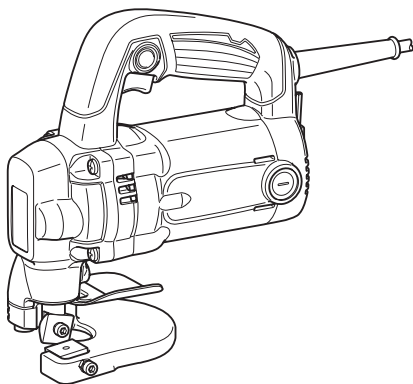




EN	Metal Shear	INSTRUCTION MANUAL	4
SL	Kovinske škarje	NAVODILO ZA UPORABO	8
SQ	Prerës metali	MANUALI I PËRDORIMIT	12
BG	Ножица за метал	РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ	16
HR	Škare za metal	PRIRUČNIK S UPUTAMA	20
MK	Ножици за метал	УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА	24
SR	Маказе за лим	УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ	28
RO	Mașină de tăiat tablă	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	32
UK	Ножиці для різання металу	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	36
RU	Ножницы По Металлу	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	40

JS3201



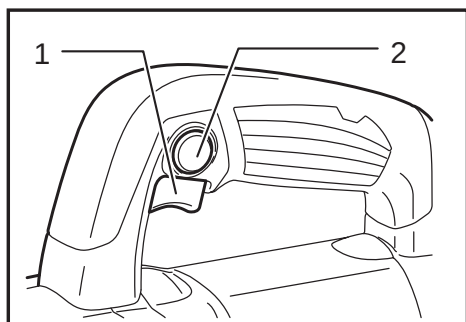


Fig.1

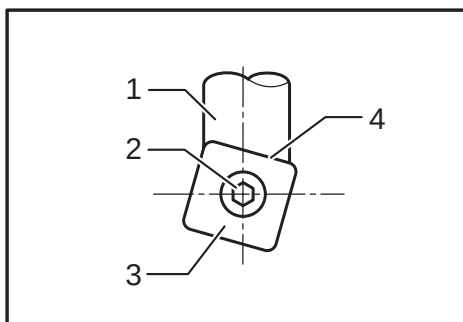


Fig.5

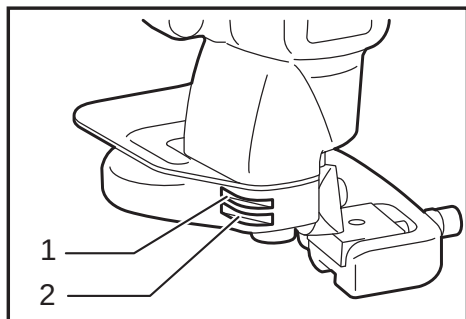


Fig.2

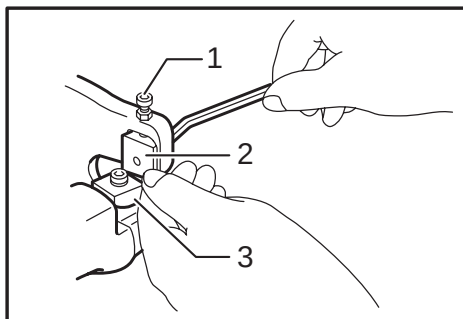


Fig.6

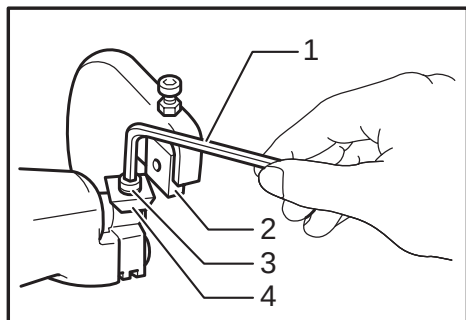


Fig.3

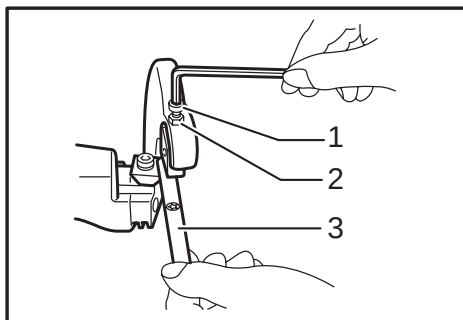


Fig.7

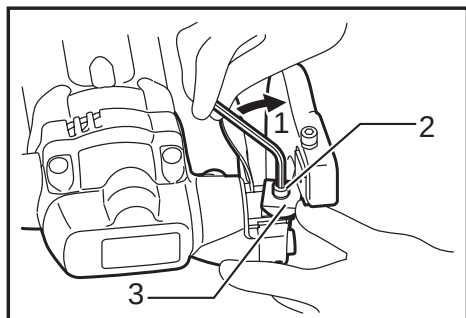


Fig.4

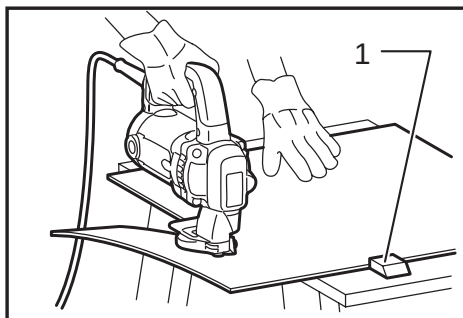


Fig.8

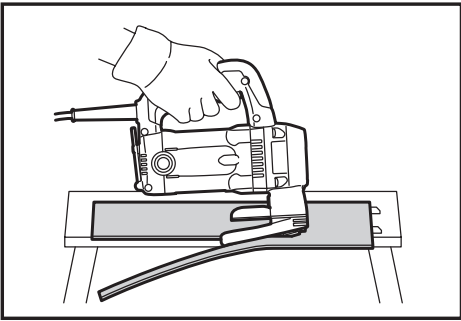


Fig.9

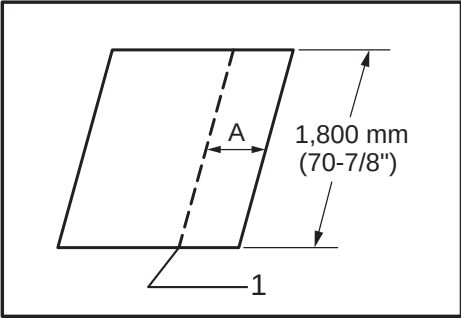


Fig.10

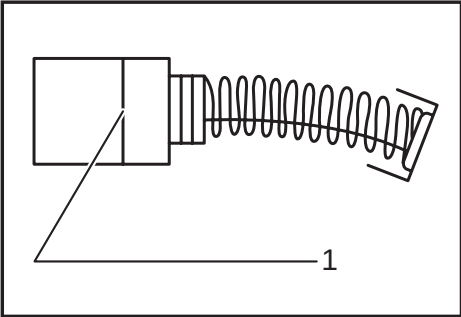


Fig.11

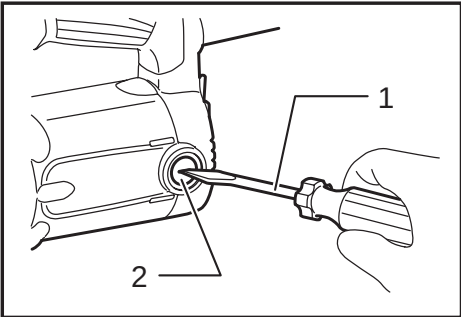


Fig.12

SPECIFICATIONS

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

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2014

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}) : 84 dB(A)

Sound power level (L_{WA}) : 92 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) may 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 value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

⚠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 vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-2-8:

Work mode: cutting sheet metal

Vibration emission ($a_{h,M}$) : 17.0 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

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) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠WARNING: The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

⚠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).

Declarations of Conformity

For European countries only

The Declarations of conformity are included in Annex A to this instruction manual.

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. Switch trigger 2. Lock button

⚠ CAUTION:

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

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

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

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

Permissible shearing thickness

► Fig.2: 1. Gauge for stainless: 2.5 mm (3/32")
2. Gauge for mild steel: 3.2 mm (1/8")

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

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

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

ASSEMBLY

⚠ CAUTION:

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

Blade inspection

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

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

Rotating or replacing blades

Both the upper and lower blades have four cutting edges on each side (the front and back). When the cutting edge becomes dull, rotate both the upper and the lower blades 90° to expose new cutting edges. When all eight edges are dull on both the upper and lower blades, replace both blades with new ones. Each time blades are rotated or replaced, proceed as follows.

► **Fig.3:** 1. Hex wrench 2. Lower blade 3. Upper blade securing bolt 4. Upper blade

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

► **Fig.4:** 1. Tighten 2. Upper blade securing bolt 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.5:** 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.6:** 1. Lower blade positioning bolt 2. Lower blade 3. Upper blade

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

► **Fig.7:** 1. Lower blade positioning bolt 2. Hex nut 3. Thickness gauge

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

Thickness gauge combinations

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

OPERATION

⚠CAUTION:

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

Holding material

► **Fig.8:** 1. Workholder

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

Shearing method

► **Fig.9**

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

Maximum cutting width

► **Fig.10:** 1. Cutting line

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

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

Stainless (thickness)	2.5 mm	Under 2.0 mm
Max. cutting width (A)	70 mm	No limit

Minimum cutting radius

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

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

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

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

Replacing carbon brushes

► **Fig.11:** 1. Limit mark

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

► **Fig.12:** 1. Screwdriver 2. Brush holder cap

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.
To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

OPTIONAL ACCESSORIES

CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Blades
- Hex wrench
- Thickness gauge

NOTE:

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

TEHNIČNI PODATKI

Model		JS3201
Največje zmogljivosti rezanja	Jeklo do 400 N/mm ²	3,2 mm (10 ga)
	Jeklo do 600 N/mm ²	2,5 mm (13 ga)
	Jeklo do 800 N/mm ²	1,5 mm (17 ga)
	Aluminij do 200 N/mm ²	4,0 mm (9 ga)
Najm. radij rezanja		50 mm
Udarci na minuto (min ⁻¹)		1.600
Celotna dolžina		213 mm
Neto teža		3,4 kg
Razred zaščite		□/II

- Ker nenehno opravljamo raziskave in razvijamo svoje izdelke, se lahko tehnični podatki in tem dokumentu spremenijo brez obvestila.
- Tehnični podatki se lahko razlikujejo od države do države.
- Teža v skladu s postopkom EPTA 01/2014

Predvidena uporaba

Orodje je namenjeno za rezanje pločevine in nerjaveče jeklene pločevine.

Priključitev na električno omrežje

Napetost električnega omrežja se mora ujemati s podatki na tipski ploščici. Stroj deluje samo z enofazno izmenično napetostjo. Stroj je po evropskih smernicah dvojno zaščitno izoliran, zato se ga lahko priključi tudi v vtičnice brez ozemljitvenega voda.

Hrup

Običajna A-ovrednotena raven hrupa v skladu z EN62841-2-8:

Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 84 dB (A)

Raven zvočne moči (L_{WA}): 92 dB (A)

Odstopanje (K): 3 dB (A)

OPOMBA: Navedene vrednosti oddajanja hrupa so bile izmerjene v skladu s standardnimi metodami testiranja in se lahko uporabljajo za primerjavo orodij.

OPOMBA: Navedene vrednosti oddajanja hrupa se lahko uporabljajo tudi pri predhodni oceni izpostavljenosti.

⚠ OPOZORILO: Uporabljajte zaščito za sluh.

⚠ OPOZORILO: Oddajanje hrupa med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikuje od navedenih vrednosti, odvisno od načina uporabe orodja in predvsem vrste obdelovanca.

⚠ OPOZORILO: Upravitelj mora za lastno zaščito poznati varnostne ukrepe, ki temeljijo na oceni izpostavljenosti v dejanskih pogojih uporabe (poleg časa proženja je treba upoštevati celoten delovni cikel, vključno s časom, ko je orodje izklopljeno, in časom, ko deluje v prostem teku).

Vibracije

Skupne vrednosti vibracij (vektorska vsota treh osi) v skladu z EN62841-2-8:

Delovni način: rezanje pločevine

Oddajanje tresljajev ($a_{h,M}$): 17,0 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

OPOMBA: Navedene skupne vrednosti oddajanja vibracij so bile izmerjene v skladu s standardnimi metodami testiranja in se lahko uporabljajo za primerjavo orodij.

OPOMBA: Navedene skupne vrednosti oddajanja vibracij se lahko uporabljajo tudi pri predhodni oceni izpostavljenosti.

⚠ OPOZORILO: Oddajanje vibracij med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikuje od navedenih vrednosti, odvisno od načina uporabe orodja in predvsem vrste obdelovanca.

⚠ OPOZORILO: Upravitelj mora za lastno zaščito poznati varnostne ukrepe, ki temeljijo na oceni izpostavljenosti v dejanskih pogojih uporabe (poleg časa proženja je treba upoštevati celoten delovni cikel, vključno s časom, ko je orodje izklopljeno, in časom, ko deluje v prostem teku).

Izjave o skladnosti

Samo za evropske države

Izjave o skladnosti so vključene v dodatku A teh navodil za uporabo.

Splošna varnostna opozorila za električno orodje

⚠ OPOZORILO: Preberite vsa varnostna opozorila in navodila s slikami in tehničnimi podatki, ki so dobavljeni skupaj z električnim orodjem. Ob neupoštevanju spodaj navedenih navodil obstaja nevarnost električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb.

Shranite vsa opozorila in navodila za poznejšo uporabo.

Izraz „električno orodje“ v opozorilih se nanaša na vaše električno orodje (s kablom) ali baterijsko električno orodje (brez kabla).

