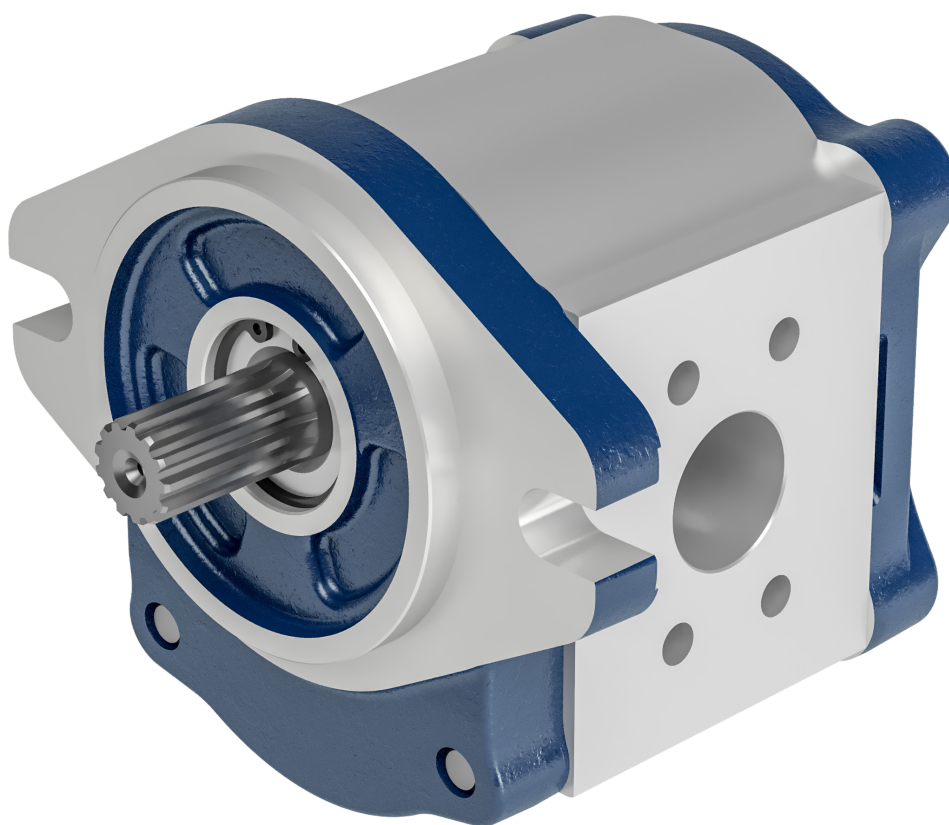


HPL-Serie



Einleitung	4
HPL..1	5
HPL..2	23
HPL..3	49
HPL..4	67

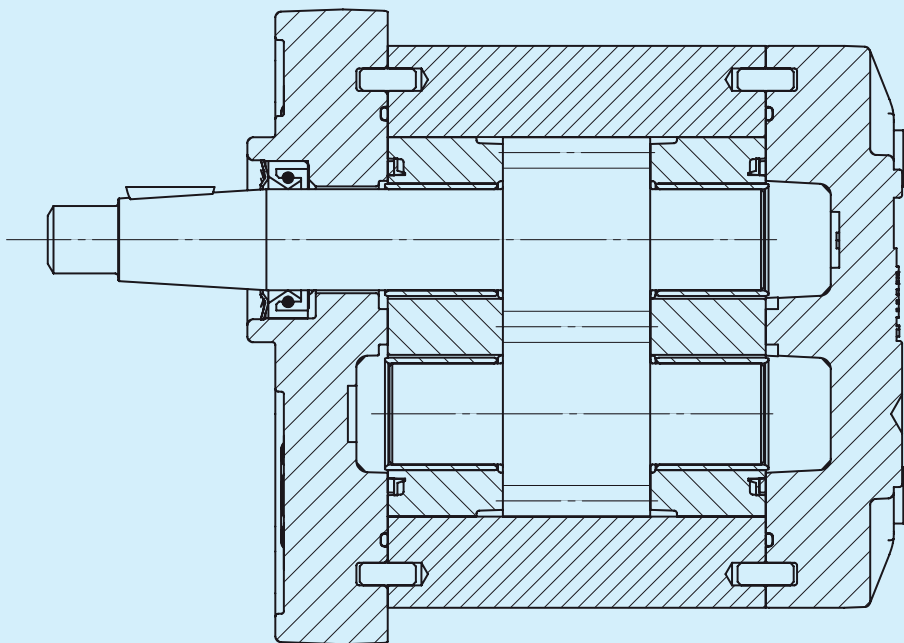
Einleitung Zahnradpumpen und -motoren gehören zu den meistgebauten und gängigsten hydrostatischen Maschinen: Die robuste Bauweise, das günstige Preis-/ Leistungsverhältnis, der einfache Einbau, die Möglichkeit individueller Lösungen, die Kombination mit Steuerungskomponenten (Ventile) sind nur einige der Vorzüge, durch die sich diese Produkte auszeichnen.

Das Angebot von HP Hydraulic beruht auf einer jahrzehntelangen und bewährten Tradition in Entwicklung und Produktion von Zahnradeneinheiten mit stark innovativem Gehalt in Design und Produktionsprozessen.

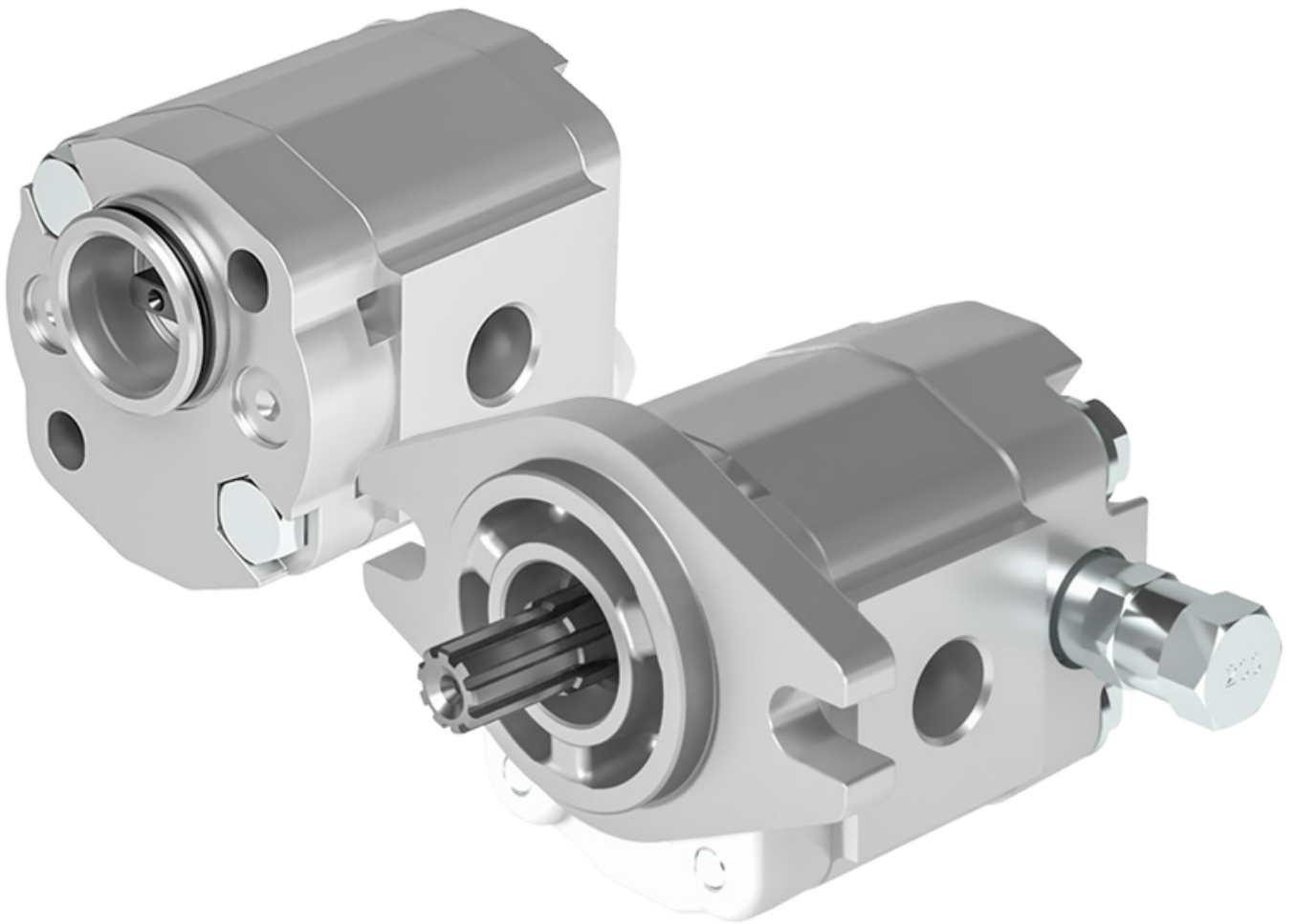
Dadurch sind wir in der Lage, ein Programm von Zahnradpumpen mit Aluminiumgehäuse für jede Anwendung anzubieten, das optimal in Baugruppen und Hubvolumen (von 0,37 bis 90 ccm/U) sowie speziell entwickelte, kundenspezifische Varianten gegliedert ist.

Die Pumpen HP Hydraulic Baureihe L sind in fünf verschiedenen Baugrößen erhältlich – nämlich 1, 2, 3, 4 – innerhalb derer die verschiedenen Hubvolumen lieferbar sind.

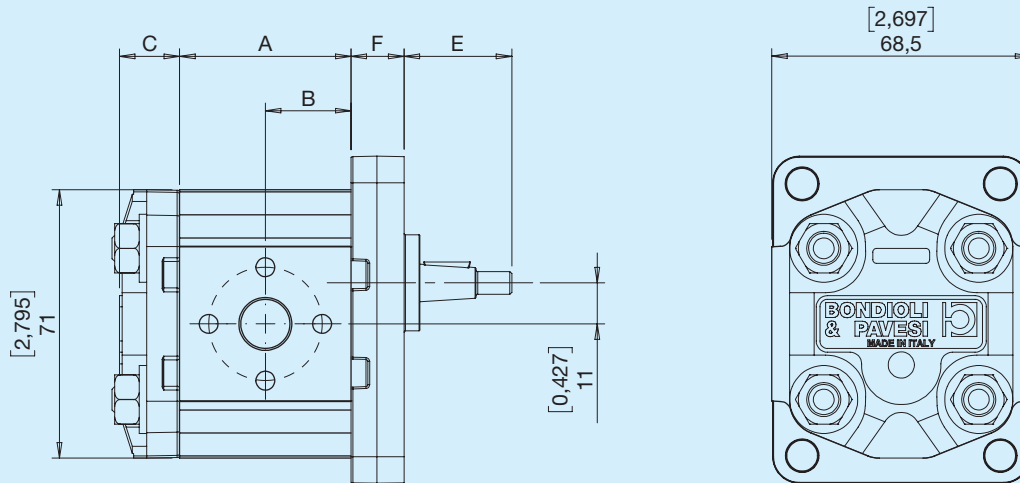
Das Produktionsprogramm wird ergänzt durch ein komplettes Angebot von Flanschen und Wellen, und durch die Möglichkeit, Mehrfachpumpen und/ oder Pumpen mit Zusatzventilen im Enddeckel auszustatten.



HPL-Serie Gruppe 1

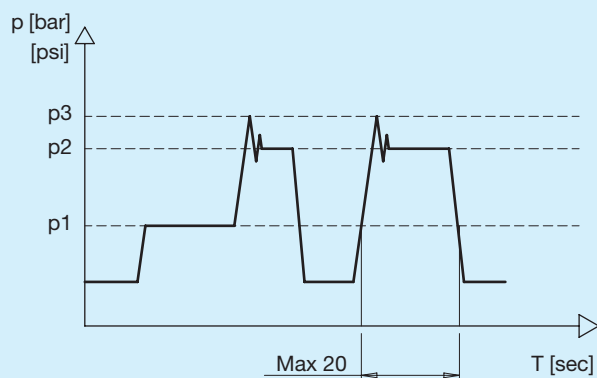


Bevor Sie mit der Benutzung beginnen, lesen Sie bitte das Dokument ALLGEMEINE GEBRAUCHSANWEISUNGEN FÜR ZAHNRADPUMPEN UND GETRIEBEMOTOREN sorgfältig durch.



C - Siehe Abschnitt Deckel E - Siehe Abschnitt Wellen F - Siehe Abschnitt Flansche

Druckbestimmung



p1	Dauerdruck
p2	Intermittierender Druck Maximal zulässiger kurzzeitiger Druck (max. 20 Sek.)
p3	Spitzendruck Maximal zulässiger Druck, als Spitzendruck von Vmax betrachtet

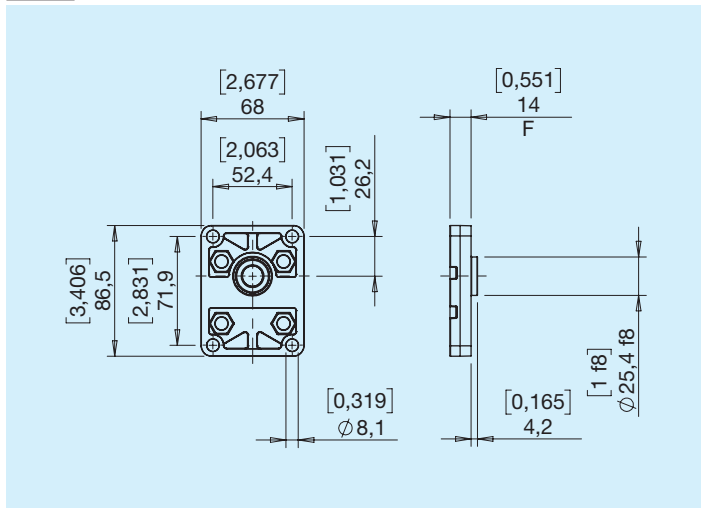
Abmessungen und technische Daten der Pumpen

HPLPA1	Fördervolumen (th)		Dauerdruck		Intermittierender Druck		Spitzendruck		Drehzahl		Gewicht		A		B	
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	min ⁻¹	min ⁻¹	kg	lbs	mm	in	mm	in
14	1,37	0,08	220	3191	260	3771	280	4061	3500	700	0,90	1,98	38,70	1,524	19,4	0,762
19	1,90	0,12	220	3191	260	3771	280	4061	3500	700	0,95	2,09	38,70	1,524	19,4	0,762
24	2,53	0,15	210	3046	250	3626	260	3771	3500	700	0,95	2,09	38,70	1,524	19,4	0,762
31	3,17	0,19	210	3046	250	3626	260	3771	3500	700	0,95	2,09	38,70	1,524	19,4	0,762
36	3,73	0,23	210	3046	250	3626	260	3771	3500	700	1,05	2,31	45,35	1,785	22,7	0,893
44	4,35	0,27	210	3046	250	3626	260	3771	3500	700	1,05	2,31	45,35	1,785	22,7	0,893
48	4,97	0,30	210	3046	250	3626	260	3771	3500	700	1,05	2,31	45,35	1,785	22,7	0,893
60	6,08	0,37	210	3046	250	3626	260	3771	3000	700	1,20	2,65	56,05	2,207	28,0	1,103
70	7,00	0,43	190	2756	210	3046	230	3336	3000	700	1,20	2,65	56,05	2,207	28,0	1,103
80	7,87	0,48	160	2321	180	2611	200	2901	3000	700	1,20	2,65	56,05	2,207	28,0	1,103

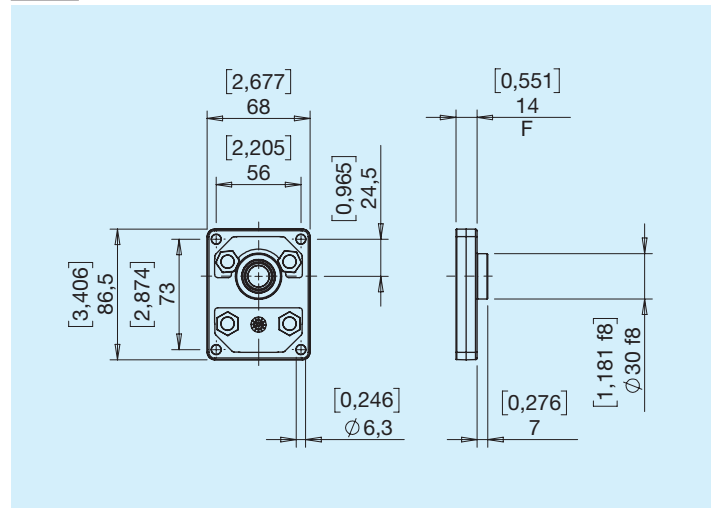
Abmessungen und technische Daten der Motoren

HPLMA1	Fördervolumen (th)		Dauerdruck		Intermittierender Druck		Spitzendruck		Drehzahl		Gewicht		A		B	
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	min ⁻¹	min ⁻¹	kg	lbs	mm	in	mm	in
19	1,90	0,12	220	3191	260	3771	280	4061	4000	700	0,95	2,09	38,70	1,524	19,4	0,762
24	2,53	0,15	210	3046	250	3626	260	3771	4000	700	0,95	2,09	38,70	1,524	19,4	0,762
31	3,17	0,19	210	3046	250	3626	260	3771	4000	700	0,95	2,09	38,70	1,524	19,4	0,762
36	3,73	0,23	210	3046	250	3626	260	3771	4000	700	1,05	2,31	45,35	1,785	22,7	0,893
44	4,35	0,27	210	3046	250	3626	260	3771	4000	700	1,05	2,31	45,35	1,785	22,7	0,893
48	4,97	0,30	210	3046	250	3626	260	3771	4000	700	1,05	2,31	45,35	1,785	22,7	0,893
60	6,08	0,37	210	3046	250	3626	260	3771	3500	700	1,20	2,65	56,05	2,207	28,0	1,103
70	7,00	0,43	190	2756	210	3046	230	3336	3500	700	1,20	2,65	56,05	2,207	28,0	1,103
80	7,87	0,48	160	2321	180	2611	200	2901	3500	700	1,20	2,65	56,05	2,207	28,0	1,103

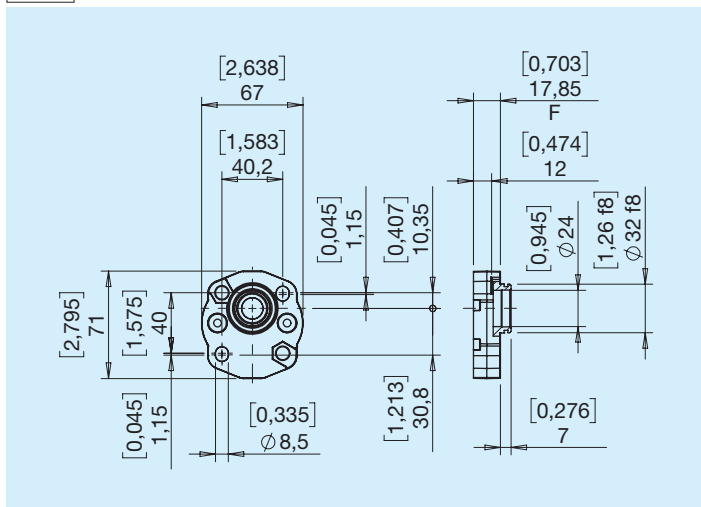
D Nach EU-Norm D25,4



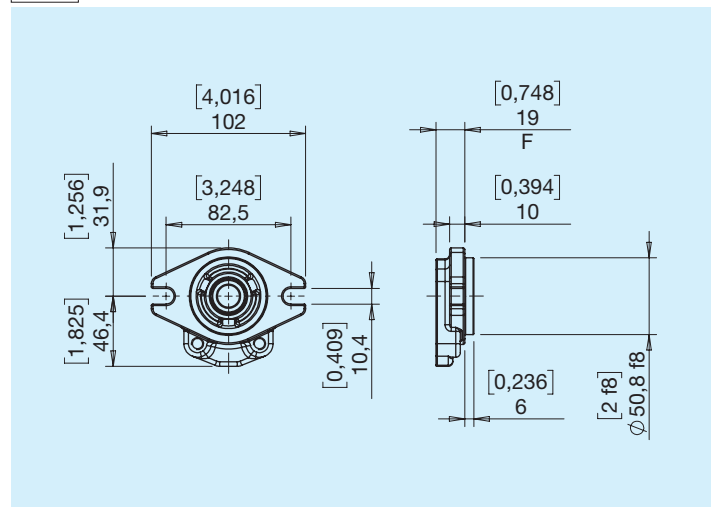
E Nach EU-Norm D30



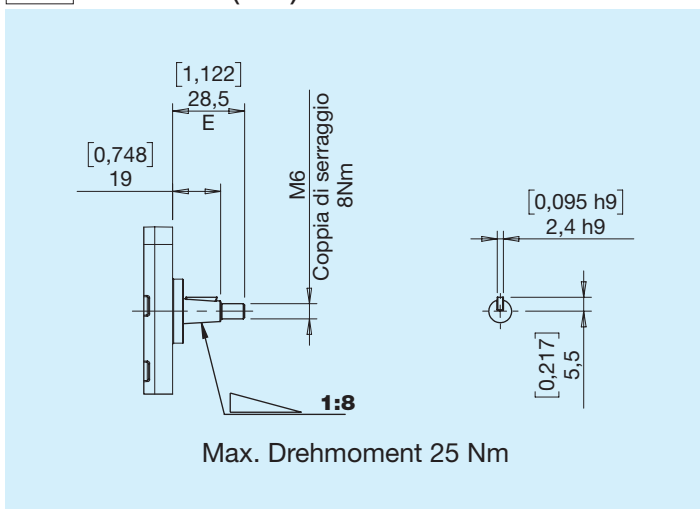
G DIN



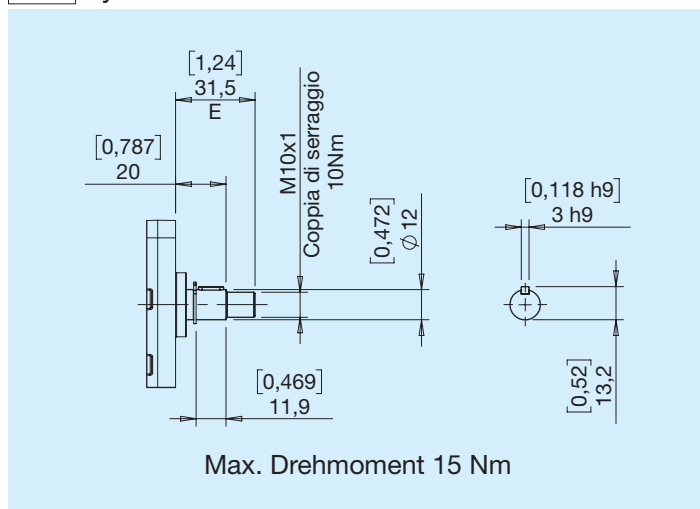
J SAE AA



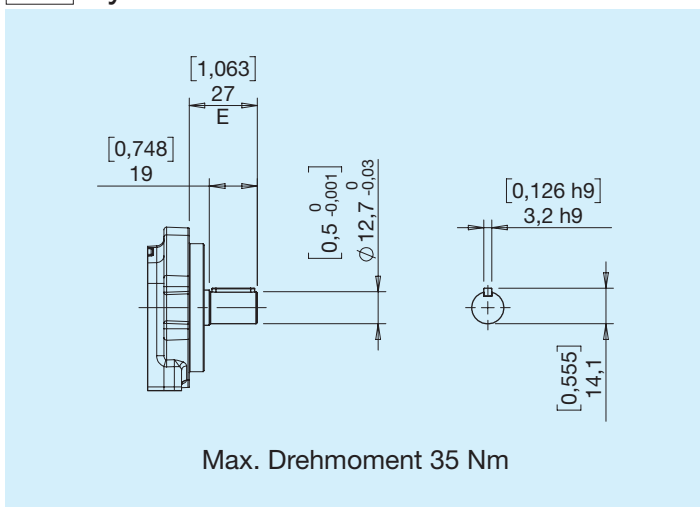
D Konisch (1:8)



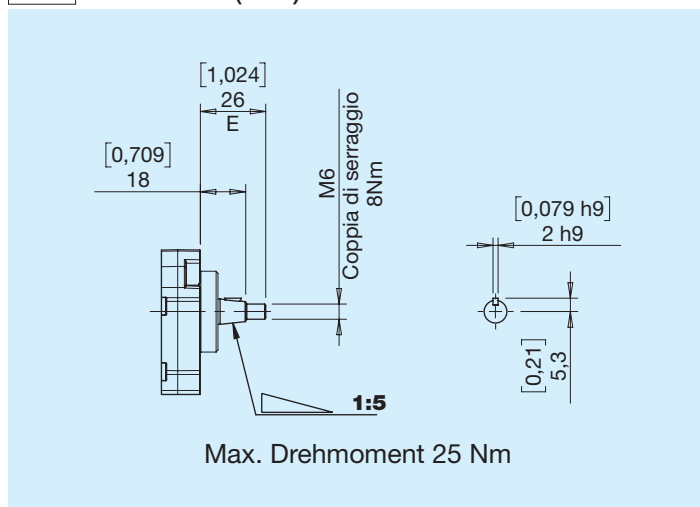
E Zylindrisch nach EU-Norm



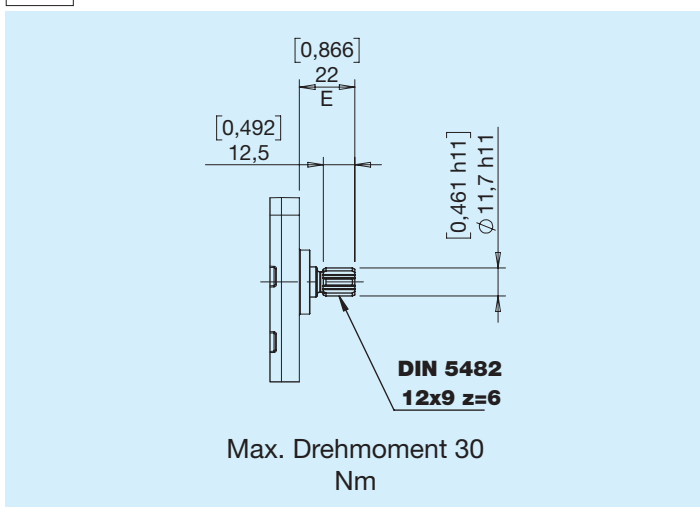
F Zylindrisch SAE AA



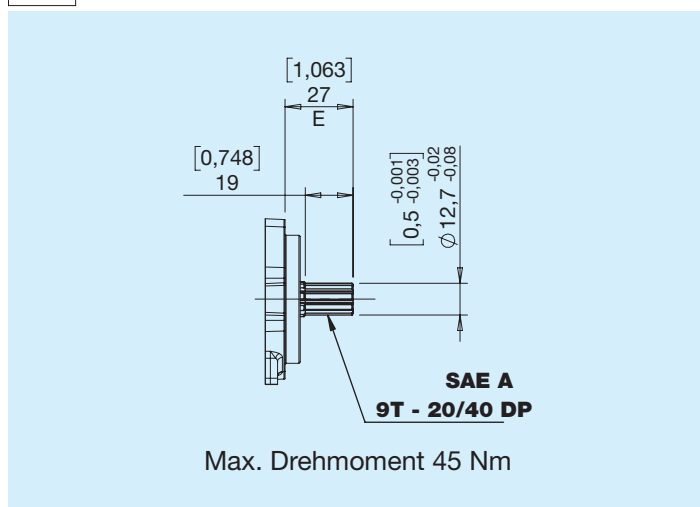
G Konisch (1:5)



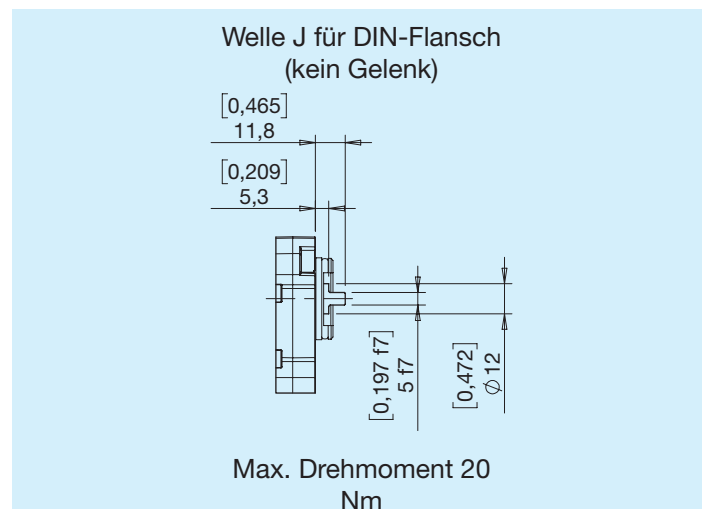
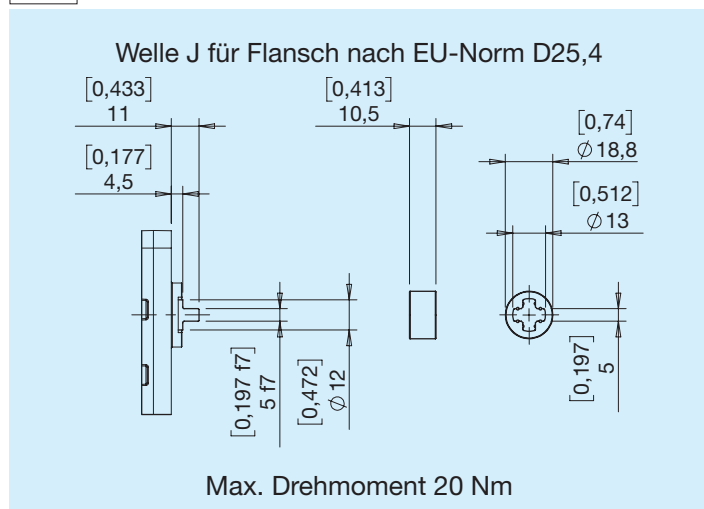
H Genutet DIN 5482



