

# Technische Dokumentation



## SPANNAX<sup>®</sup> - Slimline

Niederzugspannfutter Gr. 42, 52, 65, 80

für Kurzkegelaufnahmen nach DIN 55026  
und zylindrische Aufnahmen nach DIN 6353

---

## Inhalt:

1	Allgemeines .....	3
1.1	Einleitung .....	3
1.2	Gewährleistung .....	4
1.3	Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	5
1.4	Erstinbetriebnahme .....	5
2	Produktbeschreibung .....	6
2.1	Variantenübersicht.....	7
2.2	Technische Daten.....	7
3	Montageanleitung.....	8
3.1	Spannkopfwechsel .....	9
3.2	Rundlaufprüfung.....	10
4	Zubehör.....	11
4.1	Spannköpfe .....	11
4.2	Wechselvorrichtungen .....	13
5	Sicherheit, Wartung und Reinigung .....	14
5.1	Fehlerbehebung .....	16
6	Einbauerklärung .....	17
7	Lieferdaten.....	18

## 1 Allgemeines



### 1.1 Einleitung

Diese Bedienungsanleitung hilft Ihnen, Ihr Ortlieb Produkt sicher zu bedienen und mögliche Gefahren und Risiken zu vermeiden.

→ Lesen Sie daher vor der Inbetriebnahme unbedingt diese Bedienungsanleitung und die Sicherheitsanweisungen.

Diese technische Dokumentation enthält alle Unterlagen und Daten zur Inbetriebnahme, Wartung und Instandhaltung Ihres Ortlieb Produktes. Für Schäden und Betriebsstörungen die durch Nichtbeachten einzelner Punkte entstehen, übernimmt die Ortlieb Präzisionssysteme GmbH & Co. KG keine Haftung.

Die Ortlieb Präzisionssysteme GmbH & Co. KG behält sich technische Änderungen am Produkt zur Steigerung des Nutzens und zur Verbesserung der Qualität vor.

Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

Bei der Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung gelten neben den hier aufgeführten Sicherheitshinweisen zusätzlich die jeweiligen nationalen und internationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften. Durch Beachtung dieser Vorschriften und den gesetzlichen Bestimmungen sowie einem sorgfältigen Umgang mit diesem Ortlieb Produkt sollen Schäden an Personen, Maschinen und diesem Produkt vermieden werden.

## 1. Allgemeines

---

### **1.2 Gewährleistung**

Die Produkte der Ortlieb Präzisionssysteme GmbH & Co. KG werden nach nationalen und internationalen, sowie Ortlieb Betriebsnormen gefertigt und durch eine zertifizierte Qualitätssicherung überwacht.

Für diese Erzeugnisse übernimmt die Ortlieb Präzisionssysteme GmbH & Co. KG in der Weise Gewähr, dass Teile, an denen ein Material- oder Herstellungsfehler innerhalb 12 Monaten nach Kaufdatum einwandfrei nachgewiesen wird, kostenlos nachgebessert, durch neuwertige Teile ersetzt oder zum berechneten Preis zurückgenommen werden.

Für Schäden an Personen, Maschinen und unseren Produkten, die durch fehlerhafte oder unsachgemäßer Montage durch den Besteller oder Dritte, durch Überbeanspruchung, die Verwendung von nicht Original Ersatzteilen sowie durch Verwendung beschädigter Spannmittel und Teile, eigenmächtiger Abänderung unserer Produkte, fehlerhafte oder unsachgemäße Behandlung oder durch ungeeignete Betriebsmittel entstanden sind, wird keine Gewährleistung übernommen.

Bei Schäden jeglicher Art, die durch das Entfernen der Sicherheitseinrichtungen an der Maschine entstehen haften wir generell nicht. Die Inbetriebnahme unserer Produkte auf geeigneten und technisch einwandfrei funktionierenden Maschinen durch qualifiziertes und regelmäßig geschultes Personal setzen wir voraus.

## 1. Allgemeines

### 1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Verwenden Sie die Spannmittel ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Gebrauch. Ungenügend gespannte Werkzeuge oder Werkstücke, die Missachtung der Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie der Einsatz unserer Produkte auf Maschinen, die nicht dafür geeignet oder bestimmt sind, können Schäden an Personen, Maschinen oder unseren Produkten verursachen. Dafür übernehmen wir keine Haftung.

