

## ETP HYDRO-GRIP A BETRIEBSANLEITUNG

### Beschreibung

Buchse für permanente Werkzeugmontage. Ausführung in kurzen Längen für leichte Presspassung. Werkzeuge und Buchse müssen zusammengeschraubt werden. Die Drucksetzung erfolgt über die Hochdruckfettpresse.

Die Buchse expandiert ausschliesslich nach innen zur Maschinenwelle hin. ETP HYDRO-GRIP ist für Spindeltoleranz g6 und Werkzeugtoleranz H7 geeignet.

### ⚠ Bitte beachten!

ETP HYDRO-GRIP darf nur unter Druck gesetzt werden, nachdem diese auf einer Welle in richtiger Größe und Toleranz montiert ist. Darüberhinaus muss sie mit einem Werkzeug und oder Distanzringen bestückt sein. Wenn man dies nicht beachtet, kann es passieren, dass sich die Buchse verformt und somit zu einem bleibenden und damit nicht zu reparierendem Schaden an der Buchse führt.

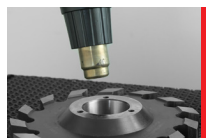
Eine normal ausgewuchtete (G 6.3) Buchse mit Werkzeug bestückt, hält Drehzahlen bis zu 9000 u/min aus.



### Montage



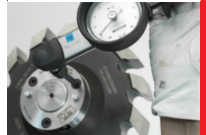
**1.** Werkzeug und Buchse sorgfältig von Fett und Verunreinigungen säubern.



**2.** ETP HYDRO-GRIP mit Presspassung. Das Werkzeuge aufwärmen bis die Buchse leicht montierbar ist (etwa 70°C).



**3.** Die Schrauben durch den Flansch der Buchse und das Werkzeug leicht anziehen.



Abkühlen lassen. Die Schrauben bis 8 Nm anziehen und mit Verschlussflüssigkeit sicher, z.B. mit Loctite.



**4.** Die gesamte Einheit (Werkzeug ETP HYDRO-GRIP) auf die Schleifspindel schieben. Die Entspannungsschraube – innere Sextant 3 mm schließen, Max 3 Nm – 30kpcm).



Spannen bis 400-450bar. ETP HYDRO-GRIP hat jetzt die Werkzeuge zentriert und aufgespannt.



**5.** Das Werkzeug Schleifen.

**6.** Die Entspannungsschraube öffnen. Die gesamte Einheit von der Schleifspindel nehmen. Die Entspannungsschraube schließen. Die geschliffene Werkzeugeinheit ist jetzt zur Montage in der Maschine bereit.

### ⚠ Zu beachten!

Werkzeug, Spindel und ETP HYDRO-GRIP sorgfältig von Fett und Verunreinigungen säubern.

Vor Abnahme der fettpumpe von Füllnippel – Druckschlauch mittels der Rückführungsschraube entlassen, da sonst der Nippel sowie das Aufspannfutter auf dem Schlauch beschädigt werden können.



Es ist von großer Bedeutung dass die richtige Fettqualität verwendet wird. Wir empfehlen Blasotop 301 von ETP.

### Sicherheitshinweise

A) Auf dem Spindelende muss eine Sicherheitsvorrichtung angebracht sein. Auf Spindeln mit einer Schlossmutter muss diese Mutter auch montiert sein. Von der Mutter darf kein Druck auf die ETP HYDRO-GRIP wirken. Wenn die Spindel kein Gewinde oder Mutter hat, kann man einen geschlitzten Sicherheitsring verwenden.

B) Die Schrauben in dem Werkzeug sollen stets montiert sein. Um die Schrauben zu sichern soll eine Verschlussflüssigkeit verwendet werden, z B. Loctite.

C) Den Druck im ETP HYDRO-GRIP regelmäßig kontrollieren, vor allem bei größerer Temperaturschwankung von mehr als 30°C.

D) An einer ETP HYDRO-GRIP sollte nichts nachgearbeitet werden ohne zuerst Kontakt mit der Hersteller ETP zu nehmen.

E) Mitnehmer sollen für ETP HYDRO-GRIP verwendet werden. ETP HYDRO-GRIP hat zwei Mitnehmerlöcher und einige Buchsentypen haben auch zwei Gewindelöcher.

### Reinigungshinweise

Reinigung durch Ultraschall ist nicht zu empfehlen, da die Reinigungsemulsion in das Kanalsystem eindringen kann und Probleme mit der Funktion des Drucksetzungsmechanismus entstehen können. Empfehlung schnelle Abspülung, in max. 80° C, wobei die Emulsion ein Rostschutzmittel einhalten soll.