

GPA und GP1 Pumpen

Leichte und mittelschwere Pumpen

Die LKW-Zahnradpumpen von Parker sind die ideale Lösung für die Halter von leichteren LKW, die eine qualitativ hochwertige Lösung zur Abdeckung ihres Hydraulikbedarfs suchen.

Die Zahnradpumpen der Baureihen GP1/GPA sind in diversen Größen für alle erdenklichen Anwendungsbereiche erhältlich. Sie sind leicht und kompakt und lassen sich dank ihrer doppelten Anschlüsse sowohl seitlich als auch hinten anschließen.

Die kleinere Baureihe GPA hat ein extrudiertes Aluminiumgehäuse zur Minimierung des Gewichts.

Die größeren GP1-Pumpen haben Gehäuse aus kompaktem Gusseisen von hoher Festigkeit.

Unser erweitertes Zahnradpumpen-Programm ergänzt unser Hochleistungs-Sortiment an Kolben- und Flügelzellen-Pumpen.

Die Leistungsmerkmale dieser Niedrigpreis-Alternative sind ideal für leichte und/oder intermittierende Anwendungen, wobei an der berühmten Parker-Zuverlässigkeit keinerlei Abstriche gemacht wurden.

Die Pumpen wurden im Hinblick auf eine lange und problemfreie Lebensdauer entwickelt – wie Sie es von einem Parker-Produkt erwarten dürfen.

Vorteile

- Kompakt und leicht - problemlose Installation auch bei kleinen Fahrzeugen!
- Leiser Betrieb - geringe Geräuschentwicklung in empfindlichen Anwendungen!
- Robust und zuverlässig - lange, problemfreie Lebensdauer!
- Für hohe Drehzahlen konzipiert - weniger anfällig für hohe Drehzahlen!
- Umkehrbare Drehrichtung - installationsfreundlich!
- Seitlicher/Rückseitiger Anschluss - doppelte Anschlüsse bieten Wahlfreiheit!

Siehe Seite 16



Serie GPA



Serie GP1

GPA und GP1 Pumpen



Inhalt	Seite	Kapitel
Auswahl der Pumpe und Hydraulikleitungen	12	2
Technische - Daten.....	17	
Abmessungen.....	18-20	
Bestellinformation	21	
Sauganschlüsse	56	11
Einbau und Inbetriebnahme	75	14

GPA und GP1

Serie GPA (Aluminium-Gehäuse; 4-Loch)

Nenngröße*	008	011	014	016	019
Verdrängungsvol. [cm ³ /U]	8	11	14	16	19
Max Druck [bar]	250				
Betriebsdrehzahl [U/min]					
(Max Druck) min	500	500	500	500	500
max	2000	2000	2000	1750	1500
Gewicht [kg]	4,9	5,05	5,2	5,3	5,4

