

**W 22-180 MVT**  
**W 22-230 MVT**  
**WE 22-180 MVT**  
**WE 22-230 MVT**  
**WE 22-230 MVT Quick**

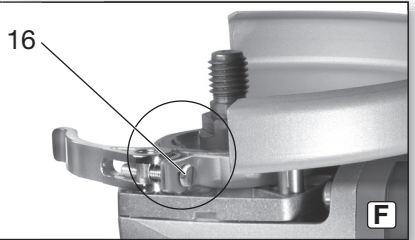
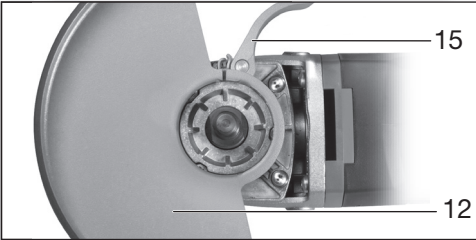
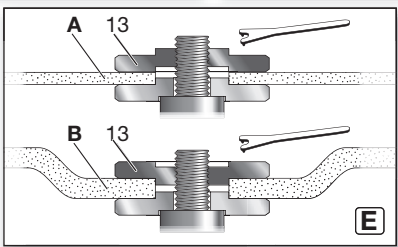
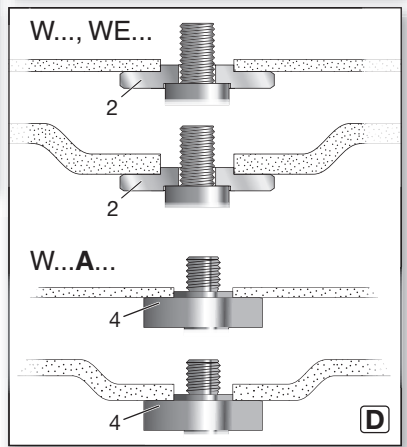
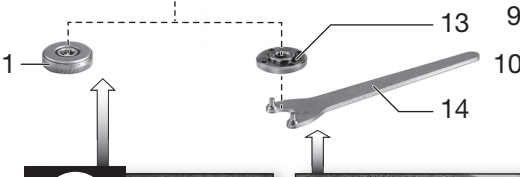
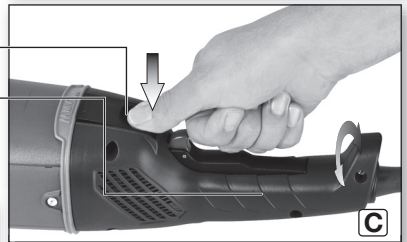
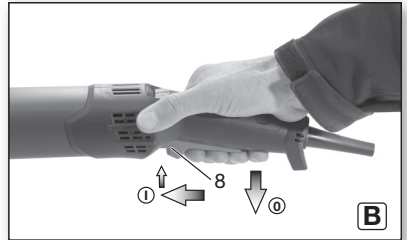
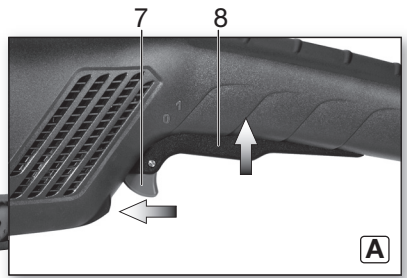
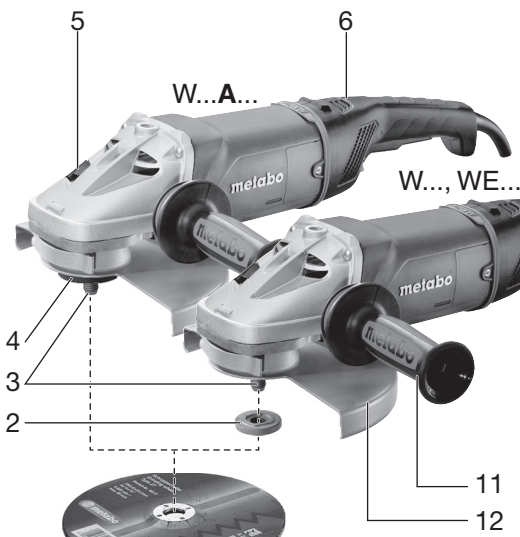
**W 24-180 MVT**  
**W 24-230 MVT**  
**WE 24-180 MVT**  
**WE 24-230 MVT**  
**WE 24-230 MVT Quick**  
**WEA 24-180 MVT Quick**  
**WEA 24-230 MVT Quick**  
**WEPB 24-230 MVT Quick**  
**WEPBA 24-180 MVT Quick**  
**WEPBA 24-230 MVT Quick**

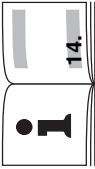
**W 26-180 MVT**  
**W 26-230 MVT**  
**WE 26-230 MVT Quick**  
**WEA 26-230 MVT Quick**  
**WEPBA 26-230 MVT Quick**



**hr** Originalne upute za rad 6  
**mk** Оригинално упатство за работа 13

**sq** Manuali original i përdorimit 21  
**sr** Originalno uputstvo za rad 29



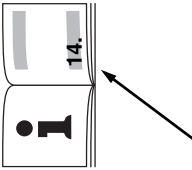

	WEA 26-230 MVT Quick *1) 06476..			WEA 24-230 MVT Quick *1) 06472..			WEA 24-180 MVT Quick *1) 06471..			WE 26-230 MVT Quick *1) 06475..			W 26-230 MVT *1) 06474..			W 26-180 MVT *1) 06473..			WE 24-230 MVT Quick *1) 06470..			W 24-230 MVT *1) 06467.. WE 24-230 MVT *1) 06469..			W 24-180 MVT *1) 06466.. WE 24-180 MVT *1) 06468..			WE 22-230 MVT Quick *1) 06465..			W 22-230 MVT *1) 06462.. WE 22-230 MVT *1) 06464..			W 22-180 MVT *1) 06461.. WE 22-180 MVT *1) 06463..		
	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick	Quick					
D <sub>max</sub>	mm (in)	230 (9)	230 (9)	180 (7)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	180 (7)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)					
t <sub>max1</sub> ; t <sub>max2</sub> ; t <sub>max3</sub>	mm (in)																																			
M / I	- / mm (in)																																			
n	min <sup>-1</sup> (rpm)																																			
P <sub>1</sub>	W																																			
P <sub>2</sub>	W																																			
m	kg (lbs)																																			
a <sub>h,sg</sub> /K <sub>h,sg</sub>	m/s <sup>2</sup>																																			
a <sub>h,DS</sub> /K <sub>h,DS</sub>	m/s <sup>2</sup>																																			
L <sub>pa</sub> /K <sub>pa</sub>	dB(A)																																			
L <sub>WA</sub> /K <sub>WA</sub>	dB(A)																																			

\*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU  
 \*3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-3:2011+A2:2013+A11:2014+A12:2014+A13:2015, EN 50581:2012  
 \*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

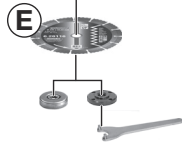
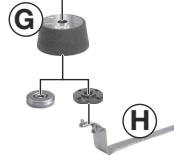
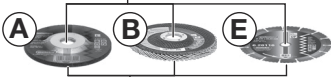
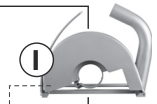
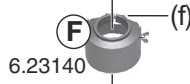
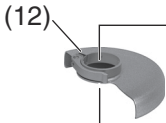
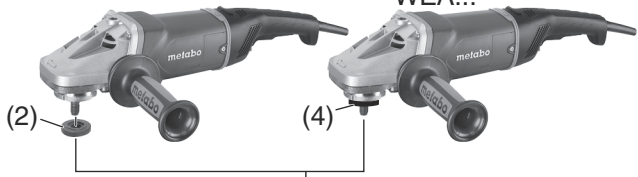
2018-04-11, Bernd Fleischmann, Vice President Product Engineering & Quality

App. B.F.



	<b>WEPBA 24-180 MVT Quick</b> *1) 06480..		<b>WEPBA 24-230 MVT Quick</b> *1) 06481..		<b>WEPBA 26-230 MVT Quick</b> *1) 06482..		<b>WEPBA 24-230 MVT Quick</b> *1) 06482..	
	Quick	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	Quick
<b>D<sub>max</sub></b>	180 (7)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	230 (9)	
<b>t<sub>max1</sub>; t<sub>max2</sub>; t<sub>max3</sub></b>	10; 8; 8	( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ; <sup>5</sup> / <sub>16</sub> ; <sup>5</sup> / <sub>16</sub> )	( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ; <sup>5</sup> / <sub>16</sub> ; <sup>5</sup> / <sub>16</sub> )	( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ; <sup>5</sup> / <sub>16</sub> ; <sup>5</sup> / <sub>16</sub> )	( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ; <sup>5</sup> / <sub>16</sub> ; <sup>5</sup> / <sub>16</sub> )	( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ; <sup>5</sup> / <sub>16</sub> ; <sup>5</sup> / <sub>16</sub> )	( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ; <sup>5</sup> / <sub>16</sub> ; <sup>5</sup> / <sub>16</sub> )	
 <b>M / I</b>	M 14 / 24 ( <sup>15</sup> / <sub>16</sub> )							
<b>n</b>	8450	6600	6600	6600	6600	6600	6600	
<b>P<sub>1</sub></b>	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	
<b>P<sub>2</sub></b>	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	
<b>m</b>	6,0 (13,3)	6,2 (13,6)	6,2 (13,6)	6,2 (13,6)	6,2 (13,6)	6,2 (13,6)	6,0 (13,2)	
<b>a<sub>h,SG</sub>/K<sub>h,SG</sub></b>	3,9 / 1,5	3,9 / 1,5	3,9 / 1,5	3,9 / 1,5	3,9 / 1,5	3,9 / 1,5	6,3 / 1,5	
<b>a<sub>h,DS</sub>/K<sub>h,DS</sub></b>	< 2,5 / 1,5	< 2,5 / 1,5	< 2,5 / 1,5	< 2,5 / 1,5	< 2,5 / 1,5	< 2,5 / 1,5	< 2,5 / 1,5	
<b>L<sub>pA</sub>/K<sub>pA</sub></b>	94 / 3	94 / 3	94 / 3	94 / 3	94 / 3	94 / 3	94 / 3	
<b>L<sub>WA</sub>/K<sub>WA</sub></b>	105 / 3	105 / 3	105 / 3	105 / 3	105 / 3	105 / 3	105 / 3	

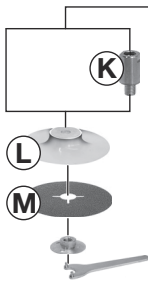
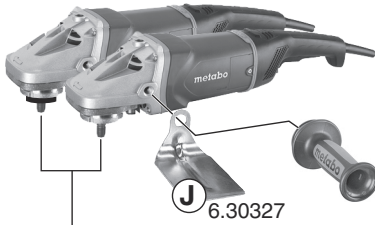
WEA...



(1) (13) (14)

D<sub>max</sub>= 180 mm (7") 6.30356  
D<sub>max</sub>= 230 mm (9") 6.30357

D<sub>max</sub>= 180 mm (7") 6.31166  
D<sub>max</sub>= 230 mm (9") 6.31167



# Originalne upute za rad

## 1. Izjava o sukladnosti

U isključivoj odgovornosti izjavljujemo: ove kutne brusilice, identificirane prema tipu i serijskom broju \*1), odgovaraju svim važećim odredbama smjernica \*2) i normi \*3). Tehnička dokumentacija \*4) – pogledajte stranicu 3.

## 2. Namjenska uporaba

Strojevi s originalnim priborom Metabo prikladni su za brušenje, brušenje brusnim papirom, radove sa žičanim četkama i rezanje brusilicom metala, betona, kamena i sličnih materijala bez primjene vode.

Korisnik snosi punu odgovornost za štete nastale nenamjenskom uporabom.

Opće prihvaćena pravila o sprečavanju nezgoda i priložene sigurnosne upute moraju se uzeti u obzir tijekom korištenja ovih uređaja.

## 3. Opće sigurnosne upute



Radi osobne zaštite i zaštite vašeg električnog alata, obratite posebnu pozornost na dijelove teksta uz ovaj simbol!



**UPOZORENJE** - Za smanjenje rizika od ozljeda pažljivo treba pročitati ove Upute za uporabu.



**UPOZORENJE** Pročitajte sve sigurnosne upute i naputke. *Nepridržavanje sigurnosnih uputa i naputaka može dovesti do strujnog udara, požara i/ili ozbiljnih ozljeda.*

Sačuvajte sve sigurnosne upute i naputke za ubuduće.

U slučaju prodaje ili davanja ovog električnog alata, priložite uz njega i ovaj dokument

## 4. Posebne sigurnosne upute

### 4.1 Zajedničke sigurnosne upute za brušenje, brušenje brusnim papirom, radove sa žičanim četkama i rezanje brusilicom:

#### Primjena

a) **Ovaj se električni alat treba upotrebljavati kao brusilica, brusilica za brušenje brusnim papirom, žičana četka i stroj za rezanje brusilicom. Pridržavajte se svih sigurnosnih uputa, naputaka, prikaza i podataka koje ste dobili s ovim uređajem.** Ako se ne pridržavate sljedećih uputa, može doći do strujnog udara, požara i/ili teških ozljeda.

b) **Ovaj električni alat nije prikladan za poliranje.** Uporabe, za koje ovaj električni alat nije predviđen, mogu prouzročiti opasnosti i ozljede.

c) **Ne upotrebljavajte nikakav pribor koji proizvođač nije posebno predvidio i preporučio**

**za ovaj električni alat.** Sama činjenica da možete pričvrstiti neki pribor na svoj električni alat ne jamči njegovu sigurnu uporabu.

d) **Dopušteni broj okretaja radnog alata mora biti najmanje toliko velik kao i najveći broj okretaja naveden na ovom električnom alatu.** Pribor koji se okreće brže od dopuštenog može se slomiti i razletjeti uokolo.

e) **Vanjski promjer i debljina radnog alata moraju udovoljavati specifikacijama vašeg električnog alata.** Radni alati pogrešne veličine ne mogu se dovoljno zaštititi niti kontrolirati.

f) **Radni alati s navojnim utetkom moraju točno pristajati navoju brusnog vretena. Kod radnih alata koji se montiraju prirubnicom promjer povrta na radnom alatu mora odgovarati promjeru prihvaća na prirubnici.** Radni alati koji se ne mogu dobro pričvrstiti na vaš električni alat neravnomjerno se okreću, vrlo snažno vibriraju i mogu dovesti do gubitka kontrole.

g) **Ne upotrebljavajte oštećene radne alate. Prije svake uporabe provjerite ima li na radnim alatima i brusnim pločama oštećenja i pukotina, ima li na brusnim diskovima pukotina, znakova pohabanosti ili velike istrošenosti, ima li na žičanim četkama olabavljenih ili puknutih žica. Ako vam ispadne električni alat ili radni alat, provjerite jesu li oštećeni ili upotrijebite neoštećeni radni alat. Nakon što ste pregledali i upotrijebili radni alat, i vi i osobe u blizini držite se izvan ravnine rotirajućeg radnog alata te pustite da uređaj radi jednu minutu na najvećem broju okretaja.** Oštećeni radni alati pucaju uglavnom tijekom tog razdoblja ispitivanja.

h) **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno o primjeni, upotrebljavajte masku za lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočale. Ako je to primjereno, nosite i masku za zaštitu od prašine, zaštitu sluha, zaštitne rukavice ili posebne pregače, koje vas štite od sitnih čestica od brušenja i materijala.** Oči trebate zaštititi od stranih tijela koja lete uokolo, a koja nastaju pri različitim primjenama. Maska za zaštitu od prašine ili za zaštitu dišnih putova mora filtrirati prašinu koja nastaje tijekom primjene. Ako ste dulje vrijeme izloženi glasnoj buci, možete pretrpjeti gubitak sluha.

i) **Pazite da i druge osobe budu na sigurnoj udaljenosti od vašeg radnog područja. Svi koji ulaze u radno područje moraju nositi osobnu zaštitnu opremu.** Odlomljeni komadići izratka ili puknuti radni alati mogu odletjeti i prouzročiti ozljede čak i izvan izravnog radnog područja.

j) **Kada izvodite radove kod kojih radni alat može doći u kontakt sa skrivenim strujnim vodovima ili vlastitim mrežnim kablom, držite električni alat samo za izolirane površine za držanje.** Kontakt s vodovima koji provode napon može i metalne dijelove uređaja staviti pod napon i na taj način dovesti do strujnog udara.

k) **Držite mrežni kabel podalje od radnih alata koji se okreću.** Ako izgubite kontrolu nad

uređajem, mrežni se kabel može prerezati ili zapetljati, a vaša šaka ili ruka mogu dospjeti u rotirajući radni alat.

l) **Nikada ne odlažite električni alat prije nego što se radni alat u cijelosti zaustavi.** Rotirajući radni alat može doći u kontakt s površinom za odlaganje, uslijed čega biste mogli izgubiti kontrolu nad električnim alatom.

m) **Ne ostavljajte električni alat da radi dok ga nosite.** Vaša odjeća može doći u slučajan kontakt s rotirajućim radnim alatom, a radni alat može se zabosti u vaše tijelo.

n) **Redovito čistite ventilacijske otvore svojeg električnog alata.** Ventilator motora uvlači prašinu u kućište, a silne nakupine metalne prašine mogu prouzročiti električne opasnosti.

o) **Ne upotrebljavajte ovaj električni alat u blizini zapaljivih materijala.** Iskre bi mogle zapaliti te materijale.

p) **Ne upotrebljavajte radne alate za koje su potrebna tekuća rashladna sredstva.** Uporaba vode ili drugih tekućih rashladnih sredstava može dovesti do strujnog udara.

#### 4.2 Povratni trzaj i odgovarajuće sigurnosne upute

Povratni je trzaj iznenadna reakcija rotirajućeg radnog alata koji se zaglavi ili blokira, kao što su brusna ploča, brusni disk, žičane četke itd. Zaglavljivanje ili blokiranje dovodi do naglog zaustavljanja rotirajućeg radnog alata. Na taj način dolazi do nekontroliranog ubrzanja električnog alata u smjeru suprotnom od smjera vrtnje na mjestu blokiranja.

Kada se npr. brusna ploča zaglavi ili blokira u izratku, rub brusne ploče koji se zario u izradak može se zaglaviti, zbog čega brusna ploča može odskočiti ili prouzročiti povratni trzaj. Tada se brusna ploča kreće prema rukovatelju ili dalje od njega, ovisno o smjeru vrtnje ploče na mjestu blokiranja. Pritom se brusna ploča može čak i slomiti.

Povratni trzaj posljedica je pogrešne ili neispravne uporabe električnog alata. On se može spriječiti prikladnim mjerama opreza, poput onih dolje opisanih.

a) **Čvrsto držite električni alat, a tijelom i rukama zauzmite položaj u kojemu se možete oduprijeti silama povratnog trzaja.** Uvijek upotrebljavajte dodatnu ručku, ako postoji, kako biste imali što je moguće veću kontrolu nad silama povratnog trzaja ili reakcijskim momentima pri pokretanju. Rukovatelj može savladati sile povratnog trzaja i reakcije prikladnim mjerama opreza.

b) **Šaku nikada ne stavljajte u blizinu rotirajućih radnih alata.** Radni alat pri povratnom trzaju može prijeći preko vaše šake.

c) **Svojim tijelom izbjegavajte područje u kojemu se električni alat pomiče pri povratnom trzaju.** Povratni trzaj tjera električni alat u smjeru suprotnom smjeru kretanja brusne ploče na mjestu blokiranja.

d) **S posebnim oprezom radite u području kutova, oštih bridova itd. Sprječite odskakanje radnih alata od izratka i njihovo zaglavljivanje.** Rotirajući radni alat sklon je zaglavljivanju pri radu na kutovima, oštirim bridovima ili kad odskoči. A to dovodi do gubitka kontrole ili povratnog trzaja.

e) **Nemojte upotrebljavati lančani ili nazubljeni list pile.** Takvi radni alati često uzrokuju povratni trzaj ili gubitak kontrole nad električnim alatom.

