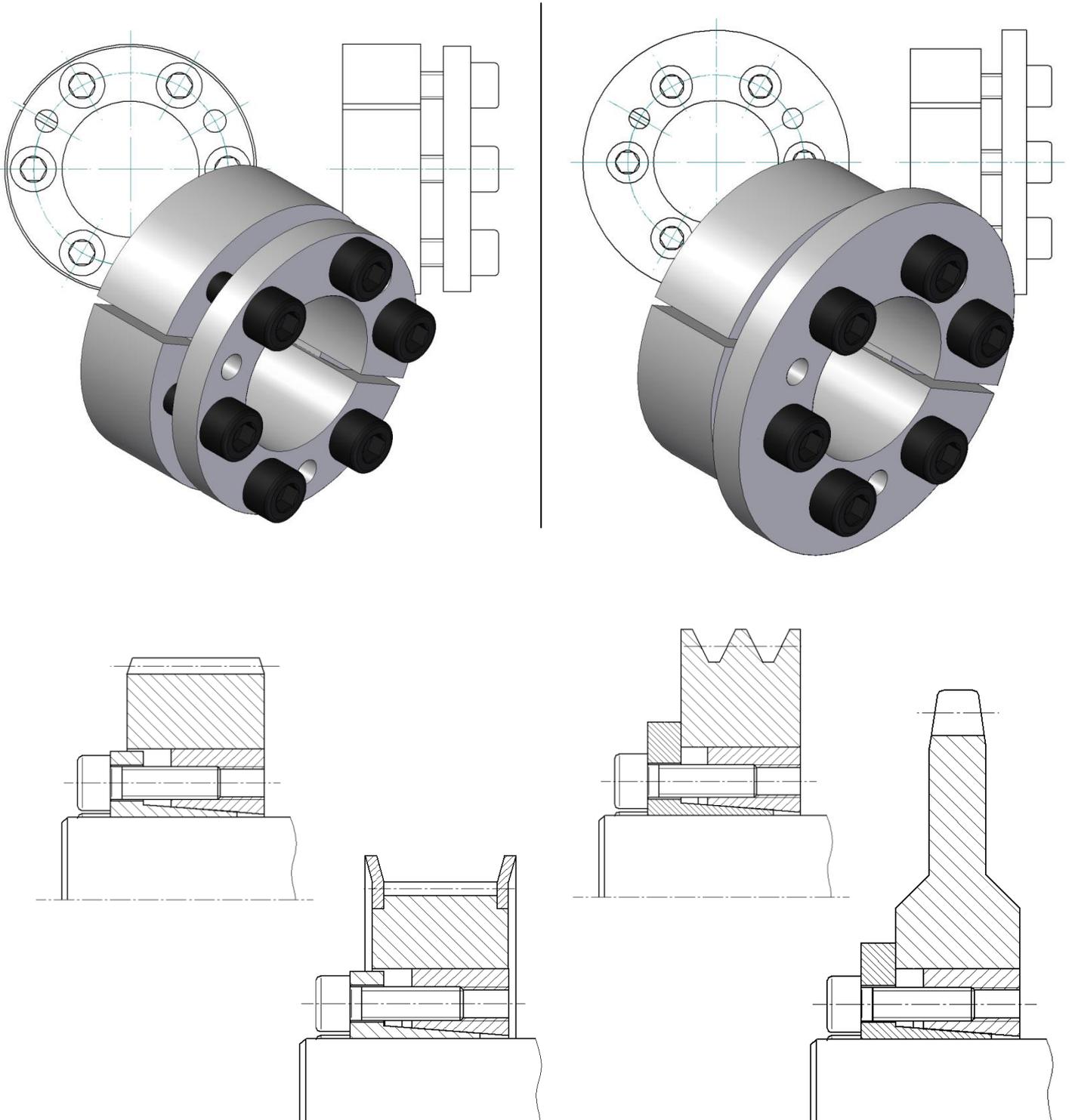




## Spannsatz KBS 13 / KBS 15 / KBS 16



Der **KBS 13 / KBS 15 / KBS 16 Spannsatz** ist eine reibschlüssige, lösbare Welle-Nabe-Verbindung für Zylindrische Wellen und Bohrungen ohne Passfeder.



