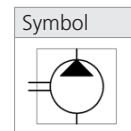



Technische Eigenschaften

- › Dauerdruck 250 bar, Druckspitze 280 bar
- › Hochwertige Aluminiumlegierungen, Pumpe mit Axialspielausgleich
- › Niedriges Geräuschniveau im gesamten Betriebsbereich
- › Hohe Zuverlässigkeit über die Lebensdauer von 3000 Betriebsstunden
- › Hoher volumetrischer Wirkungsgrad bis zu 98%
- › Internationale Standardflansche nach SAE, ISO, DIN


Technische Daten

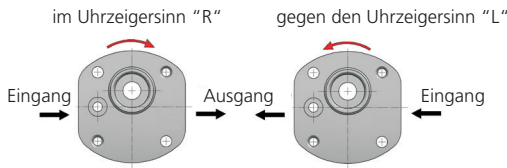
Nenngrößen	Symbol	Einheit	Verdrängungsvolumen															
			Code	1	1,25	1,6	2	2,5	3,15	3,65	4,2	5	5,7	6,1	7,4	8	8,5	9,8
Ist-Verdrängungsvolumen	V _g	[cm ³]	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	3,65	4,2	5,0	5,7	6,1	7,4	8,0	8,5	9,8	
		[in ³]	0.061	0.076	0.098	0.122	0.153	0.192	0.223	0.256	0.305	0.348	0.372	0.452	0.488	0.519	0.598	
Drehzahl	nominal	n _n	1500															
	minimum	n _{min}	750															
	maximum	n _{max}	3500					3000			2500			2000				
Pumpe- neingangs- druck	minimum	p _{1min}	-0,2 (-2.9 PSI)															
	maximum	p _{1max}	0,5 (7.3 PSI)															
Pumpen- ausgangs- druck	maximum kontinuierlich	p _{2n}	250									200			180		150	120
		[PSI]	3625									2900			2610		2175	1740
	maximum	p _{2max}	270						260			220		190		155	130	
		[PSI]	3915						3770			3190		2755		2248	1885	
	Spitze	p ₃	280						270			230		200		160	140	
		[PSI]	4060						3915			3335		2900		2320	2030	
Nennvolumenstrom (min.) bei n _n und p _{2n}	Q _n	[l min ⁻¹]	1,4	1,74	2,23	2,82	3,53	4,44	5,15	5,92	7,05	8,12	8,69	10,55	11,4	12,11	13,97	
		[GPM]	0.37	0.46	0.59	0.74	0.93	1.17	1.36	1.56	1.86	2.15	2.30	2.79	3.01	3.20	3.69	
Maximaler Volumenstrom bei n _{max} und p _{2max}	Q _{max}	[l min ⁻¹]	3,26	4,07	5,21	6,58	8,23	10,36	12,01	13,82	14,1	16,25	14,49	17,58	15,2	16,15	18,62	
		[GPM]	0.86	1.08	1.38	1.74	2.17	2.74	3.17	3.65	3.72	4.29	3.83	4.64	4.02	4.27	4.92	
Neineingangsleistung (max.) bei n _n und p _{2n}	P _n	[kW]	0,73	0,91	1,16	1,47	1,84	2,31	2,68	3,08	3,67	3,38	3,62	3,96	3,56	3,78	3,49	
Maximale Eingangsleistung bei n _{max} und p _{2max}	P _{max}	[kW]	1,83	2,29	2,93	3,70	4,63	5,83	6,76	7,77	7,64	7,45	6,64	6,96	4,91	5,22	5,04	

- 1) p_{2n} maximaler Dauerdruck - maximaler Betriebsdruck, bei dem die Pumpe ohne zeitliche Begrenzung betrieben werden kann.
- 2) p_{2max} Maximaldruck - maximal zulässiger Arbeitsdruck für kurze Zeit, maximal 20 s.
- 3) p₃ Druckspitze - Kurzfristige Druckspitze (Bruchteile einer Sekunde), die im Falle einer plötzlichen Änderung des Betriebsmodus auftritt; jegliche Überschreitung dieses Druckes während des Betriebes ist nicht zulässig.

