

FLEXA

AUSSEN- UND INNENRUNDSCHLEIFEN



EINFACH FLEXIBEL



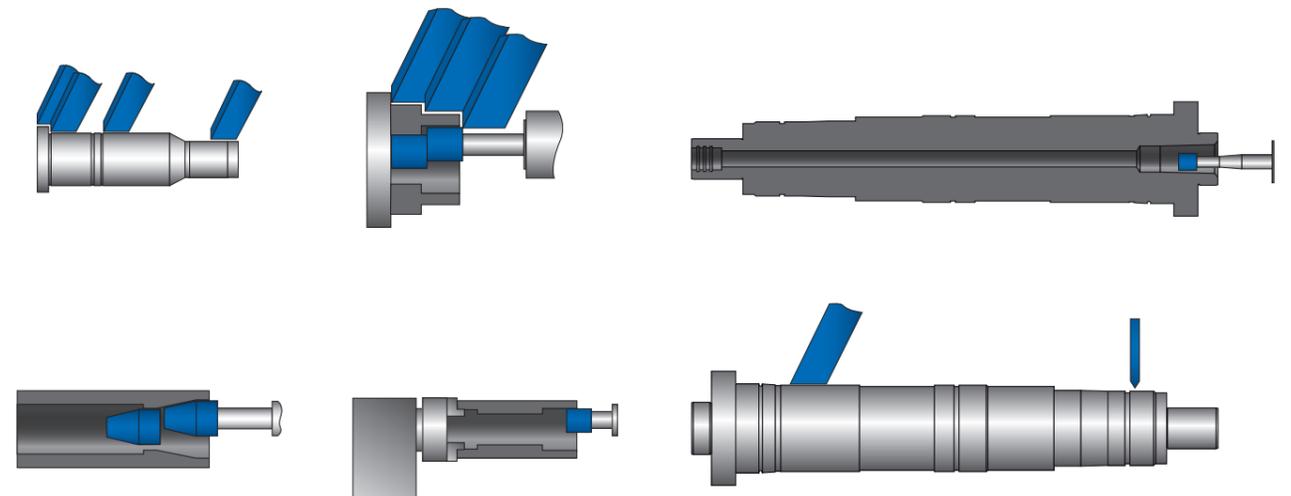
Die vielseitigen Schleifmaschinen der FLEXA Serie sind prädestiniert für die flexible Bearbeitung unterschiedlicher Schleifaufgaben an einem Werkstück. Die FLEXA löst höchstpräzise bis zu drei Schleifaufgaben mit geringer Umrüstzeit. Ob Innen-, Außenbearbeitung und sogar Gewindeschleifen, durch ihre modulare Bauweise ist diese konventionelle und robuste Schleifmaschine optimal für die Klein- und Mittelserienproduktion.

ANWENDUNG

VORTEILE

- Präzises Schleifen mit Korund
- Flexibilität durch Außen- und Innenschleifspindeln
- Robustes Maschinenbett mit Vollschutzhaube
- Hydrostatische Führung der X- und Z-Achse
- CNC-Steuerung mit benutzerfreundlicher Oberfläche

ANWENDUNGSBEISPIELE



AUSSTATTUNG

SCHLEIFSPINDELSTOCK

- Schwingungsunempfindlich und wartungsarm durch hydrostatisch gelagerte Spindel
- (Leistungsstarke) Außenbearbeitung mit Korundschleifscheibe
- Hochpräzise Innenbearbeitung mit hoher Bearbeitungstiefe
- Zusätzliche Innenschleifvorrichtung möglich, hydraulisch einschwenkbar mit HF-Spindel
- Vielseitige Bearbeitungen durch Gerad- / Schrägeinstich oder indexierte B-Achse
- Automatische Kompensation des Schleifscheibendurchmessers nach dem Abrichten

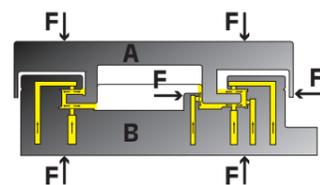


WERKSTÜCKSPINDELSTOCK

- Mit fester, mitlaufender oder universell einsetzbarer Spitze
- Hohe Lebensdauer aufgrund hydrostatisch gelagerter Spindel (hochpräzise Wälzlagerung optional)
- Drehzahl programmierbar im Bereich von 20 bis 1000 U/min

