



Einschraubkuppellelemente
max. Betriebsdruck 500 bar



Einsatz

Die Einschraubkupplungen bieten gegenüber anderen Kuppellelementen den Vorteil, sehr platzsparend zu sein.

Soll die Verschiebebewegung des Werkstückträgers genutzt werden oder eine Vorrichtung mit einer Grundplatte leitungslos verbunden werden, können Einschraubnippel und Kupplungsmechanik direkt in die verbindenden Teile eingeschraubt werden. Die Kupplungsmechaniken haben den Vorteil, dass sie im entkuppelten Zustand stirnseitig glatt sind.

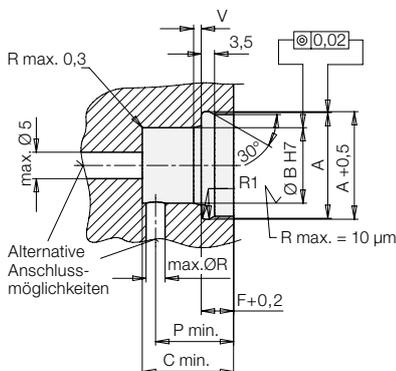
Zur einfacheren Herstellung der Aufnahmekontur stehen Flanschgehäuse zur Verfügung. Die Flanschgehäuse können bei beengten Einbauverhältnissen nachgearbeitet werden.

Die Aufnahmekörper der Kupplungsteile müssen 2–3 mm vor dem Ankuppeln parallel geführt werden.

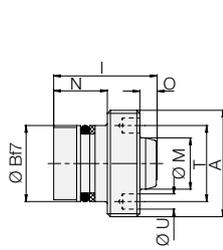
Die bei dem Druckaufbau im angekuppelten Zustand entstehenden Axialkräfte (siehe Diagramm) müssen außerhalb der Kupplungsteile aufgenommen werden.

In die Rücklauf- oder Entspannleitung einer Spannvorrichtung kann der Kupplungs-nippel mit Vorspannventil (VSV) eingesetzt werden. Das Ventil begrenzt im entkuppelten (statischen) Zustand einen möglichen Druckaufbau auf ca. 5 bar. Im gekuppelten Zustand ist das Vorspannventil nicht wirksam.

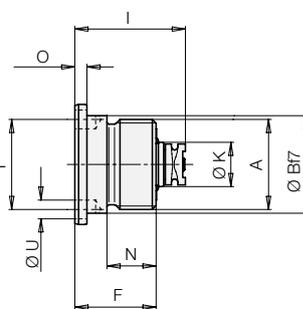
Aufnahmebohrung



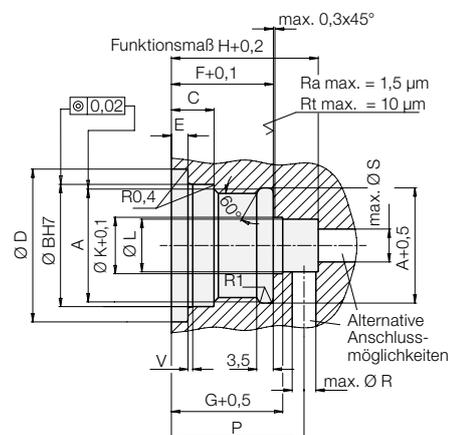
Einschraubnippel



Kupplungsmechanik



Aufnahmebohrung



| Element | | Kupplungsmechanik | Einschraubnippel | Einschraubnippel mit VSV | Kupplungsmechanik | Einschraubnippel mit VSV | Einschraubnippel |
|---------------------------------|------|-------------------|------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|------------------|
| NW | | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| A | [mm] | M 20 x 1,5 | M 24 x 1,5 | M 24 x 1,5 | M 24 x 1,5 | M 28 x 1 | M 28 x 1 |
| Ø B | [mm] | 22 | 20 | 20 | 26 | 20 | 20 |
| C | [mm] | 3,5 | 27 | 30 | 9 | 30 | 24 |
| Ø D | [mm] | - | - | - | 32,5 | - | - |
| E | [mm] | - | - | - | 3,5 | - | - |
| F | [mm] | 21,5 | 10 | 10 | 21,5 | 8,5 | 8,5 |
| G | [mm] | 23,5 | - | - | 23,5 | - | - |
| H | [mm] | 31 | - | - | 31 | - | - |
| I | [mm] | 29,3 | 29,5 | 34 | 29,3 | 32 | 27 |
| Ø K | [mm] | 12 | - | - | 12 | - | - |
| Ø L | [mm] | 11,2 | - | - | 11,2 | - | - |
| Ø M | [mm] | - | 9,8 | 9,8 | - | 13,5 | 13,5 |
| N | [mm] | 18,5 | 15 | 19,5 | 13 | 19 | 14 |
| O | [mm] | - | 4,5 | 4,5 | 3,2 | 4,5 | 4,5 |
| P | [mm] | 28 | 21 | 25 | 28 | 20,5 | 20,5 |
| Ø R | [mm] | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Ø S | [mm] | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| T | [mm] | 16 | 17 | 17 | 24 | 20 | 20 |
| Ø U | [mm] | 3 | 3,5 | 3,5 | 5 | 4,3 | 4,3 |
| V | | - | 2 x 15° | 2 x 15° | 1 x 15° | 2 x 15° | 2 x 15° |
| axiale Kupplungskraft bei 0 bar | [N] | 60 | 60 | 60 | 90 | 90 | 90 |
| axiale Positioniertoleranz | [mm] | + 0,5 | + 0,5 | + 0,5 | + 0,5 | + 0,5 | + 0,5 |
| radiale Positioniertoleranz | [mm] | ± 0,1 | ± 0,1 | ± 0,1 | ± 0,2 | ± 0,2 | ± 0,2 |
| Winkelabweichung | | ± 1° | ± 1° | ± 1° | ± 1° | ± 1° | ± 1° |
| Kupplungshub | [mm] | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| Anzugsmoment | [Nm] | 37 | 40 | 40 | 40 | 45 | 45 |

