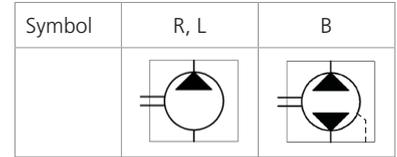


Technische Eigenschaften



- › Dauerdruck 230 bar, Druckspitze 270 bar
- › Kostengünstige Ausführung für Hydraulikreise mit niedrigerem Betriebsdruck
- › Hochwertige Aluminiumlegierungen Pumpe mit Axialspielausgleich
- › Hohe Zuverlässigkeit über die Lebensdauer von 1800 Betriebsstunden
- › Hoher volumetrischer Wirkungsgrad bis zu 96%
- › Internationale Standardflansche nach SAE, ISO, DIN



Technische Daten

Nenngrößen	Symbol	Einheit	Verdrängungsvolumen										
			Code	20	22	26	33	39	46	50	52	55	63
Ist-Verdrängungsvolumen	V_g	[cm ³]	20	22	26	33	39	46	50	52	55	63	71
		[in ³]	1.22	1.34	1.59	2.01	2.38	2.81	3.05	3.17	3.36	3.84	4.33
Drehzahl	nominal	n_n	1500										
	minimum	n_{min}	700										
	maximum	n_{max}	3000					2800		2500			
Pumpen- eingangs- druck*	minimum	$p_{1\text{min}}$	-0,3 (-4.4 PSI)										
	maximum	$p_{1\text{max}}$	0,5 (7.3 PSI)										
Pumpen- ausgangs- druck**	maximum kontinuierlich	p_{2n}	230					200		150			
		[PSI]	3336					2901		2175			
	maximum	$p_{2\text{max}}$	250					230		160			
		[PSI]	3626					3336		2320			
	Spitze	p_3	270					250		180			
		[PSI]	3916					3626		2610			
Gewicht	m	[kg]											
		[lbs]											

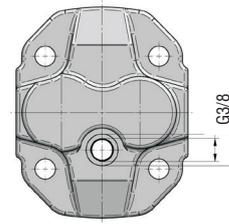
- 1) *Maximaler Eingangsdruck bei reversibler Ausführung kann bis zu $p_1 = p_{2n} - 70 \text{ bar}$ sein. Externe Leckölleitung bei reversibler Ausführung nötig.
- 2) **Ausgangsdruck bei reversibler Ausführung ist 10% niedriger als in der Tabelle dargestellt (je nach Betriebsbedingungen).
- 3) p_{2n} maximaler Dauerdruck - maximaler Betriebsdruck, bei dem die Pumpe ohne zeitliche Begrenzung betrieben werden kann.
- 4) $p_{2\text{max}}$ Maximaldruck - maximal zulässiger Arbeitsdruck für kurze Zeit, maximal 20 s.
- 5) p_3 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		GF3 - 20 ...71 ccm
Volumetrischer Wirkungsgrad	%	89 ÷ 96
Mechanischer Wirkungsgrad	%	85
Flüssigkeitstemperaturbereich (NBR)	°C (°F)	-20...80 (-4...176)
Flüssigkeitstemperaturbereich (FPM)	°C (°F)	-20...120 (-4...248)
Viskositätsbereich	mm ² /s (SUS)	20 ...80 (97 ...390), 1200 (5849) bei Kaltstart
Hydraulikflüssigkeit		Hydraulikflüssigkeiten nach DIN 51524 (HL, HLP)
Max. Grad der Flüssigkeitsverschmutzung für $p_2 \leq 200 \text{ bar}$		Klasse 21/18/15 gem. ISO 4406
Max. Grad der Flüssigkeitsverschmutzung für $p_2 \geq 200 \text{ bar}$		Klasse 20/17/14 gem. ISO 4406

Drehrichtung, reversierbare Ausführung

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

Die Pumpen mit B Codes (reversierbar) verfügen über einen externen Leckölanschluss mit einer Bohrung im Enddeckel oder im Flansch.



Bestellschlüssel

GP3 L - [] - [] - [] - [] - [] - [] - []

