

metabo®

Made in Germany

Abrazivni cirkular

CS 23-355



metabo®

Metabowerke GmbH,
72622 Nürtingen, Germany
www.metabo.com

Uputstvo za upotrebu

- d) Čuvajte nekorišćen električni alat van domašaja dece. Nemojte dozvoliti licima koja nisu upućena, ili nisu pročitala ovo uputstvo, da koriste aparat. Električni alati su opasni, kad ih koriste neiskusne osobe.
- e) **Pažljivo održavajte Vaš električni alat.** Proveravajte da li pokretni delovi aparata, besprekorno funkcionišu i ne zapinju, da li su delovi polomljeni ili oštećeni, da li je funkcija aparata umanjena. Popravite oštećene delove pre primene. Mnogi nesrećni slučajevi su prouzrokovani lošim održavanjem električnog alata.
- f) **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati sa oštrim reznim ivicama manje zapinju i lakše se njima upravlja.
- d) **Koristite električne alate, pribor, rezervne alate itd. shodno ovom uputstvu i onako kako je propisano za ovaj specijalan tip aparata. Pri**

tome obratite pažnju na uslove rada i posao koji treba da se obavi. Korišćenje električnog alata za primenu koja nije predviđena može dovesti do opasnih situacija.

5) Pažljivo rukovanje i korišćenje akumulatora

- a) **Uverite se, da je aparat isključen, pre nego što primenite akumulator.** Primena akumulatora kod električnog alata, ukoliko je uključen može dovesti do nesrećnih slučajeva.
- b) **Punite akumulator samo pomoću punjača, preporučenog od proizvođača.** Za punjač koji je pogodan samo za određene akumulateore, postoji opasnost od zapaljivanja ukoliko se koristi za druge akumulateore.
- c) **Koristite samo predviđene akumulateore za Vaš električni aparat.** Korišćenje drugih akumulatora može dovesti do povreda i opasnosti od požara.
- d) **Nekorišćene akumulateore udaljite od spajalica, novčića, ključeva, eksera, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati premošćavanje kontakta.** Kratak spoj između akumulatorskih kontakta može da ima za posledicu sagorevanje ili zapaljivanje.
- e) **Kod pogrešne primene može da iscuri tečnost**

iz akumulatora. Sprečite kontakt sa njom. U slučaju nenamernog kontakta oprati vodom. Ukoliko tečnost dospe u oči, obratite se lekaru. Iscurela tečnost može da nadraži kožu i prouzrokuje opekotine.

6) Servis

- a) **Dozvolite samo kvalifikovanom stručnom personalu da popravi Vaš aparat i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Na taj način obezbeđujete održavanje bezbednost Vašeg aparata.

- Mreža: 230 V
- Snaga: 2300 W
- Prečnik rezne ploče 355/25.4 mm
- Broj obrtaja praznog hoda: 4000 min-1
- Težina bez mrežnog kabla: 16.9 kg
- Maksimalne dimenzije sečenja:
 - Čelične šipke: 65 mm
 - Čelične cevi: 125 mm
 - Čelični profili: 115x130 mm
- Max. otvorenost čeljusti 238 mm
- Dimenzije radnog stola 468x282 mm

Opšta bezbednosna uputstva

PAŽNJA! Ova uputstva treba pažljivo pročitati. Greške prilikom pridržavanja narednih uputstva mogu prouzrokovati električni udar, požar i/ili teške povrede. U nastavku navedeni pojam „električni alat“ odnosi se na električne aparate sa mrežnim napajanjem (sa mrežnim kablom) i na akumulatorski napajane električne alate (bez kabla). **PAŽLJIVO ČUVAJTE OVO UPUTSTVO.**

1) Radno mesto

- a) **Radnu oblast održavajte čistom i sređenom.** Nered i nedovoljna osvetljenost mogu prouzrokovati nesrećni slučaj.
- b) **Nemojte sa aparatom raditi u eksplozivno ugroženoj okolini, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine.** Električni alat stvara varnice, koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- c) **Udaljite decu i druga lica dok koristite električni aparat.** Usled skretanja pažnje možete izgubiti kontrolu nad aparatom.

