

**UGAONA BRUSILICA  
AGM AG-230  
*UPUTSTVO ZA RUKOVANJE***



Molimo vas da pažljivo pročitate i razumete ovo uputstvo pre nego što počnete da raditi sa svojim uređajem

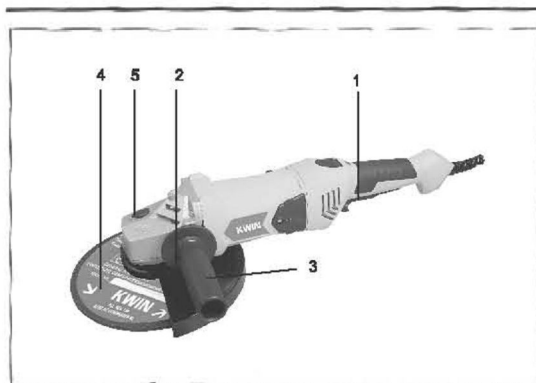


Fig. 1

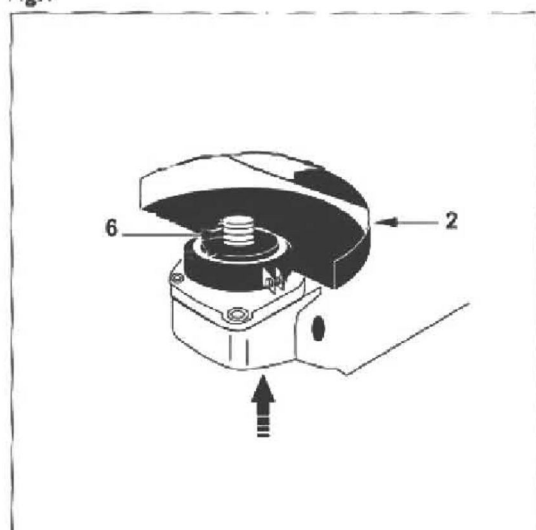


Fig. 2

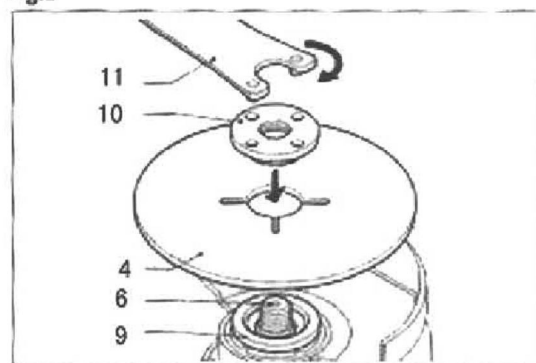


Fig. 3

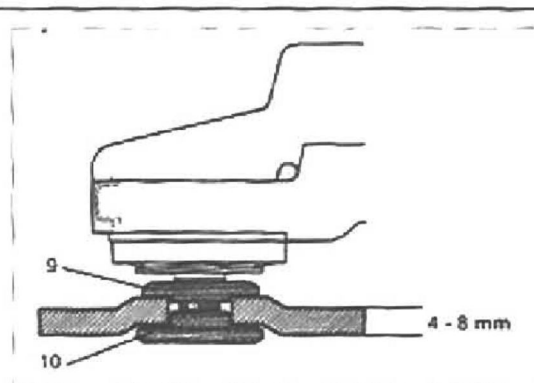


Fig. 4

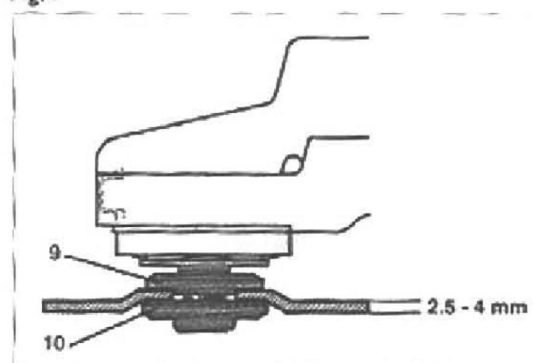


Fig. 5

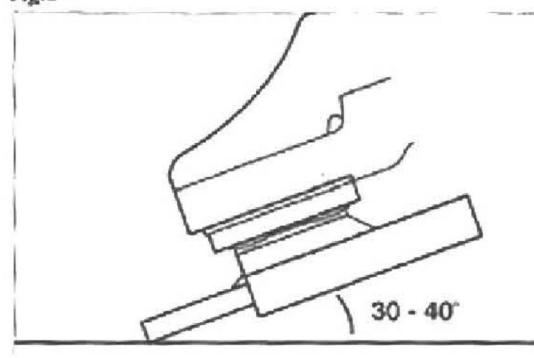


Fig. 6

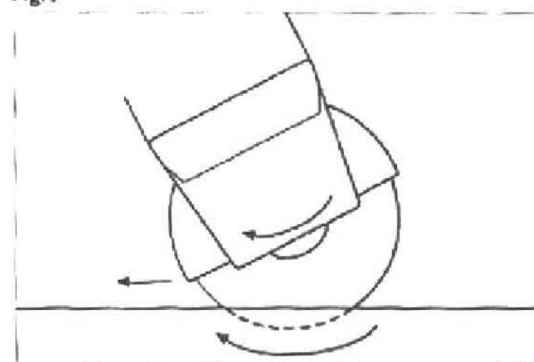


Fig. 7

## UGAONA BRUSILICA

Pre upotrebe brusilice, pažljivo pročitajte uputstvo za rukovanje. Važno je da znate kako uređaj radi i kako se njime rukuje. Održavajte uređaj prema datim uputstvima i vodite računa da radi ispravno. Čuvajte pri ruci ovo uputstvo i ostalu priloženu dokumentaciju.

## SADRŽAJ

1. Tehnički podaci mašine
2. Uputstva za mere bezbednosti
3. Sklapanje brusilice
4. Korišćenje uređaja
5. Servisiranje i održavanje

## 1. TEHNIČKI PODACI UREĐAJA

### UVOD

OvaJ uređaj (alatka) je napravljena za brušenje i grubu obradu metala i kamena. Uz pomoć pravilnog dodatnog pribora može se koristiti takođe i za čišćenje (poliranje) obrađene površine i obradu površine peskom.

### PAKOVANJE MAŠINE SADRŽI SLEDEĆE DELOVE

- 1 Ugaona brusilica (mašina)
- 1 Ključ (alat)
- 1 Uputstvo za rukovanje

### TEHNIČKI PODACI BRUSILICE

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| Model                                               | AGM AG 230 |
| Napon                                               | 220 - 240V |
| Frekvencija                                         | 50Hz       |
| Ulazna Snaga                                        | 2000W      |
| Broj obrta praznog hoda<br>– bez opterećenja mašine | 6500 o/min |