Bestell-Nr.

| | | | | | | |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| gegen Druck kuppelbar | 0460725 | 0460727 | - | 0460735 | - | 0460638 |
| nur drucklos kuppelbar | 0460730 | 0460731 | 0460728 | 0460736 | 0460637 | 0460740 |
| Edelstahlausführung | | | | | | |
| nur drucklos kuppelbar | - | - | - | 0460763 | - | - |
| Einschraubwerkzeug | 2010900 | 2010900 | 2010900 | 2010901 | 2010901 | 2010901 |

Je nach Ausführung können die Kuppellelemente unter Druck oder nur drucklos an- und abgekuppelt werden.

Dieser Betriebszustand hängt von den verwendeten Dichtelementen ab und ist der Tabelle zu entnehmen.

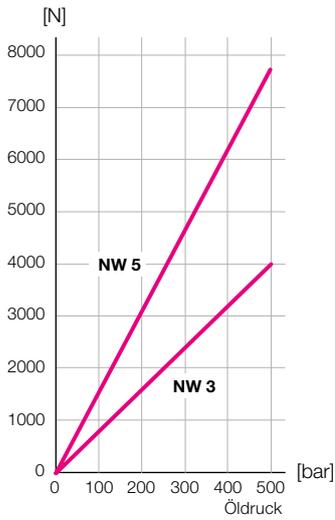
Die max. Positioniertoleranzen in axialer und radialer Richtung sind in der Tabelle angegeben.

Zum Übertragen von Druckluft und Vakuum die Kupplungselemente „nur drucklos kuppelbar“ verwenden.

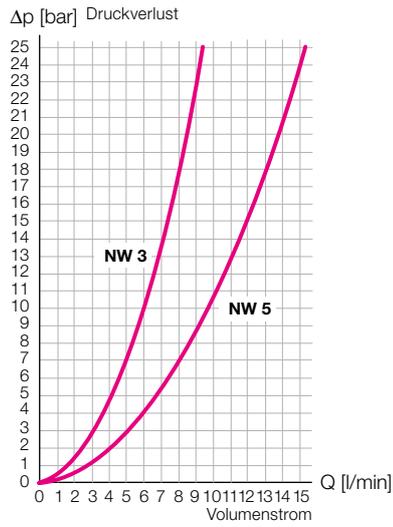
Die stirnseitigen Dichtflächen der Kuppellelemente müssen vor dem Ankuppeln gesäubert werden, damit die Dichtigkeit im Kuppelzustand gewährleistet ist. Wir empfehlen das Abspülen der Elemente und ein anschließendes Reinigen mit Pneumatik. Schutzabdeckungen sollten soweit wie möglich genutzt werden. Die Vorreinigung der ebenen Dichtfläche ist durch Verwendung von Gummiabstreifern möglich.

Technische Daten Zubehör

Technische Daten Kupplungskraft



Δp -Q Kennlinie für kinematische Viskosität von $53 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ (HLP 22 bei 20 °C)



Zubehör Flanschgehäuse

Einbauabmessungen

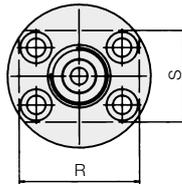
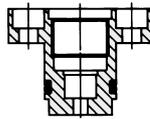
Wenn ein ebener Einbau des Gehäuses nicht notwendig ist, kann der $\varnothing D + 0,2$ weggelassen werden.

Die Tiefenmaße kürzen sich dann um Maß F.

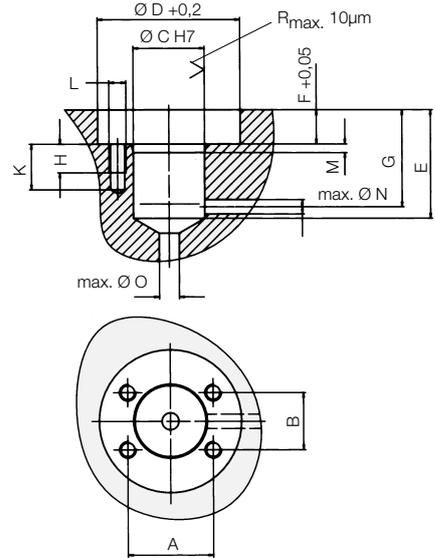
| verwendbar für | 0460735 | 0460725 |
|------------------------------|----------------|---------------------|
| A | [mm] | 43 |
| B | [mm] | 23 |
| $\varnothing C H7$ | [mm] | 32 |
| $\varnothing D + 0,2$ | [mm] | 65 |
| E | [mm] | 38 |
| $F + 0,05$ | [mm] | 15 |
| G min. | [mm] | 35 |
| H | [mm] | 12 |
| K | [mm] | 18 |
| L | [mm] | M 8 |
| M | | $3 \times 15^\circ$ |
| $\varnothing N \text{ max.}$ | [mm] | 6 |
| $\varnothing O$ | [mm] | 7 |
| R | [mm] | 60 |
| S | [mm] | 40 |
| Bestell-Nr. (Gehäuse) | 0460654 | 0460655 |

| Dichtsätze für Anschlussgehäuse | 0131994 | 0131995 |
|---------------------------------|---------|---------|
|---------------------------------|---------|---------|

Flanschgehäuse



Aufnahmebohrung



Liegen beengte Einbauverhältnisse vor, so kann das Gehäuse nach den Maßen R und S abgefräst werden.