Wenden Sie weder bei Montage, Demontage oder Bedienung Gewalt an. Anderenfalls könnte das Spannmittel oder die Maschine beschädigt werden.

### 1.4 Erstinbetriebnahme

Vor der Erstinbetriebnahme ist unbedingt eine Funktionskontrolle durchzuführen. Für einen sicheren und fehlerfreien Betrieb des Spannmittels bei Zerspanungsarbeiten muss eine ausreichend hohe Spannkraft gewährleistet sein.

Das Spannmittel, insbesondere die Funktionsflächen müssen sauber und ausreichend gefettet sein.

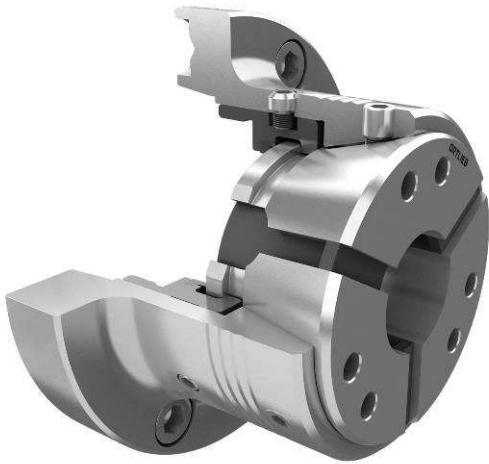
Die auf dem Spannmittel angegebenen maximalen axialen und radialen Kräfte sowie die maximale Drehzahl dürfen in keinem Fall überschritten werden.

Betätigen Sie das Spannmittel niemals ohne eingesetzten Spannkopf und niemals ohne gespanntes Werkstück. Personen könnten verletzt oder das Spannmittel beschädigt werden.

Schrauben sind mit dem in der Tabelle stehenden Anzugsmoment anzuziehen.

	8.8		10.9		12.9	
	F [kN]	M [Nm]	F [kN]	M [Nm]	F [kN]	M [Nm]
M6	10	12	12	14	14	16
M8	16	24	24	35	28	40
M10	26	45	38	75	45	77
M12	38	77	56	128	65	135
M14	52	125	75	182	90	215
M16	72	190	106	314	123	330
M20	117	430	116	615	194	720
M24	168	743	238	1060	280	1240

## 2 Produktbeschreibung



Die **SPANNAX SlimLine-Baureihe** stellt eine neue Generation von Spannzangenfutter dar, die speziell für den Einsatz auf Hauptspindeln konzipiert wurde.

Durch die kompakte Bauform und die Reduktion der Störkanten kann selbst mit großen angetriebenen Werkzeugen nahe am Spannmittel und somit nahe an der Spindellagerung bearbeitet werden. Daher ist die Belastung der Spindellager deutlich geringer im Vergleich zu herkömmlichen Spannfutter. Die schlanke Konstruktion ermöglicht ein schnelleres Beschleunigen

und Abbremsen der Maschinenspindel, deutlich höhere zulässige Drehzahlen bis  $8000 \text{ min}^{-1}$  und ist durch die geringe Masse zudem noch energiesparend. Der Grundkörper ist aus einem Stück gefertigt wodurch kein Zwischenflansch benötigt wird. Dies reduziert die Rüstzeiten und ermöglicht dem Spannfutter eine Rundlaufgenauigkeit bis zu  $0,015 \text{ mm}$ . Abgedichtet gegen Schmutz und Späne ist dieses Spannmittel nahezu wartungsfrei. Einfach ideal für Hauptspindeln.

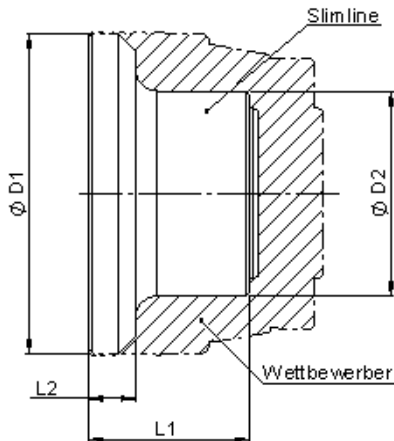
### Ihr Nutzen:

- Kompakte Bauform mit reduzierter Störkontur
- Maximale Genauigkeit, da Grundkörper aus einem Stück
- Geringe Masse ermöglicht schnelles Beschleunigen der Spindel
- Ideal beim Einsatz von angetriebenen Werkzeugen
- Abgedichtet zwischen Spannkopf und maschinenseitigem Zugrohr
- Erhöhte Flexibilität Ihrer Produktionsmaschine durch großen Spannbereich  $\pm 0,5 \text{ mm}$
- Vergrößerung des Arbeitsraums durch kompakte Bauform und Reduktion der Störkanten

→ Gerne fertigen wir auch den passenden Anschlussadapter zu Ihrer Maschine. Senden Sie uns dazu die Spindelzeichnung mit den Anschlussmaßen und die minimale und maximale Zugrohrposition zur Planfläche der Spindel.

## 2. Produktbeschreibung

### 2.1 Variantenübersicht



Im Vergleich mit dem Standardspannfutter namhafter Wettbewerber sind die Unterschiede deutlich:

- Bis zu 50% Gewichtsersparnis
- 25mm kürzere Gesamtbaulänge
- deutlich reduzierte Störkontur
- durch Direktaufnahme höchstgenau!

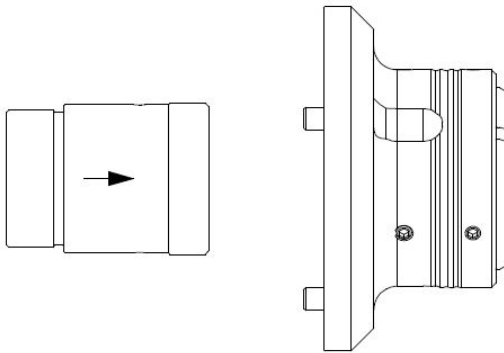
### 2.2 Technische Daten

Type	Art. Nr.	Fmax	n max	Kg	Aufnahme	Zange
TSL 32/4D	036.8113/00	25 kN	9000 1/min	3,2 Kg	A2-4	32
TSL 42/5D	036.8101/00	35 kN	8000 1/min	3,2 Kg	A2-5	42
TSL 42/6D	036.8102/00	35 kN	8000 1/min	4,8 Kg	A2-6	42
TSL 42/140D	036.8103/00	35 kN	8000 1/min	3,4 Kg	140	42
TSL 52/5D	036.8104/00	35 kN	8000 1/min	3,1 Kg	A2-5	52
TSL 52/6D	036.8105/00	35 kN	8000 1/min	4,7 Kg	A2-6	52
TSL 52/140D	036.8106/00	35 kN	8000 1/min	3,3 Kg	140	52
TSL 65/6D	036.8107/00	45 kN	8000 1/min	4,7 Kg	A2-6	65
TSL 65/8D	036.8108/00	45 kN	8000 1/min	7,7 Kg	A2-8	65
TSL 65/170D	036.8109/00	45 kN	8000 1/min	5,0 Kg	170	65
TSL 80/8D	036.8110/00	50 kN	6000 1/min	8,0 Kg	A2-8	80

### 3. Montageanleitung

## 3 Montageanleitung

1.

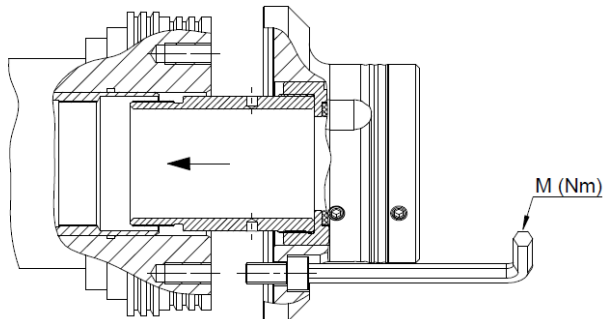


- Reinigen Sie die Funktionsflächen Ihrer Maschinenspindel gründlich.

- Anschlussadapter in Gewindebuchse einschrauben  
(ggf. mit Gewindegewindestift sichern) (2)

- Zugrohr in vorderste Stellung fahren

2.



