

**Einbau- und Betriebsanleitung für  
Korbkörper KOF**

**E 01.848**



**RINGSPANN GmbH**

Schaberweg 30-38  
61348 Bad Homburg  
Deutschland

Telefon +49 6172 275-0  
Telefax +49 6172 275-275

[www.ringspann.de](http://www.ringspann.de)  
[info@ringspann.de](mailto:info@ringspann.de)

<b>RINGSPANN®</b> Spannzeuge	<b>Einbau- und Betriebsanleitung für Korbkörper KOF</b>	<b>E 01.848</b>			
Stand: 03.08.2017	Version : 01	gez.: SCHC	gepr.: SCHV	Seitenzahl: 8	Seite: 2

---

## Wichtig

Vor Einbau und Inbetriebnahme des Produktes ist diese Einbau- und Betriebsanleitung sorgfältig durchzulesen. Hinweise und Gefahrenvermerke sind besonders zu beachten.

Diese Einbau- und Betriebsanleitung gilt unter der Voraussetzung, dass das Erzeugnis für Ihren Verwendungszweck richtig ausgewählt ist. Auswahl und Auslegung des Produktes sind nicht Gegenstand dieser Einbau- und Betriebsanleitung.

Wird diese Einbau- und Betriebsanleitung nicht beachtet oder falsch interpretiert, so erlischt jegliche Produkthaftung und Gewährleistung der RINGSPANN GmbH; dasselbe gilt auch bei Zerlegung oder Veränderung unseres Produktes.

Diese Einbau- und Betriebsanleitung ist sorgfältig aufzubewahren und muss im Falle der Weiterlieferung unseres Produktes – sei es einzeln oder als Teil einer Maschine – mitgegeben werden, damit sie dem Benutzer zugänglich gemacht wird.

---

## Sicherheitsinformationen

- Einbau und Inbetriebnahme unseres Produktes darf nur durch geschultes Personal erfolgen.
- Reparaturarbeiten dürfen nur vom Hersteller oder von autorisierten RINGSPANN-Vertretungen vorgenommen werden.
- Wenn ein Verdacht auf Fehlfunktion vorliegt, ist das Produkt bzw. die Maschine, in dem es eingebaut ist, sofort außer Betrieb zu nehmen und RINGSPANN GmbH oder eine autorisierte RINGSPANN -Vertretung zu informieren.
- Bei Arbeiten an elektrischen Komponenten ist die Spannungsversorgung auszuschalten.
- Umlaufende Teile müssen vom Käufer gegen unbeabsichtigtes Berühren gesichert werden.
- Bei Lieferungen ins Ausland sind die dort gültigen Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

<b>RINGSPANN®</b> Spannzeuge	<b>Einbau- und Betriebsanleitung für Korbkörper KOF</b>		<b>E 01.848</b>	
Stand: 03.08.2017	Version : 01	gez.: SCHC	gepr.: SCHV	Seitenzahl: 8 Seite: 3

## Inhaltsverzeichnis

### 1. Allgemeines

- 1.1. Allgemeine Sicherheitshinweise
- 1.2. Produktbezogene Sicherheitshinweise
- 1.3. Mitgeltende Unterlagen

### 2. Aufbau und Wirkungsweise

- 2.1. Aufbau
- 2.2. Spannprinzip

### 3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

### 4. Unzulässiger Gebrauch / Warnhinweise

### 5. Technische Voraussetzungen für den sicheren Betrieb

### 6. Anlieferungszustand

### 7. Einbau und Inbetriebnahme

- 7.1. Allgemeine Hinweise
- 7.2. Einbau und Wechsel des Korbkörpers

### 8. Lagerung

### 9. Technische Daten

<b>RINGSPANN®</b> Spannzeuge	<b>Einbau- und Betriebsanleitung für Korbkörper KOF</b>			<b>E 01.848</b>	
Stand: 03.08.2017	Version : 01	gez.: SCHC	gepr.: SCHV	Seitenzahl: 8	Seite: 4

## 1. Allgemeines

### 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

In dieser Einbau- und Betriebsanleitung werden folgende Gefahren- und Warnhinweis verwendet:



#### **Warnung!**

Dieses Symbol kennzeichnet eine Situation mit Verletzungsgefahr und Gefahren für Leib und Leben.



#### **Achtung!**

Dieses Symbol kennzeichnet Risiken für das beschriebene RINGSPANN Produkt und damit für Gerät und Maschine.



#### **Hinweis!**

Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, Anwendertipps und nützliche Informationen.

- Verwenden Sie RINGSPANN Produkte nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- Beachten Sie alle Hinweise auf dem Produkt.
- Halten Sie die bestimmungsgemäße Verwendung ein.
- Stellen Sie vor Inbetriebnahme fest und dokumentieren Sie, dass die Maschine, in die das RINGSPANN-Produkt eingebaut werden soll, den länderspezifischen Bestimmungen, Sicherheitsvorschriften und Normen entspricht.
- Führen Sie eine Risikoanalyse durch für alle Teile und Einrichtungen der Maschine durch, die mit einem sicheren Betrieb der RINGSPANN Produkte in Zusammenhang stehen.

