä työkalua tarpeettomasti ilman kuormaa.**

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

⚠***VAROITUS:* ÄLÄ anna työkalun helppokäyttöisyyden tai toistuvan käytön tuudittaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt työkalun turvaohjeiden noudattamisen. VÄÄRINKÄYTTÖ tai tämän käyttöohjeen turvamääräysten 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:** **1.** Liukukytkin

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

Sallitut leikkausvahvuudet

► **Kuva2:** **1.** Tulkki ruostumattoman teräksen leikkaukseen: 1,2 mm (3/64”) **2.** Tulkki niukkahiilisen teräksen leikkaukseen: 1,6 mm (1/16”)

Puristusjalustimessa oleva ura toimii vahvuustulkkina niukkahiilisen ja ruostumattoman teräksen leikkauksessa. Jos aine mahtuu uraan, sen voi leikata. Leikattavien aineiden vahvuus riippuu aineen tyypistä (lujuudesta). Maksimi leikkausvahvuus on ilmaistu alhaalla olevassa monien aineiden suhteista kertovassa taulukossa. Ilmaistua vahvempien aineiden leikkausyritys aiheuttaa työkalun hajoamisen ja/tai mahdollisen vammautumisen. Pidä taulukossa näytetyt vahvuudet.

Materiaali	Vetovahvuus (N/mm^2)	Maks. leikkauspaksuus (mm)
Niukkahiilinen 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)

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, kuluneet terät aiheuttavat huonoa leikkaustoimintaa, ja työkalun palveluikä lyhenee.

Terien kääntö tai vaihto

Sekä ylä- että alaterillä on neljä leikkuureunaa jokaisella sivulla (etu ja taka). Kun leikkureunat huonontuvat, käännä sekä ylä- että alateriä 90° paljastaaksesi uudet leikkuureunat.
Kun kaikki kahdeksan reunaa huonontuvat molemmissa ylä- ja alaterissä, vaihda molemmat terät uuteen. Joka kerta, kun käännät tai vaihdat teriä, tee seuraavanlailla.

► **Kuva3:** **1.** Kuusioavain **2.** Löysää **3.** Ylemmän terän varmistava pultti **4.** Alempi terä **5.** Ylempi terä

Poista teriä varmistavat pultit annetulla kuusioavaimella ja käännä tai vaihda sitten terät.

► **Kuva4:** **1.** Terän pidin **2.** Ohut tiivistyslevy **3.** Ylempi terä **4.** Ylemmän terän varmistava pultti

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

HUOMAA:
- Alempaan terään ei käytetä ohuita tiivistyslevyjä.

► **Kuva5:** **1.** Ylemmän terän varmistava pultti **2.** Kiristä **3.** Ylempi terä

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

► **Kuva6:** **1.** Terän pidin **2.** Ylemmän terän varmistava pultti **3.** Ylempi terä **4.** Ei saa olla rakoa

Ylemmän terän kiristämisen jälkeen varmista, että sen ja teränpitimen viiston pinnan väliin ei jäänyt aukkoa.

► **Kuva7:** **1.** Kiristä **2.** Alempi terä **3.** Ies

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

HUOMAA:
- Alemman terän asemointiruuvi on tehtaassa asennettu. Älä muuttele sitä.

► **Kuva8:** **1.** Ies **2.** Alemman terän varmistava ruuvi **3.** Alempi terä

TYÖSKENTELY

Materiaalin kiinnittäminen ja leikkaaminen

⚠VAROITUS:
- Varmista ennen leikkaamisen aloittamista, että ylempää ja alempaa terää varmistavat pultit on kiristetty tiukasti. Jos pultteja ei ole kiristetty tiukasti, terät voivat irrota, mikä voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- Kun leikkaat, aseta leikkuri työkappaleelle siten, että pois leikattava osa on käyttäjästä katsoen oikealla puolella.

Leikkaamiseen tarkoitetut materiaalit tulisi kiinnittää työpenkkiin työnkannattimen avulla.

► **Kuva9**

Ota työkalusta aina tukeva ote toinen käsi rungossa. Älä koske metalliseen osaan.
Pidä leikkuri leikatessa rinnakkain materiaalin kanssa.

Maksimi leikkausleveys

► **Kuva10:** **1.** Sahauslinja

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

Niukkahiilinen 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

Minimi leikkaussäde

Minimi leikkaussäde on 30 mm leikatessa 1,0 mm niukkahiilistä 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 valtuutetun huoltokeskuksen tulee suorittaa korjaukset, hiiliharjojen tarkastus ja vaihto, sekä muut huolto- tai säätötyöt 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 käyttötarkoituksen mukaisesti.

Jos tarvitset apua tai yksityiskohtaisempia tietoja seuraavista lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.
- Leikkuuterät
- Kuusioavain
- Kiintoavaimen pidin

HUOMAA:
- Jotkin luettelossa mainitut varusteet voivat sisältyä työkalun toimitukseen vakiovarusteina. Ne voivat vaihdella maittain.

SPECIFIKATIONER

Model		JS1602
Maks. skærekapaciteter	Stål op til 400 N/mm^2	1,6 mm (16 ga)
	Stål op til 600 N/mm^2	1,2 mm (18 ga)
	Stål op til 800 N/mm^2	0,8 mm (22 ga)
	Aluminium op til 200 N/mm^2	2,5 mm (13 ga)
Min. skæreradius		30 mm
Slag pr. minut (min^{-1})		4.000
Længde i alt		255 mm
Nettovægt		1,6 kg
Sikkerhedsklasse		⧈/II

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer kan variere fra land til land.
- Nettovægtværdien omfatter tilbehøret til normal og sikker brug, som er angivet i brugsanvisningen.

Tilsigtet anvendelse

Maskinen er beregnet til skæring i stålplader og stålplader af rustfrit stål.

Strømforsyning

Maskinen må kun tilsluttes en strømforsyning med samme spænding som angivet på typeskiltet og kan kun anvendes på enfaset vekselstrømsforsyning. Den er dobbeltisoleret og kan derfor også tilsluttes netstik uden jordforbindelse.

