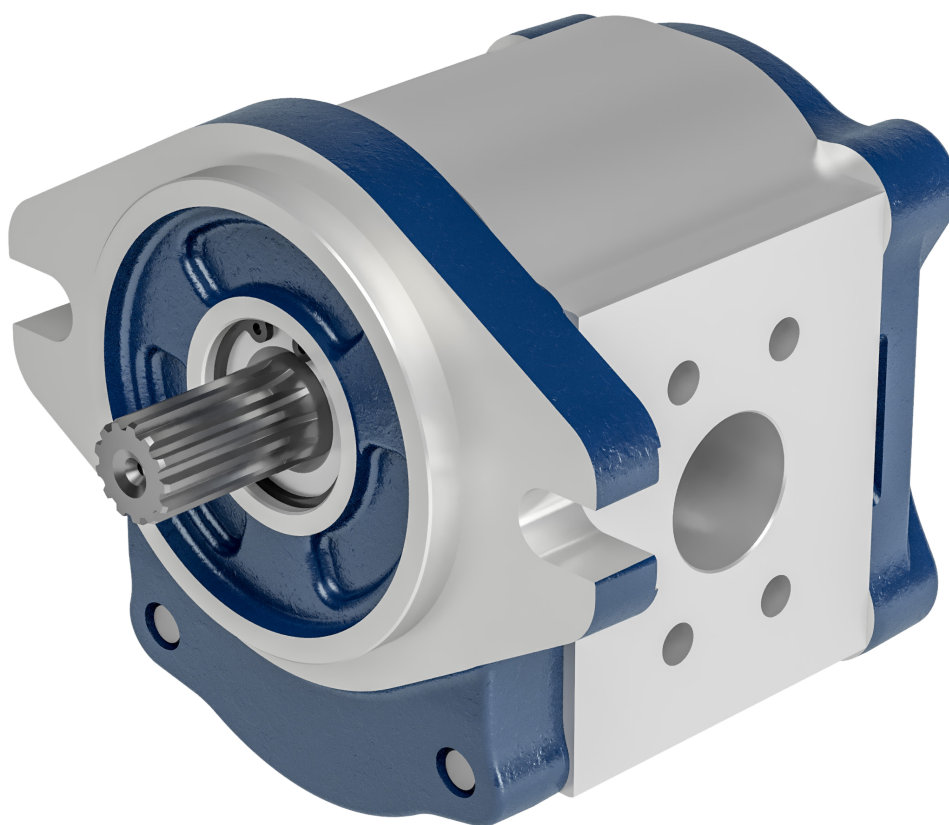


HPL系列

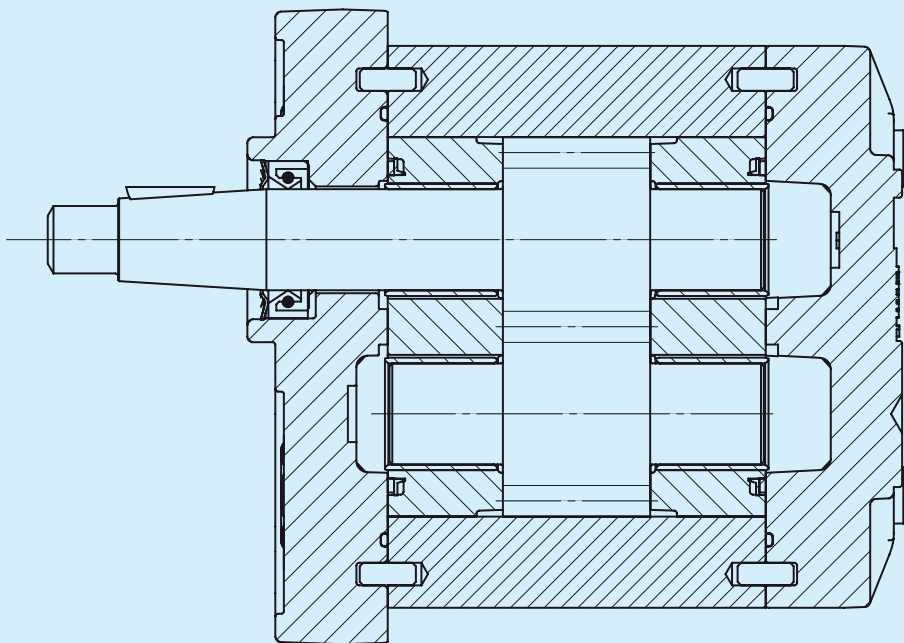


简介	4
HPL..1	5
HPL..2	23
HPL..3	49
HPL..4	67

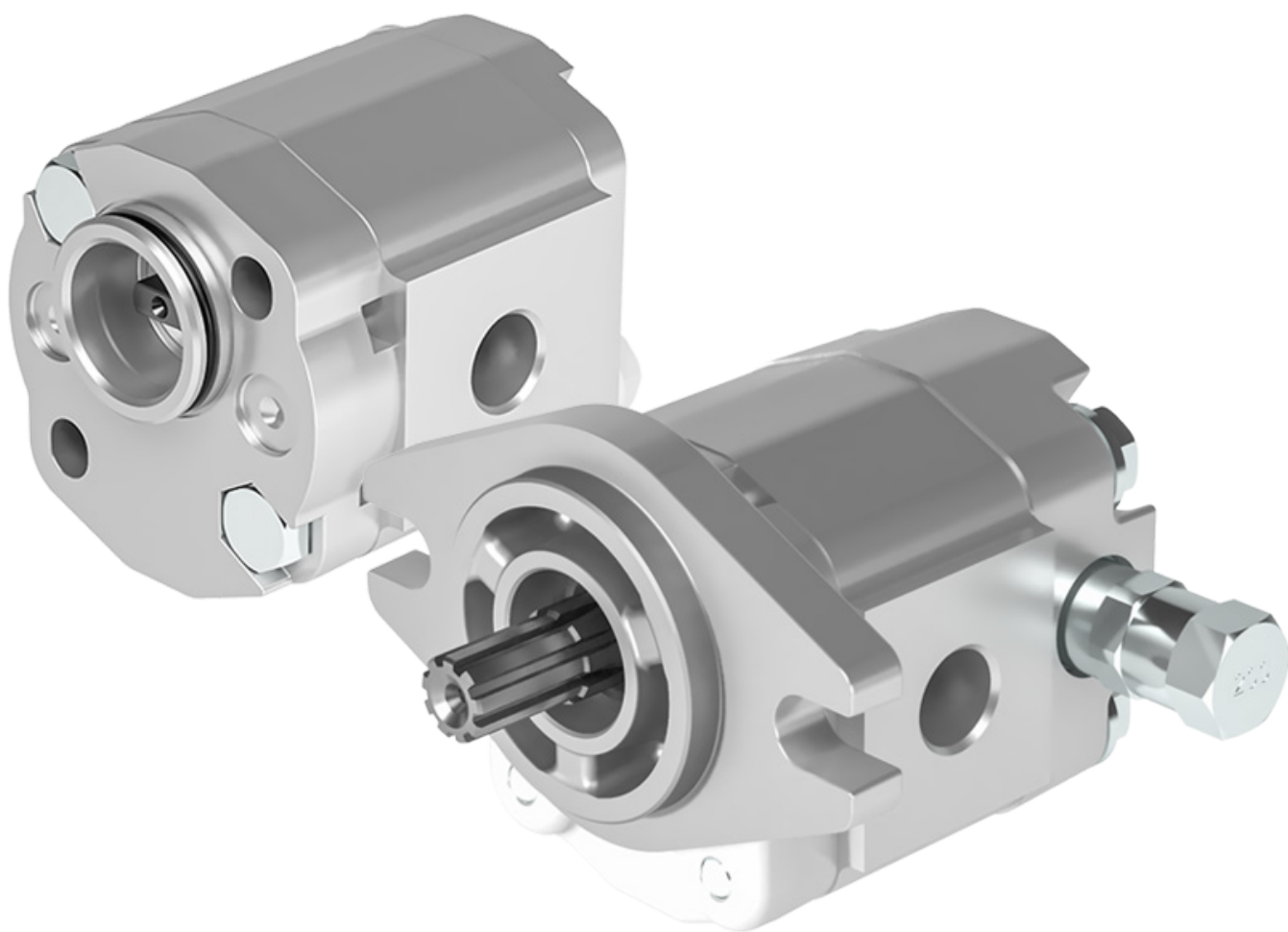
简介 齿轮泵和马达是生产和应用中最常见的液压件之一，其众多特性包括：坚固耐用、性价比高、安装简便、可定制方案、可集成控制元件（阀）。HP Hydraulic 公司不断追求创新设计和制造工艺，在开发和生产齿轮泵方面拥有多年坚实稳定的经验。

正是这样的经验使我们现在可以提供一系列不同排量 (0,37到90cc/rev) 的铝制齿轮泵，其主要特性可进行设计和更改，以最大程度满足需求，适用于各种应用。

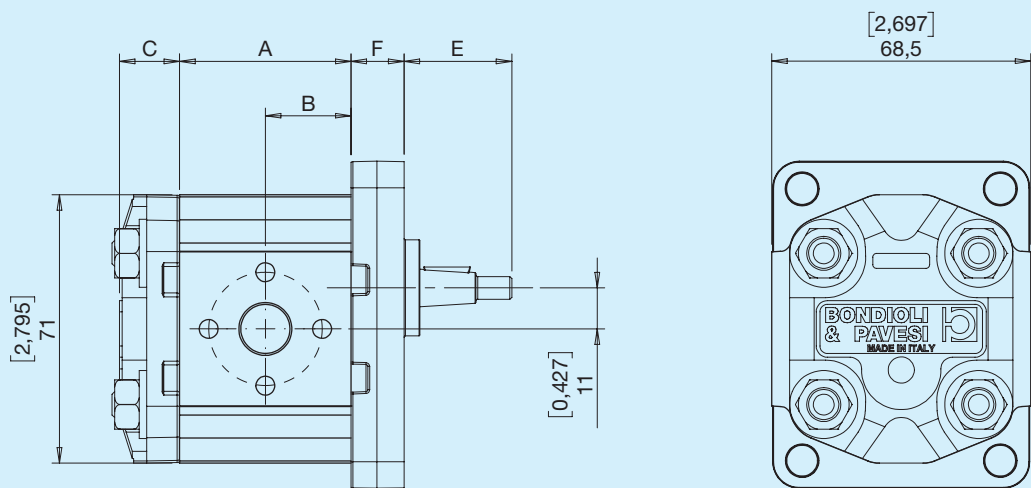
HP Hydraulic L系列泵可分为5组 (1, 2, 3, 4)，分组内包含不同排量的泵。该系列产品通过完整的法兰、轴端进一步完善，并且多联泵可选底盖带或不带阀。



HPL系列第1组

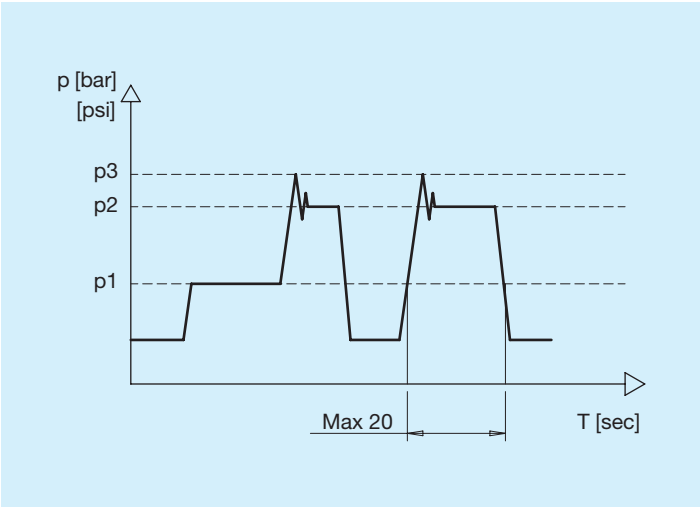


使用前请仔细阅读齿轮泵和马达的常规使用说明。



C - 请查阅关于盖板的部分 E - 请查阅关于传动轴的部分 F - 请查阅关于法兰的部分

压力定义



p1	持续压力
A,B - Use	间歇压力 短时间内允许的最大压力（最多20秒）。
L1, L2 - Drain port	峰值压力 作为Vmax峰值压力的最大允许压力

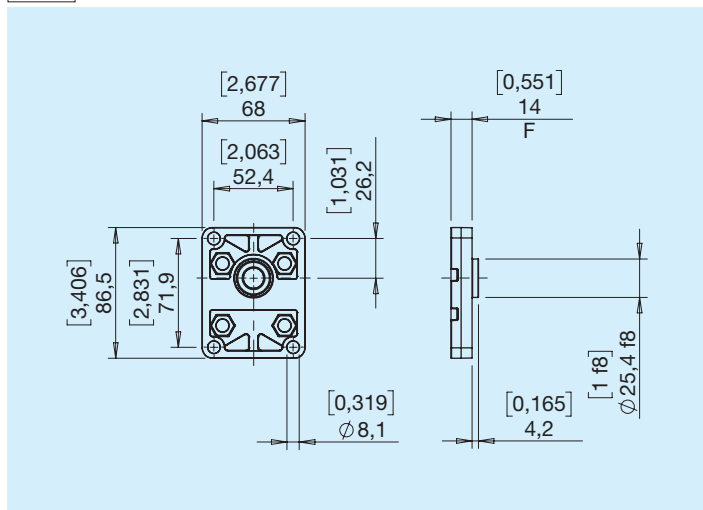
泵的尺寸和技术数据

HPLPA1	公称排量		持续压力		间歇压力		峰值压力		旋转速度		重量		A		B	
	cm³	in³	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

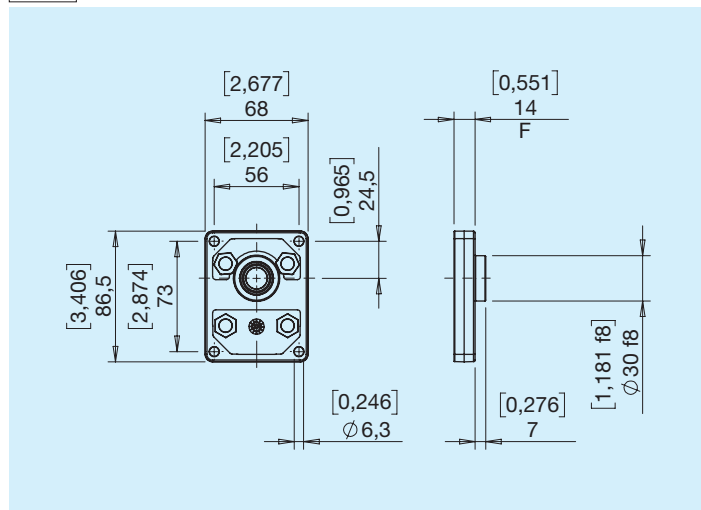
马达尺寸和技术数据

HPLMA1	公称排量		持续压力		间歇压力		峰值压力		旋转速度		重量		A		B	
	cm³	in³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	min⁻¹	min⁻¹	kg	lbs	mm	in	mm	in
14	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

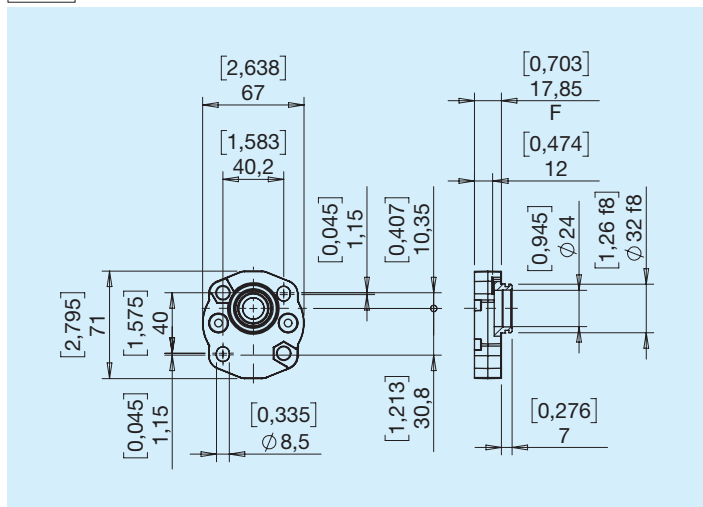
D 欧式 D25.4



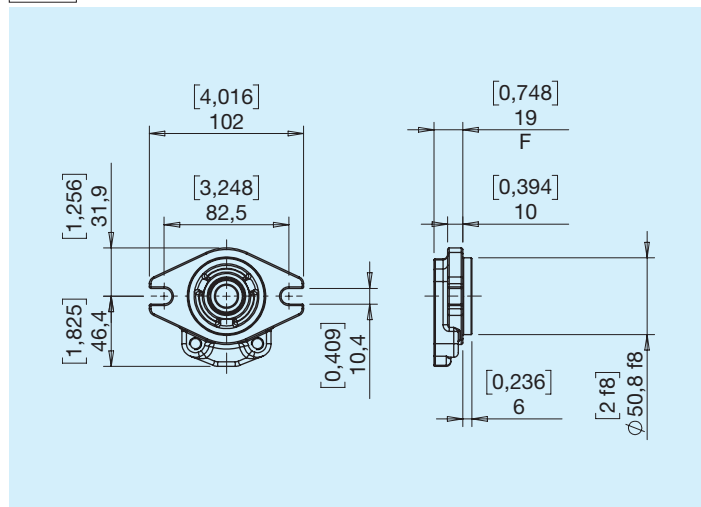
E 欧式 D30



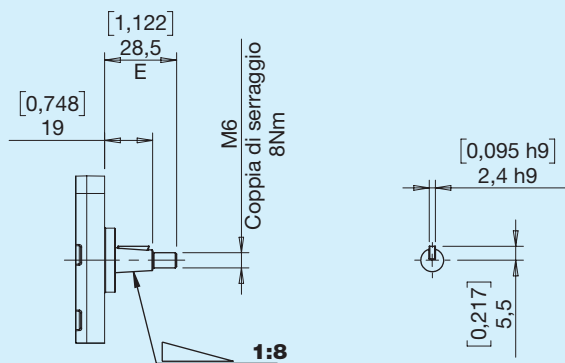
G 德式



J SAE AA

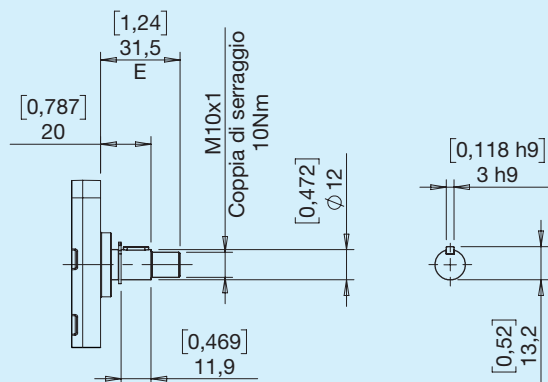


D 锥形 (1:8)



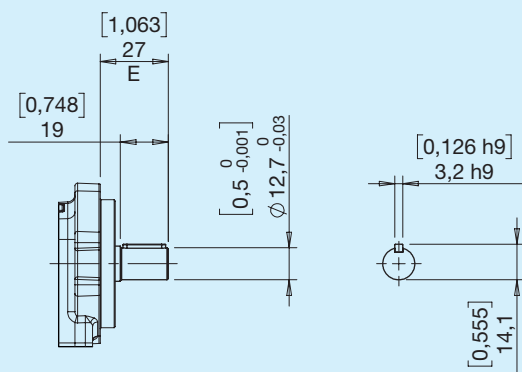
最大扭矩 25 Nm

E 欧式圆形



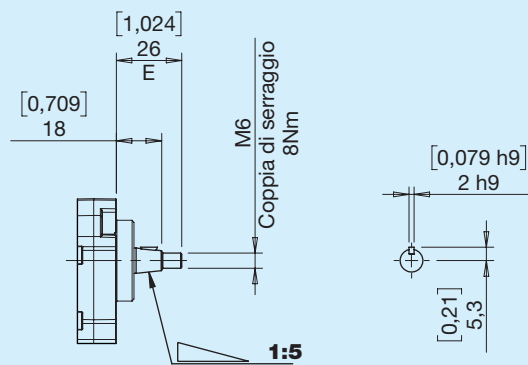
最大扭矩 15 Nm

F 圆形 SAE AA



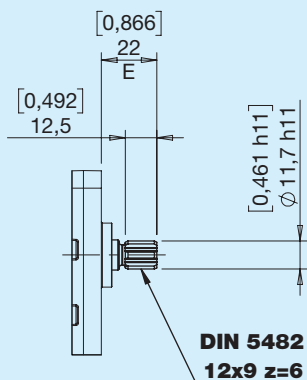
最大扭矩 35 Nm

G 锥形 (1:5)



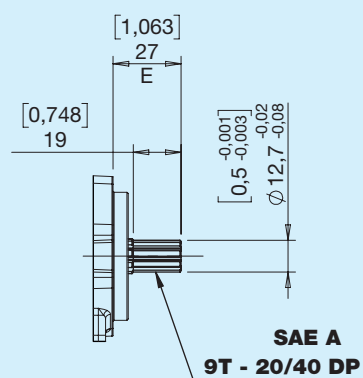
最大扭矩 25 Nm

H 花键 DIN 5482



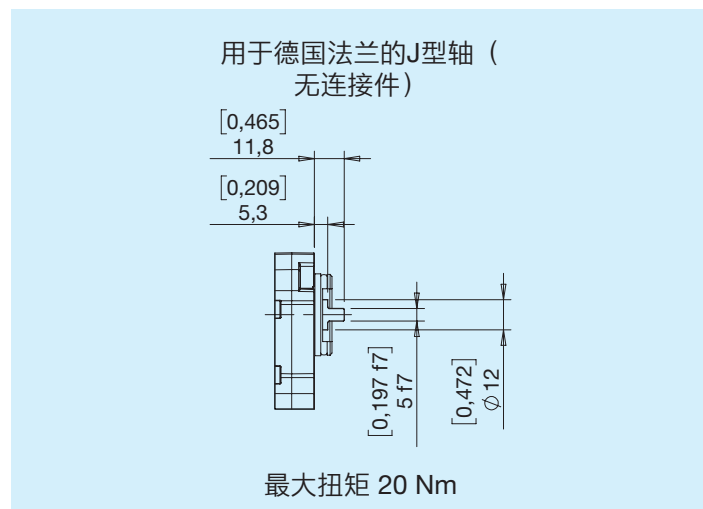
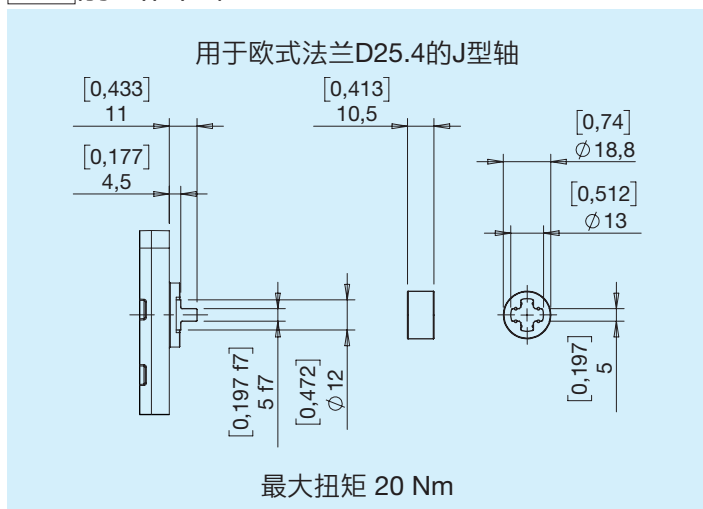
最大扭矩 30 Nm

I 花键 SAE AA

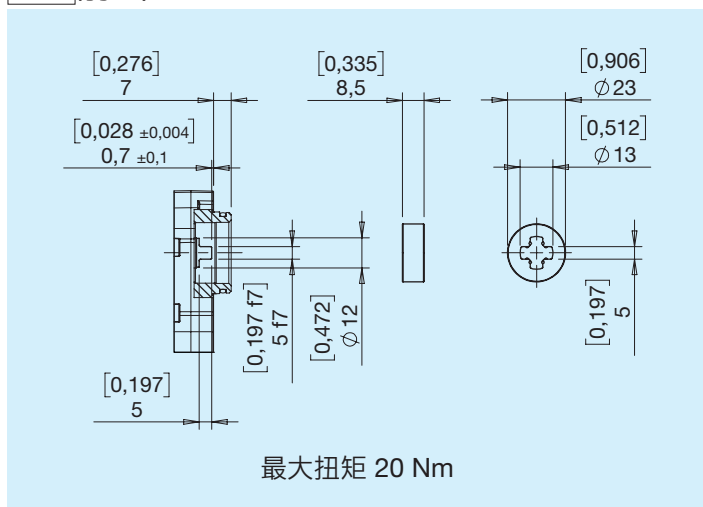


最大扭矩 45 Nm

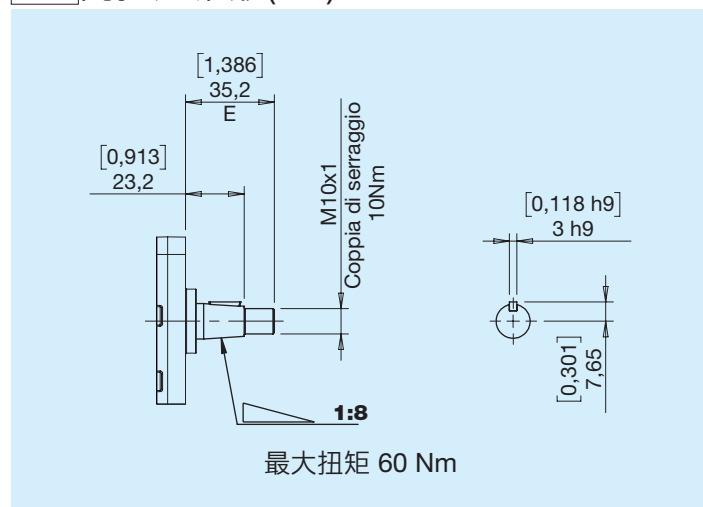
J 前齿凸出



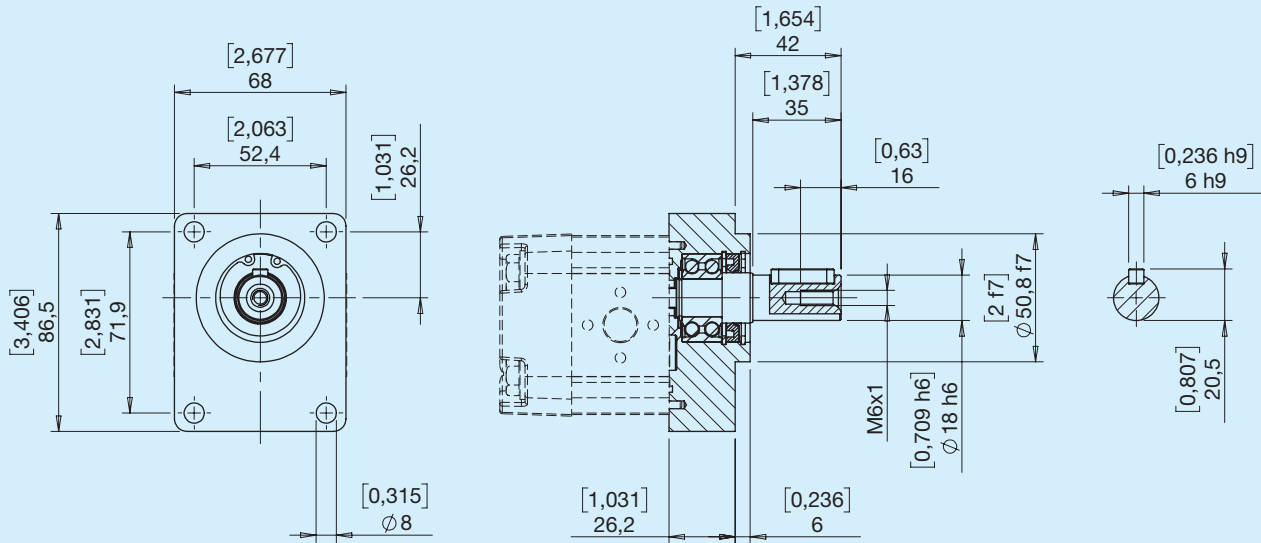
K 前齿



T 高扭矩锥形(1:8)



