

## Zahnrad Pumpen / Motoren

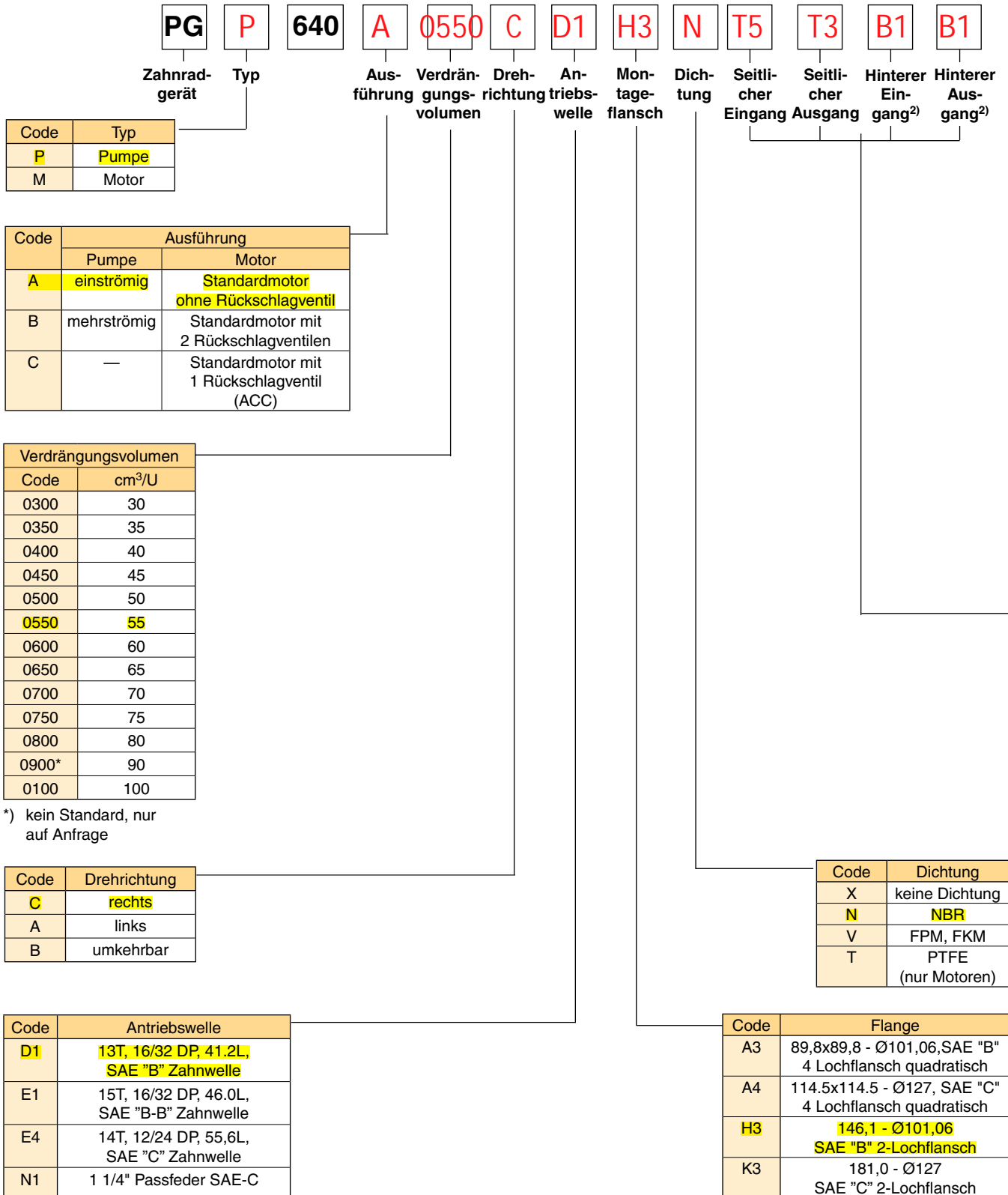
Serie PGP / PGM

Konstantes Verdrängungsvolumen,  
Aluminium- und Grauguß-Ausführung

aerospace  
climate control  
electromechanical  
filtration  
fluid & gas handling  
**hydraulics**  
pneumatics  
process control  
sealing & shielding



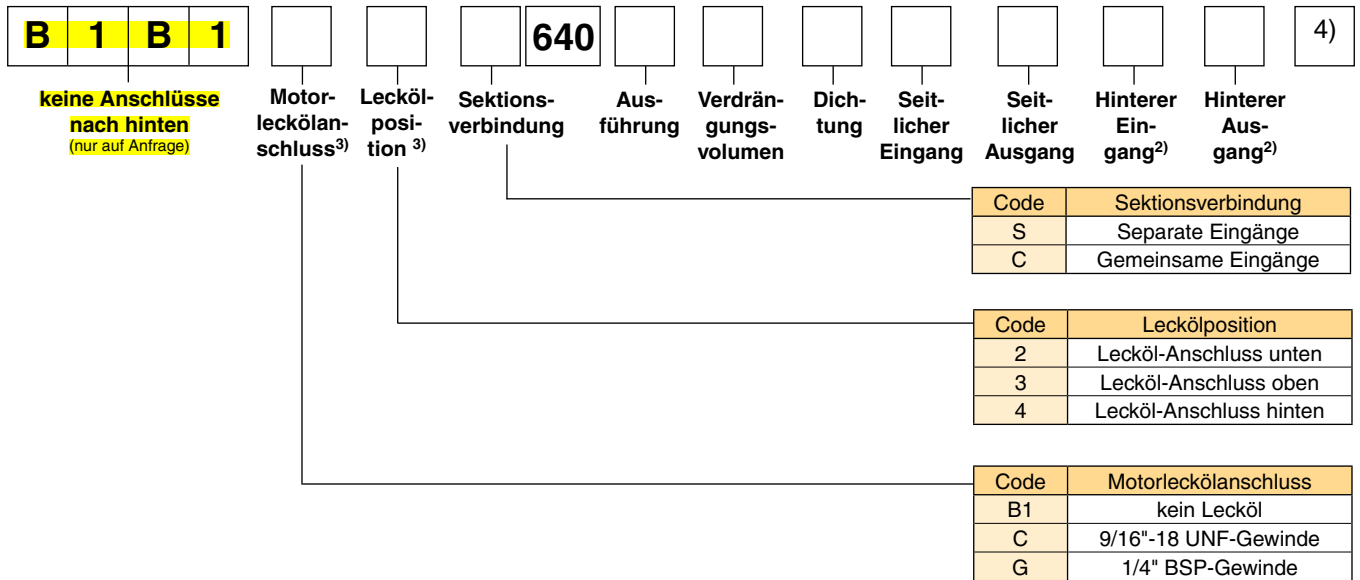
ENGINEERING YOUR SUCCESS.



