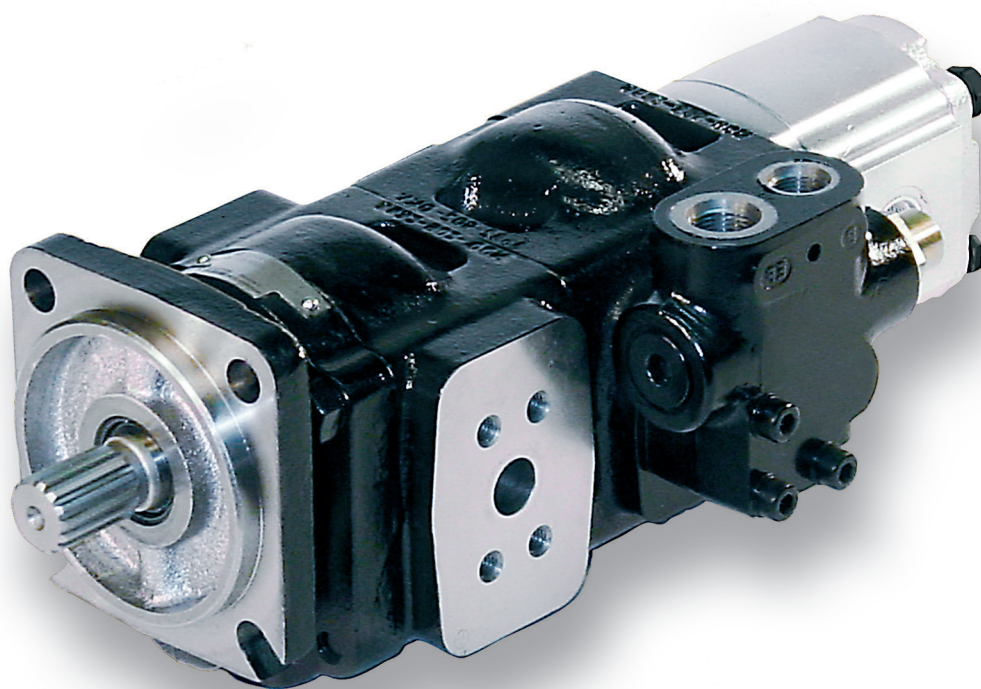




齿轮泵 / 齿轮马达

PGP / PGM 系列

定量泵

铸铁 / 铝合金壳体



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

目录	页码
500 系列铝合金壳体	
PGP, PGM 500	产品特征 5
PGP 502	订货代号 6-7
PGP 505	订货代号 8-9
PGP, PGM 511	订货代号 10-11
PGP 517	订货代号 12-13
PGP 502	性能数据 14
PGP 505	性能数据 15
PGP, PGM 511	性能数据 16
PGP 517	性能数据 17
PGP 502	技术参数 / 尺寸 18-19
	安装法兰选项 20
	油口选项 21
	轴伸选项 22
PGP 505	技术参数 / 尺寸 23-24
	安装法兰选项 25
	油口选项 26
	轴伸选项 27
	轴伸选项 28
PGP, PGM 511	技术参数 / 尺寸 29-30
	安装法兰选项 31-34
	前置轴承 35
	油口选项 36-37
	轴伸选项 38-40
PGP 517	技术参数 / 尺寸 41-42
	安装法兰选项 43
	油口选项 44-45
	轴伸选项 46-48
PGP 511	工况条件 49
PGP 517	工况条件 50

目录	页码
600 系列铸铁壳体	
PGP, PGM 600	产品特征..... 51
PGP, PGM 620	订货代号..... 52-53
PGP, PGM 640	订货代号..... 54-55
PGP, PGM 620	性能数据..... 56
PGP 625	性能数据..... 57
PGP, PGM 640	性能数据..... 58
PGP, PGM 620	技术参数 / 尺寸..... 59
PGP, 625	技术参数 / 尺寸..... 60
PGP, PGM 620	技术参数 / 尺寸..... 61
PGP 625	技术参数 / 尺寸..... 62
PGP, PGM 620/PGP 625	安装法兰选项..... 63-64
	油口选项..... 65-66
	轴伸选项..... 67-68
PGP, PGM 640	技术参数 / 尺寸..... 69-71
PGP 640/625	尺寸..... 72
PGP, PGM 640	安装法兰选项..... 73-74
	油口选项..... 75-76
	轴伸选项..... 77-78
PGP, PGM 500/600	轴负载 / 液压油液..... 78
	可选的泵组合列表..... 79
阀选项	
PGP 500/600	内置式可调溢流阀..... 80
PGP511/517/620/625//640	阀选项 / 优先阀 / 订货代号..... 81-82
	侧面安装优先阀 (负载敏感或定量)..... 83
	负载敏感优先阀..... 84
PGM511/620/640	单向安全阀..... 86
	单向安全阀带防气穴功能..... 87
	双向安全阀..... 88
	双向安全阀带防气穴功能..... 89
	双向安全阀带防气穴功能 + 单向阀..... 90
	电磁比例溢流阀..... 91
	转速传感器..... 92
PGP, PGM 500/600	用于泵 / 马达 500 + 600 的标准密封套件..... 93
	订货示例..... 94-95



敬告 - 用户责任

错误或不当选择或使用本样本或有关资料阐述的产品, 会导致人身伤亡及财产损失!

本样本以及其它由派克汉尼汾公司及其子公司、销售公司与授权分销商所提供的资料, 仅供用户专业技术人员在对产品 and 系统的选型进行深入调查考证时参考。

用户应仔细分析自身设备的运行工况、适用的工业标准, 并查阅现行的样本, 以详细地了解产品及系统的相关信息, 通过自己的分析和试验, 独立对产品及系统的最终选择负责, 获得符合自身设备的各种性能、耐用性、维修性、安全性以及预警功能等要求。

对于派克或其子公司或授权分销商而言, 应负责按用户提供的技术资料和规范, 选择和提供适当的元件或系统, 而用户则应负责确定这些技术资料和规范对其设备的各种运行工况和能合理预见的使用工况是否充分和正确。

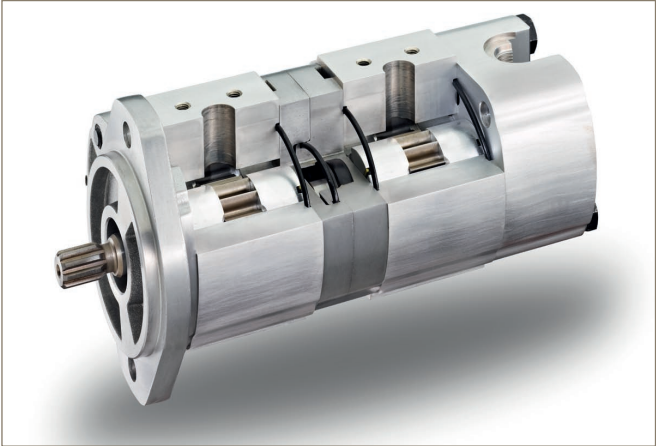
派克汉尼汾及其子公司可能会随时对本样本中的产品, 包括但不限于: 产品的特性、产品的规格、产品的结构、产品的有效性以及产品的价格作出变更而不另行通知。

销售条件

本样本中的各种产品均由派克汉尼汾公司及其子公司和授权经销商销售。

与派克签订的任何销售合同均按照派克标准条件和销售条件中规定的条款执行 (提供复印件备案)。

PGP500系列齿轮泵是一种能在高压工况下,高性能、高效、低噪声地工作的齿轮泵。该系列泵有4种壳体规格 (PGP502、PGP505、PGP511、PGP517), 排量范围0.8-70 cm³/rev。有多种标准选项可供选择, 适应多种特殊的应用要求。



特点

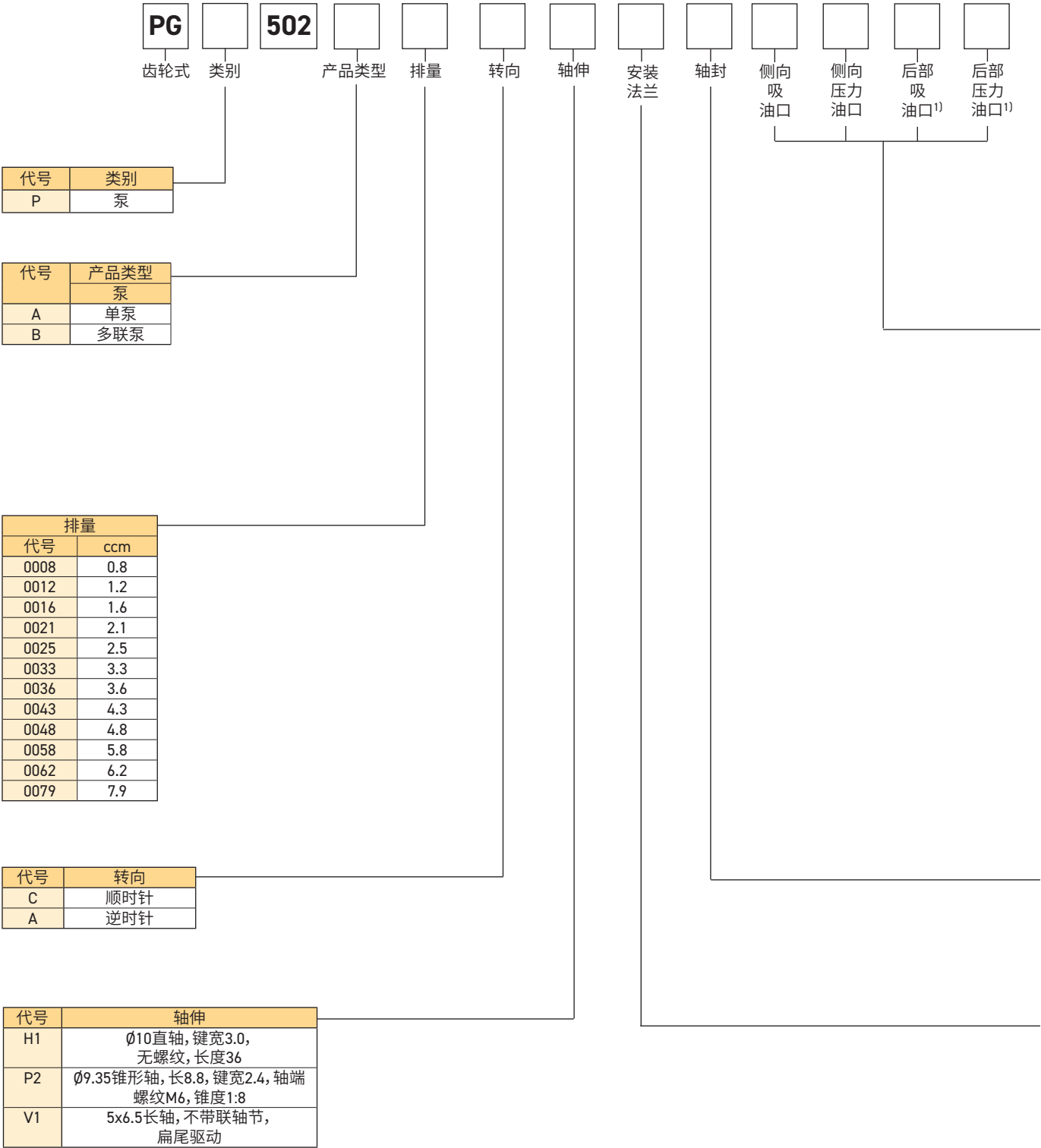
- **连续工作压力高达280 bar**
高强度材料和大轴径尺寸, 使轴承负载减小, 适应高压工况下的工作。
- **低噪音**
PGP 502为9齿齿轮, PGP 505和517为13齿齿轮, PGP 511为12齿齿轮, 并优化了配流结构, 使压力脉动减小, 运行非常平稳、安静。

- **高效率**
在各种工况条件下, 压力平衡的浮动轴套结构均能实现理想的效率。
- **应用的灵活性**
国际标准的安装和连接尺寸, 可集成安装各种阀件的能力, 以及共用进口的多联泵配置, 提供了系统设计和应用方面优异的灵活性。
- **可集成安装多种类型的控制阀**

特点

类型	重型, 铝合金壳体, 外啮合齿轮泵。
安装方式	SAE, 矩形法兰, 通长螺栓标准, 特殊要求可订货。
油口	SAE、公制对开法兰或其它油口形式
轴伸类型	SAE花键, 平键, 锥形轴, 圆柱扁尾驱动, 特殊要求可订货
转速	500 - 5000 rpm, 详见参数表
理论排量	详见参数表
驱动	推荐采用挠性联轴器直接驱动。
轴向/径向负载	要求承受轴向或径向负载时, 应确认带有前置轴承。
进口压力	工作范围: 0.8 ~ 2 bar (绝对压力)。 最低进口压力: 0.5 bar (绝对压力, 短时间无负载), 建议进行咨询。
出口压力	详见参数表
压升率	最大 3000 bar/s
流速	参见管路流速计算图表
液压油液	液压油HLP, DIN 51524-2
油液温度	工作温度范围 -15 ~ +80 °C。 最高容许工作压力取决于油液温度。 转速≤1500 rpm时的冷起动温度为: -20 ~ -15 °C 最高容许工作压力取决于油液温度。

油液粘度	工作粘度范围 8 ~ 1000 mm ² /s (511 & 517) 20 ~ 1000 mm ² /s (502 & 505) 最高容许工作压力取决于粘度。 工作压力p≤10 bar和转速n≤1500 rpm时, 冷起动的粘度范围为: 1000 ~ 2000 mm ² /s
环境温度范围	-40 °C ~ +70 °C
过滤要求	油液清洁度应符合ISO 4406 19/17/13 级
旋转方向 (从驱动轴方向看)	顺时针、逆时针或双向。注意: 泵只能按指示的方向旋转。
多联泵	• 双联和三联泵配置可供货 最大轴负载应按本样本中轴额定负载表的规定予以确认。 • 最大负载按各泵联同时加载时, 各泵联扭矩值相加之和予以确定。
单独或共用进口	单独进口配置: • 每个齿轮壳体均有各自的进、出油口。 共用进口配置: • 双联齿轮泵共用一个公共进口。



并非所有订货代号都可以供货, 请首先查询可用的订货号。
对于未创型和有特殊需求的订货号请联系派克汉尼汾。

¹⁾ 仅最后一联泵提供该油口代码。

3)

共用进口

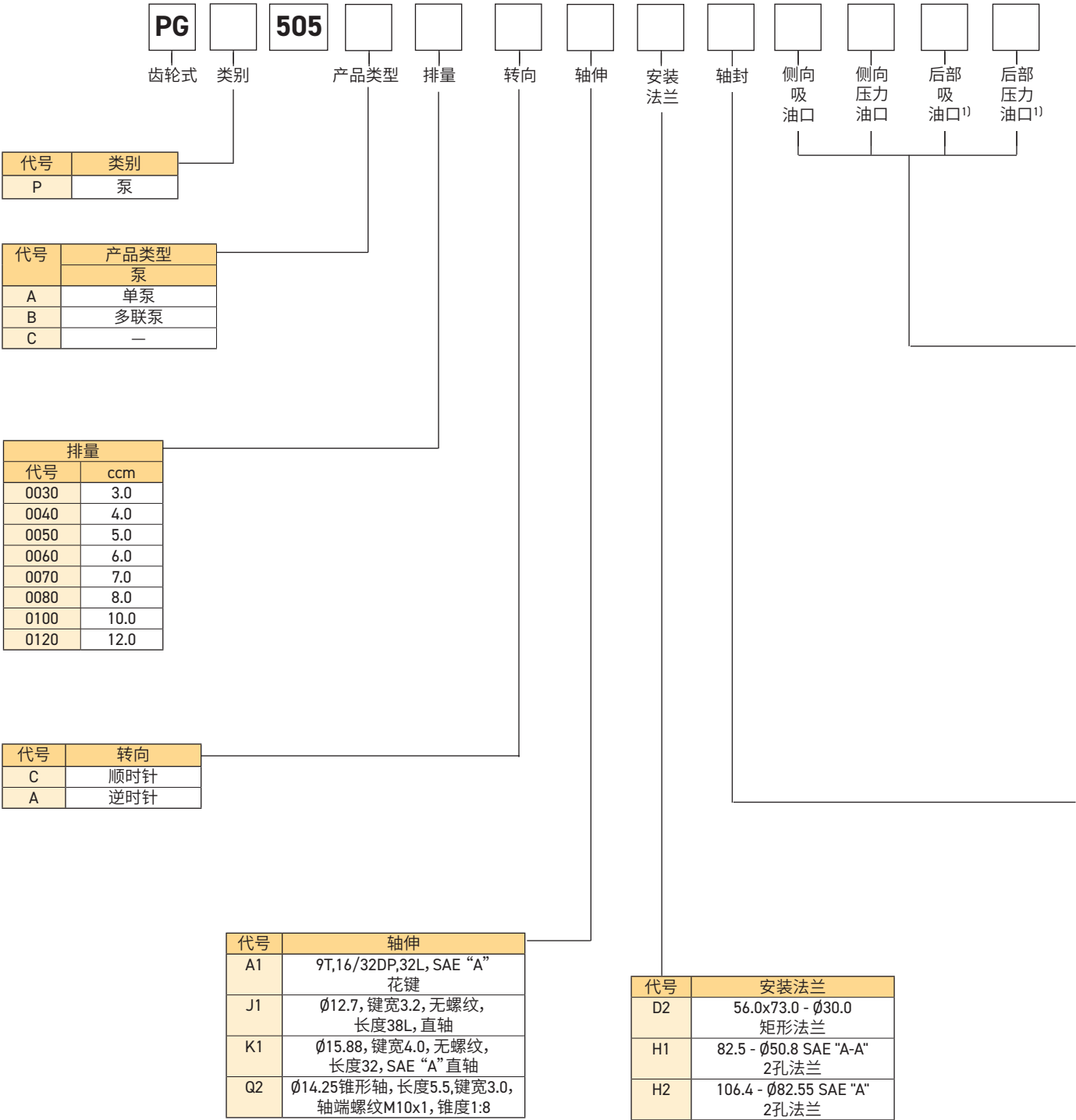
mm - Ø30 mm - M6
方法兰

*) 不适合后部油口

氟橡胶

0.0 - Ø32.0 带密封注
通长螺栓注兰

后部压力油口。



并非所有订货代号都可以供货, 请首先查询可用的订货号。
对于未创型和有特殊需求的订货号请联系派克汉尼汾。

1) 仅最后一联泵提供该油口代码。

	505									
各联连接形式	产品类型	排量	轴封	侧向 吸 油口	侧向 压力 油口	后部 吸 油口 ¹⁾	后部 压力 油口 ¹⁾			3)

代号	各联连接形式
S	单独进口
C	共用进口

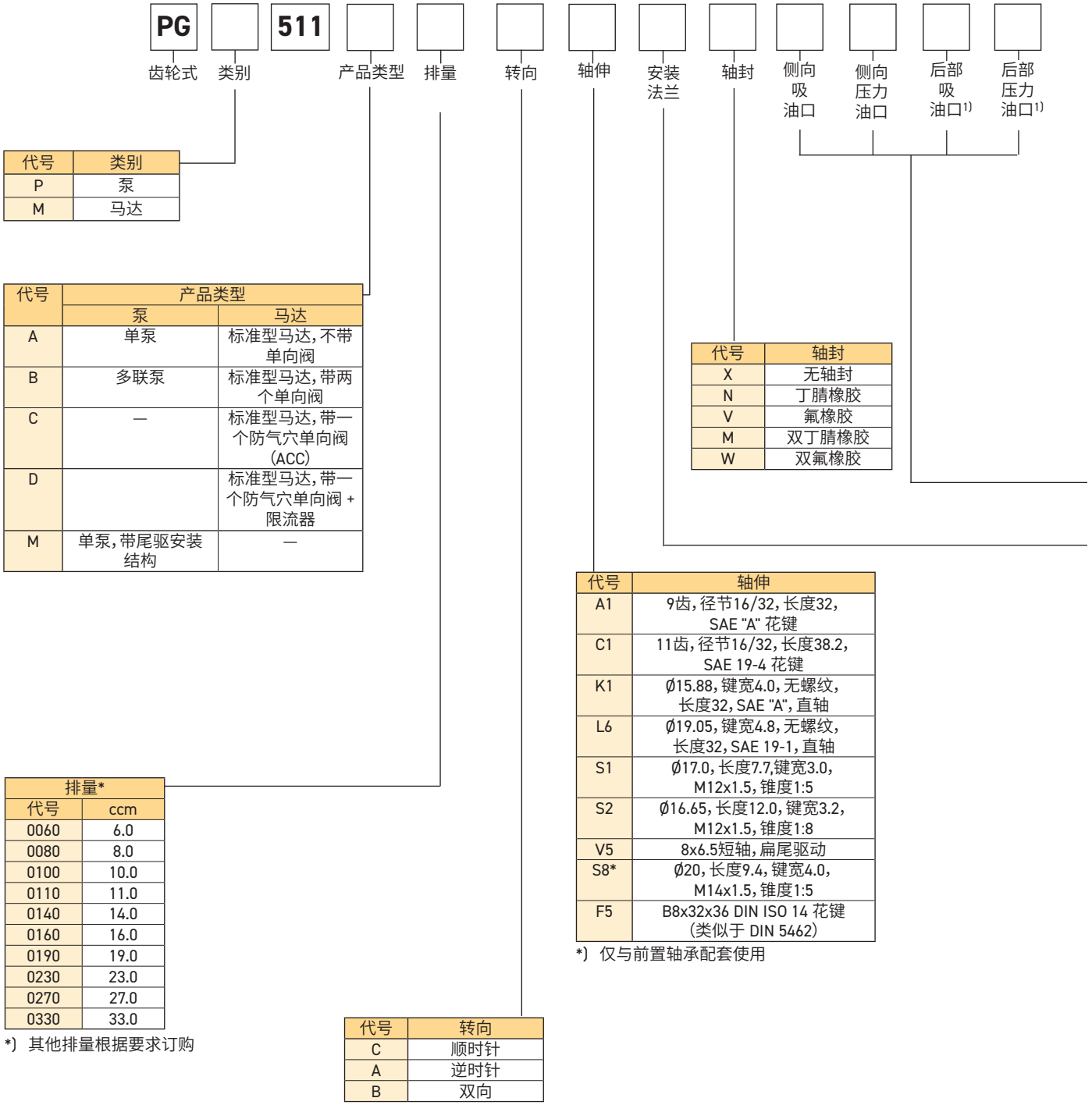
代号	油口选项
B1	无油口
D2 ²⁾	9/16 - 18 UNF 螺纹
D3 ²⁾	3/4 - 16 UNF 螺纹
D4*	7/8 - 14 UNF 螺纹
D5*	1 1/16 - 12UN 螺纹
E2	3/8 - 19 BSP 螺纹
E3*	1/2 - 14 BSP 螺纹
E5*	3/4 - 16 BSP 螺纹
G1	M14x1.5 螺纹
G3*	M18x1.5 螺纹
G4*	M22x1.5 螺纹
J3*	8 mm - Ø30 mm - M6 方法兰
J4*	12 mm - Ø30 mm - M6 方法兰
J5*	15 mm - Ø35 mm - M6 方法兰
J7*	20 mm - Ø40 mm - M6 方法兰

2) 非标准, 仅根据要求订货

*) 不适合后部油口

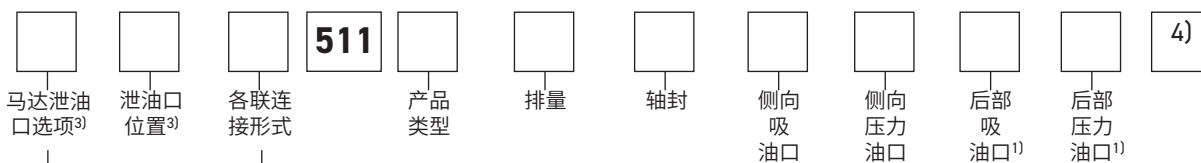
代号	轴封
X	无轴封
N	丁腈橡胶
M	双丁腈橡胶
W	双氟橡胶

3) 对于第三联泵, 请重复选择:
排量,
泵联之间的轴封,
侧向吸油口,
侧向压力油口,
后部吸油口,
后部压力油口。



并非所有订货代号都可以供货, 请首先查询可用的订货号。
对于未创型和有特殊需求的订货号请联系派克汉尼汾。

¹⁾ 仅最后一联泵提供该油口代码。



代号	马达泄油口选项
B1	无泄油口
A ²⁾	7/16-20 UNF 螺纹
C	9/16-18 UNF 螺纹
G	1/4 BSP 螺纹
N ²⁾	M10x1 公制螺纹
P ²⁾	M12x1.5 公制螺纹

2) 非标准, 仅根据要求订货

代号	各联连接形式
S	单独进口
C	共用进口

代号	泄油口位置
2	底部泄油口
3	顶部泄油口
4	后部泄油口
5	传动轴右侧泄油口
6	传动轴左侧泄油口

代号	安装法兰
D3	71.4x96.0 - Ø36.47 矩形法兰
D4	72.0x100.0 - Ø80 矩形法兰
H2	106.4 - Ø82.55 SAE "A" 2孔法兰
H3	146.1 - Ø101.6 SAE "B" 2孔法兰
Q1 ²⁾	60.0x60.0 - Ø52.0, 带O型圈, 通长螺栓法兰
Q2	60.0x60.0 - Ø50.0, 不带O型圈, 通长螺栓法兰
Q3 ²⁾	60.0x60.0 - Ø52.0, 带O型圈, 通长螺栓法兰
Q4	60.0x60.0 - Ø50.0, 不带O型圈, 通长螺栓法兰
F4	72.0x100.0 - Ø80.0 矩形法兰, 带前置轴承和连续传动轴
C3	80x80 - Ø80.0 4孔法兰

2) 非标准, 仅根据要求订货

代号	油口选项	代号	油口选项
B1	无油口	L1*	13 mm-Ø30 mm-M6 菱形法兰
D2 ²⁾	9/16 - 18 UNF 螺纹	L2*	19 mm-Ø40 mm-M8 菱形法兰
D3 ²⁾	3/4 - 16 UNF 螺纹	N1 ²⁾ *	1/2"-5/16-18UNC SAE 对开法兰
D4 ²⁾	7/8 - 14 UNF 螺纹	N2 ²⁾ *	3/4"-3/8-16UNC SAE 对开法兰
D5 ²⁾	1 1/16 - 12 UN 螺纹	N3 ²⁾ *	1"-3/8-16UNC SAE 对开法兰
D6 ²⁾ *	1 5/16 - 12 UN 螺纹	N4 ²⁾ *	1 1/4"-7/16-14UNC SAE 对开法兰
D7 ²⁾ *	1 5/8 - 12 UN 螺纹	P1*	12.7 mm - M8 1/2" 公制对开法兰
E2	3/8 - 19 BSP 螺纹	P2*	19.0 mm - M10 3/4" 公制对开法兰
E3	1/2 - 12 BSP 螺纹	P3*	25.4 mm - M10 1" 公制对开法兰
E4*	5/8 - 14 BSP 螺纹	P4*	31.8 mm - M10 1 1/4" 公制对开法兰
E5*	3/4 - 14 BSP 螺纹		
E6*	1 - 11 BSP 螺纹		
E7*	1 1/4 - 11 BSP 螺纹		
G1 ²⁾	M14x1.5 螺纹		
G3 ²⁾	M18x1.5 螺纹		
G4 ²⁾	M22x1.5 螺纹		
G5 ²⁾ *	M26x1.5 螺纹		
G7 ²⁾ *	M30x1.5 螺纹		
J3 ²⁾ *	8 mm - Ø30 mm - M6 方法兰		
J4 ²⁾ *	12 mm - Ø30 mm - M6 方法兰		
J5*	15 mm - Ø35 mm - M6 方法兰		
J6 ²⁾ *	15 mm - Ø40 mm - M8 方法兰		
J7*	20 mm - Ø40 mm - M6 方法兰		
J8*	18 mm - Ø55 mm - M8 方法兰		
J9*	26 mm - Ø55 mm - M8 方法兰		

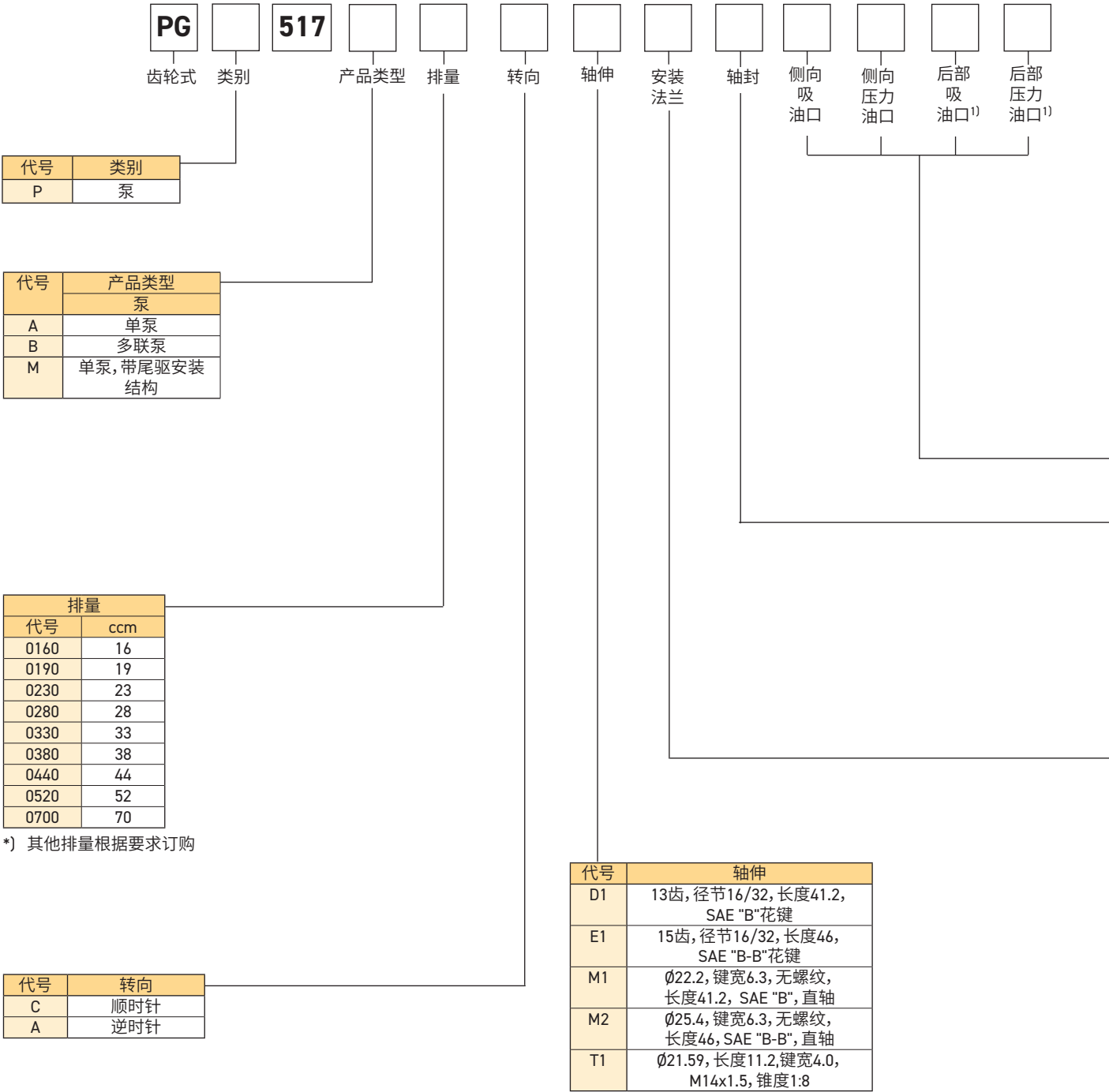
2) 非标准, 仅根据要求订货

*) 后部油口不适用

3) 仅用于马达

4) 对于第三联泵, 请重复选择:

排量,
泵联之间的轴封,
侧向吸油口,
侧向压力油口,
后部吸油口,
后部压力油口。



并非所有订货代号都可以供货, 请首先查询可用的订货号。
对于未创型和有特殊需求的订货号请联系派克汉尼汾。

1) 仅最后一联泵提供该油口代码。

	517								
各联连接形式		产品类型	排量	轴封	侧向 吸 油口	侧向 压力 油口	后部 吸 油口 ¹⁾	后部 压力 油口 ¹⁾	3)

代号	各联连接形式
S	单独进口
C	共用进口

代号	轴封
X	无轴封
N	丁腈橡胶
V	氟橡胶
M	双丁腈橡胶
W	双氟橡胶

代号	安装法兰
D7	98.4x128.2 - Ø50.77 矩形法兰
H3	146.1 - Ø101.6 SAE "B" 2孔法兰
K6	146.1 - Ø101.6 SAE "B" 2孔法兰, 铝制

代号	油口选项	代号	油口选项
B1	无油口s	L1*	13 mm-Ø30 mm-M6 菱形法兰
D3 ²⁾	3/4 - 16 UNF 螺纹	L2*	19 mm-Ø40 mm-M8 菱形法兰
D4 ²⁾	7/8 - 14 UNF 螺纹	L3*	27 mm-Ø51 mm-M10 菱形法兰
D5 ²⁾	1 1/16 - 12 UN 螺纹	N1 ²⁾ *	1/2"-5/16-18UNC SAE 对开法兰
D6 ²⁾	1 5/16 - 12 UN 螺纹	N2 ²⁾ *	3/4"-3/8-16UNC SAE 对开法兰
D7 ²⁾ *	1 5/8 - 12 UN 螺纹	N3 ²⁾ *	1"-3/8-16UNC SAE 对开法兰
D8*	1 7/8 - 12 UN 螺纹	N4 ²⁾ *	1 1/4"-7/16-14UNC SAE 对开法兰
E3	1/2 - 12 BSP 螺纹	N5 ²⁾ *	1 1/2"-1/2-13UNC SAE 对开法兰
E4	5/8 - 14 BSP 螺纹	P1 ²⁾ *	12.7 mm - M8 1/2"公制对开法兰
E5	3/4 - 16 BSP 螺纹	P2*	19.0 mm - M10 3/4"公制对开法兰
E6	1 - 11 BSP 螺纹	P3*	25.4 mm - M10 1"公制对开法兰
E7*	1 1/4 - 11 BSP 螺纹	P4*	31.8 mm - M10 1 1/4"公制对开法兰
E8*	1 1/2 - 11 BSP 螺纹	P5*	38.1 mm - M12 1 1/2"公制对开法兰
G4 ²⁾	M22x1.5 螺纹		
G5 ²⁾	M26x1.5 螺纹		
G7 ²⁾	M30x1.5 螺纹		
G8 ²⁾	M33x2 螺纹		
G9 ²⁾ *	M42x2 螺纹		
J5*	15 mm - Ø35 mm - M6 方法兰		
J7*	20 mm - Ø40 mm - M6 方法兰		
J8*	18 mm - Ø55 mm - M8 方法兰		
J9*	26 mm - Ø55 mm - M8 方法兰		

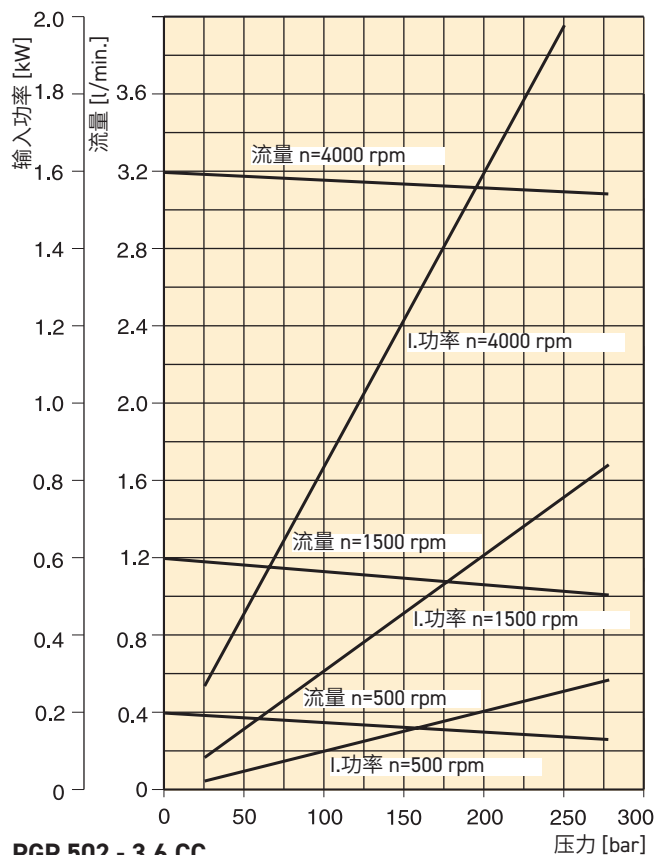
2) 非标准, 仅根据要求订货

*) 后部油口不适用

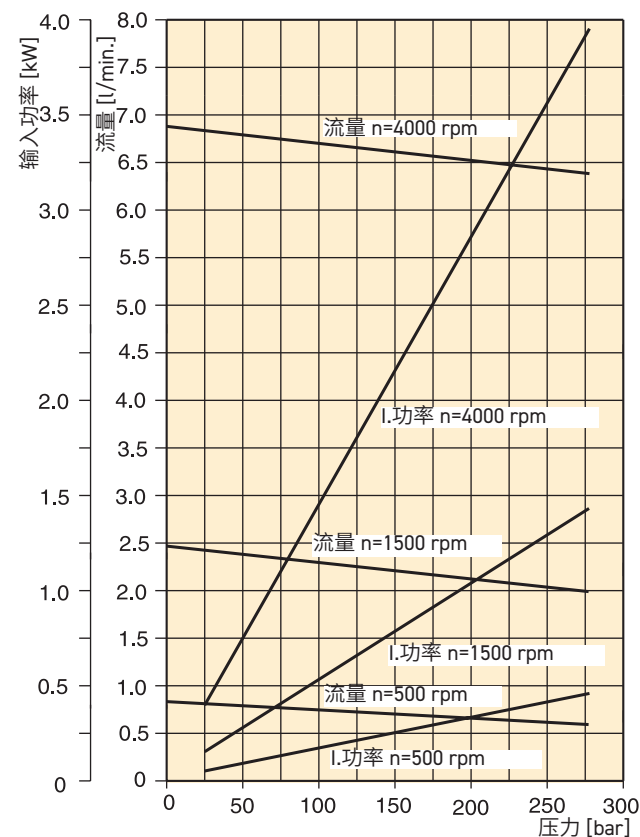
3) 对于第三联泵, 请重复选择:

