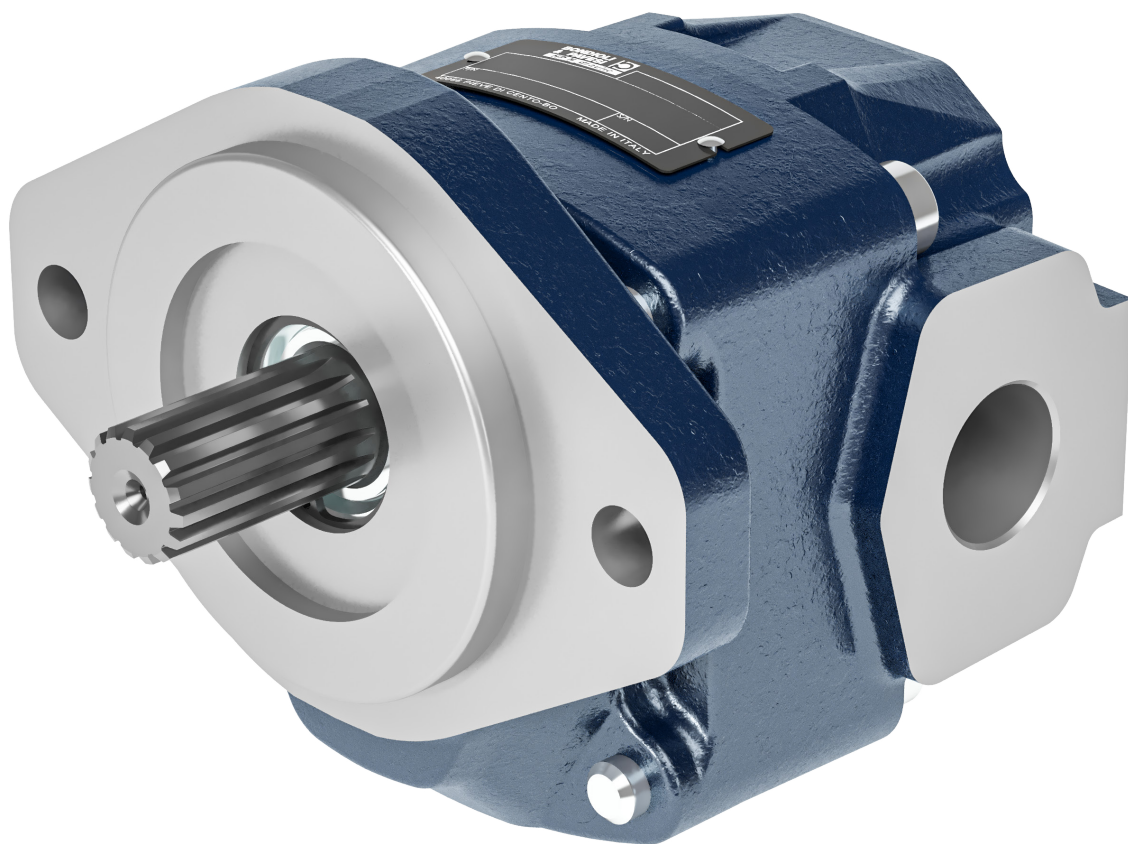


Serie HPG



Introduzione	4
HPG..2	5
HPG..3	21
HPG..4	37

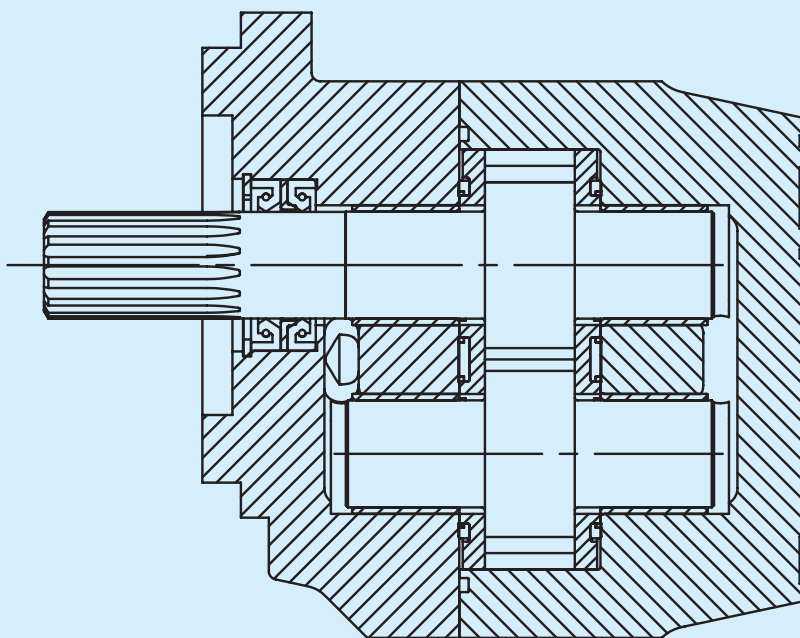
Introduzione Tra le unità idrostatiche le pompe e motori ad ingranaggi sono tra le più prodotte ed utilizzate. La robustezza della concezione, il favorevole rapporto prezzo/prestazioni, la semplicità di installazione, la possibilità di soluzioni personalizzate, l'integrazione con componenti di controllo (valvole) sono alcuni dei punti caratterizzanti questi prodotti.

L'offerta Bondioli & Pavesi si innesta su una pluridecennale e consolidata tradizione di sviluppo e produzione di unità ad ingranaggi con spirito innovativo nel design e nei processi produttivi.

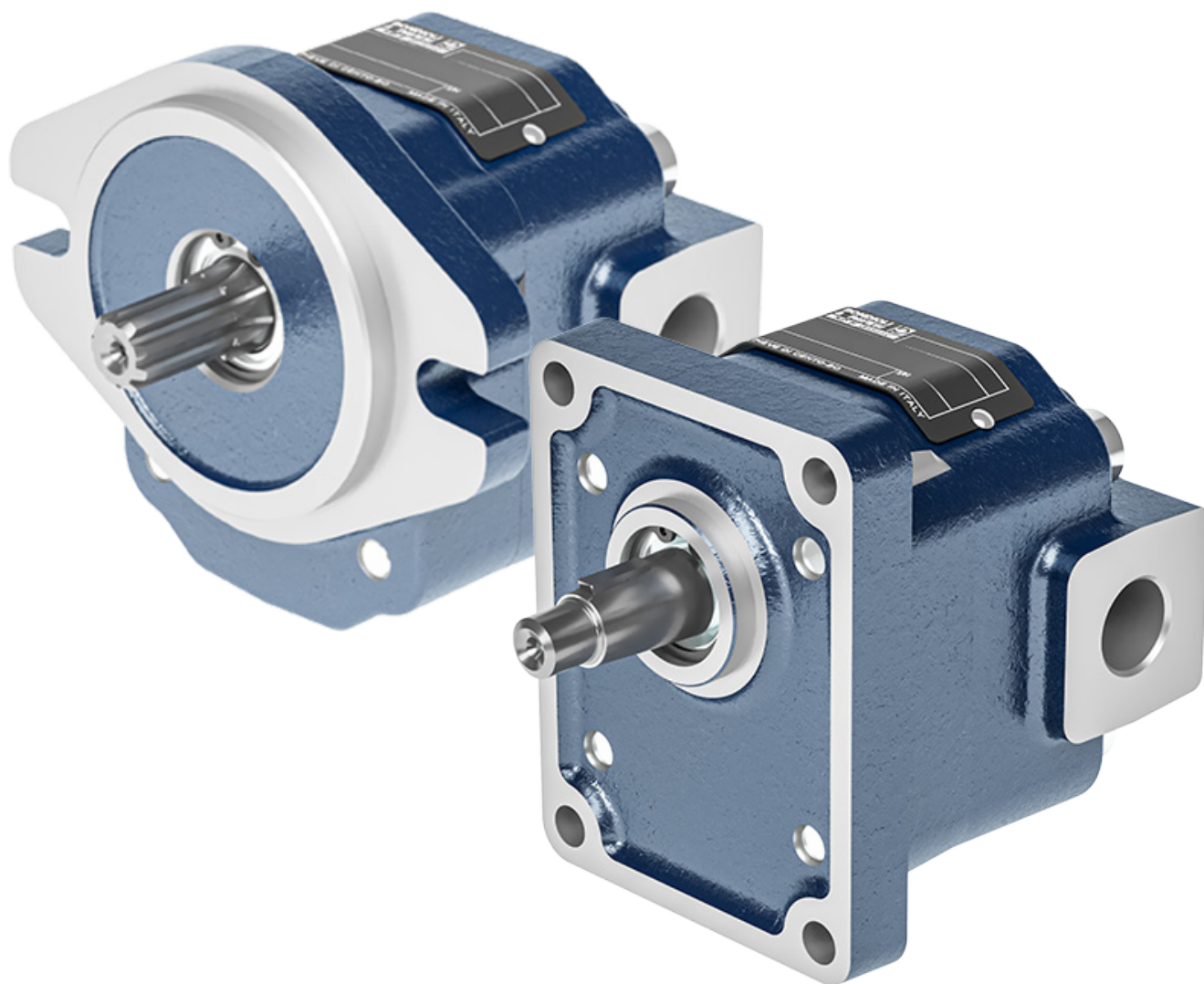
Questo permette di offrire una gamma di pompe ad ingranaggi in ghisa con la possibilità di varianti ad hoc e con prestazioni che permettono ogni tipo d'impiego.

Le pompe HP Hydraulic della serie G sono prodotte nei gruppi dimensionali 2, 3, e 4 all'interno del quale vengono ottenute le differenti cilindrate.

Una gamma completa di flange, estremità d'albero e la possibilità di ottenere pompe multiple e /o con valvole integrate nel coperchio posteriore completano la gamma di produzione.

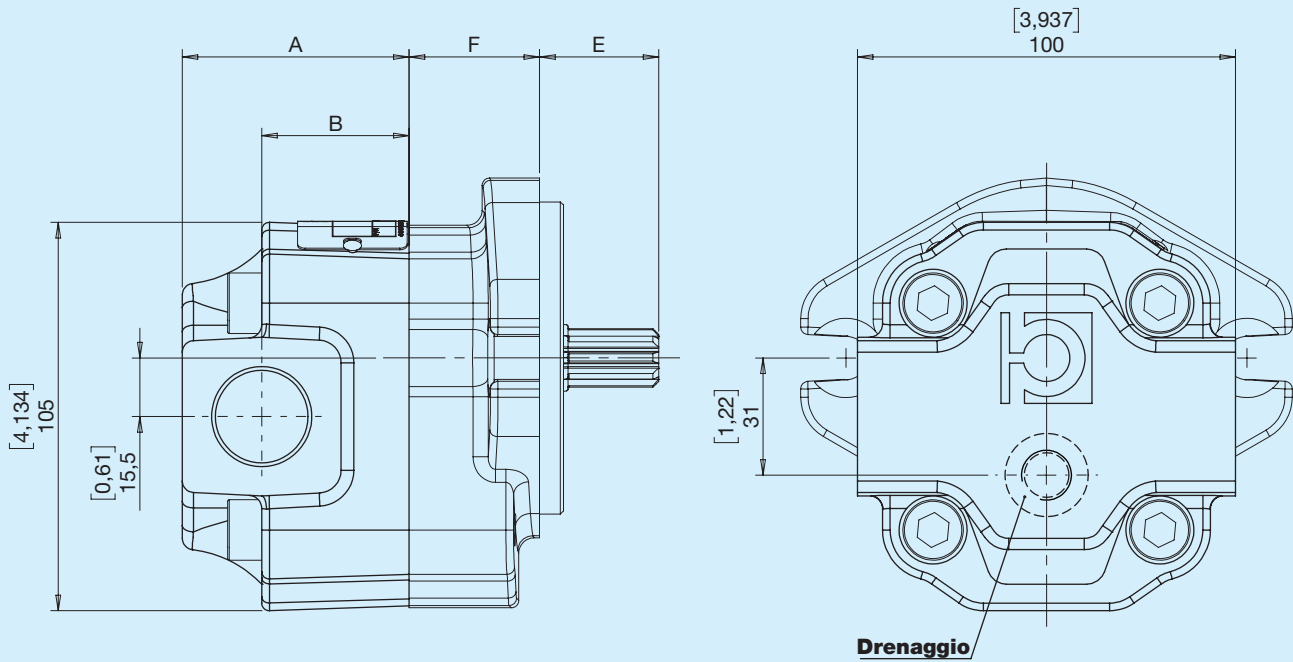


Serie HPG Gruppo 2



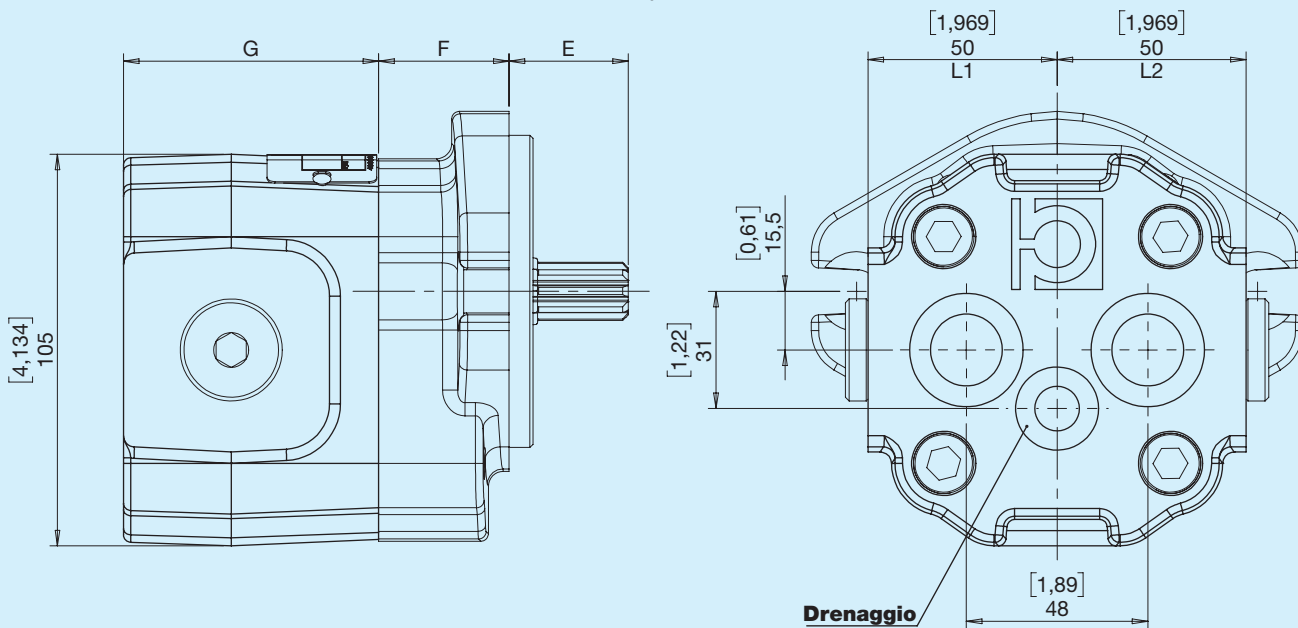
Prima di iniziare l'utilizzo leggere attentamente il documento ISTRUZIONI GENERALI D'IMPIEGO POMPE E MOTORI A INGRANAGGI.