Zahnradpumpe / Baugröße		GP1 - 1,0 ... 9,8 ccm
Volumetrischer Wirkungsgrad	%	92 ÷ 98
Mechanischer Wirkungsgrad	%	85
Flüssigkeitstemperaturbereich (NBR)	°C (°F)	-25 ... 80 (-13 ... 176)
Viskositätsbereich	mm ² /s (SUS)	16 ... 200 (75 ... 927), 1200 (5849) bei Kaltstart
Hydraulikflüssigkeit		Hydraulikflüssigkeiten nach DIN 51524 (HL, HLP)
Max. Grad der Flüssigkeitsverschmutzung für p ₂ ≤ 200 bar		Klasse 21/18/15 gem. ISO 4406
Max. Grad der Flüssigkeitsverschmutzung für p ₂ ≥ 200 bar		Klasse 20/17/14 gem. ISO 4406

Drehrichtung

Bestimmung der Drehrichtung mit Blick auf die Antriebswelle.
Die Pumpe kann nur in der vorgegebenen Drehrichtung verwendet werden.



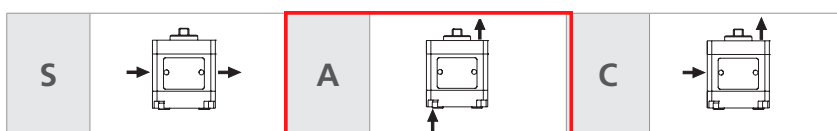
Typenschlüssel

	GP1	-		-		-		-		-	N9	
Zahnpumpe Serie 1	1 1,25 1,6 2 2,5 3,15 3,65 4,2 5 5,7 6,1 7,4 8 8,5 9,8											Wellendichtung ohne Bezeichnung standard 04 ohne Wellendichtung
Verdrängungsvolumen												Dichtungen NBR
Drehrichtung												Eingangs- / Ausgangsanschluss
Gegen den Uhrzeigersinn Im Uhrzeigersinn												Anordnung der Anschlüsse
Flanschausführung Kundenspezifisch												Wellenausführung Kundenspezifisch

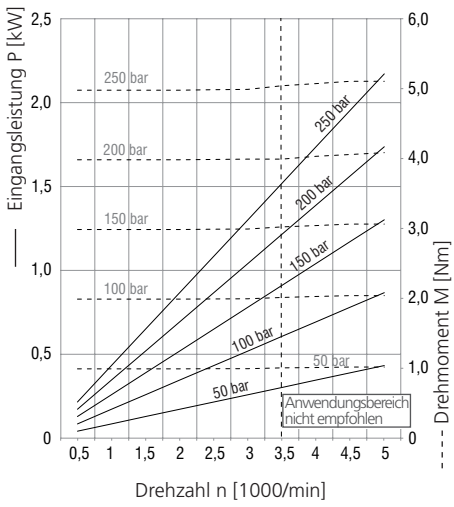
Kombination von Flaschen und Wellen

Code	Antriebswellen	Flanschausführung	RB	SA	AC	AE
CB, CC			●		●	
CD					●	●
KC, KD					●	●
VE				●		
DE					●	