传动轴	法兰			
	D	E	G	J
D	•	•		
E	•	•		
F				•
G			•	
H	•			
I				•
J	•		•	
K			•	
T	•	•		

I5 标准欧式法兰圆轴 D18

[illegible]

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

Front View Dimensions:

- Overall width: $[2,756]$ $\phi 70$
- Distance from center to mounting hole: $[2,654]$ $67,4$
- Distance between mounting holes: $[2,063]$ $52,4$
- Distance from center to mounting hole (inner): $[1,035]$ $26,3$
- Overall height: $[3,425]$ 87
- Distance from center to mounting hole (inner): $[2,835]$ 72
- Distance from center to mounting hole (outer): $[0,276]$ $\phi 7$

Side View Dimensions:

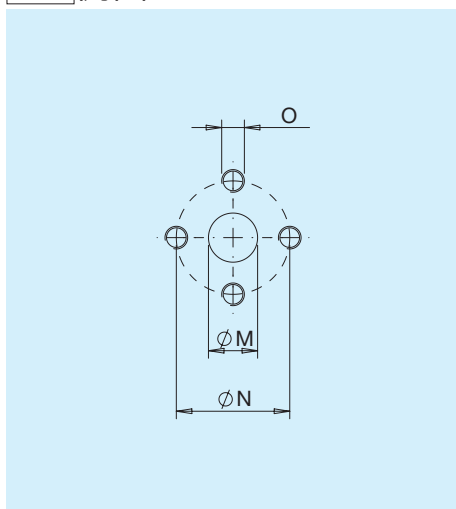
- Distance from center to mounting hole: $[1,65]$ 42
- Distance from center to mounting hole (inner): $[1,378]$ 35
- Thread: M6
- Distance from center to mounting hole (inner): $[0,709]$ $\phi 18$
- Distance from center to mounting hole (inner): $[2, f7]$ $\phi 50,8 f7$
- Distance from center to mounting hole (inner): $[0,748]$ 19
- Distance from center to mounting hole (inner): $[0,236]$ 6
- Distance from center to mounting hole (inner): $[1,575]$ 40
- Thread: Z14 25x22 DIN 5482
- Distance from center to mounting hole (inner): $[1 H7]$ $\phi 25,4 H7$

Detail View Dimensions:

- Distance from center to mounting hole: $[0,236 h9]$ $6 h9$
- Distance from center to mounting hole (inner): $[0,807]$ $20,5$

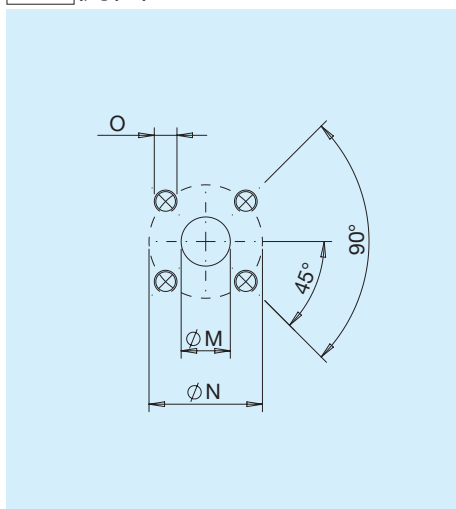
可单独订购 代码HPL5921C2R

E 侧面



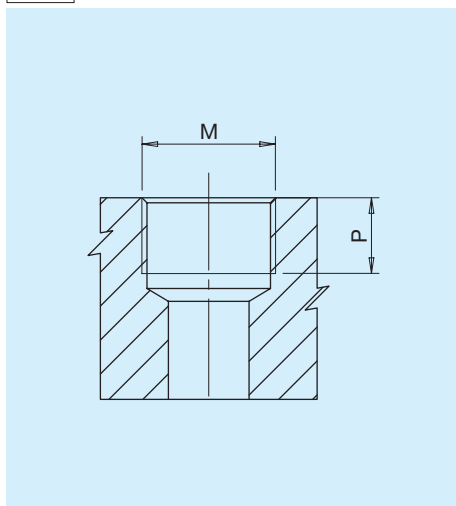
类型	M		N		O	
	mm	in	mm	mm		Nm
E2	13	0.51	26	1.02	M5	6
E3	13	0.51	30	1.18	M6	10

X 侧面



类型	M		N		O	
	mm	in	mm	mm		Nm
X3	13	0.51	30	1.18	M6	10

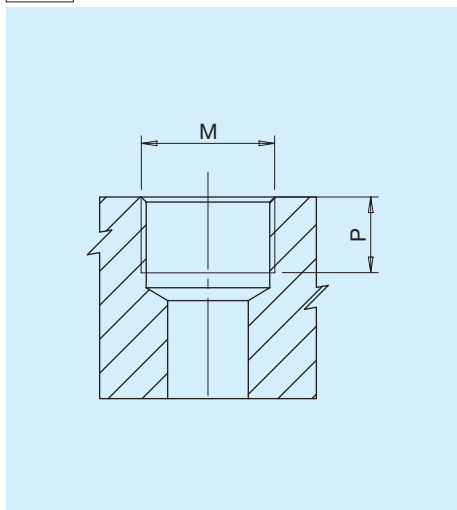
G 侧面/泄油口



类型	M	Nm	P	
			mm	in
G2*	油口 ISO 1179-1-G 1/4	17	12	0.47
G3	油口 ISO 1179-1-G 3/8	38	12	0.47
G4	油口 ISO 1179-1-G 1/2	50	14.5	0.57

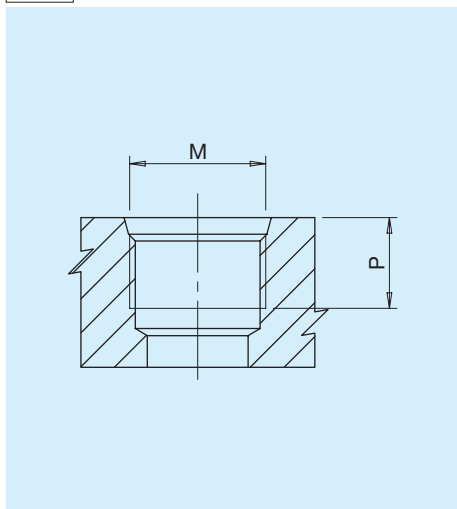
* 泄油口

T 后端



类型	M	Nm	P	
			mm	in
T3	油口 ISO 1179-1-G 3/8	38	12	0.47

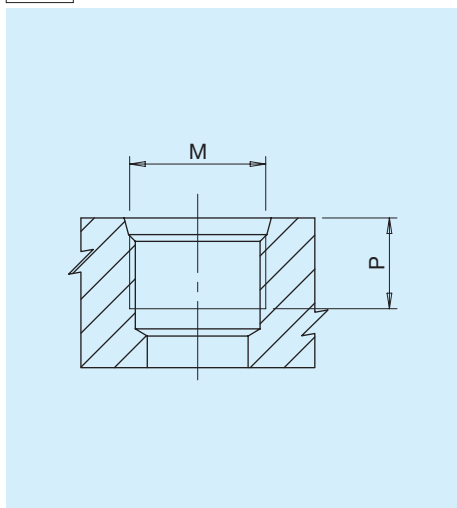
U 侧面/泄油口



类型	Dim.	M	Nm	P	
				mm	in
U2*	1/4'	油口 ISO 11926-1 - 7/16-20	17	12	0.47
U3	3/8'	油口 ISO 11926-1 - 9/16-18	25	13	0.51
U4	1/2'	油口 ISO 11926-1 - 3/4-16	47	15	0.59

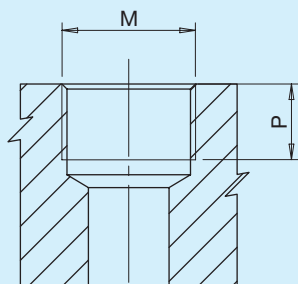
* 泄油口

C 后端



类型	Dim.	M	Nm	P	
				mm	in
C3	3/8'	油口 ISO 11926-1 - 9/16-18	25	13	0.51

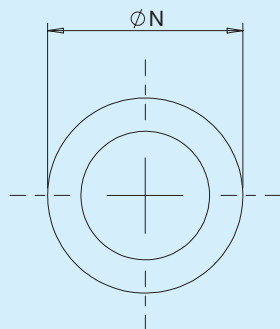
M 侧面/泄油口



类型	M	Nm	P	
			mm	in
M1*	油口 ISO 6149 - 1 - M12x1.5	15	12	0.47
M2	油口 ISO 6149 - 1 - M14x1.5	17	12	0.47
M4	油口 ISO 6149 - 1 - M18x1.5	40	14.5	0.57

* 泄油口

H 前端



类型	前端密封	mm	N
			in
H1	OR 9,25x1,78	12.7	0.50

油口/法兰组合

油口	法兰			
	D	E	G	J
E	•	•		
X	•	•	•	
G	•	•	•	•
T	•	•	•	
U				•
C				•
M	•	•	•	
H			•	

单向泵/马达的圆形油口组合

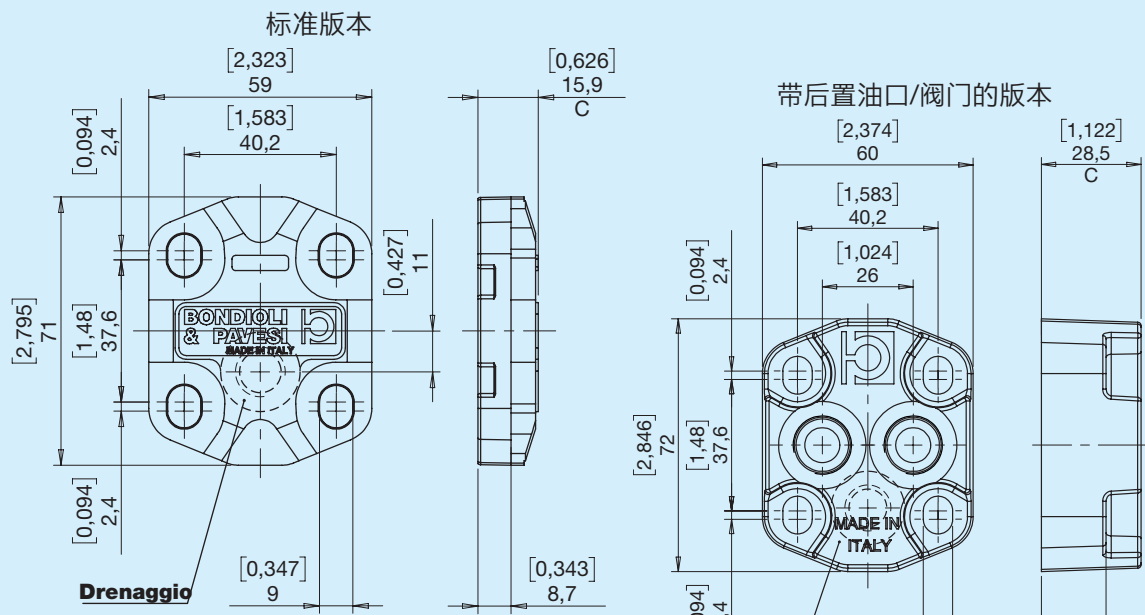
油口	圆形		圆形		圆形	
	14 19 24 31		36 44 48		60 70 80	
	输入/输出油口		输入/输出油口		输入/输出油口	
E	E2	E2	E3	E3	E3	E3
X	X3	X3	X3	X3	X3	X3
G	G3	G3	G3	G3	G4	G4
T	T3	T3	T3	T3	-	
U	U3	U3	U3	U3	U4	U4
C	C3	C3	C3	C3	-	
M	M4	M2	M4	M2	M4	M4
HT	T3	H1	T3	H1	-	

双向泵/马达的圆形油口组合

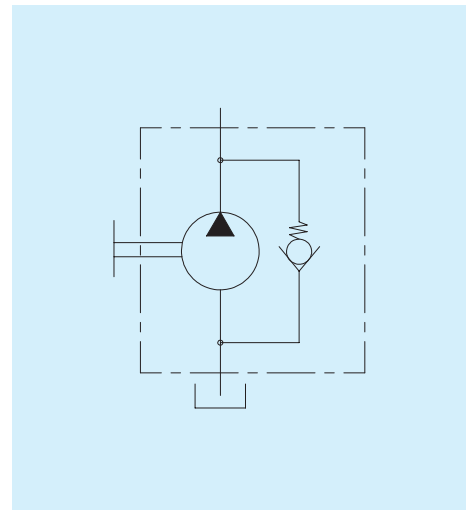
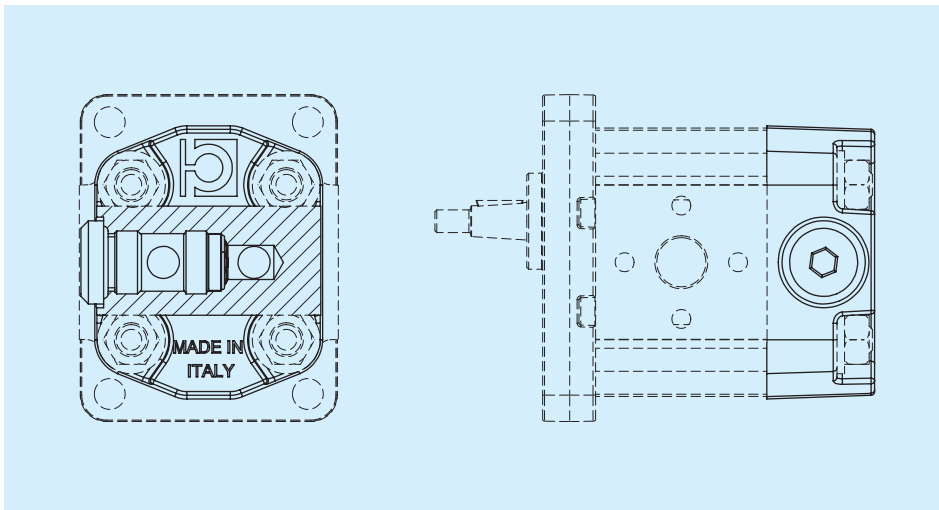
油口	圆形			
	19 24 31	36 44 48	60 70 80	
	输入/输出油口	输入/输出油口	输入/输出油口	泄油线
E	E2 E2	E3 E3	E3 E3	M1
X	X3 X3	X3 X3	X3 X3	M1
G	G3 G3	G3 G3	G4 G4	G2
T	T3 T3	T3 T3	-	G2
U	U3 U3	U3 U3	U4 U4	U2
C	C3 C3	C3 C3	-	U2
M	M2 M2	M4 M4	M4 M4	M1

还有其他油口组合可供选择。如需了解更多信息，请联系我们的技术销售部门。

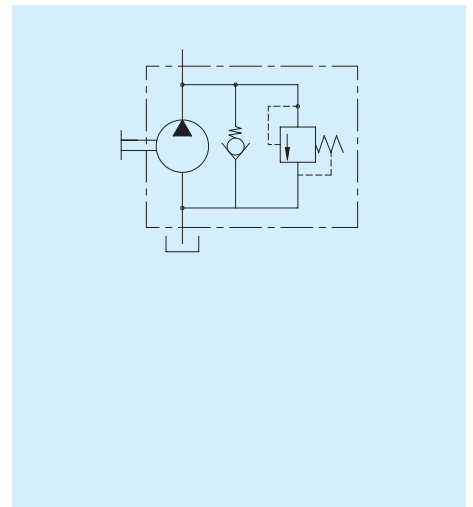
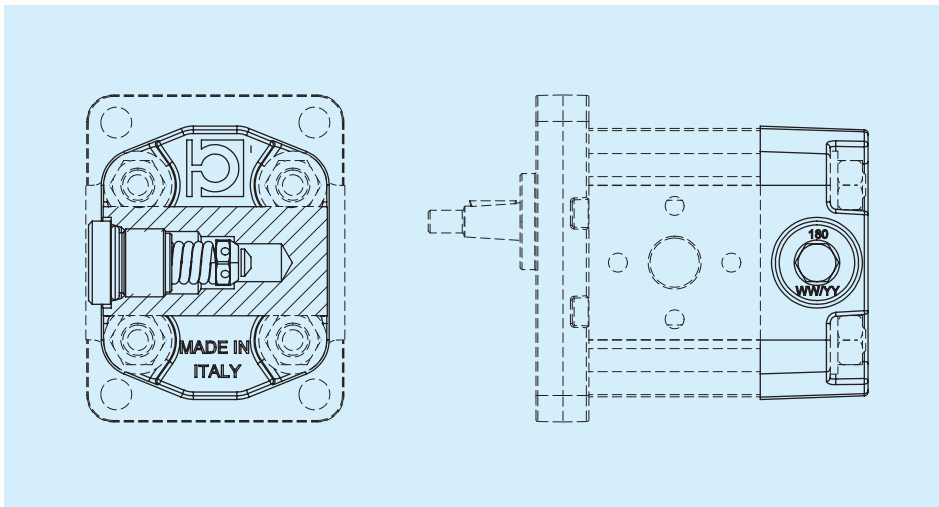
ST 铝



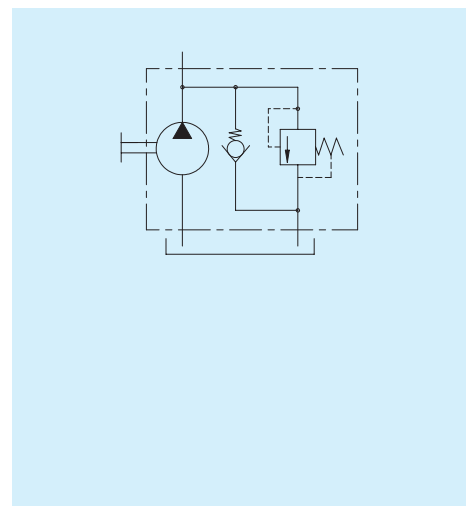
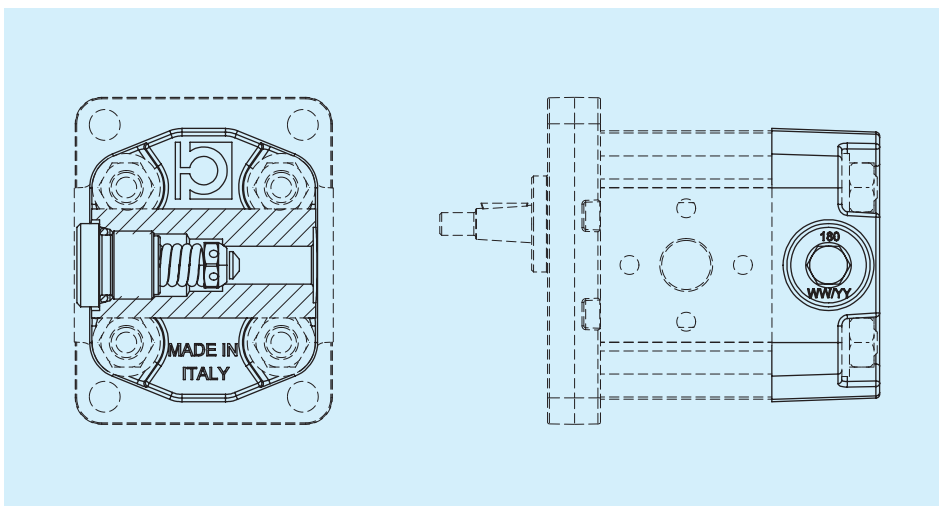
VA 单向阀



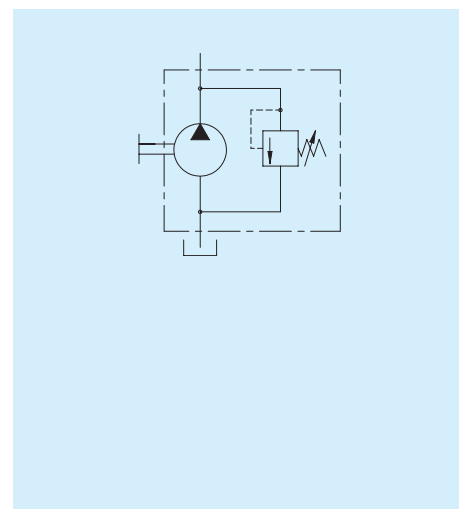
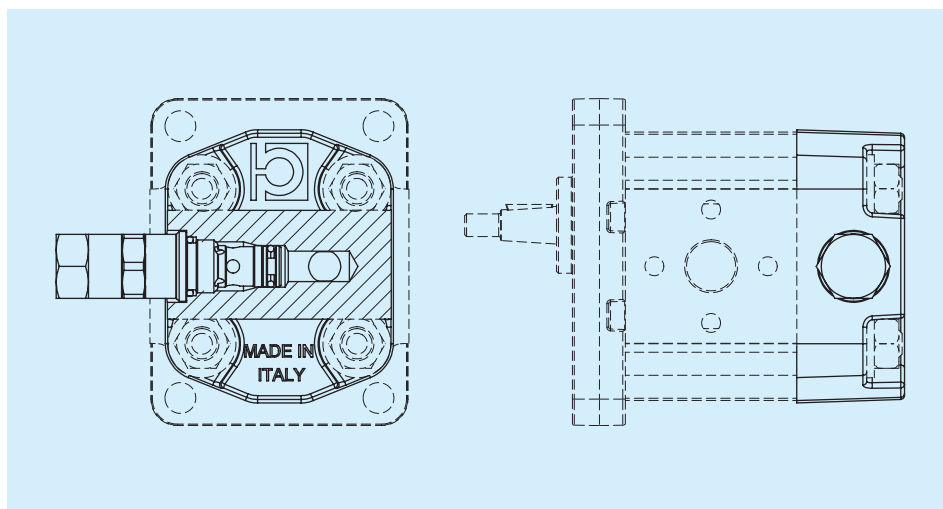
VB 固定设置内泄式压力溢流阀



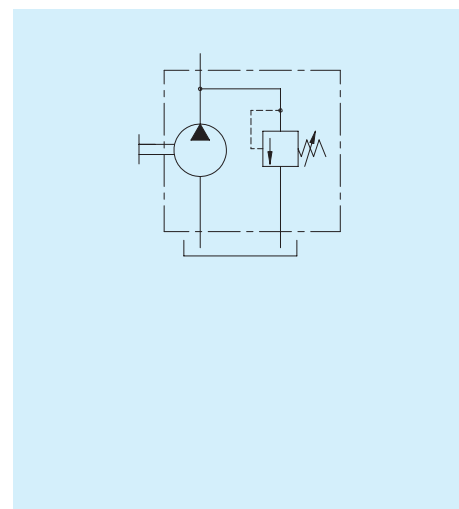
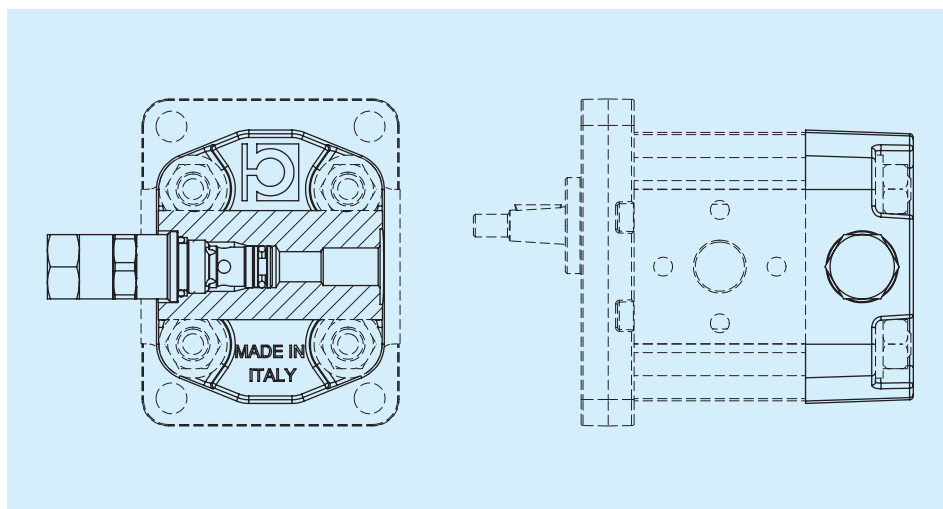
VC 固定设置外泄式压力溢流阀