VARNOSTNA OPOZORIILA PRI UPORABI ŠKARIJ

1. Trdno držite orodje.
2. Trdno pritrđite obdelovanec.
3. Ne približujte rok premikajočim se delom.
4. Robovi in ostruŹki obdelovanca so ostri. Nosite rokavice. Prav tako je priporočljivo, da nosite čevlje z debelim podplatom, da preprečite poškodbe.
5. Ne vlecite orodja po ostruŹkih obdelovanca. V nasprotnem primeru lahko pride do poškodb in težav z orodjem.
6. Orodja ne pustite delovati brez nadzora. Dovoljeno ga je uporabljati samo ročno.
7. Vedno zagotovite, da imate trden oprijem na podlagi, kjer stojite. Kadar uporabljate orodje na višini, se pripravite, da spodaj ni nikogar.
8. Takoj po končani obdelavi se ne dotikajte rezila ali obdelovanca; lahko sta zelo vroča in povzročita opekline kože.
9. Izogibajte se rezanju električnih Źic. Pride lahko do resne nezgode zaradi električnega udara.
10. Ne uporabljajte orodja brez obremenitve po nepotrebnem.

SHRANITE TA NAVODILA.

⚠ OPOZORILO: NE dopustite si, da bi zaradi udobnejšega dela ali poznavanja izdelka (pridobljenega z večkratno uporabo) opustili striktno upoštevanje varnostnih pravil pri uporabi stroja. ZLORABA ali neupoštevanje varnostnih pravil v teh navodilih za uporabo lahko povzroči hude telesne poškodbe.

OPIS DELOVANJA

⚠ OPOZOR:

- Pred vsako nastavitvijo ali pregledom nastavitve stroja se prepričajte, da je le to izključeno in ločeno od električnega omreŹja.

Delovanje stikala

► **SI.1:** 1. SproŹilno stikalo 2. Gumb za zaklep

⚠ OPOZOR:

- Pred priključitvijo orodja v električno omreŹje se vedno prepričajte, da sproŹilno stikalo deluje brezhibno in se vrača v položaj za izklop (OFF), ko ga spustite.
- Stikalo lahko zaklenete v položaju za vklop (ON) za laŹje upravljanje med podaljšano uporabo. Bodite previdni pri zaklepanju orodja v položaju za vklop (ON) in dobro držite orodje.

Za zagon orodja pritisnite sproŹilec. Če Źelite zaustaviti orodje, izpustite sproŹilec.

Za neprekinjeno delovanje pritisnite sproŹilec in nato potisnite gumb za zaklep.

Za izklop neprekinjenega delovanja pritisnite sproŹilec do konca in ga spustite.

Dovoljena debelina rezanja s Źkarjami

- **SI.2:** 1. Merilo za nerjaveče jeklo: 2,5 mm (3/32")
2. Merilo za mehko jeklo: 3,2 mm (1/8")

Utor na jarmu je namenjen kot merilnik debeline za rezanje ploŹe iz mehkega ali nerjavečega jekla. Če se material prilga v utor, ga je mogoče rezati.

Debelina rezanih materialov je odvisna od vrste (čvrstosti) materiala. Največja debelina rezanja je prikazana v spodnji tabeli glede na različne materiale. Rezanje debelejšega materiala od označenega lahko uniči orodje in/ali povzroči poškodbe. ReŹite samo debeline, prikazane v tabeli.

Maks. zmogljivost rezanja	mm	ga
Jeklo do 400 N/mm ²	3,2	10
Jeklo do 600 N/mm ²	2,5	13
Jeklo do 800 N/mm ²	1,5	17
Aluminij do 200 N/mm ²	4,0	9

MONTAŹA

⚠ OPOZOR:

- Pred vsakim posegom v orodje se prepričajte, da je le to izključeno in ločeno od električnega omreŹja.

Pregled rezila

Pred uporabo orodja preverite rezila, ali niso so obrabljena. Topa, obrabljena rezila bodo slabo rezala, Źivljenjska doba orodja pa se bo skrajšala.

Źivljenjska doba rezil je odvisna od rezanega materiala in izreza nepomičnega rezila. Grobo rečeno lahko rezilo odreŹe pribliŹno 500 m mehkega jekla debeline 3,2 mm z enim rezalnim robom (skupno 2.000 m s Źtirimi rezalnimi robovi).

Sukanje ali zamenjava rezil

Tako zgornja kot tudi spodnja rezila imajo na vsaki strani štiri rezalne robove (spredaj in zadaj). Ko rezalni rob postane top, zasukajte zgornje in spodnje rezilo za 90°, da nastavite nove rezalne robove.

Ko je vseh osem rezalnih robov topih tako na zgornjih kot tudi spodnjih rezilih, zamenjajte obe rezili z novima. Vsakič, ko zasukate ali zamenjate rezilo, ravnajte, kot je opisano v nadaljevanju.

► **Sl.3:** 1. Imbus ključ 2. Spodnje rezilo 3. Vijak za pritrditev zgornjega rezila 4. Zgornje rezilo

S priloženim imbus ključem odstranite vijake, ki pritrjujejo rezilo, nato pa zasukajte ali zamenjajte rezila.

► **Sl.4:** 1. Priviti 2. Vijak za pritrditev zgornjega rezila 3. Zgornje rezilo

Vstavite zgornje rezilo in privijte vijak za pritrditev zgornjega rezila z imbus ključem. Med zategovanjem pritisnite na zgornje rezilo.

► **Sl.5:** 1. Držalo rezila 2. Vijak za pritrditev zgornjega rezila 3. Zgornje rezilo 4. Reže niso dovoljene

Ko je zgornje rezilo pritrjeno, se prepričajte, ali med zgornjim rezilom in poševno površino držala rezila ni reže.

► **Sl.6:** 1. Vijak za nastavitev spodnjega rezila 2. Spodnje rezilo 3. Zgornje rezilo

Nato vstavite spodnje rezilo enako kot zgornje, medtem ko prilagajate izrez med zgornjim rezilom in spodnjimi rezili. Med izvajanjem te prilagoditve mora biti zgornje rezilo v spušenem položaju.

► **Sl.7:** 1. Vijak za nastavitev spodnjega rezila 2. Šestroba matica 3. Merilnik debeline

Najprej delno zategnite vijak za pritrditev spodnjega rezila, nato pa vstavite merilnik debeline za nastavitve želenega izreza. Debelina reza je prikazana na merilniku debeline; uporabite kombinacijo, prikazano v spodnji tabeli. Premikajte vijak za nastavitev spodnjega rezila na jarmu, dokler ni izrez takšen, da se merilnik debeline malo težje premika. Nato trdno zategnite vijak za pritrditev spodnjega rezila. Na koncu zategnite šestrobo matico, da pritrdite vijak za nastavitev spodnjega rezila.

Kombinacije merilnika debeline

Debelina materiala	2,3 mm (14 ga)	2,5 mm (13 ga)	3,2 mm (10 ga)
Kombinacije merilnika debeline	1,0 +1,5	1,0 +1,5	1,5 + 2,0

DELOVANJE

⚠ POZOR:

- Med rezanjem postavite škarje na obdelovanec, tako da je odrezani material na desni strani upravljavca.
- Pri uporabi orodja le-tega trdno držite z eno roko za glavni ročaj.

Pritrdilni material

► **Sl.8:** 1. Držalo obdelovanca

Materiale, ki jih boste rezali, je treba pritrditi na delovni pult s primeži.

Metoda rezanja

► **Sl.9**

Za gladke reze orodje rahlo nagnite nazaj, medtem ko ga potiskate naprej.

Največja širina reza

► **Sl.10:** 1. Linija reza

Ostanite v določenem območju največje širine reza (A): Primer dolžine 1.800 mm.

Mehko jeklo (debelina)	3,2 mm	Pod 2,3 mm
Maks. širina rezanja (A)	90 mm	Ni omejitev
Nerjaveče jeklo (debelina)	2,5 mm	Pod 2,0 mm
Maks. širina rezanja (A)	70 mm	Ni omejitev

Najmanjši radij rezanja

Najmanjši radij rezanja je 50 mm, kadar režete 2,3 mm debelo mehko jeklo.

VZDRŽEVANJE

⚠ POZOR:

- Preden se lotite pregledovanja ali vzdrževanja orodja, se vedno prepričajte, da je orodje izklopljeno in vtič izvlečen iz vtičnice.
- Nikoli ne uporabljajte bencina, razredčila, alkohola ali podobnega. V tem primeru se orodje lahko razbarva, deformira, lahko pa tudi nastanejo razpoke.

Orodje in njegove prezračevalne reže morajo biti čisti. Prezračevalne reže orodja čistite redno ali ko so ovirane.

Menjava karbonskih krtačk

► **Sl.11:** 1. Meja obrabljenosti

Redno odstranjujte in pregledujte karbonski krtački. Ko sta obrabljeni do mejne označbe, ju zamenjajte. Karbonski krtački morata biti čisti, da lahko neovirano zdrsne v držali. Karbonski krtački je treba zamenjati hkrati. Uporabljajte le enaki karbonski krtački.

► **Sl.12:** 1. Izvijač 2. Pokrov krtaček

Z izvijačem odstranite pokrova držal krtačk. Izvlecite izrabljeni karbonski krtački, namestite novi in privijte oba pokrova držal krtačk. VARNO in ZANESLJIVO delovanje tega izdelka bo zagotovljeno le, če boste popravila, vzdrževanje in nastavitve prepustili pooblaščenemu servisu za orodja Makita, ki vgrajuje izključno originalne nadomestne dele.

DODATNI PRIBOR

POZOR:

- Ta dodatni pribor ali pripomočki so predvideni za uporabo z orodjem Makita, ki je opisano v teh navodilih za uporabo. Pri uporabi drugega pribora ali pripomočkov obstaja nevarnost telesnih poškodb. Dodatni pribor ali pripomočke uporabljajte samo za navedeni namen.

Za več informacij o dodatni opreми se obrnite na najbližji pooblaščen servis za orodja Makita.

- Rezila
- Imbusni ključ
- Merilnik debeline

OPOMBA:

- Nekateri predmeti na seznamu so lahko priloženi orodju kot standardni pribor. Lahko se razlikuje od države do države.

SPECIFIKIMET

Modeli		JS3201
Kapacitetet maks. të prerjes	Çelik deri në 400 N/mm ²	3,2 mm (10 ga.)
	Çelik deri në 600 N/mm ²	2,5 mm (13 ga.)
	Çelik deri në 800 N/mm ²	1,5 mm (17 ga.)
	Alumin deri në 200 N/mm ²	4,0 mm (9 ga.)
Rrezja minimale e prerjes		50 mm
Goditje në minutë (min ⁻¹)		1 600
Gjatësia totale		213 mm
Pesha neto		3,4 kg
Kategoria e sigurisë		II/II

- Për shkak të programit tonë të vazhdueshëm të kërkim-zhvillimit, specifikimet që jepen këtu mund të ndryshojnë pa dhënë njoftim.
- Specifikimet mund të ndryshojnë nga njëri shtet në tjetrin.
- Pesha sipas Procedurës EPTA 01/2014

Përdorimi i synuar

Vegla është synuar për prerjen e çelikut dhe çelikut inoks në fletë të holla.

Furnizimi me energji

Vegla duhet të lidhet vetëm me një furnizim me energjië me të njëjtin tension të treguar në pllakëzën metalike udhëzuese dhe mund të funksionojë vetëm me rrymë alternative njëfazore. Ata kanë izolim të dyfishtë dhe mund të përdorin priza pa tokëzim.

Zhurma

Niveli tipik i zhurmës A, i matur sipas EN62841-2-8:
Niveli i presionit të zhurmës (L_{PA}) : 84 dB (A)
Niveli i fuqisë së zhurmës (L_{WA}) : 92 dB (A)
Pasiguria (K): 3 dB (A)

SHËNIM: Vlerat e deklaruar totale të emetimeve të zhurmës janë matur sipas një metode standarde testimi dhe mund të përdoren për të krahasuar një vegël me një tjetër.
SHËNIM: Vlerat e deklaruarat të emetimeve të zhurmës mund të përdoren për një vlerësim paraprak të ekspozimit.

PARALAJMËRIM: Mbani mbrojtëse për veshët.
PARALAJMËRIM: Emetimet e zhurmës gjatë përdorimit aktual të veglës elektrike mund të ndryshojnë nga vlerat e deklaruarat në varësi të mënyrave sesi përdoret vegla, veçanërisht nga lloji i materialit të punës që përdoret.
PARALAJMËRIM: Vërtetoni që masat e sigurisë për mbrojtjen e përdoruesit bazohen në vlerësimin e ekspozimit ndaj kushteve aktuale të përdorimit (duke marrë parasysh të gjitha pjesët e ciklit të funksionimit si ato kur pajisja është e fikur dhe punon pa prerë ashtu edhe kohën e përdorimit).

Dridhja

Vlera totale e dridhjeve (shuma e vektorit me tre akse) përcaktohet sipas EN62841-2-8:
Regjimi i punës: prerja e metalit në fletë të holla
Emetimi i dridhjeve (a_{h,M}): 17,0 m/s²
Pasiguria (K): 1,5 m/s²

SHËNIM: Vlerat e deklaruarat totale të dridhjeve janë matur sipas një metode standarde testimi dhe mund të përdoren për të krahasuar një vegël me një tjetër.
SHËNIM: Vlerat e deklaruarat totale të dridhjeve mund të përdoren për një vlerësim paraprak të ekspozimit.

PARALAJMËRIM: Emetimet e dridhjeve gjatë përdorimit aktual të veglës elektrike mund të ndryshojnë nga vlerat e deklaruarat në varësi të mënyrave sesi përdoret vegla, veçanërisht nga lloji i materialit të punës që përdoret.
PARALAJMËRIM: Vërtetoni që masat e sigurisë për mbrojtjen e përdoruesit bazohen në vlerësimin e ekspozimit ndaj kushteve aktuale të përdorimit (duke marrë parasysh të gjitha pjesët e ciklit të funksionimit si ato kur pajisja është e fikur dhe punon pa prerë ashtu edhe kohën e përdorimit).

Deklaratat e konformitetit

Vetëm për shtetet evropiane
Deklaratat e konformitetit përfshihen në Shtojcën A në këtë manual përdorimi.

Paralajmërimet e përgjithshme për sigurinë e veglës

▲PARALAJMËRIM: Lexoni të gjitha paralajmërimet për sigurinë, udhëzimet, ilustrimet dhe specifikimet e dhëna me këtë vegël elektrike. Mosndjekja e të gjitha udhëzimeve të renditura më poshtë mund të shkaktojë goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndim të rëndë.