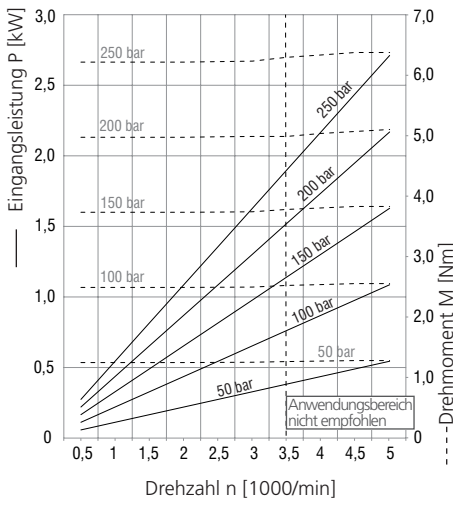
Anordnung der Anschlüsse



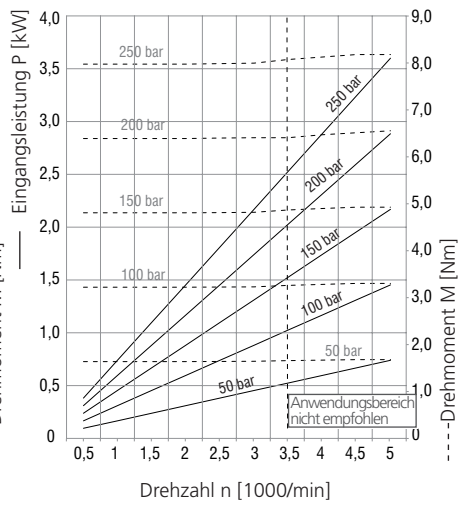
1 ccm



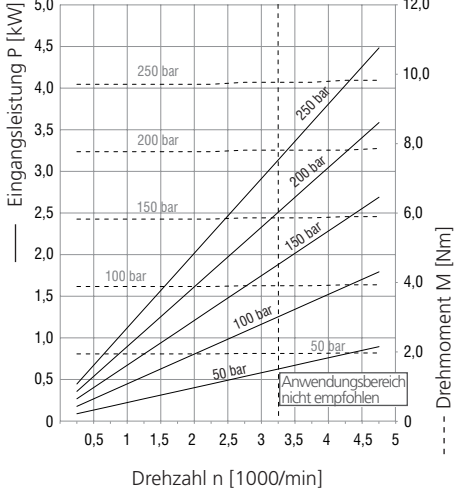
1,25 ccm



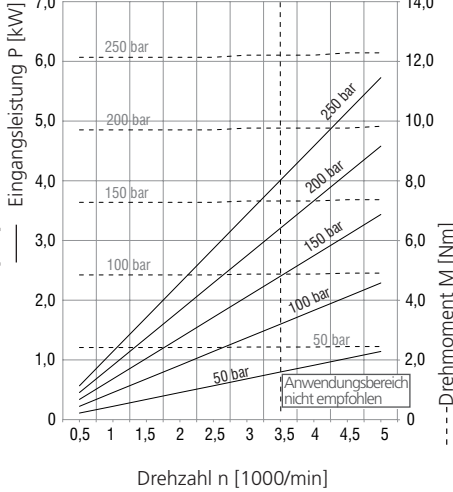
1,6 ccm



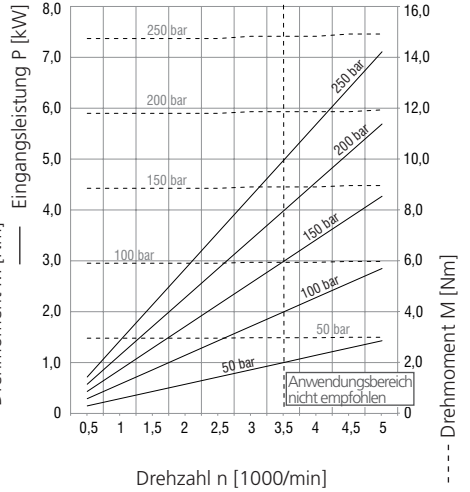
2 ccm



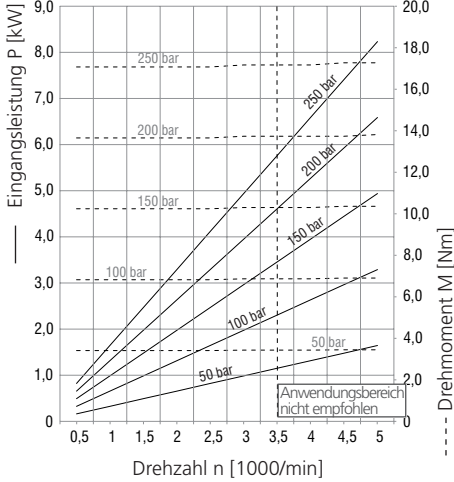