\*) kein Standard, nur auf Anfrage

Eine Vielzahl der Codes können angeboten werden - zunächst aber verfügbare Codes/ Artikel-Nummern verwenden. Für noch nicht angelegte Artikel bzw. spezielle Anforderungsprofile bitte Parker Hannifin kontaktieren.

- 2) nur für die letzte Sektion codiert.
- 3) Nur für Motoren



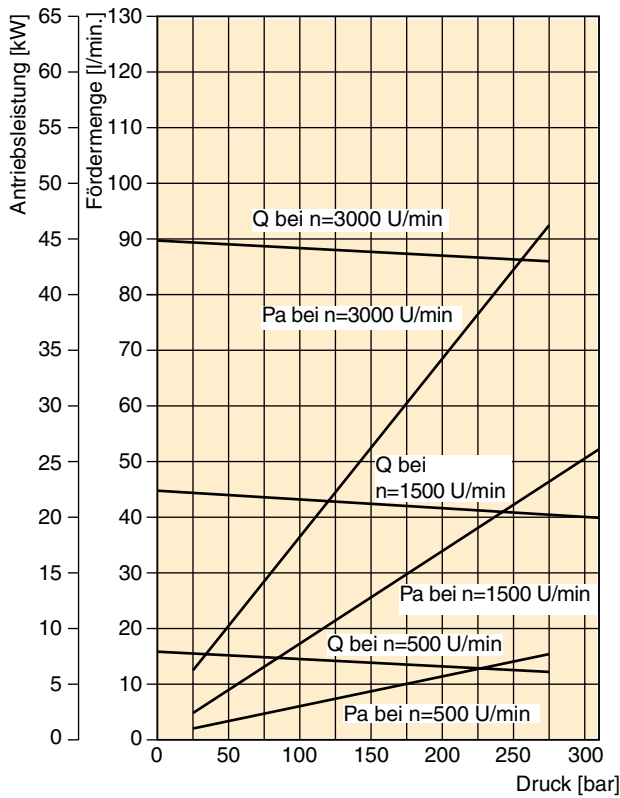
Code	Anschlussoptionen	Code	Anschlussoptionen
B1	keine Anschlüsse	S2 <sup>5)</sup> *	3/4"-3/8"-16 UNC SAE Halbflansch
D5 <sup>5)</sup>	1 1/16" - 12 UN-Gewinde	S3 <sup>5)</sup> *	1"-3/8"-16 UNC SAE Halbflansch
D6 <sup>5)</sup> *	1 5/16" - 12 UN-Gewinde	S4 <sup>5)</sup> *	1 1/4"-7/16"-14 UNC SAE Halbflansch
D7 <sup>5)</sup> *	1 5/8" - 12 UN-Gewinde	S5 <sup>5)</sup> *	1 1/2"-1/2"-13 UNC SAE Halbflansch
D8 <sup>5)</sup> *	1 7/8" - 12 UN-Gewinde	S6 <sup>5)</sup> *	2"-1/2"-13 UNC SAE Halbflansch
E4	5/8" - 14 BSP-Gewinde	T2*	19,0 mm - M10 3/4" metrischer Halbflansch
E5	3/4" - 16 BSP-Gewinde	T3*	25,4 mm - M10 1" metrischer Halbflansch
E6*	1" - 11 BSP-Gewinde	T4*	31,8 mm - M10 1 1/4" metrischer Halbflansch
E7*	1 1/4" - 11 BSP-Gewinde	T5*	38,1 mm - M12 1 1/2" metrischer Halbflansch
E8*	1 1/2" - 11 BSP-Gewinde	T6*	50,8 mm - M12 2" metrischer Halbflansch
J8*	18 mm - Ø55 mm - M8 quadratisch		
J9*	26 mm - Ø55 mm - M8 quadratisch		
L2*	19 mm-Ø40 mm-M8 diamond		
L3*	27 mm-Ø51 mm-M10 diamond		