Støj

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN62841-2-8:
Lydtryksniveau (L_{pA}) : 82 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{WA}) : 90 dB (A)
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

BEMÆRK: De(n) angivne støjemissionsværdi(er) er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

BEMÆRK: De(n) angivne støjemissionsværdi(er) kan også anvendes i en foreløbig eksponeringsvurdering.

ADVARSEL: **Bær høreværn.**

ADVARSEL: **Støjemissionen under den faktiske anvendelse af maskinværktøjet kan variere fra de(n) erklærede samlede værdi(er) afhængigt af den måde, hvorpå maskinen anvendes.**

ADVARSEL: **Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).**

Vibration

Den samlede værdi for kontinuerlig vibration (treaksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841-2-8:
Arbejdstilstand: skæring af tynde metalplader
Vibrationsafgivelse ($a_{h,M}$): 7,0 m/s^2
Usikkerhed (K): 1,5 m/s^2

BEMÆRK: De(n) angivne totalværdi(er) for vibration er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

BEMÆRK: De(n) angivne totalværdi(er) for vibration kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

ADVARSEL: **Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinværktøjet kan variere fra de(n) erklærede samlede værdi(er), afhængigt af den måde, hvorpå maskinen anvendes.**

ADVARSEL: **Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).**

Følgende viser middelværdierne for spidsamplituden af accelerationen fra gentagne stødvibrationer, p_F, med tilsvarende usikkerhed (K) bestemt i overensstemmelse med EN62841-2-8.
Arbejdstilstand: skæring af tynde metalplader
p_F : 167 m/s^2
Usikkerhed (K): 6 m/s^2

BEMÆRK: Disse angivne værdier bør ikke anvendes til at bestemme eksponering for håndarmvibrationer.

Overensstemmelseserklæringer

Kun for lande i Europa

EU/UK-overensstemmelseserklæringen kan tilgås fra følgende URL.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

⚠***ADVARSEL*** **Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine.** Hvis du ikke følger alle nedenstående instruktioner, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Ordet "el-værktøj" i advarslerne henviser til det netforsynede (netledning) el-værktøj eller batteriforsynede (akku) el-værktøj.

SIKKERHEDSADVARSLER FOR PLADESAKS

1. **Hold godt fast i maskinen.**
2. **Fastgør arbejdsemnet forsvarligt.**
3. **Hold hænderne væk fra bevægelige dele.**
4. **Kanter og spåner fra arbejdsemnet er skarpe. Brug handsker. Det anbefales desuden, at du anvender sko med tykke såler for at forhindre tilskadekomst.**
5. **Undlad at placere maskinen på spånerne fra arbejdsemnet. Ellers kan dette medføre beskadigelse og problemer med maskinen.**
6. **Efterlad ikke maskinen, mens den kører. Betjen kun maskinen, når den holdes i hænderne.**
7. **Sørg altid for, at du har et godt fodfæste. Sørg for, at der ikke opholder sig nogen neden under dig, når du bruger maskinen på højtliggende steder.**
8. **Undlad at berøre klingen eller arbejdsemnet umiddelbart efter anvendelse. De kan være meget varme og forårsage forbrænding af huden.**
9. **Undgå at skære i elektriske ledninger. Dette kan forårsage en alvorlig ulykke pga. elektrisk stød.**
10. **Anvend ikke maskinen unødvendigt i ubelastet tilstand.**

GEM DISSE INSTRUKTIONER.

⚠***ADVARSEL:*** **LAD IKKE tryghed eller kendskab til produktet (opnået ved gentagen anvendelse) erstatte streng overholdelse af sikkerhedsbestemmelserne for det pågældende produkt. MISBRUG eller manglende overholdelse af sikkerhedsbestemmelserne i denne brugsanvisning kan forårsage alvorlig personskade.**

FUNKTIONSBESKRIVELSE

⚠***FORSIGTIG:***

- Sørg altid for, at maskinen er slukket og frakoblet, før du justerer eller kontrollerer funktionen på maskinen.

Kontaktfunktion

► **Fig.1:** **1.** Glidekontakt

⚠***FORSIGTIG:***

- Før maskinen tilsluttes, bør det altid kontrolleres, at glidekontakten fungerer korrekt og går tilbage til “FRA”-stillingen, når der trykkes ned på bagsiden af glidekontakten.
- Kontakten kan låses i “TIL”-positionen for at lette operatørens komfort under længerevarende brug. Vær forsigtig, når maskinen låses i “TIL”-positionen, og hold godt fast i maskinen.

For at starte maskinen skal du skubbe glidekontakten mod “I (TIL)”-positionen. Tryk på forsiden af glidekontakten for at låse den for kontinuerlig anvendelse.
Tryk på bagsiden af glidekontakten for at stoppe maskinen, og skub den derefter mod “O (FRA)”-positionen.

Tilladelig klippetykkelse

► **Fig.2:** **1.** Måler for rustfrit stål: 1,2 mm (3/64")
2. Måler for blødt stål: 1,6 mm (1/16")

Rillen i emneholderen fungerer som en tykkelsesmåler for klipning af blød eller rustfri stålplade. Hvis materialet passer ind i rillen, kan det klippes.
Tykkelsen af materialer, som skal klippes, afhænger af type (styrken) af materialet. Den maksimale klippetykkelse er angivet nedenfor i tabellen mht. forskellige materialer. Forsøg på klipning af materialer, som er tykkere end angivet, vil medføre maskinsammenbrud og/eller eventuel tilskadekomst. Hold tykkelsen inden for den, som er vist i tabellen.

Materiale	Trækstyrke (N/mm^2)	Maks. skæretykkelse (mm)
Blødt stål (A)	400	1,6 (16 ga)
Hårdt stål (B)	600	1,2 (18 ga)
Rustfrit stål	800	0,8 (22 ga)
Aluminiumsplade	200	2,5 (13 ga)

SAMLING

⚠FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at maskinen er slukket og frakoblet, før du udfører arbejde på maskinen.

Klingeeftersyn

Kontroller klingerne for slitage, inden maskinen anvendes. Sløve, slidte klinger vil medføre ringe klippeevne, og maskinens levetid vil blive forkortet.