2,5 ccm



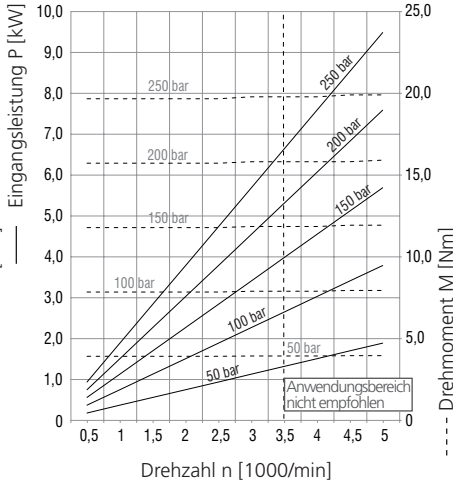
3,15 ccm



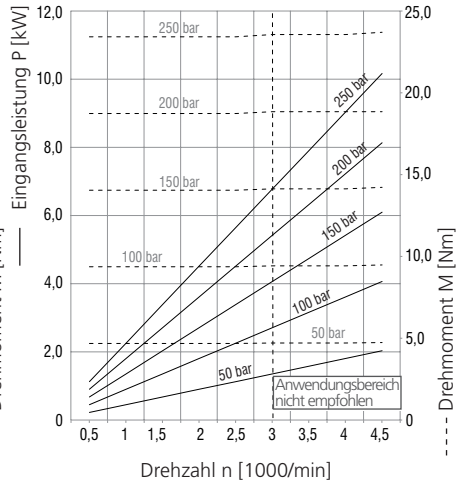
3,65 ccm



4,2 ccm

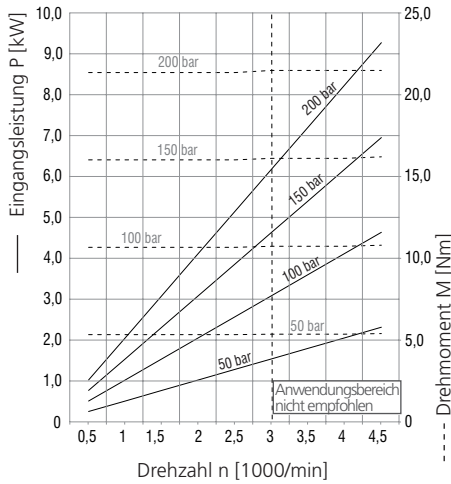


5 ccm

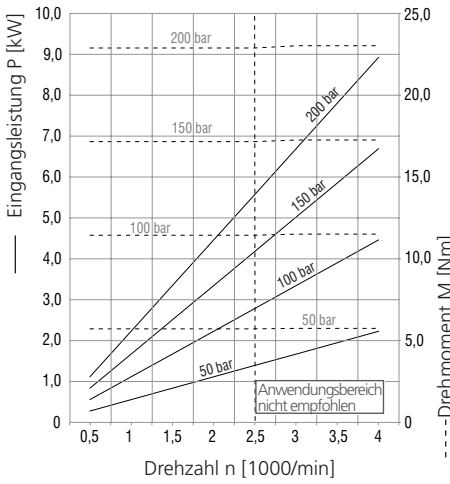


Kenndaten gemessen bei $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$ (156 SUS)