| Brusni disk (prečnik)                               | 230 mm     |

### Sl. 1

1. Prekidač uključeno/isključeno (ON/OFF)
2. Štitnik
3. Bočna ručka
4. Brusni disk
5. Bravica blokade vretena

## 2. UPUTSTVA ZA MERE BEZBEDNOSTI

### OBJAŠNJENJE SIMBOLA (ZNAKA)

U ovom Priručniku kao i na samom uređaju koriste se sledeći znaci (simboli)

- ▲ Pročitati pažljivo ova uputstva



U skladu sa osnovnim važećim standardima Evropskih propisa o merama bezbednosti.



Klasa II, mašina sa dvostrukom izolacijom. Nije potrebno uzemljenje.

- ▲ Treba naglasiti da postoji opasnost od ličnih povreda, gubitka života ili oštećenja alata u slučaju da se ne pridržavate uputstava datih u ovom Priručniku.
- ▲ Pokazuje opasnost od električnog udara
- ▲ U slučaju da se ošteti električni kabl ili za vreme održavanja mašine, treba odmah isključiti utikač mašine iz mrežnog napajanja (iz struje).
- ▲ Prolaznike držati dalje od uređaja
- ▲ Opasnost od požara
- ▲ Nosite zaštitne naočare i štitnike za uši
- ▲ Nosite zaštitne rukavice



### ZAŠTITA OKOLINE

Neupotrebljive električne mašine ne treba bacati odnosno odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Molimo vas da reciklirate otpadne električne mašine tamo gde za to postoje postrojenja. U vezi reciklaže posavetujte se sa vašim zastupnikom ili prodavcem.

### Opšte napomene u vezi mera bezbednosti

#### UPOZORENJE !

Kada koristite električne alate uvek treba da se pridržavate osnovnih mera bezbednosti, uključujući i dole navedene, da bi smanjili rizik od požara, električnog udara i povreda. Pre nego što počnete da radite sa ovom mašinom, obavezno pročitajte sva ova uputstva mera bezbednosti. Molimo vas da ova uputstva sačuvate i držite pri ruci.