Rotation eller udskiftning af klinger

Både de øverste og nederste klinger har fire ægge på hver side (for og bag). Når æggen bliver sløv, skal både de øverste og nederste klinger drejes 90° for at få nye ægge frem.
Når alle otte ægge på både de øverste og nederste klinger er sløve, skal begge klinger udskiftes med nye. Hver gang klinger drejes eller udskiftes, skal du gøre som følger.

► **Fig.3:** **1.** Unbrakonøgle **2.** Løsn **3.** Fastgørelsesbolt for øverste klinge **4.** Nederste klinge **5.** Øverste klinge

Fjern fastgørelsesboltene for klingerne med den medfølgende unbrakonøgle, og drej eller udskift derefter klingerne.

► **Fig.4:** **1.** Klingeholder **2.** Tynd spændeskive **3.** Øverste klinge **4.** Fastgørelsesbolt for øverste klinge

Visse maskiner har kun én spændeskive mellem den øverste klinge og klingeholderen. Når maskinen har spændeskiven, skal du sørge for anvende den tynde spændeskive, når der samles igen.

BEMÆRK:

- Der anvendes ingen tynde spændeskiver til den nederste klinge.

► **Fig.5:** **1.** Fastgørelsesbolt for øverste klinge **2.** Tilspænd **3.** Øverste klinge

Monter den øverste klinge og tilspænd fastgørelsesbolten for øverste klinge med unbrakonøglen. Tryk op på den øverste klinge, mens den tilspændes.

► **Fig.6:** **1.** Klingeholder **2.** Fastgørelsesbolt for øverste klinge **3.** Øverste klinge **4.** Ingen mellemrum er tilladt

Efter fastgørelse af den øverste klinge, skal du sikre dig, at der ikke er noget mellemrum mellem den øverste klinge og den skrå overflade på klingeholderen.

► **Fig.7:** **1.** Tilspænd **2.** Nederste klinge **3.** Emneholder

Når den nederste klinge monteres på emneholderen, skal den nederste klinge trykkes mod emneholderen, så den er i kontakt med de skrå dele A og B på emneholderen og med spidsen C på skruen til positionering af nederste klinge, mens du tilspænder fastgørelsesbolten for nederste klinge. Der må ikke være nogen frigang mellem A, B og C under montering.

BEMÆRK:

- Skruen til positionering af nederste klinge er monteret på fabrikken. Undlad at ændre ved den.

► **Fig.8:** **1.** Emneholder **2.** Skrue til positionering af nederste klinge **3.** Nederste klinge

ANVENDELSE

Fastgørelse af materiale og klippemetode

⚠ADVARSEL:

- Inden maskinen anvendes, skal du sørge for at tilspænde fastgørelsesbolten for øverste klinge og fastgørelsesbolten for nederste klinge. Løse bolte kan medføre, at klingerne falder af med alvorlig tilskadekomst til følge.
- Når du skærer, skal du altid placere pladesaksen således på arbejdsemnet, at det afskårne materiale er placeret på højre side af operatøren.

Materialer, som skal skæres, skal fastgøres til arbejdsbænken vha. materialeholdere.

► **Fig.9**

Hold altid maskinen fast med den ene hånd på huset. Rør ikke ved metaldelen.
Flyt konstant pladesaksen parallelt med materialet.

Maksimum skærebredde

► **Fig.10:** **1.** Skærelinje

Bliv inden for den angivne maksimale skærebredde (A): I tilfælde af længde på 1.800 mm.

Blødt stål (tykkelse)	1,6 mm	Under 1,2 mm
Maks. skærebredde (A)	100 mm	Ingen grænse

Rustfrit (tykkelse)	1,2 mm	Under 1,0 mm
Maks. skærebredde (A)	80 mm	Ingen grænse

Minimum skæreradius

Minimum skæreradius er 30 mm, når der skæres 1,0 mm blødt stål.

VEDLIGEHOLDELSE

⚠FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at maskinen er slukket og frakoblet, før du forsøger at udføre inspektion eller vedligeholdelse.
- Brug aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, sprit eller lignende. Dette kan medføre misfarvning, deformering eller revner.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED skal reparationer, inspektion og udskiftning af kulbørster samt al anden vedligeholdelse

eller justering udføres af autoriserede Makita-servicecentre, altid med Makita-reservedele.

EKSTRAUDSTYR

⚠FORSIGTIG:

- Dette tilbehør eller ekstraudstyr anbefales til brug med din Makita-maskine, der er angivet i denne vejledning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør eller ekstraudstyr til det angivne formål.

Hvis du har brug for hjælp med flere oplysninger om disse tilbehør, kan du kontakte dit lokale Makita-servicecenter.

- Klinger
- Unbrakonøgle
- Skruenøgleholder

BEMÆRK:

- Nogle elementer på listen kan være inkluderet i maskinpakken som standardtilbehør. De kan være forskellige fra land til land.

SPECIFIKĀCIJAS

Modelis		JS1602
Maks. griešanas jauda	Tērauds līdz 400 N/mm^2	1,6 mm (16 ga)
	Tērauds līdz 600 N/mm^2	1,2 mm (18 ga)
	Tērauds līdz 800 N/mm^2	0,8 mm (22 ga)
	Alumīnijs līdz 200 N/mm^2	2,5 mm (13 ga)
Min. griešanas rādiuss		30 mm
Gājieni minūtē (min^{-1})		4 000
Kopējais garums		255 mm
Neto svars		1,6 kg
Drošības klase		⧈/II

- Nepārtrauktās izpētes un izstrādes programmas dēļ šeit uzrādītās specifikācijas var tikt mainītas bez brīdinājuma.
- Atkarībā no valsts specifikācijas var atšķirties.
- Neto svara vērtība ietver normāli un droši lietojamo(s) agregātu(s), kas norādīts(-i) lietošanas instrukcijā.

Paredzētā lietošana

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

Barošana

Darbarīks jāpievieno tikai tādam barošanas avotam, kura spriegums atbilst uz darbarīka tehnisko datu plāksnītes norādītajam, un darbarīku var izmantot tikai ar vienfāzes maiņstrāvas barošanu. Darbarīks aprīkots ar divkāršo izolāciju, tādēļ to var izmantot arī, pievienojot kontaktligzdai bez iezemējuma vada.