2) Električna bezbednost

- a) **Priključni utikač aparata mora da odgovara utičnici. Utikač se ne sme na bilo koj način izmeniti. Nemojte koristiti adaptere zajedno sa**

uzemljenim aparatima. Neizmenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.

- b) **Izbegavajte dodir tela sa uzemljenim površinama, kao što su cevi, grejači, peći ili frižideri.** Postoji povišen rizik od električnog udara, kad je Vaše telo uzemljeno.
- c) **Zaštitite Vaš aparat od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni aparat povećava rizik od električnog udara.
- d) **Nemojte zloupotrebiti kabl da bi aparat nosili,**

zakačili ili da bi izvukli utikač iz utičnice. Udaljite kabl od toplote, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova aparata. Oštećen ili zamršen kabl povećava rizik od električnog udara.

- e) **Kad sa aparatom radite na otvorenom prostoru koristite samo produžne kablove, koji su dozvoljeni za primenu na otvorenom prostoru.** Primena predviđenog kabla za primenu na otvorenom prostoru smanjuje rizik od električnog udara.

3) Bezbednost lica

- a) **Budite pažljivi, obratite pažnju na to što radite postupajte razložno pri radu sa električnim alatom. Nemojte koristiti aparat kad ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Jedan trenutak nepažnje pri korišćenju aparata, može da prouzrokuje ozbiljne povrede.

- b) **Nosite uvek ličnu zaštitnu opremu i zaštitne naočare.** Nošenje lične zaštitne opreme, kao maske protiv prašine, neklizajuće cipele, zaštitni

šlem ili zaštitu za sluh, u zavisnosti od vrste i primene električnog alata, smanjuje rizik od povreda.

- c) **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je prekidač u poziciji AUS (isklj.) pre nego što izvučete utikač iz utičnice.**

Ukoliko pri nošenju aparata držite prst na prekidaču ili uključen aparat priključite na napojnu

mrežu, može doći do nesrećnog slučaja.

- d) **Uklonite alat za podešavanje ili odvrtać, pre nego što uključite aparat.** Alat ili ključ, koji se nalazi na obrtnom alatu može prouzrokovati povrede.

- e) **Nemojte sebe preceniti. Obezbedite sebi siguran oslonac i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete aparat bolje kontrolisati u neočekivanim situacijama.

- f) **Nosite pogodnu odeću. Nemojte nositi široku odeću ili nakit. Udaljite kosu, odeću i rukavice od pokretnih delova.** Komotna odeća, nakit ili duga kosa mogu biti zahvaćeni pokretnim delovima.

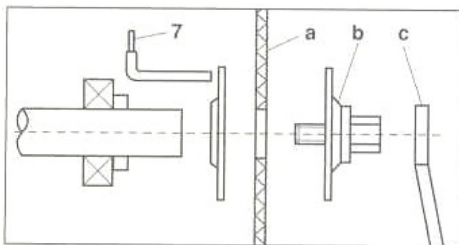
- g) **Ukoliko se mogu montirati usisivači za prašinu ili uređaji za sakupljanje prašine, uverite se da su priključeni i da se korektno koriste.** Korišćenje ovih uređaja smanjuje ugroženost od prašine.

4) Pažljivo rukovanje i primena električnih alata

- a) **Nemojte preoptereti aparat. Koristite tačno za Vaš rad predviđen električni alat.** Sa odgovarajućim električnim alatom radićete bolje i bezbednije u navedenom intervalu snage.

- b) **Nemojte koristiti električni alat ukoliko je oštećen utikač.** Električni alat koji se ne može uključiti ili isključiti je opasan i mora se popraviti.

- c) **Izvućite utikač iz utičnice, pre nego što vršite podešavanje aparata, menjate pribor ili odlazete aparat.** Ova bezbednosna mera sprečava nenamerno startovanje aparata.



Skidanje rezne ploče:

Polugu za blokiranje vretena (7) pomerite u desno, rezu ploču (a) ručno okretati dok se blokada vretena ne zakoči. Ođvrite vijak sa stenznom prirubnicom (b) pomoću ključa (c) u smeru suprotnom kazaljke na satu. Skinite rezu ploču.