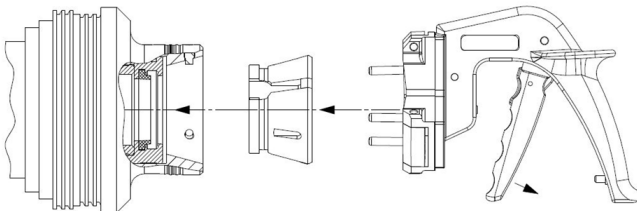
- Spannfutter auf das Gewinde des Zugrohres aufschrauben  
- Soweit zurückdrehen, bis die Schraubenlöcher zwischen Spannfutter und Spindel fluchten

- Schrauben anlegen  
- Rundlauf prüfen, Spannfutter ggf. ausrichten

(siehe Kapitel 3.2)

- Spannfutter festschrauben (3)  
Anzugsmoment beachten! (siehe Kapitel 1.4)

3.



- Spannkopf einsetzen (4)  
(siehe Kapitel 3.1)

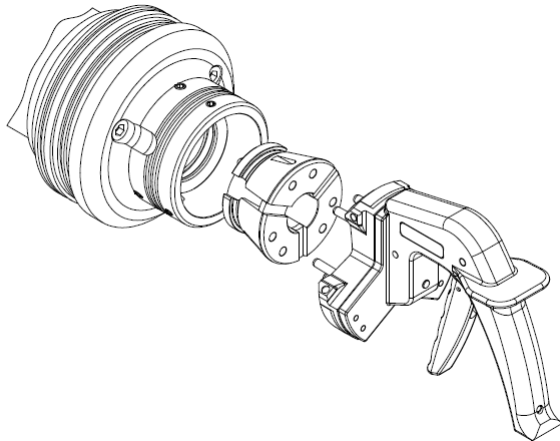
- → Das Spannfutter ist nun betriebsbereit

#### Bitte beachten:

Die Slimline-Spannfutter spannen auf Zug! - Niederzugeffekt  
→ Maschinensteuerung auf „Außen-Spannen“ einstellen



### 3.1 Spannkopfwechsel



- Wechsellvorrichtung in die Bohrungen des Spannkopfes einführen und zusammendrücken
- Spannkopf im Spannfutter einführen, dabei Lage der Verdrehsicherung beachten!
- Wechsellvorrichtung entriegeln und herausziehen

**→ Wichtig:**

Achten Sie bei jedem Spannkopfwechsel darauf, dass der Spannkonus und das Spannkopflager frei von Schmutz und Spänen sind. Wechseln Sie nur intakte, saubere und leicht gefettete Spannköpfe ein. Stellen Sie vor Inbetriebnahme sicher, dass der Spannkopf korrekt eingerastet ist und sich nicht lösen kann!

**→ Gefahrenhinweis:**

Bitte achten Sie bei Einlegeteilen, unbedingt auf die minimale Einspannlänge.

Bei unterschrittener Einspannlänge besteht die Gefahr des Kippens des Spannkopfes. Eine sichere Werkstückspannung ist nicht mehr gewährleistet.

Gr.	Winkel	max. Kräfte		Min. Einspannlänge	
		axial	radial	Glatt	Rillen
32	12 °	25 kN	70 kN	5 mm	8 mm
42	15 °	35 kN	80 kN	6 mm	11 mm
65	15 °	45 kN	105 kN	6 mm	11 mm
100	15 °	65 kN	150 kN	2 mm	2 mm





### **3.2 Rundlaufprüfung**

Um die bestmöglichen Rundlaufergebnisse zu erreichen, ist insbesondere bei zylindrischen Aufnahmen ein Ausrichten des Spannmittels nötig. Lösen Sie hierzu die Befestigungsschrauben zwischen Grundkörper und dem Futterflansch leicht. Mit Hilfe einer Messuhr lässt sich nun der Rundlauf im Konus der Druckhülse messen. Nachdem das Spannmittel ausgerichtet ist, müssen die Befestigungsschrauben wieder mit dem entsprechenden Moment angezogen werden.

Anschließend eine Zweite Rundlaufprüfung mit gespanntem Kontrolldorn durchführen.