VD 可调节内泄式压力溢流阀



VE 可调节外泄式压力溢流阀

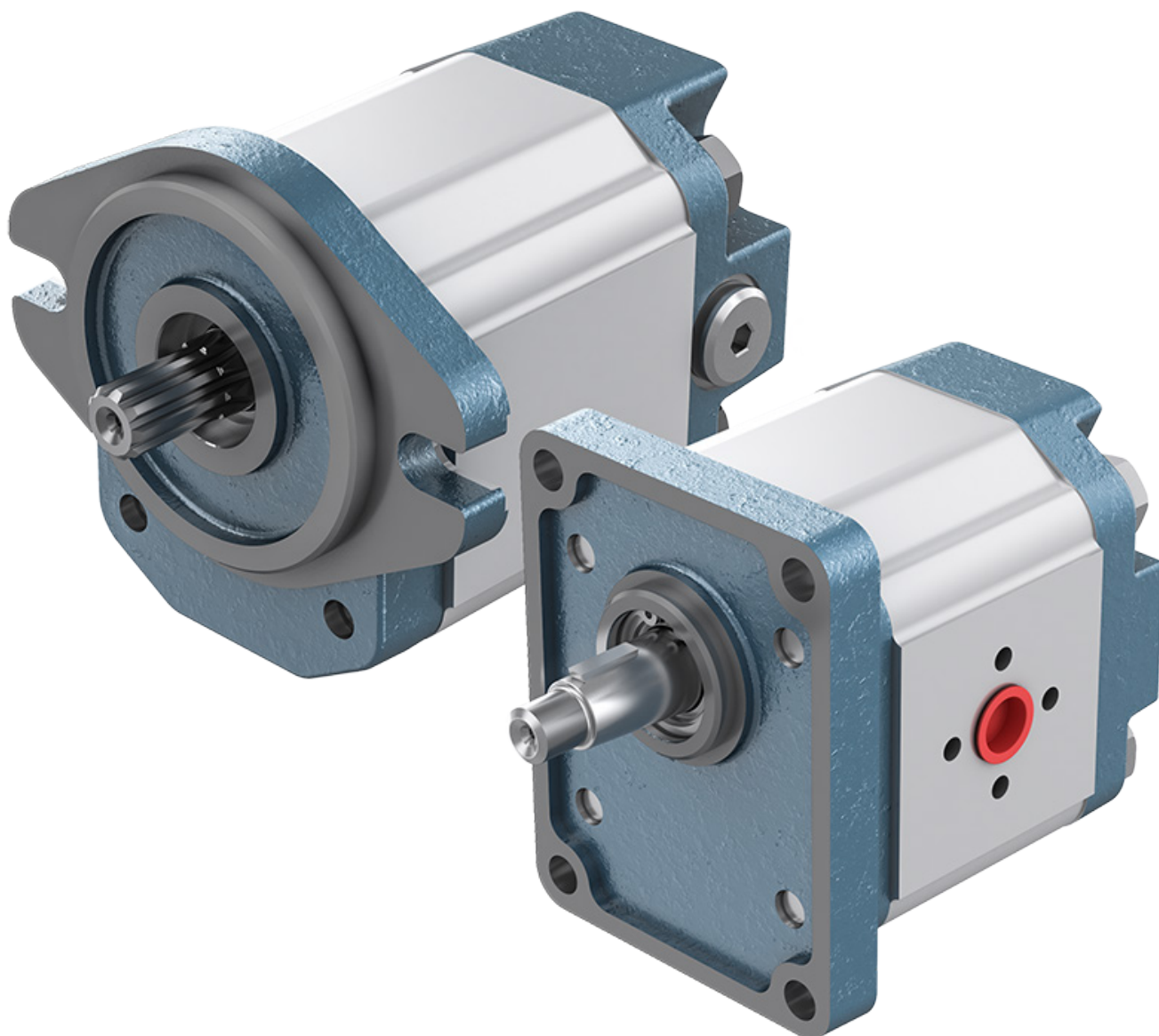


如需更多信息，请联系技术销售部

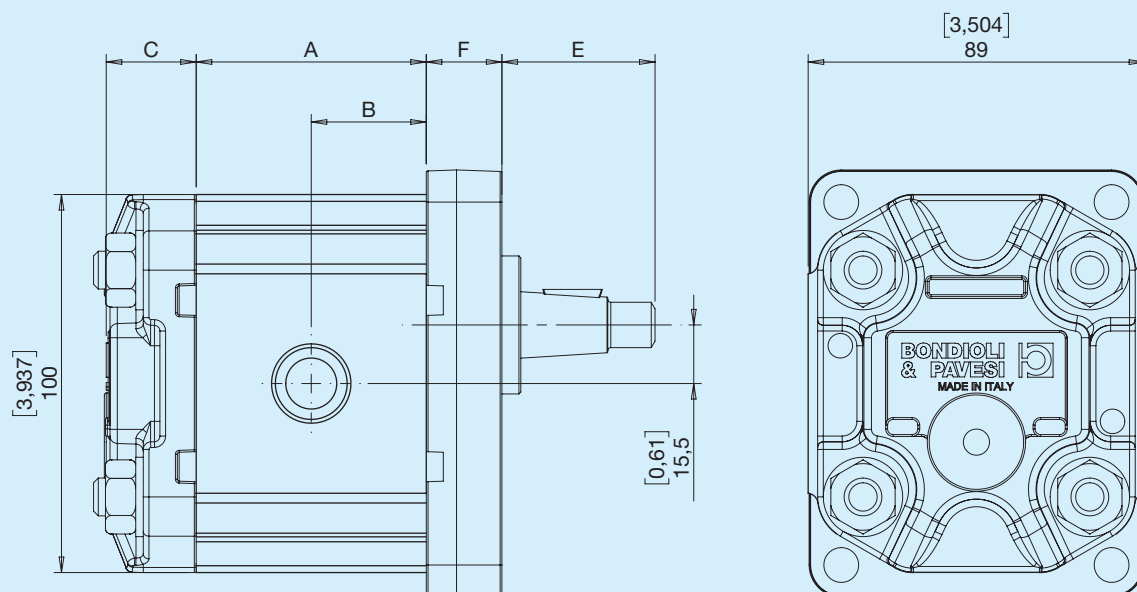
与溢流阀相关问题，请注明设置

1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			13			14			15		
HPL																																												
1			2			3			系列																																			
									PA1 齿轮泵 第1组						MA1 齿轮马达 第1组																													
4			5			排量																																						
						14						31						48						80																				
						19						36						60																										
						24						44						70																										
6			旋转方向																																									
			S 逆时针/左						D 顺时针/右						H 双向内置泄油口						B 双向外部后置泄油口																							
7			8			前法兰 - 传动轴																																						
			DD 欧式 D25.4 - 锥形 (1:8)						DT 欧式 D25.4 - 高扭矩锥形(1:8)						GG 德式 - 锥型 (1:5)						JI SAE AA - 花键 SAE AA																							
			DE 欧式 D25.4 - 欧式圆形						ED 欧式 D30 - 锥型 (1:8)						GJ 德式 - 前齿凸出, 无连接件																													
			DH 欧式 D25.4 - 花键 DIN 5482						EE 欧式 D30 - 欧式圆形						GK 德式 - 前齿																													
			DJ 欧式 D25.4 - 前齿凸出						ET 欧式 D30 - 高扭矩锥形(1:8)						JF SAE AA - SAE AA 圆形																													
			内置轴支																																									
			I5 欧式法兰 - 圆形 D18																																									
			外置轴支撑件																																									
			C1 定心 D50.80 锥形(1:8)						C2 定心 D50.80 - 圆形 D18																																			
9			10			IN - 进油口																																						
						... 请查阅第17和18页的表格																																						
11			12			OUT - 出油口																																						
						... 请查阅第17和18页的表格																																						
13			密封																																									
			B NBR泵						R NBR马达/双向泵 高压泵						V Viton泵						W Viton马达/双向泵 高压泵																							
14			15			端盖																																						
			ST 标准						VB 固定设置内泄式压力溢流阀						VD 可调节内泄式压力溢流阀																													
			VA 单向阀						VC 固定设置外泄式压力溢流阀						VE 可调节外泄式压力溢流阀																													

HPL系列第2组

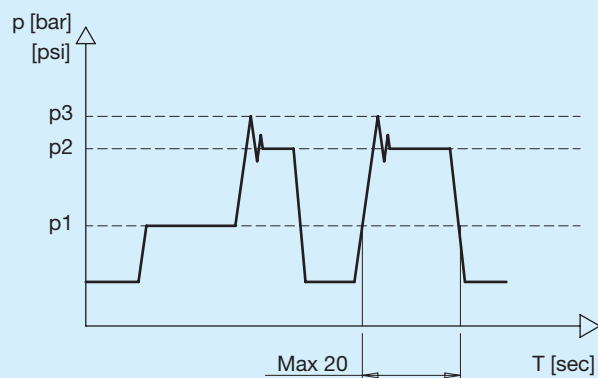


使用前请仔细阅读齿轮泵和马达的常规使用说明。



C - 请查阅关于盖板的部分 E - 请查阅关于传动轴的部分 F - 请查阅关于法兰的部分

压力定义



$p1$	持续压力
$p2$	间歇压力 短时间内允许的最大压力（最多20秒）。
$p3$	峰值压力 作为 V_{max} 峰值压力的最大允许压力

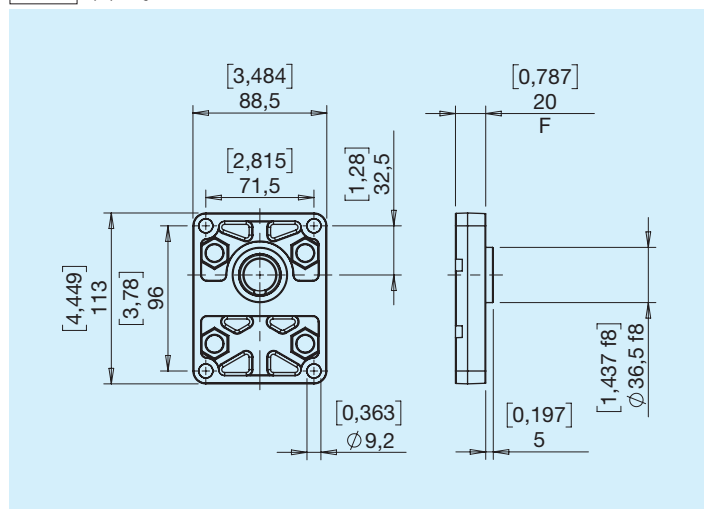
泵的尺寸和技术数据

HPLPA2	公称排量		持续压力		间歇压力		峰值压力		旋转速度		重量		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

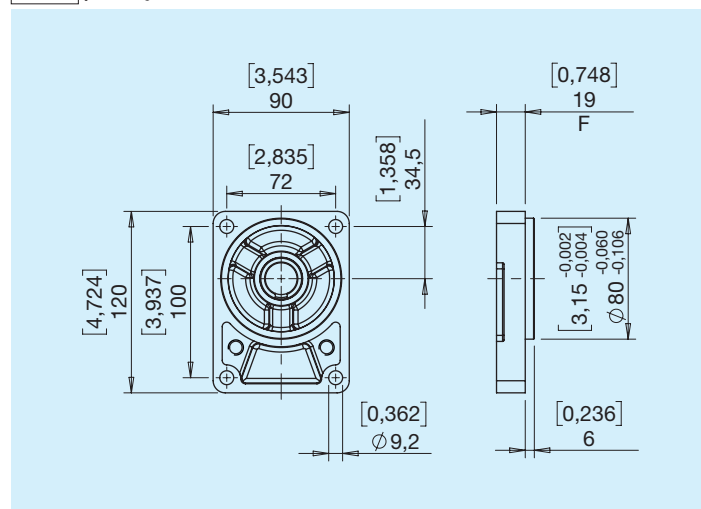
马达尺寸和技术数据

HPLMA2	公称排量		持续压力		间歇压力		峰值压力		旋转速度		重量		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

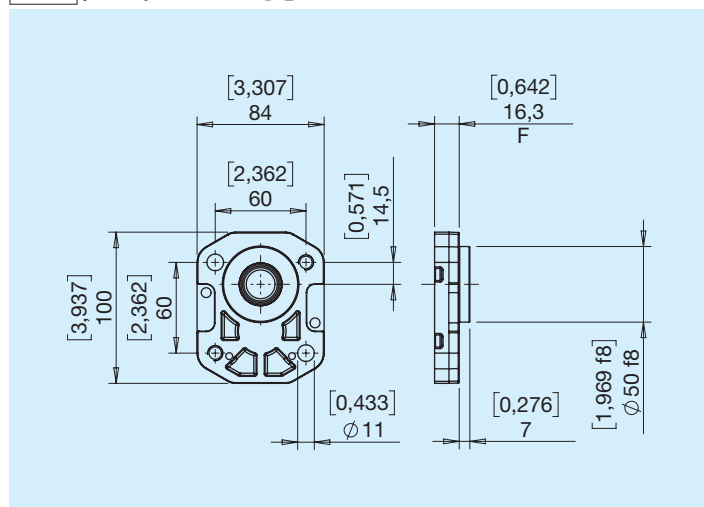
M 欧式



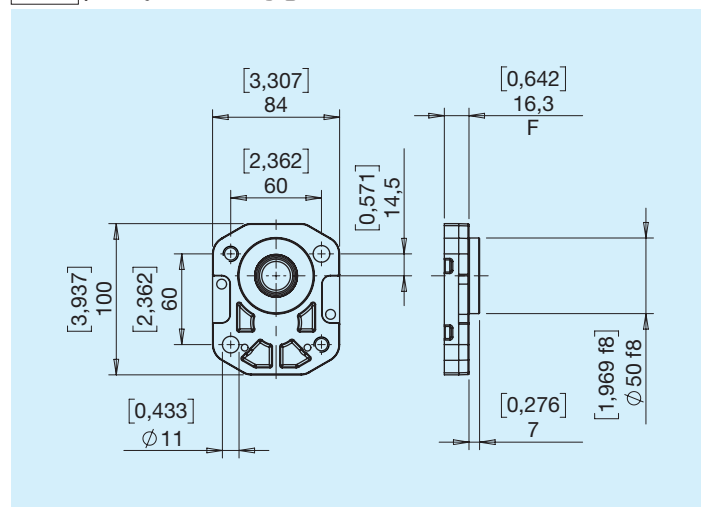
N 德式



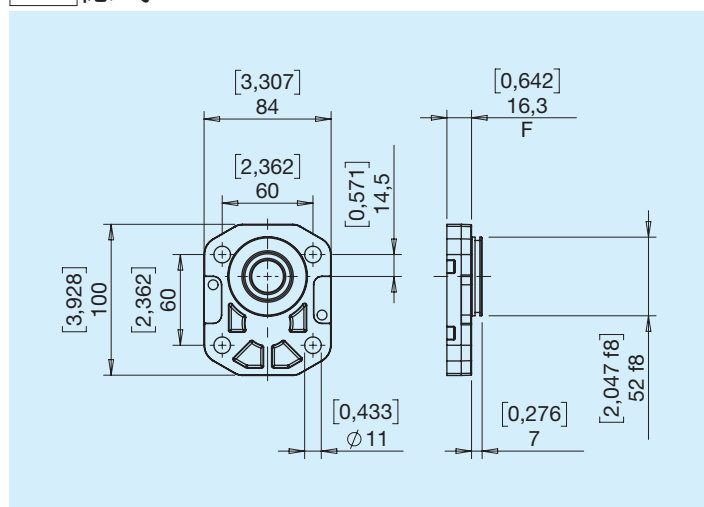
O 德式 D50 2孔 RH



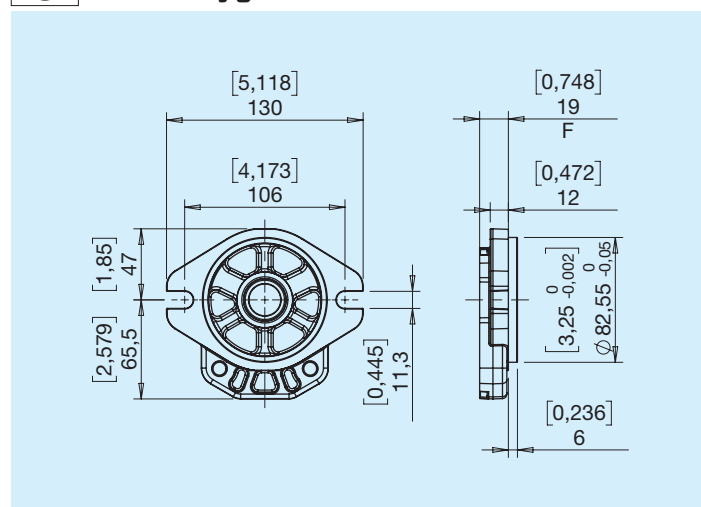
P 德式 D50 2孔 LH



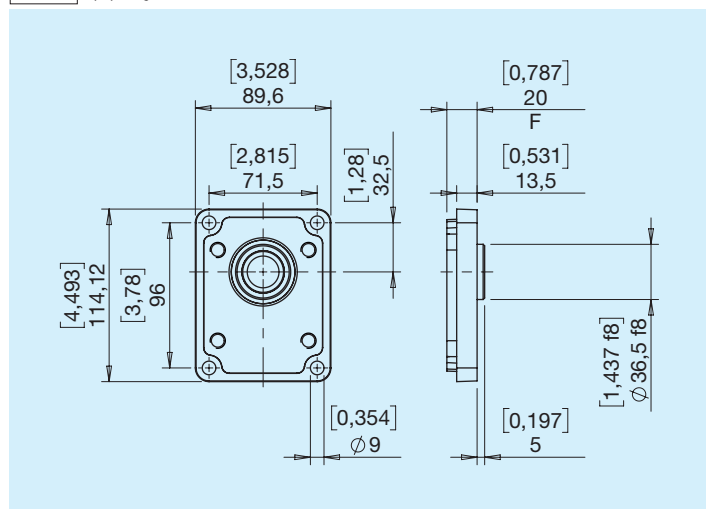
R 德式 D52



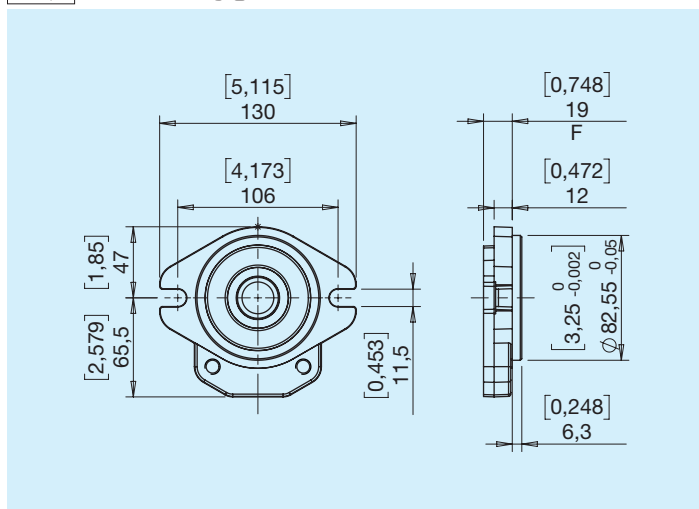
S SAE A 2孔



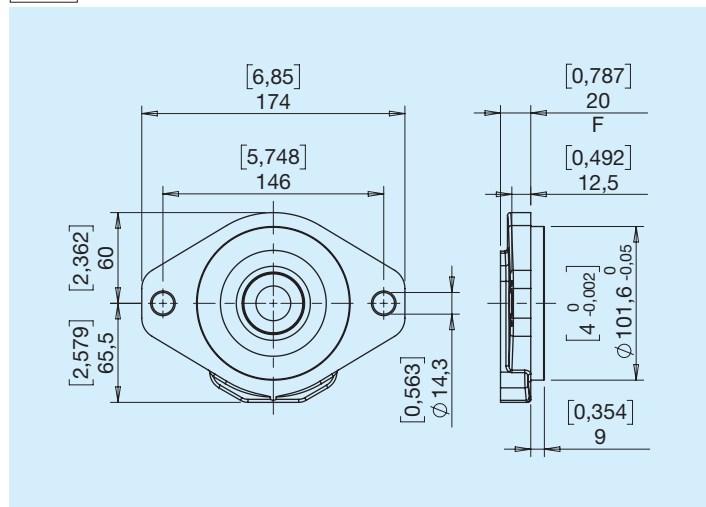
L 欧式



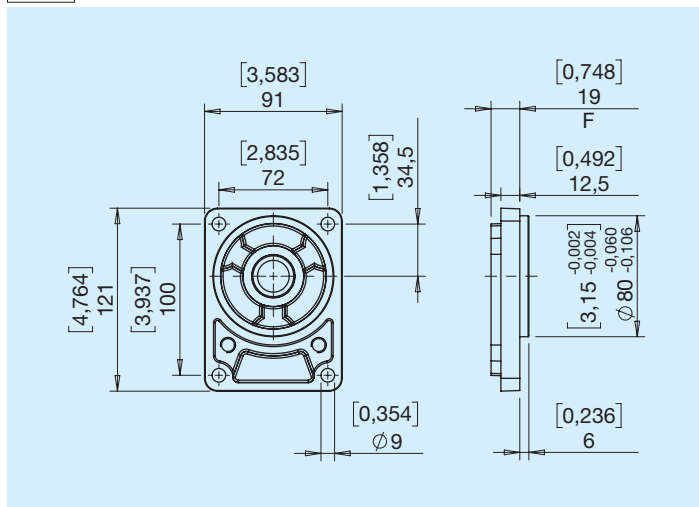
Q SAE A 2孔



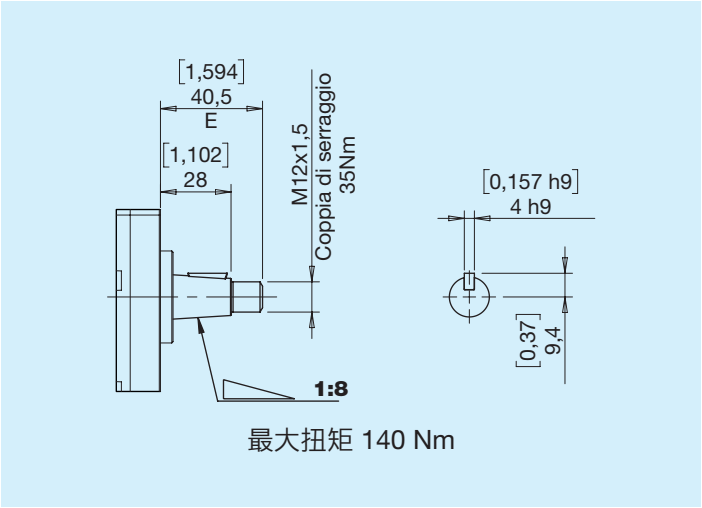
T SAE B 2孔



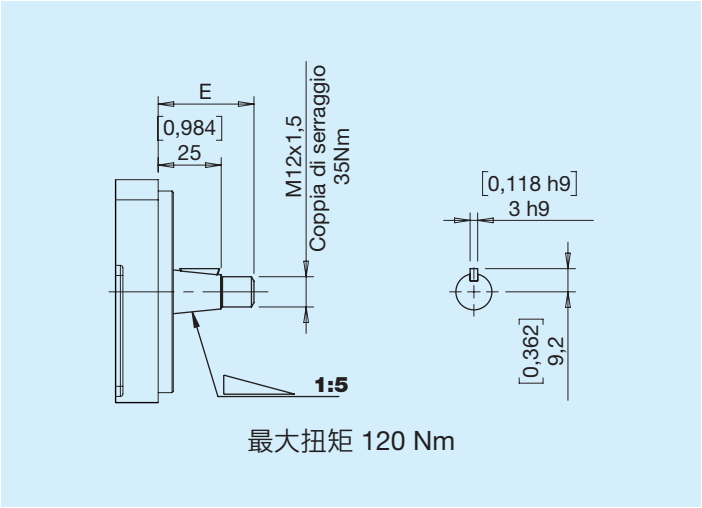
V 德式



L 锥形 (1:8)



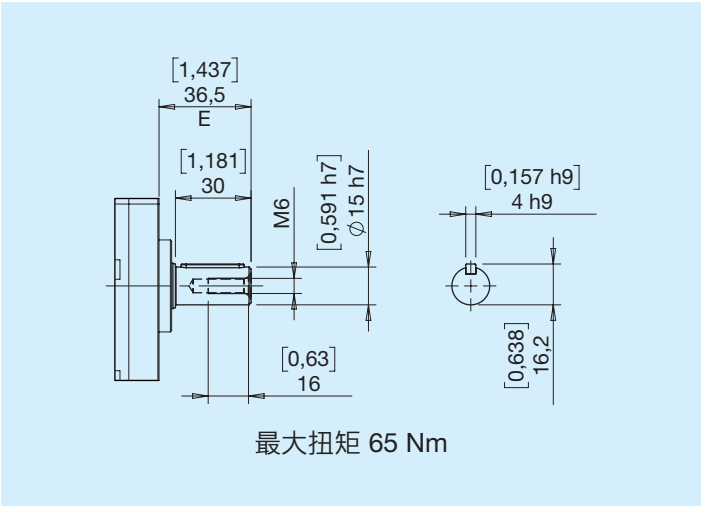
M 锥形 (1:5)



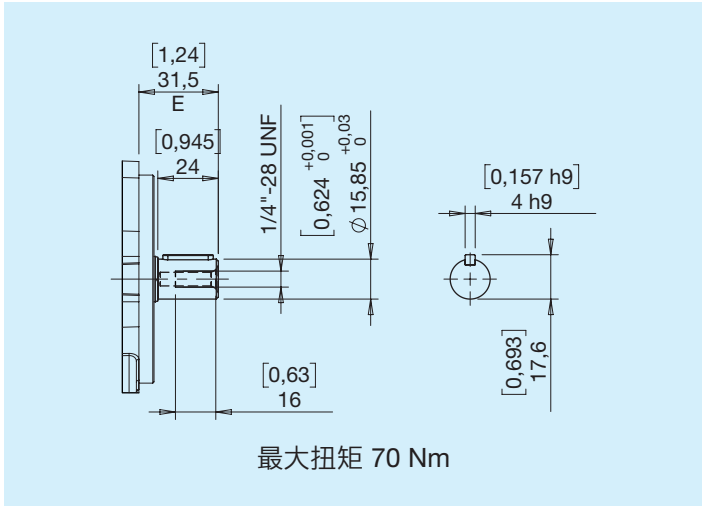
M形轴伸展台

	法兰			
	mm	in	mm	in
N6	19	0.75	50.8	2

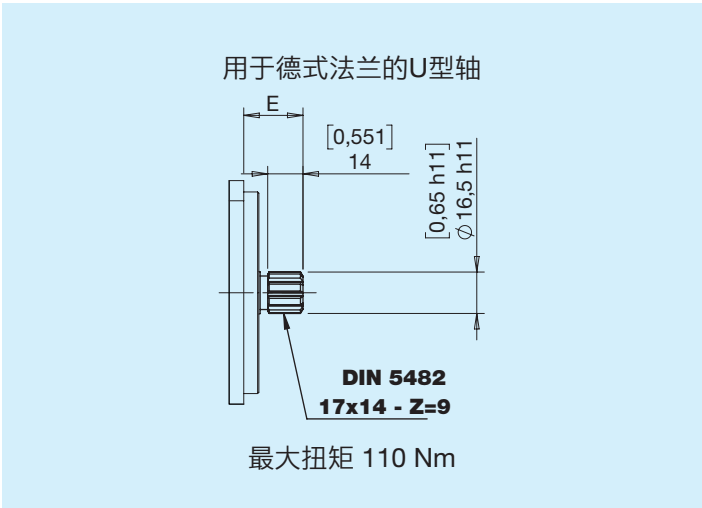
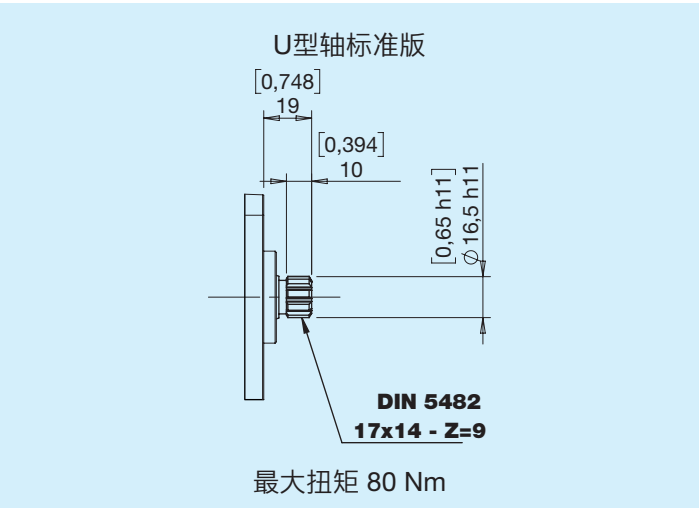
[[N] 欧式圆形 D15