### Eigenschaften

- wird generell montiert geliefert.
- selbstzentrierend
- Rundlaufgenauigkeit **0,02 – 0,04 mm**

### **Toleranzen, Oberflächen**

- Ein guter Drehvorgang ist ausreichend: **Rz ≤ 16 µm**
- Höchste zulässige Toleranz: **d = h8/H8 – Welle/Nabe**

### **Bauteile des Spannsatzes**

#### **KBS 13**

#### **KBS 15 / 16**

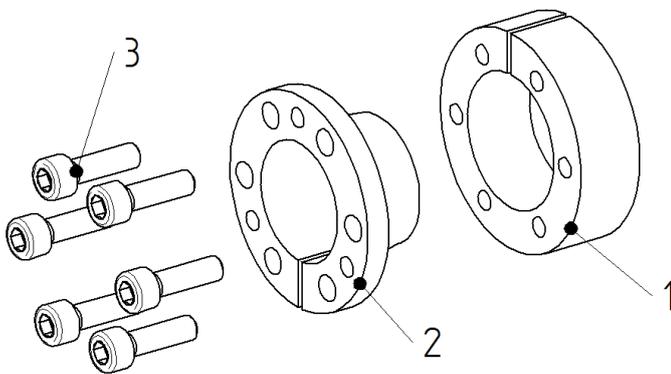


Bild 2) KBS 13

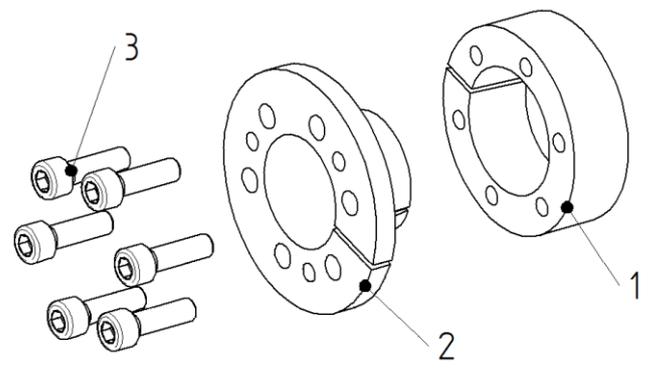


Bild 3) KBS 15 / 16

Bauteil	Stückzahl	Benennung
1	1	Außenring (geschlitzt)
2	1	Innenring (geschlitzt)
3	siehe Katalog	Zylinderschraube DIN EN ISO 4762



### **HINWEIS!**

Verschmutzte oder gebrauchte Spannsätze sind vor dem Einbau zu demontieren und zu reinigen. Anschließend ist dünnflüssiges Öl leicht aufzutragen (zum Beispiel: Ballistol Universal Öl oder Klüber Quietsch-Ex).

## Montage des Spannsatzes

- Wellen- und Nabensitz auf vorgeschriebene Toleranz (h8/H8) prüfen.
- Kontaktflächen des Spannsatzes sowie der Welle und Nabe reinigen (siehe Bild 3) und anschließend dünnflüssiges Öl leicht auftragen (zum Beispiel: Ballistol Öl oder Klüber Quietsch-Ex)

