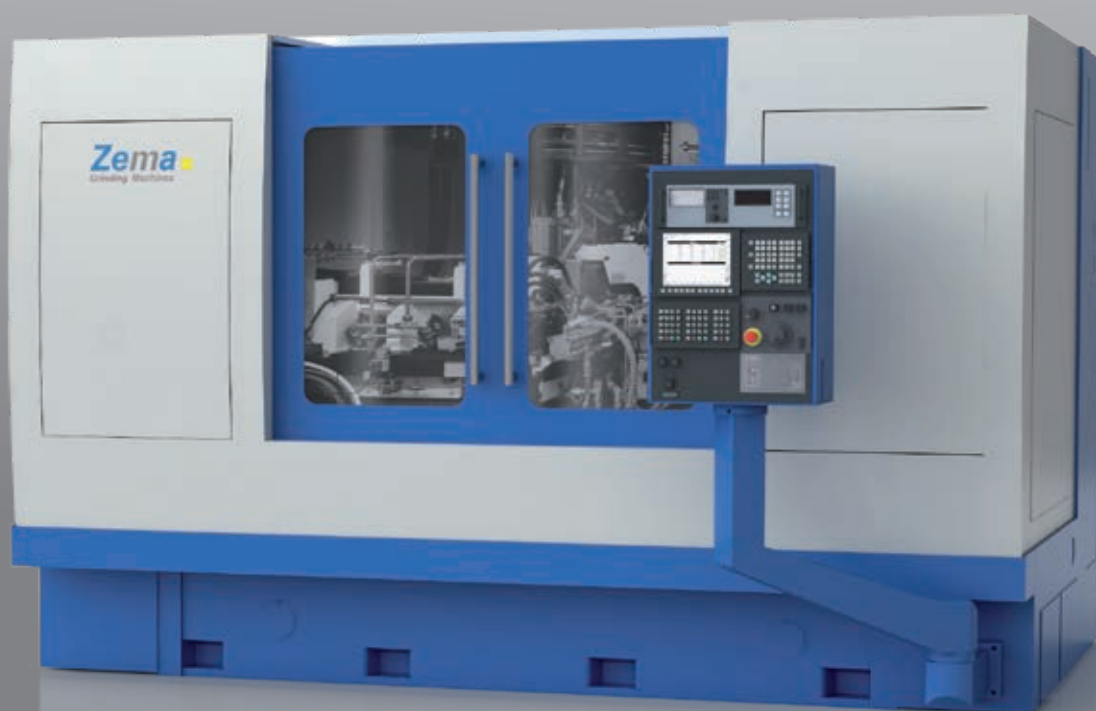