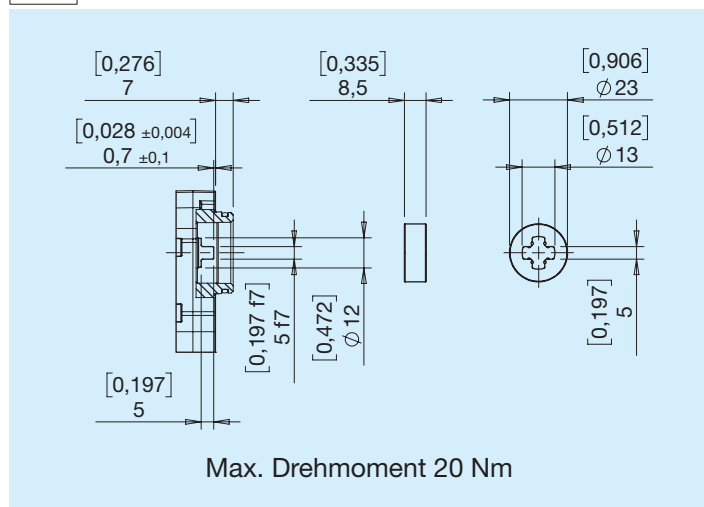
I Genutet SAE A



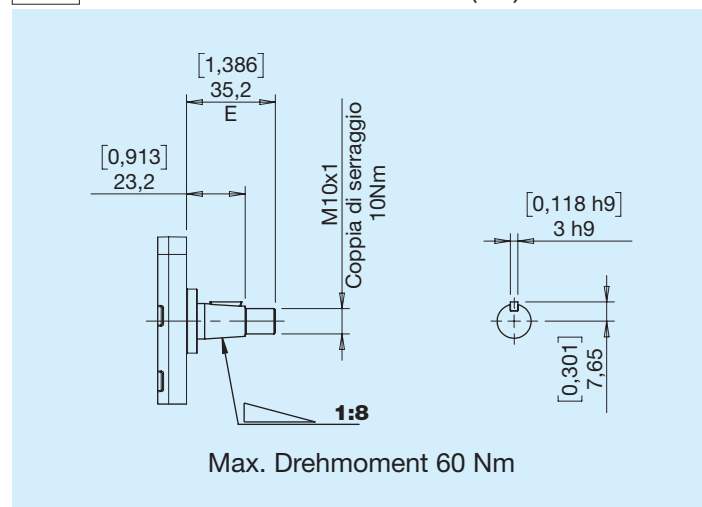
J Vorstehender Frontzahn



K Frontzahn

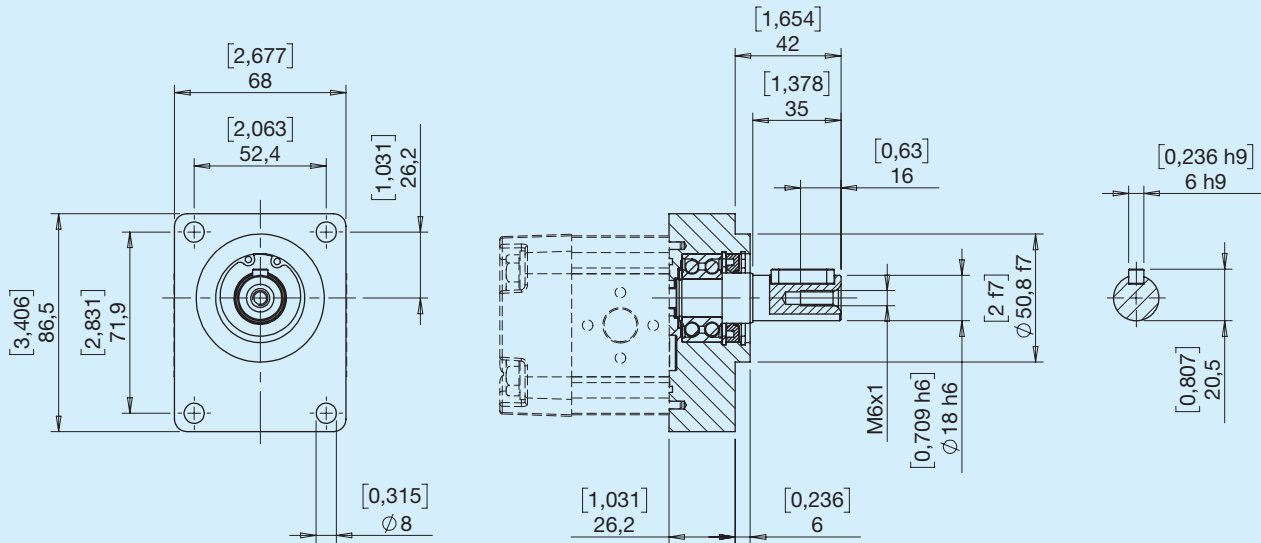


T Konisch hohes Drehmoment (1:8)



Wellen	Flansche			
	D	E	G	J
D	•	•		
E	•	•		
F				•
G			•	
H	•			
I				•
J	•		•	
K			•	
T	•	•		

I5 Standardflansch nach EU-Norm Zylinderwelle D18



[illegible]

Technical drawing of the HPL5921C2R hydraulic pump assembly, showing front, side, and detail views with dimensions in mm and tolerances in brackets.

Front View Dimensions:

- Overall width: $\phi 70$ [2,756]
- Distance from center to mounting hole: 67,4 [2,654]
- Distance between mounting holes: 52,4 [2,063]
- Mounting hole diameter: $\phi 7$ [0,276]
- Overall height: 87 [3,425]
- Distance from center to bottom flange: 72 [2,835]
- Flange thickness: 26,3 [1,035]

Side View Dimensions:

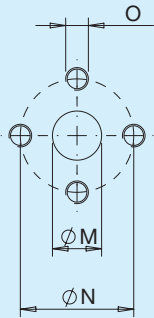
- Shaft diameter: $\phi 25,4$ H7 [1 H7]
- Shaft length: Z14 25x22 DIN 5482
- Shaft diameter: $\phi 50,8$ f7 [2 f7]
- Distance from shaft end to pump body: 40 [1,575]
- Distance from pump body to mounting flange: 6 [0,236]
- Mounting flange diameter: $\phi 18$ [0,709]
- Mounting flange thickness: 19 [0,748]
- Mounting flange hole diameter: M6
- Distance from pump body to mounting flange: 35 [1,378]
- Distance from pump body to mounting flange: 42 [1,65]

Detail View Dimensions:

- Distance from shaft end to pump body: 20,5 [0,807]
- Distance from shaft end to pump body: 6 h9 [0,236 h9]

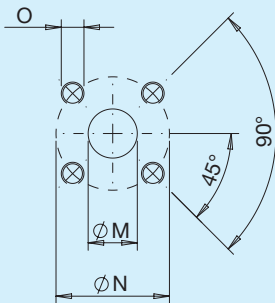
Getrennt bestellbar Art.Nr. HPL5921C2R

E Seitlich



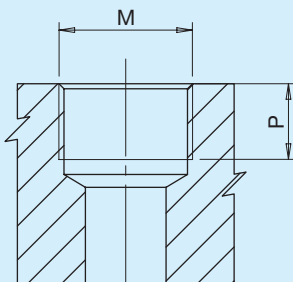
Typ	M		N		O	
	mm	in	mm	mm		Nm
E2	13	0,51	26	1,02	M5	6
E3	13	0,51	30	1,18	M6	10

X Seitlich



Typ	M		N		O	
	mm	in	mm	mm		Nm
X3	13	0,51	30	1,18	M6	10

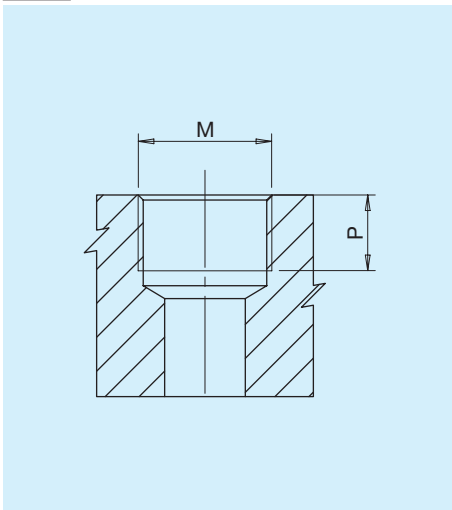
G Seitlich/Leckölanschluss



Typ	M	Nm	P	
			mm	in
G2*	ANSCHLUSS ISO 1179-1-G 1/4	17	12	0,47
G3	ANSCHLUSS ISO 1179-1-G 3/8	38	12	0,47
G4	ANSCHLUSS ISO 1179-1-G 1/2	50	14,5	0,57

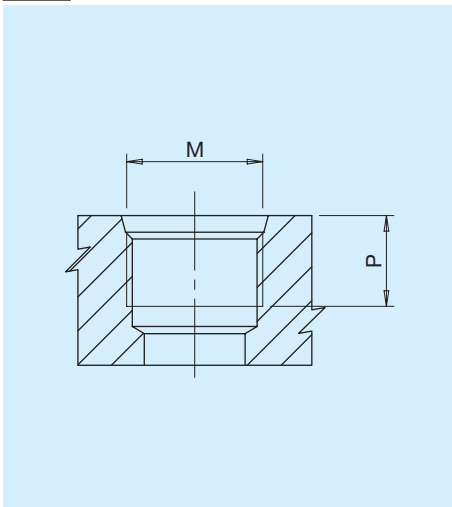
*Leckölanschluss

T Hinten



Typ	M	Nm	P	
			mm	in
T3	ANSCHLUSS ISO 1179-1-G 3/8	38	12	0,47

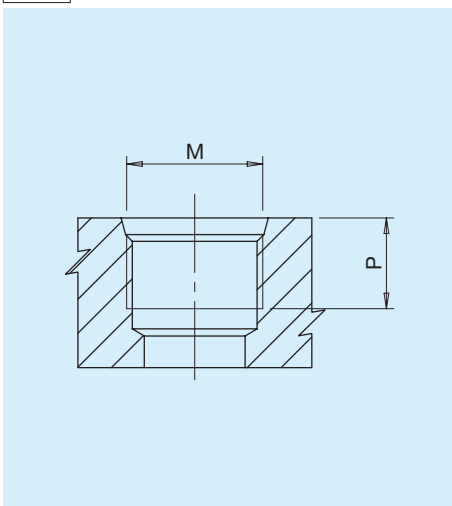
U Seitlich/Leckölanschluss



Typ	Maße	M	Nm	P	
				mm	in
U2*	1/4"	ANSCHLUSS ISO 11926-1 - 7/16-20	17	12	0,47
U3	3/8"	ANSCHLUSS ISO 11926-1 - 9/16-18	25	13	0,51
U4	1/2"	ANSCHLUSS ISO 11926-1 - 3/4-16	47	15	0,59

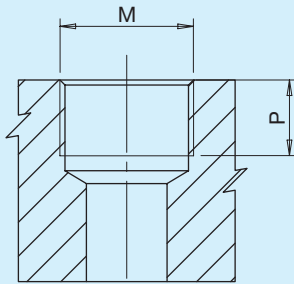
*Leckölanschluss

C Hinten



Typ	Maße	M	Nm	P	
				mm	in
C3	3/8"	ANSCHLUSS ISO 11926-1 - 9/16-18	25	13	0,51

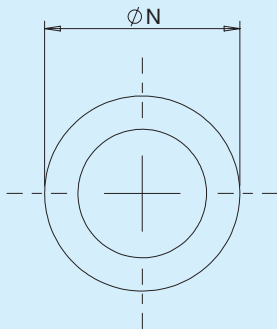
M Seitlich/Leckölanschluss



Typ	M	Nm	P	
			mm	in
M1*	ANSCHLUSS ISO 6149 - 1 - M12x1,5	15	12	0,47
M2	ANSCHLUSS ISO 6149 - 1 - M14x1,5	17	12	0,47
M4	ANSCHLUSS ISO 6149 - 1 - M18x1,5	40	14,5	0,57

*Leckölanschluss

H Front



Typ	Frontdichtung	mm	N
			in
H1	OR 9,25x1,78	12,7	0,50

Kombination Anschluss Flansch

An- schlüsse	Flansche			
	D	E	G	J
E	•	•		
X	•	•	•	
G	•	•	•	•
T	•	•	•	
U				•
C				•
M	•	•	•	
H			•	

Kombination Anschluss Volumen für drehsinnabhängige Pumpen/Motoren

An- schlüsse	Volumen		
	14 19 24 31	36 44 48	60 70 80
	IN/OUT-An- schlüsse	IN/OUT-An- schlüsse	IN/OUT-An- schlüsse
E	E2 E2*	E3 E3*	E3 E3*
X	X3 X3	X3 X3	X3 X3
G	G3 G3	G3 G3	G4 G4
T	T3 T3	T3 T3	-
U	U3 U3	U3 U3	U4 U4
C	C3 C3	C3 C3	-
M	M4 M2	M4 M2	M4 M4
HT	T3 H1	T3 H1	-

Kombination Anschluss Volumen für reversible Pumpen/Motoren

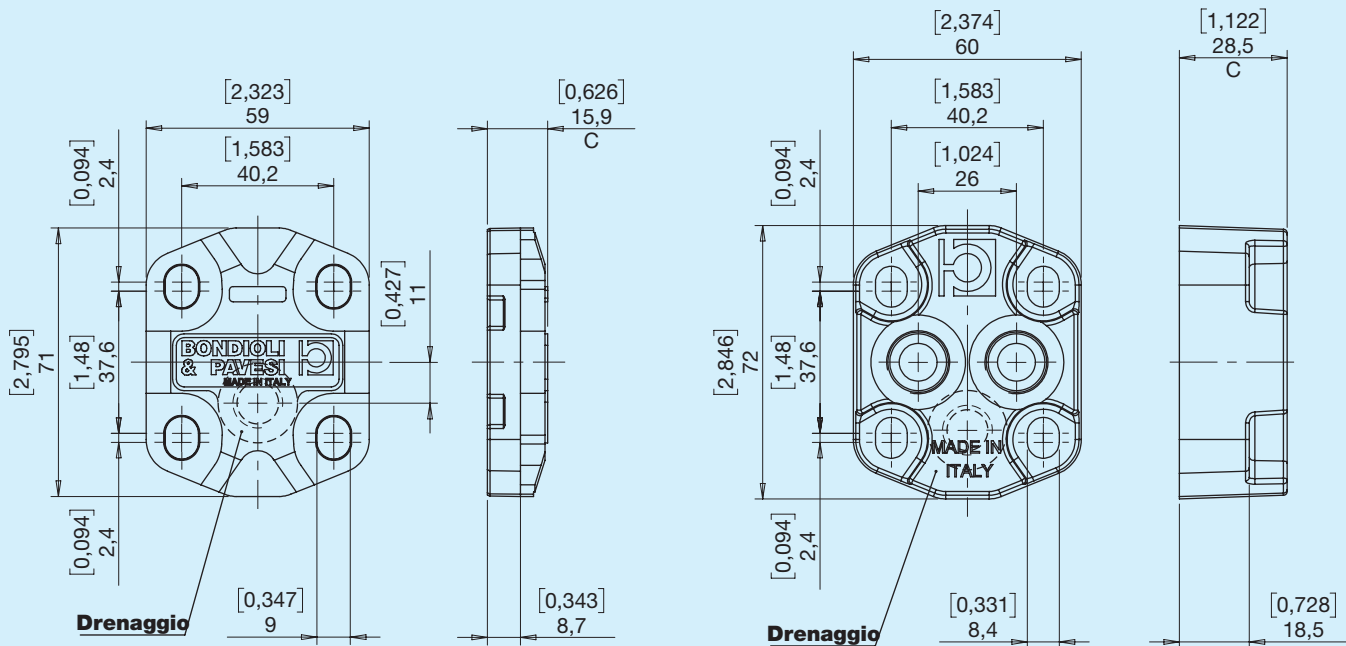
An- schlüsse	Volumen			
	19 24 31	36 44 48	60 70 80	Leckölanschluss
	IN/OUT-An- schlüsse	IN/OUT-An- schlüsse	IN/OUT-An- schlüsse	
E	E2 E2*	E3 E3*	E3 E3*	M1
X	X3 X3	X3 X3	X3 X3	M1
G	G3 G3	G3 G3	G4 G4	G2
T	T3 T3	T3 T3	-	G2
U	U3 U3	U3 U3	U4 U4	U2
C	C3 C3	C3 C3	-	U2
M	M2 M2	M4 M4	M4 M4	M1

Weitere Anschlusskombinationen sind erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie bei der technischen Abteilung.

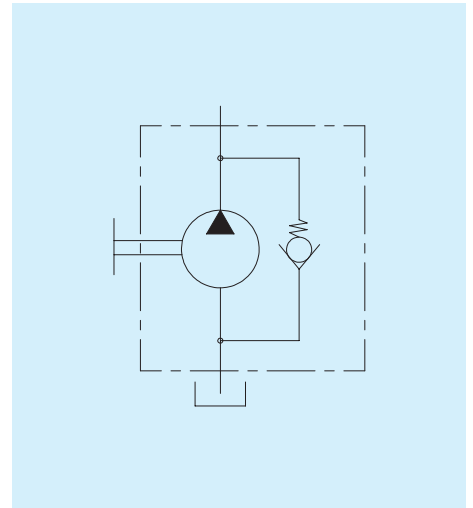
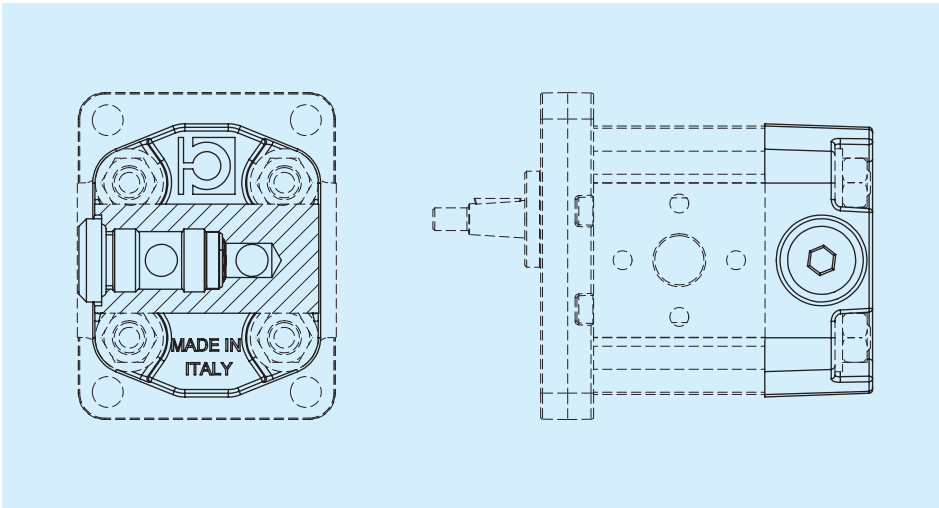
* Nicht verfügbar für EU-Versionen (einzelner Anschluss)

ST Aluminium

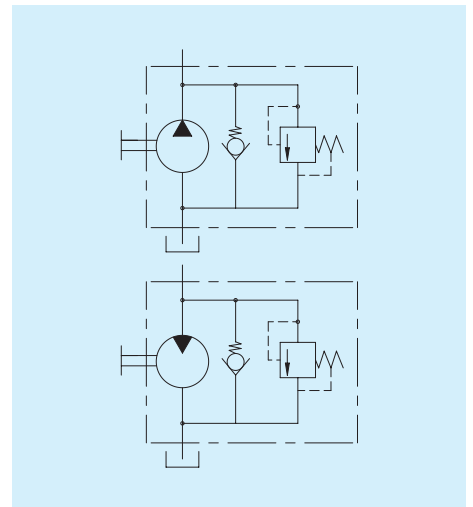
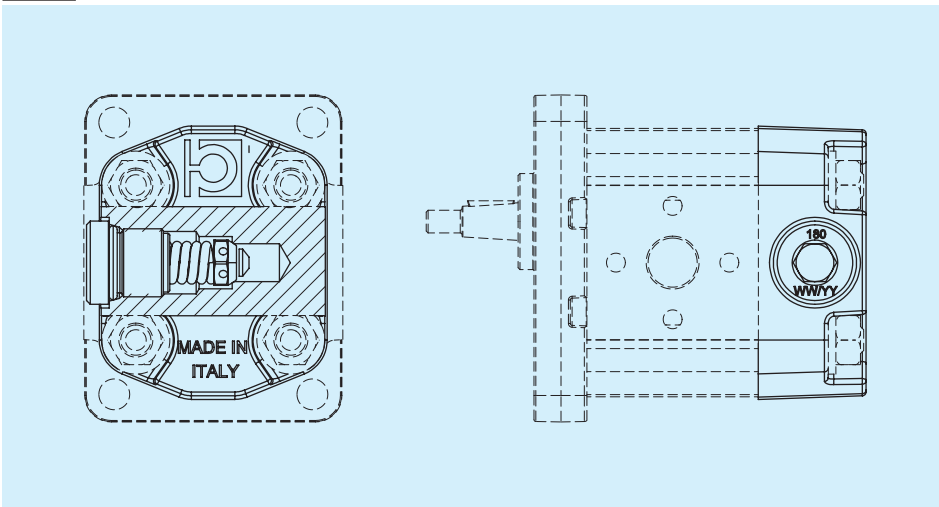
Standardversion



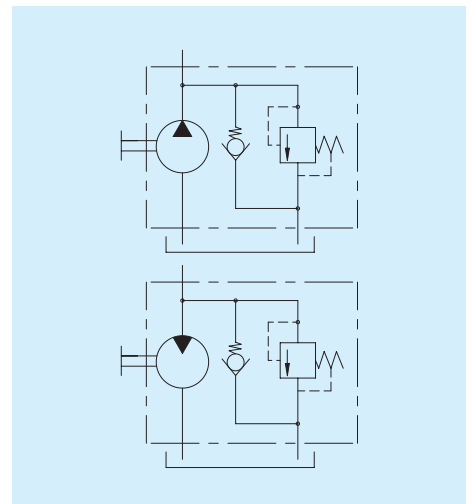
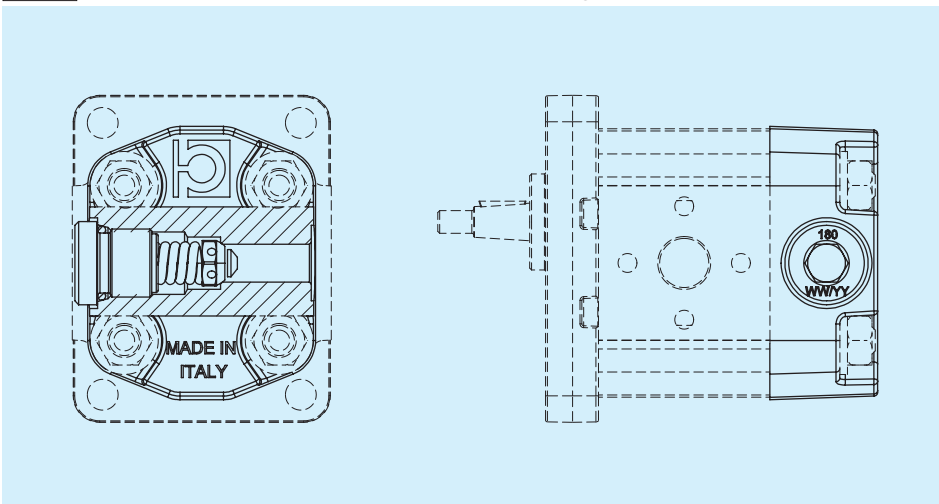
VA Rückschlagventil



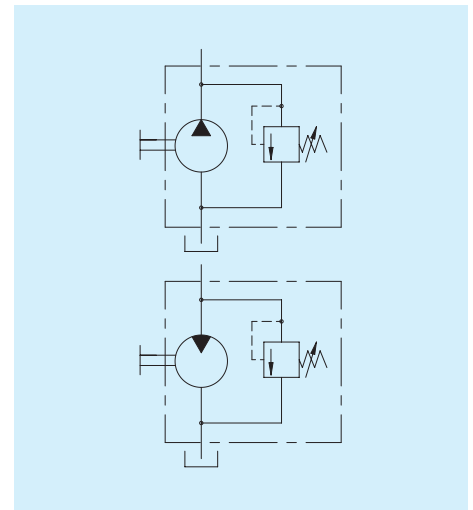
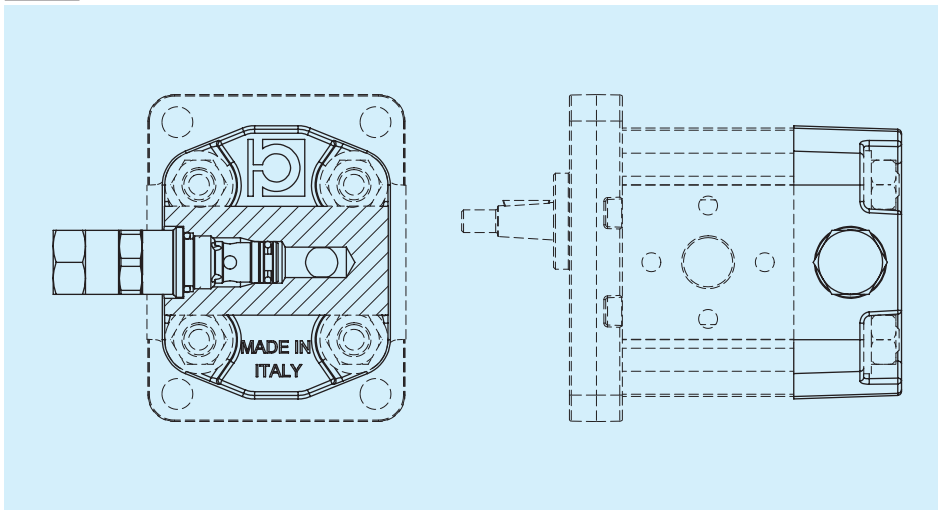
VB Drucksicherheitsventil feste Einstellung Innenauslass



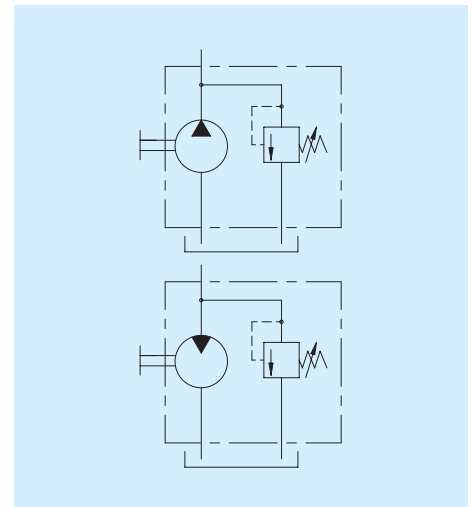
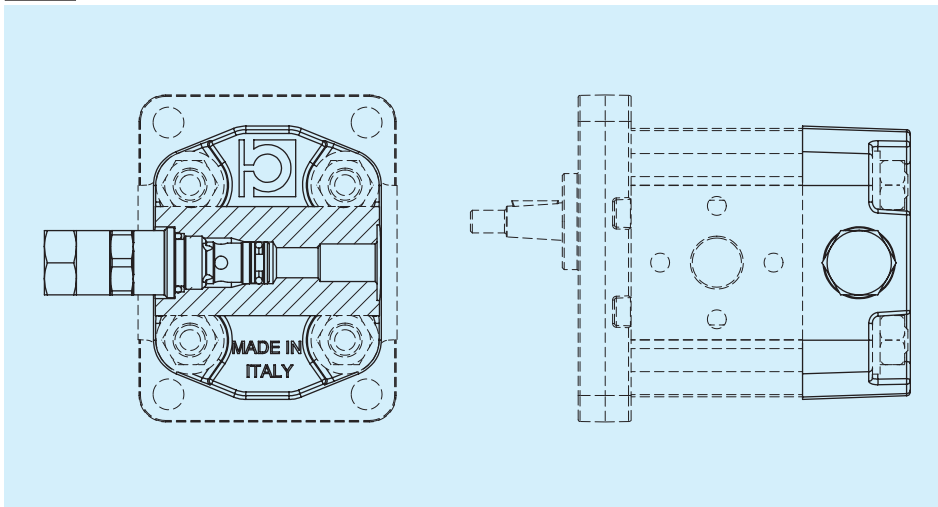
VC Drucksicherheitsventil feste Einstellung Außenauslass



VD Drucksicherheitsventil verstellbar Innenauslass



VE Drucksicherheitsventil verstellbar Außenauslass

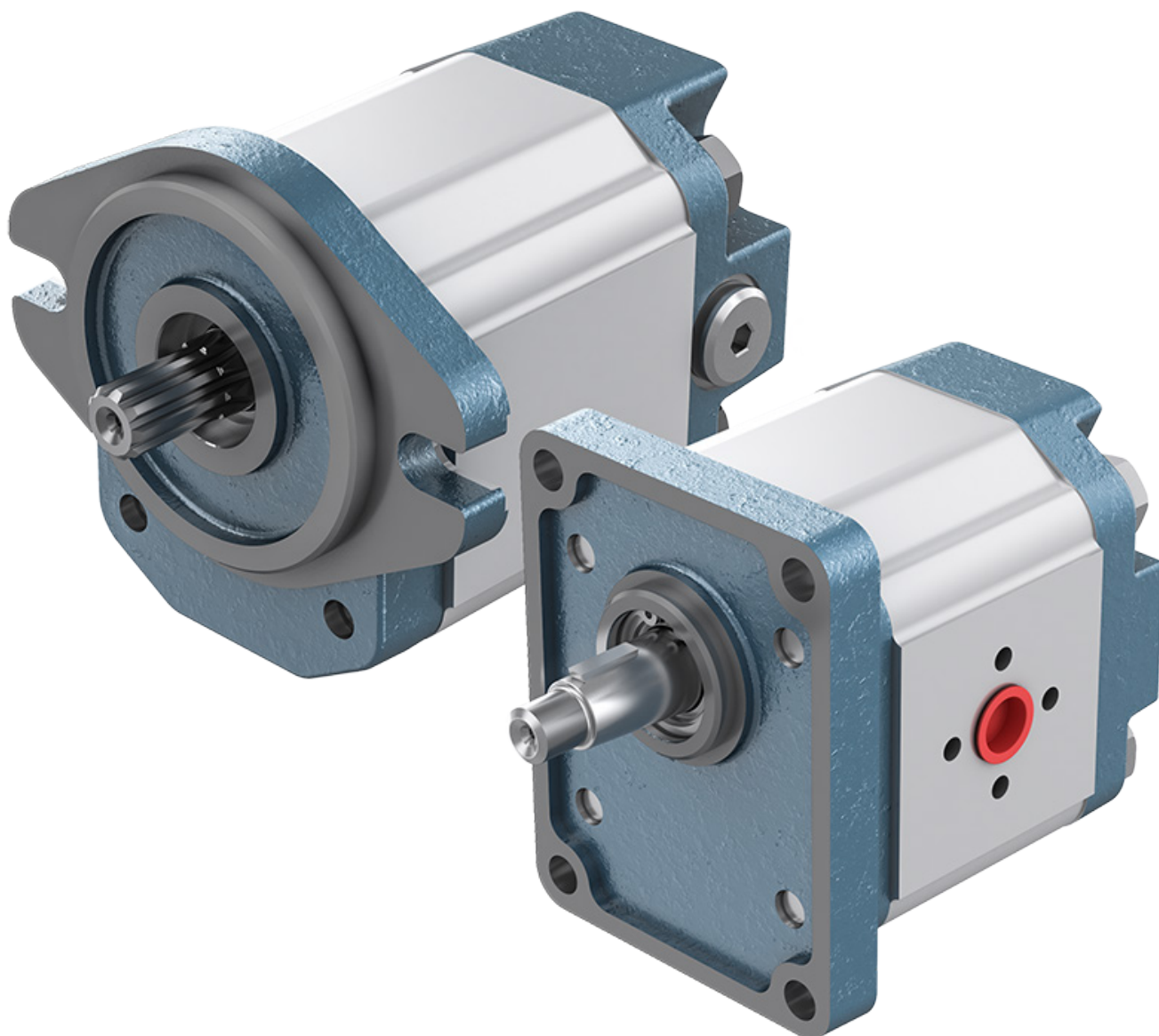


Weitere Informationen erhalten Sie bei der technischen Abteilung.