排量,
泵联之间的轴封,
侧向吸油口,
侧向压力油口,
后部吸油口,
后部压力油口。

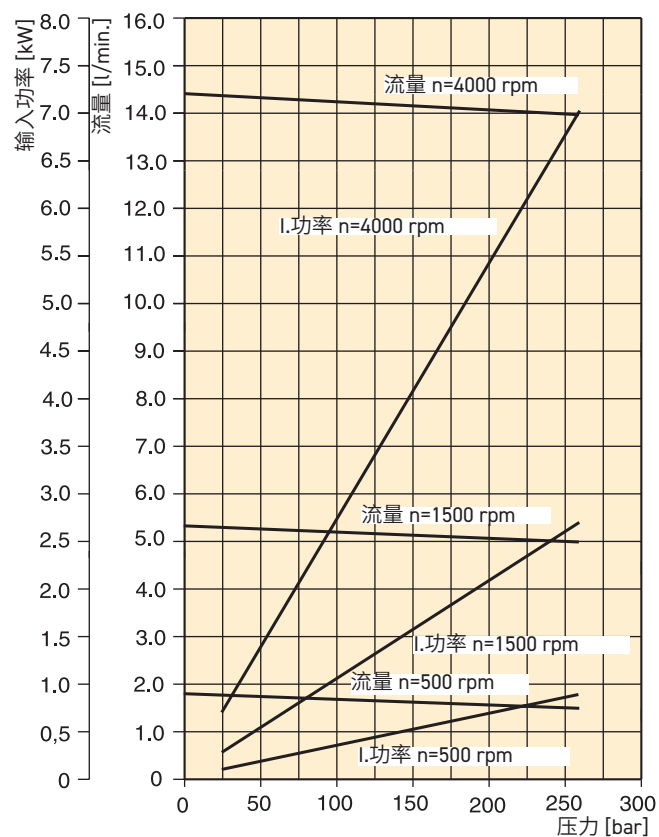
PGP 502 - 0.8 CC



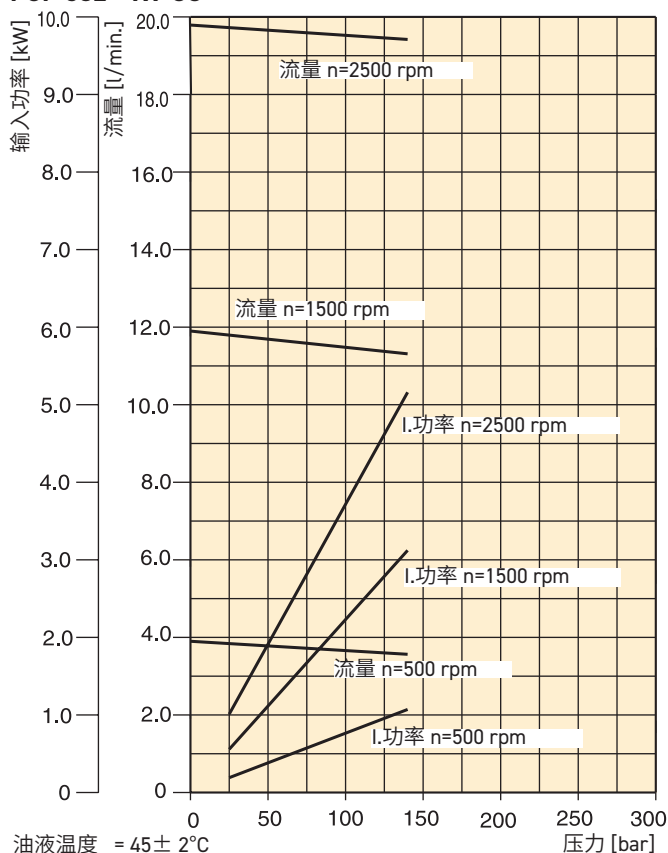
PGP 502 - 1.6 CC



PGP 502 - 3.6 CC

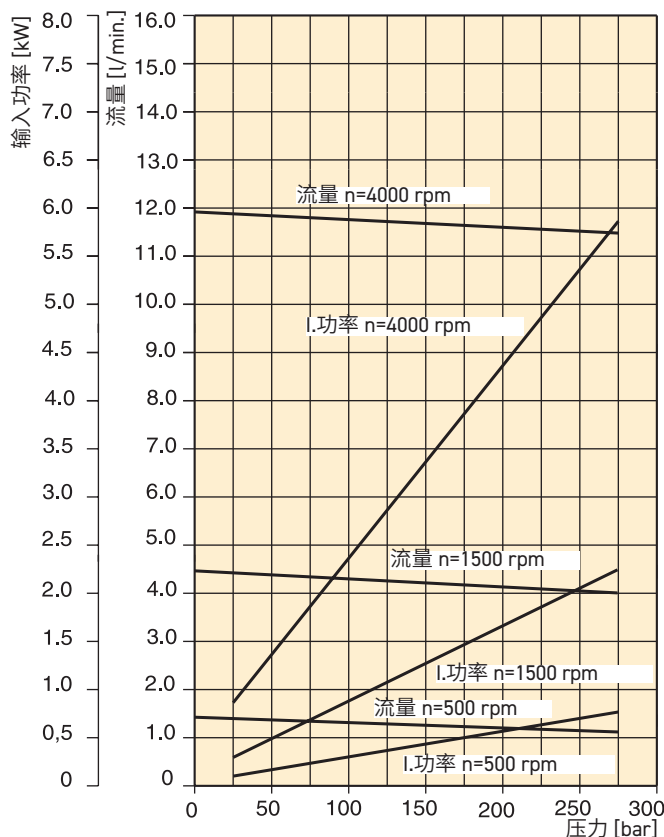


PGP 502 - 7.9 CC

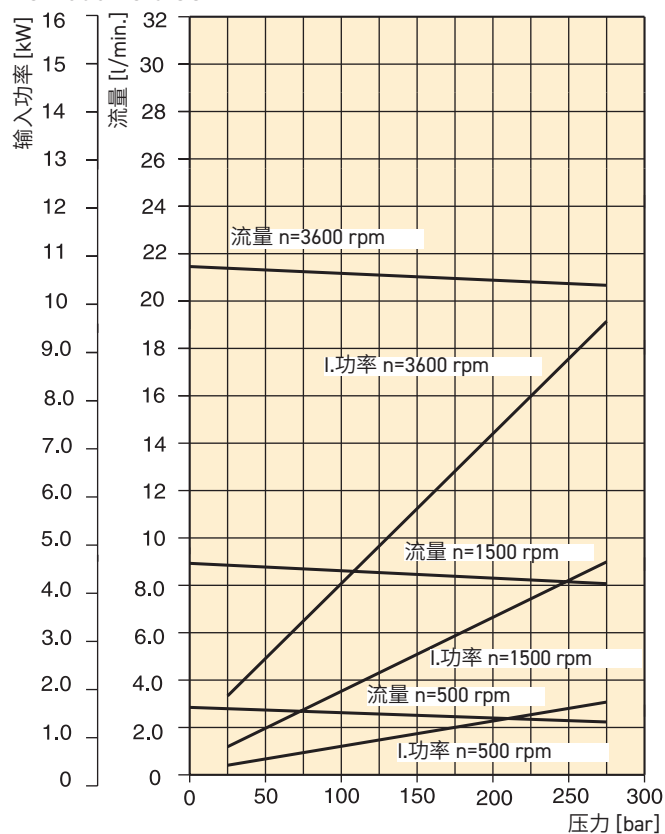


油液温度 = 45 ± 2°C
油液粘度 = 36 mm²/s
进口压力 = 0.9 + 0.1 bar 绝对值

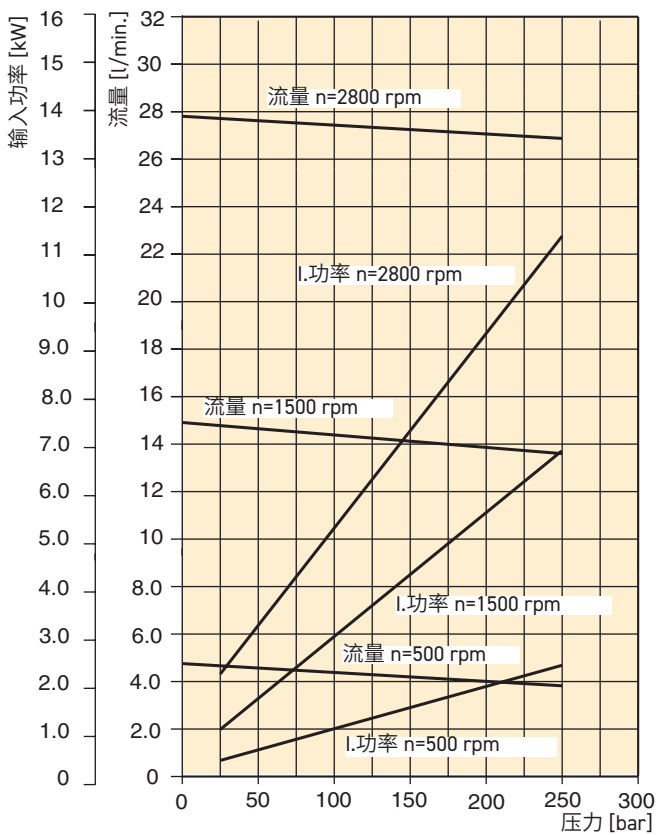
PGP 505 - 3.0CC



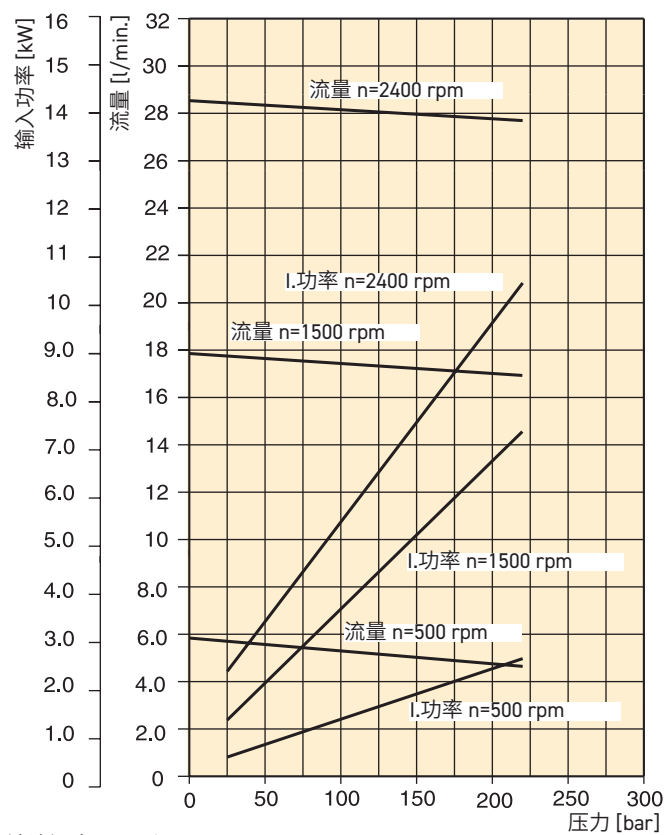
PGP 505 - 6.0 CC



PGP 505 - 10.0 CC

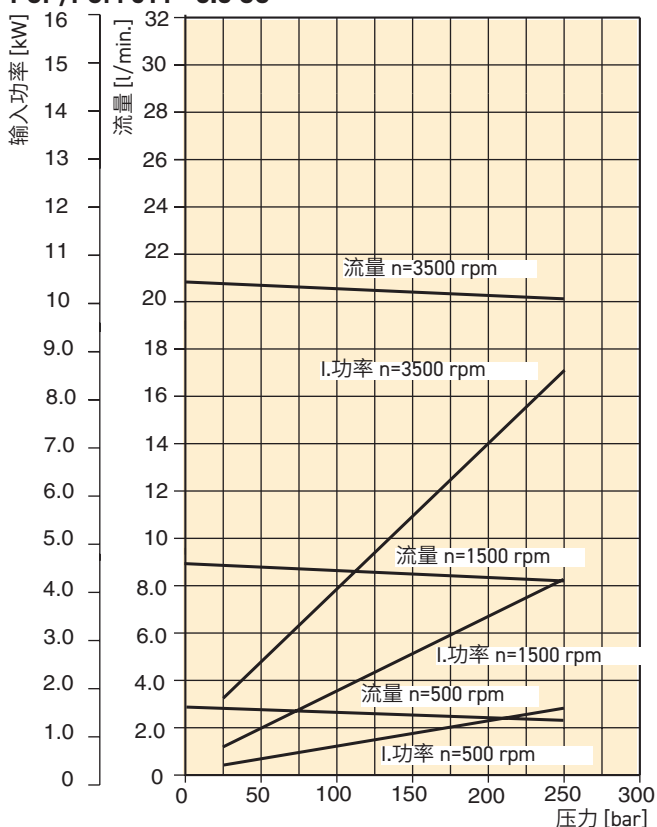


PGP 505 - 12.0 CC

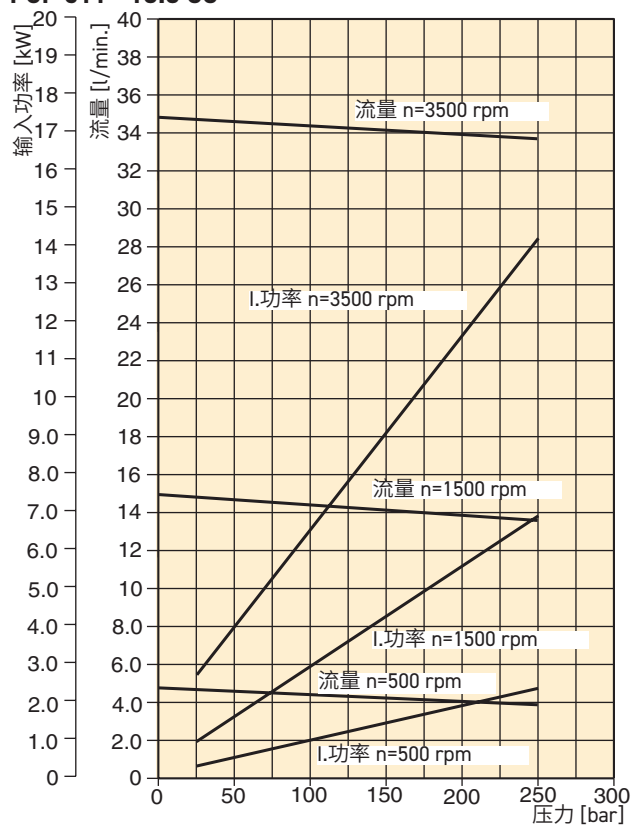


油液温度 = 45 ± 2°C
油液粘度 = 36 mm²/s
进口压力 = 0.9 + 0.1 bar 绝对值

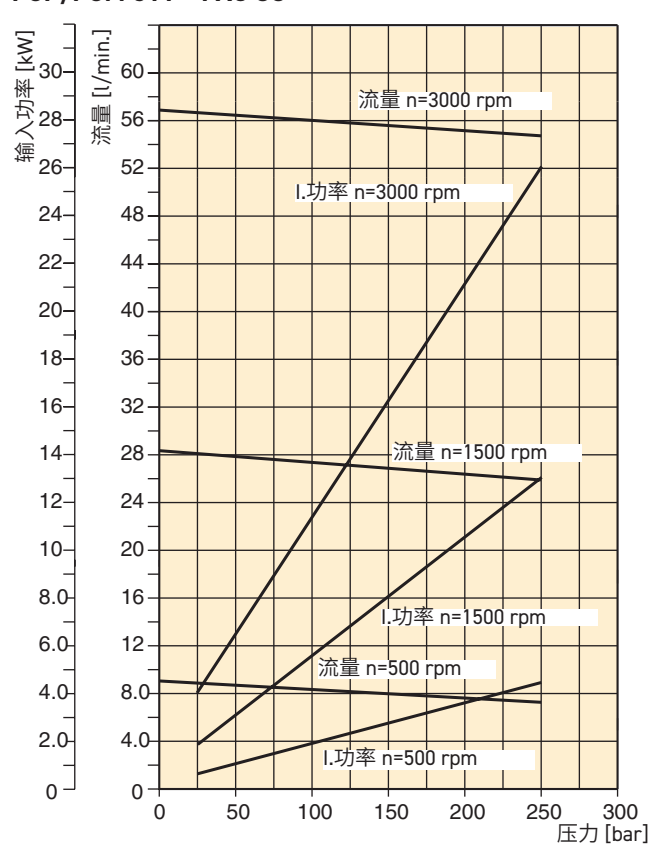
PGP/PGM 511 - 6.0 CC



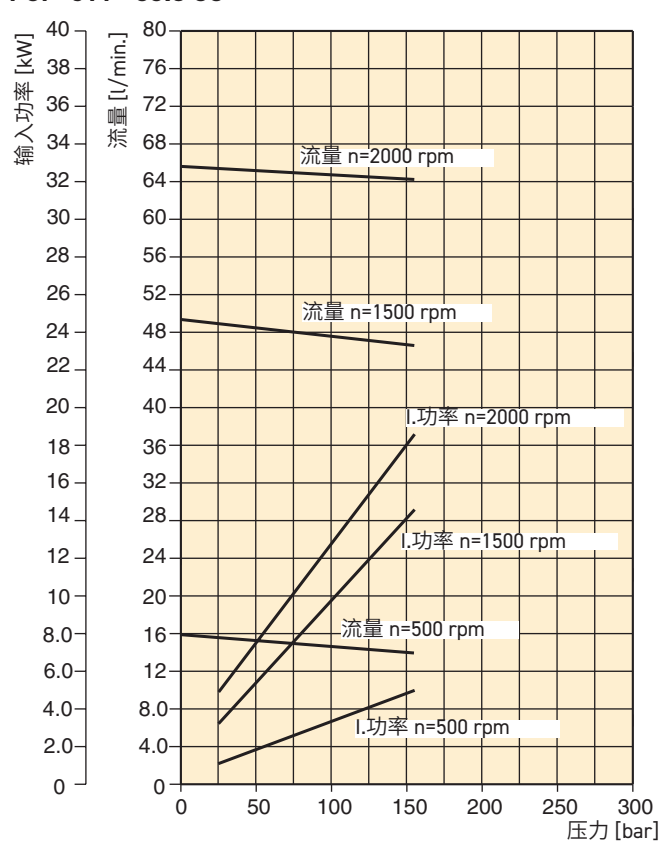
PGP 511 - 10.0 CC



PGP/PGM 511 - 19.0 CC



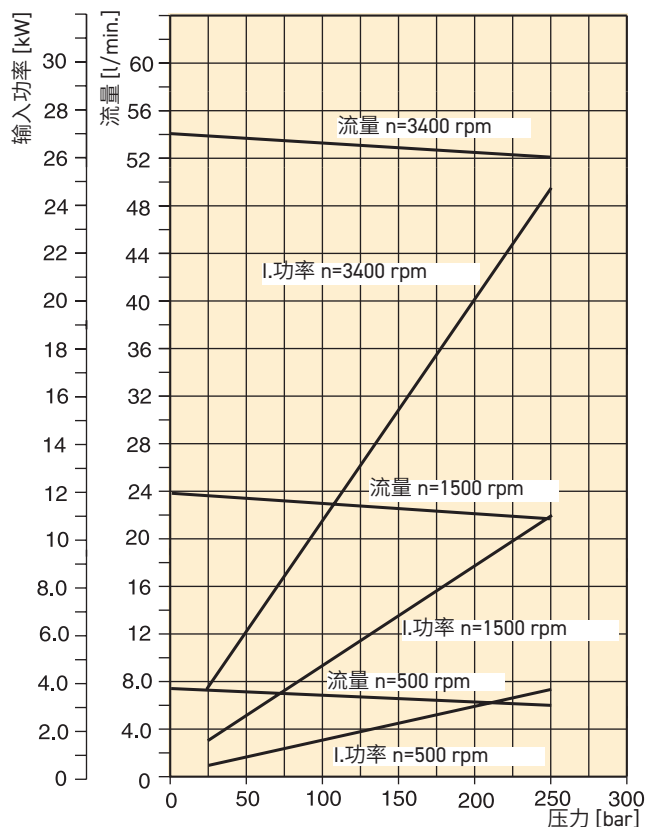
PGP 511 - 33.0 CC



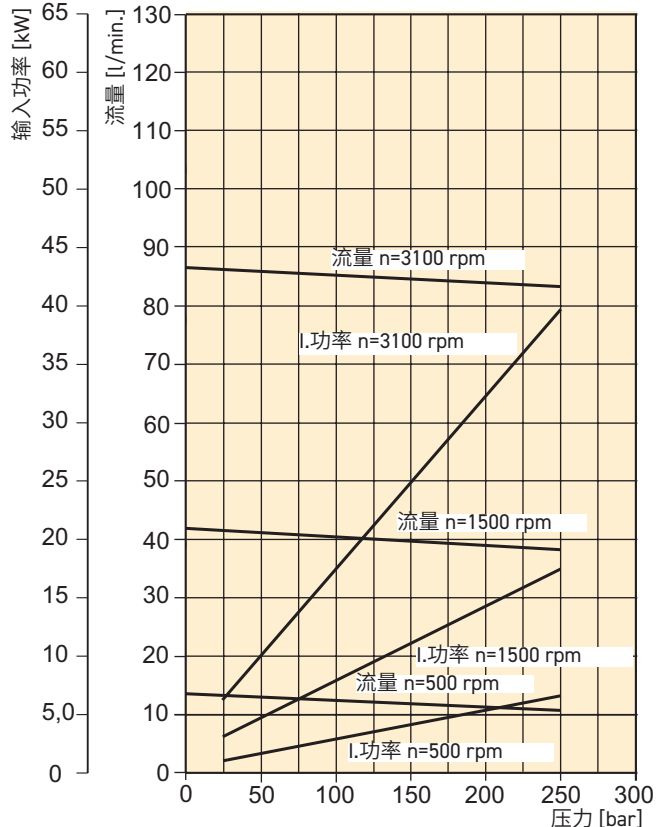
绝对值

油液温度 = $45 \pm 2^\circ\text{C}$
油液粘度 = $36 \text{ mm}^2/\text{s}$
进口压力 = $0.9 + 0.1 \text{ bar}$ 绝对值

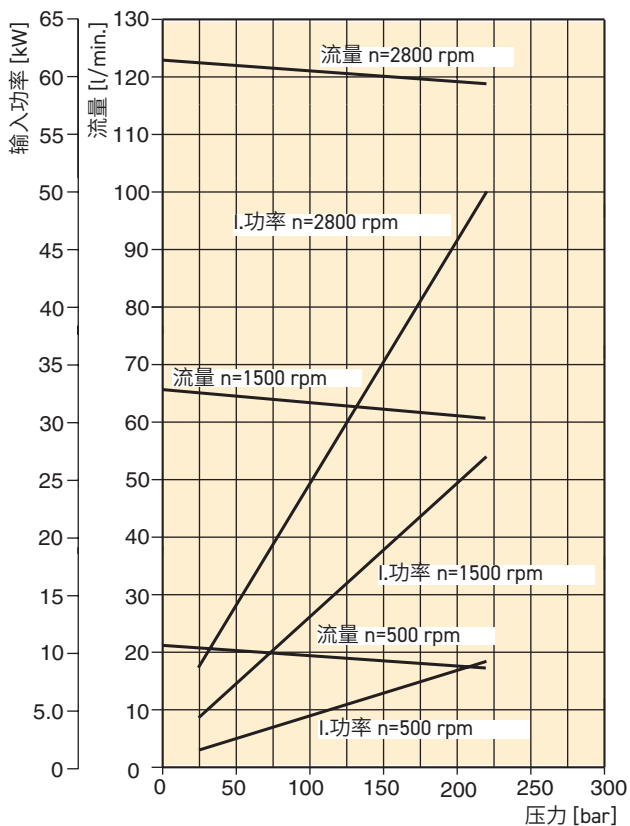
PGP 517- 16.0 CC



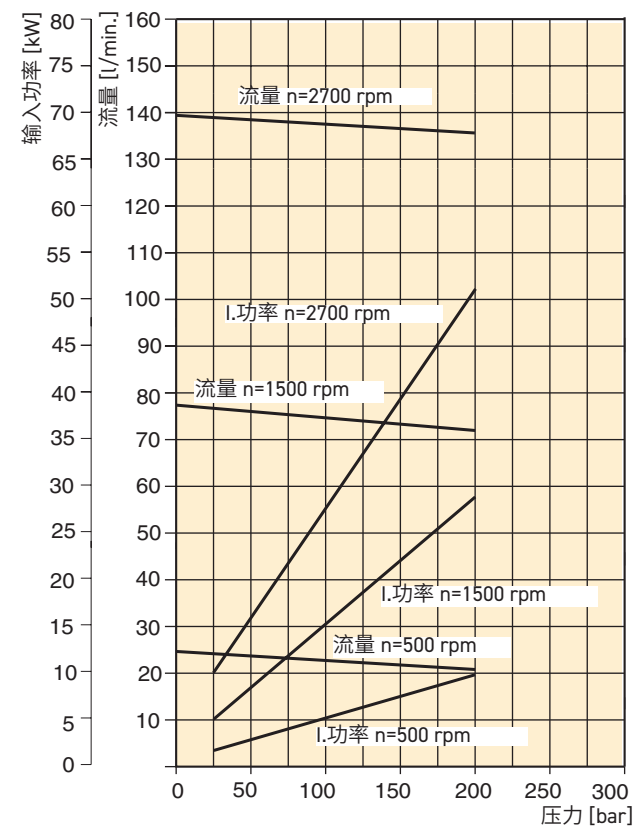
PGP 517 -28.0 CC



PGP 517 - 44.0 CC



PGP 517- 52.0 CC



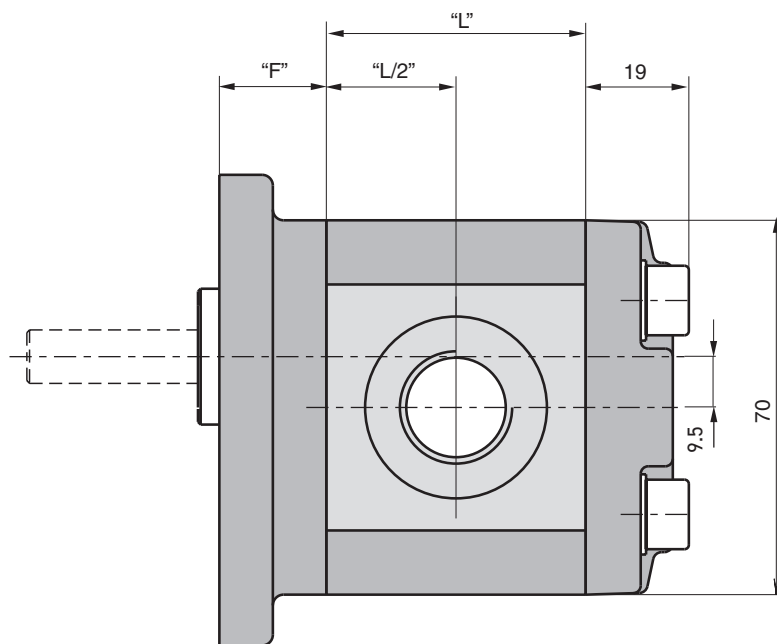
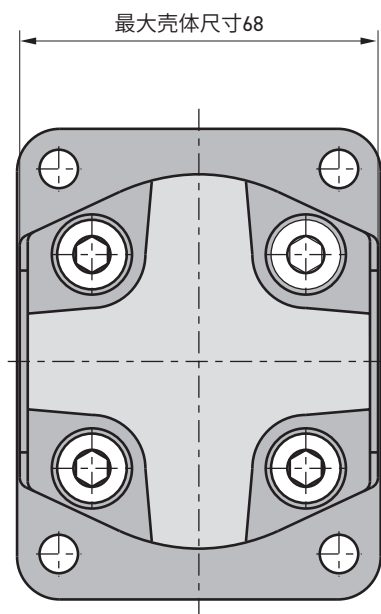
油液温度 = 45 ± 2°C
油液粘度 = 36 mm²/s
进口压力 = 0.9 + 0.1 bar 绝对值

PGP 502 泵规格 - 标准排量

泵排量	代号	0008	0012	0016	0021	0025	0033	0036	0043	0048	0058	0062	0079
	cm³/rev	0.8	1.2	1.6	2.1	2.5	3.3	3.6	4.3	4.8	5.8	6.2	7.9
最大连续压力	bar	280	280	280	280	280	280	260	250	230	200	180	160
最小转速 @ 最大出口压力	rpm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
最大转速 @ 0 进口和最大出口压力	rpm	5000	5000	4500	4500	4000	4000	4000	3500	3000	3000	3000	3000
泵输入功率 @ 最大压力和1500 rpm	kW	0.82	1.1	1.4	1.7	2.0	2.5	2.6	2.6	2.4	2.8	2.9	3.0
“L”尺寸	mm	35.3	36.8	38.3	39.9	41.5	44.5	45.6	48.5	50.0	53.8	55.3	61.6
大概重量 ¹⁾	kg	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5	1.6

¹⁾ 安装法兰D1和后部无油口的单泵

单泵 PGP 502

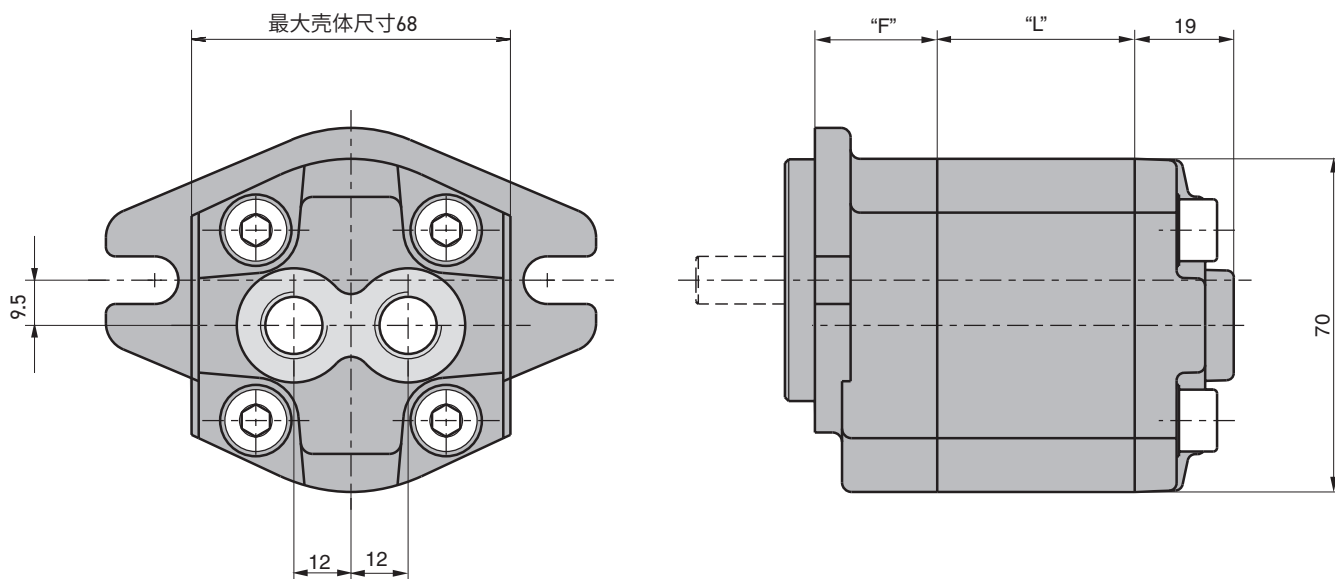


“L”尺寸参见上表

“F”尺寸参见第20页的安装法兰

轴伸尺寸参见第22页

单泵 PGP 502 带后部油口

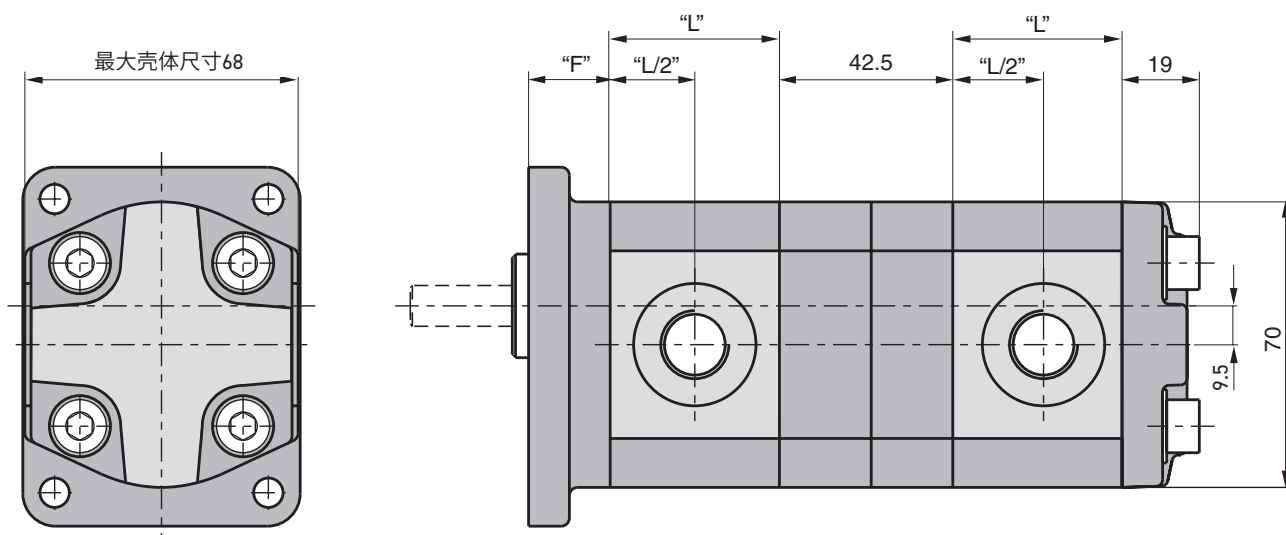


“L”尺寸参见第18页的表格

“F”尺寸参见第20页的安装法兰

轴伸尺寸参见第22页

双联泵 PGP 502



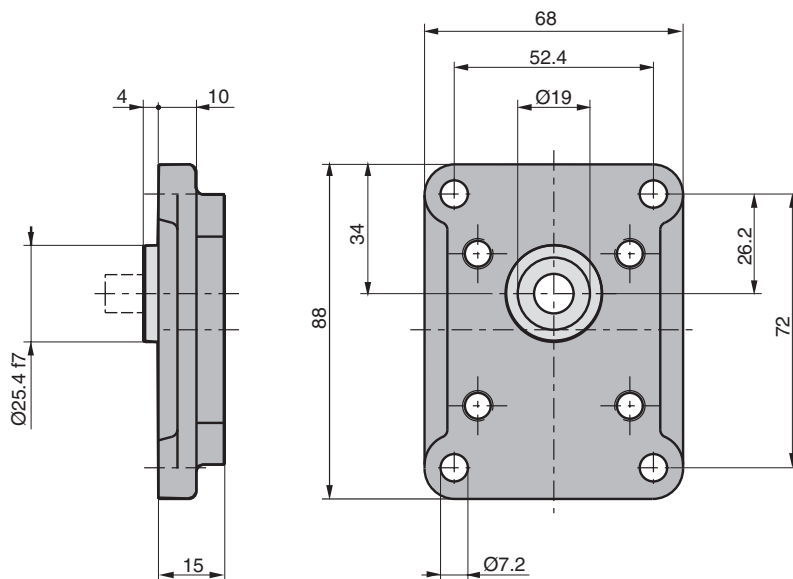
“L”尺寸参见第18页的表格

“F”尺寸参见第20页的安装法兰

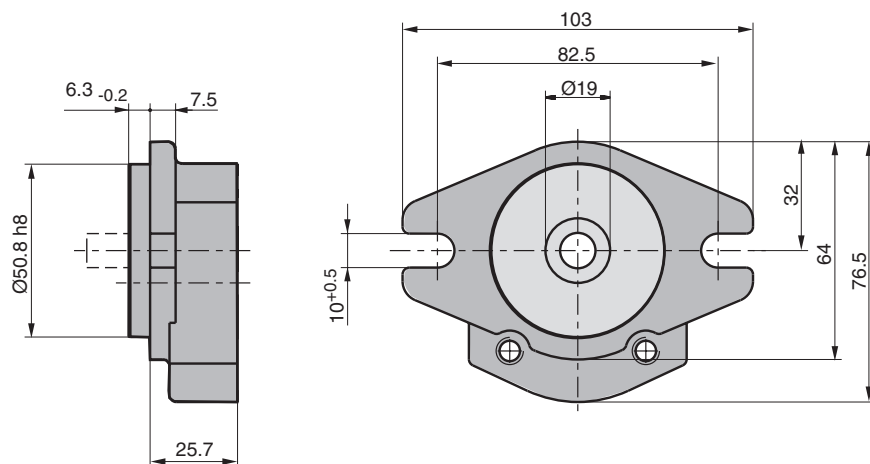
轴伸尺寸参见第22页

PGP 502 安装法兰

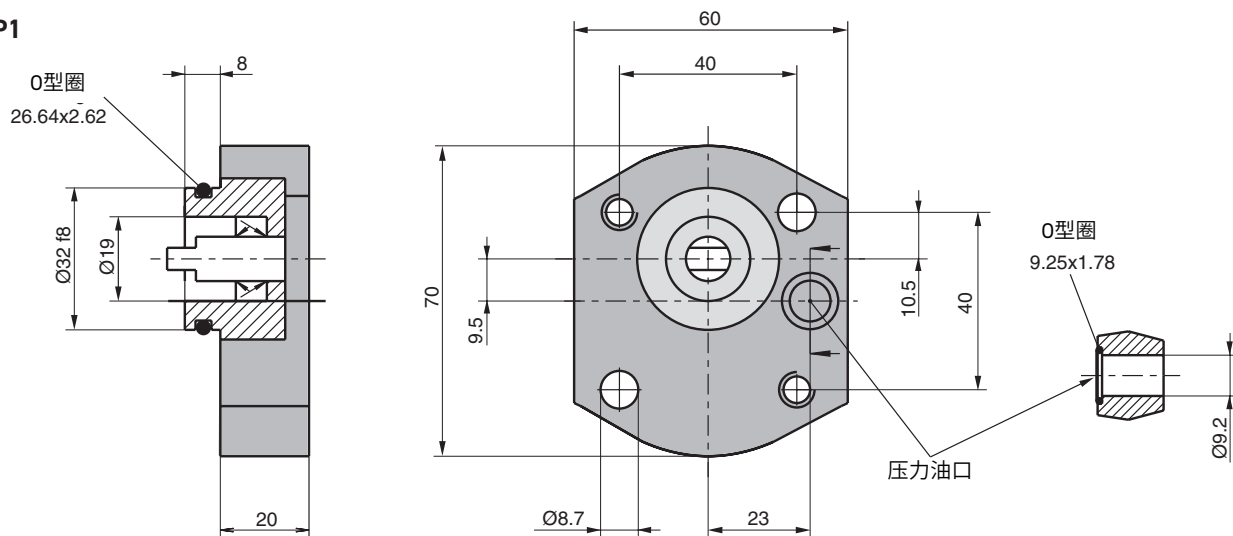
代号 D1



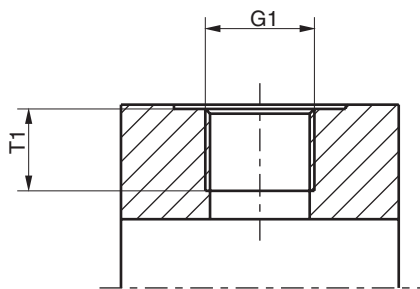
代号 H1



代号 P1

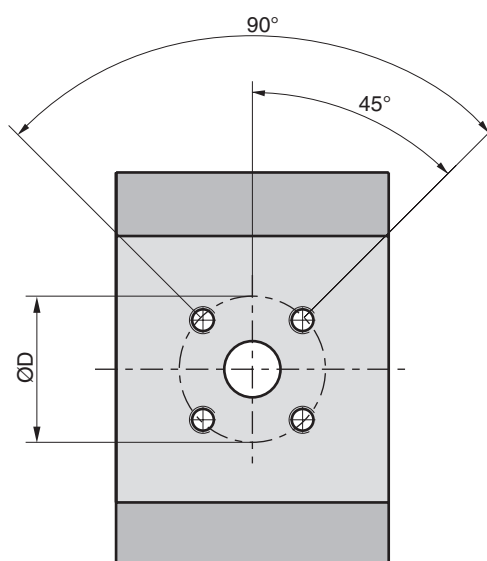
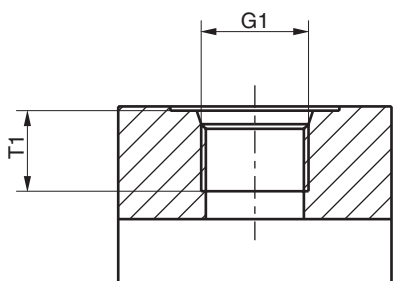
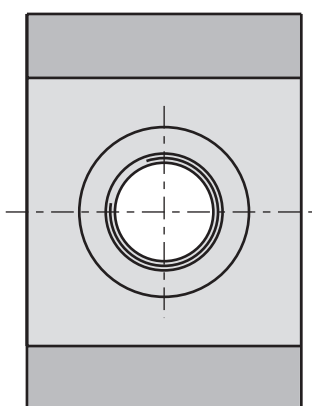
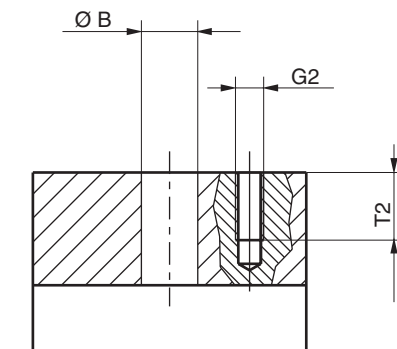


PGP 502 油口



代号 E 英制圆柱管螺纹 (BSPP)

代号 G 公制直螺纹



代号 J 欧标法兰

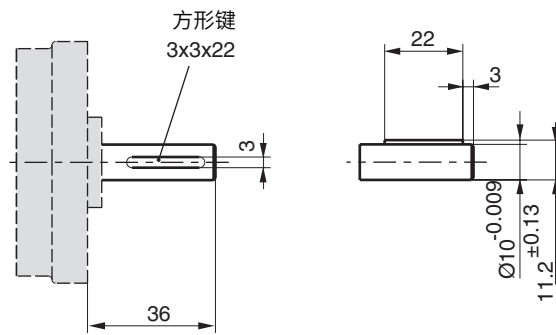
代号 D SAE 直螺纹

PGP 502

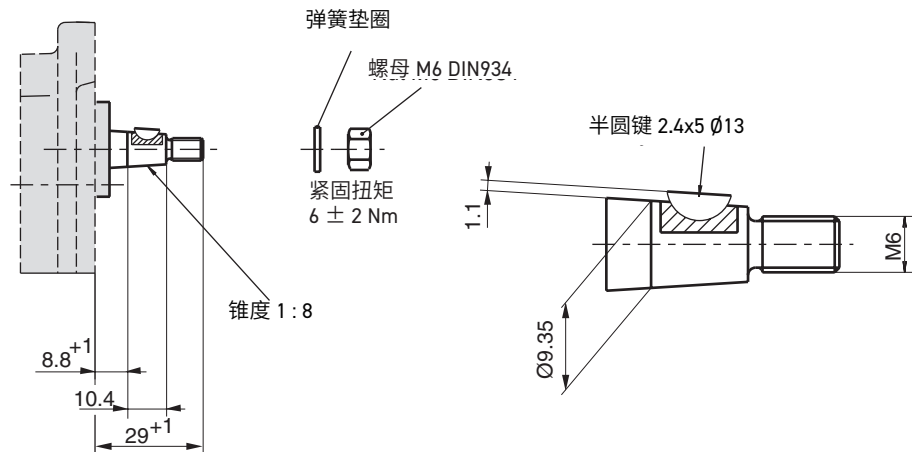
代号	G1	G2	T1	Ø B	Ø D	T2
D2	9/16-18 UNF		12.7			
D3	3/4-16 UNF		14.3			
E1	1/4-19 BSP		12.0			
E2	3/8-19 BSP		12.0			
E3	1/2-14 BSP		14.0			
G1	M14x1.5		12.0			
G3	M18x1.5		12.0			
J1		M5		8.0	26.0	12.0
J2		M5		10.0	26.0	12.0
J3		M6		8.0	30.0	12.0
J4		M6		12.0	30.0	12.0

PGP 502 轴伸

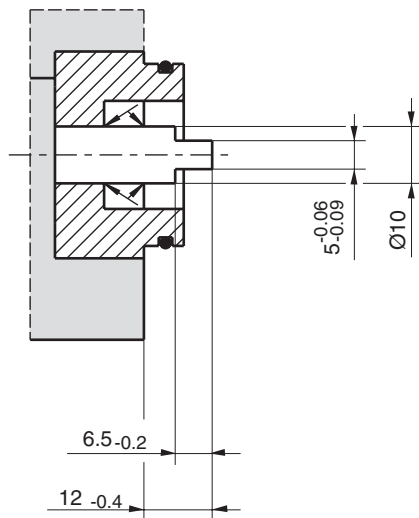
代号 H1



代号 P2



代号 V1



PGP 502 - 轴承载能力

代号	说明	额定扭矩 [Nm]
H1	Ø10, 键宽3.0, 无螺纹, 长度36, 直轴	30
P2	Ø9.95, 长8.8, 键宽2.4, M6, 锥度1:8	30
V1	5x6.5长轴, 不带联轴节, 扁尾驱动	20

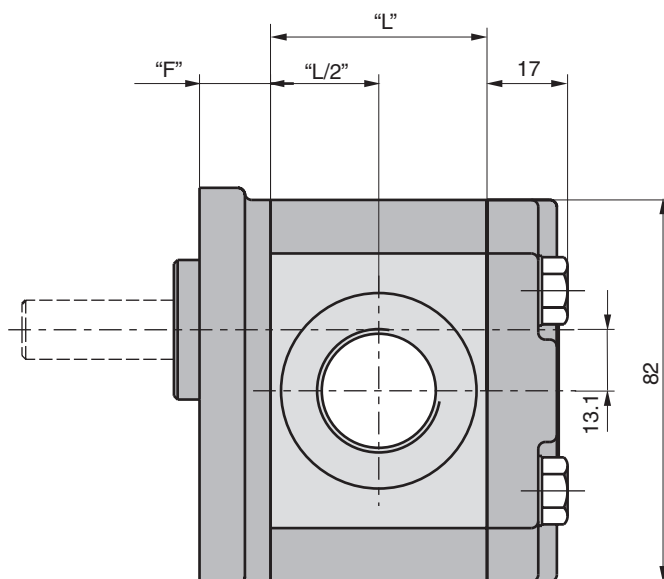
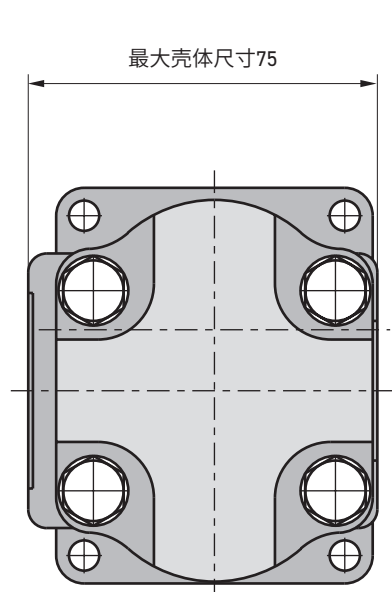
$$\text{扭矩 [Nm]} = \frac{\text{排量 [cm}^3/\text{rev]} \times \text{压力 [bar]}}{57.2}$$