P 圆形 SAE A



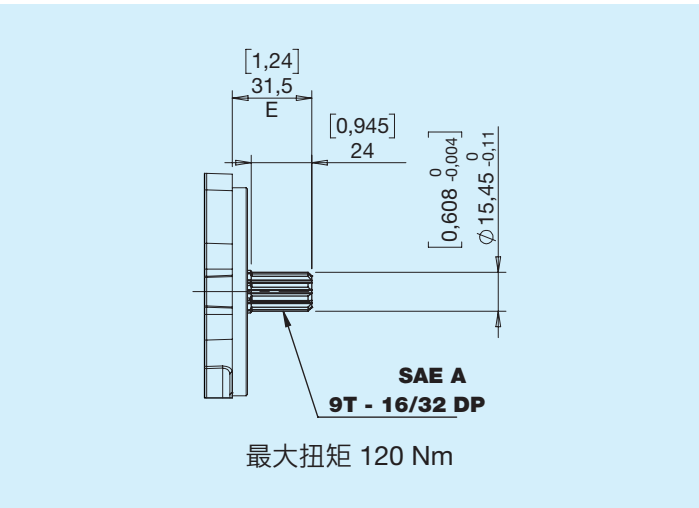
U 花键 DIN 5482



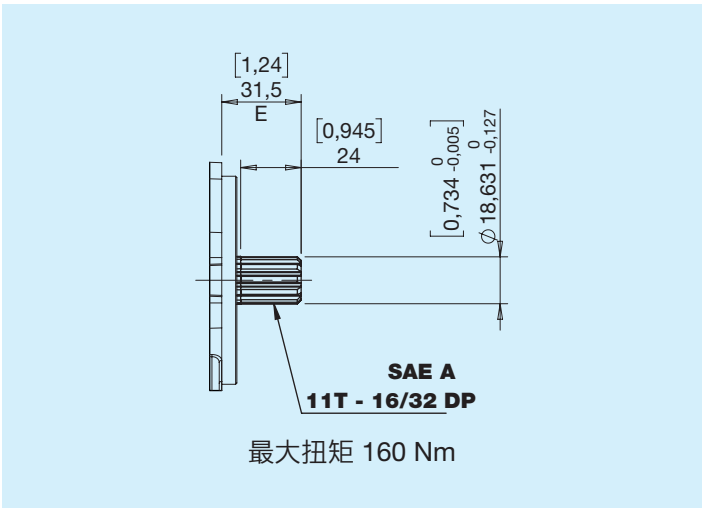
用于德式法兰的U形轴伸展台

	法兰			
	mm	in	mm	in
N6	19	0.75	50.8	2

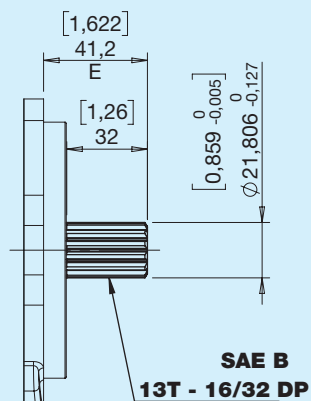
V 花键 SAE A 9T



X 花键 SAE A 11T

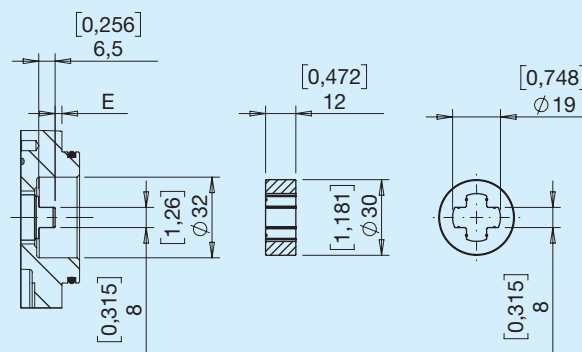


Y 花键 SAE B 13T



最大扭矩 310 Nm

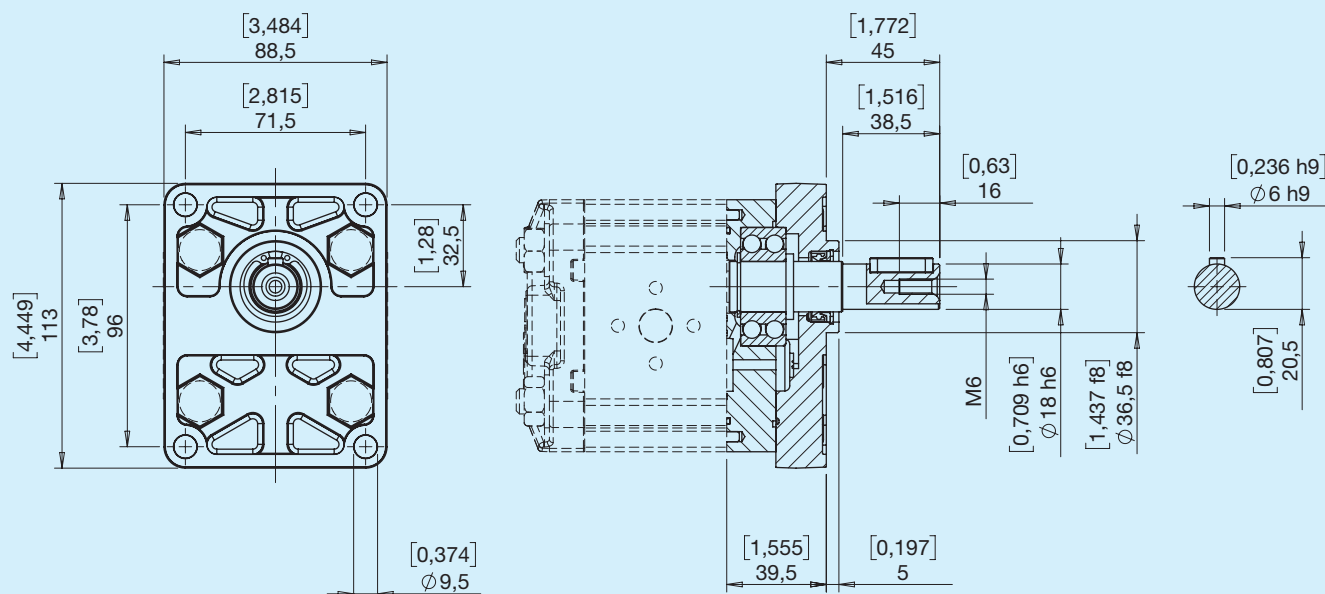
Z 前齿



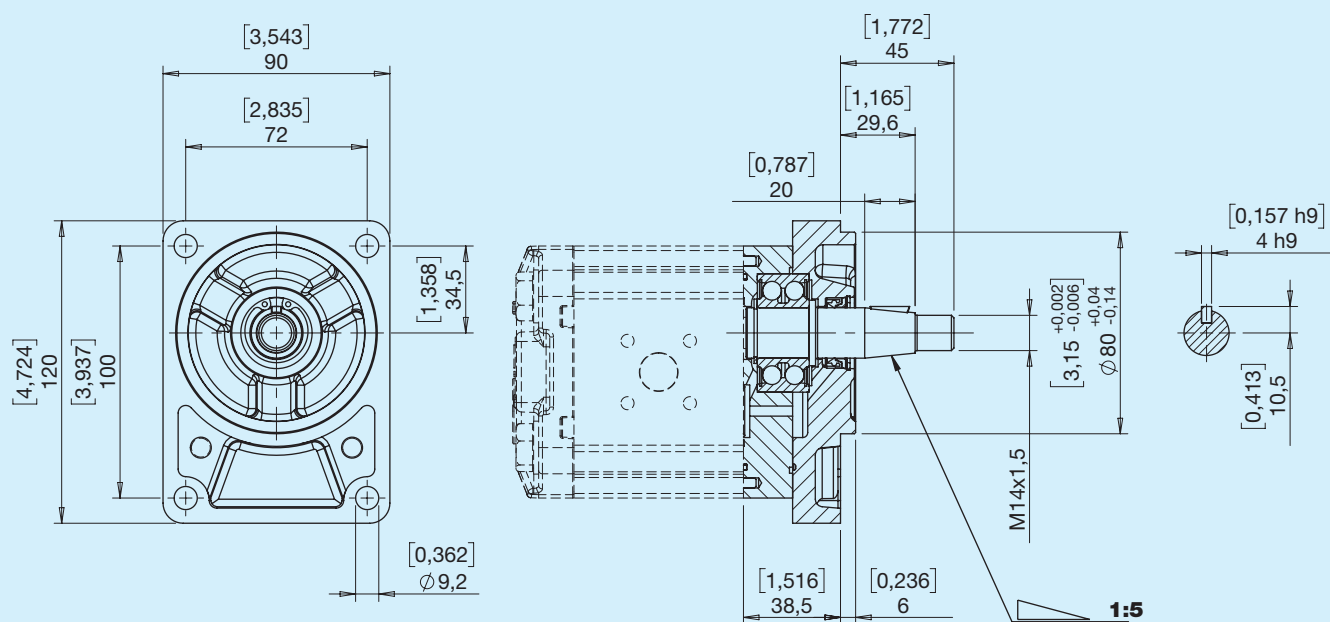
最大扭矩 70 Nm

传动轴	法兰									
	M	L	N	V	O	P	R	S	Q	T
L	•	•								
M			•	•	•	•				
N	•	•								
P								•	•	
U	•	•	•	•	•	•				
V								•	•	
X								•	•	
Y										•
Z							•			

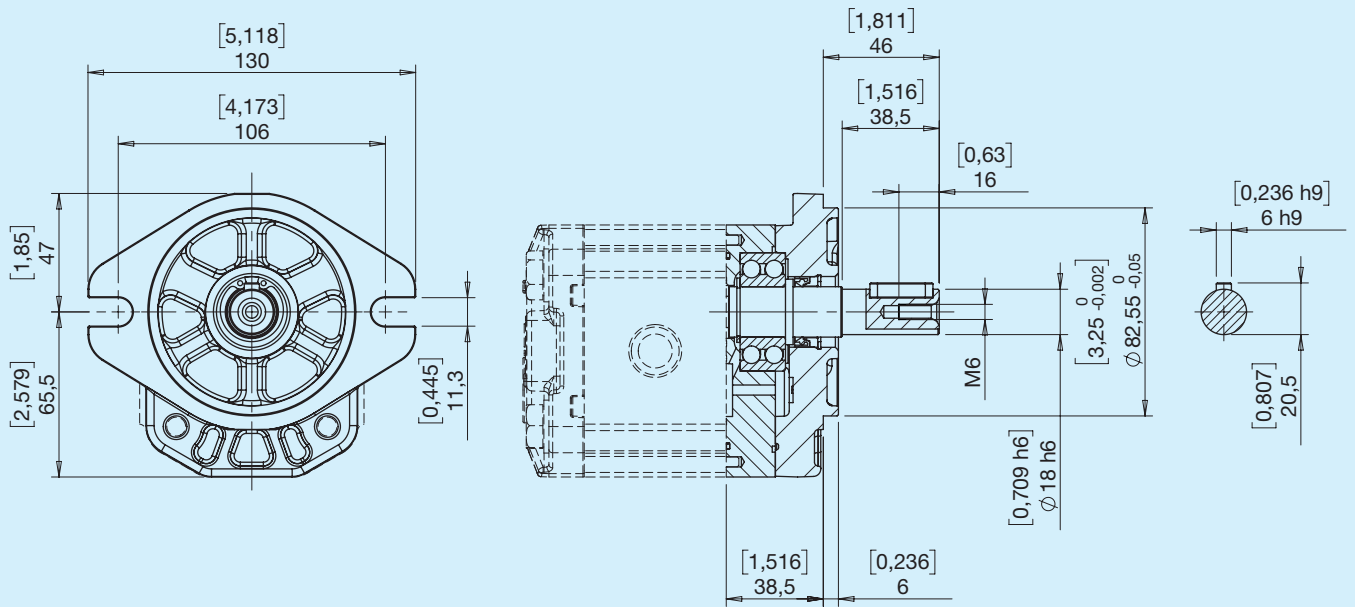
I1 标准欧式法兰圆轴 D18



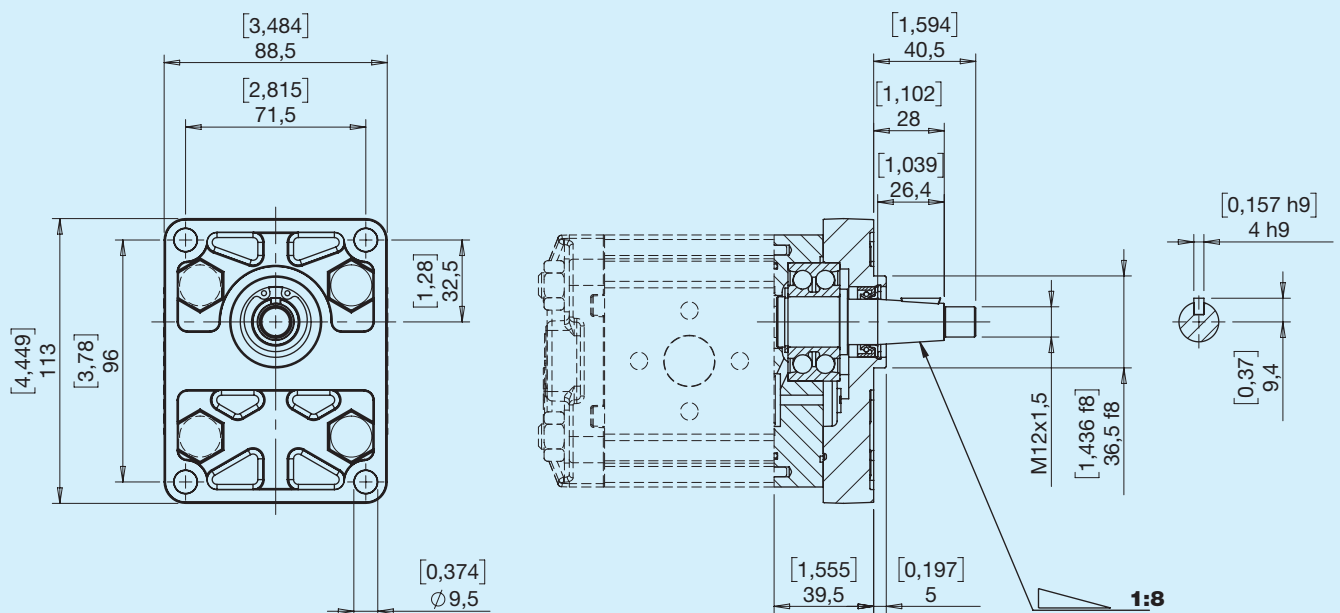
I2 德式法兰锥形轴 (1:5)



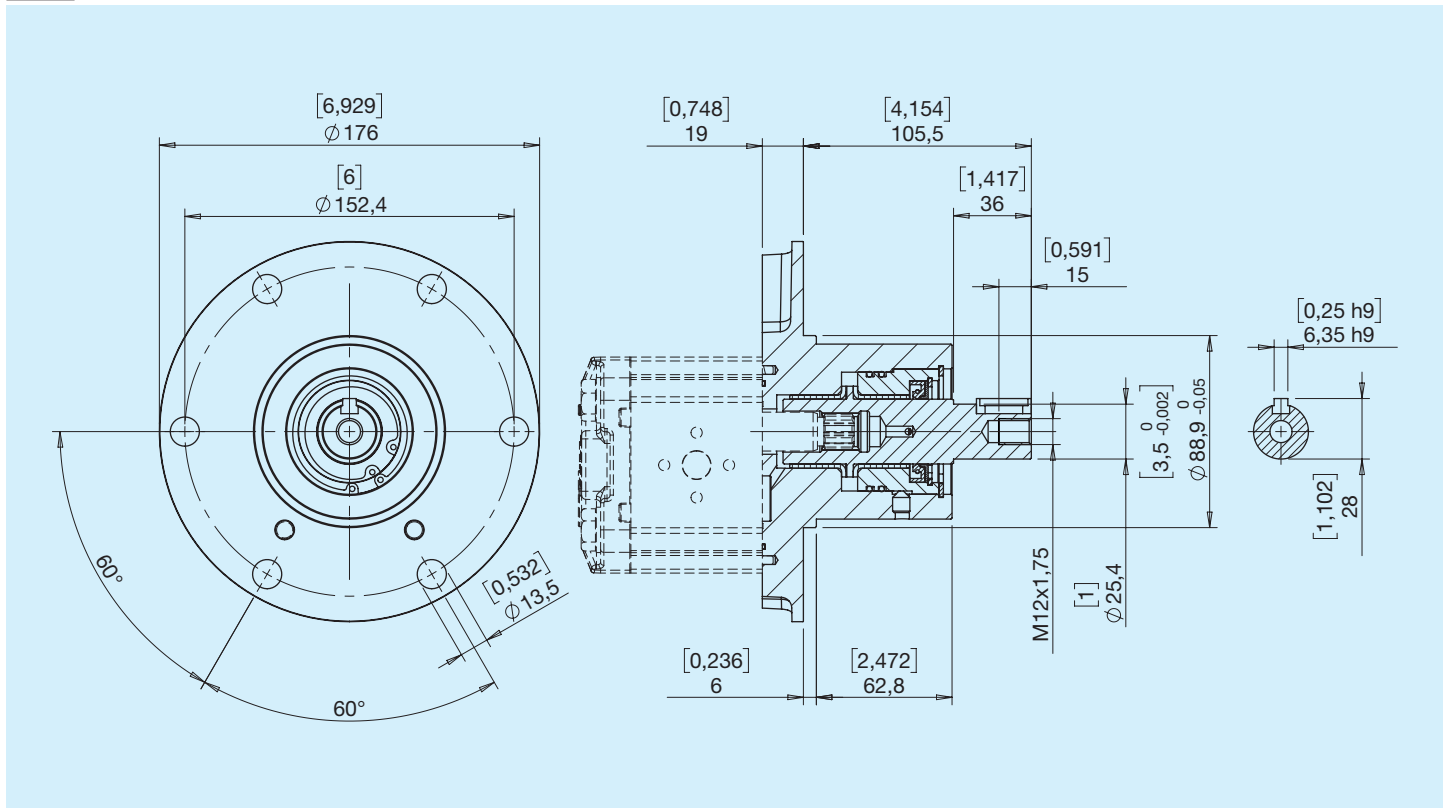
I3 标准SAE A型法兰圆轴 D18



I7 标准欧式法兰锥形轴 (1:8)

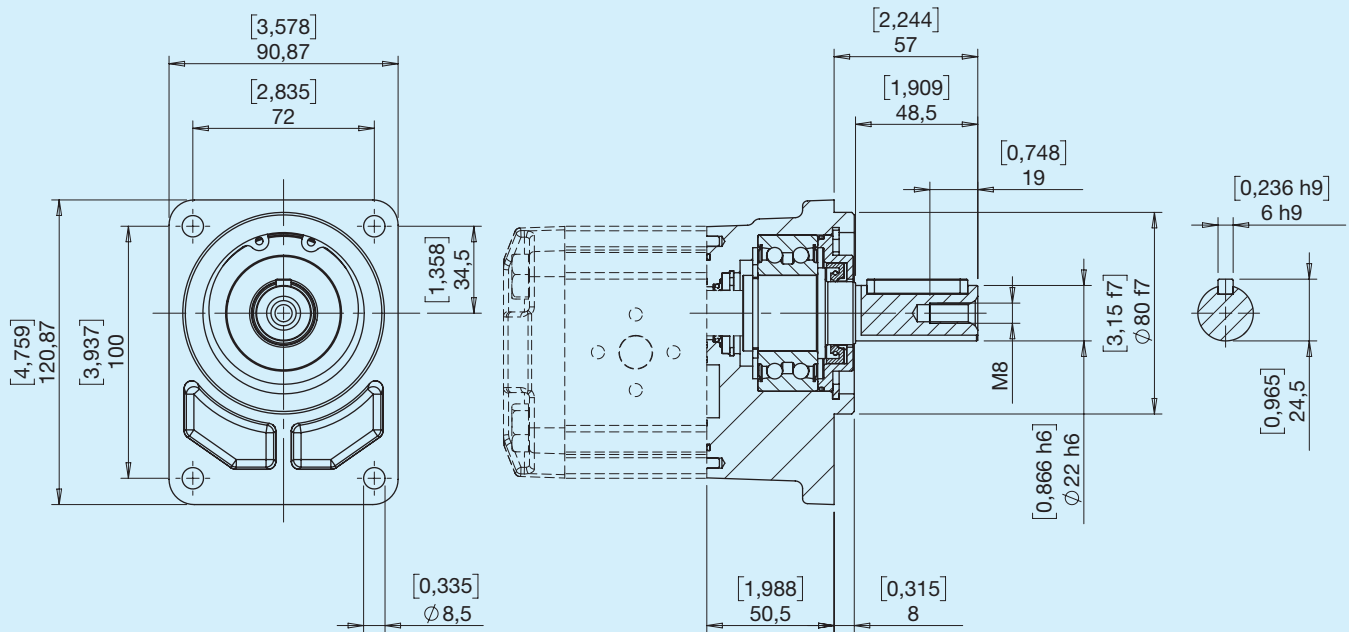


IS 特殊法兰圆轴 D25.40

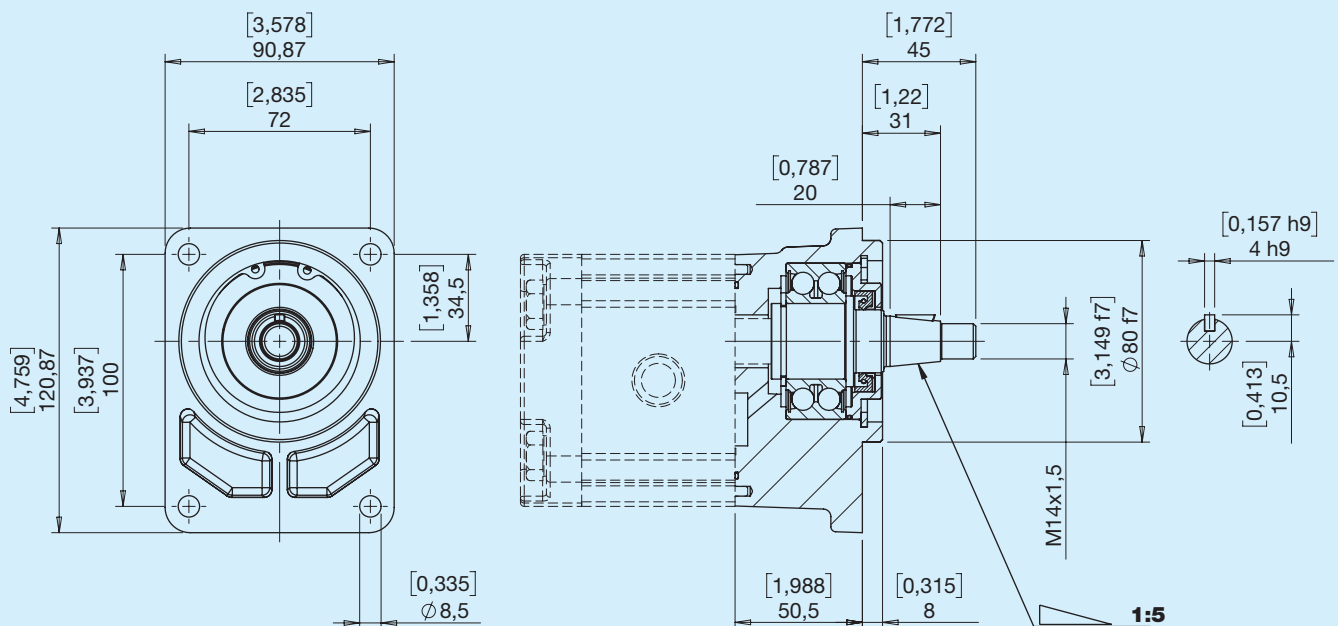


I1 - I2 - I3 - I7可提供铸铁材质的内置轴支撑。如需了解更多信息, 请联系我们的技术销售部门。

IB 德式法兰圆轴 D22



IC 德式法兰锥形轴 (1:5)



可单独订购 代码HPL5922C3R

Technical drawing of the HPL5922C4R hydraulic cylinder, showing front, side, and detail views with dimensions in mm.