- |    |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Radno mesto uvek treba držati u čistom i urednom stanju               | Neuredno radno mesto i radni stolovi mogu izazvati povrede (na radu)                                                                                                                                                                                                 |
| 2  | Uvek vodite računa o sredini gde radite                               | Alatku ne izlažite kiši. Ne koristite električnu alatku na vlažnim mestima. Radno mesto mora biti dobro osvetljeno. Ne koristite električnu alatku tamo gde postoji opasnost (rizik) od požara ili eksplozije.                                                       |
| 3  | Zaštitite se od električnog udara                                     | Izbegavajte dodir tela sa uzemljenim površinama, kao što su cevi, radijatori, frižideri i ostali električni aparati (šporeti, grejalice, itd).                                                                                                                       |
| 4  | Držite decu dalje od uređaja                                          | Ne dozvoljavajte prolaznicima da dodiruju uređaj ili električni kabl. Svi prolaznici moraju da budu dalje od radnog mesta.                                                                                                                                           |
| 5  | Ostavljanje alata koji ne radi                                        | Kada se ne koristi, alat treba ostavljati na suvom, visokom ili zaključanom mestu, daleko od dohvata dece.                                                                                                                                                           |
| 6  | Nemojte forsirati alatku, tj. ne koristite silu kad radite s alatkom. | Posao ćete obaviti bolje i bezbednije brzinom kojom je mašina i namenjena.                                                                                                                                                                                           |
| 7  | Koristite pravu alatku                                                | Ne forsirajte male alatke ili priključke da urade posao koji je namenjen za teške (električne) alate (alatke za teške poslove). Ne koristite alatke za ono za šta nisu namenjene, na primer, nemojte koristiti cirkularnu testeru za sečenje panja drveta.           |
| 8  | Obucite se pravilno                                                   | Nemojte nositi odeću koja se slobodno i komotno pomera oko vas, kao ni nakit. Odeću i nakit mogu zahvatiti pokretni delovi mašine. Kada radite na otvorenom, preporučujemo da nosite zaštitne rukavice i obuću koja ne kliza. Kod dugačke kose nosite zaštitnu kapu. |
| 9  | Koristite zaštitne naočare                                            | Ako kod rada rezanja postoji opasnost od prašine, nosite zaštitnu masku za lice ili za disanje.                                                                                                                                                                      |
| 10 | Priključite opremu za usisavanje prašine                              | Ako postoji oprema za usisavanje i sakupljanje prašine, vodite računa da je ova oprema pravilno priključena.                                                                                                                                                         |
| 11 | Nemojte zloupotrebljavati električni kabl.                            | Nikada nemojte alatku nositi za električni kabl niti električni kabl cimati da bi izvukli utikač iz utičnice. Električni kabl treba uvek da bude dalje od toplote, ulja i oštih ivica.                                                                               |
| 12 | Obezbedite rad (radni komad)                                          | Koristite stege ili mengele da bi čvrsto držali radni komad. To je mnogo                                                                                                                                                                                             |

- |    |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | Nemojte se rastezati                                               | bezbednije nego da komad držite svojim rukama. Obe ruke moraju biti slobodne kod rada sa alatom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 14 | Održavajte alatku sa pažnjom                                       | Uvek gledajte da dobro, čvrsto i ravnotežno stojite na nogama. Za bolje i bezbednije radne performanse alatke, uvek vodite računa da je rezni alat oštar i da je alatka čista. Uvek se pridržavajte uputstva koja se odnose na podmazivanje i na zamenu dodatnog pribora. Povremeno proveravajte stanje električnog kabla. Ako je oštećen, njega može da zameni samo ovlašćena servisna radionica. Povremeno proveravajte i produžni kabl, ako je oštećen, zamenite ga. Ručke mašine moraju biti suve, čiste i bez ulja i masti na njima. |
| 15 | Isključite alatku                                                  | Kada alatku ne koristite, pre servisiranja i kada menjate dodatni pribor, kao što su lopatice sečiva, burgije ili noževe, uvek isključite alatku iz mrežnog napajanja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 16 | Uklonite ključeve i alatke za podešavanje                          | Naviknite se da uvek pre nego uključite alatku proverite da li su ključevi ili neki drugi alat uklonjeni sa alatke.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 17 | Izbegavajte da dođe do slučajnog uključivanja alatke               | Nemojte uključenu alatku nositi za kabl sa prstom na prekidaču za startovanje. Vodite računa da je prekidač isključen kada uključujete alatku u mrežno napajanje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 18 | Koristite produžni kabl kod upotrebe alatke na otvorenom prostoru. | Kada alatku koristite na otvorenom tada upotrebljavajte samo produžni električni kabl koji je predviđen za spoljnu upotrebu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 19 | Budite uvek na oprezu                                              | Uvek gledajte šta radite. Koristite zdrav razum. Ne koristite alatku kada ste umorni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 20 | Proverite da nema oštećenih delova                                 | Pre dalje upotrebe alatke, treba pažljivo proveriti štitnik ili druge delove koji su oštećeni da bi videli da li oni mogu da funkcionišu ispravno i da izvršavaju svoje predviđene funkcije. Proverite centriranost pokretnih delova, da li se pokretni delovi slobodno kreću, da nema slomljenih delova, kako su delovi montirani i sve ostale uslove koji mogu štetno da utiču na rad alatke.                                                                                                                                           |