Ruajini të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet për të ardhmen.

Termi "vegël elektrike" në paralajmërimet i referohet veglës elektrike që përdoret e lidhur në prizë (me kordon) ose veglës së përdorur me bateri (pa kordon).

PARALAJMËRIME SIGURIE PËR PRERËSIN

1. Mbajeni fort pajisjen.
2. Siguroini mirë materialin e punës.
3. Mbajini duart larg pjesëve lëvizëse.
4. Skajet dhe ashklat e materialit janë të mprehta. Mbani doreza. Gjithashtu, për të parandaluar lëndimin, rekomandohet që të vishni këpucë me shuall të trashë.
5. Mos e vendosni veglën mbi ashklat e materialit të punës. Përndryshe vegla mund të dëmtohet dhe të ketë probleme.
6. Mos e lini veglën të ndezur. Përdoreni veglën vetëm duke e mbajtur në dorë.
7. Gjithmonë sigurohuni që të keni mbështetje të qëndrueshme të këmbëve. Sigurohuni që të mos ketë njeri poshtë ndërkohë që e përdorni pajisjen në vende të larta.
8. Mos e prekni fletën e sharrës ose materialin e punës menjëherë pas veprimit; ato mund të jenë shumë të nxehta dhe mund t'ju djegin lëkurën.
9. Shmangni prerjen e telave elektrikë. Kjo mund të shkaktojë aksident të rëndë nga goditja elektrike.
10. Mos e përdorni veglën pa ngarkesë nëse nuk është e nevojshme.

RUAJINI KËTO UDHËZIME.

▲PARALAJMËRIM: MOS lejoni që njohja ose familjarizimi me produktin (të fituara nga përdorimi i shpeshtë) të zëvendësojnë zbatimin me përpikëri të rregullave të sigurisë për produktin në fjalë. KEQPËRDORIMI ose mosndjekja e rregullave të sigurisë të dhëna në këtë manual përdorimi mund të shkaktojë dëmtime personale serioze.

PËRSHKRIMI I PUNËS

▲KUJDES:

- Jini gjithnjë të sigurt që vegla është fikur dhe hequr nga korrenti përpara se ta rregulloni apo t'i kontrolloni funksionet.

Veprimi i çelësit

► Fig.1: 1. Këmbëza e çelësit 2. Butoni bllokues

▲KUJDES:

- Përpara se ta vendosni veglën në korrent, kontrolloni gjithmonë nëse këmbëza e çelësit është në pozicionin e duhur dhe nëse kthehet në pozicionin "FIKUR" kur lirohet.
- Çelësi mund të bllokohet në pozicionin "NDEZUR" për lehtësi të përdoruesit gjatë përdorimit të zgatur. Bëni kujdes kur bllokoni veglën në pozicionin "NDEZUR" dhe shtrëngojeni mirë veglën.

Për ta ndezur veglën, thjesht tërhiqni këmbëzën e çelësit. Lëshoni këmbëzën e çelësit për ta ndaluar. Për punë të vazhdueshme, tërhiqni këmbëzën e çelësit dhe më pas shtypni butonin e kyçjes. Për ta ndaluar mjetin nga pozicioni i kyçur, tërhiqni këmbëzën plotësisht dhe më pas lirojeni.

Trashësia e lejuar e prerjes

► Fig.2: 1. Matës për çelikun e pandryshkshëm: 2,5 mm (3/32") 2. Matës për çelik të butë: 3,2 mm (1/8")

Kanali të fasheta shërben si matës trashësie për prerje të fletëve prej çeliku të butë ose të pandryshkshëm. Nëse materiali përshatet brenda kanalit, atëherë mund të pritët.

Trashësia e materialit që do të pritët varet nga lloji (fortësia) e materialit. Trashësia maksimale e prerjes tregohet në tabelën e mëposhtme në lidhje me materiale të ndryshme. Përpjekja për të prerë materiale më të trasha se ato të treguara do të rezultojë në prishjen e veglës dhe/ose lëndim të mundshëm. Ruani trashësinë e treguar në tabelë.

Kapacitetet maksimale të prerjes	mm	ga
Çelik deri në 400 N/mm ²	3,2	10
Çelik deri në 600 N/mm ²	2,5	13
Çelik deri në 800 N/mm ²	1,5	17
Alumin deri në 200 N/mm ²	4,0	9

MONTIMI

▲KUJDES:

- Jini gjithnjë të sigurt që vegla është fikur dhe hequr nga korrenti përpara se të bëni ndonjë punë mbi të.

Inspektimi i teheve

Përpara se të përdorni veglën, kontrolloni nëse tehet janë konsumuar. Tehet jo të mprehtë e të konsumuar do të rezultojnë në prerje jo të mirë dhe jetëgjatësia e shërbimit të veglës do të shkurohet. Jetëgjatësia e shërbimit të teheve ndryshon në varësi të materialeve që do të priten dhe në vendin bosh të teheve të fiksuara. Përgjithësisht, tehu mund të presë rreth 500 m çelik të butë 3,2 mm me njërin skaj prerës (totali 2 000 m me katër skaje prerëse).

Rrotullimi ose zëvendësimi i teheve

Si tehu i sipërm dhe ai i poshtëm kanë katër skaje prerëse në secilin anë (të përpamë dhe të pasmë). Kur skaji prerës humbet mprehtësinë, rrotulloni tehun e sipërm dhe të poshtëm 90° për të ekspozuar skajet e reja prerëse.

Kur të tetë skajet prerëse humbasin mprehtësinë në tehet e sipërme dhe të poshtme, zëvendësojini të dy tehet me të reja. Sa herë që rrotulloni ose zëvendësoni tehet, veproni si më poshtë.

► **Fig.3:** 1. Çelësi heksagonal 2. Tehu i poshtëm 3. Buloni i sigurimit të tehut të sipërm 4. Tehu i sipërm

Hiqni bulonat e sigurimit të teheve me çelësin heksagonal të dhënë dhe më pas rrotulloni ose zëvendësoni tehet.

► **Fig.4:** 1. Shtrënguesi 2. Buloni i sigurimit të tehut të sipërm 3. Tehu i sipërm

Instaloni tehun e sipërm dhe shtrëngojini me bulonin e sigurimit duke përdorur çelësin heksagonal. Ushtroni forcë mbi tehun e sipërm ndërkohë që e shtrëngoni atë.

► **Fig.5:** 1. Mbajtësja e fletës 2. Buloni i sigurimit të tehut të sipërm 3. Tehu i sipërm 4. Nuk lejohen hapësira bosh

Pas sigurimit të tehut të sipërm, sigurohuni që të mos ketë mbetur hapësirë boshë midis tehut të sipërm dhe sipërfaqes së pjerrët të mbajtëses së tehut.

► **Fig.6:** 1. Buloni i pozicionimit të tehut të poshtëm 2. Tehu i poshtëm 3. Tehu i sipërm

Më pas instaloni tehun e poshtëm njëllor si tehun e sipërm ndërkohë që rregulloni hapësirën boshë midis tehut të sipërm dhe atij të poshtëm. Kur kryeni këtë rregullim, tehu i sipërm duhet të jetë në pozicion të ulur.

► **Fig.7:** 1. Buloni i pozicionimit të tehut të poshtëm 2. Dado heksagonale 3. Matësi i trashësisë

Së pari, shtrëngoni bulonin e sigurimit deri në gjysmë, më pas futni matësin e trashësisë së hapësirës së dëshiruar boshë. Trashësia e prerjes tregohet te matësi i trashësisë, kështu që duhen përdorur kombinimet e treguara në tabelën e mëposhtme. Mbërtheni bulonin e vendosjes së tehut të poshtëm te fasheta derisa hapësira boshë të bëjë që matësi i trashësisë të lëvizë me vetëm pak vështirësi. Më pas, shtrëngoni fort bulonin e sigurimit të tehut të poshtëm. Së fundmi, shtrëngoni dadon heksagonale për të siguruar bulonin e vendosjes së tehut të poshtëm.

Kombinimet e matësit të trashësisë

Trashësia e materialit	2,3 mm (14 ga.)	2,5 mm (13 ga.)	3,2 mm (10 ga.)
Kombinimet e matësit të trashësisë	1,0 +1,5	1,0 +1,5	1,5 + 2,0

PËRDORIMI

AKUJDES:

- Kur prisni, vendoseni gjithnjë smeriluesen mbi materialin e punës në mënyrë që materiali i prerë të pozicionohet në anën e djathtë të operatorit.
- Mbajeni veglën fort me një dorë në dorezën kryesore gjatë kohës që vegla është në punë.

Materiali mbajtës

► **Fig.8:** 1. Mbajtësja e materialit të punës

Materialet për prerje duhet të shtrëngohen te tavolina e punës me anë të strukturave të mbajtjes së materialit të punës.

Metoda e prerjes

► **Fig.9**

Për prerje pa probleme, anojeni veglën pak mbrapa ndërkohë që e shtyni atë përpara.

Gjerësia maksimale e prerjes

► **Fig.10:** 1. Vija e prerjes

Ruani gjerësinë maksimale të specifikuar të prerjes (A): Rasti i gjatësisë 1800 mm.

Çelik i butë (trashësia)	3,2 mm	Nën 2,3 mm
Gjerësia maksimale e prerjes (A)	90 mm	E pakufizuar

I pandryshkshëm (trashësia)	2,5 mm	Nën 2,0 mm
Gjerësia maksimale e prerjes (A)	70 mm	E pakufizuar

Rrezja minimale e prerjes

Rrezja minimale e prerjes është 50 mm gjatë prerjes në çelik të butë 2,3 mm.

MIRËMBAJTJA

AKUJDES:

- Sigurohuni gjithnjë që vegla të jetë fikur dhe të jetë hequr nga korrenti përpara se të kryeni inspektimin apo mirëmbajtjen.
- Mos përdorni kurrë benzinë, benzinë pastrimi, hollues, alkool dhe të ngjashme. Mund të shkaktoni çngjyrosje, deformime ose krisje.

Vegla dhe vrimat e ajrimit të saj duhen mbajtur pastër. Pastrojini rregullisht vrimat e ajrimit të veglës ose kurdo që nisin të blokohen.

Zëvendësimi i karbonçinave

► Fig.11: 1. Shenja kufizuese

Hiqini dhe kontrolloni rregullisht karbonçinat. Zëvendësojini kur të konsumohen deri në shenjën e kufizimit. Mbajini karbonçinat të pastra dhe që të hyjnë lirisht në mbajtëset e tyre. Të dyja karbonçinat duhen zëvendësuar në të njëjtën kohë. Përdorni vetëm karbonçina identike.

► Fig.12: 1. Kaçavida 2. Kapaku i mbajtëses së karboncinave

Përdorni kaçavidë për të hequr kapakët e mbajtëseve të furçave. Hiqni karbonçinat e konsumuara, futni të reja dhe siguron kapakët e mbajtëseve të karboncinave. Për të ruajtur SIGURINË dhe QËNDRUESHMËRINË, riparimet dhe çdo mirëmbajtje apo rregullim tjetër duhen kryer nga qendrat e autorizuar të shërbimit të Makita, duke përdorur gjithnjë pjesë këmbimi të Makita.

AKSESORË OPSIONALË

Kujdes:

- Këta aksesore ose shtojca rekomandohen për përdorim me veglën Makita të përcaktuar në këtë manual. Përdorimi i aksesorëve apo shtojcave të tjera ndryshe nga këto mund të përbëjë rrezik lëndimi. Aksesorët ose shtojcat përdorini vetëm për qëllimin e tyre të përcaktuar.

Nëse keni nevojë për më shumë të dhëna në lidhje me aksesorët, pyesni qendrën vendore të shërbimit të Makita.

- Fletët
- Çelësi fiso heksagonal
- Matësi i trashësisë

SHËNIM:

- Disa artikuj të listës mund të përfshihen në paketën e veglës si aksesore standardë. Ato mund të ndryshojnë nga njëri shtet në tjetrin.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел		JS3201
Макс. размери на рязане	Стомана до 400 N/mm ²	3,2 мм (10 ga.)
	Стомана до 600 N/mm ²	2,5 мм (13 ga.)
	Стомана до 800 N/mm ²	1,5 мм (17 ga.)
	Алуминий до 200 N/mm ²	4,0 мм (9 ga.)
Мин. радиус на рязане		50 мм
Ходове в минута (мин ⁻¹)		1 600
Обща дължина		213 мм
Нето тегло		3,4 кг
Клас на безопасност		II

- Поради нашата непрекъсната научно-развойна дейност посочените тук спецификации могат да бъдат променени без предизвестие.
- Спецификациите може да са различни в различните държави.
- Тегло съгласно метода EPTA 01/2014

Предназначение

Инструментът е предназначен за рязане на ламарина и листове от неръждаема стомана.

Захранване

Инструментът трябва да се включва само към захранване със същото напрежение, като посоченото на фирмената табелка и работи само с монофазно променливо напрежение. Той е с двойна изолация и затова може да се включва и в контакти без заземяване.

Шум

Обичайното ниво на шума с тегловен коефициент A, определено съгласно EN62841-2-8:

Ниво на звуково налягане (L_{pA}): 84 dB(A)

Ниво на звукова мощност (L_{WA}): 92 dB (A)

Коефициент на неопределеност (K): 3 dB(A)

ЗАБЕЛЕЖКА: Обявената(ите) стойност(и) на шумовите емисии е(са) измерена(и) в съответствие със стандартни методи за изпитване и може да се използва(т) за сравняване на инструменти.

ЗАБЕЛЕЖКА: Обявеното(ите) стойност(и) на шумови емисии може да се използва(т) също и за предварителна оценка на вредното въздействие.

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Използвайте предпазни средства за слуха.

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Нивото на шума при работа с електрическия инструмент може да се различава от обявената(ите) стойност(и) в зависимост от начина на използване на инструмента, по-специално какъв детайл се обработва.

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Задължително определете предпазни мерки за защита на оператора въз основа на оценка на риска в реални работни условия (като се вземат предвид всички етапи на работния цикъл, като например момента на изключване на инструмента, работата на празен ход, както и времето на задействане).