Bocche Laterali



E - Vedi sezione alberi F - Vedi sezione flange

Bocche posteriori

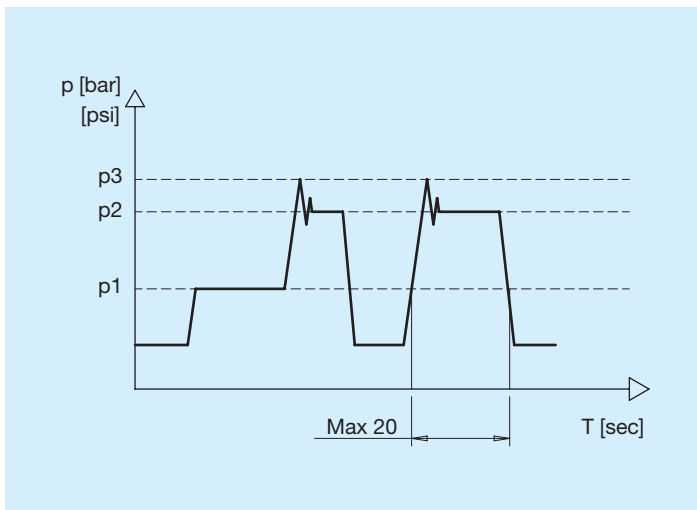


E - Vedi sezione alberi F - Vedi sezione flange

L1=50,5 per cilindrata dalla 14 alla 31

L2=55,5 per cilindrata dalla 14 alla 31

Definizione delle pressioni



p1	Pressione Continua
A,B - Use	Pressione intermittente Massima pressione permessa per brevi periodi (max 20 sec)
L1, L2 - Drain port	Pressione di picco Massima pressione permessa intesa come picco di pressione della Vmax

Dimensioni e dati tecnici pompe

HPGPA2	Cilindrata teorica		Pressione Continua		Pressione intermittente		Pressione picco		Velocità di rotazione		Massa		A		B		G	
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	MAX min ⁻¹	MIN min ⁻¹	kg	lbs	mm	in	mm	in	mm	in
05	4,50	0,27	270	3916	290	4206	320	4641	3500	500	4,37	9,64	48,3	1,90	27,3	1,07	55,8	2,20
06	6,00	0,37	270	3916	290	4206	320	4641	3500	500	4,46	9,84	51	2,01	30	1,18	58,5	2,30
08	8,50	0,52	270	3916	290	4206	320	4641	3500	500	4,65	10,24	55,5	2,19	34,5	1,36	63	2,48
11	11,00	0,67	250	3626	270	3916	300	4351	3000	500	4,86	10,72	60	2,36	39	1,54	67,5	2,66
14	14,50	0,88	250	3626	270	3916	300	4351	3000	500	5,41	11,93	69	2,72	37	1,46	74	2,91
17	17,00	1,04	250	3626	270	3916	280	4061	3000	500	5,64	12,44	73,5	2,89	41,5	1,63	78,5	3,09
20	19,50	1,19	210	3046	230	3336	250	3626	3000	500	5,84	12,87	77,7	3,06	44,7	1,76	96,7	3,81
26	26,00	1,59	190	2756	200	2901	210	3046	2500	500	6,29	13,87	90	3,54	57	2,24	109	4,29
31	31,00	1,89	160	2321	180	2611	190	2756	2000	500	6,71	14,79	98,5	3,87	65,5	2,58	117,5	4,62

Dimensioni e dati tecnici motori

HPGMA2	Cilindrata teorica		Pressione Continua		Pressione intermittente		Pressione picco		Velocità di rotazione		Massa		A		B		G	
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	MAX min ⁻¹	MIN min ⁻¹	kg	lbs	mm	in	mm	in	mm	in
06	6,00	0,37	270	3916	290	4206	320	4641	3500	500	4,46	9,84	51	2,01	30	1,18	58,5	2,30
08	8,50	0,52	270	3916	290	4206	320	4641	3500	500	4,65	10,24	55,5	2,19	34,5	1,36	63	2,48
11	11,00	0,67	250	3626	270	3916	300	4351	3000	500	4,86	10,72	60	2,36	39	1,54	67,5	2,66
14	14,50	0,88	250	3626	270	3916	300	4351	3000	500	5,41	11,93	69	2,72	37	1,46	74	2,91
17	17,00	1,04	250	3626	270	3916	280	4061	3000	500	5,64	12,44	73,5	2,89	41,5	1,63	78,5	3,09
20	19,50	1,19	210	3046	230	3336	250	3626	3000	500	5,84	12,87	77,7	3,06	44,7	1,76	96,7	3,81
26	26,00	1,59	190	2756	200	2901	210	3046	2500	500	6,29	13,87	90	3,54	57	2,24	109	4,29

L Europea

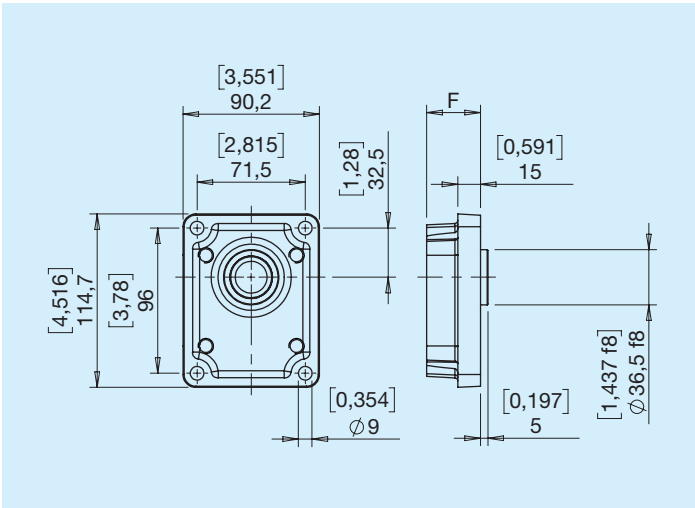


Tabella spessore flangia L

	Cilindrata	
	mm	in
N6	19	0.75

Q SAE A 2 fori

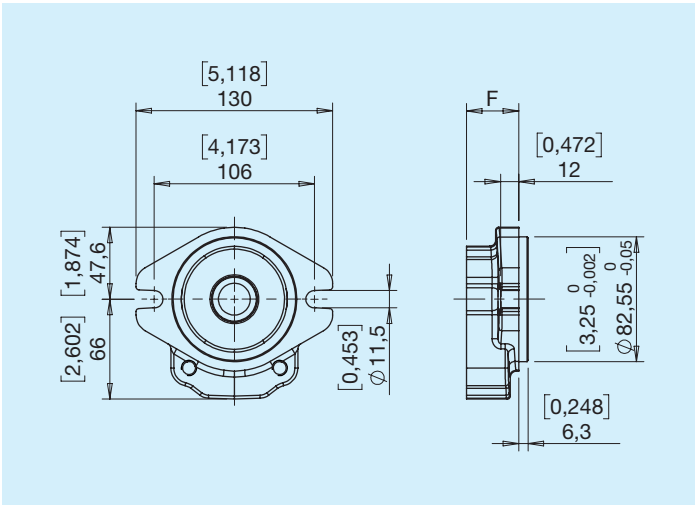
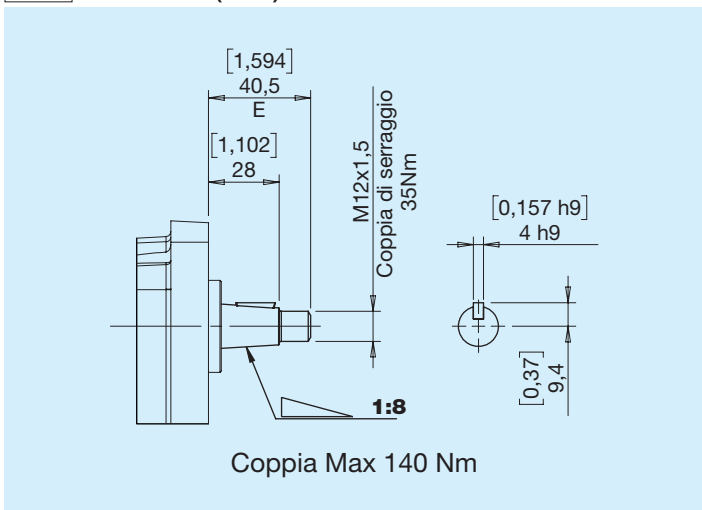


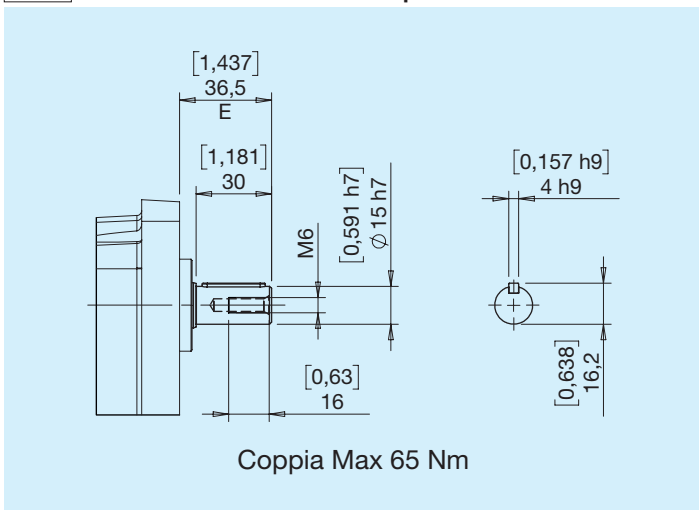
Tabella spessore flangia Q

	Cilindrata	
	mm	in
N6	19	0.75

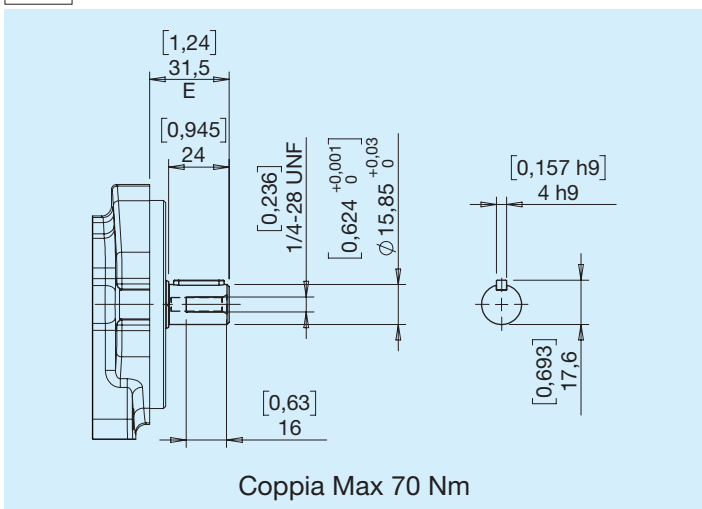
L Conico (1:8)



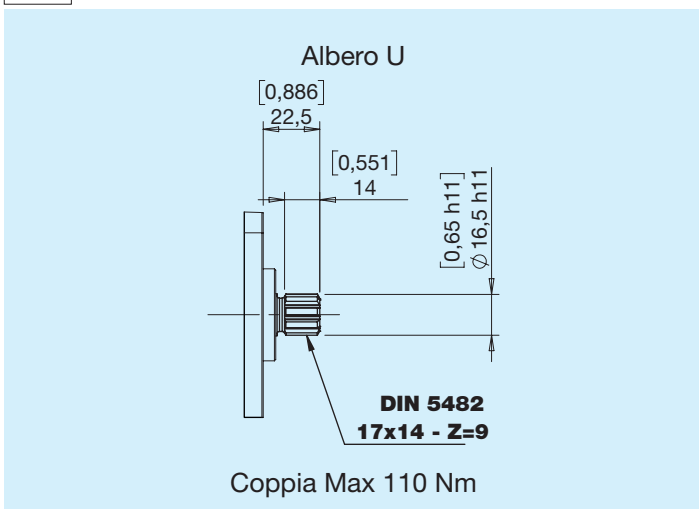
N Cilindrico D15 europeo



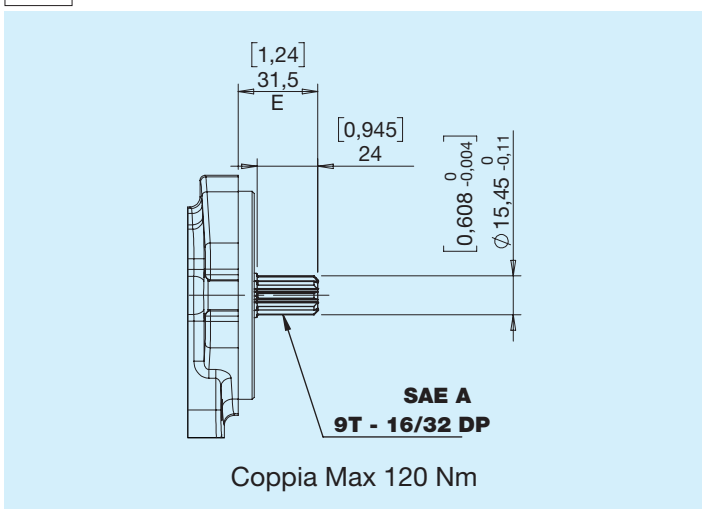
P Cilindrico SAE A



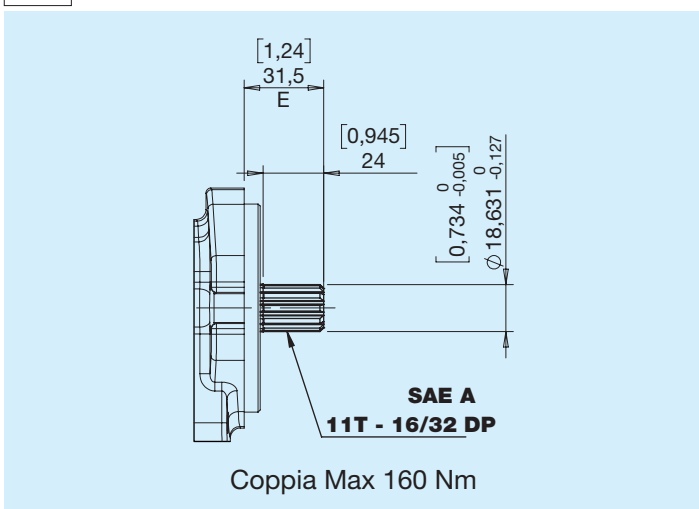
U Scanalato DIN 5482



V Scanalato SAE A 9T

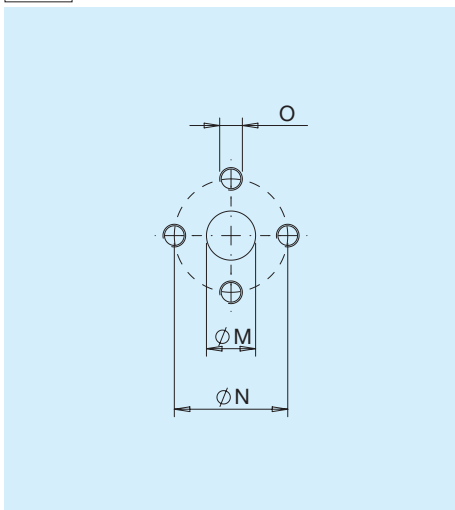


X Scanalato SAE A 11T



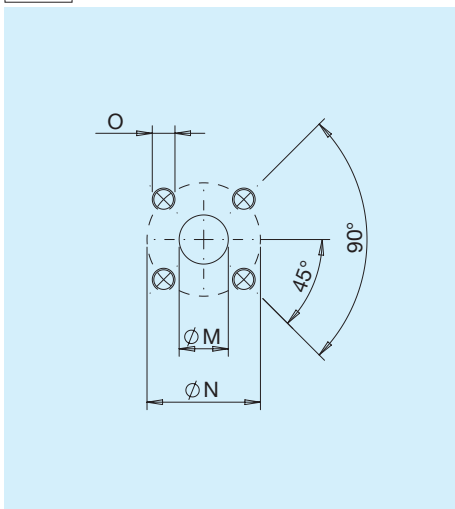
Alberi	Flange	
	L	Q
L	•	
N	•	
P		•
U	•	
V		•
X		•

E Laterale



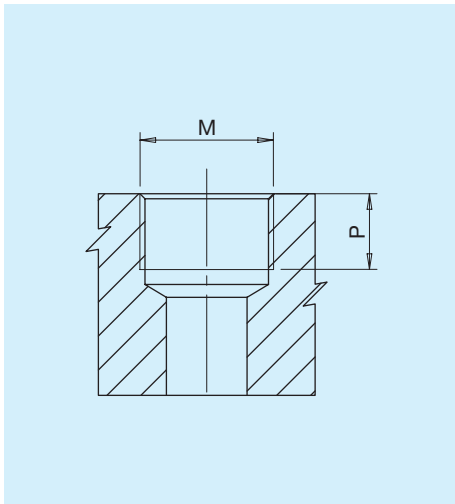
Tipo	M		N		O	
	mm	in	mm	mm		Nm
E3	13	0,51	30	1,18	M6	10
E5	20	0,79	40	1,57	M8	17
E7	27	1,06	51	2,01	M10	38

X Laterale



Tipo	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	17

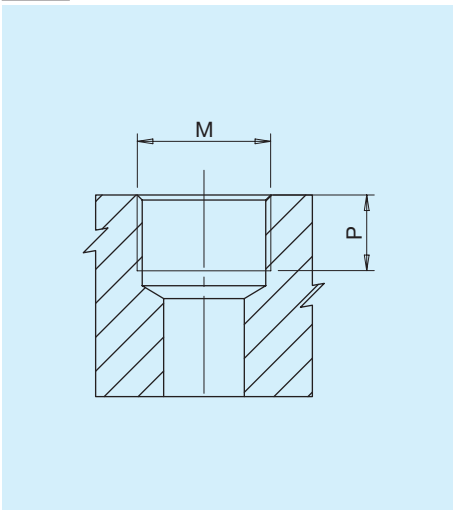
G Laterale / Drenaggio



Tipo	M		P	
		Nm	mm	in
G2*	PORT ISO 1179-1-G 1/4	17	14	0,55
G4	PORT ISO 1179-1-G 1/2	70	16	0,63
G6	PORT ISO 1179-1-G3/4	90	19	0,75
G7	PORT ISO 1179-1-G 1	160	19	0,75

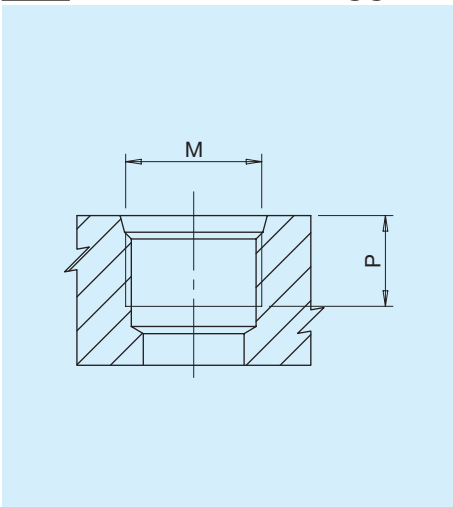
*Drenaggio

T Posteriore



Tipo	M	Nm	P	
			mm	in
T4	PORT ISO 1179-1-G 1/2	70	16	0,63
T6	PORT ISO 1179-1-G3/4	90	19	0,75