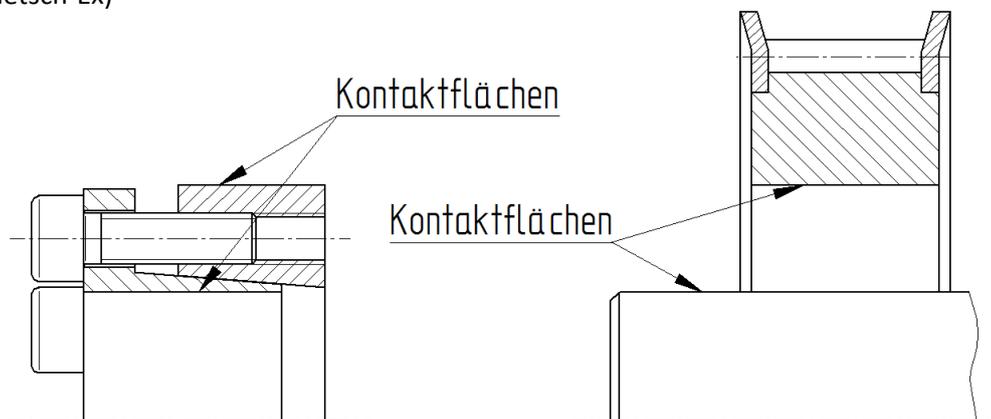


Bild 3) Reinigen der Kontaktflächen



### ACHTUNG!

Es dürfen keine Öle und Fette sowie Gleitfettpasten verwendet werden, die den Reibungskoeffizienten erheblich reduzieren. Bei ölfreier Montage der Spannsatzkegel ergeben sich abweichende Tabellen- und Rechenwerte.

- Die Spannschrauben leicht lösen. Den Spannsatz KBS 13 / KBS 15 / KBS 16 zwischen Welle und Nabe einsetzen (beim KBS15 / KBS 16 muss die Nabe am Flansch anliegen!).
- Die Spannschrauben von Hand leicht anziehen und Spannsatz mit Nabenteil ausrichten.
- Spannschrauben stufenweise in mehreren Umläufen gleichmäßig über Kreuz auf das in Tabelle 1 angegebenen Anzugsmoment anziehen. Vorgang solange wiederholen bis eine  $\frac{1}{4}$  Umdrehung der Schrauben nicht mehr möglich ist. Danach die Spannschrauben der Reihe nach mit dem angegebenen Anzugsmoment eine Runde anziehen.

Tabelle 1:

Spannsatz	KBS 13				
Schraubengröße M	M6	M8	M10	M12	M14
Anziehdrehmoment $T_A$ [Nm]	14	35	70	125	190

Spannsatz	KBS 15 / KBS 16				
Schraubengröße M	M6	M8	M10	M12	M14
Anziehdrehmoment $T_A$ [Nm]	17	41	83	145	230



**HINWEIS!**

Während der Montage kann beim KBS 13 eine axiale Verschiebung der Nabe gegenüber der Welle erfolgen.

**Demontage des Spannsatzes**



**GEFAHR!**

Durch gelöste oder herabfallende Antriebsteile können Verletzungen von Personen oder eine Beschädigung der Maschine auftreten. Sichern Sie die Antriebsteile vor der Demontage.

- Alle Spannschrauben gleichmäßig der Reihe nach lösen und herausdrehen.
- Spannschrauben in die Abdrückgewinde des Außenringes (Bauteil 1) einschrauben (siehe Bild 5)
- Spannschrauben gleichmäßig mit einer  $\frac{1}{4}$  Umdrehung über Kreuz anziehen. Abdruckmoment dabei stufenweise erhöhen, bis Außenring (Bauteil 1) und Innenring (Bauteil 2) getrennt sind.
- Den gelösten Spannsatz zwischen Welle und Nabe entfernen.

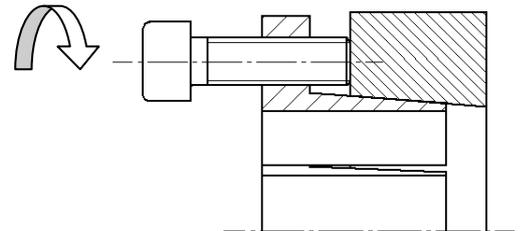


Bild 5) Lösen des Spannsatzes



**ACHTUNG!**

Nichtbeachtung dieser Hinweise oder nicht berücksichtigte Betriebszustände bei der Auslegung des Spannsatzes können die Funktion des Spannsatzes beeinträchtigen.

**Entsorgung:** Defekte Spannsätze sind zu reinigen und der Verschrottung zuzuführen.