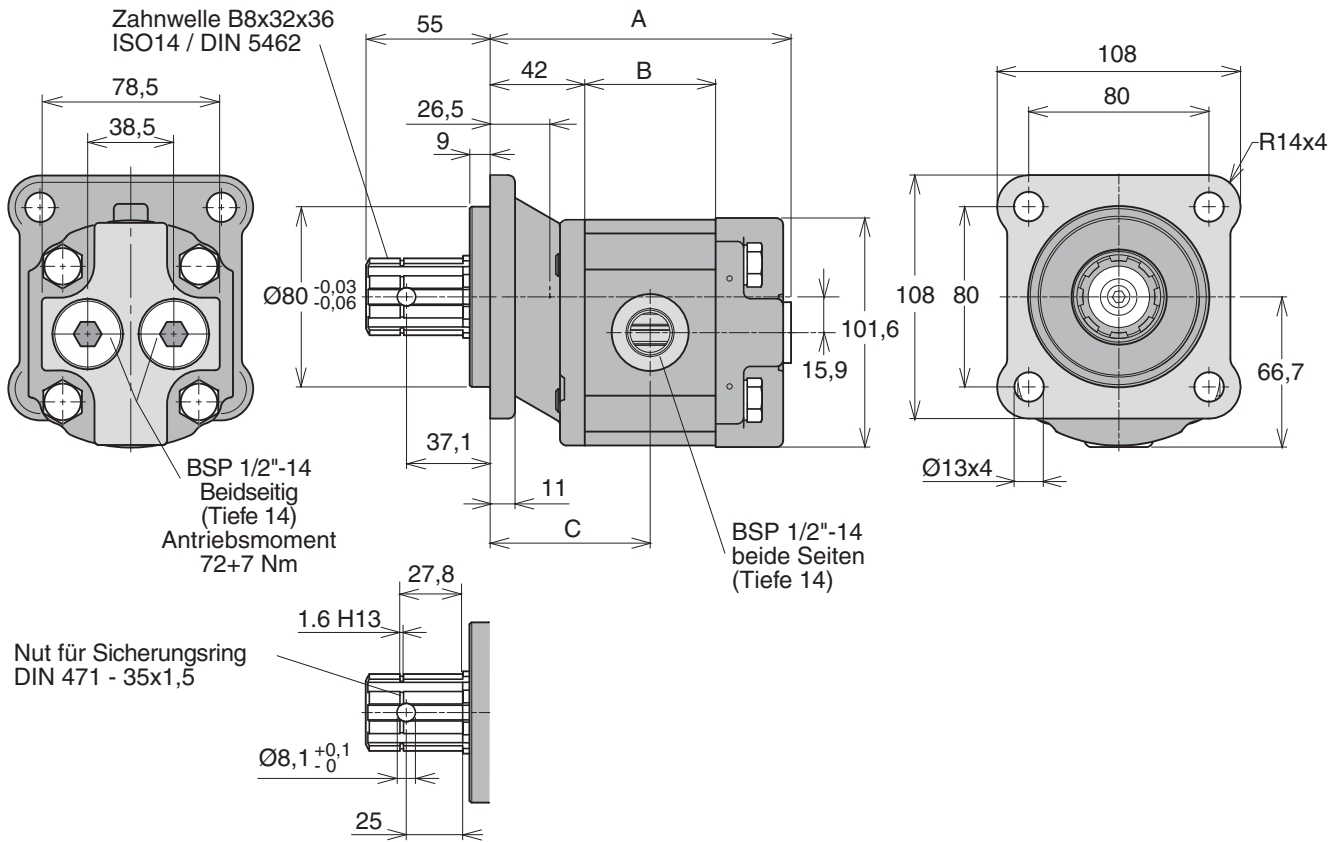
* GPA Mehrfachpumpen auf Anfrage lieferbar.

Serie GP1 (Gusseisen-Gehäuse; 4-Loch)

Nenngröße	023	029	041	046	050	060	080
Verdrängungsvol. [cm ³ /U]	23	29	41	46	50	60	80
Max Druck [bar]	250	250	220	210	260	250	210
Betriebsdrehzahl [U/min] min	500	500	500	500	500	500	500
max	2000	2000	2000	2000	2000	1800	1600
Gewicht [kg]	7.3	7.7	8.5	8.8	13.0	13.5	14.0

* Mehrfachpumpen mit GPA Pumpen auf Anfrage lieferbar.

GPA-008/-011/-014/-016/-019 4-Loch



Nenngröße	008	011	014	016	019
Maß "A"	128,8	133,5	138,3	141,4	146,1
Maß "B"	53,3	58	62,8	65,9	70,6
Maß "C"	68,7	71	73,4	74,9	77,3