Вибрации

Общата стойност на вибрациите (сума от три осови вектора), определена съгласно EN62841-2-8:

Работен режим: рязане на ламарина

Ниво на вибрациите (a_{hM}): 17,0 m/s²

Коефициент на неопределеност (K): 1,5 m/s²

ЗАБЕЛЕЖКА: Обявената(ите) обща(и) стойност(и) на вибрациите е(са) измерена(и) в съответствие със стандартни методи за изпитване и може да се използва(т) за сравняване на инструменти.

ЗАБЕЛЕЖКА: Обявената(ите) обща(и) стойност(и) на вибрациите може да се използва(т) също и за предварителна оценка на вредното въздействие.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Нивото на вибрациите при работа с електрически инструмент може да се различава от обявената(ите) стойност(и) в зависимост от начина на използване на инструмента, по-специално какъв детайл се обработва.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Задължително определете предпазни мерки за защита на оператора въз основа на оценка на риска в реални работни условия (като се вземат предвид всички етапи на работния цикъл, като например момента на изключване на инструмента, работата на празен ход, както и времето на задействане).

Декларации за съответствие

Само за европейските страни

Декларациите за съответствие са включени в Анекс А към тази инструкция за употреба.

Общи предупреждения за безопасност при работа с електрически инструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете всички предупреждения, инструкции, илюстрации и спецификации за безопасността, предоставени с този електрически инструмент. При неспазване на изброените по-долу инструкции има опасност от токов удар, пожар и/или тежко нараняване.

Запазете всички предупреждения и инструкции за справка в бъдеще.

Терминът "електрически инструмент" в предупрежденията се отнася за вашия инструмент (с кабел за включване в мрежата) или работещ на батерии (безжичен) електрически инструмент.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С НОЖИЦА

1. Дръжте инструмента здраво.
2. Закрепете здраво обработвания детайл.
3. Дръжте ръцете си далеч от подвижните части.
4. Ръбове и стружките на обработвания детайл са остри. Носете ръкавици. Също така се препоръчва да носите обувки с дебели подметки, за да предотвратите нараняване.
5. Не слагайте инструмента в стружките на обработвания детайл. В противен случай има опасност от повреда и проблеми с инструмента.
6. Не оставяйте инструмента да работи без надзор. Инструментът трябва да работи, само когато го държите в ръце.
7. Бъдете винаги сигурни, че имате здрава опора под краката си. Ако използвате инструмента на високо се убедете, че отдолу няма никой.

8. Не докосвайте ножа или обработвания детайл непосредствено след работа, защото могат да са много горещи и да изгорят кожата ви.
9. Избягвайте да режете електрически кабели. Те могат да причинят тежка злополука поради електрически удар.
10. Не оставяйте инструмента да работи ненужно на празен ход.

ЗАПАЗЕТЕ НАСТОЯЩИТЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НЕ позволявайте успокоението от познаването на продукта (придобито при дългата му употреба) да замени стриктното спазване на правилата за безопасност за въпросния продукт. НЕПРАВИЛНАТА УПОТРЕБА и неспазването на правилата за безопасност, посочени в настоящото ръководство за експлоатация, могат да доведат до тежки наранявания.

ФУНКЦИОНАЛНО ОПИСАНИЕ

⚠ ВНИМАНИЕ:

- Преди да регулирате или проверявате работата на инструмента задължително проверете дали той е изключен от бутона и от контакта.

Действие на превключвателя

► **Фиг.1:** 1. Пусков прекъсвач 2. Бутон за блокировка

⚠ ВНИМАНИЕ:

- Преди да включите инструмента в контакта, винаги проверявайте дали пусковият прекъсвач работи нормално и дали се връща в положение „OFF“ (ИЗКЛ.) при освобождаването му.
- Превключвателят може да се заключва в положение „ON“ (ВКЛ.) за удобство на оператора и комфорт при продължителна работа. Внимавайте, когато заключвате инструмента в положение „ON“ (ВКЛ.), и продължавайте да го държите здраво.

За да включите инструмента, трябва само да натиснете пусковия прекъсвач. За да спрете инструмента, освободете пусковия прекъсвач. За непрекъсната работа натиснете пусковия прекъсвач и след това натиснете бутона за блокиране. За да изключите инструмента от блокираното състояние, натиснете докрай пусковия прекъсвач и след това го освободете.

Допустима дебелина на отрязване

- **Фиг.2:** 1. Дебелина на неръждаема стомана: 2.5 мм (3/32") 2. Дебелина на мека стомана: 3.2 мм (1/8")

Каналът на гривната служи за измерител на дебелината на листа от мека или неръждаема стомана, който ще се отрязва. Ако материалът влиза в канала, той може да бъде срян. Дебелината на материала, който ще се отрязва, зависи от типа (якостта) на материала. Максималната дебелина на отрязване е посочена в долната таблица за различните материали. Опити за отрязване на материали с по-голяма от посочената дебелина ще доведат до повреда на инструмента и/или възможни наранявания. Придържайте се към дебелините, посочени в таблицата.

Макс. капацитет на рязане	мм	Д.
Стомана до 400 N/mm ²	3.2	10
Стомана до 600 N/mm ²	2.5	13
Стомана до 800 N/mm ²	1.5	17
Алуминий до 200 N/mm ²	4.0	9

СГЛОБЯВАНЕ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Преди да извършвате някакви работи по инструмента задължително проверете дали той е изключен от бутона и от контакта.

Проверка на остриетата

Преди да използвате инструмента, проверете остриетата за износване. Затъпените и износени остриета ще бъдат причина за некачествено отрязване и експлоатационният живот на инструмента ще бъде съкратен.

Експлоатационният живот на остриетата варира в зависимост от материалите, които се режат, и от фиксирания луфт между остриетата. Грубо казано, едно острие може да отреже около 500 м мека стомана с дебелина 3,2 мм с един режещ ръб (общо 2 000 м с четири режещи ръба).

Завъртане или замяна на остриетата

Горното и долното острие имат по четири режещи ръба от всяка страна (отпред и отзад). Когато режещият ръб се затъпи, завъртете горното и долното острие на 90°, за да се покажат нови режещи ръбове. Когато всички осем режещи ръба на горното и долното острие се затъпят, заменете двете остриета с нови. При всяко завъртане или смяна на остриетата, изпълнете следното.

- **Фиг.3:** 1. Имбусен ключ 2. Долна лопатка 3. Болт за закрепване на горна лопатка 4. Горна лопатка

Свалете болтовете за закрепване на остриетата с имбусния ключ, който е включен в комплекта, и след това завъртете или сменете остриетата.

- **Фиг.4:** 1. Затягане 2. Болт за закрепване на горна лопатка 3. Горна лопатка

Монтирайте горното острие и затегнете болта за закрепването му с имбусния ключ. Притискайте горното острие нагоре, докато го затягате.

- **Фиг.5:** 1. Носач на ножа 2. Болт за закрепване на горна лопатка 3. Горна лопатка 4. Не е допустима хлабина

След закрепването на горното острие, уверете се, че няма останала хлабина между него и скосената повърхност на носача на острието.

- **Фиг.6:** 1. Болт за позициониране на долна лопатка 2. Долна лопатка 3. Горна лопатка

След това монтирайте долното острие по подобен на горното острие начин, като регулирате луфта между горното и долното острие. Когато извършвате това регулиране, горното острие трябва да бъде в долно положение.

- **Фиг.7:** 1. Болт за позициониране на долна лопатка 2. Шестоъгълна гайка 3. Калибър за дебелина

Първо затегнете до половина болта за закрепване на долното острие, след това вкарайте калибъра за дебелина за желания луфт. Дебелината на срязване е показана на калибъра за дебелина а в долната таблица са показани комбинациите, които трябва да се използват. Работете с болта за позициониране на долното острие на гривната, докато луфтът стане толкова голям, че калибърът за дебелина да може да се измества само със затруднение. След това затегнете добре болта за закрепване на долното острие. Накрая затегнете шестостенната гайка, за да застопорите болта за позициониране на долното острие.

Комбинации на калибъра за дебелина

Дебелина на материала	2.3 мм (д. 14)	2.5 мм (д. 13)	3.2 мм (д. 10)
Комбинации на калибъра за дебелина	1.0 +1.5	1.0 +1.5	1.5 +2.0

РАБОТА

⚠ВНИМАНИЕ:

- Когато режете, винаги поставяйте ножицата върху работния детайл така, че отрязваният материал да е разположен от дясната страна на оператора.
- По време на работа дръжте здраво инструмента за основната дръжка с една ръка.

Задържане на материала

- **Фиг.8:** 1. Държач на детайла

Материалът за рязане трябва да бъде закрепен към работния плот посредством държачи (стяги).

Метод на рязане

► Фиг.9

За плавни срезове леко наклонете инструмента назад, докато го движите напред.

Максимална ширина на рязане

► Фиг.10: 1. Линия на рязане

Спазвайте посочената максимална ширина на рязане (A): Пример с дължина 1 800 мм.

Мека стомана (дебелина)	3.2 мм	Под 2.3 мм
Макс. ширина на рязане (A)	90 мм	Без ограничения

Неръждаема (дебелина)	2.5 мм	Под 2.0 мм
Макс. ширина на рязане (A)	70 мм	Без ограничения

Минимален радиус на рязане

Минималният радиус на рязане е 50 мм при рязане на мека стомана с дебелина 2,3 мм.

ПОДДРЪЖКА

⚠ВНИМАНИЕ:

- Преди да проверявате или извършвате поддръжка на инструмента се уверете, че той е изключен от бутона и от контакта.
- Не използвайте бензин, нафта, разреждател, спирт и др. под. Това може да причини обезцветяване, деформация или пукнатини.

Инструментът и неговите вентилационни отвори трябва да се поддържат чисти. Почиствайте вентилационните отвори на инструмента редовно или когато започнат да се запушват.

Смяна на четките

► Фиг.11: 1. Ограничителен белег

Редовно сваляйте въглеродните четки за проверка. Когато се износят до ограничителния белег, ги сменете. Поддържайте въглеродните четки чисти и осигурете свободно плъзгане в държачите. Двете въглеродни четки трябва да се сменят едновременно. Използвайте само идентични въглеродни четки.

► Фиг.12: 1. Отвертка 2. Капачка на четкодържач

С помощта на отвертка развийте капачките на четкодържачите. Извадете износените въглеродни четки, сложете новите и завийте капачките на четкодържачите.

За да се поддържа БЕЗОПАСНОСТТА и НАДЕЖНОСТТА на инструмента, ремонтите, обслужването или регулирането трябва да се извършват от упълномощен сервиз на Makita, като се използват резервни части от Makita.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Препоръчва се използването на тези аксесоари или накрайници с вашия инструмент Makita, описан в настоящото ръководство. Използването на други аксесоари или накрайници може да доведе до опасност от телесни наранявания. Използвайте съответния аксесоар или накрайник само по предназначение.

Ако имате нужда от съдействие за повече подробности относно тези аксесоари, се обрънете към местния сервизен център на Makita.

- Остриета
- Имбусен ключ
- Калибър за дебелина

ЗАБЕЛЕЖКА:

- Някои артикули от списъка може да са включени в комплекта на инструмента, като стандартни аксесоари. Те може да са различни в различните държави.

SPECIFIKACIJE

Model		JS3201
Maks. kapacitet rezanja	Čelik do 400 N/mm ²	3,2 mm (10 ga.)
	Čelik do 600 N/mm ²	2,5 mm (13 ga.)
	Čelik do 800 N/mm ²	1,5 mm (17 ga.)
	Aluminij do 200 N/mm ²	4,0 mm (9 ga.)
Min. opseg sječenja		50 mm
Broj rezova u minuti (min ⁻¹)		1.600
Ukupna duljina		213 mm
Neto težina		3,4 kg
Sigurnosna klasa		II/II

- Zahvaljujući našem stalnom programu razvoja i istraživanja, navedene specifikacije podložne su promjenama bez obavijesti.
- Specifikacije mogu biti različite ovisno o zemlji.
- Težina prema postupku EPTA 01/2014

Namjena

Alat je namijenjen rezanju lima i nehrđajućeg lima.

Električno napajanje

Alat se smije priključiti samo na električno napajanje s naponom istim kao na nazivnoj pločici i smije raditi samo s jednofaznim izmjeničnim napajanjem. Dvostruko su izolirani pa se mogu rabiti i iz utičnica bez uzemnog užeta.

Buka

Tipična jačina buke označena s A, određena sukladno EN62841-2-8:

Razina tlaka zvuka (L_{pA}): 84 dB (A)

Razina snage zvuka (L_{WA}): 92 dB (A)

Neodređenost (K): 3 dB (A)

NAPOMENA: Deklarirana vrijednost emisije buke izmjerena je prema standardnoj metodi testiranja i može se rabiti za usporedbu jednog alata s drugim.

NAPOMENA: Deklarirana vrijednost emisije buke također se može rabiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

⚠UPOZORENJE: Nosite zaštitu za uši.

⚠UPOZORENJE: Emisija buke tijekom stvarnog korištenja električnog ručnog alata se može razlikovati od deklariranih vrijednosti emisije, ovisno o načinu na koji se alat rabi, posebice ovisno o tome kakav se izradak izrađuje.

⚠UPOZORENJE: Nemojte zaboraviti da identifikirate sigurnosne mjere zaštite rukovatelja koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima korištenja (uzimajući u obzir sve dijelove radnog ciklusa, poput vremena kada je alat isključen i kada on radi u praznom hodu, a također i vrijeme okidanja).

Vibracija

Ukupna vrijednost vibracija (troosni vektorski zbir) izračunata u skladu s EN62841-2-8:

Način rada: rezanje lima

Emisija vibracija ($a_{h, M}$): 17,0 m/s²

Neodređenost (K): 1,5 m/s²

NAPOMENA: Deklarirana vrijednost ukupnih vibracija izmjerena je prema standardnoj metodi testiranja i može se rabiti za usporedbu jednog alata s drugim.