#### 4.3 Posebne sigurnosne upute za brušenje i rezanje brusilicom:

a) **Upotrebljavajte isključivo za vaš električni alat odobrena brusna tijela i za ta brusna tijela predviđene zaštitne poklopce.** Brusna tijela koja nisu predviđena za ovaj električni alat ne mogu se dovoljno zaštititi i nesigurna su.

b) **Koljenaste brusne ploče moraju se postaviti tako da se brusna površina nalazi ispod ruba zaštitnog poklopca.** Pogrešno postavljena brusna ploča, koja strši iznad ruba zaštitnog poklopca, ne može se primjereno zaštititi.

c) **Zaštitni poklopac mora biti sigurno postavljen na ovaj električni alat te u cilju najviše mjere sigurnosti biti namješten tako da prema rukovatelju bude usmjeren što je moguće manji dio nepokrivenog brusnog tijela.** Zaštitni poklopac služi za zaštitu rukovatelja od odlomljenih komadića, slučajnog kontakta s brusnim tijelom, kao i iskri koje bi mogle zapaliti odjeću.

d) **Brusna se tijela smiju upotrebljavati samo za preporučene mogućnosti primjene. Npr.: nikada ne brusite bočnom površinom rezne ploče.** Rezne su ploče namijenjene za uklanjanje materijala bridom ploče. Djelovanje bočnih sila na ta brusna tijela može ih slomiti.

e) **Uvijek upotrebljavajte neoštećene zatezne priрубnice ispravne veličine i oblika za brusnu ploču koju ste odabrali.** Prikladne priрубnice podupiru brusnu ploču te tako smanjuju opasnost od loma brusne ploče. Priрубnice za rezne ploče mogu se razlikovati od priрубnica za druge brusne ploče.

f) **Ne upotrebljavajte istrošene brusne ploče većih električnih alata.** Brusne ploče za veće električne alate nisu dimenzionirane za veliki broj okretaja manjih električnih alata i mogu se slomiti.

#### 4.4 Ostale posebne sigurnosne upute za rezanje brusilicom:

a) **Izbjegavajte blokiranje rezne ploče ili prejaku silu pritiskanja. Ne izvodite prekomjerno duboke rezove.** Preopterećenje rezne ploče povećava njezino naprezanje i podložnost zaglavljivanju ili blokiranju, a time i mogućnost povratnog trzaja ili pucanja brusnog tijela.

b) **Izbjegavajte područje ispred i iza rotirajuće rezne ploče.** Kada reznu ploču u izratku pomaknete dalje od sebe, u slučaju povratnog trzaja električni alat s rotirajućom pločom može odskočiti izravno na vas.

c) **Ako se rezna ploča zaglavi ili prekidate s radom, isključite ovaj uređaj i držite ga mirno sve dok se ploča ne zaustavi. Nikada ne pokušavajte izvući iz reza reznu ploču koja se još uvijek okreće, u protivnom može doći do povratnog trzaja.** Pronađite i otklonite uzrok zaglavljenosti.

d) **Ne uključujte ponovno ovaj električni alat sve dok se on nalazi u izratku. Neka prvo rezna ploča postigne svoj puni broj okretaja prije nego što oprezno nastavite s rezanjem.** U protivnom se ploča može zaglaviti, iskočiti iz izratka ili prouzročiti povratni trzaj.

e) **Poduprite ploče ili velike izratke kako biste smanjili rizik od povratnog trzaja zaglavljene rezne ploče.** Veliki izradci mogu se saviti pod vlastitom težinom. Izradak morate poduprijeti s obje strane ploče, i to kako u blizini reza tako i na rubu.

f) **Budite posebno oprezni pri „rezanju uranjanjem” u postojećim zidovima ili drugim nepreglednim područjima.** Zarivena rezna ploča može pri rezanju plinskih ili vodovodnih vodova, strujnih vodova ili drugih predmeta prouzročiti povratni trzaj.

#### 4.5 Posebne sigurnosne upute za brušenje brusnim papirom:

a) **Ne upotrebljavajte prekomjerno velike brusne listove, nego slijedite upute proizvođača o veličini brusnih listova.** Brusni listovi koji strše iznad brusnog diska mogu prouzročiti ozljede te dovesti do blokade, pucanja brusnih listova ili povratnog trzaja.

#### 4.6 Posebne sigurnosne upute za radove žičanim četkama:

a) **Imajte na umu da žičane četke gube komade žice čak i tijekom uobičajene uporabe. Ne preopterećujte žice prejakom silom pritiskanja.** Komadi žice koji odskoče mogu vrlo lako prodirjeti kroz tanku odjeću i/ili kožu.

b) **Ako je preporučen zaštitni poklopac, spriječite da on dođe u kontakt sa žičanom četkom.** Tanjuraste i lončaste četke mogu se povećati u promjeru uslijed sile pritiskanja i centrifugalnih sila.

#### 4.7 Ostale sigurnosne upute:



**UPOZORENJE** – Uvijek nosite zaštitne naočale.

Upotrebljavajte elastične međupodloške ako su one isporučene zajedno s brusnim sredstvom i ako se to od vas traži.

Poštujte informacije proizvođača alata ili pribora! Štitite ploče od masti i udarača!

Brusne se ploče moraju čuvati i njima se mora rukovati pažljivo prema uputama proizvođača.

Nikada ne upotrebljavajte rezne brusne ploče za grubo brušenje! Rezne brusne ploče ne smijete izlagati nikakvom bočnom pritiskanju.

Izradak mora čvrsto nalijegati i biti osiguran od isklizavanja, npr. uz pomoć zatezних naprava. Veliki izratci moraju biti na odgovarajući način poduprti.

Ako upotrebljavate radne alate s navojnim nastavkom, kraj vretena ne smije dodirivati dno provrta brusnog alata. Pazite na to da navoj u radnom alatu bude dovoljno dugačak da bi mogao prihvatiti duljinu vretena. Navoj u radnom alatu mora odgovarati navoju na vretenu. Za duljinu i navoj vretena pogledajte stranicu 3. i poglavlje 14. Tehnički podatci.

Preporučuje se primjena stacionarnog usisnog uređaja. Uvijek predspojite zaštitni prekidač (RCD) s maksimalnom strujom okidanja od 30 mA. Ako se kutna brusilica isključuje pomoću prekidača za zaštitu od struje kvara, stroj morate pregledati i očistiti. Pogledajte poglavlje 9. Čišćenje.

Ne smijete upotrebljavati oštećene, neokrugle odnosno vibrirajuće alate.

Izbjegavajte oštećenja plinskih ili vodovodnih cijevi, strujnih vodova i nosivih zidova (statika).

Izvucite utikač iz utičnice prije bilo kakvog namještanja, preinaka ili održavanja.

Oštećenu ili napuknutu dodatnu ručku trebete zamijeniti. Ne stavljajte stroj u rad ako je dodatna ručka neispravna.

Oštećeni ili napuknuti zaštitni poklopac trebete zamijeniti. Ne stavljajte stroj u rad ako je zaštitni poklopac neispravan.

Nemojte uključivati stroj kada nedostaju dijelovi uređaja ili zaštitne naprave ili kada su oni neispravni.

Strojevi s blagim pokretanjem (mogu se prepoznati po „WE...” u oznaci tipa): Ako stroj pri uključivanju vrlo brzo ubrzava do maksimalnog broja okretaja, postoji električna greška. Dodatne elektroničke funkcije važne za sigurnost više nisu dostupne. Stroj odmah odnesite na popravak (pogledajte poglavlje 12.).

Pričvrstite male izratke. Npr. stezanjem u škripac ili na radni stol sa stolarskim stegama.

#### Smanjivanje prašinskog opterećenja:



Čestice koje se stvaraju tijekom rada mogu sadržavati tvari koje mogu uzrokovati karcinom, alergijske reakcije, bolesti dišnih putova, urođene mane ili druge reproduktivne štete. Neke od tih tvari sadržavaju: Olovo (u boji koja sadrži olovo), mineralnu prašinu (iz cigle, betona itd.), dodatke za tretiranje drva (kromati, zaštitna drva), neke vrste drva (hrast, bukva), metale, azbest. Rizik ovisi o tome koliko dugo vremena su korisnik i osobe u neposrednoj blizini bili izloženi ovakvim tvarima.

Prašini se ne smije dozvoliti da uđe u tijelo. Smanjivanje opterećenja od tih tvari: osigurajte dobru ventilaciju radnog prostora i nosite prikladnu zaštitnu opremu, kao što su respiratori sposobni filtrirati mikroskopski male čestice.

Pridržavajte se važećih smjernica za materijal, osoblje, slučaj primjene i mjesto uporabe (npr. odredaba za zaštitu na radu, odlaganje u otpad).



Prikupite čestice gdje nastaju i izbjegavajte njihovo odlaganje u okolini.

Upotrebjavajte pribor prikladan specijalnim vrstama posla. (Pogledajte poglavlje 11.). Zbog toga će biti manja količina čestica nekontrolirano u okolini.

Upotrebjavajte odgovarajući usisivač prašine.

Smanjite opterećenje prašinom na način:

- da izbačene čestice i izlaznu struju zraka ne usmjeravate ka sebi, osobama u blizini ili mjestu odlaganja prašine
- da upotrebjavate usisivač za prašinu i/ili čistač za zrak
- da dobro provjetravate radno mjesto i da ga usisavanjem držite čistim. Čišćenje metlom ili puhanje diže prašinu.
- Usisajte ili operite zaštitnu odjeću. Nemojte ispuhati, lupati ili četkati.


## 5. Pregled


Pogledajte stranicu 2.

- 1 Brza zatezna matica \*
- 2 Potporna prirubnica\*
- 3 Vreteno
- 4 W...A...: Potporna prirubnica automatskog balansera (ne može se skinuti) \*
- 5 Gumb za uglavljivanje vretena
- 6 Prikaz elektroničkih signala \*
- 7 Blokada (kao zaštita od nenamjernog uključivanja, eventualno za stanje trajne uključenosti)\*
- 8 Prekidač (za uključivanje/isključivanje)
- 9 Gumb (za zakretanje glavne ručke)
- 10 Glavna ručka
- 11 Dodatna ručka / dodatna ručka s prigušenjem vibracija
- 12 Zaštitni poklopac
- 13 Zatezna matica\*
- 14 Ključ s dva otvora \*
- 15 Stezni zatvarač (za namještanje zaštitnog poklopca bez alata)
- 16 Vijak (za namještanje stezne sile steznog zatvarača)

\* ovisno o opremljenosti / nije sadržano u opsegu isporuke


## 6. Početak rada

 Prije stavljanja u pogon provjerite odgovaraju li radni napon i radna frekvencija alata mrežnom naponu i mrežnoj frekvenciji na mjestu uporabe alata.

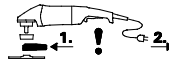
 Uvijek predspojite zaštitni prekidač (RCD) s maksimalnom strujom okidanja od 30 mA.

Upotrebjavajte samo produžne kabele minimalnog presjeka 1,5 mm<sup>2</sup>. Produžni kabeli moraju biti prikladni za potrošnju električne energije stroja (usporedi tehničke podatke). Ako upotrebjavate kolut za kabel, kabel uvijek odmotajte u potpunosti.


### 6.1 Postavljanje dodatne ručke


 Radite samo s postavljenom dodatnom ručkom (11)! Dodatnu ručku rukom čvrsto zavrnite u lijevi, srednji ili desni navojni provrt (ovisno o potrebi).

### 6.2 Postavljanje zaštitnog poklopca (za radove s brusnim pločama)



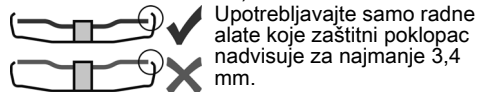
Prije puštanja u rad: postavite zaštitni poklopac.

 Za radove s pločama za grubo brušenje treba iz sigurnosnih razloga upotrebljavati zaštitni poklopac (12).

 Za radove s reznim pločama iz sigurnosnih razloga treba upotrebljavati specijalni zaštitni poklopac za reznu ploču (pogledajte poglavlje 11. Pribor).


Pogledajte stranicu 2, slika F.

- Otvorite stezni zatvarač (15). Postavite zaštitni poklopac (12) u prikazani položaj.
- Okrenite zaštitni poklopac tako da zatvoreno područje bude usmjereno prema korisniku.
- Zatvorite stezni zatvarač.
- Ako je potrebno, povećajte steznu silu steznog zatvarača tako da pritegnete vijak (16) (dok je stezni zatvarač otvoren).



Upotrebjavajte samo radne alate koje zaštitni poklopac nadvisuje za najmanje 3,4 mm.

### 6.3 Okretna glavna ručka

 Radite samo s uglavljenom glavnom ručkom (10).

Pogledajte stranicu 2., sliku C.


- Pritisnite gumb (9).
- Glavna ručka (10) može se okrenuti samo prema obje strane za 90°i uglaviti.
- Provjerite dosjeda li sigurno: glavna ručka (10) se mora uglaviti i ne smije se moći okretati.


### 6.4 Priključak na mrežu

Mrežne utičnice moraju biti osigurane sporim rastalnim osiguračima ili prekidačima za nadstrujnu zaštitu.

Strojevi s oznakom „WE...” u nazivu tipa: (S ugrađenim automatskim ograničenjem struje zaleta (blago pokretanje).) Mrežne utičnice mogu biti osigurane brzim rastalnim osiguračima ili prekidačima za nadstrujnu zaštitu.

## 7. Postavljanje brusne ploče

 Prije svih radova preinake: izvucite mrežni utikač iz utičnice. Stroj mora biti isključen, a vreteno mirovati.

 Za radove s reznim pločama iz sigurnosnih razloga upotrebjavajte zaštitni poklopac za reznu ploču (pogledajte poglavlje 11. Pribor).

### 7.1 Uglavljivanje vretena



Pritisnite gumb za uglavljivanje vretena (5) samo dok je vreteno zaustavljeno.

- Pritisnite gumb za uglavljivanje vretena (5) i rukom okrećite vreteno (3) sve dok se gumb za uglavljivanje vretena čujno ne uglati.

### 7.2 Postavljanje brusne ploče

Pogledajte stranicu 2., sliku D.

#### Strojevi s oznakom W 2..., WE 2...:

- Postavite potpurnu prirubnicu (2) na vreteno. Ona je ispravno postavljena kada se ne može kretati na vreteno.
- Postavite brusnu ploču, kao što je prikazano na slici D, na potpurnu prirubnicu (2). Brusna ploča mora ravnomjerno nalijegati na potpurnu prirubnicu.

#### Strojevi s oznakom W...A 2...:



Potporna prirubnica automatskog balansera (4) čvrsto je postavljena na vreteno. Kao što je to slučaj s drugim kutnim brusilicama, nije potrebna skidiva potporna prirubnica.



Potporne površine potporne prirubnice automatskog balansera (4), brusne ploče i brze zatezne matice (1) odn. Zatezne matice (13) moraju biti čiste. U protivnom ih očistite.

- Postavite brusnu ploču na potpurnu prirubnicu automatskog balansera (4). Brusna ploča mora ravnomjerno nalijegati na potpurnu prirubnicu automatskog balansera.

### 7.3 Pričvršćivanje/otpuštanje brze zatezne matice (ovisno o opremljenosti)



#### Pričvršćivanje brze zatezne matice (1):



Ako je radni alat u steznom području deblji od 8 mm, ne smijete upotrebljavati brzu zateznu maticu! U tom slučaju upotrijebite zateznu maticu (13) s ključem za dvije rupe (14).



Upotrebljavajte samo besprijeckornu i neoštećenu brzu zateznu maticu. Strelice mora biti okrenuta na otvor na vanjskom prstenu (vidi sliku, stranica 2).

- Uglavite vreteno (pogledajte poglavlje 7.1).
- Postavite brzu zateznu maticu (1) na vreteno (3). Pogledajte sliku, stranica 2.
- Rukom pritegnite brzu zateznu maticu u smjeru kretanja kazaljki na satu.
- Snažnim okretanjem brusne ploče u smjeru kazaljki na satu pritegnite brzu zateznu maticu.

Kod strojeva s oznakom W...B... na zadnjih 180° osjeća se povećati otpor.

#### Otpuštanje brze zatezne matice (1):

- Uglavite vreteno (pogledajte poglavlje 7.1).
- Brzu zateznu maticu (1) odvrnite rukom u smjeru suprotnom od smjera kretanja kazaljki na satu.

### 7.4 Pričvršćivanje/otpuštanje zatezne matice (ovisno o opremljenosti)



#### Pričvršćivanje zatezne matice (13):

2 stranice zatezних matica su različite. Zavrnite zateznu maticu na vreteno na sljedeći način:

Pogledajte stranicu 2, slika E.

- **A) Kod tankih brusnih ploča:** Vijenac zatezne matice (13) okrenut je prema gore kako bi se tanka brusna ploča mogla zategnuti na siguran način.
- **A) Kod debelih brusnih ploča:** Vijenac zatezne matice (13) okrenut je prema dolje kako bi se zatezna matica mogla postaviti na vreteno na siguran način.
- Uglavite vreteno. Zateznu maticu (13) pritegnite ključem za dvije rupe (14) u smjeru kretanja kazaljki na satu.

Kod strojeva s oznakom W...B... na zadnjih 180° osjeća se povećati otpor.

#### Otpuštanje zatezних matica:

- Uglavite vreteno (pogledajte poglavlje 7.1).
- Zateznu maticu (13) odvrnite ključem za dvije rupe (14) u smjeru suprotnom od smjera kretanja kazaljki na satu.

## 8. Upotreba

### 8.1 Uključenje/isključenje stroja



Stroj uvijek držite objema rukama.



Prvo ga uključite, a tek potom na izradak stavite radni alat.



Izbjegavajte nenamjerna pokretanja stroja: prije izvlačenja utikača iz utičnice ili u slučaju nestanka električne struje uvijek isključite stroj.



U kontinuiranom radu stroj je stalno u pogonu i ako bude iščupan iz vaših ruku. Iz tog razloga uvijek držite stroj objema rukama koristeći priloženu dodatnu ručku, zauzmite stabilan stav pri radu i budite koncentrirani.



Izbjegavajte da stroj uskovita ili usisa prašinu i strugotine. Nakon isključivanja stroj odložite tek nakon što se motor u cijelosti zaustavi.

Pogledajte stranicu 2, slika A.

#### Jednokratno uključivanje:

Uključivanje: pritisnite blokadu (7) u smjeru strelice pa potom pritisnite prekidač (8).

Isključivanje: otpustite prekidač (8).

#### Trajno uključivanje (ovisno o opremljenosti):

Uključivanje: pritisnite blokadu (7) u smjeru strelice pa potom pritisnite prekidač (8) i držite ga pritisnutim. Stroj je sada uključen. A sada još jedanput pritisnite blokadu (7) u smjeru strelice da bi se uglavio prekidač (8) (trajno uključivanje).

Isključivanje: pritisnite pa otpustite prekidač (8).

## Strojevi s oznakom W...B: Jednokratno uključivanje (s funkcijom budnika):

Pogledajte stranicu 2, slika B.

**Uključivanje:** gurnite prekidač (8) prema naprijed pa ga potom pritisnite (8) prema gore.

**Isključivanje:** otpustite prekidač (8).

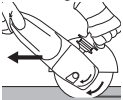
## 8.2 Upute za rad

### Brušenje:

Umjereno pritisnite stroj pa ga pomičite amo-tamo iznad površine kako se površina izratka ne bi previše zagrijala.

Grubo brušenje: za dobar rezultat rada radite pod kutom od 30° – 40°.

### Rezanje brusilicom:



Kod rezanja brusilicom uvijek radite u suprotnom smjeru (pogledajte sliku).

U protivnom postoji opasnost od toga da će stroj nekontrolirano odskočiti iz reza. Radite umjerenim pomacima

prilagođenima materijalu koji obrađujete. Ne zaglavljujte, ne pritišćite, ne njišite stroj.

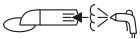
### Brušenje brusnim papirom:

Umjereno pritisnite stroj pa ga pomičite amo-tamo iznad površine kako se površina izratka ne bi previše zagrijala.

### Radovi sa žičanim četkama:

Umjereno pritisnite stroj.

## 9. Čišćenje



**Čišćenje motora:** Tijekom obrade čestice se mogu taložiti unutar

električnog alata. To negativno utječe na hlađenje električnog alata. Vodljive naslage mogu negativno utjecati na zaštitnu izolaciju električnog alata i izazvati električne opasnosti.

Redovito, često i temeljito čistite električni alat kroz sve prednje i stražnje ventilacijske proreze ili ispušite suhim zrakom. Prethodno odvojite električni alat od napajanja energijom i pritom nosite zaštitne naočale i masku za prašinu.

**Gumb (9) za namještanje ručke:** Povremeno usisajte gumb ili ga ispušite suhim zrakom (u pritisnutom stanju, u sva 3 položaja glavne ručke). Prethodno odvojite električni alat od napajanja energijom i pritom nosite zaštitne naočale i masku za prašinu.