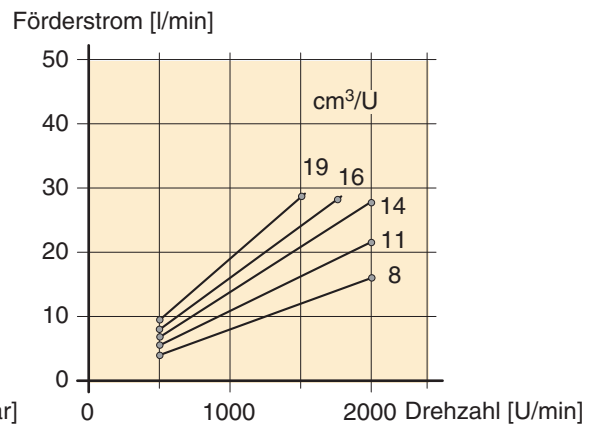
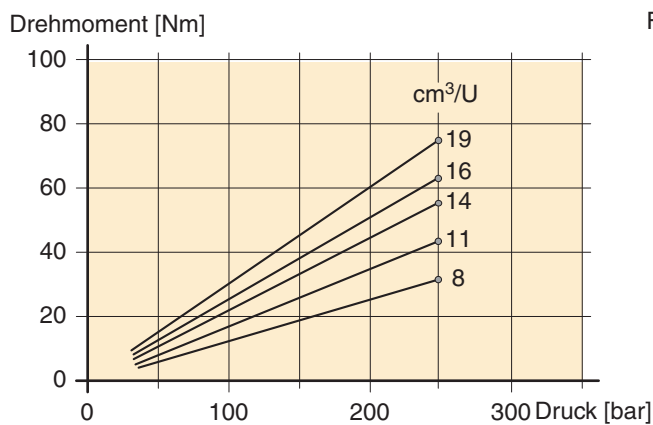
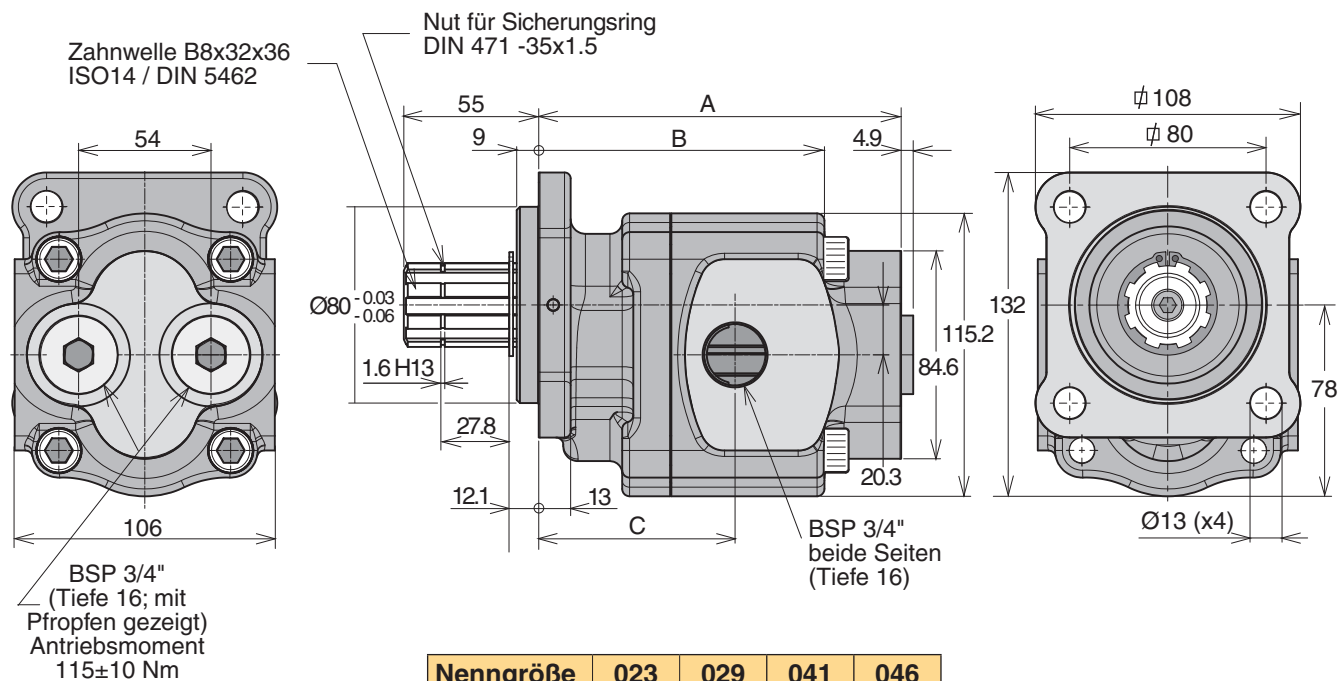


Diagramme zeigen theoretische Werte
 Drehrichtung: Bi-direktional
 Eingangsdruck: 0,8 bis 2,0 bar (abs.)