Trokšņa līmenis

Tipiskais A svērtais trokšņa līmenis noteikts saskaņā ar EN62841-2-8:
Skaņas spiediena līmeni (L_{pA}): 82 dB (A)
Skaņas jaudas līmeni (L_{WA}): 90 dB (A)
Mainīgums (K): 3 dB (A)

PIEZĪME: Paziņotā trokšņa emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei, un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.

PIEZĪME: Paziņoto trokšņa emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

⚠*BRĪDINĀJUMS:* Lietojiet ausu aizsargus.

⚠*BRĪDINĀJUMS:* Lietojot elektrisko darbarīku darba apstākļos, trokšņa emisija var atšķirties no paziņotās kopējās vērtības / paziņotajām kopējām vērtībām atkarībā no darbarīka izmantošanas veida.

⚠*BRĪDINĀJUMS:* Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

Vibrācija

Nepārtrauktās vibrācijas kopējā vērtība (trīsasu vektora summa) noteikta saskaņā ar standartu EN62841-2-8:
Darba režīms: skārda lokšņu griešana
Vibrācijas emisija ($a_{h,M}$): 7,0 m/s^2
Mainīgums (K): 1,5 m/s^2

PIEZĪME: Paziņotā kopējā vibrācijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei, un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.

PIEZĪME: Paziņoto kopējo vibrācijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

⚠*BRĪDINĀJUMS:* Lietojot elektrisko darbarīku darba apstākļos, vibrācijas emisija var atšķirties no paziņotās kopējās vērtības / paziņotajām kopējām vērtībām atkarībā no darbarīka izmantošanas veida.

⚠*BRĪDINĀJUMS:* Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

Tālāk parādītas paātrinājuma maksimālās amplitūdas vidējās vērtības no atkārtotām trieciena vibrācijām, p_F, ar atbilstošo mērījumu nenoteiktību (K), kas noteikta saskaņā ar standartu EN62841-2-8.
Darba režīms: skārda lokšņu griešana
p_F: 167 m/s^2
Mainīgums (K): 6 m/s^2

PIEZĪME: Šīs paziņotās vērtības nedrīkst izmantot, lai noteiktu vibrācijas iedarbību uz rokām un plaukstām.

Atbilstības deklarācijas

Tikai Eiropas valstīm

ES/AK Atbilstības deklarācijai var piekļūt tālāk norādītajā URL.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Vispārīgi elektrisko darbarīku drošības brīdinājumi

⚠*BRĪDINĀJUMS* **Izlasiet visus drošības brīdinājumus, norādījumus un tehniskos datus un izpētiet ilustrācijas, kas iekļautas šā elektriskā darbarīka komplektā.** Neievērojot visus tālāk minētos noteikumus, iespējams elektriskās strāvas trieciena, aizdegšanās un/vai smagu traumu risks.

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

Termins „elektrisks darbarīks" brīdinājumos attiecas uz tādu elektrisko darbarīku, ko darbina ar elektrību (ar vadu), vai tādu, ko darbina ar akumulatoru (bez vada).

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 uzvilkt arī apavus ar biezu 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, pārliecinieties, ka apakšā neviena nav.
8. **Nepieskarieties asmenim vai apstrādājamam materiālam tūlīt pēc darba veikšanas; tie var būt ļoti karsti un var apdedzināt ādu.**
9. **Negrieziet elektrības vadus. Tā var izraisīt smagu elektriskās strāvas triecienu.**
10. **Lieki nedarbiniet darbarīku bez slodzes.**

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

⚠*BRĪDINĀJUMS:* **NEZAUDĒJIET modrību darbarīka lietošanas laikā (tas var gadīties pēc darbarīka daudzkārtējas izmantošanas), rūpīgi ievērojiet 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:** **1.** Slīdslēdzis

⚠*UZMANĪBU:*

- Pirms darbarīka pievienošanas barošanas avotam, vienmēr pārbaudiet, vai slīdslēdzis darbojas pareizi un atgriežas "OFF" (izslēgts) stāvoklī pēc slīdslēdža aizmugurējas daļas 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 slīdslēdža priekšējo daļu, lai to nobloķētu.
Lai apturētu darbarīku, nospiediet slīdslēdža aizmugurējo daļu un pārvietojiet to "O (OFF)" (izslēgts) pozīcijas virzienā.

Pieļaujamais šķēru griešanas biezums

► **Att.2:** **1.** Mērs nerūsējošam tēraudam: 1,2 mm (3/64") **2.** Mērs mīkstam tēraudam: 1,6 mm (1/16")

Rieva, kas atrodas uz aptveres, kalpo par biezuma mēru mīksta vai nerūsējoša tērauda plāksnes griešanai. Ja materiālu var ievietot 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^2)	Maks. griešanas dziļums (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)

MONTĀŽA

⚠UZMANĪBU:

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

Asmens pārbaude

Pirms darbarīka ekspluatācijas pārbaudiet asmeņus, vai tie nav nodiluši. Ja asmeņi 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 asmeņus pret jauniem. Katru reizi pagriežot vai nomainot asmeņus, rīkojieties šādi.

► **Att.3:** **1.** Sešstūra atslēga **2.** Atskrūvēt **3.** Bultskrūve, ar ko piestiprina augšējo asmeni **4.** Apakšējais asmens **5.** Augšējais asmens

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

► **Att.4:** **1.** Asmens turētājs **2.** Plānā paplāksne **3.** Augšējais asmens **4.** Bultskrūve, ar ko piestiprina augšējo asmeni

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

PIEZĪME:

- Apakšējam asmenim netiek izmantotas plānās paplāksnes.

► **Att.5:** **1.** Bultskrūve, ar ko piestiprina augšējo asmeni **2.** Savilkt **3.** Augšējais asmens

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

► **Att.6:** **1.** Asmens turētājs **2.** Bultskrūve, ar ko piestiprina augšējo asmeni **3.** Augšējais asmens **4.** Nedrīkst būt sprauga

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

► **Att.7:** **1.** Savilkt **2.** Apakšējais asmens **3.** Aptvere

Uzstādot apakšējo asmeni uz aptveres, tas jāpiespiež pie aptveres tā, lai saskartos ar tās slīpajām daļām 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 rūpnīcā. Neregulējiet to.

