

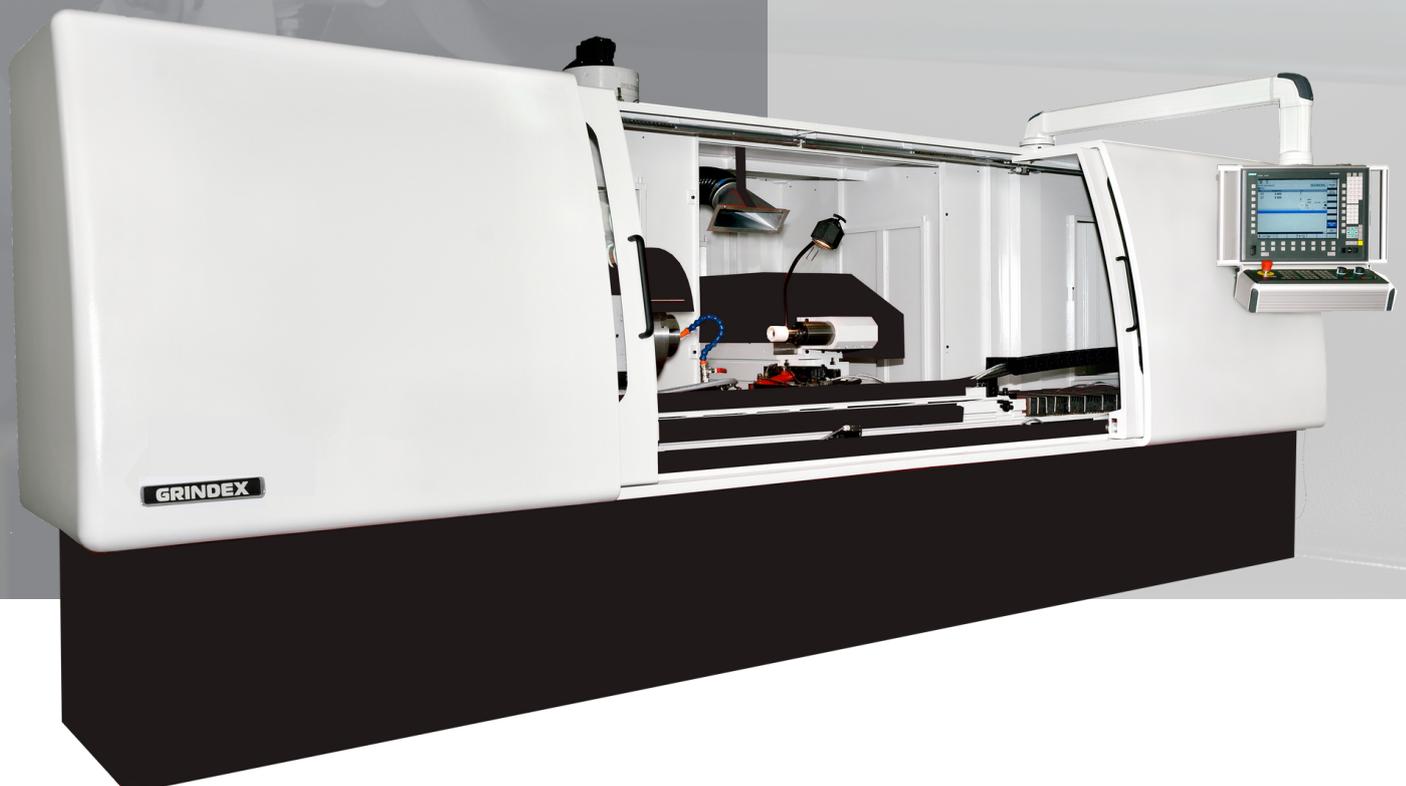
UB

MAŠINA ZA UNUTRAŠNJE BRUŠENJE

UBC 700, 1000, 1500, 2000

UBD 700, 1000, 1600, 2500, 3000

UBE 1500, 3000, 4000



GRINDEX





**MAŠINE ZA UNUTRAŠNJE BRUŠENJE
MODELI UBC, UBD I UBE**

**Mašine za unutrašnje brušenje prečnika
i konusa, unutrašnjeg i spoljašnjeg čela.**

**Specijalno pogodne za brušenje
dubokih rupa.**

Opseg brušenja rupe $\varnothing 10$ - $\varnothing 600$ mm.