<sup>5)</sup> kein Standard, nur auf Anfrage

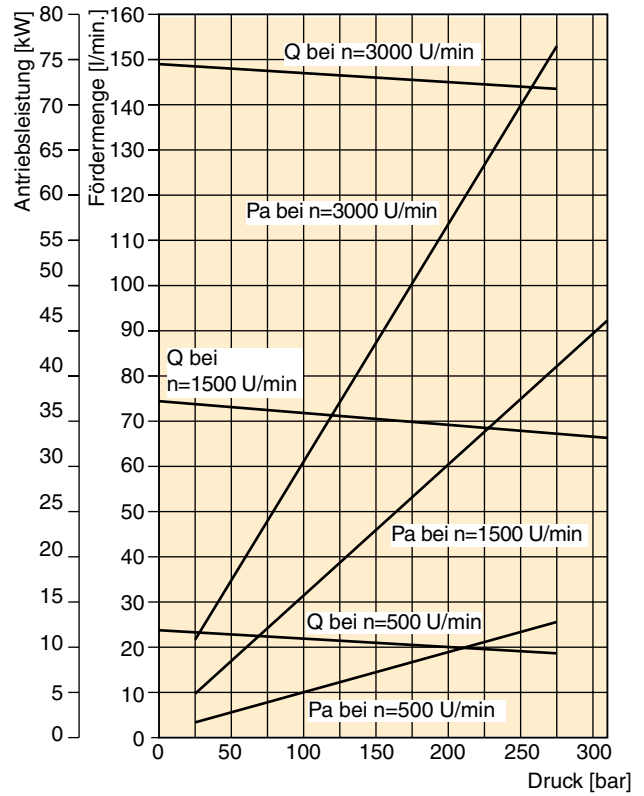
\*) Nicht für hintere Anschlüsse  
 verwendbar

<sup>4)</sup> für weitere Sektionen Verdrängungsvolumen, Wellendichtring, seitlichen Eingang, seitlichen Ausgang, hinteren Eingang, hinteren Ausgang wiederholen