## 10. Otklanjanje smetnji

Strojevi s oznakom „WE...” u nazivu tipa:

- **Zaštita od preopterećenja: Prikaz elektroničkog signala (6) svijetli, a brzina opterećenja BRZO se smanjuje.** Temperatura motora je previsoka! Pustite stroj da radi u praznom hodu sve dok se stroj ne ohladi, a prikaz elektroničkog signala ne ugasi.
- **Zaštita od preopterećenja: Prikaz elektroničkog signala (6) svijetli, a brzina**

**opterećenja SPORO se smanjuje.** Stroj je preopterećen. Radite sa smanjenim opterećenjem sve dok se prikaz elektroničkog signala ne ugasi.

- **Elektroničko sigurnosno isključivanje: Prikaz elektroničkog signala (6) svijetli, a stroj se samostalno GASI.** Ako je brzina povećanja struje prevelika (kao npr. kod iznenadnog blokiranja ili povratnog trzaja) stroj se isključuje. Ugasite stroj sa pritiskom na prekidač (8). Nakon toga možete stroj opet uključiti i nastaviti sa poslom/zadatkom. Izbjegavajte ponovne blokade stroja. Pogledajte poglavlje 4.2.
- **Zaštita od ponovnog pokretanja: Prikaz elektroničkog signala (6) TREPĆE, a stroj ne radi.** Aktivirala se zaštita od ponovnog pokretanja. Ako se mrežni utikač utakne u utičnicu dok stroj radi ili kod ponovne uspostave strujnog napajanja nakon nestanka struje, stroj se ne pokreće. Isključite pa ponovno uključite stroj.
- **Stroj prilikom uključivanja vrlo brzo ubrzava do maksimalne brzine,** tj. automatsko ograničenje struje zaleta (blago pokretanje) ne radi. Elektronička greška postoji kada dodatne elektroničke funkcije važne za sigurnost više nisu dostupne. Stroj odmah odnesite na popravak (pogledajte poglavlje 12.).

W 22-180 MVT, W 22-230 MVT, W 24-180 MVT, W 24-230 MVT, W 26-180 MVT, W 26-230 MVT:

- Postupci uključivanja stvaraju privremene padove napona. U nepovoljnim mrežnim uvjetima to može negativno utjecati na druge uređaje. Za mrežne impedancije manje od 0,2 Ω ne očekuju se smetnje.

## 11. Pribor

Upotrebljavajte samo originalni pribor Metabo.

Upotrebljavajte isključivo pribor koji ispunjava sve zahtjeve i specifikacije u ovim uputama.

Pribor priključujte na siguran način. Ako se stroj upotrebljava u držaču: sigurno pričvrstite stroj. Gubljenje kontrole može donesti ozbiljne ozljede.

Pogledajte stranicu 4.

- A Ploča za grubo brušenje (Upotrebljavajte samo s postavljenim zaštitnim poklopcem)
- B Lamelni brusni disk (Upotrebljavajte samo s postavljenim zaštitnim poklopcem)
- C Zaštitni poklopac za reznu ploču.
- D Rezna ploča (Upotrebljavajte samo s postavljenim zaštitnim poklopcem rezne ploče)
- E Dijamantna rezna ploča (Upotrebljavajte samo s postavljenim zaštitnim poklopcem rezne ploče)
- F Zaštitni poklopac brusne lončaste ploče (Postavite na stroj i pričvrstite vijkom (f)). Pričvrstite brusnu lončastu ploču kao što je opisano u poglavlju 7.. Po potrebi upotrijebite koljenasti ključ za dvije rupe. Krilnim vijkom namjestite zaštitni poklopac tako da brusna lončasta ploča izviruje maks. 3 mm.)
- G Brusne lončaste ploče (Za radove s brusnim lončastim pločama treba iz sigurnosnih razloga

upotrebljavati specijalni zaštitni poklopac brusne lončaste ploče.)

- H Koljenasti ključ za dvije rupe (Za pričvršćivanje/ otpuštanje zatezne matice (13) kod brusnim lončastim pločama)
- I Zaštitni poklopac rezne ploče s vodilicom (Postavite na stroj i pričvrstite vijkom.) (S nastavkom za usisavanje kamene prašine koja nastaje pri rezanju kamenih ploča odgovarajućim usisavačem.)
- J Zaštitu ruku (Za postavljanje ispod bočne dodatne ručke.)
- K Produžetak (Za radove s potpornim tanjurima. Povećava razmak između vretena i potpornog tanjura za otprilike 35 mm)
- L Potporni tanjur za vlaknaste brusne ploče (Postavljajte samo s isporučenim zateznom maticom za potporni tanjur.) (Radite samo s postavljenom zaštitom ruku.)
- M Vlaknaste brusne ploče (Upotrebljavajte samo s postavljenom zaštitom ruku.)
- N Čelična žičana četka (Upotrebljavajte samo s postavljenom zaštitom ruku.)
- O Metalni nosač za rezanje
- P Zatezna matica (13)
- Q Brza zatezna matica (1)

Za kompletan asortiman pribora, pogledajte na [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ili u katalogu pribora.

## 12. Popravak



Električni alat smiju popravljati isključivo električari!

Neispravan vod mrežnog napajanja smije se zamijeniti samo posebnim vodom mrežnog napajanja tvrtke Metabo, koji se može kupiti putem servisa tvrtke Metabo.

Kod strojeva s oznakom W...B... pri zamjeni kompleta ugljenih četkica treba zamijeniti i kočnu oblogu.

Kontaktirajte svog lokalnog distributera ukoliko trebate popraviti svoj Metabo alat. Adrese pogledajte na [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Popis rezervnih dijelova možete učitati sa [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 13. Zaštita okoliša

Prašina od brušenja koja nastaje može sadržavati štetne tvari. Propisno je zbrinute.

Pridržavajte se tuzemnih propisa za ekološko zbrinjavanje i reciklažu istrošenih električnih strojeva, ambalaže i pribora.



Samo za EU-zemlje: ne bacajte električni alat u kućanski otpad. U skladu s Europskom direktivom 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi i provedbi u nacionalnom zakonu, korišteni električni alati moraju se odvojeno sakupljati i zbrinjivati na ekološki prihvatljiv način u centrima za recikliranje.

## 14. Tehnički podatci

Objašnjenja uz informacije na stranici 3.

Pridržavamo pravo na izmjene koje su u skladu sa tehničkim unaprjeđenja.

$D_{max}$	= maks. promjer radnog alata
$t_{max,1}$	= maks. dopuštena debljina radnog alata u području stezanja pri primjeni zatezne matice (13)
$t_{max,2}$	= maks. dopuštena debljina radnog alata u području stezanja pri primjeni brze zatezne matice (1)
$t_{max,3}$	= ploča za grubo brušenje / rezna ploča: maks. dopuštena debljina radnog alata
M	= navoj vretena
l	= duljina brusnog vretena
n	= broj okretaja u praznom hodu (najveći broj okretaja)
$P_1$	= nazivna ulazna snaga
$P_2$	= nazivna izlazna snaga
m	= težina bez mrežnog kabela

Mjerenje vrijednosti dobivene u skladu sa EN 60745.

Stroj razreda zaštite II

~ izmjenična struja

Prikazane tehničke specifikacije podliježu tolerancijama (u skladu s važećim standardima).



### Razina emisije

Razina emisije vibracija može se koristiti kao preliminarna procjena izloženosti i isto tako se može koristiti za uspoređivanje raznih električnih alata. Također treba uzeti u obzir način rada te stanje električnog alata i radnog pribora koji može značajno smanjiti ili povećati stvarno opterećenje. Kod procjene izloženosti vibracijama treba također uzeti u obzir vremena kada je stroj isključen ili kada radi s manjim opterećenjem. Odredite dodatne mjere sigurnosti koje će zaštititi rukovatelja strojem od učinaka vibracija: organizacija rada.

Ukupna vrijednost vibracija (suma vektora triju smjerova) određena je u skladu s EN 60745:

$a_{h,SG}$  = vrijednost emisije vibracija (brušenje površina)

$a_{h,DS}$  = vrijednost emisije vibracija (brušenje brusnim tanjурom)

$K_{h,SG/DS}$  = nepouzdanost (vibracija)

Tipična A-vrednovana razina buke:

$L_{pA}$  = razina zvučnog pritiska

$L_{WA}$  = razina akustične snage

$K_{pA}, K_{WA}$  = nesigurnost (razina buke)



**Upotrebljavajte zaštitu za uši!**

# Оригинално упатство за работа

## 1. Изјава за сообразност

Изјавуваме под сопствена потполна одговорност дека: Аголните брусалки, идентификувани според типот и серискиот број \*1), соодветствуваат на сите релевантни одредби на законите \*2) и нормите \*3). Техничката документација под \*4) - види страница 3.

## 2. Наменета употреба

Машините се компатибилни со оригиналните додатоци Метабо за брусење, пескарење, работа со жичани четки и абразивно сечење метал, бетон, камен и слични материјали без употреба на вода.

Во случај на оштетувања поради непрописна употреба, одговорноста паѓа само на корисникот.

Мора да се внимава на сите познати прописи за несреќни случаи и на дадените безбедносни напомени.

## 3. Општи безбедносни напомени



Внимавајте на текстот означен со овој симбол заради своја заштита и заштита на електричниот алат!



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ** – За да го намалите ризикот за повреда, прочитајте го упатството за употреба.



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ** Прочитајте ги сите безбедносни напомени и упатства.

*Непридржувањето до безбедносните упатства и упатства може да предизвика струен удар, изгореници и/или тешки повреди.*

Внимавајте на сите безбедносни напомени и упатства при идна употреба.

Кога го давате алатот некому, давајте го само со документацијата заедно.

## 4. Специјални безбедносни напомени

### 4.1 Општи упатства за безбедност за брусење, пескарење, работа со жичани четки и абразивно сечење:

#### Примена

а) Оваа електрична алатка се користи како брусилка, брусилка со шмиргла, жичена четка и машина за абразивно сечење. Седете ги сите безбедносни упатства, инструкции, илустрации и податоци што ги добивате со уредот. Непочитување на упатствата подолу може да резултира со струен удар, пожар и/или сериозни повреди.

б) Оваа електрична алатка не е погодна за полирање. Употребите за кои не е наменет електричниот алат, може да предизвикаат опасности и повреди.

в) Не користете додатоци што не се специјално дизајнирани и препорачани од производителот за оваа електрична алатка. Само затоа што е можно да ги закачите додатоците на електричниот алат тоа не гарантира безбедна употреба.

г) Дозволената брзина вртежи на додатокот поставен на алатката мора да биде барем колку и максималната брзина наведена на електричниот алат. Додатоци што се вртат побрзо од дозволеното може да се скршат и да излетаат.

д) Надворешниот дијаметар и дебелината на вметнатиот додаток мора да одговараат на димензиите на електричниот алат. Вметнатите додатоци кои имаат несоодветни димензии не може да бидат соодветно заштитени или контролирани.

ѓ) Додатоците што се вметнуваат со навој мора да се вклопат точно на навојот на ротирачката оска. За додатоците кои се вметнуваат со прирабница, дијаметарот на дупката на додатокот мора да одговара на дијаметарот на прирабницата. Додатоците што не се правилно прицврстени на електричниот алат, ротираат нерамномерно, вибрираат многу силно и може да предизвикаат губење на контрола.

е) Не користете оштетени додатоци. Пред секоја употреба, проверете дали има оштетувања на додатоците, како што се откинати парчиња и пукнатини на дисковите за брусење, абене или прекумерно абене, лабава или скршена жица на жичаните четки. Ако електричниот алат или додатокот падне, проверете дали се оштетени или користете нештетен додаток. Откако ќе го проверите и поставите додатокот, вие и луѓето во близина треба да стоите подалеку од работната област на ротирачкиот додаток и оставете го да работи со полна брзина една минута. Оштетените алатки обично се кршат во текот на овој тест период.

ж) Носете опрема за лична заштита. Во зависност од примената, користете целосна заштита за лице, заштитни очила или заштита за очи. Доколку е соодветно, носете маска за прашина, заштита за ушите, заштитни нараквици или специјална престилка за да се заштитите од малите честички од абразивите и материјалите. Очите треба да бидат заштитени од летечки остатоци кои се појавуваат при повеќе ракувања. Маската за прашина или за дишење мора да го филтрира правот создаден за време на работењето. Ако подолго време сте изложени на силна бука, може да претрпите губење на слухот.

з) **Држете ги другите луѓе на безбедно растојание од вашата работна област. Секој што влегува во работната област мора да носи опрема за лична заштита.** Парчиња од материјалот со кој се работи или скршени додатоци може да излетаат далеку и да предизвикаат повреда дури и надвор од директната работна област.

С) **Држете го електричниот алат само за изолираните рачки кога изведувате операции каде што алатот може да дојде во контакт со скриени линии на електричната мрежа или со сопствениот кабел за напојување.** Контактот со кабел под напон може да предизвика металните делови да се доведат под напон и притоа да настапи струен удар.

и) **Чувајте го кабелот за напојување подалеку од вметнатите ротирачки додатоци.** Ако изгубите контрола над уредот, кабелот за напојување може да се пресече или се затегне и вашата дланка или рака може да се заглави во ротирачкиот додаток.

ј) **Никогаш не исклучувајте го електричниот алат пред целосно да спре со работа.** Вметнатиот ротирачки додаток може да дојде во контакт со работната површина, што може да предизвика да изгубите контрола врз електричниот алат.

к) **Не стартувајте го електричниот алат додека го носите.** Вашата облека може да биде фатена од случаен контакт со ротирачкиот додаток, и додатокот може да пробие во вашето тело.

л) **Редовно чистете ги отворите за вентилација на вашата електрична алатка.** Вентилаторот на моторот влече прашина во кукиштето, а големата акумулација на метална прашина може да предизвика електрични опасности.

љ) **Не користете ја алатката близу до запаливи материјали.** Искрите може да ги запалат овие материјали.

м) **Не користете додатоци за кои е потребна течност за ладење.** Употребата на вода или други течности за ладење може да предизвика струен удар.

#### 4.2 Повратен удар и соодветни безбедносни упатства

Повратниот удар е ненадејната реакција како резултат на закачен или заглавен ротирачки додаток, како што се диск за брусење, подлога за брусење, жичана четка итн. Како резултат на тоа, неконтролираната алатка почнува силно да се врти во правец обратен на ротирачкиот додаток кај точката на блокирање.

На пример, кога диск за брусење е закачено или заглавено во работното парче, работ на дискот за брусење што навлегол во работното парче може да се заглави и да го скрши дискот за брусење или да предизвика повратен удар. Дискот за брусење потоа се движи кон или подалеку од операторот, во зависност од

насоката на вртење на дискот кај точката на заглавување. Исто така, овие дискови за брусење може да се скршат.

Повратниот удар е резултат на погрешна или неправилна употреба на електричниот алат. Може да се спречи со соодветни мерки на претпазливост, како што е опишано подолу.

а) **Цврсто држете го електричниот алат и поставете ги вашето тело и раце во позиција каде што ќе можете да ги апсорбирате повратните сили.** Секогаш користете ја помошната рачка, доколку ја има, за да имате најголема можна контрола врз силите на повратен удар или моментите на реакција при стартување. Операторот може да ги контролира силите на повратен удар и реакција преку соодветни мерки на претпазливост.

б) **Никогаш не ставајте ја раката близу до ротирачките додатоци.** Вметнатиот додаток може да помине над вашата рака при повратен удар.

в) **Избегнувајте да го движите телото во областа каде што ќе се движи електричниот инструмент во случај на повратен удар.** Повратниот удар го движи електричниот алат во насока спротивна на движењето на тркалото за брусење кај точката на блокирање.

г) **Бидете особено претпазливи кај аглите, острите рабови и сл. Спречете додатоците да отскокнуваат од работното парче и да се заглавуваат.** Ротирачкиот додаток има тенденција да заглавува на аглите, острите рабови или кога отскокнува. Ова предизвикува губење на контролата или повратен удар.

д) **Не користете ланец или пила со запци.** Таквите додатоци често предизвикуваат повратен удар или губење на контрола врз електричниот алат.

#### 4.3 Специјални безбедносни упатства за брусење и абразивно сечење

а) **Користете ги само алатките за брусење одобрени за вашиот електричен алат и штитникот предвиден за овие алатки за брусење.** Абразивите кои не се наменети за електричниот алат, не се доволно заштитени и не се безбедни.

б) **Нерамните дискови за брусење мора да бидат поставени така што површината за брусење е под работ на заштитната површина.** Неправилно поставен диск за брусење што излегува над работ на штитникот не може соодветно да биде заштитен.

в) **Штитниците мора да бидат цврсто прицврстени на електричниот алат и да се прилагодат за максимална безбедност, така што операторот е изложен на најмалиот можен дел од дискот.** Штитникот помага операторот да се заштити од остатоци, случаен контакт со абразивот и искри што би можеле да запалат облека.

г) **Дисковите за брусење може да се користат само за препорачаните намени. На пример: Никогаш не брусете со страничната**

површина на дискот за сечење. Диските за сечење се наменети за отстранување на материјал со работ на дискот. Латералната сила на овие абразиви може да ги скрши.

д) **Секогаш користете нештетени прицврстувачи со точна големина и форма за дискот за брусење што сте го одбрале.** Соодветните прицврстувачи го поддржуваат дискот за брусење и на тој начин го намалуваат ризикот од оштетување на тркалото. Прицврстувачите за дискови за сечење може да се разликуваат од прицврстувачите за други дискови за брусење.

ф) **Не користете истрошени дискови за брусење за поголеми електрични алати.** Диските за брусење за поголеми електрични алати не се дизајнирани за поголемата брзина на помалите електрични алати и може да се скршат.

#### 4.4 Други посебни безбедносни упатства за абразивно сечење:

ѓ) **Избегнувајте блокирање на дискот за сечење или прекумерен притисок при контакт. Не извршувајте претерано длабоки сечења.** Преоптовареноста на дискот за сечење го зголемува притиското врз него и подложноста на заглавување или блокирање и со тоа и можноста за повратен удар или кршење на дискот.

б) **Избегнувајте ја областа пред и зад ротирачкиот диск за сечење.** Ако го поставите дискот за сечење подалеку од вас во работното парче, електричниот алат со ротирачкиот диск може да се исфрли директно кон вас во случај на повратен удар.

в) **Ако дискот за сечење е заглавен или сте прекинале со работа, исклучете го уредот и држете го стабилно додека дискот не запре. Никогаш не обидувајте се да го повлечете дискот за сечење од направениот засек додека тој ротира, инаку може да дојде до повратен удар.** Идентификувајте и отстранете ја причината за заглавувањето.

г) **Не вклучувајте го повторно електричниот алат додека е во работното парче. Оставете сечилото да ја достигне својата полна брзина пред внимателно да продолжите со сечење.** Во спротивно, дискот може да се заглави, да скокне од работното парче или да предизвика повратен удар.

д) **Фиксирајте ги плочите или големите работни парчиња за да се намали ризикот од повратен удар заради заглавен диск за сечење.** Големите работни парчиња може да се искриват од сопствената тежина. Работното парче мора да биде фиксирано од двете страни на дискот, и во близина на сечењето и на работ.

ѓ) **Бидете особено внимателни со „дебните сечења“ на постојните ѕидови или други области што не се видливи.** Навлезениот диск за сечење може да предизвика повратен удар при сечење на цевки за гас или вода, електрични жици или други предмети.

#### 4.5 Специјални безбедносни упатства за брусење со шмиргла:

а) **Не користете големи парчиња шмиргла, туку следете ги упатствата на производителот за големината на парчињата шмиргла.** Парчињата шмиргла што се испакнати надвор од подлогата за брусење може да предизвикаат повреда, заглавување, кинење или повратен удар.

#### 4.6 Специјални безбедносни упатства за работење со жичани четки:

а) **Имајте на ум дека жичаната четка губи парчиња жица при нормална употреба. Не преоптоварувајте ги жиците со прекумерен притисок при контакт.** Летечките парчиња жица лесно може да навлезат низ тенка облека и/или низ кожата.

б) **Ако се препорачува користење на штитник, не дозволувајте контакт на штитникот со жичаната четка.** Дијаметарот на четките во форма на диск или чашка може да се зголеми кога ќе се притиснат и кога има центрифугални сили.

#### 4.7 Дополнителни безбедносни упатства:



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ** - секогаш носете заштитни очила.

Користете еластични граничници кога се доставени со абразивот и кога е потребно.

Следете ги информациите на производителот на алатката или додатокот! Заштитете ги диските од маснотии и удари!

Диските за брусење мора внимателно да се чуваат и ракуваат според упатствата на производителот.

