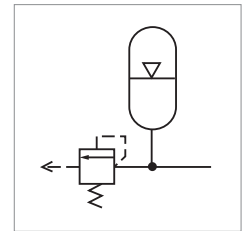
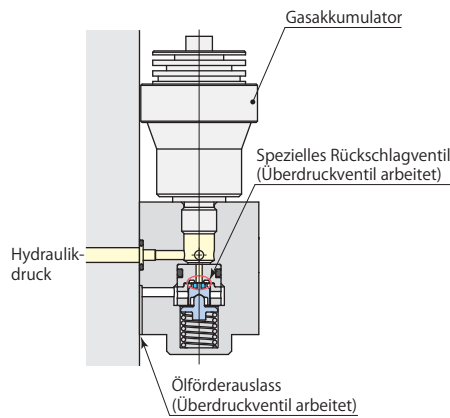




Akkumulator Typ WPC



Akkumulator mit N₂-Gasdruck.
Ausgestattet mit einem Überdruckventil zum Schutz vor Gerätedefekten bei Kreislaufdruckproblemen. (Hochdruck).

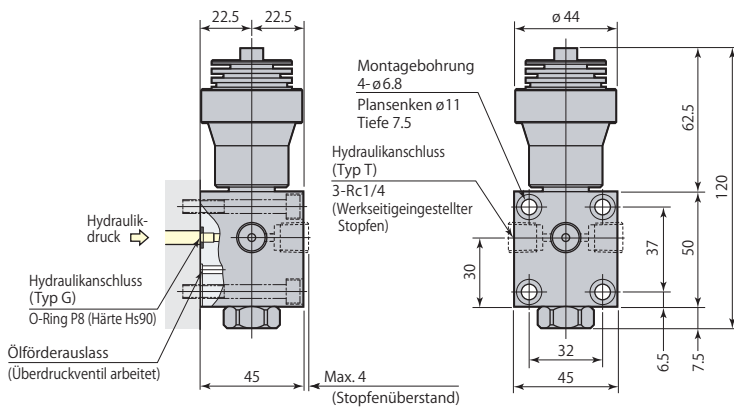
Technische Daten

Typ	WPC13L-G <small>Gasdruck/10*</small>	WPC13L-T <small>Gasdruck/10*</small>	WPC40L-G <small>Gasdruck/10*</small>	WPC40L-T <small>Gasdruck/10*</small>
Befestigung/Anschluss	O-Ring-Anschluss	Rohrleitungsanschluss	O-Ring-Anschluss	Rohrleitungsanschluss
Arbeitsdruckbereich bar	Zu den Kennliniendiagrammen siehe Seite →193			
Gasfassungsvermögen cm ³	13		40	
Ölförder-/absorptionsmenge cm ³	10		30	
Gewicht kg	1.1		1.6	

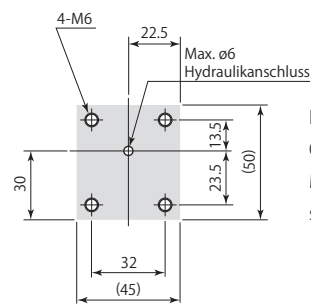
- Prüfdruck: 105 bar ● Betriebstemperatur: 0~60 °C ● Benutzte Flüssigkeit: Universal-Mineral-Hydrauliköl (entsprechend ISO-VG32)
- Für Anwendungen mit Schneidflüssigkeit auf Chlor-Basis gibt es außerdem eine Ausführung mit Fluor-Gummi-Dichtungen zur Abdichtung entsprechender Bereiche (nicht wärmebeständige Ausführung), Typenbezeichnung WPC□L-□□-V).
- *: Druck der Erstfüllung kann im Bereich zwischen 10 bar und 60 bar in 5 bar-Schritten eingestellt werden. Gasdruckwert bei der Bestellung angeben. Beispiel : WPC13L-T3.0 (Gasdruck 30 bar)

