



Besuchen Sie unsere Homepage
für zusätzliche Informationen
parker.com/pmde



Axialkolbenpumpen

Serie PVplus – Design Serie 47
Verstellbare Ausführung

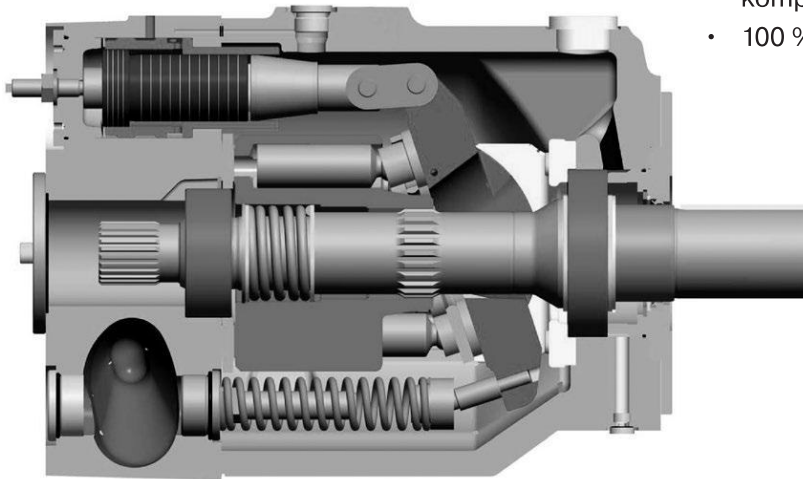


ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Inhalt	Seite
Einführung und allgemeine Information.....	4
Technische Daten	5
Bestellschlüssel	6
Druckregler	18
Fernverstellbarer Druckregler.....	20
Förderstromregler	22
Leistungsregler	26
Leistungskurven	30
Elektrohydraulische Regelung.....	32
Wirkungsgrade und Leckölverhalten	34
Reglerzubehör	40
Proportional-Druckregelventil PVACRE*	42
Abmessungen Pumpen	44
Abmessungen Regler	57
Elektronikmodul PQDXXA.....	61
Elektronikmodul PQDXXA-PROFINET-Z10	62
Durchtrieb – Montagesätze.....	63
Durchtrieb – maximale Flanschbelastung.....	64
Durchtrieb – Wellenbelastung	65

Mit Durchtrieb für Einfach- und Mehrfachpumpen

Schrägscheibenpumpe für offene Kreisläufe.



Technische Merkmale

- geräuscharm
- kurze Regelzeit
- servicefreundlich
- hohe Maximaldrehzahl
- kompaktes Design
- 100 % Durchtriebsdrehmoment

Allgemeine Information

Empfohlene Flüssigkeit

Qualitativ hochwertige mineralische Hydraulikflüssigkeit, z. Bsp. HLP Öle nach DIN 51524, (Teil 2 & 3) oder ISO6743/4 (HM & HV), empfohlene Bragger-Werte für allgemeine Anwendungen mindestens 30 N/mm² und für hochbelastete Anlagen 50 N/mm², gemessen nach DIN 51 347-2, siehe auch Dokument HY30-3248/DE Parker "Hydraulik Flüssigkeit"

Viskosität

Viskosität unter normalen Bedingungen sollte bei 16 bis 100 mm²/s (cSt) liegen. Maximale Anlaufviskosität ist 1000 mm²/s (cSt).

Reinheit

Die Reinheit der Flüssigkeit sollte in Übereinstimmung mit ISO 4406:1999 gegeben sein. Wirkungsvolle Filtration sorgt für maximale Funktion der Pumpen und Systemkomponenten.

Auch die Filterelemente sollten ISO-Standard entsprechen. Für maximale Lebensdauer Reinheitsgrad 18/16/13 entsprechend ISO 4406:1999; sonst Reinheitsgrad 20/18/15 entsprechend ISO 4406:1999.

Dichtungen

Bitte die Verträglichkeit des Dichtungsmaterials mit der Fluidspezifikation prüfen.

Temperaturbereich des Dichtungsmaterials mit maximaler System- und Umgebungstemperatur abgleichen.

N – Nitrile (FKM Wellendichtring) -25...+90 °C

V – FKM (FKM Wellendichtring) -25...+115 °C

W – Nitrile (PTFE Wellendichtring) -30...+90 °C

Bitte beachten: Die höchste Temperatur, bis zu +25 °C über Zulauftemperatur, kann am Leckölanschluss entstehen.

