

TRIBOS R

Polygonspannfutter



Superior Clamping and Gripping



2 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Produkt dient zum Spannen rotationssymmetrischer Werkzeuge oder Werkstücke.
- Das Produkt ist für die industrielle Anwendung bestimmt.
- Das Produkt ist zum Einbau in eine Maschine/Anlage bestimmt. Die für die Maschine/Anlage zutreffenden Richtlinien müssen beachtet und eingehalten werden.
- Das Produkt darf ausschließlich im Rahmen der technischen Daten und den Vorgaben in dieser Anleitung eingesetzt und betrieben werden ▶ 3 [Seite 1].

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung liegt vor, wenn:

- Die Angaben in den technischen Daten beim Einsatz und Betrieb des Produkts nicht eingehalten werden ▶ 3 [Seite 1].
- Die Wartungs- und Lagerungsvorgaben nicht eingehalten werden ▶ 5 [Seite 2].
- Das Produkt zum Warmschrumpfen eingesetzt wird.

2.3 Umgebungs- und Einsatzbedingungen

Die Umgebungs- und Einsatzbedingungen müssen der Ausführung des Produkts und den Vorgaben in den technischen Daten entsprechen oder angepasst werden.

1 Allgemein

1.1 Begriffsdefinition

Die Produktbezeichnung auf der ersten Seite wird in dieser Anleitung durch "Produkt" ersetzt.

1.2 Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produkts und enthält wichtige Informationen für einen sicheren und sachgerechten Gebrauch. Sie muss jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Vor Beginn aller Arbeiten muss das Personal diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Alle Sicherheitshinweise und die dazugehörigen Vorgaben sind besonders zu beachten und einzuhalten. Abbildungen können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

1.3 Mitgeltende Unterlagen

- Allgemeine Geschäftsbedingungen
- Katalogdatenblatt des gekauften Produkts

Die mitgeltenden Unterlagen können unter schunk.com heruntergeladen werden.

1.4 Gewährleistung

Die Gewährleistung beträgt 24 Monate ab Lieferdatum Werk bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und unter Befolgung der vorgeschriebenen Betriebsdaten.

Werkzeug- und maschinenberührende Teile und Verschleißteile sind nicht Bestandteil der Gewährleistung.

1.5 Darstellung der Warnhinweise

⚠️ WARNUNG

Gefahren für Personen!
Nichtbeachtung kann zu irreversiblen Verletzungen bis hin zum Tod führen.

⚠️ VORSICHT

Gefahren für Personen!
Nichtbeachtung kann zu leichten Verletzungen führen.

⚠️ ACHTUNG

Sachschaden!
Informationen zur Vermeidung von Sachschäden.

1.6 Lieferumfang

- Produkt
- Montage- und Betriebsanleitung
- je nach Produktausführung können zusätzliche Teile im Lieferumfang enthalten sein (Beipack)

1.7 Zubehör

Für das Produkt ist folgendes Zubehör separat erhältlich:

- Innensechskantschlüssel zur Längenverstellung
- GZB-S Zwischenbüchsen zum Spannen mehrerer unterschiedlicher Schaftdurchmesser
- GZB-S Büchsenzieher zur Entfernung von Zwischenbüchsen

2.4 Bauliche Veränderungen, Ersatzteile

Bauliche Veränderungen wie Umbauten und Nacharbeiten, z. B. zusätzliche Gewinde, Bohrungen oder Anbauten, dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung von SCHUNK durchgeführt werden. Nur Originalersatzteile und von SCHUNK zugelassene Ersatzteile verwenden.

2.5 Hinweise zum sicheren Betrieb

- Lange, ausragende oder schwere Werkzeuge dürfen nur gespannt werden, wenn die Drehzahl entsprechend den Umgebungs- und Einsatzbedingungen vor Ort reduziert wird. Die Höhe der Reduzierung liegt in der Verantwortung des Betreibers und muss einen sicheren Produktbetrieb gewährleisten.
- Niemals mehrere Produktverlängerungen kombinieren.
- Das Produkt regelmäßig warten und pflegen.
- Nur SCHUNK Zwischenbüchsen verwenden und immer bis auf Plananschlag fügen.
- Die Betriebssicherheit und Funktion des Produkts dürfen durch äußere Einflüsse nicht beeinträchtigt sein.
- Reparaturen nur von SCHUNK durchführen lassen.
- Die gültigen landesspezifischen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften für den Einsatzbereich des Produkts befolgen.