Zahnradpumpe Serie 3

Lightline

	46
20	50
22	52
26	55
33	63
39	71

Verdrängungsvolumen

Drehrichtung
Gegen den Uhrzeigersinn L
Im Uhrzeigersinn R
Reversibel B

Flanschausführung
RL
RN
SC

Wellenausführung
CL
CM
DN
DP
VO
VP

Wellendichtung
Keine Bezeichnung Standard
004 ohne Wellendichtung

Dichtungen
NBR
FPM (Viton)
HNBR

MI		
MJ		
ML		
MM		
MP		
GC		
GD	HI	KC
GE	HJ	KD
GF	HK	KE
UD	HL	KF
UE	AB	SI
UH	AC	SJ
UI	AD	SK
UJ	AE	SL

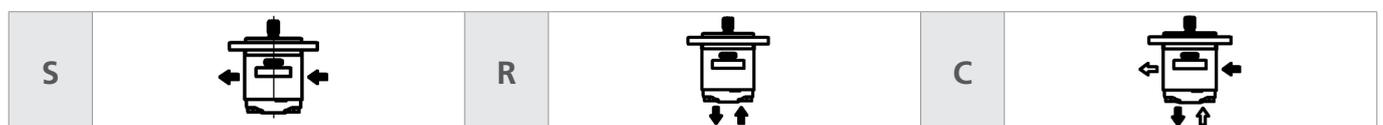
Eingangs- / Ausgangsanschluss

Anordnung der Anschlüsse
S
R
C

Kombination von Flaschen und Wellen

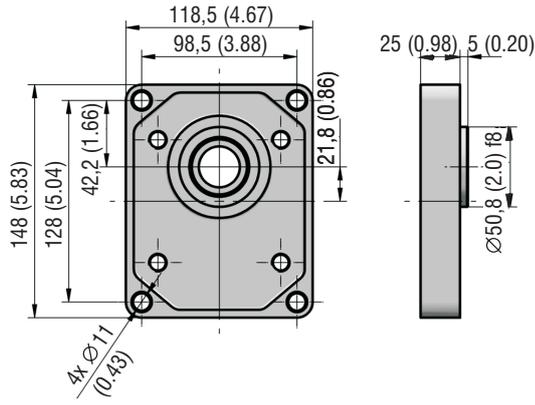
Flanschausführung	RL	RN	SC
Wellenausführung			
CL	●		
CM		●	
DN			●
DP			●
VO			●
VP	●		

Anordnung der Anschlüsse

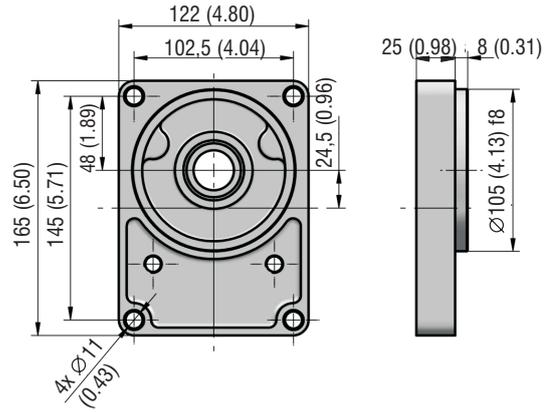


Flanschausführung in Millimeter (inches)

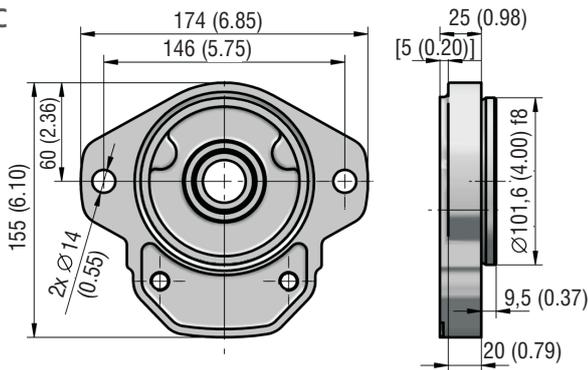
RL



RN

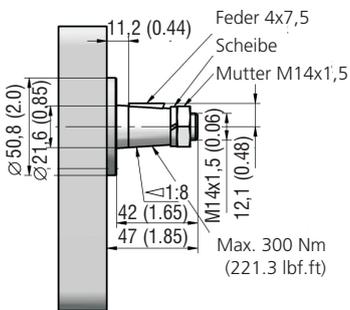


SC

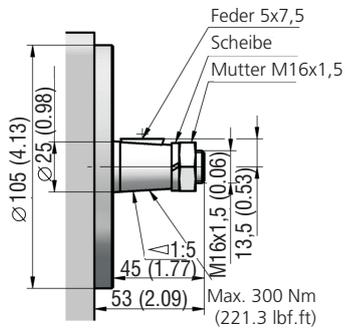


Wellenausführung in Millimeter (inches)