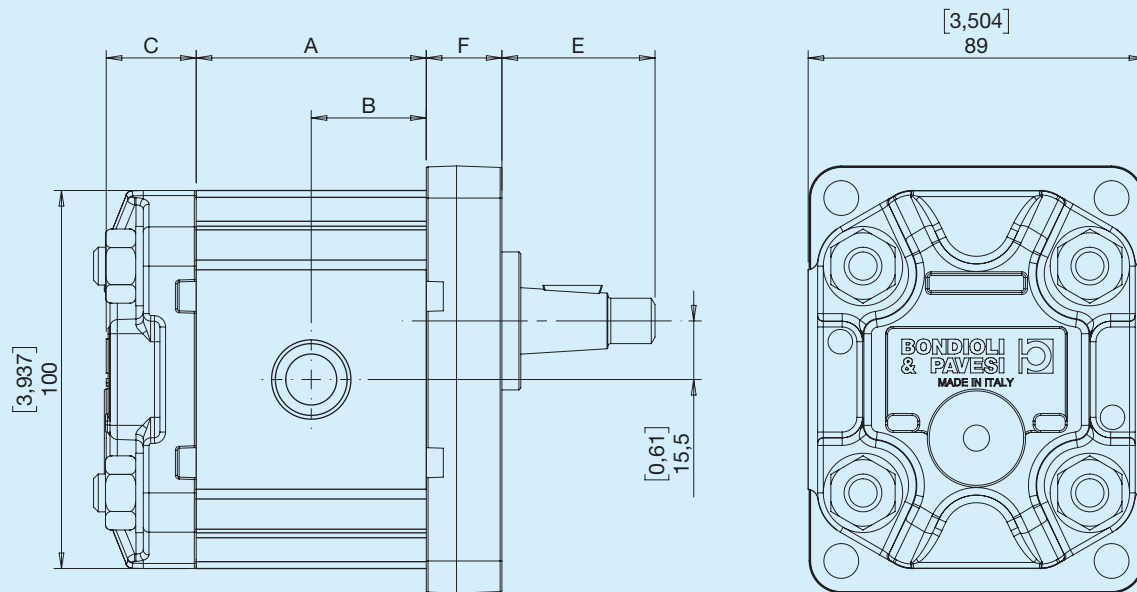
Bei Drucksicherheitsventilen den Einstellungswert angeben

HPL			1	2	3	4	5	6	7	8			9	10	11	12	13	14	15																								
1 2 3			Serie																																								
PA1			Zahnradpumpe Gruppe 1						MA1											Getriebemotor Gruppe 1																							
4 5			Volumen																																								
14									31						48						80																						
19									36						60																												
24									44						70																												
6			Drehrichtung																																								
S			Gegen den Uhrzeigersinn/links						D						Im Uhrzeigersinn/rechts						H						Reversibler Leckölanschluss innen						B					Reversibler Leckölanschluss außen hinten					
7 8			Vordere Flansche - Wellen																																								
DD			Nach EU-Norm D25,4 - Konisch (1:8)						DT						Nach EU-Norm D25,4 - Konisch hohes Drehmoment (1:8)						GG						DIN - Konisch (1:5)						JI					SAE AA - Genutet SAE AA					
DE			Nach EU-Norm D25,4 - Zylindrisch nach EU-Norm						ED						Nach EU-Norm D30 - Konisch (1:8)						GJ						DIN - Vorstehender Frontzahn, kein Gelenk																
DH			Nach EU-Norm D25,4 - Genutet DIN 5482						EE						Nach EU-Norm D30 - Zylindrisch nach EU-Norm						GK						DIN - Frontzahn																
DJ			Nach EU-Norm D25,4 - Vorstehender Frontzahn						ET						Nach EU-Norm D30 - Konisch hohes Drehmoment (1:8)						JF						SAE AA - Zylindrisch SAE AA																
			I5 Flansch nach EU-Norm - Zylindrisch D18																																								
			C1 Zentrierung D50,80 - Konisch (1:8)																	C2 Zentrierung D50,80 - Zylinder D18																							
9 10			Anschlüsse IN - Eingang																																								
...			Siehe Anschluss- und Kombinationstabellen																																								
11 12			Anschlüsse OUT - Ausgang																																								
...			Siehe Anschluss- und Kombinationstabellen																																								
13			Dichtungen																																								
B			NBR Pumpe						R						NBR Motor / Reversible Pumpe Hochdruckpumpe						V						Viton Pumpe						W					Viton Motor / Reversible Pumpe Hochdruckpumpe					
14 15			Deckel																																								
ST			Standard						VB						Drucksicherheitsventil feste Einstellung Innenauslass						VD						Drucksicherheitsventil verstellbar Innenauslass																
VA			Rückschlagventil						VC						Drucksicherheitsventil feste Einstellung Außenauslass						VE						Drucksicherheitsventil verstellbar Außenauslass																

HPL-Serie Gruppe 2

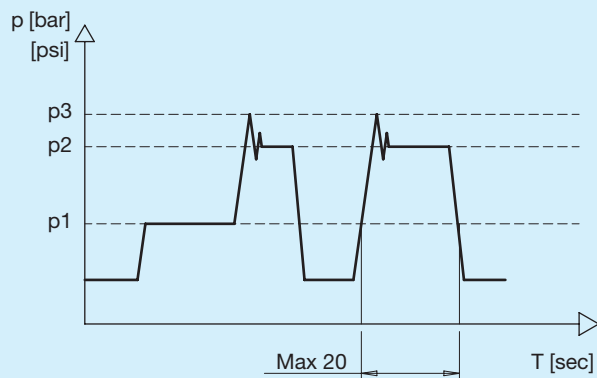


Bevor Sie mit der Benutzung beginnen, lesen Sie bitte das Dokument ALLGEMEINE GEBRAUCHSANWEISUNGEN FÜR ZAHNRADPUMPEN UND GETRIEBEMOTOREN sorgfältig durch.



C - Siehe Abschnitt Deckel E - Siehe Abschnitt Wellen F - Siehe Abschnitt Flansche

Druckbestimmung



p1	Dauerdruck
p2	Intermittierender Druck Maximal zulässiger kurzzeitiger Druck (max. 20 Sek.)
p3	Spitzendruck Maximal zulässiger Druck, als Spitzendruck von Vmax betrachtet

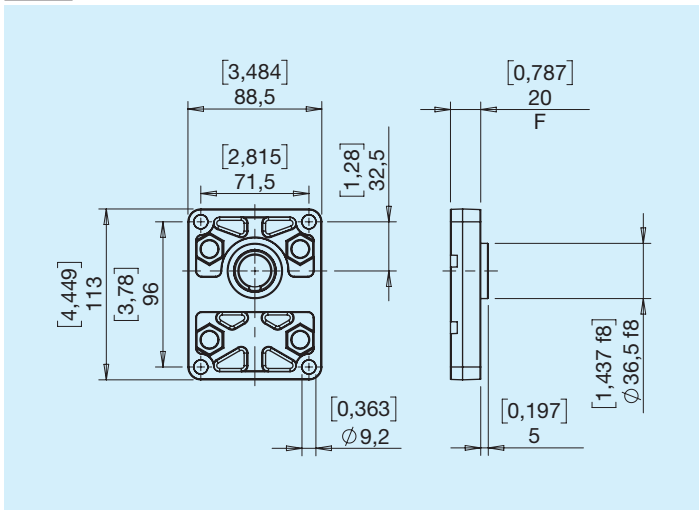
Abmessungen und technische Daten der Pumpen

HPLPA2	Fördervolumen (th)		Dauerdruck		Intermittierender Druck		Spitzendruck		Drehzahl		Gewicht		A		B	
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	min ⁻¹	min ⁻¹	kg	lbs	mm	in	mm	in
05	4,50	0,27	240	3481	260	3771	300	4351	3500	700	2,30	5,07	49,15	1,935	24,6	0,968
06	6,00	0,37	240	3481	260	3771	300	4351	3500	700	2,40	5,29	51,85	2,041	25,9	1,021
08	8,50	0,52	230	3336	250	3626	280	4061	3500	700	2,40	5,29	56,35	2,219	28,2	1,109
11	11,00	0,67	230	3336	250	3626	280	4061	3500	700	2,40	5,29	60,85	2,396	30,4	1,198
14	14,50	0,88	230	3336	250	3626	280	4061	3500	700	2,80	6,17	67,25	2,648	33,6	1,324
17	17,00	1,04	230	3336	250	3626	280	4061	3500	700	2,80	6,17	71,25	2,825	35,9	1,412
20	19,50	1,19	200	2901	220	3191	250	3626	3500	700	2,80	6,17	76,25	3,002	38,1	1,501
26	26,00	1,59	180	2611	190	2756	210	3046	3000	700	3,10	6,83	88,55	3,486	44,3	1,743
34	34,00	2,07	150	2175	170	2466	190	2756	3000	700	3,40	7,50	102,55	4,037	51,3	2,019
40	40,50	2,47	140	2031	160	2321	180	2611	2500	700	3,60	7,94	115,07	4,530	57,5	2,265

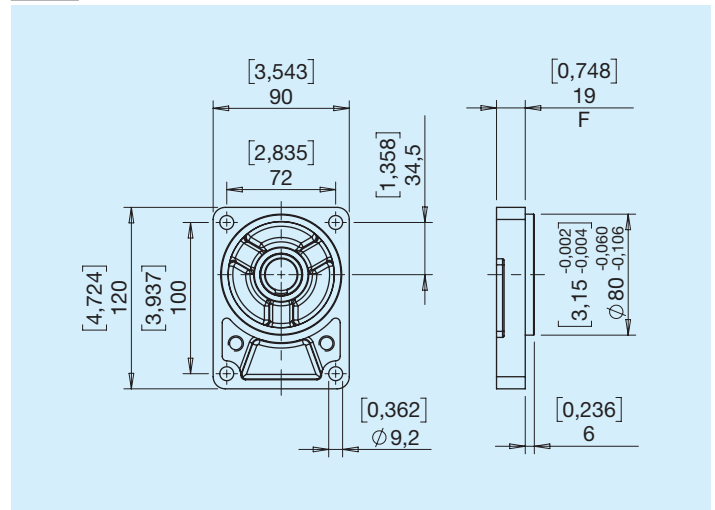
Abmessungen und technische Daten der Motoren

HPLMA2	Fördervolumen (th)		Dauerdruck		Intermittierender Druck		Spitzendruck		Drehzahl		Gewicht		A		B	
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	min ⁻¹	min ⁻¹	kg	lbs	mm	in	mm	in
06	6,00	0,37	240	3481	260	3771	300	4351	4000	700	2,40	5,29	51,85	2,041	25,9	1,021
08	8,50	0,52	230	3336	250	3626	280	4061	4000	700	2,40	5,29	56,35	2,219	28,2	1,109
11	11,00	0,67	230	3336	250	3626	280	4061	4000	700	2,40	5,29	60,85	2,396	30,4	1,198
14	14,50	0,88	230	3336	250	3626	280	4061	4000	700	2,80	6,17	67,25	2,648	33,6	1,324
17	17,00	1,04	230	3336	250	3626	280	4061	4000	700	2,80	6,17	71,25	2,825	35,9	1,412
20	19,50	1,19	200	2901	220	3191	250	3626	4000	700	2,80	6,17	76,25	3,002	38,1	1,501
26	26,00	1,59	180	2611	190	2756	210	3046	3400	700	3,10	6,83	88,55	3,486	44,3	1,743

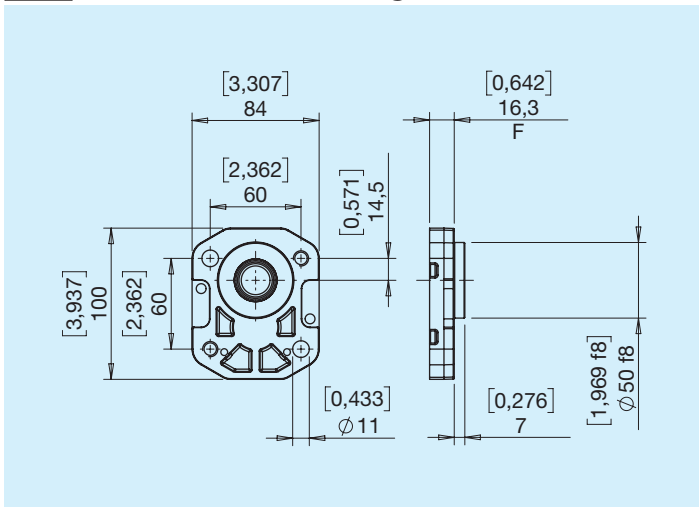
M Nach EU-Norm



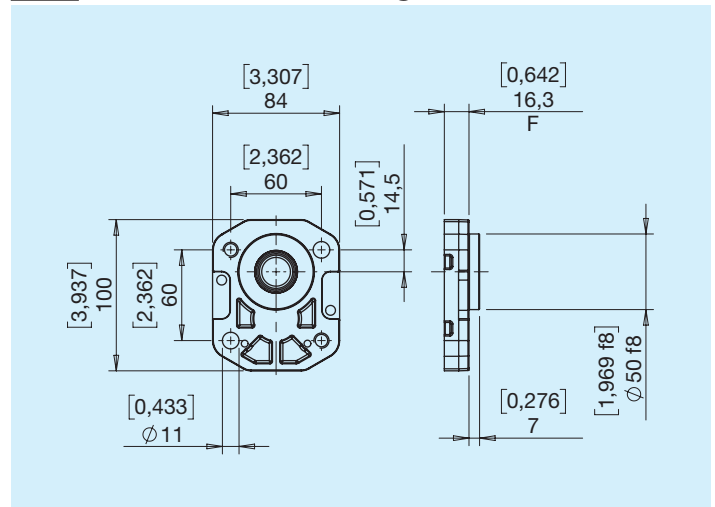
N DIN



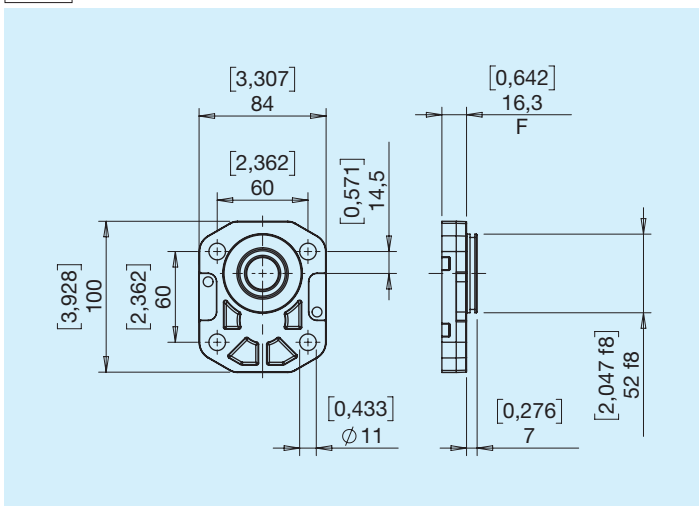
O DIN D50 2 Bohrungen RE



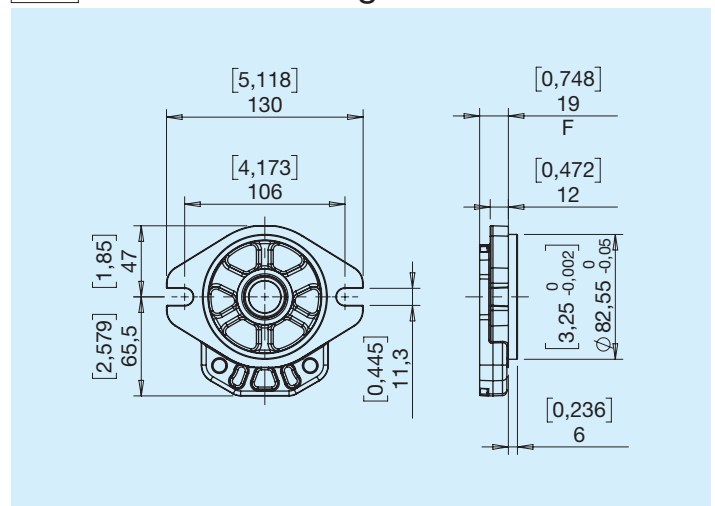
P DIN D50 2 Bohrungen LI



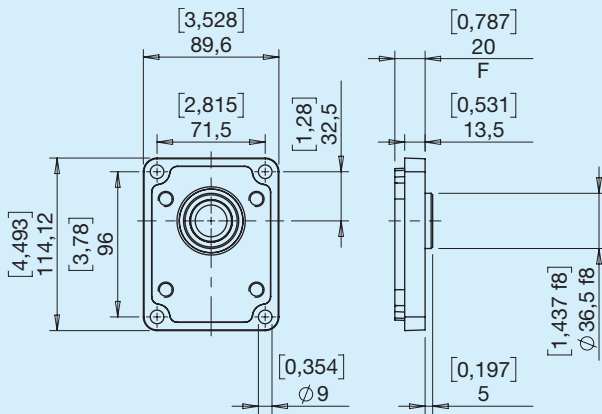
R DIN D52



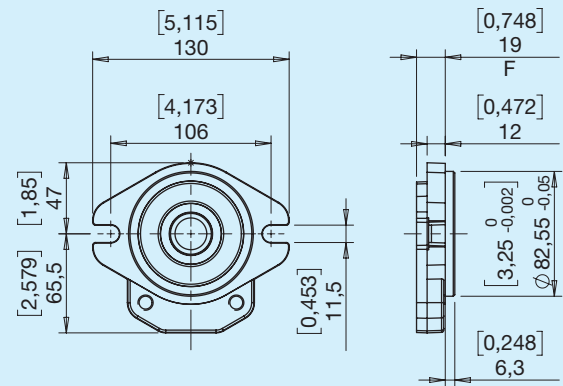
S SAE A 2 Bohrungen



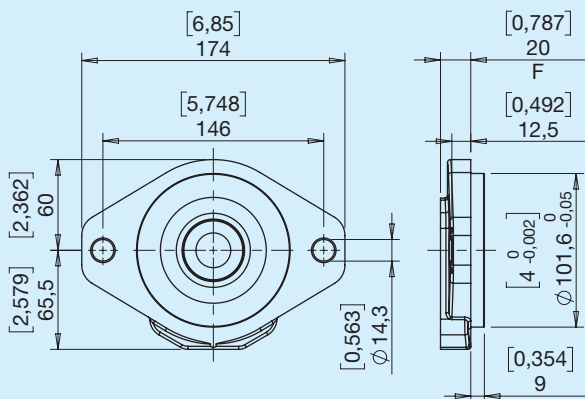
L Nach EU-Norm



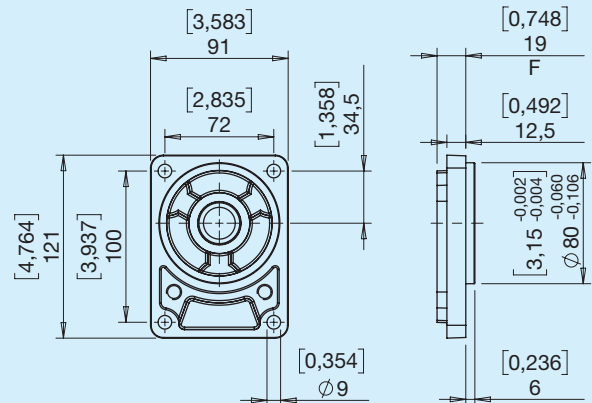
Q SAE A 2 Bohrungen



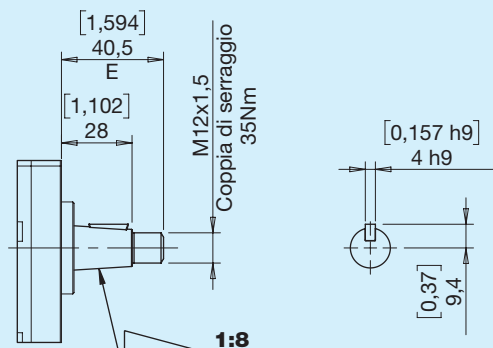
T SAE B 2 Bohrungen



V DIN

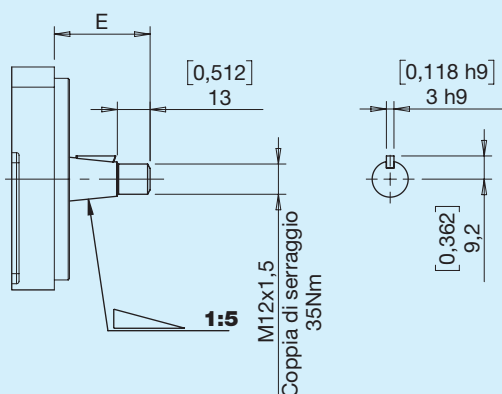


L Konisch (1:8)



Max. Drehmoment 140 Nm

M Konisch (1:5)

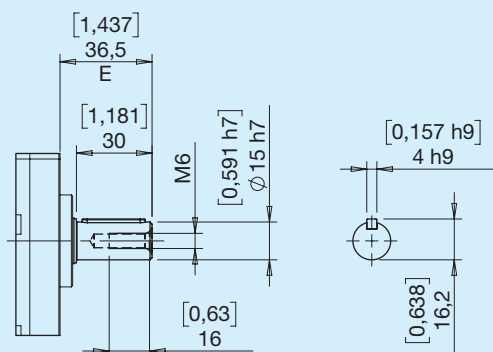


Max. Drehmoment 120 Nm

Tabelle Wellenüberstand M

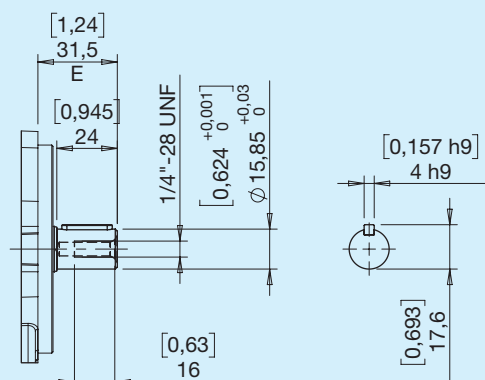
	Flange N/V		Flange O/P	
	mm	in	mm	in
E	38	1,49	40,7	1,6

N Zylindrisch D15 nach EU-Norm



Max. Drehmoment 65 Nm

P Zylindrisch SAE A



Max. Drehmoment 70 Nm

U Genutet DIN 5482

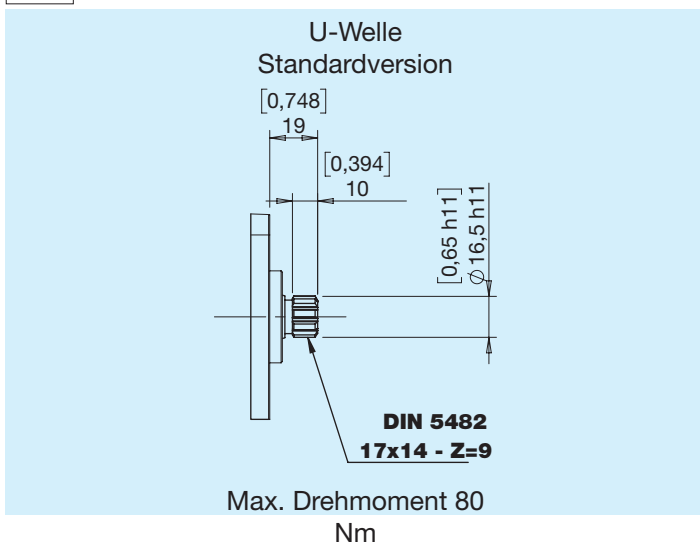
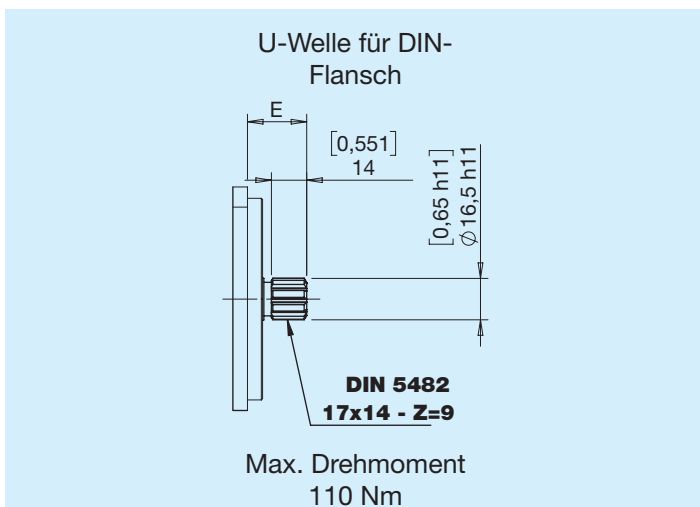
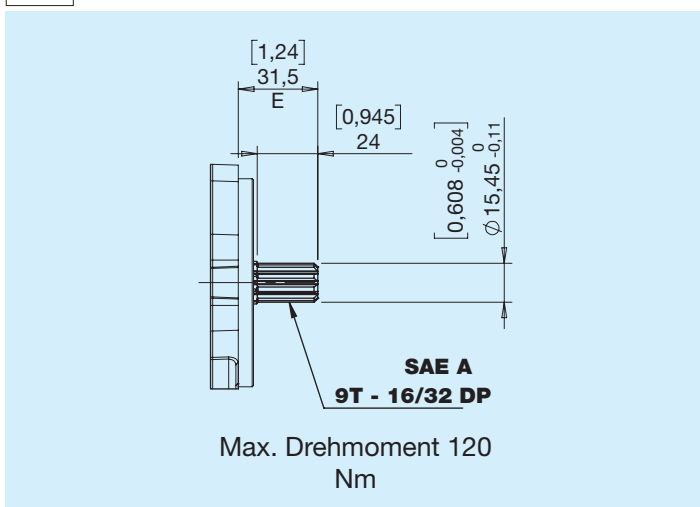


Tabelle U-Wellenüberstand für DIN-Flansch

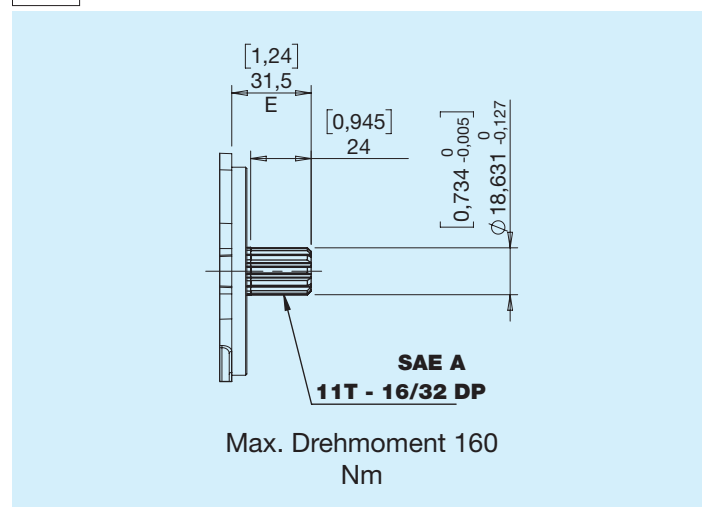
	Flange N/V		Flange O/P	
	mm	in	mm	in
E	23,5	0,92	26,2	1,03



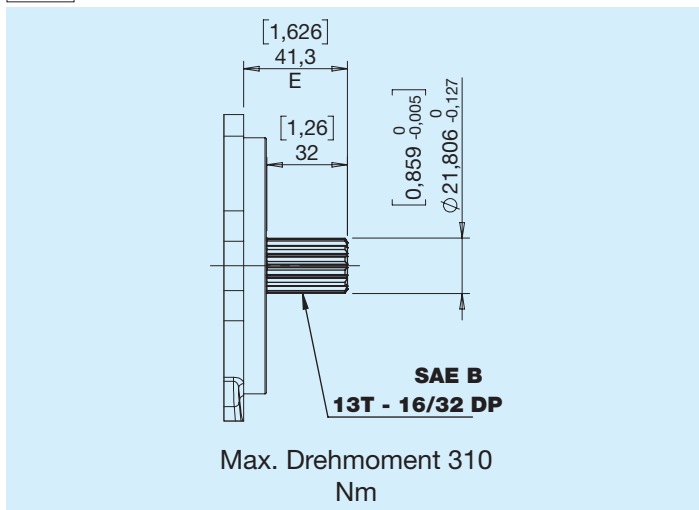
V Genutet SAE A 9T



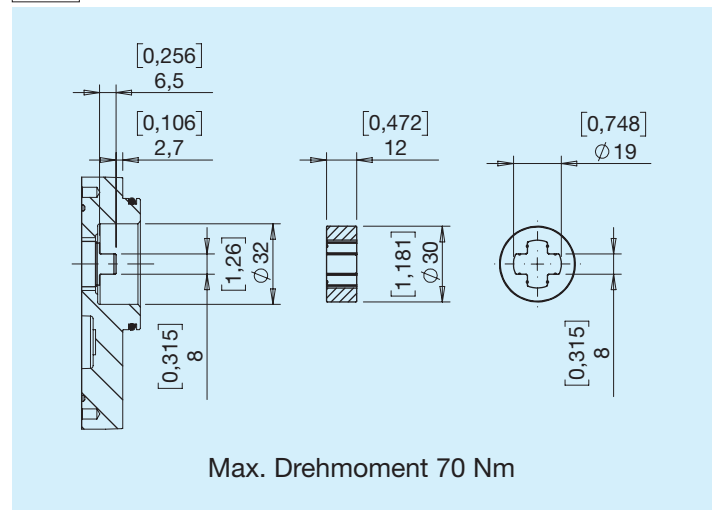
X Genutet SAE A 11T



Y Genutet SAE B 13T



Z Frontstift

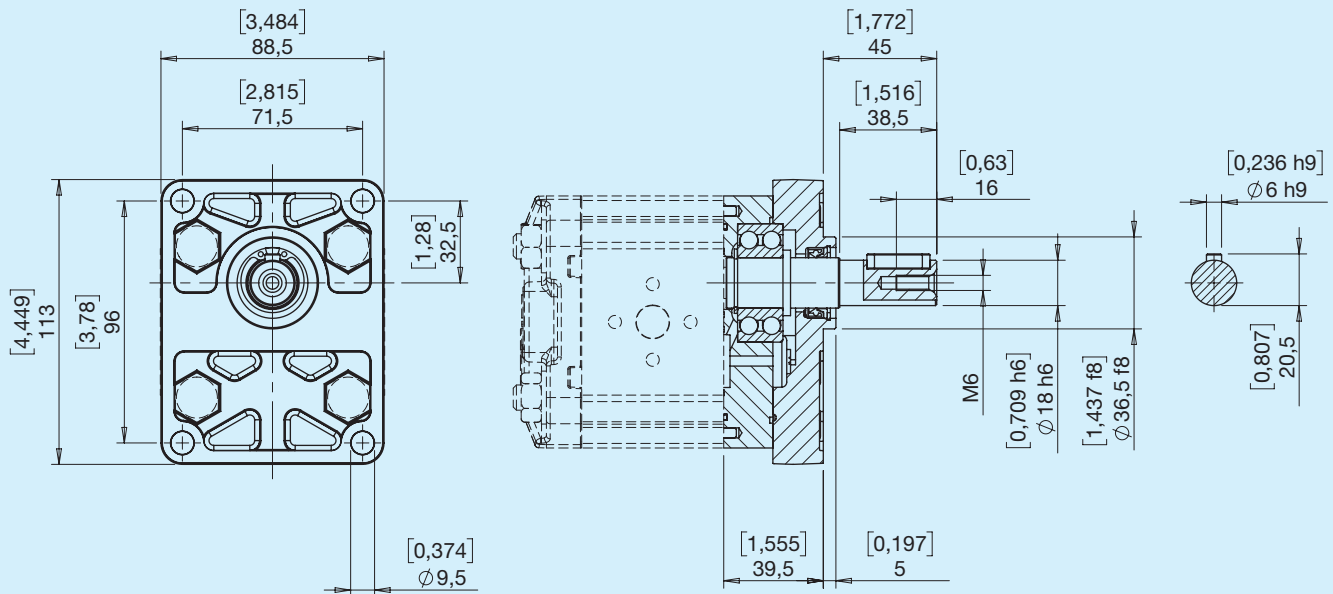


Weitere Informationen erhalten Sie bei der technischen Abteilung.