## 21 Upozorenje

- 22 Vašu alatku može da opravlja samo kvalifikovani majstor.

Štitnik ili druge delove koji su oštećeni treba pravilno opraviti ili zameniti u ovlašćenoj servisnoj radionici, sem ukoliko nije drugačije navedene u ovom Priručniku, odnosno u ovim uputstvima. Neispravne delove može zameniti samo ovlašćena servisna radionica. Nemojte koristiti alatku ako glavni prekidač ne može da uključuje odnosno da isključuje rad mašine. Upotreba bilo kakvog dodatnog pribora ili priključka koji su drugačiji od onih koje preporučujemo, može predstavljati rizik odnosno opasnost od povreda. Ova električna alatka (mašina) je napravljena u skladu sa svim merama bezbednosti. Oправke može da obnavlja samo stručna, kvalifikovana osoba uz upotrebu samo originalnih delova, u suprotnom ona može biti velika opasnost za korisnika.

## 3. SKLAPANJE UREĐAJA

- ▲ Pre montiranja bilo kakvog dodatnog pribora, uvek isključite uređaj iz struje.

### MONTIRANJE BOČNE RUČKE

Ova bočna ručka se može koristiti i za desnoruke i za levoruke korisnike. Za levoruko korišćenje alatke, ovu ručku montirajte na desnu stranu mašine. Za desnoruko korišćenje alatke, ovu ručku montirajte na levu stranu mašine.

### MONTIRANJE ŠTITNIKA

#### Sl.2

Štitnik montirajte pre nego što počnete da koristite brusilicu.

#### Sklapanje

Stavite štitnik (2) na kućište. Vodite računa da urez na štitniku padne preko ivice kućišta. Postavite stezni prsten (6) na štitnik: rupe prstena moraju da budu na rupama zavrtnja. Montirajte štitnik i stezni prsten pomoću 4 zavrtnja i podloške (8). Zatvorena strana štitnika mora uvek da bude okrenuta prema korisniku, tj. prema onom koji rukuje brusilicom.

- ▲ Vodite računa da su svi zavrtnji dovoljno stegnuti. Redovno proveravajte da li su ovi zavrtnji dobro stegnuti.

#### Rastavljanje

Sa vretena skinite navrtku flanše (prirubnice) i brusni disk sa donjom flanšom (prirubnicom). Odvrnite 4 zavrtnja (sa podloškama) i izvadite stezni prsten. Skinite štitnik sa mašine

## MONTIRANJE BRUSNOG DISKA

### Sl.3

Uvek koristite diskove pravilne dimenzije (veličine). Koristite samo brusne diskove sa fibernim ojačanjem. Brusni disk ne sme da dodiruje ivicu štitnika.

▲ Izvucite utikač iz utičnice mrežnog napajanja  
Pritisnite bravicu blokade vretena (5) i okrećite vreteno (6) sve dok se ono ne ukopča u bravicu blokade. Za vreme ovog postupka držite stalno pritisnuto bravicu blokade. Izvadite navrtku flanše (prirubnice) (10) sa vretena koristeći pri tome ključ (11). Stavite brusni disk na flanšu (prirubnicu)(9). Postavite navrtku flanše na vreteno i stegnite je pomoću ključa (11). Oslobodite bravicu blokade vretena i proverite da li je vreteno sada slobodno, da može slobodno da se okreće.