Front View Dimensions:

- Overall width: $[3,598]$ 91,4
- Inner width: $[2,811]$ 71,4
- Overall height: $[4,683]$ 119
- Mounting hole spacing: $[3,78]$ 96
- Mounting hole diameter: $[0,354]$ $\varnothing 9$
- Flange thickness: $[1,274]$ 32,35

Side View Dimensions:

- Stroke length: $[2,047]$ 52
- Mounting bracket width: $[0,157]$ 4
- Mounting bracket height: $[2,106]$ 53,5
- Mounting bracket hole spacing: $[1,909]$ 48,5
- Mounting bracket hole diameter: $[0,748]$ 19
- Mounting bracket hole diameter: $[0,866 \text{ h}6]$ 22 $\text{h}6$
- Mounting bracket hole diameter: $[2 \text{ f}7]$ 50,8 $\text{f}7$
- Mounting bracket hole diameter: $[0,236 \text{ h}9]$ 6 $\text{h}9$
- Mounting bracket hole diameter: $[0,965]$ 24,5

Detail View Dimensions:

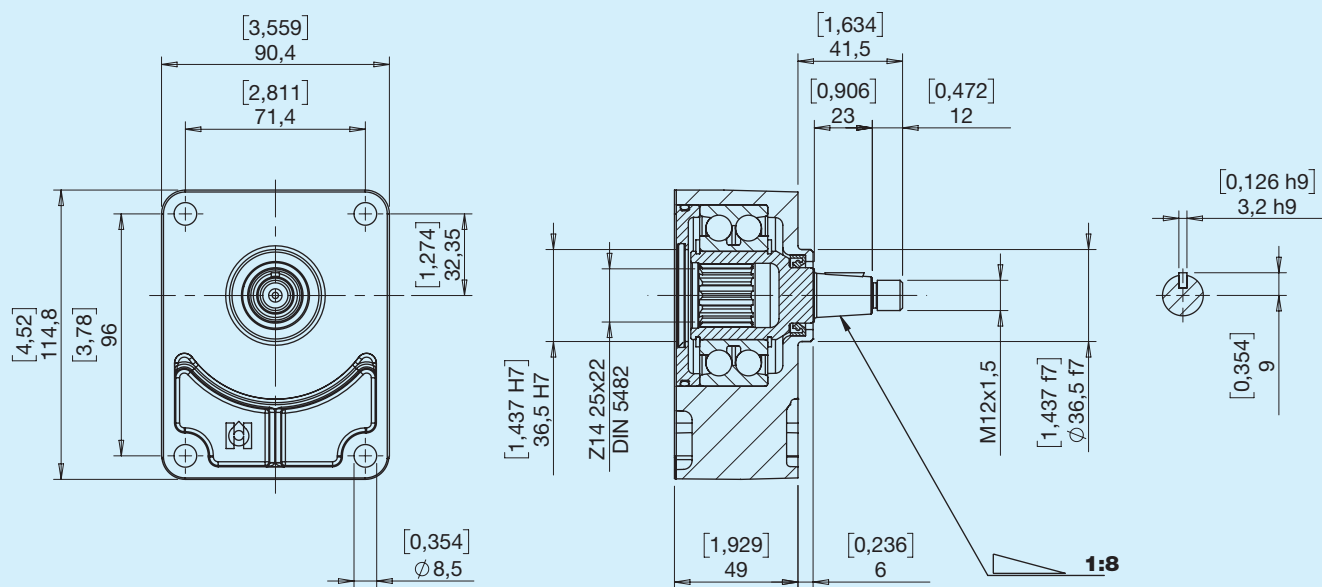
- Mounting bracket hole diameter: $[0,236 \text{ h}9]$ 6 $\text{h}9$
- Mounting bracket hole diameter: $[0,965]$ 24,5

Technical Specifications:

- Thread: Z15 28x25
- Standard: DIN 5482
- Thread: $[1,437 \text{ H}7]$ $\varnothing 36,5 \text{ H}7$
- Thread: M8

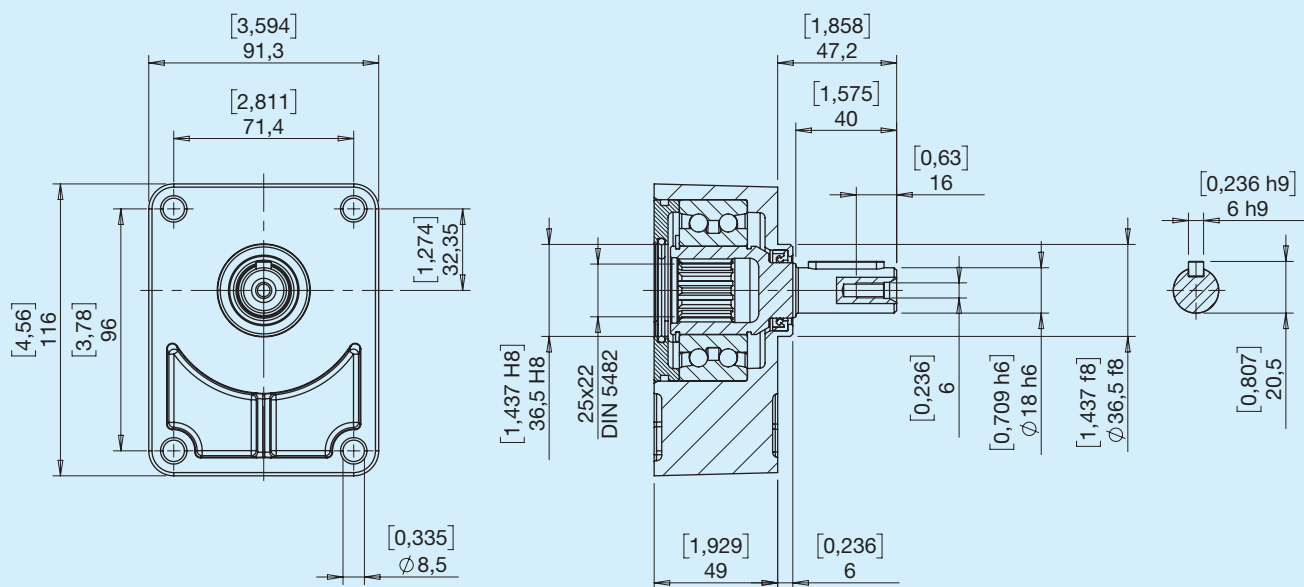
可单独订购 代码HPL5922C4R

C5 定心 D36.50 锥形轴(1:8)



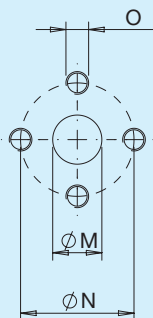
可单独订购 代码HPL5922C5R

C6 定心 D36.50 圆轴D18



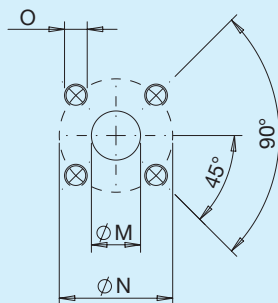
可单独订购 代码HPL5922C6R

E 侧面



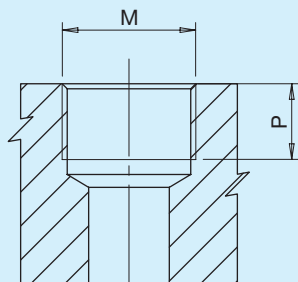
类型	M		N		O	
	mm	in	mm	mm		Nm
E3	13	0.51	30	1.18	M6	10
E5	20	0.79	40	1.57	M8	15

X 侧面



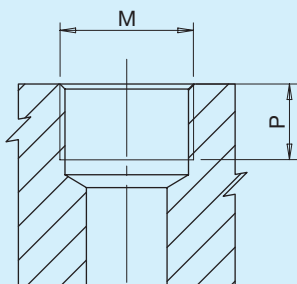
类型	M		N		O	
	mm	in	mm	mm		Nm
X4	15	0.59	35	1.38	M6	10
X5	15	0.59	40	1.57	M6	10
X6	20	0.79	40	1.57	M6	10
X8	27	1.06	55	2.17	M8	15

G 侧面/泄油口

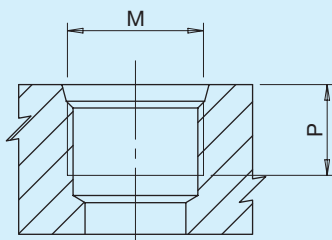


类型	M	Nm	P	
			mm	in
G3*	油口 ISO 1179-1-G 3/8	38	12	0.47
G4	油口 ISO 1179-1-G 1/2	50	16	0.63
G6	油口 ISO 1179-1-G3/4	90	19	0.75
G7	油口 ISO 1179-1-G 1	130	19	0.75

* 泄油口

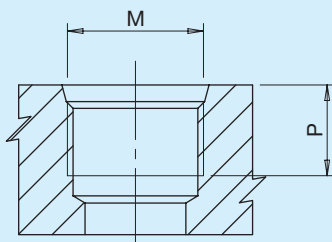
T 后端

类型	M	Nm	P	
			mm	in
T4	油口 ISO 1179-1-G 1/2	50	16	0.63
T6	油口 ISO 1179-1-G3/4	90	19	0.75

U 侧面/泄油口

类型	Dim.	M	Nm	P	
				mm	in
U3*	3/8'	油口 ISO 11926-1 - 9/16-18	25	13	0.51
U5	5/8'	油口 ISO 11926-1 - 7/8-14	70	17	0.67
U6	3/4'	油口 ISO 11926-1 - 1 1/16-12	90	19	0.75
U7	1'	油口 ISO 11926-1 - 1 5/16-12	130	20	0.79

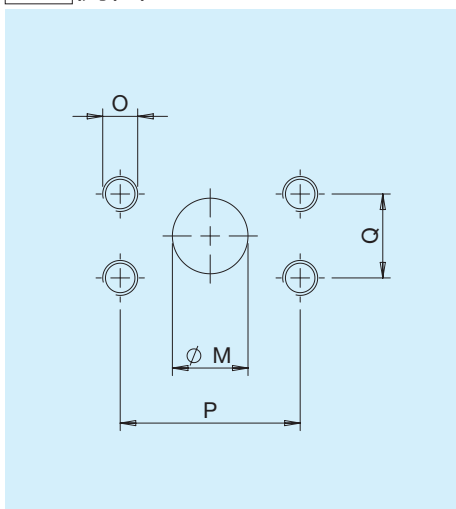
* 泄油口

C 后端

类型	Dim.	M	Nm	P	
				mm	in
C5	5/8'	油口 ISO 11926-1 - 7/8-14	70	17	0.67
C6	3/4'	油口 ISO 11926-1 - 1 1/16-12	90	19	0.75

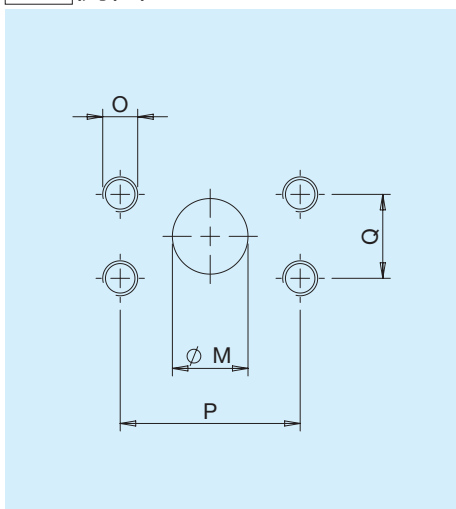


N 侧面



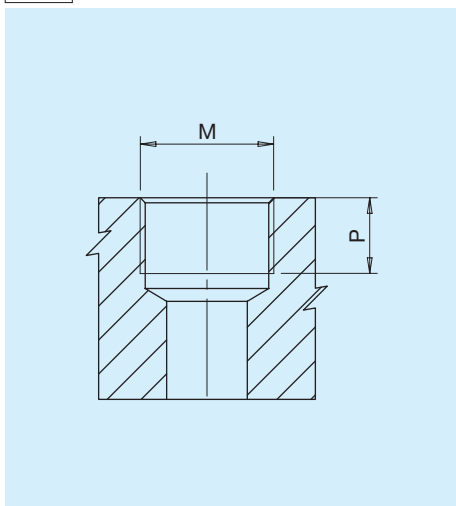
类型	Dim.	M		P		Q		O	Nm
		mm	in	mm	in	mm	in		
N4	1/2'	13	0.51	38.1	1.49	17.5	0.68	5/16-18 UNC-2B	17
N6	3/4'	20	0.79	47.6	1.87	22.2	0.87	3/8-16 UNC-2B	38
N7	1'	27	1.06	52.4	2.60	26.2	1.03	3/8-16 UNC-2B	38

F 侧面



类型	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 泄油口



类型	M	Nm	P	
			mm	in
M2*	油口 ISO 6149 - 1 - M14x1.5	17	12	0.47

* 泄油口

油口/法兰组合

油口	法兰									
	M	L	N	V	O	P	R	S	Q	T
E	•	•								
G	•	•						•	•	•
X			•	•	•	•	•			
U								•	•	•
F								•	•	•
N								•	•	•
C								•	•	•
T	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

单向泵/马达的圆形油口组合

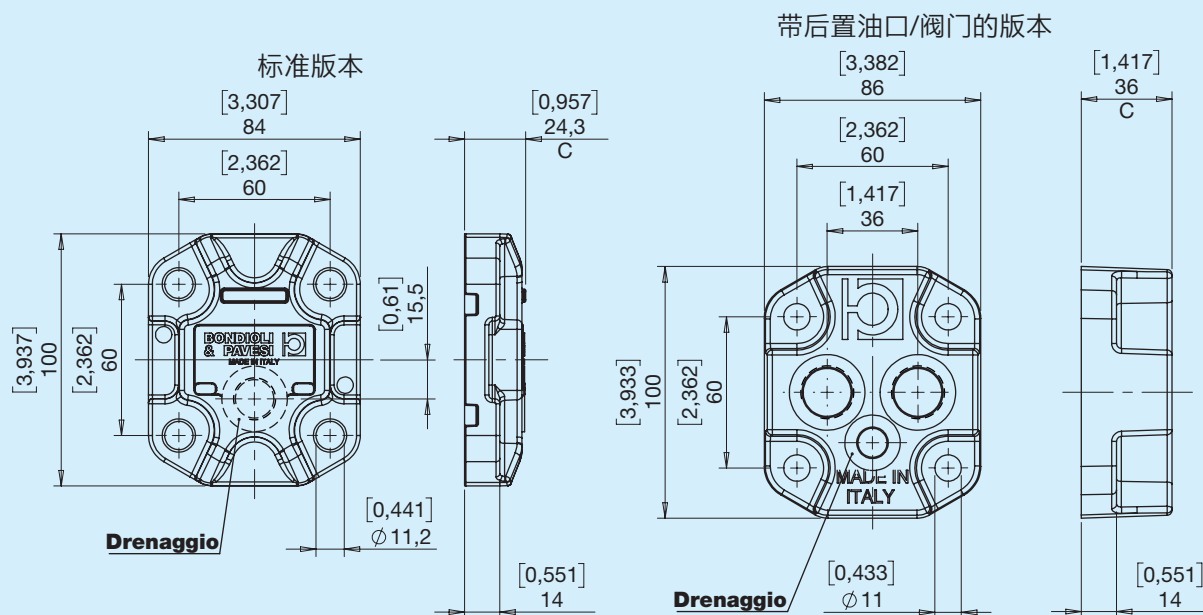
油口	圆形				
	5 6 8	11	14 17 20	26	34 40
	输入/输出油口	输入/输出油口	输入/输出油口	输入/输出油口	输入/输出油口
E	E3 E3	E3 E3	E5 E3	E5 E5	E5 E5
G	G4 G4	G4 G4	G6 G4	G6 G6	G7 G6
X	X5 X4	X6 X4	X6 X4	X6 X5	X8 X6
U	U6 U5	U6 U5	U6 U5	U6 U5	U7 U6
F	-	F4 F4	F6 F4	F7 F6	F7 F6
N	-	N4 N4	N6 N4	N7 N6	N7 N6
C	C6 C5	C6 C5	C6 C5	C6 C5	-
T	T6 T4	T6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

双向泵/马达的圆形油口组合

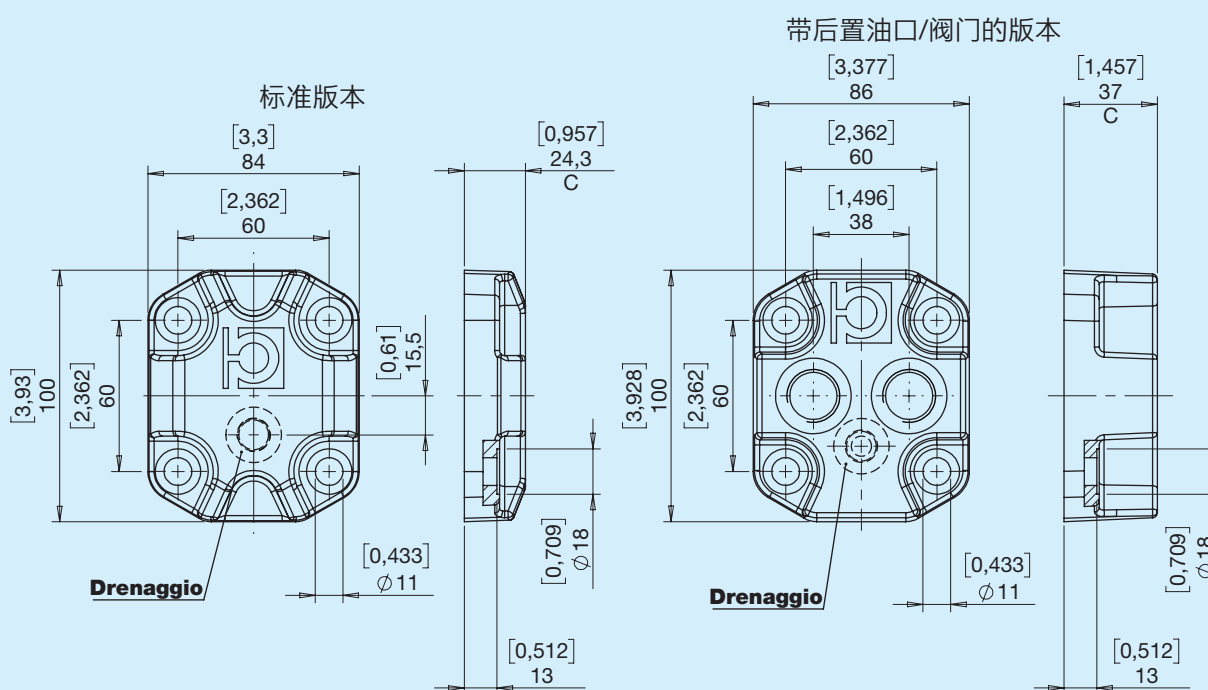
油口	圆形					
	6 8	11	14 17	20	26	泄油线
	输入/输出油口	输入/输出油口	输入/输出油口	输入/输出油口	输入/输出油口	
E	E3 E3	E3 E3	E3 E3	E5 E5	E5 E5	M2
G	G4 G4	G4 G4	G4 G4	G6 G6	G6 G6	G3
X	X4 X4	X4 X4	X4 X4	X6 X6	X6 X6	M2
U	U5 U5	U5 U5	U5 U5	U6 U6	U6 U6	U3
F	-	F4 F4	F4 F4	F6 F6	F6 F6	M2
N	-	N4 N4	N4 N4	N6 N6	N6 N6	U3
C	C5 C5	C5 C5	C5 C5	-	-	U3
T	T4 T4	T4 T4	T4 T4	-	-	G3

还有其他油口组合可供选择。如需了解更多信息，请联系我们的技术销售部门。

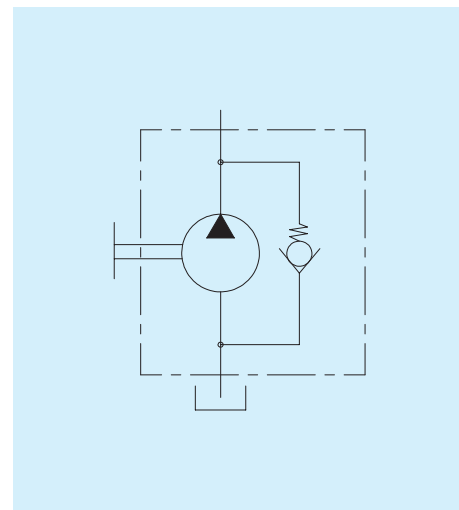
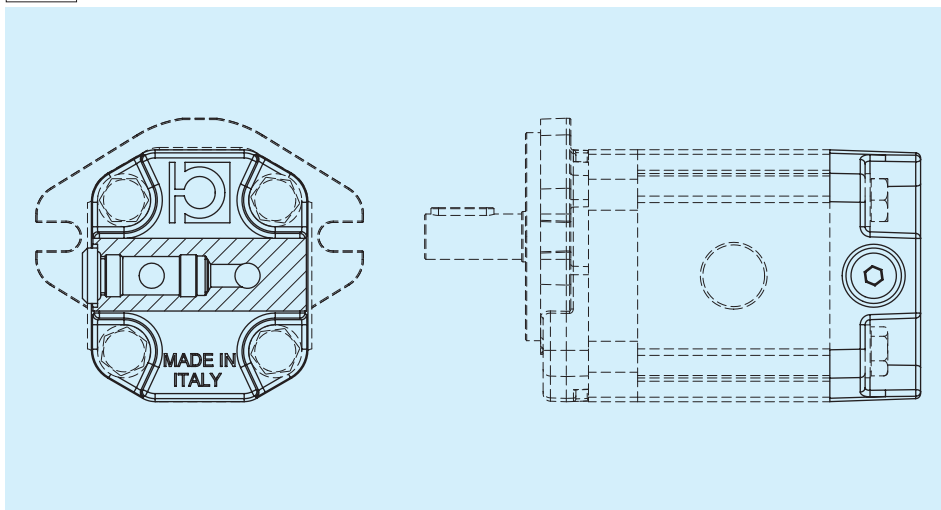
ST 铝



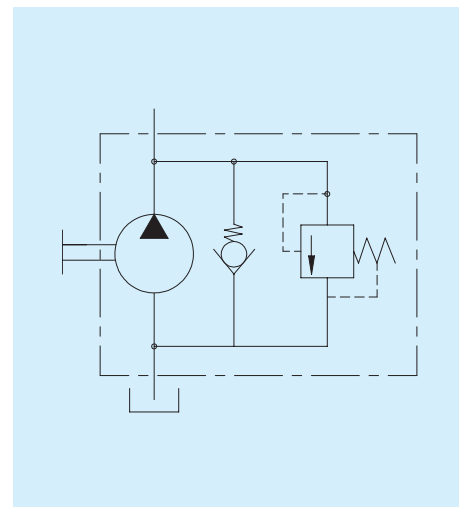
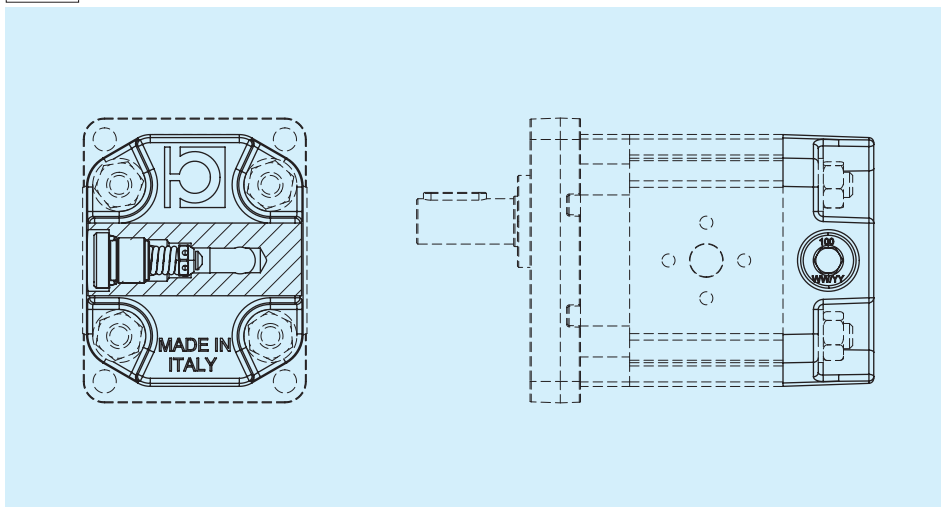
SG 铸铁



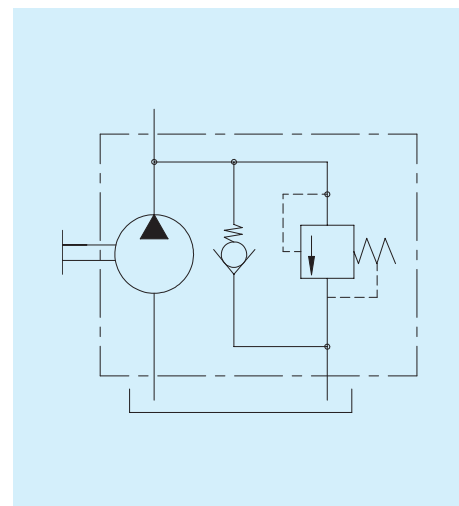
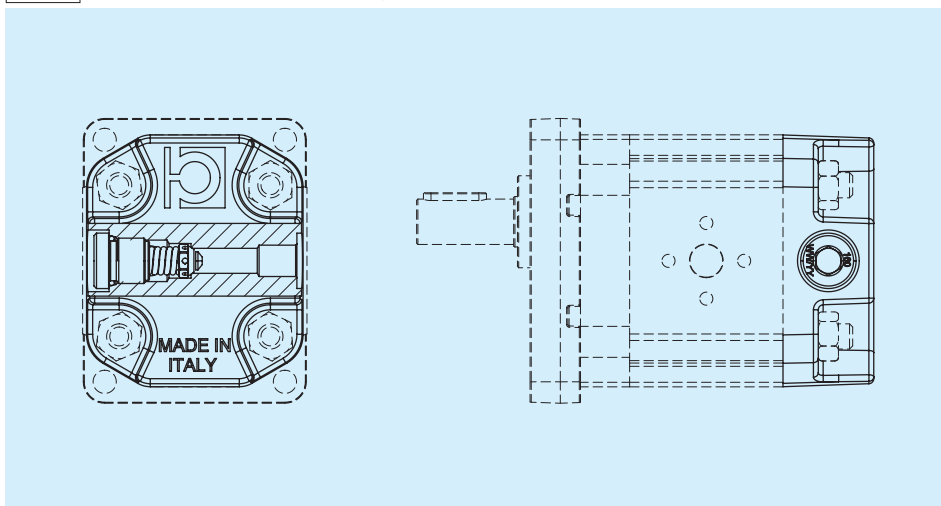
VA 单向阀



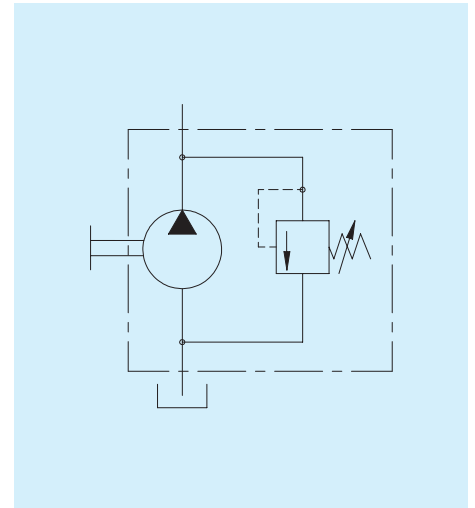
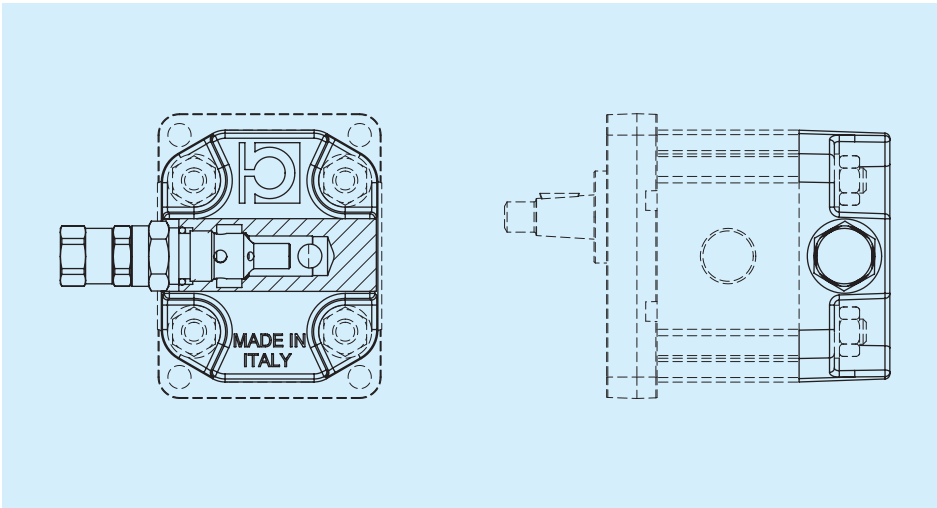
VB 固定设置内泄式压力溢流阀



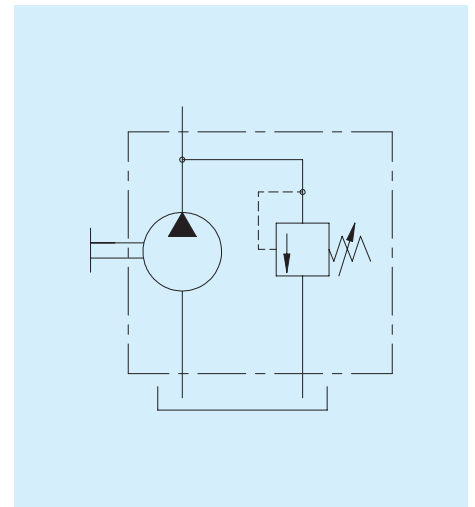
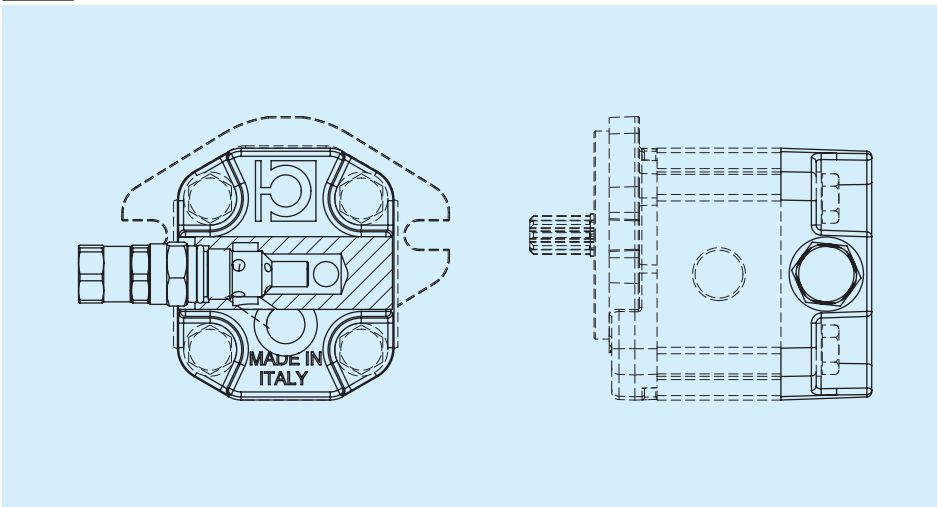
VC 固定设置外泄式压力溢流阀