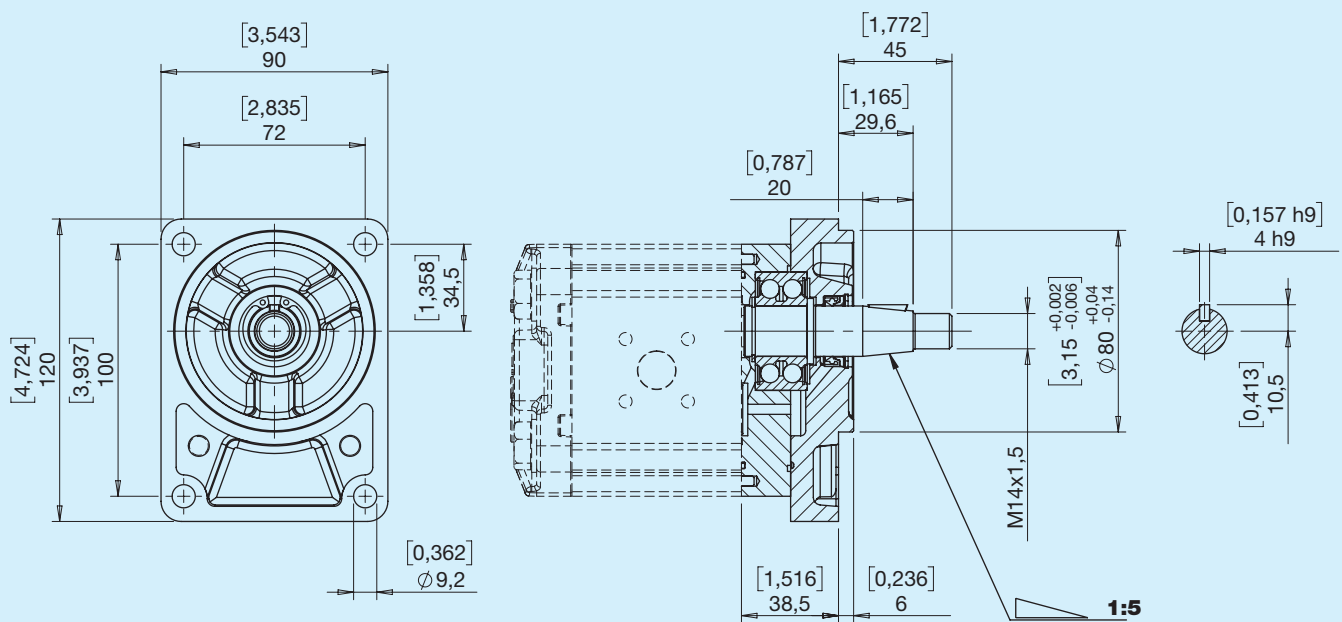
Bei Drucksicherheitsventilen den Einstellungswert angeben

Wellen	Flansche									
	M	L	N	V	O	P	R	S	Q	T
L	•	•								
M			•	•	•	•				
N	•	•								
P								•	•	
U	•	•	•	•	•	•				
V								•	•	
X								•	•	
Y										•
Z							•			

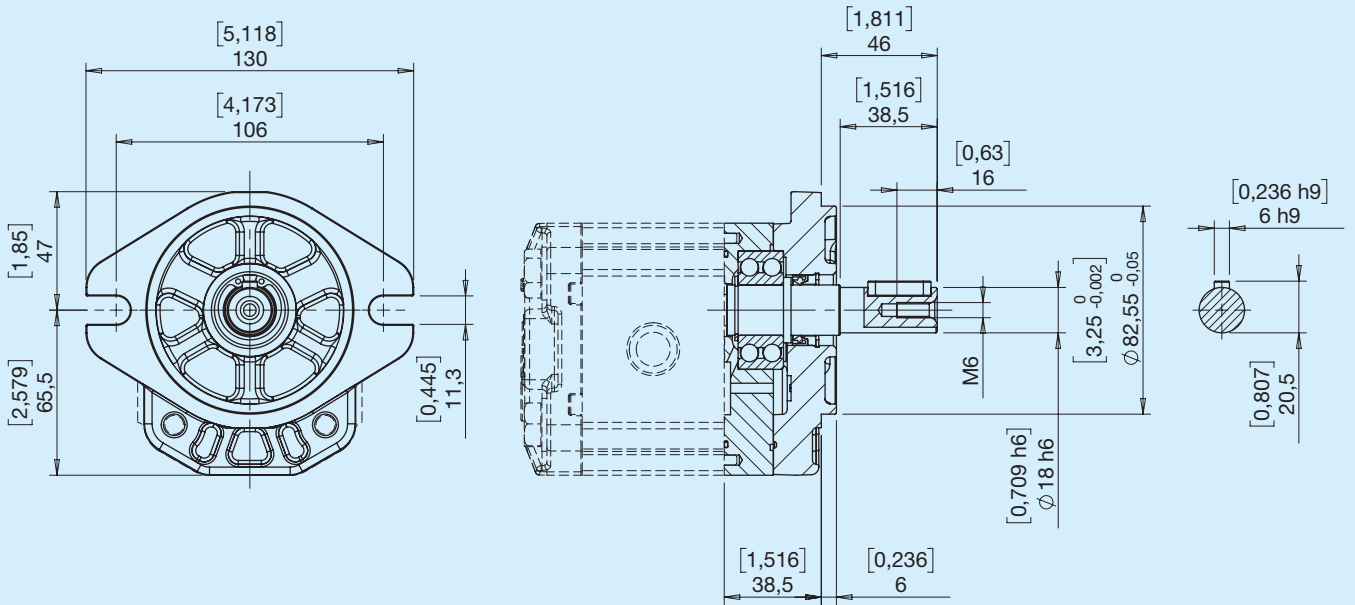
I1 Standardflansch nach EU-Norm Zylinderwelle D18



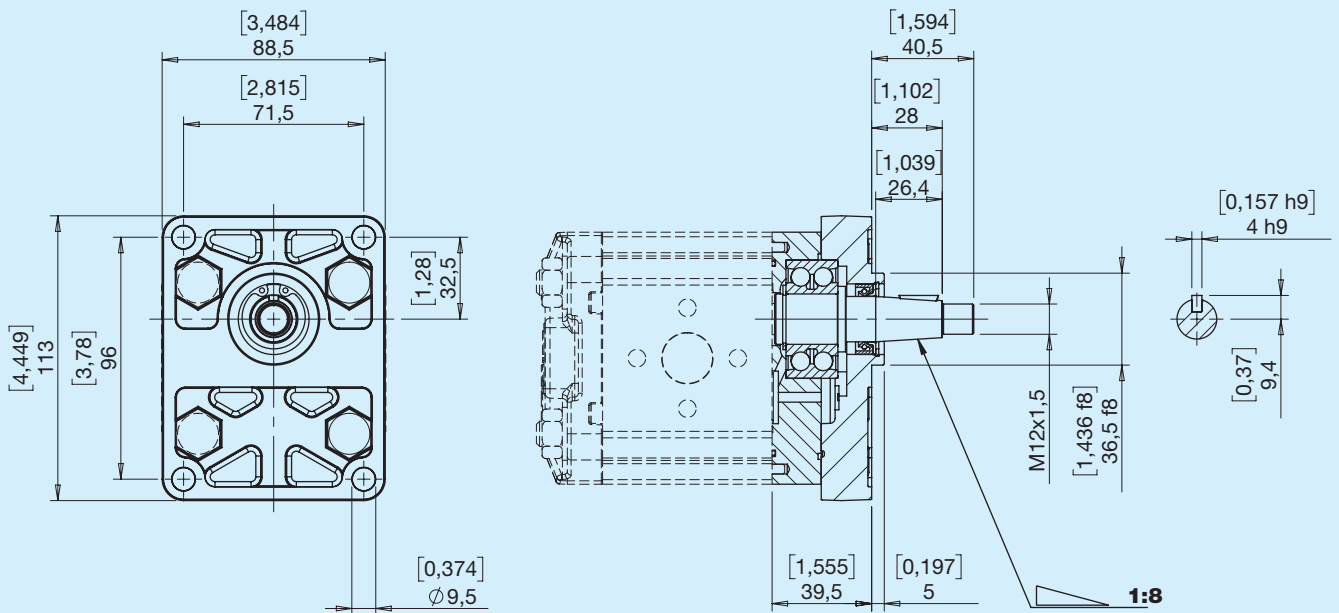
I2 DIN-Flansch Kegelwelle (1:5)



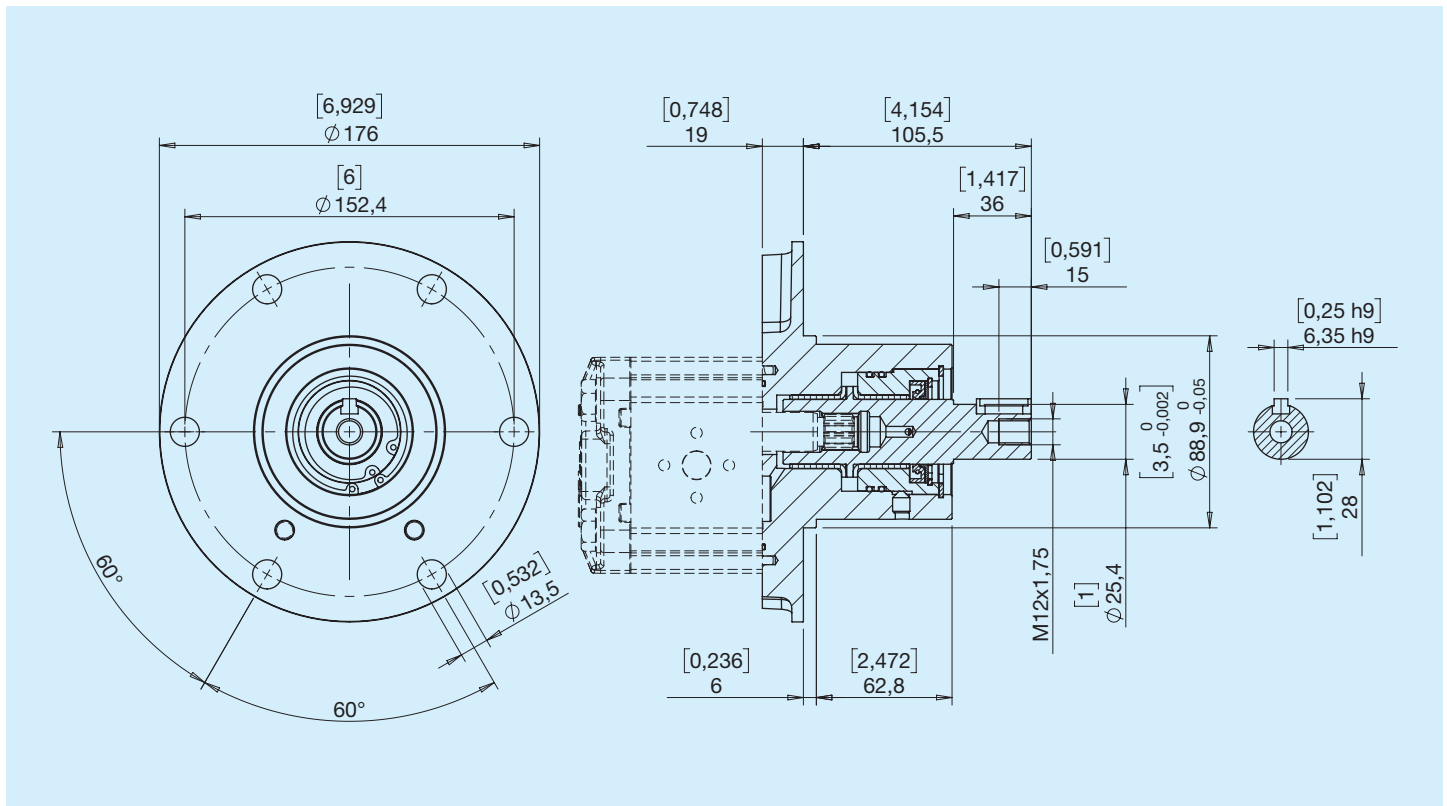
I3 SAE A Standardflansch Zylinderwelle D18



17 Standardflansch nach EU-Norm Kegelwelle (1:8)

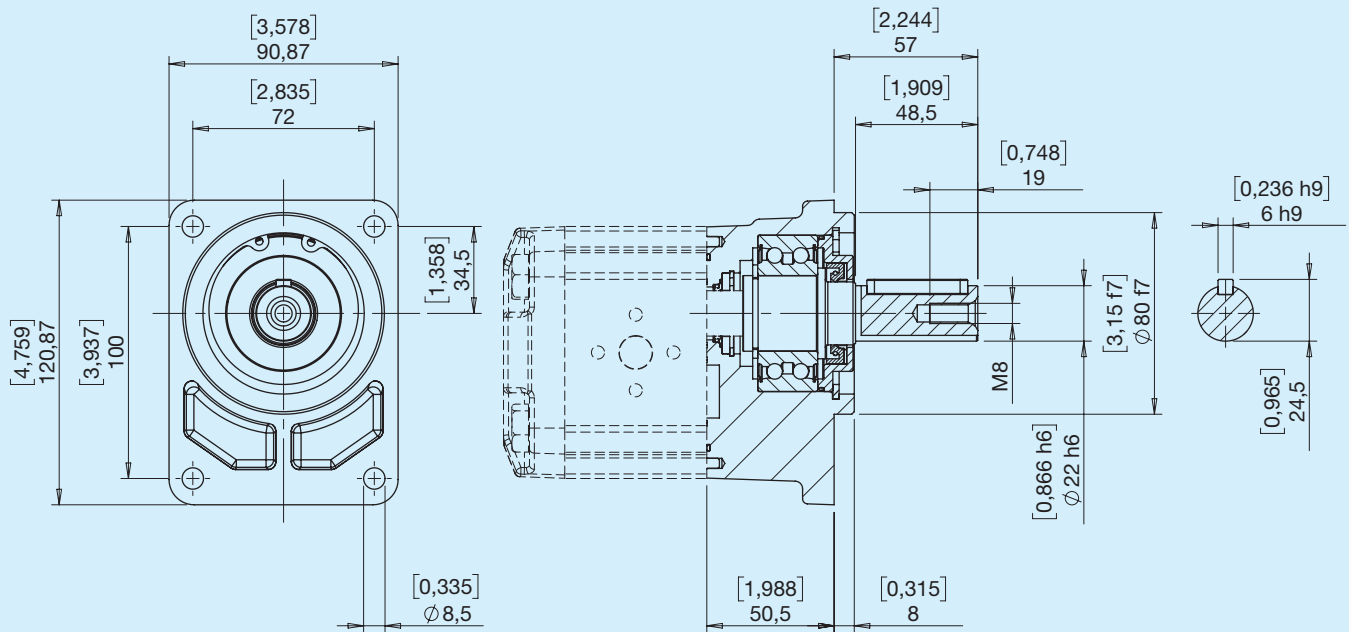


IS Spezialflansch Zylinderwelle D25,40

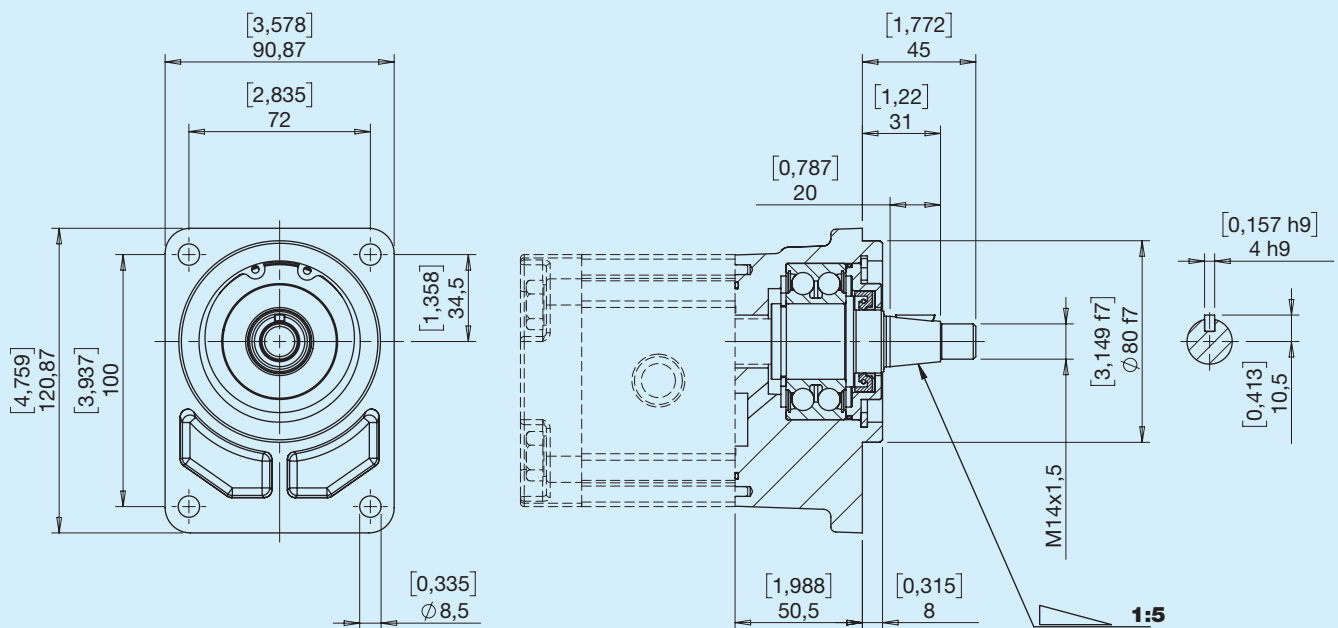


Die integrierten Halterungen I1 - I2 - I3 - I7 sind aus Gusseisen erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie bei der technischen Abteilung.

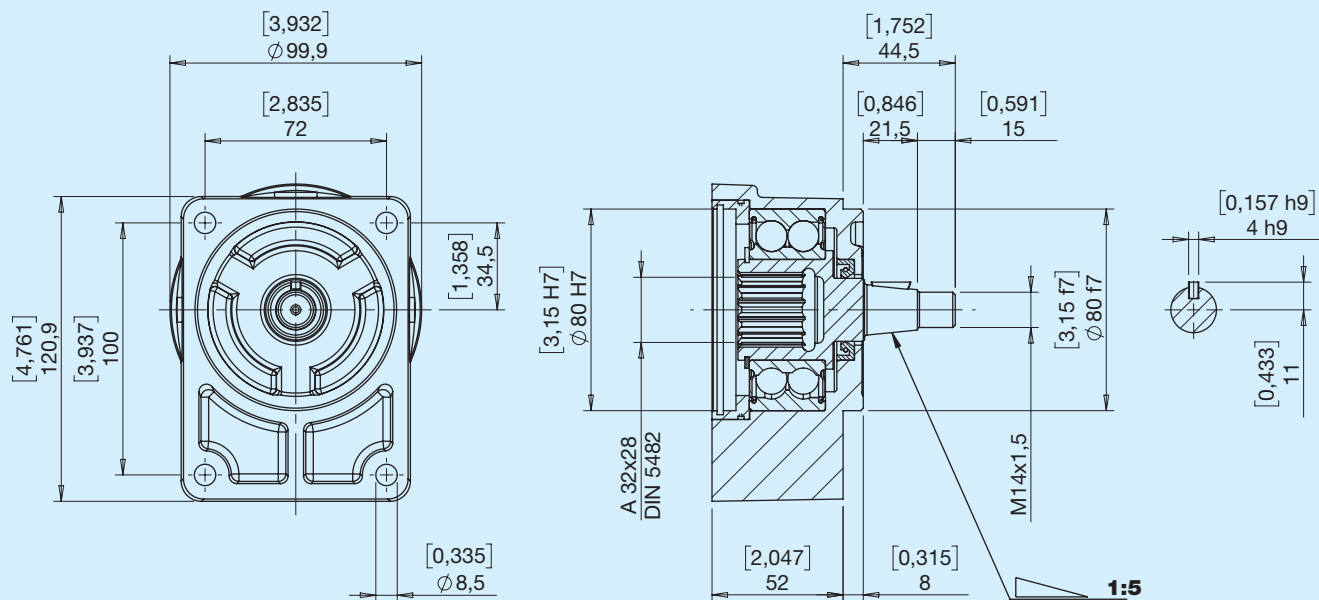
IB DIN-Flansch Zylinderwelle D22



IC DIN-Flansch Kegelwelle (1:5)

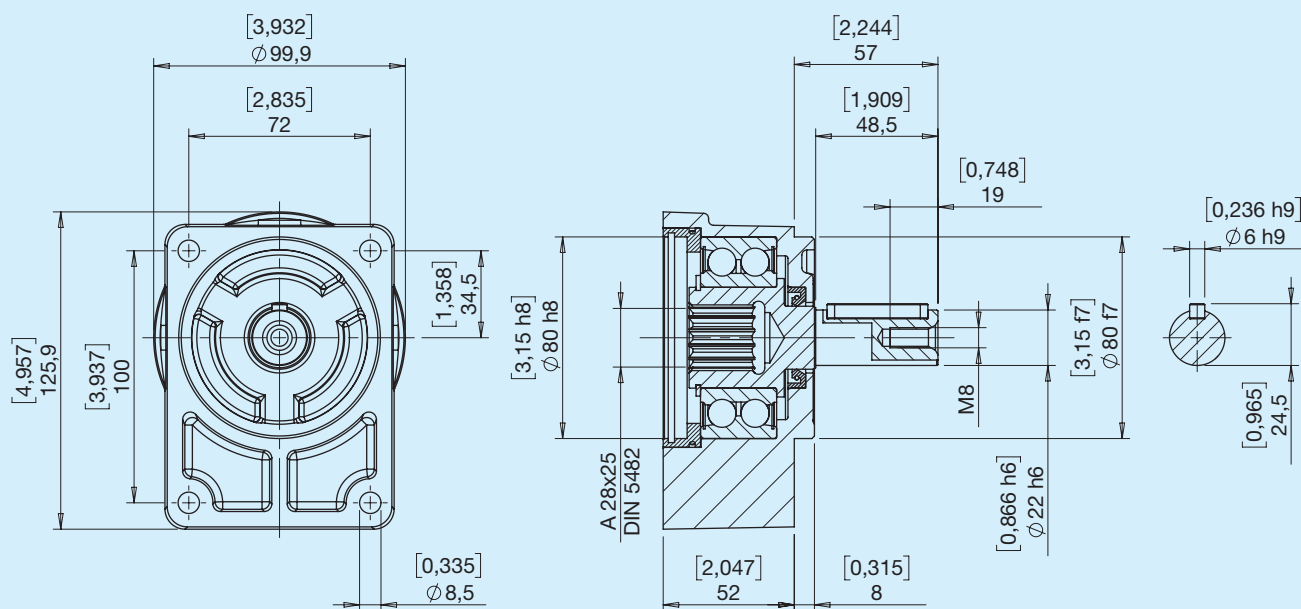


B1 Zentrierung D80 Kegelschleife (1:5)



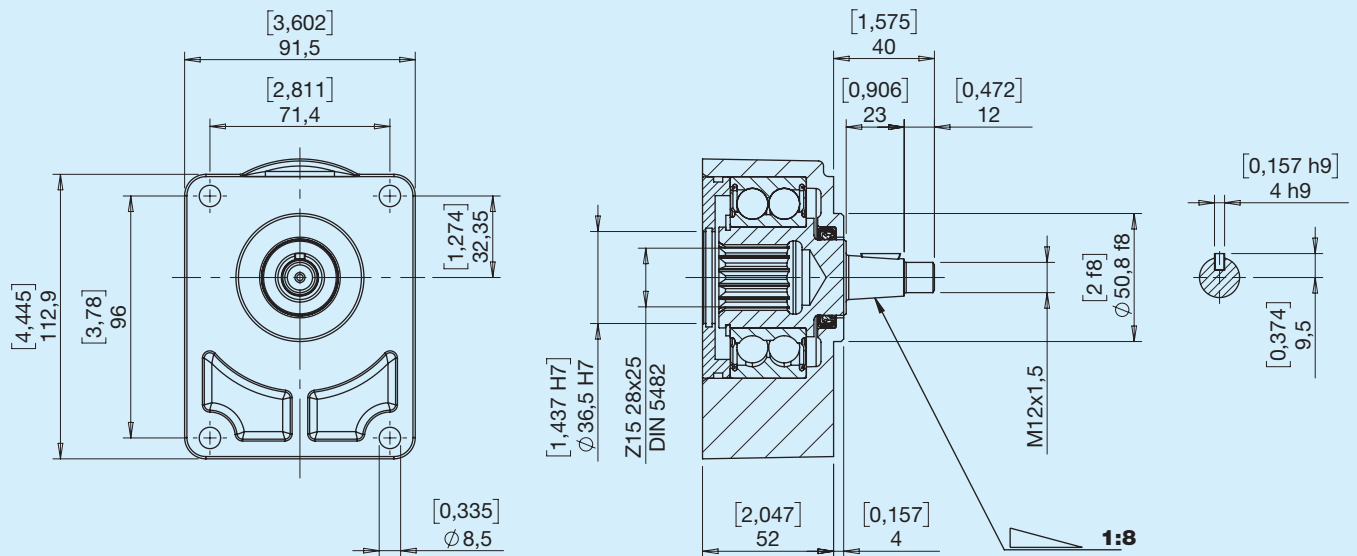
Getrennt bestellbar Art.Nr. HPL5922B1

B3 Zentrierung D80 Zylinderwelle D22



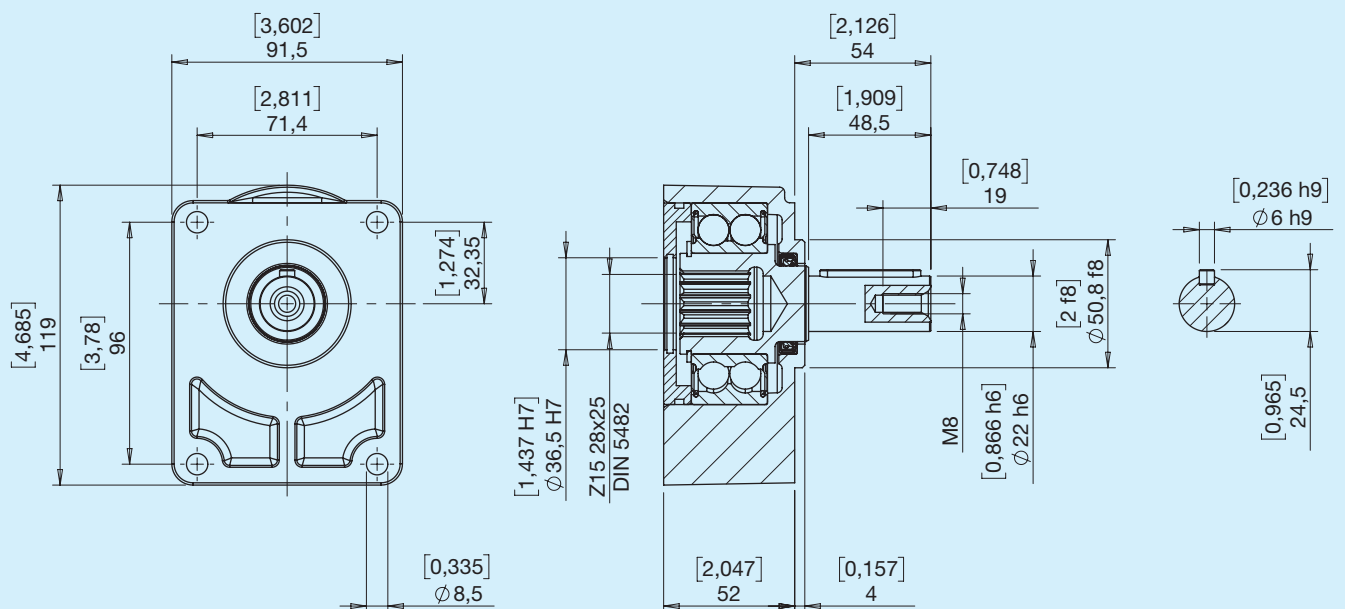
Getrennt bestellbar Art.Nr. HPL5922B3

C3 Zentrierung D50,80 Kegelwelle (1:8)