Abmessungen

WPC13L-□□ *Kein interner Filter

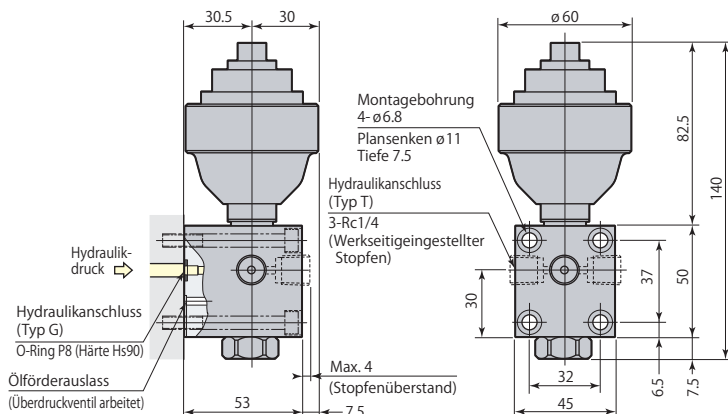


Detailzeichnung - Montage

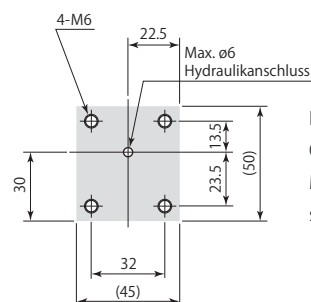


Für O-Ring-Anschluss darf die Oberflächen-Rauigkeit der Montagefläche nicht höher sein als Rz6.3 (ISO4287:1997).

WPC40L-□□ *Kein interner Filter



Detailzeichnung - Montage



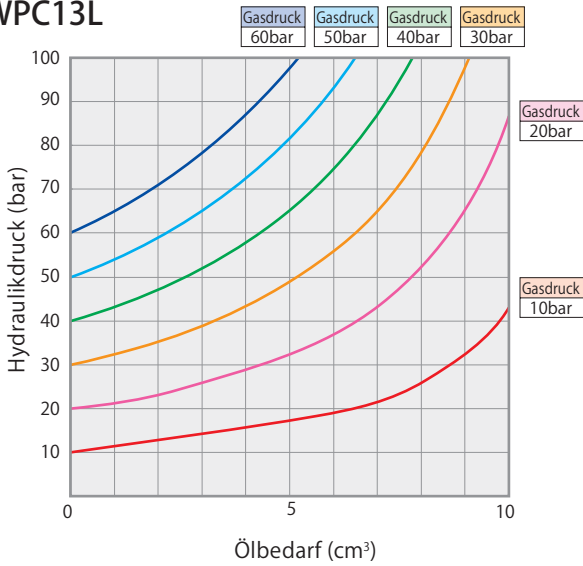
Für O-Ring-Anschluss darf die Oberflächen-Rauigkeit der Montagefläche nicht höher sein als Rz6.3 (ISO4287:1997).

Montageschrauben nicht im Lieferumfang enthalten.

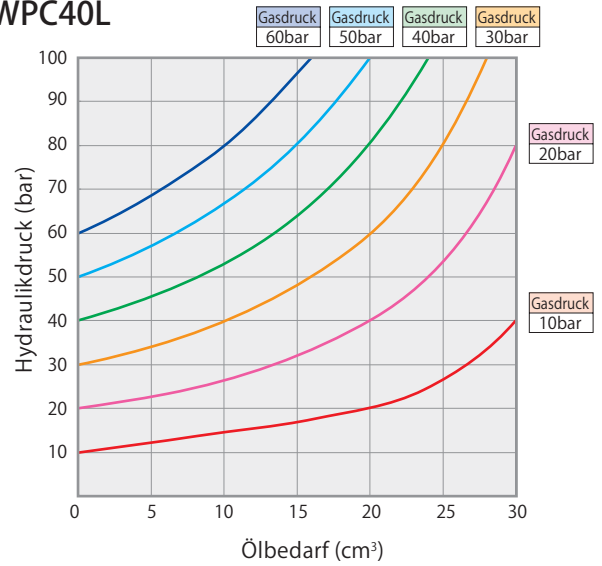
Akkumulator
WPC

Kennliniendiagramm

WPC13L



WPC40L



● Dieses Leistungsdiagramm gibt theoretische Werte an.

Beispiel für Typauswahl

Bedingung (kalkulierter Temperaturabfall : 20°C)

Arbeitsspanner	CTU06×8 Stück	Verrohrung	Innendurchmesser ø6×0.8 m×8 Stück
Hydraulikdruck:P	60 bar	Ventil & Hydraulikgerät	VCB:1 Stück, VRG:2 Stück

Auswahlverfahren

1. Berechnung des Kreislaufbedarfs

Spannvermögen : $\frac{8.9 \times 2.35 \times 8}{\text{Druckaufnahmeffäche} \times \text{Hub} \times \text{Anz}} = 167 \text{ cm}^3$

Rohrleitungskapazität : $0.283 \times 80 \times 8 = 181 \text{ cm}^3$

Leistungsvermögen Ventil & Hydraulikgerät : $8 \times 3 = 24 \text{ cm}^3$

Bei Verwendung von Pascal Typen die Berechnung mit einem Bedarf von 8 cm³ für Ventile und Hydraulikgerät im Hydraulikkreis durchführen.)