Montaža rezne ploče:

Postavite novu rezu ploču (a). Vijak pričvrstite sa stenznom prirubnicom (b). Zakočite vreteno i vijak i stenznu prirubnicu (b) zategnite pomoću ključa (c).

Proverite da li je sasvim odvrnuta blokada vretena (7).

Zaprljanu mašinu očistite i uklonite prašinu od brušenja.

Sledeće delove jedanput mesečno podmazati: Rotirajuće delove osovine
pokretne delove stege (mengele)

10 Uklanjanje smetnji

Postupci uključivanja izazivaju kratkotrajne padove napona. Kod nepovoljnih uslova mreže može doći do uticaja na druge aparate. Kod impedance mreže manje od 0,2 Ohm ne treba očekivati smetnje.

11 Popravka



Popravke na električnim alatima mogu obavljati samo kvalifikovani električari!

Metabo električni alati kojima je potrebna popravka, mogu se poslati na adrese navedene u listi rezervnih delova.

Molimo Vas pri slanju mašine radi popravke, tačno opišite utvrđenu grešku.

12 Zaštita okoline

Metabo ambalaža se može 100% reciklirati.

Istrošeni električni alati i pribor sadrže veliku količinu vrednih sirovina i plastike, koje se takođe mogu podvrgnuti procesu reciklaže.

Nastala prašina pri brušenju može da sadrži štetne materije, i ne treba je uklanjati preko kućnog otpada, već stručno na sabirnom mestu za specijalan otpad.

Ovo uputstvo je štampano na nehlorisanoj papiru.

14 Tehnički podaci

Objašnjenje podataka na strani 2.

I = nominalna struja
 P_1 = nominalna primljena snaga
 P_2 = korisna snaga
 n_0 = broj obrtaja praznog hoda

Dimenzije rezne ploče

D_{max} = spoljni prečnik
 D_i = prečnik otvora
 v = max. brzina rezne ploče
 H_{max} = max. debljina rezanja
 (● = štap, ○ = cev, □ = profilisan čelik)
 na_{hw} = tipično procenjeno ubrzanje u oblasti šaka-ruka
 L_{max} = max. interval stezanja stege (mengele)

Tipični procenjen A-zvučni prag:

L_{pA} = prag zvučnog pritiska
 L_{WA} = prag zvučne snage

Pri radu zvučni prag može da pređe 85 dB (A).



Nosite zaštitu za sluh!

m = težina

Zadržava se pravo izmene u smislu tehničkog unapređivanja.

Merne vrednosti su dobijene shodno EN 50144. Navedeni tehnički podaci zadovoljavaju tolerancije (odgovarajuće važeće standarde).

Uputstvo za upotrebu

Poštovani kupci, zahvaljujemo na poverenju, koje ste nam ukazali kupovinom Vašeg novog Metabo-električnog alata. Svaki Metabo električni alat se pažljivo testira i podleže strogoj kontroli Metabo kvaliteta. Međutim, vek trajanja nekog električnog alata u velikoj meri zavisi od Vas. Molimo Vas obratite pažnju na ovo uputstvo za upotrebu i priložena dokumenta. Što pažljivije rukujete sa Vašim Metabo-električnim alatom, to će duže pouzdano obavljati svoj zadatak.

Sadržaj

- Izjava o konformitetu
2. Namensko korišćenje
3. Identifikacioni broj
4. Opšta bezbednosna uputstva
5. Specijalna bezbednosna uputstva
6. Pregled
7. Puštanje u rad
8. Primena
 - 8.1 Stega (mengele)
 - 8.2 Razdvajanje (rezanje) radnog predmeta
 - 8.3 Uključivanje/isključivanje
 - 8.4 Transport
9. Održavanje
10. Uklanjanje smetnji
11. Popravka
12. Zaštita okoline
13. Tehnički podaci

1 Izjava o konformitetu

Izjavljujemo na svoju odgovornost, da je proizvod usaglašen sa normama navedenim na strani 4.