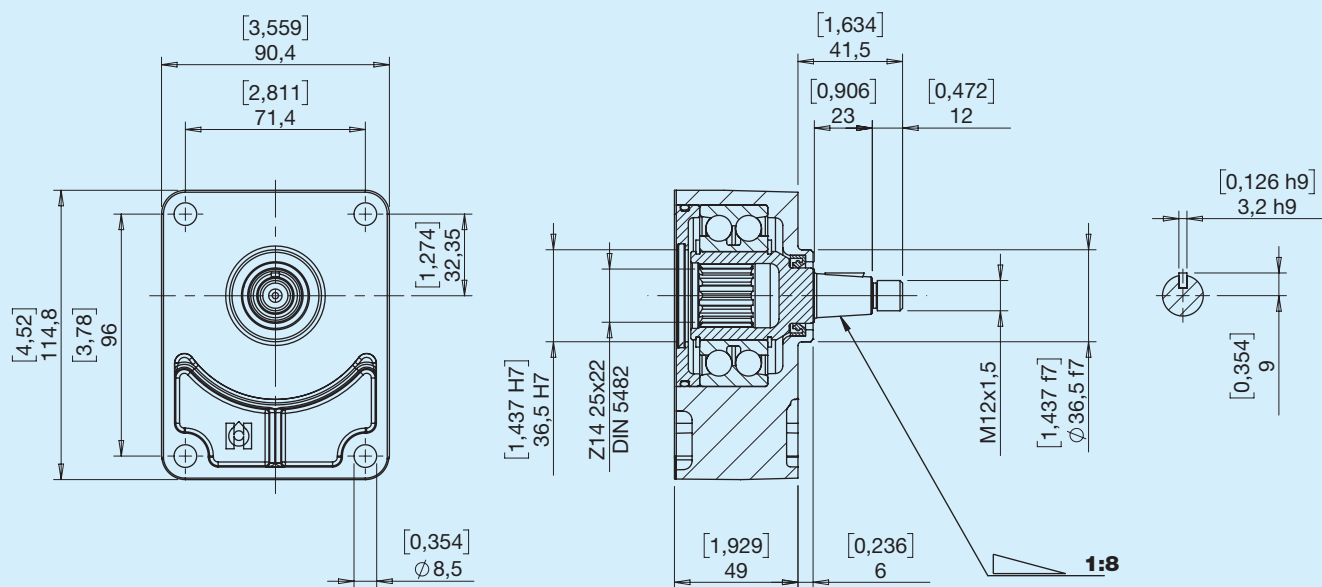
Getrennt bestellbar Art.Nr. HPL5922C3

C4 Zentrierung D50,80 Zylinderwelle D22



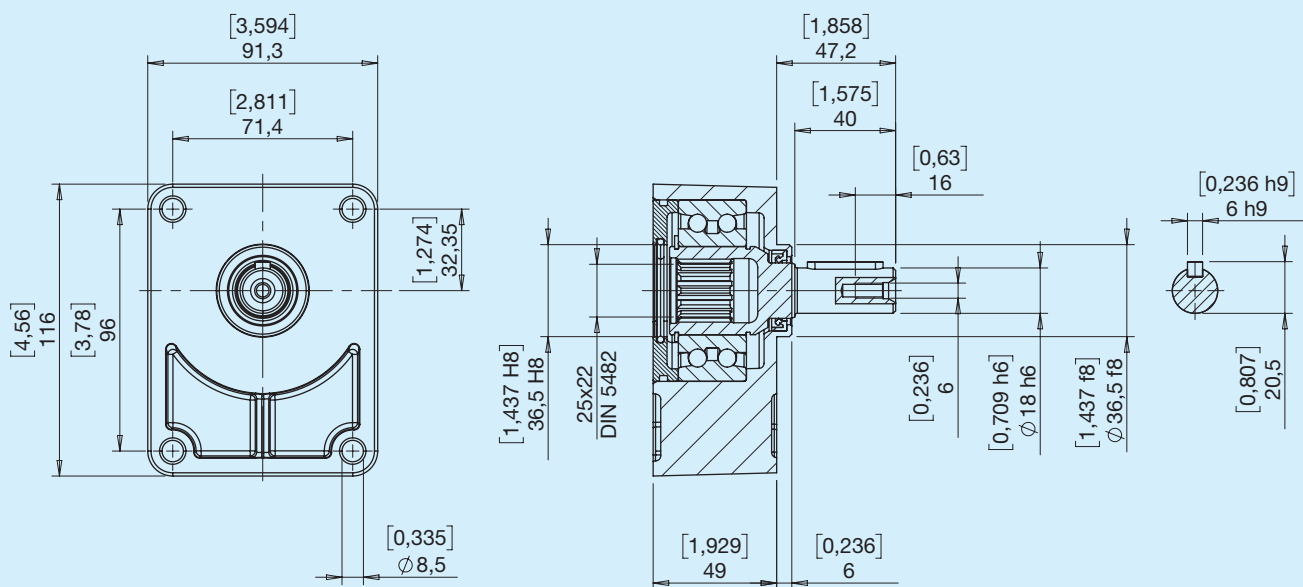
Getrennt bestellbar Art.Nr. HPL5922C4

C5 Zentrierung D36,50 Kegelwelle (1:8)



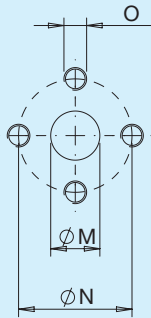
Getrennt bestellbar Art.Nr. HPL5922C5

C6 Zentrierung D36,50 Zylinderwelle D18



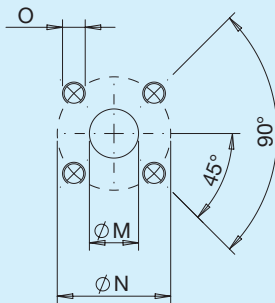
Getrennt bestellbar Art.Nr. HPL5922C6

E Seitlich



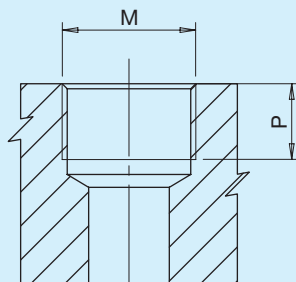
Typ	M		N		O	
	mm	in	mm	mm	Nm	
E3	13	0,51	30	1,18	M6	10
E5	20	0,79	40	1,57	M8	15

X Seitlich



Typ	M		N		O	
	mm	in	mm	mm	Nm	
X4	15	0,59	35	1,38	M6	10
X5	15	0,59	40	1,57	M6	10
X6	20	0,79	40	1,57	M6	10
X8	27	1,06	55	2,17	M8	15

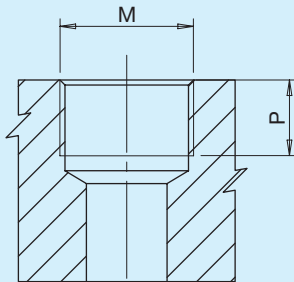
G Seitlich/Leckölanschluss



Typ	M	Nm	P	
			mm	in
G3*	ANSCHLUSS ISO 1179-1-G 3/8	38	12	0,47
G4	ANSCHLUSS ISO 1179-1-G 1/2	50	16	0,63
G6	ANSCHLUSS ISO 1179-1-G3/4	90	19	0,75
G7	ANSCHLUSS ISO 1179-1-G 1	130	19	0,75
G7	PORT ISO 1179-1-G 1	130	19	0,75

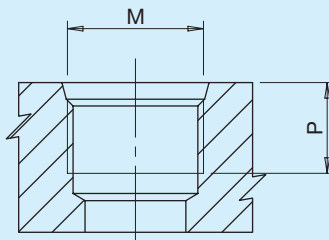
*Leckölanschluss

T Hinten



Typ	M	Nm	P	
			mm	in
T4	ANSCHLUSS ISO 1179-1-G 1/2	50	16	0,63
T6	ANSCHLUSS ISO 1179-1-G3/4	90	19	0,75

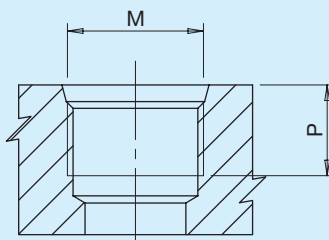
U Seitlich/Leckölanschluss



Typ	Maße	M	Nm	P	
				mm	in
U3*	3/8'	ANSCHLUSS ISO 11926-1 - 9/16-18	25	13	0,51
U5	5/8'	ANSCHLUSS ISO 11926-1 - 7/8-14	70	17	0,67
U6	3/4'	ANSCHLUSS ISO 11926-1 - 1 1/16-12	90	19	0,75
U7	1'	ANSCHLUSS ISO 11926-1 - 1 5/16-12	130	20	0,79
U7	1'	PORT ISO 11926-1 - 1 5/16-12	130	20	0,79

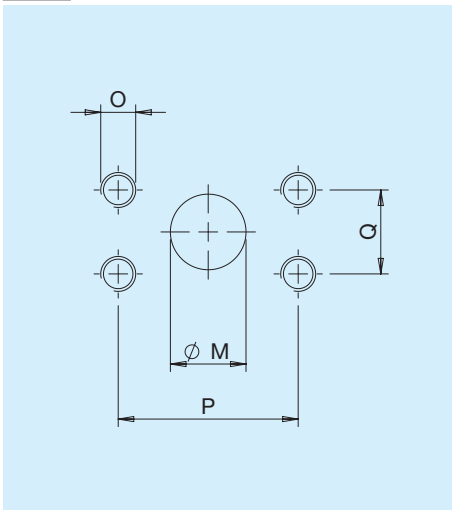
*Leckölanschluss

C Hinten



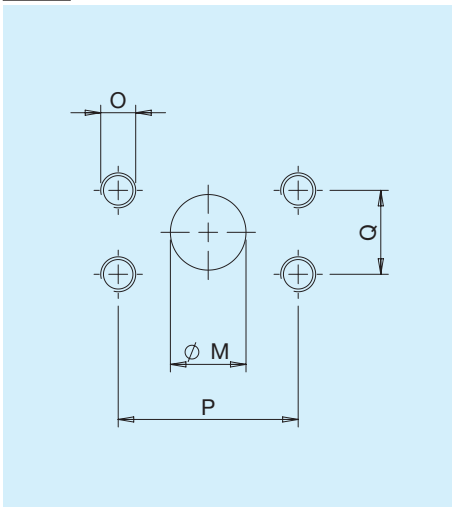
Typ	Maße	M	Nm	P	
				mm	in
C5	5/8'	ANSCHLUSS ISO 11926-1 - 7/8-14	70	17	0,67
C6	3/4'	ANSCHLUSS ISO 11926-1 - 1 1/16-12	90	19	0,75

N Seitlich



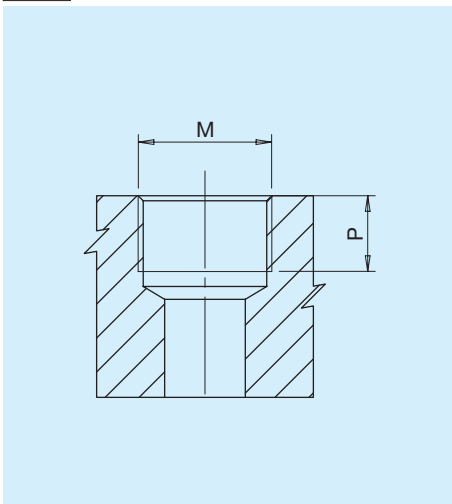
Typ	Maße	M		P		Q		O	Nm
		mm	in	mm	in	mm	in		
N4	1/2'	13	0,51	38,1	1,49	17,5	0,68	5/16-18 UNC-2B	17
N6	3/4'	20	0,79	47,6	1,87	22,2	0,87	3/8-16 UNC-2B	38
N7	1'	27	1,06	52,4	2,60	26,2	1,03	3/8-16 UNC-2B	38

F Seitlich



Typ	Maße	M		P		Q		O	Nm
		mm	in	mm	in	mm	in		
F4	1/2'	13	0,51	38,1	1,49	17,5	0,68	M8	17
F6	3/4'	20	0,79	47,6	1,87	22,2	0,87	M10	38
F7	1'	25,4	1	52,4	2,60	26,2	1,03	M10	38

M Leckölanschluss



Typ	M	Nm	P	
			mm	in
M2*	ANSCHLUSS ISO 6149 - 1 - M14x1,5	17	12	0,47

*Leckölanschluss

Kombination Anschluss Flansch

An- schlüsse	Flansche									
	M	L	N	V	O	P	R	S	Q	T
E	•	•								
G	•	•						•	•	•
X			•	•	•	•	•			
U								•	•	•
F								•	•	•
N								•	•	•
C								•	•	•
T	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Kombination Anschluss Volumen für drehsinnabhängige Pumpen/Motoren

An- schlüsse	Volumen				
	5 6 8	11	14 17 20	26	34 40
	IN/OUT-An- schlüsse	IN/OUT-An- schlüsse	IN/OUT-An- schlüsse	IN/OUT-An- schlüsse	IN/OUT-An- schlüsse
E	E3 E3	E3 E3	E5 E3	E5 E5	E5 E5
G	G4 G4	G4 G4	G6 G4	G6 G6	G7 G6
X	X5 X4	X6 X4	X6 X4	X6 X5	X8 X6
U	U6 U5	U6 U5	U6 U5	U6 U5	U7 U6
F	-	F4 F4	F6 F4	F7 F6	F7 F6
N	-	N4 N4	N6 N4	N7 N6	N7 N6
C	C6 C5	C6 C5	C6 C5	C6 C5	-
T	T6 T4	T6 T4	T6 T4	T6 T4	-

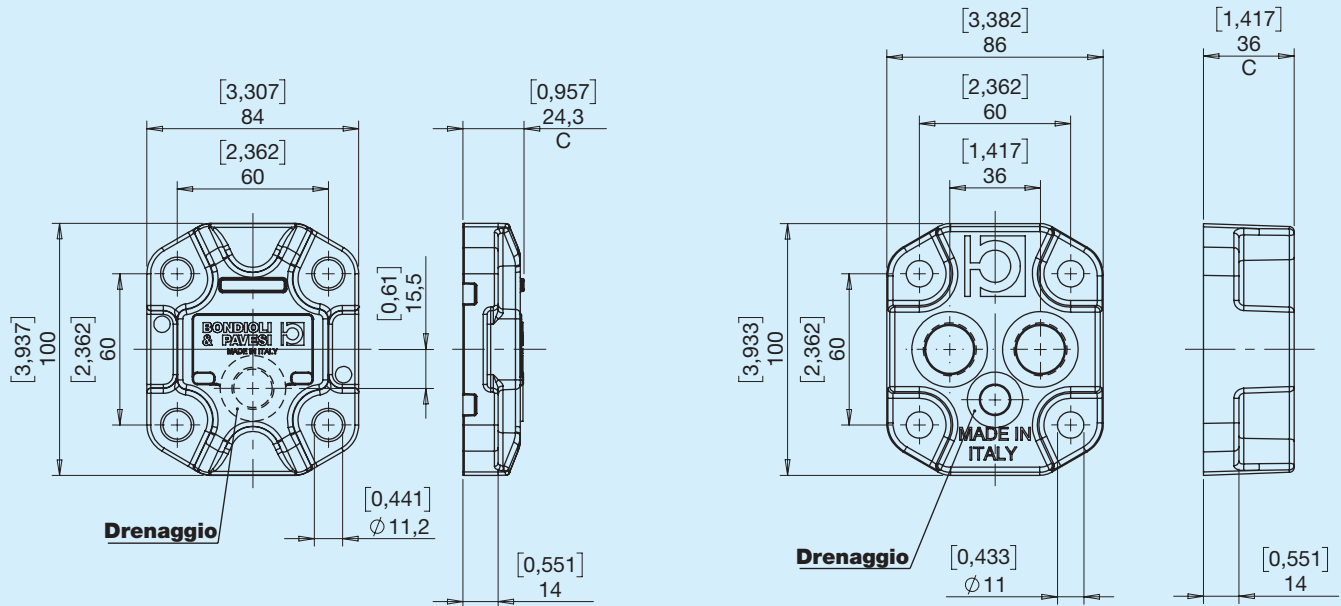
Kombination Anschluss Volumen für reversible Pumpen/Motoren

An- schlüsse	Volumen					Leckölanschluss
	6 8 IN/OUT-An- schlüsse	11 IN/OUT-An- schlüsse	14 17 IN/OUT-An- schlüsse	20 IN/OUT-An- schlüsse	26 IN/OUT-An- schlüsse	
E	E3 E3	E3 E3	E3 E3	E5 E5	E5 E5	M2
G	G4 G4	G4 G4	G4 G4	G6 G6	G6 G6	G3
X	X4 X4	X4 X4	X4 X4	X6 X6	X6 X6	M2
U	U5 U5	U5 U5	U5 U5	U6 U6	U6 U6	U3
F	-	F4 F4	F4 F4	F6 F6	F6 F6	M2
N	-	N4 N4	N4 N4	N6 N6	N6 N6	U3
C	C5 C5	C5 C5	C5 C5	-	-	U3
T	T4 T4	T4 T4	T4 T4	-	-	G3

Weitere Anschlusskombinationen sind erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie bei der technischen Abteilung.

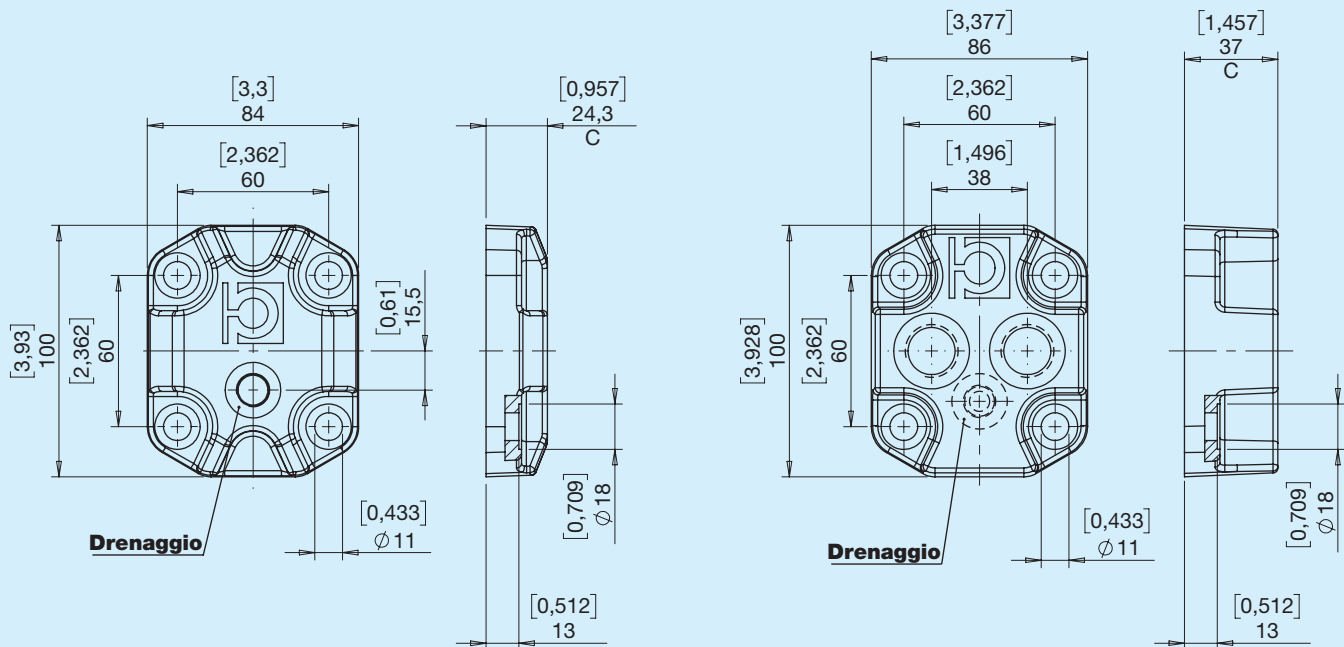
ST Aluminium

Standardversion

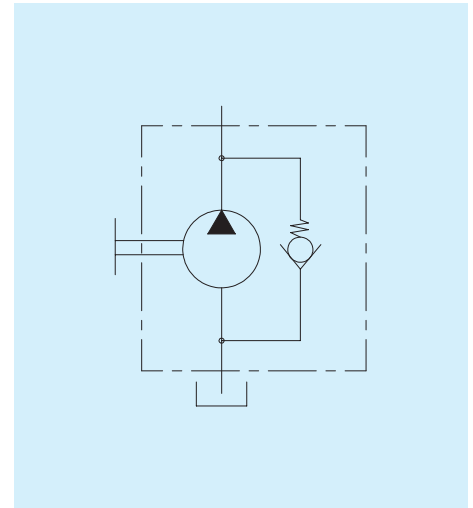
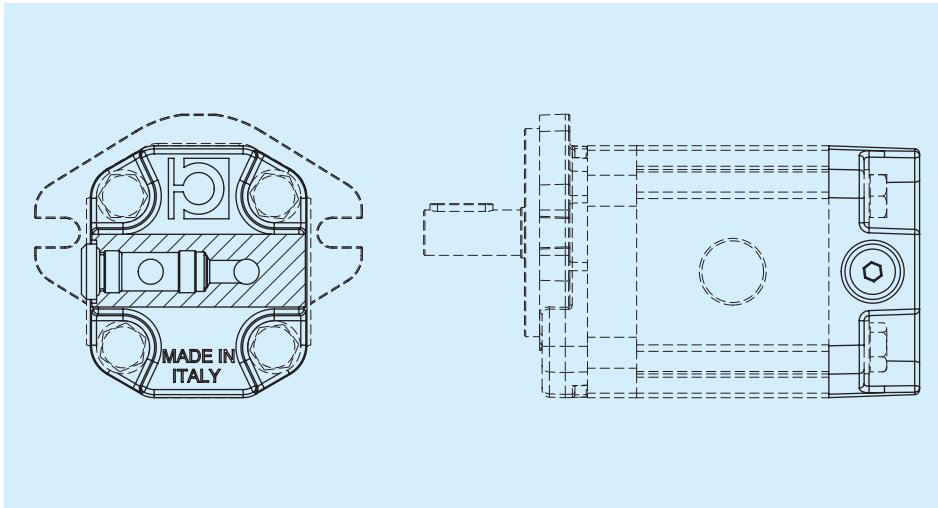


SG Gusseisen

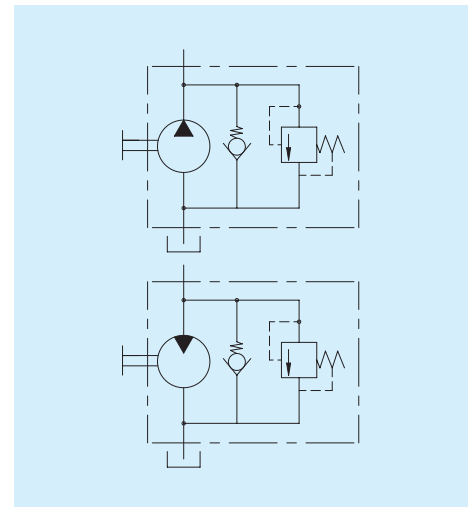
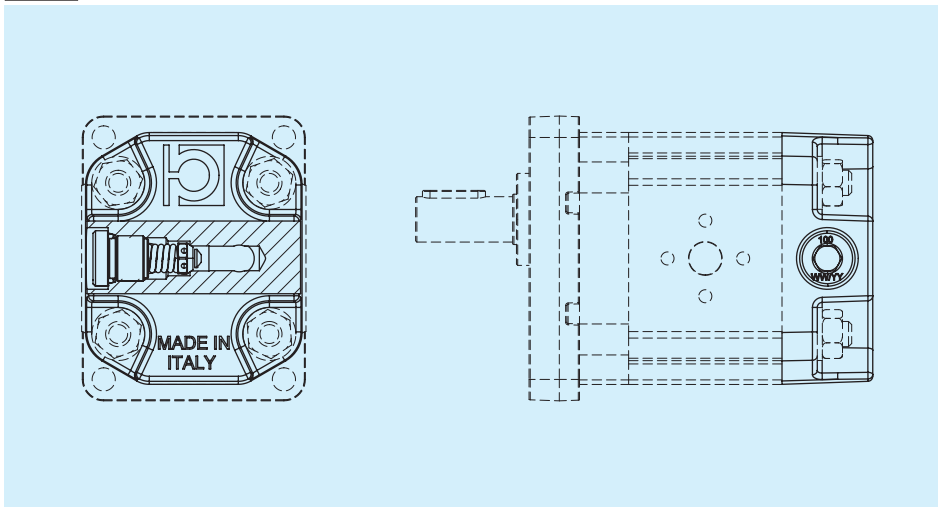
Standardversion



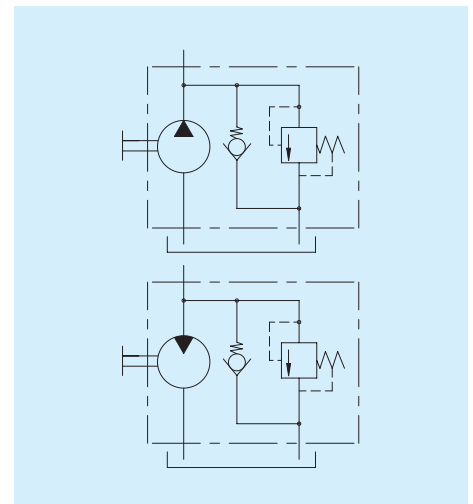
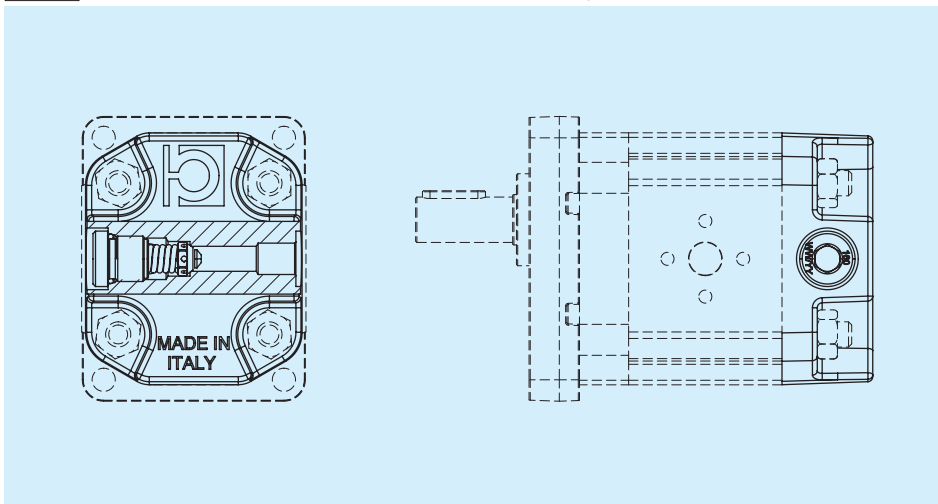
VA Rückschlagventil



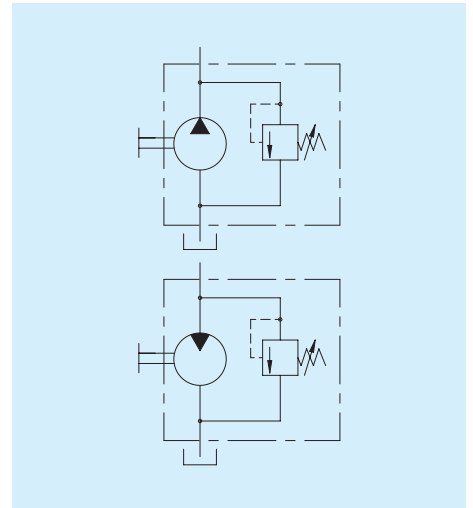
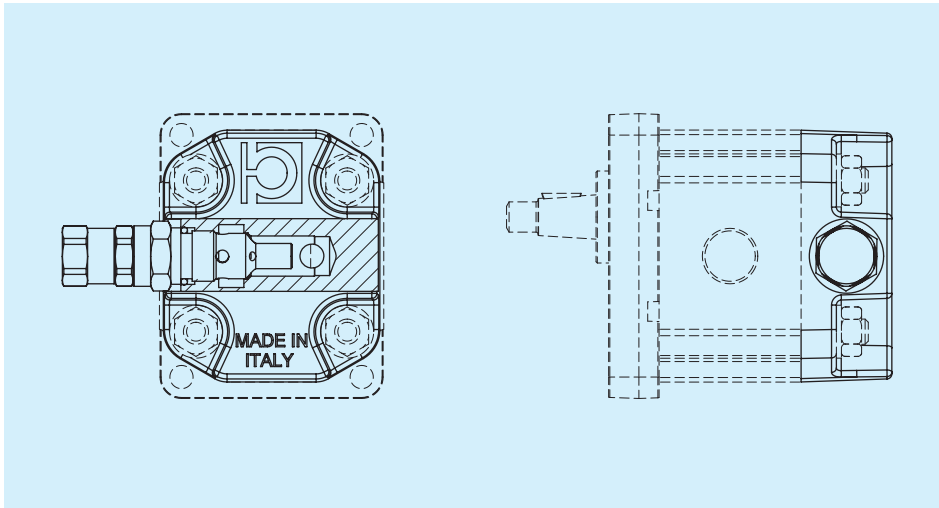
VB Drucksicherheitsventil feste Einstellung Innenauslass