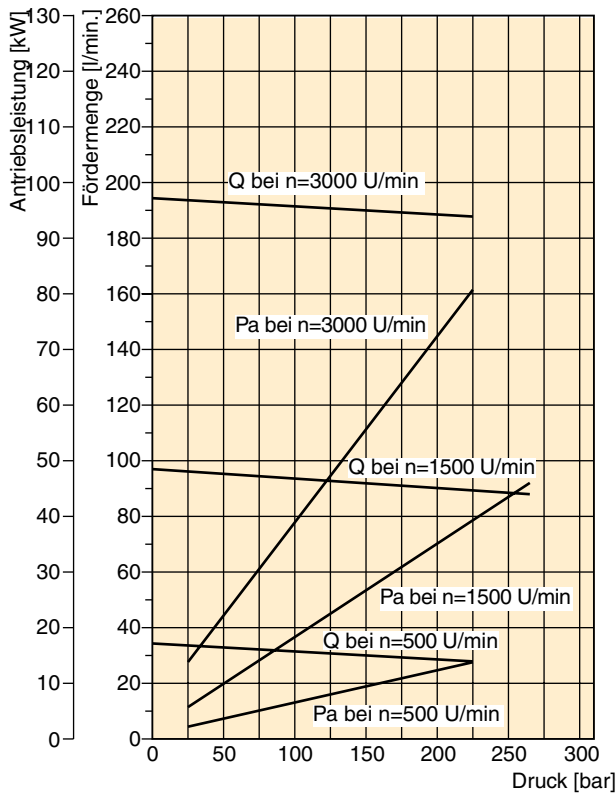
**PGP640 - 30,0 cm<sup>3</sup>**



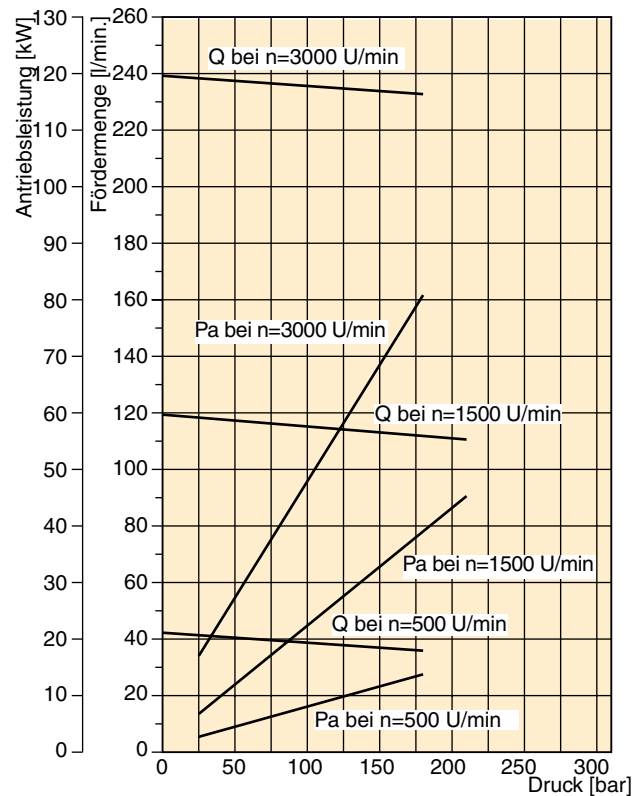
**PGP640 - 50,0 cm<sup>3</sup>**



**PGP640 - 65,0 cm<sup>3</sup>**



**PGP640 - 80,0 cm<sup>3</sup>**



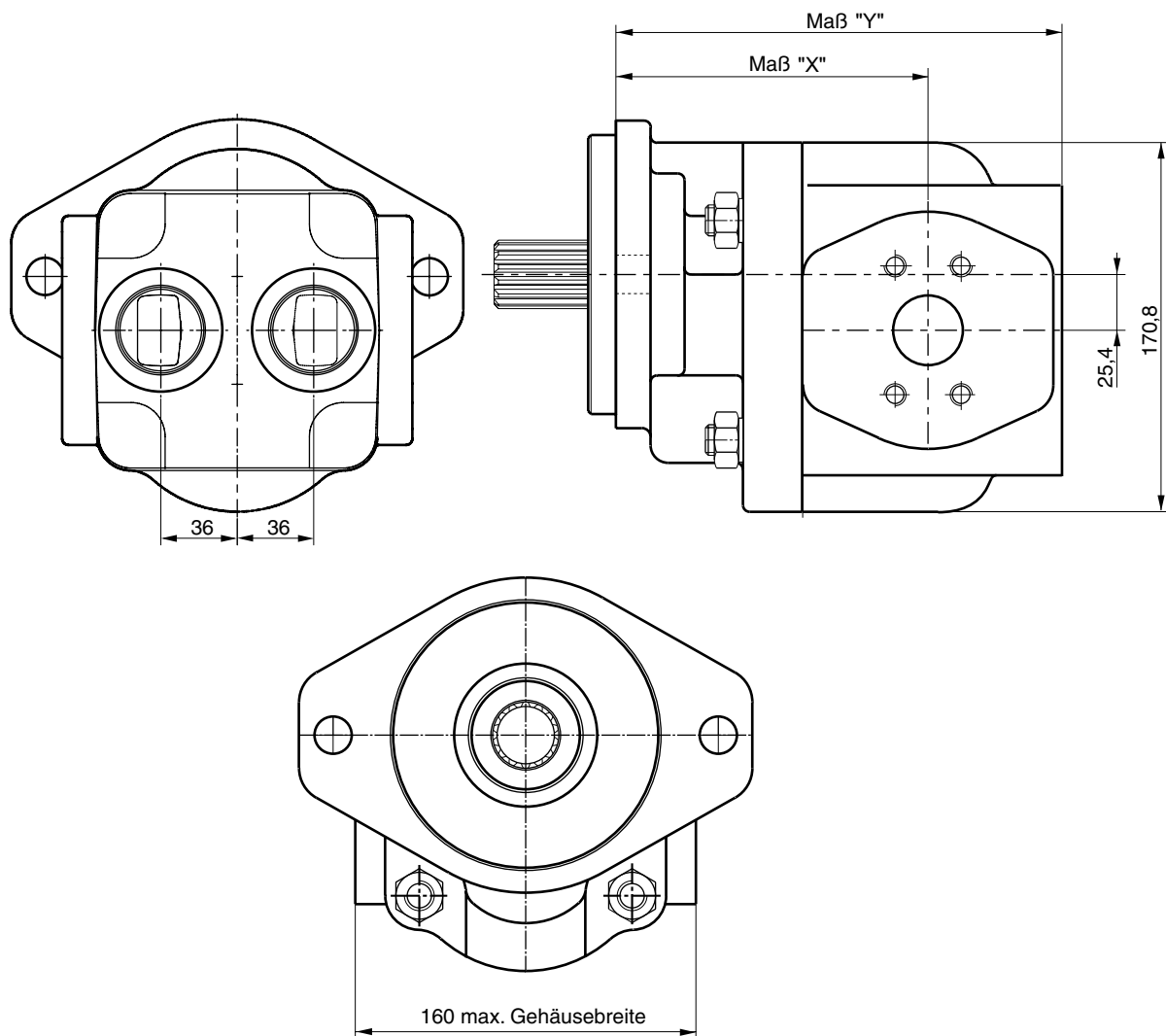
Öltemperatur = 45 ± 2°C  
 Viskosität = 36 mm<sup>2</sup>/s  
 Eingangsdruck = 0,9 + 0,1 bar absolut

**PGP/PGM 640 Standardverdrängungsvolumen - Einzelgerät**

Verdrängungsvolumen	Code	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	900	1000
	cm³/U	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	90,0	100,0
Max. kontinuierlicher Druck	bar	310	310	310	310	310	310	290	265	245	225	210	190	180
min. Drehzahl bei max. Ausgangsdruck	U/min	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
max. Drehzahl bei 1 bar abs. Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck	U/min	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Maß "X"	mm	128,6	128,6	131,8	131,8	135,6	135,6	138,4	138,4	142,2	142,2	142,2	149,8	149,8
Maß "Y"	mm	176,1	176,1	182,7	182,7	189,3	189,3	195,8	195,8	203,2	203,2	203,2	216,4	216,4
Ungefähres Gewicht	Kg	20,6	20,6	21,2	21,2	22,0	22,0	22,6	22,6	23,3	23,3	25,0	25,5	25,5