PGP 505 规格 - 标准排量

泵排量	代号	0030	0040	0050	0060	0070	0080	0100	0110	0120
	cm³/rev	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	10.0	11.0	12.0
最大连续压力	bar	275	275	275	275	275	275	250	250	220
最小转速 @ 最大出口压力	rpm	500	500	500	500	500	500	500	500	500
最大转速 @ 0 进口和最大出口压力	rpm	4000	4000	4000	3600	3300	3000	2800	2400	2400
泵输入功率 @ 最大压力和1500 rpm	kW	2.3	3.0	3.8	4.5	5.3	6.0	6.9	7.6	7.5
“L”尺寸	mm	41.1	43.8	46.5	49.1	51.8	54.5	59.8	62.5	65.2
大概重量 ¹⁾	kg	2.22	2.27	2.32	2.38	2.43	2.48	2.58	2.63	2.68

¹⁾ 安装法兰D3和后部无油口的单泵

单泵 PGP 505

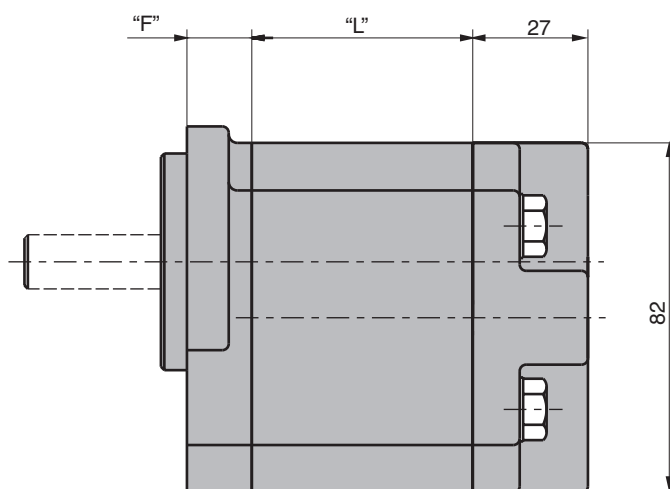
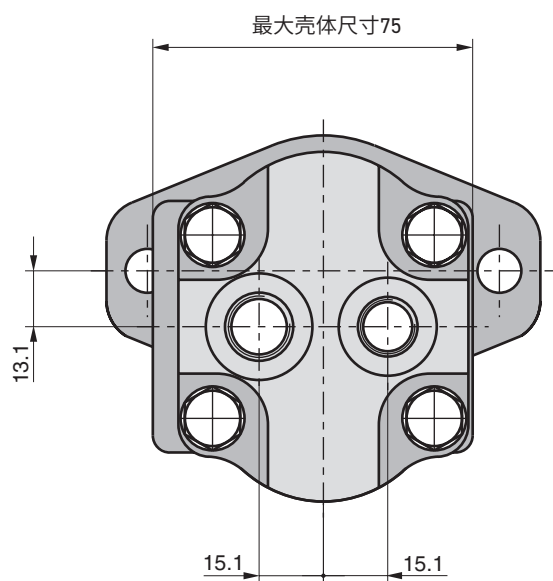


“L”尺寸参见上表

“F”尺寸参见第25页的安装法兰

轴伸尺寸参见第27页和28页

带后部油口的单泵 PGP 505

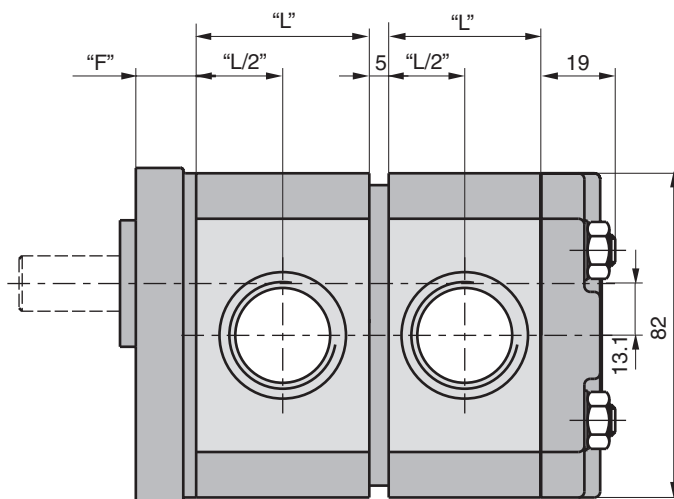
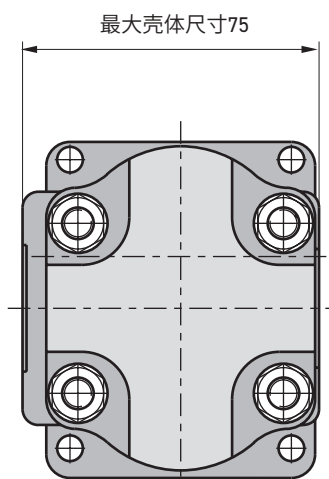


"L" 尺寸参见第23页的表格

"F" 尺寸参见第25页的安装法兰

轴伸尺寸参见第27页和28页

多联泵 PGP 505



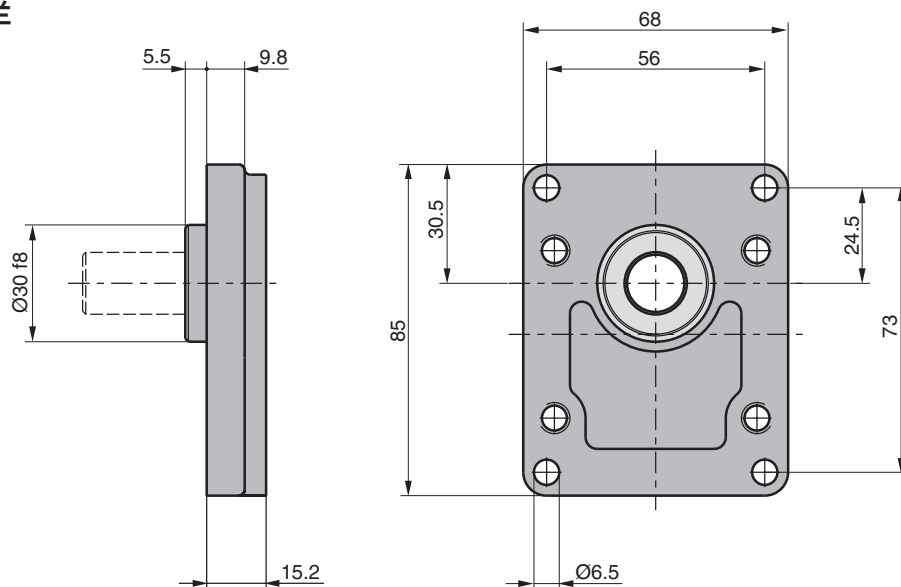
"L" 尺寸参见第23页的表格

"F" 尺寸参见第25页的安装法兰

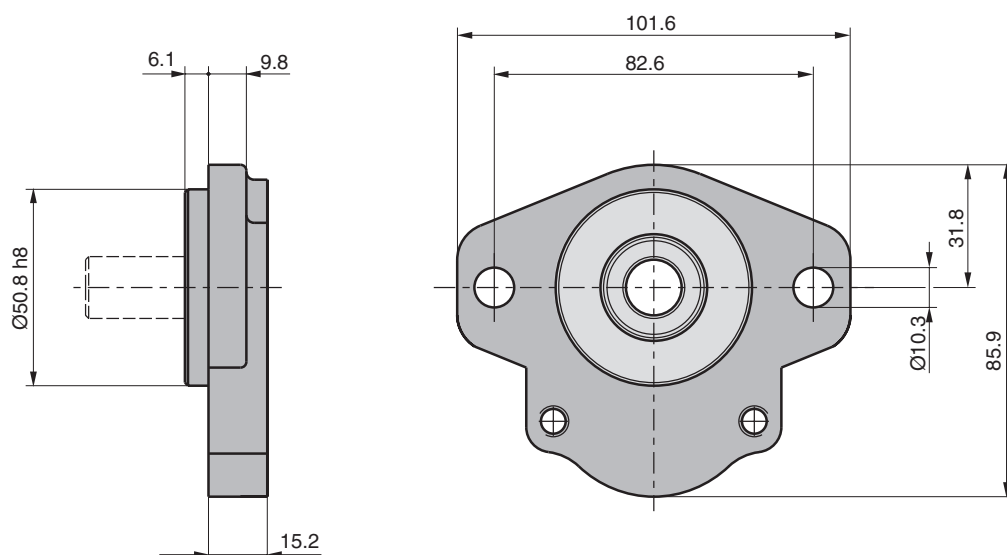
轴伸尺寸参见第27页和28页

PGP 505 安装法兰

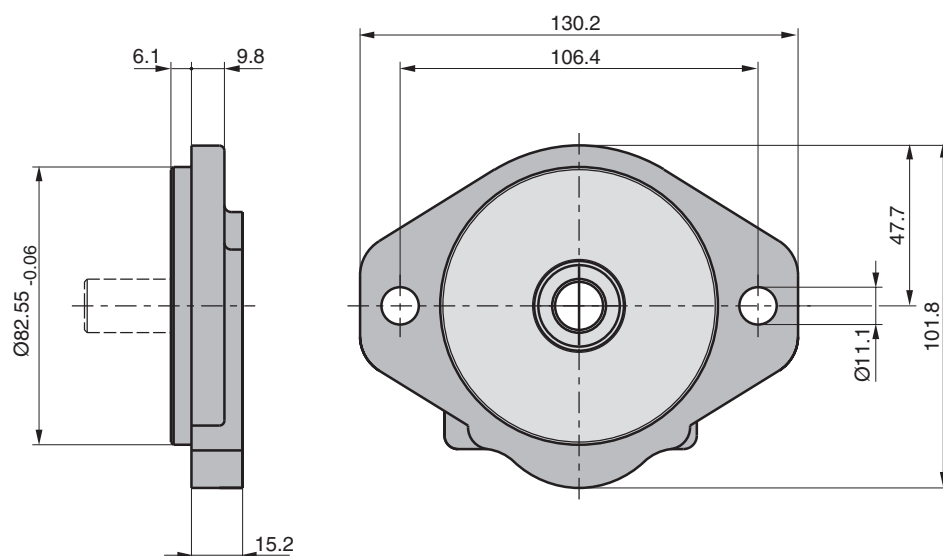
代号 D2



代号 H1



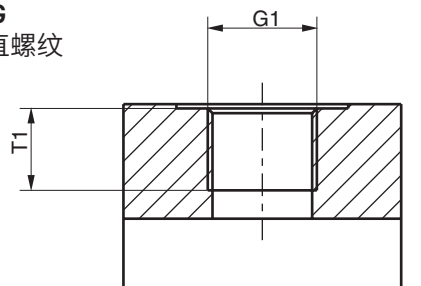
代号 H2



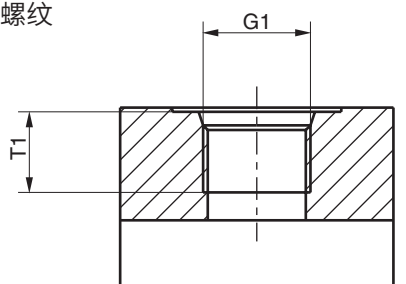
PGP 505 油口

代号 E
英制圆柱管螺纹

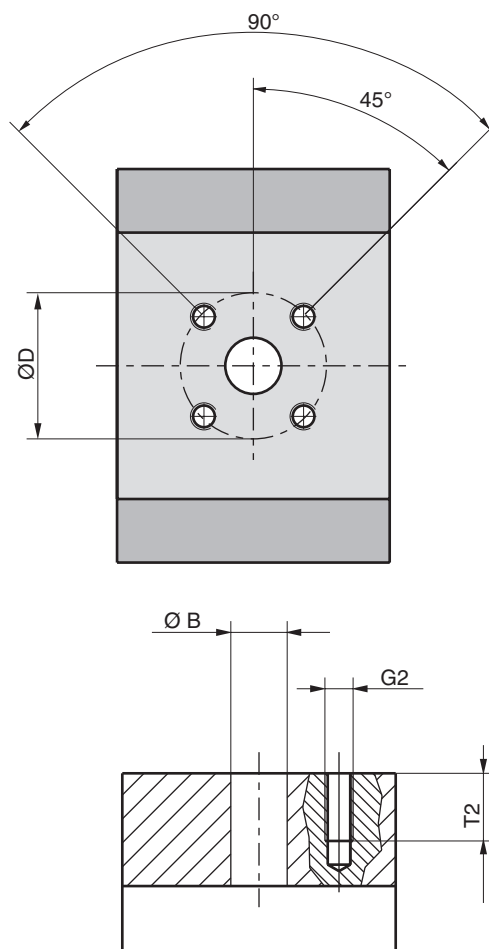
代号 G
公制直螺纹



代号 D
SAE 直螺纹



代号 J
欧标法兰

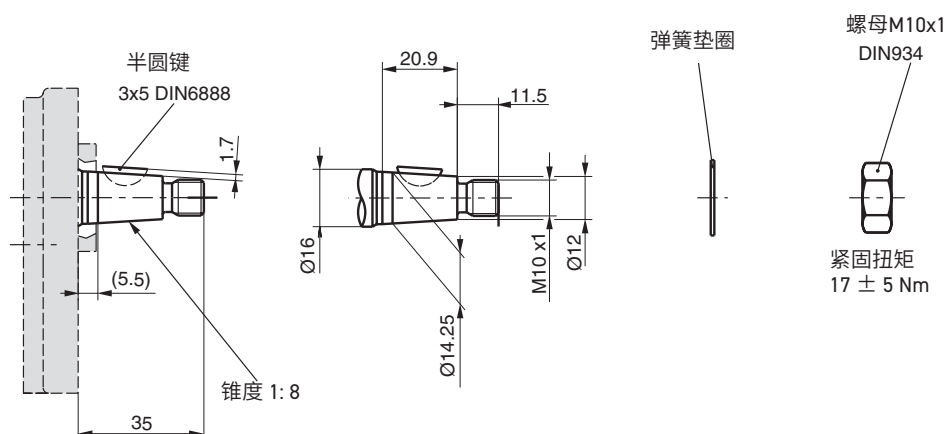


PGP 505

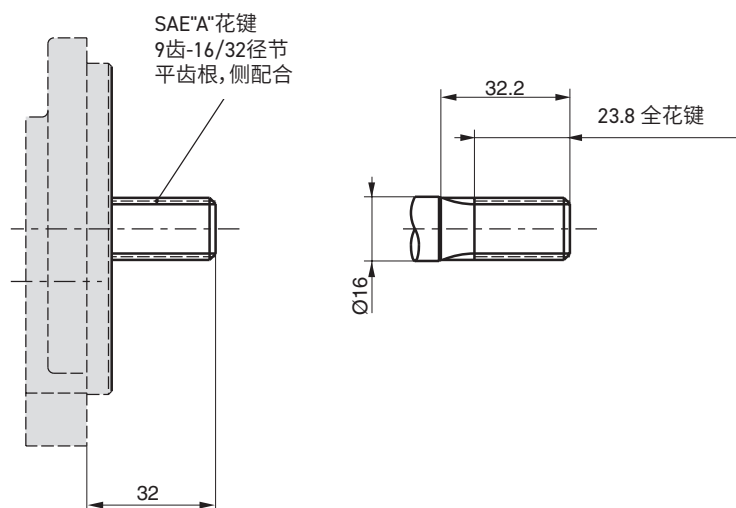
代号	G1	G2	T1	Ø B	Ø D	S	T2
螺纹	螺纹	尺寸					
D2	9/16-18 UNF		12.7				
D3	3/4-16 UNF		14.3				
D4	7/8-14 UNF		16.7				
D5	1 1/16-12 UN		19.0				
E2	3/8-19 BSP		12.0				
E3	1/2-14 BSP		14.0				
E5	3/4-14 BSP		16.0				
G1	M 14x1.5		12.0				
G3	M 18x1.5		12.0				
G4	M 22x1.5		14.0				
J3		M6		8.0	30.0		12.0
J4		M6		12.0	30.0		12.0
J5		M6		15.0	35.0		12.5
J7		M6		20.0	40.0		13.0
K5		1/4UNC	14.2			25.15	13.0

PGP 505 轴伸

代号 Q2

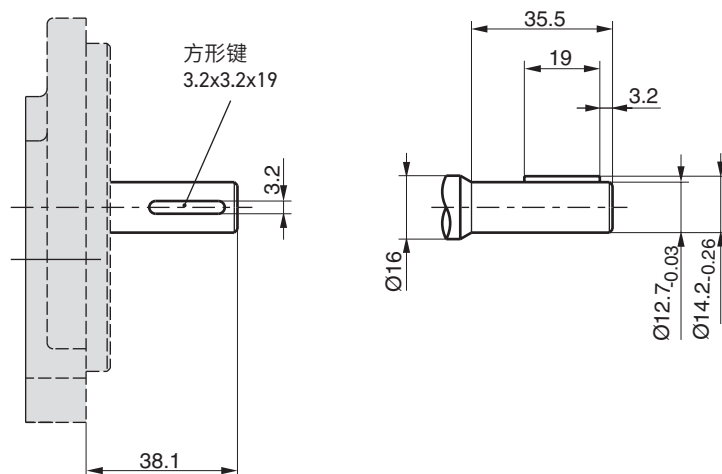


代号 A1

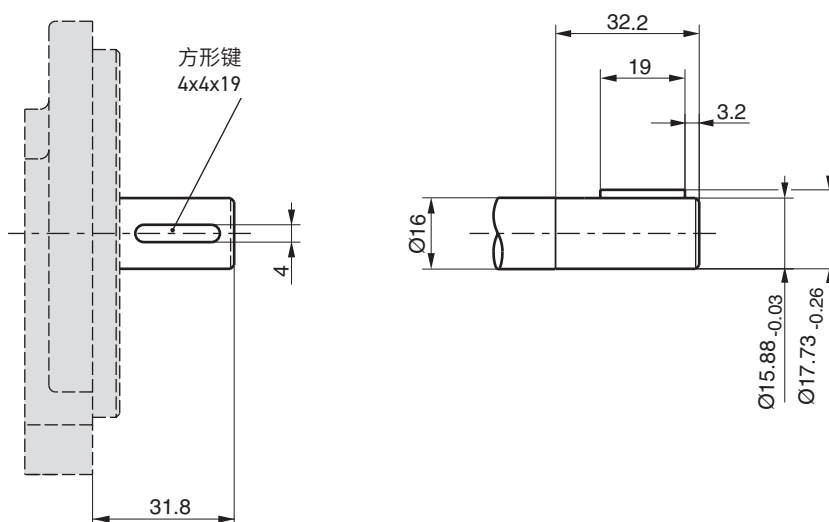


PGP 505 轴伸

代号 J1



代号 K1



PGP 505 - 轴承载能力

代号	说明	额定扭矩 [Nm]
A1	9齿, 16/32径节, 长度32, SAE“A”花键	108
J1	Ø12.7, 键宽3.2, 无螺纹, 长度38, 直轴	43
K1	Ø15.88, 键宽4.0, 无螺纹, 长度32, SAE“A”, 直轴	85
Q2	Ø14.25, 长度5.5, 键宽3.0, M10x1, 锥度1:8	68
	多联泵连接轴	36

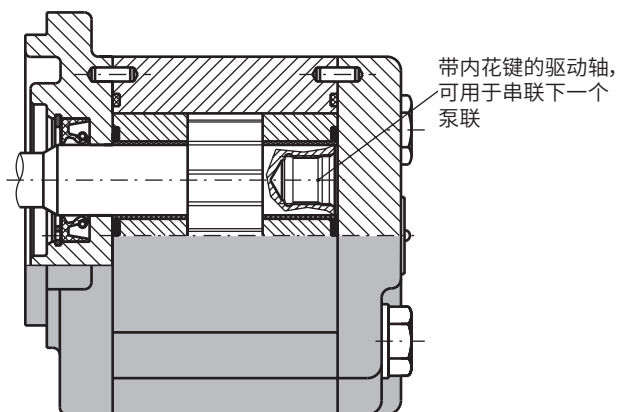
$$\text{扭矩 [Nm]} = \frac{\text{排量 [cm}^3/\text{rev]} \times \text{压力 [bar]}}{57.2}$$

PGP/PGM 511 规格 - 标准排量

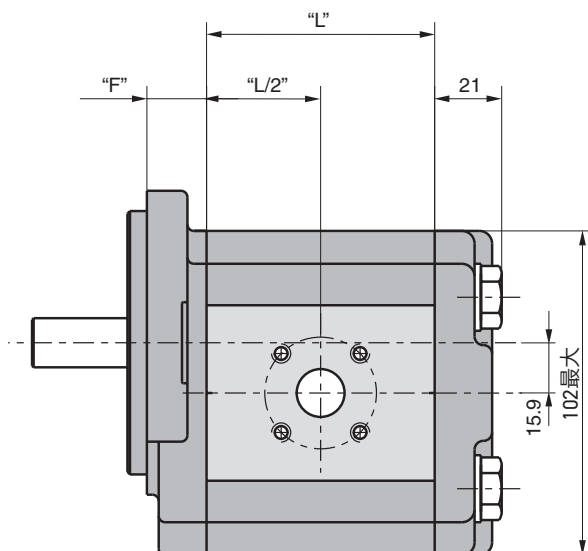
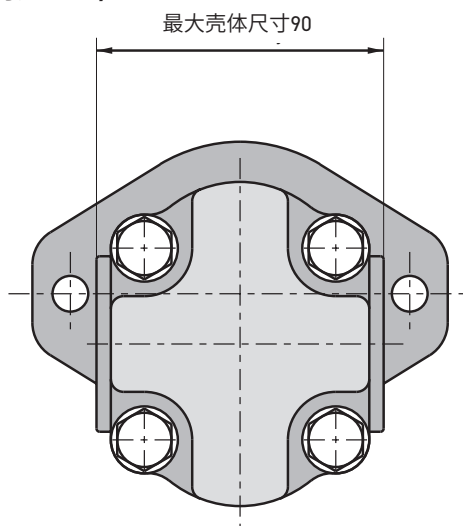
泵排量	代号	0060	0080	0100	0110	0140	0160	0190	0230	0270	0330
	cm³/rev	6.0	8.0	10.0	11.0	14.0	16.0	19.0	23.0	27.0	33.0
最大连续压力	bar	250	250	250	250	250	250	250	225	190	155
最小转速 @ 0 进口和最大出口压力	rpm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
最大转速 @ 0 进口和最大出口压力	rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3250	2750	2350	2000
泵输入功率 @ 最大压力和1500 rpm	kW	4.5	6.0	7.5	8.3	10.5	12.0	14.3	14.7	14.9	17.3
“L”尺寸	mm	50.1	53.3	56.5	58.0	62.8	65.9	70.6	76.9	83.2	92.6
大概重量 ¹⁾	kg	3.40	3.47	3.55	3.57	3.71	3.79	3.91	4.06	4.21	4.45

