

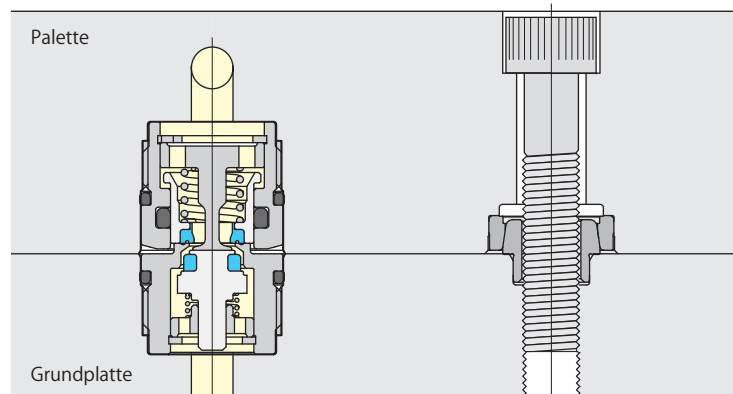
Leckfreie Hydraulik- und Pneumatikkupplung mit Spezialdichtung im Kopfbereich

Pal-Kupplung - Buchse
Hydraulikdruck 70 bar & Luft
Typ **WVP-2FSL**

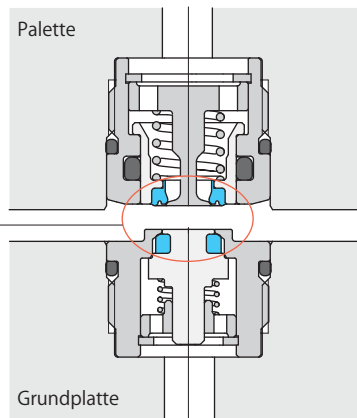


Pal-Kupplung - Stecker
Hydraulikdruck 70 bar & Luft
Typ **WVP-2FPL**

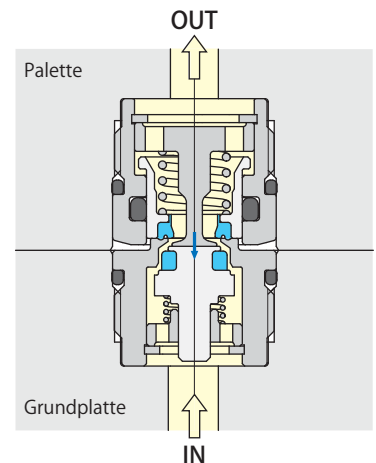
Spezialdichtung
am Stangenkopf



Getrennter Zustand

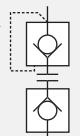


Angeschlossener Zustand



Technische Daten

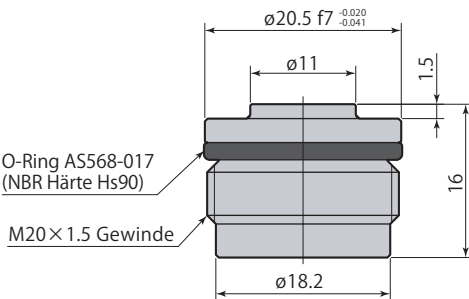
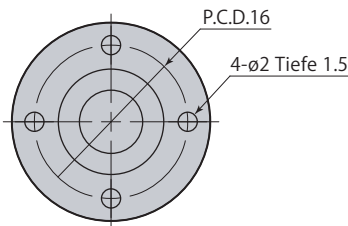
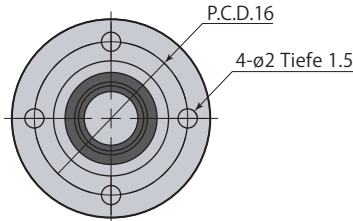
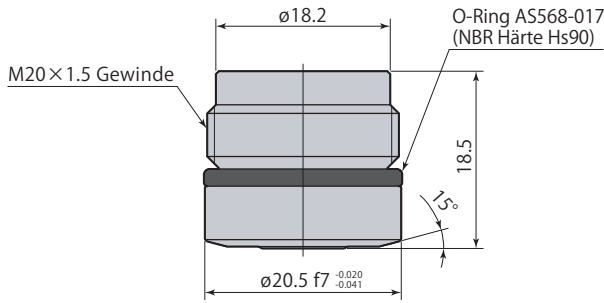
- Eine spezielle Weichdichtung am Kopf ermöglicht die Druckbeaufschlagung am Stecker (WVP-2FPL) in getrenntem Zustand. Die Buchse (WVP-2FSL) widersteht Restdrücken von bis zu 3 bar.