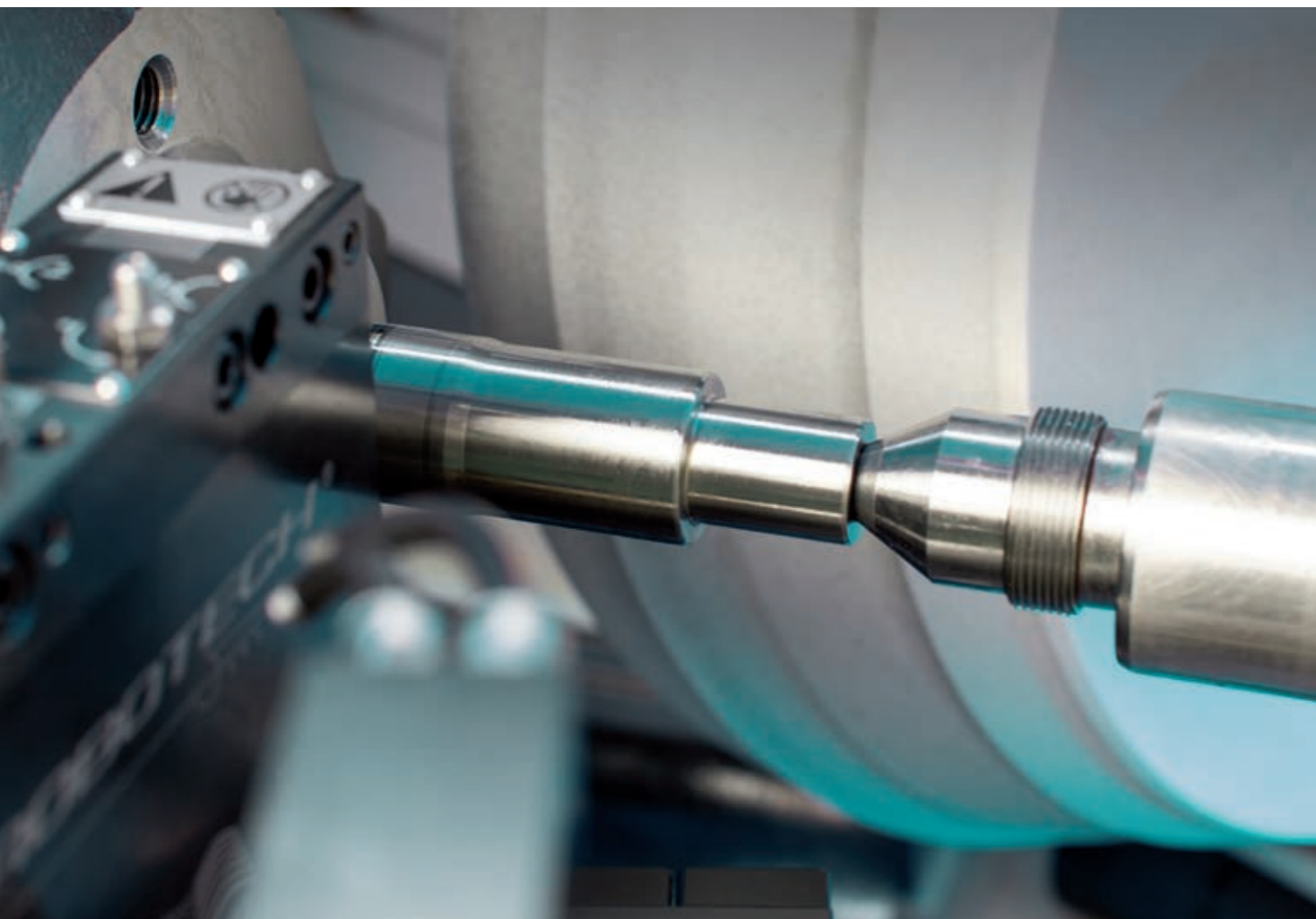


