

BBN

MAŠINA ZA BRUŠENJE SPOLJAŠNJEG NAVOJA

BBN 500

BBN 700

BBN 1000

BBN 1600



GRINDEX



MAŠINE ZA BRUŠENJE SPOLJAŠNJEG NAVOJA MODELI BBN 500, 700, 1000, 1600

Idealna za brušenje iz punog i spoljašnje brušenje svih tipova navoja, zavojnica, žljebova.

Opseg prečnika navoja $\varnothing 1$ - $\varnothing 300$ mm, dužina do 1200 mm.

CNC mašina sa C-osom na vreteništu radnog dela i A-osom na vreteništu tocila.

CNC Siemens Sinumerik One upravljačka jedinica sa Grindex softverom, interfejsom prilagođenim korisniku za programiranje pomoću grafike i raznih maski.

Prilagođena specifičnim potrebama svakog kupca.

Kompletna obrada uz pomoć rotirajuće B-ose, koja se automatski zakreće i dovodi jedno od maksimalno 4 tocila u radnu poziciju.



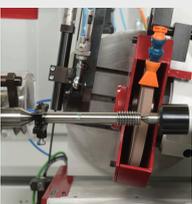
RAZMAK IZMEĐU ŠILJAKA

- 500/700/1000/1600 mm



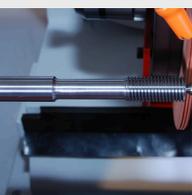
TEŽINA RADNOG KOMADA

- Između šiljaka do 500 kg
- U steznoj glavi do 125 kg



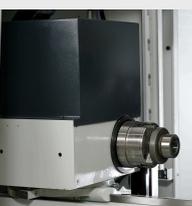
DIMENZIJE NAVOJA

- Dužina navoja do 1200 mm
- Prečnik navoja $\varnothing 1 - \varnothing 300$ mm



KORAK NAVOJA

- 0,2-150 mm



VISOKO-PRECIZNI MENJAČ SA C-OSOM

- Leteći i fiksni šiljak
- C-osa
- Kontrola broja obrtaja i uglovnog pozicioniranja radnog komada
- Rezolucija enkodera 0,001°
- Brzina vretena beskonačno podesiva



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.

Opcija X-ose sa linearnim motorom. Minimalno habanje i održavanje. Ekstremno visoka tačnost pozicioniranja i ponovljivost.

BBN

IDEALNA ZA BRUŠENJE IZ PUNOG I SPOLJAŠNJE BRUŠENJE
SVIH TIPOVA NAVOJA, ZAVOJNICA, ŽLJEBOVA

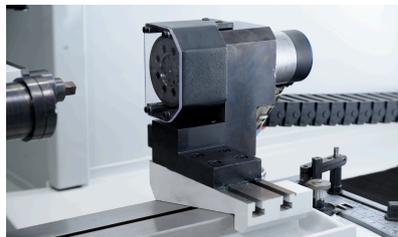


B-OSA

Obrtna glava vreteništa tocila sa ugradnjom do 4 vretena, omogućava cilindrično i brušenje spoljašnjeg, unutrašnjeg navoja, kompleksnih profila u jednom stezanju.

ABRIHTOVANJE

- Jednozrnasti dijamant
- Dijamantska rolna/disk
- CNC abrihter
- Jedan/više profila na tocilu

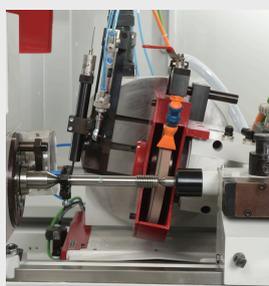
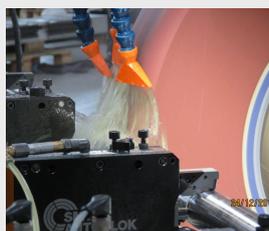
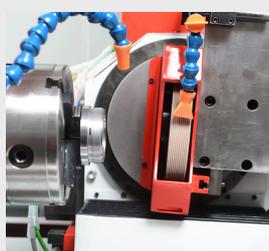
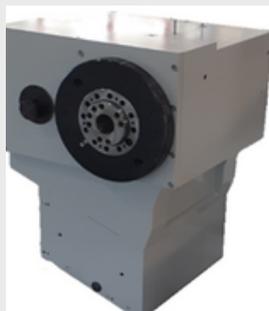


A-OSA

- Automatsko zakretanje A-ose za efikasno brušenje navoja
- Ugao zakretanja $\pm 40^\circ$
- Maksimalno 2 A-ose

AUTOMATIZACIJA PROCESA

Zahtevi za potpuno automatizovanim procesom proizvodnje su ispunjeni našim sistemima za automatsko ulaganje tj. rešenjima na bazi portalnog manipulatora, robotske ruke i rešenjima prilagođenim potrebama kupaca. Grindex nudi rešenja za automatizaciju izvan i unutar oklopa.