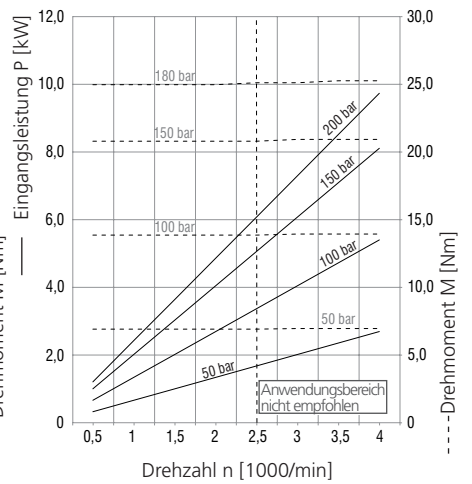
5,7 ccm



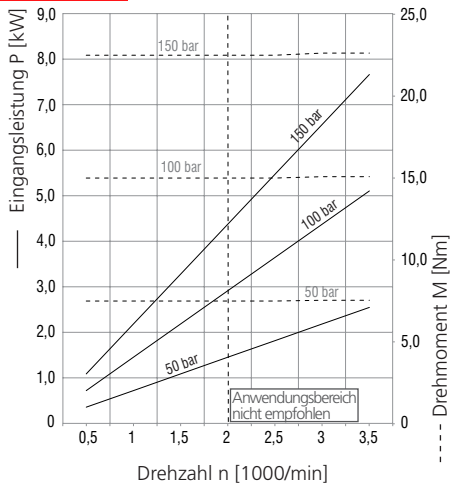
6,1 ccm



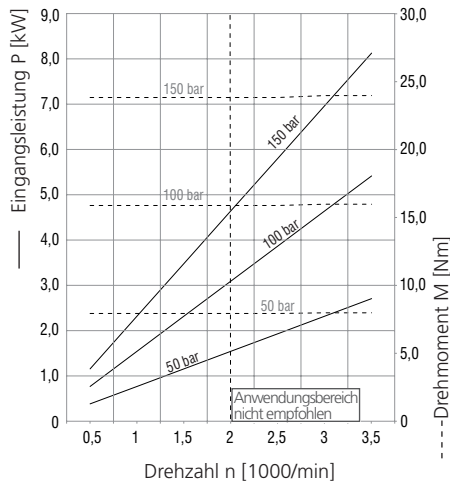
7,4 ccm



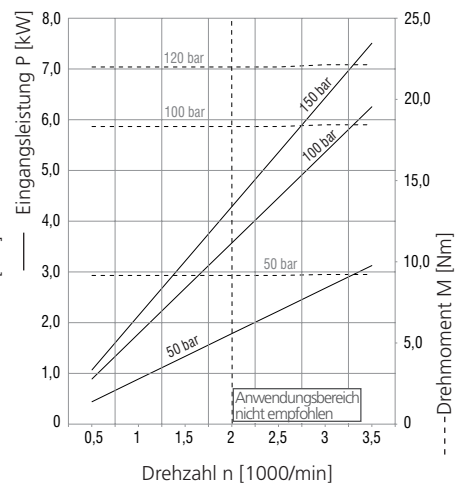
8 ccm



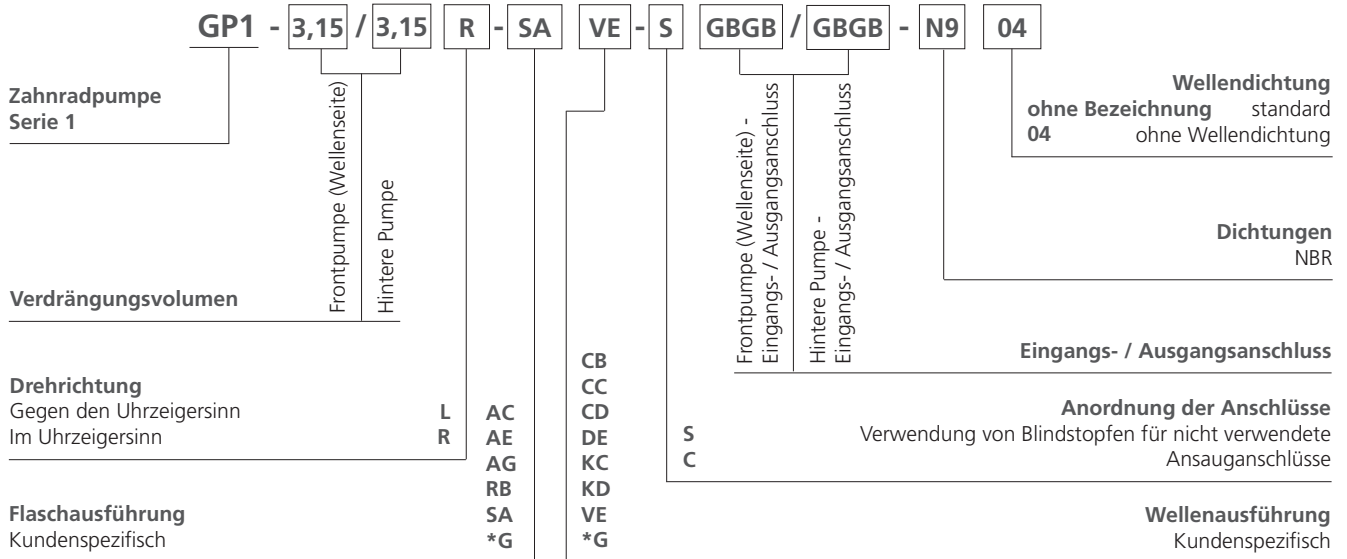
8,5 ccm



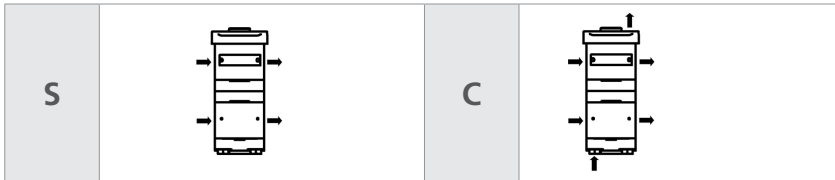
9,8 ccm



Typenschlüssel - Mehrere Versionen

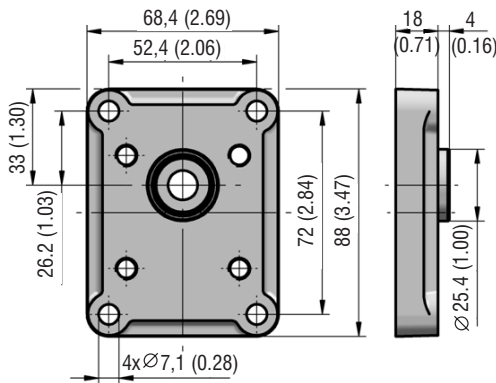


Anordnung der Anschlüsse

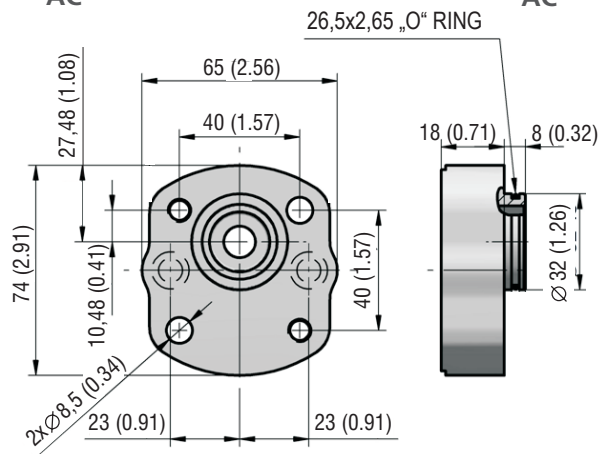


Flaschenausführung in Millimeter (inches)