Никогаш не користете дискови за сечење за грубо брусење! Диските за сечење не смее да бидат подложени на страничен притисок.

Работното парче мора да биде прицврстено и да се спречи негово лизгање, на пр. со помош на уреди за затегнување. Големите работни парчиња мора да бидат соодветно поддржани.

Ако се користат додатоци што се вметнуваат со навој, крајот на оската не смее да го допира дното на дупката на додатокот. Осигурете се дека навојот на додатокот што се вметнува е доволно долг за должината на оската. Навојот на додатокот што се вметнува мора да одговара на навојот на оската. Должината на оската и навојот на оската може да се најдат на страница 3 и глава 14. Технички податоци.

Се препорачува да се користи неподвижен систем за вадење. Секогаш исклучувајте го уредот за резидуална струја (RCD) со макс. активирачка струја од 30 mA. Ако аголната брусалка е исклучена од прекинувачот за резидуална струја (RCD), мора да се провери и исчисти. Види поглавје 9. Чистење.

Не смее да се користат оштетени, некружни или вибрирачки алатки.

Избегнувајте оштетување на цевки за гас или вода, електрични жици и потпорни ѕидови.

Извадете го приклучокот од штекер пред секое подесување или одржување на машината.

Помошната рачка мора да се замени ако е оштетена или испукана. Не ракувајте со машина со дефектна помошна рачка.


Штитникот мора да се замени ако е оштетен или испукан. Не ракувајте со машината со дефектен штитник.

Не ја вклучувајте машината ако има делови или заштитни уреди што недостасуваат или се дефектни.

Машини со мек старт (означени со „WE...“ во ознаката за моделот): Ако машината многу брзо ја достигнува максималната брзина при вклучување, тоа е знак за електронска грешка. Другите електронски функции поврзани со безбедноста веќе не се достапни. Машината треба веднаш да се поправи (види поглавје 12.).

Фиксирајте ги малите работни парчиња. На пример, прицврстете се во менгеме.

#### Намалување на талозите прав:

 Честичките што настануваат поради работата со оваа машина може да содржат супстанции коишто предизвикуваат рак, алергиски реакции, болести поврзани со дишењето, дефекти кај новороденчиња и други репродуктивни штети. Примери за такви супстанции се: олово (се содржи во боја базирана на него), минерална прав (од ѕидови, бетон итн.), адитиви за третирање дрво (хром, заштитно средство за дрва), одредени типови дрво (како прав од даб или бреза), метал, азбест.

Ризикот од овие супстанции зависи од времетраењето за кое корисникот или лицата околу него се изложени на нив.

Не дозволувајте честичките да ви навлезат во телото.

За да ја намалите изложеноста на овие честички: Погрижете се да има добро проветрување на работниот простор и носете соодветна заштитна опрема како маска за лице, којашто може да филтрира микроскопски честички.

Почитувајте ги прописите за материјалите, персоналот, примената и местото на употреба (пр. прописите за работна заштита).

Собирајте ги честичките веднаш кај што е нивниот извор за да избегнете нивно раширување.

Користете соодветни додатоци за специјални задачи (види поглавје 11.) Како резултат, помалку честички влегуваат во околината на неконтролиран начин.

Употребувајте соодветна машина за смукање прав.

Намалете ја изложеноста на прав преку:

- Не насочувајте ги честичките што произлегуваат или издувните гасови на машината кон или во близина на околните лица,

- употребувајте правосмукалка и/или прочистувач на воздухот,
- добро проветрувајте го работното место и одржувајте го чисто со смукање. Изметете ја или издувајте ја насобраната прав.
- Исмукајте или исперете ја заштитната облека. Не ја издувајте, тресете или четкајте.


## 5. Преглед


Види страница 2.

- 1 Навртка за брзо прицврстување \*
- 2 Прицврстувач за држење \*
- 3 Оска
- 4 W ...A...: Автобалансер, прирабница за прицврстување (не може да се отстранува) \*
- 5 Копче за заклучување на оска
- 6 Индикатор за електронски сигнал \*
- 7 Заклучување (против ненамерно вклучување, можно постојано активирање) \*
- 8 Копче (за вклучување/исклучување)
- 9 Копче (за вртење на главната рачка)
- 10 Главна рачка
- 11 Помошна рачка/помошна рачка со амортизирање на вибрации
- 12 Штитник
- 13 Навртка за прицврстување \*
- 14 Клуч со две дупки \*
- 15 Стега со брзо ослободување (за прилагодување на штитникот без употреба на алатки)
- 16 Завртка (за прилагодување на силата на стегане на стегата со брзо ослободување)

\* зависи од опремата/не е вклучено испораката


## 6. Ставање во употреба

 Пред да го ставите полначот во употреба, проверете дали волтажата на главното напојување и фреквенцијата наведени на фабричката етикета се совпаѓаат со податоците на струјата кај вас.

 Секогаш исклучувајте го уредот за резидуална струја (RCD) со макс. активирачка струја од 30 mA.

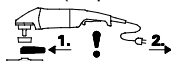
Користете само продолжни кабли со минимален пресек од 1,5 mm<sup>2</sup>. Продолжните кабли мора да бидат соодветни за потрошувачката на енергија на машината (види технички податоци). Ако користите макара за кабел, секогаш целосно одмотајте го кабелот.

### 6.1 Монтирање на помошната рачка

 Работете само со прикачена помошна рачка (11)! Рачно зацврстете ја помошната рачка во левата, средната или десната навојна дупка (по потреба).



## 6.2 Прикачете го штитникот (за работа со дискови за брусење)



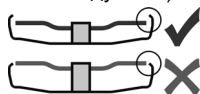
Пред да почнете со работа:  
Прикачете го штитникот.

Од безбедносни причини, штитникот мора да се користи при работа со дискови за брусење (12).

Од безбедносни причини, при работа со дискови за сечење мора да се користи штитникот за сечење (види глава 11. Додатоци).

Види страница 2, илустрација F.

- Отворете ја стегата со брзо ослободување (15). Ставете го штитникот (12) во прикажаната позиција.
- Свртете го штитникот така што затворената површина е завртена накај операторот.
- Затворете ја стегата со брзо ослободување.
- Доколку е потребно, затегнете ја стегата со брзо ослободување со затегнување на завртката (16) (при отворена стега со брзо ослободување).



Користете само додатоци за вметнување, што штитникот ги надминува најмалку 3,4 mm.

## 6.3 Вртлива главна рачка

Работете само со прицврстена главна рачка (10).

Види страница 2, илустрација C.

- Притиснете го копчето (9).
- Главната рачка (10) сега може да се сврти 90° од двете страни и да се заклучи.
- Проверете дали е безбедно наместена: Главната рачка (10) мора да биде прицврстена и не смее да се врти.

## 6.4 Приклучување во електрична мрежа

Штекерите за струја мора да бидат заштитени со заштитни осигурувачи или прекинувачи на струјното коло.

Машини со „WE...“ во ознаката за модел:  
(Со вградено автоматско ограничување на струјата за стартување (мек старт).) Штекерите за струја исто така може да бидат заштитени со заштитни осигурувачи или прекинувачи на колото.

## 7. Прикачете диск за брусење

Пред било какво менување на додатоци: Исклучете го приклучокот од штекер. Машината мора да се исклучи и оската да запре.

Од безбедносни причини, при работа со дискови за сечење користете го штитникот за сечење (види глава 11. Додатоци).

### 7.1 Заклучете ја оската

Притиснете го копчето за заклучување на оската (5) само кога оската е во мирување.

- Притиснете го копчето за заклучување на оската (5) и вртете ја оската (3) со рака сè додека копчето за заклучување на оската не кликне на своето место.

### 7.2 Поставете диск за брусење

Види страница 2, илустрација D.

#### Машини со ознака W 2..., WE 2...:

- Ставете ја прирабницата (2) на оската. Поставен е правилно ако не дозволува извртување на оската.
- Ставете го дискот за брусење на прирабницата (2), како што е прикажано на илустрација D.  
Дискот за брусење мора да се потпира рамномерно на прирабницата.

#### Машини со ознака W...A 2...:

- Прирабницата со автобалансиер (4) е цврсто прикачена на оската. Вообичаено, за други аголни брусалки не е потребна отстранлива прирабница.
- Лежиштата на прирабницата со автобалансиер (4), дисковите за брусење и навртката за брзо прицврстување (1) и навртката за прицврстување (13) мора да бидат чисти. Доколку е потребно, исчистете ги.
- Ставете го дискот за брусење на прирабницата со автобалансиер (4). Дискот за брусење мора да се потпира рамномерно на прирабницата со автобалансиер.

### 7.3 Затегнување/одвртување на навртката за брзо прицврстување (во зависност од опремата)



#### Поставување на навртката за брзо прицврстување (1):

- Не користете ја навртката за брзо прицврстување ако додатокот е подебел од 8 mm! Во овој случај, користете ја навртката за прицврстување (13) со клуч со две дупки (14).
- Користете само исправна и нештетена навртка за брзо заклучување: Стрелката мора да е насочена кон засекот на надворешниот прстен (види илустрација, страница 2).
- Заклучете ја оската (види глава 7.1).
- Поставете ја навртката за брзо прицврстување (1) на оската (3). Види илустрација на страница 2.
- Рачно затегнете ја навртката за брзо прицврстување на штитникот во насока за стрелките на часовникот.
- Цврсто свртете го дискот за брусење во насока на стрелките на часовникот за да ја затегнете навртката за брзо прицврстување.

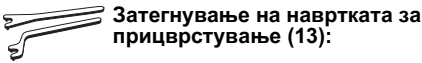
На машини со ознака W ... В ... се чувствува зголемен отпор во последните 180°.

#### Одвртување на навртката за брзо прицврстување (1):

- Заклучете ја оската (види глава 7.1).

- Одвртете навртката за брзо прицврстување (1) со рака во насока спротивна од стрелките на часовникот.

#### 7.4 Затегнување/одвртување на навртката за прицврстување (во зависност од опремата)



**Затегнување на навртката за прицврстување (13):**

Двете страни на навртката за прицврстување се различни. Затегнете ја навртката за прицврстување на оската на следниов начин:

Види страница 2, илустрација Е.

- **А) За тенки дискови за брусење:**  
Работ на навртката за прицврстување (13) се свртува нагоре, така што тенкиот диск за брусење може безбедно да се прицврсти.
- **Б) За дебели дискови за брусење:**  
Работ на навртката за прицврстување (13) се свртува надолу, така што тенкиот диск за брусење може безбедно да се прицврсти на оската.
- Заклучете ја оската. Затегнете ја навртката за прицврстување (13) во насока на стрелките на часовникот со помош на клучот со две дупки (14).

На машини со ознака W ... B ... се чувствува зголемен отпор во последните 180°.

#### Олабавете ја навртката за прицврстување:

- Заклучете ја оската (види глава 7.1). Олабавете ја навртката за прицврстување (13) спротивно на стрелките на часовникот со помош на клучот со две дупки (14).

## 8. Употреба

### 8.1 Вклучување/исклучување

Секогаш насочувајте ја машината со обете раце.

Прво вклучете, а потоа движете го додатокот кон работното парче.

За да спречите ненамерно стартување: секогаш исклучете ја машината кога приклучокот е изваден од штекерот или кога има прекин на напојувањето со електрична енергија.

При континуирана употреба, машината продолжува да работи кога е истргната од рацете. Затоа, секогаш држете ја машината со двете раце на дадените рачки, застанете во безбедна положба и работете сконцентрирано.

Избегнувајте машината да дува и да вшмукува прашина и мали парчиња. Кога ќе ја исклучете машината ставете ја на подот само кога моторот целосно ќе престане да работи.

види страница 2, илустрација А.

### Вклучување само за момент:

Вклучување: Притиснете ја бравата (7) во насока на стрелката, а потоа притиснете го прекинувачот (8).

Исклучување: Ослободете го прекинувачот (8).

### Континуирано работење (во зависност од опремата):

Вклучување: Притиснете ја бравата (7) во насока на стрелката, а потоа притиснете и држете го прекинувачот (8). Машината сега е вклучена. Сега повторно притиснете ја бравата (7) во насока на стрелката за да го заклучите прекинувачот (8) (континуирано работење).

Исклучување: Притиснете и ослободете го (8) прекинувачот.

### Машини со ознака W...B:

#### Вклучување само за момент (со мртва функција)

Види страница 2, илустрација В.

**Вклучување:** Притиснете ја рачката (8) напред, а потоа притиснете го прекинувачот (8).

**Исклучување:** Ослободете го прекинувачот (8).

## 8.2 Инструкции за работа

### Брусење:

Притиснете ја машината рамномерно надолу врз површината и движете се напред и назад, така што површината работното парче да не стане премногу жешко.  
Грубо брусење: поставете ја машината под агол од 30° - 40° за најдобри резултати.

### Абразивно сечење:

При сечење, секогаш работете во спротивна насока од онаа на дискот (види слика). Во спротивно, постои ризик машината да скокне неконтролирано од сечењето.

Движете ја машината рамномерно со брзина соодветна за материјалот што се обработува. Не навлаувајте, не притискајте премногу, не скокајте од страна на страна.

### Брусење со шмиргла:

Притиснете ја машината рамномерно надолу врз површината и движете се напред и назад, така што површината работното парче да не стане премногу жешко.

### Работа со жичани четки:

Умерено притиснете ја машината.

## 9. Чистење

**Чистење на моторот:** За време на обработката, во електричниот алат може да навлезат честички. Ова влијае на ладењето на електричниот алат. Кондуктивните депозити може да влијаат на заштитната изолација на електричниот алат и да предизвикаат електрични опасности.

Редовно, често и темелно чистете го електричниот алат низ сите предни и задни отвори за вентилација или издувајте со сув воздух. Претходно исклучете го електричниот алат од електричната мрежа и носете заштитна очила и маска за прав.

**Копче (9) за прилагодување на рачката:** Повремено правосмукајте го копчето или издувајте со сув воздух (во притиснатата положба, во сите 3 положби на главната рачка). Претходно исклучете го електричниот алат од електричната мрежа и носете заштитна очила и маска за прав.

## 10. Решавање на проблеми

Машини со „WE...“ во ознаката за модел:

- **Заштита од преоптоварување:**  
**Индикаторот за електронски сигнал (6) светнува и брзината на оптоварувањето МНОГУ се намалува.** Температурата на моторот е previsока! Оставете ја машината да работи во мирување додека не се олади и не се исклучи индикаторот за електронски сигнал.
- **Заштита од преоптоварување:**  
**Индикаторот за електронски сигнал (6) светнува и брзината на оптоварувањето МАЛКУ се намалува.** Машината е преоптоварена. Продолжете со работа со намалено оптоварување додека не се исклучи индикаторот за електронски сигнал.
- **Електронско безбедно исклучување:**  
**Индикаторот за електронски сигнал (6) светнува и машината автоматски се ИСКЛУЧУВА.** Машината се исклучува во случаи на прејакو зголемување на струјата (пр. при нагло блокирање или повратен удар). Исклучете ја машината преку прекинувачот (8). Потоа, повторно вклучете ја и продолжете да работите нормално. Избегнувајте поголеми периоди на застој. Види поглавје 4.2.
- **Заштита од ненамерно вклучување:**  
**Индикаторот за електронски сигнал (6) ТРЕПКА и машината не работи.** Активирана е заштита од рестартирање. Ако приклучокот се стави во штекер со вклучена машина или ако струјата се врати по прекин, машината не се стартува. Исклучете ја машината и повторно вклучете ја.
- **Машината многу брзо забрзува до максимална брзина при вклучување,** т.е. автоматското ограничување на струјата при стартување (меко стартување) не работи. Има електронски дефект, дополнителните електронски функции поврзани со безбедноста веќе не се достапни. Машината треба веднаш да се поправи (види поглавје 12.).

W 22-180 MVT, W 22-230 MVT, W 24-180 MVT, W 24-230 MVT, W 26-180 MVT, W 26-230 MVT:

- Процесите за вклучување генерираат привремени падови на напонот. Во неповолни услови на мрежата може да влијае и на други уреди. За мрежни импеданси помали од 0,2 оми не се очекуваат нарушувања.

## 11. Додатоци

Употребувајте само оригинални Metabo додатоци.

Употребувајте само додатоци коишто ги исполнуваат барањата и податоците во ова упатство за употреба.

Безбедно прикачете ги додатоците. Ако машината работи со држач: Цврсто затегнете ја машината. Губењето на контрола може да доведе до повреда.

Види страница 4.

- A Диск за брусење (користете го само со прицврстен штитник)
- B Ламеларни дискови за брусење (користете само со прицврстен штитник)
- C Штитник за сечење.
- D Диск за сечење (користете го само со штитник за сечење)
- E Дијамантски дискови за сечење (користете само со штитник или штитник за сечење)
- F Штитник за диск во форма на чашка (ставете го на машина и прицврстете го со завртка (f)). Прицврстете го дискот во форма на чашка како што е опишано во поглавје 7.. Доколку е потребно, користете свиткан клуч со два отвора. Подесете го штитникот со навртките со уши, така што дискот во форма на чашка е испакнат макс. 3 mm)
- G Дискови во форма на чашка (од безбедносни причини, при работа со дискови во форма на чашка мора да се користи специјалниот штитник за тие дискови.)
- H Искривен клуч со два отвора (За прицврстување/олабавување на навртката за прицврстување (13) кај дискови во форма на чашки)
- I Штитник за диск за сечење со водич што се лизга (ставете го на машината и прицврстете го со завртка.) (Со врв за вадење на камена прашина што се јавува при сечење на камени плочи и со соодветен уред за вшмукување.)
- J Штитник за рака (за поставување под помошната странична рачка.)
- K Продолжеток (За работа со плочите за поддршка) Го зголемува растојанието помеѓу оската и подлога за поддршка за приближно 35 mm)
- L Подлога за поддршка на фибер дисковите (користете само со доставената завртка за подлогата за поддршка). (Користете ја само со прикачен штитник за рака.)
- M Дискови за брусење од фибер (користете само со прикачен штитник за рака.)
- N Жичана четка (користете само со прикачен штитник за рака.)
- O Држач за раздвојување од метал
- P Навртка за прицврстување (13)
- Q Навртка за брзо прицврстување (1)

Целосната понуда на додатоци видете ја на [www.metabo.com](http://www.metabo.com) или во каталогот.

## 12. Поправки



Поправките на електричниот алат смее да ги изведува само стручен електричар!

Неисправен кабел за напојување мора да се замени само со посебен оригинален Metabo кабел за напојување, достапен преку Metabo Service.

Кај машини со ознака W ... B ..., плочките на сопирачката исто така мора да се сменат при замена јаглеродниот сет.

За Metabo електрични алати со потреба за поправка, упатете се до најблиското претставништво на Metabo. Адресите можете да ги видите на [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Листата со резервни делови можете да ја симнете од [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 13. Заштита на животната средина

Прашината што се јавува при пескареење може да содржи загадувачи: треба соодветно да се исфрли.

Следете ги националните прописи за фрлање на алатот во отпад и за рециклирање на користени машини, пакувања и додатоци.



Само за земји од ЕУ. Не фрлајте ги електричните алати со домаќинскиот отпад! Согласно Европската регулатива 2012/19/ЕУ за електрични и електронски стари уреди и согласно прописите во националното право, искористените електронски алати треба да се собираат одвоени и да се фрлат на еколошки начин.

## 14. Технички податоци

Објаснувањата за податоците се наоѓаат на страница 3. Правото на промена во контекст на техничките чекори е задржано.

$D_{\max}$  = макс. дијаметар на додатокот

$t_{\max,1}$  = макс. дозволена дебелина на додатокот во областа за затегнување при употреба на навртка за прицврстување (13)

$t_{\max,2}$  = макс. дозволена дебелина на додатокот во делот за затегнување при употреба на навртка за брзо прицврстување (1)

$t_{\max,3}$  = диск за брусење/диск за сечење: макс. дозволена дебелина на додатокот

M = навој на оска

l = должина на оската за брусење

n = брзина во мирување (максимална брзина)

$P_1$  = номинална влезна моќност

$P_2$  = излезна моќност

m = тежина без кабел за напојување

Мерните вредности се одредуваат според EN 60745.

Машина од заштитна класа II

~ Наизменична струја

Дадените технички податоци имаат толеранција (согласно важечките стандарди).



### Вредности на штетни емисии

Овие вредности овозможуваат процена на емисиите на електричниот алат и споредба со различни електрични алати. Во зависност од примената, електричниот алат може да поднесе помала или поголема оптовареност. При проценката имајте ги предвид работните паузи и фазите на оптоварување. Употребувајте соодветни приспособени проценки за да ја одредите заштитната мерка на корисникот пр. организациски мерки.