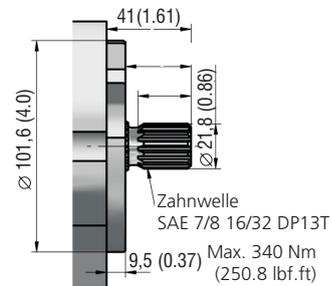
CL



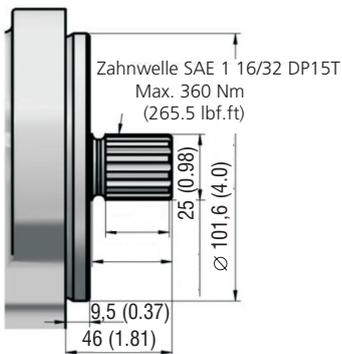
CM



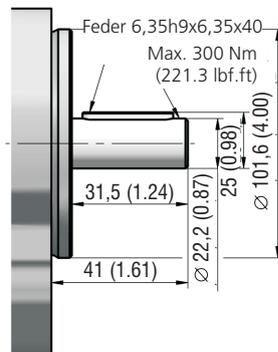
DN



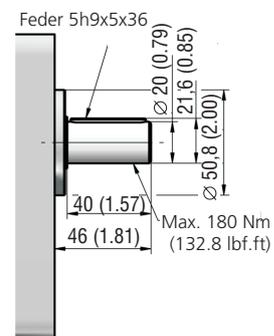
DP



VO

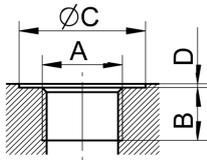


VP



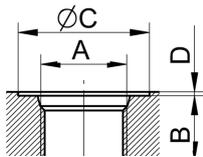
Anschlussausführung in Millimeter (inches)

BSPP-Rohrgewinde gem. ISO 228-1



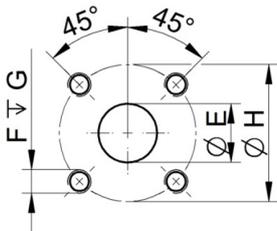
Verdrängungsvolumen cm ³ (in ³)	Ein- gangs- code	Abmessungen				Aus- gangs- code	Abmessungen			
		A	B	C	D		A	B	C	D
20 - 22 (1.22 - 1.34) einschließlich	GD	G 3/4	16 (0.63)	39 (1.54)	1 (0.04)	GD	G 3/4	16 (0.63)	39 (1.54)	1 (0.04)
26 - 39 (1.59 - 2.38) einschließlich	GE	G 1	18 (0.71)	45 (1.77)		GE	G 1	18 (0.71)	45 (1.77)	
46 - 63 (2.81 - 3.84) einschließlich	GF	G 1 1/4		57 (2.24)		GF	G 1 1/4			
71 (4.33)	GH	G 1 1/2	24 (1.46)	60 (3.66)		GH	G 1 1/2			

UNF-Gewinde gem. SAE



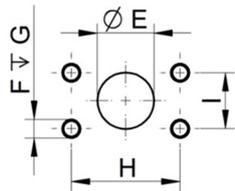
Verdrängungsvolumen cm ³ (in ³)	Ein- gangs- code	Abmessungen				Aus- gangs- code	Abmessungen			
		A	B	C	D		A	B	C	D
20 - 33 (1.22 - 2.01) einschließlich	UH	1-5/16-12UNF	23 (0.91)	49 (1.93)	1 (0.04)	UE	1-1/16-12UNF	19 (0.75)	41 (1.61)	1 (0.04)
39 - 52 (2.38 - 3.17) einschließlich	UI	1-5/8-12UNF 2B				UI				
55 - 71 (3.36 - 4.33) einschließlich	UJ	1-7/8-12UNF	UJ							

Quadratischer Anschluss nach DIN 8901/8902



Verdrängungsvolumen cm ³ (in ³)	Ein- gangs- code	Abmessungen				Aus- gangs- code	Abmessungen			
		E	F	G	H		E	F	G	H
ALLE	HK	25 (0.98)	M8	16 (0.63)	55 (2.17)	HJ	18 (0.71)	M8		55 (2.17)

Quadratischer Anschluss gem. SAE, UNC-Gewinde



Verdrängungs- volumen cm ³ (in ³)	Ein- gangs- code	Abmessungen					Aus- gangs- code	Abmessungen				
		E	F	G	H	I		E	F	G	H	I
20 - 52 (1.22 - 3.17) einschließlich	AC	25,4 (1.00)	3/8-16-UNC	22 (0.87)	52,4 (2.06)	26,2 (1.03)	AB	19 (0.75)	3/8-16-UNC	22 (0.87)	47,6 (1.87)	22,2 (0.87)
55 - 71 (3.36 - 4.33) einschließlich	AD	30,5 (1.20)	7/16-14-UNC		58,7 (2.31)	30,2 (1.19)	AC	25,4 (1.00)			52,4 (2.06)	26,2 (1.03)

GPP Pumpen - Grundaufbau in Millimeter (inches)

GP3L-*R-RLCL-SG*G*-N

Verdrängungs- volumen [cm ³ (in ³)/rev]	A		B		Verdrängungs- volumen [cm ³ (in ³)/rev]	A		B	
	A	B	A	B		A	B		
20 (1.22)	63 (2.48)	128 (5.04)	50 (3.05)	77 (3.03)	156 (6.14)				
22 (1.34)	64 (2.52)	130 (5.12)	52 (3.17)	78 (3.07)	158 (6.22)				
26 (1.59)	65 (2.56)	133(5.24)	55 (3.36)	79 (3.11)	160 (6.30)				
33 (2.01)	68 (2.68)	139 (5.47)	63 (3.84)	83 (3.27)	168 (6.61)				
39 (2.38)	72 (2.83)	146 (5.75)	71 (4.33)	86 (3.39)	175 (6.89)				
46 (2.81)	75 (2.95)	152 (5.98)							