NAPOMENA: Deklarirana vrijednost ukupnih vibracija također se može rabiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

⚠UPOZORENJE: Emisija vibracija tijekom stvarnog korištenja električnog ručnog alata se može razlikovati od deklariranih vrijednosti emisije, ovisno o načinu na koji se alat rabi, posebice ovisno o tome kakav se izradak izrađuje.

⚠UPOZORENJE: Nemojte zaboraviti da identifikirate sigurnosne mjere zaštite rukovatelja koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima korištenja (uzimajući u obzir sve dijelove radnog ciklusa, poput vremena kada je alat isključen i kada on radi u praznom hodu, a također i vrijeme okidanja).

Izjave o sukladnosti

Samo za države članice Europske unije

Izjave o sukladnosti priložene su kao Prilog A ovih uputa za upotrebu.

Opća sigurnosna upozorenja za električne ručne alate

⚠ UPOZORENJE: Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije priložene uz ovaj električni ručni alat. Nepridržavanje svih uputa navedenih u nastavku može rezultirati strujnim udarom, požarom i/ili ozbiljnim ozljedama.

Sačuvajte sva upozorenja i upute radi kasnijeg korištenja.

Pojam „električni alat“ u upozorenjima odnosi se na električni (kabelski) alat uključen u struju ili na bežične električne alate (na baterije).

SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA ŠKARE

1. **Alat držite čvrsto.**
2. **Čvrsto osigurajte izradak.**
3. **Držite ruke podalje od dijelova koji se kreću.**
4. **Ivice i krhotine izratka su oštre. Nosite rukavice. Također je preporučeno da nosite cipele sa debljom potplatom kako biste spriječili ozljede.**
5. **Ne stavljajte alat na krhotine izratka. Inače to može dovesti do oštećenja i problema na alatu.**
6. **Ne ostavljajte alat da radi. Radite s alatom samo tako što ga držite rukom.**
7. **Uvijek stanite na čvrstu podlogu. Pazite da nitko ne stoji ispod vas kad koristite uređaj na visini.**
8. **Ne dodirujte list ili izradak odmah nakon rada; mogu biti izuzetno vrući i mogli bi vam opeći kožu.**
9. **Izbjegavajte rezanje električnih žica. To može uzrokovati ozbiljnu nesreću uslijed strujnog udara.**
10. **Ne ostavljajte alat da radi bez opterećenja, ako to nije potrebno.**

ČUVAJTE OVE UPUTE.

⚠ UPOZORENJE: NEMOJTE dozvoliti da udobnost ili znanje o proizvodu (stečeno stalnim korištenjem) zamijene strogo pridržavanje sigurnosnih propisa za određeni proizvod. ZLOPORABA ili nepridržavanje sigurnosnih propisa navedenih u ovom priručniku s uputama mogu prouzročiti ozbiljne ozljede.

FUNKCIONALNI OPIS

⚠ OPREZ:

- Obavezno provjerite je li stroj isključen i da li je kabel izvađen prije podešavanja ili provjere funkcije na alatu.

Uključivanje i isključivanje

► **SI.1:** 1. Uključno/isključna sklopka 2. Tipka za blokiranje

⚠ OPREZ:

- Prije priključivanja alata na električnu mrežu provjerite radi li uključno/isključna sklopka i vraća li se u položaj „OFF“ nakon otpuštanja.
- Prekidač se može blokirati u uključenom položaju „ON“ kako bi korisniku bilo udobnije koristiti alat tijekom duljeg vremena. Budite oprezni kada zaključavate alat u uključenom položaju „ON“ i cijelo ga vrijeme čvrsto držite.

Da biste pokrenuli alat, jednostavno povucite uključno/isključnu sklopku. Za zaustavljanje otpustite uključno/isključnu sklopku.

Za neprekidan rad povucite uključno/isključnu sklopku i pritisnite gumb za zaključavanje.

Za zaustavljanje alata iz blokiranog položaja povucite uključno/isključnu sklopku do kraja, a zatim je otpustite.

Dopuštena debljina sječenja

► **SI.2:** 1. Mjerilo za nehrđajući: 2,5 mm (3/32")

2. Mjerilo za meki čelik: 3,2 mm (1/8")

Žlijeb na obruču služi kao mjerilo debljine za sječenje mekih ili nehrđajućih čeličnih ploča. Ako se materijal uklapa u žlijeb, može se sjeći. Debljina materijala koji se sječe ovisi o tipu (čvrstoći) samoga materijala. Maksimalna debljina sječenja je naznačena u dalje navedenoj tablici za različite materijale. Pokušaj sječenja materijala koji je deblji od naznačenog imat će za posljedicu lomljenje alata i/ili moguću ozljedu. Pridržavajte se debljina prikazanih u tablici.

Najveći učinak rezanja	mm	ga
Čelik do 400 N/mm ²	3,2	10
Čelik do 600 N/mm ²	2,5	13
Čelik do 800 N/mm ²	1,5	17
Aluminijum do 200 N/mm ²	4,0	9

MONTAŽA

⚠ OPREZ:

- Prije svih zahvata na stroju obavezno isključite stroj i priključni kabel izvucite iz utičnice.

Pregled oštrice

Prije korištenja alata, pregledajte da sječiva nisu istrošena. Tupe, istrošene oštrice će pružiti loš učinak rezanja, a vijek trajanja alata će biti skraćen.

Vijek trajanja oštrice varira ovisno o materijalima koji se sjeku i fiksnog razmaka oštrice. Grubo govoreći, oštrica može isjeći oko 500 m mekog čelika od 3,2 mm jednom oštricom (ukupno 2.000 m sa četiri oštrice).

Rotiranje ili zamjena sječiva

I gornja i donja sječiva imaju četiri oštrice na svakoj strani (prednjoj i stražnjoj). Kada oštrica otupi, rotirajte i gornju i donju oštricu za 90° da biste otkrili nove oštrice. Kada svih osam oštrica otupi i na gornjim i na donjim oštricama, zamijenite obje oštrice novim. Uvijek kada se sječiva rotiraju ili mijenjaju, postupite kao što slijedi.

► **SI.3:** 1. Imbus-ključ 2. Donja oštrica 3. Osiguravajući vijak gornje oštrice 4. Gornja oštrica

Uklonite osiguravajuće vijke oštrica s pomoću dostavljenog imbus ključa i zatim rotirajte ili zamijenite oštrice.

► **SI.4:** 1. Stegnuti 2. Osiguravajući vijak gornje oštrice 3. Gornja oštrica

Instalirajte gornje sječivo i pritegnite njegov sigurnosni vijak pomoću imbus ključa. Pritisnite gornje sječivo nagore dok ga pritezete.

► **SI.5:** 1. Držač lista 2. Osiguravajući vijak gornje oštrice 3. Gornja oštrica 4. Nije dopušten zazor

Nakon osiguravanja gornjeg sječiva, uvjerite se da nema zazora između gornjeg sječiva i kose površine držača sječiva.

► **SI.6:** 1. Pozicionirajući vijak donje oštrice 2. Donja oštrica 3. Gornja oštrica

Zatim instalirajte donje sječivo poput gornjeg dok podešavate razmak između gornjeg sječiva i donjih sječiva. Kada vršite ovo podešavanje, gornje sječivo treba da bude u spuštеноj poziciji.

► **SI.7:** 1. Pozicionirajući vijak donje oštrice 2. Šesterorubna matica 3. Mjerilo debljine

Kao prvo, napola pritegnite osiguravajući vijak donjeg sječiva, zatim umetnite mjerilo debljine za željeni razmak. Debljina sječenja je naznačena na mjerilu debljine tako da treba koristiti kombinacije prikazane u dalje navedenoj tablici. Navodite pozicionirajući vijak donjeg sječiva na obruču dok razmak ne bude takav da se mjerilo debljine pomjera samo sa teškoćom. Zatim čvrsto pritegnite osiguravajući vijak donjeg sječiva. Konačno, pritegnite šesterokutnu maticu da osigurate pozicionirajući vijak donjeg sječiva.

Kombinacije mjerila debljine

Debljina materijala	2,3 mm (14 ga)	2,5 mm (13 ga)	3,2 mm (10 ga)
Kombinacije mjerila debljine	1,0 + 1,5	1,0 + 1,5	1,5 + 2,0

RAD SA STROJEM

⚠OPREZ:

- U radu, škare uvijek postavljajte na izradak tako da odrezani materijal uvijek bude s desne strane osobe koja radi.
- Dok se služite alatom, čvrsto ga primite jednom rukom za glavnu ručku.

Držanje materijala

► **SI.8:** 1. Držač izratka

Materijali za sječenje trebaju se pričvrstiti za radni dio pomoću držača izratka.

Način sječenja

► SI.9

Za gladak isječak, tijekom rada nagnite alat neznatno unazad.

Maksimalna širina sječenja

► **SI.10:** 1. Rezna nit

Ostanite u okviru specificirane maksimalne širine sječenja (A): Slučaj duljine 1.800 mm.

Meki čelik (debljina)	3,2 mm	Ispod 2,3 mm
Maksimalna rezna širina (A)	90 mm	Nema ograničenja

Nehrđajući (debljina)	2,5 mm	Ispod 2,0 mm
Maksimalna rezna širina (A)	70 mm	Nema ograničenja

Minimalni opseg sječenja

Minimalni opseg sječenja je 50 mm kada se sječe meki čelik od 2,3 mm.

ODRŽAVANJE

⚠OPREZ:

- Prije svih zahvata na stroju provjerite jeste li isključili stroj i priključni kabl izvadili iz utičnice.
- Nikada nemojte koristiti benzin, mješavinu benzina, razrjeđivač, alkohol ili slično. Kao rezultat toga može se izgubiti boja, pojaviti deformacija ili pukotine.

Mora se održavati čistoća alata i njegovih ventilacijskih otvora. Redovito čistite ventilacijske otvore ili kad god se otvori začepe.

Zamjena ugljenih četkica

► **SI.11:** 1. Granična oznaka

Ugljene četkice redovito mijenjajte i provjeravajte. Zamijenite ih kada se istroše do granične oznake. Vodite računa o tome da ugljene četkice budu čiste i da mogu skliznuti u držače. Obje ugljene četkice treba zamijeniti istovremeno. Upotrebljavajte samo identične ugljene četkice.

► **SI.12:** 1. Odvijač 2. Poklopac držača četkica

Koristite odvijač da biste uklonili poklopce ugljenih četkica. Izvadite istrošene ugljene četkice, umetnite nove i pričvrstite poklopce držača četkica.

Da biste zadržali SIGURNOST i POUZDANOST proizvoda, održavanje ili namještanje morate prepustiti ovlaštenim Makita servisnim centrima, uvijek rabite originalne rezervne dijelove.

DODATNI PRIBOR

OPREZ:

- Ovaj dodatni pribor ili priključci se preporučuju samo za uporabu sa Vašim Makita strojem preciziranim u ovom priručniku. Uporaba bilo kojih drugih pribora ili priključaka može donijeti opasnost od ozljeda. Rabite dodatak ili priključak samo za njegovu navedenu namjenu.

Ako vam je potrebna pomoć za više detalja o ovom dodatnom priboru, obratite se najbližem servisnom centru Makita.

- Noževi
- Imbus ključ
- Mjerilo debljine

NAPOMENA:

- Neke stavke iz popisa se mogu isporučiti zajedno sa strojem kao standardni dodatni pribori. Oni mogu biti različiti ovisno o zemlji.

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

Модел		JS3201
Макс. капацитет на сечење	Челик до 400 N/mm ²	3,2 мм (10 ga.)
	Челик до 600 N/mm ²	2,5 мм (13 ga.)
	Челик до 800 N/mm ²	1,5 мм (17 ga.)
	Алуминиум до 200 N/mm ²	4,0 мм (9 ga.)
Мин. радиус на сечење		50 мм
Удари во минута (мин. ⁻¹)		1.600
Вкупна должина		213 мм
Нето тежина		3,4 кг
Класа на безбедност		II/III

- Поради нашата континуирана програма за истражување и развој, спецификациите тука подлежат на промена без најава.
- Спецификациите може да се разликуваат од држава до држава.
- Тежината е во согласност со постапката на EPTA 01/2014

Наменета употреба

Алатот е наменет за сечење челични и табли од негросувачки челик.

Напојување

Алатот треба да се поврзува само со напојување со ист напон како што е назначено на плочката и може да работи само на еднофазна наизменична струја. Алатот е двојно изолиран и може да се користи и со приклучоци што не се заземјени.

Бучава

Типична А-вредност за ниво на бучавата одредена во согласност со EN62841-2-8:
Ниво на звучниот притисок (L_{pA}) : 84 dB (A)
Ниво на јачина на звукот (L_{WA}) : 92 dB (A)
Отстапување (K): 3 dB (A)

- НАПОМЕНА:** Номиналната вредност(и) за емисија на бучава е измерена во согласност со стандардни методи за испитување и може да се користи за споредување алати.

НАПОМЕНА: Номиналната вредност(и) за емисија на бучава може да се користи и како прелиминарна процена за изложеност.

- ▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Носете заштита за ушите.

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Емисијата на бучава при фактичкото користење на алатот може да се разликува од номиналната вредност(и), зависно од начинот на којшто се користи алатот, особено од тоа како вид работен материјал се обработува.

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Погрижете се да ги утврдите безбедносните мерки за заштита на лицето кое ракува со алатот врз основа на процена на изложеноста при фактичките услови на употреба (земајќи ги предвид сите делови на работниот циклус, како периодите кога електричниот алат е исклучен и кога работи во празен од, не само кога е активен).

Вибрации

Вкупна вредност на вибрациите (векторска сума на три оски) одредена во согласност со EN62841-2-8:
Работен режим: сечење ламарина
Емисија на вибрации (a_{h,m}): 17,0 м/с²
Отстапување (K): 1,5 м/с²

- НАПОМЕНА:** Вкупната вредност(и) на номиналната јачина на вибрациите е измерена во согласност со стандардни методи за испитување и може да се користи за споредување алати.

НАПОМЕНА: Вкупната вредност(и) на номиналната јачина на вибрациите може да се користи и како прелиминарна процена за изложеност.

- ▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Јачината на вибрациите при фактичкото користење на алатот може да се разликува од номиналната вредност(и), зависно од начинот на којшто се користи алатот, особено од тоа како вид работен материјал се обработува.

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Погрижете се да ги утврдите безбедносните мерки за заштита на лицето кое ракува со алатот врз основа на процена на изложеноста при фактичките услови на употреба (земајќи ги предвид сите делови на работниот циклус, како периодите кога електричниот алат е исклучен и кога работи во празен од, не само кога е активен).

Декларации за сообразност

Само за земјите во Европа
Декларациите за сообразност се вклучени во Додаток А од ова упатство за употреба.

Општи упатства за безбедност за електричните алати

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, упатства, илустрации и спецификации дадени со електричниот алат. Ако не се почитуваат сите упатства наведени подолу, може да дојде до струен удар, пожар и/или сериозни повреди.

Чувајте ги сите предупредувања и упатства за да може повторно да ги прочитате.

Под терминот „електричен алат“ во предупредувањата се мисли на вашиот електричен алат кој работи на струја (со кабел) или на батерии (безжично).

БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА ЗА СТРУГОТ

1. Држете го алатот цврсто.
2. Прицврстете го работниот материјал.
3. Држете ги рацете подалеку од подвижните делови.
4. Рабовите и отпадоците од работниот материјал се остри. Носете ракавици. Исто така, препорачливо е да носите кондури со дебели подлоги за да се спречи повреда.
5. Не ставајте го алатот врз отпадоците од работниот материјал. Во спротивно, може да се предизвика оштетување на алатот.
6. Не оставајте го алатот вклучен. Работете со алатот само кога го држите в раце.
7. Уверете се дека секогаш стоите на цврста подлога. Уверете се дека под Вас нема никој кога го користите алатот на високи места.
8. Не допирајте го сечилото или работниот материјал веднаш по работата, затоа што можат да бидат многу жешки и да Ви ја изгорат кожата.
9. Избегнувајте сечење електрични кабли. Може да дојде до сериозна незгода заради струен удар.
10. Не работете со алатот без оптоварување кога тоа не е неопходно.

ЧУВАЈТЕ ГО УПАТСТВОТО.

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: НЕ ДОЗВОЛУВАЈТЕ удобноста или запознаеноста со производот (стекната со подолга употреба) да ве наведе да не се придржувате строго до безбедносните правила за односниот производ. ЗЛОУПОТРЕБАТА или непочитувањето на безбедносните правила наведени во ова упатство може да предизвикаат тешки телесни повреди.

ОПИС НА ФУНКЦИИТЕ

▲ВНИМАНИЕ:

- Пред секое дотерување или проверка на алатот проверете дали е исклучен и откачен од струја.

Вклучување

► **Сл.1:** 1. Прекинувач 2. Копче за заклучување

▲ВНИМАНИЕ:

- Пред да го приклучите кабелот во мрежата, секогаш проверувајте дали прекинувачот за стартување функционира правилно и се враќа во положбата „OFF“ (ИСКЛУЧЕНО) кога ќе се отпусти.
- Прекинувачот може да биде блокиран во положбата „ON“ (ВКЛУЧЕНО) за поголема удобност за лицето што ракува со алатот при подолготрајна употреба. Бидете внимателни кога го блокирате алатот во положбата „ON“ (ВКЛУЧЕНО) и одржувајте стабилен зафат на алатот.

За вклучување на алатот, едноставно повлечете го прекинувачот за стартување. Отпуштете го прекинувачот за стартување за да сопре. За континуирано работење, повлечете го прекинувачот за стартување и потоа притиснете го копчето за блокирање. За да го сопрете алатот од блокираната положба, повлечете го целосно прекинувачот за стартување и потоа, отпуштете го.

Дозволена дебелина на стругање

► **Сл.2:** 1. Дебелина за не'рѓосувачки челик: 2,5 мм (3/32") 2. Дебелина за мек челик: 3,2 мм (1/8")

Жлебот служи како шаблон за дебелина за стругање плоча од мек или не'рѓосувачки челик. Ако материјалот може да влезе во жлебот, може да се струга.

Дебелината на материјалот што се струга зависи од типот (јачината) на материјалот. Максималната дебелина на стругање е назначена во долната табела во однос на различните материјали. Обидите за стругање материјали подебели од назначеното, ќе резултира со дефект на алатот и/или можна повреда. Држете се до дебелината прикажана во табелата.

Макс. капацитет за сечење	мм	шаблон
Челик до 400 Н/мм ²	3,2	10
Челик до 600 Н/мм ²	2,5	13
Челик до 800 Н/мм ²	1,5	17
Алуминиум до 200 Н/мм ²	4,0	9

СОСТАВУВАЊЕ

⚠ ВНИМАНИЕ:

- Пред да работите нешто на алатот, проверете дали е исклучен и откачен од струја.

Проверка на сечилата

Пред да го употребите алатот, проверете ги сечилата дали се избени. Тапите, избени сечила ќе резултираат со слабо стругање и ќе се скрати работниот век на алатот. Работниот век на тркалата се разликува во однос на материјалите што се сечат и растојанието до фиксното сечило. Според проценките, сечилото може да пресече околу 500 м метална табла од мек челик од 3,2 мм со еден раб за сечење (вкупно 2.000 м со четирите работи за сечење).

Ротирање или замена на сечилата

И горното и долното сечило имаат четири рабови за сечење на секој страна (напред и назад). Кога работ за сечење ќе се истапи, завртете ги горното и долното сечило за 90° за да ги истакнете новите рабови за сечење.

Кога сите осум рабови ќе се истапат и на горното и на долното сечило, заменете ги сечилата со нови. Секој пат кога сечилата се ротираат или се заменуваат, постапувајте на следниов начин.

- **Сл.3:** 1. Имбус клуч 2. Долно сечило 3. Завртка за прицврстување на горното сечило 4. Горно сечило

Отстранете ги завртките што го држат сечилото со имбус-клуч и потоа ротирајте ги или заменете ги сечилата.

- **Сл.4:** 1. Стегач 2. Завртка за прицврстување на горното сечило 3. Горно сечило

Монтирајте го горното сечило и стегнете ја завртката што го прицврстува со имбус-клуч. Притиснете на горното сечило додека го зацврстувате.

- **Сл.5:** 1. Држач за нож 2. Завртка за прицврстување на горното сечило 3. Горно сечило 4. Без дозволено растојание

По прицврстувањето на горното сечило, уверете се да нема растојание помеѓу горното сечило и закосената површина на држачот на сечилото.

- **Сл.6:** 1. Завртка за позиционирање на долното сечило 2. Долно сечило 3. Горно сечило

Потоа, монтирајте го долното сечило исто како и горното, при тоа прилагодувајќи го растојанието помеѓу двете сечила. Кога се извршува ова прилагодување, горното сечило треба да биде во спуштена позиција.

- **Сл.7:** 1. Завртка за позиционирање на долното сечило 2. Шестоаголна навртка 3. Шаблон за дебелина

Прво, стегнете ја половично завртката што го прицврстува долното сечило, потоа вметнете го шаблонот за дебелина за саканото растојание. Дебелината на сечење е назначена на шаблонот за дебелина така што треба да се користат комбинациите прикажани во долната табела. Стегајте ја завртката на долното сечило додека растојанието е такво што шаблонот за дебелина да почне да се движи тешко. Потоа, цврсто стегнете ја завртката што го прицврстува долното сечило. На крајот, стегнете ја шестоаголната навртка за да ја прицврстите завртката на долното сечило.

Комбинации на шаблони за дебелина

Дебелина на материјалот	2,3 мм (шаблон 14)	2,5 мм (шаблон 13)	3,2 мм (шаблон 10)
Комбинации на шаблони за дебелина	1,0 + 1,5	1,0 + 1,5	1,5 + 2,0

РАБОТЕЊЕ

⚠ ВНИМАНИЕ:

- При сечење, секога поставете го стругот на работниот материјал така што материјалот кој се сече да биде позициониран од десната страна на операторот.
- Држете во алатот цврсто со едната рака на главната рачка кога работите со алатот.

Држење на материјалот

- **Сл.8:** 1. Држач

Материјалите што се сечат треба да бидат врзани за работната маса со помош на стеги.

Метод на стругање

- **Сл.9**

За рамни отсечоци, наведнете го малку алатот наназад додека напредувате.

Максимална ширина на сечење

- **Сл.10:** 1. Линија на сечење

Останете во рамки на назначената максимална ширина на сечење (A): Должина 1.800 мм.

Мек челик (дебелина)	3,2 мм	Под 2,3 мм
Максимална ширина на сечење (A)	90 мм	Без ограничување
Не'рѓосувачки (дебелина)	2,5 мм	Под 2,0 мм
Максимална ширина на сечење (A)	70 мм	Без ограничување

Минимален радиус на сечење

Минималниот радиус на сечење е 50 мм кога се сече мек челик од 2,3 мм.

ОДРЖУВАЊЕ

⚠ ВНИМАНИЕ:

- Пред секоја проверка или одржување, проверете дали алатот е исклучен и откачен од струја.
- За чистење, не користете нафта, бензин, разредувач, алкохол или слично. Тие средства ја вадат бојата и може да предизвикаат деформации или пукнатини.

Алатот и неговите отвори за воздух треба да се одржуваат чисти. Редовно чистете ги отворите за воздух на алатот или секогаш кога ќе се извалкаат.

Замена на карбонските четкички

► Сл.11: 1. Гранична ознака

Редовно вадете ги и проверувајте ги карбонските четкички. Заменете ги кога ќе се истрошат до граничната ознака. Одржувајте ги карбонските четкички чисти за да влегуваат во држачите непречено. Двете карбонски четкички треба да се заменат истовремено. Користете само идентични карбонски четкички.

► Сл.12: 1. Одвртка 2. Капаче на држач на четкичка

Извадете ги капачињата на држачите на четкичките со шрафцигер. Извадете ги истрошените јаглородни четкички, вметнете ги новите и стегнете ги капачињата на држачите на четкичките.

За да се одржи БЕЗБЕДНОСТА и СИГУРНОСТА на производот, поправките, одржувањата или дотерувањата треба да се вршат во овластени сервисни центри на Makita, секогаш со резервни делови од Makita.

ОПЦИОНАЛЕН ПРИБОР

⚠ ВНИМАНИЕ:

- Овој прибор или додатоци се препорачуваат за користење со алатот од Makita дефиниран во упатството. Со користење друг прибор или додатоци може да се изложите на ризик од телесни повреди. Користете ги приборот и додатоците само за нивната намена.

Ако ви треба помош за повеќе детали за приборот, прашајте во локалниот сервисен центар на Makita.

- Сечила
- Имбус-клуч
- Шаблон за дебелина

НАПОМЕНА:

- Некои ставки на листата може да се вклучени со алатот како стандарден прибор. Тоа може да се разликува од земја до земја.

ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Модел		JS3201
Макс. капацитет резања	Челик до 400 N/mm ²	3,2 мм (10 ga.)
	Челик до 600 N/mm ²	2,5 мм (13 ga.)
	Челик до 800 N/mm ²	1,5 мм (17 ga.)
	Алуминијум до 200 N/mm ²	4,0 мм (9 ga.)
Мин. полупречник резања		50 мм
Удара у минуту (мин ⁻¹)		1.600
Укупна дужина		213 мм
Нето тежина		3,4 кг
Заштитна класа		□/II

- Због нашег непрестаног истраживања и развоја задржавамо право измена наведених спецификација без претходне најаве.
- Спецификације могу да се разликују у различитим земљама.
- Тежина према процедури ЕПТА 01/2014

Намена

Алат је намењен за сечење челичних плоча и плоча од нерђајућег челика.

Мрежно напајање

Алат сме да се прикључи само на монофазни извор мрежног наизменичног напајања који одговара подацима са натписне плочице. Алати су двоструко заштитно изоловани, па могу да се прикључе и на мрежне утичнице без уземљења.

Бука

Типичан А-пондерисани ниво буке одређен је према стандарду EN62841-2-8:
Ниво звучног притиска (L_{ра}): 84 dB (A)
Ниво звучне снаге (L_{ва}): 92 dB (A)
Несигурност (K): 3 dB (A)

НАПОМЕНА: Декларисане вредности емисије буке су измерене према стандардизованом мерном поступку и могу се користити за упоређивање алата.
НАПОМЕНА: Декларисана вредност емисије буке се такође може користити за прелиминарну процену изложености.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Носите заштитне слушалице.
▲УПОЗОРЕЊЕ: Емисије буке током стварне примене електричног алата могу се разликовати од декларисане вредности у зависности од начина на који се користи алат, а посебно која врста предмета се обрађује.
▲УПОЗОРЕЊЕ: Уверите се да сте идентификовали безбедносне мере за заштиту руковаоца које су засноване на процени изложености у стварним условима употребе (узимајући у обзир све делове радног циклуса, као што је време рада уређаја, али и време када је алат искључен и када ради у празном ходу).

Вибрације

Укупна вредност вибрација (векторски збир по три осе) одређена је према стандарду EN62841-2-8:
Режим рада: резање металних подлошки
Вредност емисије вибрација (a_{н,м}): 17,0 м/с²
Несигурност (K): 1,5 м/с²

НАПОМЕНА: Декларисане укупне вредности вибрација су измерене према стандардизованом мерном поступку и могу се користити за упоређивање алата.
НАПОМЕНА: Декларисане укупне вредности вибрација се такође могу користити за прелиминарну процену изложености.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Вредност емисије вибрација током стварне примене електричног алата може се разликовати од декларисане вредности у зависности од начина на који се користи алат, а посебно која врста предмета се обрађује.
▲УПОЗОРЕЊЕ: Уверите се да сте идентификовали безбедносне мере за заштиту руковаоца које су засноване на процени изложености у стварним условима употребе (узимајући у обзир све делове радног циклуса, као што је време рада уређаја, али и време када је алат искључен и када ради у празном ходу).

Декларације о усаглашености

Само за европске земље
Декларације о усаглашености су део анекса А у овом упутству за употребу.