2 Namensko korišćenje

Mašina, sa originalnom reznom pločom, pogodna je za suvo rezanje brušenjem metala, NE-metala, čeličnih i livenih profila i sličnih materijala.

Za štetu nastalu nenamenskim korišćenjem odgovoran je isključivo korisnik.

Moraju se poštovati opšta pravila o zaštiti od povreda i poštovati priložena bezbednosna uputstva.

3 Identifikacioni broj

Molimo Vas unesite identifikacioni broj sa tipske oznake(tablice) Vašeg električnog alata u za to predviđeno polje na listu rezervnih delova. Ovaj broj Vam je potreban za porudžbinu rezervnih delova.

4 Opšta bezbednosna uputstva

Pre korišćenja električnog alata, pažljivo i u celosti, pročitajte priložena bezbednosna uputstva (na kraju brošure) i uputstvo za upotrebu. Sačuvajte sva priložena dokumenta i samo zajedno sa ovim dokumentima, prosledite Vaš električni alat drugom na korišćenje.

4 Specijalna bezbednosna uputstva



Obratite pažnju na mesta u tekstu, označena ovim simbolom, radi sopstvene bezbednosti i zaštite Vašeg električnog alata!

Nosite uvek zaštitne naočare, radne rukavice, zaštitu za sluh i čvrste cipele dok radite sa Vašim električnim alatom.

Kod ekstremnog stvaranja prašine treba skratiti cikluse čišćenja i/ili priključiti zaštitni osigurač za parayitne struje (FI). Kod isključivanja mašine usled FI-zaštitnog osigurača mašina se mora ispitati i očistiti.

Koristite uvek pribor koji zadovoljava najmanje sledeće zahteve:

Mogu se koristiti samo rezne ploče sa vezivnim sredstvom od veštačke smole i ojačana vlaknima. Maksimalan broj obrtaja ($\text{min}^{-1}/\text{rpm}$) rezne ploče ne sme biti manja od broja obrtaja praznog hoda.

Obratite pažnju na maksimalan prečnik rezne ploče (vidi tehničke podatke).

Nemojte koristiti rezne ploče deblje od 3 mm (3/32").

Prečnik otvora na reznoj ploči mora da odgovara prijemu alata bez zazora. Nemojte koristiti adapter ili redukcione delove.

Obratite pažnju na podatke proizvođača alata i pribora!

Sa reznim položajima rukujte pažljivo. Zaštitite rezne ploče od udara i impulsa.

Ne smeju se koristiti oštećene, izlomljene, deformisane odn. vibrirajuće rezne ploče.

Kad se rezna ploča istroši do granice habanja (1/3 spoljnog prečnika): reznju ploču zameniti.

Reznju ploču zameniti po propisu. Obratite pažnju na uputstvo za upotrebu.

Abrazivni cirkular nemojte koristiti bez pričvršćenog zaštitnog poklopca (haube). Zaštitni poklopac (hauba)(8) uvek sasvim zakrenuti na dole.

Nakon svake zamene alata treba izvesti probni rad u trajanju od 30 sek. Obratite pažnju da se niko ne zadržava u opasnoj oblasti.

Oprez pri korišćenju nove rezne ploče. Graničnik za dubinu rezanja (2) podesite tako da rezna ploča ne može da dodiruje postolje.

Obezbedite radni predmet. Koristite stegu (mengele) da bi pričvrstili radni predmet. Nemojte hvatati za reznju ploču u pokretu. Opasnost od povređivanja!

Kad rezna ploča u praznom hodu suviše jako vibrira, može doći do loma. Kod neujednačenosti pri primeni, mašinu odmah isključiti i popraviti.

Počnite sa rezanjem tek nakon dostizanja max. broja obrtaja.

Kod rezanja koristiti samo rezne ivice rezne ploče. Nemojte koristiti bočne strane rezne ploče za brušenje.

Kod obrade radnih predmeta sa zaobljenim ili kosim površinama obratite pažnju da se na bočne površine rezne ploče ne vrši pritisak.

Obratite pažnju na varničenje. Ugrožene oblasti zaštitite teško zapaljivim prekrivačima. Blizu ugrožene oblasti držite aparat za gašenje požara.