Dubina rupe do 1200 mm.

UB

IDEALNA ZA DUBOKE RUPE I DUŽE RADNE KOMADE



VRETENIŠČE RADNOG DELA

- Ugao zakretanja 0 - 90°
- Opseg brzina 0,1-250 o/min
- Kružnost 0,0005 mm



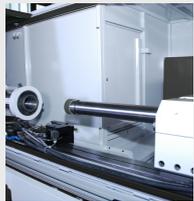
TEŽINA KOMADA U STEZNOJ GLAVI

- do 150 kg
- sa linetom 500 kg



PROLAZ

- 350-800 mm



DIMENZIJE KOMADA

- dubina rupe do 1200 mm
- prečnik rupe $\varnothing 10$ - $\varnothing 600$ mm



POSTOLJE

Postolje mašine od sivog liva. Masivno, kruto, ojačano orebrenjima, prirodno stareno, omogućava termičku stabilnost, duži vek trajanja i stabilan rad.

Ravna i "V" vođica ručno tuširane i presvučene materijalom koji ne izaziva trenje i omogućava kontinuirano kretanje, visoku tačnost, pozicioniranje i ponovljivost.

RADNI STO/SUPPORT

X- i Z- osa sa kuglično zavojnim vretenima i servo motorima. Visoka rezolucija mernih letvi za kontrolu pozicija X- i Z-ose.

Mogućnost zakretanja vreteništa radnog dela, gornjeg stola i suporta.



VRETENIŠTE TOCILA

- Kombinacija vretena za unutrašnje brušenje, brušenje konusa, čela, složenih profila grinding. Do 4 brusna vretena/tocila.
- VF ili kaišna vretena za unutrašnje brušenje.
- Keramička, CBN ili dijamantska brusna tocila.

B-OSA

Obrtno vretenište tocila sa ugaonim enkoderom i penumatskom kočnicom za tačno pozicioniranje brusnog vretena. Sa B-osom, mogućnost instalacije do 4 vretena za brušenje. Ovo omogućava da kompletan ciklus brušenja bude izvršen u jednom stezanju. Merna sonda za potrebe merenja (prečnik, pozicija čela/rastojanje).

CNC ILI NC UPRAVLJAČ

Funkcije prilagođene korisniku, sa fleksibilnim opcijama programiranja i grafičkim interfejsom. Dostupnost ulaznih podataka za analizu i upravljanje procesima.

Ergonomski upravljački panel, sa ekranom osetljivim na dodir, tastaturom, USB ulazima.

Podešavanje sistema kroz menije, bez potrebe za NC programiranjem.

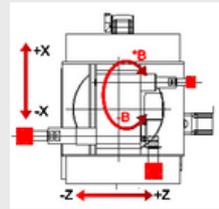
OPCIJE

MENJAČ



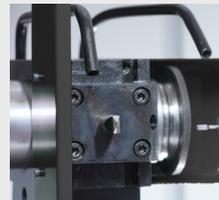
- Kontrola broja obrtaja
- Hidrodinamički ležajevi
- Hidrostatički ležajevi
- Pneumatsko i hidraulično stezanje

VRETENIŠTE TOCILA



- Hidrodinamički, hidrostatički, hibridni keramički ležajevi
- Automat. obrtanje (B-osa)

ABRIHTOVANJE



- Jednozrnasti dijamant
- Dijamantska rolna/disk
- CNC abrihter

VRETENO ZA BRUŠENJE RUPE



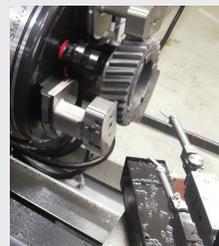
- Kupovna i Grindex (kaišni pogon) vretena