NUMERIKA

VNĚJŠÍ A VNITŘNÍ BROUŠENÍ



BROUŠENÍ HŘÍDELÍ EXTRA TŘÍDY



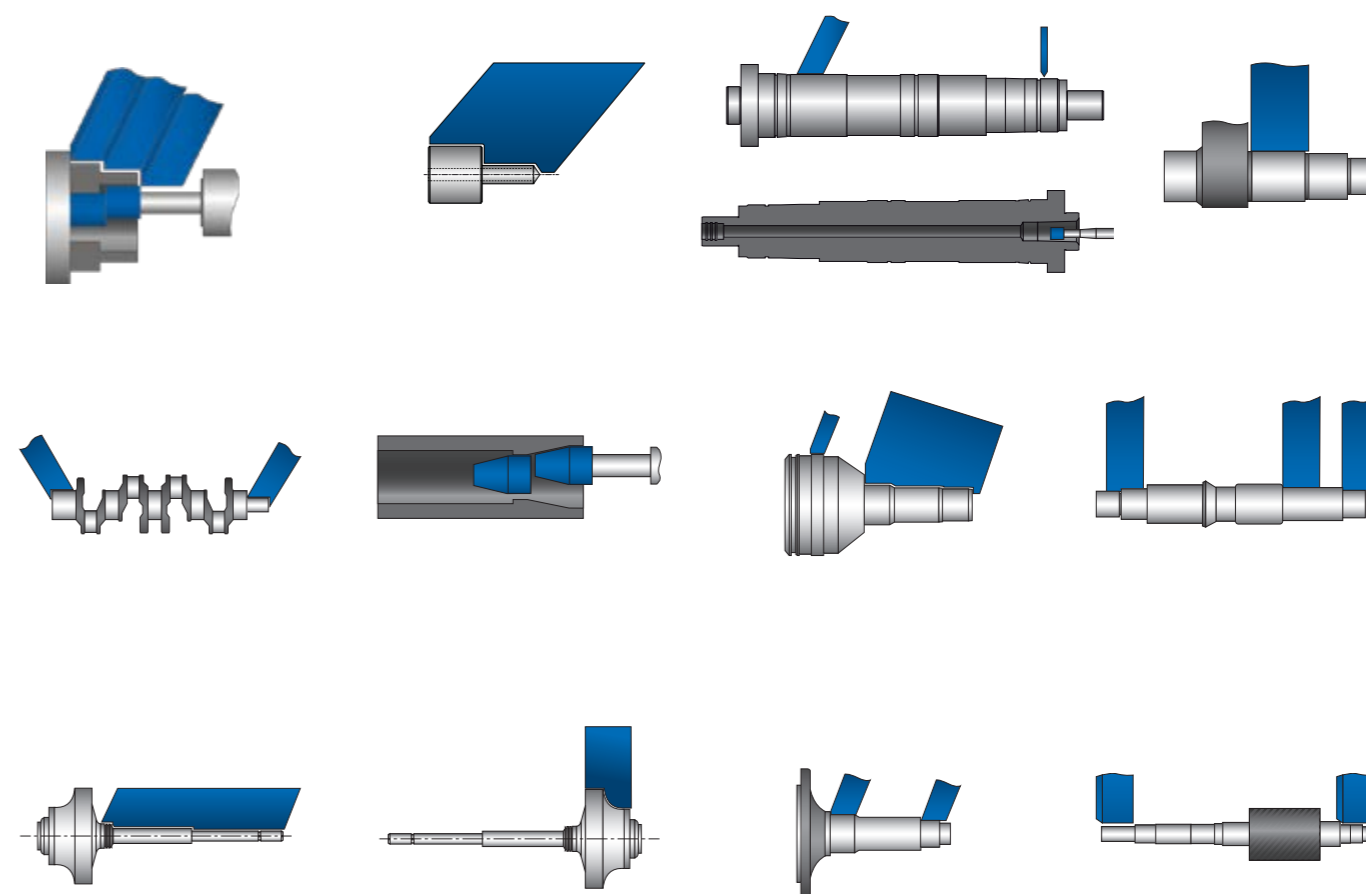
Univerzální, robustní, odolné – to jsou hrotové brusky série Numerika, které splňují všechny požadavky pro sériovou výrobu nejrůznějších obrobků; v největším provedení až do délky 1 500 mm. Perfektní výsledky broušení zaručuje lože stroje odolné vůči deformacím, hydrostatická vedení i valivě nebo hydrostaticky uložená brousící vřetena. Vnější a vnitřní broušení malých i velkých sérií.

POUŽITÍ

VÝHODY

- Precizní broušení s korundem
- Vnější i vnitřní broušení
- Vysoká produktivita díky krátkému cyklovému času
- Flexibilita při obrábění tvarově podobných obrobků
- Automatické zakládací systémy podle přání zákazníka
- Vysoký stupeň automatizace pro integraci do výrobních linek
- Měření v rámci procesu a/nebo po skončení procesu
- Robustní lože stroje s kompletním ochranným krytem
- CNC řízení s uživatelsky přívětivým rozhraním

PŘÍKLADY POUŽITÍ



VYBAVENÍ

BROUSICÍ VŘETENÍK

- Odolný proti vibracím a bezúdržbový díky hydrostaticky uloženému vřetenu
- Řezná rychlost 45 (63) m/s
- Různé varianty broušícího vřeteníku (pevné nebo otočné) pro přímé nebo šikmé zápichy (0°–30°), jakož i vnější a vnitřní obrábění
- Automatická kompenzace průměru broušícího kotouče po orovnáání
- Broušící vřetena s dynamickým vyvažovacím systémem a sensorikou najíždění