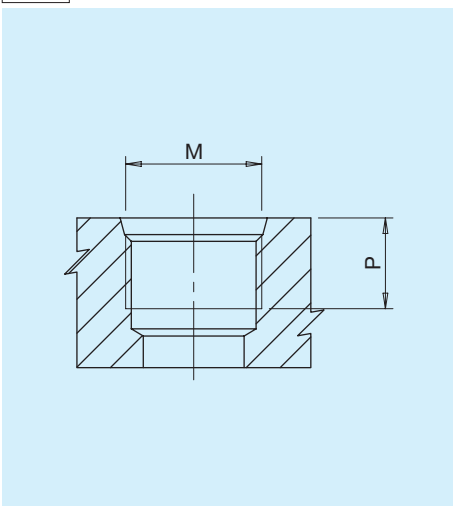
U Laterale / Drenaggio



Tipo	Dim.	M	Nm	P	
				mm	in
U2*	1/4'	PORT ISO 11926-1 - 7/16-20	17	12	0,47
U5	5/8'	PORT ISO 11926-1 - 7/8-14	70	17	0,67
U6	3/4'	PORT ISO 11926-1 - 1 1/16-12	90	19	0,75
U7	1'	PORT ISO 11926-1 - 1 5/16-12	160	20	0,79

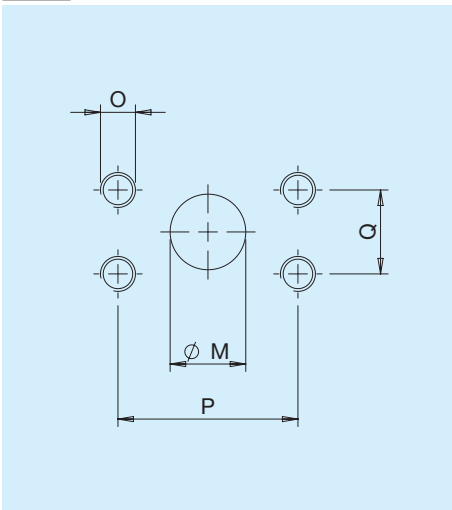
*Drenaggio

C Posteriore



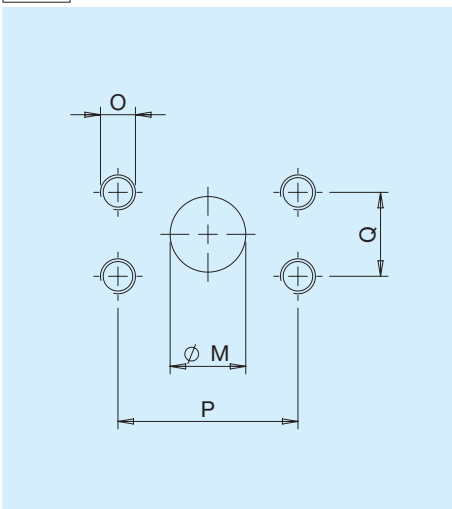
Tipo	Dim.	M	Nm	P	
				mm	in
C5	5/8'	PORT ISO 11926-1 - 7/8-14	70	17	0,67
C6	3/4'	PORT ISO 11926-1 - 1 1/16-12	90	19	0,75

N Laterale



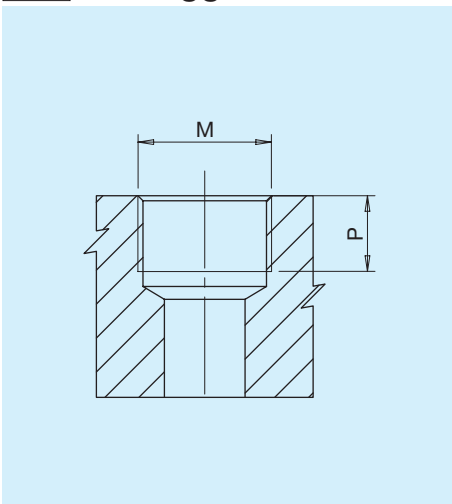
Tipo	Dim.	M		P		Q		O	Nm
		mm	in	mm	in	mm	in		
N4	1/2'	13	0,51	38,1	1,49	17,5	0,68	5/16-18 UNC-2B	17
N6	3/4'	20	0,79	47,6	1,87	22,2	0,87	3/8-16 UNC-2B	38
N7	1'	27	1,06	52,4	2,60	26,2	1,03	3/8-16 UNC-2B	38

F Laterale



Tipo	Dim.	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 Drenaggio



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

*Drenaggio

Combinazione Bocche Flange

Bocche	Flange	
	L	Q
E	•	
X	•	
G	•	•
T	•	•
U		•
C		•
N		•
F		•

Combinazione Bocche Cilindrate per Pompe/Motori unidirezionali

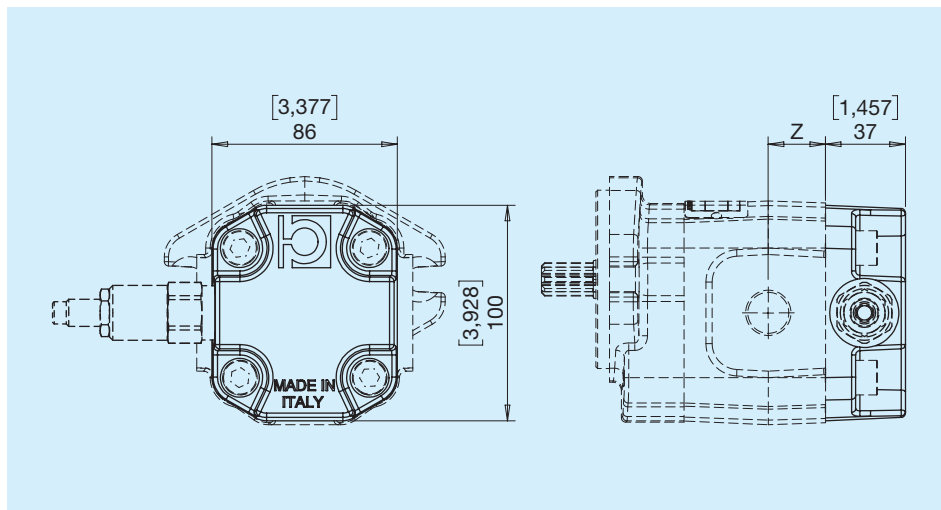
Bocche	Cilindrate			
	5 6 8	11	14 17 20	26 31
	Bocche IN/OUT	Bocche IN/OUT	Bocche IN/OUT	Bocche IN/OUT
E	E3 E3	E3 E3	E5 E5	E7 E5
X	X5 X4	X6 X4	X6 X4	X8 X6
G	G4 G4	G4 G4	G6 G4	G7 G6
T	T4 T4	T4 T4	T6 T4	T6 T4
U	U6 U5	U6 U5	U6 U5	U7 U6
C	C5 C5	C5 C5	C6 C5	C6 C5
N	N4 N4	N4 N4	N6 N4	N7 N6
F	F4 F4	F4 F4	F6 F4	F7 F6

Combinazione Bocche Cilindrate per Pompe/Motori bidirezionali

Bocche	Cilindrate				
	5 6 8 11	14	17 20	26	
	Bocche IN/OUT	Bocche IN/OUT	Bocche IN/OUT	Bocche IN/OUT	Drenaggio
E	E3 E3	E5 E5	E5 E5	E5 E5	M2
X	X4 X4	X4 X4	X4 X4	X4 X4	M2
G	G4 G4	G4 G4	G6 G6	G6 G6	G2
T	T4 T4	T4 T4	T6 T6	T6 T6	G2
U	U5 U5	U5 U5	U5 U5	U6 U6	U2
C	C5 C5	C5 C5	C5 C5	C6 C6	U2
N	N4 N4	N6 N6	N6 N6	N6 N6	U2
F	F4 F4	F6 F6	F6 F6	F6 F6	M2

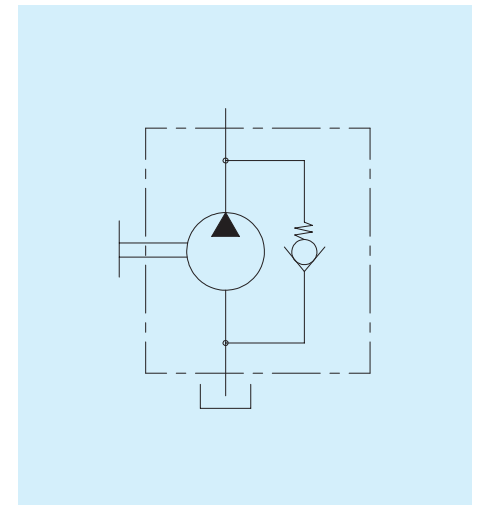
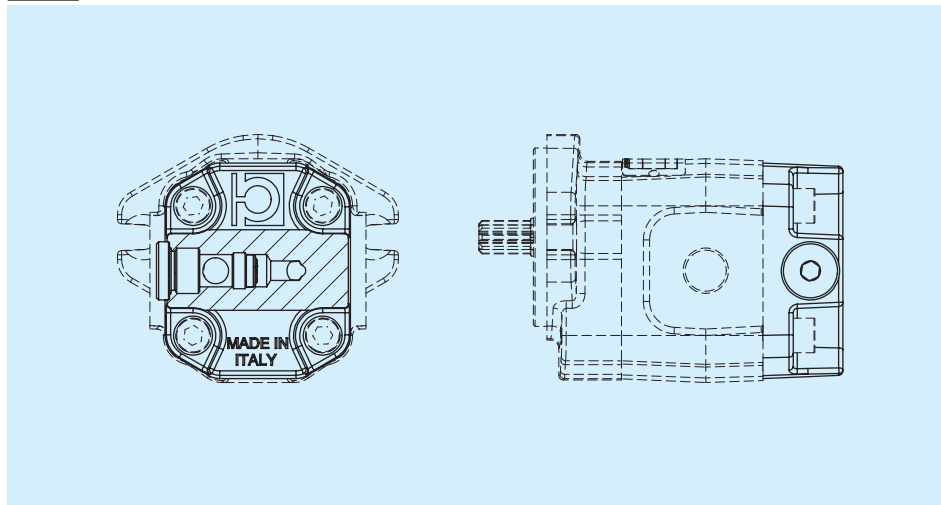
Altre combinazioni di bocche sono disponibili. Per maggiori informazioni rivolgersi all'ufficio tecnico commerciale.

Pompe e motori con valvole integrate

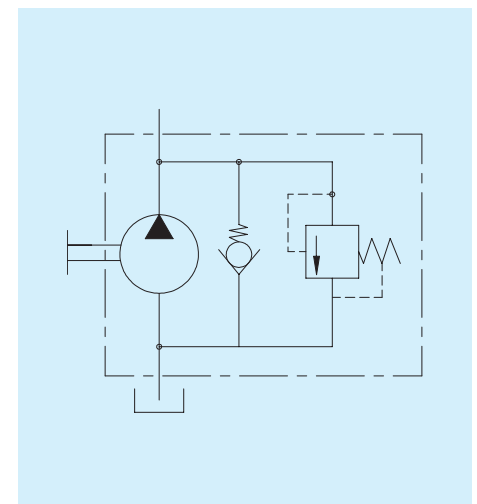
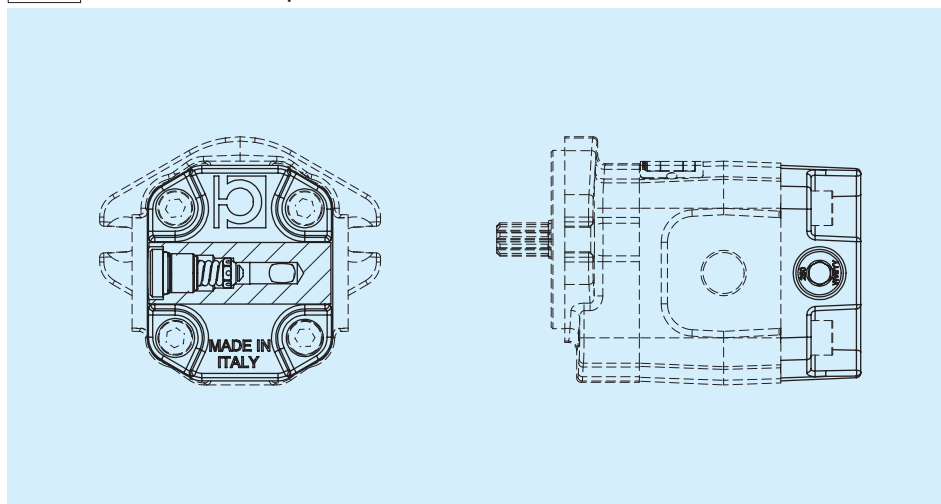


	Cilindrata		
	mm	in	20 ... 31
N6	19	0.75	49,50

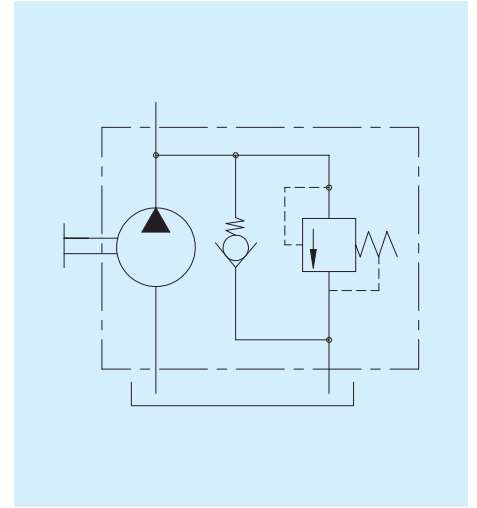
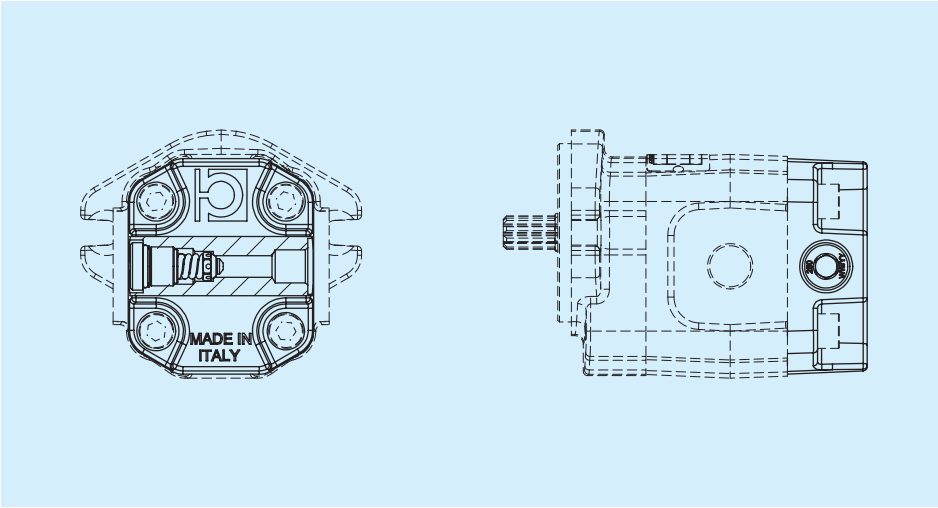
VA Valvola unidirezionale



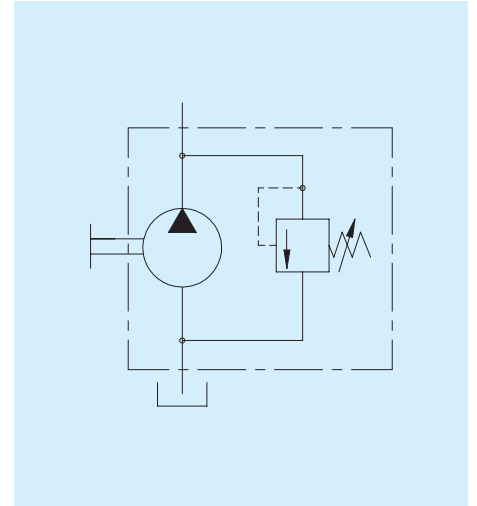
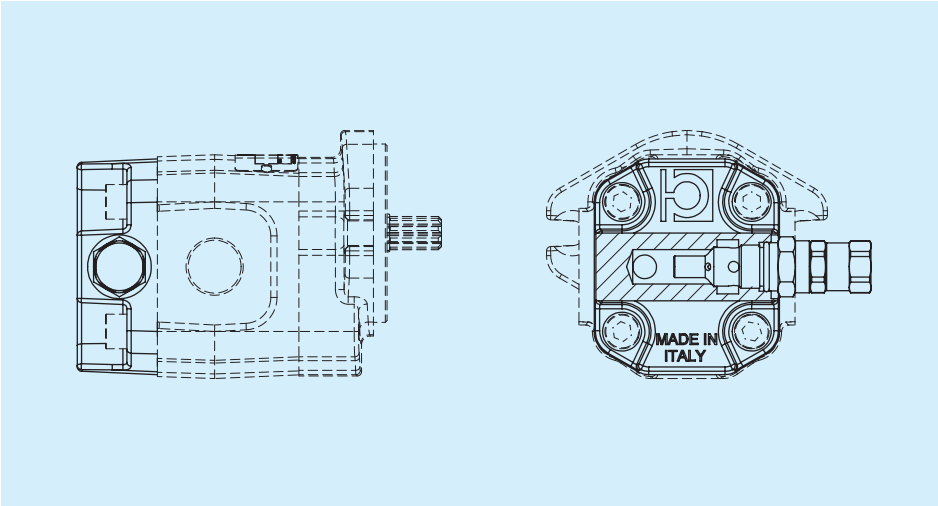
VB Valvola di max pressione taratura fissa scarico interno