## 4 Zubehör

### 4.1 Spannköpfe

Größe	Ausführung		Spannbereich	Bestell-Nr.
 Ø 42	●	glatt	4-42 mm	T0042R...G
		Querrillen	8-11 mm	T0042R...Q
		Längs- u. Querrillen	12-42 mm	T0042R...L
	◆	glatt	7 mm	T0042V...G
		Querrillen	8-30 mm	T0042V...Q
		glatt	7 mm	T0042S...G
 Ø 52	●	glatt	6-52 mm	T0052R...G
		Querrillen	8-11 mm	T0052R...Q
		Längs- u. Querrillen	12-52 mm	T0052R...L
	◆	Querrillen	8-36 mm	T0065V...Q
		glatt	7 mm	T0065S...G
		Querrillen	8-45 mm	T0065S...Q
 Ø 65	●	glatt	4-65 mm	T0065R...G
		Querrillen	8-10 mm	T0065R...Q
		Längs- u. Querrillen	11-65 mm	T0065R...L
	◆	Querrillen	8-46 mm	T0065V...Q
		glatt	7 mm	T0065S...G
		Querrillen	8-56 mm	T0065S...Q
 Ø 80	●	glatt	10-80 mm	T0080R...G
		Querrillen	11-21 mm	T0080R...Q
		Längs- u. Querrillen	22-80 mm	T0080R...L
	◆	Querrillen	10-56 mm	T0080V...Q
		glatt	7 mm	T0080S...G
		Querrillen	8-70 mm	T0080S...Q

→ Zwischengrößen, Zoll-Abmessungen und Sonderprofile auf Anfrage

Die Ortlieb GT-Spannköpfe sind nach dem bewährten RubberFlex® - Prinzip vulkanisiert. Diese Gummi-Stahl-Verbindung ist den härtesten Beanspruchungen gewachsen und garantiert eine lange Produktlebensdauer. Durch die stirnseitigen Wechselbohrungen sind die Spannköpfe schnellwechselbar und dabei dennoch höchstgenau, hierbei ist ein Rundlauffehler von  $\leq 0,01\text{mm}$  möglich (glatte Bohrung). Ausgelegt für höchste Spannkräfte ist dieses Spannmittel mit seiner hohen Steifigkeit ideal geeignet für die Bearbeitung von Stangenmaterial. Dabei sind Durchmessertoleranzen von  $\pm 0,5\text{mm}$  möglich.

#### 4. Zubehör

---

##### **Ihr Nutzen:**

- hohe Spannkräfte und Steifigkeit
- einsetzbar bis 100°C
- lange Produktlebensdauer
- hohe Rundlaufgenauigkeit von  $\leq 0,01\text{mm}$  möglich (glatte Bohrung)
- Spanntoleranzen von  $\pm 0,5\text{mm}$

## 4.2 Wechselvorrichtungen

Zum Wechseln der Spannköpfe sind Wechselvorrichtungen nötig. Diese gibt es manuell und pneumatisch betätigt.

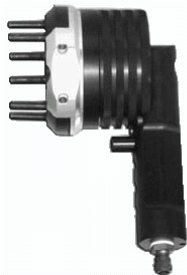
### Funktionsweise:

Die ergonomisch gestaltete manuelle Wechselvorrichtung ermöglicht einen schnellen und einfachen Spannkopfwechsel durch eine interne Kraftübersetzung mit Rastfunktion, die den Spannkopf in zusammengedrücktem Zustand hält.

Die pneumatische Wechselvorrichtung benötigt einen Druckluftanschluss. Während des Einwechsels muss der Betätigungsknopf gehalten werden, damit der Spannkopf zusammen gedrückt bleibt.



Beschreibung	Größe	Bestell-Nr.
Wechselvorrichtung, manuell	Gr. 42	036.9962/00
Wechselvorrichtung, manuell	Gr. 52	036.9963/00
Wechselvorrichtung, manuell	Gr. 65	036.9964/00
Wechselvorrichtung, manuell	Gr. 80	036.9971/00



Wechselvorrichtung, pneumatisch	Gr. 42	036.9950/00
Wechselvorrichtung, pneumatisch	Gr. 52	036.9955/00
Wechselvorrichtung, pneumatisch	Gr. 65	036.9951/00
Wechselvorrichtung, pneumatisch	Gr. 80	036.9954/00