¹⁾ 安装法兰Q1和后部无油口的单泵

带尾驱安装结构 PGP 511



单泵/马达 PGP/PGM 511

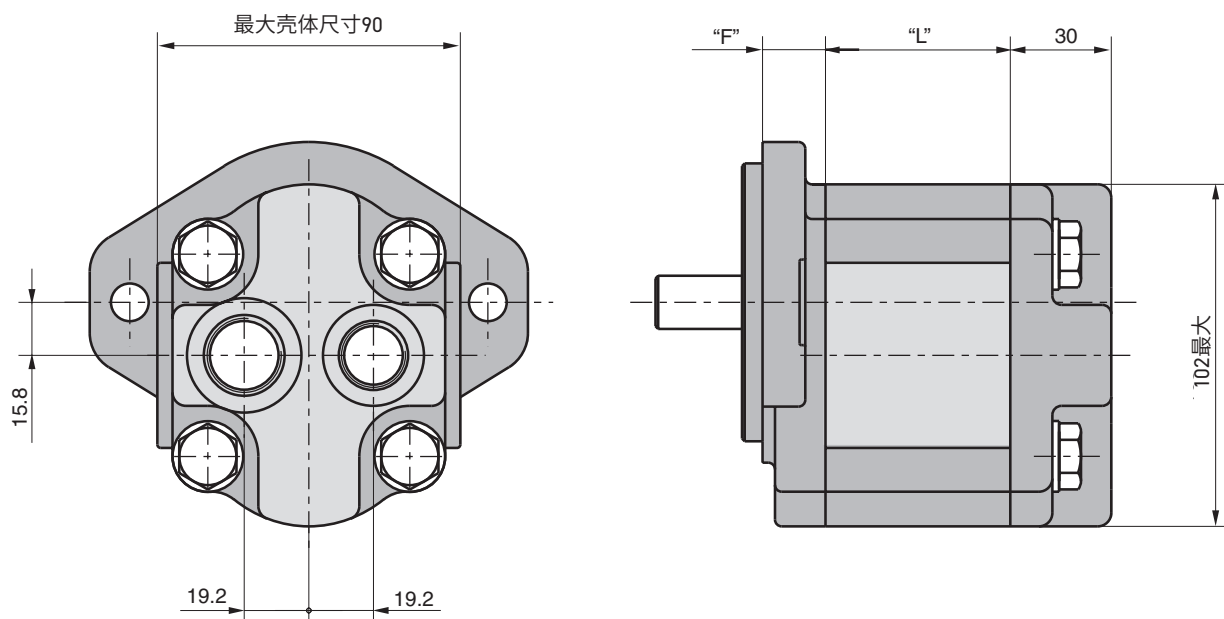


“L”尺寸参见上表

“F”尺寸参见第31-34页的安装法兰

轴伸尺寸参见第38-40页

带后部油口的单泵/马达 PGP/PGM 511

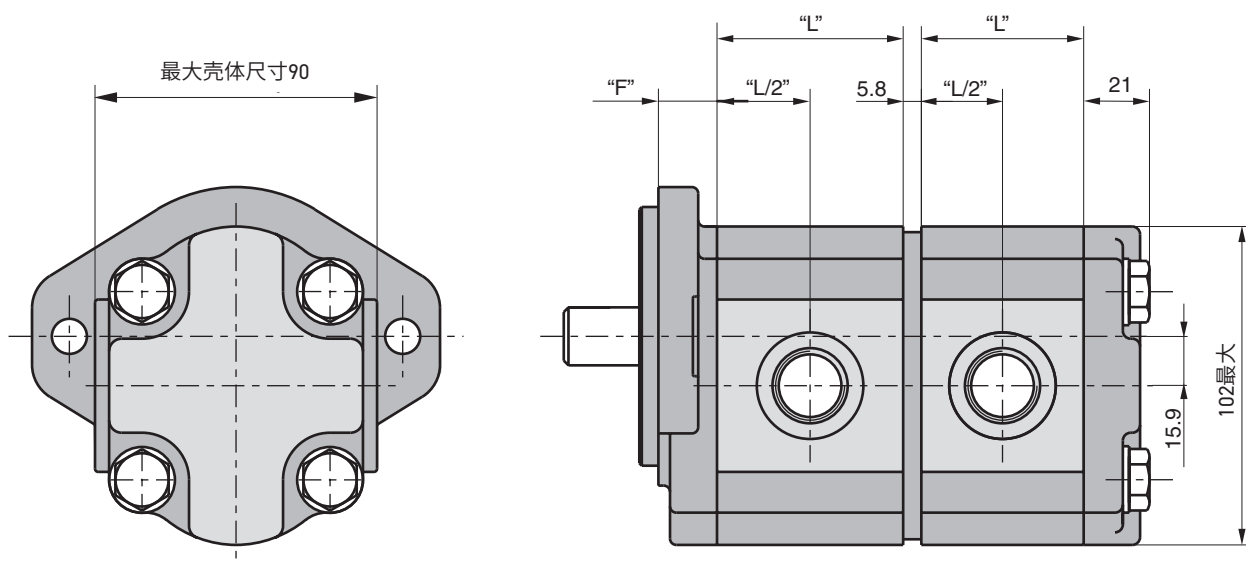


“L”尺寸参见第29页的表格

“F”尺寸参见第31-34页的安装法兰

轴伸尺寸参见第38-40页

双联泵/马达 PGP/PGM 511



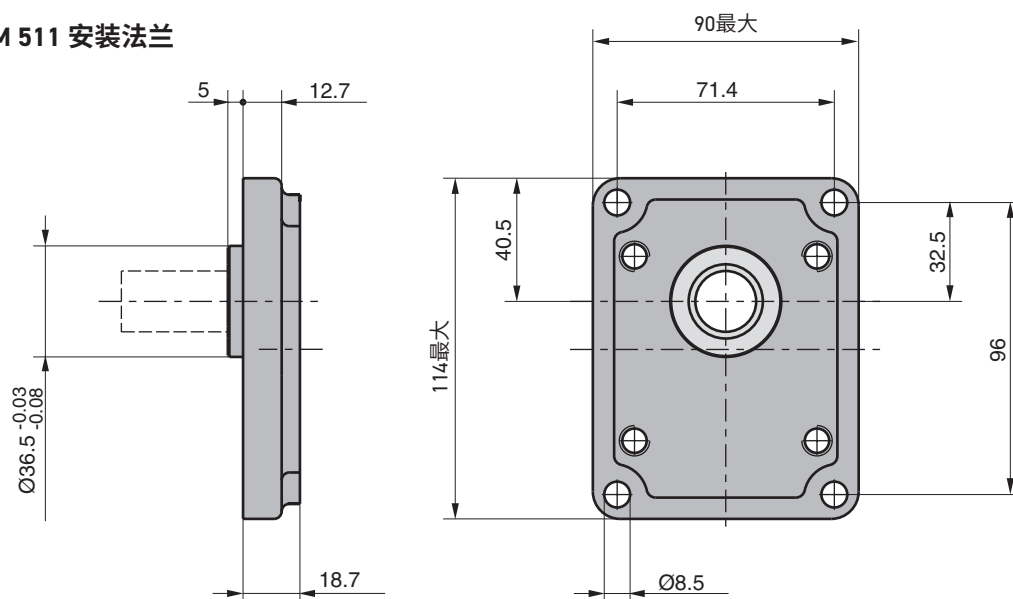
“L”尺寸参见第29页的表格

“F”尺寸参见第31-34页的安装法兰

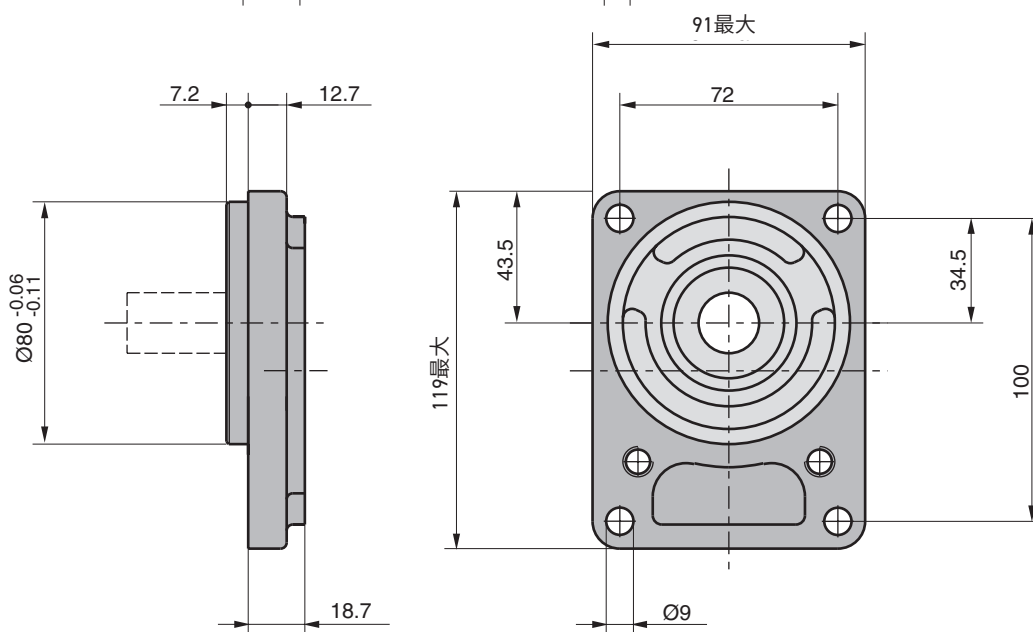
轴伸尺寸参见第38-40页

PGP/PGM 511 安装法兰

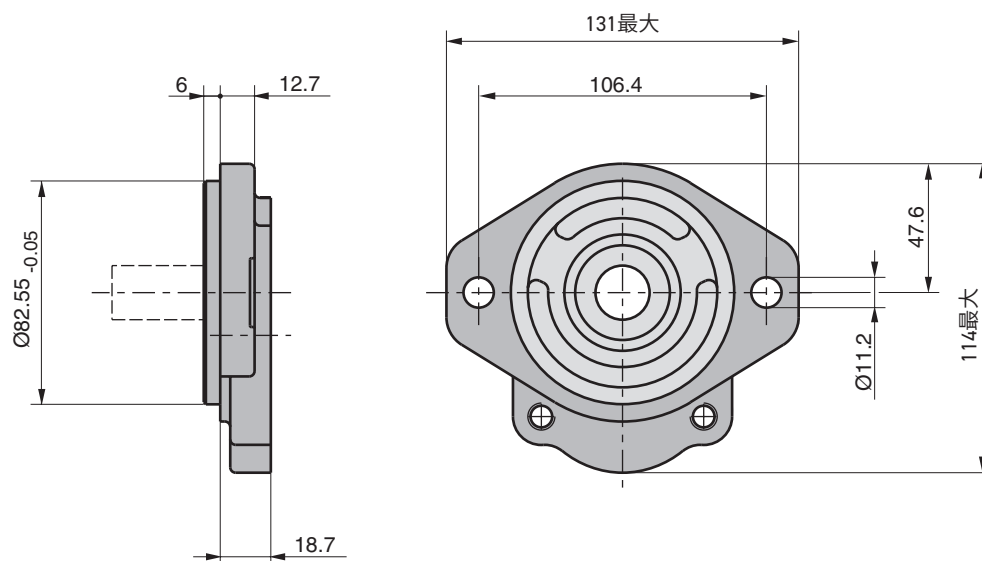
代号 D3



代号 D4

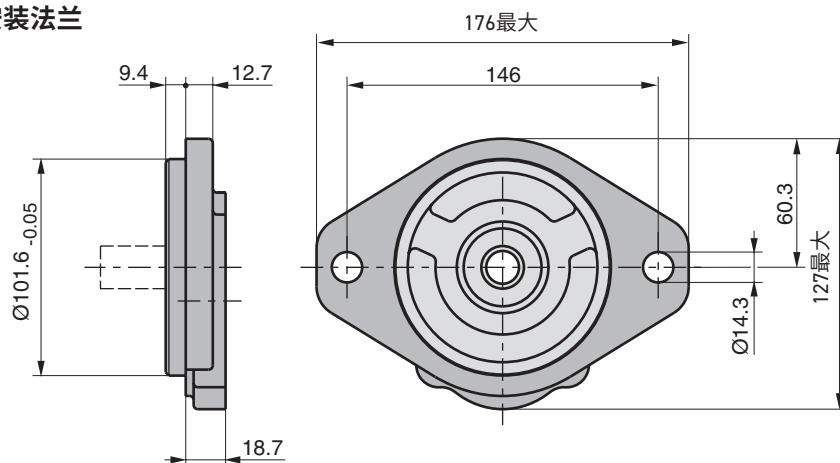


代号 H2

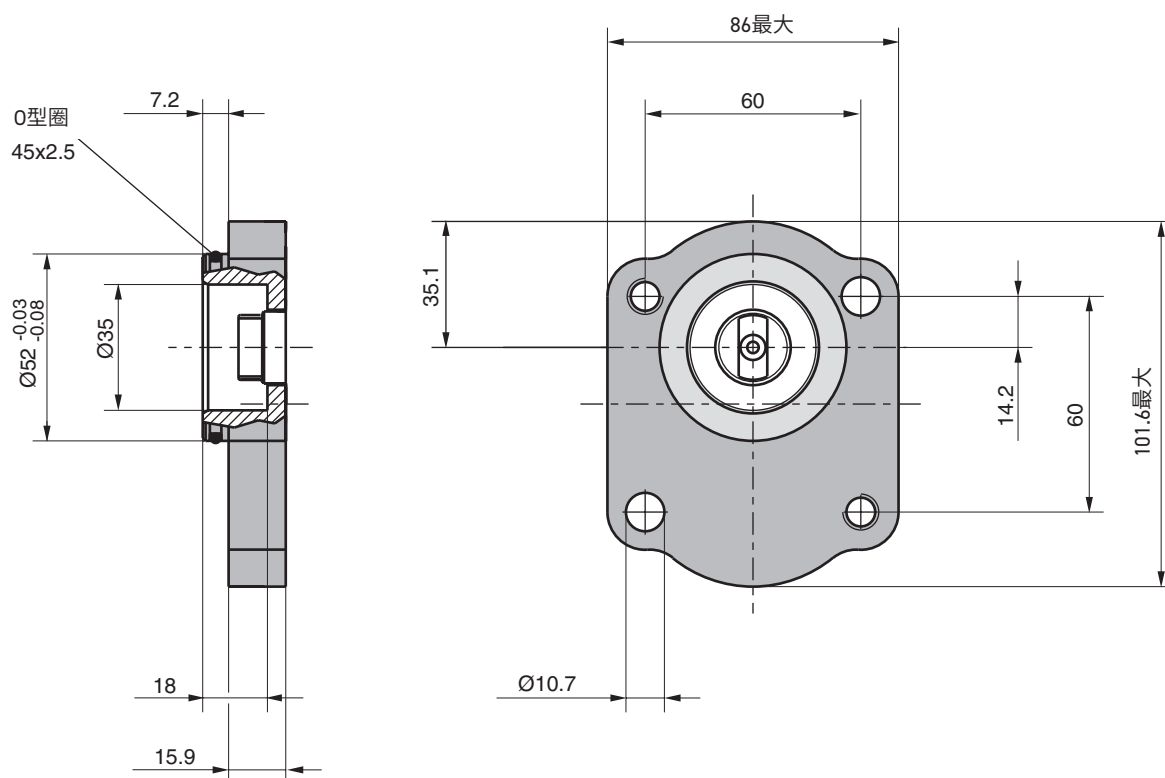


PGP/PGM 511 安装法兰

代号 H3

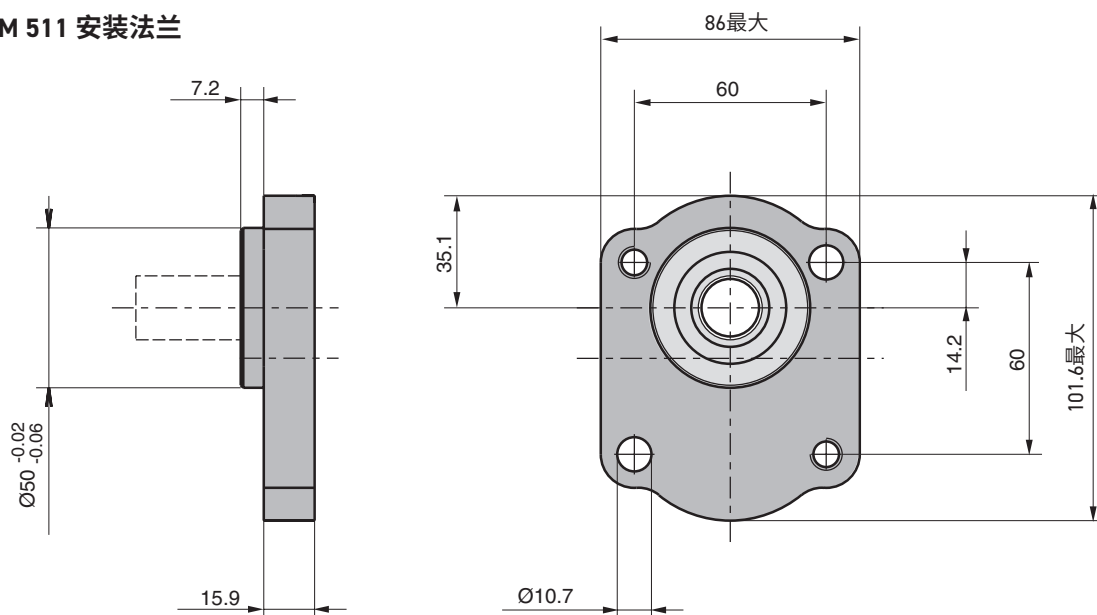


代号 Q1

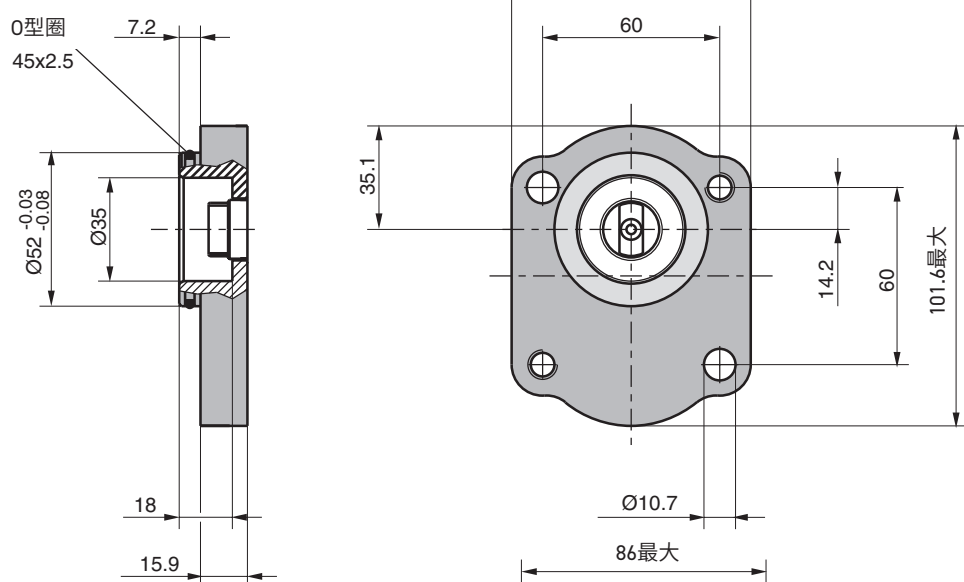


PGP/PGM 511 安装法兰

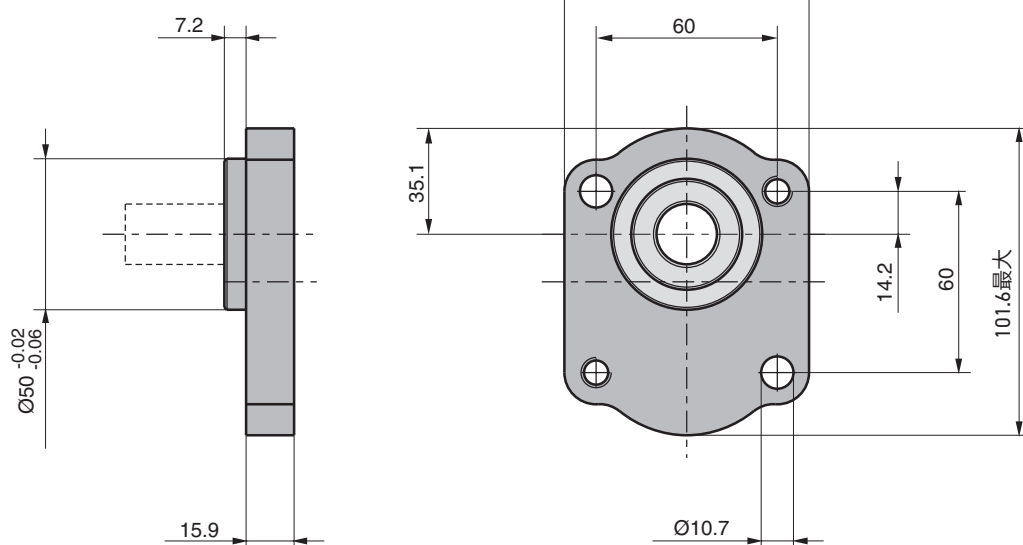
代号 Q2



代号 Q3

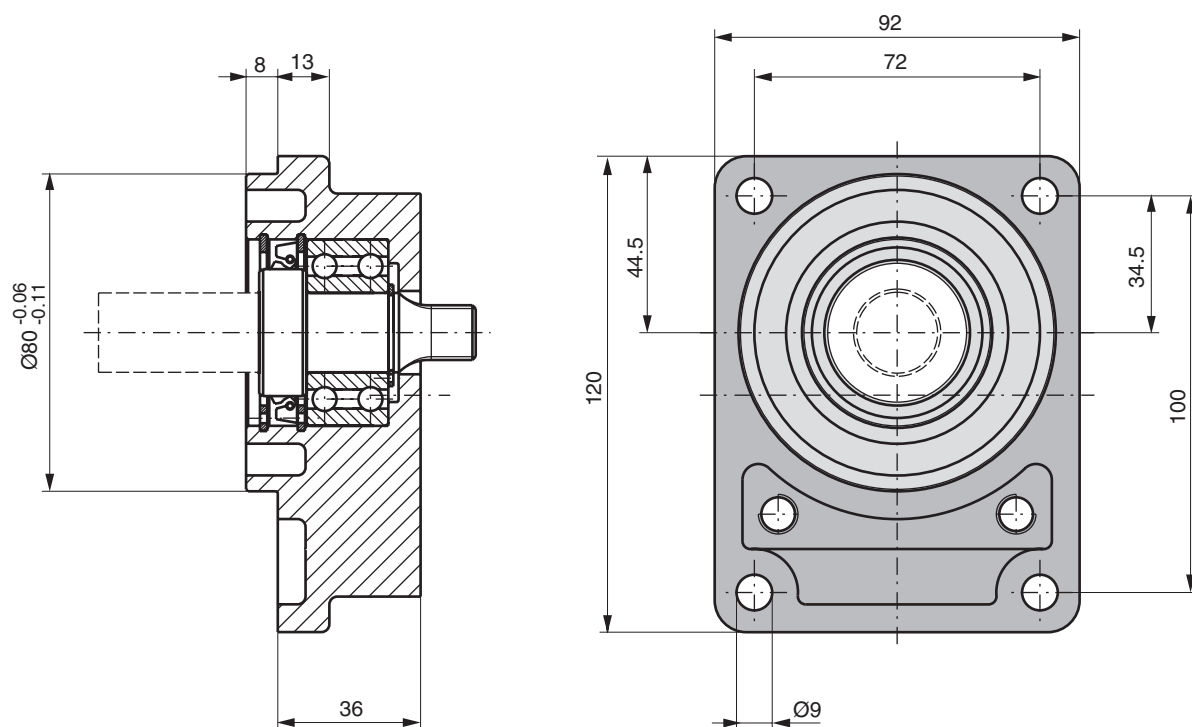


代号 Q4

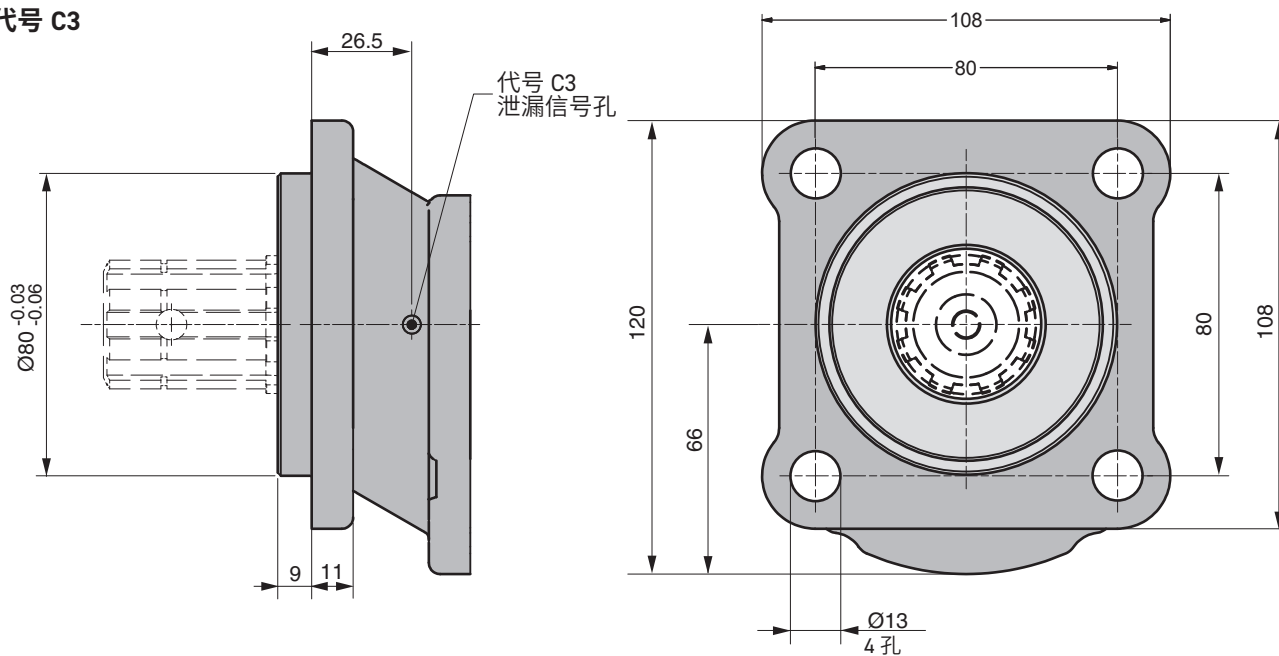


PGP/PGM 511 安装法兰

代号 F4



代号 C3



前置轴承PGP-PGM 511

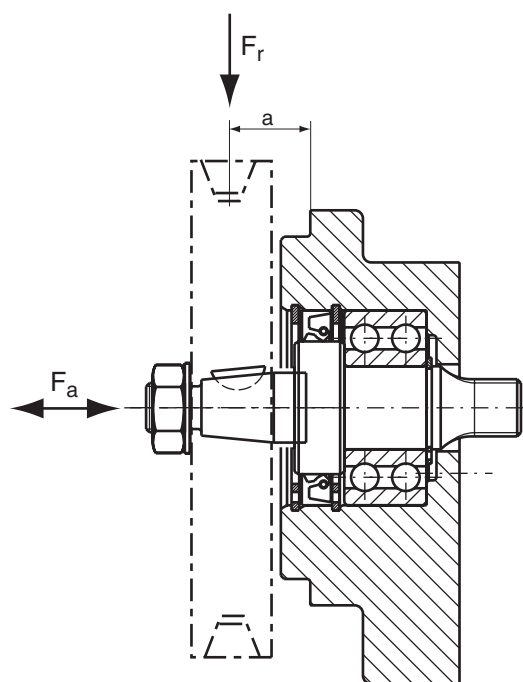
代号F4的轴承负载

应为承受轴向或径向负载的设备(例如,带V型皮带或传动齿轮)指定前置轴承。

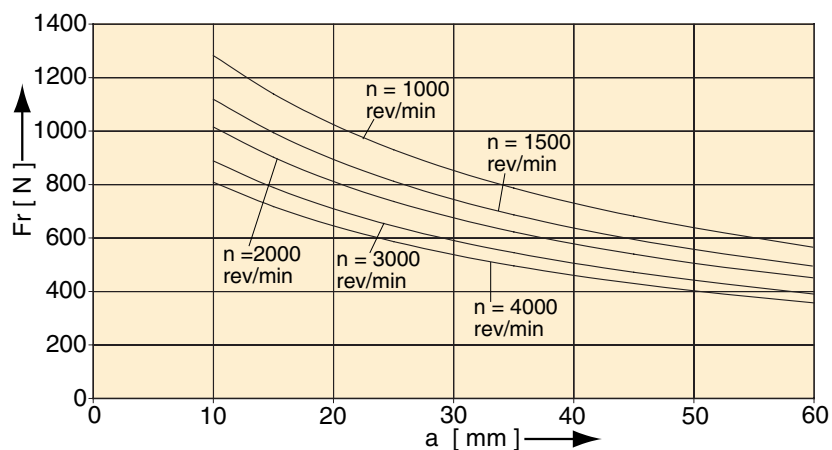
下图显示了在轴承寿命 $L_H=1000$ 小时的情况下,可以允许的最大轴向或径向负载。

当施加轴向负载时, F_r 减少0.7 F_a 。

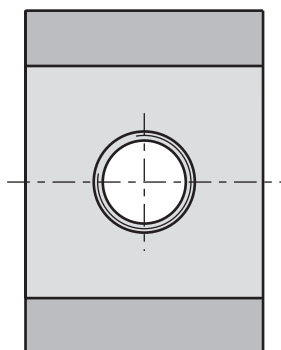
前置轴承代号 F4



前置轴承的轴负载 PGP/PGM 511



PGP/PGM 511 油口

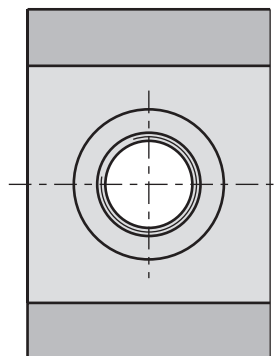
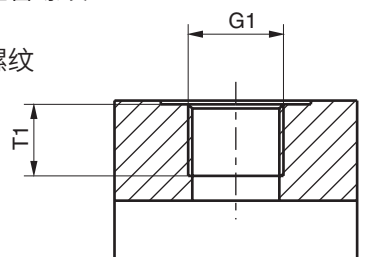


代号 E

英制圆柱管螺纹

代号 G

公制直螺纹



代号 D

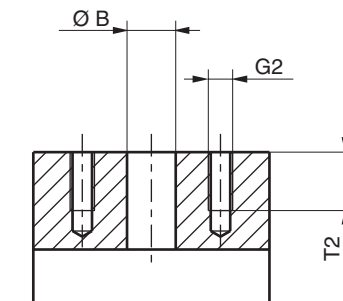
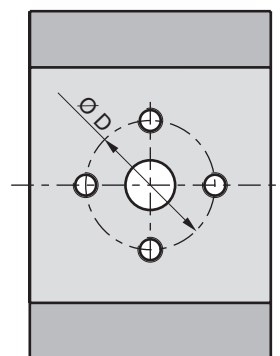
SAE 直螺纹

PGP/PGM 511

代号	G1 螺纹	T1 尺寸
D2	9/16-18 UNF	12.7
D3	3/4-16 UNF	14.3
D4	7/8-14 UNF	16.7
D5	1 1/16-12 UN	19.0
D6	1 5/16-12 UN	19.0
D7	1 5/8-12 UN	19.0
E2	3/8-19 BSP	12.0
E3	1/2-14 BSP	14.0
E4	5/8-14 BSP	16.3
E5	3/4-16 BSP	16.0
E6	1-11 BSP	18.0
E7	1 1/4-11 BSP	20.0
G1	M 14x1.5	12.0
G3	M 18x1.5	12.0
G4	M 22x1.5	14.0
G5	M 26x1.5	16.0
G7	M 30x1.5	12.0

代号 L

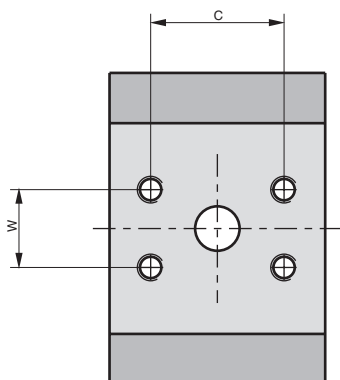
4孔法兰



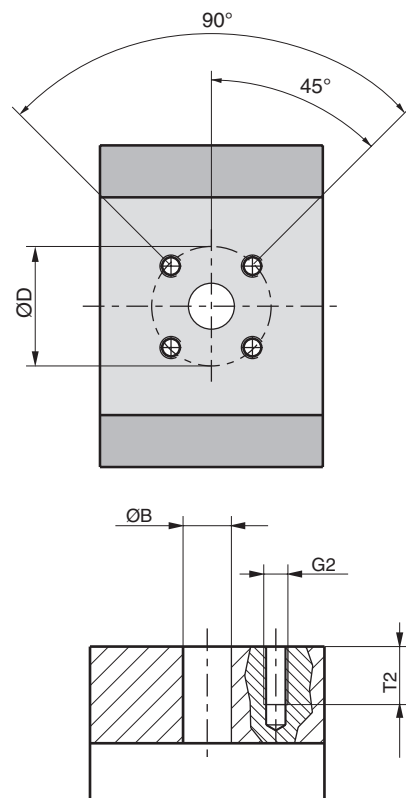
PGP/PGM 511 油口

代号 N
SAE 对开法兰

代号 P
SAE 对开法兰
公制螺纹



代号 J
欧标法兰

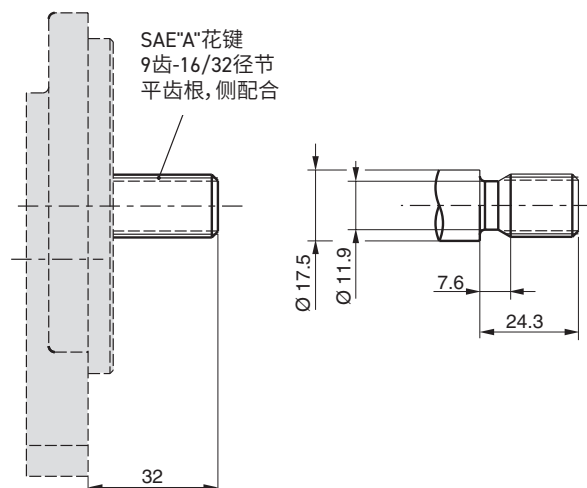


PGP/PGM 511

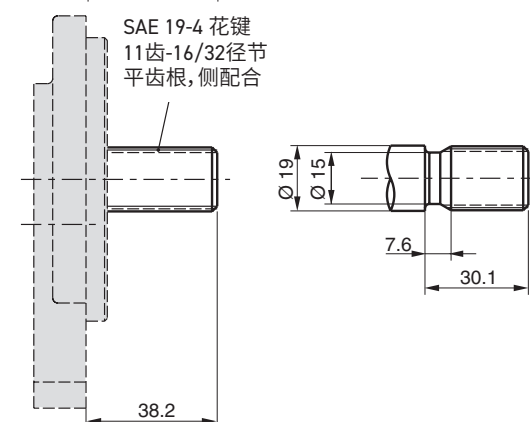
代号	G2	Ø B	Ø D	S	C	W	T2
	螺纹	尺寸					
J3	M6	8.0	30.0				12.0
J4	M6	12.0	30.0				12.0
J5	M6	15.0	35.0				12.5
J6	M8	15.0	40.0				15.0
J7	M6	20.0	40.0				13.0
J8	M8	18.0	55.0				15.0
J9	M8	26.0	55.0				15.0
K1	5/16-18 UNC	19.0		30.48			15.0
K2	M8	19.0		30.48			15.0
K3	M6	19.0		32.00			13.0
K4	M6	16.0		25.15			13.0
L1	M6	13.0	30.0				13.0
L2	M8	19.0	40.0				15.0
N1	5/16-18 UNC	12.7			38.10	17.48	15.0
N2	3/8-16 UNC	19.0			47.63	22.23	14.0
N3	3/8-16 UNC	25.4			52.37	26.19	20.6
N4	7/16-14 UNC	31.8			58.72	30.17	20.6
P1	M8	12.7			38.10	17.48	15.0
P2	M10	19.0			47.63	22.23	20.6
P3	M10	25.4			52.37	26.19	21.4
P4	M10	31.8			58.72	30.17	20.6

PGP/PGM 511 轴伸

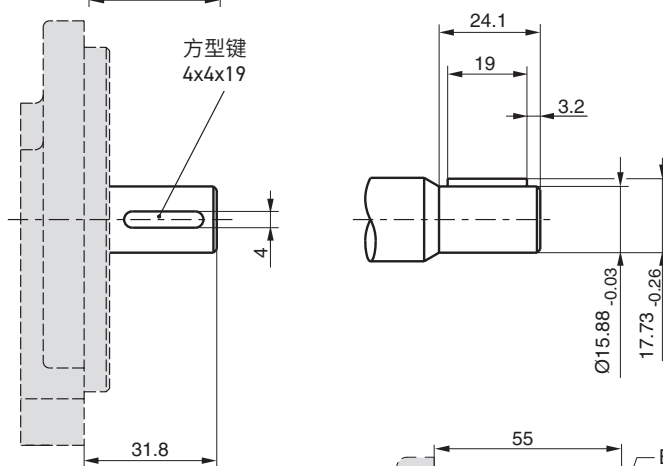
代号 A1



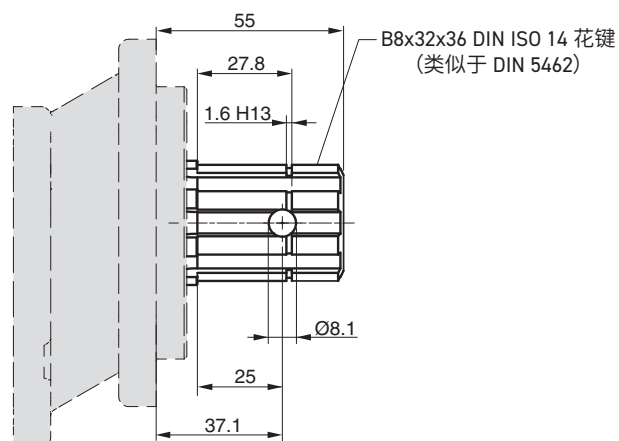
代号 C1



代号 K1

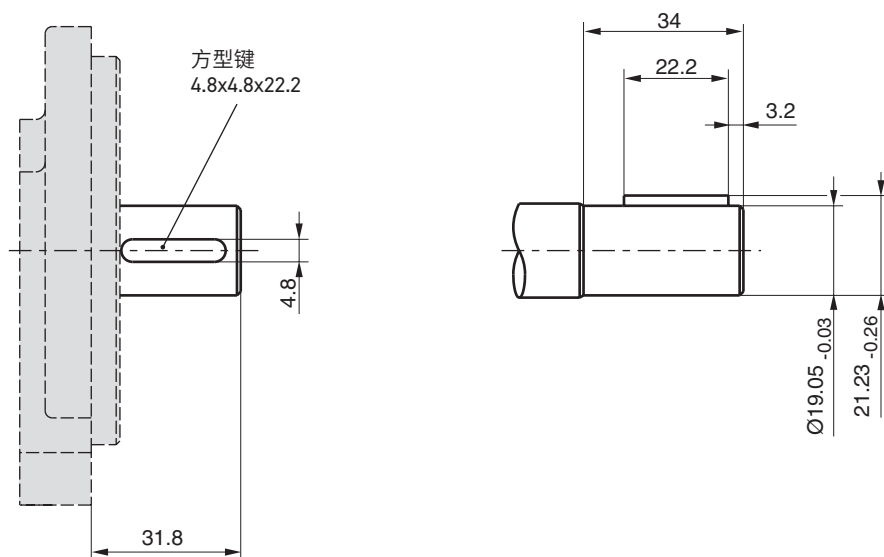


代号 F5

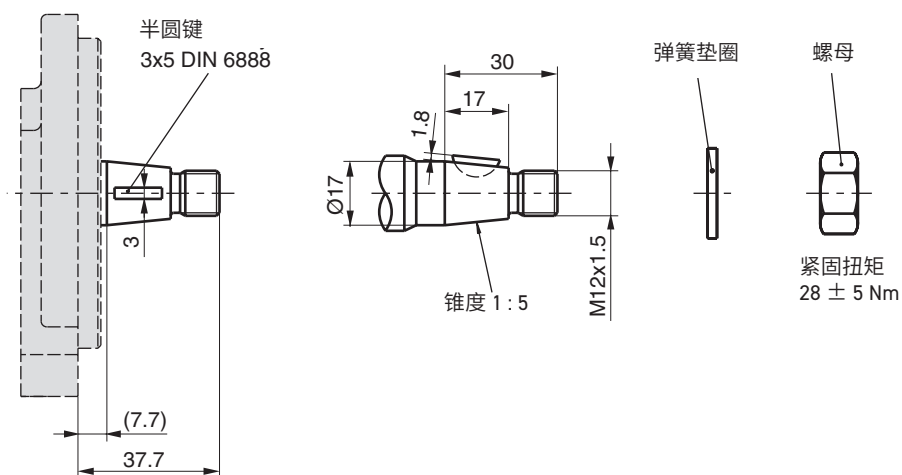


PGP/PGM 511 轴伸

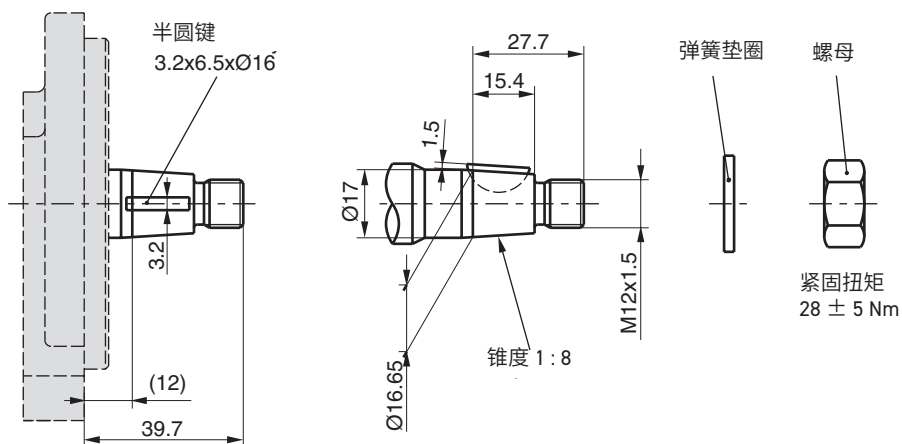
代号 L6



代号 S1

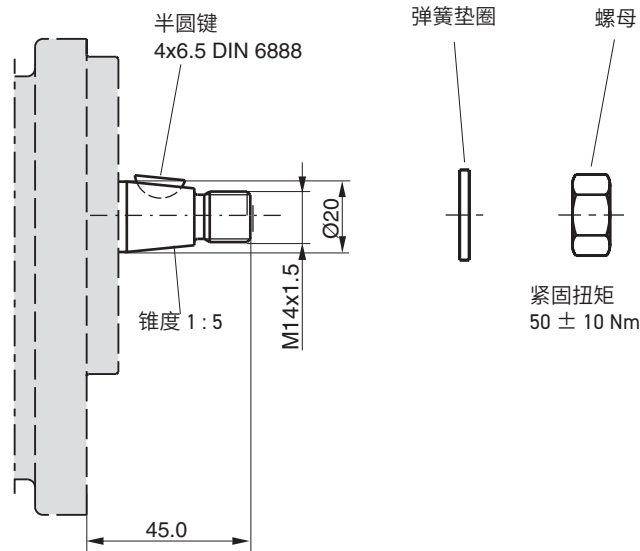


代号 S2

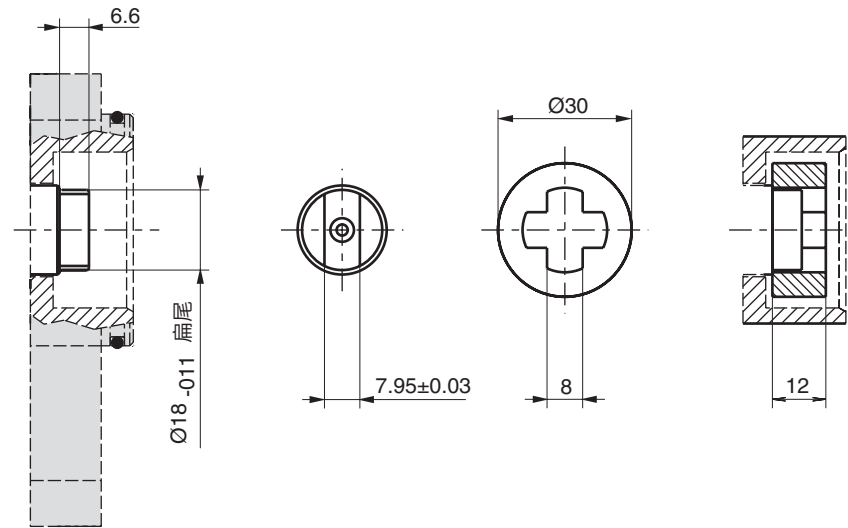


PGP/PGM 511 轴伸

代号 S8



代号 V5



PGP/PGM 511 - 轴承载能力

代号	说明	额定扭矩 [Nm]
A1	9齿, 16/32径节, 长度32, SAE “A” 花键	86
C1	11齿, 16/32径节, 长度38.2, SAE 19-4花键	166
F5	B8x32x36 DIN ISO 14 花键 (类似于 DIN 5462)	166
K1	Ø15.88, 键宽4.0, 无螺纹, 长度32, SAE “A”, 直轴	75
L6	Ø19.05, 键宽4.8, 无螺纹, 长度32, SAE 19-1, 直轴	145
S1	Ø17.0, 长度7.7, 键宽3.0, M12x1.5, 锥度1:5	193
S2	Ø16.65, 长度12.0, 键宽3.2, M12x1.5, 锥度1:8	198
S8	Ø20, 长度9.4, 键宽4.0, M14x1.5, 锥度1:5	110
V5	8x6.5短轴伸, 扁尾驱动	60
	多联泵连接轴	110

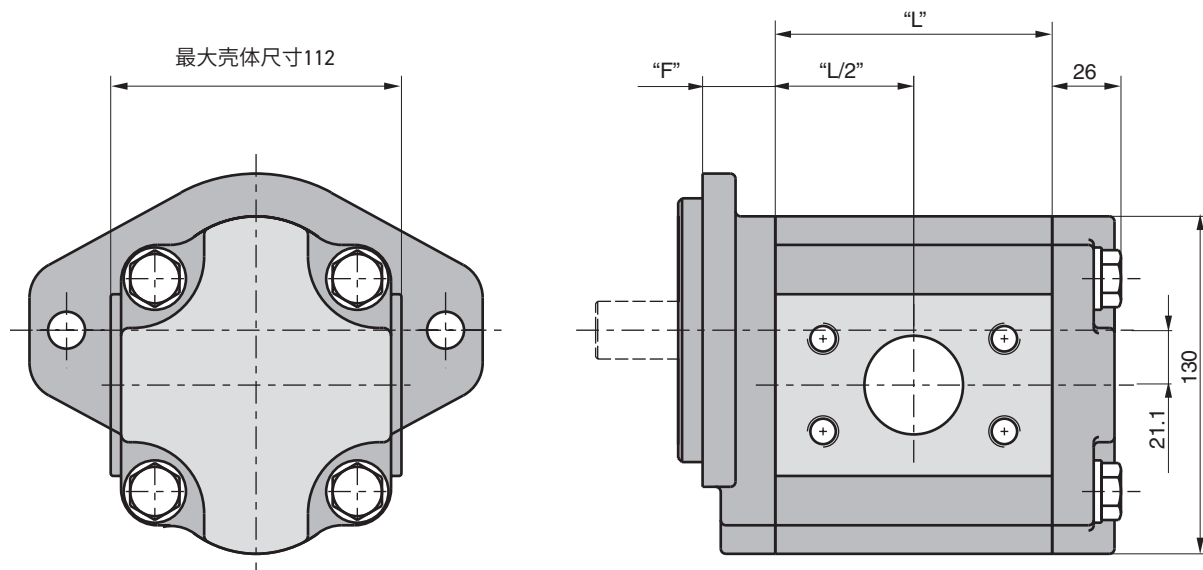
扭矩 [Nm] = $\frac{\text{排量 [cm}^3\text{/rev]} \times \text{压力 [bar]}}{57.2}$

PGP 517 规格 - 标准排量

泵排量	代号	0160	0190	0230	0280	0330	0380	0440	0520	0700
	cm³/rev	16.0	19.0	23.0	28.0	33.0	38.0	44.0	52.0	70.0
最大连续压力	bar	250	250	250	250	250	250	220	200	160
最小转速 @ 最大出口压力	rpm	500	500	500	500	500	500	500	500	500
最大转速 @ 0 进口和最大出口压力	rpm	3400	3300	3300	3100	3000	3000	2800	2700	2400
泵输入功率 @ 最大压力和1500 rpm	kW	11	13.1	15.8	19.3	22.7	26.1	27	28.6	31.2
“L”尺寸	mm	70.3	73.3	77.4	82.4	87.5	92.5	98.6	106.7	124.9
大概重量 ¹⁾	kg	8.00	8.12	8.29	8.50	8.70	8.91	9.16	9.49	10.24

¹⁾ 安装法兰H3和后部无油口的单泵

单泵 PGP 517

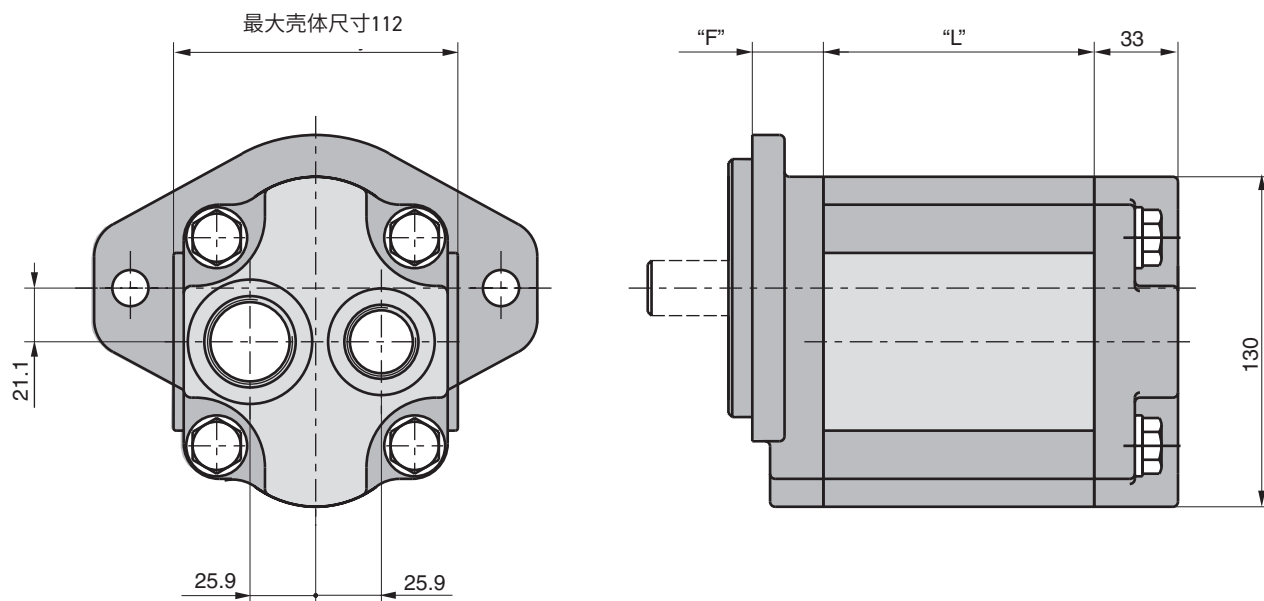


“L”尺寸参见上表

“F”尺寸参见第43页的安装法兰

轴伸尺寸参见第46-48页

带后部油口的单泵 PGP 517

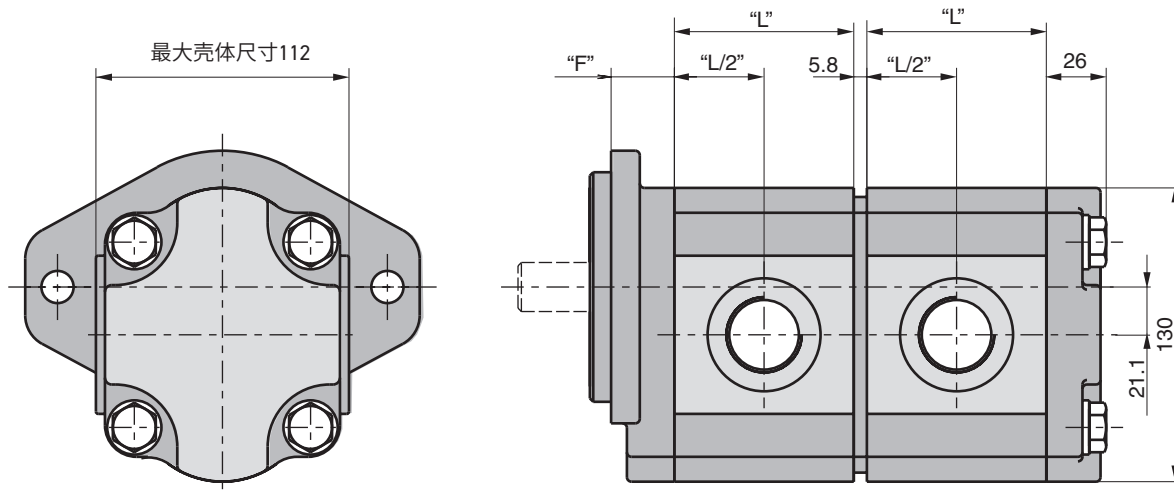


“L”尺寸参见第41页的表格

“F”尺寸参见第43页的安装法兰

轴伸尺寸参见第46-48页

双联泵 PGP 517



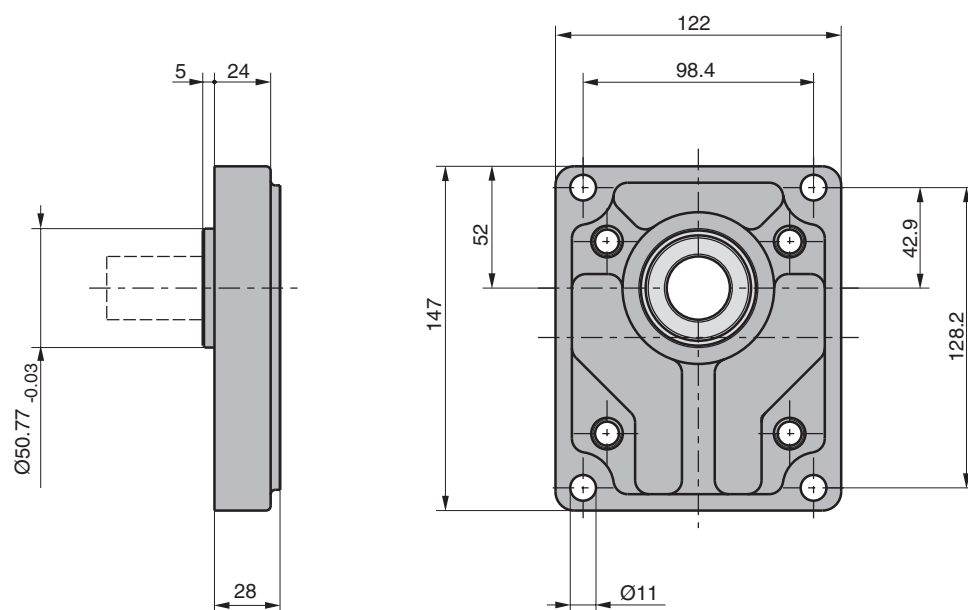
“L”尺寸参见第41页的表格

“F”尺寸参见第43页的安装法兰

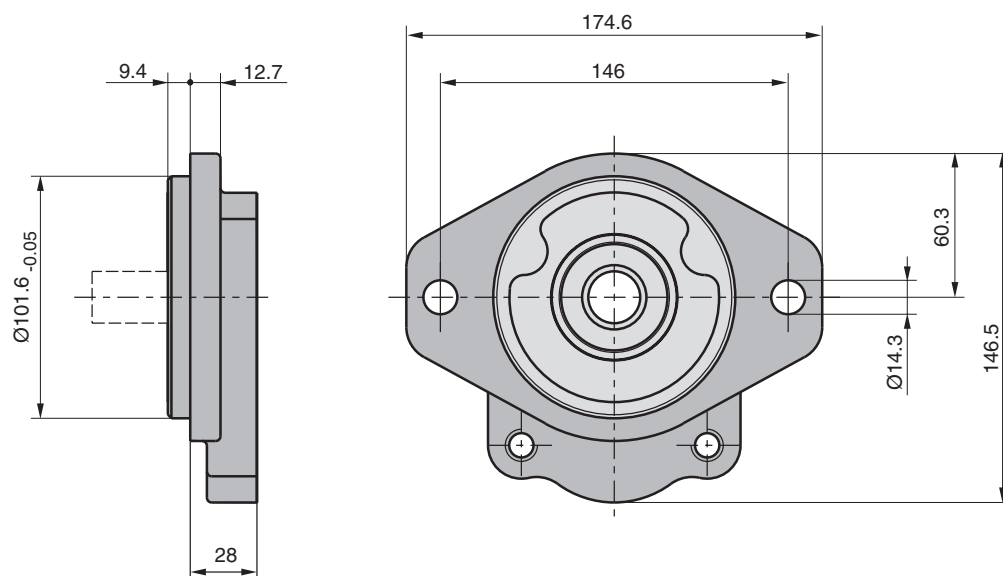
轴伸尺寸参见第46-48页

PGP 517 安装法兰

代号 D7



代号 H3/K6

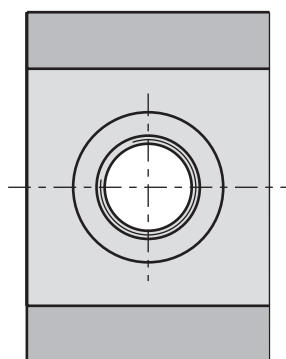
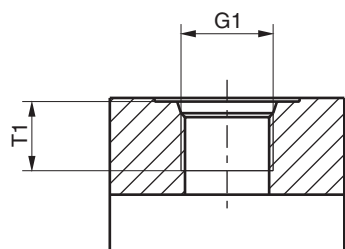
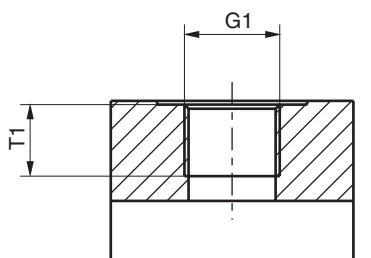


PGP 517 油口

代号 E
英制圆柱管螺纹

代号 G
公制直螺纹

代号 D
SAE 直螺纹

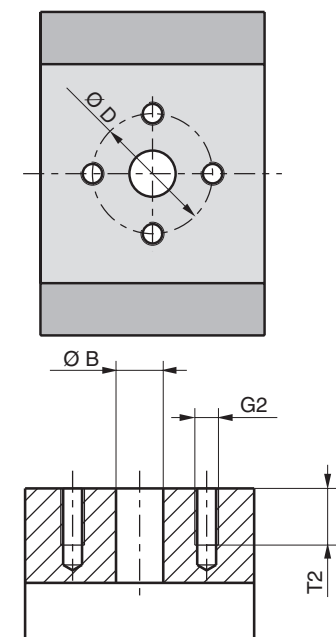


PGP 517

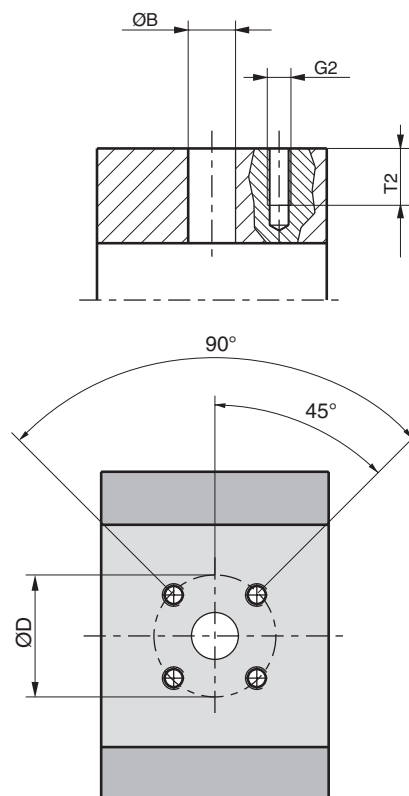
代号	G1	T1
	螺纹	尺寸
D2	9/16-18 UNF	12.7
D3	3/4-16 UNF	14.3
D4	7/8-14 UNF	16.7
D5	1 1/16-12 UN	19.0
D6	1 5/16-12 UN	19.0
D7	1 5/8-12 UN	19.0
D8	1 7/8-12 UN	19.0
E2	3/8-19 BSP	12.0
E3	1/2-14 BSP	14.0
E4	5/8-14 BSP	16.3
E5	3/4-16 BSP	16.0
E6	1-11 BSP	18.0
E7	1 1/4-11 BSP	20.0
E8	1 1/2-11 BSP	22.0
G4	M 22x1.5	14.0
G5	M 26x1.5	16.0
G7	M 30x1.5	12.0
G8	M 33x2	18.0
G9	M 42x2	20.0

PGP 517 油口

代号 L
4孔法兰



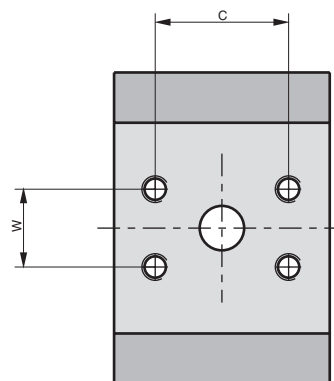
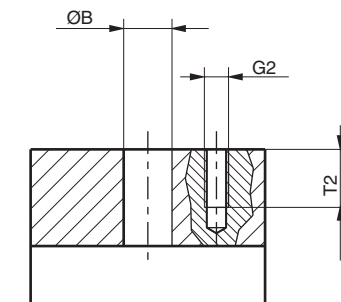
代号 J
欧标法兰



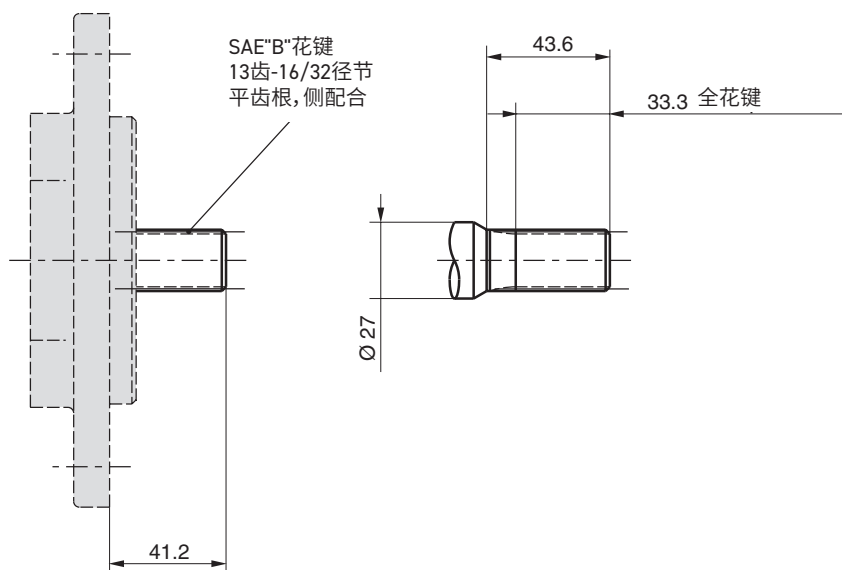
代号 N
SAE 对开法兰
代号 P
SAE 对开法兰 (公制螺纹)