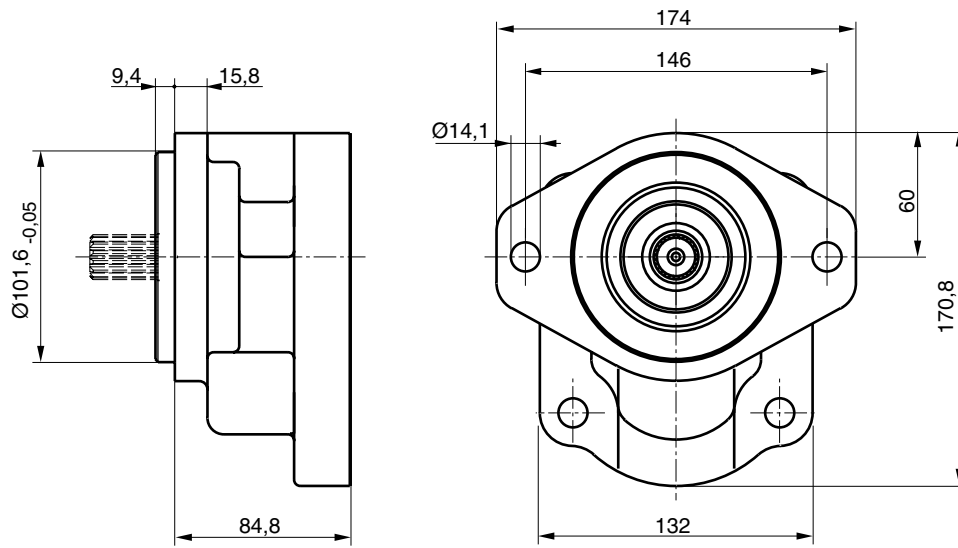
Für Maß Flansche siehe Seite 73 und 74

Für Maß Antriebswellen siehe Seite 77

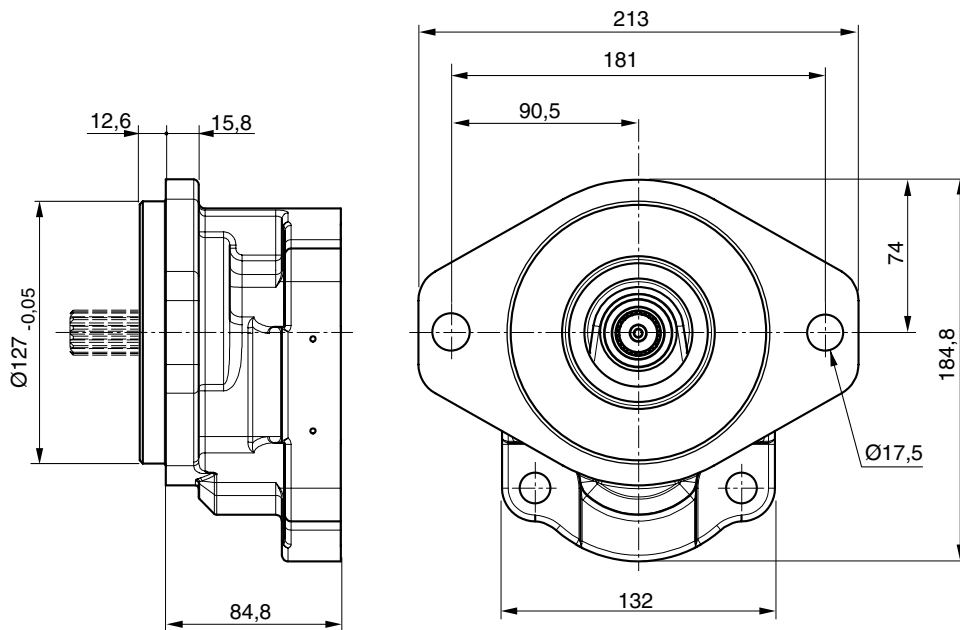


PGP/PGM 640 Montage Flansch

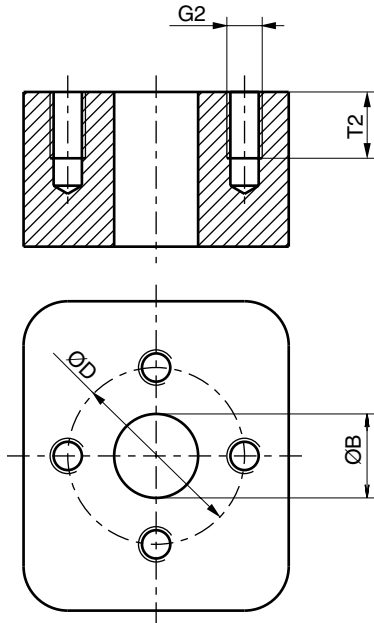
Code H3



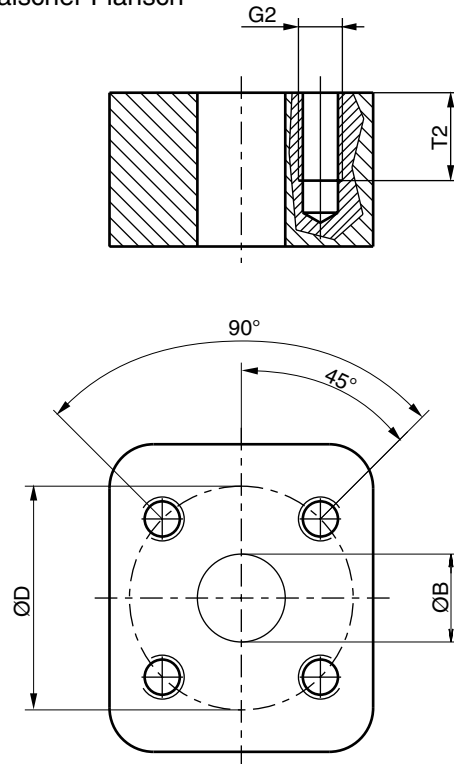
Code K3



**PGP/PGM 640**  
**Code L**  
 4-Lochflansch



**Code J**  
 Europäischer Flansch

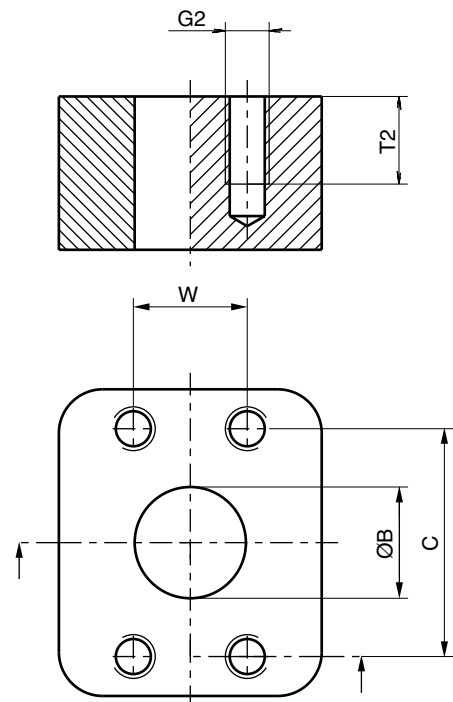


**PGP/PGM 640**

Code	G2	ØB	ØD	C	W	T2
	Gewinde					
J8	M8	18,0	55,0			15,0
J9	M8	26,0	55,0			15,0
L2	M8	19,0	40,0			15,0
L3	M10	27,0	51,0			18,0
S2	3/8"-16 UNC	19,0		47,63	22,23	14,0
S3	3/8"-16 UNC	25,4		52,37	26,19	20,6
S4	7/16"-14 UNC	31,8		58,72	30,17	20,6
S5	1/2"-13 UNC	38,1		69,82	35,71	20,6
S6	1/2"-13 UNC	50,8		77,77	42,88	20,6
T2	M10	19,0		47,63	22,23	20,6
<b>T3</b>	<b>M10</b>	<b>25,4</b>		<b>52,37</b>	<b>26,19</b>	<b>21,4</b>
T4	M10	31,8		58,72	30,17	20,6
<b>T5</b>	<b>M12</b>	<b>38,1</b>		<b>69,82</b>	<b>35,71</b>	<b>20,6</b>
T6	M12	50,8		77,77	42,88	20,6