Општа безбедносна упозорења за електричне алате

▲УПОЗОРЕЊЕ: Прочитајте сва безбедносна упозорења, упутства, илустрације и спецификације које су испоручене уз овај електрични алат. Непоштовање свих доле наведених безбедносних упутстава може изазвати електрични удар, пожар и/или озбиљну повреду.

Сачувајте сва упозорења и упутства за будуће потребе.

Термин „електрични алат“ у упозорењима односи се на електрични алат који се напаја из електричне мреже (каблом) или батерије (без кабла).

БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА ЗА МАКАЗЕ ЗА ЛИМ

1. Алат држите чврсто.
2. Добро причврстите предмет обраде.
3. Руке држите даље од покретних делова.
4. Ивице и одсечени делови предмета обраде су оштри. Носите рукавице. Такође препоручујемо да носите ципеле са дебелим ђоном како бисте спречили повреде.
5. Не стављајте алат на исечене делове предмета обраде. У супротном, то може довести до оштећења алата или других проблема.
6. Не остављајте алат да ради. Алат укључите само када га држите рукама.
7. Побрините се да увек имате чврст ослонац испод ногу.
Уверите се да никога нема испод ако алат користите на високим местима.
8. Сечиво или предмет обраде немојте да додирујете одмах после завршетка рада јер може да буде врло врућ и можете да се опечете.
9. Не сечите електричне жице. То може да доведе до случајног струјног удара.
10. Немојте непотребно да користите алат ако нема оптерећења.

САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

▲УПОЗОРЕЊЕ: НЕ дозволите да строга безбедносна правила која се односе на овај производ буду занемарена због чињенице да сте производ добро упознали и стекли рутину у руковању са њим. **НЕНАМЕНСКА УПОТРЕБА** или непоштовање правила безбедности наведених у овом упутству могу довести до озбиљних повреда.

ОПИС ФУНКЦИЈА АЛАТА

▲ПАЖЊА:

- Пре подешавања или провере функција алата увек проверите да ли је алат искључен и одвојен из електричне мреже.

Функционисање прекидача

► **Слика1:** 1. Прекидач 2. Дугме за закључавање

▲ПАЖЊА:

- Пре прикључивања алата у струјну утичницу увек проверите да ли окидач прекидача ради правилно и да ли се враћа у положај „OFF“ (Искључено) када га пустите.
- Прекидач може да буде закључан у положају „ON“ (Укључено) за удобнији рад руковаоца приликом дуге употребе. Будите пажљиви приликом закључавања алата у положају „ON“ (Укључено) и непрекидно чврсто држите алат.

Да бисте активирали алат, једноставно повуците окидач прекидача. Отпустите окидач прекидача да бисте зауставили алат.

За континуирани рад, повуците окидач прекидача и притисните дугме за закључавање.

Да бисте зауставили алат из закључаног положаја, повуците окидач прекидача у потпуности, а затим га отпустите.

Дозвољена дебљина сечења

► **Слика2:** 1. Граничник за нерђајући челик: 2,5 мм (3/32") 2. Граничник за угљенични челик: 3,2 мм (1/8")

Жлеб на спојном делу представља мерач дубине за сечење плоча од средње тврдог и нерђајућег челика. Ако се материјал уклапа у жлеб, то значи да може да се сече.

Дебљина материјала за сечење зависи од типа (јачине) материјала. Максимална дебљина сечења код различитих материјала назначена је у табели у наставку. Ако покушате да сечете материјале који су дебљи од назначене вредности, алат ће се поварити и/или може доћи до телесне повреде. Придржавајте се дебљине наведене у табели.

Макс. капацитет резања	мм	га
Челик до 400 N/mm ²	3,2	10
Челик до 600 N/mm ²	2,5	13
Челик до 800 N/mm ²	1,5	17
Алуминијум до 200 N/mm ²	4,0	9

МОНТАЖА

⚠ ПАЖЊА:

- Пре извођења радова на алату увек проверите да ли је искључен и да ли је утикач извучен из утичнице.

Преглед сечива

Проверите да ли су сечива истрошена пре коришћења алата. Тупа и истрошена сечива имају лош учинак сечења и самим тим се смањује радни век алата. Радни век сечива зависи од материјала који се секу и од размака између фиксираних сечива. Према грубој процени, сечиво може да исече око 500 м средње тврдог челика од 3,2 мм једном резном ивицом (укупно 2.000 м са четири резне ивице).

Окретање или замена сечива

Горње и доње сечиво имају четири резне ивице на обе стране (напред и назад). Када се резна ивица иступи, окрените горње и доње сечиво под углом од 90° како бисте открили нове резне ивице.

Када се осам ивица иступи на горњем и доњем сечиво, замените оба сечива новим сечивима. Сваки пут када се сечиво окрене или замени, поступите на следећи начин.

- **Слика3:** 1. Имбус кључ 2. Доња оштрица
3. Сигурносни завртањ горње оштрице
4. Горња оштрица

Уклоните сигурносне завртње који причвршћују сечиво користећи достављени имбус кључ и затим окрените или замените сечиво.

- **Слика4:** 1. Причврстите 2. Сигурносни завртањ горње оштрице 3. Горња оштрица

Поставите горње сечиво и затегните сигурносни завртањ горњег сечива користећи имбус кључ. Притискајте горње сечиво према горе приликом затезања.

- **Слика5:** 1. Држач сечива 2. Сигурносни завртањ горње оштрице 3. Горња оштрица
4. Није дозвољен размак

Када причврстите горње сечиво, водите рачуна да не постоји размак између горњег сечива и косе површине држача сечива.

- **Слика6:** 1. Завртањ за позиционирање доње оштрице 2. Доња оштрица 3. Горња оштрица

Затим поставите доње сечиво на исти начин као и горње сечиво док подешавате размак између горњег и доњег сечива. Када прилагођавате размак, горње сечиво треба да се је у спуштеном положају.

- **Слика7:** 1. Завртањ за позиционирање доње оштрице 2. Хекс навртањ 3. Граничник за дебљину

Прво делимично затегните сигурносни завртањ, па затим убаците мерач дубине до жељеног размака. Дебљина сечења је назначена на мерачу дубине, тако да треба да користите комбинације наведене у табели у наставку. Поставите завртањ за позиционирање доњег сечива на спону све док не остварите довољан размак да мерач дубине може да се помера уз мање тешкоће. Затим чврсто затегните сигурносни завртањ доњег сечива. На крају затегните шестоугаону навртку да бисте причврстили завртањ за позиционирање доњег сечива.

Комбинације мерача дубине

Дебљина материјала	2,3 мм (14 га.)	2,5 мм (13 га.)	3,2 мм (10 га.)
Комбинације граничника за дебљину	1,0 +1,5	1,0 +1,5	1,5 + 2,0

РАД

⚠ ПАЖЊА:

- Приликом сечења, увек поставите маказе на предмет рада тако да се исечени материјал налази са десне стране корисника.
- Држите алат чврсто једном руком за главну ручку док рукујете алатом.

Држање материјала

- **Слика8:** 1. Држач материјала

Материјали за сечење треба да се причврсте на радну површину помоћу одговарајућих држача.

Начин сечења

- **Слика9**

Да бисте прецизно секли, нагните алат благо уназад док га померате према напред.

Максимална ширина за сечење

- **Слика10:** 1. Линија сечења

Држите се наведене максималне ширине за сечење (А): Дужина 1.800 мм.

Угљенични челик (дебљина)	3,2 мм	Испод 2,3 мм
Максимална ширина сечења (А)	90 мм	Без ограничења
Нерђајући (дебљина)	2,5 мм	Испод 2,0 мм
Максимална ширина сечења (А)	70 мм	Без ограничења

Минимални полупречник сечења

Минимални полупречник сечења је 50 мм приликом сечења средње тврдог челика од 2,3 мм.

ОДРЖАВАЊЕ

⚠ ПАЖЊА:

- Пре него што почнете с прегледом или одржавањем алата, проверите да ли је алат искључен а утикач извучен из утичнице.
- Немојте да користите нафту, бензин, разређивач, алкохол и слично. Могу се појавити губитак боје, деформација или оштећење.

Алат и вентилационе отворе увек одржавајте чистим. Вентилационе отворе чистите редовно или када почну да се зачепљују.

Замена графитних четкица

► Слика11: 1. Граница истрошености

Редовно скидајте и проверавајте графитне четкице. Замените их када се похабају до границе истрошености. Одржавајте графитне четкице да би биле чисте и да би без проблема улазиле у лежишта. Обе графитне четкице морају да се замене у исто време. Користите само идентичне графитне четкице.

► Слика12: 1. Одвијач 2. Поклопац држача четкице

Помоћу одвијача одвртните и скините поклопце држача четкица. Извадите истрошене графитне четкице, ставите нове и затворите поклопце држача четкица.

БЕЗБЕДАН и ПОУЗДАН рад алата гарантујемо само ако поправке, свако друго одржавање или подешавање, препустите овлашћеном сервису за алат Makita, уз употребу оригиналних резервних делова Makita.

ОПЦИОНИ ДОДАТНИ ПРИБОР

ПАЖЊА:

- Ова опрема и прибор намењени су за употребу са алатом Makita описаним у овом упутству за употребу. Употреба друге опреме и прибора може да доведе до повреда. Делове прибора или опрему користите само за предвиђену намену.

Да бисте добили више детаља у вези са овим прибором, обратите се локалном сервисном центру компаније Makita.

- Сечива
- Имбус кључ
- Мерач дубине

НАПОМЕНА:

- Поједине ставке на листи могу бити укључене у садржај паковања алата као стандардна опрема. Могу се разликовати од земље до земље.

SPECIFICAȚII

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

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, specificațiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile pot varia în funcție de țară.
- Greutatea este specificată conform procedurii EPTA 01/2014

Destinația de utilizare

Mașina este destinată tăierii tablelor din oțel și oțel inox.

Sursă de alimentare

Mașina trebuie conectată numai la o sursă de alimentare cu curent alternativ monofazat, cu tensiunea egală cu cea indicată pe plăcuța de identificare a mașinii. Acestea au o izolație dublă și, drept urmare, pot fi utilizate de la prize fără împământare.

Zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN62841-2-8:
Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 84 dB(A)
Nivel de putere acustică (L_{WA}): 92 dB (A)
Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

- NOTĂ:** Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) emisiilor de zgomot declarate a(u) fost măsurată(e) în conformitate cu o metodă de test standard și poate (pot) fi utilizată(e) pentru compararea unei uneelte cu alta.

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) emisiilor de zgomot declarate poate (pot) fi, de asemenea, utilizată(e) într-o evaluare preliminară a expunerii.

- ⚠️AVERTIZARE:** Purtați echipament de protecție pentru urechi.

⚠️AVERTIZARE: Emisiile de zgomot în timpul utilizării efective a unelei electrice poate diferi de valoarea (valorile) nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată, în special ce fel de piesă este prelucrată.

⚠️AVERTIZARE: Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN62841-2-8:
Mod de lucru: tăiere tablă
Emisie de vibrații (a_{h,M}): 17,0 m/s²
Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

- NOTĂ:** Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) nivelului de vibrații declarat a (au) fost măsurată(e) în conformitate cu o metodă de test standard și poate (pot) fi utilizată(e) pentru compararea unei uneelte cu alta.

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) nivelului de vibrații declarat poate (pot) fi, de asemenea, utilizată(e) într-o evaluare preliminară a expunerii.

- ⚠️AVERTIZARE:** Nivelul de vibrații în timpul utilizării efective a unelei electrice poate diferi de valoarea (valorile) nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată, în special ce fel de piesă este prelucrată.

⚠️AVERTIZARE: Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

Declarații de conformitate

Numai pentru țările europene
Declarațiile de conformitate sunt incluse ca Anexa A la acest manual de instrucțiuni.

Avertismente generale de siguranță pentru mașinile electrice

⚠️ AVERTIZARE: Citiți toate avertismentele privind siguranța, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această sculă electrică. Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate cauza electrocutări, incendii și/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

Termenul „mașină electrică” din avertizări se referă la mașinile dumneavoastră electrice acționate de la rețea (prin cablu) sau cu acumulator (fără cablu).

AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ PENTRU FOARFECE

1. Țineți bine mașina.
2. Fixați ferm piesa de prelucrat.
3. Țineți mâinile la distanță de piesele în mișcare.
4. Muchiile și așchiile piesei de prelucrat sunt ascuțite. Purtați mănuși. De asemenea, se recomandă să purtați încălțăminte cu tălpi groase pentru a preveni accidentările.
5. Nu așezați mașina pe așchiile piesei de prelucrat. În caz contrar, acestea pot deteriora sau defecta mașina.
6. Nu lăsați mașina în funcțiune. Folosiți mașina numai când o țineți cu mâinile.
7. Păstrați-vă echilibrul. Asigurați-vă că nu se află nimeni dedesubt atunci când folosiți mașina la înălțime.
8. Nu atingeți pânza sau piesa prelucrată imediat după executarea lucrării; acestea pot fi extrem de fierbinți și pot provoca arsuri ale pielii.
9. Evitați tăierea cablurilor electrice. Aceasta poate provoca accidente grave prin electrocutare.
10. Nu acționați mașina în gol în mod inutil.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

⚠️ AVERTIZARE: NU permiteți comodității și familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs. FOLOSIREA INCORECTĂ sau nerespectarea normelor de securitate din acest manual de instrucțiuni poate provoca vătămări corporale grave.

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

⚠️ ATENȚIE:

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

Acționarea întrerupătorului

► Fig.1: 1. Declanșator întrerupător 2. Buton de blocare

⚠️ ATENȚIE:

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

Pentru a porni mașina, trebuie doar să acționați întrerupătorul. Eliberați întrerupătorul pentru a opri mașina. Pentru o funcționare continuă, apăsați întrerupătorul și butonul de blocare.