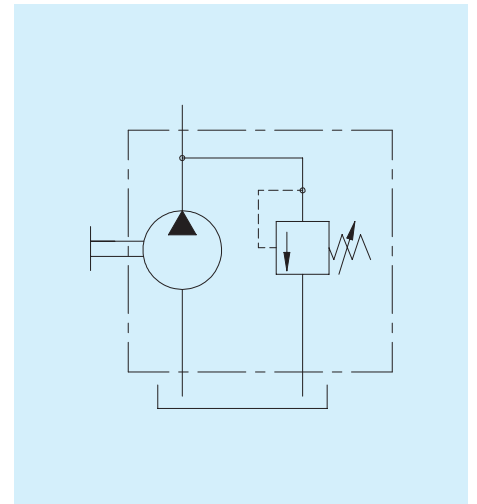
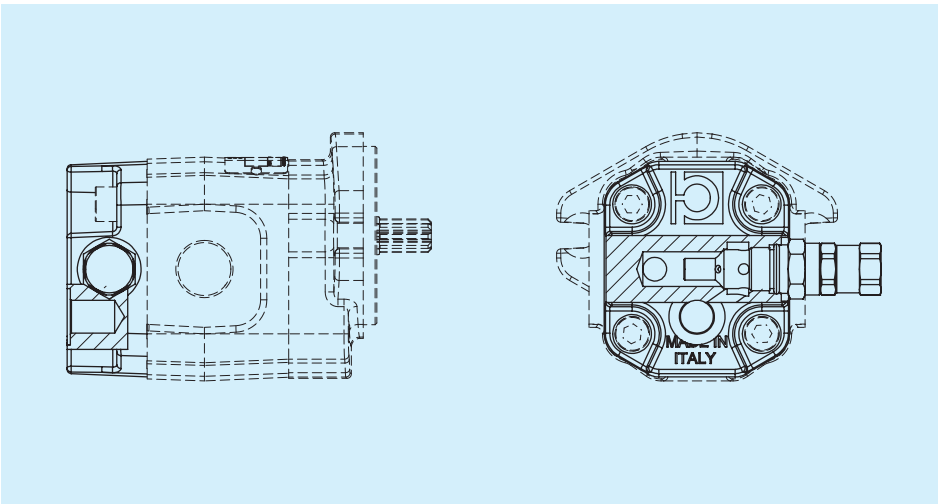
VC Valvola di max pressione taratura fissa scarico esterno



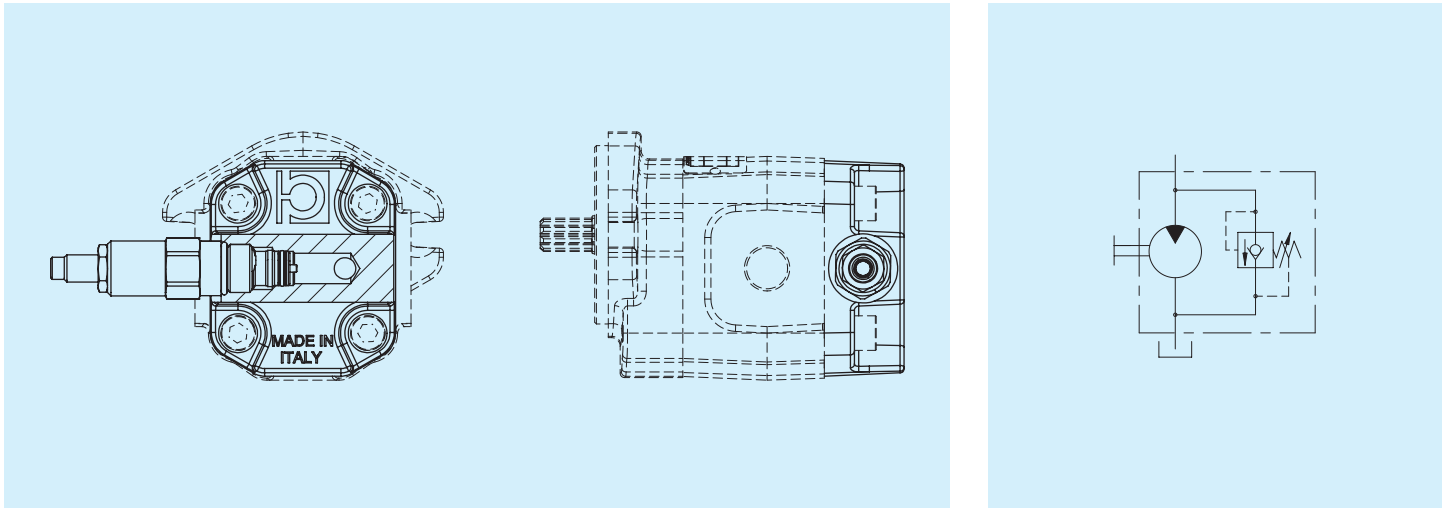
VD Valvola di max pressione regolabile scarico interno



VE Valvola di max pressione regolabile scarico esterno



VT Valvola di max pressione regolabile scarico interno con anticavitazione

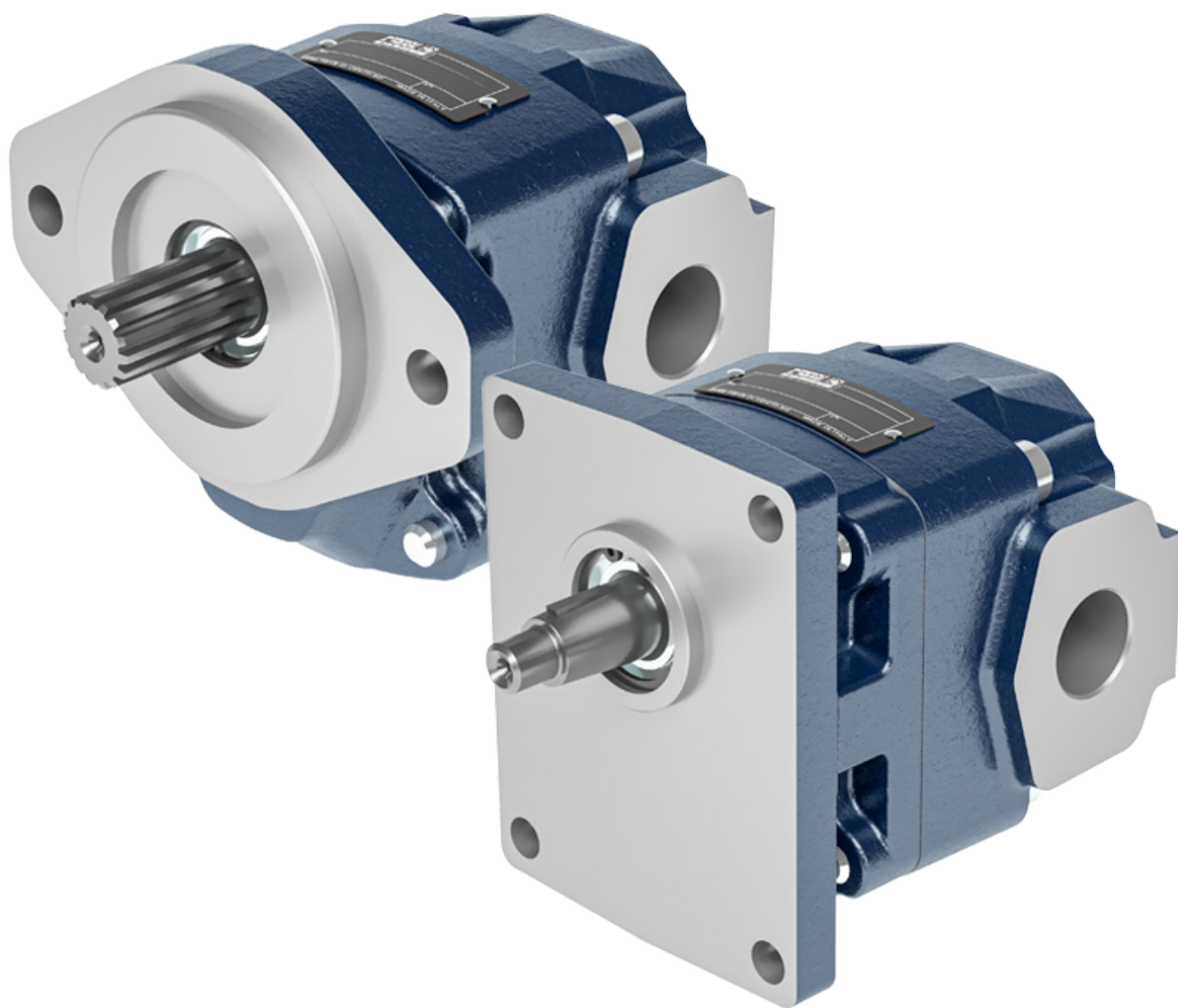


Per maggiori informazioni rivolgersi all'ufficio tecnico commerciale

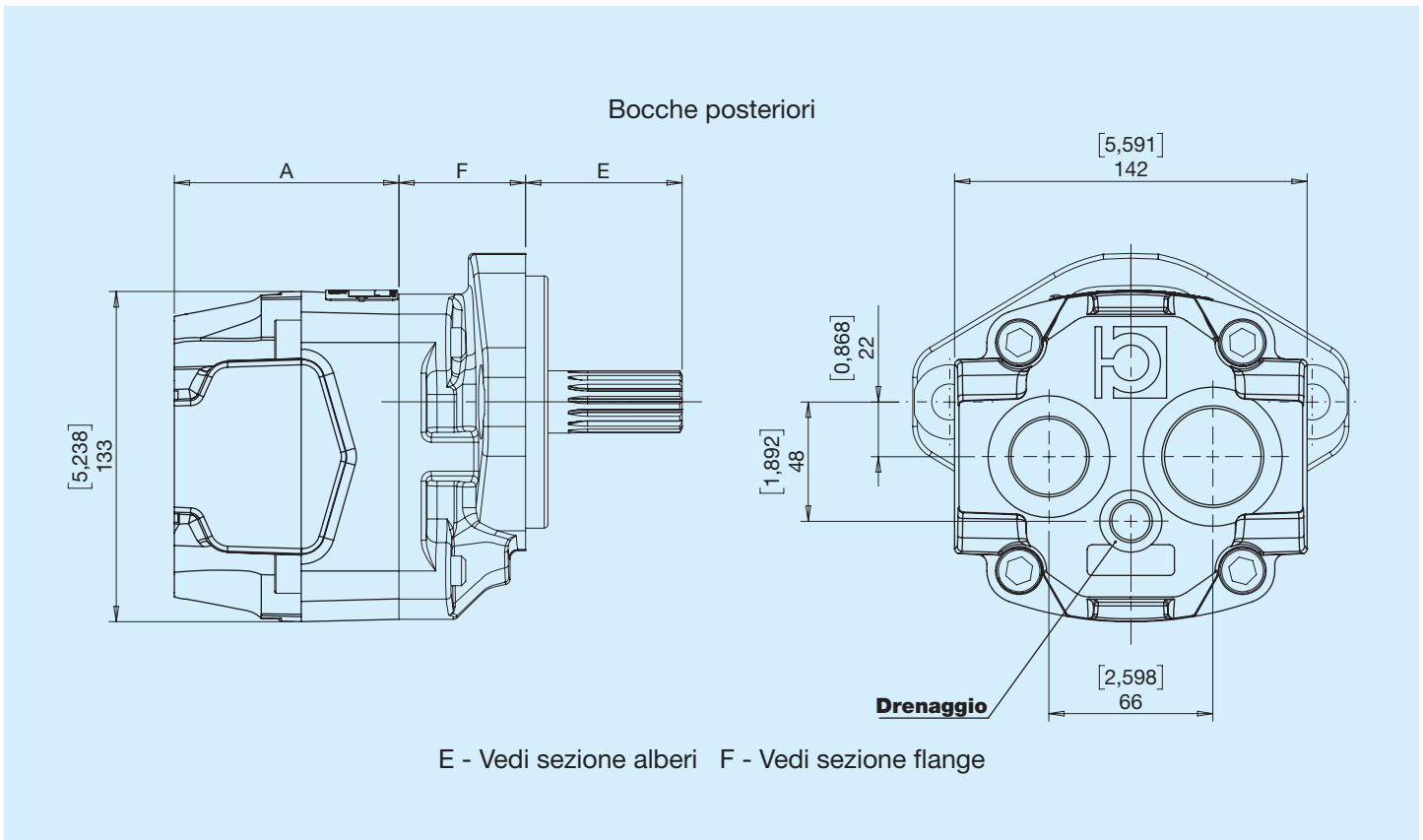
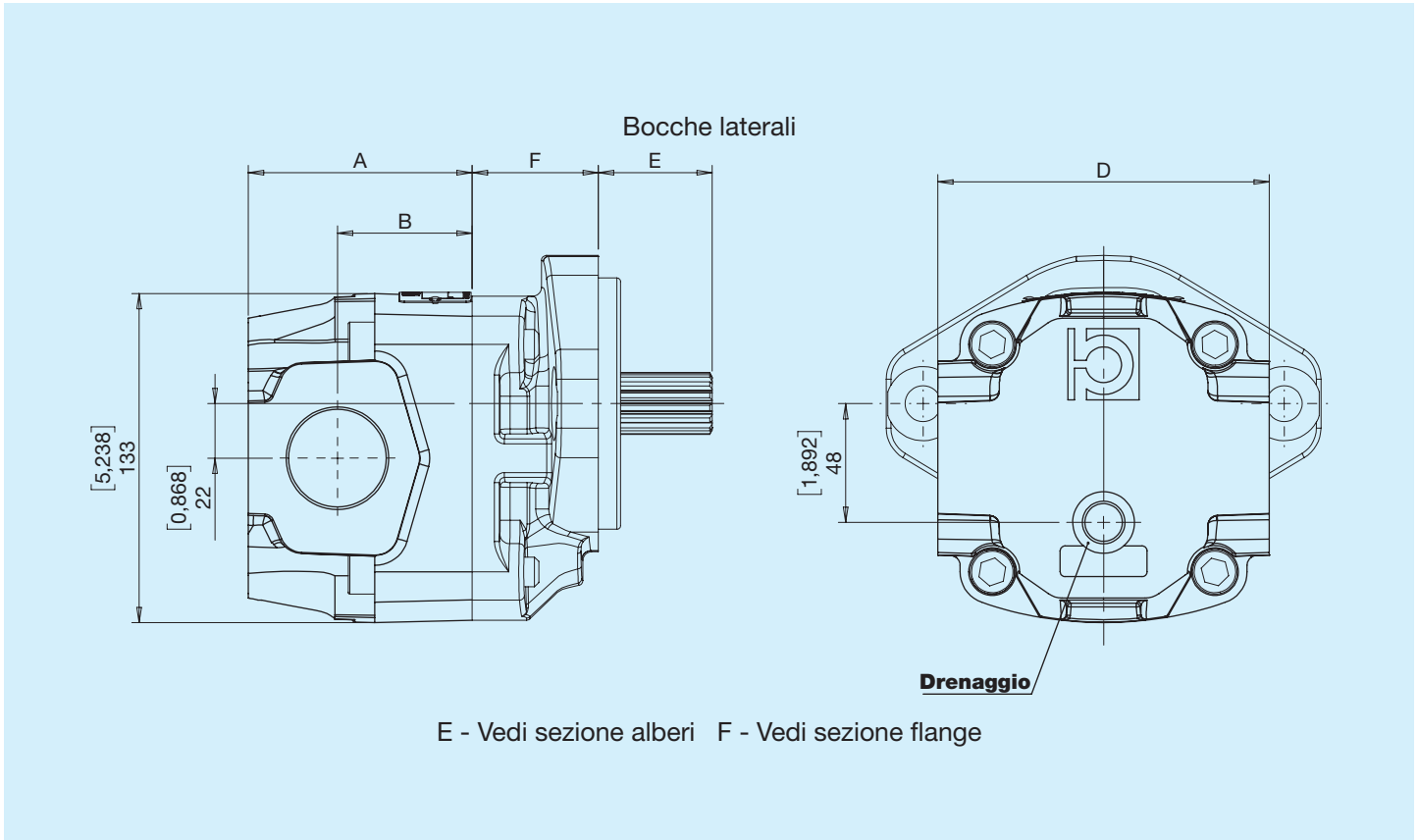
Per le valvole di massima pressione indicare il valore di taratura

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
HPG..2														
Serie														
PA2 Pompa a ingranaggi Gruppo 2 MA2 Motore a ingranaggi Gruppo 2														
Cilindrata														
05 11 20														
06 14 26														
08 17 31														
Senso di rotazione														
S Antioraria/sinistra D Oraria/destra B Bidirezionale drenaggio esterno posteriore														
Flange anteriori - Alberi														
LL Europea in ghisa - Conico (1:8) LU Europea in ghisa - Scanalato DIN 5482 QV SAE A 2 fori in ghisa - Scanalato SAE A 9T														
LN Europea in ghisa - Cilindrico D15 europeo QP SAE A 2 fori in ghisa - Cilindrico SAE A QX SAE A 2 fori in ghisa - Scanalato SAE A 11T														
Bocche IN - Entrata														
... Vedi tabelle Bocche e Combinazioni														
Bocche OUT - Uscita														
... Vedi tabelle Bocche e Combinazioni														
Guarnizioni														
B NBR Pompa R NBR Motore / Pompa bid. Pompa alta pressione V Viton Pompa W Viton Motore / Pompa bid Pompa alta pressione														
Coperchi														
ST Standard corpo chiuso VB Valvola di max pressione taratura fissa scarico interno VD Valvola di max pressione regolabile scarico interno VT Valvola di max pressione regolabile scarico interno con anticavitazione														
VA Valvola unidirezionale VC Valvola di max pressione taratura fissa scarico esterno VE Valvola di max pressione regolabile scarico esterno														

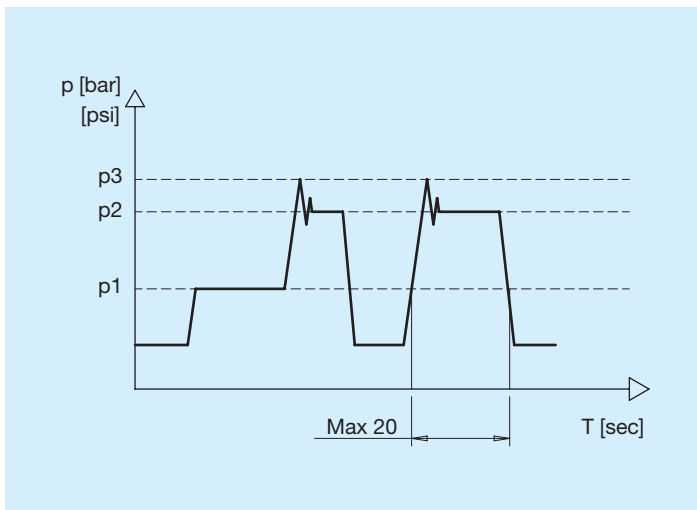
Serie HPG Gruppo 3



Prima di iniziare l'utilizzo leggere attentamente il documento ISTRUZIONI GENERALI D'IMPIEGO POMPE E MOTORI A INGRANAGGI.