REITSTOCK

- Mit fester, mitlaufender oder universell einsetzbarer Spitze
- Hydraulisch gesteuerte Reitstockpinole mit einstellbarer axialer Vorspannung
- Feineinstellung der Konizität +/- 0,15 mm
- Schnelle Umrüstung bei kombinierter Außen- und Innenbearbeitung durch CNC gesteuerte Verstellung des Reitstocks (optional)



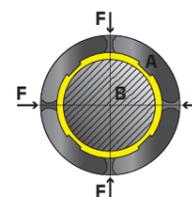
HYDROSTATISCHE FÜHRUNG

- 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

- 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 glatten oder unterbrochenen 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

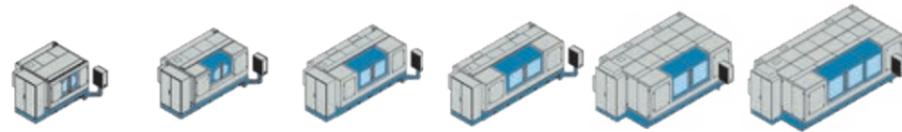
- Fanuc (Standard) oder Siemens (Option)
- Speziell entwickelte FLEXA Software für die kombinierten Anforderungen des Innen- und Außenschleifens
- Einfaches Programmieren, Einrüsten und Bedienen der Maschine durch Standard-ISO-Programmierung
- Ergonomisches Einrichten der Maschine durch die Maschinensteuerung in einem schwenkbaren und verfahrbaren* Bedienpanel (*ab Plattform 1500)



OPTIONEN

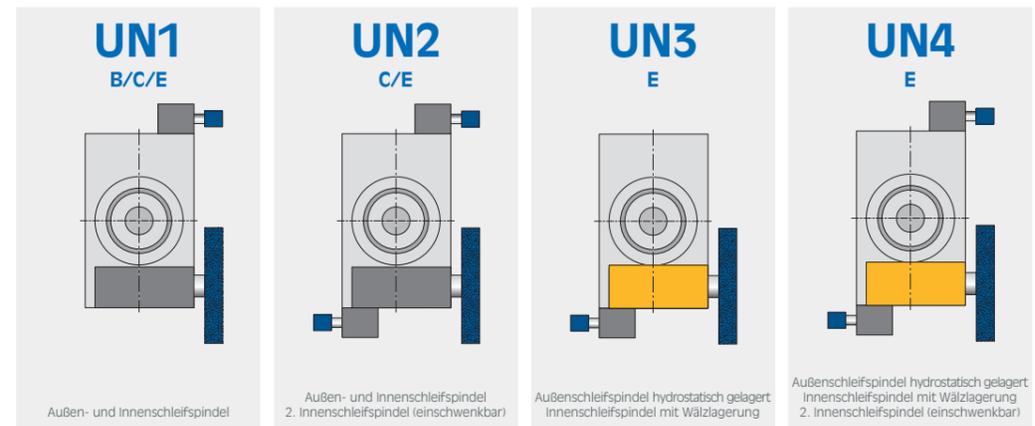
- Elektronische Längspositionierung
- Positionierter Spindelhalt
- Lünetten
- Körperschallsensor
- Schleifspindel mit dynamischem Wuchtsystem
- Postprozess-Messsystem
- Abluftreinigungsanlagen von LTA
- Kühlmittelanlagen
- Interne und externe Ladesysteme nach Kundenwunsch