OROVNÁVACÍ JEDNOTKA

- Jednozrnný diamant nebo orovnávací jehlová destička (standardně)
- Rotační orovnáání (volitelně):
 - Diamantový profilový kotouč nebo
 - Diamantová tvarová kladka



PRACOVNÍ VŘETENÍK

- Univerzální provedení pro použití pevných nebo unášených hrotů
- Valivé nebo hydrostatické uložení
- Otáčky programovatelné v rozsahu od 20 do 1 000 ot/min
- Maximální přípustná hmotnost obrobku 80–250 kg

MĚŘENÍ

- Měřicí systémy jsou přizpůsobeny nejen obrobkům, ale i požadavkům zákazníků
- Inprocesní aktivní měření spojitých nebo i přerušovaných vnějších průměrů
- Možnost velkého rozsahu měřených průměrů



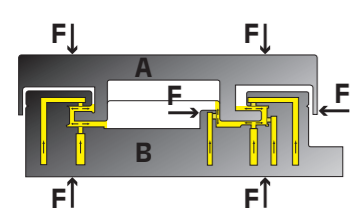
KONÍK

- Hydraulicky řízená pinola koníku s nastavitelným axiálním předpětím
- Jemné nastavení kuželovitosti $\pm 0,15$ mm
- CNC řízené polohování koníku (volitelně) pro rychlou výměnu vybavení stroje.



POLOHOVÁNÍ

- Automatická zjišťování referenčních ploch na upnutém obrobku díky dvoucestnému polohovacímu zařízení
- Zjištěné hodnoty jsou automaticky integrovány do procesu broušení
- Pojezdové saně umístěné na broušícím vřetenu
- Spínací dotek pro přesné rozpoznání obrobku



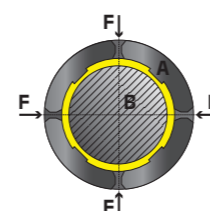
HYDROSTATICKÉ VEDENÍ

- Použití v ose X a Z, provedení jako křížové saně
- Stejný, plynulý pohyb (žádný stick-slip efekt)
- Pohon pomocí servomotorů se snímačem absolutní hodnoty
- Vysoce přesné polohování pro dokonalé výsledky broušení

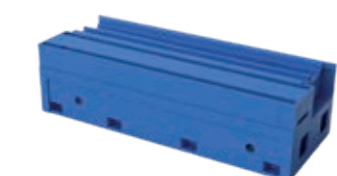
A – pohyblivé saně / B – pevné vedení / F – působení síly

HYDROSTATICKÁ LOŽISKA

- Použití v radiálních a axiálních ložiscích broušících vřeten a vřeten pracovních vřeteníků
- Perfektní rotační pohyb a konstantní centrování hřídele
- Tlumení vibrací



A – kryt / B – hřídel / F – působení síly



LOŽE STROJE

- Provedení ze šedé litiny
- Vysoká tuhost v krutu a dobré tlumicí vlastnosti
- Osvědčená kvalita

ŘÍDICÍ SYSTÉM

- Fanuc (standardně), nebo Siemens (volitelně)
- Uživatelsky příjemné a flexibilní ovládání s intuitivním procházením nabídek a vizualizací geometrie obrobku
- Ergonomické seřizování stroje díky řízení stroje v otočném a pojízdném ovládacím panelu



MOŽNOSTI

- Lunety
- Postprocesní měřicí systém
- Zařízení pro odsávání a čištění odpadního vzduchu od firmy LTA
- Chladicí zařízení
- Interní a externí zakládací systémy podle přání zákazníka