► **Att.8:** **1.** Aptvere **2.** Apakšējā asmens iestatīšanas skrūve **3.** Apakšējais asmens

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, asmeņi var nokrist, radot nopietnus ievainojumus.
- Griežot 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 platums

► **Att.10:** **1.** Zāģēšanas līnija

Saglabājiet noteikto maksimālo griešanas platumu (A): 1800 mm garš griezums.

Mīksts tērauds (biezums)	1,6 mm	Līdz 1,2 mm
Maks. griešanas platums (A)	100 mm	Bez ierobežojuma

Nerūsējošs (biezums)	1,2 mm	Līdz 1,0 mm
Maks. griešanas platums (A)	80 mm	Bez ierobežojuma

Minimālais griešanas rādiuss

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

APKOPE

⚠UZMANĪBU:

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

Lai uzturētu izstrādājuma DROŠĪBU un UZTICAMU darbību, 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 palīdzība 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.

SPECIFIKACIJOS

Modelis		JS1602
Didž. Pjovimo matmetys	Plienas iki 400 N/mm^2	1,6 mm (16 kalibras)
	Plienas iki 600 N/mm^2	1,2 mm (18 kalibras)
	Plienas iki 800 N/mm^2	0,8 mm (22 kalibras)
	Aliuminis iki 200 N/mm^2	2,5 mm (13 kalibras)
Minimalus pjovimo spindulys		30 mm
Pjovimo judesiai per minutę (min^{-1})		4 000
Bendras ilgis		255 mm
Neto svoris		1,6 kg
Saugos klasė		⧈/II

- Atliekame tęstinius tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.
- Skirtingose šalyse specifikacijos gali skirtis.
- Grynojo svorio vertė apima įprastai ir saugiai naudojamų papildomų įtaisų derinį, nurodytą naudojimo instrukcijoje.

Numatytoji naudojimo paskirtis

Šis įrankis skirtas lakštiniam plienui ir nerūdijančiam lakštiniam plienui pjauti.

Elektros energijos tiekimas

Įrenginiui turi būti tiekiama tokios įtampos elektros energija, kaip nurodyta duomenų lentelėje; įrenginys veikia tik su vienfaze kintamąja srove. Jie yra dvigubai izoliuoti, todėl gali būti naudojami prijungus prie elektros lizdo be įžeminimo laido.

Triukšmas

Įprastas triukšmo A lygis, nustatytas pagal EN62841-2-8:
Garso slėgio lygis (L_{pA}): 82 dB (A)
Garso galios lygis (L_{WA}): 90 dB (A)
Paklaida (K): 3 dB (A)

PASTABA: Paskelbta (-os) triukšmo reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

PASTABA: Paskelbtoji (-osios) skleidžiamo triukšmo vertė (-ės) taip pat gali būti naudojama (-os) atliekant preliminarų poveikio vertinimą.

⚠*ĮSPĖJIMAS:* Dėvėkite ausų apsaugą.

⚠*ĮSPĖJIMAS:* Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamo triukšmo dydis gali skirtis nuo paskelbtosios (-ųjų) bendrosios (-ųjų) vertės (-čių), atsižvelgiant į būdus, kuriais yra naudojamas šis įrankis.

⚠*ĮSPĖJIMAS:* Siekdami apsaugoti operatorių, būtinai įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiui, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

Vibracija

Nepertraukiamos vibracijos bendroji vertė (triašio vektoriaus suma), nustatyta pagal standartą EN62841-2-8:
Darbo režimas: metalo lakštų pjovimas
Vibracijos emisija ($a_{h,M}$): 7,0 m/s^2
Paklaida (K): 1,5 m/s^2

PASTABA: Paskelbta (-os) vibracijos bendroji (-osios) reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

PASTABA: Paskelbtoji (-osios) bendroji (-osios) vibracijos vertė (-ės) taip pat gali būti naudojama (-os) atliekant preliminarų poveikio vertinimą.

⚠*ĮSPĖJIMAS:* Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, vibracijos emisija gali skirtis nuo paskelbtosios (-ųjų) bendrosios (-ųjų) vertės (-čių), atsižvelgiant į būdus, kuriais yra naudojamas šis įrankis.

⚠*ĮSPĖJIMAS:* Siekdami apsaugoti operatorių, būtinai įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiui, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

Toliau pateikiamos vidutinės pagreičio pikinės amplitudės vertės, atsirandančios dėl pakartotinių smūginių vibracijų (p_F), su atitinkama paklaida (K), nustatyta pagal EN62841-2-8.
Darbo režimas: metalo lakštų pjovimas
p_F: 167 m/s^2
Paklaida (K): 6 m/s^2

PASTABA: Šios paskelbtosios vertės neturėtų būti naudojamos rankų-plaštakų vibracijos poveikiui nustatyti.

Atitikties deklaracijos

Tik Europos šalims

ES / JK atitikties deklaraciją galima rasti toliau pateiktu URL adresu.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Bendrieji įspėjimai dirbant elektriniais įrankiais

⚠*ĮSPĖJIMAS* Perskaitykite visus saugos įspėjimus, nurodymus, peržiūrėkite paveikslėlius ir technines sąlygas, pateiktas su šiuo elektriniu įrankiu. Nesilaikant toliau pateiktų nurodymų, galima patirti elektros šoką, sunkų sužalojimą ir (arba) sukelti gaisrą.

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

Terminas „elektrinis įrankis“ pateiktuose įspėjimuose reiškia į maitinimo tinklą jungiamą (laidinį) elektrinį įrankį arba akumuliatoriaus maitinamą (belaidį) elektrinį įrankį.