		PV016	PV020	PV023	PV028	PV032	PV040	PV046
Baugröße		1	1	1	1	2	2	2
Max. Verdrängungsvolumen	[cm ³ /U]	16	20	23	28	32	40	46
Fördermenge bei 1.500 U/min	[l/min]	24	30	34,5	42	48	60	69
Nominaldruck pN	[bar]	350	350	350	350	350	350	350
Minimaldruck Hochdruckseite	[bar]	15	15	15	15	15	15	15
Maximaldruck Pmax 20 % vom Arbeitszyklus ¹⁾	[bar]	420	420	420	420	420	420	420
Max. Gehäusedruck, permanent	[bar]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Max. Gehäusedruck, Druckspitzen	[bar]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Min. Eingangsdruck absolut	[bar]	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Max. Eingangsdruck	[bar]	16	16	16	16	16	16	16
Eingangsleistung bei 1.500 U/min, 350 bar	[kW]	15,9	19,7	22,4	26,9	31,1	38,5	43,8
max. Eingangsdrehmoment bei 350 bar	[Nm]	94,5	118,1	135,9	165,4	184,3	230,4	265,0
Höchstzahl bei Einlassdruck 1 bar abs.	[min ⁻¹]	3000	3000	3000	3000	2800	2800	2800
Minimalzahl	[min ⁻¹]	50	50	50	50	50	50	50
Massenträgheitsmoment	[kgm ²]	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0047	0,0047	0,0047
Masse	[kg]	19	19	19	19	30	30	30

		PV063	PV080	PV092	PV140	PV180	PV270	PV360
Baugröße		3	3	3	4	4	5	6
Max. Verdrängungsvolumen	[cm ³ /U]	63	80	92	140	180	270	360
Fördermenge bei 1.500 U/min	[l/min]	94,5	120	138	210	270	405	540
Nominaldruck pN	[bar]	350	350	350	350	350	350	350
Minimaldruck Hochdruckseite	[bar]	15	15	15	15	15	15	15
Maximaldruck Pmax 20 % vom Arbeitszyklus ¹⁾	[bar]	420	420	420	420	420	420	420
Max. Gehäusedruck, permanent	[bar]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Max. Gehäusedruck, Druckspitzen	[bar]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Min. Eingangsdruck absolut	[bar]	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Max. Eingangsdruck	[bar]	16	16	16	16	16	16	16
Eingangsleistung bei 1.500 U/min, 350 bar	[kW]	61,3	76,9	87,5	136,1	173,1	259,6	338,7
max. Eingangsdrehmoment bei 350 bar	[Nm]	365,2	463,7	533,3	812,4	1044,5	1550,5	2067,4
Höchstzahl bei Einlassdruck 1 bar abs.	[min ⁻¹]	2800	2500	2300	2400	2200	1800	1750
Minimalzahl	[min ⁻¹]	50	50	50	50	50	50	50
Massenträgheitsmoment	[kgm ²]	0,018	0,018	0,018	0,030	0,030	0,098	0,103
Masse	[kg]	59	59	59	90	90	172	180

¹⁾ Einstellbereich des gewählten Reglers prüfen.

P V **R 1 K 1 T 1 N**

Axialkolbenpumpe, verstellbares Verdrängungsvolumen

Größe und Verdrängungsvolumen

Drehrichtung

Ausführung

Anbauflansch

Gewinde

Durchtrieb

Kupplung

Dichtungen

Regler

siehe nebenstehend →

Code	Verdr.-volumen	Baugröße
140	140 cm ³ /U	4
180	180 cm ³ /U	4

Code	Dichtungen	Wellendichtring
N	NBR	FKM
V	FKM	FKM
W	NBR	PTFE

Code	Drehrichtung ¹⁾
R	rechtsdrehend
L	linksdrehend

¹⁾ auf die Welle gesehen

Code	Ausführung
1	Standard
4	Elektronischer Wegsensor (CIP) ²⁾
5	CIP-Sensor & Sondereinstellung ³⁾ (4 & 9)
9	Sondereinstellung ³⁾

²⁾ nicht für Leistungsregler

³⁾ mit Sondernummer Kxxxx

Code	Kupplung für Durchtrieb	Als Einzelteil ⁸⁾
1	Einzelpumpe, keine Kupplung	
H	mit Kupplung 25 x 1,5 x 15, DIN 5480	MK-PVBG4K01
J	mit Kupplung 32 x 1,5 x 20, DIN 5480	MK-PVBG4K02
K	mit Kupplung 40 x 1,5 x 25, DIN 5480	MK-PVBG4K03
L	mit Kupplung 50 x 2 x 24, DIN 5480	MK-PVBG4K04
Y	mit Kupplung SAE A 9T-16/32 DP	MK-PVBG4K11
A	mit Kupplung SAE 11T-16/32 DP	MK-PVBG4K12
B	mit Kupplung SAE B 13T-16/32 DP	MK-PVBG4K13
C	mit Kupplung SAE B-B 15T-16/32 DP	MK-PVBG4K14
D	mit Kupplung SAE C 14T-12/24 DP	MK-PVBG4K15
E	mit Kupplung SAE C-C 17T-12/24 DP	MK-PVBG4K16
F	mit Kupplung SAE D, E 13T-8/16 DP	MK-PVBG4K17
G	mit Kupplung SAE F 15T-8/16 DP	MK-PVBG4K18

Code	Anbauflansch	Welle
K	metr. ISO 3019/2 4-Lochflansch Ø160 mm	zylindrisch, Passfeder
L	4-Lochflansch Ø160 mm	Vielkeilprofil, DIN 5480
D	4-Lochflansch SAE D	zylindrisch, Passfeder, SAE F
E	4-Lochflansch SAE D	Vielkeilprofil, SAE F, SAE D
F	4-Lochflansch SAE D	zylindrisch, Passfeder, SAE D
G	4-Lochflansch SAE D	Vielkeilprofil, SAE D