## **5 Sicherheit, Wartung und Reinigung**

### **1. Sicherheitstechnische Anforderungen an die Drehmaschine**

- Maschinenspindel darf nur anlaufen, wenn der Spanndruck im Zylinder aufgebaut ist und die Spannung des Werkstückes im zulässigen Arbeitsbereich liegt.
- Das Spannmittel niemals ohne gespanntes Werkstück in Rotation versetzen
- Bei Ausfall der Spannenergie muss ein Signal die Maschinenspindel stillsetzen und das Werkstück muss bis zum Stillstand fest eingespannt bleiben.
- Nach Stromausfall und bei Stromwiederkehr darf keine Änderung der Schaltstellung vor Stromausfall erfolgen.
- Während der Bearbeitung muss das Spannfutter und das eingespannte Werkstück durch maschinenseitige Schutzeinrichtungen gesichert sein.
- Das Öffnen der Schutztüren ist nur bei Stillstand der Maschinenspindel möglich.
- Sämtliche Arbeiten und Betätigungen am Spannfutter sind nur im Stillstand der Maschinenspindel zulässig.

### **2. Betätigungszyylinder**

Die Betätigung des Spannfutters darf nur durch geeignete Zylinder erfolgen, die den Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften entsprechen. Beim Anbau des Spannfutters an eine Maschine mit vorhandenem Spannzylinder ist sicherzustellen, dass die maximale Betätigungskraft des Futters nicht übersteigt! Betätigungskraft bei Bedarf reduzieren! Verbindungs- bzw. Adapterteile müssen auf Dauerfestigkeit ausgelegt werden. Endschalter für Hubkontrolle am Spannzylinder einstellen und vor Inbetriebnahme überprüfen.

### **3. Betriebsdaten**

Die zulässigen Betriebsdaten, maximale Betätigungskraft und maximale Drehzahl, die auf dem technischen Datenblatt (siehe: Technische Daten S.7) ausgewiesen sind, dürfen nicht überschritten werden. Die minimale Betätigungskraft ist abhängig von den Werkzeugschnittdaten am Werkstück.

### **4. Spannzangen**

Verwenden Sie ausschließlich passende Spannköpfe, die für Ihr Futter ausgewiesen sind.

## 5. Sicherheit, Wartung und Reinigung

---

### 5. Restrisiken

Das System Werkzeugmaschine – Spannfutter – Werkstück wird stark durch die Eigenschaften des Werkstückes (Gestalt, Gewicht, Unwucht, Material usw.) sowie den Schnittdaten beeinflusst, woraus ein Restrisiko entstehen kann. Diese verbleibenden Gefahren müssen vom Benutzer in Betracht gezogen werden und durch geeignete Maßnahmen eliminiert werden.

### 6. Pflege und Wartung

Die Lebensdauer Ihres Spannfutters lässt sich durch sorgfältige und regelmäßige Pflege bedeutend verlängern, wenn Sie die nachfolgenden Hinweise beachten:

- Das Futter sollte in regelmäßigen Abständen - besonders beim Wechseln der Spannköpfe - von Spänen und verschmutzten Kühlschmiermittel gesäubert werden.
  - Beim Wechsel der Spannköpfe muss das Spannmittel generell am Spannkonus und im Spannkopflager gereinigt werden. Verschmutzungen wirken sich negativ auf die Maßhaltigkeit der Werkstücke aus.
  - Leicht gefettete Spannköpfe erhöhen die Spannkraft und mindern den Verschleiß
  - Verwenden Sie keine Ester haltigen oder polaren Lösungsmittel zum Reinigen des Spannmittels. Dichtungen und vulkanisierte Teile können beschädigt werden.
  - Vermeiden Sie das Reinigen mit der Druckluftpistole.
  - Überprüfen Sie bei der Demontage des Futters die Sicherungsschrauben auf Verschleiß. Bei Bedarf auswechseln.
  - Nach einem Crash ist eine umfassende Kontrolle der Bauteile vorzunehmen.
  - Beschädigte Teile nur durch Original - Ersatzteile austauschen. Anderenfalls erlischt der Garantieanspruch.
  - Zur Lagerung sollte das Futter gesäubert sein. Schützen Sie es möglichst vor Staub und ähnlichen Einflüssen. Besprühen Sie es leicht mit einem Korrosionsschutzmittel. Wählen Sie einen trockenen Lagerplatz.
- Um eine dauerhafte Funktionalität und Genauigkeit zu gewährleisten, ist es je nach Einsatzbedingungen und Schmutzanfall nötig, das Spannmittel komplett zu reinigen, fetten und warten. Überprüfen Sie dabei alle Teile auf Beschädigungen und Verschleiß. Eine Wartung quartalsweise wird empfohlen.
- Bedenken Sie dabei immer, dass Ihr Futter präzise arbeiten muss.