SISTEM STEZANJA



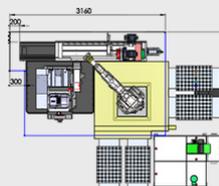
- 3 i 4 pakne
- Magnetno stezanje
- Automatska stezna glava za brzu izmenu komada
- Specijalni alat

MERENJE I KONTROLA



- In-process i post-process sistem merenja
- Merna sonda
- Gap-crash

AUTOMATIZACIJA



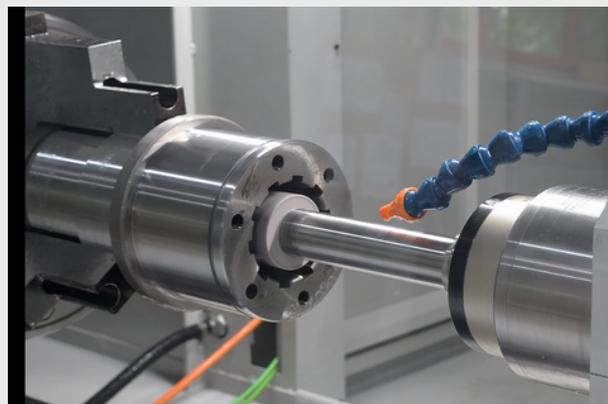
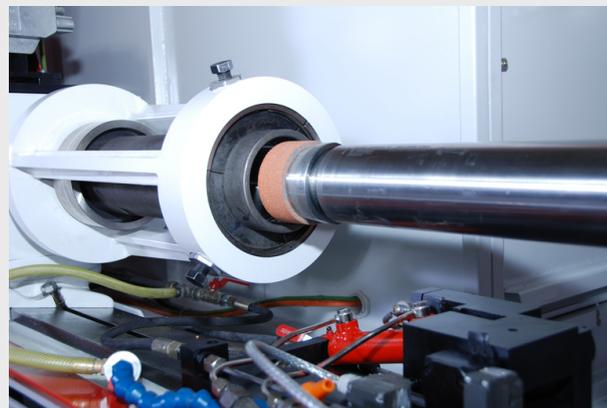
- Robot
- Portalni manipulator



TEHNOLOŠKA EKSPERTIZA

Mi težimo razgovoru sa kupcem. Naši inženjeri i tehnolozi sarađuju sa kupcem kako bi isporučili najbolju mašinu. Grindex obezbeđuje tehnološku razradu sa radosledom operacija, metodom brušenja i abrihtovanja, predlogom stezanja komada, sistemom za aktivnu i pasivnu kontrolu procesa, rešenjima za automatizaciju, itd. u cilju smanjenja vremenskog ciklusa brušenja i postizanju najbolje mogućeg kvaliteta obrade komada.

PRIMERI BRUŠENJA



TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

Opšti podaci	UBC UBD UBE
• Opseg unutrašnjeg brušenja	ø10 - ø600 mm
• Prolaz	350-800 mm
• Maks. dimenzije komada	ø600x1000 mm / ø800x1500 mm
• Maks. dubina brušenja	1200 mm
• Maks. težina komada	150/500 kg*
Suport X-osa	
• Hod	200-600 mm
• Maks. brzina	do 3000 mm/min
• Rezolucija	0,0001 mm
Radni sto Z-osa	
• Hod	750-4150 mm
• Maks. brzina	do 5000 mm/min
• Rezolucija	0,0001 mm
• Ugao zakretanja	do 9° / 2,5°
Vretenište tocila	
• Maks. brzina vretena za unutrašnje brušenje	45000 o/min
B-osa	
• Ugao zakretanja	-30° / +210°
• Rezolucija	1"
• Maks. brzina	3 600 °/min
Vretenište radnog dela	
• Brzina obrtanja	do 500 / 200 o/min
• Snaga motora	1,5-4 kW
• Pehvatni konus	A6 DIN 55026/MT5 / A11 DIN 55026/MT6
• Ugao zakretanja	0 - 90°
Upravljačka jedinica	Siemens Sinumerik One, Siemens Simatic, NUM

*sa linetom

GRINDEX



Adresa

Miloša Velikog 80, 23300 Kikinda, Srbija



Telefon

+381 230 315 101



E-mail

info@grindex.rs