TECHNISCHE DATEN

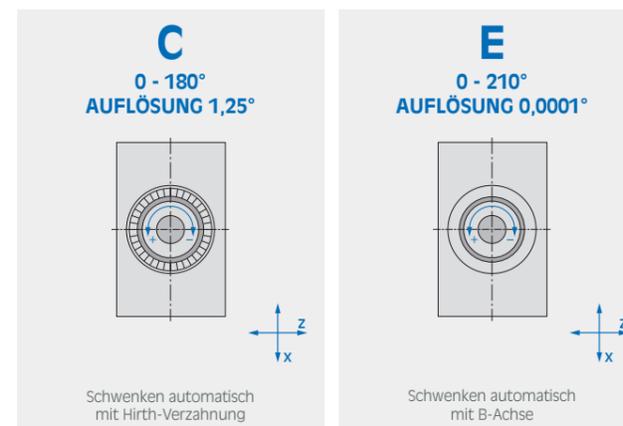


| PLATTFORM | FLEXA 600 L | FLEXA 1200 L | FLEXA 1500 M | FLEXA 2000 M | FLEXA 2000 H | FLEXA 3000 H |
|---|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| LIEFERBARE SCHLEIFSPINDELSTOCK-VARIANTEN | UN1C, UN1E, UN2C, UN2E, UN3E, UN4E | | | | | |
| SCHLEIFLÄNGE | 600 mm | 1.200 mm | 1.500 mm | 2.000 mm | 2.000 mm | 3.000 mm |
| EINSPANNLÄNGE | 800 mm | 1.400 mm | 1.700 mm | 2.100 mm | 2.200 mm | 3.200 mm |
| SPITZENHÖHE | 175 mm | | 230 mm | | 230 (330) mm | |
| WERKSTÜCKGEWICHT | 80 kg | 120 kg | 180 kg | 250 kg | 250 kg | 350 kg |
| UMLAUFDURCHMESSER | 345 mm | | 450 mm | | 450 (650) mm | |
| SCHLEIFSCHEIBENDURCHMESSER | 406 x 152 mm | | 508 x 203,2 mm | | 760 x 304,8 mm | |
| LEISTUNG DES SCHLEIFSCHEIBENMOTORS | 5,5 (7,5) kW | | 5,5 (7,5) kW | | 18 kW | |
| SCHLEIFSCHEIBENBREITE | 50 mm | | 80 mm | | 100 mm | |
| WERKSTÜCKSPINDEL-PROGRAMMIERBARE GESCHWINDIGKEIT | 1.000 U/min | | 600 U/min | | 500 U/min | |
| WERKSTÜCKSPINDEL-INNEN-MORSEKEGEL | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| REITSTOCKPINOLE-INNEN-MORSEKEGEL | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| REITSTOCKPINOLE: HUBLÄNGE | 35 mm | 35 mm | 35 mm | 35 mm | 60 mm | 60 mm |
| REITSTOCKPINOLE: KORREKTUR DER KONIZITÄT | ± 0,15 mm | ± 0,15 mm | ± 0,15 mm | ± 0,15 mm | ± 0,15 mm | ± 0,15 mm |
| INNENSCHLEIFSPINDEL: INNENSCHLEIFSCHEIBENDURCHMESSER (MAX.) | 200 | 200 | 200 | 200 | 350 | 350 |
| INNENSCHLEIFSPINDEL: WERKSTÜCKLÄNGE (MAX.) | 450 mm | 1.050 mm | 1.050 mm | 1.050 mm | 1.800 mm | 2.300 mm |
| INNENSCHLEIFSPINDEL: MOTORLEISTUNG | 2,2 kW | 2,2 kW | 2,2 kW | 2,2 kW | 5 kW | 5 kW |
| INSTALLIERTE GESAMTLEISTUNG | 15 kW | 15 kW | 15 kW | 15 kW | 30 kW | 30 kW |
| CNC-STEUERUNG | Fanuc Oi | | | | | |
| B x T x H mm (ohne Peripherie) | 2.905 x 2.045 x 2.040 | 3.745 x 2.045 x 2.040 | 4.430 x 1.960 x 2.000 | 5.130 x 1.960 x 2.000 | 5.160 x 3.150 x 2.425 | 6.160 x 3.150 x 2.425 |
| GESAMTGEWICHT DER MASCHINE | 4.950 kg | 6.000 kg | 8.000 kg | 8.000 kg | 17.000 kg | 20.000 kg |

SCHLEIFSPINDELSTOCK-VARIANTEN



ACHSANORDNUNG



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