Вкупната вредност на вибрации (векторски износ во три насоки) се одредува според EN 60745:

$a_{h,SG}$  = Вредност на емисија на вибрации (површинско брусење)

$a_{h,DS}$  = Вредност на емисија на вибрации (брусење со диск за пескареење)

$K_{h,SG/DS}$  = Нестабилност (вибрации)

Типични звучни нивоа оценети како A:

$L_{pA}$  = Ниво на звучен притисок

$L_{WA}$  = Ниво на бучност

$K_{pA}, K_{WA}$  = Небезбедно



**Носете заштита за ушите!**

# Manuali origjinal i përdorimit

## 1. Deklarata e konformitetit

Nën përgjegjësinë tonë të vetme, ne deklarojmë se: këta retifikues këndorë, të identifikuar përmes tipit dhe numrit të serisë \*1), përputhen me të gjitha dispozitat e direktivave \*2) dhe normave përkatëse \*3). Dokumentacioni teknik nën \*4) - shih faqen 3.

## 2. Përdorimi i destinuar

Makineritë të përdorura me aksesoret origjinale Metabo përshtaten për smerilim, smerilim me letër smeril, punime me furçë teli dhe prerje abrazive metali, betoni, guri dhe materiale të tjera të ngjashme pa përdorur ujë.

Për dëmet e shkaktuara prej përdorimit në mënyrë jo të destinuar, e mban përgjegjës vetëm përdoruesi.

Rregullat e përgjithshme për mbrojtjen ndaj aksidenteve si edhe udhëzimet e bashkangjitura të sigurisë duhet të respektohen.

## 3. Udhëzime të përgjithshme mbi sigurinë



Vini re pasazhet e shënuara në tekst me këtë simbol për sigurinë tuaj dhe për mbrojtjen e pajisjes tuaj elektrike!



**KUJDES** – Për të minimizuar rrezikun e lëndimit, lexoni manualin e përdorimit



**KUJDES** Lexoni të gjitha informacionet dhe udhëzimet mbi sigurinë. *Mosrespektimi i paralajmërimeve dhe instruksioneve të sigurisë mund të ketë për pasojë goditje elektrike, rënie zjarri dhe/ose lëndime të rënda.*

**Ruajini të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet e sigurisë për të ardhmen.**

Jepeni pajisjen elektrike vetëm të shoqëruar nga këto dokumente.

## 4. Udhëzime të veçanta për sigurinë

### 4.1 Udhëzime të përbashkëta mbi sigurinë gjatë smerilimit, smerilimit me letër smeril, punimeve me furçat e telit dhe prerjeve abrazive:

#### Përdormi

a) **Kjo vegël elektrike përdoret si smeriluese, smeriluese me letër smeril, furçë teli dhe makinë prerëse. Vini re të gjitha udhëzimet mbi sigurinë, instruksionet, pamjet dhe të dhënat, që i keni marrë së bashku me këtë pajisje.** Mosrespektimi i udhëzimeve të mëposhtme mund të ketë për pasojë goditje elektrike, rënie zjarri dhe/ose lëndime të rënda.

b) **Kjo vegël elektrike nuk është e përshtatshme për lustrim.** Përdorimet, për të cilat kjo vegël elektrike nuk është e destinuar mund të shkaktojnë vënie në rrezik dhe plagosje.

c) **Mos përdorni asnjë aksesorë, i cili nuk është dizenuar dhe rekomanduar posaçërisht për këtë vegël elektrike nga prodhuesi.** Vetëm fakti që mund të montoni një aksesorë në këtë vegël elektrike, nuk garanton përdorim të sigurt.

d) **Numri i lejuar i rrotullimeve të aksesorit, duhet të jetë të paktën po aq i lartë, sa numri maksimal i rrotullimeve shënuar në veglën elektrike.** Aksesoret, që rrotullohen më shpejtë se sa është e lejuar, mund të thyhen dhe fluturojnë përreth.

e) **Diametri i jashtëm dhe trashësia e aksesorit duhet përputhen me masat e të dhënave të veglës tuaj elektrike.** Aksesoret e matur gabim nuk mund të mbrohen apo të kontrollohen njaftueshëm.

f) **Mjetet aksesore me vjaska duhet të përputhen saktësisht me vjaskat e boshtit smerilues. Për aksesoret që montohen me flanxha, vrima e boshtit të aksesorit duhet të përputhet me diametrin e folesë së flanxhës.** Aksesoret që nuk shtrëngohen siç duhet në pajisjen elektrike, nuk rrotullohen rregullisht, vibrojnë tej mase dhe kjo mund të çojë në humbjen e kontrollit.

g) **Mos përdorni asnjëherë aksesore të dëmtuar.** Përpara çdo përdorimi, kontrolloni aksesoret, si disqet smerilues për cilfosje apo krisje, mbështetësen diskut për krisje, gërryerje apo konsumim, furçat e telit për tela të liruar apo të thyer. Në rast se vegla elektrike apo aksesor i saj j'u rrëzohen nga duart, kontrolloni, nëse janë dëmtuar ose përdorni një aksesor të padëmtuar. Pasi të keni kontrolluar dhe vendosur aksesorin, qëndroni, si ju dhe personat që ndodhen aty afër, larg trajektorës së aksesorit rrotullues si dhe lëreni pajisjen të xhiroj me rrotullime maksimale për një minutë. Aksesoret e dëmtuar thyhen zakonisht gjatë këtij testi.

h) **Mbani veshje individuale të posaçme mbrojtëse. Sipas rastit, mbani mbrojtëse për gjithë fytyrën, mbrojtëse sysh apo syze mbrojtëse. Nëse është e nevojshme, mbani maskë kundër pluhurit, mbrojtëse për dëgjimin, doreza ose përparëse për t'u ruajtur nga grimcat abrazive apo të materialit.** Sytë duhet të jenë të mbrojtur nga copëzat që mund të jenë duke fluturuar përreth, gjatë punimeve të ndryshme. Maska për mbrojtjen nga pluhuri apo për mbrojtjen e rrugëve të frymëmarrjes duhet ta filtrojnë pluhurin e krijuar gjatë përdorimit. Ekspozimi në zhurma të larta për një kohë të gjatë, mund të shkaktojë humbjen e dëgjimit.

i) **Bëni kujdes, që personat e tjerë, të jenë në distancë të sigurt nga vendi juaj i punës. Çdokush, që hynë në zonën e punës, duhet të mbaj veshje mbrojtëse personale.** Copëza të thyera të materialit të punimeve apo të aksesorëve

mund të fluturojnë gjithandej dhe të shkaktojnë plagosje edhe jashtë zonës ku kryhen punimet.

j) **Mbajeni pajisjen në pjesët e izoluarra të dorezës gjatë punimeve, në të cilat aksesori prerës mund të bjer në kontakt me kabllo elektrike të fshehura apo me kabllon e vet ushqyese.** Kontakti me një kabllo të rrymës elektrike mund të vendos edhe pjesët metalike të pajisjes nën tension elektrik dhe të çoj në goditje elektrike.

k) **Mbajeni kabllon ushqyese larg aksesoreve rrotullues.** Në rast se ju humbisni kontrollin mbi pajisjen, kabloja ushqyese mund të pritet apo të ngec dhe dora apo krahu juaj të përfshihet në drejtim të aksesorit rrotullues.

l) **Mos e lëshoni veglën elektrike asnjëherë nga dora, derisa aksesori të ketë ndaluar plotësisht së rrotulluari.** Aksesori rrotullues mund të bjer në kontakt me sipërfaqen dhe mund të shkaktoj humbjen kontrollit mbi veglën elektrike.

m) **Mos e lini ndezur veglën elektrike, kur jeni duke e mbajtur afër vetes.** Rrobat tuaja mund të bien aksidentalisht në kontakt dhe përfshihen nga aksesori rrotullues, dhe aksesori mund të depërtoj në trupin tuaj.

n) **Pastroni rregullisht ndarjet e ajrosjes së veglës elektrike.** Ventilatori i motorit e tërheq pluhur brenda pajisjes dhe një grumbullim i tepërt i pluhurit të metalit mund të shkaktoj rreziq elektrike.

m) **Mos e përdorni veglën elektrike në afërsi të materialeve të djegshme.** Shkëndijat mund t'i ndezin këto materiale.

p) **Mos përdorni aksesorë, të cilët kërkojnë ftohës të lëngshëm.** Përdorimi i ujit apo i lëndëve të tjera të lëngshme ftohëse mund të shkaktoj goditje elektrike.

#### 4.2 Kundërgoditja dhe udhëzimet përkatëse për sigurinë

Kundërgoditja është një reaksion i befte si pasojë e ngecjes apo bllokimit të aksesorit rrotullues, si diskut smerilues, mbështetëses së diskut, furçës së telit etj. Ngecja apo bllokimi çon në ndalimin të menjëhershëm të aksesorit rrotullues. Si rezultat, vegla elektrike e dalë nga kontrolli, imponohet në drejtim të kundërt të rrotullimeve të e aksesorit në pikën e bllokimit.

Për shembull, në rast se një disk abraziv ngec apo bllokohet në materialin e punës, buza e diskut abraziv, që ka hyrë në materialin e punës ngec brenda dhe si pasojë disku abraziv thyhet ose shkakton një kundërgoditje. Kështu, në varësi të drejtim të rrotullimit të diskut në pikën e bllokimit, disku abraziv kërcen ose në drejtim të operatorit ose larg tij. Në këto kushte, disqet abrazive mund të thyhen.

Kundërgoditja është pasojë e përdorimit të gabuar apo të pasaktë të veglës elektrike. Ajo mund të shmanget duke marrë masat e duhura parandaluese, të përshkuara si më poshtë.

a) **Shtrengoni mirë në duar veglën elektrike dhe poziciononi trupin dhe duart tuaja në mënyrë të**

**tillë, që të amortizoni kundërgoditjet e mundshme. Përdorni gjithmonë dorezën ndihmëse, nëse disponohet, për të arritur kontroll maksimal mbi forcat e kundërgoditjes apo momentet e reagimit gjatë ndezjes.** Përdoruesi mund t'i kontrolloj forcat e kundërgoditjes dhe të reagimit duke marrë masat e duhura të sigurisë.

b) **Mos e afroni kurrë dorën tuaj në afërsi aksesorit rrotullues.** Gjatë kundërgoditjes aksesori mund të hidhet mbi dorën tuaj.

c) **Shmangni me trupin tuaj zonën, në drejtimin e të cilës do të lëvizte vegla elektrike në rast kundërgoditje.** Kundërgoditja e drejton veglën elektrike në drejtim të kundërt me lëvizjen e diskut në pikën e bllokimit.

d) **Punoni veçanërisht me kujdes në zonat e cepave, anëve të mprehta etj. Shmangni kërcimet mbarsht të aksesoreve nga materiali i punimeve dhe ngecjen e tyre në to.** Aksesori rrotullues ka tendencën të ngecet nëpër cepa, anë të mprehta apo kur përplasat. Kjo shkakton humbjen e kontrollit ose kundërgoditje.

e) **Mos përdorni fletë sharre zinxhir ose të dhëmbëzuar.** Aksesorë të tillë shkaktojnë shpesh kundërgoditje ose humbjen e kontrollit mbi veglën elektrike.

#### 4.3 Udhëzime të veçanta mbi sigurinë gjatë punimeve të smerilimit dhe prerjeve abrazive:

a) **Përdorni vetëm tipat e disqeve të lejuar për veglën tuaj elektrike, si edhe kapakun mbrojtës përkatës sipas tipit të diskut.** Disqet abraziv të cilët nuk janë projektuar për këtë vegël elektrike, nuk mund të mbrohen mjaftueshëm dhe nuk janë të sigurt.

b) **Disqet abraziv, me qendër të mysët, duhet të vendosen në mënyrë të tillë, që sipërfaqja smeriluese të ndodhet brenda bordurës së kapakut mbrojtës.** Disku i vendosur gabim, që del jashtë bordurës së kapakut mbrojtës, nuk mund të mbrohet siç duhet.

c) **Kapaku mbrojtës duhet të montohet mirë në veglën elektrike dhe të pozicionohet në masën më të lartë të sigurisë, në mënyrë, që pjesa më e vogël e mundshme e diskut të jetë e zbuluar në anën e përdoruesit.** Kapaku mbrojtës e ruan përdoruesin nga copëzat e thyera, kontaktin aksidental me diskutin si edhe nga shkëndijat, të cilat mund të shkaktojnë vënie zjarri në rrobat e tij.

d) **Disqet duhet të përdoren vetëm për aplikimet e rekomanduara. P. sh.: Mos kryeni kurrë smerilim me sipërfaqen anësore të një disku prerës.** Disqet prerës janë të destinuara për të bartur materialin me anët e diskut. Ushtrimi i forcave në anësoret e këtij disku, mund të shkaktoj thyerjen e tij.

e) **Përdorni gjithmonë flanax disqesh të padëmtuar, në madhësinë dhe formën e diskut të zgjedhur.** Flanaxat e përshtatshme e mbështesin diskutin, duke ulur kështu rrezikun e thyerjes së ti. Flanaxat për disqet abrazive prerës mund të ndryshojnë nga flanaxat e disqeve të tjerë.

f) **Mos përdorni disqe të përdorur të veglave elektrike më të mëdha.** Disqet e veglave elektrike më të mëdha nuk janë ndërtuar për rrotullimet e larta të veglave elektrike të vogla dhe mund të thyhen.

#### 4.4 Udhëzime të tjera të veçanta mbi sigurinë gjatë prerjeve abrazive:

a) **Shmangni bllokimin e diskut prerës ose ushtrimin e tepërt të presionit mbi të. Mos kryeni prerje tejet të thella.** Ushtrimi i forcës mbi disk, rrit ngarkesën dhe tendencën e ngecjes ose bllokimit të diskut gjatë prerjes dhe mundësinë e kundërgoditjes ose thyerjes së diskut.

b) **Shmangni zonën përpara dhe pas diskut rrotullues.** Kur ju largoni nga vetja diskut prerës në materialin e punimit, në rastin e një kundërgoditjeje mund të ndodh që vegla elektrike me gjithë diskut në rrotullim e sipër, të kërcej direkt në drejtimin tuaj.

c) **Në rastin kur disku prerës ngec ose ju ndërpriti punën për çfarëdo lloj arsyeje, fikeni më parë pajisjen, mbajeni atë qetësisht deri sa disku të ketë pushuar plotësisht së rrotulluari. Mos tentoni kurrë të tërhiqni diskut nga prerja ndërsa ai rrotullohet, ndryshe mund të pasojë kundërgoditja.** Hetoni dhe korrighoni shkaku për ngecjen e diskut.

d) **Mos e rindizni veglën elektrike, për sa kohë ajo ndodhet ende në materialin e punës. Lëreni diskut të arrijë rrotullimet maksimale, përpara se të vijoni prerjen me kujdes.** Përndryshe disku mund të ngecet, të kërcej jashtë materialit të punimit apo të shkaktoj një kundërgoditje.

e) **Siguroni pllakat apo objektet e mëdha të punimeve, për të minimizuar rrezikun kundërgoditjes nga bllokimi diskut prerës.** Objektet e mëdha të punimeve mund të përkulen nën peshën e vet. Objekti i punimit duhet të mbështetet në të dyja anët e diskut, dhe pikërisht në afërsi të prerjes si edhe në skajet.

f) **Jini veçanërisht të kujdesshëm gjatë "prerjeve me zhytje" në muret ekzistuese apo në zona të tjera qorre.** Gjatë prerjes disku mund të has në tubacionin e rrjetit të gazit, ujit, në rrjetin elektrik apo në objekte të tjera dhe të shkaktoj një kundërgoditje.

#### 4.5 Udhëzime të tjera të veçanta mbi sigurinë gjatë punimeve me letër smeril:

a) **Mos përdorni letër smerili mbi dimensionale, por ndiqni udhëzimet e prodhuesit mbi madhësinë e duhur të letrës smeril.** Letrat smeril, të cilat e janë më të mëdha se mbështetësja e diskut, mund të shkaktojnë plagosje si edhe bllokimin, grisjen e letrave smeril apo edhe kundërgoditje.

#### 4.6 Udhëzime të tjera të veçanta mbi sigurinë gjatë punimeve me furçë teli:

a) **Mbani parasysh, që furçat e telit edhe gjatë përdorimit normal humbasin copa teli. Mos i mbingarkoni telat duke ushtruar forcë mbi furçën.** Copat e telit mund të depërtojnë lehtësisht veshjet e holla dhe /ose lëkurën.

b) **Nëse rekomandohet kapaku mbrojtës, shmangni kontaktin e kapakut mbrojtës me furçën e telit.** Disku apo furça e telit mund të rrisin diametrin e tyre si pasojë e ushtrimit të forcës dhe forcave centrifugale.

#### 4.7 Udhëzime të mëtejme mbi sigurinë:



**KUJDES** – Mbani gjithmonë syze mbrojtëse.

Përdorni shtresa elastike amortizuese, nëse janë vënë në dispozicion së bashku me mjetin abraziv dhe nëse kërkohet.

Respektoni udhëzimet e prodhuesit të veglës së punës ose të aksesorëve. Mbroni disqet nga yndyra dhe goditjet!

Disqet smerilues duhet të ruhen dhe përdoren me kujdes, sipas udhëzimeve të prodhuesit.

Mos i përdorni kurrë disqet abrazive prerës për smerilim pastrimi! Mos ushtroni presion anësor në anët e disqeve abraziv prerës.

Objekti i punës duhet qëndroj stabil dhe të jetë i siguruar ndaj rrëshqitjes, p. sh. me ndihmën e pajisjeve fiksuese. Objektet e mëdha të punimeve duhet të sigurohen mirë.

Nëse përdoren aksesorë me vjaska, fundi i boshtit nuk duhet të prek fundin e vrimës të veglës smeriluese. Sigurohuni, që vjaskat e aksesorit të jenë mjaftueshëm të gjata për të pranuar gjatësinë e boshtit. Vjaskat e aksesorit duhet të përputhen me vjaskat e boshtit. Gjatësia e boshtit dhe vjaskat e boshtit shih faqen 3 dhe kapitullin 14. të dhënat teknike.

Rekomandohet përdorimi i një pajisjeje stationare për thithjen. Përdorni gjithmonë një stakues për rrymën dëmtuese (RCD) me një intensitet rryme prej maksimumi 30 mA. Nëse retifika ose smeriluesja këndore fiket prej stakuesit të rrymës dëmtuese atëherë makina duhet të kontrollohet dhe pastrohet. Shih kapitullin 9. pastrimi.

Nuk lejohet përdorimi i veglave të dëmtuara, jo të plata apo vibruese.

Shmangni dëmet në tubacionet e gazit, ujit, rrjetin elektrik dhe muret mbajtëse (statikë).

Hiqeni spinën nga priza përpara se të ndërmerrni ndonjë rregullim, modifikim apo punime mirëmbajtjeje.

Nëse doreza ndihmëse është e dëmtuar apo e plasaritur, ajo duhet të zëvendësohet. Makina me dorezë ndihmëse defekt, nuk duhet të përdoret.

Nëse kapaku mbrojtës është i dëmtuar apo i plasaritur, ai duhet të zëvendësohet. Makina me kapak mbrojtës defekt, nuk duhet të përdoret.

Mos e ndizni makinën, nëse mungojnë pjesë të pajisjes apo pjesë mbrojtëse të saj ose nëse këto janë defekt.


Makinat me start të butë (të dallueshme nga "WE..." në përshkrimin e tipit): Nëse makina sapo ndizet arrin shumë shpejt rrotullimet maksimale, atëherë bëhet fjalë për një defekt elektronik. Funksione të mëtejme elektronike të rëndësishme për sigurinë, nuk janë më në dispozicion. Çojeni

## sq SHQIP

makinën menjëherë për riparim (Shih kapitullin 12.).

Fiksni objektet e vegjël të punës. P. sh. fiksojini në një morskë.

### Reduktimi i ndotjes shkaktuar nga pluhuri:

 Grimcat, të cilat prodhohen gjatë punës, mund të përmbajnë materiale, të cilat shkaktojnë kancer, reaksione alergjike, sëmundje të rrugëve të frymëmarrjes, defekte të lindura apo dëme të tjera në organet e riprodhimit. Disa shembuj të këtyre materialeve janë: plumbi (që mund të jetë në bojë), pluhuri mineral (prej mureve prej guri, betonit ose të ngjashme), metale, asbesti. Ky rrezik varet nga, sa gjatë përdoruesi ose personat në afërsi i janë ekspozuar ndotjes. Mos lejoni që grimcat të bien në kontakt me trupin. Për të reduktuar ndotjen me këto materiale: Siguroini ajrosjen e mirë të vendit të punës dhe mbathni veshje të posaçme mbrojtëse, si p.sh. maska frymëmarrjeje, të cilat të jenë në gjendje të filtrojnë edhe grimca të vogla mikroskopike.