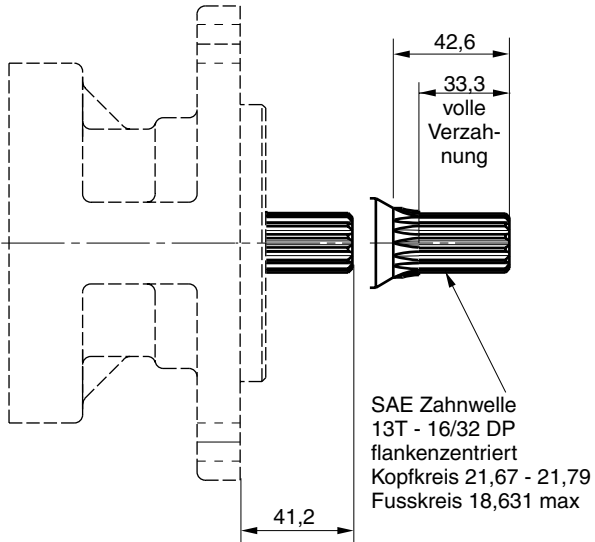
**Code S**  
 SAE Halbflansch

**Code T**  
 SAE Halbflansch metrisches  
 Gewinde

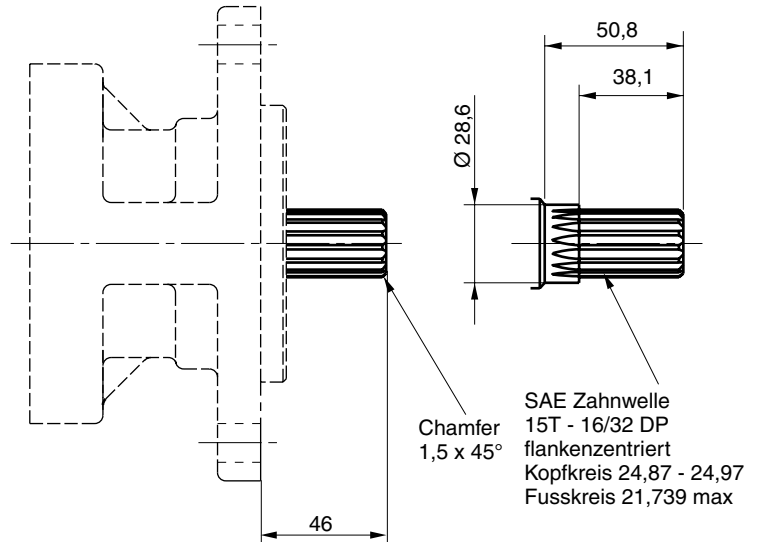


**PGP/PGM 640**

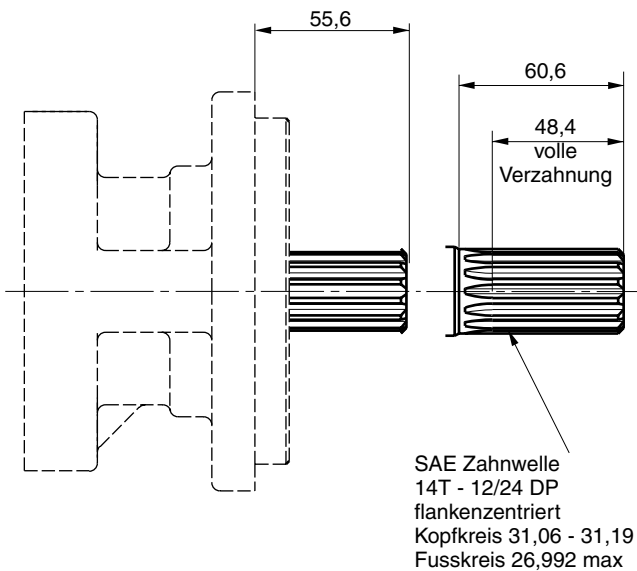
**Code D1**



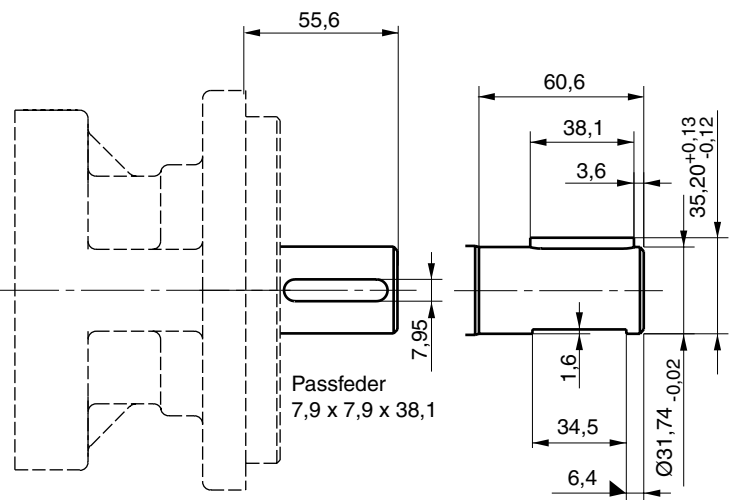
**Code E1**



**Code E4**



**Code N1**





**Wellenbelastung PGP/PGM500**

Code	Beschreibung	Typ	Drehmoment [Nm]			
			PGP 502	PGP 505	PGP/PGM511	PGP 517
H1	Ø10,0, 3,0 Passfeder, kein Gewinde, 36L	Parallelwelle	30	—	—	—
P2	Ø9,95, 8,8L, 2,4 Scheibenfeder, M6	Kegel 1:8	30	—	—	—
V1	5 x 6,5 lange Welle ohne Kupplung	Kupplungsklaue	20	—	—	—
A1	9T, 16/32DP, 32L, SAE "A"	Zahnwelle	—	108	—	—
J1	Ø12,7, 3,2 Passfeder, kein Gewinde, 38L	Parallelwelle	—	43	—	—
K1	Ø15,88, 4,0 Passfeder, kein Gewinde, 32L, SAE "A"	Parallelwelle	—	85	—	—
Q2	Ø14,25, 5,5L, 3,0 Scheibenfeder, M10x1	Kegel 1:8	—	68	—	—
A1	9T, 16/32DP, 32L, SAE "A"	Zahnwelle	—	—	86	—
C1	11T, 16/32DP, 38,2L, SAE 19-4	Zahnwelle	—	—	184	—
K1	Ø15,88, 4,0 Passfeder, kein Gewinde, 32L, SAE "A"	Parallelwelle	—	—	75	—
L6	Ø19,05, 4,8 Passfeder, kein Gewinde 32L, SAE 19-1	Parallelwelle	—	—	145	—
S1	Ø17,0, 7,7L, 3,0 Scheibenfeder, M12x1,5	Kegel 1:5	—	—	193	—
S2	Ø16,65, 12,0L, 3,2 Scheibenfeder, M12x1,5	Kegel 1:8	—	—	198	—
S8	Ø20,0, 9,0L, 4,0 Scheibenfeder, M14x1,5	Kegel 1:5	—	—	110	—
D1	13T, 16/32DP, 41,2L, SAE "B"	Zahnwelle	—	—	—	345
E1	15T, 16/32DP, 46,2L, SAE "B-B"	Zahnwelle	—	—	—	530
M1	Ø22,2, 6,3 Passfeder, kein Gewinde, 41,2L, SAE "B"	Parallelwelle	—	—	—	251