### 1.2 Produktbezogene Sicherheitshinweise



#### **Warnung!**

Bei Konstruktionsänderungen des Werkstückes im Bereich der Spannstelle muss der Korbkörper, auf seine Eignung hin überprüft werden.

Dazu zählen:

- Änderungen des Werkstück-Durchmessers an der Spannstelle
- Änderungen der Werkstück-Toleranzen am Spanndurchmesser
- Änderungen der Spannlänge / der Einspanntiefe am Werkstück

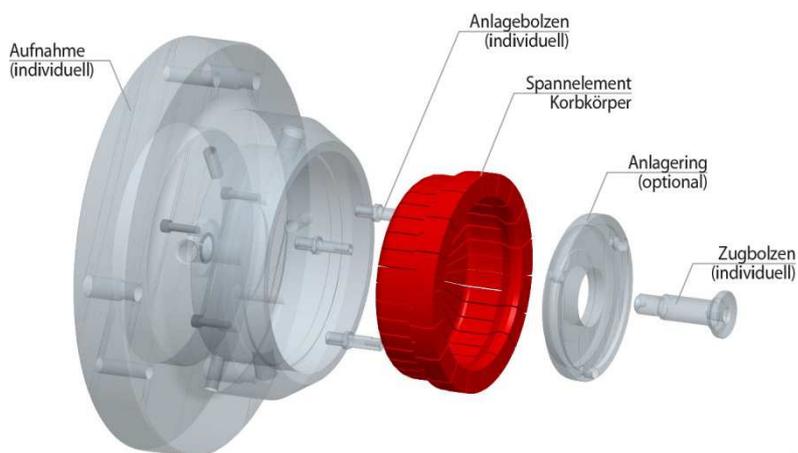
## 1.3 Mitgeltende Unterlagen

Datenblatt und weitere technische Hinweise sind in der Druckschrift 10 zu finden.

	<p><b>Hinweis!</b> Den jeweils aktuellen Stand von RINGSPANN Datenblättern und RINGSPANN Katalogen finden Sie unter <b><a href="http://www.ringspann.com">www.ringspann.com</a></b></p>
---	---

## 2. Aufbau und Wirkungsweise

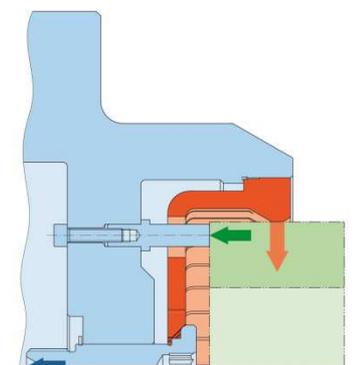
### 2.1 Aufbau



Das Spannelement Korbkörper ist eine Weiterentwicklung des Spannelementes Flachkörper für längere Einführtiefen des Werkstückes.

Hier ist eine Werkstückanlage über einen innen liegenden und auf Anlagebolzen montierten Anlagering möglich.

### 2.2 Spannprinzip



Legende:

← Axiale Betätigungskraft    
 ↓ Radiale Spannkraft    
 ← Axiale Plananzugskraft

Der Korbkörper sitzt mit Vorspannung im Stützdurchmesser der Aufnahme. Zum Spannen wird der Korbkörper mittels einer axialen Betätigungskraft elastisch verformt, dabei wird das Werkstück zentriert, an die Anlage gedrückt und plan ausgerichtet.

<b>RINGSPANN®</b> Spannzeuge	<b>Einbau- und Betriebsanleitung für Korkörper KOF</b>	<b>E 01.848</b>	
Stand: 03.08.2017	Version : 01	gez.: SCHC	gepr.: SCHV
		Seitenzahl: 8	Seite: 6

### 3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Korkörper ist ausgelegt zur

- mechanischen Bearbeitung von Werkstücken
- statischen Kontrolle (Maßkontrolle) oder zur dynamisch Kontrolle (wuchten)
- für eine max. Drehzahl von 1000 min<sup>-1</sup>

Gespannt wird dabei auf einem vorbereiteten, außen liegenden zylindrischem Durchmesser.

### 4. Unzulässiger Gebrauch / Warnhinweise



#### Warnung!

Anwendungen, abweichend von denen im Kapitel 3. **Bestimmungsgemäßer Gebrauch** genannten, sind nicht zulässig.



#### Warnung!

Bei Konstruktionsänderungen des Werkstückes im Bereich der Spannstelle muss das Spannzeug auf seine Eignung hin überprüft werden.

Dazu zählen:

- Änderungen des Werkstück-Durchmessers an der Spannstelle
- Änderungen der Werkstück-Toleranzen am Spanndurchmesser
- Änderungen der Spannlänge / der Einspanntiefe am Werkstück

### 5. Technische Voraussetzungen für den sicheren Betrieb



Gespannt wird auf einem vorbereiteten, außen liegenden zylindrischen Durchmesser. Der Durchmesser muss auf seiner gesamten Länge innerhalb einer IT 7 Toleranz liegen.