Definizione delle pressioni



p1	Pressione Continua
p2	Pressione intermittente Massima pressione permessa per brevi periodi (max 20 sec)
p3	Pressione di picco Massima pressione permessa intesa come picco di pressione della Vmax

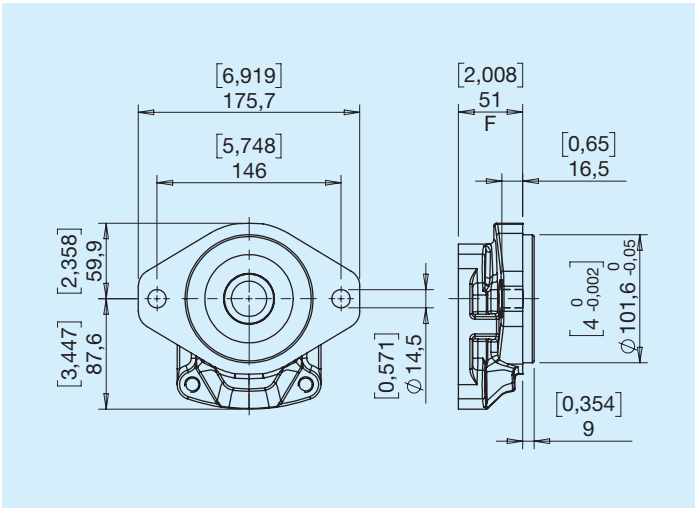
Dimensioni e dati tecnici pompe

HPGPA3	Cilindrata teorica		Pressione Continua		Pressione intermittente		Pressione piccolo		Velocità di rotazione		Massa		A		B		D	
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	min ⁻¹	min ⁻¹	kg	lbs	mm	in	mm	in	mm	in
22	21,50	1,31	280	4061	300	4351	310	4496	3000	500	12,00	26,46	76,0	2,99	40,0	1,57	134	5,28
26	26,00	1,59	280	4061	300	4351	310	4496	3000	500	12,25	27,00	79,0	3,11	43,0	1,69	134	5,28
31	30,50	1,86	260	3771	280	4061	300	4351	3000	500	12,50	21,56	82,0	3,23	46,0	1,81	134	5,28
36	36,00	2,20	260	3771	280	4061	300	4351	3000	500	12,80	28,22	86,0	3,39	50,0	1,97	134	5,28
41	41,50	2,53	260	3771	270	3916	280	4061	3000	500	13,20	29,10	90,5	3,56	54,5	2,15	134	5,28
47	46,50	2,84	250	3626	270	3916	280	4061	3000	500	13,50	29,76	93,5	3,68	57,5	2,26	134	5,28
51	50,50	3,08	240	3481	250	3626	270	3916	2750	500	13,90	30,64	96,5	3,80	60,5	2,38	134	5,28
56	55,50	3,39	220	3191	230	3336	250	3626	2750	500	14,30	31,52	100,0	3,94	64,0	2,52	134	5,28
61	61,00	3,72	200	2901	210	3046	220	3191	2500	500	14,50	31,97	117,5	4,63	64,5	2,54	148	5,83
73	72,00	4,39	190	2756	210	3046	220	3191	2500	500	16,50	36,38	125,0	4,92	72,0	2,83	148	5,83
90	88,00	5,37	180	2611	190	2756	200	2901	2500	500	17,20	37,92	136,0	5,35	83,0	3,27	148	5,83

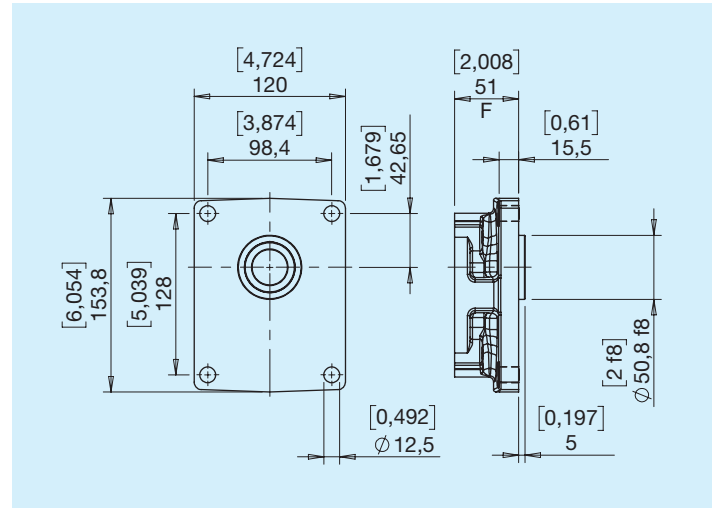
Dimensioni e dati tecnici motori

HPGMA3	Cilindrata teorica		Pressione Continua		Pressione intermittente		Pressione piccolo		Velocità di rotazione		Massa		A		B		D	
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	min ⁻¹	min ⁻¹	kg	lbs	mm	in	mm	in	mm	in
22	21,50	1,31	280	4061	300	4351	310	4496	3000	500	12,00	26,46	76,0	2,99	40,0	1,57	134	5,28
26	26,00	1,59	280	4061	300	4351	310	4496	3000	500	12,25	27,00	79,0	3,11	43,0	1,69	134	5,28
31	30,50	1,86	260	3771	280	4061	300	4351	3000	500	12,50	21,56	82,0	3,23	46,0	1,81	134	5,28
36	36,00	2,20	260	3771	280	4061	300	4351	3000	500	12,80	28,22	86,0	3,39	50,0	1,97	134	5,28
41	41,50	2,53	260	3771	270	3916	280	4061	3000	500	13,20	29,10	90,5	3,56	54,5	2,15	134	5,28
47	46,50	2,84	250	3626	270	3916	280	4061	3000	500	13,50	29,76	93,5	3,68	57,5	2,26	134	5,28
51	50,50	3,08	240	3481	250	3626	270	3916	2750	500	13,90	30,64	96,5	3,80	60,5	2,38	134	5,28
56	55,50	3,39	220	3191	230	3336	250	3626	2750	500	14,30	31,52	100,0	3,94	64,0	2,52	134	5,28
61	61,00	3,72	200	2901	210	3046	220	3191	2500	500	14,50	31,97	117,5	4,63	64,5	2,54	148	5,83
73	72,00	4,39	190	2756	210	3046	220	3191	2500	500	16,50	36,38	125,0	4,92	72,0	2,83	148	5,83

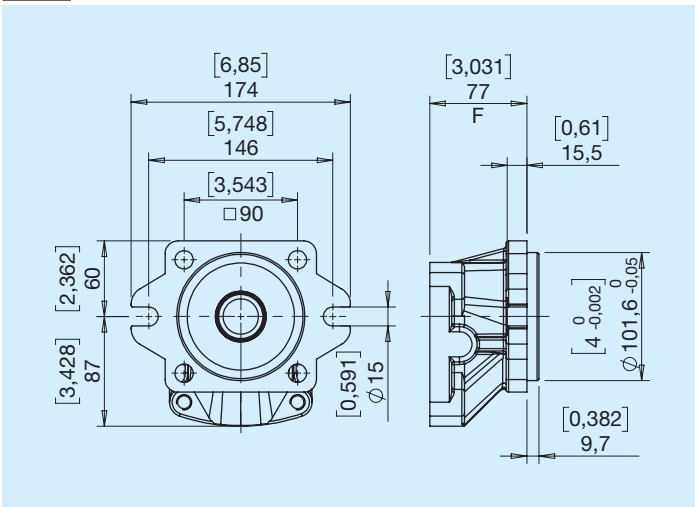
2 SAE B 2 fori



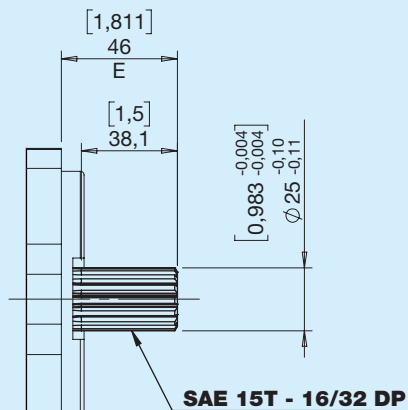
3 Europea D50,8



4 SAE B 2+4 fori

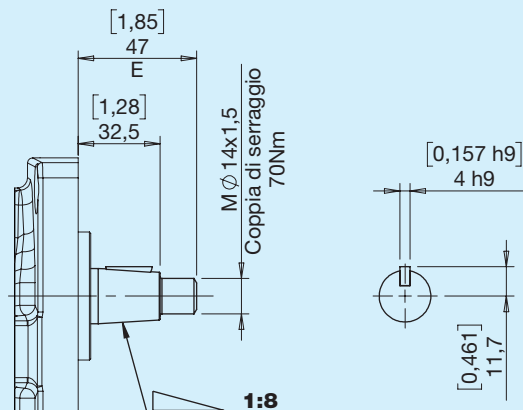


1 Scanalato SAE BB 15T



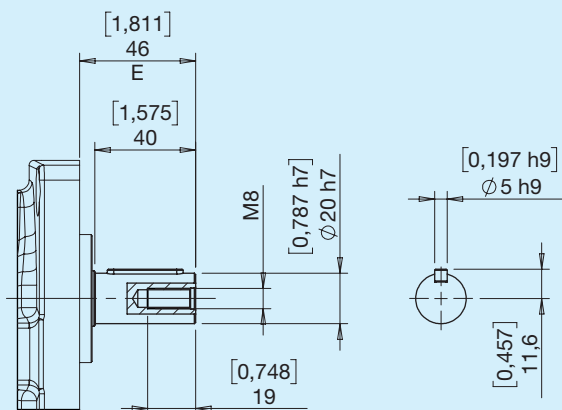
Coppia Max 460 Nm

2 Conico (1:8)



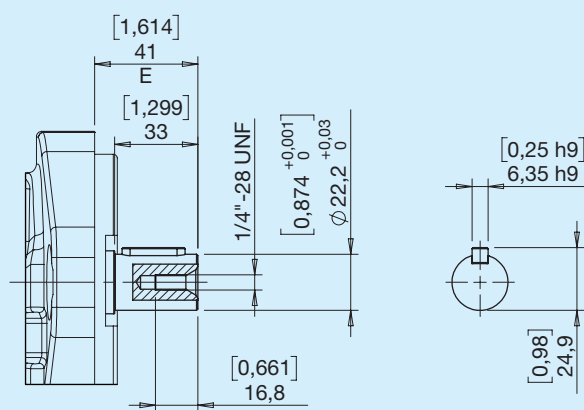
Coppia Max 240 Nm

4 Cilindrico europeo



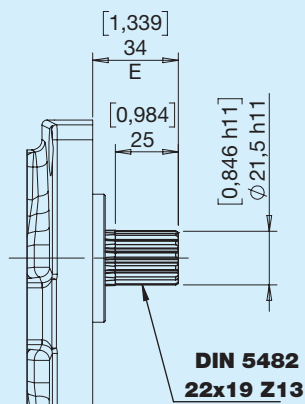
Coppia Max 190 Nm

6 Cilindrico SAE B



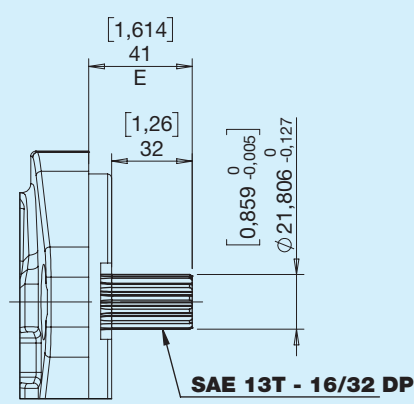
Coppia Max 210 Nm

7 Scanalato DIN 5482



Coppia Max 250 Nm

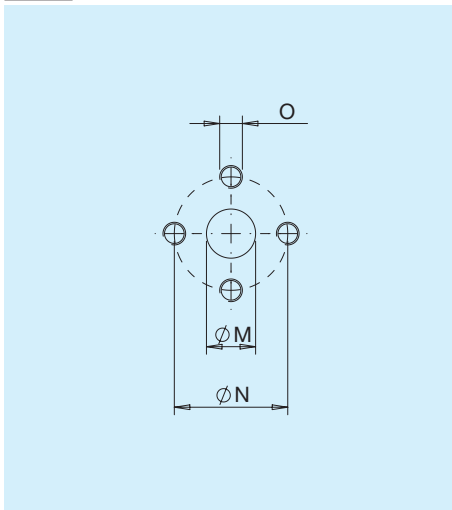
9 Scanalato SAE B 13T



Coppia Max 310 Nm

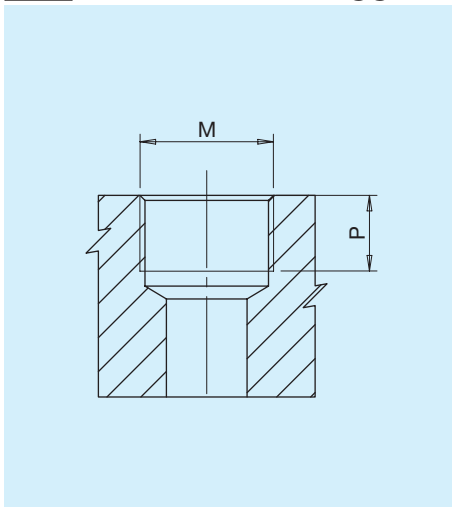
Alberi	Flange		
	2	3	4
1	•		•
2		•	
4		•	
6	•		•
7		•	
9	•		•

E Laterale



Tipo	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
E9	34	1,34	62	2,44	M12	70

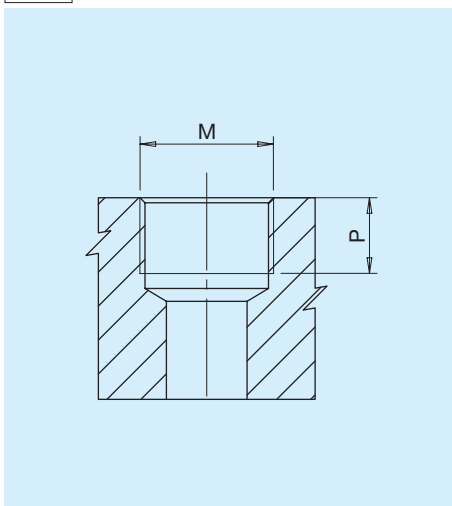
G Laterale / Drenaggio



Tipo	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
G9	PORT ISO 1179-1-G 1 1/2	210	25	0,98
G0	PORT ISO 1179-1-G 2	210	32	1,26

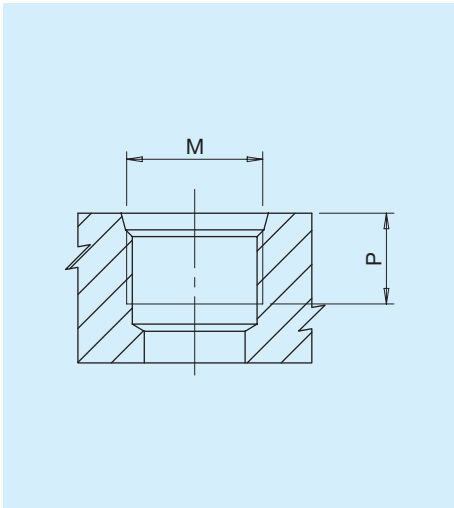
*Drenaggio

T Posteriore



Tipo	M	Nm	P	
			mm	in
T6	PORT ISO 1179-1-G3/4	90	19	0,75
T7	PORT ISO 1179-1-G 1	160	21	0,83
T8	PORT ISO 1179-1-G 1 1/4	200	24	0,94