Respektoni direktivat në fuqi për materialin, personelin, rastin e përdorimit dhe vendit ku kryhen punimet (p. sh. dispozitat e mbrojtjes në punë, asgjësimin).

Mblidhni grimcat e prodhuara në vendin ku ato janë krijuar, evitoni depozitimim e tyre në ambient.

Përdorni për punime të posaçme, aksesorët e përshtatshëm (shih kapitullin 11.) Në këtë mënyrë do të depozitohen më pak grimca në mjedis.

Përdorni një thithëse pluhurash të përshtatshme.

Minimizoni ndotjen nga pluhuri duke:

- mos e drejtuar daljen e grimcave dhe rrymën e daljes së ajrit nga pajisja nga vetja apo nga personat që ndodhen afër apo në nga pluhuri i grumbulluar,
- përdorur një pajisje thithëse dhe/ose një filtruese ajri,
- ajrosur bollshëm dhe duke e mbajtur pastër nga pluhurat vendin e punës. Fshirja apo shfryrja krijon vobulla pluhuri.
- Thitheni ose lajeni veshjen mbrojtëse. Mos i fryni, shkundni apo fuqosni.

## 5. Përmbledhje

Shih faqen 2.

- 1 Quick dado shtrënguese \*
- 2 Flanxa mbështetëse \*
- 3 Boshti
- 4 W...A...: Flanxa mbështetëse autobalancuese (e pa çmontueshme) \*
- 5 Butoni i bllokimit të boshtit
- 6 Indikator elektronik i sinjalit
- 7 Buton bllokues (kundër ndezjes të padëshiruar apo sipas rasti, për ndezje të vazhduar) \*
- 8 Çelës (për ndezjen/fikjen)
- 9 Buton (për rrotullimin e dorezës kryesore)
- 10 Doreza kryesore
- 11 Dorezë ndihmëse / dorezë ndihmëse me amortizim-dridhjes
- 12 Kapak mbrojtës

13 Dado shtrënguese \*


14 Çelës për dy vrima \*


15 Levë fiksuese (për rregullimin e kapakut mbrojtës, pa vegël)

16 Vidë (për rregullimin e forcës fiksuese të levës fiksuese)

\*në varësi të pajisjes / nuk përfshihet në volumin e ofertës


## 6. Vënia në funksionim

 Përpara vënies në funksionim, kontrolloni nëse tensioni dhe frekuenca e rrjetit shënuar në tabelën e produktit, përkon me të dhënat e rrjetit tuaj elektrik.

 Përdorni gjithmonë një stakues për rrymën dëmtuese (RCD) me një intensitet rryme prej maksimumi 30 mA.

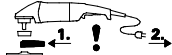
Përdorni kablo zgjatuese me një seksion tërthor prej të paktën 1,5 mm<sup>2</sup>. Kabllot zgjatuese duhet të jenë të përshtatshme me konsumin e energjisë së makinës (krahaso të dhënat teknike). Në rastin e përdorimit të një shtjelle kablore, gjithmonë shpësthilleni kabllon tërësisht.


### 6.1 Montimi i dorezës ndihmëse


 Punoni gjithmonë me dorezën ndihmëse (11) të montuar! Fiksioni me vidë, në krahu e majtë apo të djathtë të makinës, dorezën ndihmëse.

### 6.2 Montimi i kapakut mbrojtës

(për punimet me disqe smerilues)

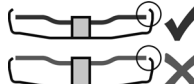
 Përpara vënies në funksionim: vendosni kapakun mbrojtës.

 Për arsye sigurie, për punimet me disqet gërryes (pastrimi) duhet të përdoret kapaku mbrojtës (12).


 Për arsye sigurie, në punimet me disqet prerës duhet të përdoret kapaku mbrojtës për disqe prerës (shih kapitullin 11. Aksesorë).

Shih faqen 2, figura F.

- Hapni levën fiksuese (15). Vendoseni kapakun mbrojtës (12) në pozicionin e treguar.
- Rrotulloni kapakun mbrojtës, në mënyrë që pjesa e mbyllur të jetë në anën e përdoruesit.
- Mbyllni levën fiksuese.
- Nëse është e nevojshme, rriteni forcën fiksuese duke shtrënguar vidën (16) (kur leva fiksuese të jetë e hapur).

 Përdorni vetëm aksesorë, të cilët kapaku mbrojtës i tejkalon në mbulim me të paktën 3,4 mm.

### 6.3 Dorezë kryesore e rrotullueshme

 Punoni vetëm kur doreza kryesore (10) të jetë kyçur mirë.

Shih faqen 2, figura C.

- Shtypni butonin (9).




- Doreza kryesore (10) tani mund të rrotullohet në të dy anët deri në 90° dhe të kyçet.
- Kontrolloni nëse ka zënë vend mirë: doreza kryesore (10) duhet të kyçet mirë dhe të mos rrotullohet/lëvizë më.


## 6.4 Kabloja ushqyese

Prizat e rrjetit duhet të jenë të mbrojtura nga siguresa shkrire me vonesë ose siguresa automatike të ndërprerjes së rrymës.


Makinat me "WE..." në përshkrimin e tipit:  
(Me kufizues automatik të integruar për vërshimin e rrymës (me start të butë).) Prizat e rrjetit mund të mbrohen edhe me siguresa shkrire të shpejta ose siguresa automatike të ndërprerjes së rrymës.

## 7. Montimi i diskut

 Përpara të gjitha ndërrimeve të aksesorëve: Hiqeni spinën nga priza. Makina duhet të jetë e fikur dhe boshti i ndalur.

 Për arsye sigurie në punimet me disqet prerës përdorni kapak mbrojtës për disqe prerës (shih kapitullin 11. Aksesorë).

### 7.1 Bllokimi i boshtit

 Shtypeni butonin për bllokimin e boshtit (5) vetëm kur boshti të jetë në gjendje kreu të ndalur.

- Shtypeni butonin për bllokimin e boshtit (5) dhe rrotulloni boshtin (3) me dorë deri sa të vini re që butoni i bllokimit të boshtit është kyçur.


### 7.2 Vendosja e diskut


Shih faqen 2, figura D.

#### Pajisjet me shënimet W 2..., WE 2...:

- Vendosni flanxhën mbështetëse (2) mbi bosht. Ajo është montuar saktë, nëse nuk rrotullohet në bosht.
- Vendoseni diskut smerilues mbi flanxhën mbështetëse (2), siç tregohet në figurën D. Disku duhet të puthitet njëtrajtësisht mbi flanxhën mbështetëse.

#### Pajisjet me shënimin W...A 2...:

 Flanxha mbështetëse auto-balancuese (4) është montuar permanent në bosht. Si edhe tek refikuesit e tjerë këndorë rëndom, nuk është e nevojshme një flanxhë mbështetëse e lëvizshme.


 Sipërfaqet e kontaktit të flanxhës mbështetëse auto-balancuese (4) të diskut smerilues dhe të dados shtrënguese Quick (1) apo dados shtrënguese (13) duhet të jenë të pastra. Nëse është e nevojshme pastrojini.


- Vendosni diskut mbi flanxhën mbështetëse auto-balancuese (4). Disku duhet të puthitet njëtrajtësisht mbi flanxhën mbështetëse auto-balancuese.

### 7.3 Shtrëngimi/lirimi i dados shtrënguese Quick (në varësi të paketës së pajisjes)



#### Shtrëngimi i dados shtrënguese Quick (1):

 Nuk lejohet përdorimi i dados shtrënguese Quick, nëse aksessori në pjesën fiksuese është më i trash se 8 mm. Në këtë rast përdorni dadon shtrënguese (13) me çelësin për dy vrima (14).

 Përdorni vetëm një dado shtrënguese Quick të padëmtuar dhe në kushte perfekte funksionimi: Shigjeta duhet të tregojë në prerjen e unazës së jashtme (shih figurën, faqja 2).

- Bllokimi i boshtit (shih kapitullin 7.1).
- Vendoseni dadon shtrënguese Quick (1) mbi bosht (3). Shih figurën, faqja 2.
- Shtrëngoni dadon shtrënguese Quick me dorë në sensin orar.
- Shtrëngoni dadon shtrënguese Quick, duke rrotulluar fuqishëm diskut smerilues në sensin orar.

Tek makinat me shënimin W...B...ndihet qartë një rritje e rezistencës në 180° e fundit.

#### Lirimi i dados shtrënguese Quick (1):

- Bllokimi i boshtit (shih kapitullin 7.1).
- Zhvidhoseni dadon shtrënguese Quick (1) me dorë, në sens të kundërt orar.

### 7.4 Shtrëngimi/lirimi i dados shtrënguese (në varësi të pajisjes)



#### Shtrëngimi dados shtrënguese (13):

Të 2 anët e dados shtrënguese janë të ndryshme. Vidhosni dadon shtrënguese si vijon në bosht:

Shih faqen 2, figura E.

- **A) Për disqet e hollë:**  
Buza e dados shtrënguese (13) shikon sipër, në mënyrë që disku i hollë të mund të fiksohet mirë.
- **B) Për disqet e trashë:**  
Buza e dados shtrënguese (13) shikon poshtë, në mënyrë që dadoja shtrënguese të montohet në mënyrë të sigurt në bosht.

- Bllokimi i boshtit Shtrëngoni mirë dadon shtrënguese (13), në sens orar, me çelësin për dy vrima (14).


Tek makinat me shënimin W...B...ndihet qartë një rritje e rezistencës në 180° e fundit.

#### Lirimi i dados shtrënguese:

- Bllokimi i boshtit (shih kapitullin 7.1). Zhvidhoseni dadon shtrënguese (13), në sens të kundërt orar, me çelësin për dy vrima (14).

## 8. Përdorimi

### 8.1 Ndezja/fikja

 Përdoroni makinën gjithmonë me të dyja duart.



Së pari ndizni makinën, pastaj çoni aksesorin në objektin e punës.



Shmangni ndezjen aksidentale: fikeni gjithmonë makinën, kur ndodh të hiqet spina nga prizja ose kur ndodh ndërprerja e rrymës elektrike.



Në ndezjen e vazhduar makina vazhdon të punoj, nëse j'u hiqet me forcë nga duart. Për këtë arsye, mbajeni makinën fort me të dyja duart në dorezat e parashikuara, mbani qëndrim të sigurt dhe punoni të përqendruar.



Shmangni ngritjen apo thithjen e pluhurave dhe ciflave nga makina. Deponojeni makinën vetëm pasi ta kenë fikur atë dhe kur motori të ketë ndaluar plotësisht.

Shih faqen 2, figura A.

### Ndezja për një moment:

**Ndezja:** Shtyni bllokuesin (7) në drejtim të shigjetës dhe pastaj shtyni butonin për ndezje/fikjen (8).

**Fikja:** Lëshoni butonin për ndezje/fikjen (8).

### Ndezja e vazhduar (në varësi të pajisjes):

**Ndezja:** Shtyni bllokuesin (7) në drejtim të shigjetës dhe pastaj shtyni butonin për ndezje/fikjen (8) dhe mbajeni të shtypur. Makina është tani e ndezur. Tani shtyni edhe një herë butonin bllokues (7) në drejtim të shigjetës për të bllokuar butonin për ndezjen/fikjen (8) (Ndezje/aktivitet i vazhduar).

**Fikja:** Shtyni dhe lëshoni butonin për ndezjen/fikjen (8).

### Pajisjet me shënimin W...B:

#### Ndezja për një moment (në funksionin “dead mann”):

Shih faqen 2, figura B.

**Ndezja:** Shtyni përpara butonin për ndezjen/fikjen (8) dhe pastaj shtyni sipër butonin për ndezje/fikjen (8).

**Fikja:** Lëshoni butonin për ndezje/fikjen (8).

## 8.2 Udhëzime pune

### Smerilim:

Ushtroni presion mesatar, të njëtrajtshëm mbi makinën dhe lëvizni atë para-mbrapa mbi sipërfaqen, me qëllim që sipërfaqja e punës të mos nxeht shumë.

Smerilim pastrimi: Për një rezultat të mirë, punoni me një kënd prej 30° - 40°.

### Prerjet abrazive:

Punoni gjithmonë në drejtim të kundërt të diskut (shih ilustrimin).  
Përndryshe ekziston rreziku, që makina të kërcej nga vija e prerjes në mënyrë të pakontrolluar. Evitoni me presion të njëtrajtshëm dhe të shpejtësi të përshtatshme për materialin e punës. Mos përthyeri, mos ushtroni presion, mos u lëkundni.

### Smerilim me letër smeril:

Ushtroni presion mesatar, të njëtrajtshëm mbi makinën dhe lëvizni atë para-mbrapa mbi

sipërfaqen, me qëllim që sipërfaqja e punës të mos nxeht shumë.

### Punimet me furçat e telit:

Ushtroni presion të njëtrajtshëm mbi makinë.

## 9. Pastrimi



**Pastrimi i motorit:** Gjatë përpunimeve mund të

grumbullohen grimca pluhuri në brendësi të veglës elektrike. Kjo mund të dëmtoj funksionin ftohës të veglës elektrike. Grumbullimet me aftësi përcjellëse elektrike mund të përkeqësojnë mbrojtjen izoluese të veglës elektrike si edhe të shkaktojnë rreziqe elektrike.

Vegla elektrike duhet pastruar rregullisht, shpesh dhe tërësisht përmes të gjitha ndarjeve të ajrosje së përparme dhe të pasme përmes thithjes apo shfryrjes me ajër të thatë. Përpara se të bëni këtë, shkëputeni veglën elektrike nga rryma dhe gjatë kësaj pune mbani syze mbrojtëse dhe maskë pluhuri.

**Butoni (9) për rregullimin e dorezës:** butoni duhet herë pas here të pastrohet nga pluhurat me thithje apo me shfryrje me ajër të thatë (në pozicion të shtypur, në të 3 pozicionet e dorezës). Përpara se të bëni këtë, shkëputeni veglën elektrike nga rryma dhe gjatë kësaj pune mbani syze mbrojtëse dhe maskë pluhuri.

## 10. Eliminimi i problemeve

Makinat me “WE...” në përshkrimin e tipit:

- **Mbrojtje nga mbingarkesa: Indikator elektronik i sinjalit (6) ndriçon dhe shpejtësia e ngarkesës bie FORT.** Temperatura e motorit është tepër e lartë! Lëreni makinën të xhiroj bosh deri sa makina të ftohet dhe sinjali në indikatorin elektronik të shuhet.
- **Mbrojtje nga mbingarkesa: Indikator elektronik i sinjalit (6) ndriçon dhe shpejtësia e ngarkesës ulet LEHTË.** Makina është e mbingarkuar. Vazhdoni të punoni me ngarkesë të reduktuar, deri sa sinjali në indikatorin elektronik të shuhet.
- **Mbrojtje nga mbingarkesa: Indikator elektronik i sinjalit (6) ndriçon dhe makina FIKET automatikisht.** Nëse norma rrymës në nisje është shumë të lartë (siç shfaqet p. sh. në rastin e një bllokimi të befte apo kundërgoditjeje) pajisja do të fiket. Fikeni pajisjen përmes çelësit për ndezjen/fikjen (8). Pastaj rindizeni sërish dhe vijoni punën normalisht. Evitoni bllokime të mëtejshme. Shih kapitullin 4.2.
- **Mbrojtje nga mbingarkesa: Indikator elektronik i sinjalit (6) PULSON dhe makina nuk punon.** Mbrojtja nga rindezja është aktivizuar. Në rast se makina është e ndezur dhe kur spina vendoset në prizë apo rryma elektrike rikthehet prapë pas një ndërprerjeje, atëherë makina nuk do të ndizet. Fikeni dhe ndizeni makinën sërish.
- **Sapo ndizet, makina përshpejton rrotullimet dhe arrin shumë shpejt maksimumin e rrotullimeve,** kjo do të thotë se kufizuesi

automatik i rrymës (start i butë) nuk funksionon. Ekziston një gabim elektronik. Funksione të mëtejme elektronike të rëndësishme për sigurinë, nuk janë më në dispozicion. Çojeni makinën menjëherë për riparim (Shih kapitullin 12.).

W 22-180 MVT, W 22-230 MVT, W 24-180 MVT,  
W 24-230 MVT, W 26-180 MVT, W 26-230 MVT;

- Ndezja e makinës shkakton ulje të tensionit elektrik për një kohë të shkurtër. Në kushtet të pafavorshme të rrjetit elektrik, kjo mund të shkaktojë dëme në pajisjet e tjera. Nëse impedanca rrjetit është më e vogël se 0,2 Ohm, nuk pritet të ketë çrregullime.

## 11. Aksesorët

Përdorni vetëm aksesorë origjinal Metabo.

Përdorni vetëm aksesorë, të cilët përbushin kërkesat dhe të dhënat e përmbajtura në këtë manual përdorimi.

Montoni aksesorët në mënyrë të sigurt. Nëse makina vihet në punë në një mbajtës: Fiksojeni makinën në mënyrë të sigurt. Humbja e kontrollit mund të çojë në lëndime.

Shih faqen 4.

- A Disku gërryes (Të përdoret vetëm me kapak mbrojtës të montuar)
- B Disku abraziv lamelar (Të përdoret vetëm me kapak mbrojtës të montuar)
- C Kapaku mbrojtës për disqe prerës.
- D Disku abraziv prerës (Të përdoret vetëm me kapak mbrojtës për disqe prerës të montuar)
- E Disku diamant prerës (Të përdoret vetëm me kapak mbrojtës për disqe prerës të montuar)
- F Kapaku mbrojtës i gurit kupë (të vendoset në makinë dhe të fiksohet me vidën (f). Fiksojeni gurin kupë e siç tregohet në kapitullin 7.. Në rast se nevojitet, përdorni çelësin e shkallëzuar për dy vrime. Përdorni vidat e krahëve për të vendosur kapakun mbrojtës në mënyrë të tillë, që guri kupë të dal maks. 3 mm.)
- G Kupa smeriluese (Për arsye sigurie, për punimet me gurë kupë duhet të përdoret kapaku mbrojtës special për gurë kupë.)
- H Çelësi për dy vrime i shkallëzuar (për shtrëngimin/lirimin e dados shtrënguese (13) për gurët kupë).
- I Kapaku mbrojtës i diskut prerës me ndarje orientuese (të vendoset në makinë dhe të fiksohet me vidë). (Me adaptorë ekstraktues të përshtatshëm për thithjen e pluhurit të gurit, që krijohet gjatë punimeve të prerjes së pllakave të gurit.)
- J Mbrojtësja e duarve (Për t'u montuar nën dorëzën ndihmëse anësore.)
- K Pjesë zgjatuese (Për punimet me disk mbështetës. Rrit distancën ndërmjet boshtit dhe diskut mbështetës me rreth 35 mm)
- L Disku mbështetës për disqet e fibrave (të montohet vetëm me dadon shtrënguese origjinale të diskut mbështetës) (Punoni gjithmonë me mbrojtësen e duarve të montuar.)

- M Disku smerilues për fibra (Të përdoret gjithmonë vetëm me mbrojtësen e duarve të montuar.)
  - N Furça me tela çeliku (Të përdoret gjithmonë vetëm me mbrojtësen e duarve të montuar.)
  - O Prerëse metali
  - P Dado shtrënguese (13)
  - Q Dado shtrënguese Quick (1)
- Për programin e plotë të aksesorëve shiko [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ose në katalogun kryesor.

## 12. Riparimi



Riparimi i pajisjeve elektrike duhet të kryhen vetëm nga një electricist i kualifikuar!

Nëse kabloja e furnizimit me energji është defekt, ajo duhet të zëvendësohet vetëm nga një kablo speciale, origjinale Metabo, e cila ofrohet nga Metabo Service.

Tek makinat me shënimin W...B...kur ndërrohet grupi i karbonit duhet të ndërrohen edhe jastëkët e frenave.

Me pajisjet elektrike Metabo, të cilat kanë nevojë për riparim, ju lutemi të drejtoheni te përfaqësuesi juaj i Metabo-s. Për adresat shiko [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Listat për pjesët e këmbimit mund t'i shkarkoni këtu [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 13. Mbrojtja e mjedisit

Pluhuri i krijuar nga smerilimi mund të përmbaj lëndë të dëmshme: asgjësojeni sipas standardeve në fuqi.