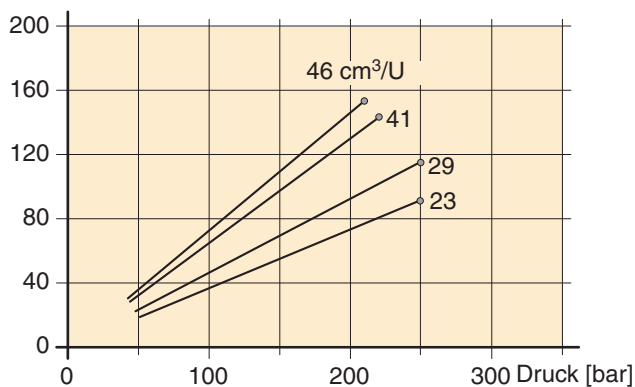
Druckflüssigkeitstemperatur: -15 °C bis +80 °C
 Viskositätsbereich: 8 bis 1000 mm²/s (cSt)

GP1-023/-029/-041/-046 4-Loch



Nenngröße	023	029	041	046
Maß "A"	128.5	134.3	147.7	153.2
Maß "B"	97.3	103.3	116.4	121.9
Maß "C"	77.1	76.0	80.0	84.8

Drehmoment [Nm]



Förderstrom [l/min]

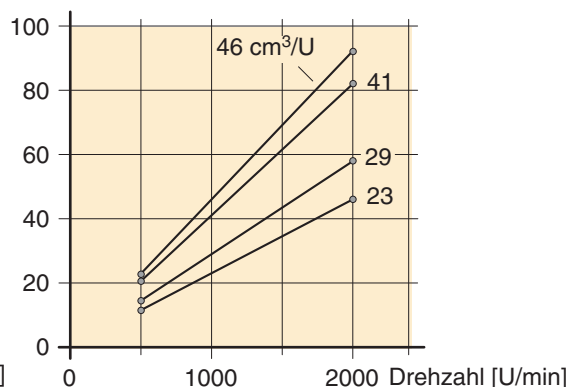


Diagramme zeigen theoretische Werte
Drehrichtung: Bi-direktional
Eingangsdruck: 0,8 bis 2,0 bar (abs.)

Druckflüssigkeitstemperatur: -15 °C bis +80 °C
Viskositätsbereich: 8 bis 1000 mm²/s (cSt)