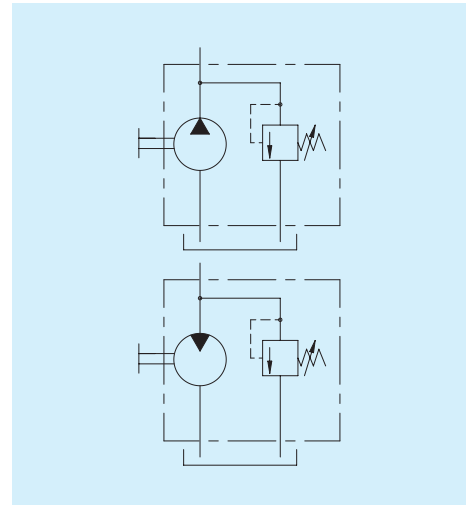
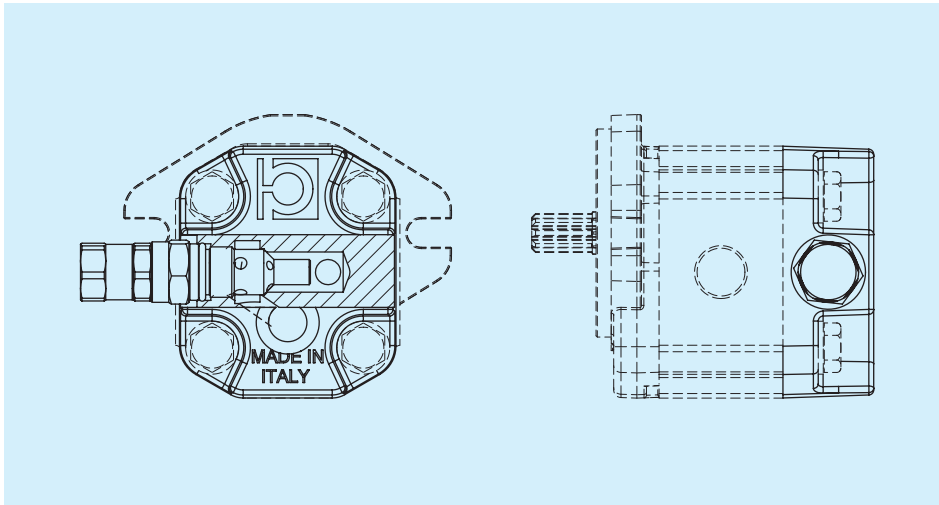
VC Drucksicherheitsventil feste Einstellung Außenauslass



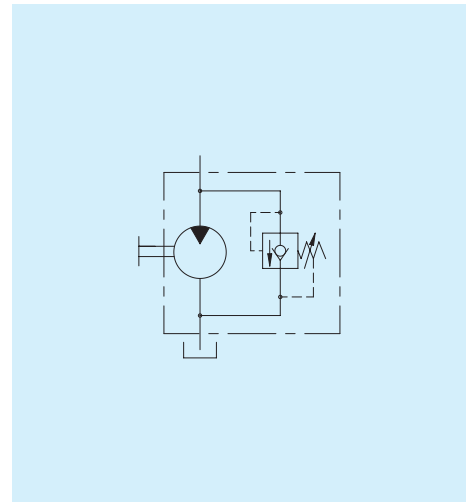
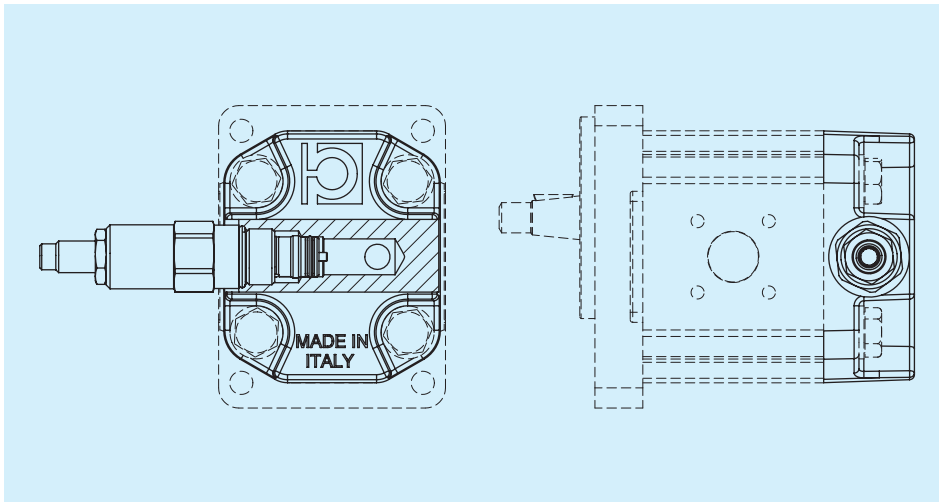
VD Drucksicherheitsventil verstellbar Innenauslass



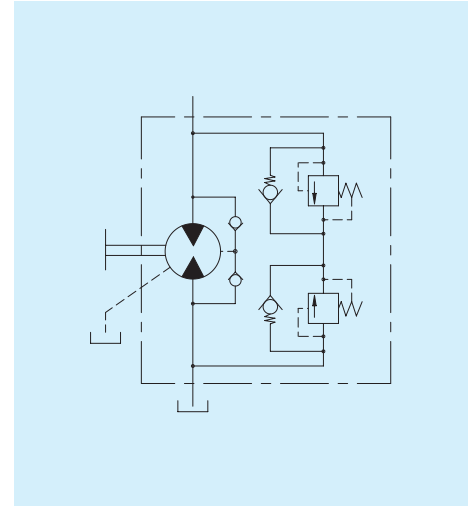
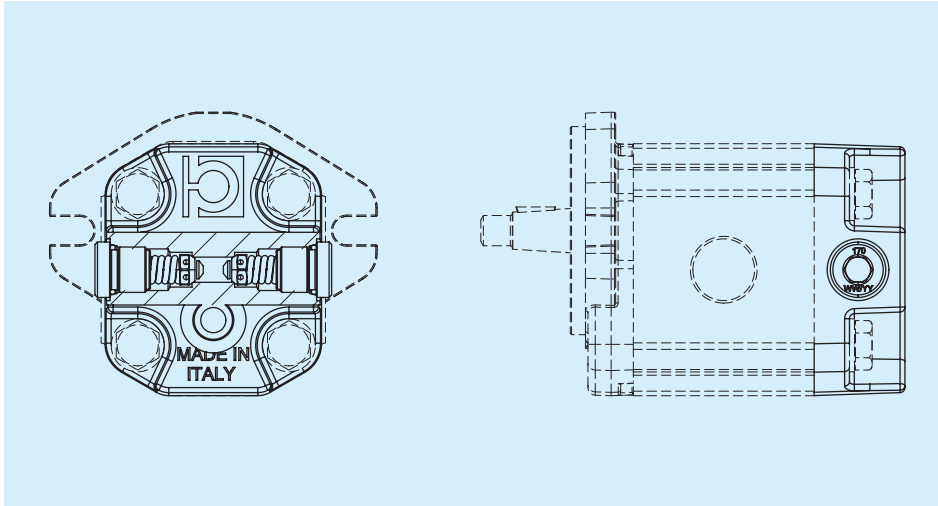
VE Drucksicherheitsventil verstellbar Außenauslass



VT Drucksicherheitsventil verstellbar Innenauslass mit Nachsaugung



VV Doppeltes Drucksicherheitsventil feste Einstellung Innenauslass und Nachsaugventil Leckölanschluss außen

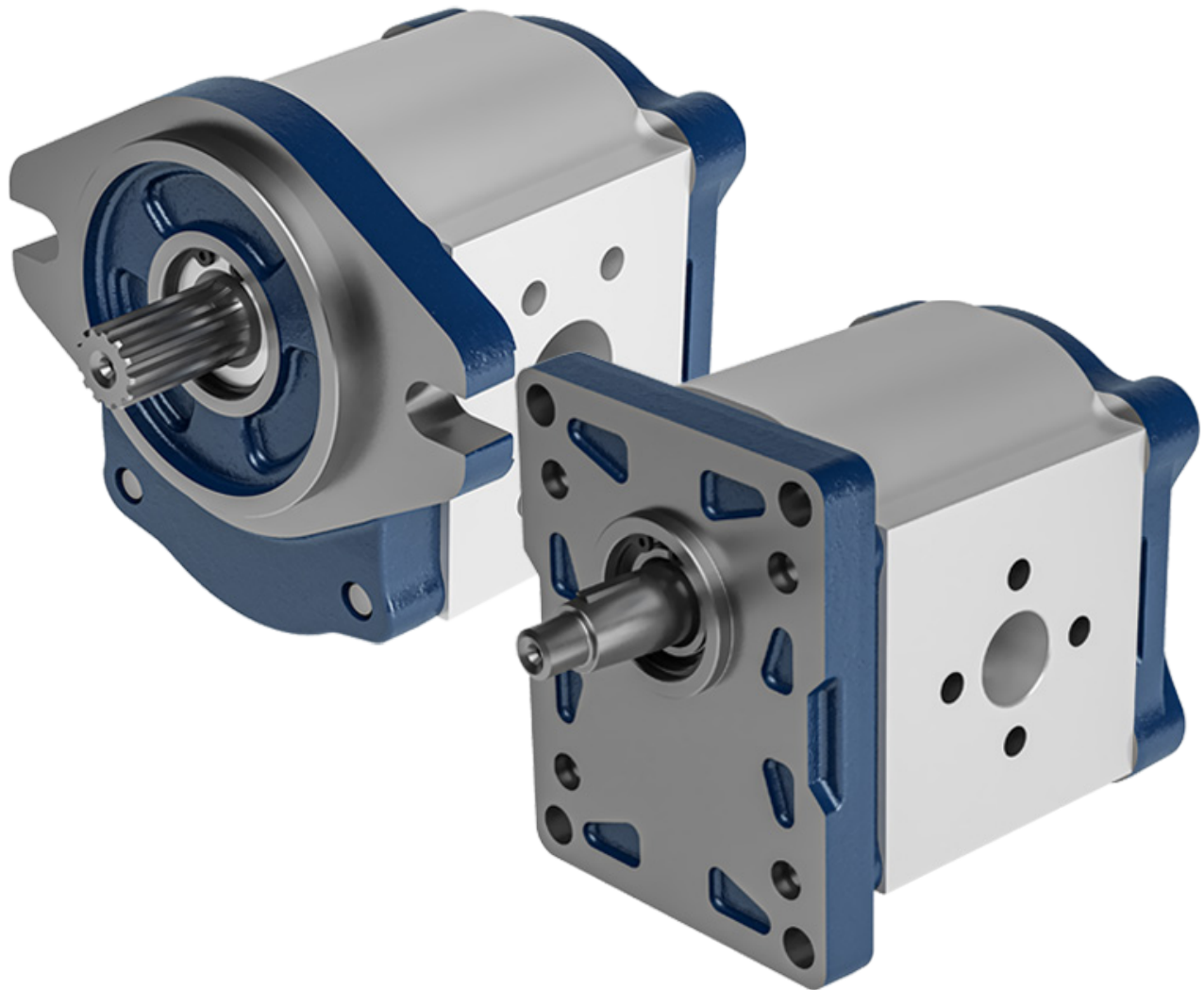


Weitere Informationen erhalten Sie bei der technischen Abteilung.

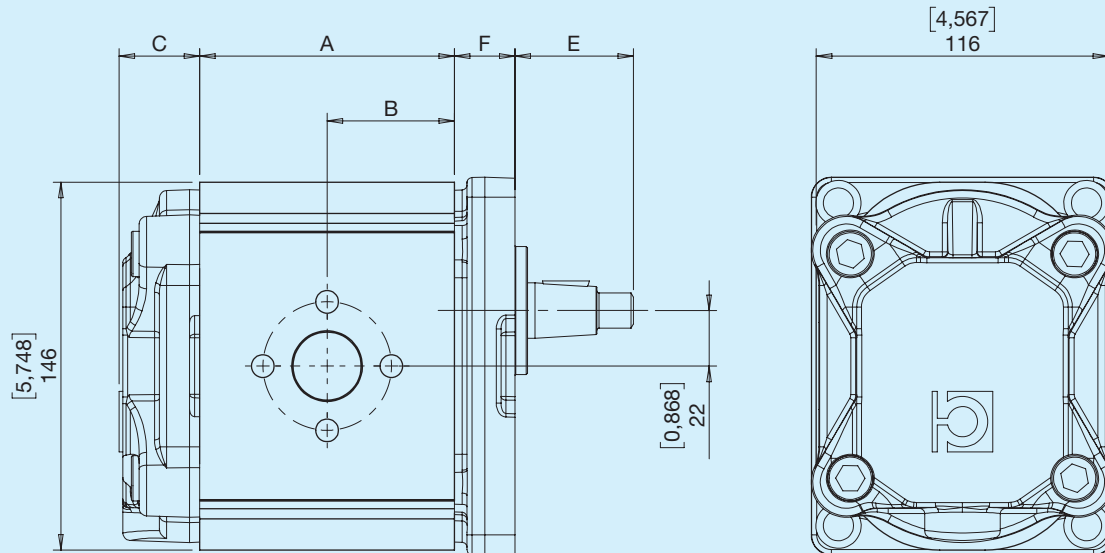
Bei Drucksicherheitsventilen den Einstellungswert angeben

HPL			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Serie																	
PA2 Zahnradpumpe Gruppe 2			MA2 Getriebemotor Gruppe 2														
Volumen																	
05			11														
06			20														
08			40														
Drehrichtung																	
S Gegen den Uhrzeigersinn/links			D Im Uhrzeigersinn/rechts														
			H Reversibler Leckölanschluss innen (nur mit Flansch/Deckel aus Gusseisen)														
			B Reversibler Leckölanschluss außen hinten														
Vordere Flansche - Wellen																	
LL Nach EU-Norm aus Gusseisen - Konisch (1:8)			NM DIN - Konisch (1:5)														
LN Nach EU-Norm aus Gusseisen - Zylindrisch D15 nach EU-Norm			NU DIN - Genutet DIN 5482														
LU Nach EU-Norm aus Gusseisen - Genutet DIN 5482			OM DIN D50 2 Bohrungen RE - Konisch (1:5)														
ML Nach EU-Norm - Konisch (1:8)			OU Genutet DIN 5482 DIN-Ausf.														
MN Nach EU-Norm - Zylindrisch D15 nach EU-Norm			PM Konisch (1:5)														
MU Nach EU-Norm - Genutet DIN 5482			PU DIN D50 2 Bohrungen LI - Genutet DIN 5482 DIN-Ausf.														
			QP SAE A 2 Bohrungen aus Gusseisen - Zylindrisch SAE A														
			QV SAE A 2 Bohrungen aus Gusseisen - Genutet SAE A 9T														
			QX SAE A 2 Bohrungen aus Gusseisen - Genutet SAE A 11T														
			RZ DIN D52 - Frontzahn														
			SP SAE A 2 Bohrungen - Zylindrisch SAE A														
			SV SAE A 2 Bohrungen - Genutet SAE A 9T														
			SX SAE A 2 Bohrungen - Genutet SAE A 11T														
			TY SAE B 2 Bohrungen aus Gusseisen - Genutet SAE B 13T *														
			VM DIN aus Gusseisen - Konisch (1:5)														
			VU DIN aus Gusseisen - Genutet DIN 5482 DIN-Ausf.														
I1 Flansch nach EU-Norm - Zylindrisch D18			I3 SAE A Flansch - Zylindrisch D18														
I2 DIN-Flansch - Konisch (1:5)			I7 Flansch nach EU-Norm - Konisch (1:8)														
			IB DIN-Flansch aus Gusseisen - Zylindrisch D22														
			IC DIN-Flansch aus Gusseisen - Konisch (1:5)														
			IS Spezialflansch - Zylindrisch D25,40														
B1 Zentrierung D80 - Konisch (1:5)			C3 Zentrierung D50,80 - Konisch (1:8)														
B3 Zentrierung D80 - Zylindrisch D22			C4 Zentrierung D50,80 - Zylindrisch D22														
			C5 Zentrierung D36,50 - Konisch (1:8)														
			C6 Zentrierung D36,50 - Zylindrisch D18														
Anschlüsse IN - Eingang																	
... Siehe Anschluss- und Kombinationstabellen																	
Anschlüsse OUT - Ausgang																	
... Siehe Anschluss- und Kombinationstabellen																	
Dichtungen																	
B NBR Pumpe			R NBR Motor / Reversible Pumpe Hochdruckpumpe														
			V Viton Pumpe														
			W Viton Motor / Reversible Pumpe Hochdruckpumpe														
Deckel																	
ST Standard			VB Drucksicherheitsventil feste Einstellung Innenauslass														
SG Gusseisenversion			VC Drucksicherheitsventil feste Einstellung Außenauslass														
VA Rückschlagventil			VD Drucksicherheitsventil verstellbar Innenauslass														
			VE Drucksicherheitsventil verstellbar Außenauslass														
			VT Drucksicherheitsventil verstellbar Innenauslass mit Nachsaugung														
			VV Doppeltes Drucksicherheitsventil feste Einstellung Innenauslass und Nachsaugung, Leckölanschl. außen														

HPL-Serie Gruppe 3

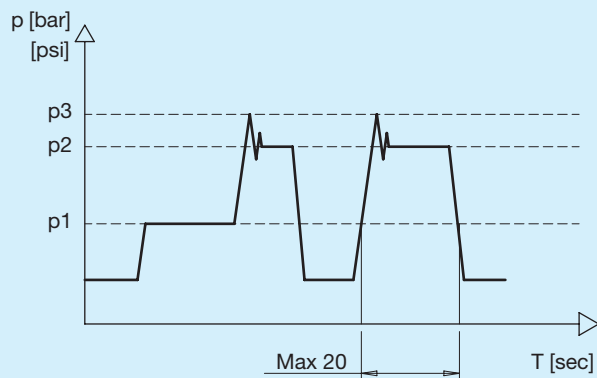


Bevor Sie mit der Benutzung beginnen, lesen Sie bitte das Dokument ALLGEMEINE GEBRAUCHSANWEISUNGEN FÜR ZAHNRADPUMPEN UND GETRIEBEMOTOREN sorgfältig durch.



C - Siehe Abschnitt Deckel E - Siehe Abschnitt Wellen F - Siehe Abschnitt Flansche

Druckbestimmung



p1	Dauerdruck
p2	Intermittierender Druck Maximal zulässiger kurzzeitiger Druck (max. 20 Sek.)
p3	Spitzendruck Maximal zulässiger Druck, als Spitzendruck von V_{max} betrachtet

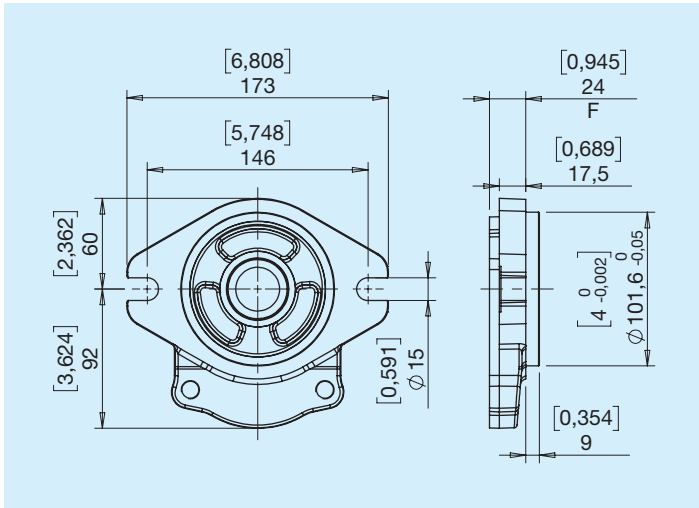
Abmessungen und technische Daten der Pumpen

HPLPA3	Fördervolumen (th)		Dauerdruck		Intermittierender Druck		Spitzendruck		Drehzahl		Gewicht		A		B	
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	min ⁻¹	min ⁻¹	kg	lbs	mm	in	mm	in
21	21,50	1,31	220	3191	250	3626	310	4496	3000	700	6,20	13,67	81,07	3,192	40,5	1,594
26	26,00	1,59	210	3046	250	3626	300	4351	3000	700	6,20	13,67	84,07	3,310	42,0	1,654
31	30,50	1,86	210	3046	250	3626	280	4061	3000	700	6,20	13,67	87,07	3,428	43,5	1,714
36	36,00	2,20	210	3046	250	3626	280	4061	3000	700	6,50	14,33	91,07	3,585	45,5	1,793
41	41,50	2,53	210	3046	250	3626	280	4061	3000	700	7,20	15,87	95,07	3,743	47,5	1,870
47	46,50	2,84	230	3336	250	3626	270	3916	3000	700	7,20	15,87	98,07	3,861	49,0	1,929
51	50,50	3,08	200	2901	220	3191	270	3916	3000	700	7,20	15,87	101,07	3,979	50,5	1,990
56	55,50	3,39	180	2611	190	2756	230	3336	2500	600	7,40	16,31	104,57	4,117	52,3	2,059
61	61,00	3,72	150	2175	170	2466	200	2901	2500	600	7,60	16,76	108,57	4,274	54,3	2,137
73	72,00	4,39	140	2031	160	2321	180	2611	2500	600	8,00	17,64	116,07	4,570	58,0	2,285
90	88,00	5,37	110	1595	120	1740	170	2466	2500	600	8,60	18,96	127,07	5,003	63,5	2,501

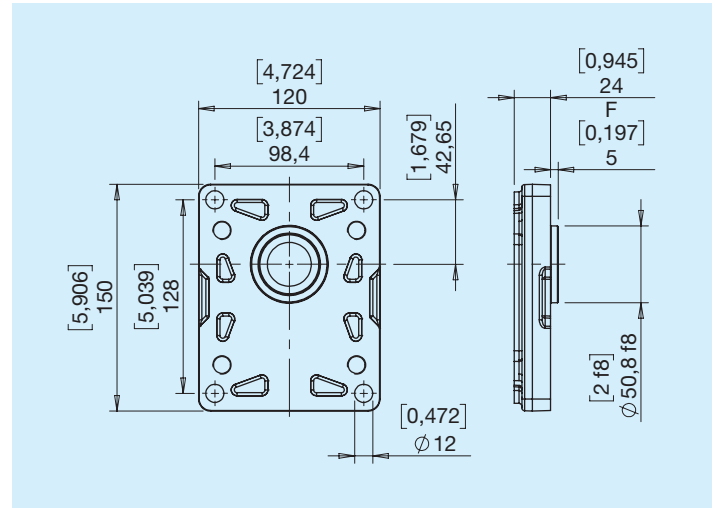
Abmessungen und technische Daten der Motoren

HPLMA3	Fördervolumen (th)		Dauerdruck		Intermittierender Druck		Spitzendruck		Drehzahl		Gewicht		A		B	
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	min ⁻¹	min ⁻¹	kg	lbs	mm	in	mm	in
21	21,50	1,31	220	3191	250	3626	310	4496	3500	700	6,20	13,67	81,07	3,192	40,5	1,594
26	26,00	1,59	210	3046	250	3626	300	4351	3500	700	6,20	13,67	84,07	3,310	42,0	1,654
31	30,50	1,86	210	3046	250	3626	280	4061	3500	700	6,20	13,67	87,07	3,428	43,5	1,714
36	36,00	2,20	210	3046	250	3626	280	4061	3500	700	6,50	14,33	91,07	3,585	45,5	1,793
41	41,50	2,53	210	3046	250	3626	280	4061	3500	700	7,20	15,87	95,07	3,743	47,5	1,870
47	46,50	2,84	230	3336	250	3626	270	3916	3500	700	7,20	15,87	98,07	3,861	49,0	1,929
51	50,50	3,08	200	2901	220	3191	270	3916	3500	700	7,20	15,87	101,07	3,979	50,5	1,990
56	55,50	3,39	180	2611	190	2756	230	3336	3000	600	7,40	16,31	104,57	4,117	52,3	2,059
61	61,00	3,72	150	2175	170	2466	200	2901	3000	600	7,60	16,76	108,57	4,274	54,3	2,137
73	72,00	4,39	140	2031	160	2321	180	2611	3000	600	8,00	17,64	116,07	4,570	58,0	2,285