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

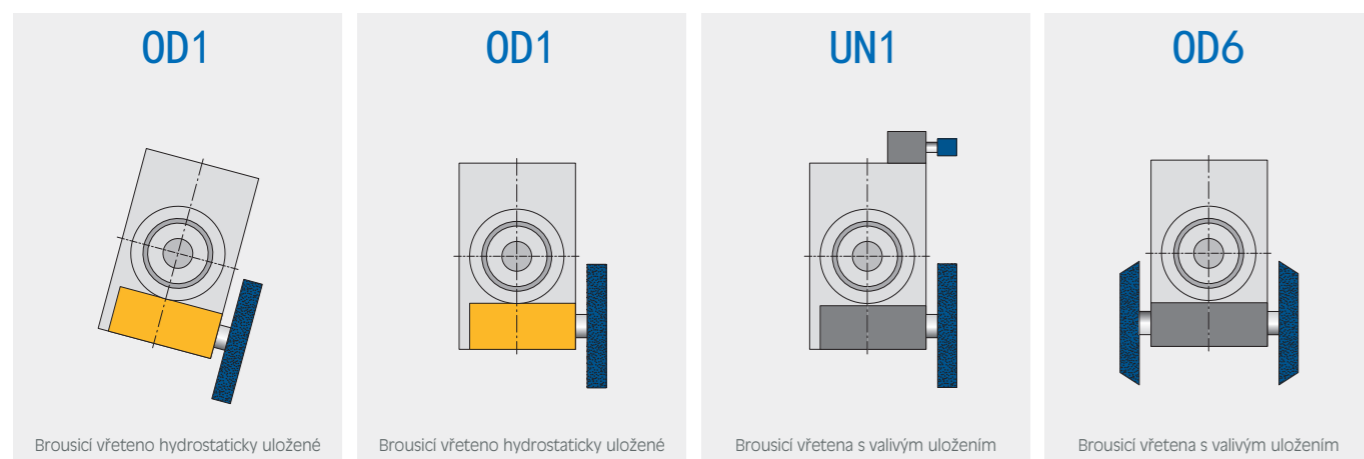


PLATFORM	GL 600	GL 1200	G 800	G 1500	G 2000
DODÁVANÉ VARIANTY BROUSICÍHO VŘETENÍKU	OD1/UN1		OD1/UN1		
Délka broušení	600 mm	1 200 mm	800 mm	1 500 mm	2 000 mm
Délka upnutí	800 mm	1 400 mm	900 mm	1 600 mm	2 100 mm
Výška hrotu	140 mm		140 (230) mm		
HMOTNOST OBROBKU	80 kg	120 kg	120 kg	180 kg	250 kg
Průměr	275 mm		275 (450) mm		
PRŮMĚR BRUSNÉHO KOTOUČE	406 × 152 mm		508 × 203,2 mm		
VÝKON MOTORU BRUSNÉHO KOTOUČE	5,5 (7,5) kW		7,5 (11) kW		
ŠÍŘKA BRUSNÉHO KOTOUČE	50 (80) mm		80 (100) mm		
PRACOVNÍ VŘETENO: PROGRAMOVATELNÁ RYCHLOST	1 000 ot/min		600 ot/min		
PINOLA KONÍKU: DÉLKA ZDVIHU	35 mm		35 (60) mm		
PINOLA KONÍKU: KOREKCE KUŽELOVITOSTI	±0,15 mm	±0,15 mm	±0,15 mm	±0,15 mm	±0,15 mm
INSTALOVANÝ CELKOVÝ VÝKON	15 (17) kW	15 (17) kW	17 (22) kW	17 (22) kW	17 (22) kW
CNC ŘÍZENÍ	Fanuc Oi		Fanuc Oi / Siemens 840D		
Š × H × V mm (bez periférie)	2 905 × 2 045 × 2 040	3 745 × 2 045 × 2 040	3 730 × 1 960 × 2 000	4 430 × 1 960 × 2 000	5 130 × 1 960 × 2 000
CELKOVÁ HMOTNOST STROJE	5 000 kg	6 000 kg	6 500 kg	8 000 kg	9 000 kg