GP1-050/-060/-080 4-Loch

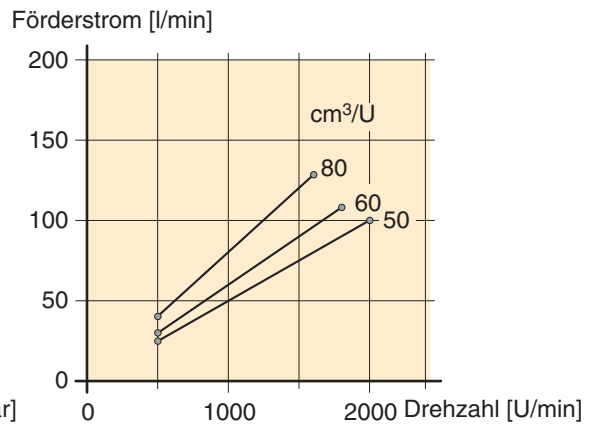
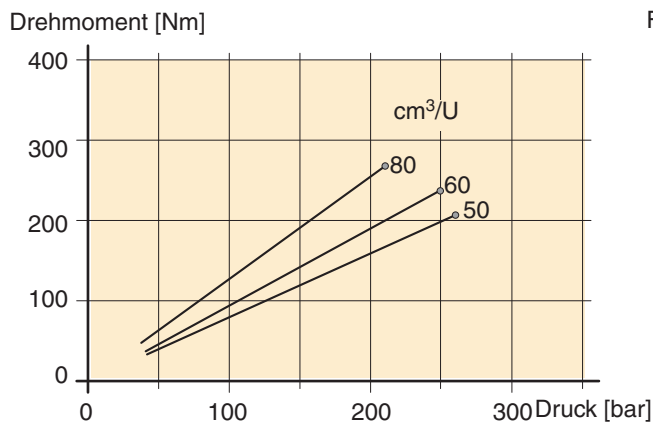
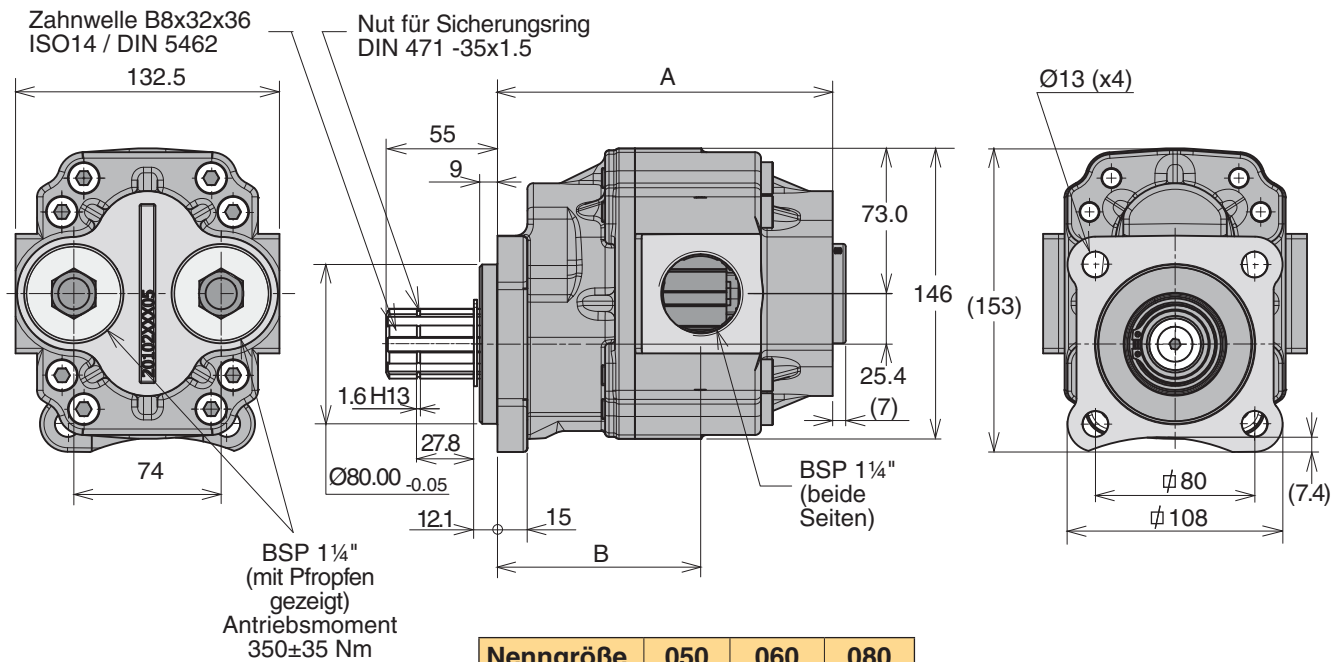


Diagramme zeigen theoretische Werte
 Drehrichtung: Bi-direktional
 Eingangsdruck: 0,8 bis 2,0 bar (abs.)

Druckflüssigkeitstemperatur: -15 °C bis +80 °C
 Viskositätsbereich: 8 bis 1000 mm²/s (cSt)

Bestellschlüssel

Beispiel:

GPA- 008 - 4

- A Aluminium-Gehäuse
- 1 Gusseisen-Gehäuse

Nenngröße

A = 008, 011, 014, 016 oder 019

1 = 023, 029, 041, 046, 050, 060 oder 080

- 4 Befestigungsflansch mit 4 Löcher

NB: Der Sauganschluss muß separat bestellt werden. Siehe Kapitel 11.