## 5.1 Fehlerbehebung

Nachstehend finden Sie einige der am häufigsten auftretenden Funktionsfehler. Falls sich dieses mit den angegebenen Maßnahmen nicht beheben lässt, wenden Sie sich an unseren technischen Support. Geben Sie bei Nachbestellungen oder Rückfragen stets die genaue Produktbezeichnung / Artikelnummer an.

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Rundlauffehler am Werkstück	Spannmittel nicht exakt ausgerichtet oder verschmutzt	Richten Sie das Spannmittel mit einer Messuhr aus. Beachten Sie beim Anziehen der Schrauben die empfohlenen Anzugsmomente
Planlauffehler am Werkstück	Verschmutzung an der Anschraubfläche	Spannmittel demontieren, reinigen, montieren, erneut ausrichten
Formfehler am Werkstück	Werkstück wird während der Bearbeitung elastisch verformt	Spannkraft reduzieren, Schnittkraft beachten
Abdrücke auf der Spannfläche	Punkt- oder linienförmige Werkstückspannung	Zu großer Unterschied zw. Spannbohrung und Spanndurchmesser. Spannkopf ausschleifen
Zu geringe Spannkraft	Zu große Spannbohrung	Passenden Spannkopf einwechseln
	Verschmutzung im Spannmittel	Spannkopf auswechseln, Spannmittel reinigen, leicht fetten
	Zu geringer Hydraulikdruck	Überprüfen Sie den Druck an Ihrem Hydraulikaggregat
	Defekt am Spannzylinder	Überprüfen Sie den Spannzylinder auf Verschleiß und Leckagen
Werkstück wird nicht gespannt	Falsche Schaltstellung	Die Spannung erfolgt auf Druck. D.h. gespannt wird, wenn das Druckrohr aus der Spindel fährt
	Druckhülse hat sich gelöst; Verschiebung der Spannposition	Stellen Sie sicher, dass die Verdrehsicherungsschraube eingesetzt und in Ordnung ist.



## 6. Einbauerklärung

---

### 6 Einbauerklärung

für eine unvollständige Maschine (nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG)

Firmenname und Anschrift des Herstellers:

**Ortlieb Präzisionssysteme GmbH & Co. KG**  
**Jurastraße 11**  
**73119 Zell unter Aichelberg – Germany**  
**Phone: +49 (0) 7164 797 01 0**  
**FAX: +49 (0) 7164 797 01 51**

Das **SPANNAX® Slimline-Spannfutter** stellt eine unvollständige Maschine nach Artikel 2g der Maschinenrichtlinie dar und ist ausschließlich zum Einbau in oder zum Zusammenbau mit einer anderen Maschine oder Ausrüstung vorgesehen.

Folgende grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen gemäß Anhang 1 der Maschinenrichtlinie kommen zur Anwendung und werden eingehalten:

Nr. 1.1.3, Nr. 1.3.2, Nr. 1.5.4, Nr. 1.6.1

Folgende Normen (oder Teile dieser Normen) wurden angewendet:

DIN 55028, DIN 6352, DIN 6343

Die Inbetriebnahme des Produktes ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die o.g. unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Die speziellen technischen Unterlagen wurden gemäß Anhang VII Teil B erstellt. Der Hersteller verpflichtet sich hiermit berechtigten einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen diese Unterlagen zur Verfügung zu stellen und diese schriftlich zu übermitteln.

Bevollmächtigt die für das Produkt relevanten technischen Unterlagen nach Anhang VIII B zusammenzustellen und herauszugeben ist ausschließlich die Geschäftsführung der Ortlieb Präzisionssysteme GmbH & Co. KG, vertreten durch Herrn Dirk Laubengeiger.

Zell unter Aichelberg,



Dirk Laubengeiger, Geschäftsführer

0.

---

## 7 Lieferdaten

Spannfutter: .....

Artikel-Nr.: .....

laufende Nr.: .....

Ausgeliefert am: .....

---