Nakon isključivanja, mašina radi još ca.10 sekundi.

Radni predmet koji se obrađuje se može jako zagrejati. Pažnja, opasnost od opekotina!

Čuvajte rezne ploče na suvom mestu. Kod reznih ploča za suvo rezanje, usled vlage i vode može doći do popuštanja čvrstoće.

Rukujte sa delovima, koji su povezani sa reznom pločom, vrlo pažljivo. Obratite pažnju na to da se vreteno, priрубnica i vijak ne oštete. Oštećenje ovih delova može dovesti do loma rezne ploče.

Koristite samo trožilne produžne kablove.

6 Pregled

Vidi stranu 3.

- | | |
|----|---------------------------------|
| 1 | Depo (spremik) za ključeve |
| 2 | Graničnik za dubinu rezanja |
| 3 | Transportni osigurač |
| 4 | Poluga (ručka) |
| 5 | Blokada uključivanja |
| 6 | Pritisni taster |
| 7 | Fiksiranje (blokiranje) vretena |
| 8 | Zaštitni poklopac (hauba) |
| 9 | Rezna ploča |
| 10 | Stega (mengele) |
| 11 | Graničnik |
| 12 | Poluga za brzo podešavanje |
| 13 | Ručica |
| 14 | Vijak |

7 Puštanje u rad

Svi vijci se moraju čvrsto zategnuti:
Zategnite vijke za fiksiranje rezne ploče pomoću isporučenog ključa, i proverite da li su svi ostali vijci takođe zategnuti.

Priključak za mrežu:

 **Pre puštanja u rad uporedite, da li napon i frekvencija mreže, na tipskoj oznaci odgovaraju podacima Vaše strujne mreže!**

Mašina se može priključiti samo na napon i frekvenciju mreže naznačenu na tipskoj oznaci (tablici). Kad se npr. mašina od 110 V priključi na napon od 220 V, može se rezna ploča i mašina usled prekoračenja max. broja obrtaja oštetiti.

8 Primena

8.1 Stega (mengele)

 **Radni predmet čvrsto zategnite u stegu (mengele)(10)!**

Podešavanje ugla rezanja:
Odvrnite oba vijka (14) graničnika (11). Podesite željeni ugao rezanja i ponovo čvrsto zategnite oba vijka.

Pomeranje max. širine stezanja:
Max. širina stezanja je fabrički podešena na 149 mm. Može se podesiti max. širina stezanja od 189 mm. Zato, odvrnite oba vijka (14), graničnik (11) pomerite u nazad i ponovo zategnite oba vijka.

Stezanje radnog predmeta:
Za brzo podešavanje ručku (12) pomeriti na gore i ručicu (13) pomeriti u pravcu radnog predmeta. Polugu (12) pritisnuti na dole i obrtanjem ručkice (13) u smeru kazaljke na satu, zategnuti.

8.2 Rezanje radnog predmeta:

- Sa rezanjem početi, tek kad je mašina dostigla maksimalan broj obrtaja.
- Reznju ploču lagano spustite na radni predmet i sa malim pritiskom izvodite rezanje.
- Nakon završetka rada, ručicu poluge dovesti u položaj izlaza.
- Nakon završetka rezanja mašinu isključite, pustiti da se motor potpuno zaustavi i tek nakon toga izvesti sledeći proces rezanja.
- Skidanje i postavljanje radnog predmeta pri rotirajućoj reznoj ploči, može dovesti do povreda.

Nemojte raditi sa jakim pritiskom, jer se u suprotnom može brzo može pohabati rezna ploča odn. oštetiti mašina ili radni predmet.

8.3 Uključivanje/isključivanje

Uključivanje: Pritisnite blokadu uključivanja (5) i držite, aktivirajte pritisni taster (6).

Isključivanje: Pustiti pritisni taster(6).

8.4 Transport

Za transport ručkicu poluge (4) sasvim spustiti na dole i pomeranjem transportnog osigurača (3) zakočiti.

9 Popravka

 **Pre svih radova na montaži i održavanju: izvucite utikač iz utičnice!**

