

## engraflexx LC-UD

Das Kernelement des Werkzeugtyps engraflexx LC-UD ist die in beide Richtungen axial verschiebbar gelagerte Werkzeugspindel. Dadurch ist das Werkzeug einsetzbar für Entgratarbeiten an oben wie auch an rückseitig liegenden Werkstück-Kanten.

Aufgrund des doppelseitigen Anschlagssystems befindet sich die Ausgangslage der Spindel beidseitig vorgespannt (auf Druck und auf Zug) in der definierten Mittelstellung. Mittels Verstellhülse bzw. Einstellschraube kann das Verhältnis zwischen Zug- und Druckeinstellung individuell abgeglichen werden (Anpassung auf vertikalen und horizontalen Werkzeugeinsatz).

Das Werkzeug wird vorwiegend eingesetzt für das Entgraten von nachbearbeiteten Gehäusedurchbrüchen bzw. Werkstücken, an denen oben und unten liegende Kanten mit Positionsdifferenzen vorhanden sind.

### Einsatzbereich

Entgraten von beliebigen Werkstücken **mit abweichenden, oben und unten liegenden Kanten, deren Bearbeitung von einer Seite erfolgen muss.**

### Allgemeine Informationen

- Einsatz in BAZ, Drehautomaten, Sonderanlagen, Roboter etc. (keinerlei Zusatzinstallationen erforderlich)
- Direktantrieb über Maschinen- bzw. Antriebsspindel (Drehzahlbereich ca. 3'000 - 15'000 U/min)
- Standardausführung mit 20 mm Weldonenschaft (ikz Ausführung, sowie diverse Sonderaufnahmen optional lieferbar)

### Werkzeug-Spezifikationen

- Sonderausführung mit integrierter, **axialer Spindel-Auslenkfunktion von max. je 10 mm (zug- bzw. druckseitige Verschiebung)**
- Ausgleichsfunktion zwischen Zug- und Druckvorspannung einstellbar
  - stufenlose Einstellung über Rändelhülse bzw. Stellschraube
  - Einstellung über eingravierte Skala ablesbar
- gleichmässige Entgratung, unabhängig von seitlichen Massabweichungen oder Höhenunterschiede der Werkstücke
- Spannzangenfutter für Aufnahme der Bearbeitungswerkzeuge
  - Standarddurchmesser 8 mm (weitere Durchmesser auf Anfrage)
- Äusserst hohe Prozess-Sicherheit aufgrund im Werkzeug integrierter, mechanischer Auslenkfunktion
  - konzipiert für Serienproduktion, vollständig wartungsfrei
- Kurze Entgratzeit
  - Vorschubgeschwindigkeit je nach Anwendung ca. 2'000 - 8'000 mm/min
- Hohe Abtragsleistung aufgrund der Verwendung von Rotorstiften aus Hartmetall
  - problemlos über Spannzange austauschbar
  - einsetzbar für praktisch alle zerspanbaren Materialien
- Zusätzliche Einsatzmöglichkeit von verschiedenen Fräsern, Schleifstiften etc.