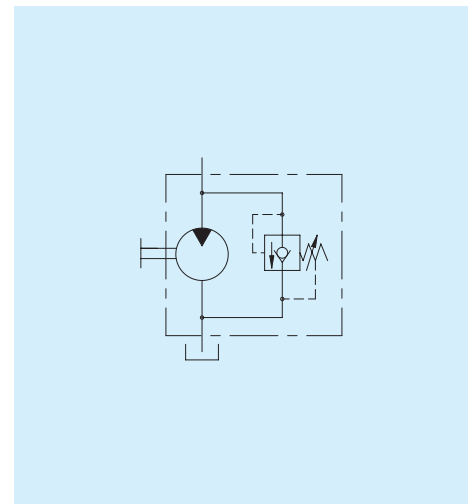
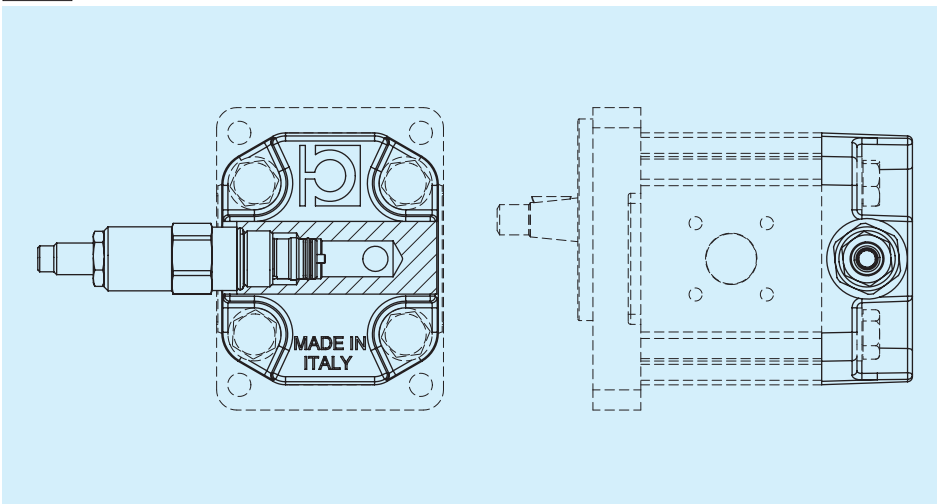
VD 可调节内泄式压力溢流阀



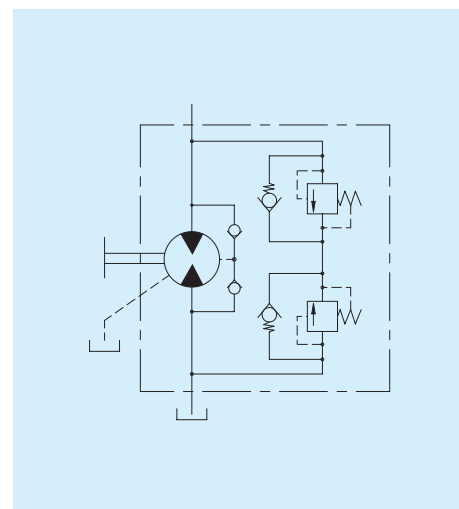
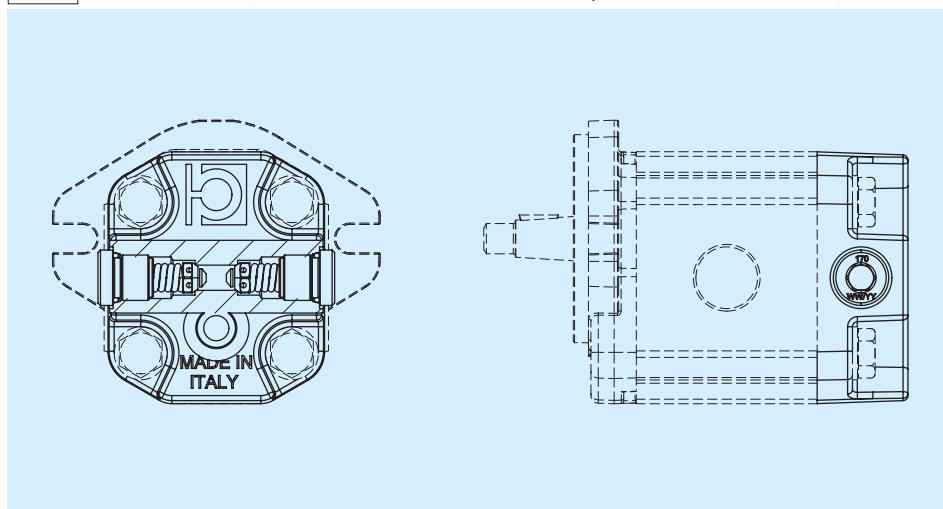
VE 可调节外泄式压力溢流阀



VT 内泄式防气穴压力阀，可调节最高压力



VV 双向内泄式压力阀与外泄式防气穴单向阀, 可固定设置最高压力

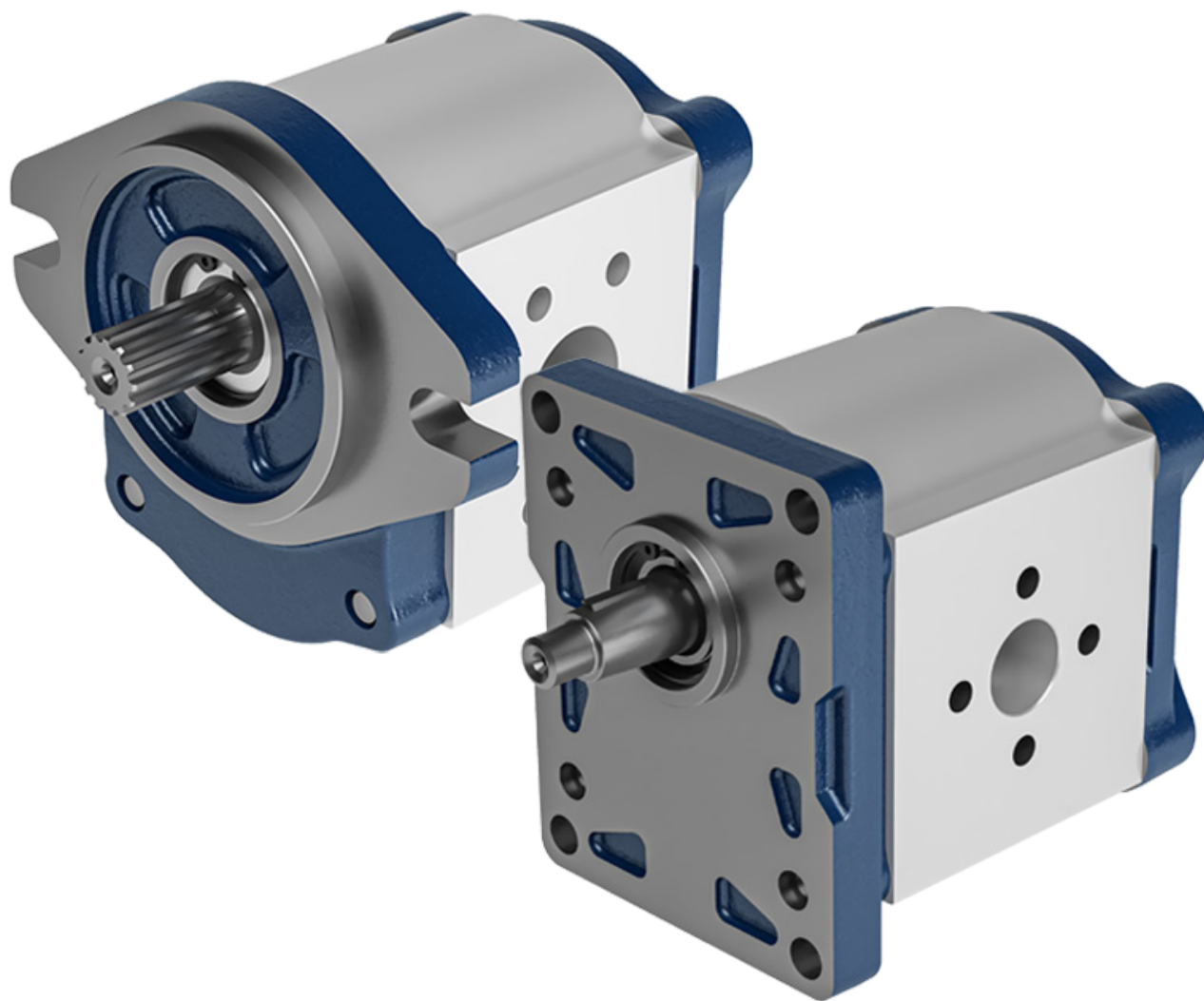


如需更多信息, 请联系技术销售部

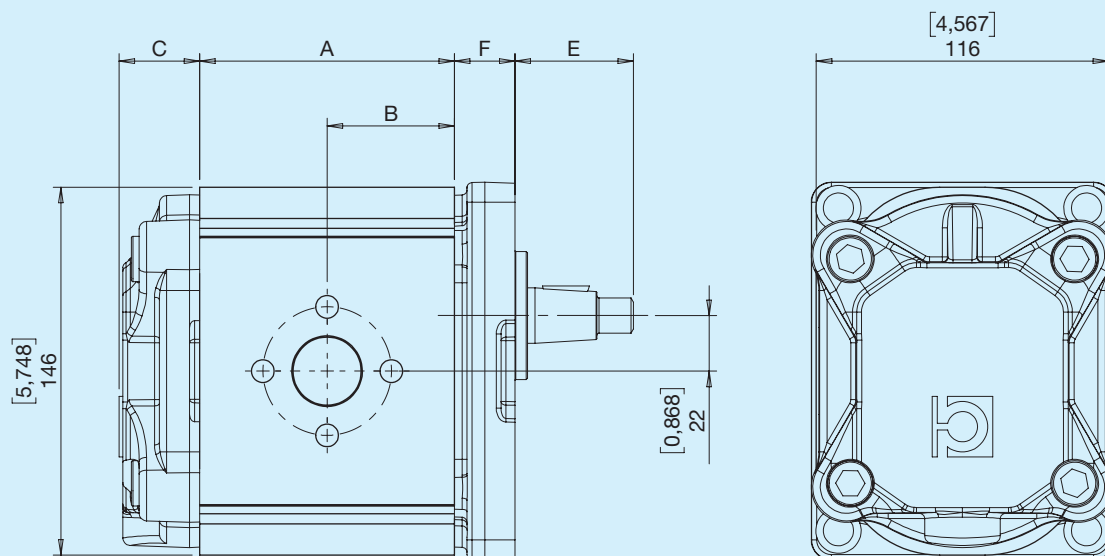
与溢流阀相关问题, 请注明设置

HPL...2			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
系列			PA2 齿轮泵 第2组			MA2 齿轮马达 第2组											
排量			05 06 08			11 14 17			20 26 34			40					
旋转方向			S 逆时针/左			D 顺时针/右			H 双向内置泄油口 (仅与铸铁法兰端盖搭配使用)			B 双向外部后置泄油口					
前法兰 - 传动轴			LL 铸铁欧式 - 锥形 (1:8) LN 铸铁欧式 - 欧式圆形 D15 LU 铸铁欧式 - 花键 DIN 5482 ML 欧式 - 锥形 (1:8) MN 欧式 - 欧式圆形 D15 MU 欧洲 - 花键 DIN 5482			NM 德式 - 锥形 (1:5) NU 德式 - 花键 DIN 5482 OM 德式 D50 2孔 RH - 锥形 (1:5) OU 德式 D50 2孔 RH - 花键 DIN 5482, 德国版本 PM 德式 D50 2孔 LH - 锥形 (1:5) PU 德式 D50 2孔 LH - 花键 DIN 5482, 德国版本			QP SAE A 2个铸铁孔 - 圆形 SAE A QV SAE A 2个铸铁孔 - 花键 SAE A 9T QX SAE A 2个铸铁孔 - 花键 SAE B 11T RZ 德式 D52--前齿 SP SAE A 2孔 - 圆形 SAE A SV SAE A 2孔 - 花键 SAE A 9T			SX SAE A 2孔 - 花键 SAE A 11T TY SAE B 2个铸铁孔 - 花键 SAE B 13T VM 铸铁德式 - 锥形 (1:5) VU 铸铁德式 - 花键 DIN 5482, 德国版本					
内置轴支			I1 欧式法兰 - 圆形 D18 I2 德式法兰 - 锥形 (1:5)			I3 SAE A 法兰 - 圆形 D18 I7 欧式法兰 - 锥形 (1:8)			IB 德式铸铁法兰 - 圆形 D22 IC 德式铸铁法兰 - 锥形 (1:5)			IS 特殊法兰 - 圆形 D25.40					
外置轴支撑件			B1 定心 D80 - 锥形 (1:5) B3 定心 D80--圆形 D22			C3 定心 D50.80 - 锥形(1:8) C4 定心 D50.80 - 圆形 D22			C5 定心 D36.50 - 锥形(1:8) C6 定心 D36.50 - 圆形 D18								
IN - 进油口			... 请查阅第42和43页的表格														
OUT - 出油口			... 请查阅第42和43页的表格														
密封			B NBR泵			R NBR马达/双向泵 高压泵			V Viton泵			W Viton马达/双向泵 高压泵					
端盖			ST 标准 SG 铸铁版本 VA 单向阀			VB 固定设置内泄式压力溢流阀 VC 固定设置外泄式压力溢流阀 VD 可调节内泄式压力溢流阀			VE 可调节外泄式压力溢流阀 VT 内泄式防气穴压力阀, 可调节 最高压力 VV 双固定设置内泄式压力阀与外 泄式单向阀最高压力								

HPL系列第3组

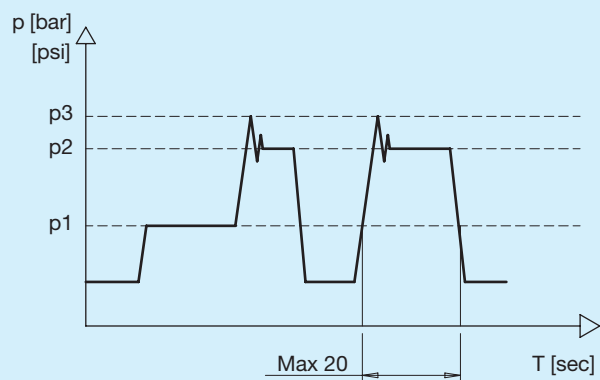


使用前请仔细阅读齿轮泵和马达的常规使用说明。



C - 请查阅关于盖板的部分 E - 请查阅关于传动轴的部分 F - 请查阅关于法兰的部分

压力定义



p1	持续压力
A,B - Use	间歇压力 短时间内允许的最大压力（最多20秒）。
L1, L2 - Drain port	峰值压力 作为Vmax峰值压力的最大允许压力

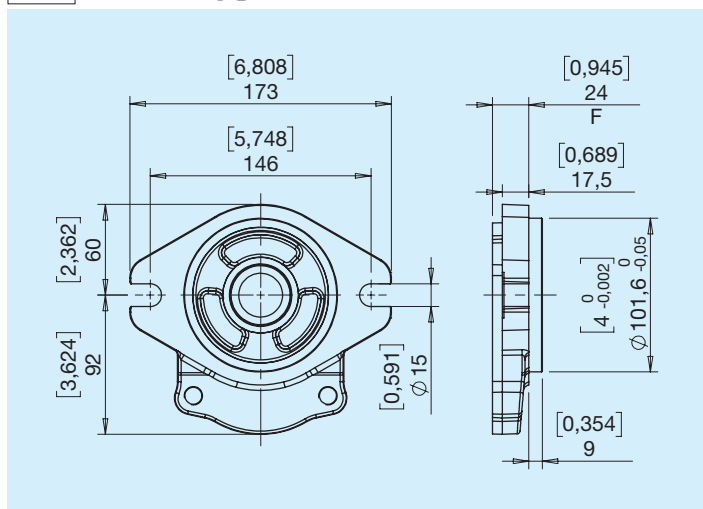
泵的尺寸和技术数据

HPLPA3	公称排量		持续压力		间歇压力		峰值压力		旋转速度		重量		A		B	
	cm³	in³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	min⁻¹	min⁻¹	kg	lbs	mm	in	mm	in
22	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

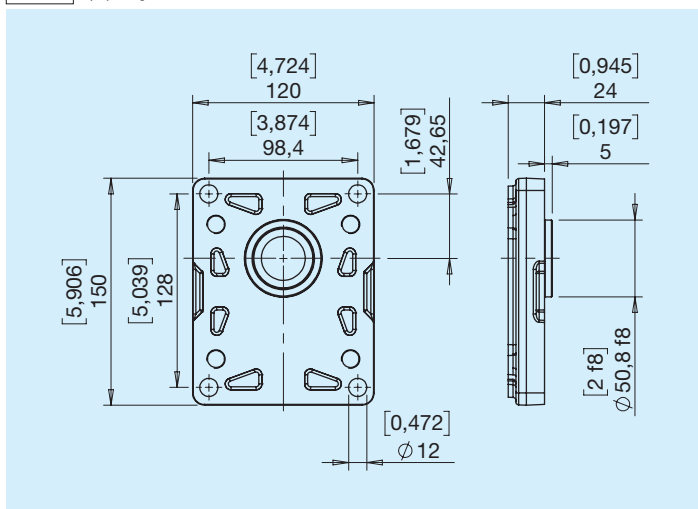
马达尺寸和技术数据

HPLMA3	公称排量		持续压力		间歇压力		峰值压力		旋转速度		重量		A		B	
	cm³	in³	bar	psi	bar	psi	bar	psi	min⁻¹	min⁻¹	kg	lbs	mm	in	mm	in
22	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

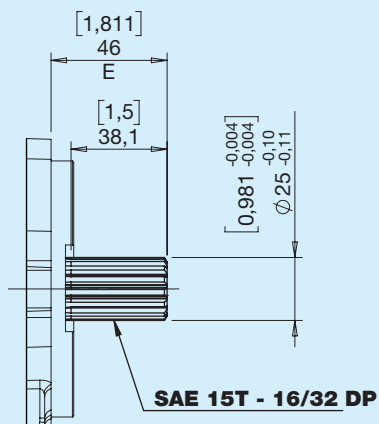
2 SAE B 2孔



3 欧式 D50.8

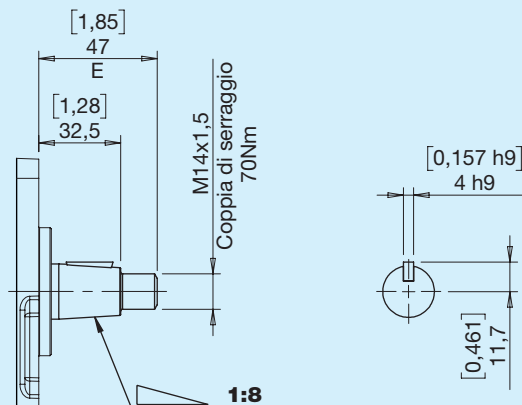


1 花键 SAE BB 15T



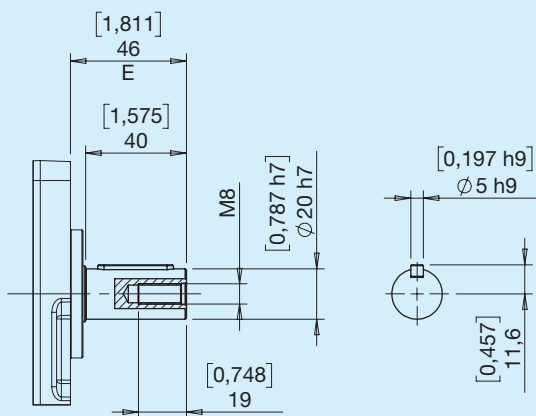
最大扭矩 460 Nm

2 锥形 (1:8)