Standardausführungen

Aluminium-Gehäuse 4-Loch

Bezeichnung	Bestellnr.
GPA-008-4	334 9113 940
GPA-011-4	334 9113 941
GPA-014-4	334 9113 942
GPA-016-4	334 9113 943
GPA-019-4	334 9113 944

Gusseisen-Gehäuse 4-Loch

Bezeichnung	Bestellnr.
GP1-023-4	722 9113 005
GP1-029-4	722 9113 006
GP1-041-4	722 9113 007
GP1-046-4	722 9113 008
GP1-050-4	704 9113 941
GP1-060-4	704 9113 942
GP1-080-4	704 9113 944

Dichtsätze für GPA und GP1

Bezeichnung	Bestellnr.
Dichtsatz GPA 8-19CC	391 1842 645
Dichtsatz GP1 23-46 CC	391 1842 636
Dichtsatz GP1 50-80 CC	391 1832 690

Einbau und Inbetriebnahme

Installation von Kupplungen, Muffen und Ritzel auf die Pumpenwelle.

Das ist eine kurze Installation- und Inbetriebnahmeinformation.

Eine ausführliche- und die neuste Installationinformation, finden Sie in Installationsinformation Serie F1 und F2.

Anbau an den Nebenabtrieb

- „Drehrichtung links“ und „Drehrichtung rechts“ sind in die Abbildungen links (Seite 77) definiert.
- Das Antriebszahnrad des Nebenabtriebes und das angetriebene Zahnrad der Pumpe sind in der Abbildung unten zu sehen, die eine linksdrehende Pumpe darstellt.

