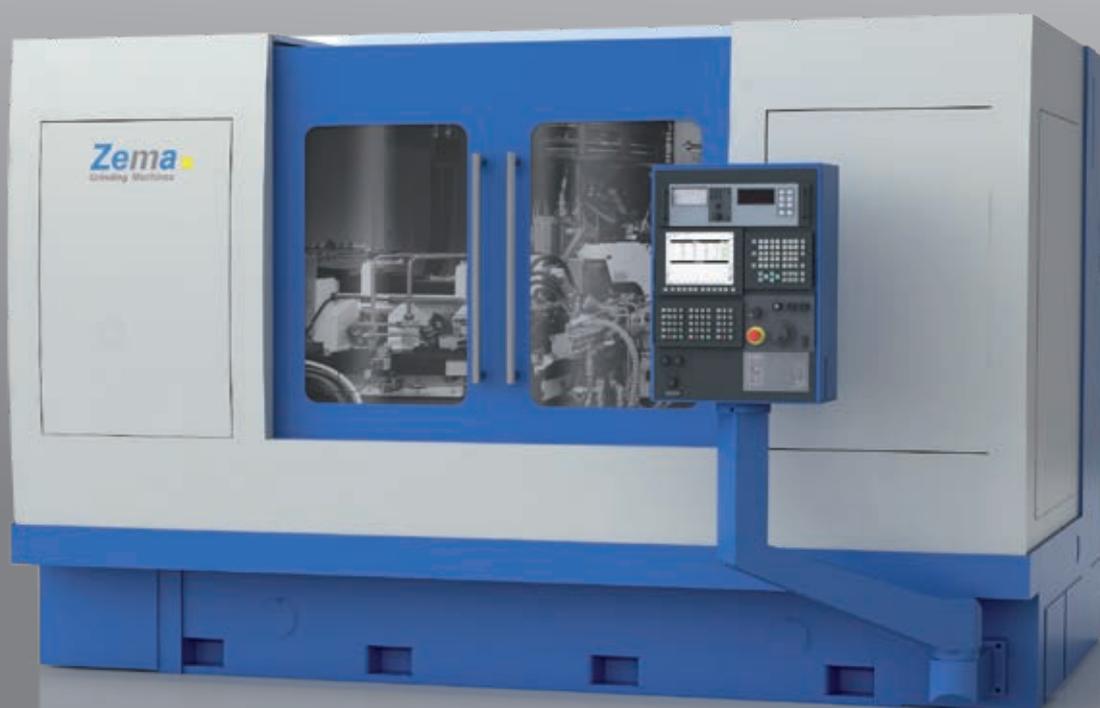
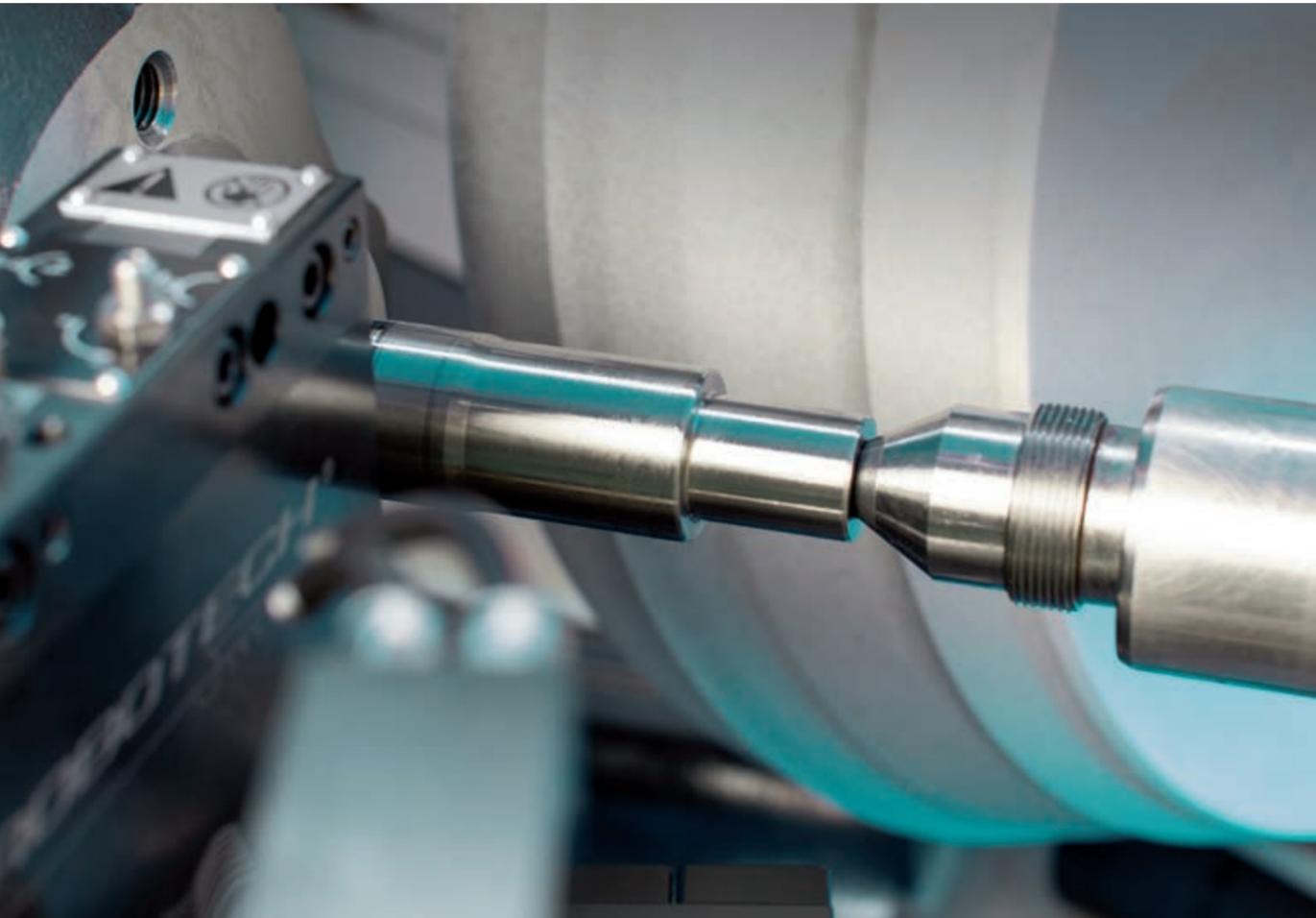