- Spezialdichtungen an der Spitze von Kupplungsbuchse und Kupplungsstecker können Lufteintritt und Auslaufen von Hydraulikflüssigkeit beim Anschließen und Trennen minimieren. Ferner wird so Kühlmittelersetzung infolge von Vermischung mit ausgelaufener Hydraulikflüssigkeit sowie Luftverunreinigung im Spannkreis verhindert.
- Die Kupplungshöhe ist niedrig gehalten, um die Dicke der Palette zu reduzieren.
- Dieser Typ ist für die Verwendung an flachen Passflächen ohne Überstand über die Montagefläche konstruiert.
- Öl und Luft sind einsetzbar, da die Kupplung rostschutzbehandelt/beschichtet ist.

Druckbereich	10–70 bar	Schaltkreissymbol  3bar Hydraulikdruck & Luft 70 bar Anschluss/Trennen, Nicht unter Druck möglich
Prüfdruck	105 bar	
Öffnungsbereich	10.2 mm ²	
Benutzte Flüssigkeit	Universal-Mineral-Hydrauliköl (entsprechend ISO-VG32) & Luft	
Max. zul. Exzentrizität	±0.5 mm	
Zulässige Neigung	0.3° oder weniger	
Reaktionskraft*	113 N je 10 bar Flüssigkeitsdruck Max. Federkraft ohne Druckbeaufschlagung 40 N	
Betriebstemperatur	0–70 °C	
Gewicht	WVP-2FSL : 31 g WVP-2FPL : 29 g	