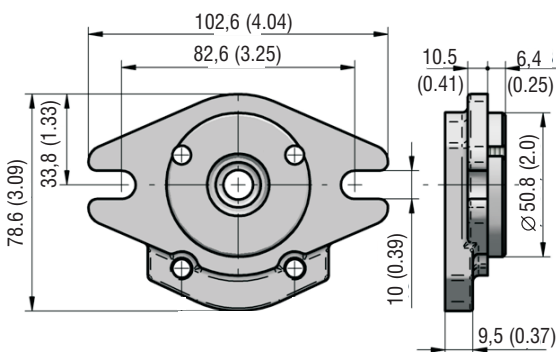
RB



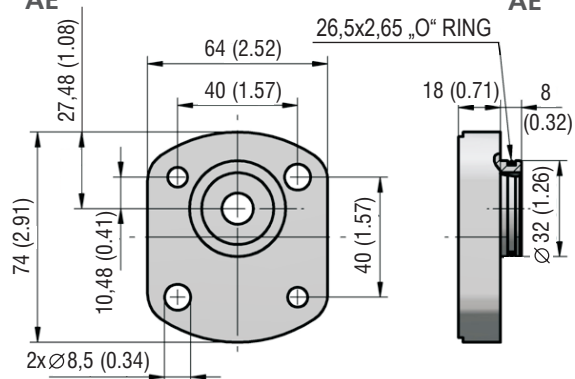
AC



SA

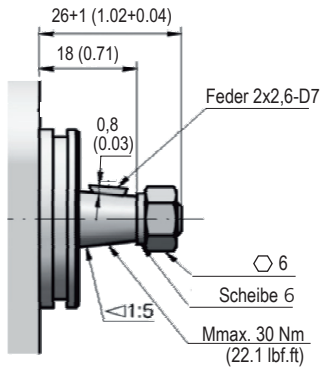


AE

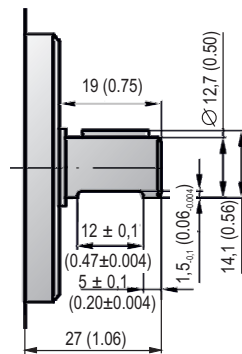


Flanschausführung in Millimeter (inches)

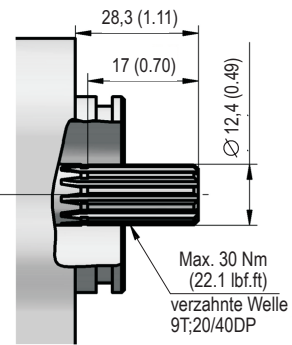
CD



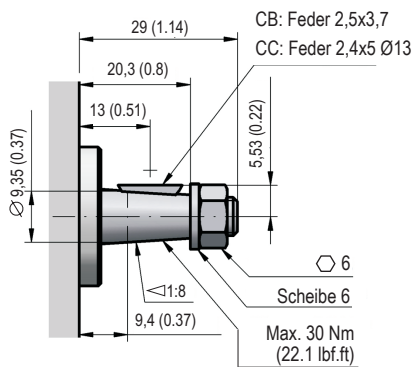
VE



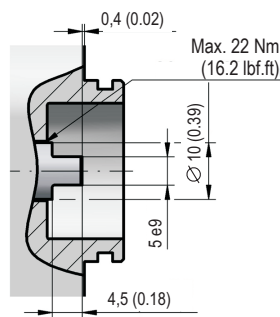
DE



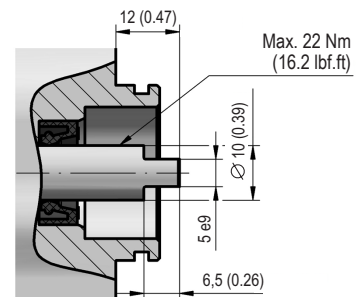
CB, CC



KC

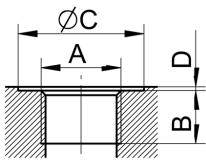


KD



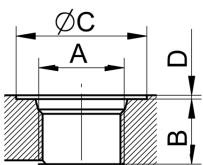
Anschlussausführungen in Millimeter (inches)

