



TRIBOS Polygonspannfutter

Betriebsanleitung

Vor Inbetriebnahme des
Werkzeughalters ist die
Betriebsanleitung zu beachten.



Polygonspannfutter TRIBOS-R

1. Gewährleistung

Die Gewährleistung beträgt 24 Monate ab Lieferdatum Werk bei bestimmungsgemäßem Gebrauch im 1-Schicht-Betrieb und unter Beachtung der vorgeschriebenen Bedienungs- und Pflegevorschriften. Grundsätzlich sind werkzeug- und maschinenberührende Teile und Verschleißteile (Längenverstellungsschraube) nicht Bestandteil der Gewährleistung.

2. Sicherheit

Für den zuverlässigen Gebrauch die folgenden wichtigen Hinweise und die technischen Daten beachten!

2.1 Sicherheitshinweise



Beim Einsatz unter Rotation müssen Schutzabdeckungen gemäß EG-Maschinenrichtlinie Punkt 1.4.2.2 vorgesehen werden.



Die max. Drehzahl muss bei der Verwendung langer, auskragenden und/oder schweren Werkzeugen und Verlängerungen reduziert werden. Die Höhe der Reduzierung kann nur individuell festgelegt werden und liegt in der Verantwortung des Anwenders. Bei Sonderkonstruktionen müssen die davon abweichende Zeichnungsangaben berücksichtigt werden.



Die Werkzeuge können scharfe Schneidkanten aufweisen und Schnittverletzungen verursachen. Zum Werkzeugwechsel Schutzhandschuhe tragen!



Wird die Mindesteinspanntiefe nicht eingehalten, droht eine Verringerung des zulässigen übertragbaren Drehmoments, Genauigkeitsverlust und eine Beschädigung des Werkzeughalters.



Die Wuchtgüte kann sich bei Verwendung langer, ausragenden und/oder schweren Werkzeugen und Verlängerungen verändern. Die Höhe der Veränderung kann individuell festgelegt werden und liegt in der Verantwortung des Anwenders.



Zusätzliche Bohrungen, Gewinde oder Anbauten, die nicht als Zubehör von JSO angeboten werden, dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung der Jakob Schmid GmbH + Co. KG angebracht werden.

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

TRIBOS Polygonspannfutter sind bestimmt zum Spannen rotationssymmetrischer Werkzeuge oder Werkstücke. Das Produkt darf ausschließlich im Rahmen seiner technischen Daten (siehe Kapitel 5) eingesetzt werden. Ein darüberhinausgehender Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden aus einem solchen Gebrauch haftet der Hersteller nicht.

Zwischenbüchsen GZB können bei TRIBOS-R verwendet werden. Zwischenbüchsen immer auf Plananschlag einfügen. Das Spannen von Werkzeugen und Einbringen in eine Maschine darf nur durch technisch geschultes Personal durchgeführt werden.

3. Werkzeugwechsel

TRIBOS Polygonspannfutter können nur in Verbindung mit einer SVP-Spannvorrichtung bestückt werden.



Für den Werkzeug- bzw. Werkstückwechsel unbedingt die Betriebsanleitung des jeweiligen Spannsystems beachten!



Die Druckangabe des Polygenspannfutters darf beim Spannen nicht überschritten werden! Es wird sonst deformiert und unbrauchbar!

Das Werkzeug, -stück muss am Schaft grat- und schmutzfrei sein.



Mehrere Verlängerungen nicht kombinieren.

Das Werkzeug, -stück immer bis zur Mindest-Einspanntiefe in das Futter einführen.

Die axiale Längsverstellung (wenn vorhanden) erfolgt durch einen Innensechskantschlüssel über die Längeneinstellschraube. Der Verstellweg beträgt 10 mm. Nicht bei gespanntem Werkzeug betätigen.