2.6 Personalqualifikation

- Alle Arbeitsgänge dürfen nur durch für den entsprechenden Arbeitsgang qualifizierten und unterwiesenes Personal durchgeführt werden.
- Die Qualifikation des Personals muss den landesspezifischen Vorgaben und Gesetzen vor Ort entsprechen.

2.7 Persönliche Schutzausrüstung

- Beim Arbeiten an und mit dem Produkt die jeweiligen landesspezifischen gesetzlichen Vorgaben zum Arbeitsschutz befolgen und die erforderliche, einsatzbedingte persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Landesspezifische Unfallverhütungsvorschriften und die allgemeinen Sicherheitshinweise befolgen.

2.8 Transport

Um Produktbeschädigungen zu vermeiden, müssen Transport und Handling des Produkts entsprechend Ausführung, Gewicht und Verpackung des Produkts angepasst werden. Gegebenenfalls zusätzliche Hilfsmittel einsetzen.

3 Technische Daten

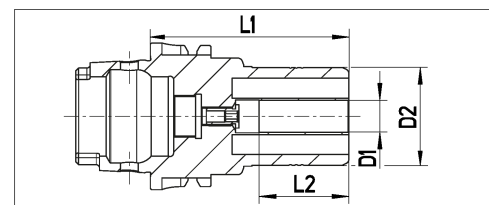
Betriebstemperaturbereich [°C]:	+20 ... +50
Max. Kühlmitteldruck [bar]:	100
Max. Drehzahl [1/min]*:	55000
Max. Drehzahl [1/min]*, L1 = 150 mm:	32400
Max. Drehzahl [1/min]*, L1 = 200 mm:	20380
Verstellweg der Längenverstellungsschraube [mm]:	10
Werkzeugschaft-Toleranz:	h6
Min. Härte Werkzeugschaft [HRC]:	50
Min. Festigkeit Werkzeugschaft [N/mm²]:	1000

* abhängig von Schnittstelle der Spindel und Werkzeug

Spann-Ø [mm]	Min. übertragbares Drehmoment** [Nm]	Zulässige radiale Kraft F auf das Produkt bei 50 mm Auskraglänge [N]
6	8	225
8	12	370
10	20	540
12	30	650
14	50	900
16	70	1410
18	100	1580
20	150	1860
25	200	4400
32	280	6500

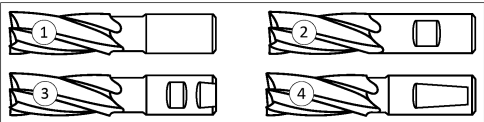
** abhängig von Schafttoleranz

Die Belastungsgrenzen der Spindel müssen eingehalten werden.



D1 Spann-Ø [mm]	D2 Außen-Ø [mm]	L2 Mindesteinspanntiefe [mm]
6	25	27
8	28	27
10	35	32
12	42	37
14	48	37
16	48	38
18	48	38
20	48	42
25	60	47
32	67	51

3.1 Verwendbare Schafttypen



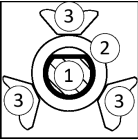
- ① Schafttyp gemäß DIN 1835-1 Form A und DIN 6535 Form HA
 - ② Schafttyp gemäß DIN 1835-1 Form B und DIN 6535 Form HB (Ø bis 20 mm)
 - ③ Schafttyp gemäß DIN 1835-1 Form B und DIN 6535 Form HB (Ø ab 25 mm)
 - ④ Schafttyp gemäß DIN 1835-1 Form E und DIN 6535 Form HE
- Bei folgenden Schafttypen können Beeinträchtigungen auftreten:

Schafttyp ② ③ ④	Rundlauf beeinträchtigt
Werkzeugschäfte, die h6-Toleranz unterschreiten	kein Drehmoment übertragbar
Werkzeugschäfte, die h6-Toleranz überschreiten	nicht ffügbar
Werkzeugschäfte mit Aufwerfungen/Beschriftungen	erschwertes Fügen / nicht ffügbar

HINWEIS: Mindesthärte und Mindestfestigkeit des Werkzeugschäfts einhalten. ▶ 3 [Seite 1]

4.2 Montage Werkzeug

- Zur Montage des Werkzeugs die entsprechende SVP-Spannvorrichtung verwenden.
- Werkzeug mit dem Produkt gemäß der Betriebsanleitung der SVP-Spannvorrichtung fügen.
HINWEIS: Die max. Druckangabe auf dem Produkt einhalten.
- Produkt mit dem gefügten Werkzeug aus der SVP-Spannvorrichtung entnehmen.