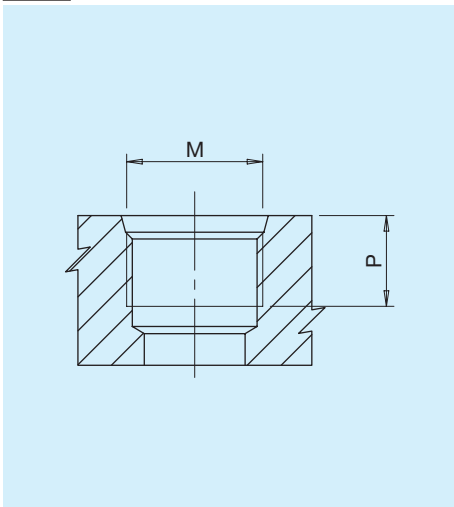
U Laterale / Drenaggio



Tipo	Dim.	M		Nm	P	
		mm	in		mm	in
U3*	3/8'	PORT ISO 11926-1 - 9/16-18		25	13	0,51
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
U9	1 1/2'	PORT ISO 11926-1 - 1 7/8-12		200	20	0,79

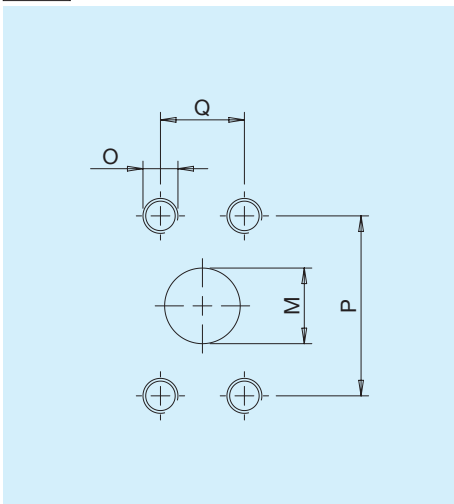
*Drenaggio

C Posteriore



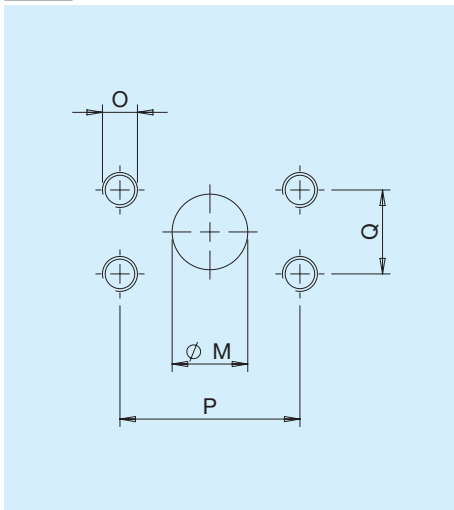
Tipo	Dim.	M		Nm	P	
		mm	in		mm	in
C6	3/4'	PORT ISO 11926-1 - 1 1/16-12		90	20	0,79
C7	1'	PORT ISO 11926-1 - 1 5/16-12		160	20	0,79
C8	1 1/4'	PORT ISO 11926-1 - 1 5/8-12		200	20	0,79

N Laterale



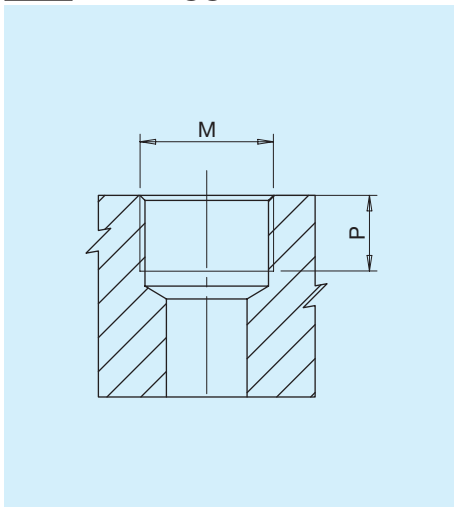
Tipo	Dim.	M		P		Q		O	Nm
		mm	in	mm	in	mm	in		
N6	3/4'	20	0,79	47,6	1,87	22,2	0,87	3/8-16 UNC-2B	38
N7	1'	27	1,06	52,4	2,60	26,2	1,03	3/8-16 UNC-2B	38
N8	1 1/4'	34	1,34	58,7	2,31	30,2	1,19	7/16-14 UNC-2B	45
N9	1 1/2'	39	1,54	69,9	2,74	35,7	1,41	1/2-13 UNC-2B	70
N0	2'	51	2,00	77,8	3,06	42,9	1,69	1/2-13 UNC-2B	70

F Laterale



Tipo	Dim.	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
F9	1 1/2'	39	1,54	69,9	2,75	35,7	1,41	M12	70
F0	2'	51	2,01	77,8	3,06	42,9	1,69	M12	70

M Drenaggio



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

*Drenaggio

Combinazione Bocche Flange

Bocche	Flange		
	2	3	4
E		•	
G	•	•	•
T	•	•	•
U	•		•
C	•		•
N	•		•
F	•		•

Combinazione Bocche Cilindrate per Pompe/Motori unidirezionali

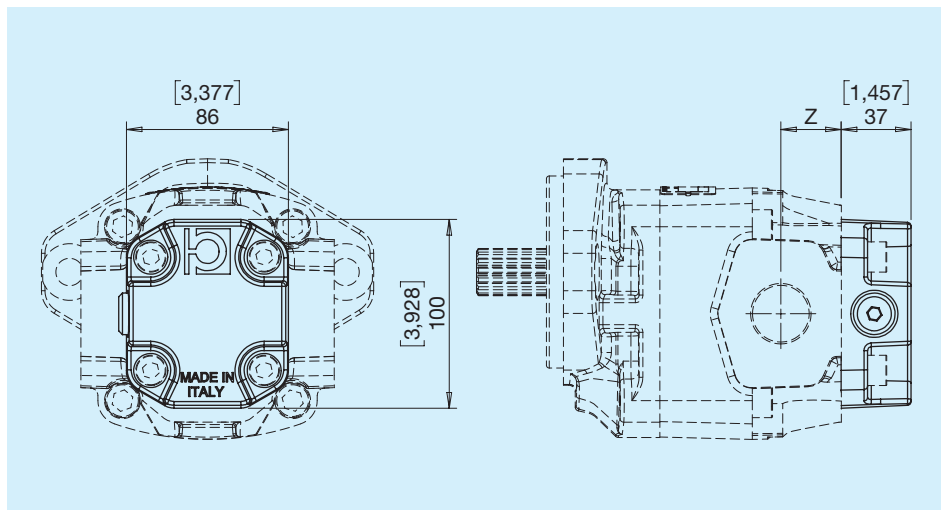
Bocche	Cilindrate			
	22 26 31 36 Bocche IN/OUT	41 47 51 56 Bocche IN/OUT	61 73 Bocche IN/OUT	90 Bocche IN/OUT
E	E7 E5	E7 E7	E8 E7	E9 E8
G	G7 G6	G8 G7	G9 G8	G0 G9
T	T7 T6	T8 T7	-	-
U	U7 U6	U8 U7	U9 U8	U9 U8
C	C7 C6	C8 C7	-	-
N	N7 N6	N8 N7	N9 N8	N0 N9
F	F7 F6	F8 F7	F9 F8	F0 F9

Combinazione Bocche Cilindrate per Pompe/Motori bidirezionali

Bocche	Cilindrate			
	22 26 31	36 41 47 51 56 61	73	
	Bocche IN/OUT	Bocche IN/OUT	Bocche IN/OUT	Drenaggio
E	E5 E5	E7 E7	E8 E8	M3
G	G6 G6	G7 G7	G8 G8	G3
T	T6 T6	-	-	G3
U	U6 U6	U7 U7	U8 U8	U3
N	N6 N6	N7 N7	N8 N8	U3
C	C6 C6			U3
F	F6 F6	F7 F7	F8 F8	U3

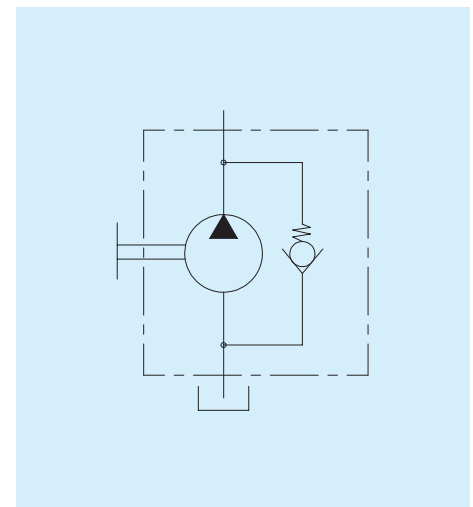
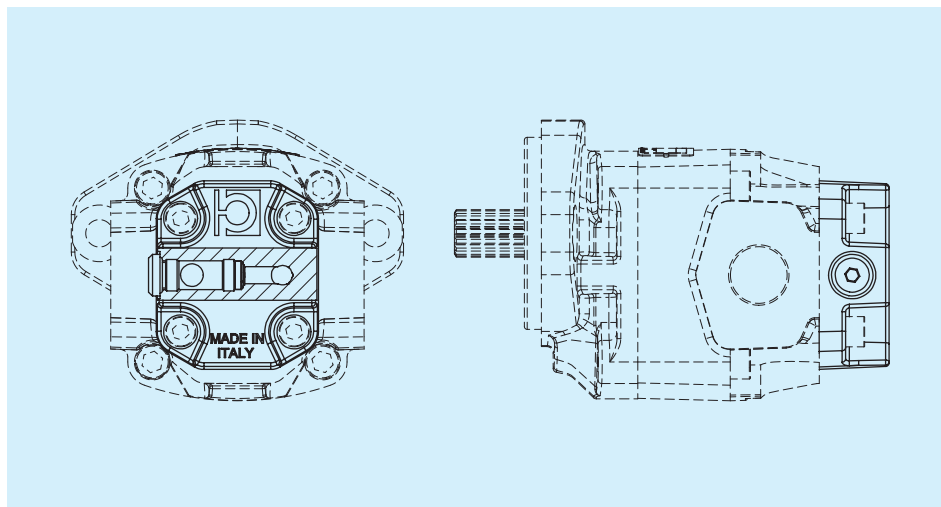
Altre combinazioni di bocche sono disponibili. Per maggiori informazioni rivolgersi all'ufficio tecnico commerciale.

Pompe e motori con valvole integrate

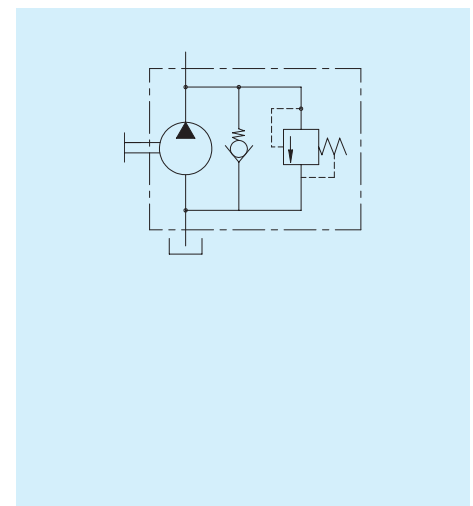
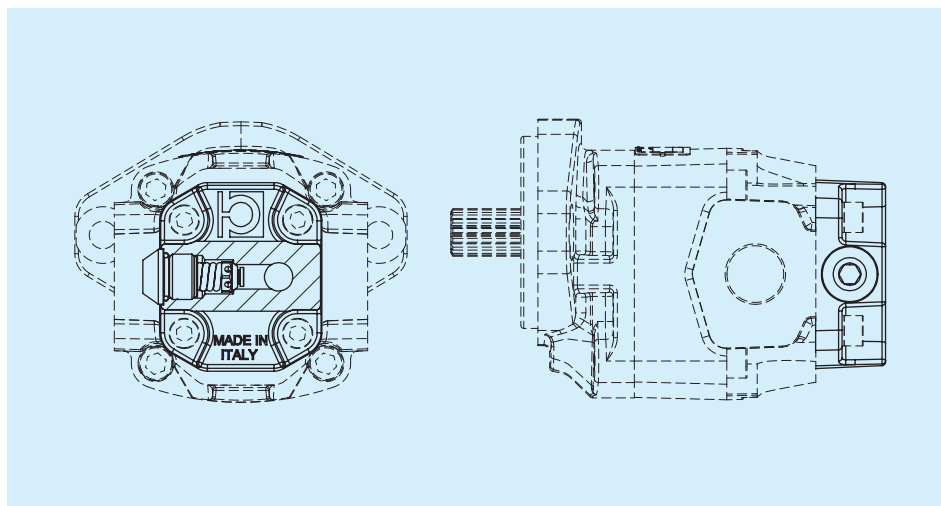


Z mm	Cilindrata	
	22 ... 56	61 ... 90
	32,00	49,00

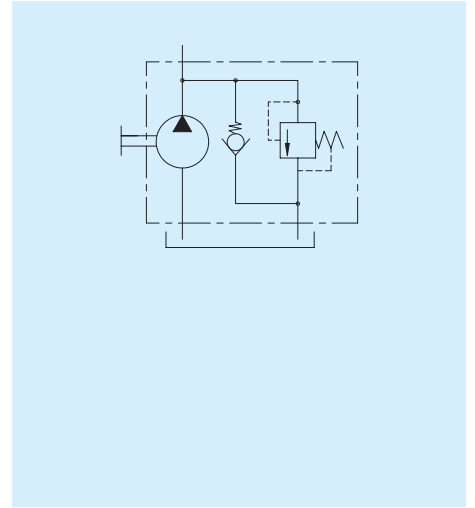
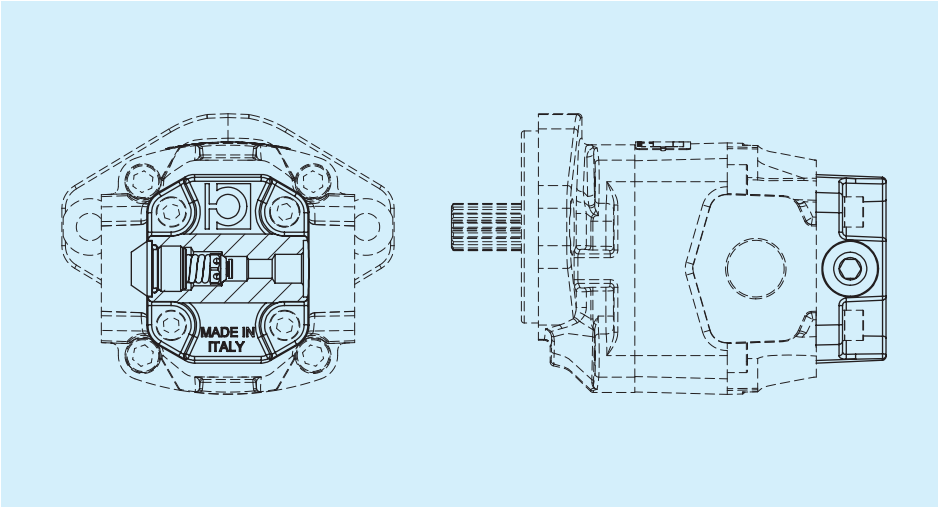
VA Valvola unidirezionale



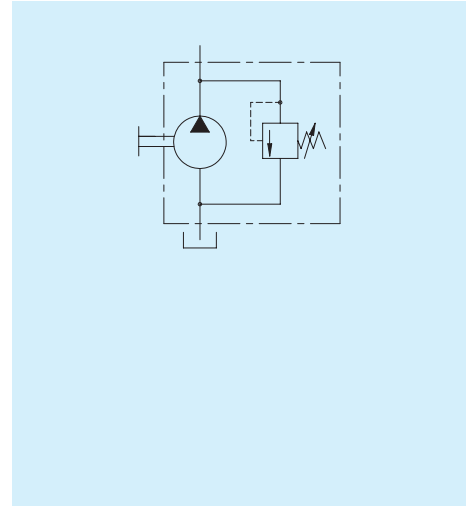
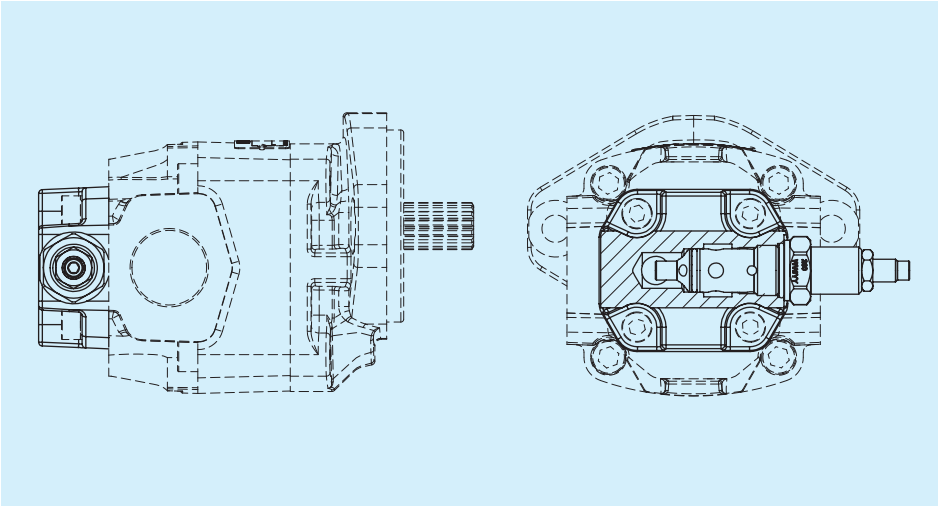
VB Valvola di max pressione taratura fissa scarico interno