VREteniŠTE TOCILA

- Maks. prečnik tocila $\phi 400 \times 40 \times \phi 127 \text{ mm}$
- Dinamičko balansiranje tocila

OPCIJE

MENJAČ

- Hidrodinamički i hidrostatički ležajevi
- Pneumatsko i hidraulično stezanje
- Specijalni alat za stezanje

VREteniŠTE TOCILA

- Hidrodinamički, hidrostatički, hibridni keramički ležajevi
- Keramička, CBN, dijamantska tocila

LINETE

- Prateća lineta sa finim podešavanjem, bez intervencija operatera u toku ciklusa
- Samocentrirajući pipci linete
- Kupovne i Grindex linete

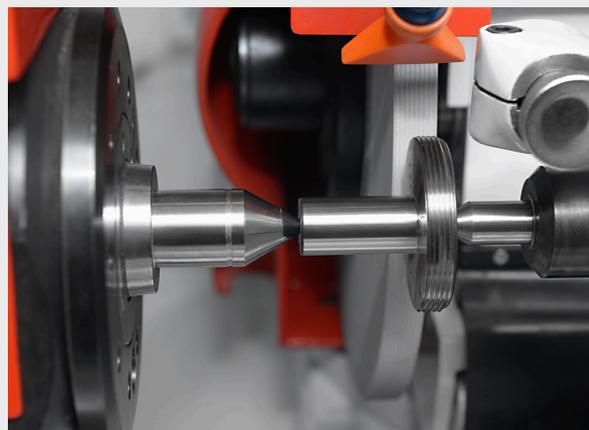
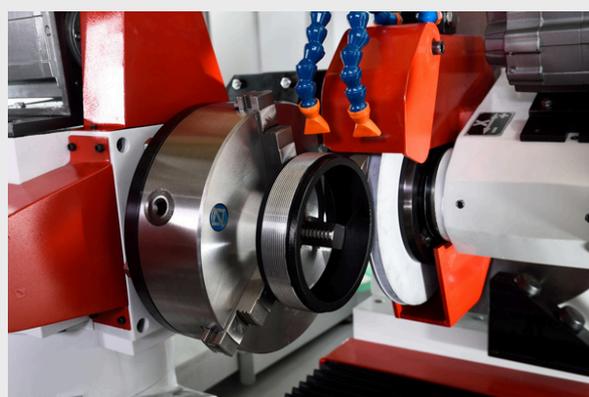
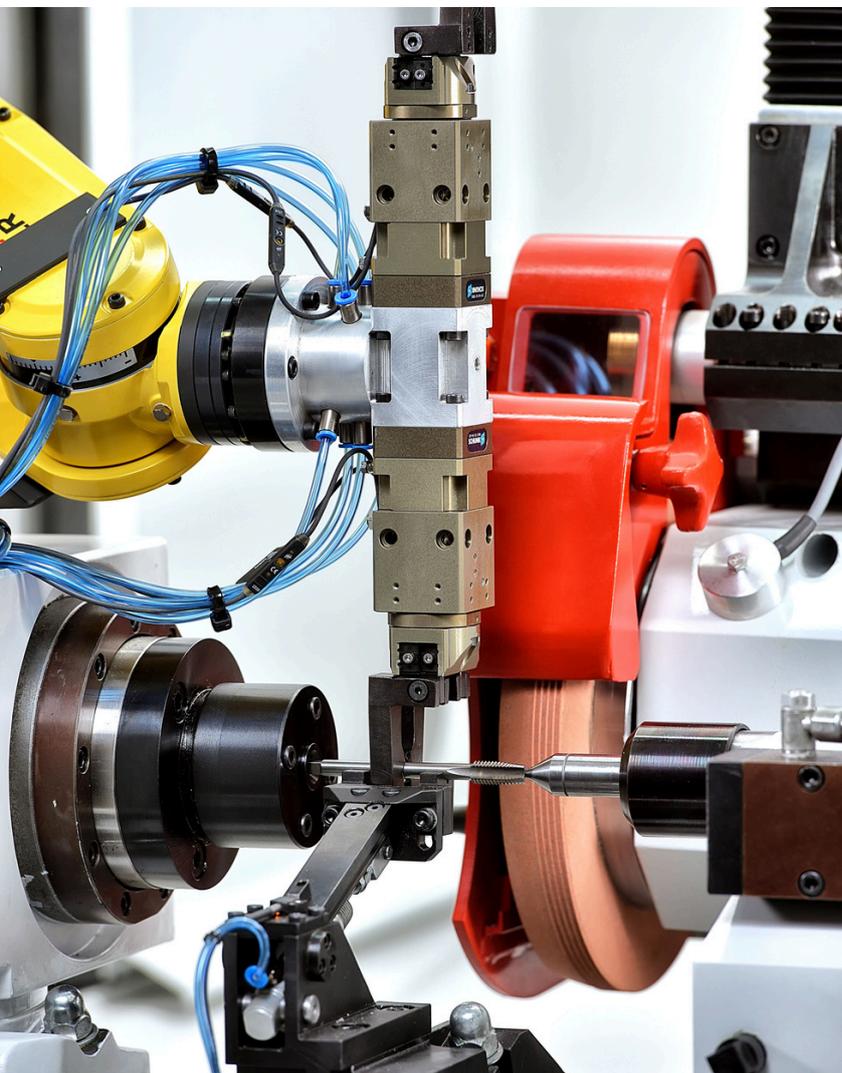
SISTEM STEZANJA