SAUGOS ĮSPĖJIMAI DĖL SKARDOS ŽIRKLIŲ NAUDOJIMO

1. **Tvirtai laikykite įrankį.**
2. **Gerai įtvirtinkite ruošinį.**
3. **Žiūrėkite, kad rankos būtų kuo toliau nuo judamųjų dalių.**
4. **Ruošinio briaunos ir nuolaužos yra aštrios. Mūvėkite pirštines. Taip pat patariama avėti batus su storais padais, kurie padeda išvengti sužeidimų.**
5. **Nedėkite 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 nėra, jei dirbate aukštai.**
8. **Nelieskite peilio arba ruošinio iškart po naudojimo; jie gali būti itin karšti ir nudeginti odą.**
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 (įgyjamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą saugos taisyklių, taikytinų šiam gaminiui, laikymąsi. Dėl NETINKAMO NAUDOJIMO arba saugos taisyklių nesilaikymo, kurios pateiktos šioje instrukcijoje galima rimtai susižeisti.

VEIKIMO APRAŠYMAS

⚠*PERSPĖJIMAS:*

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

Jungiklio veikimas

► **Pav.1: 1.** Stumdomas jungiklis

⚠*PERSPĖJIMAS:*

- Prieš įjungdami įrankį į elektros tinklą, visuomet patikrinkite, ar stumdomas jungiklis tinkamai įsijungia ir grįžta į išjungimo padėtį „OFF", kai nuspaudžiamas jungiklio galas.
- Kai įrankis naudojamas ilgą laiko tarpą, operatoriaus patogumui jungiklį galima užfiksuoti „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 dirbti be pertraukų, paspauskite stumdomo jungiklio priekį, kad užfiksuotumėte. Įrankiui sustabdyti paspauskite stumdomo jungiklio galą, tada nustumkite į išjungimo padėtį "O (OFF)".

Leistinas karpymo storis

► **Pav.2: 1.** Leistinas storis nerūdijančiam plienui: 1,2 mm (3/64") **2.** Leistinas storis minkštam plienui: 1,6 mm (1/16")

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

galima.
Medžiagų, 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^2)	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)
Aliumininė plokštė	200	2,5 (13 kalibras)

SURINKIMAS

⚠PERSPĖJIMAS:

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

Peilio apžiūrėjimas

Kaskart pradėdami dirbti su šiuo įrankiu patikrinkite, ar nesudilęs peilis. Nudilęs arba susidėvėjęs 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 peilius reikia 90° kampu pasukti, tada bus kerpama aštriais jų kraštais.
Kai atšips visi aštuoni kerpamieji viršutinio ir apatinio peilių kraštai, abejus peilius reikės pakeisti naujais. Jeigu norite pasukti arba pakeisti peilius, atlikite žemiau nurodytus veiksmus.

► **Pav.3:** **1.** Šešiabriaunis veržliaraktis **2.** Atleisti **3.** Viršutinio peilio tvirtinimo varžtas **4.** Apatinis peilis **5.** Viršutinis peilis

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

► **Pav.4:** **1.** Disko laikiklis **2.** Plonasis tarpiklis **3.** Viršutinis peilis **4.** Viršutinio peilio tvirtinimo varžtas

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

PASTABA:

- Tarp peilio laikiklio ir apatinio peilio plonųjų tarpiklių nebūna.

► **Pav.5:** **1.** Viršutinio peilio tvirtinimo varžtas **2.** Priveržkite **3.** Viršutinis peilis

Jeigu norite priveržti viršutinį peilį, su šešiakampiu veržliarakčiu prisukite viršutinio peilio varžtą. Priveržiamas viršutinispeilis turi būti spaudžiamas į viršų.

► **Pav.6:** **1.** Disko laikiklis **2.** Viršutinio peilio tvirtinimo varžtas **3.** Viršutinis peilis **4.** Negalima palikti tarpo

Priveržd ami viršutinį peilį, žiūrėkite, kad tarp viršutinio peilio ir nuožulnaus peilio laikiklio paviršiaus nebūtų tarpo.

► **Pav.7:** **1.** Priveržkite **2.** Apatinis peilis **3.** Suveržimo žiedas

Jeigu apatinį peilį montuojate ant sankabos ir priveržiate apatinio peilio varžtą, apatinį peilį 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:** **1.** Suveržimo žiedas **2.** Apatinio peilio padėties nustatymo varžtas **3.** Apatinis peilis

NAUDOJIMAS

Medžiagos laikymas ir karpymo būdas

⚠ĮSPĖJIMAS:

- Prieš pradėdami naudoti šį įrankį, būtinai tvirtai priveržkite viršutinį peilį laikantį varžtą ir apatinį peilį 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.

Kerpamas medžiagas prie darbastalio reikia pritvirtinti 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:** **1.** Pjovimo linija

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

Minkštas 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

Minimalus kirpimo spindulys

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

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

⚠PERSPĖJIMAS:

- Prieš apžiūrėdami 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 įtrūkimų.

Kad gaminys būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūrėti, keisti anglinius šepetėlius, atlikti techninės priežiūros darbus arba reguliuoti turi įgaliotasis kompanijos „Makita" techninės priežiūros centras; reikia naudoti tiktai kompanijos „Makita" pagamintas atsargines dalis.

PASIRENKAMI PRIEDAI

⚠PERSPĖJIMAS:

- 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 pakuotėje kaip standartiniai priedai. Jie įvairiose šalyse gali skirtis.

TEHNILISED ANDMED

Mudel		JS1602
Max lõikeulatus	Teras kuni 400 N/mm^2	1,6 mm (16 ga)
	Teras kuni 600 N/mm^2	1,2 mm (18 ga)
	Teras kuni 800 N/mm^2	0,8 mm (22 ga)
	Alumiinium kuni 200 N/mm^2	2,5 mm (13 ga)
Min lõikeraadius		30 mm
Käiku minutis (min^{-1})		4 000
Kogupikkus		255 mm
Netomass		1,6 kg
Kaitseklass		⧈/II

- Meie pideva uuringu- ja arendusprogrammi tõttu võidakse tehnilisi andmeid muuta ilma sellest ette teatamata.
- Tehnilised andmed võivad riigiti erineda.
- Netokaal hõlmab tarvikut/tarvikuid, mis on kasutusjuhendiga kooskõlas olevaks tavapäraseks ja ohutuks kasutamiseks lubatud.

