

## 2. EINSTELLEN DER FEDERKRAFTSTÄRKE NUR FÜR IBEX FLEX

Im Gegensatz zum ibex-Ausgleichshalter mit fest definierten Federstärken (separate Werkzeuge), lässt sich die Federstärke beim IBEX FLEX durch drei Druckstufen einstellen.



Da sich der Einstellmechanismus während der Bearbeitung nicht verstellen darf, ist dieser doppelt gesichert. Zum Einstellen der Druckstufen mit dem Rändelrad bitte wie folgt vorgehen und dabei beide Schritte GLEICHZEITIG ausführen:



1. Kolben auf Endlage DRÜCKEN und gedrückt halten...

2. ... dann Blaue Hülse in Richtung Kolben ZIEHEN.

Nun lässt sich das Rändelrad in die gewünschte Position DREHEN, bis die blaue Hülse wieder einrastet.

**KEMPF**

SONDERWERKZEUGE IN PRÄZISION



# ANLEITUNG

für die Verwendung des ibex Entgratsystems

## 1. ALLGEMEINE HINWEISE FÜR IBEX FLEX SOWIE SOFT, MEDIUM, HARD

- **INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGS**
- 1. Ausgleichshalter in Werkzeugaufnahme einbringen
- 2. Spannmutter lösen und Werkzeug in die Spannange schieben
- 3. Mindesteinspannlänge 12 mm beachten.
- 4. Spannmutter mit Schlüssel (max. 18 Nm) festziehen und dabei am Kolben mit Gabelschlüssel SW 14 mm (ibex Flex – SW 12 mm) gegenhalten.
- 5. Bitte beachten: Keine IK durch die Spindel geben, da sonst die Federkraft stark oder komplett außer Kraft gesetzt wird.

### WICHTIG:

Es muss sichergestellt sein, dass bei Auslenkung des Fräasers keine Komprimierung der Luft innerhalb des ibex stattfindet und die Federwirkung gewährleistet bleibt.

- Anzugbolzen mit IK-Zufuhr verwenden.
- Falls kein Luftaustausch über IK-Zufuhr möglich ist, bitte die Längeneinstellschraube im ibex entfernen und den ibex-Fräser nicht auf Anschlag einschieben, damit der Luftaustausch über die Spannange erfolgen kann.

### • EINSATZPARAMETER

| ibex-Typ | Auslenkung Zug | Auslenkung Druck | P | M | K | N | S | O |
|----------|----------------|------------------|---|---|---|---|---|---|
| SOFT     |                |                  | - | - | - | • | - | • |
| MEDIUM   | 10 mm          | 10 mm            | • | - | • | - | - | - |
| HARD     |                |                  | - | • | - | - | • | - |

| FLEX | - | 10 mm | Druckstufe 2 MEDIUM | Druckstufe 3 HARD | Druckstufe 2 MEDIUM | Druckstufe 1 SOFT | Druckstufe 3 HARD | Druckstufe 1 SOFT |
|------|---|-------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|------|---|-------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|

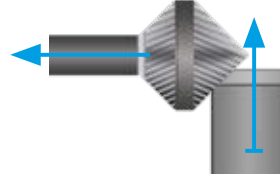
| Drehzahl n          | Vorschub v <sub>r</sub> |
|---------------------|-------------------------|
| 6.000 – 8.000 U/min | 2.000 – 10.000 mm/min*  |
| max. 10.000 U/min   |                         |

\*je nach gewünschter Entgratungsstärke

| Zustellung a <sub>e</sub>      | Zustellung a <sub>p</sub>      |
|--------------------------------|--------------------------------|
| ca. 25 % vom Fräserdurchmesser | ca. 30 % vom Fräserdurchmesser |

### • TIPPS & TRICKS

- **WICHTIG:** Der Erstkontakt des Fräasers mit dem Werkstück muss im Bereich des 45°-Kegels erfolgen, damit die Ausgleichfunktion des ibex-Halters während der Bearbeitung gewährleistet ist.
- Das Anfahren an die zu entgratende Kante sollte mit mind. 2 Achsen erfolgen. Ein sanftes Anfahren am Werkstück im Viertelkreis kann zusätzlich durchgeführt werden, um eine ungleichmäßig große Entgratung beim ersten Kontakt zu vermeiden.



Sobald der Fräser auf die Kante des Werkstückes trifft, kann dieser durch den linear gelagerten Ausgleich des ibex die axiale Bewegung durchführen.

- Erhöhung des Vorschubs → Fase wird kleiner
- Reduzierung des Vorschubs → Fase wird größer
- Trockenbearbeitung, um einen Thermoschock zu vermeiden.
- Gleichlauffräsen verhindert die Bildung von Rattermarken und erzeugt eine gleichmäßige Entgratung.
- Erhöhung a<sub>e</sub> bei Bildung von Sekundärgrat
- Höhere Drehzahl verbessert das Finish
- Bei geringem Platz kann auch durch „Ramping“ an das Werkstück angefahren und abgefahren werden.