NUMERIKA

RUNDSCHLEIFEN



WELLENSCHLEIFEN DER EXTRAKLASSE



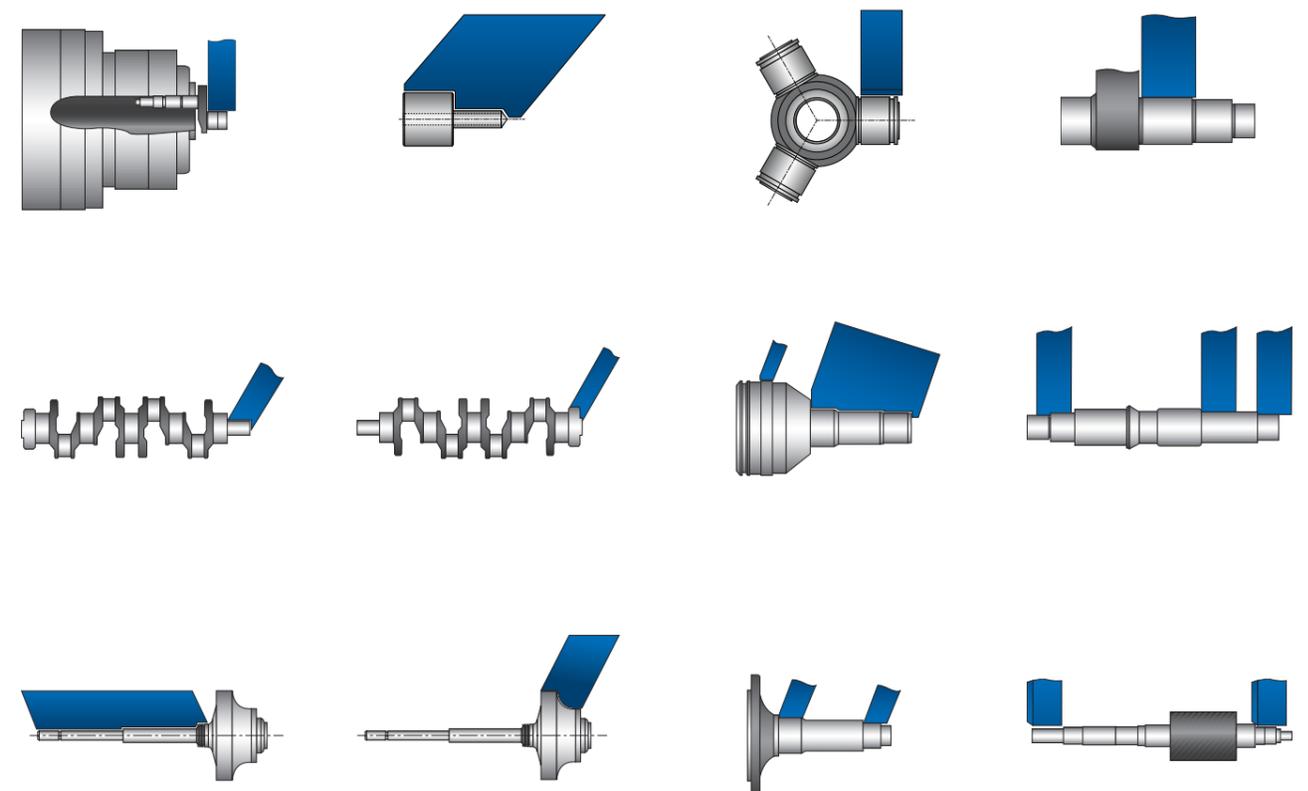
Vielseitig, robust, langlebig – die Rundschleifmaschinen der Serie Numerika erfüllen jegliche Anforderungen für die Serienproduktion unterschiedlichster Werkstücke; in der größten Ausführung bis zu einer Länge von 3,70 m. Für perfekte Schleifergebnisse sorgen ein verwindungssteifes Maschinenbett, hydrostatische Führungen sowie wälz- oder hydrostatisch gelagerte Schleifspindeln. Die benutzerfreundliche Steuerung bietet alle erforderlichen Eingabemasken für das Schleifen mit Korund.