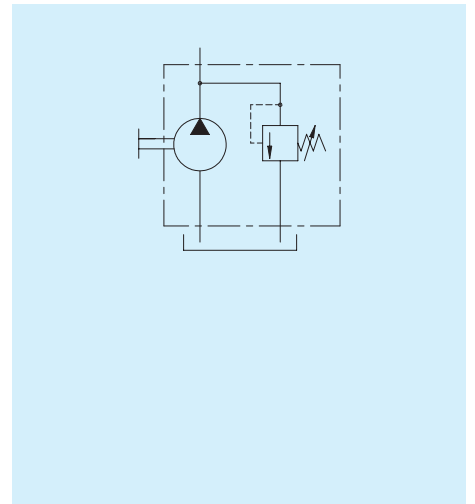
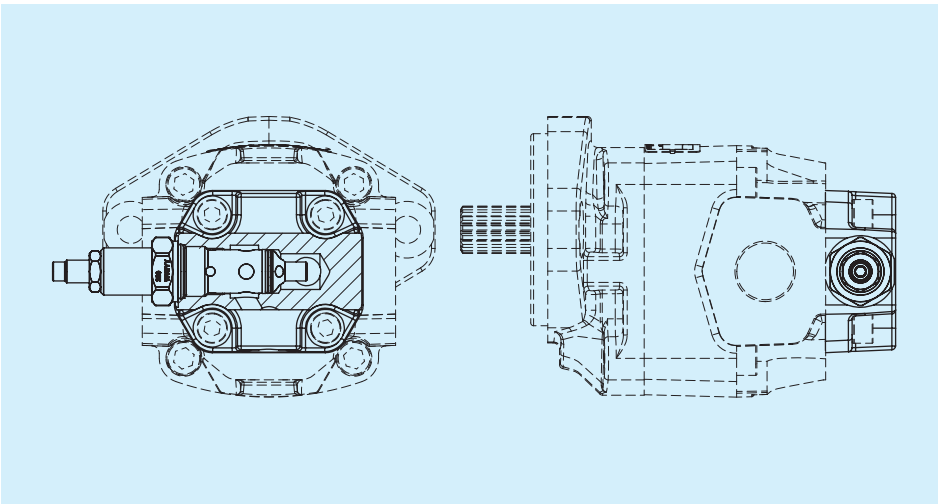
VC Valvola di max pressione taratura fissa scarico esterno



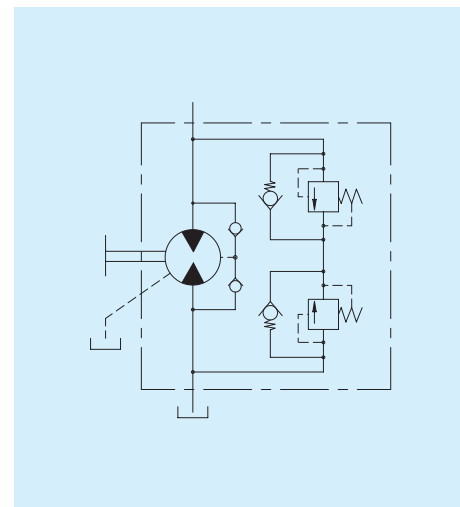
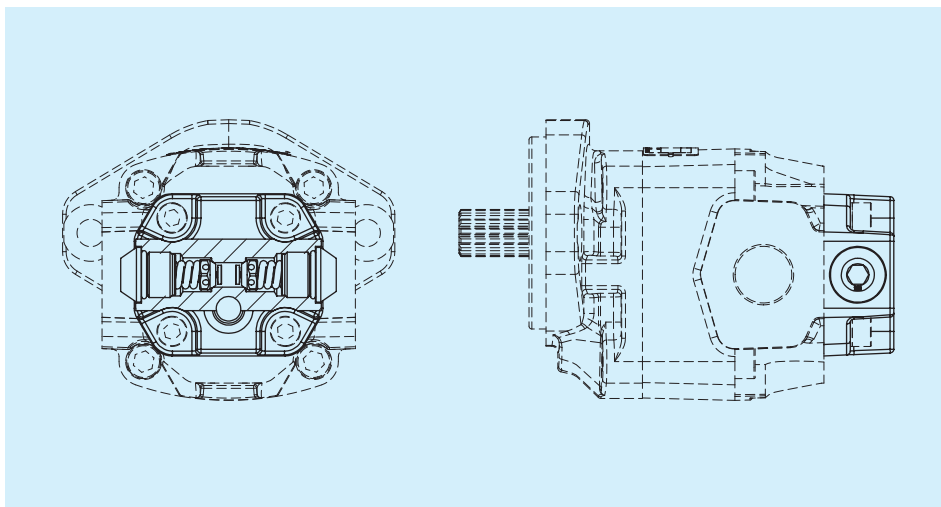
VD Valvola di max pressione regolabile scarico interno



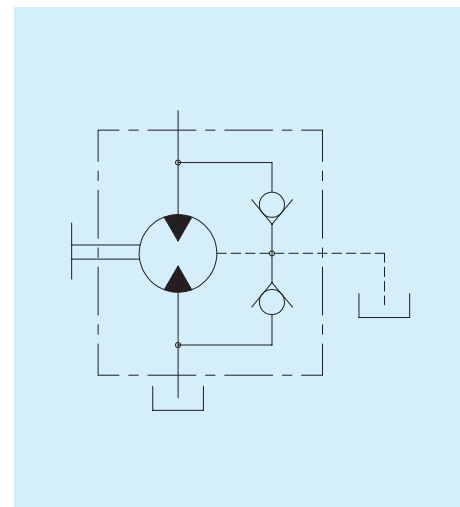
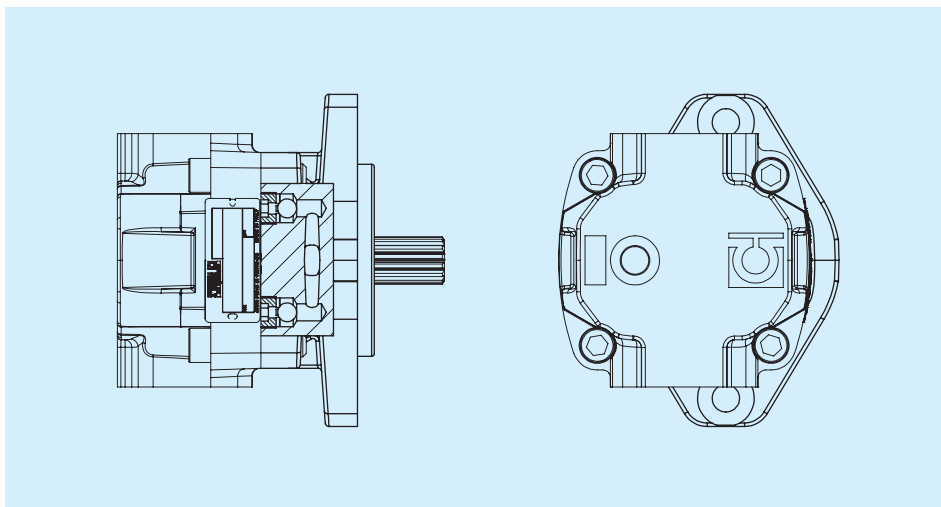
VE Valvola di max pressione regolabile scarico esterno



VV Doppia valvola di max pressione taratura fissa scarico interno e valvola anticavitazione drenaggio esterno



VV Doppia valvola anticavitazione drenaggio esterno

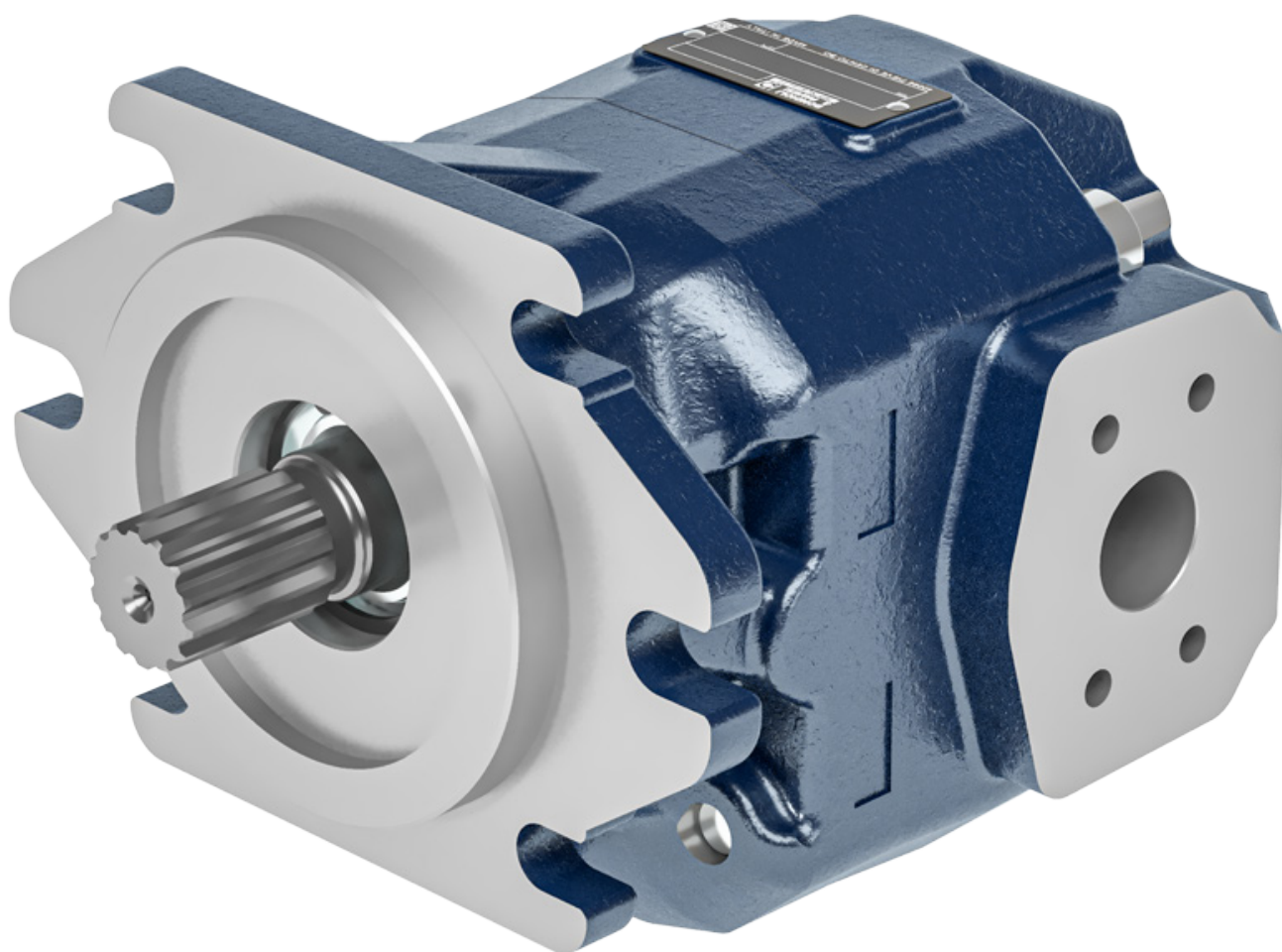


Per maggiori informazioni rivolgersi all'ufficio tecnico commerciale

Per le valvole di massima pressione indicare il valore di taratura

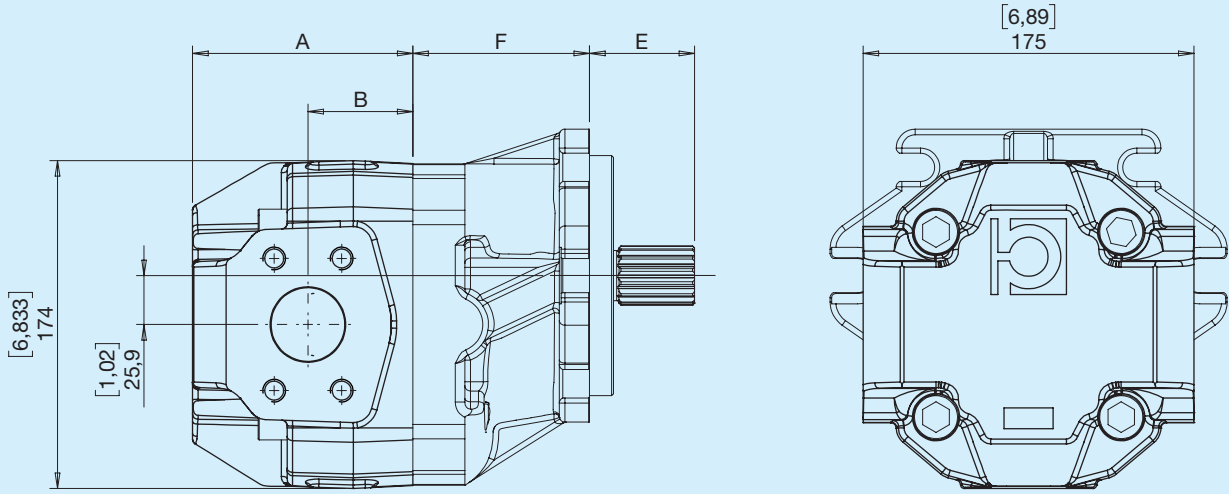
HPG	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	2	3	Serie													
			PA3 Pompa a ingranaggi Gruppo 3													
				MA3 Motore a ingranaggi Gruppo 3												
4	5	Cilindrata														
		22		36		51		73								
		26		41		56		90								
		31		47		61										
6	Senso di rotazione															
	S Antioraria/sinistra		D Oraria/destra		H Bidirezionale drenaggio interno		B Bidirezionale drenaggio esterno posteriore									
7	8	Flange anteriori - Alberi														
	21 SAE B 2 fori - Scanalato SAE BB 15T		32 Europea D50,8 - Conico (1:8)		41 SAE B 2+4 fori - Scanalato SAE BB 15T											
	26 SAE B 2 fori - Cilindrico SAE B		34 Europea D50,8 - Cilindrico europeo		46 SAE B 2+4 fori - Cilindrico SAE B											
	29 SAE B 2 fori - Scanalato SAE B 13T		37 Europea D50,8 - Scanalato DIN 5482		49 SAE B 2+4 fori - Scanalato SAE B 13T											
9	10	Bocche IN - Entrata														
	...	Vedi tabelle Bocche e Combinazioni														
11	12	Bocche OUT - Uscita														
	...	Vedi tabelle Bocche e Combinazioni														
13	Guarnizioni															
	B NBR Pompa		R NBR Motore / Pompa bid. Pompa alta pressione		V Viton Pompa		W Viton Motore / Pompa bid. Pompa alta pressione									
14	15	Coperchi														
	ST Standard corpo chiuso		VB Valvola di max pressione taratura fissa scarico interno		VD Valvola di max pressione regolabile scarico interno		VV Doppia valvola max press. taratura fissa scarico interno e valv. anticavitazione dren. esterno									
	VA Valvola unidirezionale		VC Valvola di max pressione taratura fissa scarico esterno		VE Valvola di max pressione regolabile scarico esterno		VW Doppia valvola anticavitazione drenaggio esterno									

Serie HPG Gruppo 4



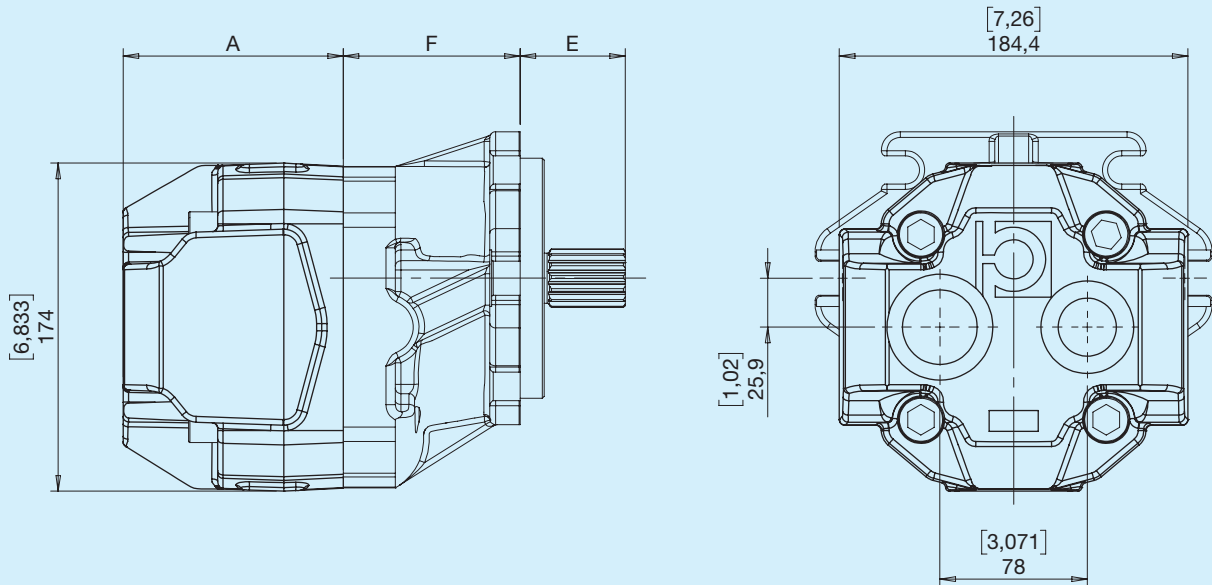
Prima di iniziare l'utilizzo leggere attentamente il documento ISTRUZIONI GENERALI D'IMPIEGO POMPE E MOTORI A INGRANAGGI.