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

Grosime de tăiere admisibilă

► Fig.2: 1. Calibru pentru oțel inox: 2,5 mm (3/32")
2. Calibru pentru oțel moale: 3,2 mm (1/8")

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

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

MONTARE

⚠️ ATENȚIE:

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

Inspectarea lamei

Înainte de a folosi mașina, verificați uzura lamelor. Folosirea unor lame boante, uzate, va avea ca efect o capacitate de tăiere scăzută și o scurtare a duratei de exploatare a mașinii. Durata de exploatare a lamelor diferă în funcție de materialul de tăiat și de jocul reglat al lamelor. În medie, o pânză poate tăia circa 500 m de tablă de oțel moale de 3,2 mm cu o muchie tăietoare (în total 2000 m cu patru muchii tăietoare).

Rotirea sau înlocuirea lamelor

Atât lamele superioare cât și cele inferioare dispun de patru muchii tăietoare pe fiecare parte (în față și în spate). Când muchia tăietoare se uzează, rotiți lamele inferioare și superioare cu 90° pentru a expune noile muchii tăietoare. Când s-au uzat toate cele opt muchii ale lamelor inferioare și superioare, înlocuiți ambele lame cu unele noi. La fiecare rotire sau înlocuire a lamelor, procedați după cum urmează.

► **Fig.3:** 1. Cheie inbus 2. Pânza inferioară 3. Bolț de fixare a lamei superioare 4. Pânza superioară

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

► **Fig.4:** 1. Strângere 2. Bolț de fixare a lamei superioare 3. Pânza superioară

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

► **Fig.5:** 1. Suportul pânzei 2. Bolț de fixare a lamei superioare 3. Pânza superioară 4. Interstiții inadmisibile

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

► **Fig.6:** 1. Bolț de poziționare a lamei inferioare 2. Pânza inferioară 3. Pânza superioară

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

► **Fig.7:** 1. Bolț de poziționare a lamei inferioare 2. Piuliță hexagonală 3. Calibru de grosime

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

Combinații de calibre de grosime

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

FUNCȚIONARE

⚠ATENȚIE:

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

Fixarea materialului

► **Fig.8:** 1. Suport de lucru

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

Metoda de tăiere

► **Fig.9**

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

Lățimea maximă de tăiere

► **Fig.10:** 1. Linie de tăiere

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

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

Rază minimă de tăiere

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

ÎNȚREȚINERE

⚠ATENȚIE:

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

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

Înlocuirea periilor de carbon

► Fig.11: 1. Marcaj limită

Detașați periile de carbon și verificați-le în mod regulat. Schimbați-le atunci când s-au uzat până la marcajul limită. Periile de carbon trebuie să fie în permanență curate și să alunece ușor în suport. Ambele perii de carbon trebuie să fie înlocuite simultan cu alte perii identice.

► Fig.12: 1. Șurubelniță 2. Capacul suportului pentru perii

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

Pentru a menține siguranța și fiabilitatea mașinii, reparațiile și reglajele trebuie să fie efectuate numai la Centrele de service autorizat Makita, folosindu-se piese de schimb Makita.

ACCESORII OPȚIONALE

ATENȚIE:

- Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate cauza vătămări. Folosiți accesoriile pentru operațiunea pentru care au fost concepute.

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

- Lame
- Cheie inbus
- Calibru de grosime

NOTĂ:

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

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

- Оскільки наша програма наукових досліджень і розробок триває безперервно, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Маса відповідно до EPTA-Procedure 01/2014

Призначення

Інструмент призначено для різання листової сталі та нержавіючої листової сталі.

Джерело живлення

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

Шум

Рівень шуму за шкалою А в типовому виконанні, визначений відповідно до стандарту EN62841-2-8:
Рівень звукового тиску (L_{ра}): 84 дБ (А)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 92 дБ (А)
Похибка (K): 3 дБ (А)

- ПРИМІТКА:** Заявлене значення шуму було виміряно відповідно до стандартних методів тестування й може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.
- ПРИМІТКА:** Заявлене значення шуму може також використовуватися для попереднього оцінювання впливу.

- ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Користуйтеся засобами захисту органів слуху.
- ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Залежно від умов використання рівень шуму під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації; особливо сильно на це впливає тип деталі, що оброблюється.
- ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, як-от час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

Вібрація

Загальна величина вібрації (векторна сума трьох напрямків) визначена згідно з EN62841-2-8:
Режим роботи: різання листового металу
Вібрація (a_{h,m}): 17,0 м/с²
Похибка (K): 1,5 м/с²

- ПРИМІТКА:** Заявлене загальне значення вібрації було виміряно відповідно до стандартних методів тестування й може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.
- ПРИМІТКА:** Заявлене загальне значення вібрації може також використовуватися для попереднього оцінювання впливу.

- ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації; особливо сильно на це впливає тип деталі, що оброблюється.
- ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, як-от час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

Декларації відповідності

Тільки для країн Європи
Декларації відповідності наведено в Додатку А цієї інструкції з експлуатації.

Загальні застереження щодо техніки безпеки при роботі з електроінструментами

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями про дотримання правил техніки безпеки, інструкціями, ілюстраціями та технічними характеристиками, що стосуються цього електроінструмента. Невиконання будь-яких інструкцій, перелічених нижче, може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або тяжких травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

Термін «електроінструмент», зазначений у інструкції з техніки безпеки, стосується електроінструмента, який функціонує від електромережі (електроінструмент з кабелем живлення), або електроінструмента з живленням від батареї (безпроводний електроінструмент).

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕОБХІДНУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС РОБОТИ З НОЖИЦЯМИ

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

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

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

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

⚠ ОБЕРЕЖНО:

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

Дія вимикача

► Рис.1: 1. Курковий вмикач 2. Фіксатор

⚠ ОБЕРЕЖНО:

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

Щоб включити інструмент, просто натисніть кнопку вимикача. Щоб зупинити - відпустіть кнопку вимикача.

Для довготривалої роботи натисніть кнопку вимикача, після чого натисніть кнопку фіксатора.

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

Припустима товщина різання

► Рис.2: 1. Щуп для нержавіючої сталі: 2,5 мм (3/32") 2. Щуп для м'якої сталі: 3,2 мм (1/8")

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

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

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

КОМПЛЕКТУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як щось встановлювати на інструмент, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

Перевірка леза

Перед використанням інструмента слід перевірити леза на предмет зносу. Тупі та зношені леза погіршують різання та скорочують термін служби інструмента. Термін служби лез буває різним в залежності від матеріалів, що різатимуться, а також фіксованого зазору між лезами. Приблизно кажучи одною ріжучою кромкою лезо може розрізати 500 м м'якої сталі товщиною 3,2 мм (загалом 2000 м для чотирьох ріжучих кромок).

Повертання або заміна лез

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

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

- **Рис.3:** 1. Шестигранний ключ 2. Нижнє лезо 3. Болт фіксації верхнього леза 4. Верхнє лезо

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

- **Рис.4:** 1. Затягнути 2. Болт фіксації верхнього леза 3. Верхнє лезо

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

- **Рис.5:** 1. Тримач полотна 2. Болт фіксації верхнього леза 3. Верхнє лезо 4. Проміжок не допускається

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

- **Рис.6:** 1. Болт розташування нижнього леза 2. Нижнє лезо 3. Верхнє лезо

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

- **Рис.7:** 1. Болт розташування нижнього леза 2. Шестигранна гайка 3. Товщиномір

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

Сполучення товщиноміра

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

ЗАСТОСУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

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

Утримання матеріалу

- **Рис.8:** 1. Затискний пристрій

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

Метод різання

- **Рис.9**

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

Максимальна ширина різання

- **Рис.10:** 1. Лінія різання

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

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

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

Мінімальний радіус різання

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

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

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

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

Заміна вугільних щіток

► Рис.11: 1. Обмежувальна відмітка

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

► Рис.12: 1. Вирутка 2. Ковпачок щіткотримача

Для виймання ковпачків щіткотримачів користуйтеся вируткою. Видаліть зношені вугільні щітки, вставте нові та закріпіть ковпачки щіткотримачів. Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, технічне обслуговування або регулювання мають виконувати уповноважені центри обслуговування "Макіта", де використовуються лише стандартні запчастини "Макіта".

ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Макіта", що описані в інструкції з експлуатації. Використання якогось іншого оснащення або приладдя може спричинити травмування. Оснащення або приладдя слід використовувати лише за призначенням.

У разі необхідності, отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтеся до місцевого Сервісного центру "Макіта".

- Леза
- Шестигранний ключ
- Товщиномір

ПРИМІТКА:

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		JS3201
Макс. толщина разрезаемых деталей	Сталь до 400 Н/мм ²	3,2 мм (10 ga.)
	Сталь до 600 Н/мм ²	2,5 мм (13 ga.)
	Сталь до 800 Н/мм ²	1,5 мм (17 ga.)
	Алюминий до 200 Н/мм ²	4,0 мм (9 ga.)
Мин. радиус резания		50 мм
Движений в минуту (мин ⁻¹)		1 600
Общая длина		213 мм
Масса нетто		3,4 кг
Класс безопасности		II

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса в соответствии с процедурой EPTA 01/2014

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_{ра}): 84 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{ва}): 92 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 значение распространения шума можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

ОСТОРОЖНО: Используйте средства защиты слуха.

ОСТОРОЖНО: Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

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 вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN62841-2-8:

Рабочий режим: резка листового металла
Распространение вибрации (a_{h,m}) : 17,0 м/с²
Погрешность (K): 1,5 м/с²

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

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное общее значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

⚠ОСТОРОЖНО: Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

⚠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).

Декларации о соответствии

Только для европейских стран

Декларации о соответствии включены в Приложение А к настоящему руководству по эксплуатации.

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠ОСТОРОЖНО: Ознакомьтесь со всеми представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение каких-либо инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

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. Курковый выключатель 2. Кнопка блокировки

⚠ВНИМАНИЕ:

- Перед включением инструмента в розетку, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.
- 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 просто нажмите на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

При непрерывной эксплуатации, нажмите на триггерный переключатель, затем нажмите кнопку блокировки.

Для остановки инструмента из заблокированного положения, полностью нажмите триггерный переключатель, затем отпустите его.

Допустимая толщина резки

- **Рис.2:** 1. Ограничитель глубины резки нержавеющей стали: 2,5 мм (3/32")
2. Ограничитель глубины резки мягкой стали: 3,2 мм (1/8")

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

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

Макс. режущие возможности	мм	га
Сталь максимум до 400 Н/мм ²	3,2	10
Сталь максимум до 600 Н/мм ²	2,5	13
Сталь максимум до 800 Н/мм ²	1,5	17
Алюминий максимум до 200 Н/мм ²	4,0	9

МОНТАЖ

ВНИМАНИЕ:

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

Проверка полотна

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

Срок службы полотна зависит от типа разрезаемых материалов и фиксированного зазора между полотнами. Примерно, одно полотно способно разрезать около 500 м 3,2-мм мягкой стали с одной режущей кромкой (в общем 2000 м для четырех режущих кромок).

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 полотен выполняйте в следующем порядке.

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

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

- **Рис.4:** 1. Затянуть 2. Болт фиксации верхнего полотна 3. Верхнее полотно

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

- **Рис.5:** 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.6:** 1. Установочный болт нижнего полотна 2. Нижнее полотно 3. Верхнее полотно

Затем установите нижнее полотно в порядке, аналогичном установке верхнего полотна, и отрегулируйте зазор между верхним и нижним полотном. При выполнении регулировки зазора верхнее полотно должно быть опущено.

- **Рис.7:** 1. Установочный болт нижнего полотна 2. Шестигранная гайка 3. Толщиномер

Сначала затяните болт фиксации нижнего полотна наполовину, затем вставьте толщиномер и настройте необходимый зазор. Толщина резки отображается на толщимомере; пользуйтесь значениями, приведенными в таблице ниже. Поворачивайте установочный болт нижнего полотна, расположенный на скобе, до тех пор, пока зазор не станет таким, чтобы толщиномер проходил в него с некоторым усилием. Затем хорошо затяните болт фиксации нижнего полотна. И, наконец, затяните шестигранную гайку, чтобы зафиксировать установочный болт нижнего полотна.

Комбинации толщиномера

Толщина материала	2,3 мм (14 ga)	2,5 мм (13 ga)	3,2 мм (10 ga)
Комбинации толщиномера	1,0 +1,5	1,0 +1,5	1,5 + 2,0

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ВНИМАНИЕ:

- Во время резания обязательно ставьте ножницы на деталь так, чтобы отрезаемый материал находился справа от оператора.
- Во время работы крепко держите инструмент за основную ручку.

Как зафиксировать материал

- **Рис.8:** 1. Оправка

Закрепите подлежащий резке материал на верстаке при помощи патронов.

Способ резки

- **Рис.9**

Для чистого разреза при перемещении инструмента вперед наклоняйте его слегка назад.

Максимальная толщина резки

► Рис.10: 1. Линия отреза

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

Мягкая сталь (толщина)	3,2 мм	Менее 2,3 мм
Макс. ширина резки (A)	90 мм	Без ограничений

Нержавеющая сталь (толщина)	2,5 мм	Менее 2,0 мм
Макс. ширина резки (A)	70 мм	Без ограничений

Минимальный радиус резки

Минимальный радиус резки мягкой стали толщиной 2,3 мм составляет 50 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.

Инструмент и его вентиляционные отверстия должны содержаться в чистоте. Производите регулярную очистку вентиляционных отверстий инструмента или очищайте их в том случае, если отверстия станут засоряться.

Замена угольных щеток

► Рис.11: 1. Ограничительная метка

Регулярно вынимайте и проверяйте угольные щетки. Заменяйте их, если они изношены до ограничительной отметки. Содержите угольные щетки в чистоте и в свободном для скольжения в держателях положении. При замене необходимо менять обе угольные щетки одновременно. Используйте только одинаковые угольные щетки.

► Рис.12: 1. Отвертка 2. Колпачок держателя щетки

Используйте отвертку для снятия крышек щеткодержателей. Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите крышки щеткодержателей.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования, ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных сервис-центрах Makita, с использованием только сменных частей производства Makita.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

▲ВНИМАНИЕ:

- Эти принадлежности или насадки рекомендуются 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.

- Полотно
- Шестигранный ключ
- Толщиномер

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



885171A963
EN, SL, SQ, BG,
HR, MK, SR, RO,
UK, RU
20210831