* : Reaktionskraft (N)=Flüssigkeitsdruck (bar)/10 × 113 + 40

WVP-2FSL

Hydraulikdruck 70 bar & Luft Buchse
Empfohlenes Anzugsmoment : 15 N·m

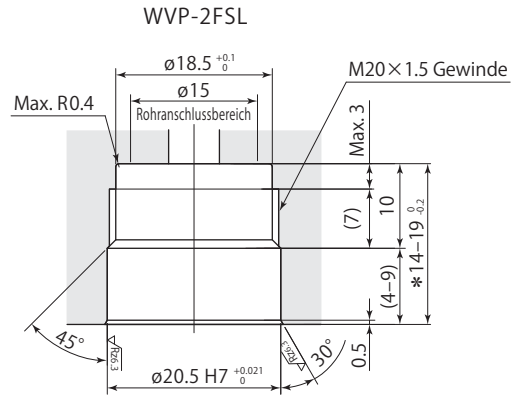


WVP-2FPL

Hydraulikdruck 70 bar & Luft Stecker
Empfohlenes Anzugsmoment : 15 N·m

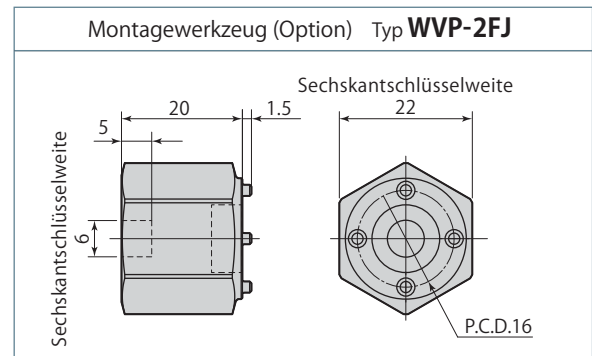
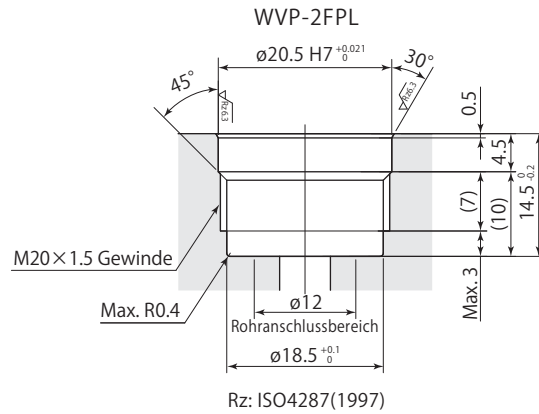
Abmessungen

Detailzeichnung - Montage



* : Bei Verwendung von Pal fix als Satz muss die Tiefe auf 19_{-0.2} . Einzelheiten zu Pal fix siehe **Seiten → 660-671**.

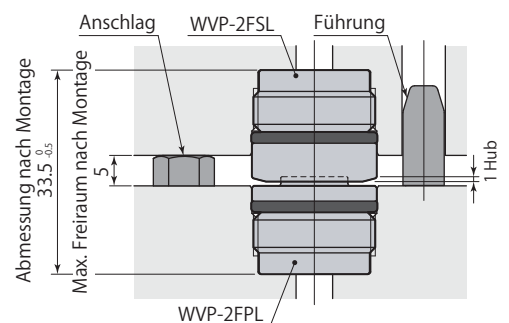
Detailzeichnung - Montage



Vorsichtsmaßnahmen

- Flüssigkeitszufuhr bei Anschluss und Trennen der Kupplung stoppen, da es andernfalls zu Leckagen kommt.
- Die Kupplung hat keinen eingebauten Filter. Vor dem Anschluss müssen Fremdpartikel von den Verbindungsflächen abgeblasen werden, damit sie nicht in die Rohrleitungen eindringen.
- Während der Montage muss der Hydraulikkreis sorgfältig entlüftet werden.
- Den in der Zeichnung gezeigten Anschlag sowie die Führung verwenden, um die Kupplung vor Beschädigung zu schützen, sofern diese nicht mit gemeinsam einem Pal fix verwendet wird. Den Anschlag so einbauen, dass die Abmessung 33.5_{-0.5} gemäß obiger Tabelle eingehalten wird. (Siehe Abbildung rechts) Beim Einbau der Führung die zulässige Exzentrizität und den zulässigen Neigungswert beachten. (Für Einzelheiten zu zulässiger Exzentrizität und zulässigem Neigungswert siehe **Seite → 680**.)

Montagebeispiel ohne Pal fix



Vorsichtsmaßnahmen

- Bei Verwendung von en mit Anschlussoption unter Druckbeaufschlagung muss der Kreis zuvor vollständig entlüftet werden. Bei unzureichender Entlüftung kann beim Anschließen oder bei einem Abfall des Kreisdrucks Öl auslaufen.
- Bei Anschluss dürfen keine Späne oder Kühlmittel am Kupplungskopf anhaften. Gegebenenfalls muss dieser Kupplungsbereich abgeblasen werden.
- Der Öldurchlass am Verteilerblock muss vollständig gespült werden, damit weder die Grate verschmutzen noch Schmutz in den Kreis eindringt. Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift können ansonsten die Dichtungen beschädigt werden, was zu Ölleckagen führt, da nicht alle Kupplungsmodelle über einen Filter zum Schutz gegen das Eindringen von Schmutz über den Öleinlass verfügen.
- Die Kupplungskraft muss bei jedem Typ auf min. die Reaktionskraft eingestellt werden. Die Reaktionskraft bleibt bis zum vollständigen Trennen der Kupplung aktiv.
- Der Führungsstift ist separat zu stellen, da die Kupplung weder mit Führung noch Anschlag geliefert wird.
- Kupplungen nicht an der Stelle montieren, an der sich Kühlmittel ansammelt.