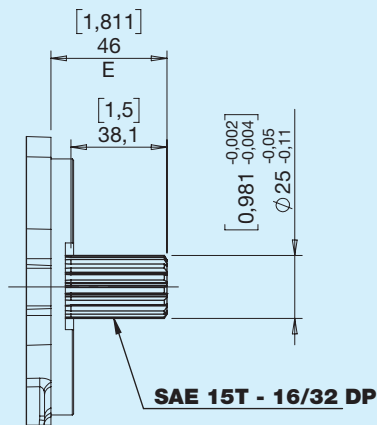
2 SAE B 2 Bohrungen



3 Nach EU-Norm D50,8

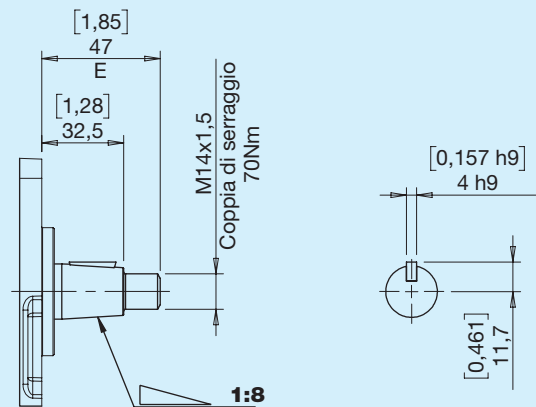


1 Genutet SAE BB 15T



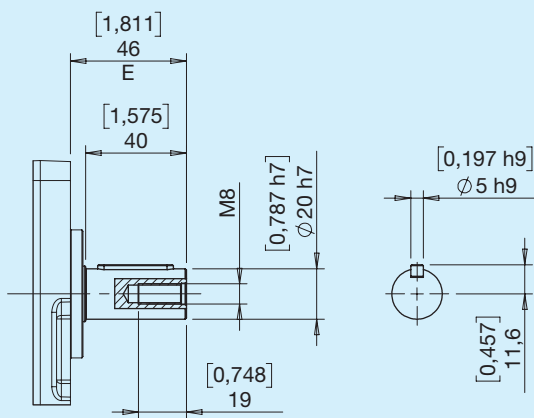
Max. Drehmoment 460 Nm

2 Konisch (1:8)



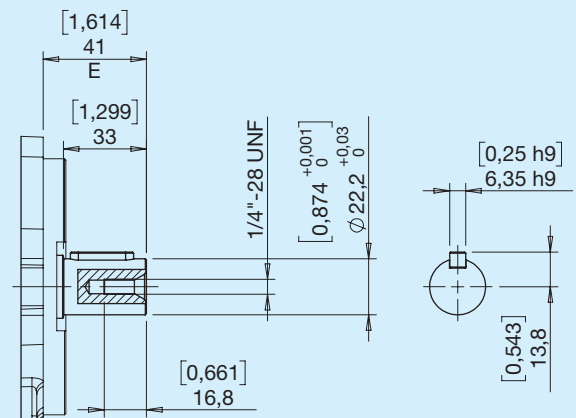
Max. Drehmoment 240 Nm

4 Zylindrisch nach EU-Norm



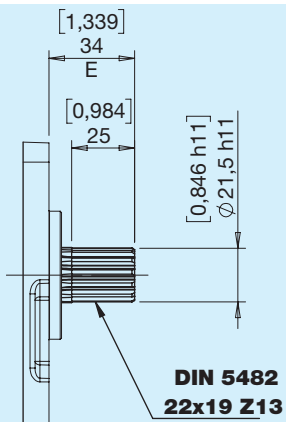
Max. Drehmoment 190 Nm

6 Zylindrisch SAE B



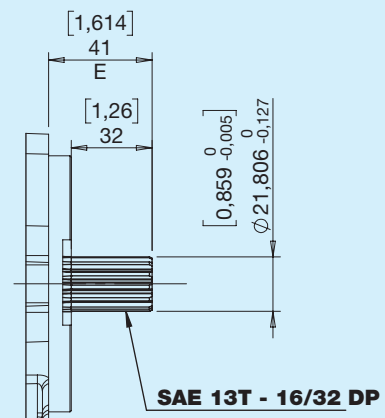
Max. Drehmoment 210 Nm

7 Genutet DIN 5482



Max. Drehmoment 220 Nm

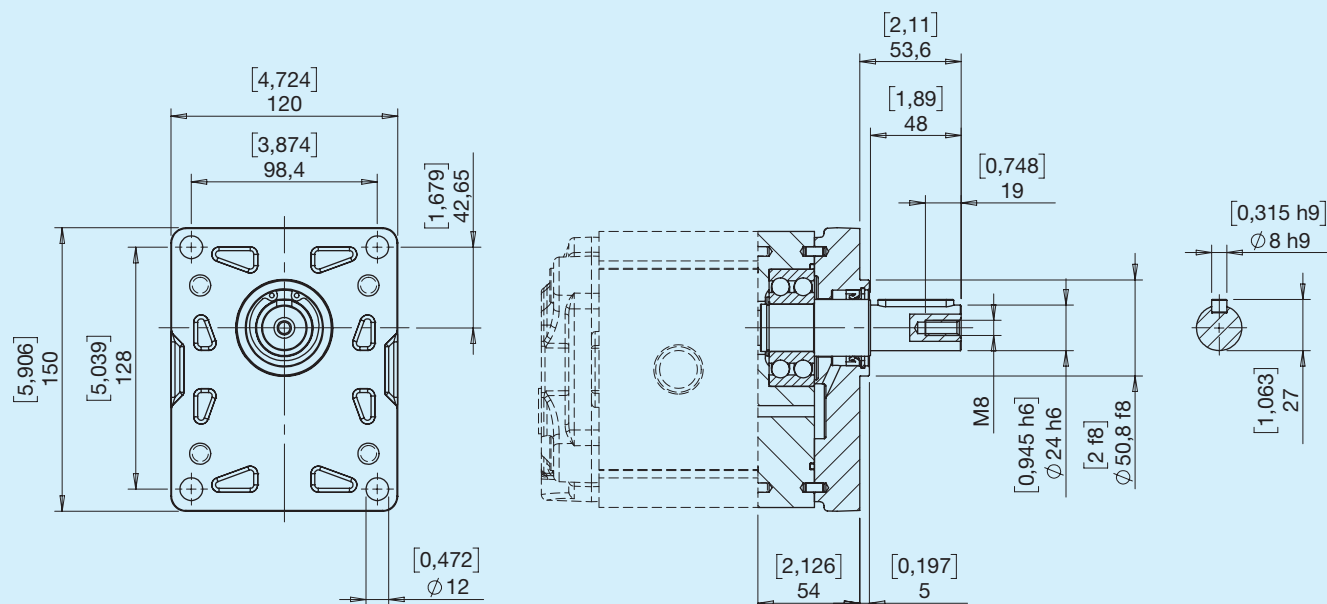
9 Genutet SAE B 13T



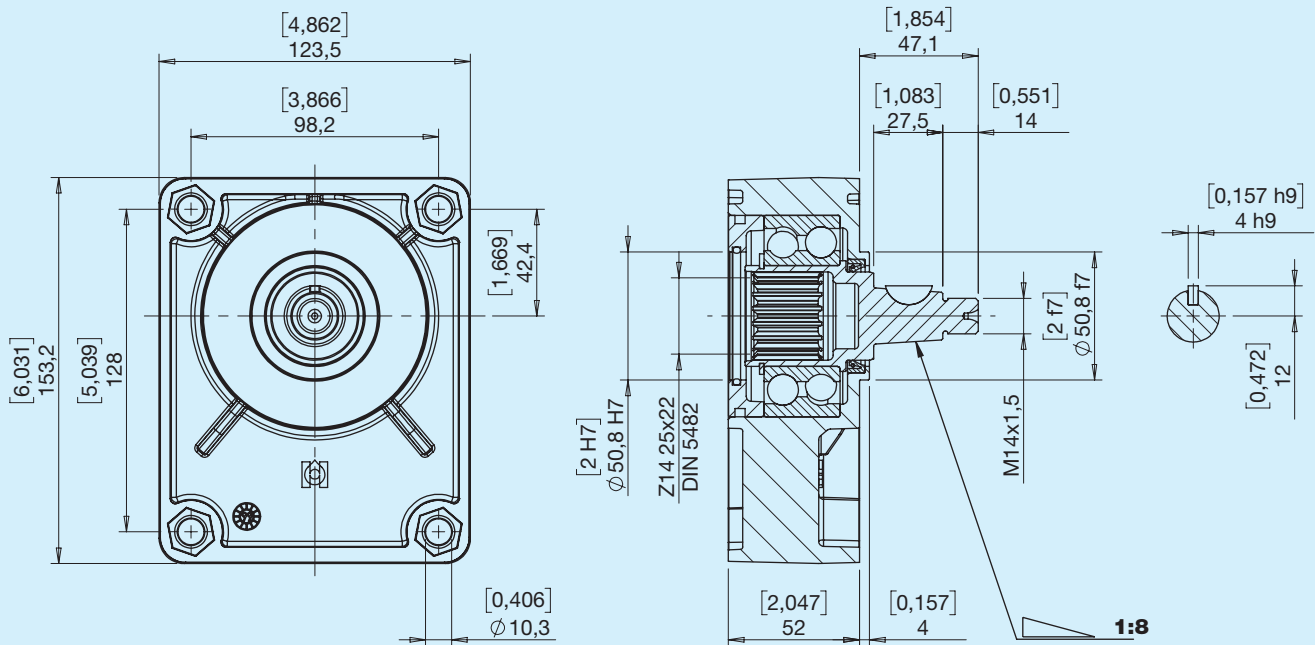
Max. Drehmoment 310 Nm

Wellen	Flansche	
	2	3
1	•	
2		•
4		•
6	•	
7		•
9	•	

I6 Flansch nach EU-Norm D50,8 Zylinderwelle D24

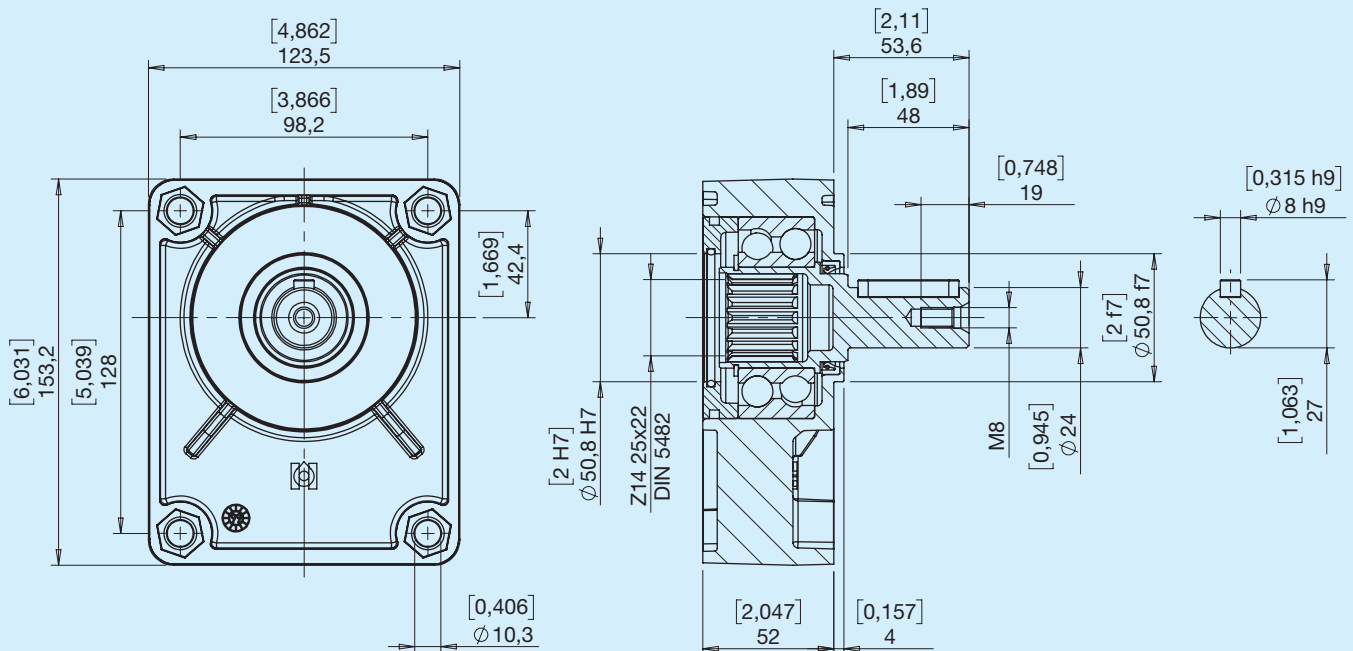


C7 Zentrierung D50,8 Kegelwelle (1:8)



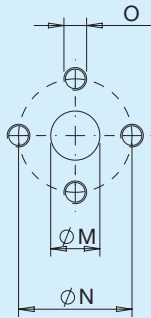
Getrennt bestellbar Art.Nr. HPL5923C7R

C8 Zentrierung D50,8 Zylinderwelle D24



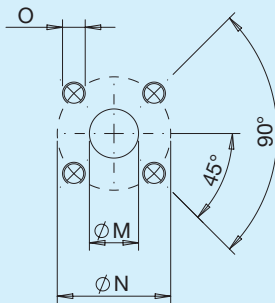
Getrennt bestellbar Art.Nr. HPL5923C8R

E Seitlich



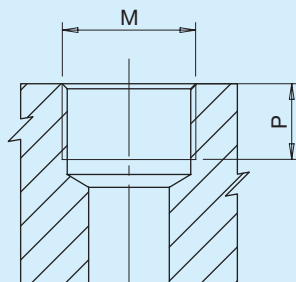
Typ	M		N		O	
	mm	in	mm	mm		Nm
E5	20	0,79	40	1,57	M8	17
E7	27	1,06	51	2,01	M10	38
E8	34	1,34	62	2,44	M10	38

X Seitlich



Typ	M		N		O	
	mm	in	mm	mm		Nm
X7	19	0,75	55	2,17	M8	15
X8	27	1,06	55	2,17	M8	15

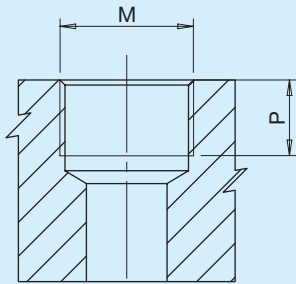
G Seitlich/Leckölanschluss



Typ	M	Nm	P	
			mm	in
G3*	PORT ISO 1179-1-G 3/8	38	12	0,47
G6	PORT ISO 1179-1-G3/4	90	20	0,79
G7	PORT ISO 1179-1-G 1	160	21	0,83
G8	PORT ISO 1179-1-G 1 1/4	200	21	0,83

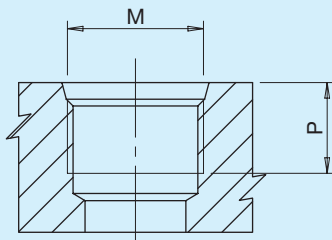
*Drenaggio

T Hinten



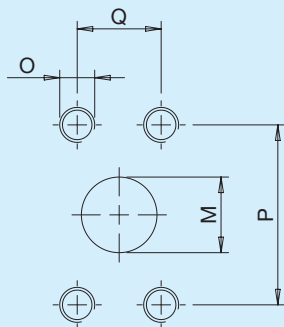
Typ	M	Nm	P	
			mm	in
T6	PORT ISO 1179-1-G3/4	90	19	0,75

U Seitlich



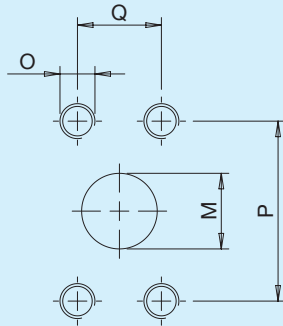
Typ	Maße	M	Nm	P	
				mm	in
U6	3/4'	PORT ISO 11926-1 - 1 1/16-12	90	20	0,79
U7	1'	PORT ISO 11926-1 - 1 5/16-12	160	20	0,79
U8	1 1/4'	PORT ISO 11926-1 - 1 5/8-12	200	20	0,79

N Seitlich



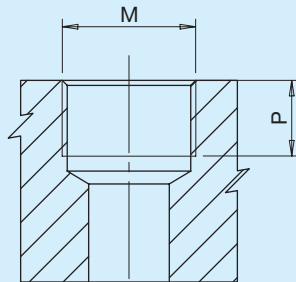
Typ	Maße	M		P		Q		O	Nm
		mm	in	mm	in	mm	in		
N6	3/4'	20	0,79	47,6	1,87	22,2	0,87	3/8-16 UNC-2B	38
N7	1'	27	1,06	52,4	2,60	26,2	1,03	3/8-16 UNC-2B	38
N8	1 1/4'	34	1,34	58,7	2,31	30,2	1,19	7/16-14 UNC-2B	45

F Seitlich



Typ	Maße	M		P		Q		O	Nm
		mm	in	mm	in	mm	in		
F6	3/4"	20	0,79	47,6	1,87	22,2	0,87	M10	38
F7	1"	25,4	1	52,4	2,60	26,2	1,03	M10	38
F8	1 1/4"	30,5	1,2	58,7	2,31	30,2	1,19	M10	38

M Leckölanschluss



Typ	M	Nm	P	
			mm	in
M3*	PORT ISO 6149 - 1 - M16x1,5	35	14	0,55

*Leckölanschluss

Kombination Anschluss Flansch

An- schlüsse	Flansche	
	2	3
E		•
X		•
G	•	•
T	•	•
U	•	
N	•	
F	•	

Kombination Anschluss Volumen für drehsinnabhängige Pumpen/Motoren

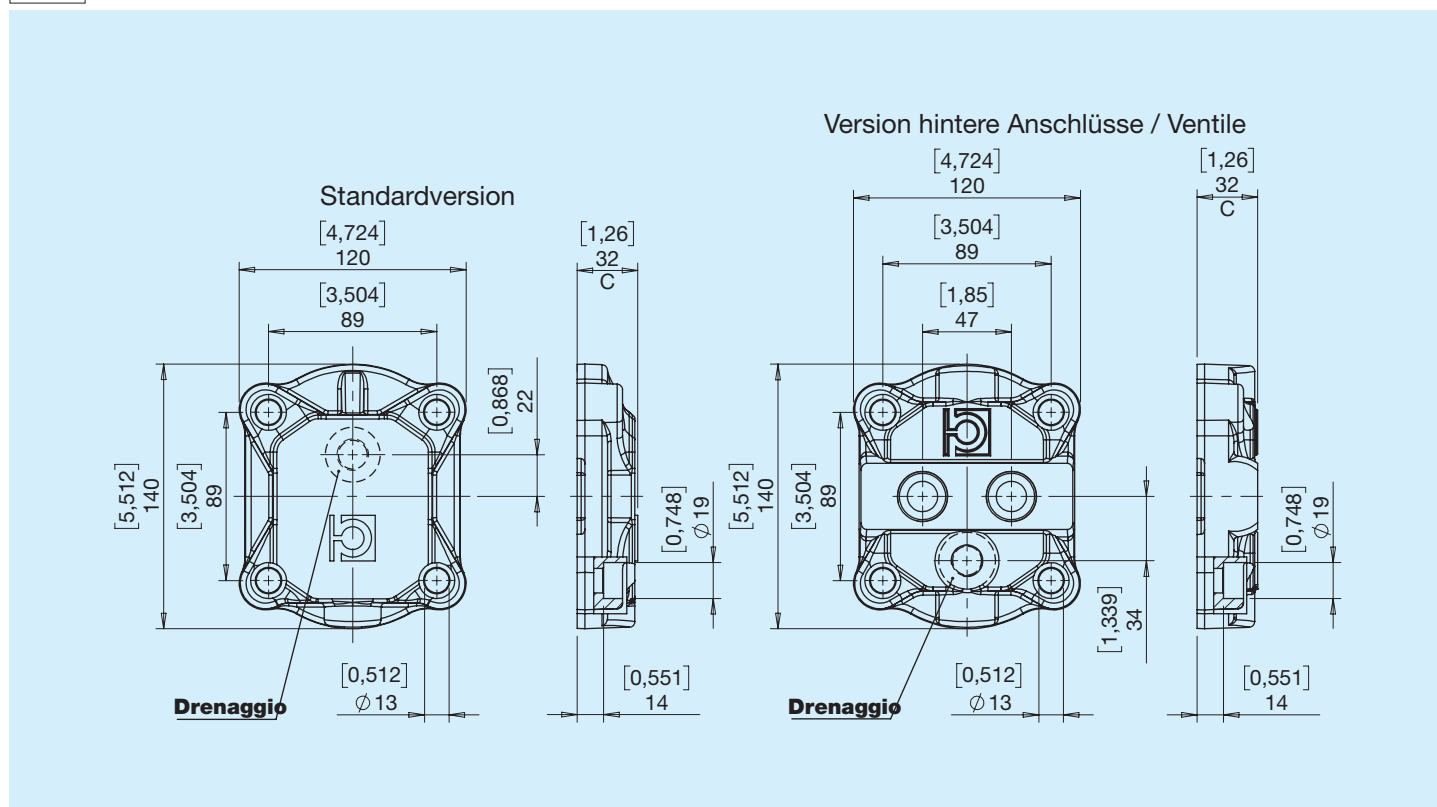
An- schlüsse	Volumen		
	22 26 31 IN/OUT-An- schlüsse	36 41 47 51 56 61 IN/OUT-An- schlüsse	73 90 IN/OUT-An- schlüsse
E	E5 E5	E7 E5	E8 E7
X	X8 X7	X8 X7	X8 X7
G	G6 G6	G7 G6	G8 G7
T	T6 T6	-	-
U	U7 U6	U8 U7	U8 U7
N	N7 N6	N7 N6	N8 N7
F	F7 F6	F7 F6	F8 F7

Kombination Anschluss Volumen für reversible Pumpen/Motoren

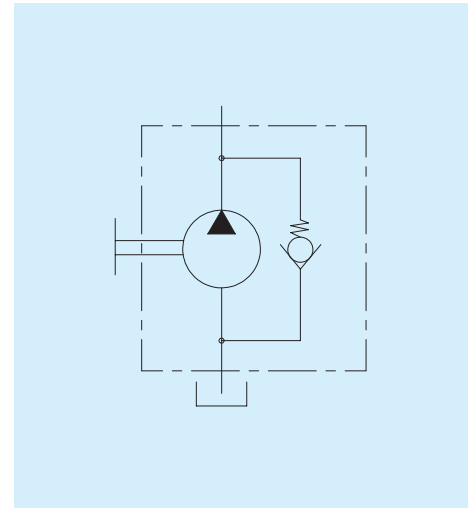
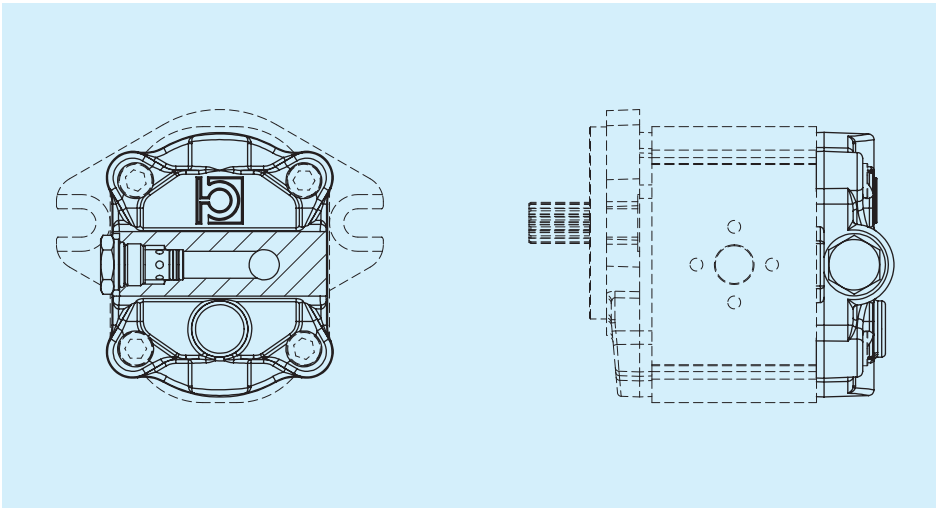
An- schlüsse	Volumen			
	22 26 31	36 41 47 51 56 61	73	
	IN/OUT-An- schlüsse	IN/OUT-An- schlüsse	IN/OUT-An- schlüsse	Leckölanschluss
E	E5 E5	E7 E7	E8 E8	M3
X	X7 X7	X8 X8	X8 X8	M3
G	G6 G6	G7 G7	G8 G8	G3
T	T6 T6	-	-	G3
U	U6 U6	U7 U7	U8 U8	M3
N	N6 N6	N7 N7	N8 N8	M3
F	F6 F6	F7 F7	F8 F8	M3

Weitere Anschlusskombinationen sind erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie bei der technischen Abteilung.

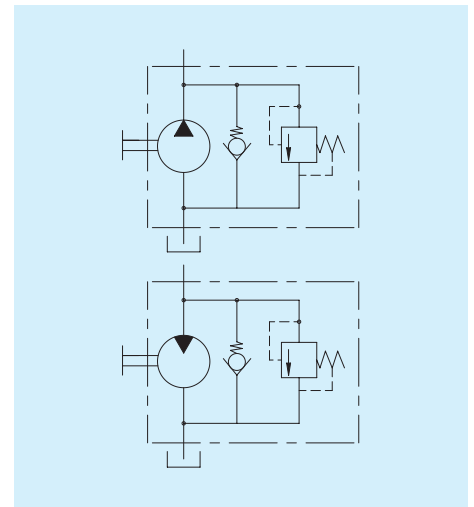
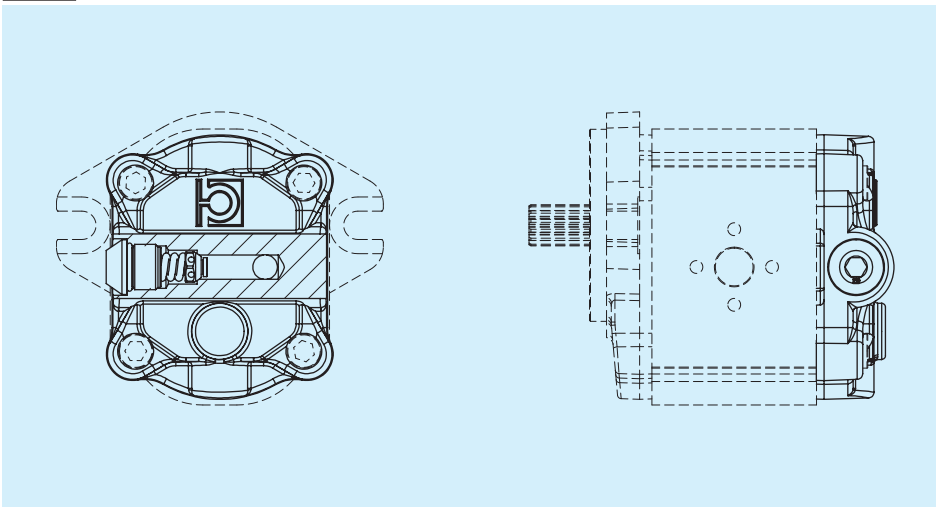
SG Gusseisen



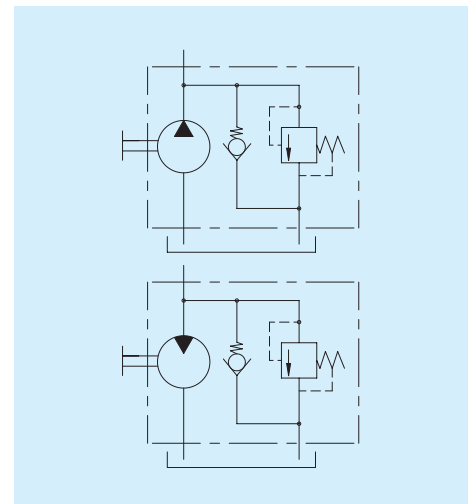
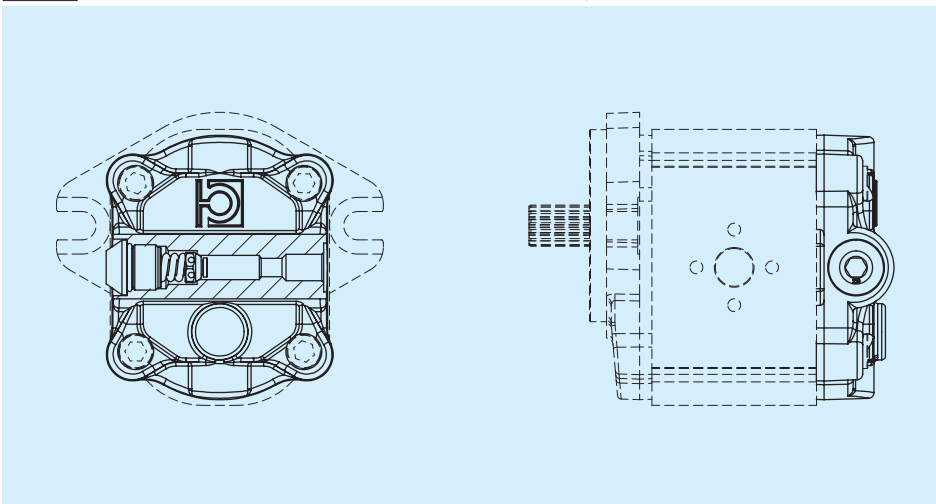
VA Rückschlagventil



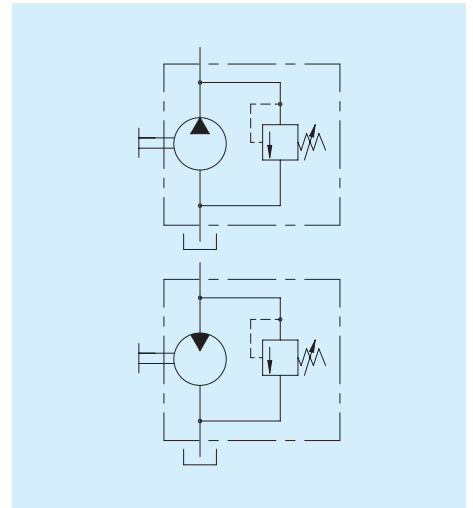
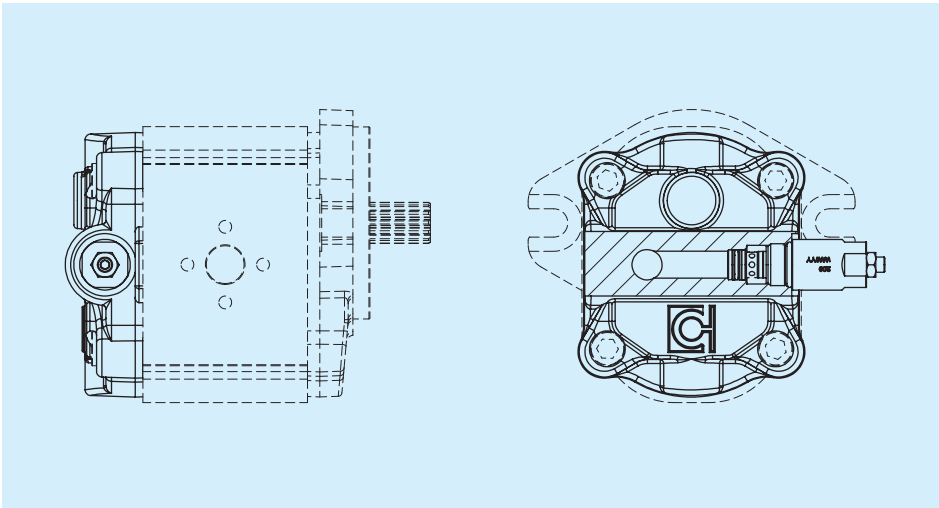
VB Drucksicherheitsventil feste Einstellung Innenauslass



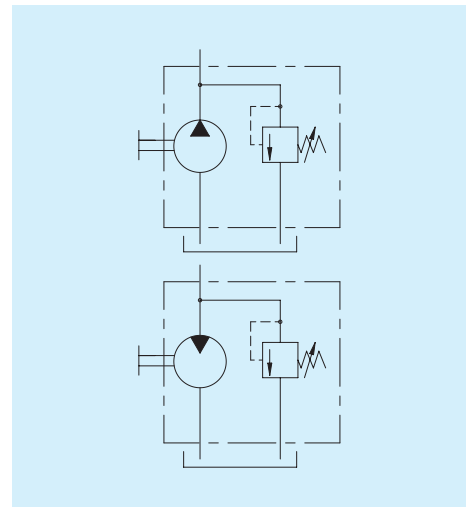
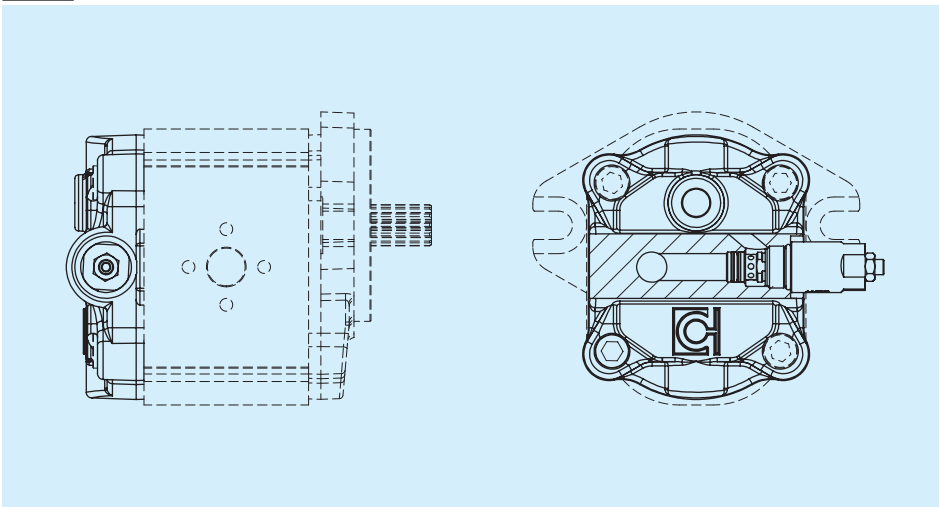
VC Drucksicherheitsventil feste Einstellung Außenauslass