Kavandatud kasutus

Tööriist on ette nähtud teraspleki ja roostevabast terasest lehtede lõikamiseks.

Vooluvarustus

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

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase, määratud standardi EN62841-2-8 kohaselt:
Helirõhutase (L_{pA}): 82 dB (A)
Helivõimsuse tase (L_{WA}): 90 dB (A)
Määramatus (K): 3 dB (A)

MÄRKUS: Deklareeritud müra väärtust (väärtuseid) on mõõdetud kooskõlas standardse katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

MÄRKUS: Deklareeritud müraemissiooni väärtust/väärtusi võib kasutada ka kokkupuute esmaseks hindamiseks.

⚠***HOIATUS:*** **Kasutage kõrvakaitsmeid.**

⚠***HOIATUS:*** **Olenevalt tööriista kasutamisviisidest võib müraemissioon elektritööriista tegeliku kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtus(t) est.**

⚠***HOIATUS:*** **Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösituatsioonis (võttes arvesse tööperioodi kõiki osasid, näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).**

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) standardi EN62841-2-8 kohaselt määratuna:
Töörežiim: lehtmetalli lõikamine
Vibratsioon ($a_{h,M}$) : 7,0 m/s^2
Määramatus (K): 1,5 m/s^2

MÄRKUS: Deklareeritud vibratsiooni koguväärtust (-väärtuseid) on mõõdetud kooskõlas standardse katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

MÄRKUS: Deklareeritud vibratsiooni koguväärtust/-väärtusi võib kasutada ka kokkupuute esmaseks hindamiseks.

⚠***HOIATUS:*** **Olenevalt tööriista kasutamisviisidest võib vibratsioontase elektritööriista tegeliku kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtus(t) est.**

⚠***HOIATUS:*** **Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösituatsioonis (võttes arvesse tööperioodi kõiki osasid, näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).**

Allpool on toodud korduvast löögivibratsioonist tuleneva kiirenduse tippamplituudi keskmised väärtused (p_F) koos vastava määramatusega (K), mis on kindlaks tehtud kooskõlas standardiga EN62841-2-8.
Töörežiim: lehtmetalli lõikamine
p_F : 167 m/s^2
Määramatus (K): 6 m/s^2

MÄRKUS: Nende deklareeritud väärtuste põhjal ei saa määrata käte kokkupuudet vibratsiooniga.

Vastavusdeklaratsioon

Ainult Euroopa riikide puhul

EL-i/ÜK vastavusdeklaratsiooni saab vaadata alljärgnevalt URL-ilt.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

⚠***HOIATUS*** **Lugege läbi kõik selle elektritööriistaga kaasas olevad ohutushoiatused, juhised, illustratsioonid ja tehnilised andmed.** Alljärgnevate juhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi, süttimise ja/või raske kehavigastuse.

Hoidke edaspidisteks viideteks alles kõik hoiatused ja juhtnöörid.

Hoiatustes kasutatud termini „elektritööriist" all peetakse silmas elektriga töötavaid (juhtmega) elektritööriistu või akuga töötavaid (juhtmeta) elektritööriistu.

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 jätke tööriista käima. Käivitage tööriist 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 vahetult peale puurimist; need võivad olla väga kuumad ja põhjustada põletushaavu.**
9. **Vältige elektrijuhtmetesse sisselõikamist. See võib põhjustada tõsise õnnetuse elektrilöögi 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 või käesoleva kasutusjuhendi ohutusnõuete eiramine võib põhjustada tõsiseid vigastusi.**

FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

⚠***ETTEVAATUST:***

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

Lüliti funktsioneerimine

► **Joon.1:** **1.** Liugurlüliti

⚠***ETTEVAATUST:***

- Enne tööriista vooluvõrku ühendamist kontrollige alati, kas liugurlüliti funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub liugurlüliti tagumise osa lahtilaskmisel tagasi asendisse „OFF".
- Pikemaajalisel kasutamisel saab lüliti operaatori mugavuse huvides lukustada sisselülitatud asendisse. Tööriista lukustamisel sisselülitatud asendisse olge ettevaatlik ja hoidke tööriista kindlas haardes.

Tööriista sisselülitamiseks libistage liugurlülitit asendi "I (ON)" suunas. Pidevaks töötamiseks vajutage lüliti lukustamiseks liugurlüliti esiosale.
Tööriista seiskamiseks vajutage liugurlüliti tagaosale, seejärel libistage seda asendi "O (OFF)" suunas.

Lubatud lõikepaksus

► **Joon.2:** **1.** Mõõdik roostevaba terase jaoks: 1,2 mm (3/64") **2.** Mõõdik madalsüsinikterase jaoks: 1,6 mm (1/16")

Sillal olev soon toimib madalsüsinik- 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^2)	Max lõikepaksus (mm)
Madalsüsinikteras (A)	400	1,6 (16 ga)
Kõrgsüsinikteras (B)	600	1,2 (18 ga)
Roostevaba teras	800	0,8 (22 ga)
Alumiiniumplaat	200	2,5 (13 ga)

KOKKUPANEK

ETTEVAATUST:

- 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 lõiketulemused ja lüheneb tööriista tööiga.

Terade pööramine või väljavahetamine

Nii ülemisel kui alumisel teral on kummalgi küljel neli lõikeserva (ees ja taga). Lõikeserva nürinemisel pöörake 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:** **1.** Kuuskantvõti **2.** Keerake lahti **3.** Ülemist tera kinnihoidev polt **4.** Alumine tera **5.** Ülemine tera

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

► **Joon.4:** **1.** Saelehe hoidja **2.** Õhuke seib **3.** Ülemine tera **4.** Ülemist tera kinnihoidev polt

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

MÄRKUS:

- Alumise tera juures ei kasutata õhukesi seibe.