BSPP-Rohrgewinde gem. ISO 228-1



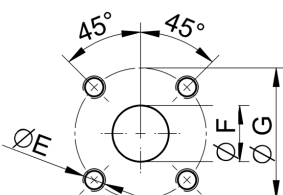
Verdrängungsvolumen [cm ³ (in ³)]	Eingangscodex	Abmessungen				Ausgangscodex
		A	B	C	D	
1,0-2,5 (0.061-0.153)	GB	G3/8	14 (0.55)	24 (0.94)	1 (0.04)	GB
3,15-9,8 (0.192-0.598)	GC	G1/2		34 (1.34)		GB

UNF-Gewinde gem. SAE



Verdrängungsvolumen [cm ³ (in ³)]	Eingangscodex	Abmessungen				Ausgangscodex	Abmessungen			
		A	B	C	D		A	B	C	D
1,0-6,1 (0.192-0.372)	UC	3/4-16UNF	13 (0.51)	24,6 (0.94)	1(0.04)	UB	9/16-18UNF	13 (0.51)	24,6 (0.94)	1(0.04)
7,4-9,8 (0.452-0.598)	UD	7/8-14UNF	16 (0.63)	34 (1.34)		UC	3/4-16UNF	13 (0.51)	24,6 (0.94)	

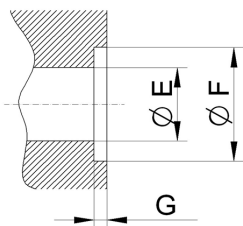
Quadratischer Anschluss nach DIN 8901/8902



Verdrängungsvolumen [cm ³ (in ³)]	Eingangscodex	Abmessungen			Ausgangscodex
		E	F	G	
ALLE	HD	M6	12 (0.47)	30 (1.18)	HD

Anschlussausführungen in Millimeter (inches)

Einlass / Auslass im Flansch



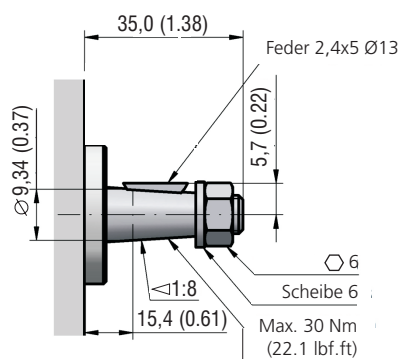
Code	Abmessungen		
	E	F	G
PA	9,2 (0.36)	12,7 (0.5)	1,2 (0.05)

GP1 Pumpen - Sonderausführung in Millimeter (inches)

Einzelpumpe GP1-**-L-AGCG-AGBPA-N914

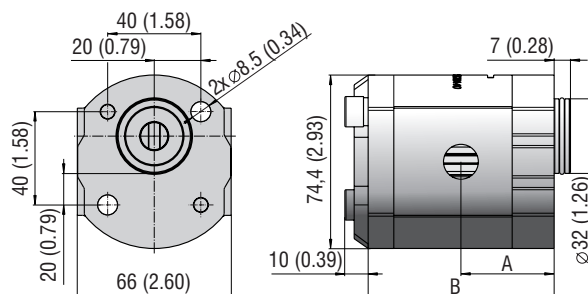
Doppelpumpe GP1-**-**/L-AGCG-CGBPA/GBGBGB-N914

914 - Spezielle Ausführung für SMA 05 Hydraulikaggregate:
Flansch AE mit Druckanschluss PA
Welle verlängert



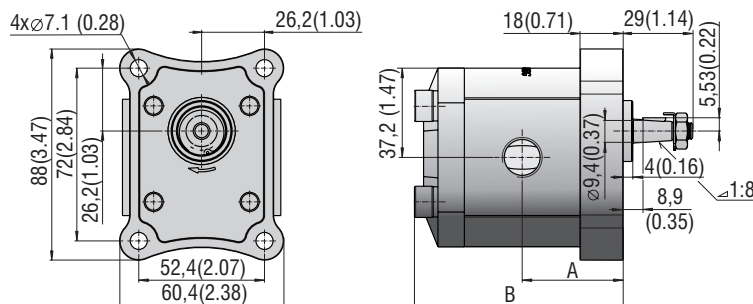
GP1 Pumpen - Grundaussführung in Millimeter (inches)