ANWENDUNG

VORTEILE

- Präzises Schleifen mit Korund
- Hohe Produktivität durch kurze Taktzeit
- Flexibilität bei der Bearbeitung von Werkstückfamilien
- Automatische Be- und Entladesysteme angepasst an Kundenwünsche
- Hoher Automatisierungsgrad für die Integration in Produktionslinien
- Inprozess- und/oder Postprozess-Messung
- Aufzeichnung der Fehlermeldungen
- Robustes Maschinenbett mit Vollschutzhäube
- CNC-Steuerung mit benutzerfreundlicher Oberfläche

ANWENDUNGSBEISPIELE



AUSSTATTUNG

SCHLEIFSPINDELSTOCK

- Schwingungsunempfindlich und Wartungsarm durch hydrostatisch gelagerte Spindel
- Umlaufgeschwindigkeit 45 (60) m/s
- Verschiedene Schleifspindelstockvarianten (fest oder schwenkbar) für Gerad- oder Schrägeinstiche ($0^\circ - 30^\circ$) sowie hochauflösende B-Achse
- Automatische Kompensation des Schleifscheibendurchmessers nach dem Abrichten

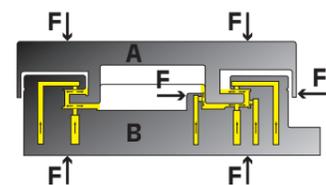


WERKSTÜCKSPINDELSTOCK

- Wahlweise mit fester oder mitlaufender Spitze
- Wälz- oder hydrostatisch gelagert
- Drehzahl programmierbar im Bereich von 20 bis 1.000 U/min
- Maximal zulässiges Werkstückgewicht 80 – 350 kg

REITSTOCK

- Hydraulisch gesteuerte Reitstockpinole mit einstellbarer axialer Vorspannung
- Feineinstellung der Konizität $\pm 0,15$ mm
- CNC gesteuerte Positionierung des Reitstocks (optional) für schnelle Umrüstung der Maschine.