PGP 517

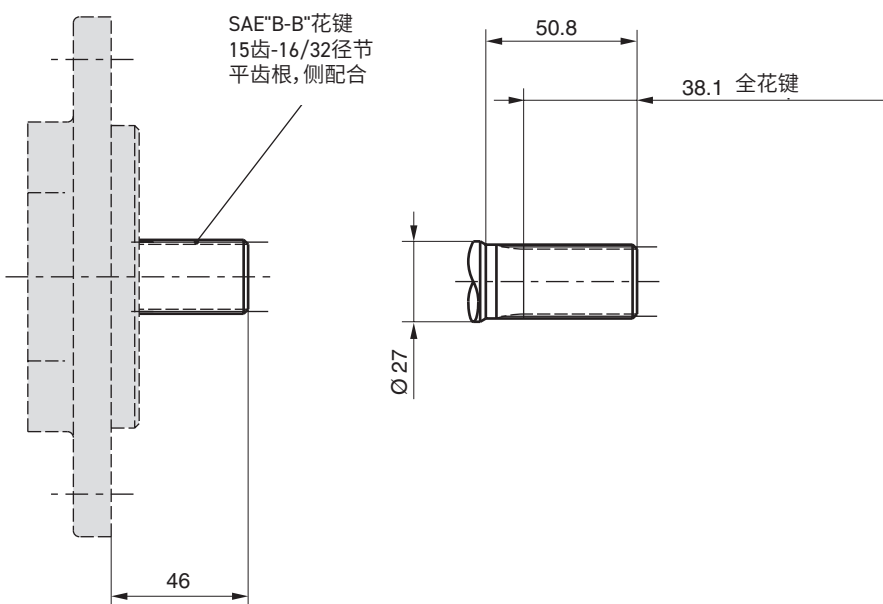
代号	G2	Ø B	Ø D	S	C	W	T2
	螺纹	尺寸					
J5	M6	15.0	35.0				12.5
J7	M6	20.0	40.0				13.0
J8	M8	18.0	55.0				15.0
J9	M8	26.0	55.0				15.0
L1	M6	13.0	30.0				13.0
L2	M8	19.0	40.0				15.0
L3	M10	27.0	51.0				18.0
L4	1/4-20 UNF	13.0	30.0				13.0
N1	5/16-18 UNC	12.7			38.10	17.48	15.0
N2	3/8-16 UNC	19.0			47.63	22.23	14.0
N3	3/8-16 UNC	25.4			52.37	26.19	20.6
N4	7/16-14 UNC	31.8			58.72	30.17	20.6
N5	1/2-13 UNC	38.1			69.82	35.71	20.6
P1	M8	12.7			38.10	17.48	15.0
P2	M10	19.0			47.63	22.23	20.6
P3	M10	25.4			52.37	26.19	21.4
P4	M10	31.8			58.72	30.17	20.6
P5	M12	38.1			69.82	35.71	20.6



PGP 517 轴伸
代号 D1

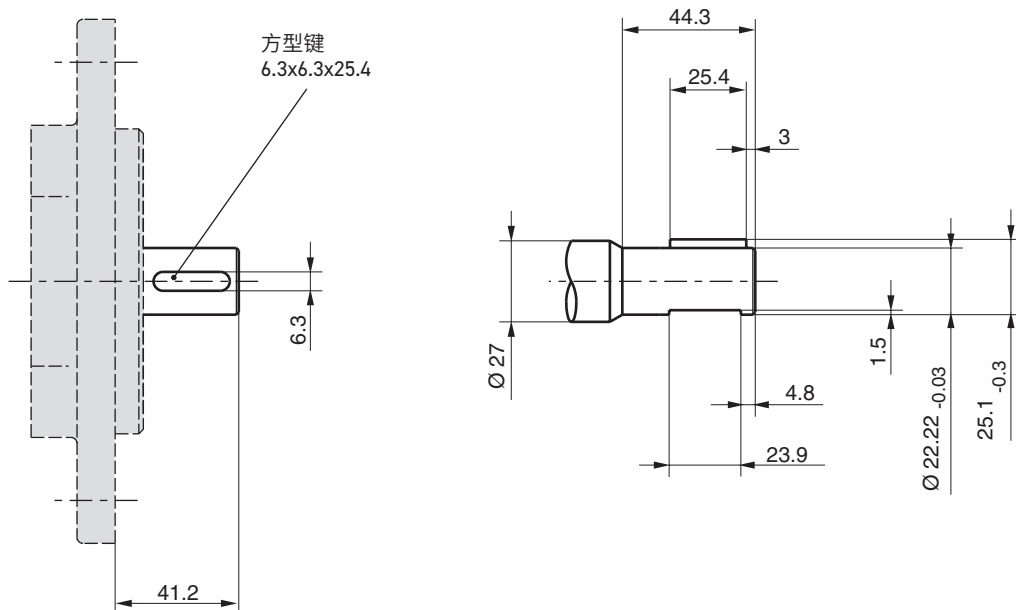


代号 E1

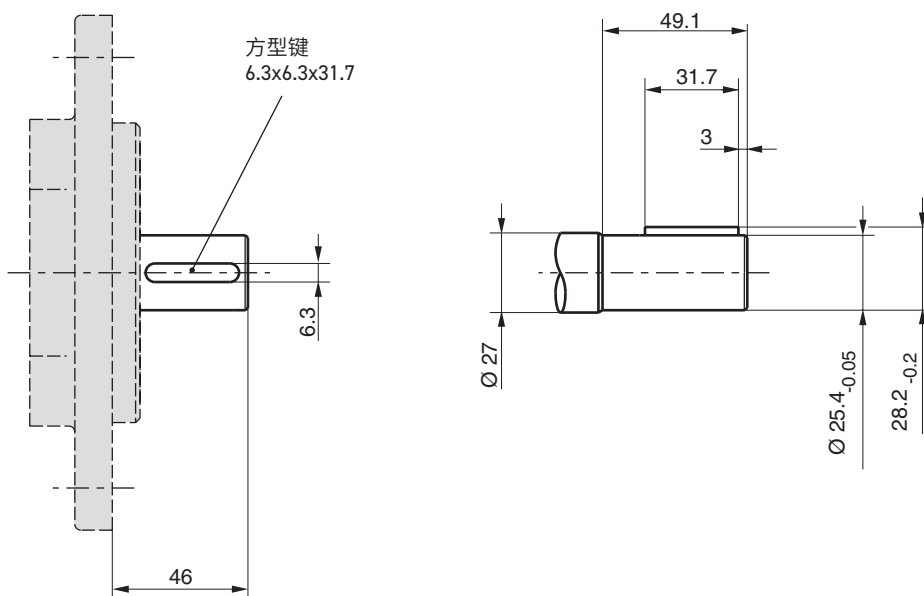


PGP 517 轴伸

代号 M1

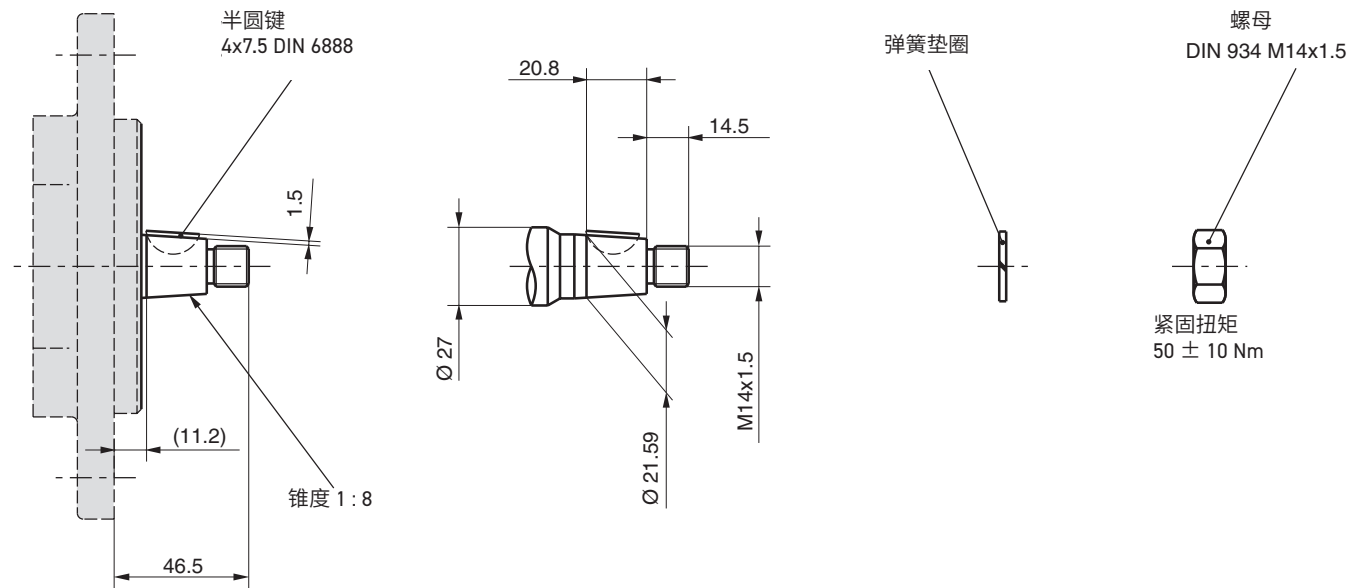


代号 M2



PGP 517 轴伸

代号 T1

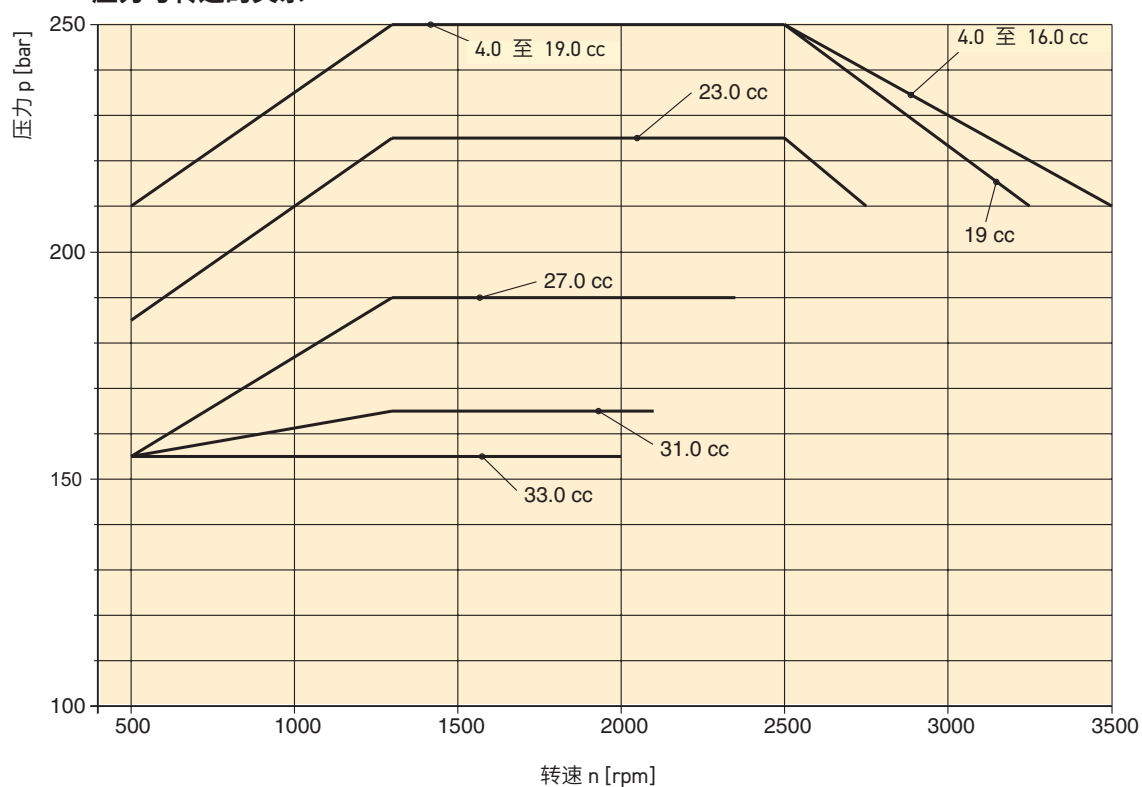


PGP 517 - 轴承载能力

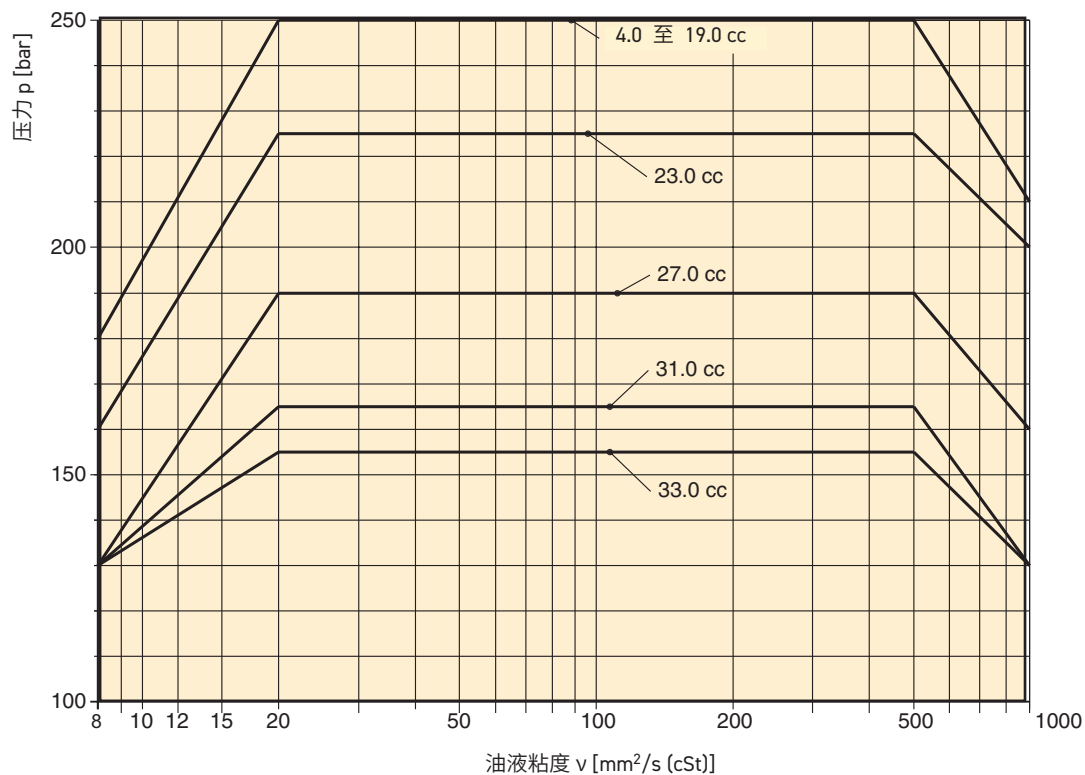
代号	说明	额定扭矩 [Nm]
D1	13齿, 径节16/32, 长度41.2, SAE "B", 花键	345
E1	15齿, 径节16/32, 长度46, SAE "B-B", 花键	530
M1	Ø22.2, 键宽6.3, 无螺纹, 长度41.2, SAE "B", 直轴	251
M2	Ø25.4, 键宽6.3, 无螺纹, 长度46, SAE "B-B", 直轴	395
T1	Ø21.59, 长度11.2, 键宽4.0, M14x1.5, 锥度1:8	250
	多联泵连接轴	228

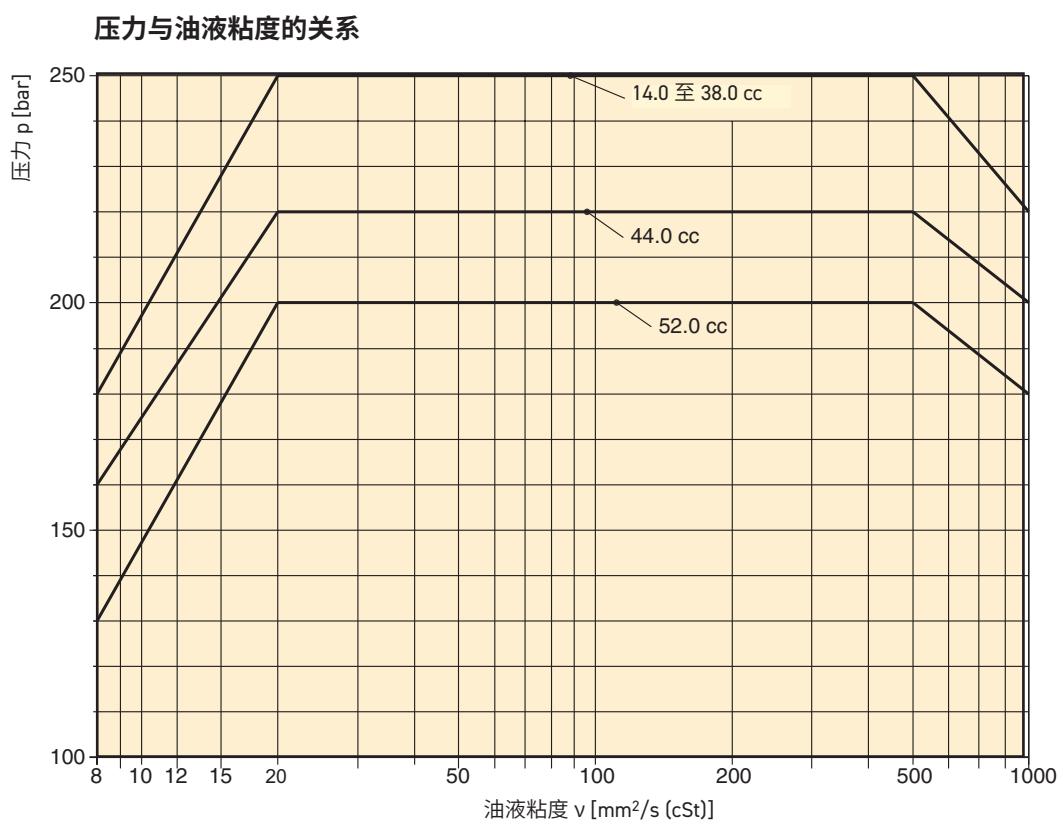
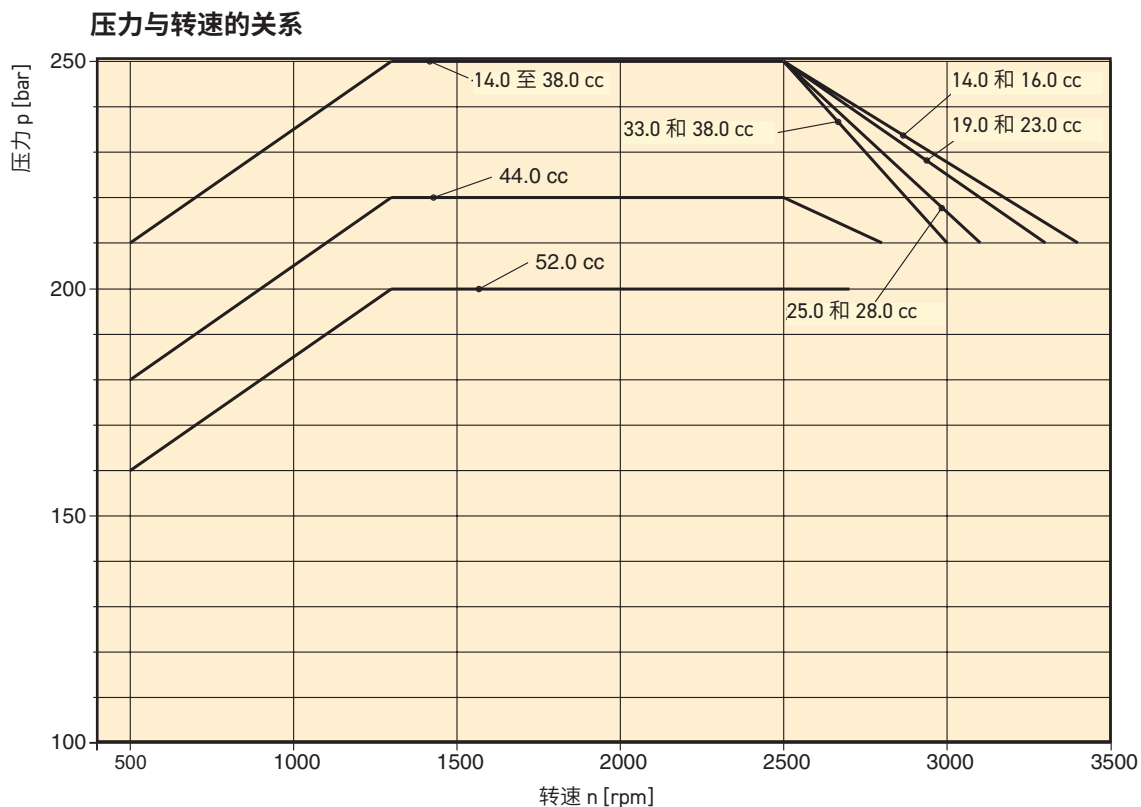
扭矩 [Nm] = $\frac{\text{排量 [cm}^3\text{/rev]} \times \text{压力 [bar]}}{57.2}$

压力与转速的关系



压力与油液粘度的关系



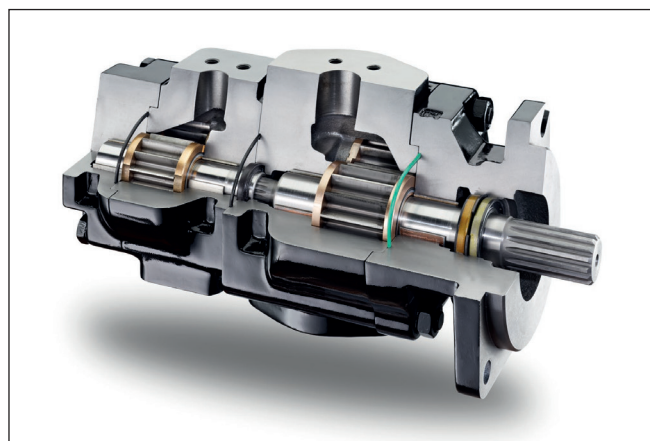


多年来,派克液压一直在世界范围内为工程机械和工业市场提供齿轮泵和齿轮马达,尤其是物料搬运、割草机和建筑机械等应用领域。派克为这些行业的特殊需要开发和试验了许多泵和马达。

结合成功的柔性制造系统,为用户提供工程解决方案,派克的这一明确的战略已经在SAE/DIN/欧洲以及其它特殊选择的广大范围内获得承认,并作为标准。

特点

- 12齿齿轮,锡青铜平衡侧板
- 双联、三联和交叉壳体式泵均可选择
- 双联和三联泵可采用公用进口口
- 连续工作压力可达310 bar
- 产品运行符合 OEM 应用条件,并提供理想的容积效率
- 压力平衡设计,实现高效率
- 与早期型号的泵相比,降低了系统的噪声等级

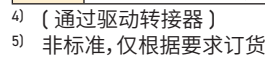


- 大功率通轴驱动能力
- 可集成各种控制阀,广泛应用于动力转向、动力制动、风扇驱动和液压系统
- 负载敏感和电磁卸荷阀

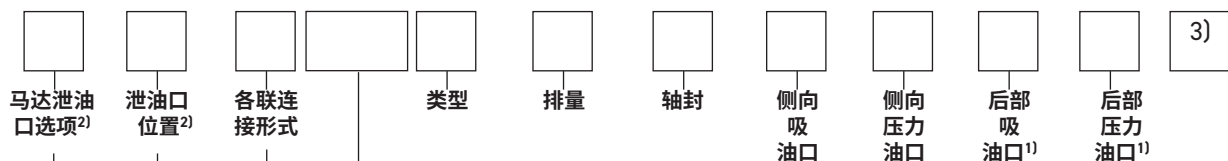
特点

泵类型	重型, 铸铁壳体, 外啮合齿轮泵。
安装形式	SAE, 矩形法兰, 通长螺栓标准, 特殊要求可订货。
油口	SAE、公制对开法兰和其它
轴伸类型	SAE花键, 平键, 锥形轴, 圆柱扁尾驱动, 特殊要求可订货
转速	500 - 3500 rpm, 详见参数表
理论排量	详见参数表
驱动	推荐采用挠性联轴器直接驱动。
轴向/径向负载	要求承受轴向或径向负载时, 应确认带有前置轴承。
进口压力	工作范围: 0.8 ~ 2 bar (绝对压力)。 最低进口压力: 0.5 bar 绝对压力。短时间无负载。建议进行咨询。
出口压力	详见参数表
流速	参见管路流速计算图表
液压油液	液压油HLP, DIN 51524-2
油液温度	工作温度范围: -15 ~ +80 °C 允许的最高工作压力取决于油液温度。 转速 ≤ 1500 rpm 时的冷启动温度为: -20 ~ -15 °C 允许的最高工作压力取决于油液温度。

油液粘度	工作粘度范围: 8 ~ 1000 mm²/s 允许的最高工作压力取决于粘度。 工作压力 $p \leq 10$ bar 和转速 $n \leq 1500$ rpm 时, 冷起动的粘度范围为: 1000 ~ 2000 mm²/s
环境温度范围	-40 °C ~ +70 °C
过滤要求	油液清洁度应符合 ISO 4406 19/17/13
旋转方向 (从驱动轴方向看)	顺时针、逆时针或双向。 注意! 驱动泵只能按指示的方向旋转。
多联泵	• 双联和三联泵配置可供货 • 最大轴负载应按本样本中轴额定负载表的规定予以确定。 • 最大负载按各泵联同时加载时, 各泵联扭矩值相加之和予以确定。
单独或共用进口	单独进口配置: • 每个齿轮壳体均有各自的进、出油口。 共用进口配置: • 双联齿轮泵共用一个公共进口。



2) 仅用于马达



设计	
泵和马达	620
泵	625

代号	各联连接形式
S	单独进口
C	共用进口

代号	泄油口位置
2 ⁶⁾	底部泄油口
3 ⁶⁾	顶部泄油口
4	后部泄油口

⁶⁾ 非标准, 仅根据要求订货

代号	马达泄油口选项
B1	无泄油口
C	9/16-18 UNF 螺纹
G	1/4 BSP 螺纹

代号	安装法兰
A3	89.8x89.8 - Ø101.6, SAE "B" 4孔方法兰
A4	114.5x114.5 - Ø127, SAE "C" 4孔方法兰
D7	98.4x128.2 - Ø50.77, 矩形法兰
H2	106.4 - Ø82.55, SAE "A" 2孔法兰
H3	146.1 - Ø101.6, SAE "B" 2孔法兰
L3	89.8x89.8 - Ø101.6, SAE "B" 2/4孔法兰

代号	油口选项	代号	油口选项
B1	无油口	S2 ⁶⁾ *	3/4"-3/8-16 UNC SAE 对开法兰
D3 ⁶⁾	3/4 - 16 UNF 螺纹	S3 ⁶⁾ *	1"-3/8-16 UNC SAE 对开法兰
D4 ⁶⁾	7/8 - 14 UNF 螺纹	S4 ⁶⁾ *	1 1/4"-7/16-14 UNC SAE 对开法兰
D5 ⁶⁾	1 1/16 - 12 UN 螺纹	S5 ⁶⁾ *	1 1/2"-1/2-13 UNC SAE 对开法兰
D6 ⁶⁾ *	1 5/16 - 12 UN 螺纹	S6 ⁶⁾ *	2"-1/2-13 UNC SAE 对开法兰
D7 ⁶⁾ *	1 5/8 - 12 UN 螺纹	T2*	19.0 mm - M10 3/4"公制对开法兰
D8 ⁶⁾ *	1 7/8 - 12 UN 螺纹	T3*	25.4 mm - M10 1"公制对开法兰
E3	1/2 - 14 BSP 螺纹	T4*	31.8 mm - M10 1 1/4"公制对开法兰
E4	5/8 - 14 BSP 螺纹	T5*	38.1 mm - M12 1 1/2"公制对开法兰
E5	3/4 - 16 BSP 螺纹	T6*	50.8 mm - M12 2"公制对开法兰
E6*	1 - 11 BSP 螺纹		
E7*	1 1/4 - 11 BSP 螺纹		
E8*	1 1/2 - 11 BSP 螺纹		
J5*	15 mm - Ø35 mm - M6 方法兰		
J7*	20 mm - Ø40 mm - M6 方法兰		
J8*	18 mm - Ø55 mm - M8 方法兰		
J9*	26 mm - Ø55 mm - M8 方法兰		
L1*	13 mm-Ø30 mm-M6 菱形法兰		
L2*	19 mm-Ø40 mm-M8 菱形法兰		
L3*	27 mm-Ø51 mm-M10 菱形法兰		

⁶⁾ 非标准, 仅根据要求订货

*) 不适合后部油口

3) 对于第三联泵, 请重复选择:
排量,
泵联之间的轴封,
侧向吸油口,
侧向压力油口,
后部吸油口,
后部压力油口。

PG

640

齿轮式

类别

产品类型

排量

转向

轴伸

安装法兰

轴封

侧向
吸
油口

侧向
压力
油口

后部
吸
油口¹⁾

后部
压力
油口¹⁾

代号	类别
P	泵
M	马达

代号	产品类型	
	泵	马达
A	单泵	标准型马达, 不带 单向阀
B	多联泵	标准型马达, 带两 个单向阀
C	—	标准型马达, 带一 个防气穴单向阀 (ACC)

排量	
代号	ccm
0300	30.0
0350	35.0
0400	40.0
0450	45.0
0500	50.0
0550	55.0
0600	60.0
0650	65.0
0700	70.0
0750	75.0
0800	80.0
0900*	90.0
1000	100.0

*) 非标准, 仅根据要求订货

代号	转向
C	顺时针
A	逆时针
B	双向

代号	轴封
X	无轴封
N	丁腈橡胶
V	氟橡胶
T	PTFE (仅马达)

代号	轴伸
D1	13齿, 径节16/32, 长度41.2, SAE “B” 花键
E1	15齿, 径节16/32, 长度46, SAE “B-B” 花键
E4	14齿, 径节12/24, 长度55.6, SAE “C” 花键
N1	1 1/4” SAE-C 平键

代号	安装法兰
A3	89.8x89.8 - Ø101.06, SAE “B” 4 孔法兰
A4	114.5x114.5 - Ø127, SAE “C” 4 孔法兰
H3	146.1 - Ø101.06, SAE “B” 2孔法兰
K3	181.0 - Ø127, SAE “C” 2孔法兰

并非所有订货代号都可以供货, 请首先查询可用的订货号。
对于未创型和有特殊需求的订货号请联系派克汉尼汾。

1) 仅最后一联
提供该代码
2) 仅用于马达

B	1	B	1				640									3)
无后部油口 (后部油口根据要求予以确认)				马达 泄油口 选项 ²⁾	泄油口 位置 ²⁾	各联连 接形式	产品类型	排量	轴封	侧向 吸 油口	侧向 压力 油口	后部 吸 油口 ¹⁾	后部 压力 油口 ¹⁾			

代号	各联连接形式
S	单独进口
C	共用进口

代号	泄油口位置
2	底部泄油口
3	顶部泄油口
4	后部泄油口

代号	马达泄油口选项
B1	无泄油口
C	9/16-18 UNF 螺纹
G	1/4 BSP 螺纹

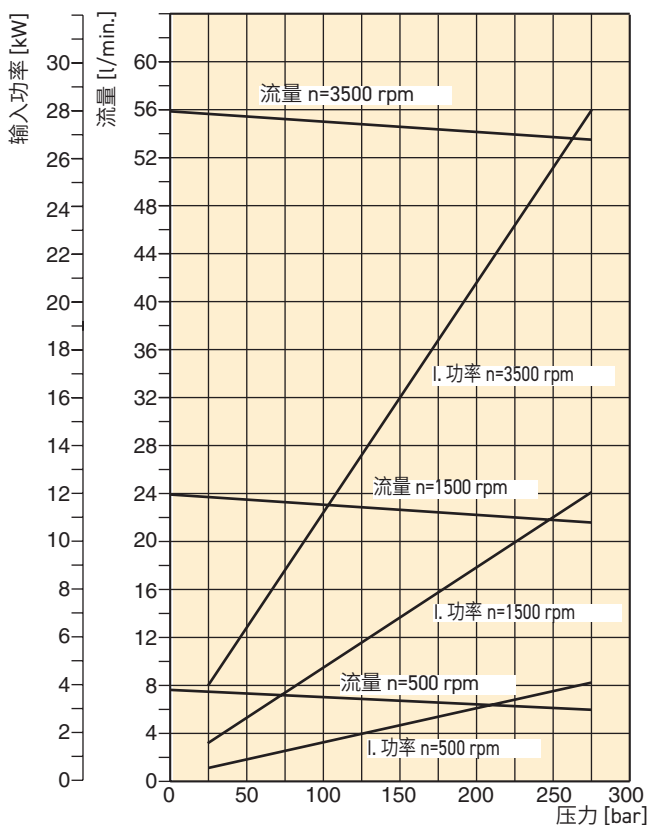
代号	油口选项	代号	油口选项
B1	无油口	S2 ⁴⁾ *	3/4"-3/8-16 UNC SAE 对开法兰
D5 ⁴⁾	1 1/16 - 12 UN 螺纹	S3 ⁴⁾ *	1"-3/8-16 UNC SAE 对开法兰
D6 ⁴⁾ *	1 5/16 - 12 UN 螺纹	S4 ⁴⁾ *	1 1/4"-7/16-14 UNC SAE 对开法兰
D7 ⁴⁾ *	1 5/8 - 12 UN 螺纹	S5 ⁴⁾ *	1 1/2"-1/2-13 UNC SAE 对开法兰
D8 ⁴⁾ *	1 7/8 - 12 UN 螺纹	S6 ⁴⁾ *	2"-1/2-13 UNC SAE 对开法兰
E4	5/8 - 14 BSP 螺纹	T2*	19.0 mm - M10 3/4"公制对开法兰
E5	3/4 - 16 BSP 螺纹	T3*	25.4 mm - M10 1"公制对开法兰
E6*	1 - 11 BSP 螺纹	T4*	31.8 mm - M10 1 1/4"公制对开法兰
E7*	1 1/4 - 11 BSP 螺纹	T5*	38.1 mm - M12 1 1/2"公制对开法兰
E8*	1 1/2 - 11 BSP 螺纹	T6*	50.8 mm - M12 2"公制对开法兰
J8*	18 mm - Ø55 mm - M8 方法兰		
J9*	26 mm - Ø55 mm - M8 方法兰		
L2*	19 mm-Ø40 mm-M8 菱形法兰		
L3*	27 mm-Ø51 mm-M10 菱形法兰		