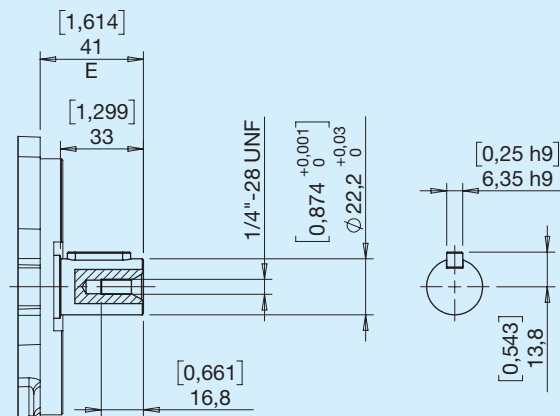
最大扭矩 240 Nm

4 欧式圆形



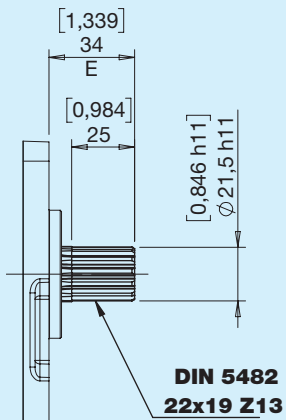
最大扭矩 190 Nm

6 圆形 SAE B



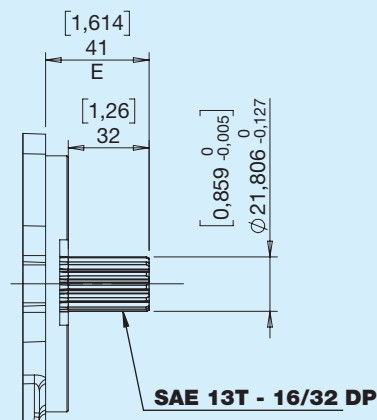
最大扭矩 210 Nm

7 花键 DIN 5482



最大扭矩 220 Nm

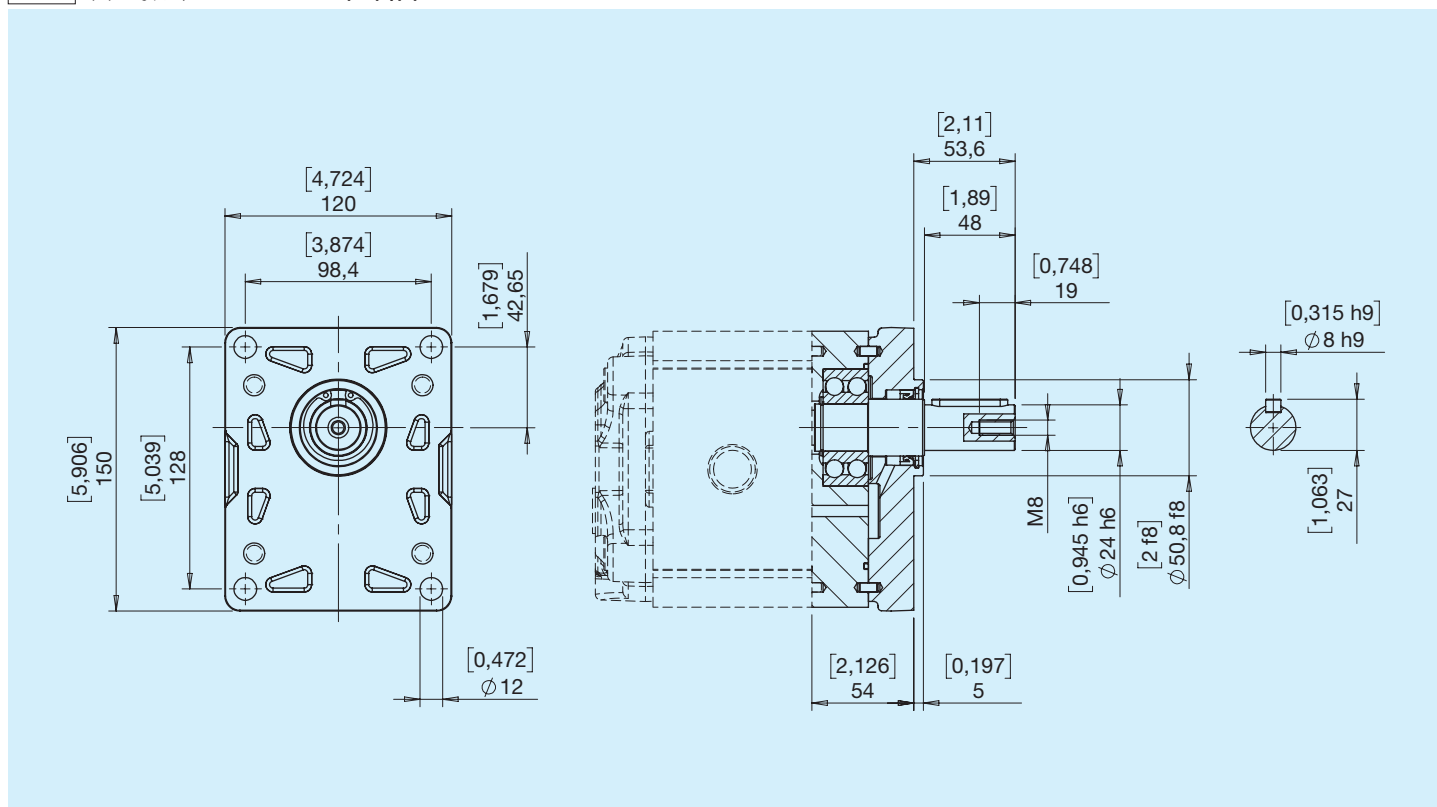
9 花键 SAE B 13T



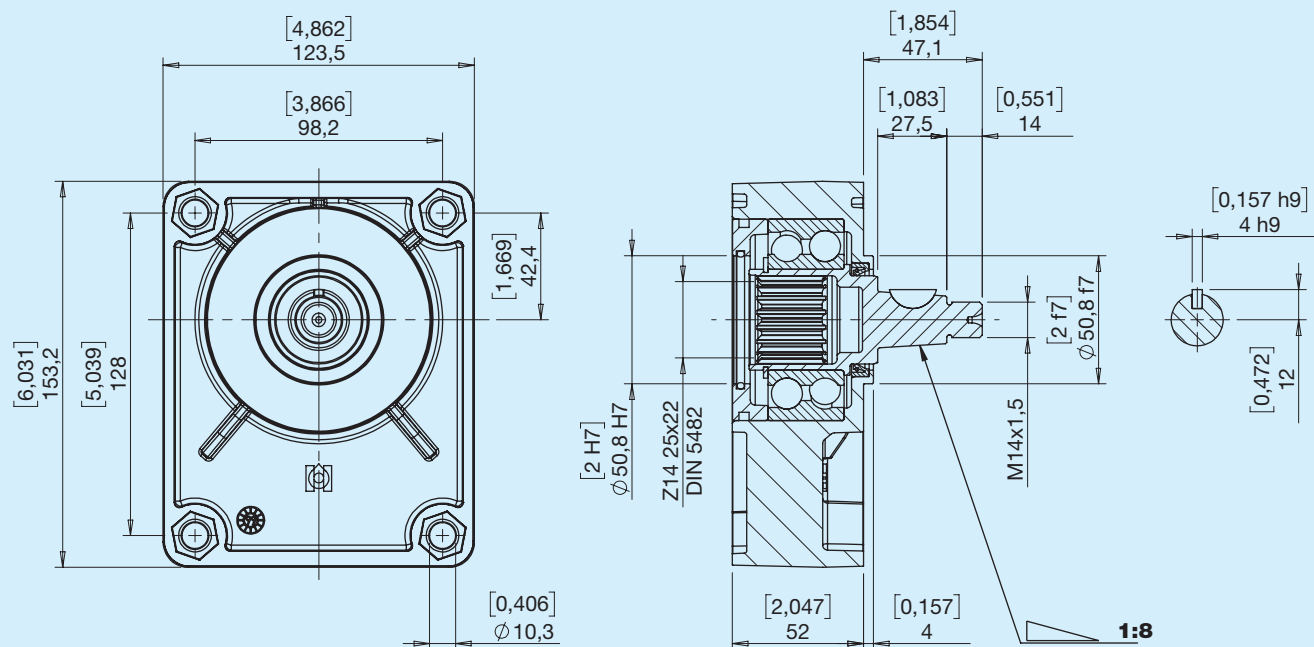
最大扭矩 310 Nm

传动轴	法兰	
	2	3
1	•	
2		•
4		•
6	•	
7		•
9	•	

I6 欧式法兰 D50.8 圆轴 D24

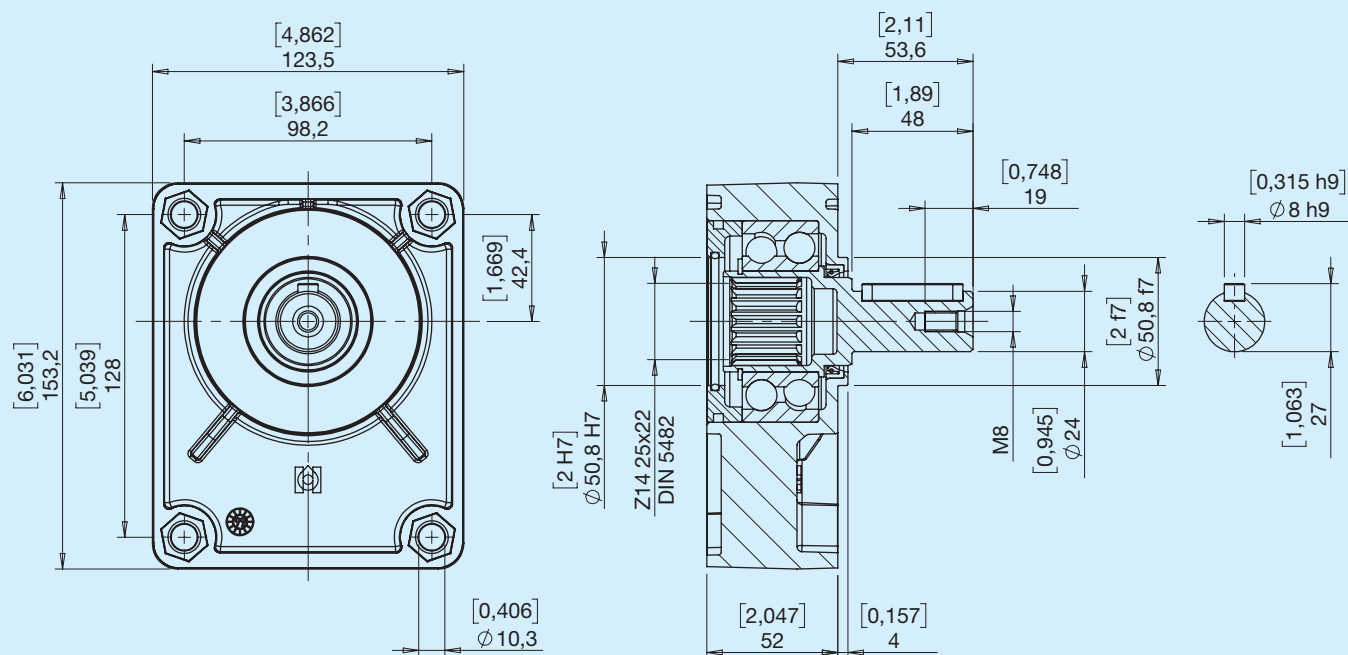


C7 定心 D50.8 锥形轴(1:8)

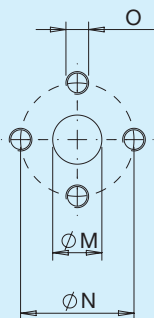


可单独订购 代码HPL5923C7R

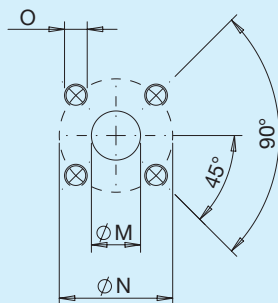
C8 定心 D50.8 圆轴 D24



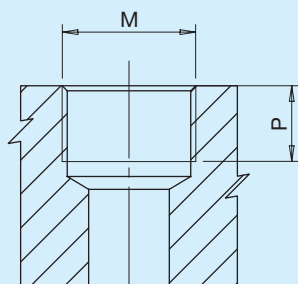
可单独订购 代码HPL5923C8R

E 侧面

类型	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 侧面

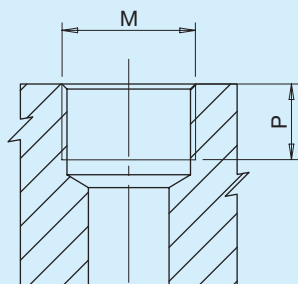
类型	M		N		O	
	mm	in	mm	mm		Nm
X7	19	0,75	55	2,17	M8	15
X8	27	1,06	55	2,17	M8	15

G 侧面/泄油口

类型	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

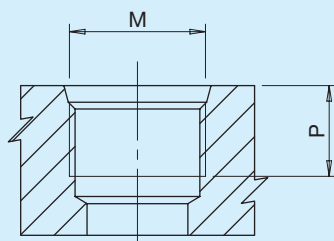
*泄油口

T 后端



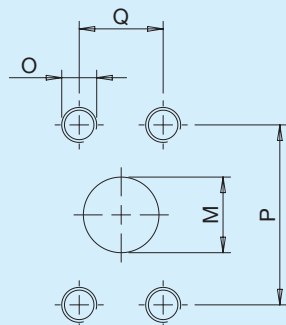
类型	M	Nm	P	
			mm	in
T6	PORT ISO 1179-1-G3/4	90	19	0,75

U 侧面



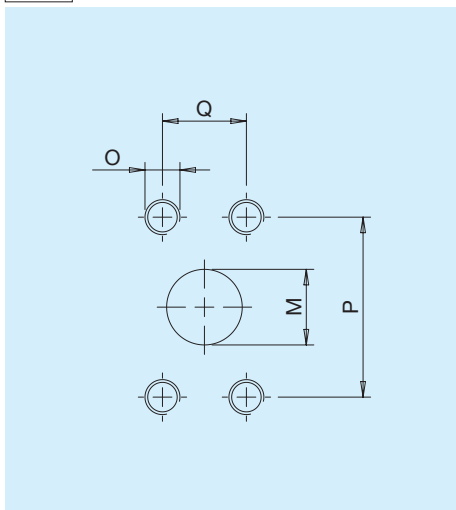
类型	Dim.	M	Nm	P	
				mm	in
U6	3/4'	PORT ISO 11926-1 - 1 1/16-12	90	20	0,79
U7	1'	PORT ISO 11926-1 - 1 5/16-12	160	20	0,79
U8	1 1/4'	PORT ISO 11926-1 - 1 5/8-12	200	20	0,79

N 侧面



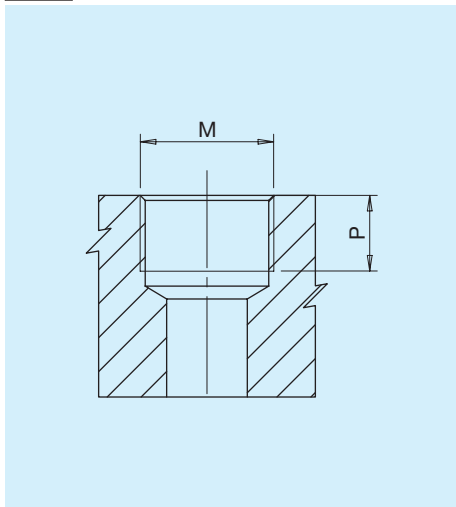
类型	Dim.	M		P		Q		O	Nm
		mm	in	mm	in	mm	in		
N6	3/4'	20	0,79	47,6	1,87	22,2	0,87	3/8-16 UNC-2B	38
N7	1'	27	1,06	52,4	2,60	26,2	1,03	3/8-16 UNC-2B	38
N8	1 1/4'	34	1,34	58,7	2,31	30,2	1,19	7/16-14 UNC-2B	45

F 侧面



类型	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

M 泄油口



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

*泄油口

油口/法兰组合

油口	法兰	
	2	3
E		•
X		•
G	•	•
T	•	•
U	•	
N	•	
F	•	

单向泵/马达的圆形油口组合

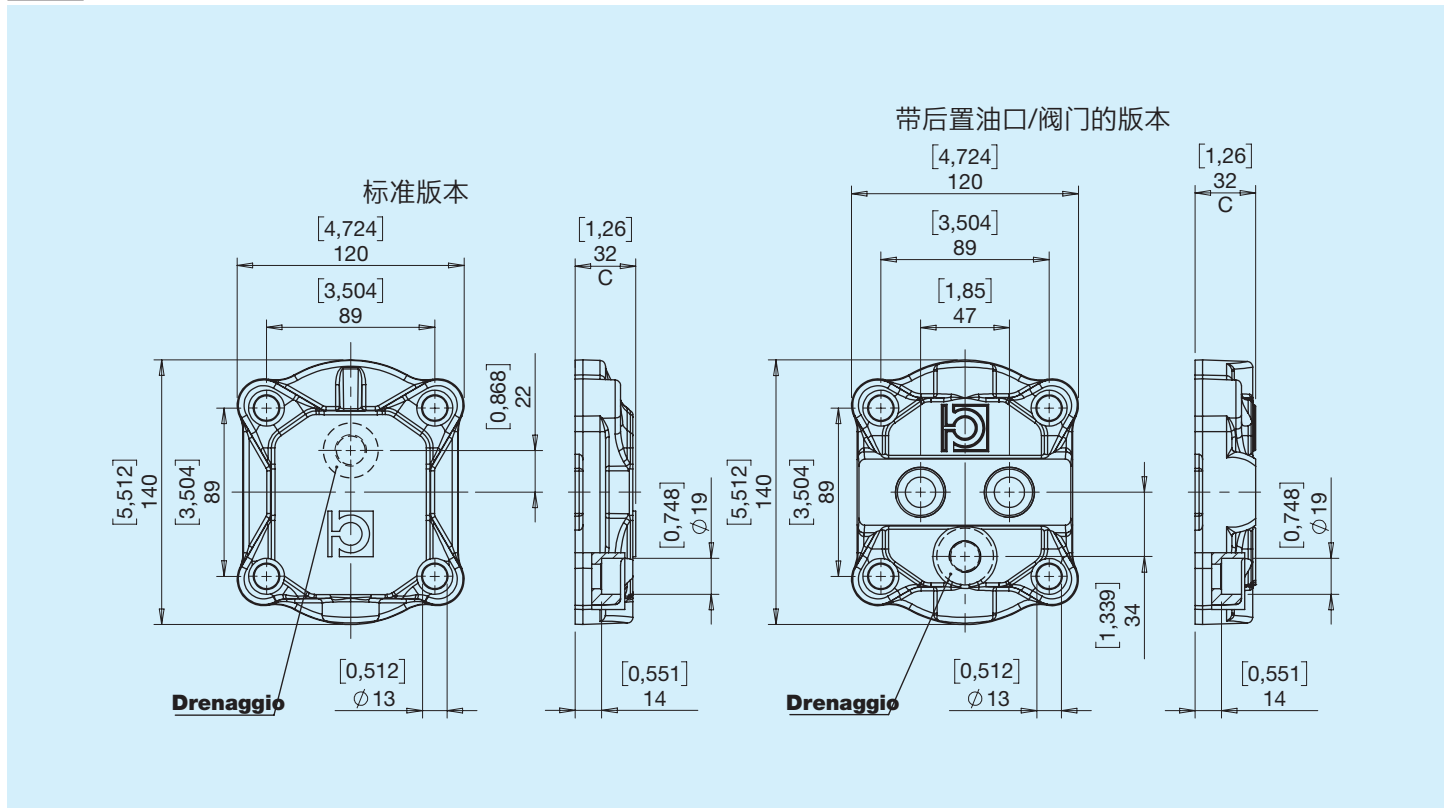
油口	圆形		
	22 26 31	36 41 47 51 56 61	73 90
	输入/输出油口	输入/输出油口	输入/输出油口
E	E5 E5	E7 E5	E8 E7
X	X8 X7	X8 X7	X8 X7
G	G6 G6	G7 G6	G8 G7
T	T6 T6	-	-
U	U7 U6	U8 U7	U8 U7
N	N7 N6	N7 N6	N8 N7
F	F7 F6	F7 F6	F8 F7

双向泵/马达的圆形油口组合

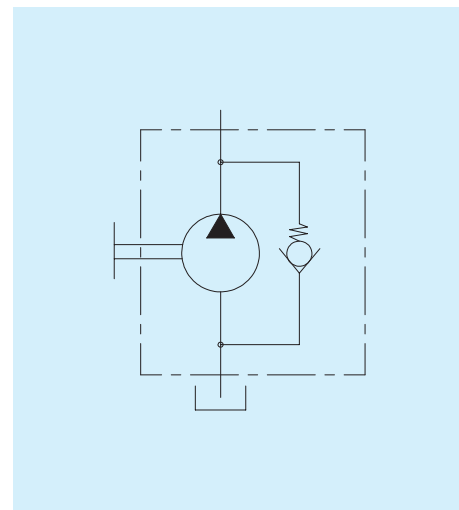
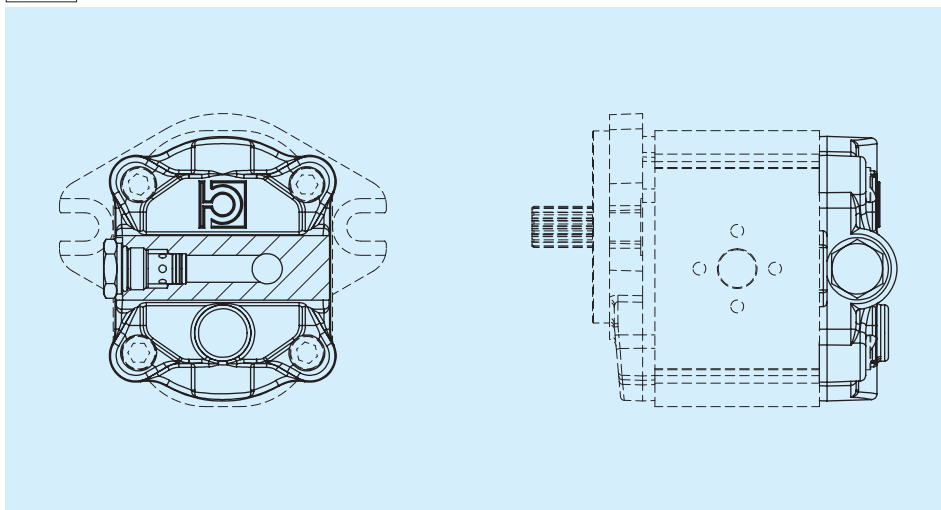
油口	圆形			
	22 26 31	36 41 47 51 56 61	73	
	输入/输出油口	输入/输出油口	输入/输出油口	泄油线
E	E5 E5	E7 E7	E8 E8	M3
X	X7 X7	X8 X8	X8 X8	M3
G	G6 G6	G7 G7	G8 G8	G3
T	T6 T6	-	-	G3
U	U6 U6	U7 U7	U8 U8	M3
N	N6 N6	N7 N7	N8 N8	M3
F	F6 F6	F7 F7	F8 F8	M3

还有其他油口组合可供选择。如需了解更多信息，请联系我们的技术销售部门。

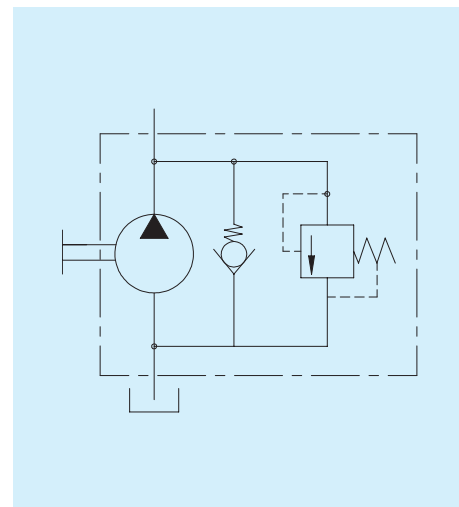
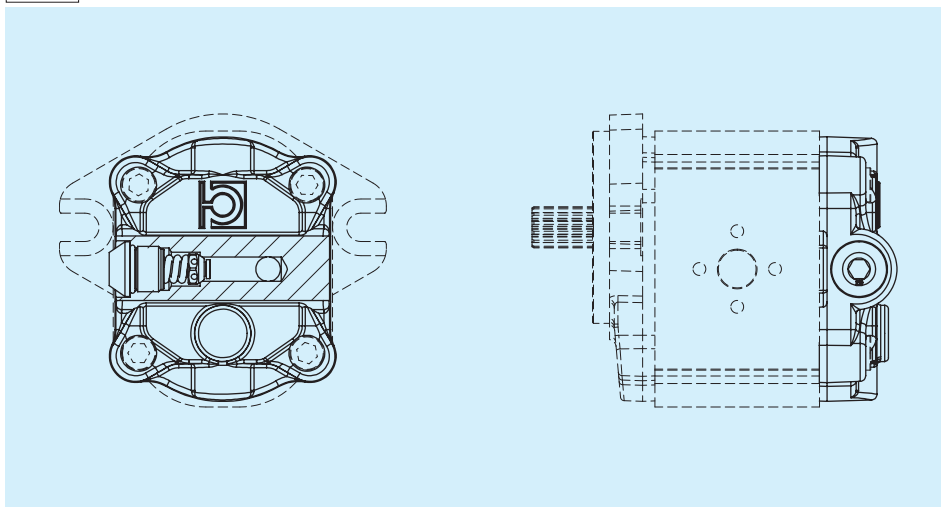
SG 铸铁



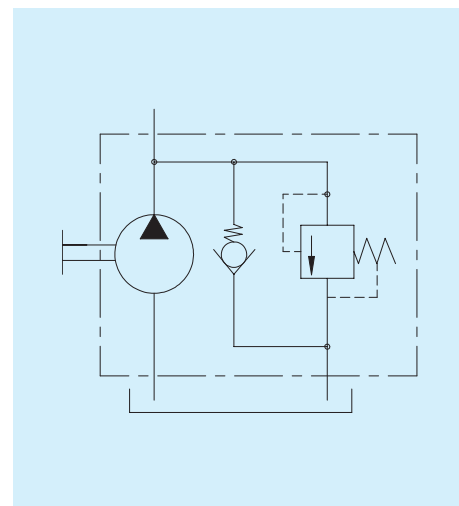
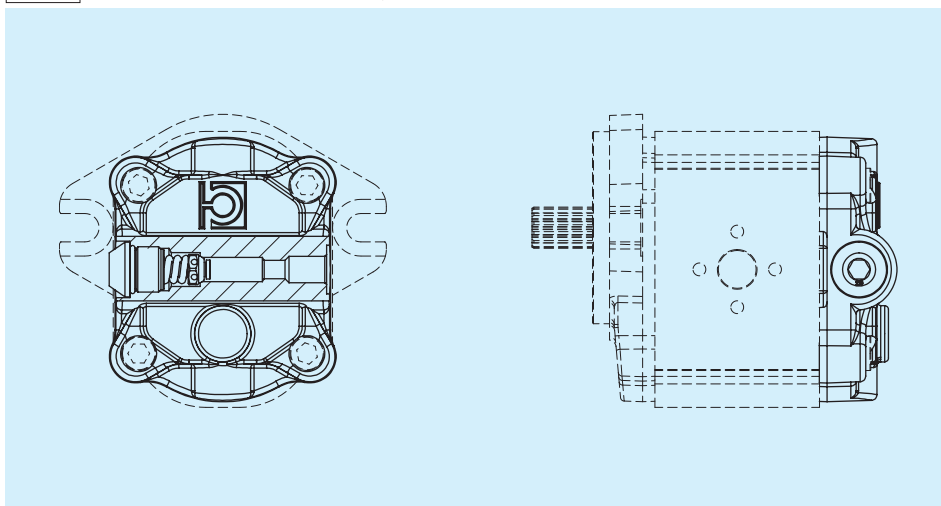
VA 单向阀



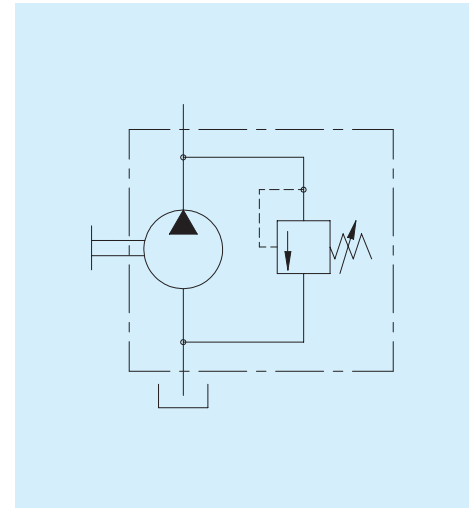
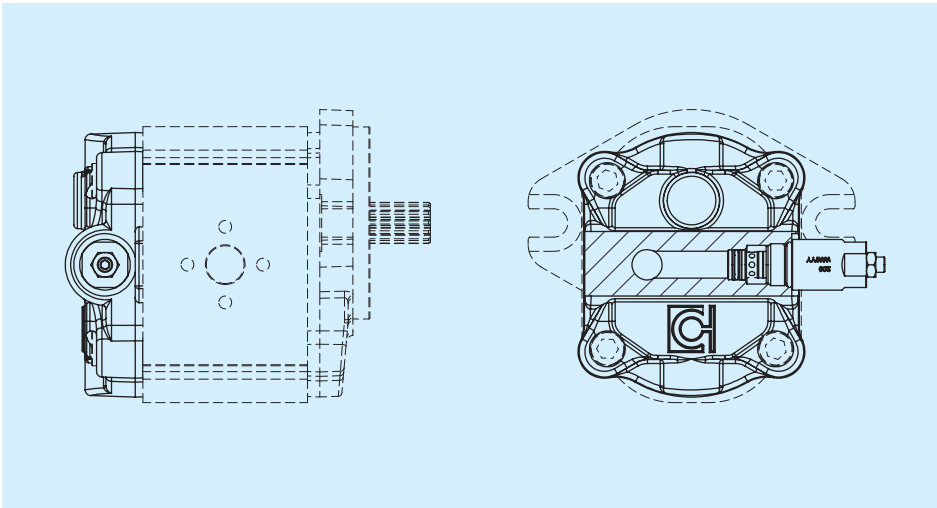
VB 固定设置内泄式压力溢流阀



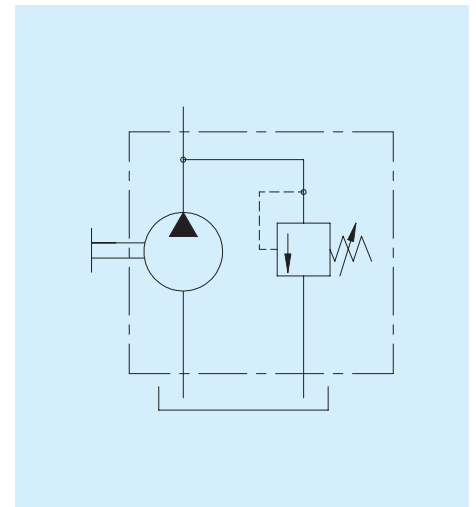
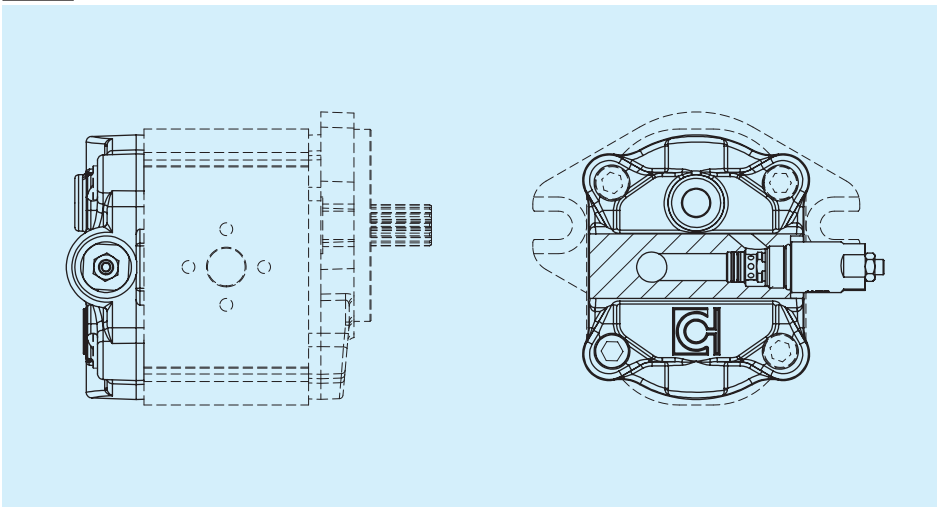
VC 固定设置外泄式压力溢流阀