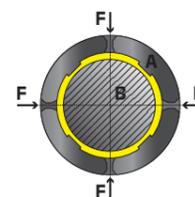
HYDROSTATISCHE FÜHRUNG

- Einsatz in der X- und Z-Achse, ausgeführt als Kreuzschlitten
- Gleichförmige, ruckfreie Bewegung (kein Stick-Slip-Effekt)
- Antrieb über Servomotoren mit Absolutwertgeber
- Hochgenaue Positionierung für präzise Schleifergebnisse

A - Beweglicher Schlitten / B - Feststehende Führung / F - Kräfteinwirkung

HYDROSTATISCHE LAGER

- Einsatz in den Radial- und Axiallagern der Schleif- und Werkstückspindelstöcke
- Perfekte Rotationsbewegung und konstante Zentrierung der Welle
- Schwingungsdämpfend



A - Gehäuse / B - Welle / F - Kräfteinwirkung



MASCHINENBETT

- Ausgeführt in Graugusskonstruktion
- Hohe Verwindungssteifigkeit und gutes Dämpfungsverhalten
- Bewährte Qualität

ABRICHTEINHEIT

- Einkorndiamant oder Abrichtfließ (Standard)
- Rotierendes Abrichten (optional):
 - Diamant-Profilescheibe oder
 - Diamant-Formrolle



MESSEN

- Messsysteme werden auf Werkstücke und Kundenvorgaben angepasst
- Inprozess Messeinrichtung für das Messen von glatte oder unterbrochene Außendurchmesser
- Großer Messbereich des Durchmessers möglich



POSITIONIEREN

- Automatisches Erfassen von Referenzflächen am eingespannten Werkstück durch bidirektionale Positioniervorrichtung
- Erfasste Werte werden automatisch in den Schleifprozess integriert
- Einfahrbar am Schleifspindelstock integriert
- Schaltender Taster zur präzisen Werkstückerkennung

STEUERUNG

- Fanuc (Standard) oder Siemens (Option)
- NUMERIKA-Software, die speziell für die Anforderungen des Außenrundschleifens entwickelt wurde
- Einfaches Programmieren, Einrüsten und Bedienen der Maschine durch Standard-ISO-Programmierung
- Ergonomisches Einrichten der Maschine durch die Maschinensteuerung in einem schwenkbaren und verfahrbaren* Bedienpanel (*ab Plattform 1500)



OPTIONEN

- Elektronische Längspositionierung
- Positionierter Spindelhalt
- Lünetten
- Körperschallsensor
- Schleifspindel mit dynamischem Wuchtsystem
- Postprozess-Messsystem
- Abluftreinigungsanlagen von LTA
- Kühlmittelanlagen
- Interne und externe Ladesysteme nach Kundenwunsch

TECHNISCHE DATEN



PLATTFORM	GL 600	GL 1200	G 500 G 800	G 1500	G 2000
LIEFERBARE SCHLEIFSPINDELSTOCK-VARIANTEN	OD1A / OD3A / OD5C / OD5E / OD6C		OD1A / OD3A / OD6E		
SCHLEIFLÄNGE	600 mm	1.200 mm	500 mm 800 mm	1.500 mm	2.000 mm
EINSPANNLÄNGE	800 mm	1.400 mm	600 mm 900 mm	1.600 mm	2.100 mm
SPITZENHÖHE	140 mm		140 mm		
WERKSTÜCKGEWICHT	80 kg	120 kg	120 kg	180 kg	250 kg
UMLAUFDURCHMESSER	275 mm		275 mm		
SCHLEIFSCHEIBENDURCHMESSER	406 x 152 mm		508 x 203,2 mm		
LEISTUNG DES SCHLEIFSCHEIBENMOTORS	5,5 (7,5) kW	5,5 (7,5) kW	7,5 (11) kW	7,5 (11) kW	7,5 (11) kW
SCHLEIFSCHEIBENBREITE	50 (80) mm	50 (80) mm	80 (100) mm	80 (100) mm	80 (100) mm
WERKSTÜCKSPINDEL-PROGRAMMIERBARE GESCHWINDIGKEIT	1.000 U/min	1.000 U/min	600 U/min	600 U/min	600 U/min
WERKSTÜCKSPINDEL-INNEN-MORSEKEGEL	4	4	5	5	5
REITSTOCKPINOLE-INNEN-MORSEKEGEL	4	4	4	4	4
REITSTOCKPINOLE-HUBLÄNGE	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm
REITSTOCKPINOLE-KORREKTUR DER KONIZITÄT	± 0,15 mm	± 0,15 mm	± 0,15 mm	± 0,15 mm	± 0,15 mm
INSTALLIERTE GESAMTLEISTUNG	15 (17) kW	15 (17) kW	17 (22) kW	17 (22) kW	17 (22) kW
CNC-STEUERUNG	Fanuc Oi TD Fanuc Oi F		Fanuc Oi TD Fanuc Oi F		
B x T x H mm (ohne Peripherie)	2.905 x 2.045 x 2.040	3.745 x 2.045 x 2.040	3.380 x 1.960 x 2.000 3.730 x 1.960 x 2.000	4.430 x 1.960 x 2.000	5.130 x 1.960 x 2.000
GESAMTGEWICHT DER MASCHINE	5.000 kg	6.000 kg	6.000 kg 6.500 kg	8.000 kg	9.000 kg