⁴⁾ 非标准, 仅根据要求订货

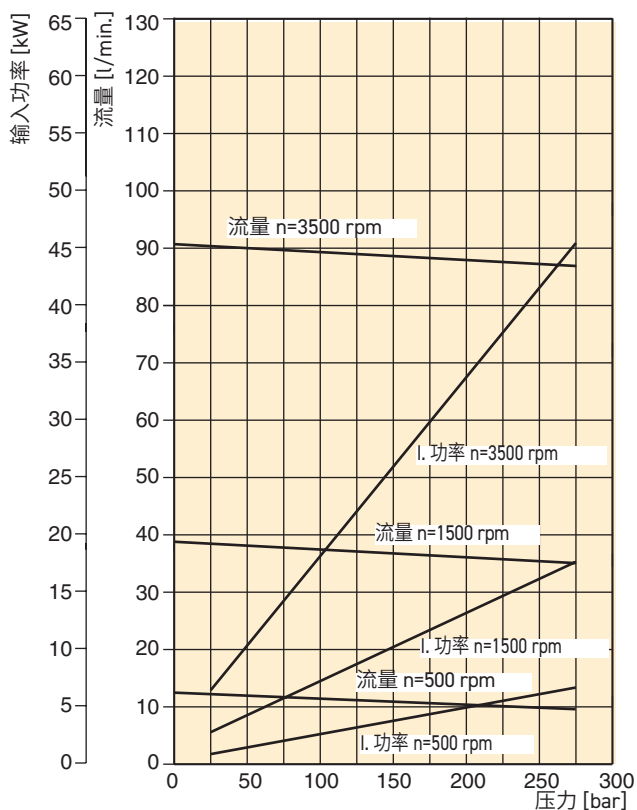
*) 不适合后部油口

3) 对于第三联泵, 请重复选择:
排量,
泵联之间的轴封,
侧向吸油口,
侧向压力油口,
后部吸油口,
后部压力油口。

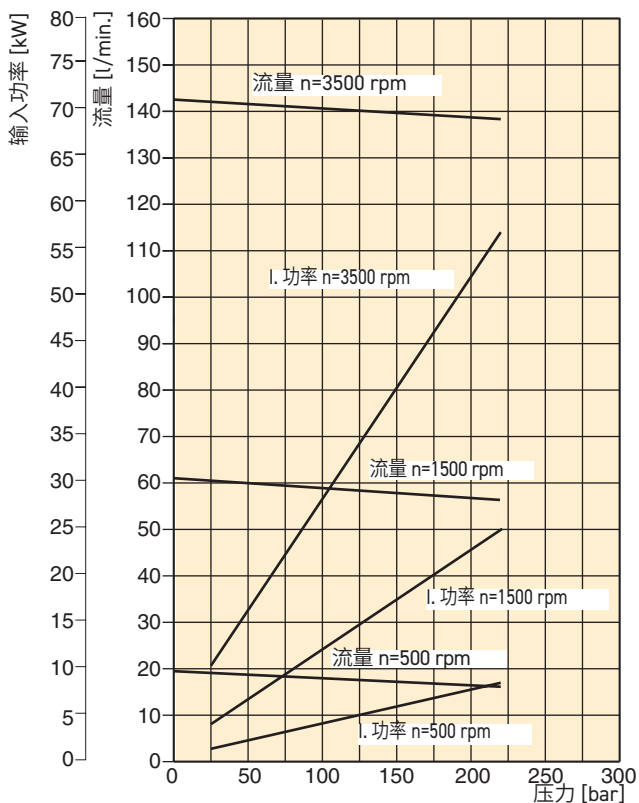
PGP 620 - 16.0 CC



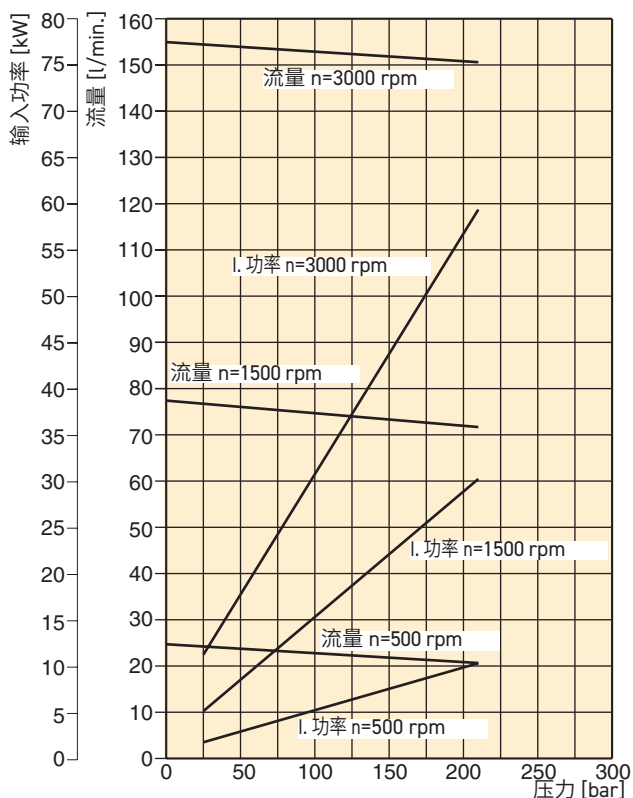
PGP 620 - 26.0 CC



PGP 620 - 41.0 CC

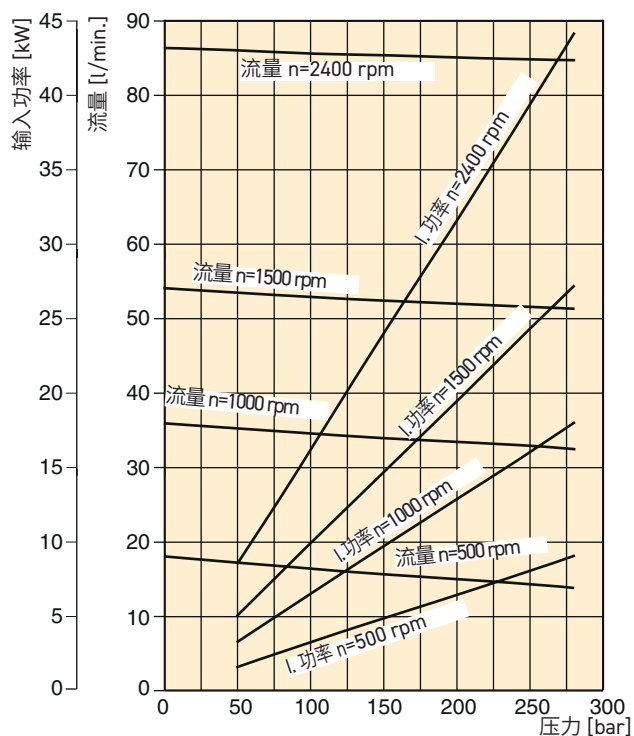


PGP 620 - 52.0 CC

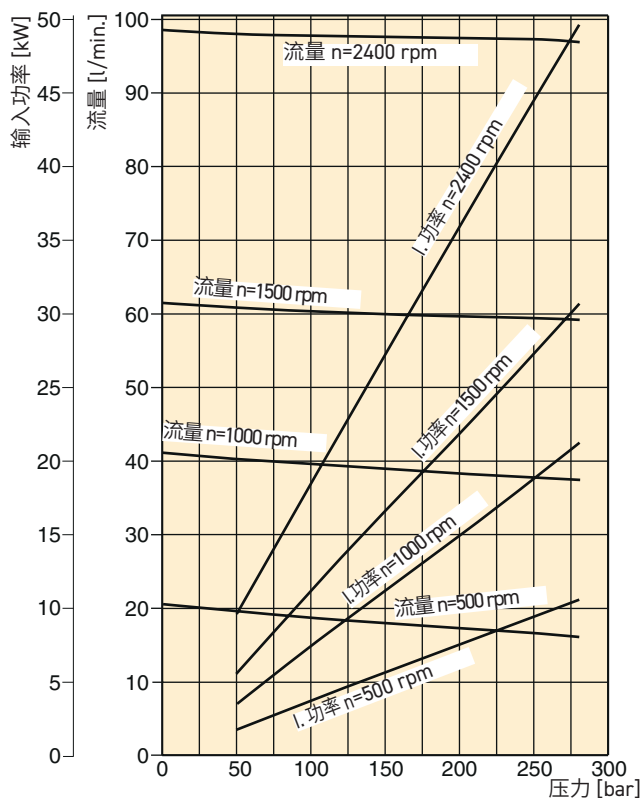


油液温度 = 45 ± 2°C
油液粘度 = 36 mm²/s
进口压力 = 0.9 + 0.1 bar 绝对值

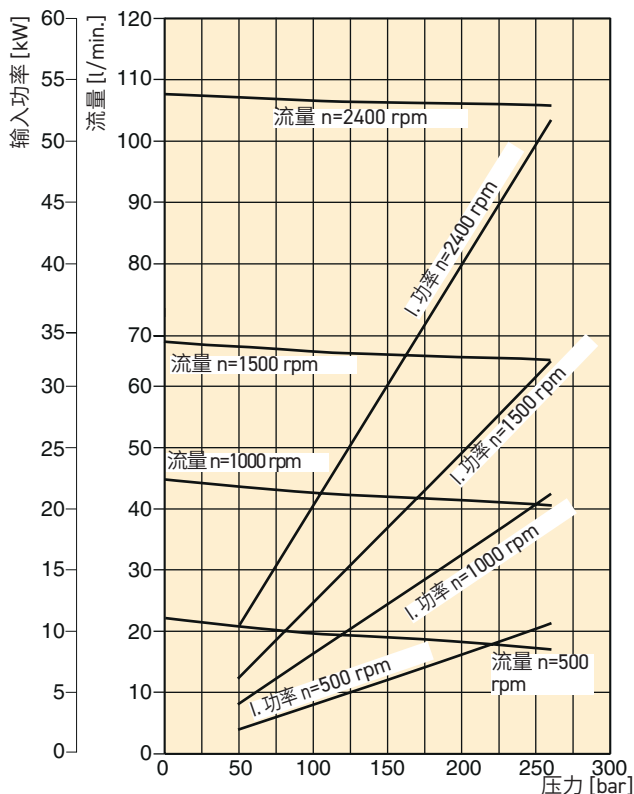
PGP 625 - 36.0 CC



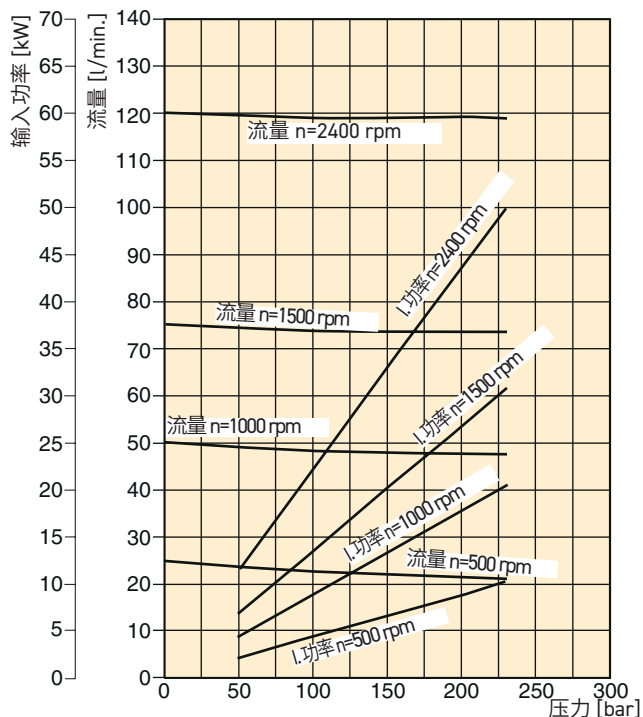
PGP 625 - 41.0 CC



PGP 625 - 45.0 CC

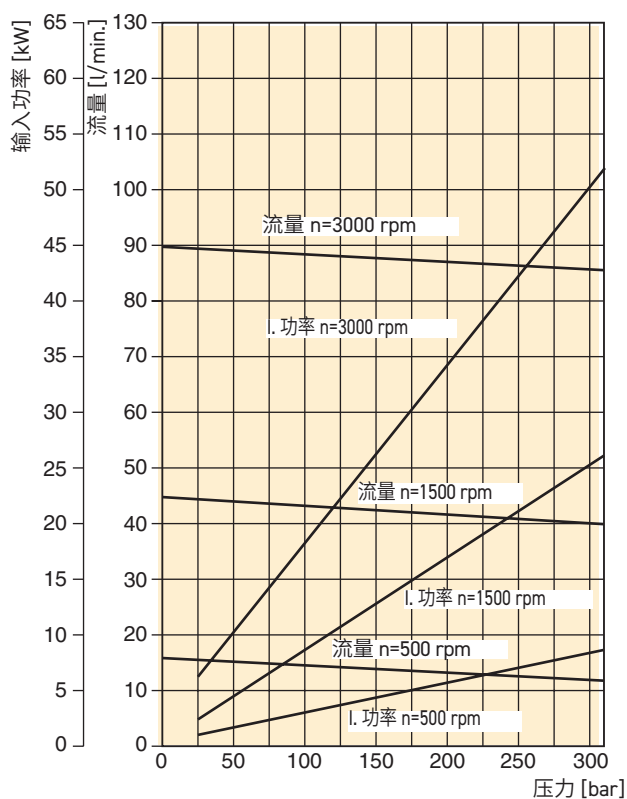


PGP 625 - 50.0 CC

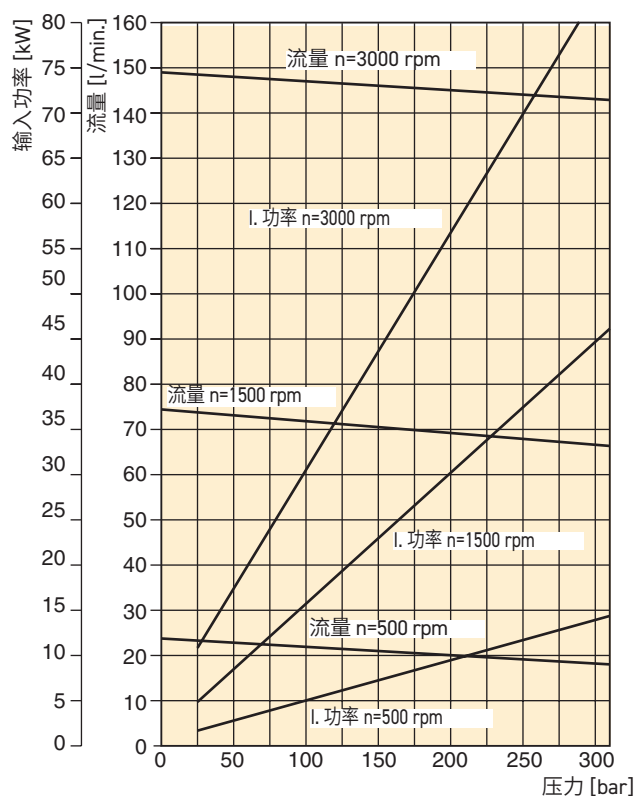


油液温度 = $45 \pm 2^\circ\text{C}$
油液粘度 = $36 \text{ mm}^2/\text{s}$
进口压力 = $0.9 + 0.1 \text{ bar}$ 绝对值

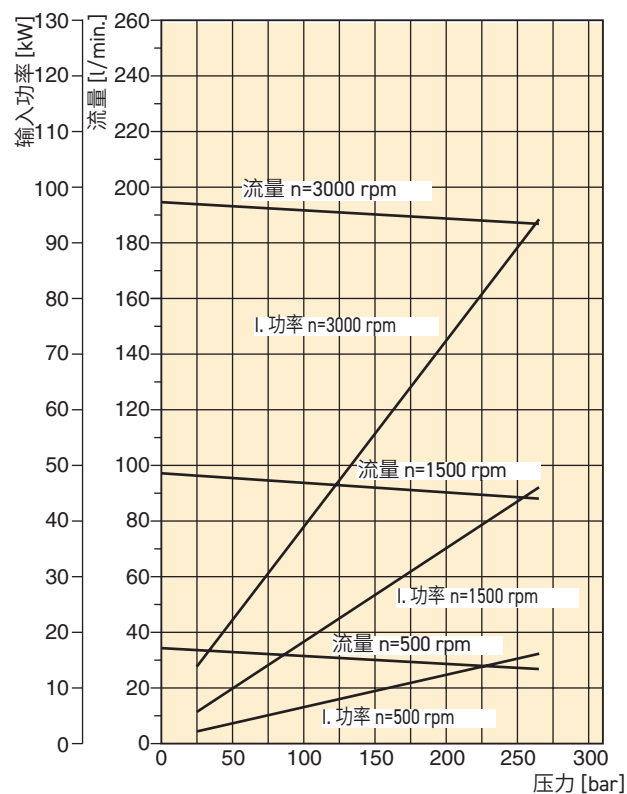
PGP640 - 30.0 CC



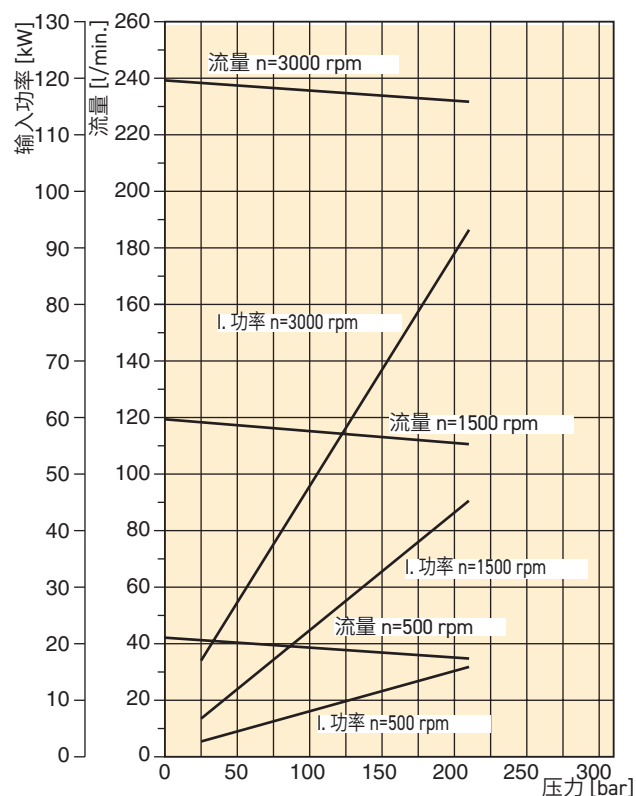
PGP640 - 50.0 CC



PGP640 - 65.0 CC



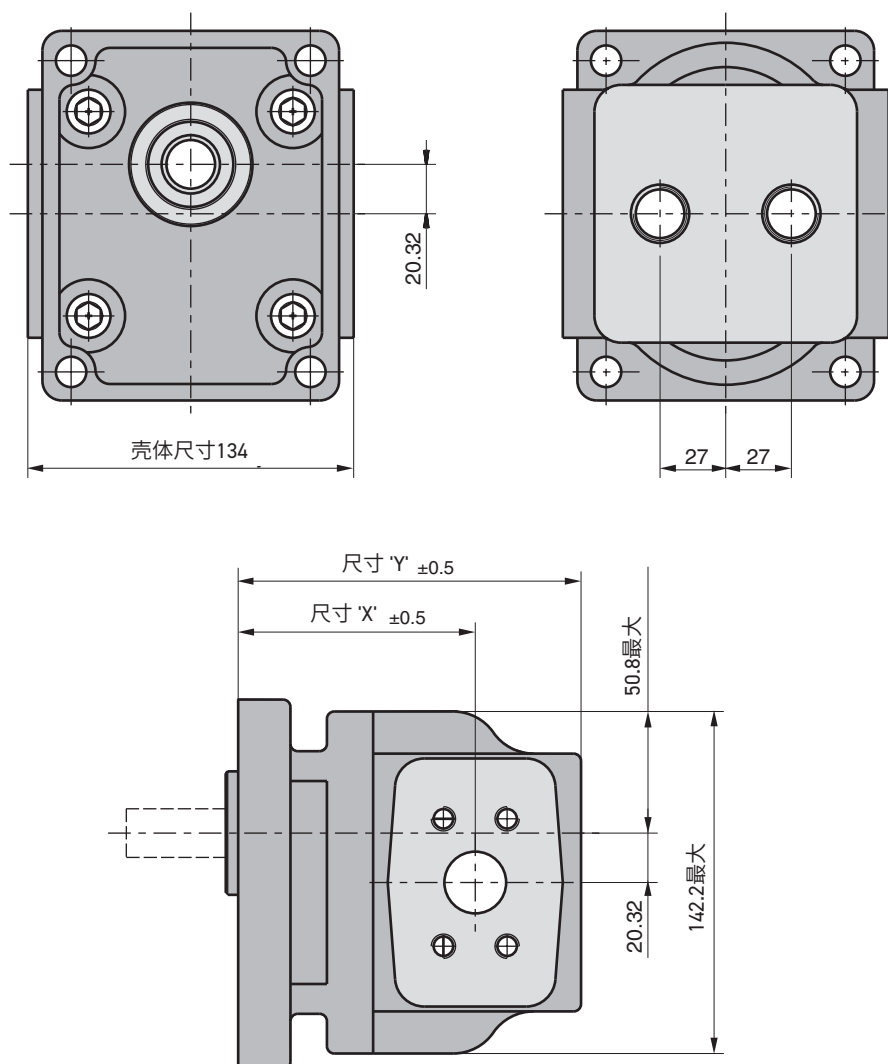
PGP640 - 80.0 CC



油液温度 = $45 \pm 2^\circ\text{C}$
油液粘度 = $36 \text{ mm}^2/\text{s}$
进口压力 = $0.9 \pm 0.1 \text{ bar}$ 绝对值

PGP/PGM 620 规格 - 标准排量 - 单泵

泵排量	代号	0160	0190	0230	0260	0290	0330	0360	0370	0410	0440	0500	0520
	cm³/rev	16.0	19.0	23.0	26.0	29.0	33.0	36.0	37.0	41.0	44.0	50.0	52.0
最大连续压力	bar	275	275	275	275	275	275	250	250	220	210	210	210
最小转速 @ 最大出口压力	rpm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
最大转速 @ 0 进口和最大出口压力	rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3000	3000
“X”尺寸	mm	79.2	82.5	86.9	90.2	93.5	97.9	101.2	102.3	106.7	110.0	116.6	118.8
“Y”尺寸	mm	122.7	126.0	130.4	133.7	137.0	141.4	144.7	145.8	150.2	153.5	160.1	162.3
大概重量	kg	12.0	12.1	12.2	12.3	12.6	12.7	12.8	12.9	13.0	13.1	13.3	13.4

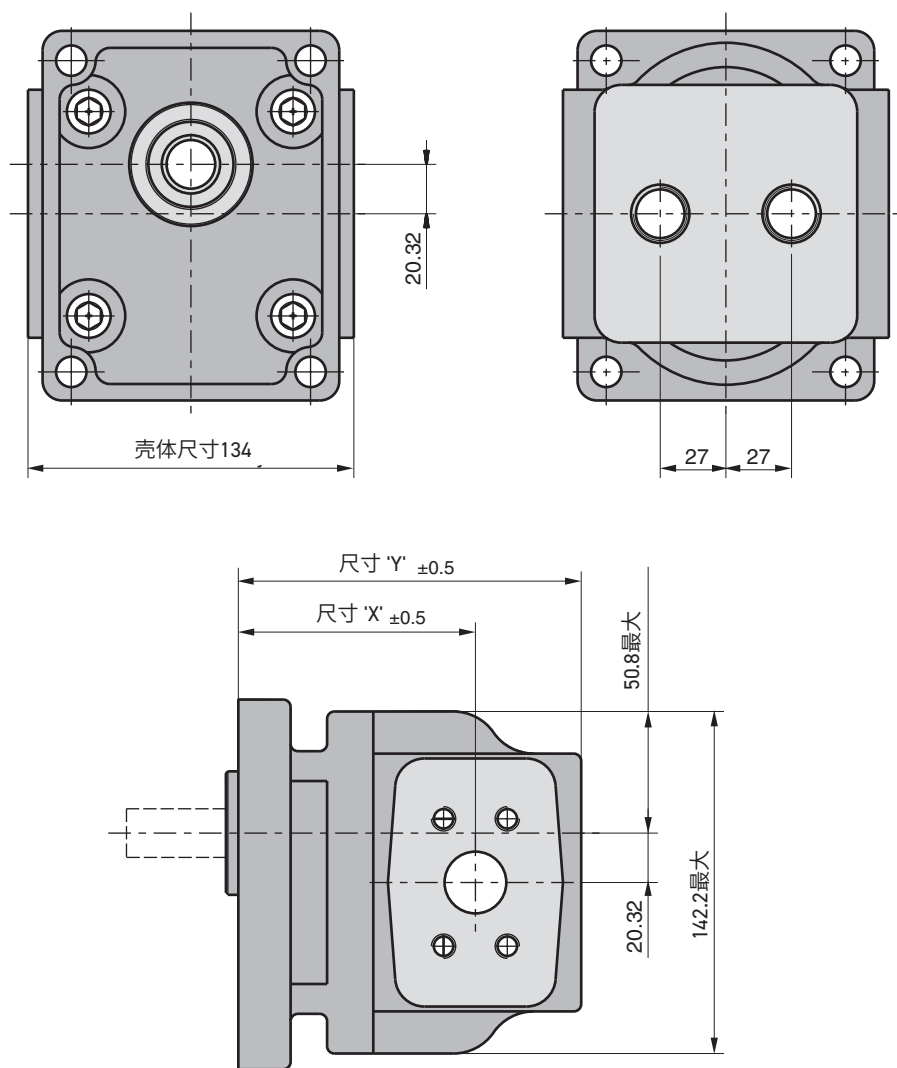


安装法兰尺寸参见第63-64页

轴伸尺寸参见第67-68页

PGP 625 规格 - 标准排量 - 单泵

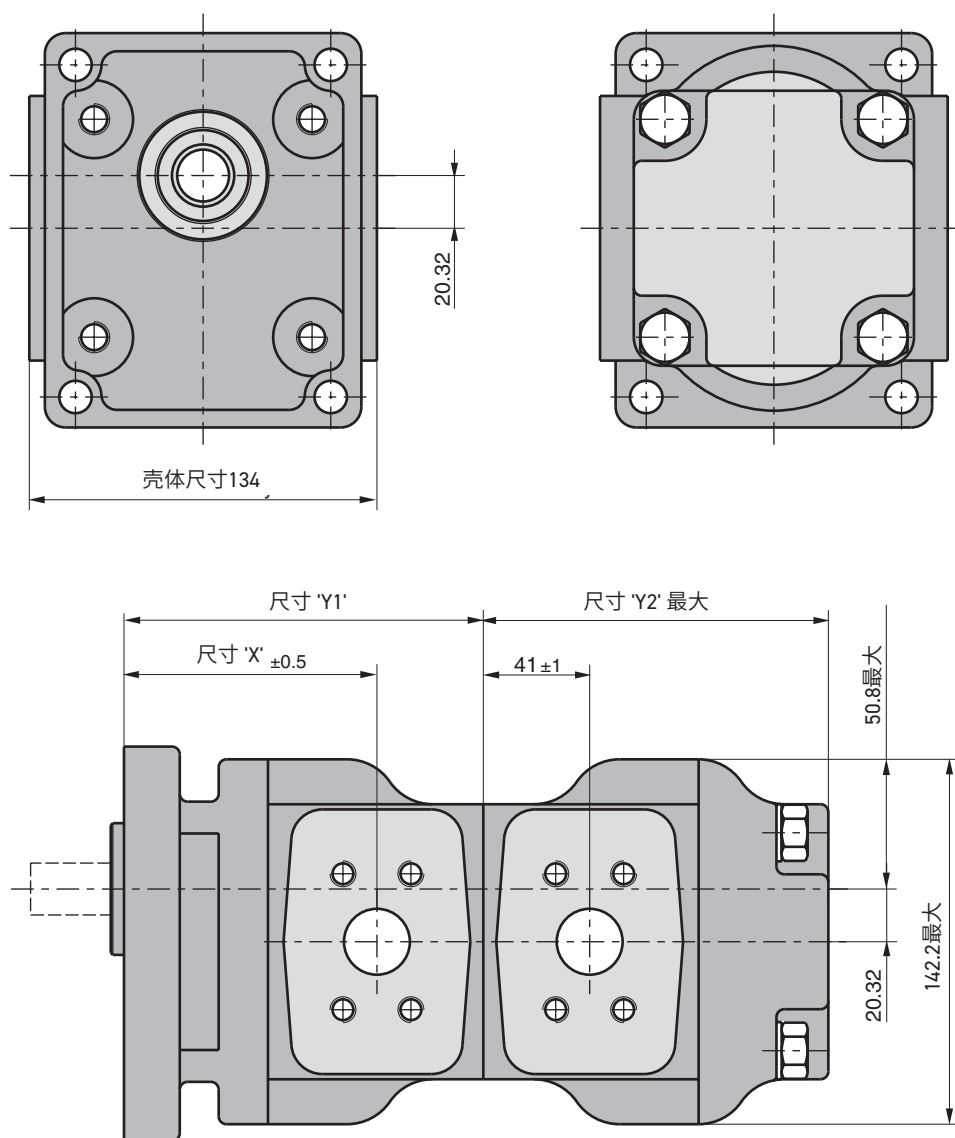
泵排量	代号	0360	0410	0450	0500
	cm³/rev	36.0	41.0	45.0	50.0
最大连续压力	bar	280	280	260	230
最小转速 @ 最大出口压力	rpm	500	500	500	500
最大转速 @ 0 进口和最大出口压力	rpm	3500	3500	3500	3000
“X”尺寸	mm	101.2	106.7	110.0	116.6
“Y”尺寸	mm	144.7	150.2	153.5	160.1
大概重量	kg	12.8	13.0	13.1	13.3



安装法兰尺寸参见第63-64页
 轴伸尺寸参见第67-68页

PGP/PGM 620 规格 - 标准排量 - 双联泵

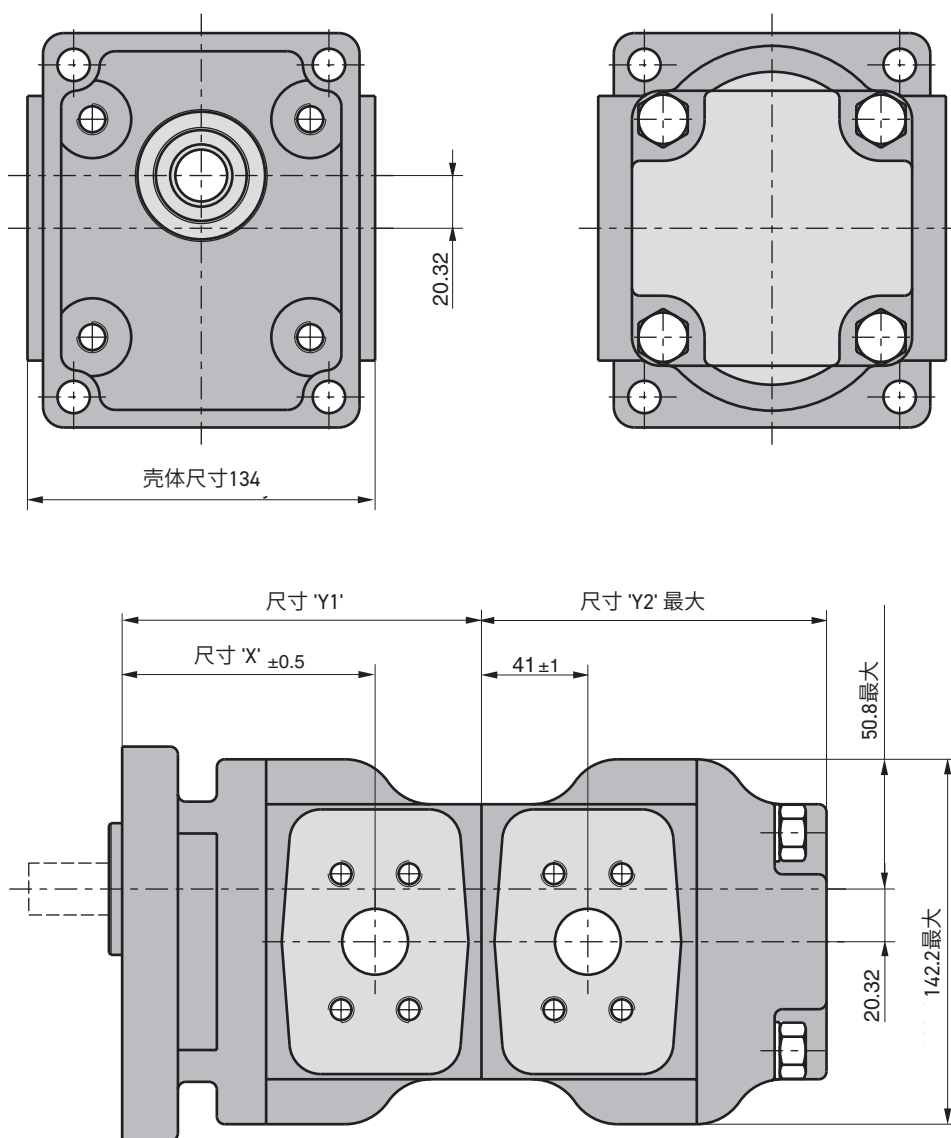
泵排量	代号	0160	0190	0230	0260	0290	0330	0360	0370	0410	0440	0500	0520
	cm³/rev	16.0	19.0	23.0	26.0	29.0	33.0	36.0	37.0	41.0	44.0	50.0	52.0
“X”尺寸	mm	79.2	82.5	86.9	90.2	93.5	97.9	101.2	102.3	106.7	110.0	116.6	118.8
“Y1”尺寸	mm	120.2	123.5	127.9	131.2	134.5	138.9	142.2	143.3	147.7	151.0	157.6	159.8
“Y2”尺寸 最大	mm	115.2	118.5	122.9	126.2	129.5	133.9	137.2	138.3	142.7	146.0	152.6	154.8
大概重量 (前联)	kg	12.0	12.1	12.2	12.3	12.6	12.7	12.8	12.9	13.0	13.1	13.3	13.4
大概重量 (后联)	kg	10.4	10.5	10.6	10.7	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.7	11.8



安装法兰尺寸参见第63-64页
轴伸尺寸参见第67-68页

PGP 625 规格 - 标准排量 - 双联泵

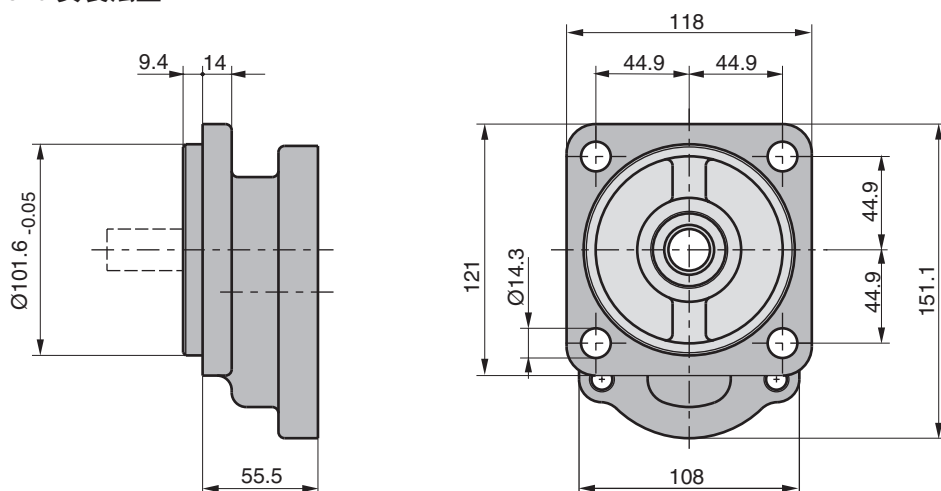
泵排量	代号	0360	0410	0450	0500
	cm³/rev	36.0	41.0	45.0	50.0
“X”尺寸	mm	101.2	106.7	110.0	116.6
“Y1”尺寸	mm	142.2	147.7	151.0	157.6
“Y2”尺寸 最大	mm	137.2	142.7	146.0	152.6
大概重量 (前联)	kg	12.8	13.0	13.1	13.3
大概重量 (后联)	kg	11.2	11.4	11.5	11.7



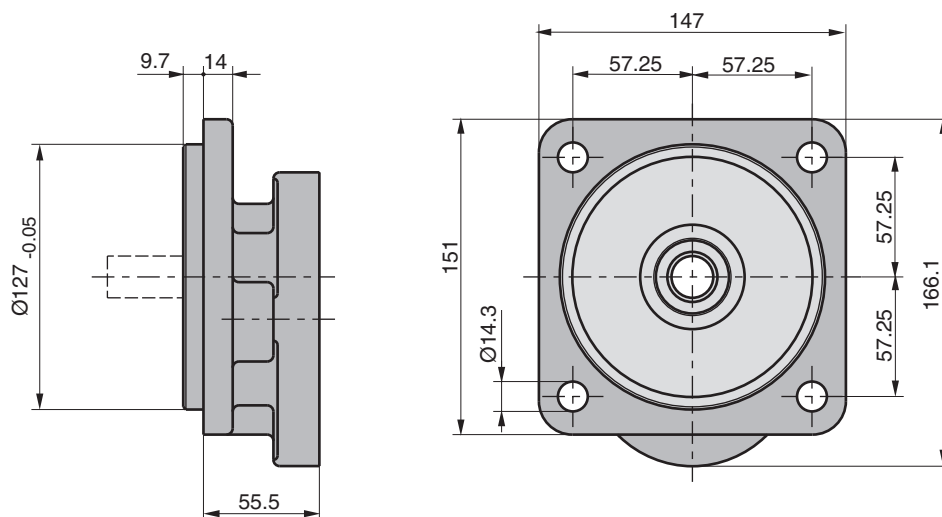
安装法兰尺寸参见第63-64页
 轴伸尺寸参见第67-68页

PGP/PGM 620 / 625 安装法兰

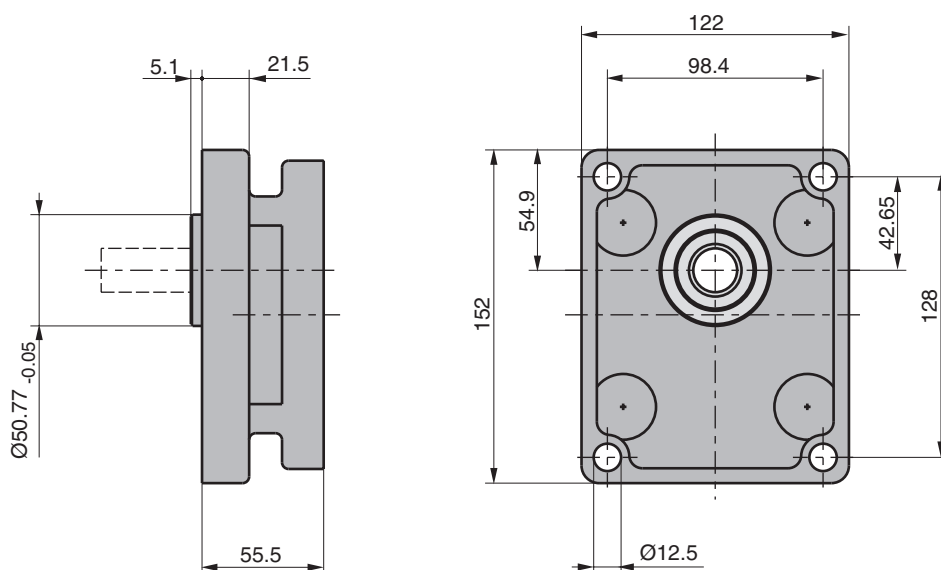
代号 A3



代号 A4

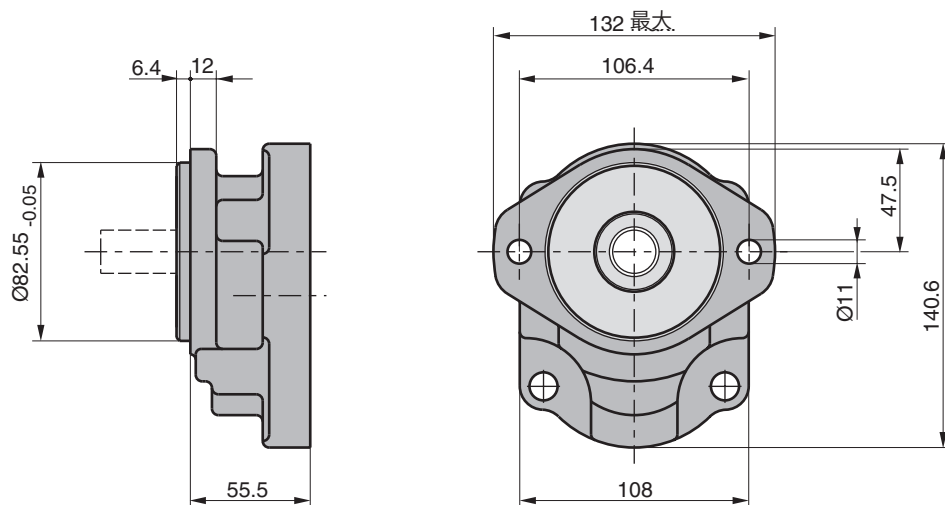


代号 D7

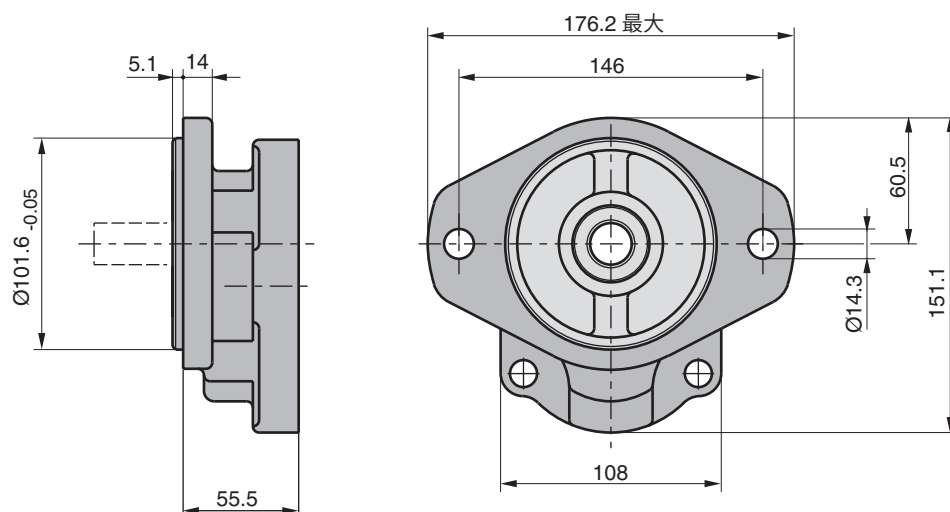


PGP/PGM 620 / 625 安装法兰

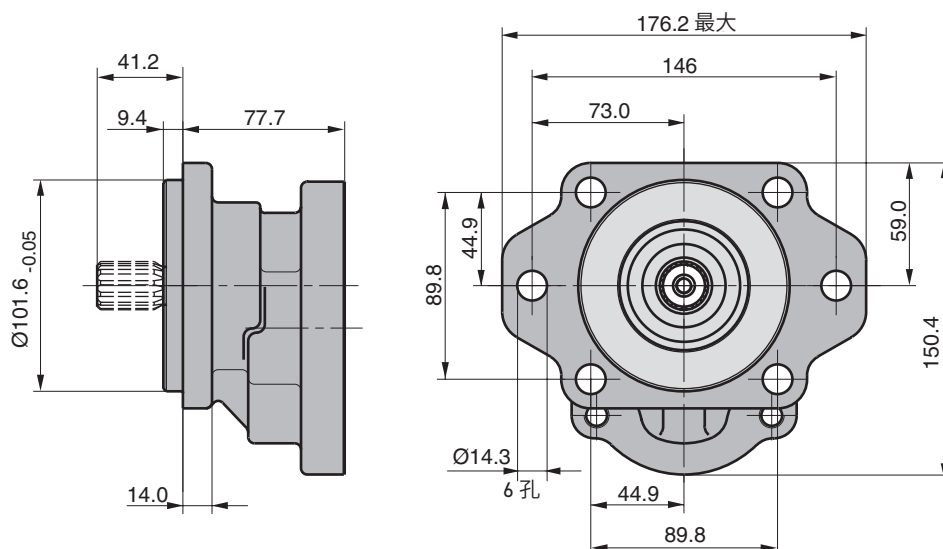
代号 H2



代号 H3



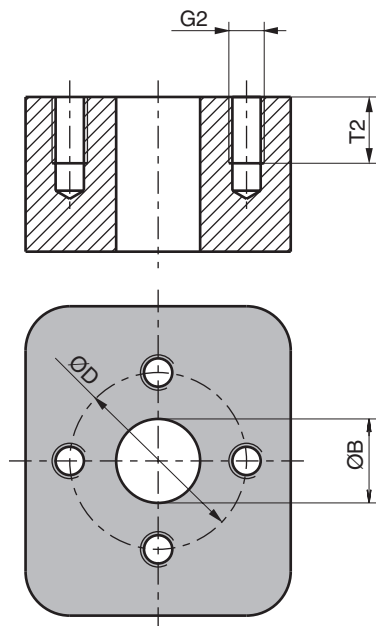
代号 L3



PGP/PGM 620 / 625 油口

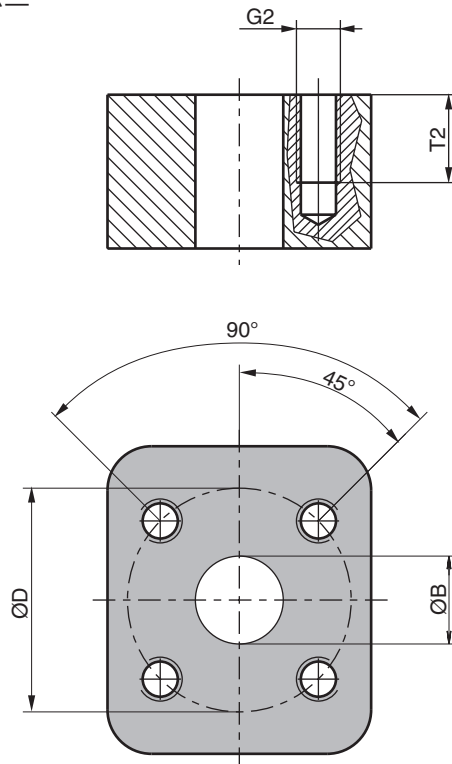
代号 L

4孔法兰



代号 J

欧标法兰



PGP/PGM / 625 620

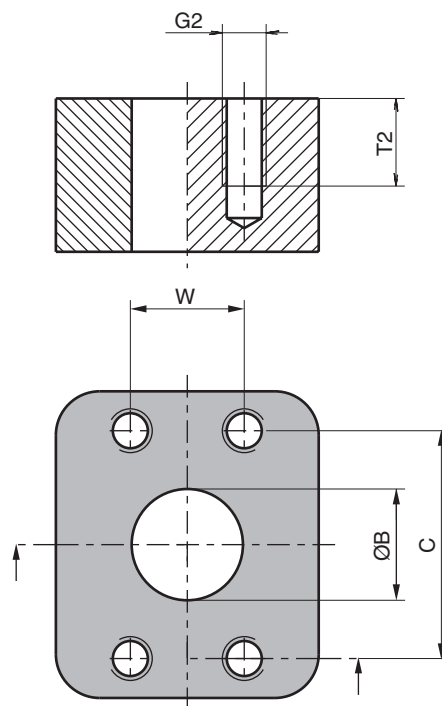
代号	G2	ØB	ØD	C	W	T2
	螺纹	尺寸				
J5	M6	15.0	35.0			12.5
J7	M6	20.0	40.0			13.0
J8	M8	18.0	55.0			15.0
J9	M8	26.0	55.0			15.0
L1	M6	13.0	30.0			13.0
L2	M8	19.0	40.0			15.0
L3	M10	27.0	51.0			18.0
S2	3/8-16 UNC	19.0		47.63	22.23	14.0
S3	3/8-16 UNC	25.4		52.37	26.19	20.6
S4	7/16-14 UNC	31.8		58.72	30.17	20.6
S5	1/2-13 UNC	38.1		69.82	35.71	20.6
S6	1/2-13 UNC	50.8		77.77	42.88	20.6
T2	M10	19.0		47.63	22.23	20.6
T3	M10	25.4		52.37	26.19	21.4
T4	M10	31.8		58.72	30.17	20.6
T5	M12	38.1		69.82	35.71	20.6
T6	M12	50.8		77.77	42.88	20.6

代号 S

SAE 对开法兰

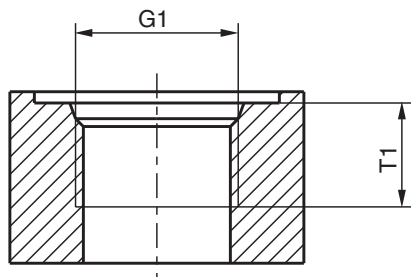
代号 T

SAE 对开法兰 公制螺纹

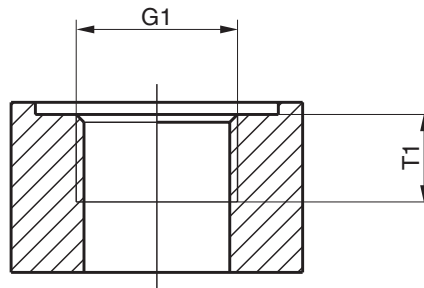


PGP/PGM 620 / 625 油口

代号 D
SAE 直螺纹



代号 E
BSP - 螺纹

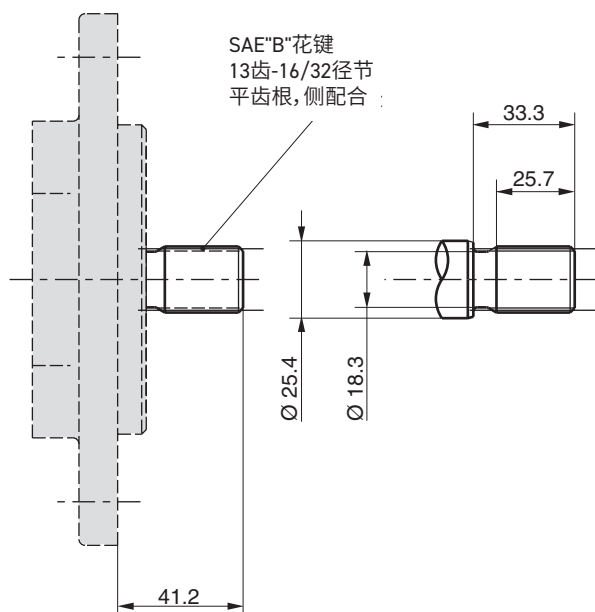


PGP/PGM 620 / 625

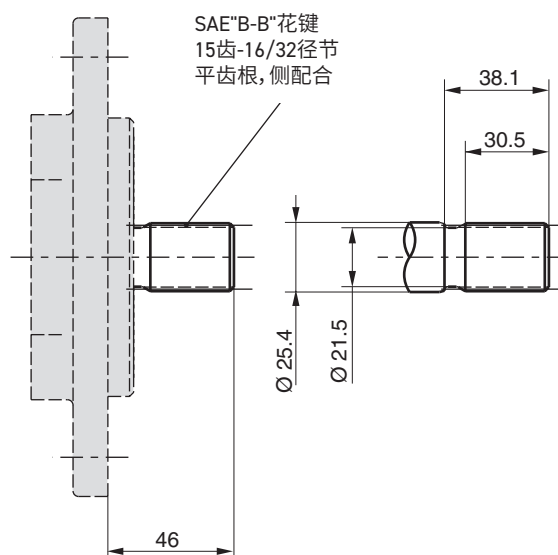
代号	G1 螺纹	T1 尺寸
D3	3/4-16 UNF	14.3
D4	7/8-14 UNF	16.7
D5	1 1/16-12 UN	19.0
D6	1 5/16-12 UN	19.0
D7	1 5/8-12 UN	19.0
D8	1 7/8-12 UN	19.0
E3	1/2-14 BSP	14.0
E4	5/8-14 BSP	16.3
E5	3/4-16 BSP	16.0
E6	1-11 BSP	18.0
E7	1 1/4-11 BSP	20.0
E8	1 1/2-11 BSP	22.0