GP1-*(L)-ACKC-SGBGB-N



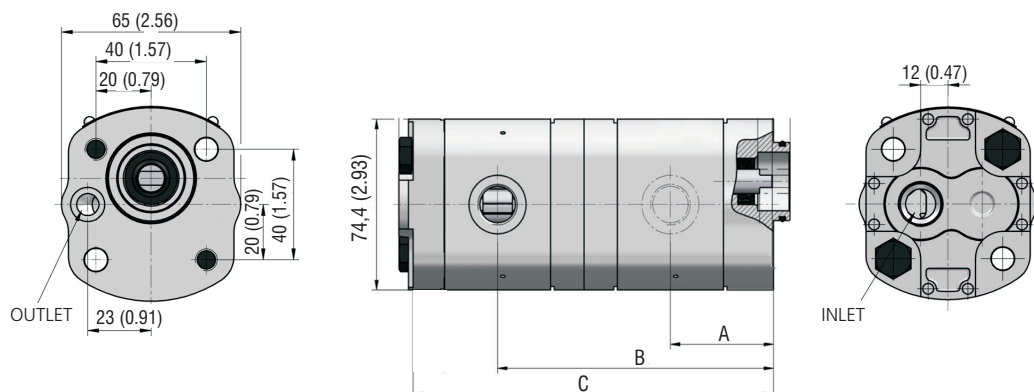
Verdrängungsvolumen [cm ³ (in ³)/rev]	A	B	Verdrängungsvolumen [cm ³ (in ³)/rev]	A	B
1 (0.06)	39,1 (1.54)	71 (2.79)	5 (0.31)	47,1 (1.85)	87,2 (3.43)
1,25 (0.08)	39,5 (1.56)	72 (2.83)	5,7 (0.35)	48,5 (1.91)	90,1 (3.54)
1,6 (0.10)	40,3 (1.59)	73,6 (2.87)	6,1 (0.37)	49,4 (1.95)	91,8 (3.58)
2 (0.12)	41,1 (1.62)	75,2 (2.95)	7,4 (0.45)	52,1 (2.05)	97,2 (3.82)
2,5 (0.15)	42,1 (1.66)	77,2 (3.03)	8 (0.49)	53,4 (2.10)	99,7 (3.89)
3,15 (0.19)	43,5 (1.71)	79,8 (3.11)	8,5 (0.52)	54,4 (2.14)	101,7 (3.98)
3,65 (0.22)	44,4 (1.75)	81,9 (3.19)	9,8 (0.60)	57 (2.24)	107 (4.21)
4,2 (0.26)	45,5 (1.79)	84,1 (3.31)			

GP1-*R(L)-RBCC-SGBGB-N



Verdrängungsvolumen [cm ³ (in ³)/rev]	A	B	Verdrängungsvolumen [cm ³ (in ³)/rev]	A	B
1 (0.06)	39,1 (1.54)	81 (3.19)	5 (0.31)	47,1 (1.85)	97,2 (3.83)
1,25 (0.08)	39,5 (1.56)	82 (3.23)	5,7 (0.35)	48,5 (1.91)	100,1 (3.94)
1,6 (0.10)	40,3 (1.59)	83,6 (3.29)	6,1 (0.37)	49,4 (1.95)	101,8 (4.01)
2 (0.12)	41,1 (1.62)	85,2 (3.35)	7,4 (0.45)	52,1 (2.05)	107,2 (4.22)
2,5 (0.15)	42,1 (1.66)	87,2 (3.43)	8 (0.49)	53,4 (2.10)	109,7 (4.32)
3,15 (0.19)	43,5 (1.71)	89,8 (3.54)	8,5 (0.52)	54,4 (2.14)	111,7 (4.40)
3,65 (0.22)	44,4 (1.75)	91,9 (3.62)	9,8 (0.60)	57 (2.24)	117 (4.61)
4,2 (0.26)	45,5 (1.79)	94,1 (3.71)			

GP1-*/*L-ACKA-CGBPA/GBGBGB-N



Verdrängungsvolumen [cm ³ (in ³)/rev]	A	B	C	Verdrängungsvolumen [cm ³ (in ³)/rev]	A	B	C
1,6 / 5 (0.10 / 0.31)	40,3 (1.59)	128,7 (5.07)	168,8 (6.65)	2,5 / 5 (0.15 / 0.31)	42,1 (1.66)	132,3 (5.21)	172,4 (6.79)
1,6 / 5,7 (0.10 / 0.35)	40,3 (1.59)	130,1 (5.12)	171,7 (6.76)	3,15 / 4,2 (0.19 / 0.26)	43,5 (1.71)	133,3 (5.25)	171,9 (6.77)
1,6 / 6,1 (0.10 / 0.37)	40,3 (1.59)	131 (5.16)	173,7 (6.84)	6,1 / 1,6 (0.37 / 0.10)	49,4 (1.95)	140,1 (5.52)	173,4 (6.83)
2,5 / 4,2 (0.15 / 0.26)	42,1 (1.66)	130,7 (5.15)	169,3 (6.67)				