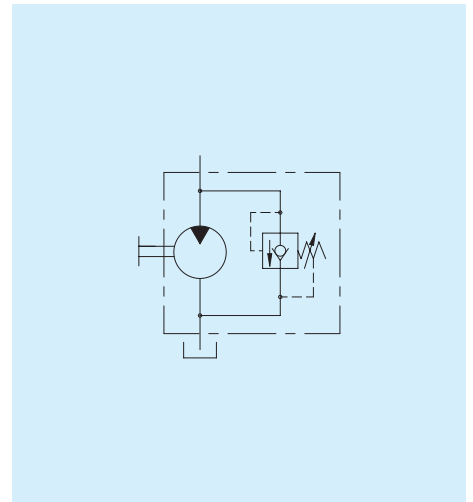
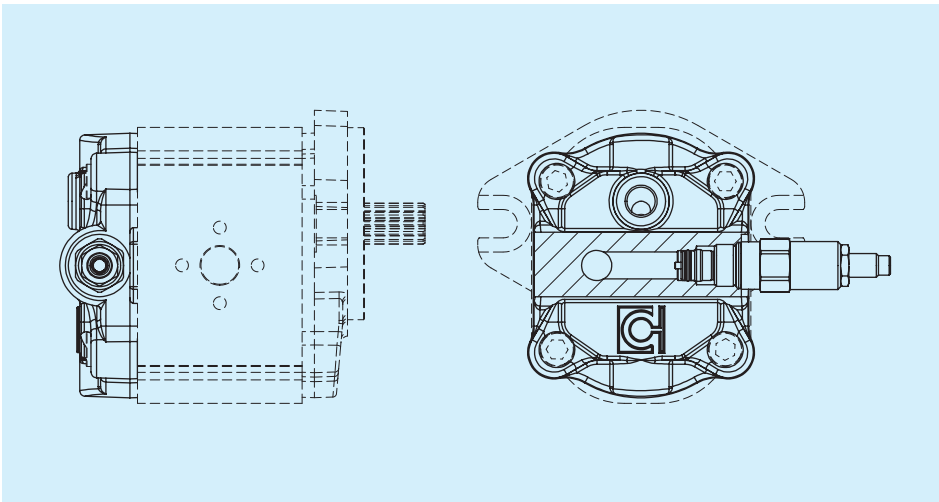
VD Drucksicherheitsventil verstellbar Innenauslass



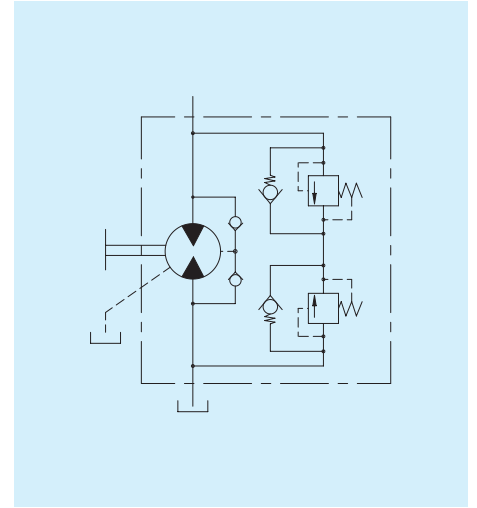
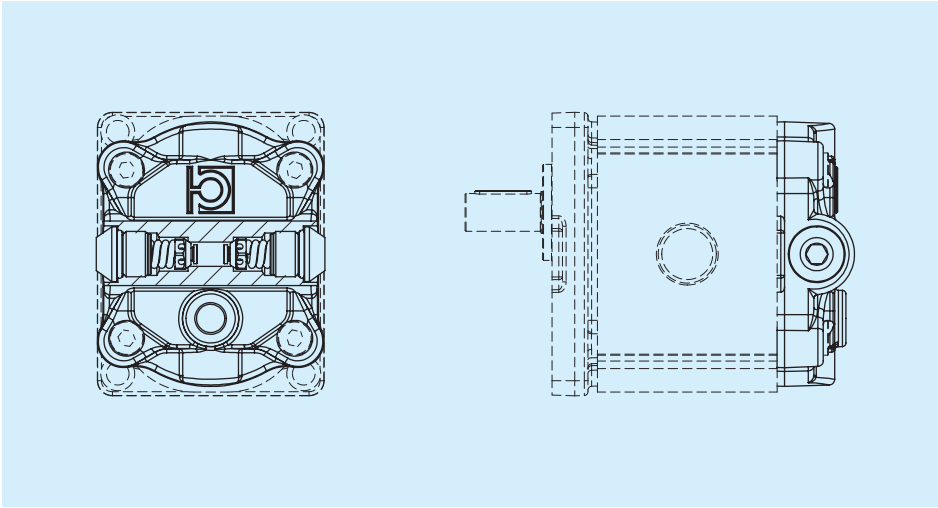
VE Drucksicherheitsventil verstellbar Außenauslass



VT Drucksicherheitsventil verstellbar Innenauslass mit Nachsaugung



VV Doppeltes Drucksicherheitsventil feste Einstellung Innenauslass und Nachsaugventil Leckölanschluss außen

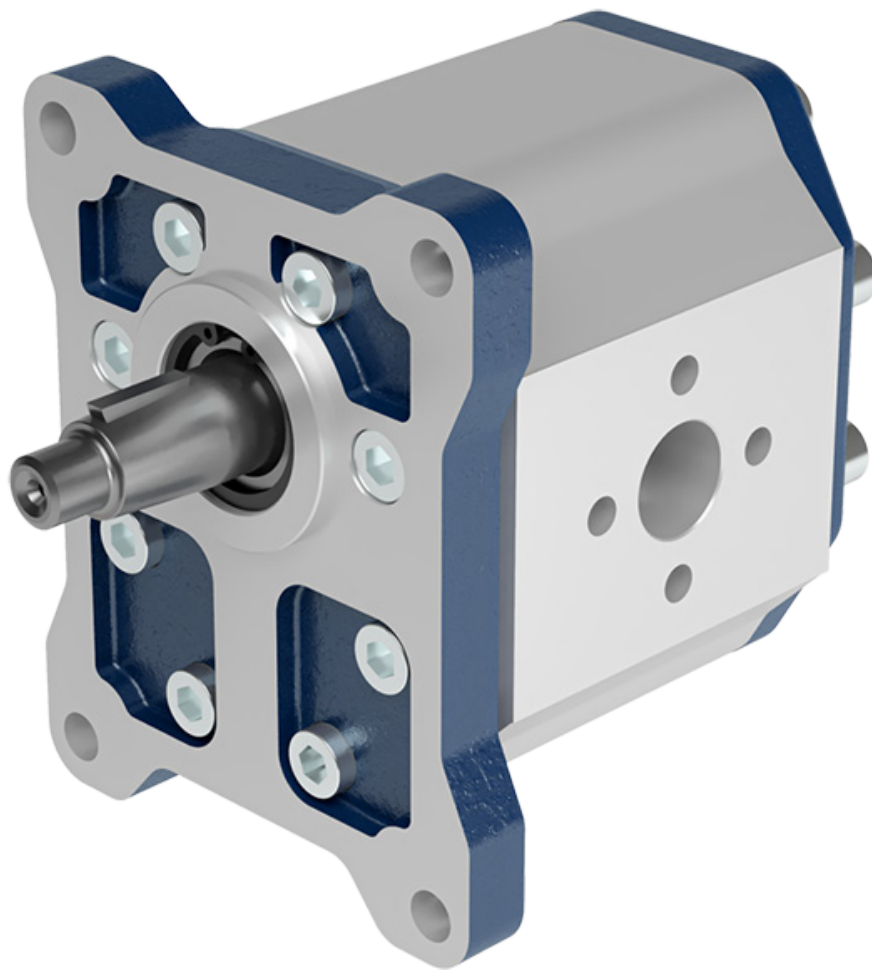


Weitere Informationen erhalten Sie bei der technischen Abteilung.

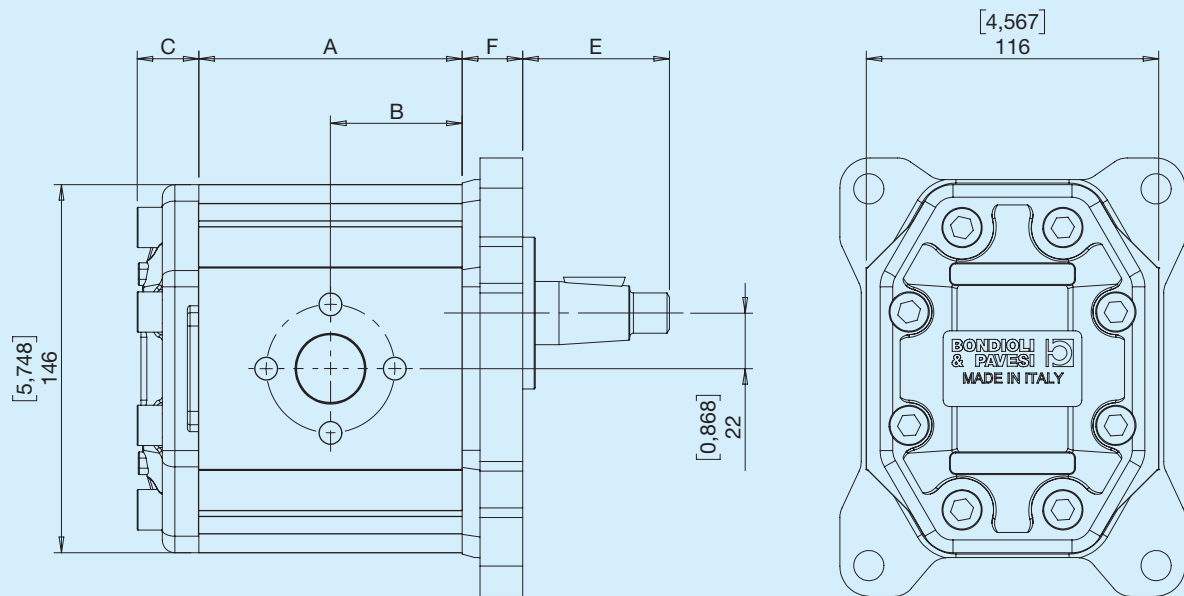
Bei Drucksicherheitsventilen den Einstellungswert angeben

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
HPL														
Serie														
PA3 Zahnradpumpe Gruppe 3			MA3 Getriebemotor Gruppe 3											
Volumen														
22			36						51			73		
26			41						56			90		
31			47						61					
Drehrichtung														
S Gegen den Uhrzeigersinn/links					D Im Uhrzeigersinn/rechts					H Reversibler Leckölanschluss innen			B Reversibler Leckölanschluss außen hinten	
Vordere Flansche - Wellen														
21 SAE B 2 Bohrungen - Genutet			29 SAE B 2 Bohrungen - Genutet			34 Nach EU-Norm D50,8 - Zylindrisch nach EU-Norm								
26 SAE BB 15T			32 SAE B 13T			37 Nach EU-Norm D50,8 - Genutet DIN 5482								
26 SAE B 2 Bohrungen - Zylindrisch SAE B			32 Nach EU-Norm D50,8 - Konisch (1:8)											
I6 Flansch nach EU-Norm D50,8 aus Gusseisen - Zylinderwelle D24														
C7 Zentrierung D50,80 - Konisch (1:8)														
C8 Zentrierung D50,80 - Zylindrisch D24														
Anschlüsse IN - Eingang														
...														
Anschlüsse OUT - Ausgang														
...														
Dichtungen														
1 NBR Pumpe					2 Viton Pumpe					3 NBR Motor / Reversible Pumpe Hochdruckpumpe			4 Viton Motor / Reversible Pumpe Hochdruckpumpe	
Deckel														
SG Gusseisenversion					VB Drucksicherheitsventil feste Einstellung Innenauslass					VD Drucksicherheitsventil verstellbar Innenauslass			VT Drucksicherheitsventil verstellbar Innenauslass mit Nachsaugung	
VA Rückschlagventil					VC Drucksicherheitsventil feste Einstellung Außenauslass					VE Drucksicherheitsventil verstellbar Außenauslass			VV Doppelttes Drucksicherheitsventil feste Einstellung Innenauslass und Nachsaugv. Leckölanschl. außen	

HPL-Serie Gruppe 4

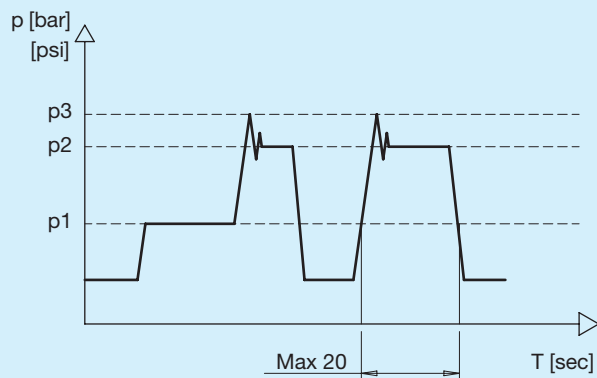


Bevor Sie mit der Benutzung beginnen, lesen Sie bitte das Dokument ALLGEMEINE GEBRAUCHSANWEISUNGEN FÜR ZAHNRADPUMPEN UND GETRIEBEMOTOREN sorgfältig durch.



C - Siehe Abschnitt Deckel E - Siehe Abschnitt Wellen F - Siehe Abschnitt Flansche

Druckbestimmung



p_1	Dauerdruck
A,B - Use	Intermittierender Druck Maximal zulässiger kurzzeitiger Druck (max. 20 Sek.)
L1, L2 - Drain port	Spitzendruck Maximal zulässiger Druck, als Spitzendruck von V_{max} betrachtet

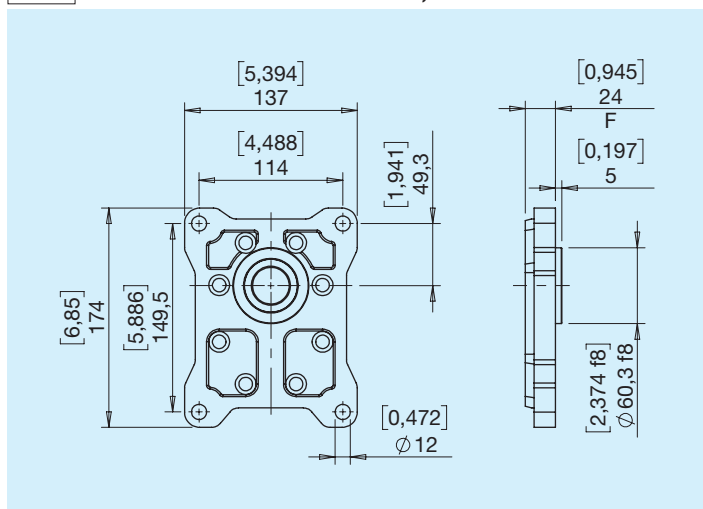
Abmessungen und technische Daten der Pumpen

HPLPA4	Fördervolumen (th)		Dauerdruck		Intermittierender Druck		Spitzendruck		Drehzahl		Gewicht		A		B	
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	min ⁻¹	min ⁻¹	kg	lbs	mm	in	mm	in
41	41,50	2,53	220	3191	250	3626	300	3561	3000	700	9,20	20,58	95,07	3,743	47,5	1,870
51	50,50	3,08	190	2756	210	3046	280	4061	3000	700	9,20	20,58	101,07	3,979	50,5	1,990
61	61,00	3,72	160	2321	180	2611	200	2901	2500	600	9,60	21,16	108,57	4,274	54,3	2,137
73	72,00	4,39	150	2176	160	2321	180	2611	2500	600	9,60	21,16	116,07	4,570	58,0	2,285
90	88,00	5,37	120	1740	130	1885	170	2466	2500	600	9,60	21,16	127,07	5,003	63,5	2,501

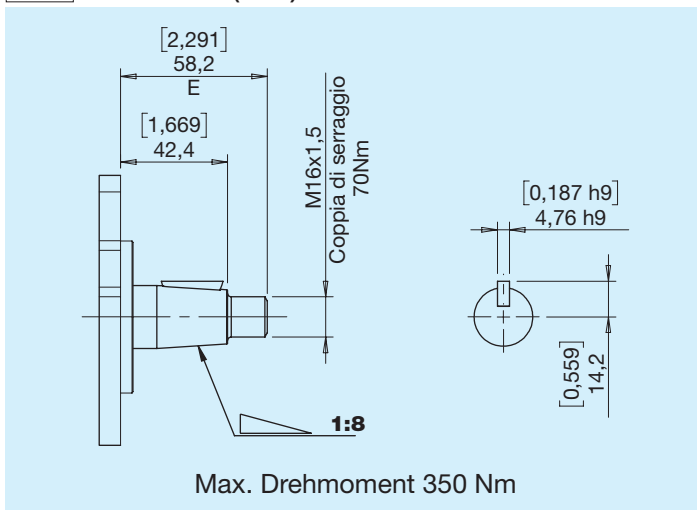
Abmessungen und technische Daten der Motoren

HPLMA4	Fördervolumen (th)		Dauerdruck		Intermittierender Druck		Spitzendruck		Drehzahl		Gewicht		A		B	
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	min ⁻¹	min ⁻¹	kg	lbs	mm	in	mm	in
41	41,50	2,53	220	3191	250	3626	300	3561	2800	600	9,20	20,58	95,07	3,743	47,5	1,870
51	50,50	3,08	190	2756	210	3046	280	4061	2800	600	9,20	20,58	101,07	3,979	50,5	1,990
61	61,00	3,72	160	2321	180	2611	200	2901	2800	600	9,60	21,16	108,57	4,274	54,3	2,137
73	72,00	4,39	150	2176	160	2321	180	2611	2800	600	9,60	21,16	116,07	4,570	58,0	2,285
90	88,00	5,37	120	1740	130	1885	170	2466	2800	600	9,60	21,16	127,07	5,003	63,5	2,501

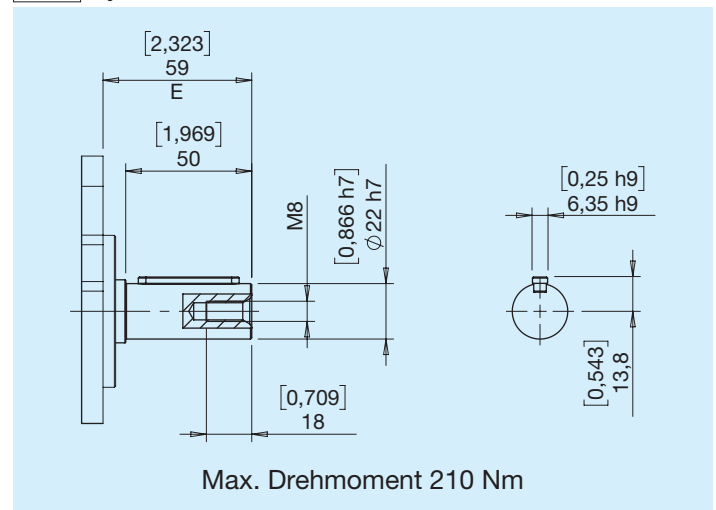
X Nach EU-Norm D60,3



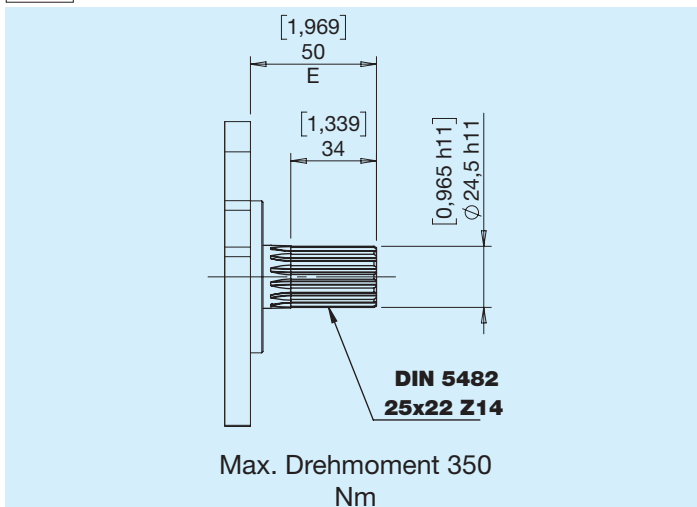
3 Konisch (1:8)



5 Zylindrisch nach EU-Norm



8 Genutet DIN 5482



Wellen | Flansche

X

3

•

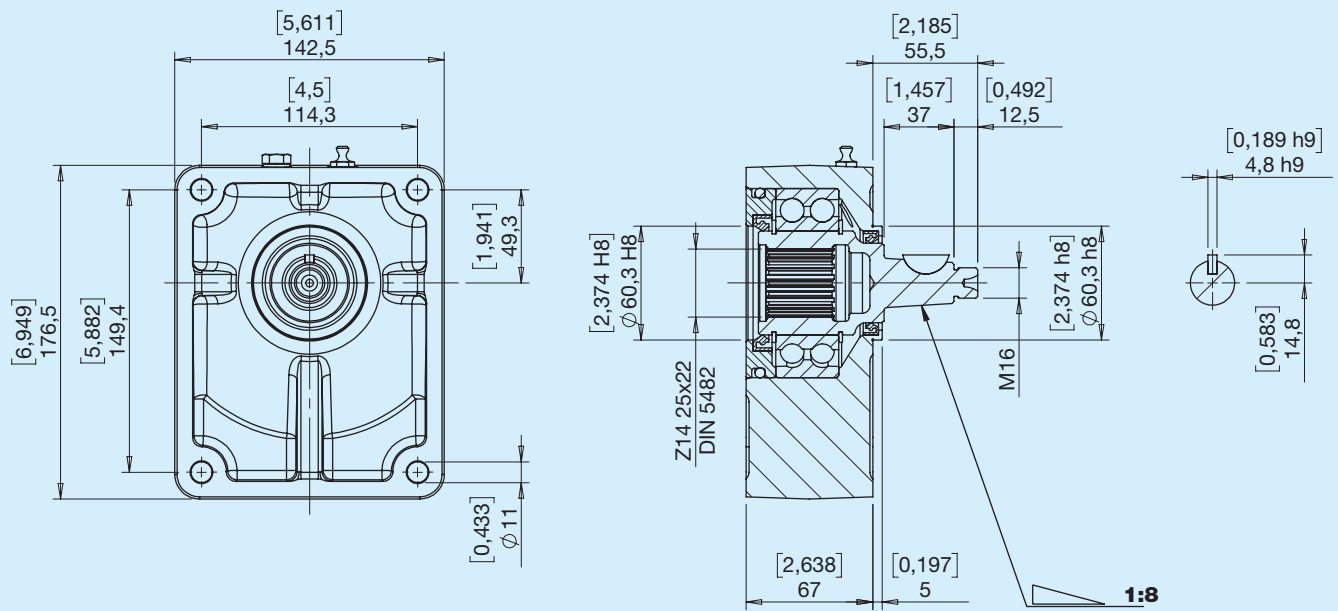
5

•

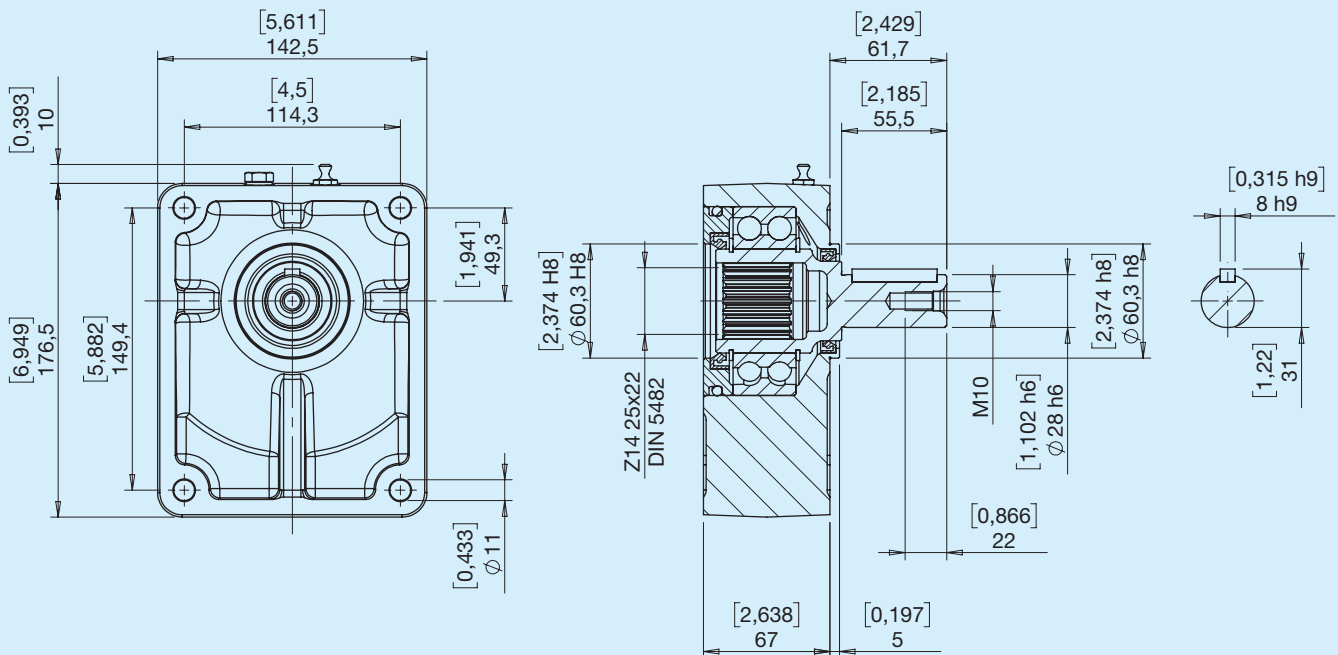
8

•

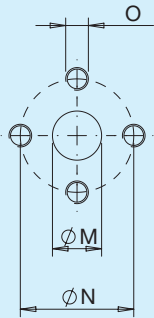
C9 Zentrierung D60,3 Kegelwelle (1:8)



C0 Zentrierung D60,3 Zylinderwelle D28

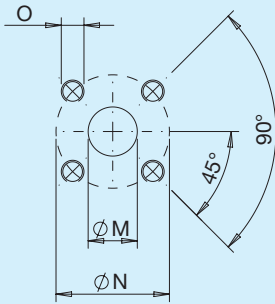


E Seitlich



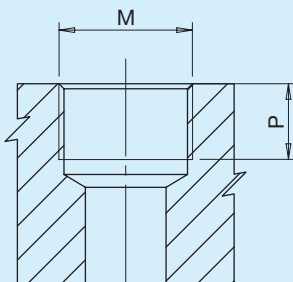
Typ	M		N		O	
	mm	in	mm	mm		Nm
E7	27	1,06	51	2,01	M10	30
E8	34	1,34	62	2,44	M10	30

X Seitlich



Typ	M		N		O	
	mm	in	mm	mm		Nm
X7	19	0,75	55	2,17	M8	15
X8	27	1,06	55	2,17	M8	15

G Seitlich/Leckölanschluss



Typ	M	Nm	P	
			mm	in
G3*	ANSCHLUSS ISO 1179-1-G 3/8	38	12	0,47
G7	ANSCHLUSS ISO 1179-1-G 1	130	21	0,83
G8	ANSCHLUSS ISO 1179-1-G 1 1/4	170	21	0,83

*Leckölanschluss

Kombination Anschluss Flansch

An- schlüsse	Flansche
	X
E	•
X	•
G	•

Kombination Anschluss Volumen für drehsinnabhängige Pumpen/Motoren

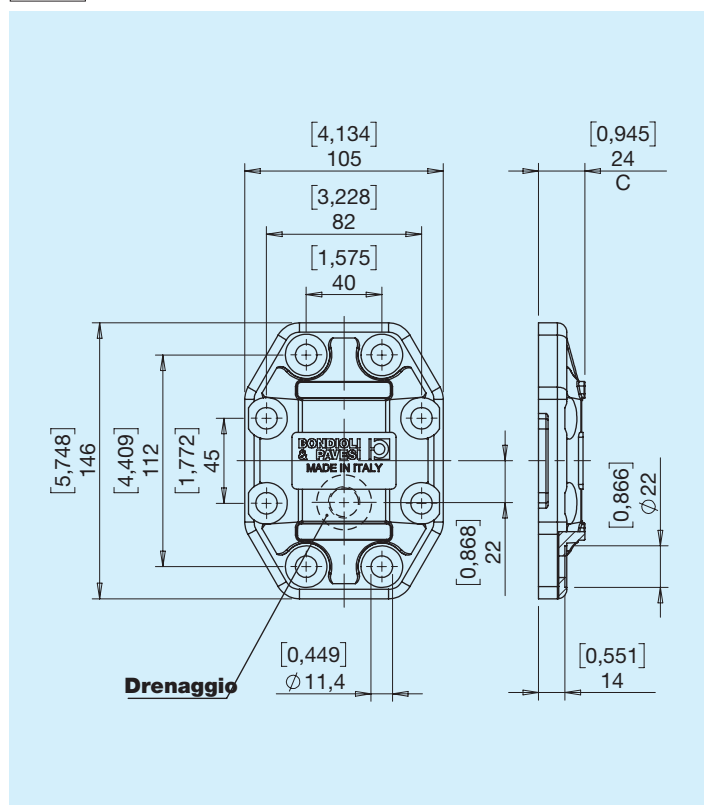
An- schlüsse	41 51 61 IN/OUT-An- schlüsse	73 90 IN/OUT-An- schlüsse
E	E7 E7	E8 E7
X	X8 X7	X8 X7
G	G7 G7	G8 G7

Kombination Anschluss Volumen für reversible Pumpen/Motoren

An- schlüsse	41 51 61 IN/OUT-An- schlüsse	73 90 IN/OUT-An- schlüsse	Leckölanschluss
E	E7 E7	E8 E8	G3
X	X7 X7	X8 X8	G3
G	G7 G7	G8 G8	G3

Weitere Anschlusskombinationen sind erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie bei der technischen Abteilung.

SG Gusseisen



1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14	15	
HPL4																
Serie																
PA4 Zahnradpumpe Gruppe 4			MA4 Getriebemotor Gruppe 4													
Volumen																
41			61						90							
51			73													
Drehrichtung																
S Gegen den Uhrzeigersinn/links			D Im Uhrzeigersinn/rechts				H Reversibler Leckölanschluss innen				B Reversibler Leckölanschluss außen hinten					
Vordere Flansche - Wellen																
X3 Nach EU-Norm D60,3 - Konisch (1:8)			X5 Nach EU-Norm D60,3 - Zylindrisch nach EU-Norm				X8 Nach EU-Norm D60,3 - Genutzt DIN 5482									
C9 Zentrierung D60,30 - Konisch (1:8)			C0 Zentrierung D60,30 - Zylindrisch D28													
Anschlüsse IN - Eingang																
...			Siehe Anschluss- und Kombinationstabellen													
Anschlüsse OUT - Ausgang																
...			Siehe Anschluss- und Kombinationstabellen													
Dichtungen																
B NBR Pumpe			R NBR Motor / Reversible Pumpe Hochdruckpumpe				V Viton Pumpe				W Viton Motor / Reversible Pumpe Hochdruckpumpe					
Deckel																
SG Gusseisenversion																