Code	Durchtriebsvariante
	ohne Durchtriebsadapter
T	Einzelpumpe für Durchtrieb vorbereitet
	mit Durchtriebsadapter
	als Einzelteil ⁸⁾
A	SAE A-2, Ø 82,55 mm
B	SAE B-2/4, Ø 101,6 mm
C	SAE C-2/4, Ø 127 mm
D	SAE D-4, Ø 152,4 mm
J	metrisch, Ø 100 mm
K	metrisch, Ø 125 mm
L	metrisch, Ø 160 mm

Code	Anschluss ⁴⁾	Gewinde ⁵⁾
1	BSPP	metrisch
3	UNF	UNC
4 ⁶⁾	BSPP	metr. M14
8 ⁷⁾	ISO 6149	metrisch

Siehe Abmessung für Details.

⁸⁾ für separate Bestellung als Einzelteil
siehe Seite 63.

⁴⁾ Lecköl-, Steuer- und Spülanschluss

⁵⁾ Arbeitsanschlüsse

⁶⁾ Druckflansch 1 1/4" mit 4xM14 statt 4xM12

⁷⁾ nur für Anbauflansch, Code K und L

Standard Pumpe ist nicht lackiert. Schwarz lackierte Pumpe und ATEX (ausgenommen elektronisches Zubehör) Zertifikat (Zone 2) sind als Sonderoption erhältlich. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Parker Hannifin.

Code			Reglerausführung
0	0	1	ohne Regler
1	0	0	mit Verschlussplatte, keine Reglerfunktion (Konstantpumpe)
M	M		Standard-Druckregler
M	R		Druckregler mit Fernsteuer-Anschluss
M	F		Druck-Förderstrom-Regler (Load-Sensing)
M	T		Zwei-Ventil-LS-Regler
			Regler Variation
		C	Standardausführung mit integriertem Druck-Pilotventil ¹⁾
		1	Lochbild NG6 auf Regleroberseite ¹⁾
		2	Druckfernsteueranschluss interne Versorgung, NG6-Lochbild ²⁾
		3	Druckfernsteueranschluss externe Versorgung ²⁾
		W	mit Drucklosschaltung, 24 VDC Magnet ¹⁾
		K	Prop.-Pilotventil Typ PVACRE...K35 aufgebaut
		Z	ohne integriertes Druck-Pilotventil, NG6-Lochbild, zum Aufbau von Zubehör Code PVAC*
		B	ohne integriertes Druck-Pilotventil, ohne NG6-Lochbild ³⁾
		P	MTZ mit aufgebautem Pilotventil PVAC1P ²⁾

- 1) nicht für MT & *Z
2) nur für MT
3) nicht für MT & MM

Leistungs- bzw. Momentenregelung			
Code		Nennleist. [kW] bei 1500 min ⁻¹	Nenn-Drehmoment
K		18,5 kW	120 Nm
M		22 kW	142 Nm
S		30 kW	195 Nm
T		37 kW	240 Nm
U		45 kW	290 Nm
W		55 kW	355 Nm
Y		75 kW	485 Nm
Z		90 kW	585 Nm
2		110 kW	700 Nm
Funktion			
	L	Leistungsregelung mit Druckregler ⁴⁾	
	C	Leistungsregelung mit Einkolben-Load Sense-Regler	
	Z	Leistungsregelung mit Zwei-Ventil-LS-Regler	
Reglerausführung			
		C	Standardausführung mit integriertem Druck-Pilotventil ¹⁾
		1	Lochbild NG6 auf Regleroberseite
		W	mit Drucklosschaltung, 24 VDC Magnet
		K	Prop.-Pilotventil Typ PVACRE...K35 aufgebaut
		Z	ohne integriertes Druck-Pilotventil, NG6-Lochbild, zum Aufbau von Zubehör Code PVAC* ⁴⁾
		B	ohne integriertes Druck-Pilotventil, ohne NG6-Lochbild ^{1), 4)}
		P	*ZZ mit aufgebautem Pilotventil PVAC1P ²⁾

- ⁴⁾ Reglerausführung Z & B ohne Maximaldruckeinstellung

Code			Reglerausführung
			Elektrohydraulische Regelung ⁵⁾
F	D	V	Proportionalhubvolumenregelung, keine Maximaldruckregelung
U	D		Proportionalhubvolumenregelung mit Maximaldruckregelung
			Ausführung
		R	vorgesteuerter Druckregler, NG6 Lochbild
		K	vorgesteuerter Druckregler (wie UDR), mit Proportionalpilotventil PVACRE...K35 aufgebaut
		M	vorgesteuerter Druckregler mit Proportionalventil (wie UDK), mit Drucksensor für elektronische Druck- und Leistungsregelung

- ⁵⁾ weiterführende Informationen siehe MSG30-3254