- Između šiljaka, u steznoj glavi, čeonu povlakač, automatski sistem stezanja, stezanje u čauri, specijalni alat

MERENJE I KONTROLA

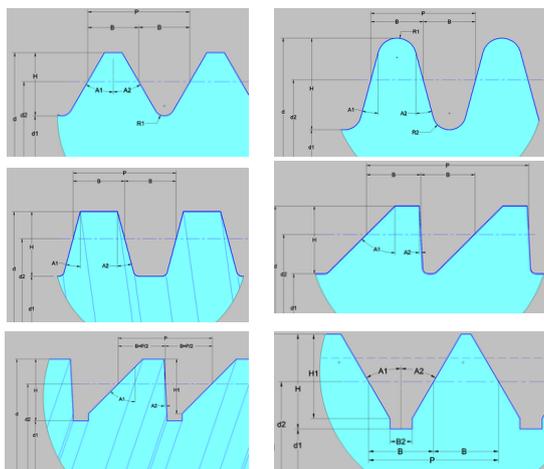
- Merna sonda
- Gap-crash kontrola pozicije tocila i dijamanta u odnosu na radni komad

PRIMERI BRUŠENJA



TIPOVI NAVOJA

- Metrički
- Vitvortov
- Trapezni
- Testerasti
- Obli
- Zavojnica
- Specijalni



MOGUĆNOSTI BRUŠENJA

- konstantan i varijabilni korak navoja
- brušenje jedno- ili višeprofilnim točilom
- brušenje levog i desnog navoja
- softverska korekcija koraka navoja
- brušenje cilindričnog i konusnog navoja



TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

Opšti podaci	BBN 500	BBN 700	BBN 1000	BBN 1600
• Razmak između šiljaka	500mm	700 mm	1000 mm	1600 mm
• Visina šiljaka	135 mm	225 mm		
• Opseg prečnika navoja	Ø1 - Ø200 mm	Ø15 - Ø300 mm		
• Maks. dužina navoja	280 mm	500 mm	700 mm	1200 mm
• Maks. težina komada (između šiljaka / u steznoj glavi)	25/10 kg	500/125 kg		
• Korak navoja	0,2 - 150 mm			
Suport X-osa				
• Hod	300 mm	400 mm		
• Maks. brzina	do 10000 mm/min			
• Rezolucija	0,0001 mm			
Radni sto Z-osa				
• Hod	550 mm	780 mm	1150 mm	1750 mm
• Maks. brzina	do 10000 mm/min			
• Rezolucija	0,0001 mm			
Vretenište tocila				
• Opseg zakretanja A-ose	±40°			
• Rezolucija A-ose	20"			
• Snaga motora	7,4-11 kW			
• Obimna brzina tocila	50 m/s			
• Maks. dimenzije tocila	ø350 x 32 x ø127	ø400 x 40 x ø127 mm		
B-osa				
• Opseg zakretanja	-30° /+210 °			
• Rezolucija	1"			
Uređaj za unutrašnje brušenje				
• Opseg brzina	45000-120000 o/min			
Vretenište radnog dela C-osa				
• Brzina obrtanja	0,1-800 o/min	0,1-400 o/min		
• Snaga motora	15 Nm	28 Nm		
• Prihvatni konus	A3 DIN 55026/MK4	A6 DIN 55026/MK5		
• Rezolucija C-ose	20"			
Konjić				
• Prihvatni konus	MK2	MK5		
Upravljačka jedinica	Siemens Sinumerik One			

GRINDEX



Adresa

Miloša Velikog 80, 23300 Kikinda, Srbija



Telefon

+381 230 315 101



E-mail

info@grindex.rs