#### Achtung!

Das Spannen auf einem Kegel ist unzulässig.



Gespannt wird auf einem vorbereiteten, außen liegenden zylindrischen Durchmesser. Die Plananlage des Werkstückes ist idealerweise in der gleichen Aufspannung mit dem Durchmesser bearbeitet.

#### Achtung!

Es darf nur auf Durchmessern gespannt werden, deren Ist-Maß innerhalb der „Max. zulässigen Durchmesseränderung  $\Delta D$ “ liegt.

Ist die Durchmesseränderung größer als  $\Delta D$ , kann es sein, dass das Werkstück nicht gespannt wird und / oder das erforderliche übertragbare Drehmoment nicht erreicht wird.

<b>RINGSPANN®</b> Spannzeuge	<b>Einbau- und Betriebsanleitung für Korkkörper KOF</b>		<b>E 01.848</b>	
Stand: 03.08.2017	Version : 01	gez.: SCHC	gepr.: SCHV	Seitenzahl: 8   Seite: 7

## 6. Anlieferungszustand

Die Korkkörper wird entsprechend der bestellten Größe und für den bestellten Spanndurchmesser einbaufertig geliefert.

## 7. Einbau und Inbetriebnahme

### 7.1 Allgemeine Hinweise

Die Einsatz- und Umgebungsbedingungen für RINGSPANN Spannzeuge und Spannelemente sind bei jeder Anwendung unterschiedlich. Das Werkstück selbst mit seiner Geometrie, Härte, Oberflächengüte und die Art der Beschickung üben Einflüsse auf das Spannzeug aus. Deshalb kann RINGSPANN keine Angaben zum Verschleißverhalten des Spannzeuges / des Spannelementes treffen und nur generelle Wartungshinweise geben.

Eine Wartung und ein Säubern des Spannzeuges und des Spannelementes sollte spätestens mit der Wartung der Maschine erfolgen. Häufigere Wartungsintervalle ergeben sich aus der Beobachtung während des Betriebes und regelmäßiger Sichtkontrolle z.B. bei Schichtbeginn.

### 7.2 Einbau und Wechsel des Korkkörpers



#### **Achtung!**

Kraftspanneinrichtung in der Maschinenspindel in entspannte Stellung fahren. Sicherstellen, dass während der Demontage / Montage der Kegelbüchse die Spannkrafteinrichtung nicht bewegt werden kann.

Werkzeugmaschine ausschalten.



Vor der Montage alle Bauteile gut reinigen und leicht einölen.

#### **Achtung!**

Es dürfen an dem Körper und an diesen berührende Bauteile keine Schmierstoffe mit reibwertmindernden Zusätzen verwendet werden.

- Beim Einsetzen des Spannkörpers den Spannkörper einseitig am Stützdurchmesser ansetzen.
- Durch nach innen gerichtete Schläge mit dem Gummihammer den Korkkörper ganzen Umfang vorsichtig in die Aufnahme eintreiben.



#### **Hinweis!**

Für den Ausbau ist es hilfreich, in der Aufnahme Montagebohrungen / Wasserablaufbohrungen so zu setzen, dass man mit einem radial eingesetzten Hebel den Korkkörper schrittweise heraushebeln kann.

<b>RINGSPANN®</b> Spannzeuge	<b>Einbau- und Betriebsanleitung für Korkkörper KOF</b>			<b>E 01.848</b>	
Stand: 03.08.2017	Version : 01	gez.: SCHC	gepr.: SCHV	Seitenzahl: 8	Seite: 8

Höchste Rundlaufgenauigkeit wird erreicht, indem man nach der Montage das Spannzeug einmal ohne Werkstück mit max. Hub (siehe Datenblatt) und anschließend dreimal mit Werkstück spannt und wieder entspannt, bevor man mit der Bearbeitung der Werkstücke bzw. dem Kontrollieren beginnt.

## 8. Lagerung

Bei Verbleib des Spannzeugs auf der Werkzeugmaschine, ist die entspannte Stellung herzustellen.

Bei Einlagerung ist der Korkkörper mit einem Korrosionsschutz Öl (kein Wachs) leicht einzuölen und in Korrosionsschutzpapier einzuschlagen. Erneuerung des Korrosionsschutzes alle 6 Monate.



**Achtung!**  
Den Korkkörper nicht radial belasten. Der Korkkörper könnte sich dadurch bleibend verformen und unbrauchbar werden.

## 9. Technische Daten

Die technischen Daten sind abhängig von der Baugröße. Entnehmen Sie diese dem Datenblatt in der Druckschrift 10.



**Hinweis!**  
Den jeweils aktuellen Stand von RINGSPANN Datenblättern und RINGSPANN Katalogen finden Sie unter **[www.ringspann.com](http://www.ringspann.com)**