ACHTUNG: Beim Spannen von Werkzeugschäften ① der Formen E bzw. HE (Schafttyp ④) muss die Lage der Ausnehmung zu den Drucksegmenten ③ beachtet werden! Bei korrekter Schaftanlage im Produkt ② liegen die Spannflächen am Vollschaft an.

HINWEIS: Für die Montage des Werkzeugs mit den SVP-Spannvorrichtungen SVP-2 und -2D werden SRE-Reduziereinsätze benötigt.

4 Betrieb

4.1 Grundsätzliche Hinweise

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch herausgeschleudernde Teile!
Bei langen, auskragenden oder schweren Werkzeugen und beim Einsatz von Verlängerungen die max. Drehzahl der Maschine/Anlage reduzieren.

⚠️ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch scharfkantige Werkzeuge!
Scharfe Kanten an Werkzeugen können Schnittverletzungen verursachen.

- Zur Montage des Werkzeugs Schutzhandschuhe tragen.

ACHTUNG

Sachschaden durch Grat und Schmutz!

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

4.3 Montage Produkt

- Produkt mit Werkzeug lagerichtig in die Maschinenschnittstelle einsetzen und einziehen.
HINWEIS: Vorgaben des Maschinenherstellers einhalten!
- Korrekten Sitz und sichere Spannung des Produkts in der Maschine prüfen.

ACHTUNG! Eine sichere Spannung des Produkts in der Maschine muss gewährleistet sein!

4.4 Werkzeugwechsel

- Werkzeug gemäß der Betriebsanleitung der SVP-Spannvorrichtung entfernen. **HINWEIS:** Haftet das Werkzeug durch feine Partikel am Produkt an, kann es mittels Schieben oder leichte Schläge mit einem Durchschlag durch die hintere Öffnung gelöst werden.
- Neues Werkzeug gemäß der Betriebsanleitung der SVP-Spannvorrichtung fügen. **HINWEIS:** Die max. Druckangabe auf dem Produkt einhalten.
- Produkt mit dem gefügten Werkzeug aus der SVP-Spannvorrichtung entnehmen.

HINWEIS: Für die Montage des Werkzeugs mit den SVP-Spannvorrichtungen SVP-2 und -2D werden SRE-Reduziereinsätze benötigt.

6 Entsorgung

- Bestandteile des Produkts nach den örtlichen Vorschriften dem Recycling oder der ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.
- Alternativ kann das Produkt zur fachgerechten Entsorgung an SCHUNK gesendet werden.

ACHTUNG

Sachschaden durch Überschreiten des zulässigen Drucks!
Zu hoher Druck verursacht das Deformieren des Produktes und führt zu Funktionsverlust.

- Druckangaben des Produktes beachten und einhalten.

ACHTUNG

Sachschaden durch falsche Mindesteinspanntiefe!
Eine zu geringe Einspanntiefe des Werkzeugs führt zu Genauigkeits- und Drehmomentverlust am Produkt.

- Mindesteinspanntiefe des Werkzeugs einhalten.

HINWEIS

Das Produkt kann nur mit einer SVP-Spannvorrichtung bestückt werden. Betriebsanleitung der entsprechenden SVP-Spannvorrichtung befolgen.

5 Wartung und Lagerung

- Spannbohrung und Aufnahmekegel vor jedem Gebrauch reinigen.
 - Produkt auf sichtbare Schäden prüfen. Bei Beschädigung Produkt nicht mehr einsetzen.
 - Zur Lagerung Produkt reinigen und leicht einölen.
 - Produkt nur in sauberer und trockener Umgebung lagern.
- Reparaturen ausschließlich von SCHUNK durchführen lassen!**
Bei Fragen zu Wartung und Instandhaltung steht unser technischer Kundendienst während unserer Geschäftszeiten zur Verfügung:
Service-Telefon: +49-7133-103-2956
service.toolholder@de.schunk.com

Urheberrecht:
Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Urheber ist die SCHUNK GmbH & Co. KG. Alle Rechte vorbehalten.

Technische Änderungen:
Änderungen im Sinne technischer Verbesserungen sind uns vorbehalten.

Dokumentennummer: 1490450
Auflage: 02.00 | 04.02.2022 | de

SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik
Bahnhofstr. 106 – 134
D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
schunk.com