PGP/PGM 620 / 625 轴伸

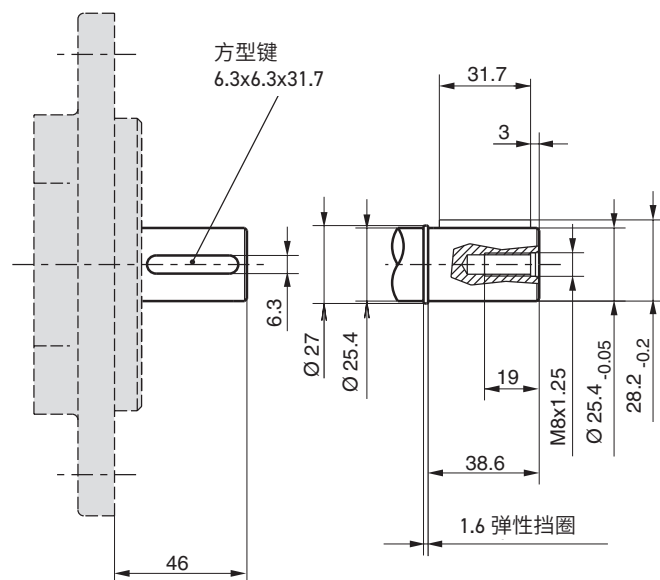
代号 D1



代号 E1

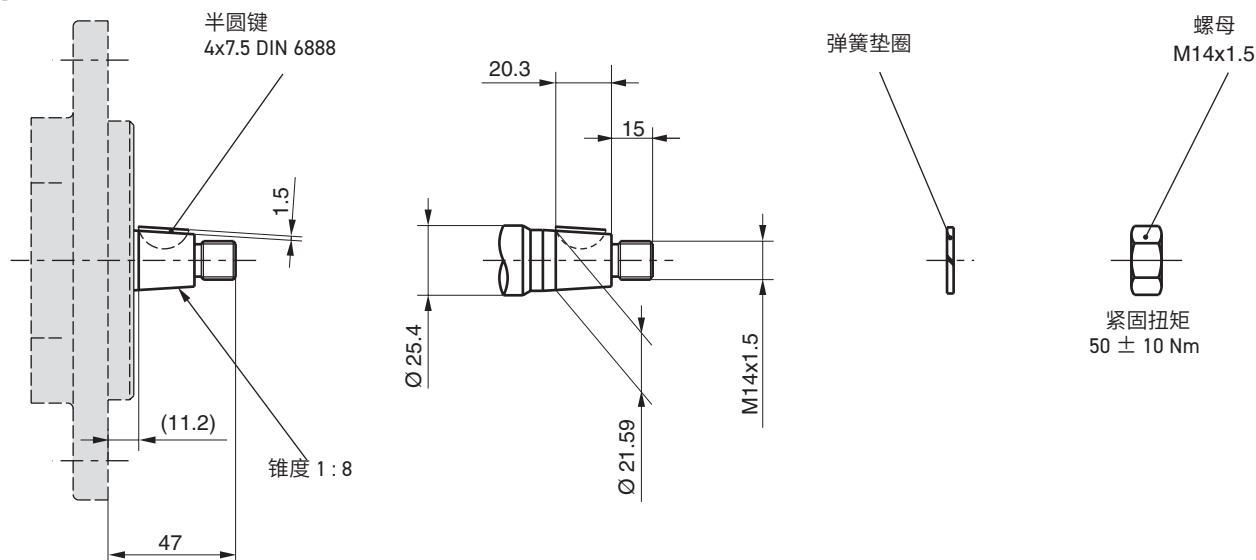


代号 M3

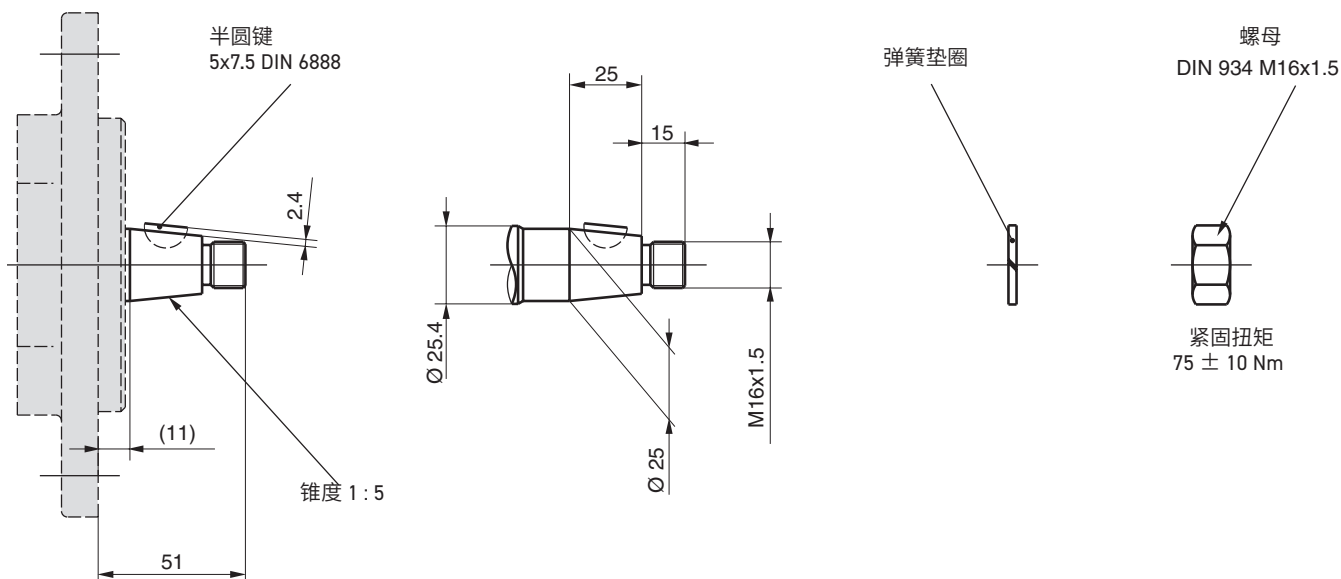


PGP/PGM 620 / 625 轴伸

代号 T1



代号 T2



PGP/PGM 620 / 625- 轴承载能力

代号	说明	额定扭矩 [Nm]
D1	13齿, 径节16/32, 长度41.2, SAE“B” 花键	272
E1	15齿, 径节16/32, 长度46, SAE“B-B” 花键	460
E4	14齿, 径节12/24, 长度55.6, SAE“C” 花键	(272)
M3	Ø25.4, 键宽6.3, M8, 长度46, SAE“B-B” 直轴	325
T1	Ø21.59, 长度11.2, 键宽4.0, M14x1.5, 锥度 1:8	218
T2	Ø25.0, 长度12, 键宽5.0, M16x1.5, 锥度 1:5	301
	多联泵连接轴	228

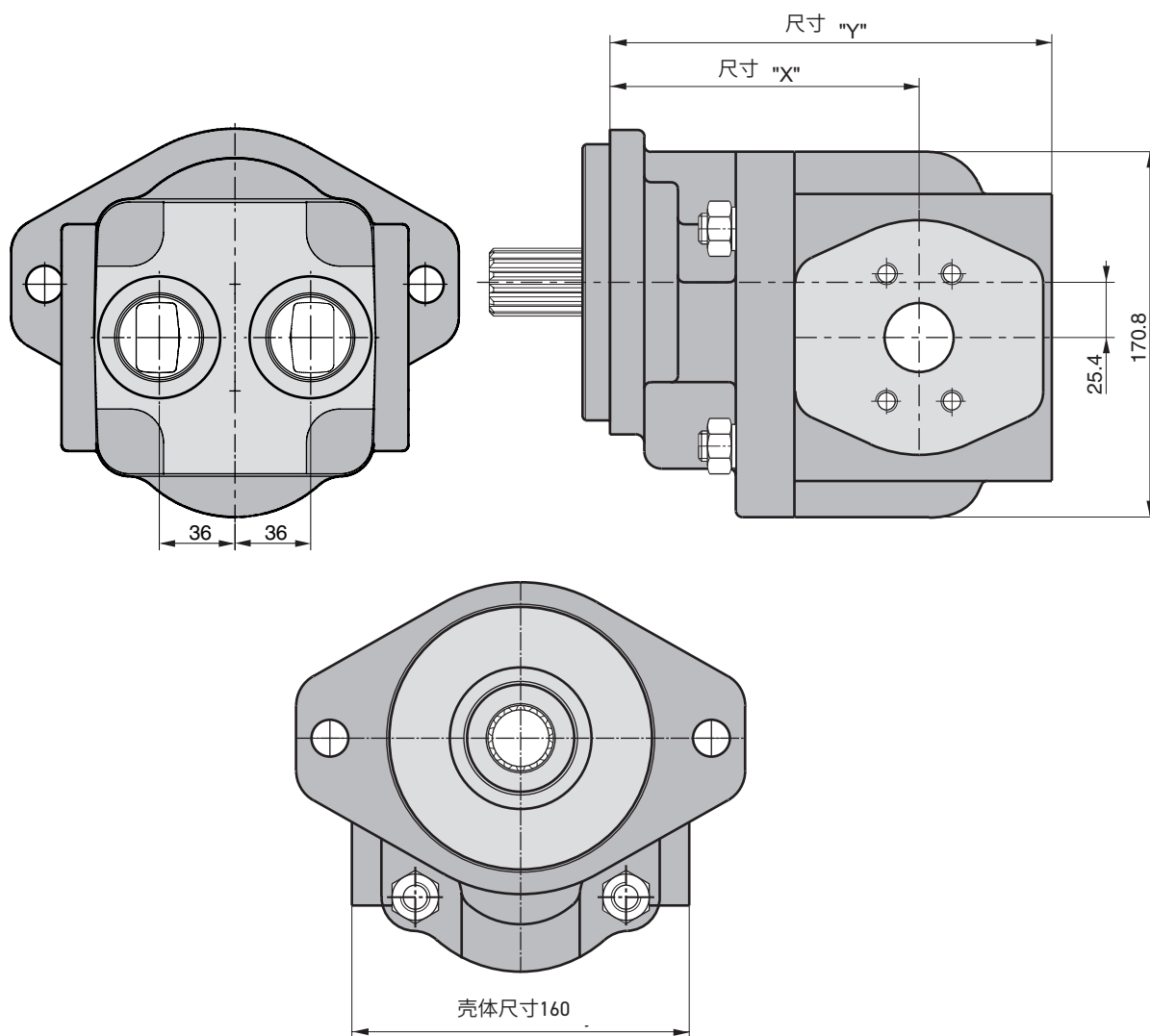
$$\text{扭矩 [Nm]} = \frac{\text{排量 [cm}^3/\text{rev]} \times \text{压力 [bar]}}{57.2}$$

PGP/PGM 640 规格 - 标准排量 - 单泵

泵排量	代号	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	900	1000
	cm³/rev	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0	80.0	90.0	100.0
最大连续压力	bar	310	310	310	310	310	310	290	265	245	225	210	190	180
最小转速 @最大出口压力	rpm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
最大转速 @ 0 进口和最大出口压力	rpm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
"X" 尺寸	mm	128.6	128.6	131.8	131.8	135.6	135.6	138.4	138.4	142.2	142.2	142.2	149.8	149.8
"Y" 尺寸	mm	176.1	176.1	182.7	182.7	189.3	189.3	195.8	195.8	203.2	203.2	203.2	216.4	216.4
大概重量	Kg	20.6	20.6	21.2	21.2	22.0	22.0	22.6	22.6	23.3	23.3	25.0	25.5	25.5

安装法兰尺寸参见第73-74页

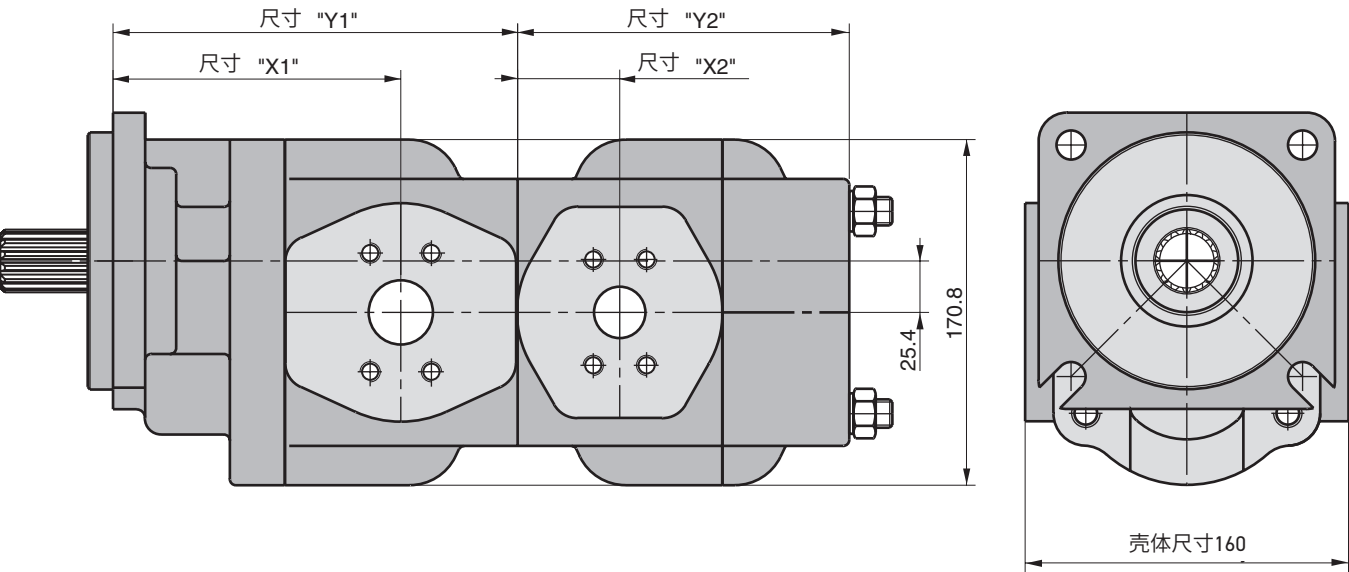
轴伸尺寸参见第77页



PGP/PGM 640 规格 - 标准排量 - 双联泵

泵排量	代号	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	900	1000
	cm³/rev	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0	80.0	90.0	100.0
“X1”尺寸	mm	128.6	128.6	131.8	131.8	135.6	135.6	138.4	138.4	142.2	142.2	142.2	149.8	149.8
“Y1”尺寸	mm	176.1	176.1	182.7	182.7	189.3	189.3	195.8	195.8	203.2	203.2	203.2	216.4	216.4
“X2”尺寸	mm	44.3	44.3	47.8	47.8	50.5	50.5	54.3	54.3	57.8	57.8	57.8	63.4	63.4
“Y2”尺寸	mm	147.5	147.5	154.1	154.1	160.7	160.7	167.2	167.2	174.6	174.6	174.6	184.2	184.2
大概重量 (前联)	Kg	20.6	20.6	21.2	21.2	22.0	22.0	22.6	22.6	23.3	23.3	25.0	25.5	25.5
大概重量 (后联)	Kg	20.1	20.1	20.7	20.7	21.5	21.5	22.1	22.1	22.8	22.8	24.5	25.0	25.0

安装法兰尺寸参见第73-74页
轴伸尺寸参见第77页

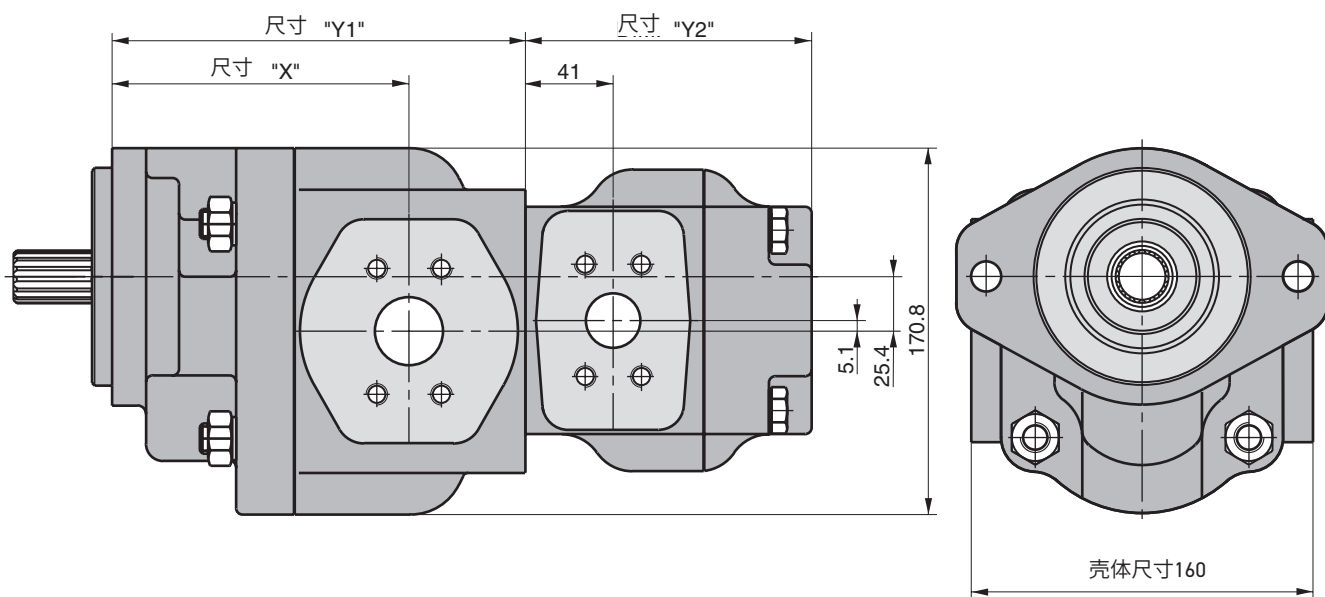


PGP 640/620 规格 - 标准排量 - 双联泵

泵排量 640	代号	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	900	1000
	cm³/rev	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0	80.0	90.0	100.0
“X1”尺寸	mm	128.6	128.6	131.8	131.8	135.6	135.6	138.4	138.4	142.2	142.2	142.2	149.8	149.8
“Y1”尺寸	mm	176.1	176.1	182.7	182.7	189.3	189.3	195.8	195.8	203.2	203.2	203.2	216.4	216.4
泵排量 620	代号	160	190	210	230	260	290	330	360	370	410	440	500	520
	cm³/rev	16.0	19.0	21.0	23.0	26.0	29.0	33.0	36.0	37.0	41.0	44.0	50.0	52.0
“Y2”尺寸	mm	115.2	118.5	120.7	122.9	126.2	129.5	133.9	137.2	138.3	142.7	146	152.6	154.8
大概重量 (前联)	Kg	20.6	20.6	21.2	21.2	22.0	22.0	22.6	22.6	23.3	23.3	25.0	25.5	25.5
大概重量 (后联)	Kg	10.4	10.5	10.5	10.6	10.7	11	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.7	11.8

安装法兰尺寸参见第73-74页

轴伸尺寸参见第77页

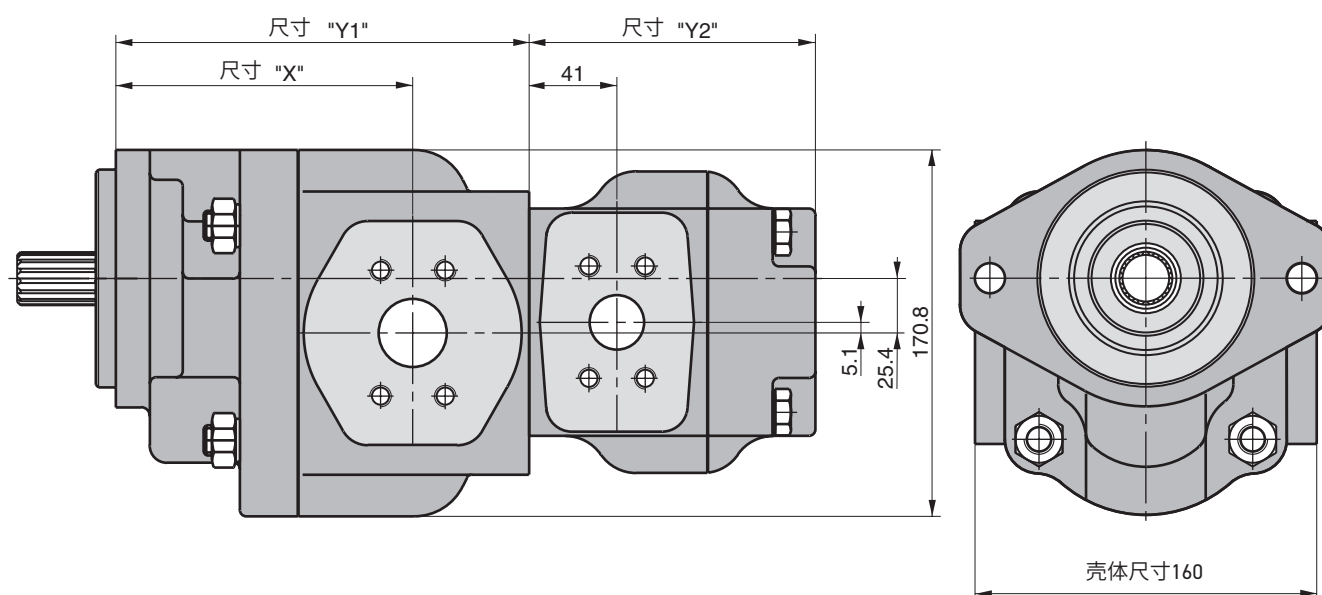


PGP 640/625 规格 - 标准排量 - 双联泵

泵排量 640	代号	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	900	1000
	cm³/rev	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0	80.0	90.0	100.0
“X1”尺寸	mm	128.6	128.6	131.8	131.8	135.6	135.6	138.4	138.4	142.2	142.2	142.2	149.8	149.8
“Y1”尺寸	mm	176.1	176.1	182.7	182.7	189.3	189.3	195.8	195.8	203.2	203.2	203.2	216.4	216.4
泵排量 625	代号	360	410	450	500									
	cm³/rev	36.0	41.0	44.0	50.0									
“Y2”尺寸	mm	137.2	142.7	146	152.6									
大概重量 (前联)	Kg	22.6	23.3	25.0	25.5									
大概重量 (后联)	Kg	11.2	11.4	11.5	11.7									

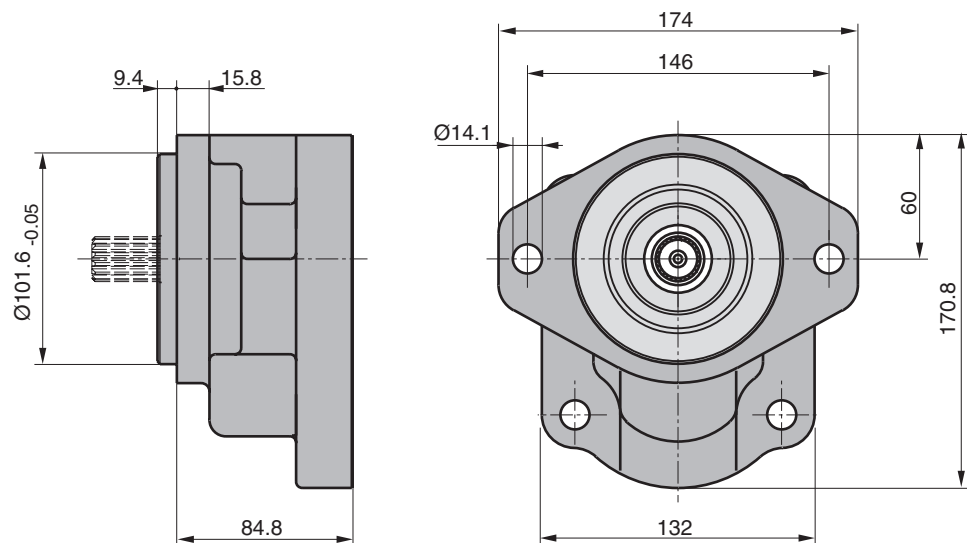
安装法兰尺寸参见第73-74页

轴伸尺寸参见第77页

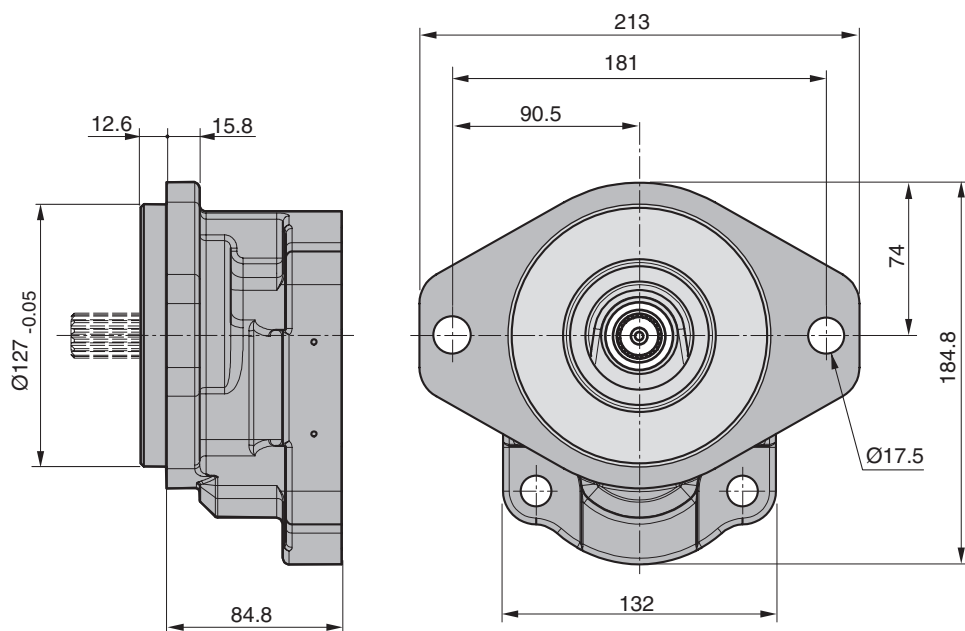


PGP/PGM 640 安装法兰

代号 H3



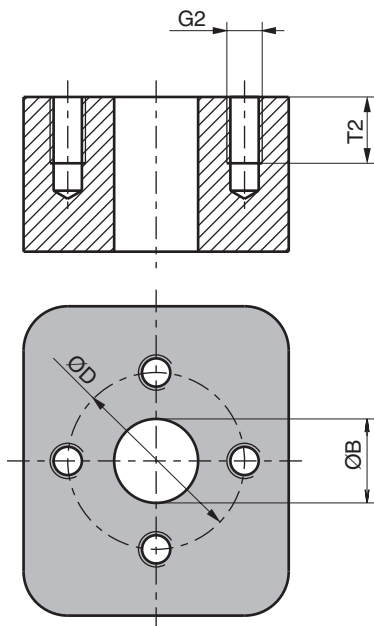
代号 K3



PGP/PGM 640 油口

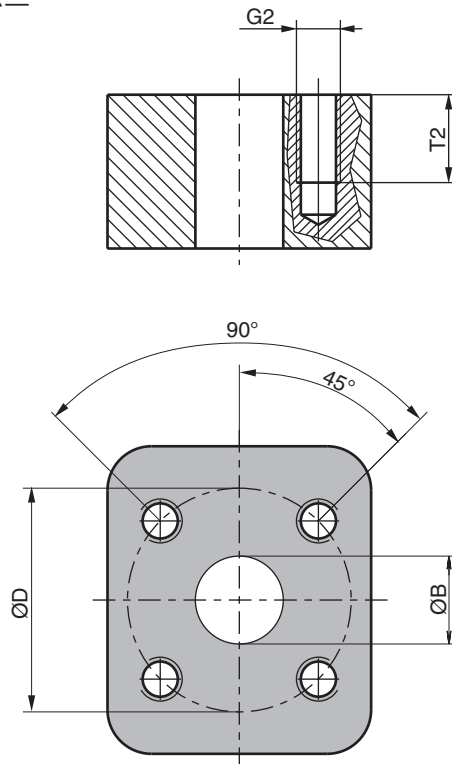
代号 L

4孔法兰



代号 J

欧标法兰



PGP/PGM 640

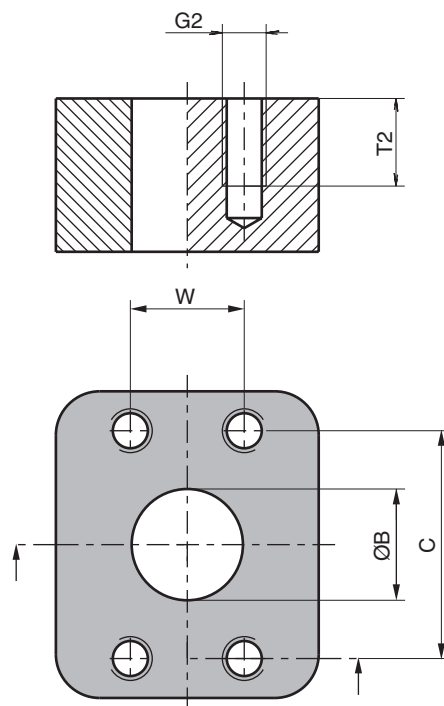
代号	G2	ØB	ØD	C	W	T2
	螺纹	尺寸				
J8	M8	18.0	55.0			15.0
J9	M8	26.0	55.0			15.0
L2	M8	19.0	40.0			15.0
L3	M10	27.0	51.0			18.0
S2	3/8-16 UNC	19.0		47.63	22.23	14.0
S3	3/8-16 UNC	25.4		52.37	26.19	20.6
S4	7/16-14 UNC	31.8		58.72	30.17	20.6
S5	1/2-13 UNC	38.1		69.82	35.71	20.6
S6	1/2-13 UNC	50.8		77.77	42.88	20.6
T2	M10	19.0		47.63	22.23	20.6
T3	M10	25.4		52.37	26.19	21.4
T4	M10	31.8		58.72	30.17	20.6
T5	M12	38.1		69.82	35.71	20.6
T6	M12	50.8		77.77	42.88	20.6

代号 S

SAE 对开法兰

代号 T

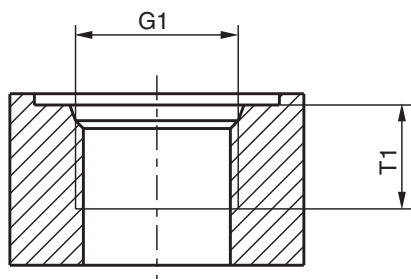
SAE 对开法兰 公制螺纹



PGP/PGM 640 油口

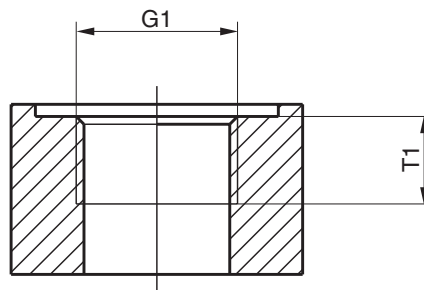
代号 D

SAE 直螺纹



代号 E

BSP - 螺纹

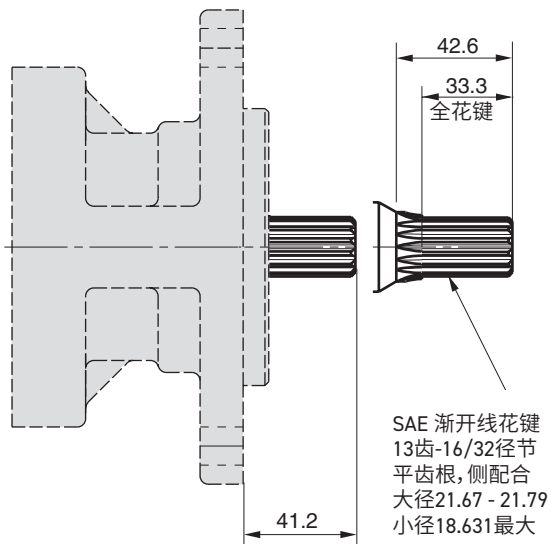


PGP/PGM 640

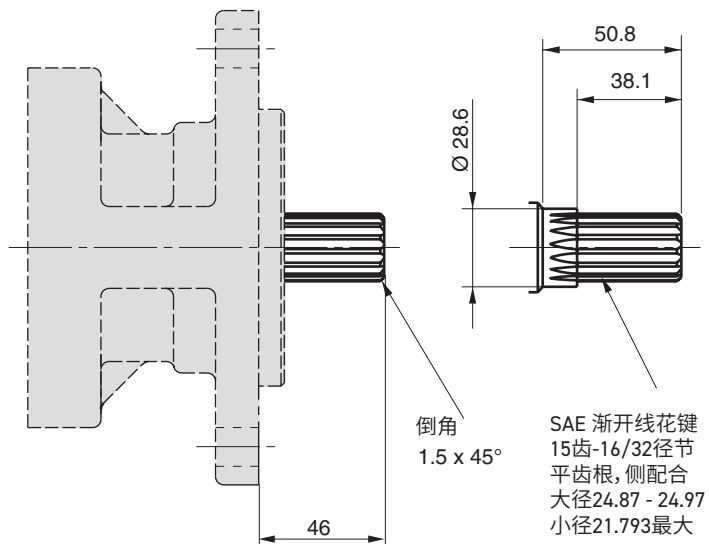
代号	G1 螺纹	T1 尺寸
D5	1 1/16-12 UN	19.0
D6	1 5/16-12 UN	19.0
D7	1 5/8-12 UN	19.0
D8	1 7/8-12 UN	19.0
E4	5/8-14 BSP	16.3
E5	3/4-16 BSP	16.0
E6	1-11 BSP	18.0
E7	1 1/4-11 BSP	20.0
E8	1 1/2-11 BSP	22.0

PGP/PGM 640 轴伸

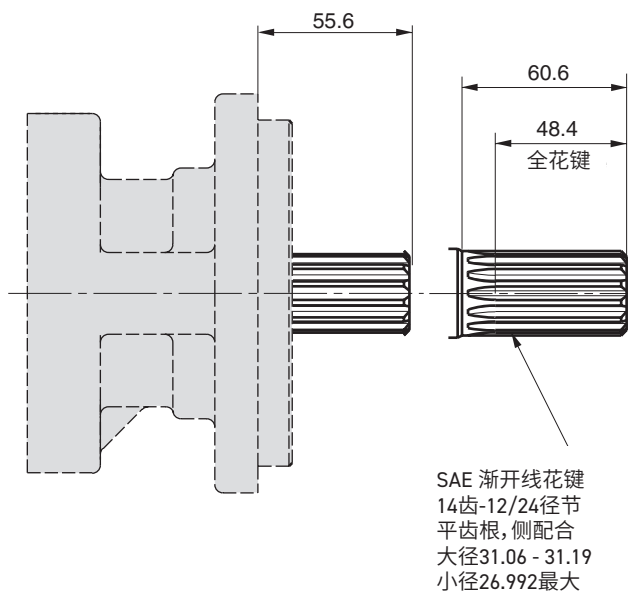
代号 D1



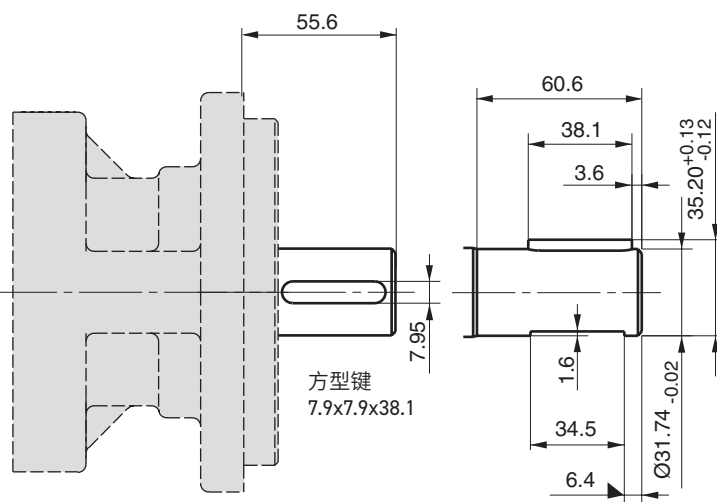
代号 E1



代号 E4



代号 N1



轴负载 PGP/PGM500

代号	说明	类别	额定扭矩 [Nm]			
			PGP 502	PGP 505	PGP/PGM511	PGP 517
H1	Ø10.0, 键宽3.0, 无螺纹, 长度36	直轴	30	—	—	—
P2	Ø9.95, 长度8.8, 键宽2.4, M6	锥度 1:8	30	—	—	—
V1	5 x 6.5长轴, 不带联轴节	扁尾驱动	20	—	—	—
A1	9齿, 16/32径节, 长度32, SAE“A”	花键	—	108	—	—
J1	Ø12.7, 键宽3.2, 无螺纹, 长度38	直轴	—	43	—	—
K1	Ø15.88, 键宽4.0, 无螺纹, 长度32, SAE“A”	直轴	—	85	—	—
Q2	Ø14.25, 长度5.5, 键宽3.0, M10x1	锥度 1:8	—	68	—	—
A1	9齿, 16/32径节, 长度32, SAE“A”	花键	—	—	86	—
C1	11齿, 16/32径节, 长度38.2, SAE 19-4	花键	—	—	166	—
F5	B8x32x36 DIN ISO 14 (类似于 DIN 5462)	花键	—	—	166	—
K1	Ø15.88, 键宽4.0, 无螺纹, 长度32, SAE“A”	直轴	—	—	75	—
L6	Ø19.05, 键宽4.8, 无螺纹, 长度32, SAE 19-1	直轴	—	—	145	—
S1	Ø17.0, 长度7.7, 键宽3.0, M12x1.5	锥度 1:5	—	—	193	—
S2	Ø16.65, 长度12.0, 键宽3.2, M12x1.5	锥度 1:8	—	—	198	—
S8	Ø20.0, 长度9.0, 键宽4.0, M14x1.5	锥度 1:5	—	—	110	—
D1	13齿, 径节16/32, 长度41.2, SAE“B”	花键	—	—	—	345
E1	15齿, 径节16/32, 长度46, SAE“B-B”	花键	—	—	—	530
M1	Ø22.2, 键宽6.3, 无螺纹, 长度41.2, SAE“B”	直轴	—	—	—	251
M2	Ø25.4, 键宽6.3, 无螺纹, 长度46, SAE“B-B”	直轴	—	—	—	395
T1	Ø21.59, 长度11.2, 键宽4.0, M14x1.5	锥度 1:8	—	—	—	250
	多联泵连接轴		20	36	110	228

轴负载 PGP/PGM600

代号	说明	类别	额定扭矩		
			620 [Nm]	625 [Nm]	640 [Nm]
D1	13齿, 径节16/32, 长度41.2, SAE“B”	花键	272	272	328
E1	15齿, 径节16/32, 长度46.0, SAE“B-B”	花键	460	460	503
E4	14齿, 径节12/24, 长度55.6, SAE“C”	花键	—	(272)	960
M3	Ø25.4, 键宽6.3, M8, 长度46, SAE“B-B”	直轴	325	325	—
T1	Ø21.59, 长度11.2, 键宽4.0, M14x1.5	锥度1:8	218	218	—
T2	Ø25.0, 长度12.0, 键宽5.0, M16x1.5	锥度 1:5	301	—	—
N1	1 1/4" SAE-C	平键	—	—	678
	连接轴		228	228	407

计算轴负载的公式

扭矩 [Nm] = $\frac{\text{排量 [cm}^3\text{/rev]} \times \text{压力 [bar]}}{57.2}$

液压油液

类别	液压油成分	最大工作压力 [bar]	最大转速 [min-1]	温度	密封
液压油液	矿物油基液压油, 符合ISO/DIN	见性能参数表	见性能参数表	-15 ... +80 °C -15 ... +120 °C	丁腈橡胶 氟橡胶
HFB	油包水乳化液40/60	140	1500	+2 ... +65 °C	丁腈橡胶
HFC *	水-乙二醇40/60	140	1500	-15 ... +65 °C	丁腈橡胶
HFD	磷酸酯	140	1500	-10 ... +80 °C	氟橡胶

* 仅适用于铸铁泵和马达

派克不对某个油液产品、油液品牌或油液生产商给出明确的建议。

不同品牌、种类的油液不能混用, 否则客户自行承担风险。

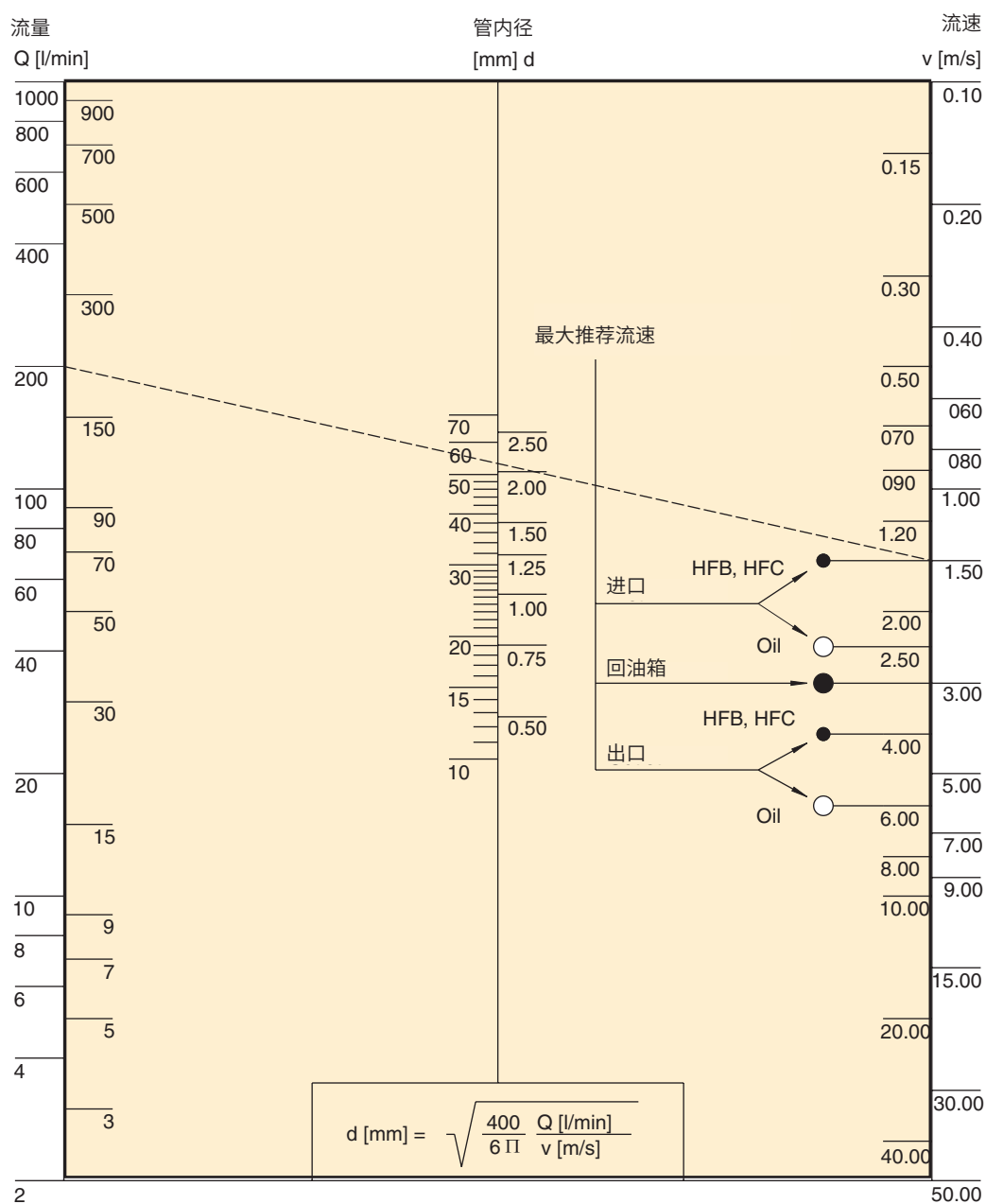
有关进口油和压力油口法兰的详细资料,

请参见派克公告4040/UK。



第一联泵	第二联泵						
	PGP 502	PGP 505	PGP 511	PGP 517	PGP 620	PGP 625	PGP 640
PGP 502	X						
PGP 505		X					
PGP 511	X		X				
PGP 517			X	X			
PGP 620			X		X	X	
PGP 625			X		X	X	
PGP 640			X		X	X	X