## MONTIRANJE BRUSNOG DISKA I DISKOVA ZA GRUBU OBRADU

Slike 4 i 5 pokazuju kako da montirate flanšu (10) kada koristite debeli disk (4-8 mm) i tanki disk (2.5-4 mm)

## 4. KORIŠĆENJE ALATKE

### OBRATITI POSEBNU PAŽNJU KOD STARTOVANJA UREĐAJA (ALATKE)

Stegnuti radni komad i povesti posebno računa da radni komad ne može da sklizne ispod uređaja za vreme sečenja. Kada radite sa ovom alatkom, uvek je čvrsto držite sa dve ruke i osigurajte sebi dobar i čvrst stav (čvrst uravnotežen položaj tela). Električni kabl treba uvek zabaciti daleko iza mašine. Utaknite utikač u struju samo kada je mašina isključena na prekidaču. Mašinu približite radnom komadu samo kada je ona uključena i radi.

▲ Nikada mašinu ne koristite za brušenje materijala od magnezijuma.

### UKLJUČIVANJE MAŠINE

Pomerite ON/OFF prekidač prema napred. Mašina će se uključiti i početi da radi i radiće i kada se oslobodi sam prekidač.

### ISKLJUČIVANJE MAŠINE

Pritisnite ON/OFF prekidač i on će da skoči u isključen (OFF) položaj.

▲ Nemojte mašinu stavljati dole na zemlju dok motor još radi.

### UKOVLANJE – RAD SA UREĐAJEM

Držite čvrsto uređaj sa obe ruke i pomerajte je prema radnom komadu. Brusni disk pomerajte ravnomerno preko radnog komada. Za vreme grube obrade površine radnog komada, uređaj pomerajte pod uglom od 30°-40° preko radnog komada (Slika 6).

▲ Nikada nemojte koristiti brusni disk za grubu obradu !

▲ Brusilica (alatka) mora uvek da radi suprotno od smera rotacije. Zbog toga, nikada mašinu ne pomerajte u drugom smeru ! Inače, može doći do nekontrolisanog izbacivanja mašine iz operacije sečenja (Slika 7). Redovno



proveravajte stanje brusnog diska. Istrošeni diskovi imaju negativan efekat na efikasnost rada mašine. Zamenite brusni disk na vreme. Nemojte mašinu stavljati dole na zemlju dok motor još radi. Čestice prašine mogu da uđu u mehanizam mašine. Uvek prvo isključite mašinu na prekidaču pre nego što izvučete utikač iz struje.

- ▲ Nikada ne koristite bravicu blokade vretena za zaustavljanje rada mašine

## DIJAGNOZA KVAROVA

1. **Mašina neće da radi**  
Isključeno napajanje.  
(Produžni) električni kabl oštećen
2. **Elektromotor teško postiže maksimalni broj obrta (brzinu)**  
Produžni kabl suviše tanak kao i suviše dugačak.  
Mrežni napon manji od 230V
3. **Uređaj se pregreva**  
Začepljeni ventilacioni otvori. Očistite ih suvom krpom. Uređaj je preopterećen. Koristite mašinu samo za ono za šta je namenjena.
4. **Preveliko varničenje ili elektromotor ne radi pravilno.**  
Ima prljavštine unutar motora ili su četkice istrošene. Svi delovi predstavljaju važan deo sistema dvostruke izolacije i mogu se servisirati samo u ovlašćenim servisnim radionicama.

## 5. SERVISIRANJE I ODRŽAVANJE

### ODRŽAVANJE

Kada obavljate radove održavanja vodite računa da je utikač izvučen iz utičnice napona. Ovaj uređaj je napravljen da radi jako dugo sa minimalnim održavanjem. Neprekidan zadovoljavajući rad mašine zavisi od pravilne brige i čuvanja mašine kao i od redovnog čišćenja alatke.

### ČIŠĆENJE

Kućište mašine redovno čistite mekanom krpom, najbolje je posle svake upotrebe. Ventilacioni otvori uvek moraju biti čisti, bez prljavštine i prašine. Ako prašina neće da se skine, koristite mekanu krpnu navlaženu sapunjavom vodom, itd. Razna sredstva za čišćenje mogu oštetiti plastične delove mašine.

### PODMAZIVANJE

Mašina ne zahteva nikakvo podmazivanje.

### OKOLINA

Da bi se sprečilo oštećenje mašine za vreme transporta, alatka je zapakovana u tvrdi ambalažu, koja se sastoji najviše od materijala koji se može reciklirati. Zato vodite računa da se taj materijal pakovanja (ambalaže) da u proces reciklaže.