G 800 PLUS	G 1500 PLUS	G 2000 PLUS	GH 500	GH 1000	GH 1500
OD1/OD6			OD1		
800 mm	1 500 mm	2 000 mm	500 mm	1 000 mm	1 500 mm
900 mm	1 600 mm	2 100 mm	600 mm	1 200 mm	1 700 mm
230 mm			230 (330) mm		
120 kg	180 kg	250 kg	150 kg	250 kg	
450 mm			450 (650) mm		
610 × 203,2 mm			760 (915) × 304,8 mm		
15 kW			18 (30) kW		
130 mm			150 (350) mm		
600 ot/min			500 ot/min		
35 (60) mm			60 mm		
±0,15 mm	±0,15 mm	±0,15 mm	±0,15 mm	±0,15 mm	
25 kW			30 (45) kW	30 (45) kW	
Fanuc Oi / Siemens 840D			Fanuc Oi / Siemens 840D		
3 730 × 1 960 × 2 000	4 430 × 1 960 × 2 000	5 130 × 1 960 × 2 000	3 660 × 3 150 × 2 425	4 160 × 3 150 × 2 425	4 660 × 3 150 × 2 425
6 500 kg	8 000 kg	9 000 kg	11 000 kg	13 000 kg	15 000 kg

VARIANTY BROUSICÍHO VŘETENÍKU



EVROPA

Erwin Junker
Maschinenfabrik GmbH

Junkerstraße 2
77787 Nordrach
Německo

info@junker.de
+49 7838 84-0

Erwin Junker
Grinding Technology a.s.
Závod Holice
Pardubická 332
534 01 Holice
Česká republika

info@junker.cz
+420 466 003-111

Erwin Junker
Grinding Technology a.s.
Russia Branch Office
Prospekt Tolbukhina 17/65
150000 Yaroslavl
Russian Federation

info@junker-russia.ru
+7 4852 206121

**JUNKER
GROUP**

Erwin Junker
Makina Sanayi Ticaret LTD. ŞTİ.
Esentepe Mah.
Milangaz Cad. No:75
Monumento
Kartal/Istanbul
Turecko

info@junker-turkey.com.tr
+90 216 5042811

LTA Lufttechnik GmbH

Junkerstraße 2
77787 Nordrach
Německo

info@lta-filter.com
+49 7838 84-245
www.lta-filter.com

LTA Industrial Air Cleaning Systems
s.r.o.

Lidická 66
252 68 Středokluky
Česká republika

info@lta-filter.com
+420 233 012-113
www.lta-filter.com

AMERIKA

Erwin Junker
Machinery, Inc.
2541 Technology Drive, #410
Elgin, IL 60124
USA

info@junker-usa.com
+1 847 4880406

Erwin Junker
de Mexico, S. de R.L. de C.V.
Av. de la Salvación 791
Torre C Int. 304
76147 Querétaro, Qro.
Mexiko

info@junker.com.mx
+52 442 1995111

Erwin Junker
Máquinas Ltda.
Estrada do Capivari 751
Cep 09838-900
S.B. do Campo, São Paulo
Brazílie

info@junker-group.com.br
+55 11 4153-9645
+55 11 4397-6008

ZEMA Zselics Ltda.

Estrada do Capivari 741
Cep 09838-900
S.B. do Campo, São Paulo
Brazílie

zema@zema.com.br
+55 11 4397-6000
www.zema.com.br

ASIE

Erwin Junker
Maschinenfabrik GmbH
Shanghai Representative Office
Unit 1003, Floor 10
Tower II Kerry Ever Bright City
Enterprise Center
No. 209 Gonghe Road
200070 Shanghai
P.R. China

info@junker.com.cn
+86 21 61438528

Erwin Junker Machinery
(Shanghai) Co., Ltd.

Section D, Floor 6, Building 16#
No. 69 Xi Ya Road
Waigaoqiao Free Trade Zone
200131 Shanghai
P.R. China

services@junker.com.cn
+86 2150 463525

Erwin Junker
Maschinenfabrik GmbH
India Branch Office
Office No. 805, Deron Heights
Baner Road
Pune 411 045
Indie

info@junker.in
+91 20 27293403

www.junker-group.com