► **Joon.5:** **1.** Ülemist tera kinnihoidev polt **2.** Pinguta **3.** Ülemine tera

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

► **Joon.6:** **1.** Saelehe hoidja **2.** Ülemist tera kinnihoidev polt **3.** Ülemine tera **4.** Tühimik ei ole lubatud

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

► **Joon.7:** **1.** Pinguta **2.** Alumine tera **3.** Sild

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 pingutate 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:** **1.** Sild **2.** Alumist tera paigalhoidev kruvi **3.** Alumine tera

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 äralõigatav materjal asetseks operaatorist paremal pool.

Lõigatav materjal tuleb toorikuhoidikute abil tööpingi külge kinnitada.

► **Joon.9**

Hoidke tööriista alati kindlalt käes, üks käsi korpusel. Ärge puudutage metallosa.
Jälgige, et käärimasin liiguks materjaliga paralleelselt.

Maksimaalne lõikelaius

► **Joon.10:** **1.** Lõikejoon

Püsige ettenähtud maksimaalse lõikelaiuse (A) piirides: Pikkus 1800 mm.

Madalsüsinikteras (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

Minimaalne lõikeraadius

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

HOOLDUS

ETTEVAATUST:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustoimingute teostamist hoolt 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

ETTEVAATUST:

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

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Lõikuri terad
- Kuuskantvõti
- Mutrivõtme hoidik

MÄRKUS:

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		JS1602
Макс. Режущие возможности	Сталь максимум до 400 Н/мм^2	1,6 мм (16 ga)
	Сталь максимум до 600 Н/мм^2	1,2 мм (18 ga)
	Сталь максимум до 800 Н/мм^2	0,8 мм (22 ga)
	Алюминий максимум до 200 Н/мм^2	2,5 мм (13 ga)
Мин. радиус резки		30 мм
Ходов в минуту (мин$^{-1}$)		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.
- Значение массы нетто включает насадку(-и) для нормального и безопасного использования, которые указаны в руководстве по эксплуатации.

Назначение

Данный инструмент предназначен резки листовой стали и листовой нержавеющей стали.

Источник питания

Данный инструмент должен подключаться к источнику питания с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на идентификационной пластине, и может работать только от однофазного источника переменного тока. Он имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без заземления.

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841-2-8:
Уровень звукового давления (L_{pA}): 82 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 90 дБ (A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное значение распространения шума измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное(-ые) значение(-я) распространения шума можно также использовать в предварительной оценке воздействия.

⚠*ОСТОРОЖНО:* Используйте средства защиты слуха.

⚠*ОСТОРОЖНО:* Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного(-ых) суммарного(-ых) значения(-й) в зависимости от способов использования инструмента.

⚠*ОСТОРОЖНО:* 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).

Вибрация

Суммарное значение непрерывной вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное согласно EN62841-2-8:
Рабочий режим: резка листового металла
Распространение вибрации ($a_{h,M}$) : 7,0 м/с^2
Погрешность (K): 1,5 м/с^2

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное общее значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное суммарное значение распространения вибрации можно также использовать в предварительной оценке воздействия.

⚠*ОСТОРОЖНО:* Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного суммарного значения в зависимости от способов использования инструмента.

⚠*ОСТОРОЖНО:* 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).

Далее показаны средние значения максимальной амплитуды ускорения от повторяющихся ударных вибраций, p_F, с соответствующей погрешностью (K), определяемой согласно EN62841-2-8.
Рабочий режим: резка листового металла
p_F : 167 м/с^2
Погрешность (K): 6 м/с^2

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти заявленные значения не должны использоваться для определения вибрационного воздействия на верхние конечности.

Декларации о соответствии

Только для европейских стран

С Декларацией о соответствии нормативным требованиям EC/Великобритании можно ознакомиться по следующему URL-адресу.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠*ОСТОРОЖНО* Ознакомьтесь со всеми инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение всех приведенных далее инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или тяжелым травмам.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится ко всему инструменту, работающему от сети (с проводом) или на аккумуляторах (без провода).

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 занимайте 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.

⚠*ОСТОРОЖНО:* 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

⚠*ВНИМАНИЕ:*

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

Действие выключателя

► **Рис.1:** **1.** Ползунковый переключатель

⚠ВНИМАНИЕ:

- 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 "O (ВЫКЛ)".

Допустимая толщина резки

► **Рис.2:** **1.** Ограничитель глубины резки нержавеющей стали: 1,2 мм (3/64")
2. Ограничитель глубины резки мягкой стали: 1,6 мм (1/16")

Паз на скобе выступает в качестве толщиномера для определения допустимой толщины резки мягкой и нержавеющей стали. Если материла входит в паз, то его можно резать.
Толщина материла, 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^2)	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)

МОНТАЖ

⚠ВНИМАНИЕ:

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

Проверка полотна

Перед использование 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 полотне выполняйте в следующем порядке.

► **Рис.3:** **1.** Шестигранный ключ **2.** Ослабить **3.** Болт фиксации верхнего полотна **4.** Нижнее полотно **5.** Верхнее полотно

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

► **Рис.4:** **1.** Держатель полотна **2.** Тонкая шайба **3.** Верхнее полотно **4.** Болт фиксации верхнего полотна

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:** **1.** Болт фиксации верхнего полотна **2.** Затянуть **3.** Верхнее полотно

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

► **Рис.6:** **1.** Держатель полотна **2.** Болт фиксации верхнего полотна **3.** Верхнее полотно **4.** Не оставляйте зазор

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

► **Рис.7:** **1.** Затянуть **2.** Нижнее полотно **3.** Скоба

При установке нижнего полотна в скобу прижмите полотно к скобе так, чтобы оно касалось скошенных частей A и B скобы и конца C установочного винта нижнего полотна при затяжке болта фиксации нижнего полотна. При установке между A, B и C должен быть зазор.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

► **Рис.8:** **1.** Скоба **2.** Установочный винт нижнего полотна **3.** Нижнее полотно

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Фиксация материала и способ резания

⚠ОСТОРОЖНО:

- 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: 1.** Линия отреза

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

Минимальный радиус резки

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

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Перед проверкой или проведением техобслуживания убедитесь, 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 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

⚠ВНИМАНИЕ:

- 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 Europe N.V.

Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan

www.makita.com

885145C988
EN, SV, NO, FI, DA,
LV, LT, ET, RU
20260323