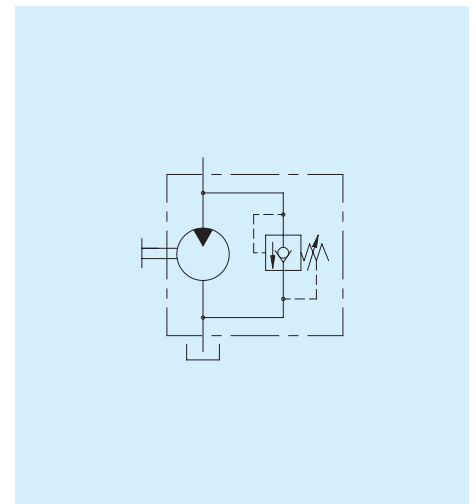
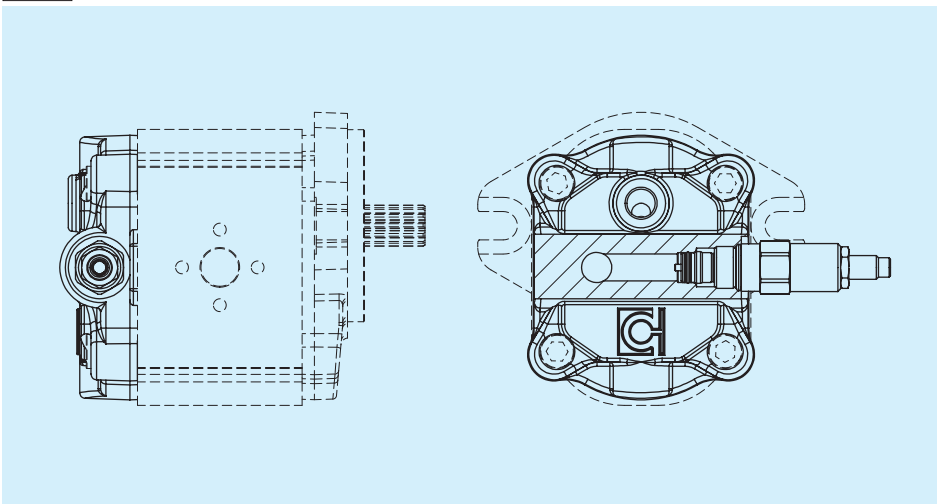
VD 可调节内泄式压力溢流阀



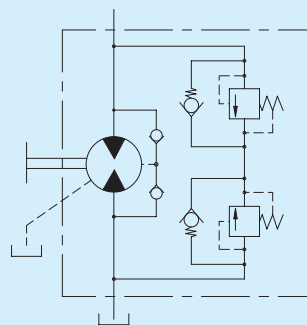
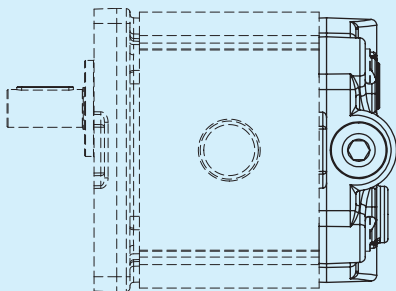
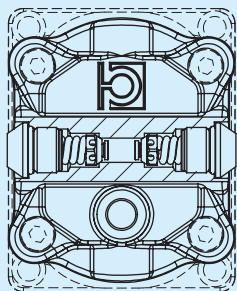
VE 可调节外泄式压力溢流阀



VT 内泄式防气穴压力阀，可调节最高压力



VV 双向内泄式压力阀与外泄式防气穴单向阀, 可固定设置最高压力

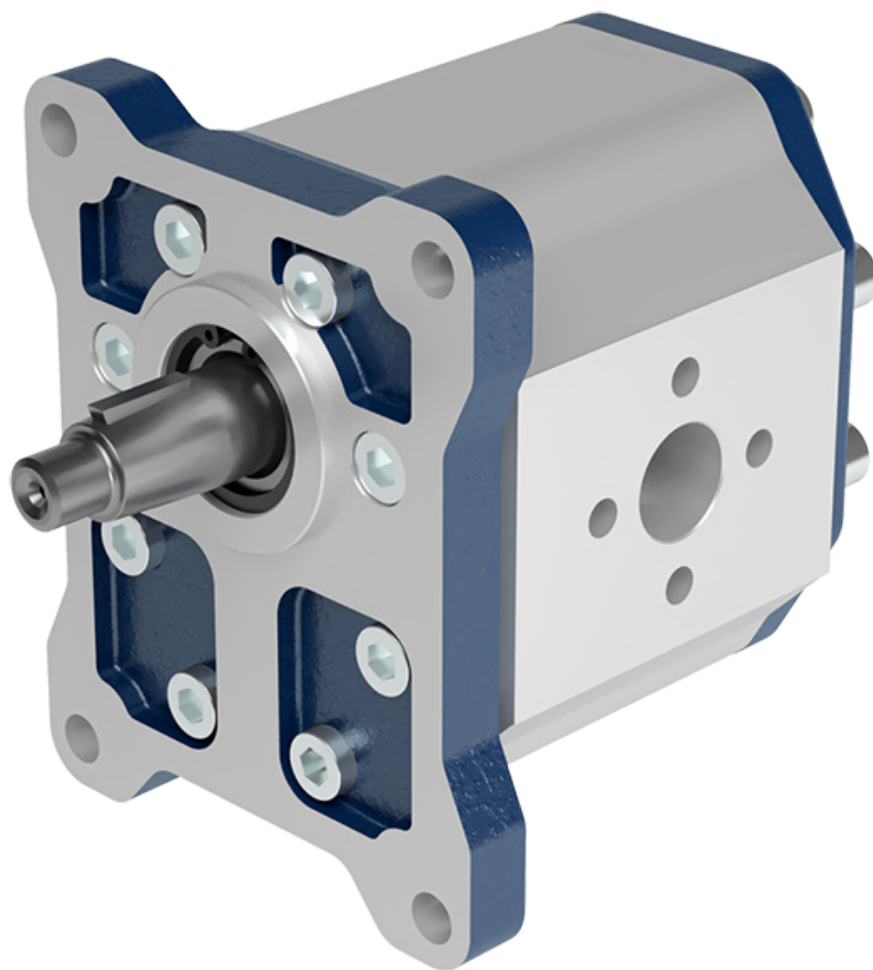


如需更多信息, 请联系技术销售部

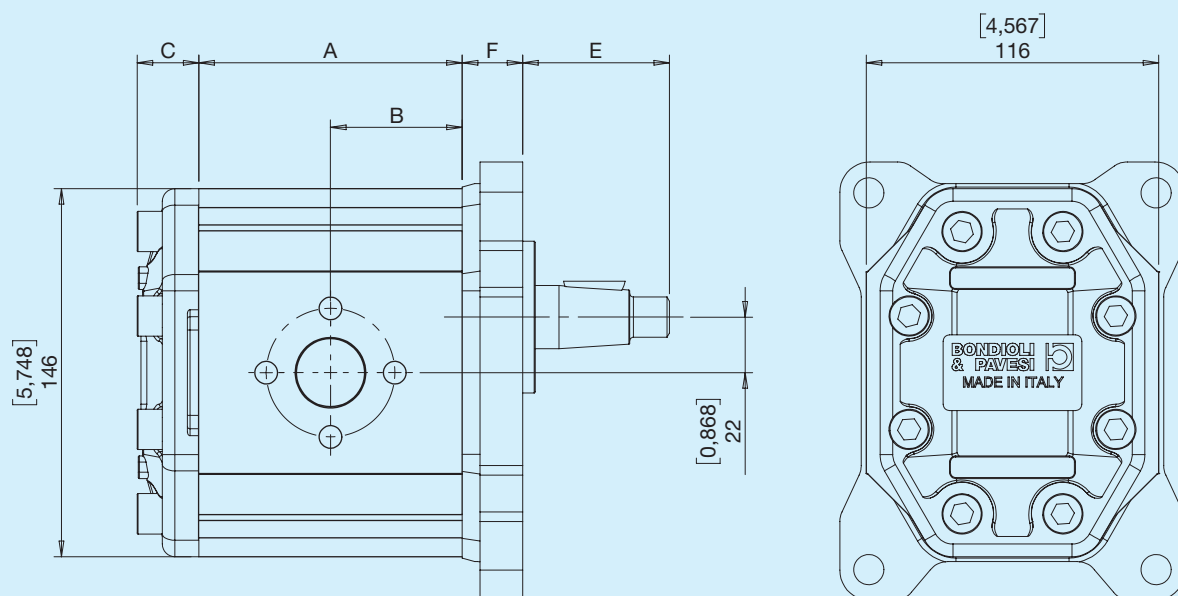
与溢流阀相关问题, 请注明设置

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					
HPL..3																			
系列																			
PA3 齿轮泵 第3组					MA3 齿轮马达 第3组														
排量																			
22					36					51					73				
26					41					56					90				
31					47					61									
旋转方向																			
S 逆时针/左					D 顺时针/右					H 双向内置泄油口					B 双向外部后置泄油口				
前法兰 - 传动轴																			
21 SAE B 2孔 - 花键 SAE BB 15T					29 SAE B 2孔 - 花键 SAE B 13T					34 欧式 D50.8 - 欧式圆形									
26 SAE B 2孔 - 圆形 SAE B					32 欧式 D50.8 - 锥型 (1:8)					37 欧式 D50.8 - 花键 DIN 5482									
内置轴支																			
I6 欧式法兰 D50.8 - 圆轴 D24																			
外置轴支撑件																			
C7 定心 D50.80 - 锥形(1:8)					C8 定心 D50.80 - 圆形 D24														
IN - 进油口a																			
... 请查阅第60和61页的表格																			
OUT - 出油口																			
... 请查阅第60和61页的表格																			
密封																			
1 NBR泵					2 Viton泵					3 NBR马达/双向泵 高压泵					4 Viton马达/双向泵 高压泵				
端盖																			
SG 铸铁版本					VB 固定设置内泄式压力溢流阀					VD 可调节内泄式压力溢流阀					VT 内泄式防气穴压力阀，可调节 最高压力				
VA 单向阀					VC 固定设置外泄式压力溢流阀					VE 可调节外泄式压力溢流阀					VV 双固定设置内泄式压力阀与外 泄式单向阀最高压力				

HPL系列第4组

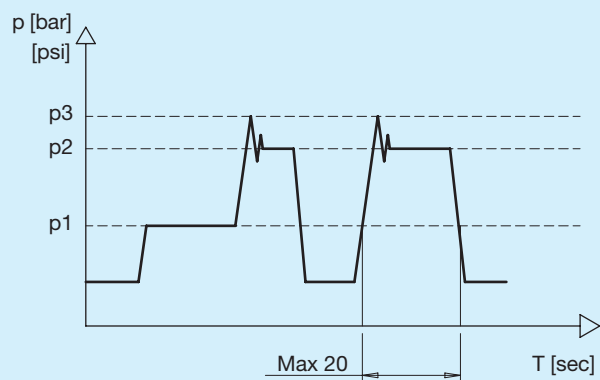


使用前请仔细阅读齿轮泵和马达的常规使用说明。



C - 请查阅关于盖板的部分 E - 请查阅关于传动轴的部分 F - 请查阅关于法兰的部分

压力定义



p1	持续压力
A,B - Use	间歇压力 短时间内允许的最大压力（最多20秒）。
L1, L2 - Drain port	峰值压力 作为Vmax峰值压力的最大允许压力

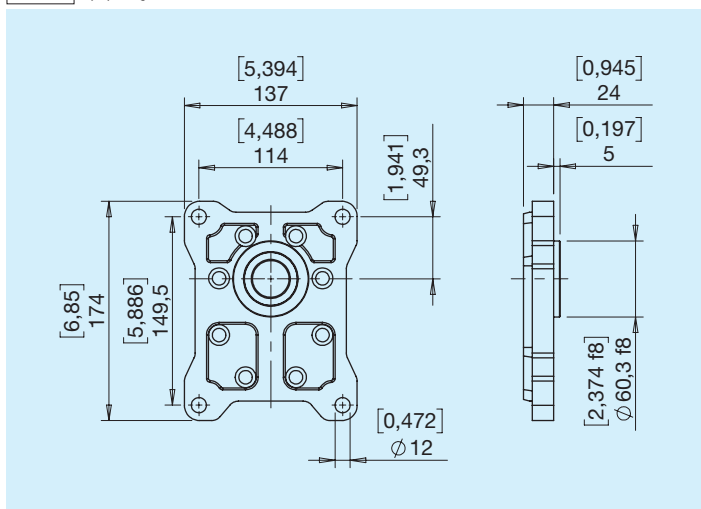
泵的尺寸和技术数据

HPLPA4	公称排量		持续压力		间歇压力		峰值压力		旋转速度		重量		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

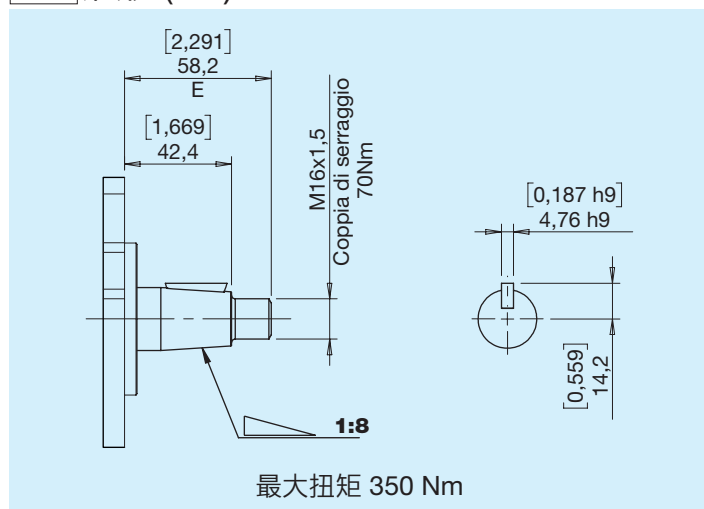
马达尺寸和技术数据

HPLMA4	公称排量		持续压力		间歇压力		峰值压力		旋转速度		重量		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

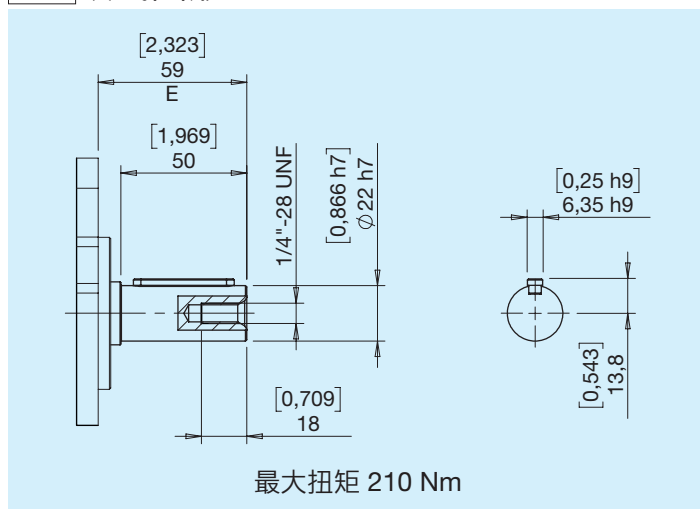
X 欧式 D60.3



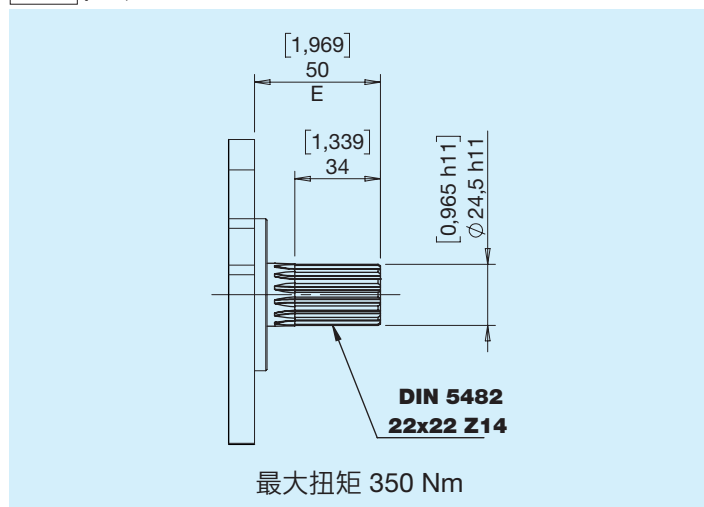
3 锥形 (1:8)



5 欧式圆形



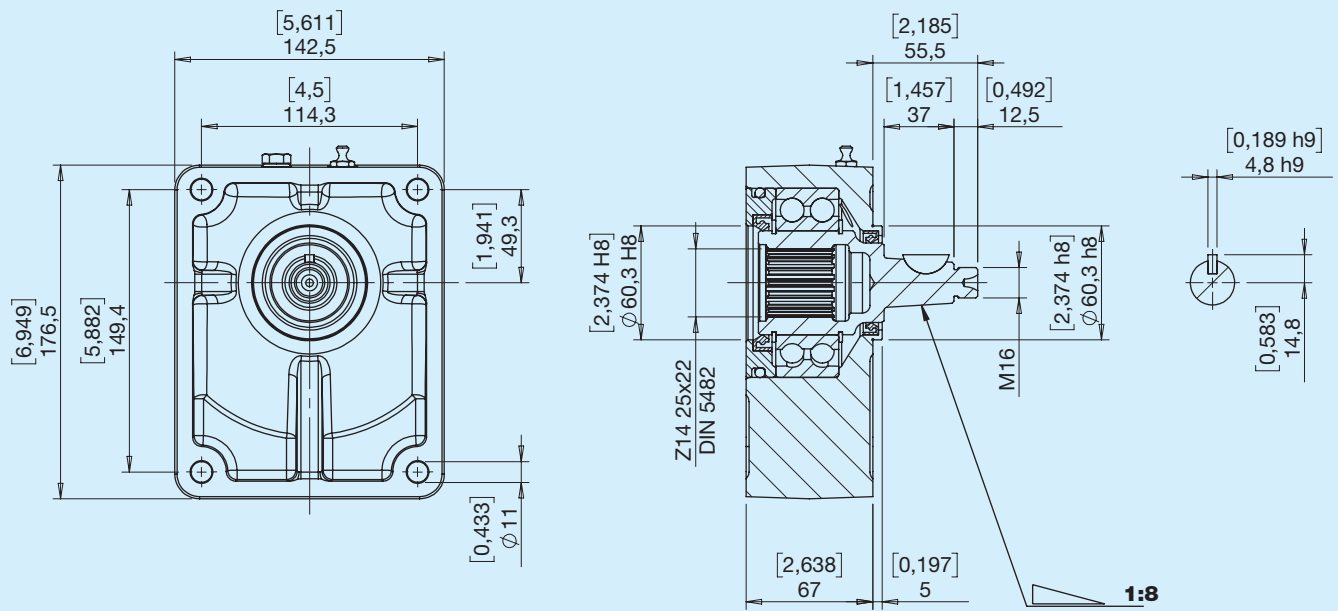
8 花键 DIN 5482



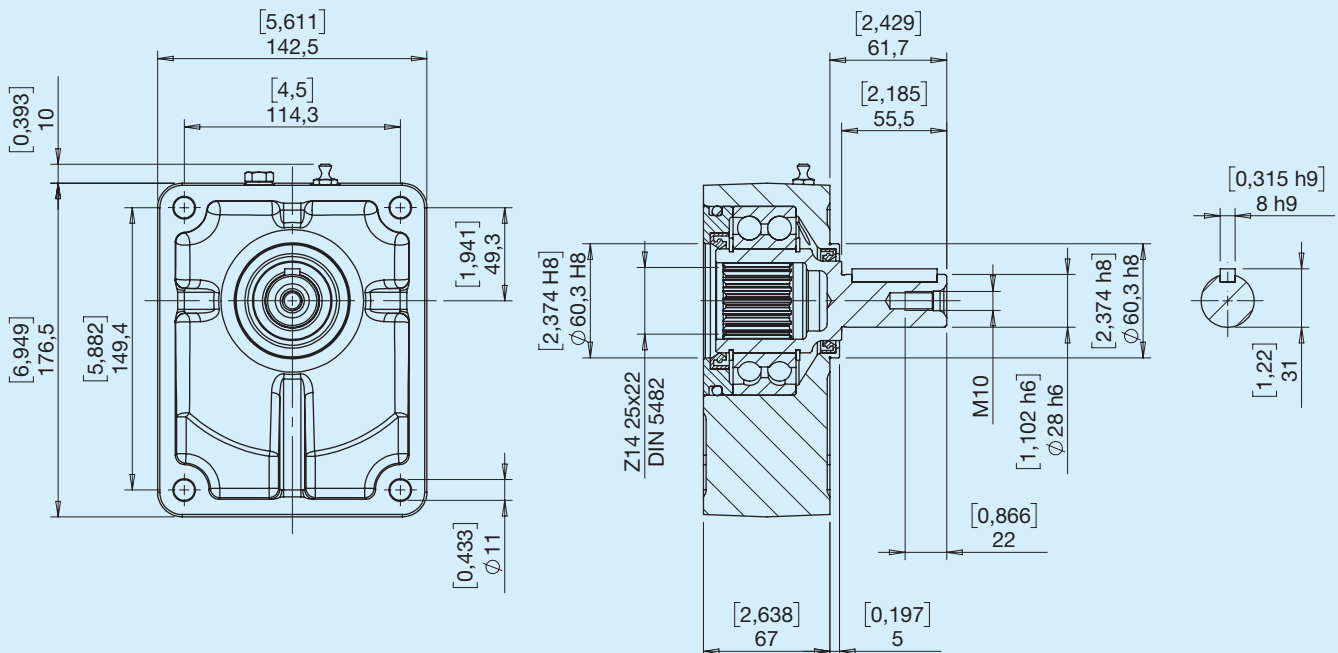
传动轴	法兰
	X
3	•
5	•
8	•



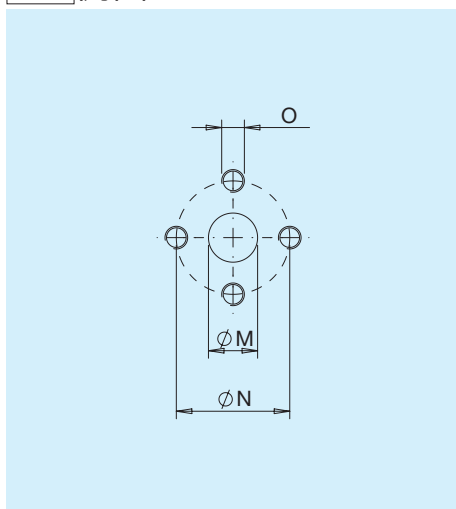
C9 定心 D60.30 锥形轴(1:8)



C0 定心 D60.3 圆轴 D28

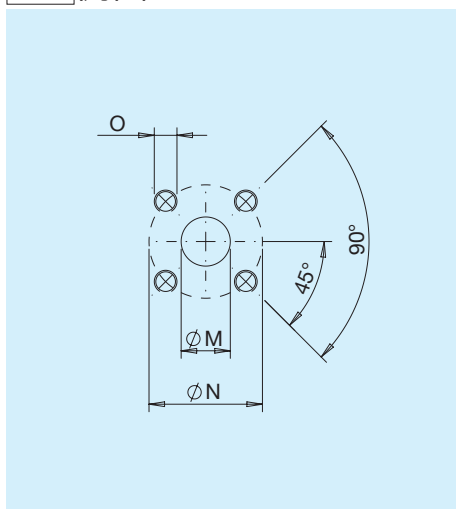


E 侧面



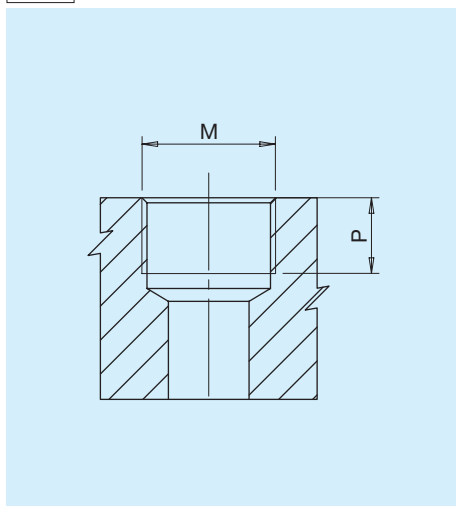
类型	M		N		O	
	mm	in	mm	mm		Nm
E7	27	1.06	51	2.01	M10	30
E8	34	1.34	62	2.44	M10	30

X 侧面



类型	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 侧面/泄油口



类型	M	Nm	P	
			mm	in
G3*	油口 ISO 1179-1-G 3/8	38	12	0.47
G7	油口 ISO 1179-1-G 1	130	21	0.83
G8	油口 ISO 1179-1-G 1 1/4	170	21	0.83

* 泄油口

油口/法兰组合

油口	法兰
	X
E	•
X	•
G	•

单向泵/马达的圆形油口组合

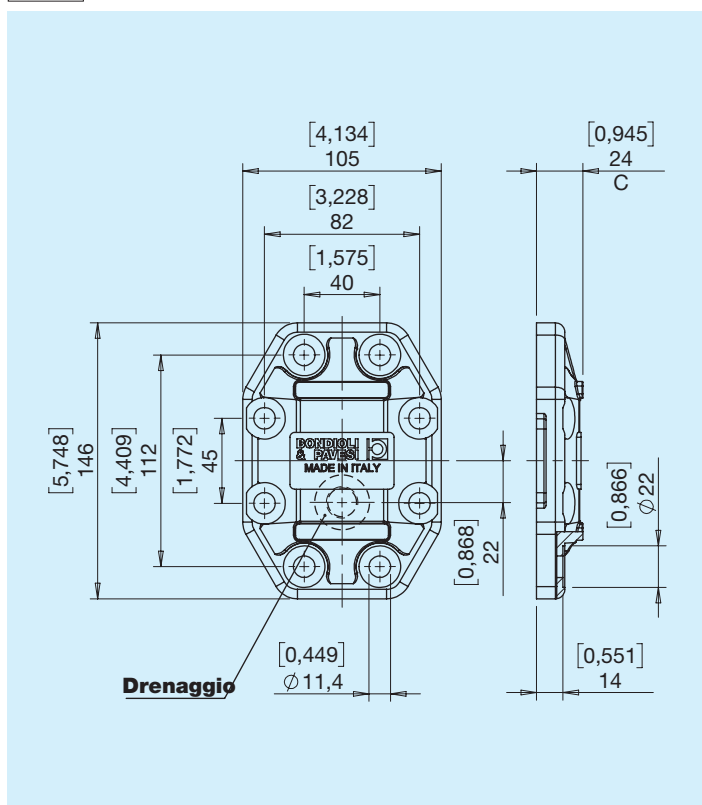
油口	41 51 61 输入/输出油口	73 90 输入/输出油口
E	E7 E7	E8 E7
X	X8 X7	X8 X7
G	G7 G7	G8 G7

双向泵/马达的圆形油口组合

油口	41 51 61 输入/输出油口	73 90 输入/输出油口	泄油线
E	E7 E7	E8 E8	G3
X	X7 X7	X8 X8	G3
G	G7 G7	G8 G8	G3

还有其他油口组合可供选择。如需了解更多信息，请联系我们的技术销售部门。

SG 铸铁



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					
HPL																			
系列																			
PA4 齿轮泵 第4组					MA4 齿轮马达 第4组														
排量																			
41					61					90									
51					73														
旋转方向																			
S 逆时针/左					D 顺时针/右					H 双向内置泄油口					B 双向外部后置泄油口				
前法兰 - 传动轴																			
X3 欧式 D60.3 - 锥形 (1:8)					X5 欧式 D60.3 - 欧式圆形					X8 欧式 D60.3 - 花键 DIN 5482									
外置轴支撑件																			
C9 定心 D60.30 - 锥形(1:8)					C0 定心 D60.30 - 圆形 D28														
IN - 进油口																			
... 请查阅第75和76页的表格																			
OUT - 出油口																			
... 请查阅第75和76页的表格																			
密封																			
B NBR泵					R NBR马达/双向泵 高压泵					V Viton泵					W Viton马达/双向泵 高压泵				
端盖																			
SG 铸铁版本																			