3.1 Schafttypen

zur Verwendung in TRIBOS Polygonspannfutter

Es können Werkzeuge mit glattem Zylinderschaft DIN 6535 Form HA und mit Ausnehmungen nach DIN 1835 Form B, E und DIN 6535 Form HB, HE direkt gespannt werden.

Die Verwendung von Schäften mit Ausnehmungen beeinträchtigt Wuchtgüte, Spannkraft und Rundlauf des Gesamtsystems.

Form A mit glattem Zylinderschaft.
Zylinderschaft mit DIN 6535 HA

Form AB mit flacher Stirn und Zylinderschaft mit Mitnahmefläche.

Zylinderschaft Form B nach DIN 1835 Teil 1 und DIN 6535 HB.

Form B mit seitlichen Mitnahmeflächen.
Zylinderschaft B nach DIN 1835 Teil 1

Form E mit geneigter Spannfläche.
Zylinderschaft E nach DIN 1835 Teil 1 A2 und DIN 3535 HE



3.2 Besondere Hinweise zum Werkzeugwechsel



Die max. Druckangabe auf den Werkzeughalter beachten.

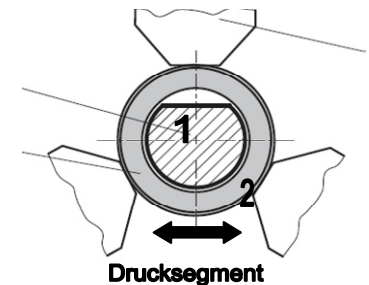
Manche Werkzeugschäfte haben Beschriftungen, die Materialaufwerfungen aufweisen können, die das Fügen in das TRIBOS Polygonspannfutter beeinflussen oder unmöglich machen. In diesem Fall die Materialaufwerfungen entfernen.

Durch feine Partikel im Kühlschmiermittel kann das Werkzeug im Polygonspannfutter anhaften. In diesem Fall einen Durchschlag durch die hintere Öffnung des eingespannten TRIBOS Polygonspannfutters einführen und das Werkzeug durch schieben oder leichte Schläge lösen.

Werkzeugschäfte mit Ausnehmungen, insbesondere DIN 1835 Form E bzw. Form HE, sind häufig verzogen und können oftmals nicht in das TRIBOS Polygonspannfutter eingefügt werden oder bewirken einen schlechteren Rundlauf. Dasselbe gilt auch, wenn bei Werkzeugschäften die h6-Qualität unterschritten (keinen Drehmoment) oder überschritten (nicht ffügbar) ist.

Beim Spannen von Schäften der Formen E bzw. HE muss die Lage der Ausnehmung zu den Drucksegmenten beachtet werden!

1. Schaft DIN 1835 E, DIN 6535 HE
2. Werkzeughalter

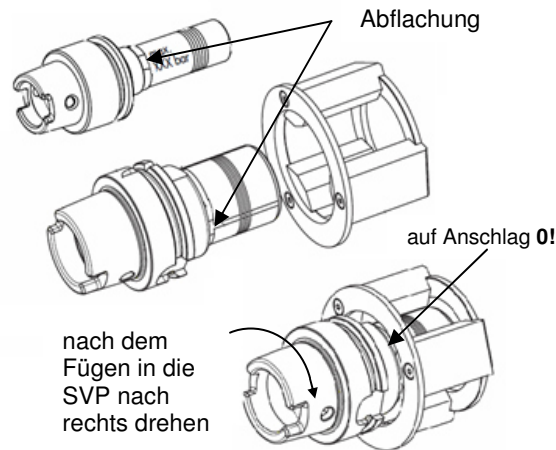


Bei dieser Schaftlage im Polygonspannfutter liegen Spannflächen am Vollschaft an und erreichen somit einen ähnlichen Effekt wie bei einer Vollschaftspannung.

Die Härte am Werkzeugschaft muss min. HRC 50 betragen (Schaftfestigkeit min. 1000 N/mm²), damit sich der Werkzeugschaft nicht plastisch verformt. Bei niedrigerer Härte bzw. Festigkeit besteht eine geringe Überdeckung der Pressverbindung und daraus resultiert eine verminderte Kraftübertragung des Spannsystems.