M2	Ø25,4, 6,3 Passfeder, kein Gewinde, 46L, SAE "B-B"	Parallelwelle	—	—	—	395
T1	Ø21,59, 11,2L, 4,0 Scheibenfeder, M14x1,5	Kegel 1:8	—	—	—	250
	Mehrfachpumpen Verbindungswelle		20	36	110	228

**Wellenbelastung PGP/PGM600**

Code	Beschreibung	Typ	Drehmoment		
			620 [Nm]	625 [Nm]	640 [Nm]
D1	13T, 16/32 DP, 41,2L, SAE "B"	Zahnwelle	272	272	328
E1	15T, 16/32 DP, 46,0L, SAE "B-B"	Zahnwelle	460	460	503
E4	14T, 12/24DP, 55,6L, SAE "C"	Zahnwelle	—	(272)	960
M3	Ø25,4, 6,3 Passfeder, M8, 46L, SAE "B-B"	Parallelwelle	325	325	—
T1	Ø21,59, 11,2L, 4,0 Scheibenfeder, M14x1,5	Kegel 1:8	218	218	—
T2	Ø25,0, 12,0L, 5,0 Scheibenfeder, M16x1,5	Kegel 1:5	301	—	—
N1	1 1/4" SAE-C	Passfederwelle	—	—	678
	Mehrfachpumpen Verbindungswelle		228	228	407

**Formel zur Berechnung der Wellenbelastung**

$$\text{Drehmoment [Nm]} = \frac{\text{Verdrängungsvolumen [cm}^3\text{/U]} \cdot \text{Druck [bar]}}{57,2}$$

**Druckflüssigkeiten**

Typ	Zusammensetzung	Max. Arbeitsdruck [bar]	Max. U/min	Temperatur	Dichtung
<b>Druckflüssigkeit</b>	Mineralöl basierend auf Druckflüssigkeit nach ISO/DIN	siehe Technische Daten	siehe Technische Daten	-15 ... +80 °C	NBR
				-15 ... +120 °C	FPM
<b>HFB</b>	Wasser/Öl-Emulsion 40/60	140	1500	+2 ... +65 °C	NBR
<b>HFC *</b>	Wasser-Glykol 40/60	140	1500	-15 ... +65 °C	NBR
<b>HFD</b>	Phosphatester	140	1500	-10 ... +80 °C	FPM

\* nur mit Gußpumpen/-motoren zu verwenden

Parker gibt keine direkte Empfehlung für bestimmte Flüssigkeiten, Marken bzw. Hersteller  
Das Risiko bei der Verwendung unterschiedlicher Flüssigkeiten liegt allein beim Anwender.