Berechnungsbeispiel - Reaktionskraft

Verrohrung - Technische Daten

Hydraulikdruck	Zwei doppelt wirkende Spankreise (je 50 bar) Kupplungstypen : WVP-2BPH×2, WVP-2BSH×2
Luft	Ein Auflagekontrollkreis (3 bar) Kupplungstypen : WVP-3DPN, WVP-3DSN

Reaktionskraft gegen Spannen

Spannkreis

Federkraft 40 (N) + Hydraulikdruck 50 (bar) × 0.1 × 113 = 605 (N)

Entspannkreis

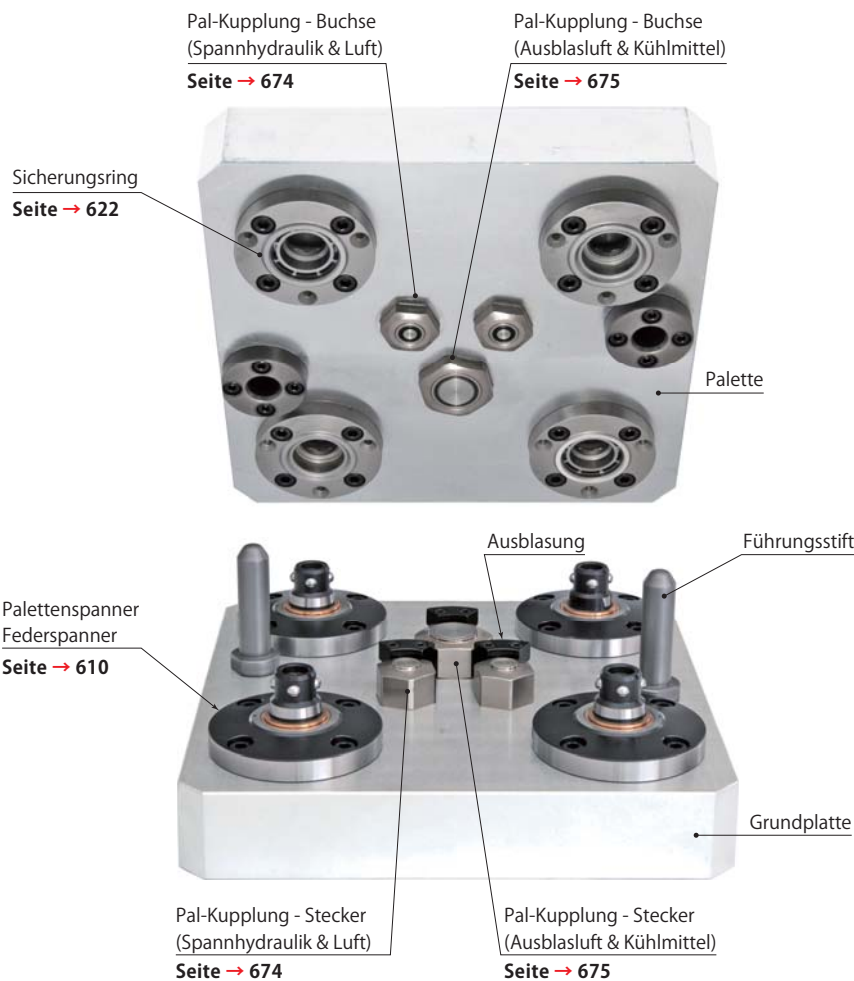
Federkraft 40 (N)

Ausblaskreis

Federkraft 60 (N) + Luftdruck 3 (bar) × 0.1 × 380 = 174 (N)

Gesamtreaktionskraft

Hydraulikkupplung 605 (N) + 40 (N) + Druckluftkupplung 174 (N)
= 819 (N)



Beispiel: Nullpunktspannsysteme - Standardkonfiguration