Bocche laterali



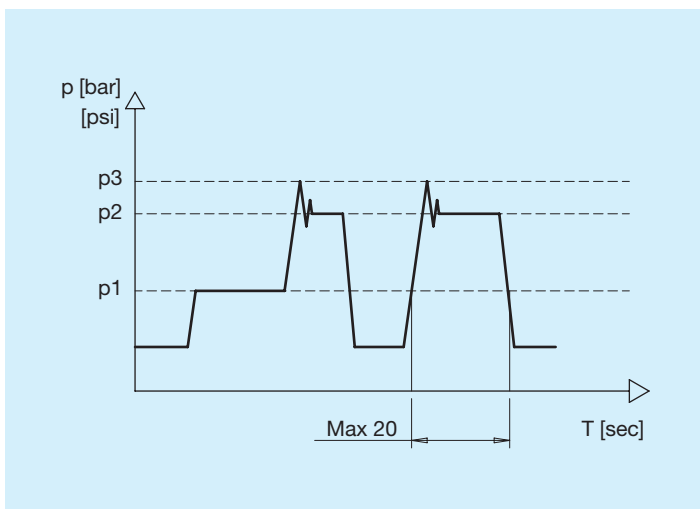
E - Vedi sezione alberi F - Vedi sezione flange

Bocche posteriori



E - Vedi sezione alberi F - Vedi sezione flange

Definizione delle pressioni



p1	Pressione Continua
p2	Pressione intermittente Massima pressione permessa per brevi periodi (max 20 sec)
p3	Pressione di picco Massima pressione permessa intesa come picco di pressione della V_{max}

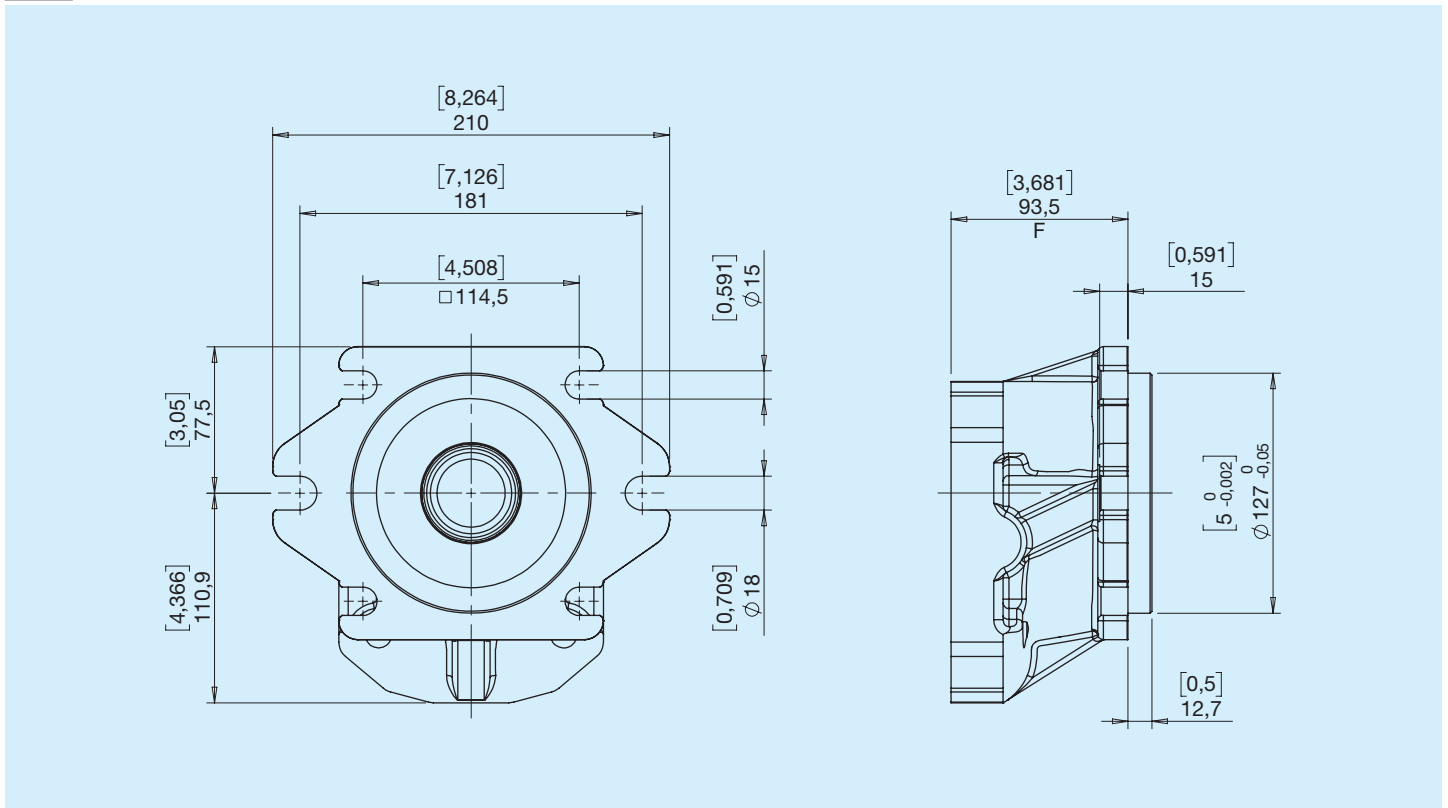
Dimensioni e dati tecnici pompe

HPGPA4	Cilindrata teorica		Pressione Continua		Pressione intermittente		Pressione picco		Velocità di rotazione		Massa		A		B	
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	min ⁻¹	min ⁻¹	kg	lbs	mm	in	mm	in
50	50,00	3,05	270	3916	280	4061	310	4496	3000	500	28,0	61,73	109,5	4,31	48,5	1,91
63	63,00	3,84	270	3916	280	4061	310	4496	3000	500	28,9	63,71	116,5	4,59	55,5	2,19
71	71,00	4,33	250	3626	280	4061	300	4351	3000	500	29,7	65,48	122,0	4,80	61,0	2,40
80	80,50	4,88	230	3336	280	4061	300	4351	3000	500	30,4	67,02	127,5	5,02	66,5	2,62
90	90,50	5,49	210	3046	260	3771	280	4061	2700	500	31,3	69,00	133,5	5,26	72,5	2,85

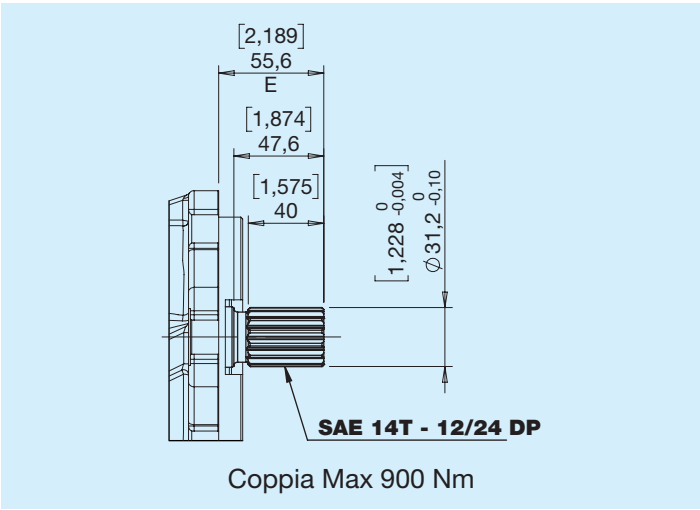
Dimensioni e dati tecnici motori

HPGMA4	Cilindrata teorica		Pressione Continua		Pressione intermittente		Pressione picco		Velocità di rotazione		Massa		A		B	
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	min ⁻¹	min ⁻¹	kg	lbs	mm	in	mm	in
50	50,00	3,05	270	3916	280	4061	310	4496	3000	500	28,0	61,73	109,5	4,31	48,5	1,91
63	63,00	3,84	270	3916	280	4061	310	4496	3000	500	28,9	63,71	116,5	4,59	55,5	2,19
71	71,00	4,33	250	3626	280	4061	300	4351	3000	500	29,7	65,48	122,0	4,80	61,0	2,40
80	80,50	4,88	230	3336	280	4061	300	4351	3000	500	30,4	67,02	127,5	5,02	66,5	2,62
90	90,50	5,49	210	3046	260	3771	280	4061	2700	500	31,3	69,00	133,5	5,26	72,5	2,85

5 SAE C 2+4 fori

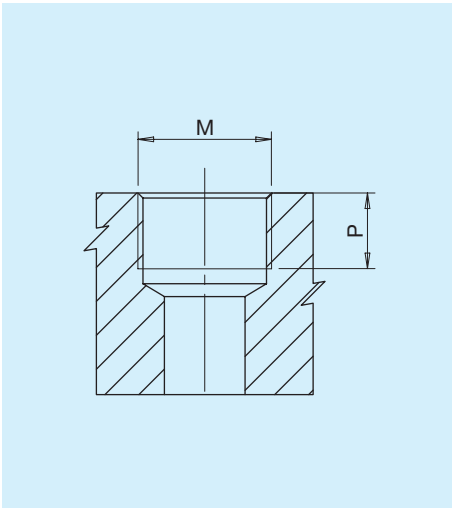


S Scanalato SAE C 14T



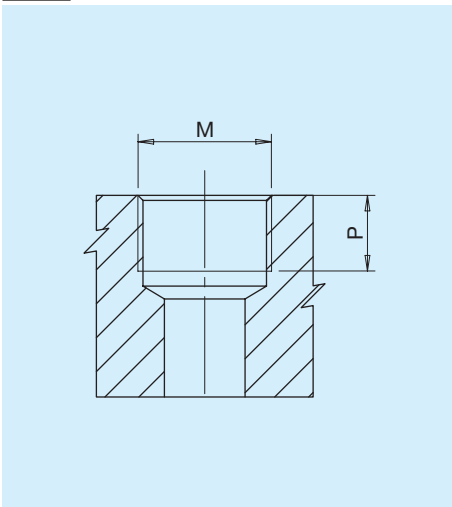
Alberi	Flange
S	5 •

G Laterale



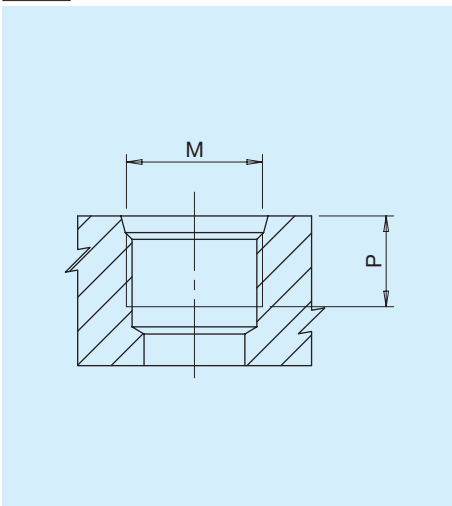
Tipo	M	Nm	P	
			mm	in
G8	PORT ISO 1179-1-G 1 1/4	200	21	0,83
G9	PORT ISO 1179-1-G 1 1/2	210	25	0,98
G0	PORT ISO 1179-1-G 2	210	32	1,26

T Posteriore



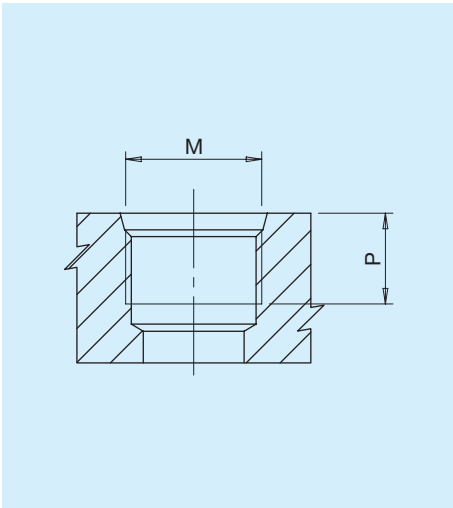
Tipo	M	Nm	P	
			mm	in
T7	PORT ISO 1179-1-G 1	160	21	0,83
T8	PORT ISO 1179-1-G 1 1/4	200	21	0,83

U Laterale



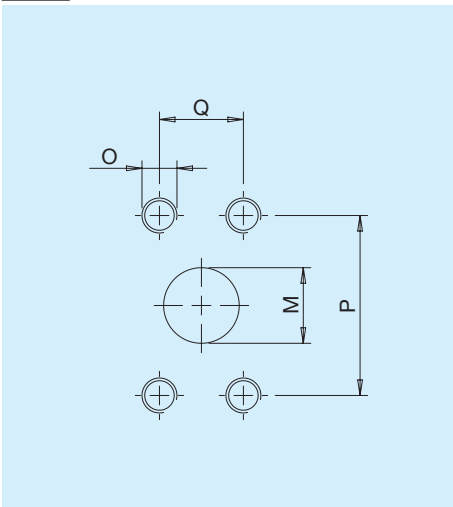
Tipo	Dim.	M	Nm	P	
				mm	in
U7	1'	PORT ISO 11926-1 - 1 5/16-12	160	20	0,79
U8	1 1/4'	PORT ISO 11926-1 - 1 5/8-12	200	20	0,79
U9	1 1/2'	PORT ISO 11926-1 - 1 7/8-12	200	20	0,79

C Posteriore



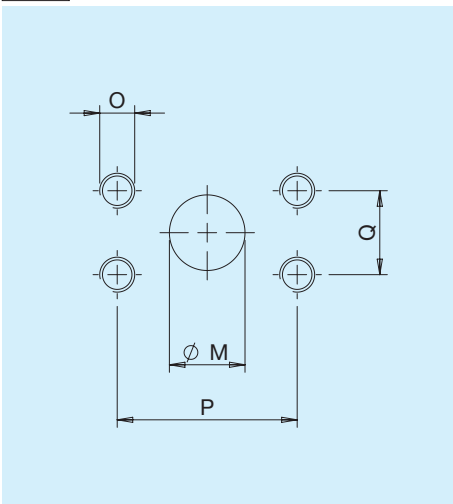
Tipo	Dim.	M		Nm	P	
		mm	in		mm	in
C7	1'	PORT ISO 11926-1 - 1 5/16-12		160	20	0,79
C8	1 1/4'	PORT ISO 11926-1 - 1 5/8-12		200	20	0,79

N Laterale



Tipo	Dim.	M		P		Q		O	Nm
		mm	in	mm	in	mm	in		
N8	1 1/4'	34	1,34	58,7	2,31	30,2	1,19	7/16-14 UNC-2B	45
N9	1 1/2'	39	1,54	69,9	2,74	35,7	1,41	1/2-13 UNC-2B	70
N0	2'	51	2,00	77,8	3,06	42,9	1,69	1/2-13 UNC-2B	70

F Laterale



Tipo	Dim.	M		P		Q		O	Nm
		mm	in	mm	in	mm	in		
F8	1 1/4'	30,5	1,2	58,7	2,31	30,2	1,19	M10	38
F9	1 1/2'	39	1,54	69,9	2,75	35,7	1,41	M12	70
F0	2'	51	2,01	77,8	3,06	42,9	1,69	M12	70

Combinazione Bocche Flange

Bocche	Flange
	5
G	•
T	•
U	•
C	•
N	•
F	•

Combinazione Bocche Cilindrate per Pompe/Motori unidirezionali

Bocche	Cilindrate	
	50 63 71 80 Bocche IN/OUT	90 Bocche IN/OUT
G	G9 G8	G0 G9
T	T8 T7*	-
U	U8 U7	U9 U8
C	C8 C7*	-
N	N9 N8	N0 N9
F	F9 F8	F0 F9

*Valido solo per la cilindrata 50

Altre combinazioni di bocche sono disponibili. Per maggiori informazioni rivolgersi all'ufficio tecnico commerciale.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					
HPG																				
1 2 3	Serie																			
	PA4 Pompa a ingranaggi Gruppo 4					MA4M Motore a ingranaggi Gruppo 4														
4 5	Cilindrata																			
	50					71					90									
	63					80														
6	Senso di rotazione																			
	S Antioraria/sinistra					D Oraria/destra														
7 8	Flange anteriori - Alberi																			
	5S SAE C 2+4 fori - Scanalato SAE C 14T																			
9 10	Bocche IN - Entrata																			
	... Vedi tabelle Bocche e Combinazioni																			
11 12	Bocche OUT - Uscita																			
	... Vedi tabelle Bocche e Combinazioni																			
13	Guarnizioni																			
	B NBR Pompa					R NBR Pompa alta pressione / Motore					V Viton Pompa					W Viton Pompa alta pressione / Motore				
14 15	Coperchi																			
	ST Standard corpo chiuso																			