3.3 Reduziereinsatz SRE

Für den Werkzeugwechsel in den Spannvorrichtungen werden Reduziereinsätze SRE benötigt.



Nach dem Einsetzen in die Spannvorrichtung prüfen, dass Polygonspannfutter und Reduziereinsatz immer bis zum Anschlag gefügt sind und das mögliche Spiel des Polygonspannfutters durch eine Rechtsdrehung beseitigt ist.

4. Pflege, Lagerung

- Vor jedem Gebrauch Aufnahmebohrungen und Kegel reinigen.
- Zur Lagerung die gesamte Oberfläche leicht einölen.

5. Technische Daten Tribos-R und Verlängerungen SVL

Max. Drehzahl TRIBOS-R min⁻¹*: 55 000

Betriebstemperatur

des Spannfutters: +20...+50°C

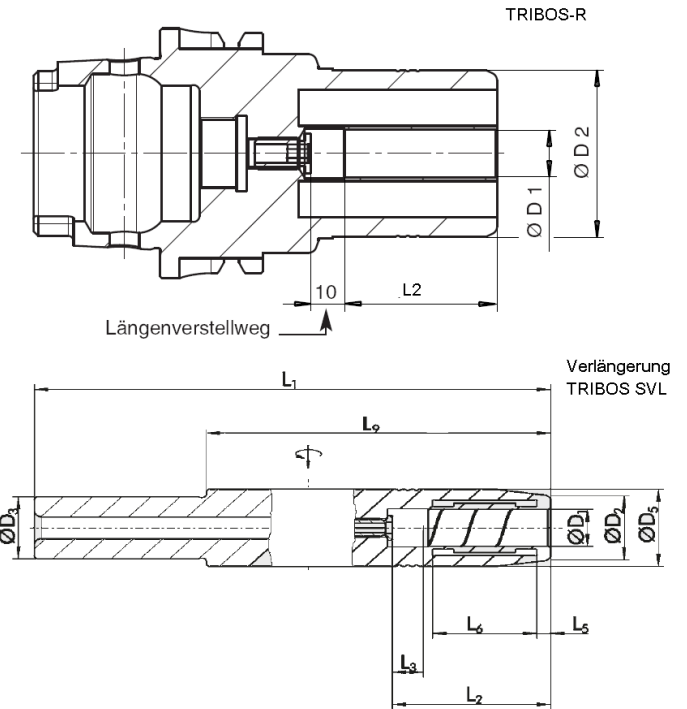
Werkzeugschaft-Qualität: h6

D1 Spann-Ø mm	D2 Außen-Ø mm	L2 Mind.- Ein- spanntiefe	Zul. radiale Kraft F auf Werkzeug- Halter bei 50 mm Auskraglänge
6	25	27 mm	225 N
8	28	27 mm	370 N
10	35	32 mm	540 N
12	42	37 mm	650 N
14	48	37 mm	900 N
16	48	38 mm	1410 N
18	48	38 mm	1580 N
20	48	42 mm	1860 N
25	60	47 mm	4400 N
32	67	51 mm	6500 N

* abhängig von der Schnittstelle zur Spindel und eingespanntem Werkzeug.



Die Belastungsgrenzen der Spindelaufnahme müssen eingehalten werden.



	Allgemeine, verpflichtende Handlungsanweisungen
	Allgemeine Gefahr

Jakob Schmid GmbH + Co. KG

Firmensitz:
Dreißentalstraße 19
D-73447 Oberkochen

Jakob Schmid GmbH + Co. KG

Versand und Produktion:
Bahnhofstraße 54
D-73450 Neresheim-Elchingen

Telefon : +49 (0) 7364 952-200
Telefax: +49 (0) 7364 952.450
E-mail: sales@jso.de
Web: www.jso.de

Änderungen vorbehalten.