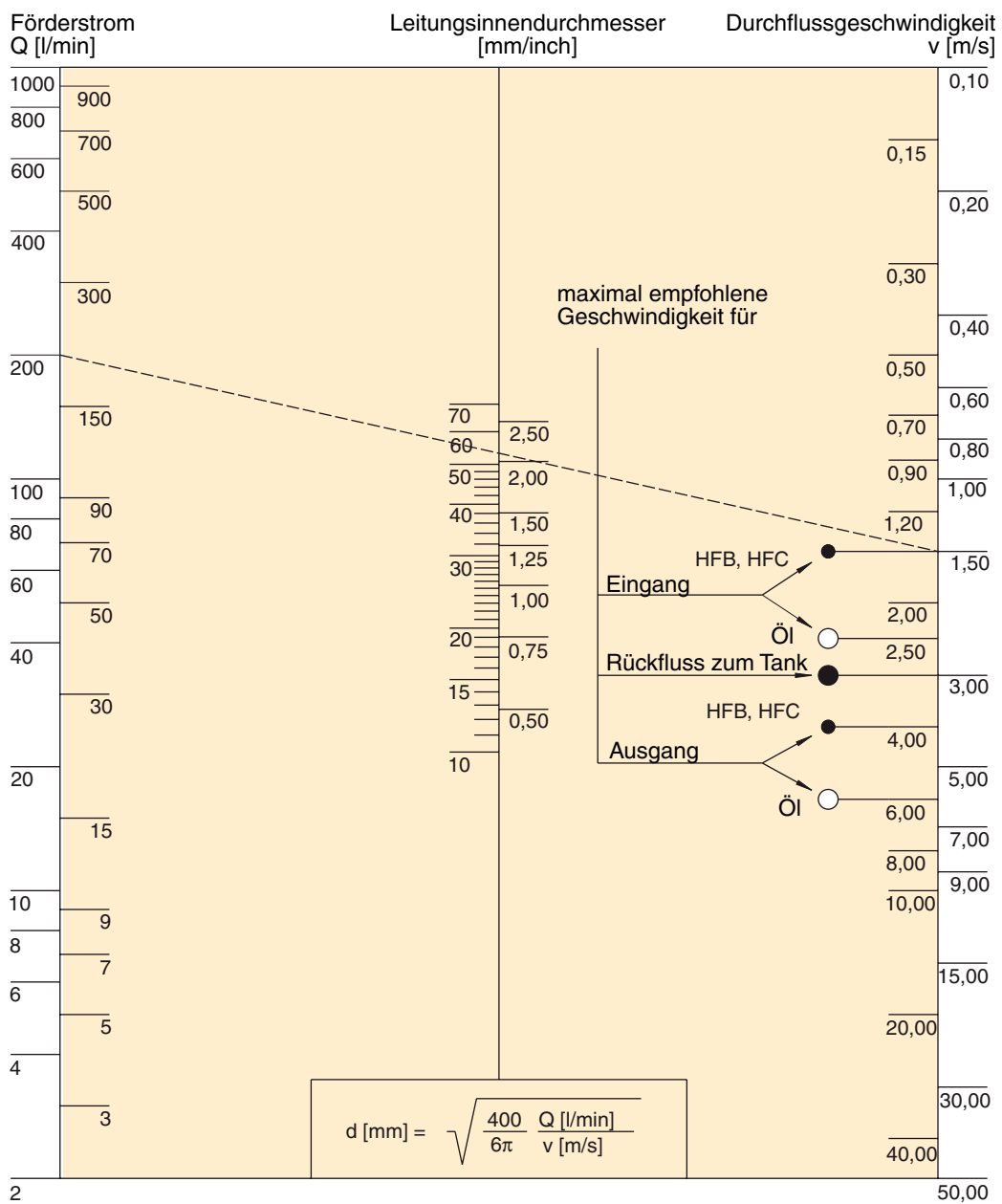
**Flansche für Saug- und Druckanschlüsse**

Siehe Parker Prospekt 4040/DE.



erste Sektion	Anbaupumpe						
	PGP 502	PGP 505	PGP 511	PGP 517	PGP 620	PGP 625	PGP 640
PGP 502	X						
PGP 505		X					
PGP 511	X		X				
PGP 517			X	X			
PGP 620			X		X	X	
PGP 625			X		X	X	
PGP 640			X		X	X	X

**Nomogramm Strömungsgeschwindigkeit**



**Druckbegrenzungsventil / einstellbar, interner Rücklauf**

**Einleitung:**

Das Parker Ventilprogramm trägt der Kundenforderung nach reduzierter Komponentenanzahl und Kostensenkung in hydraulischen Kreisläufen Rechnung. Erreicht wird das durch den direkten Ventilanbau an die Pumpen und Motoren, wobei sich zusätzlich noch Leitungsverluste vermeiden lassen.

Diese Integration verringert die Anzahl an Komponenten, elementiert sonst nötige Schlauch- bzw Rohrverbindungen incl. Fittinge was wiederum Montagekosten an den Produktionslinien spart.

PGP 502 PGP 505 PGP 511				PGP 517 PGP 620 PGP 625	
Code	Druck bar		Code	Druck bar	
RDA A	10		RDP A	10	
RDA B	20		RDP B	20	
RDA C	30		RDP C	30	
RDA D	40		RDP D	40	
RDA E	50		RDP E	50	
RDA F	60		RDP F	60	
RDA G	70		RDP G	70	
RDA H	80		RDP H	80	
RDA J	90		RDP J	90	
RDA K	100		RDP K	100	
RDA L	110		RDP L	110	
RDA M	120		RDP M	120	
RDA N	130		RDP N	130	
RDA P	140		RDP P	140	
RDA Q	150		RDP Q	150	
RDA R	160		RDP R	160	
RDA S	170		RDP S	170	
RDA T	180		RDP T	180	
RDA U	190		RDP U	190	
RDA V	200		RDP V	200	
RDA W	210		RDP W	210	
RDA X	220		RDP X	220	
RDA Y	230		RDP Y	230	
RDA Z	240		RDP Z	240	

