

# UNIVERSÁLNÍ HROTOVÁ BRUSKA



## BUA 16 CNC

(po přestavbě staršího stroje na CNC)

Hrotová bruska BUA 16 CNC (výrobce původní mechaniky stroje TOS a.s.) v provedení s řídicím systémem MIKRONEX **SN 600.4** je určena pro klasické vnější broušení na kulato malých a vysoce přesných součástí. Umožňuje broušení ruční i broušení v automatických pracovních cyklech. Ovládací panel řídicího systému je umístěn na otočném rameni, na kterém jsou soustředěny všechny ovládací prvky pro obsluhu stroje. Pro snadné nastavování polohy, případně pro ruční broušení je k dispozici ruční ovládací kolečko. V systému jsou výrobcem instalovány cykly pro broušení vnějších rotačních a kuželových ploch

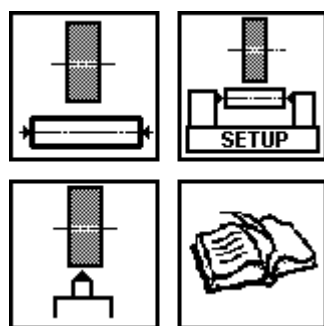


obrobků podélným nebo zapichovacím způsobem. Bruska umožňuje rovněž broušení čelních ploch samostatně nebo současně s válcovými plochami a při použití zařízení pro vnitřní broušení (jiné provedení) také broušení vnitřních válcových a kuželových otvorů. Obrobky je možné upínat mezi hroty, letmo do sklíčidla, do přesných kleštin, případně na magnetickou upínací desku unášecího vřeteníku. Unášecí vřeteník, brousící vřeteník a vrchní stůl lze pro broušení kuželů natočit ručně, případně lze brousit kužely softwarovou opcí broušení kuželů interpolací os X-Z. Ve zvláštním provedení je možné brousit i tvarové plochy (rádiusy, sražení hran). Stroj je možné vybavit dotykovou sondou pro snadné najíždění čelních povrchů, sledovacím měřidlem, monitorem najetí na třísku, třetí řízenou osou pro broušení vaček apod.

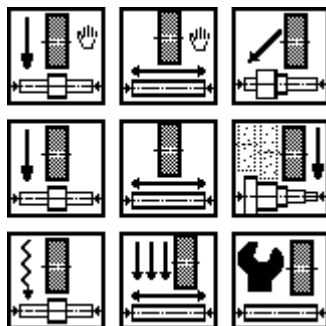
Běžné základní provedení stroje s řídicím systémem **SN 600.4** : dvě řízené CNC osy, X - přísv brousícího vřeteníku, Z – podélný posuv stolu, dále centrální mazání stroje, částečná kapotáž s ručně ovládaným krytem pracovního prostoru, mechanicky nastavitelné otáčky unášecího vřeteníku, pevné otáčky brousícího kotouče (dva stupně).

Bruska BUA 16 CNC s řídicím systémem **SN 600.4** s programem pro řízení univerzálních hrotových brusek může být na přání vybavena třemi řízenými osami pro řízení přísluvu a podélného pohybu stolu a unášecího vřeteníku (osa C). Dále může být vybavena plynulou změnou otáček unášecího vřeteníku a funkcí konstantní řezné rychlosti. Řídicí systém může obsahovat uživatelem definované pracovní cykly, případně speciální funkce. V základním provedení obsahuje řídicí systém následující pevné pracovní cykly:

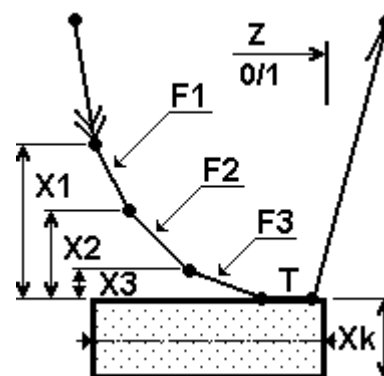
**Pevné cykly pro vnější broušení:** Pevné cykly obsahují všechny běžné postupy pro vnější broušení – zápichové broušení, zápichové broušení s oscilací, podélné broušení, broušení čel a broušení několika průměrů kombinací zápichového a podélného broušení. Čelní povrchy lze brousit zápichem, zápichem s oscilací nebo tzv. spichováním, případně v kombinaci se zápichovým broušením průměru. V režimu pro ruční broušení je vyžadována spoluúčast obsluhy, která může korigovat výchozí průměr pro broušení, krajní polohy oscilace stolu apod. V každém cyklu lze použít korekce polohy čela součásti. Pro zápichové a podélné cykly lze použít třibodové sledovací měřidlo, jehož signály jsou systémem využívány pro řízení průběhu broušení. K dispozici jsou cykly pro orovnění kotouče (orovnění obvodu, čela, tvarování rohu, případně tvarové orovnění).



Základní nabídka broušení



Nabídka vnějších cyklů broušení



Ukázka zápichového cyklu

### Základní technické parametry:

Maximální oběžný průměr	160mm
Vzdálenost mezi hroty	250 mm
Brousicí kotouč	250x76x20 mm
Otáčky brousicího vřetená	2420, 3290 ot/min. (plynulá změna otáček - opce)
Otáčky pracovního vřetená - 4 stupně	250 -355-500-710 ot/min. (plynulá změna – opce)
Nejmenší inkrement přídávku	0.0005 mm
Maximální rychlost posuvu stolu	5000 mm/min
Výkon hlavního motoru	1,1 kW
Hmotnost obrobku v hrotech	10 kg
Hmotnost letmo upnutého obrobku	8 kg
Kužel pracovního vřetená	Morse 3
Kužel v hrotové objímce koníku	Morse 2
Natočení stolu oboustranně	10 stupňů
Hmotnost stroje	1500 kg

Dodává:



**MIKRONEX s.r.o.**  
Na Úlehli 1286/16  
141 00 Praha 4  
tel./fax: 241 483 524  
[www.mikronex.cz](http://www.mikronex.cz)

**Předváděcí středisko:** FS ČVUT  
Technická 4  
166 07 Praha 6  
kontakt. tel: 224 352 736  
Email: [mikronex@mikronex.cz](mailto:mikronex@mikronex.cz)