管路流速计算图表

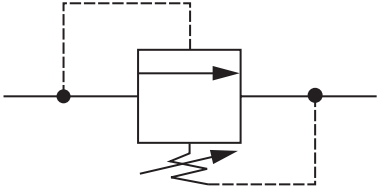


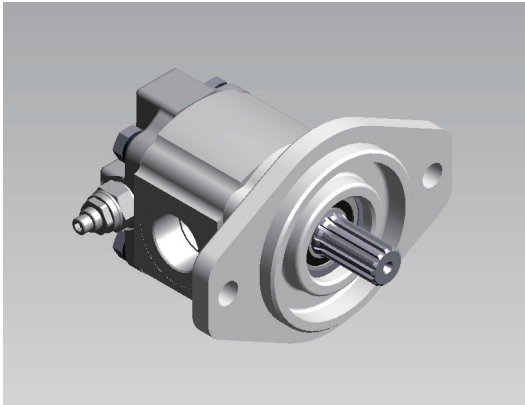
内置式可调溢流阀

介绍:

派克开发的阀项目主要是针对OEM客户希望减少机器上的元件数量和降低总体成本的需求。我们通过将机器功能所需的阀件集成在泵和马达上来解决这一挑战。

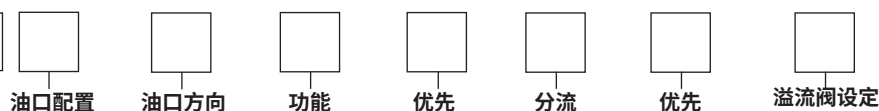
这种集成方式减少了元件的采购量,取消了过多的液压软管及管件(减少潜在泄露点),并且降低了生产组装的人工成本。

PGP 502 PGP 505 PGP 511					PGP 517 PGP 620 PGP 625	
代号	压力 bar		代号	压力 bar		
RDAA	10		RDPA	10		
RDAB	20		RDPB	20		
RDAC	30		RDPC	30		
RDAD	40		RDPD	40		
RDAE	50		RDPE	50		
RDAF	60		RDPF	60		
RDAG	70		RDPG	70		
RDAH	80		RDPH	80		
RDAJ	90		RDPJ	90		
RDAK	100		RDPK	100		
RDAL	110		RDPL	110		
RDAM	120		RDPM	120		
RDAN	130		RDPN	130		
RDAP	140		RDPP	140		
RDAQ	150		RD PQ	150		
RDAR	160		RDPR	160		
RDA S	170		RDPS	170		
RDAT	180		RDPT	180		
RDAU	190		RDPU	190		
RDAV	200		RD PV	200		
RDAW	210		RD PW	210		
RDAX	220		RD PX	220		
RDAY	230		RD PY	230		
RDAZ	240		RD PZ	240		



优先阀

1VP- / CVP100-



代号	油口配置
A	后部优先口, 后部分流口
B	侧面优先口, 侧面分流口
C	后部优先口, 侧面分流口
D	侧面优先口, 后部分流口
E	同侧侧面油口

代号	油口方向
A	优先油口在泵的入口侧
B	优先油口在泵的出口侧

代号	功能
A	优先阀 (PFD)
B	带全流量溢流阀的 PFD
C	带先导溢流阀的 PFD

代号	优先油口
J1	3/4-16UNF
J8	9/16-18UNF
T1	3/8 BSP

其它规格可根据要求提供

代号	分流油口
J2	7/8-14UNF
J3	1-1/16-12UN
T2	1/2 BSP
T4	3/4 BSP

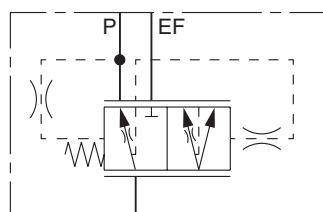
其它规格可根据要求提供

代号	溢流阀设定
00	无溢流阀
A05	40 - 120 bar, 可调节
A15	130 - 250 bar, 可调节
05	50 bar
08	80 bar
10	100 bar
11	110 bar
12	120 bar
13	130 bar
14	140 bar
15	150 bar
16	160 bar
17	170 bar
18	180 bar
20	200 bar

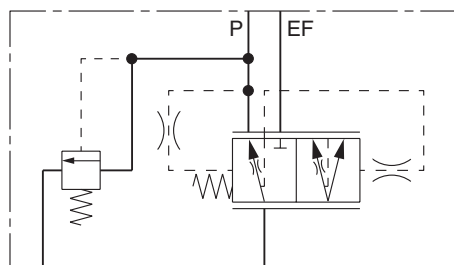
其它规格可根据要求提供

代号	优先流量
08	8 lpm
11	11 lpm
15	15 lpm
19	19 lpm
23	23 lpm
30	30 lpm
38	38 lpm

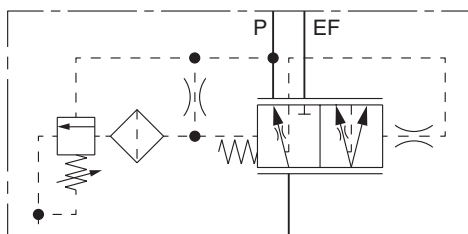
其它规格可根据要求提供



优先阀 (PFD)
功能 "A"



带全流量溢流阀的 PFD
功能 "B"



带先导溢流阀的 PFD
功能 "C"

优先阀

说明:

优先阀能够提供指定的恒定流量,用于动力转向或其它的优先控制功能。由于泵流量平衡控制而从EF口分流的流量,可用于辅助功能控制,例如:开中位的方向控制阀、风扇驱动等。另外,它也可以附加安装安全溢流阀。

PGP 511 / 517 / 620 / 625 / 640 的可选功能类型

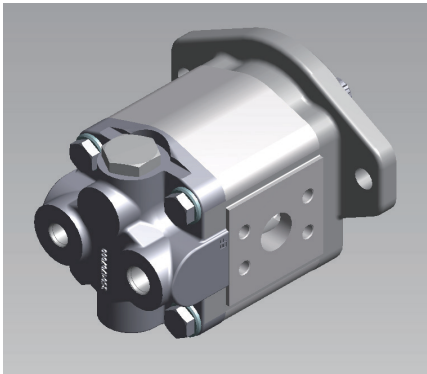
不带优先溢流阀 (功能 “A”)

带全流量优先溢流阀 (功能 “B”)

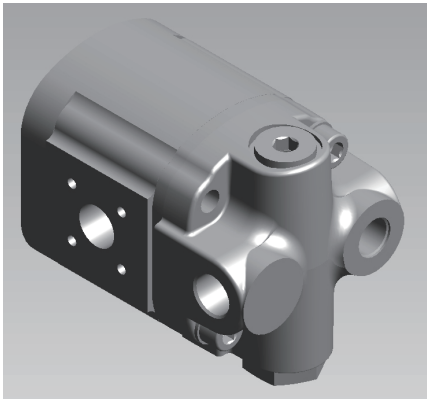
带先导优先溢流阀 (功能 “C”)

压力范围	
P口最大值	230 bar
EF口最大值	250 bar

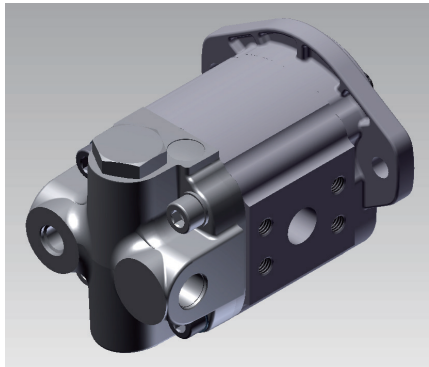
最大流量	
适用于 PGP 511	
P口	32 lpm
EF口	70 lpm
最大输入流量	70 lpm
适用于 PGP 517 / 620 / 625 / 640	
P口	45 lpm
EF口	100 lpm
最大输入流量	100 lpm



油口配置 “A”
油口方向 “B”



油口配置 “D”
油口方向 “A”



油口配置 “C”
油口方向 “B”

侧面安装优先阀(负载敏感或定量)

说明:

优先阀也可以直接安装在泵的压力油口上,为动力转向或其它优先控制功能提供指定的恒定流量。

PGP 511 / 517 / 620 / 625 / 640 的可选功能类型

不带优先溢流阀(功能“A”)

带全流量优先溢流阀(功能“B”)

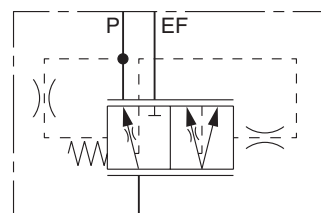
带先导优先溢流阀(功能“C”)

注意: 转向装置应配置溢流阀。

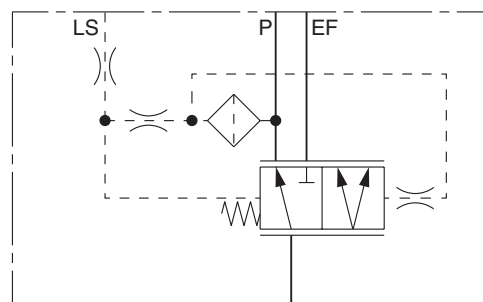
可根据要求设置控制压力和优先流量值。

压力范围	
适用于 PGP 511 / 517	
P口最大值	230 bar
EF口最大值	250 bar
适用于 PGP 517 / 620 / 625 / 640	
P口最大值	250 bar
EF口最大值	310 bar

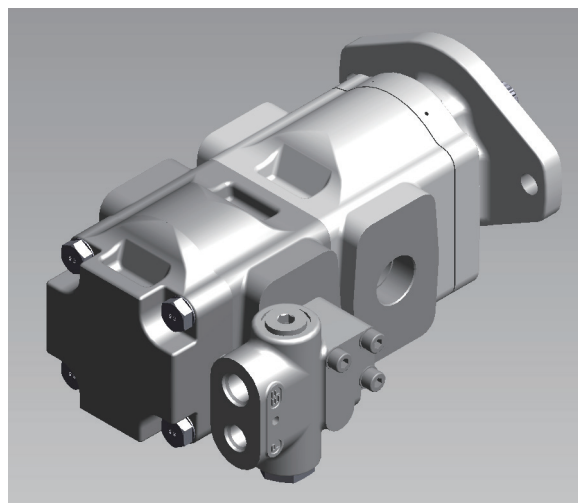
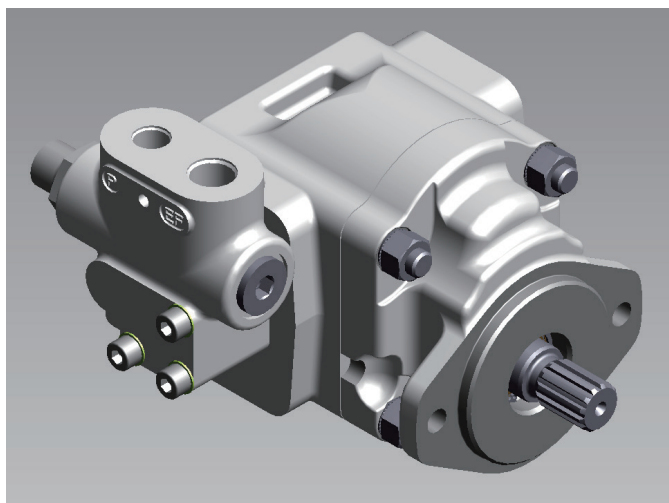
最大流量	
适用于 PGP 511	
P口	32 lpm
最大输入流量	80 lpm
适用于 PGP 517 / 620 / 625 / 640	
P口	45 lpm
最大输入流量	160 lpm



优先阀
功能“A”

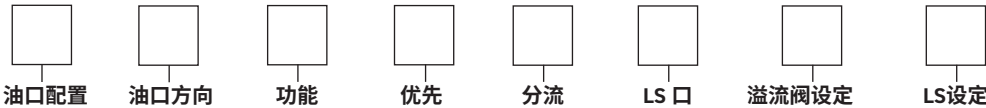


负载敏感优先阀
带动态负载敏感信号
功能“F”



负载敏感优先阀

1VP- / CVP100-



代号	油口配置
A	后部优先口, 后部分流口
B	侧面优先口, 侧面分流口
C	后部优先口, 侧面分流口
D	侧面优先口, 后部分流口
E	同侧侧面油口

代号	油口方向
A	优先油口在泵的入口侧
B	优先油口在泵的出口侧

代号	功能
D	LSPV, 静态LS
E	LSPV, 静态LS带先导溢流阀
F	LSPV, 动态LS
G	LSPV, 动态LS带先导溢流阀

代号	优先油口
J1	3/4-16UNF
J8	9/16-18UNF
T1	3/8 BSP

其它规格可根据要求提供

代号	分流油口
J2	7/8-14UNF
J3	1-1/16-12UN
T2	1/2 BSP
T4	3/4 BSP

其它规格可根据要求提供

代号	LS 口
X2	7/16- 20UNF 内螺纹
Y1	1/4 BSP 外螺纹
Y3	1/4 BSP
BX2	7/16- 20UNF 壳体油口

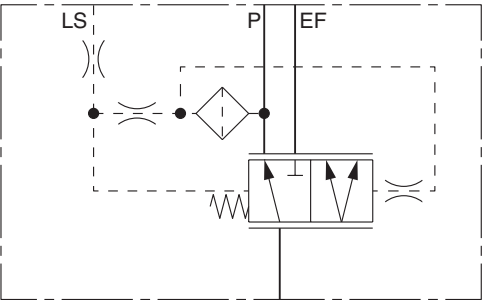
其它规格可根据要求提供

代号	LS设定
052	5.2 bar 静态
056	5.6 bar 动态
062	6.2 bar 动态
063	6.3 bar 静态
070	7.0 bar 静态 / 动态
090	9.0 bar 动态
093	9.3 bar 静态
104	10.4 bar 动态
126	12.6 bar 动态
140	14.0 bar 动态
186	18.6 bar 动态

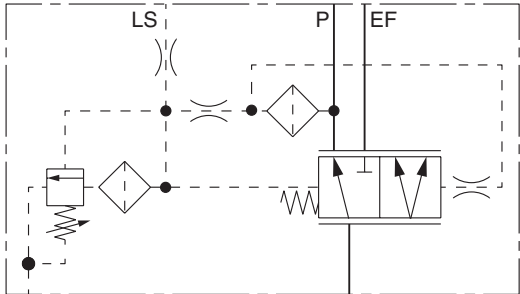
其它规格可根据要求提供

代号	溢流阀设定
00	无溢流阀
A05	40 - 120 bar, 可调节
A15	130 - 250 bar, 可调节
05	50 bar
08	80 bar
10	100 bar
11	110 bar
12	120 bar
13	130 bar
14	140 bar
15	150 bar
16	160 bar
17	170 bar
18	180 bar
20	200 bar

其它规格可根据要求提供



负载敏感优先阀
带动态负载敏感信号
功能“F”



负载敏感优先阀
带动态负载敏感信号
功能“G”

负载敏感优先阀

说明：

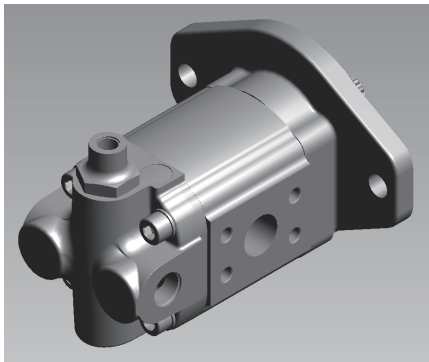
负载敏感优先阀根据需要提供优先流量，通常用于LS动力转向装置：由于泵流量平衡控制而从EF口分流的流量，可用于辅助功能控制，例如：开中位的方向控制阀、风扇驱动等。在动力转向空载时，辅助功能可以使用泵的全流量。是否选择先导溢流阀，以及选择静态或动态信号，取决于转向装置的特性。

PGP 511 / 517 / 620 / 625 / 640 的可选功能类型

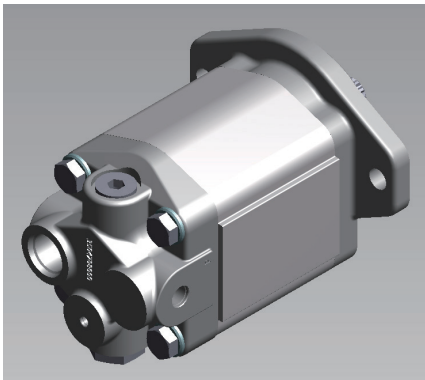
- 不带先导溢流，静态LS信号（功能“D”）
- 带先导溢流，静态LS信号（功能“E”）
- 不带先导溢流，动态LS信号（功能“F”）
- 带先导溢流，动态LS信号（功能“G”）

压力范围	
P口最大值	230 bar
EF口最大值	等于泵的最大压力

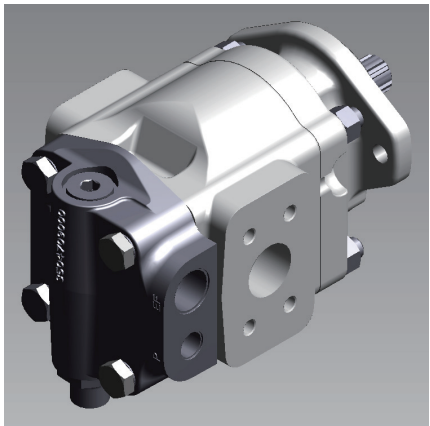
最大流量	
适用于 PGP 511	
P口	32 lpm
EF口	70 lpm
最大输入流量	70 lpm
适用于 PGP 517 / 620 / 640	
P口	45 lpm
EF口	100 lpm
最大输入流量	100 lpm



油口配置 “B”
油口方向 “A”



油口配置 “D”
油口方向 “B”



油口配置 “E”
油口方向 “A”

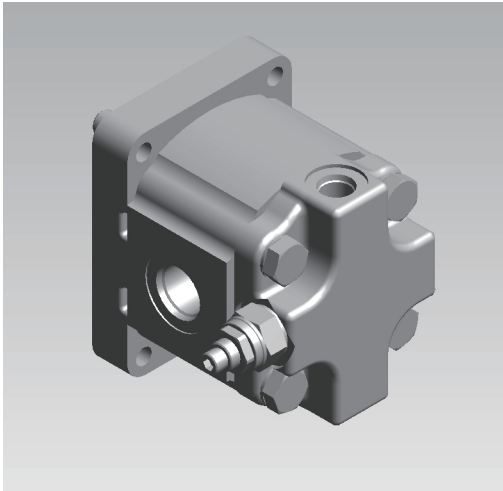
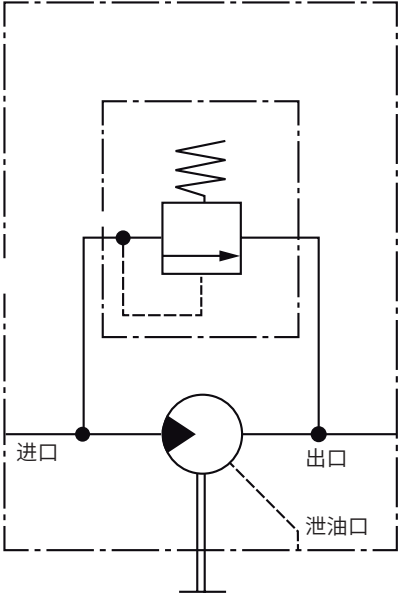
单向安全阀

说明:
集成式安全阀用以保护马达。
装有该阀件的马达可以串联使用, 安全阀提供对压差的限定, 从而达到对输出扭矩的限定。

PGM 511 / PGM 620 / PGM 640 可选功能类型
压力可调, 带内部或外部泄油口

应用领域
风扇驱动、割草机刀片驱动、压缩机驱动和水泵驱动

马达系列			
系列	PGM 511	PGM 620	PGM 640 .
最大流量	75 lpm	113 lpm	113 lpm
压力范围	25-250 bar	25-280 bar	25-310 bar



单向安全阀, 带防气穴功能

说明:

装有该阀件的马达可以串联使用, 安全阀提供对压差的限定, 从而达到对输出扭矩的限定。
 当液压油的供应因为发动机转速波动而被切断或减少时, 防气穴单向阀允许马达和被驱动的负载减速。
 在连续操作中, 当出口油液被突然堵塞的情况下, 防气穴单向阀可以使马达以受控方式停止。
 该阀件可以降低马达损坏或液压管路爆管的风险。
 装有该阀件的马达可配置侧面或后端面油口。

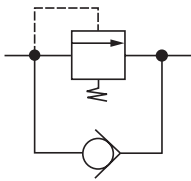
PGM 511 / PGM 620 / PGM 640 的可选功能类型

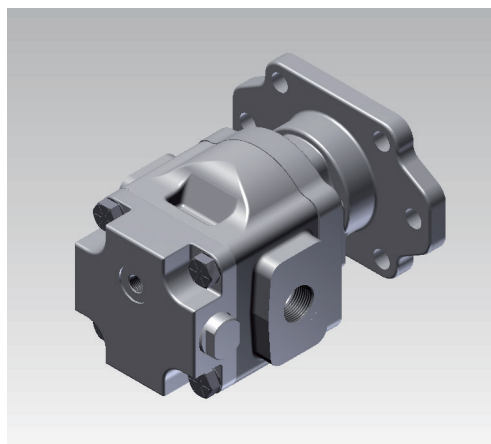
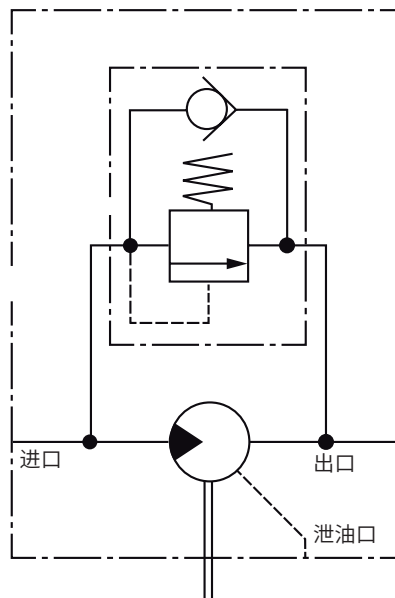
不可调, 带逆流止回功能, 带内部或外部泄油

应用

风扇驱动、割草机刀片驱动、压缩机驱动和水泵驱动

马达系列 PGM 511 / PGM 620 / PGM 640	
压力范围	35-250 bar
最大流量	100 lpm

马达系列 PGM511 / PGM 620 / PGM 640	
	
代号	压力 bar
RMAF	50
MAP	90
RMAR	100
MAV	120
RMBB	150
RMBD	160
RMBK	190
RMBP	210
RMBT	230



双向安全阀

说明:
集成式双向安全阀可用于保护马达,并在两个旋转方向上限制扭矩。
当使用外部壳体泄油时,配置了这种带双向安全阀端盖的马达可以与其下游的其它马达一起串联使用。
可以对出厂设置进行有限的调整。
侧面油口为标准配置,以便尽量减小整体长度。

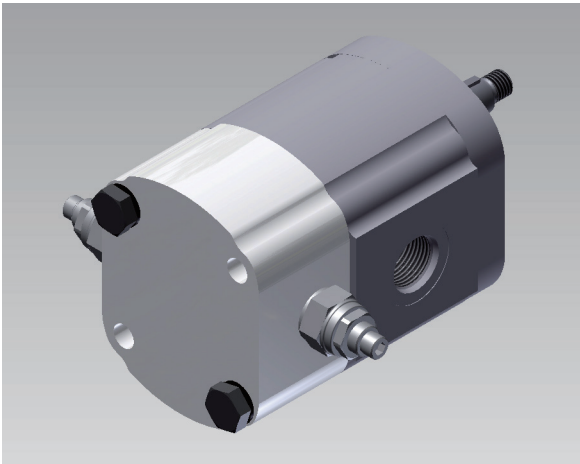
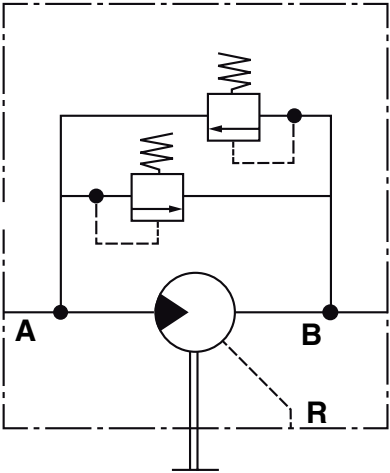
PGM 511 / PGM 620 / PGM 640 的可选功能类型

可调,带内部或外部泄油

应用

风扇驱动、割草机刀片驱动、以及各种低、中功率的双向驱动

马达系列			
系列	PGM 511	PGM 620	PGM 640 .
最大流量	75 lpm	113 lpm	113 lpm
压力范围	25-250 bar	25-280 bar	25-310 bar



双向安全阀, 带防气穴功能

说明:

配置了这种双向安全阀的马达可以串联使用, 或者在液压传动系统中使用。安全阀可以限制压差, 从而限制输出扭矩。

单向阀允许油液回到马达入口, 以预防气穴。

马达可提供侧面油口、后部油口或者两者的组合形式。

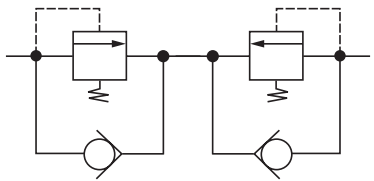
PGM 511 / PGM 620 / PGM 640 的可选功能类型

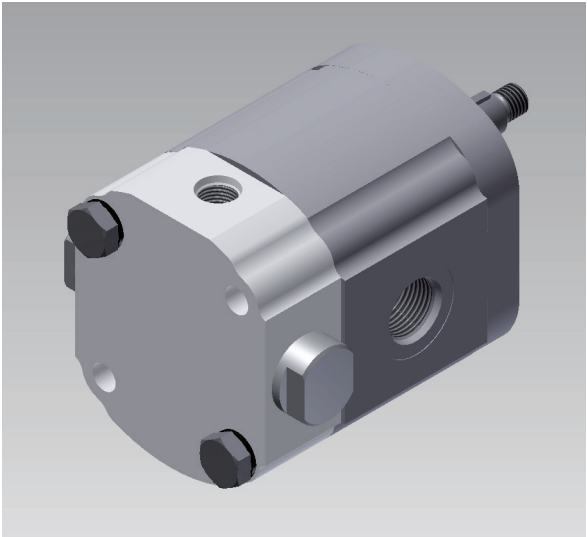
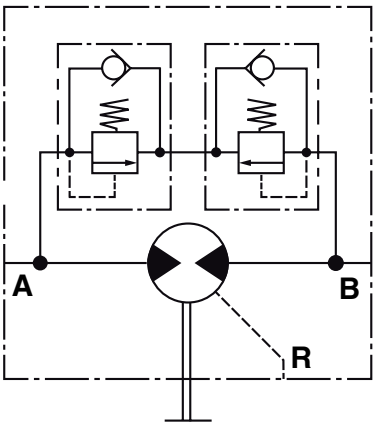
不可调, 带内部或外部泄油

应用

风扇驱动、割草机刀片驱动、水泵驱动和双向静压传动系统

马达系列 PGM 511 / PGM 620 / PGM 640	
压力范围	35-250 bar
最大流量	100 lpm

马达系列 PGM 511 / PGM 620 / PG M640	
	
代号	压力 bar
RMCF	50
RMCP	90
RMCR	100
RMCV	120
RMDB	150
RMDD	160
RMDK	190
RMDP	210
RMDT	230



双向安全阀, 带防气穴功能 + 单向阀

说明:

配置了双向安全阀和安装在壳体泄油通道内的防气穴单向阀的马达可以用于带闭式中位阀的开环应用场合和静压传动。单向阀允许油液回到马达进油口, 以预防气穴。

对于绞车, 应在壳体泄油口引入低压油进行补油。

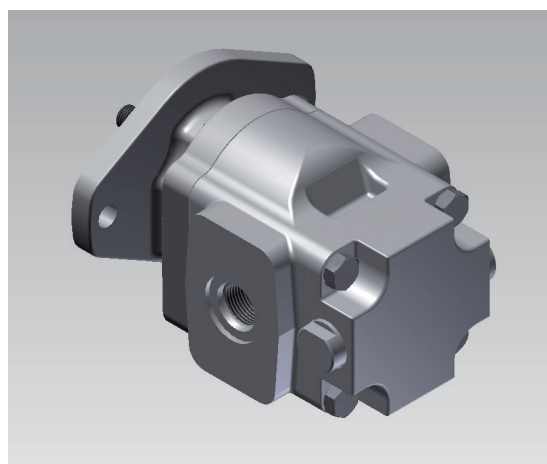
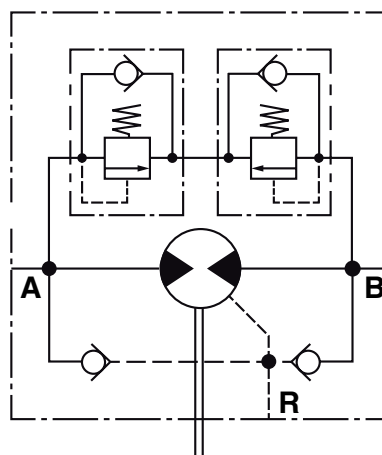
PGM 511 / PGM 620 / PGM 640 的可选功能类型

不可调, 带逆流止回功能, 带内部或外部泄油

应用

风扇驱动、割草机刀片驱动、水泵驱动和双向静压传动系统、振动装置驱动、压路机和绞车

马达系列 PGM 511 / PGM 620 / PGM 640	
压力范围	25-250 bar
最大流量	100 lpm



电磁比例溢流阀

说明:

在风扇驱动回路中,通过给比例溢流阀提供一个可变的脉冲宽度调制电流信号来控制流向风扇马达的流量,从而来控制风扇转速。这个比例阀通常是常闭型的,以实现在信号丢失的情况下,风扇能在故障安全模式下全转速运转。

在风扇断电的情况下,防气穴单向阀允许马达自由旋转。

PGM 511 / PGM 620 / PGM 640 的可选功能类型

常开型阀,电流增加压力上升

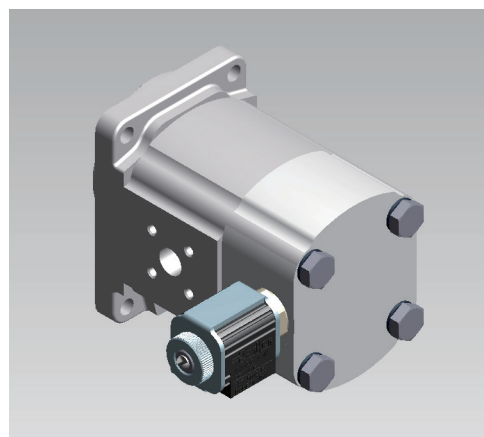
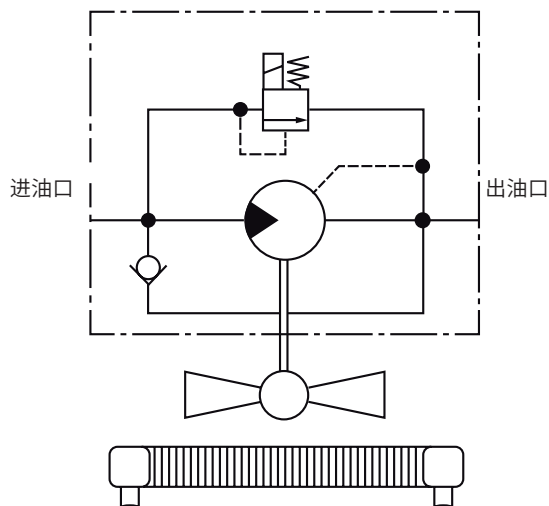
常闭型阀,电流增加压力下降,带内泄或直接回油箱

应用

风扇驱动

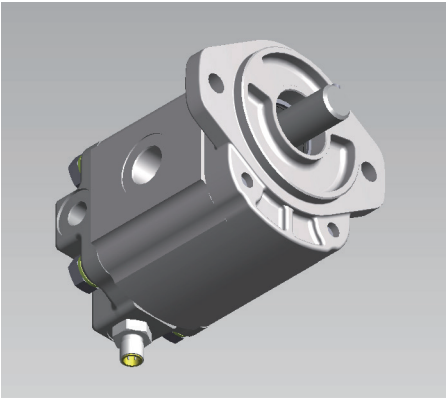
马达系列			
系列	PGM 511	PGM 620	PGM 640 .
最大流量	95 lpm	95 lpm	95 lpm

压力范围	
压力范围	待机压差:5 bar 最大:等于马达的最大压力
溢流阀标准设定值	100 / 210 / 350 bar 其它设定值可根据要求提供
终端	根据要求提供

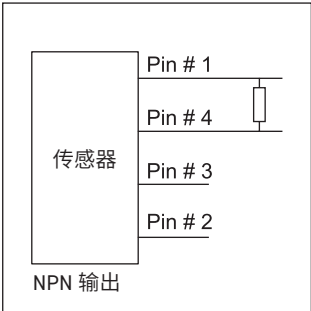
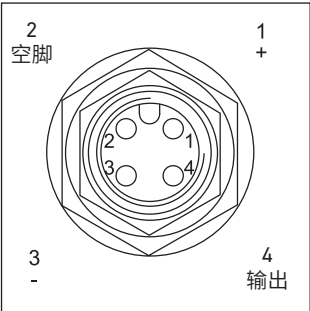


转速传感器

这是一款坚固耐用的、耐天候的霍尔效应式转速传感器。当外部供电时，输出轴每转一圈，该传感器可以发出30个方波数字脉冲。通过信号倍增，每圈可以得到60个脉冲。安装这种经济型传感器不会影响马达的输出扭矩或侧向负载能力。
该传感器带有极性反接保护，但是没有短路保护。



转速传感器参数	
工作电压范围	4.5...24 V (DC)
工作温度范围	-30°...100° C
工作频率范围	0...10 KHZ
反向灌电流	0...20 mA (最大)
接线	4针 (12mm) DIN标



负载电阻计算公式		(0.25 瓦特, 误差5%)	
电压	4.5...24 V	= 电阻	k Ohm
反向灌电流	0...20 mA		
状态: 断开 (95% +V)			
+ V		状态: 接通 (最大 0.4 V DC)	
0 V			

用于泵/马达 500 + 600 的标准密封套件

代号	泵系列	订货号
PGP502	单泵	391 1832 810
	双联泵	
	单泵 (氟橡胶)	391 1832 811
PGP505	单泵	391 1822 101
	双联泵	391 1822 102
PGP511	单泵	8611-023-00N
	单泵 (大型轴)	8611-023-Q1N
	单泵 (氟橡胶)	8611-023-00V
	三联泵 (氟橡胶, 后联无轴封)	391 1832 770
	双联泵	8677-023-0NE
	双联泵 后部	8677-023-000
	三联泵 PGP511	8832-023-0NX
	双联泵 (后联有轴封)	3911832766
("S8F4")	带前置轴承的泵	3911832133
PGP511S	拼合齿轮	8801-023-00N
	拼合齿轮 (大型轴)	8801-023-Q1N
	拼合齿轮 (氟橡胶)	8801-023-00V
	拼合齿轮 双联泵 后部	8850-023-000
PGP517	单泵	391 1822 071
	单泵 / 双联泵 氟橡胶	391 1842 244
	双联泵	391 1822 072
	三联泵	391 1822 073
	氟橡胶 517/517/511/511	391 1832 772
PGP517 / PGP505	双联泵	391 1822 254
PGP517 / PGP511	双联泵	391 1822 531

600 系列	泵系列	订货号
PGP620	单泵	8682-023-00N
	双联泵 后部	8833-023-000
	双联泵	4070H-023-000
	双联泵 (氟橡胶)	3911822474
	单泵 (氟橡胶)	8682-023-00V
	三联泵	3911832610
PGP620	...T2K5...	3911832635
PGP625	单泵 (双丁腈橡胶)	3911842351
PGP620/PGP511	双联泵	8766-023-00N
PGP620/PGP511	双联泵 (氟橡胶)	8766-023-00V
PGP625/PGP511	双联泵 (双丁腈橡胶)	3911842352
PGP620/ PGP511/511	三联泵 (后联有轴封)	3911832720
PGP620/620/ PGP511	三联泵 (氟橡胶)	3911832716
PGP640	单泵	3911832598
PGP640	单泵 氟橡胶	3911832611
PGP640	双联泵 (双丁腈橡胶)	3911832696
PGP640/PGP511	双联泵 (双丁腈橡胶)	3911832798
PGP640/620/620	三联泵	3911832468

代号	马达系列	订货号
PGM502	马达双向旋转	391 1832 812
PGM505	马达单向旋转	391 1822 101
	马达双向旋转	391 1801 304
M11 + 轴承	马达双向旋转 + 轴承	3911801340
PGM511	马达 (双向+单向旋转)	8301-023-00N
	马达 (大型轴)	8301-023-Q1M
("S2F3", "S8F4")	带前置轴承的马达	3911832704
	带普通轴承的马达	8772-023-00S
	马达 氟橡胶	8301-023-00M
	马达 氟橡胶 (大型轴)	391183086
	带轴承的马达 氟橡胶	3911832087
PGM517	马达 单向旋转	3911801335
	马达 单向旋转 氟橡胶	3911801410
	马达 双向旋转	3911801336

代号	马达系列	订货号
PGM620	马达 (双向+单向旋转)	8782-023-00N
	马达 (双向+单向旋转) - 氟橡胶	8782-023-00V
PGM640	马达 (双向+单向旋转)	3911801451

PGP 640 系列 单泵

PG P	640	A	0550	C	E4	A4	N	T5	T3	B1	B1
PGP	齿轮式 / 类别				派克齿轮泵						
640	系列										
A	产品类型				单泵						
0550	排量				55.0 cm³/rev.						
C	旋转方向				顺时针						
E4	轴伸				SAE“C”花键, 14齿, 径节16/32						
A4	安装法兰				SAE“C”4孔安装法兰						
N	轴封				轴封 丁腈橡胶						
T5	侧面吸油口				SAE 1 1/2”公制对开法兰						
T3	侧面压力油口				SAE 1”公制对开法兰						
B1	后部吸油口				无油口						
B1	后部压力油口				无油口						

PGP 517 系列 单泵

PG P	517	A	0230	A	D1	H3	N	L3	L2	B1	B1
PGP	齿轮式 / 类别				派克齿轮泵						
517	系列										
A	产品类型				单泵						
0230	排量				23.0 cm³/rev.						
A	旋转方向				逆时针						
D1	轴伸				SAE“B”花键, 13齿, 径节16/32						
H3	安装法兰				SAE“B”2孔安装法兰						
N	轴封				轴封 丁腈橡胶						
L3	侧面吸油口				Ø27 菱形法兰						
L2	侧面压力油口				Ø19 菱形法兰						
B1	后部吸油口				无油口						
B1	后部压力油口				无油口						

PGP 620 系列 单泵

PG P	620	A	0330	C	D1	H3	N	D6	D5	B1	B1
PGP	齿轮式 / 类别					派克齿轮泵					
620	系列										
A	产品类型					单泵					
0330	排量					33.0 cm³/rev.					
C	旋转方向					顺时针					
D1	轴伸					SAE“B”花键, 13齿, 径节16/32					
H3	安装法兰					SAE“B”2孔安装法兰					
N	轴封					轴封 丁腈橡胶					
D6	侧面吸油口					1 5/16 - 12 UN 螺纹					
D5	侧面压力油口					1 1/16 - 12 UN 螺纹					
B1	后部吸油口					无油口					
B1	后部压力油口					无油口					

PGP 511 系列 双联泵

PG P	511	B	0100	A	C1	H2	N	J7	H3	S - 511	A	0110	X	J7	J5	B1	B1
PGP	齿轮式 / 类别			派克齿轮泵													
511	系列																
B	产品类型			多联泵													
0100	排量			10.0 cm³/rev.													
A	旋转方向			逆时针													
C1	轴伸			SAE 19-4 花键, 11齿, 径节16/32													
H2	安装法兰			SAE“A”2孔安装法兰													
N	轴封			轴封 丁腈橡胶													
J7	侧面吸油口			Ø - 20 mm 欧标法兰													
J5	侧面压力油口			Ø - 15 mm 欧标法兰													
S	各联连接形式			单独进口													
511	串联第二联泵																
A	产品类型			单泵													
110	排量			11.0 cm³/rev.													
X	轴封			无轴封													
J7	侧面吸油口			Ø - 20 mm 欧标法兰													
J5	侧面压力油口			Ø - 15 mm 欧标法兰													
B1	后部吸油口			无油口													
B1	后部压力油口			无油口													

派克汉尼汾在中国的联系方式

派克汉尼汾中国总部

上海市金桥出口加工区云桥路280号

邮编: 201206

电话: +86 - 21 - 2899 5000

北京分公司

北京经济技术开发区荣华南路2号院2号楼2201室

邮编: 100004

电话: +86 - 10 - 8527 7300

广州分公司

广州市萝岗区科学城彩频路11号广东软件科学园F栋202室

邮编: 510663

电话: +86 - 20 - 3212 1688

大连办事处

大连市高新园区火炬路3号纳米大厦11层1101室

邮编: 116023

电话: +86 - 411 - 3964 6767

西安办事处

西安市高新区定昆池三路777号

邮编: 710065

电话: +86 - 29 - 8111 8062

成都办事处

成都市锦江区锦东路568号摩根中心2栋10楼7号

邮编: 610066

电话: +86 - 28 - 6180 6800

派克汉尼汾香港有限公司

香港九龙尖沙咀海港城港威大厦2座20楼01 - 04室

电话: +86 - 852 - 2428 8008