SCHLEIFSPINDELSTOCK-VARIANTEN

OD1
A/E/F/G/H

Schleifspindel hydrostatisch gelagert

OD3
A/C/E/F/G/H

Schleifspindel mit Wälzlagerung

OD5
C/E

Schleifspindeln mit Wälzlagerung

OD6
C/E

Schleifspindeln mit Wälzlagerung



G PLUS (500 - 2000)	GH 500	GH 1000 GH 1500	GH 2000 GH 2500	GH 3000 GH 3500
OD1A / OD3A OD6E	OD1E / OD1F / OD1G / OD1H / OD6E			
siehe G-Serie	500 mm	1.000 mm 1.500 mm	2.000 mm 2.500 mm	3.000 mm 3.500 mm
siehe G-Serie	600 mm	1.200 mm 1.700 mm	2.200 mm 2.700 mm	3.200 mm 3.700 mm
230 mm	230 mm			
siehe G-Serie	150 kg	250 kg	350 kg	
450 mm	450 mm			
610 x 203,2 mm	760 (915) x 304,8 mm			
15 kW	18 (30) kW	18 (30) kW	18 (30) kW	18 (30) kW
80 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm
siehe G-Serie	500 U/min	500 U/min	500 U/min	500 U/min
siehe G-Serie	5	5	5	5
siehe G-Serie	5	5	5	5
35 (60) mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
siehe G-Serie	± 0,15 mm	± 0,15 mm	± 0,15 mm	± 0,15 mm
25 kW	30 (45) kW	30 (45) kW	30 (45) kW	30 (45) kW
siehe G-Serie	Fanuc Oi TD Fanuc Oi F			
siehe G-Serie	3.660 x 3.150 x 2.425	4.160 x 3.150 x 2.425 4.660 x 3.150 x 2.425	5.160 x 3.150 x 2.425 5.660 x 3.150 x 2.425	6.160 x 3.150 x 2.425 6.660 x 3.150 x 2.425
siehe G-Serie	11.000 kg	13.000 kg 15.000 kg	17.000 kg 18.500 kg	20.000 kg 23.000 kg

ACHSANORDNUNG

A
0 - 30°

Schwenken manuell

C
0 - 180°
AUFLÖSUNG
1,25°

Schwenken automatisch
mit Hirth-Verzahnung

E
0 - 210°
AUFLÖSUNG
0,0001°

Schwenken automatisch
mit B-Achse

F
0°

G
20°

H
30°

EUROPE

Erwin Junker Maschinenfabrik GmbH

Junkerstraße 2
77787 Nordrach
Germany

info@junker.de
+49 7838 84-0

Erwin Junker Grinding Technology a.s. Plant Holice

Pardubická 332
534 01 Holice
Czech Republic

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
Turkey

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

LTA Lufttechnik GmbH

Junkerstraße 2
77787 Nordrach
Germany

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
Czech Republic

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

AMERICA

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.

Blvd. Bernardo Quintana #7001
Torre 2, #1203
Centro Sur Querétaro
Qro., C.P. 76079
Mexico

info@junker.com.mx
+52 442 1995111

Erwin Junker Máquinas Ltda.

Estrada do Capivari 751
Cep 09838-900
S.B. do Campo, São Paulo
Brazil

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

LTA Industrial Air Cleaning Systems, Inc.

2541 Technology Drive, #410
Elgin, IL 60124
USA

info@lta-filter.com
+1 847 4880406
www.lta-filter.com

ZEMA Zselics Ltda.

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

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

ASIA

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. 104, City Square
29-2, K.M. Gandhi Path
Bhamburda, Shivaji Nagar
Pune 411 005
India

info@junker.in
+91 20 255338-96