Për asgjësimin në mënyrë miqësore me mjedisin dhe për riciklimin e pajisjeve, paketimeve dhe aksesorëve të përdorura, ndiqni rregulloret kombëtare.



Vetëm për vendet e BE-së: Mos hidhni pajisjet elektrike në mbeturin shtëpiake! Në përputhje me direktivat e 2012/19/BE mbi mbetjet e pajisjeve elektrike dhe elektronike dhe zbatimin e tij në legjislacionin nacional duhet që pajisjet e përdorura elektrike të grumbullohen veçmas dhe t'i nënshtrohen riciklimit në përputhje me respektimin e mjedisit.

## 14. Të dhëna teknike

Shpjegime mbi të dhënat në faqen 3. Ndryshimet për shkak të progresit teknik, janë të rezervuara.

- $D_{max}$  = diametri maks. i aksesorit
- $t_{max,1}$  = trashësia maks. e lejuar për aksesorin në pjesën e fiksuesë në kur përdoret dadoja shtrënguese (13)
- $t_{max,1}$  = trashësia maks. e lejuar për aksesorin në pjesën e fiksuesë kur përdoret dadoja shtrënguese Quick (1)
- $t_{max,3}$  = disk gërryes/disk prerës: trashësia maks. e lejuar për aksesorin
- M = vjaskat e boshtit
- I = gjatësia e boshtit smerilues

## sq SHQIP

- $n$  = numri i rrotullimeve bosh (numri maksimal i rrotullimeve)  
 $P_1$  = energjia në hyrje  
 $P_2$  = energjia në dalje  
 $m$  = pesha pa kabllon ushqyese

Vlerat matëse sipas EN 60745.

Pajisje e klasës II

~ Rrymë alternative

Vlerat e dhëna teknike janë varësi të tolerancave (sipas standardeve përkatëse të aplikueshme).



### **Vlerat e emetimeve**

Këto vlera bëjnë të mundur llogaritjen e emetimeve të pajisjes elektrike dhe krahasimin e pajisjeve elektrike të ndryshme. Në varësi të kushteve të përdorimit, gjendjes së pajisjes apo pajisjeve elektrike, ndotja mund të jetë më e madhe ose më e vogël. Për vlerësimin merrni parasysh edhe pushimet e punës dhe fazat me ngarkesë të ulët. Në bazë të përvojës, vlerave të përshtatura, vendosni masa mbrojtëse fikse për përdoruesin, si për shembull masa organizative.

Vlera e përgjithshme e dridhjeve (shuma e vektorëve në tre drejtime) nxjerrë në bazë të EN 60745:

$a_{h, SG}$  = vlera e emetimit të vibrimit (smerilimi i sipërfaqeve)

$a_{h, DS}$  = vlera e emetimit të vibrimit (smerilimi me disk smerilues)

$K_{h, SG/DS}$  = i pasigurt (vibrim)

Niveli tipik i tingullit në ponderim A:

$L_{pA}$  = presioni akustik

$L_{WA}$  = niveli i fuqisë akustike

$K_{pA}, K_{WA}$  = i pasigurt (niveli tingullit)



**Vishni mbrojtje për veshët!**

# Originalno uputstvo za rad

## 1. Deklaracija o usaglašenosti

Izjavljujemo pod potpunom odgovornošću: Ove ugaone brusilice, identifikovane pomoću tipa i serijskog broja \*1), odgovaraju svim relevantnim odredbama smernica \*2) i standarda \*3). Tehnička dokumentacija kod \*4) - vidi stranu 3.

## 2. Upotreba u skladu sa namenom

Mašine su sa originalnim Metabo priborom pogodne za brušenje, fino brušenje brusnim papirom, radove sa žičanim četkama i sečenje metala, betona, kamena i sličnih materijala bez korišćenja vode.

Za štete nastale upotrebom koja nije u skladu sa namenom odgovornost snosi samo korisnik.

Moraju se poštovati opšte prihvaćeni propisi o zaštiti od nezgoda i priložene sigurnosne napomene.

## 3. Opšte sigurnosne napomene



Obratite pažnju na delove teksta koji su označeni ovim simbolima radi Vaše zaštite i zaštite vašeg električnog alata!



**UPOZORENJE** – U cilju smanjenja rizika od povreda pročitati uputstvo za upotrebu.



**UPOZORENJE** Pročitajte sve sigurnosne napomene i uputstva. *Propusti u pridržavanju sigurnosnih napomena i uputstava mogu izazvati električni udar, požar i/ili teške povrede.*

**Sačuvajte sve sigurnosne napomene i uputstva za kasnije.**

Vaš električni alat prosledujte drugima samo zajedno s ovom dokumentacijom.

## 4. Posebne sigurnosne napomene

### 4.1 Zajedničke sigurnosne napomene za brušenje, fino brušenje brusnim papirom, radove sa žičanim četkama i sečenje:

#### Primena

a) Ovaj električni alat je predviđen za korišćenje kao brusilica, uređaj za fino brušenje brusnim papirom, žičana četka i uređaj za sečenje. Pridržavajte se svih sigurnosnih napomena, uputstava, ilustracija i podataka, koje dobijete sa uređajem. Ako se ne pridržavate sledećih uputstava, može doći do električnog udara, požara i/ili teških povreda.

b) Ovaj električni alat nije pogodan za poliranje. Primene, za koje električni alat nije predviđen, mogu da prouzrokuju opasnosti i povrede.

c) **Nemojte da koristite pribor koji proizvođač nije specijalno predvideo i preporučio za ovaj električni alat.** To što određen pribor možete da pričvrstite na vaš električni alat, ne garantuje bezbednu upotrebu.

d) **Dozvoljeni broj obrtaja alata za umetanje mora da bude najmanje jednak maksimalnom broju obrtaja navedenom na električnom alatu.** Pribor koji se obrće brže nego što je dozvoljeno, može da se slomi i leti naokolo.

e) **Spoljni prečnik i debljina alata za umetanje moraju da odgovaraju navedenim dimenzijama vašeg električnog alata.** Pogrešno dimenzionisani alati za umetanje ne mogu da se dovoljno zaštite niti da se kontrolišu.

f) **Alati za umetanje sa navojnim umetkom moraju da tačno odgovaraju navoju brusnog vretena. Kod alata za umetanje, koji se montiraju preko prirubnice, prečnik otvora na alatu za umetanje mora da odgovara prečniku prihvata prirubnice.** Alati za umetanje, koji se ne pričvrste precizno na električni alat, obrću se neravnomerno, vibriraju vrlo jako i mogu da dovedu do gubitka kontrole.

g) **Nemojte da koristite oštećene alate za umetanje. Pre svake upotrebe kontrolišite alate za umetanje poput brusnih diskova u pogledu odlamanja i pukotina, brusni tanjire u pogledu pukotina, habanja ili jake istrošenosti, žičane četke u pogledu labavih ili polomljenih žica.** Ako električni alat ili alat za umetanje padne, proverite da li je oštećen, ili upotrebite neoštećeni alat za umetanje. Pošto prekontrolišete i umetnete alat, Vi i osobe koje se nalaze u blizini treba da boravite van ravni rotirajućeg alata za umetanje i ostavite uređaj da jedan minut radi sa maksimalnim brojem obrtaja. Oštećeni alati za umetanje se najčešće slome u tom periodu ispitivanja.

h) **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Zavisno od primene, koristite punu zaštitu za lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočare. Ako je primereno, nosite masku protiv prašine, zaštitu od buke, zaštitne rukavice ili specijalnu kecelju, koja vas štiti od malih čestica od brušenja i čestica materijala.** Oči treba da se zaštite od stranih tela koja lete naokolo, a koja nastaju kod raznih načina primene. Maska protiv prašine ili maska za zaštitu disajnih puteva moraju da filtriraju prašinu koja nastane prilikom primene. Ako ste dugo izloženi jakoj buci, možete izgubiti sluh.

i) **Kod drugih osoba vodite računa o bezbednom rastojanju od vašeg radnog područja. Svako ko uđe u radno područje, mora da nosi ličnu zaštitnu opremu.** Odlomci obratka ili slomljenih alata za umetanje mogu da odlete i da prouzrokuju povrede i van direktnog radnog područja.

j) **Držite električni alat samo za njegove izolovanje hvatne površine, kada izvodite radove, kod kojih alat za umetanje može da pogodi skrivene strujne vodove ili sopstveni kabl za napajanje.** Kontakt sa vodovima pod naponom može dovesti do toga da metalni delovi uređaja budu pod naponom i time do električnog udara.

k) **Držite kabl za napajanje dalje od rotirajućih alata za umetanje.** Ako izgubite kontrolu nad uređajem, kabl za napajanje može da bude presečen ili zahvaćen i vaša šaka ili ruka može da dospe u alat za umetanje koji rotira.

l) **Nikada nemojte odlagati električni alat, pre nego što se alat za umetanje potpuno ne zaustavi.** Rotirajući alat za umetanje može da dođe u dodir sa površinom za odlaganje, usled čega možete da izgubite kontrolu nad električnim alatom.

m) **Nemojte ostaviti električni alat da radi dok ga nosite.** Vaša odeća može biti zahvaćena usled slučajnog dodira sa rotirajućim alatom za umetanje i alat za umetanje može da se zarije u vaše telo.

n) **Redovno čistite ventilacione otvore vašeg električnog alata.** Ventilator motora uvlači prašinu u kućište i jake naslage metalne prašine mogu prouzrokovati električne opasnosti.

m) **Nemojte koristiti električni alat u blizini zapaljivih materijala.** Varnice mogu da zapale te materijale.

p) **Nemojte da koristite alate za umetanje, koji zahtevaju tečna rashladna sredstva.** Korišćenje vode ili drugih tečnih rashladnih sredstava može da dovede do električnog udara.

## 4.2 Povratni trzaj i odgovarajuće bezbednosne napomene

Povratni trzaj je nagla reakcija usled zaglavlivanja ili blokade rotirajućeg alata za umetanje, poput brusnog diska, brusnog tanjira, žičane četke, itd. Zaglavlivanje ili blokiranje dovodi do naglog zaustavljanja rotirajućeg alata za umetanje. Na taj način se nekontrolisani električni alat ubrzava nasuprot smeru obrtanja alata za umetanje na mestu blokade.

Ako se npr. brusni disk zaglavi ili blokira u obratku, ivica brusnog diska, koja uranja u obradak, može da se zaglavi i usled toga može da izbacii brusni disk ili da prouzrokuje povratni trzaj. Brusni disk u tom slučaju kreće prema rukovaocu ili dalje od njega, zavisno od smera obrtanja diska na mestu blokiranja. Pri tom brusni diskovi mogu i da se slome.

Povratni trzaj je posledica pogrešne ili neispravne upotrebe električnog alata. Može da se spreči odgovarajućim merama opreza, kao što je opisano u nastavku.

a) **Čvrsto držite električni alat i postavite vaše telo i ruke u položaj, u kojem možete da apsorbujete sile povratnog trzaja. Uvek koristite dodatnu ruku, ako postoji, da biste imali najveću moguću kontrolu nad silama povratnog trzaja ili momente reakcije prilikom pokretanja.** Rukovalac odgovarajućim merama

opreza može da kontroliše sile povratnog trzaja i sile reakcije.

b) **Nikada nemojte stavljati svoju ruku u blizinu rotirajućih alata za umetanje.** Alat za umetanje prilikom povratnog trzaja može preći preko vaše ruke.

c) **Svojim telom izbegavajte područje u kojem se električni alat pomera u slučaju povratnog trzaja.** Povratni trzaj pomera električni alat u smeru suprotnom kretanju brusnog diska na mestu blokiranja.

d) **Radite posebno oprezno u području uglova, oštih ivica, itd. Sprečite da se alati za umetanje odbiju od obratka i zaglave.** Rotirajući alat za umetanje ima tendenciju da se kod uglova, oštih ivica ili pri odbijanju, zaglavi. To prouzrokuje gubitak kontrole ili povratni trzaj.

p) **Nemojte da koristite lance ili nazubljeni list testere.** Takvi alati za umetanje često prouzrokuju povratni trzaj ili gubitak kontrole nad električnim alatom.

## 4.3 Posebne bezbednosne napomene u vezi sa brušenjem i sečenjem:

a) **Koristite isključivo brusna tela koja su dozvoljena za vaš električni uređaj i zaštitnu haubu predviđenu za ta brusna tela.** Brusna tela koja nisu predviđena za električni alat, ne mogu da se dovoljno zaštite i nebezbedna su.

b) **Zakošeni brusni diskovi moraju da budu montirani tako da se brusna površina nalazi ispod ivice zaštitne haube.** Pogrešno montirani brusni disk, koji štrči iznad ivice zaštitne haube, ne može da se prikladno zaštititi.

c) **Zaštitna hauba mora da bude bezbedno montirana na električnom alatu i u svrhu maksimalne bezbednosti mora da bude podešena tako da je najmanji mogući deo brusnog tela otvoreno okrenut prema rukovaocu.** Zaštitna hauba pomaže da se rukovalac zaštiti od krhotina, slučajnog kontakta sa brusnim telom, kao i varnica koje bi mogle da zapale odeću.

d) **Brusna tela smeju da se koriste samo za preporučene opcije upotrebe. Npr.: Nikada nemojte da brusite bočnom stranom reznog diska.** Rezni diskovi su predviđeni za skidanje materijala ivicom diska. Dejstvo bočnih sila na ova brusna tela može da ih slomi.

e) **Uvek koristite neoštećene stezne prirubnice odgovarajuće veličine i oblika za brusni disk koji ste izabrali.** Prikladne prirubnice podupiru brusni disk i tako smanjuju opasnost od loma brusnog diska. Prirubnice za rezne diskove mogu da se razlikuju od prirubnica za druge brusne diskove.

f) **Ne upotrebljavajte istrošene brusne diskove većih električnih alata.** Brusni diskovi za veće električne alate nisu projektovani za veće brojeve obrtaja manjih električnih alata i mogu da se slome.

#### 4.4 Dodatne posebne bezbednosne napomene u vezi sa sečenjem:

a) **Sprečite blokiranje reznog diska ili preveliki pritisak zaptivanja. Nemojte da izvodite prekomerno duboke rezove.** Preopterećenje reznog diska povećava njegovu opterećenje i osetljivost u pogledu zaglavlivanja ili blokiranja, a time i mogućnost povratnog trzaja ili loma brusnog tela.

b) **Izbegavajte područje ispred i iza rotirajućeg reznog diska.** Kada rezni disk u obratku pomerate dalje od sebe, onda u slučaju povratnog trzaja može doći do toga da se električni alat zajedno sa rotirajućim diskom direktno naglo pomeri prema Vama.

c) **Ako se rezni disk zaglavi ili prekinete rad, isključite uređaj i držite ga mirno, dok se disk ne zaustavi potpuno. Nikada ne pokušavajte da rezni disk koji još rotira izvučete iz zaseka, jer može doći do povratnog trzaja.** Utvrdite i otklonite uzrok zaglavlivanja.

d) **Nemojte da ponovo uključite električni alat, sve dok se nalazi u obratku. Pustite rezni disk da prvo dostigne svoj puni broj obrtaja, pre nego što oprezno nastavite sečenje.** U protivnom disk može da se zaglavi, da iskoči iz obratka ili da prouzrokuje povratni trzaj.

e) **Poduprite ploče ili velike obratke, kako biste smanjili rizik povratnog trzaja usled zaglavljenog reznog diska.** Veliki obratci mogu da se saviju pod sopstvenom težinom. Obradak mora da se podupre na obe strane diska i to u blizini reza sečenja kao i na ivici.

f) **Budite posebno oprezni kod "uranjajućih rezova" na postojećim zidovima ili u drugim područjima koja se ne vide.** Uranjajući rezni disk prilikom sečenja vodova za gas ili vodu, električnih vodova ili drugih predmeta može da prouzrokuje povratni trzaj.

#### 4.5 Posebne bezbednosne napomene u vezi sa finim brušenjem brusnim papirom:

a) **Nemojte da koristite prekomerno dimenzionisane brusne listove, već sledite podatke proizvođača o veličini brusnih listova.** Brusni listovi, koji štrče iznad brusnog tanjira, mogu da prouzrokuju povrede, kao i da dovedu do blokiranja, kidanja brusnih listova ili do povratnog trzaja.

#### 4.6 Posebne bezbednosne napomene u vezi sa radom sa žičanim četkama:

a) **Imajte u vidu da žičana četka i u toku uobičajenog načina korišćenja gubi komadiće žice. Nemojte da preopterete žice prevelikim pritiskom zaptivanja.** Komadići žice koji odlete vrlo lako mogu da prodru kroz tanku odeću i/ili kožu.

b) **Ako se preporučuje zaštitna hauba, sprečite mogućnost dodira zaštitne haube i žičane četke.** Tanjiraste i lončaste četke usled pritiska zaptivanja i centrifugalnih sila mogu da povećaju svoj prečnik.

#### 4.7 Dodatne bezbednosne napomene:



**UPOZORENJE** – Uvek nosite zaštitne naočare.

Koristite elastične međuslojeve, ako se takvi stavljaju na raspolaganje zajedno sa brusnim sredstvom i ako su zahtevani.

Vodite računa o podacima proizvođača alata i dodataka! Zaštitite diskove od masti i udaraca!

Brusni diskovi moraju da se pažljivo čuvaju i rukuju prema uputstvima proizvođača.

Nikada nemojte da koristite rezne diskove za grubo brušenje! Rezni diskovi ne smeju da se izlažu bočnom pritisku.

Obradak mora da čvrsto naleže i da bude osiguran od klizanja, npr. pomoću steznih mehanizama. Veliki obratci moraju da se dovoljno podupru.

Ako se koriste alati za umetanje sa navojnim umetkom, kraj vretena ne sme da dodirne perforirano dno brusnog alata. Vodite računa da je navoj u alatu za umetanje dovoljno dugačak da prihvati dužinu vretena. Navoj u alatu za umetanje mora da odgovara navoju na vretenu. Dužinu vretena i navoj vretena vidi na strani 3 i u poglavlju 14. Tehnički podaci.

Preporučuje se korišćenje stacionarnog uređaja za usisavanje. Uvek sprema priključite FI zaštitnu sklopku (RCD) sa maks. strujom aktivacije od 30 mA. Pri isključenju ugaone brusilice od strane FI-zaštitnog prekidača mašina mora da se ispita i očisti. Vidi poglavlje 9. Čišćenje.

Oštećene, neokrugle odn. vibrirajuće alate ne smete da koristite.

Sprečite oštećenja na cevima za gas ili vodu, električnim vodovima i nosećim zidovima (statika). Izvucite utikač iz utičnice, pre izvođenja bilo kakvog podešavanja, nadogradnje ili održavanja.

Oštećenu ili napuklu dodatnu ručku treba zameniti. Mašinu sa neispravnom dodatnom ručkom treba zameniti.

Oštećenu ili napuklu zaštitnu haubu treba zameniti. Mašinu sa neispravnom zaštitnom haubom treba zameniti.

Nemojte uključivati mašinu, ako delovi uređaja ili zaštitni uređaji nedostaju ili su neispravni.

Mašine sa mekim startom (prepoznatljive po „WE...“ u oznaci tipa): Ako mašina pri uključivanju vrlo brzo ubrzava do maksimalnog broja obrtaja, postoji greška na elektronici. Dodatne bezbednosne relevantne funkcije elektronike više nisu na raspolaganju. Odmah dajte mašinu na popravku (vidi poglavlje 12.).

Pričvrstite male obratke. Stegnite ih npr. u stegi.

#### Redukovati prašinu:



Čestice koje nastaju usled izvođenja radova ovom mašinom mogu sadržati materije koje mogu izazvati rak, alergijske reakcije, oboljenja disajnih puteva, kongenitalne defekte i druge reproduktivne probleme. Neki primeri ovih materija su: olovo (u farbama koje sadrže olovo), mineralna prašina (iz cigli, betona i sl.), aditivi za obradu drveta

(hromat, sredstvo za zaštitu drveta), neke vrste drveta (prašina hrasta ili bukve), metali, azbest. Rizik zavisi od toga koliko su dugo korisnik ili osobe koje se nalaze u blizini izloženi zagađenju. Ne dozvolite da čestice dospu u telo.

Kako biste redukovali zagađenje ovim materijama: pobrinite se za dobro provetranje radnog prostora i nosite odgovarajuću zaštitnu opremu kao npr. maske za disanje, koje su u stanju da filtriraju mikroskopski male čestice.