Kreislaufkapazität : $167 + 181 + 24 = 372 \text{ cm}^3$

2. Auswahl des Ölbedarfs

Ein Gerät mit ausreichender Ölfördermenge zur Unterstützung der Volumenänderung wählen. Die Volumenänderung wird über die unten aufgeführte Formel ermittelt.

$\Delta V = V \times \Delta T \times \alpha$ ΔV : Volumenänderung (cm³) V : Kreislaufkapazität (cm³)
 ΔT : Temperaturänderung(°C) α : Wärmedehnungskoeffizient (7.8×10^{-4})

$\Delta V = 372 \times 20 \times 7.8 \times 10^{-4} = 5.8 \text{ cm}^3$

Hier ist WPC40L als Beispiel gewählt (*1).

3. Wahl des Gasdrucks

Einen Druck wählen, bei dem die Ölfördermenge (*2) unter Hydraulikdruck dem bei Schritt 2 berechneten ΔV entspricht. Den Wert im Leistungsdiagramm ablesen. Beträgt der Hydraulikdruck des Spannkreises 60 bar, einen Gasdruck von 20 bar, 30 bar oder 40 bar wählen.

4. Überprüfung des Hydraulikdrucks und der restlichen Ölfördermenge (*2) nach Temperaturänderung

Einen Druck wählen, bei dem der Hydraulikdruckabfall nach Temperaturänderung gering ist und die restliche Ölfördermenge (*2) innerhalb der Ölmengenspanne (*3) liegt. Den Wert im Leistungsdiagramm ablesen.

Der Hydraulikdruck sinkt nach Temperaturänderung auf 42 bar bei 20 bar Gasdruck (P2), auf 47 bar bei 30 bar Gasdruck (P3) und auf 49 bar bei 40 bar Gasdruck (P4).

Die restliche Ölfördermenge (*2) beträgt 20.9 cm³ bei 20 bar Gasdruck (V2), 14.2 cm³ bei 30 bar (V3) und 7.5 cm³ bei 40 bar (V4).

Hier WPC40L-□4 wählen, dessen Druckabfall gering ist.

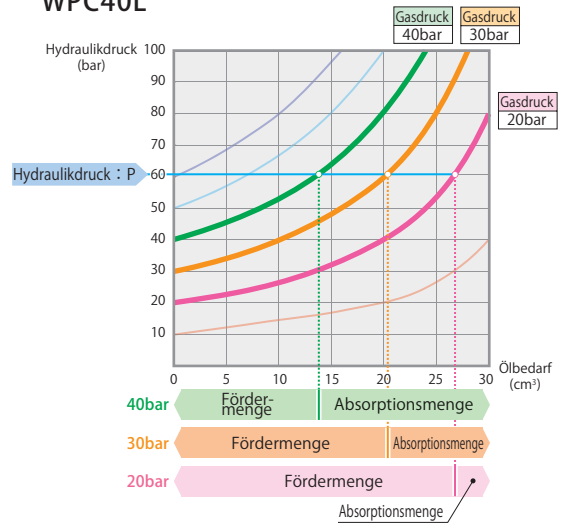
5. Auswahl der Anschlussmöglichkeiten.

*1: WPC13L ist ebenfalls geeignet. Entsprechend einen geeigneten Typ unter Berücksichtigung von Schritt 3 und 4 wählen.

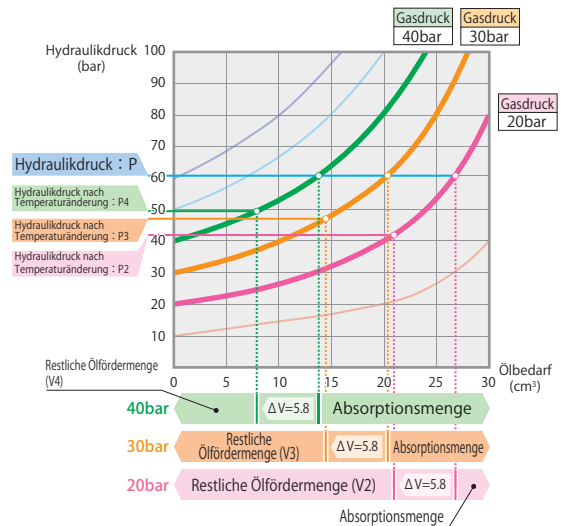
*2: Bei Temperaturabfall. Steigt die Temperatur, die Absorptionsmenge prüfen.

*3: Ausreichend Toleranz für die restliche Ölfördermenge nach Temperaturänderung lassen, da es eine Fehlerspanne beim Gasfülldruck geben kann. Ölmengenspanne: ca. 2.0 cm³

WPC40L



WPC40L



Akkumulator

WPC