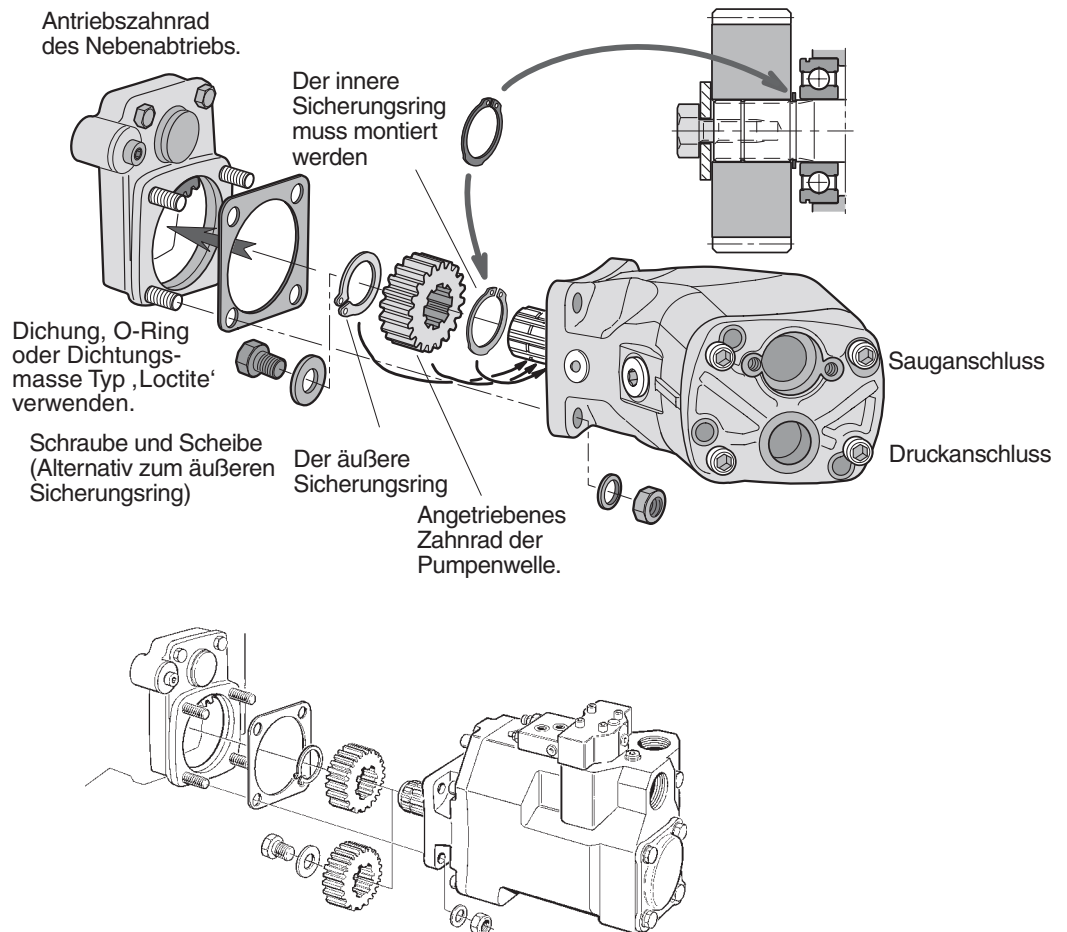


Abb. 6. Anbau der VP1 an einen Nebenabtrieb.

WICHTIG!

Verwenden Sie nur Spezialwerkzeug (siehe Abb.7), wenn Sie Kupplungen, Hülsen und Zahnräder auf die Pumpenwelle montieren.

Niemals Gewalt anwenden, wenn man diese Teile auf die F1 Welle montiert.

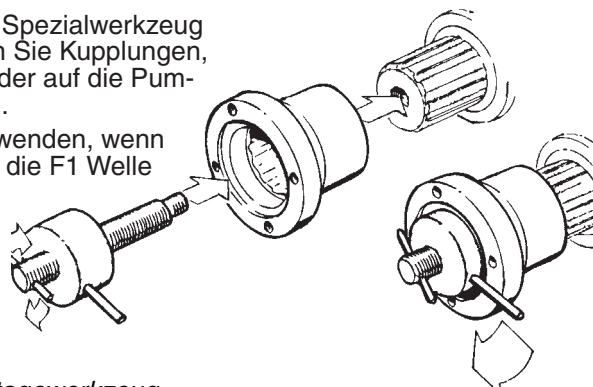
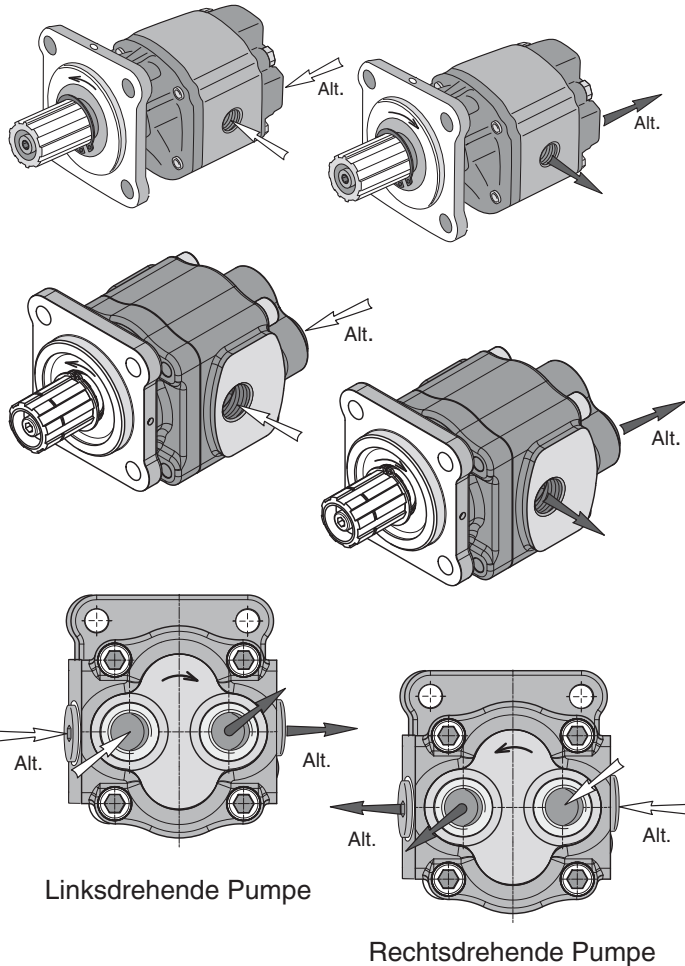


Abb. 7. Montagewerkzeug.

NB: Bei Anbau der F1 am Verteilergetriebe lesen Sie die Installationshinweise auf den Seiten 73 bis 74, Kapitel 13

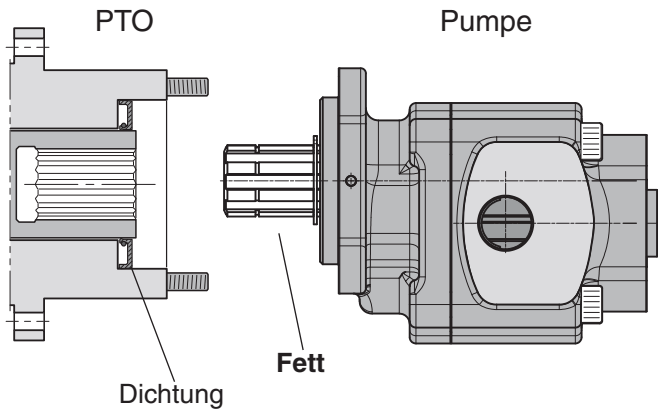
1) Durchfluß- und Wellendrehrichtung

- Die Zahnradpumpen sind für beide Drehrichtungen vorgesehen (die Leckölabfuhr ist intern)
- Montage der Ölschlüsse:
 - Ölschlüsse mit Schrauben an das Pumpengehäuse handfest montieren, dann die Schrauben 30° (1/12 Umdrehung) anziehen.



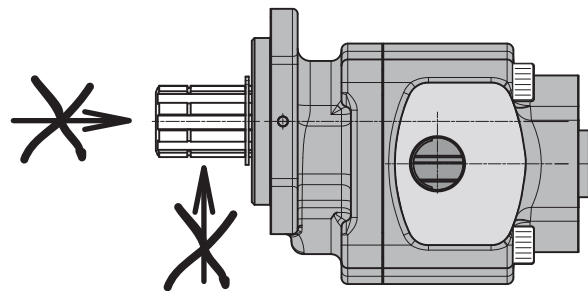
3) Schmierung der Pumpenwelle

Wenn der Nebenantrieb eine abgedichtete Abtriebsmuffe hat (siehe Abbildung) muss die Vielkeilwelle der Zahnradpumpe **vor Inbetriebnahme mit einem hitzebeständigen Schmierfett geschmiert werden**; mehrfach periodisch, mindestens einmal im Jahr.



4) Keine äußeren Wellenbelastungen

- Die Pumpenwelle darf nicht radial oder axial belastet werden.
- Im Falle von radialen und/oder axialen Wellenbelastungen ist eine separate Lagerabstützung erforderlich.



2) Verwendung der richtigen Sauganschlüsse

Durchflussgeschwindigkeit [m/s] bei den angegebenen Leitungsabmessungen [mm/zoll]

[l/min]	19 / 3/4"	25 / 1"	32 / 1 1/4"	38 / 1 1/2"	50 / 2"
5	0,3	0,2	0,1	< 0,1	< 0,1
15	0,9	0,5	0,3	0,2	0,1
25	1,5	0,8	0,5	0,4	0,2
40	-	1,4	0,8	0,6	0,3
60	-	2,0	1,2	0,9	0,5
80	-	-	1,7	1,2	0,7
100	-	-	-	1,5	0,8

Die Pumpe muß nicht mehr als 0,5 m über dem Ölstand im Tank montiert werden.

5) Hydraulikflüssigkeit

Es dürfen nur hochwertige Hydraulik-flüssigkeiten auf Mineralbasis verwendet werden. Zulässig sind HLP-Hydrauliköle nach DIN 51 524 / 51 525.

Viskosität

- Zulässige Viskosität:
- 8 – 1000 cSt (mm²/s)
- Empfohlene Viskosität:
- 22 cSt (bei kalter Umgebungstemp.)
 - 37 cSt (normaler Umgebungstemp.)
 - 46 cSt (heißer Umgebungstemp.)

Temperatur

- min. - 15 °C
- max. + 80 °C

Filterung

- Saugleitungsfilter vermeiden
- Druck- oder Rücklauffilter: 10 bis 25 µm.