Poštujte važeće smernice za materijal koji obrađujete, primenu i mesto obrade (npr. odredbe o zaštiti na radu, odlaganju)

Pokupite čestice koje nastaju na mestu nastanka i ne dozvolite da se talože u okruženju.

Koristite za specijalne radove pogodnu dodatnu opremu (vidi poglavlje 11.) Na taj način manje čestica nekontrolisano dospe u okolinu.

Koristite odgovarajuće usisavanje prašine.

Smanjite zagađenje prašinom tako što:

- nastale čestice i izduvni vazduh mašine nećete usmeravati na sebe ili osobe koje se nalaze u blizini ili na nataloženu prašinu,
- ćete primeniti uređaj za usisavanje i/ili uređaj za prečišćavanje vazduha,
- ćete rani prosto dobro provetravati i usisavanjem održavati u čistom stanju. Metlanje ili duvanje podiže prašinu.
- Usisavajte ili perite zaštitnu odeću. Nemojte produvavati, tresti ili četkati.

## 5. Pregled

Vidi stranu 2

- 1 Navrtka za brzo stezanje \*
- 2 Potporna prirubnica \*
- 3 Vreteno
- 4 W...A...: Autobalansna potporna prirubnica (ne može da se skinu) \*
- 5 Dugme za blokiranje vretena
- 6 Prikaz elektronskog signala \*
- 7 Blokada (protiv slučajnog uključivanja, po potrebi za trajno uključivanje) \*
- 8 Dugme prekidača (za uključivanje/isključivanje)
- 9 Dugme (za okretanje glavne ručke)
- 10 Glavna ručka
- 11 Dodatna ručka/dodatna ručka sa prigušenjem vibracija
- 12 Zaštitna hauba
- 13 Stezna navrtka \*
- 14 Ključ sa dva otvora \*
- 15 Stezni zatvarač (za prepodešavanje zaštitne haube bez alata)
- 16 zavrtanj (za podešavanje sile stezanja steznog zatvarača)

\* zavisi od opreme/nije sadržano u obimu isporuke

## 6. Uključivanje


 Pre uključivanja uporedite da li mrežni napon i mrežna frekvencija koji su navedeni na pločici

s podacima odgovaraju parametrima vašeg strujnog priključka.

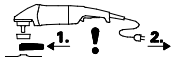
 Uvek sprema priključite FI zaštitnu sklopku (RCD) sa maks. strujom aktivacije od 30 mA.


Koristite samo produžne kablove sa minimalnim poprečnim presekom od 1,5 mm<sup>2</sup>. Produžni kablovi moraju da budu pogodni za prihvatanje električne snage mašine (upor. tehničke podatke). Prilikom korišćenja rolne za kabl, uvek do kraja odmotajte kabl.


### 6.1 Montaža dodatne ručke

 Radite samo sa montiranom dodatnom ručkom (11)! Rukom čvrsto zavrtnuti dodatnu ručku u levi, srednji ili desni navojni otvor (po potrebi).

### 6.2 Montaža zaštitne haube (za radove sa brusnim diskovima)

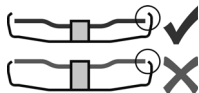
 Pre puštanja u rad: montirati zaštitnu haubu.

 Za radove sa diskovima za grubo brušenje iz bezbednosnih razloga mora da se koristi zaštitna hauba (12).


 Za radove sa reznim diskovima iz bezbednosnih razloga mora da se koristi specijalna zaštitna hauba za rezne diskove (vidi poglavlje 11. Dodatna oprema).

Vidi stranu 2, slika F.

- Otvoriti (15) stezni zatvarač. Postaviti zaštitnu haubu (12) u prikazanom položaju.
- Zakrenuti zaštitnu haubu tako da je zatvoreni deo okrenut prema korisniku.
- Zatvoriti stezni zatvarač.
- Ako je potrebno, silu stezanja steznog zatvarača povećati zatezanjem zavrtnja (16) (pri otvorenom steznom zatvaraču).

 Koristiti samo alate za umetanje, iznad kojih zaštitna hauba štrči najmanje 3,4 mm.

### 6.3 Obrtna glavna ručka

 Radite samo sa naleglom glavnom ručkom (10)!

Vidi stranu 2. slika C.

- Pritisnuti dugme (9) do kraja.
- Glavna ručka (10) sada može da se okrene na obe strane za 90° da se namesti.
- Proveriti u pogledu sigurnog naleganja: Glavna ručka (10) mora da nalegne i ne sme da se okreće.

### 6.4 Priključak na mrežu


Mrežne utičnice moraju da budu osigurane sporim topljivim osiguračima ili zaštitnim sklopkama za vodove.


Mašine sa „WE...“ u oznaci tipa:

(Sa ugrađenim automatskim ograničavačem struje pokretanja (meki start).) Mrežne utičnice mogu da budu osigurane i brzim topljivim osiguračima ili zaštitnim sklopkama za vodove.



## 7. Montaža brusnog diska

 Pre svih radova prepravke: Izvucite mrežni utikač iz utičnice. Mašina mora da bude isključena i vreteno mora da miruje.

 Za radove sa reznim diskovima iz bezbednosnih razloga koristiti zaštitnu haubu za rezne diskove (vidi poglavlje 11. Oprema).

### 7.1 Blokiranje vretena

 Dugme za blokiranje vretena (5) pritisnuti do kraja samo kada vreteno miruje.

- Dugme za blokiranje vretena (5) pritisnuti do kraja i vreteno (3) okretati rukom, dok dugme za blokiranje vretena osetno ne nalegne.


### 7.2 Stavljanje brusnog diska


Vidi stranu 2, slika D.

#### Mašine s oznakom W 2..., WE 2...:

- Postaviti potpornu prirubnicu (2) na vreteno. Ona je pravilno montirana kada ne može da se okreće na vreteno.
- Brusni disk, kao što je prikazano na D, postaviti na potpornu prirubnicu (2). Brusni disk mora da ravnomerno naleže na potpornoj prirubnici.


#### Mašine sa oznakom W...A 2...:


 Autobalansna potporna prirubnica (4) je fiksno montirana na vreteno. Nije potrebna potporna prirubnica koja se može skinuti, kao kod drugih ugaonih brusilica.


 Površine naleganja autobalansne potporne prirubnice (4), brusnog diska i navrtke za brzo stezanje (1) odn. stezne navrtke (13) moraju da budu čiste. Po potrebi očistiti.

- Staviti brusni disk na autobalansnu potpornu prirubnicu (4). Brusni disk mora da ravnomerno naleže na autobalansnoj potpornoj prirubnici.

### 7.3 Pričvršćivanje/otpuštanje navrtke za brzo stezanje (zavisno od opreme)

 **Pričvršćivanje navrtke za brzo stezanje (1):**

 Kada je alat za umetanje u steznom području deblji od 8 mm, navrtka za brzo stezanje ne sme da se koristi! U tom slučaju koristite steznu navrtku (13) sa ključem sa dva otvora (14).

 Koristiti samo besprekornu i neoštećenu navrtku za brzo stezanje: Strelica mora da pokazuje na udubljenje na spoljnjem prstenu (vidi sliku, strana 2).

- Blokiranje vretena (vidi poglavlje 7.1).
- Postaviti navrtku za brzo stezanje (1) na vreteno (3). Vidi sliku, strana 2.
- Rukom zatezati navrtku za brzo stezanje u smeru kazaljke na satu.
- Snažnim okretanjem brusnog diska u smeru kazaljke na satu zategnuti navrtku za brzo stezanje.

Kod mašina sa oznakom W...B... na poslednjih 180° se oseća povećani otpor.

### Otpuštanje navrtke za brzo stezanje (1):

- Blokiranje vretena (vidi poglavlje 7.1).
- Navrtku za brzo stezanje (1) odvrnuti u smeru suprotnom od kazaljke na satu.

### 7.4 Pričvršćivanje/otpuštanje stezne navrtke (zavisno od opreme)



#### Pričvršćivanje stezne navrtke (13):

2 strane stezne navrtke se razlikuju. Navrnuti steznu navrtku na vreteno kao što sledi:

Vidi stranu 2, slika E.

#### - A) Kod tankih brusnih diskova:

Telo stezne navrtke (13) je okrenuto prema gore, kako bi tanki brusni disk mogao da se sigurno zategne.

#### A) Kod debljih brusnih diskova:

Telo stezne navrtke (13) je okrenuto prema dole, kako bi stezna navrtka moglo da se sigurno montira na vreteno.

- Blokirati vreteno. Steznu navrtku (13) ključem sa dva otvora (14) zategnuti u smeru kazaljke na satu.


Kod mašina sa oznakom W...B... na poslednjih 180° se oseća povećani otpor.


### Otpuštanje stezne navrtke:


- Blokiranje vretena (vidi poglavlje 7.1). Steznu navrtku (13) ključem sa dva otvora (14) odvrnuti u smeru suprotnom od kazaljke na satu.


## 8. Upotreba


### 8.1 Uključivanje/isključivanje

 Uvek vodite mašinu sa obe ruke.

 Prvo uključiti, zatim primaknuti alat za umetanje obratku.

 Izbegavajte nenamerno pokretanje: uvek isključite mašinu, kada se utikač izvuče iz utičnice ili kada dođe do prekida struje.

 U slučaju trajnog uključivanja, mašina nastavlja da radi kada se otrgne iz ruku. Zato mašinu uvek držite sa obe ruke za predviđene ručke, zauzmite siguran položaj i radite koncentrisano.

 Sprečite da mašina podigne ili usisa prašinu i strugotinu. Posle isključivanja, mašinu odložiti tek kada se motor potpuno zaustavi.

Vidi stranu 2, slika A.

#### Momentno uključivanje:

**Uključivanje:** Gurnuti blokadu (7) u smeru strelice i zatim pritisnuti dugme prekidača (8).

**Isključivanje:** Pustiti dugme prekidača (8).

#### Trajno uključivanje (u zavisnosti od opreme):

**Uključivanje:** Gurnuti blokadu (7) u smeru strelice i zatim pritisnuti dugme prekidača (8) i držati pritisnuto. Mašina je sada uključena. Sada

još jednom gurnuti blokadu (7) u smeru strelice kako bi se dugme prekidača (8) blokiralo (trajno uključenje).

**Isključivanje:** Pritisnuti dugme prekidača (8) i pustiti ga.

**Mašine sa oznakom W...B:**  
**Momentno uključenje (sa funkcijom panik-tastera)**

Vidi stranu 2, slika B.

**Uključivanje:** Gurnuti dugme prekidača (8) prema napred i zatim pritisnuti dugme prekidača (8) prema gore.

**Isključivanje:** Pustiti dugme prekidača (8).

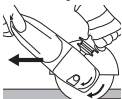
## 8.2 Napomene u vezi sa radom

### Brušenje:

Umereno pritisnuti mašinu i pomerati je napred-nazad preko površine, kako se površina obratka ne bi pregrijala.

Grubo brušenje: Za dobar rezultat rada radite pod uglom prislanjanja od 30° - 40°.

### Sečenje:



Prilikom sečenja **uvek radite u kontra-smeru (vidi sliku)**. U protivnom postoji opasnost da mašina nekontrolisano iskoči iz zaseka. Radite sa umerenim pomakom, koji je prilagođen materijalu koji treba da se obradi. Nemojte zaglavljivati, pritisniti, vitlati.

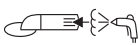
### Fino brušenje brusnim papirom:

Umereno pritisnuti mašinu i pomerati je napred-nazad preko površine, kako se površina obratka ne bi pregrijala.

### Radovi sa žičanim četkama:

Umereno pritisnuti mašinu.

## 9. Čišćenje



**Čišćenje motora:** Prilikom obrade može doći do taloženja čestica u unutrašnjosti električnog alata. To negativno utiče na hlađenje električnog alata. Provodljive naslage mogu da naruše zaštitnu izolaciju električnog alata i da prouzrokuju električne opasnosti.

Redovno, često i temeljno kroz sve prednje i zadnje ventilacione otvore usisajte ili suvim vazduhom izduvajte električni alat. Prethodno odvojite električni alat od napajanja i pri tom nosite zaštitne naočare i masku protiv prašine.

**Dugme (9) za podešavanje ručke:** Povremeno usisajte ili suvim vazduhom izduvajte dugme (u pritisnutom stanju, u sva 3 položaja glavne ručke). Prethodno odvojite električni alat od napajanja i pri tom nosite zaštitne naočare i masku protiv prašine.

## 10. Otklanjanje smetnje

**Mašine sa „WE...“ u oznaci tipa:**

- **Zaštita od preopterećenja: Prikaz signala elektronike (6) svetli i broj obrtaja pod opterećenjem JAKO opada.** Temperatura motora je previsoka! Pustite mašinu da radi u

praznom hodu, dok se mašina ne ohladi i prikaz signala elektronike ne ugasi.

- **Zaštita od preopterećenja: Prikaz signala elektronike (6) svetli i broj obrtaja pod opterećenjem BLAGO opada.** Mašina je preopterećena. Nastavite rad sa smanjenim opterećenjem, dok se prikaz signala elektronike ne ugasi.
- **Elektronsko zaštitno isključenje: Prikaz signala elektronike (6) svetli i mašina je automatski ISKLJUČENA.** U slučaju prevelike brzine porasta struje (kao što se javlja npr. kod neočekivanog blokiranja ili povratnog trzaja) mašina se isključuje. Mašinu isključiti pomoću (8) ručice sklopke. Posle toga ponovo uključite i nastavite normalno da radite. Izbegavajte dalja blokiranja. Vidi poglavlje 4.2.
- **Zaštita od ponovnog pokretanja: Prikaz signala elektronike (6) TREPERI i mašina ne radi.** Reagovala je zaštita od ponovnog pokretanja. Ako se mrežni utikač utakne kada je mašina uključena ili ako se strujno napajanje ponovo uspostavi posle prekida, mašina se ne pokreće. Isključite i ponovo uključite mašinu.
- **Mašina se pri uključivanju vrlo brzo ubrza na maksimalni broj obrtaja,** tj. automatsko ograničavanje struje pokretanja (meki start) ne funkcioniše. Postoji greška elektronike, dodatne bezbednosno relevantne funkcije više nisu na raspolaganju. Odmah dajte mašinu na popravku (vidi poglavlje 12.).

W 22-180 MVT, W 22-230 MVT, W 24-180 MVT, W 24-230 MVT, W 26-180 MVT, W 26-230 MVT:

- **Procesi uključivanja** proizvode kratkotrajna sniženja napona. Kod nepovoljnih uslova u mreži može doći do narušavanja rada ostalih uređaja. Pri mrežnim impedansama manjim od 0,2 oma ne treba očekivati smetnje.

## 11. Oprema

Koristite samo originalnu Metabo opremu.

Koristite samo opremu koja ispunjava zahteve i specifikacije navedene u ovom uputstvu za upotrebu.

Bezbedno montirajte opremu. Ako mašina radi u držaču: Dobro pričvrstite mašinu. Gubitak kontrole može da dovede do povreda.

Vidi stranu 4.

- A Disk za grubo brušenje (Koristiti samo sa montiranom zaštitnom haubom)
- B Lamelni brusni tanjir (Koristiti samo sa montiranom zaštitnom haubom)
- C Zaštitna hauba za sečenje.
- D Rezni disk (Koristiti samo sa montiranom zaštitnom haubom za sečenje)
- E Dijamantski rezni disk (Koristiti samo sa montiranom zaštitnom haubom ili zaštitnom haubom za sečenje)
- F Zaštitna hauba za brusni lonac (Postaviti na mašinu i pričvrstiti zavrtanjem (f). Pričvrstiti brusni lonac kao što je opisano u poglavlju 7.. Po potrebi koristiti zakošeni ključ sa dva otvora. Pomoću leptir-zavrtneva podesiti zaštitnu haubu tako da brusni lonac štrči maks. 3 mm.)

- G Brusni lonci (Za radove sa brusnim loncima iz bezbednosnih razloga mora da se koristi specijalna zaštitna hauba za brusne lonce.)
- H Zakošeni ključ sa dva otvora (Za pričvršćivanje/ otpuštanje stezne navrtke (13) kod brusnih lonaca)
- I Zaštitna hauba za sečenje sa kliznom vodičom (Postaviti na mašinu i pričvrstiti zavrtanjem.) (Sa nastavkom za usisavanje kamene prašine nastale sečenje kamenih ploča pomoću prikladnog uređaja za usisavanje.)
- J Štitnik za ruke (Za montažu ispod bočne dodatne ručke.)
- K Produžni element (Za rad sa potpornim tanjirima. Povećava rastojanje između vretena i potpornog tanjira za oko 35 mm)
- L Potporni tanjir za fiber brusne diskove (Montirati samo sa isporučenom steznom navrtkom za potporni tanjir.) (Koristiti samo sa montiranim štitnikom za ruke.)
- M Fiber brusni diskovi (Koristiti samo sa montiranim štitnikom za ruke.)
- N Čelična žičana četka (Koristiti samo sa montiranim štitnikom za ruke.)
- O Stalak za sečenje metala
- P Stezna navrtka (13)
- Q Navrtka za brzo stezanje (1)
- Kompletni program opreme vidi na [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ili u katalogu opreme.

## 12. Popravka

 Popravke na električnim uređajima smeju da sprovede samo električari!

Neispravan vod za priključak na mrežu sme da se zameni samo specijalnim, originalnim vodom za priključak na mrežu firme Metabo, koji se može nabaviti preko servisa firme Metabo.

Kod mašina sa oznakom W...B... prilikom zamene kompleta ugljenih četkica treba da se zameni i kočiona obloga.


Molimo Vas da se s Vašim Metabo električnim uređajem za popravku obratite Vašem Metabo zastupništvu. Adresu možete naći na [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Liste rezervnih delova možete preuzeti na [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 13. Zaštita životne sredine

Nastala prašina od brušenja može da sadrži štetne materije: propisno je odložite na otpad.

Sledite zakonske propise za odlaganje u skladu sa zaštitom životne sredine i za recikliranje i rashodovanih mašina, pakovanja i opreme.

 Samo za EU države: Nemojte bacati električne uređaje u kućno smeće! U skladu s evropskom smernicom 2012/19/EU o električnim i elektronskim dotrajanim uređajima i primenom u nacionalnom pravu dotrajali električni uređaji se moraju odvojeno sakupljati i isporučiti na reciklažu u skladu sa zaštitom životne sredine.

## 14. Tehnički podaci

Objašnjenja u vezi podataka na strani 3. Zadržano pravo na promene u smislu tehničkog unapređenja.

$D_{max}$	= maks. prečnik alata za umetanje
$t_{max,1}$	= maks. dozvoljena debljina alata za umetanje u području stezanja pri korišćenju stezne navrtke (13)
$t_{max,2}$	= maks. dozvoljena debljina alata za umetanje u području stezanja pri korišćenju navrtke za brzo stezanje (1)
$t_{max,3}$	= disk za grubo brušenje/rezni disk: maks. dozvoljena debljina alata za umetanje
M	= navoj vretena
l	= dužina brusnog vretena
n	= broj obrtaja u praznom hodu (maksimalni broj obrtaja)
$P_1$	= nazivna ulazna snaga
$P_2$	= izlazna snaga
m	= težina bez mrežnog kabla

Merne vrednosti određene prema EN 60745.

 Mašina zaštitne klase II

~ naizmenična struja

Navedeni tehnički podaci imaju toleranciju (prema odgovarajućim važećim standardima).

 **Emisione vrednosti**

Ove vrednosti omogućavaju procenu emisije električnog uređaja i upoređivanje različitih električnih uređaja. U zavisnosti od uslova upotrebe, stanja električnog uređaja ili upotrebljenih alata stvarno opterećenje može biti više ili niže. Prilikom procene obračunajte pauze i faze niskog opterećenja. Na osnovu prilagođenih vrednosti za procenu ustanovite zaštitne mere za korisnika npr. organizatorske mere.

**Ukupna vrednost vibracije** (vektorska suma tri pravca) određena prema EN 60745:

$a_{h,SG}$  = emisiona vrednost vibracija (brušenje površina)

$a_{h,DS}$  = emisiona vrednost vibracija (brušenje sa brusnim tanjirrom)

$K_{h,SG/DS}$  = nesigurnost (vibracija)

**Tipični nivo zvuka označen sa A:**

$L_{pA}$  = Nivo zvuka

$L_{WA}$  = Nivo jačine zvuka

$K_{pA}, K_{WA}$  = Nesigurnost

 **Nositi zaštitu za sluh!**

Metabowerke GmbH  
Metabo-Allee 1  
72622 Nuertingen  
Germany  
[www.metabo.com](http://www.metabo.com)

**metabo**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS