

B

叶片泵

VANE PUMPS

型 号	JIS 液压图形符号	流量 L/min (在1200 r/min, 空载时)										最 高 工作压力 MPa	页次
		1	2	5	10	20	50	100	200	500	1000		
单 泵							50T	150T				7	169
PV2R 型 单 泵							PV2R1	PV2R2	PV2R3	PV2R4		21	175
PV2R4A 型单泵										PV2R4A		17.2	187
PV2R 型 双 联 泵						小流量	(PV2R1)	(PV2R2)	(PV2R3)			21	188
						大流量	(PV2R2)	(PV2R3)	(PV2R4)				
PV2R24A/34A型 双联泵						小流量	PV2R2	PV2R3				21 17.2	195
								大流量	PV2R4A				

液 压 油 液

■ 液压油类型

下表所示的液压油液均适用于叶片泵。

但对某些类型液压油液，有些特性参数，如最高工作压力及最高转速等参数有所改变。

详情请参见相应的泵参数。

● 液压油类型

(表-1)

油液类型		单泵	PV2R型单泵 PV2R型双联泵
石油基液压油		使用与ISO VG32或46相当的抗磨型液压油或普通液压油。	
合成液压油		使用磷酸酯液。 但对磷酸酯液，需要采用特殊密封（氟橡胶）订购时应在型号前加「F-」，。	
含水液	水乙二醇液	请和我们联系。	可无条件使用标准型泵，但若使用表-2以外的任何其它类型的油液，则最高工作压力有所限制。

● 抗磨型水—乙二醇液

(表-2)

制造商	
Showa Shell Sekiyu K.K.	Shell HFC Fluid 46
JX Nippon Oil & Energy Corp.	Hylando FRZ46
M O R E S C O Corp.	Hydol HAW
Cosmo Oil Lubricants Co.,Ltd	COSMO FLUID GS46, HQ46

■ 油液粘度和温度

油液粘度和温度使用条件要符合表-3 的使用范围。

但，低于表-4泵的转速时要受到最高粘度的限制，请注意。

● 油液粘度和温度

(表-3)

油液类型	油温 ℃	粘度 mm ² /s
石油基液压油	0~70	20~400
磷酸酯液		
水乙二醇液	0~50	

● 低速启动时的最大粘度

(表-4)

类 型	启动转速 r/min	最大粘度 mm ² /s
PV2R1,PV2R12 PV2R13	750	100
	950	200
50T,PV2R2	600	100
PV2R23	950	200

■ 防止杂物混入

油液的污染会引起泵的故障和缩短寿命的原因。必须注意液压油的污染控制，请保持污染度在 NAS12 级以内。同时应在吸入口处安装至少为100μm（150目）油箱滤油器，滤油器必须离油箱底部大于50mm距离。

使用注意事项

■ 轴的对中

尽可能使用挠性联轴节，以避免由于弯曲或推力引起的任何应力。注意，最大允许不同轴度误差TIR(Total Indicator Reading)小于0.1mm，最大允许角度误差小于0.2°。

■ 吸入压力

泵入口处的吸入压力应在如下表所示的范围内。
另·要使用外形尺寸图中所示尺寸的吸入管。如泵安装在油箱液面以上，则吸入口离油液液面高度要小于1.0m（使用磷酸酯液或含水液压液时应小于0.8m）。

类 型		允许吸入压力		
		最 低		最 高
		石油基液压油	磷酸酯液、含水液压液	
单 泵	50T, 150T	- 20 kPa	- 16 kPa	+ 140 kPa
PV2R 型单泵	PV2R1, PV2R2	- 20 kPa ★	- 16 kPa	+ 30 kPa
	PV2R3, PV2R4, PV2R4A			
PV2R 型双联泵	PV2R12	- 20 kPa		
	PV2R13, PV2R23	- 20 kPa ★		

★ 对于某些排量的泵，最低吸入压力受转速限制。
详细资料请参见各泵说明书。

■ 启动时注意

在第一次运转或长期停机后再启动时，泵可能吸油困难。为此，应首先在输入口端安装排气阀(型号ST1004-※-10，参见846页)或稍松开输入口端的接头以排出空气。尽可能在空载情况下对泵进行点动式启动。
关于起动时的油液粘度请参见前页液压油液。

■ 其他注意事项

如果PV2R型单泵或双联泵的工作转速低于1200r/min(rpm)，则安装时应将泵的吸入口向上以便启动时容易吸油。



设计更改产品的新老互换性

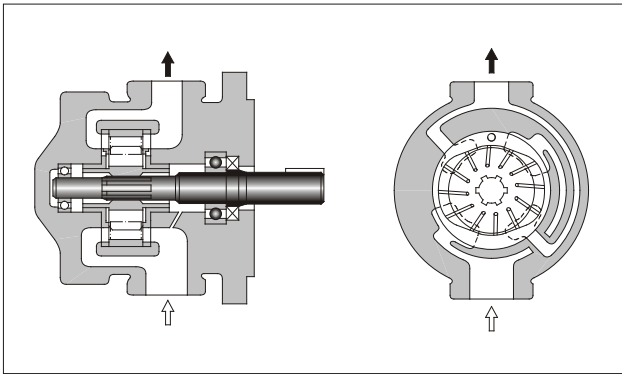
对下表泵实施了设计更改

名 称	型 号		安 装 互 换 性	主要改变内容
	老	新		
PV2R1型单叶片泵	PV2R1-※-※-RAA-4222	PV2R1-※-※-RAA-43	⑦	● 更新设计号
PV2R2型单叶片泵	PV2R2-※-※-RAA-40	PV2R2-※-※-RAA-41	⑦	● 降低噪声
PV2R3型单叶片泵	PV2R3-※-※-RAA-30	PV2R3-※-※-RAA-31	⑦	● 降低噪声
PV2R12型双联叶片泵	PV2R12-※-※-※-REAA-4222	PV2R12-※-※-※-REAA-43	⑦	● 更新设计号
PV2R13型双联叶片泵	PV2R13-※-※-※-RAAA-4222	PV2R13-※-※-※-RAAA-43	⑦	
PV2R14型双联叶片泵	PV2R14-※-※-※-RAAA-3222	PV2R14-※-※-※-RAAA-33	⑦	
PV2R23型双联叶片泵	PV2R23-※-※-※-REAA-40	PV2R23-※-※-※-REAA-41	⑦	● 降低噪声
PV2R33型双联叶片泵	PV2R33-※-※-※-RAAA-30	PV2R33-※-※-※-RAAA-31	⑦	
PV2R24型双联叶片泵	PV2R24-※-※-※-RAAA-30	PV2R24-※-※-※-RAAA-31	⑦	
PV2R34型双联叶片泵	PV2R34-※-※-※-REAA-30	PV2R34-※-※-※-REAA-31	⑦	

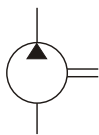
单泵

Single Vane Pumps

本型泵广泛应用于液压油源、性能稳定、流量范围大。



JIS液压图形符号



B

单泵



参 数

型 号	几何排量 cm ³ /rev	最高工作压力 MPa			流量和 输入功率	转速范围 r/min		质量 kg	
		石油基液压油		合成液压力		最高	最低	底座 安装型	法兰 安装型
		抗磨油	普通油	磷酸酯液					
50T- 7	6.8	7	7	7	参见171、 172页	2000 [★]	800	10.5	9.0
50T-12	11.6					1800 [★]	600		
50T-17	16.5								
50T-23	22.9								
50T-26	25.9								
50T-36	36.0								
150T- 48	47.7	7	7	7	参见172、 173页	1500 [★]	600	26	25
150T- 61	61.1					1200			
150T- 75	74.9								
150T- 94	93.6								
150T-116	115.6								

★ 若使用磷酸酯液，最高转速应限制在1200r/min。

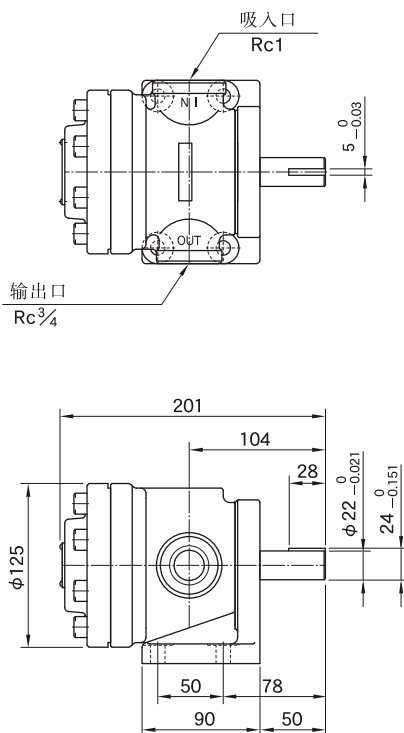
型号说明

50T	-7	-L	-R	L	-30
型 号	公称排量 cm ³ /rev	安装型式	旋转方向	输出口位置	设计号
50T ^{★2} (螺纹连接型)	7、12、17、23、26、36	L：底座安装型	[从轴伸端看]	[从轴伸端看]	30
150T ^{★2} (螺纹连接型)	48、61、75、94、116	F：法兰安装型	R：顺时针方向 (标准) ^{★1}	L：在左边(标准)	40

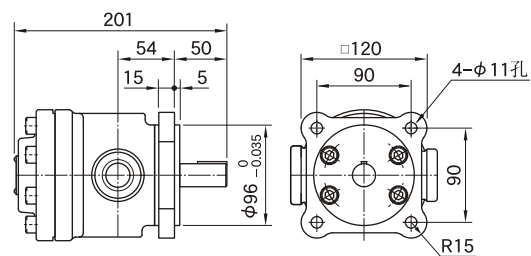
★1. 可提供逆时针转向的泵，详情请和我们联系。

★2. 可提供磷酸酯液用泵，因为需要采用特殊性密封（氟橡胶），订购时应在指定型号前加「F-」号。

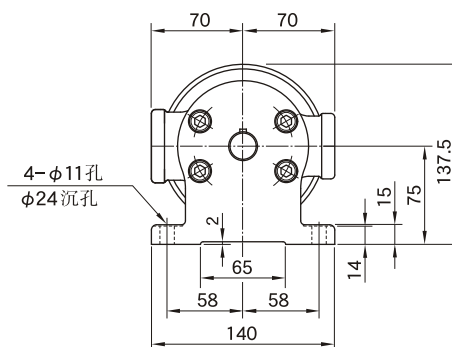
50T-※L (底座安装型)



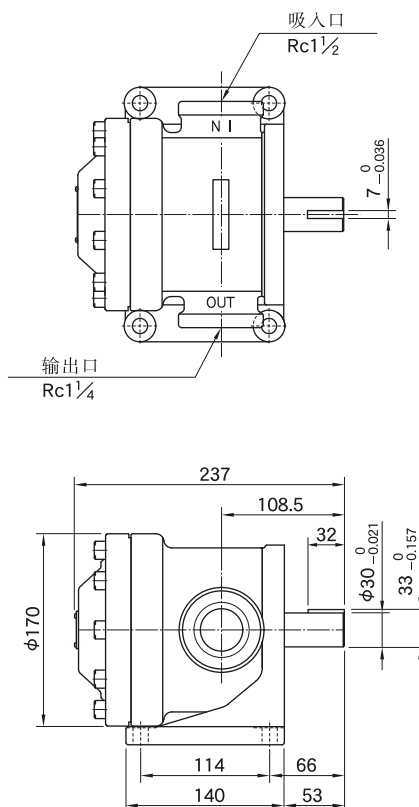
50T-※F (法兰安装型)



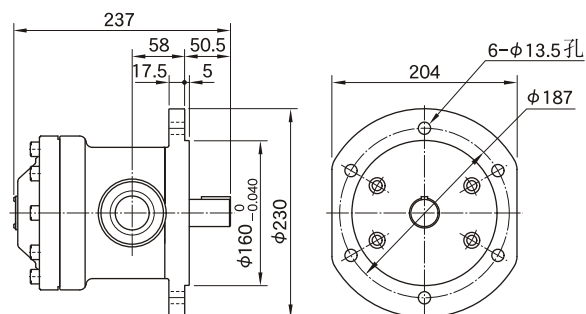
其余尺寸请参见底座安装型。



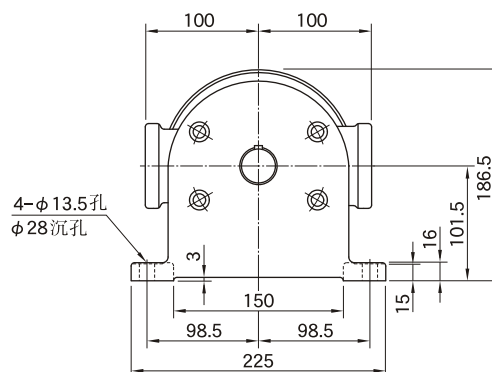
150T-※L (底座安装型)



150T-※F (法兰安装型)



其余尺寸请参见底座安装型。



压力—流量、输入功率特性

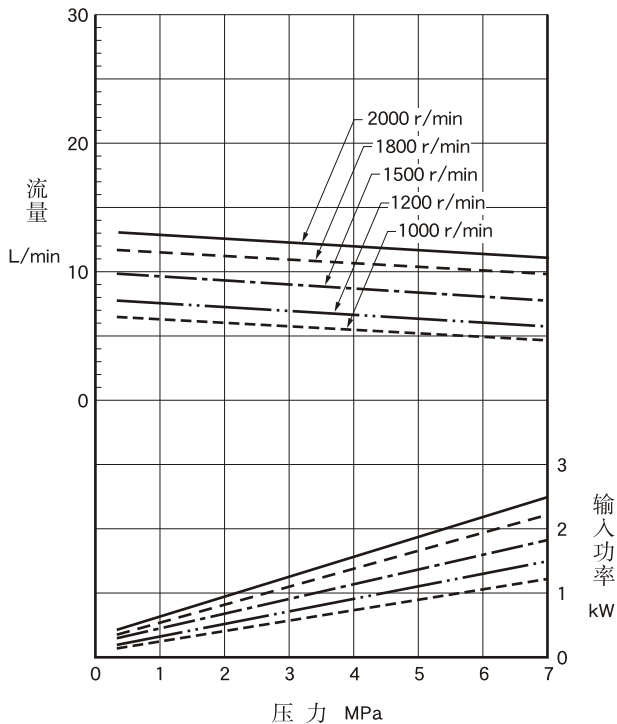
下述特性为粘度 $20\text{mm}^2/\text{s}$ (ISO VG32相当油、油温 50°C) 时的典型特性。

B

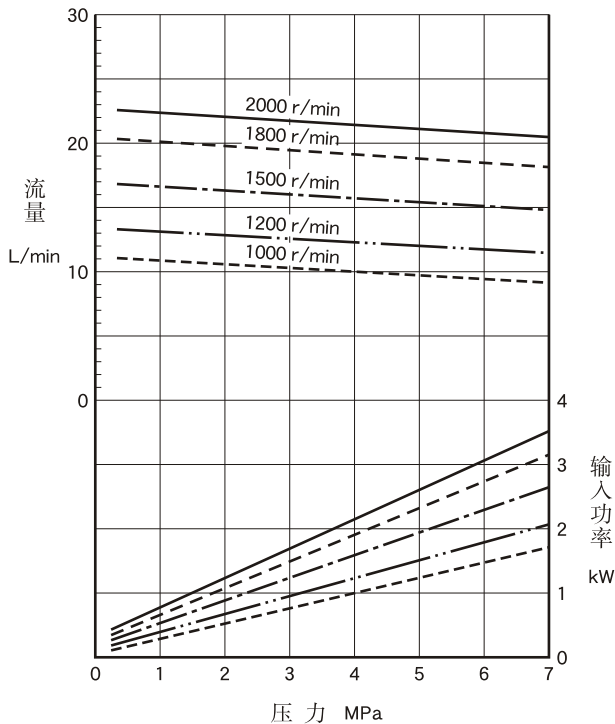
单泵



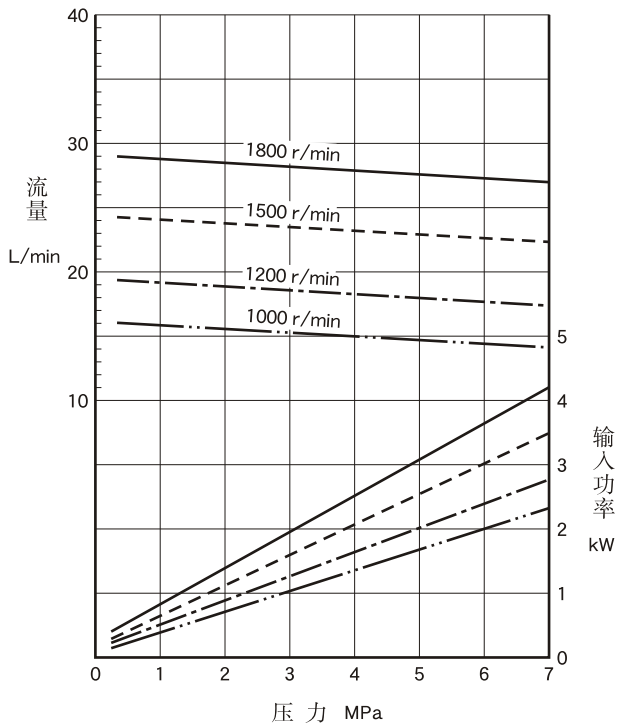
● 50T-7



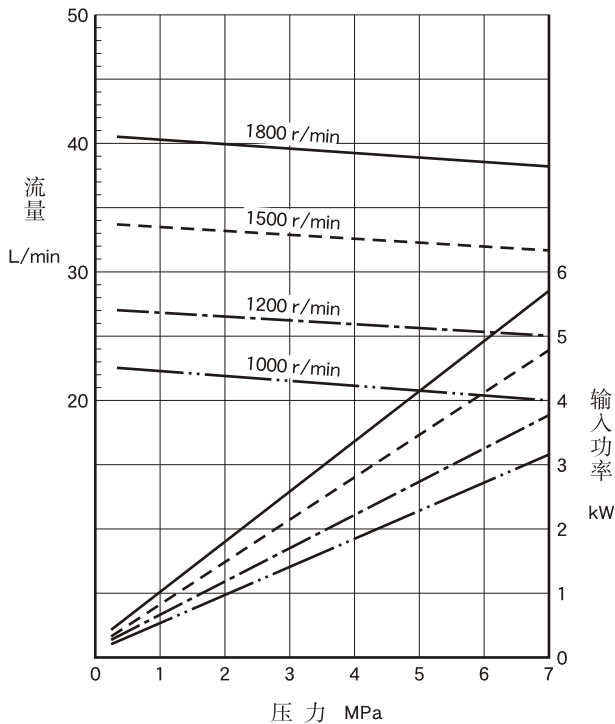
● 50T-12



● 50T-17



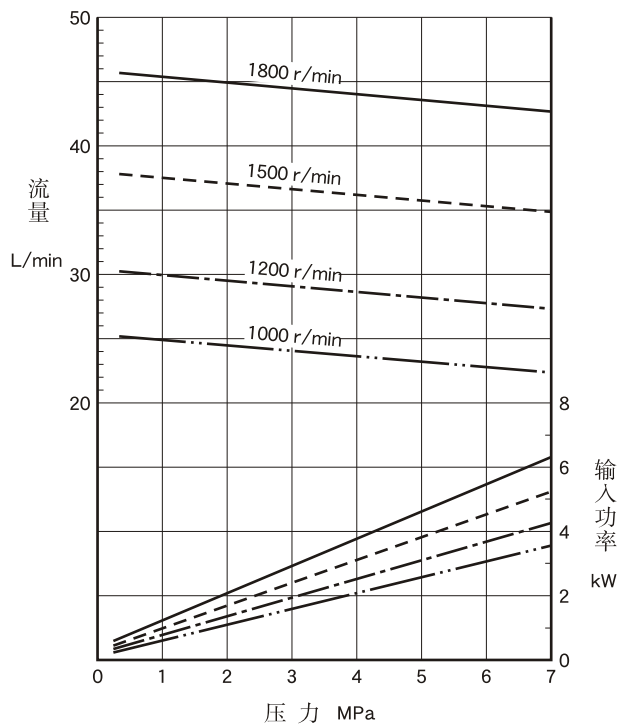
● 50T-23



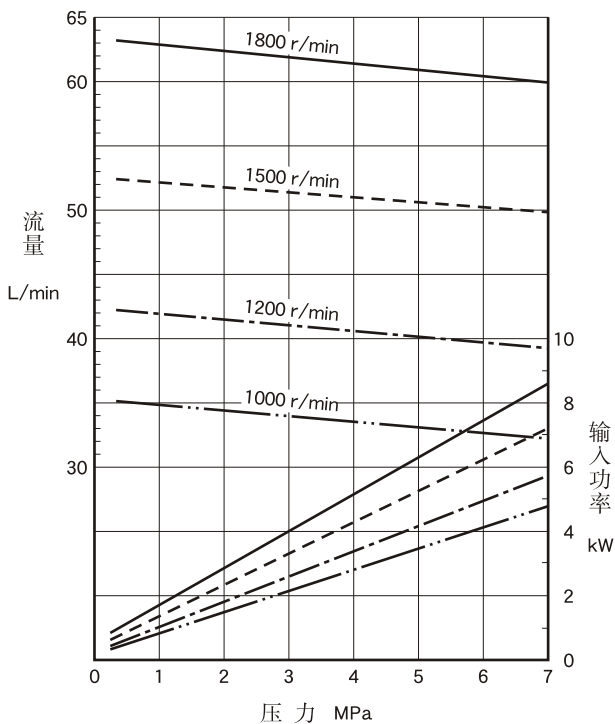
压力—流量、输入功率特性

下述特性为粘度 $20\text{mm}^2/\text{s}$ (ISO VG32相当油、油温 50°C) 时的典型特性。

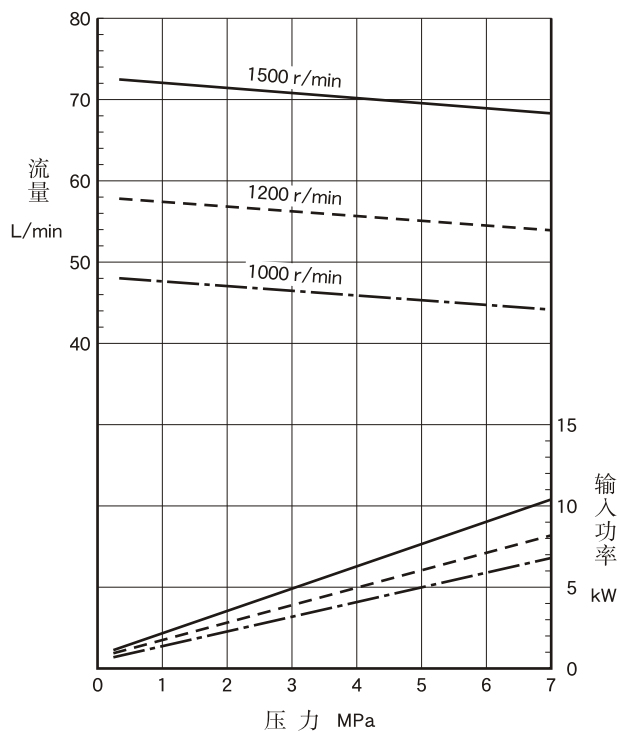
● 50T-26



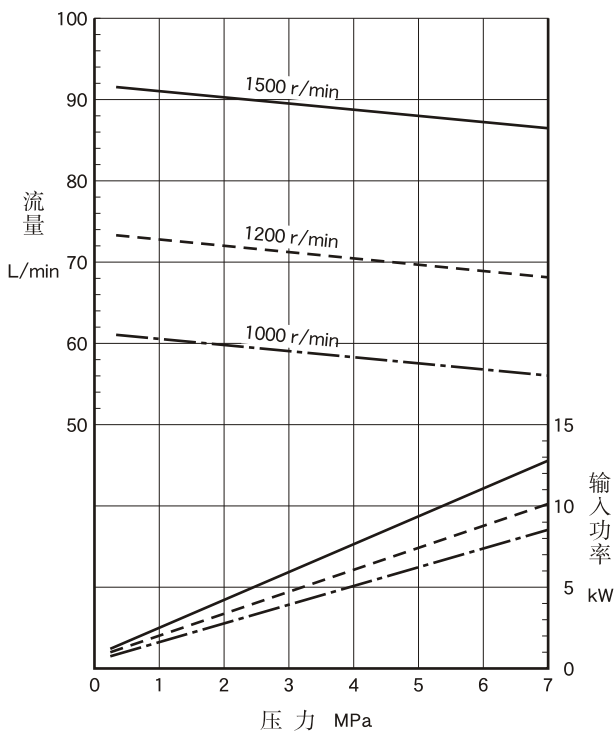
● 50T-36



● 150T-48



● 150T-61



压力—流量、输入功率特性

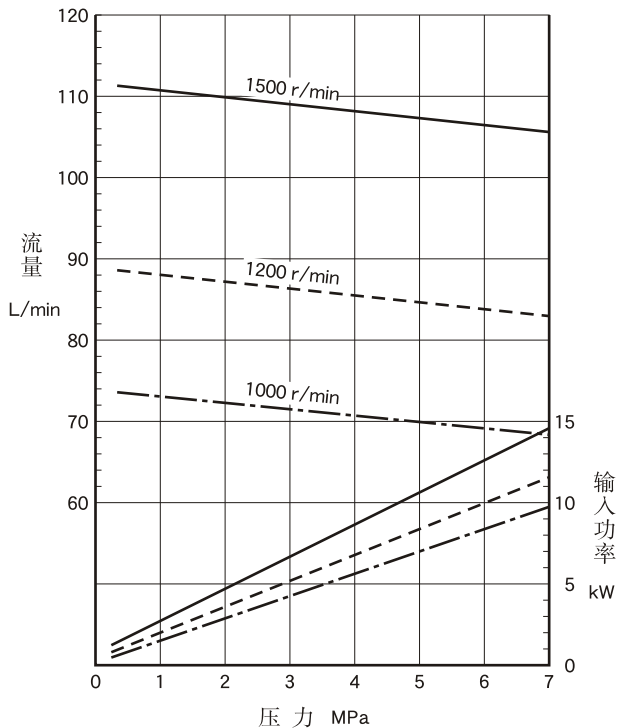
下述特性为粘度 $20\text{mm}^2/\text{s}$ (ISO VG32相当油、油温 50°C) 时的典型特性。

B

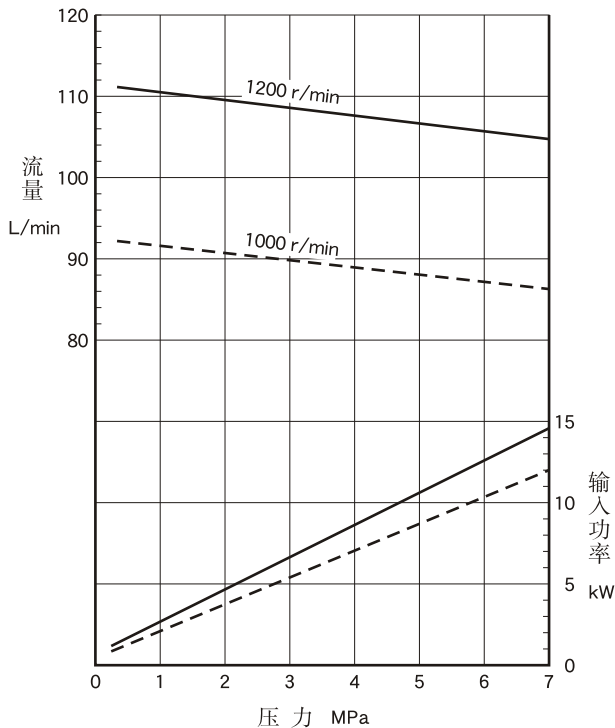
单泵



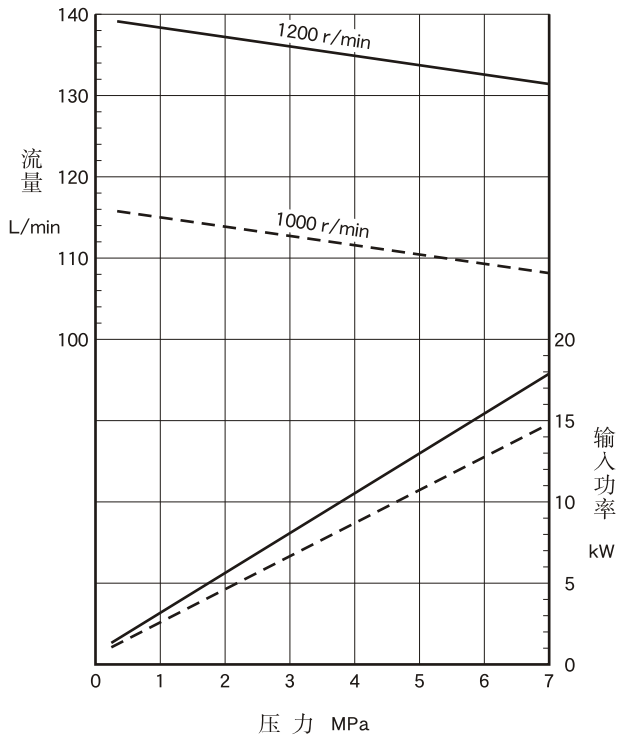
150T-75



150T-94

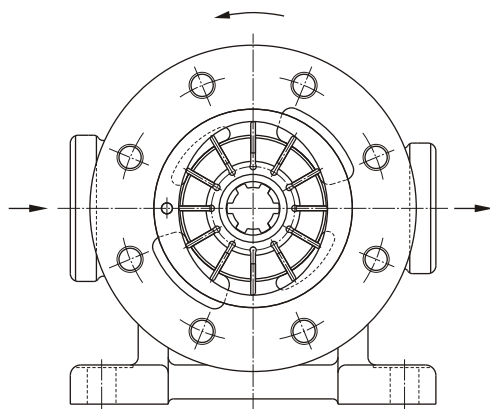


150T-116

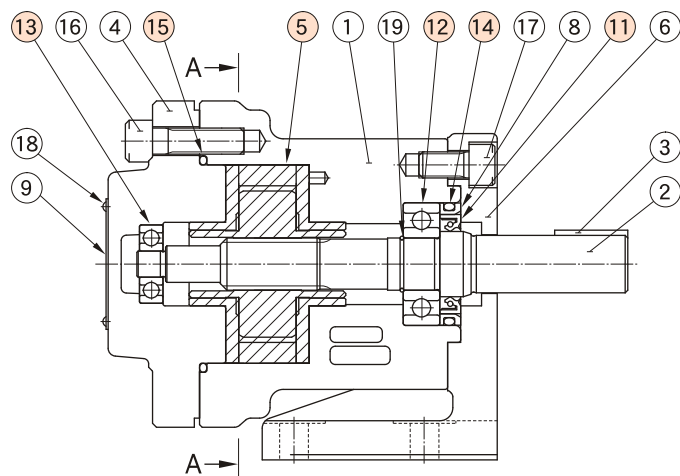


■ 泵内脏组件、密封件和轴承表

50T
150T



A-A 剖面



(使用数量各1个)

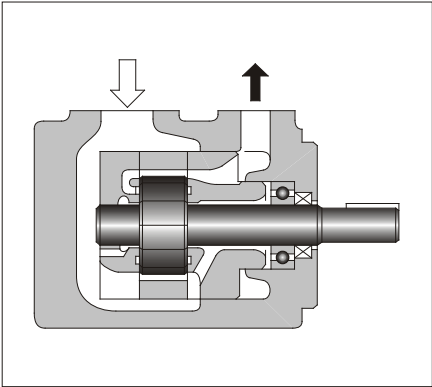
序号・名称 型号	⑤ 内脏组件	⑪ 油封	⑭ O形圈	⑮ O形圈	⑫ 轴承	⑬ 轴承
50T- 7-※-RL-30	C 50- 7-30	ISPD25 38 8	JIS B 2401-1A-P41	AS568-234 (NBR, Hs70)	6204	6200
50T- 12-※-RL-30	C 50- 12-30					
50T- 17-※-RL-30	C 50- 17-30					
50T- 23-※-RL-30	C 50- 23-30					
50T- 26-※-RL-30	C 50- 26-30					
50T- 36-※-RL-30	C 50- 36-30					
150T- 48-※-RL-40	C 150- 48-40	ISPD32 42 7	JIS B 2401-1A-P46	AS568-248 (NBR, Hs70)	6205	6203
150T- 61-※-RL-40	C 150- 61-40					
150T- 75-※-RL-40	C 150- 75-40					
150T- 94-※-RL-40	C 150- 94-40					
150T-116-※-RL-40	C 150-116-40					

● 磷酸酯液用泵的密封件与表中所列不同，详情请和我们联系。

PV2R型单泵

“PV2R” Series Single Vane Pumps

本型泵专为低噪声而开发的高压、高性能泵。
为对应注塑成型机等广泛用途，本型泵具有5.8-237cm³/rev极宽的流量范围。另外，泵内脏组成组件，利于维修。



JIS 液压图形符号



型号说明

PV2R1	-6	-L	-R	A	A	-43
系列号	公称排量 cm ³ /rev	安装型式	旋转方向	输出口位置	吸入口位置	设计号
PV2R1 ^{★2}	6、8、10、12、14、 17、19、23、25、31	L：底座安装型	[从轴伸端看]	[从轴伸端看]	[从轴伸端看]	43
PV2R2 ^{★2}	41、47、53、59、65					41
PV2R3 ^{★2}	76、94、116	F：法兰安装型	R：顺时针方向 (标准) ^{★1}	A：上(标准)	A：上(标准)	31
PV2R4 ^{★2}	136、153、184、200、237					30

- ★1. 可提供逆时针转向的泵，详情请和我们联系。
★2. 可提供磷酸酯液用泵，因为需要采用特殊性密封（氟橡胶）、订购时请在指定型号前加「F-」。

管法兰组件

本泵不含管法兰组件，订购时请参见下表。
关于管法兰组件的详情参见847、848页。

泵型号	接口名称	管法兰组件号		
		Rc 螺纹型	插焊型 [★]	对焊型
PV2R1	吸入口	F5-08-A-10	F5-08-B-10	F5-08-C-10
	输出口	F5-04-A-10	F5-04-B-10	F5-04-C-10
PV2R2	吸入口	F5-10-A-10	F5-10-B-10	F5-10-C-10
	输出口	F5-06-A-10	F5-06-B-10	F5-06-C-10
PV2R3	吸入口	F5-16-A-10	F5-16-B-10	F5-16-C-10
	输出口	F5-10-A-10	F5-10-B-10	F5-10-C-10
PV2R4	吸入口	F5-24-A-10	F5-24-B-10	—
	输出口	F5-12-A-10	F5-12-B-10	F5-12-C-10

- ★ 插焊型依据法兰强度的关系工作压力限于低压，输出口选择插焊型时要注意各管法兰的最高工作压力。
注) 若使用磷酸酯液时，应在型号前加「F-」。

参数 噪声特性参见171页

型号	几何排量 cm³/rev	最高工作压力 MPa						流量和输入功率	转速范围 r/min	
		石油基液压油		含水液压液			合成液压液		最高 ^{★3}	最低
		抗磨油	普通油	抗磨型 ^{★1} 水，乙二醇液	水乙二醇液	油包水 乳化液	磷酸酯液			
PV2R1- 6	5.8	21 ^{★5}	16	16	7	7	16	参见 180 ~ 182页	1800 (1200)	750 ^{★4}
PV2R1- 8	8.0									
PV2R1-10	9.4	21								
PV2R1-12	12.2									
PV2R1-14	13.7									
PV2R1-17	16.6									
PV2R1-19	18.6									
PV2R1-23	22.7									
PV2R1-25	25.3									
PV2R1-31	31.0	16								
PV2R2-41	41.3	21	14	16	7	7	14	参见 182、183页	1800 (1200)	600 ^{★4}
PV2R2-47	47.2									
PV2R2-53	52.5									
PV2R2-59	58.2									
PV2R2-65	64.7									
PV2R3-76	76.4	21	14	16	7	7	14	参见 183、184页	1800 (1200)	600
PV2R3-94	93.6								1800 ^{★2} (1200)	
PV2R3-116	115.6	16							1800 ^{★2} (1200)	
PV2R4-136	136	17.5	14	16	7	7	14	参见 184、185页	1800 (1200)	600
PV2R4-153	153									
PV2R4-184	184									
PV2R4-200	201									
PV2R4-237	237								1800 ^{★2} (1200)	

质量

型号	质量 kg	
	法兰安装型	底座安装型
PV2R1	9.0	11.2
PV2R2	15.5	19.8
PV2R3	30.9	40.9
PV2R4	68.5	93.5

★1. 抗磨型水乙二醇液的牌号参见166页的液压油液。

★2. 下表PV2R3-116、PV2R4-237型，其最低吸入压力受其转速限制。

型号	最低吸入压力	
	低于 1700 r/min	低于 1700~1800 r/min
PV2R3-116	-20 kPa	0 kPa
PV2R4-237	-20 kPa	-13 kPa

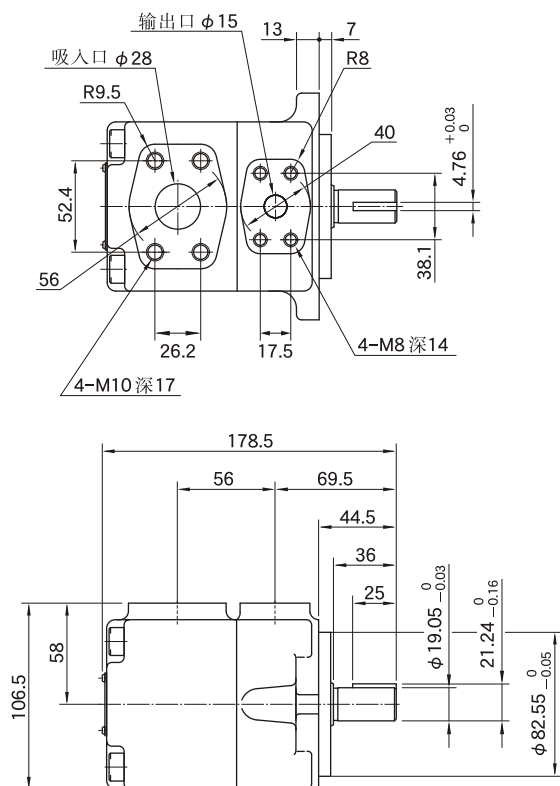
★3. () 内的值为使用磷酸酯液和含水液液压液的值。

★4. 泵低速启动时，最大粘度受限制。
详情请参见166页“液压油液”。

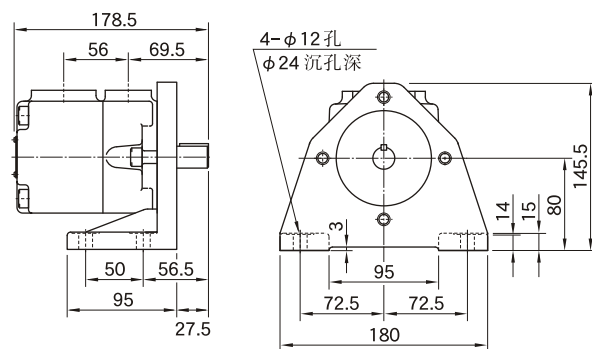
★5. 若压力高于16MPa时，则增大转速，
高于1450r/min。



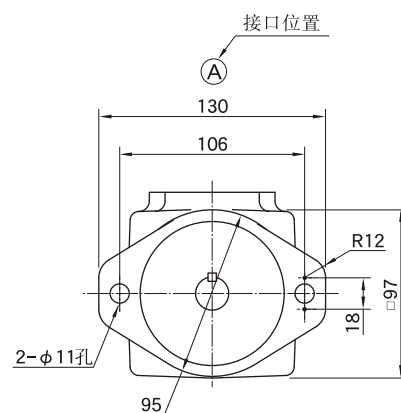
PV2R1-※-F (法兰安装型)



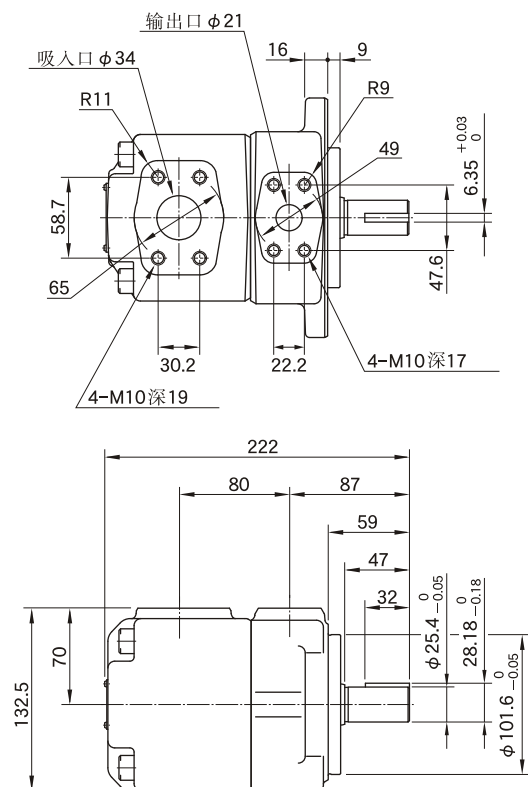
PV2R1-※-L (底座安装型)



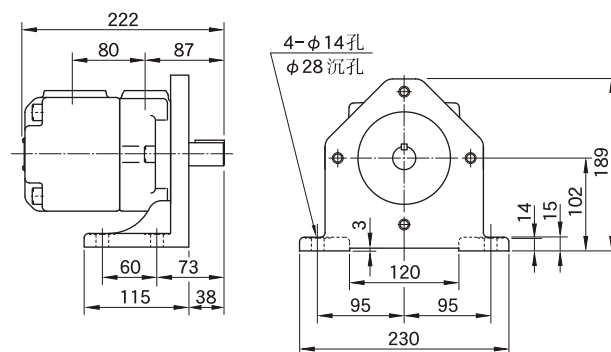
其余尺寸请参见法兰安装型。



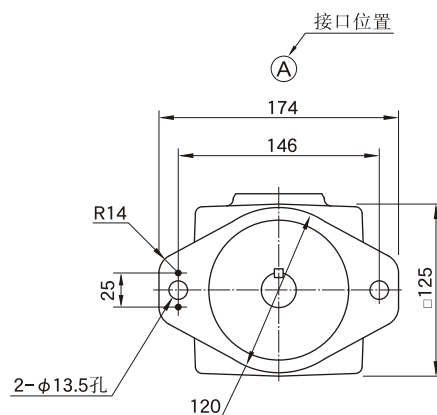
PV2R2-※-F (法兰安装型)



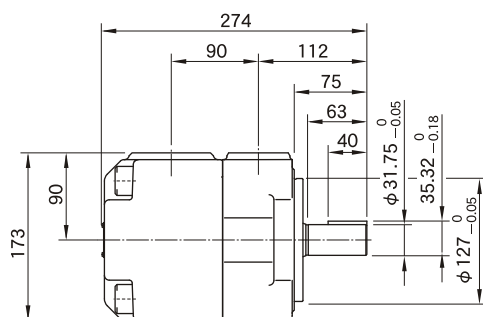
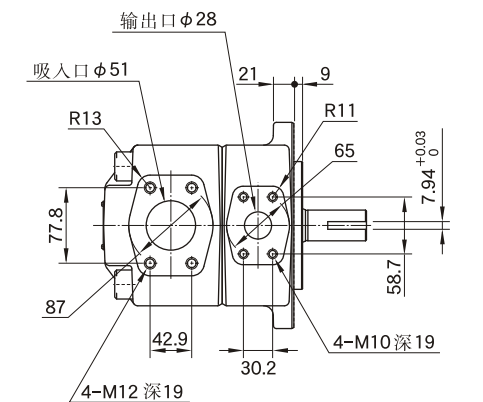
PV2R2-※-L (底座安装型)



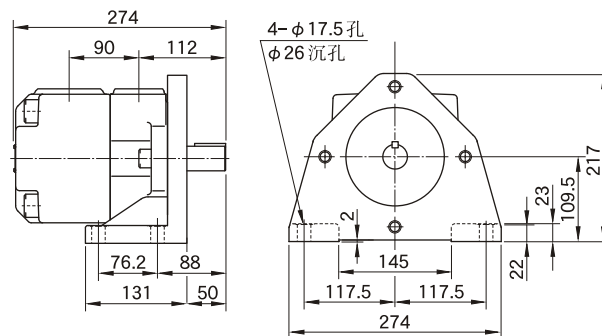
其余尺寸请参见法兰安装型。



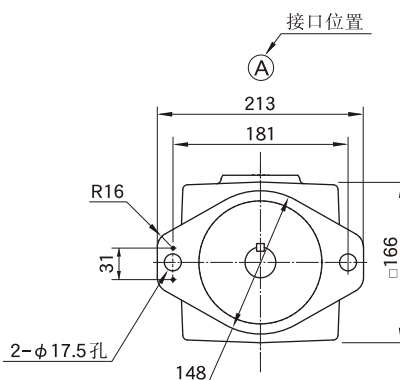
PV2R3-※-F (法兰安装型)



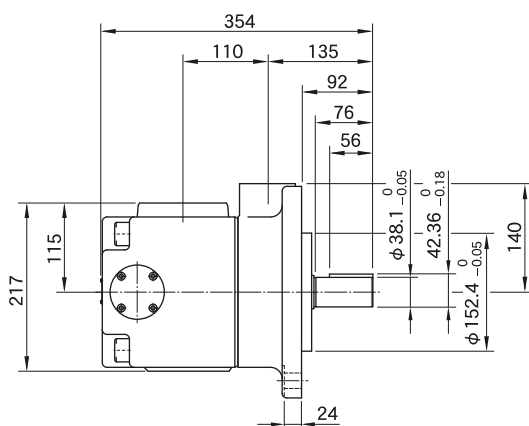
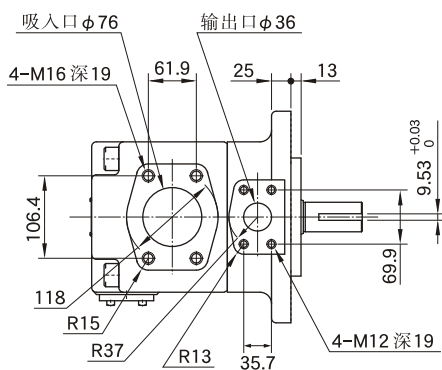
PV2R3-※-L (底座安装型)



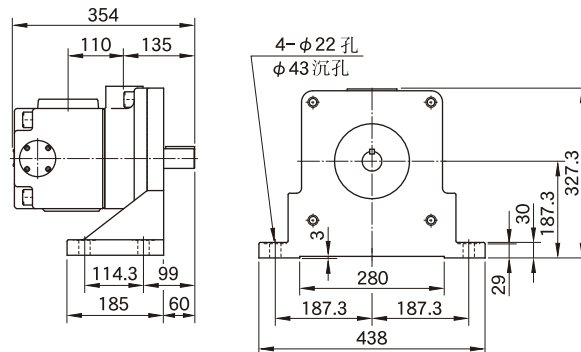
其余尺寸请参见法兰安装型。



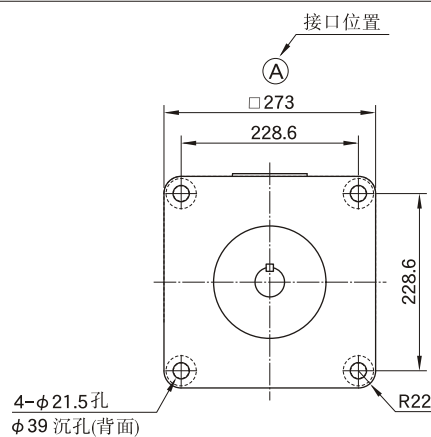
PV2R4-※-F (法兰安装型)



PV2R4-※-L (底座安装型)



其余尺寸请参见法兰安装型。





■ 噪声特性 (例)

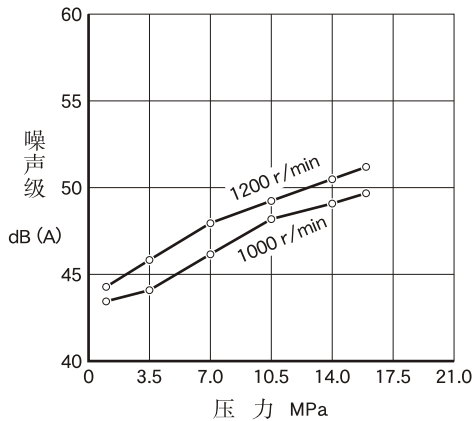
测试条件

油液粘度: 20mm²/s

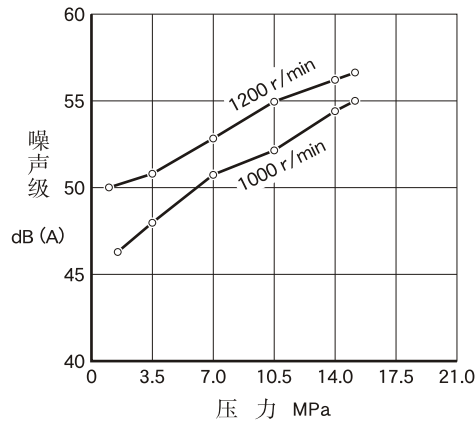
测定位置: 泵后端1m

本底噪声: 40dB(A)

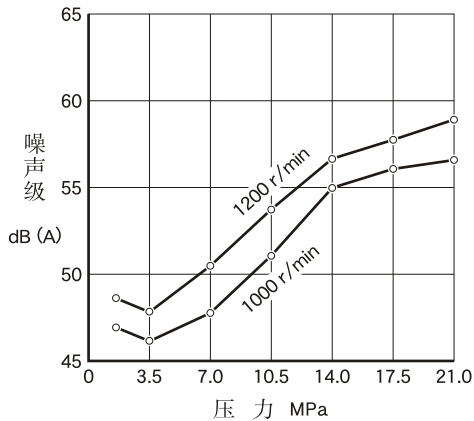
● PV2R1-6



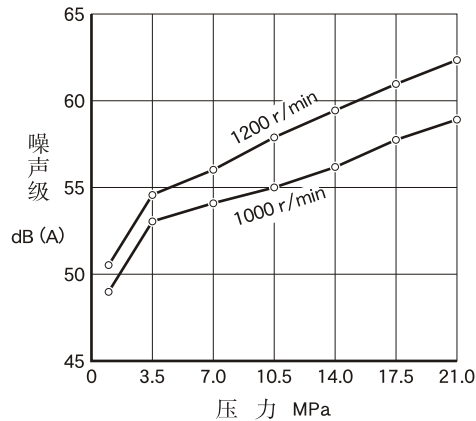
● PV2R1-31



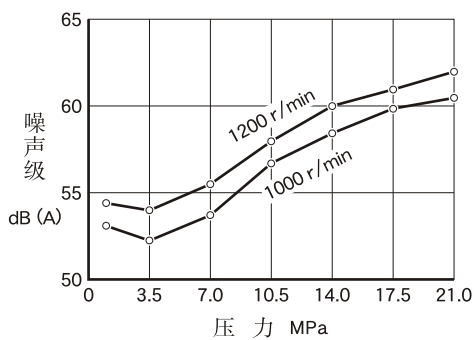
● PV2R2-41



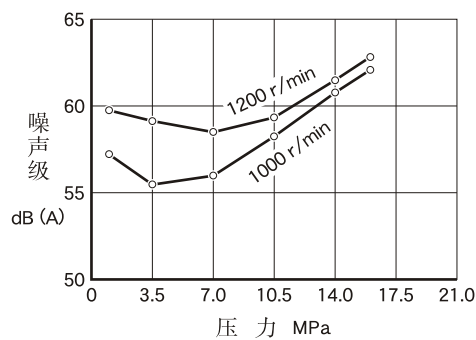
● PV2R2-65



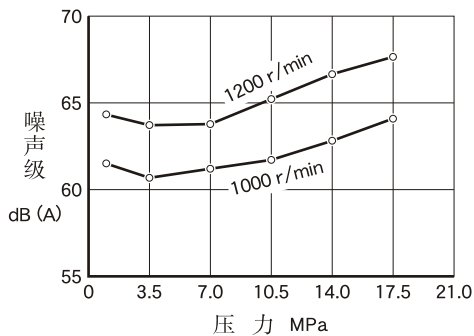
● PV2R3-76



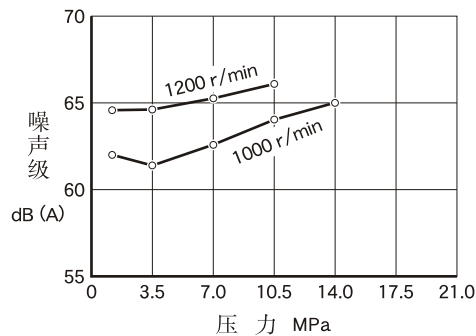
● PV2R3-116



● PV2R4-136



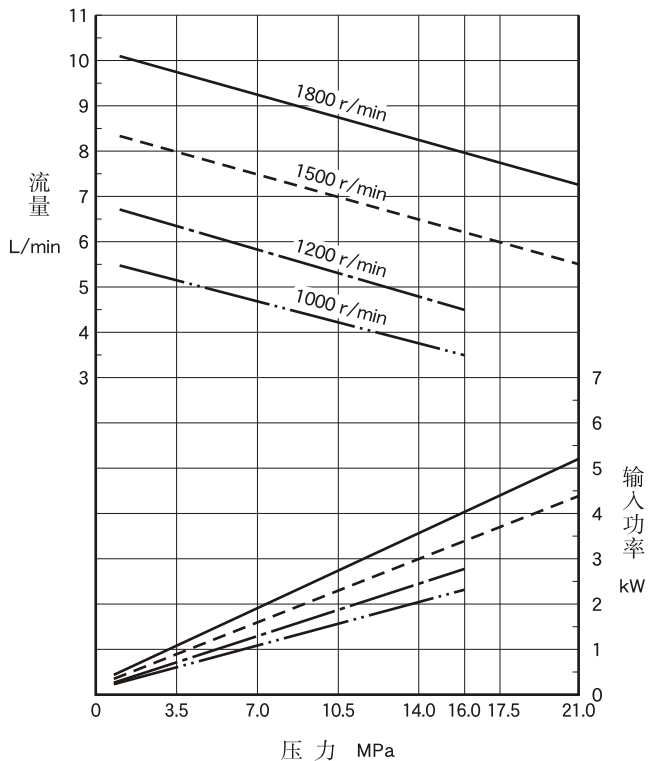
● PV2R4-237



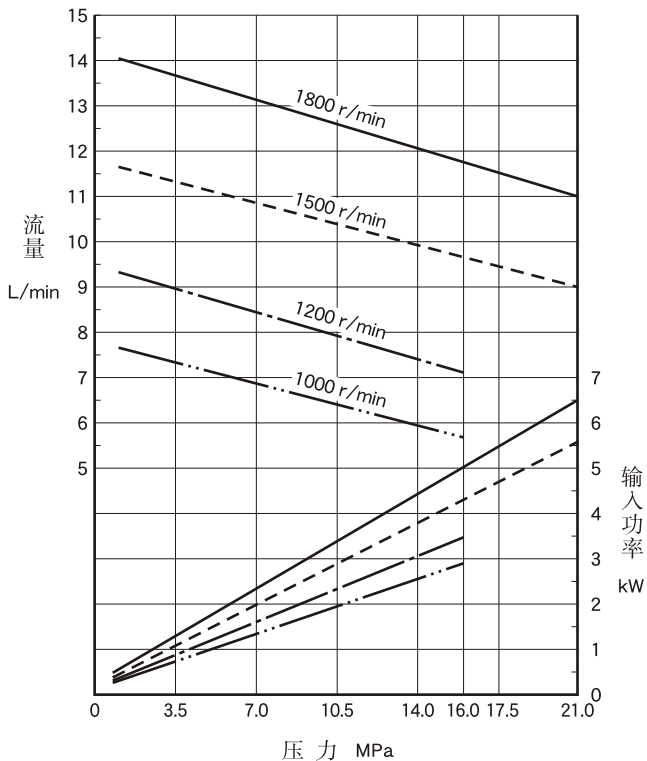
压力—流量、输入功率特性

下述特性为粘度 $20\text{mm}^2/\text{s}$ (ISO VG32相当油、油温 50°C) 时的典型特性。

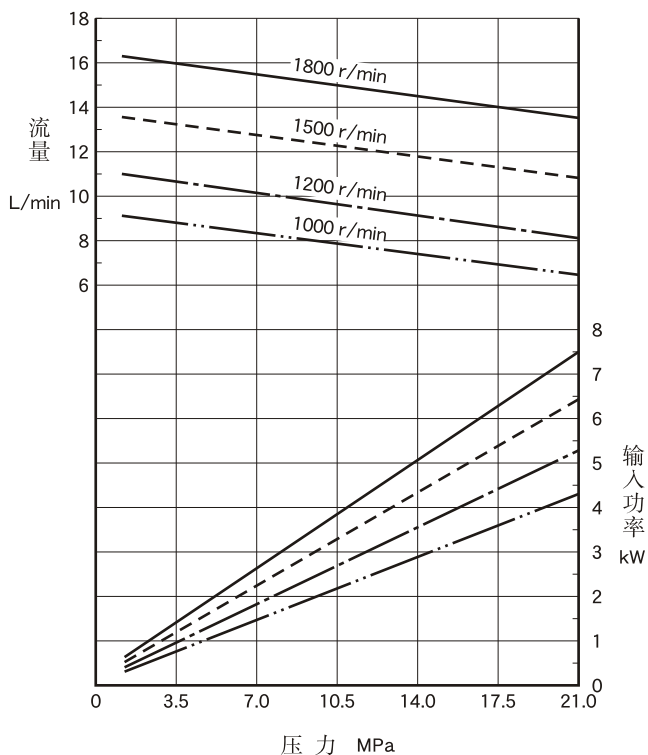
● PV2R1-6



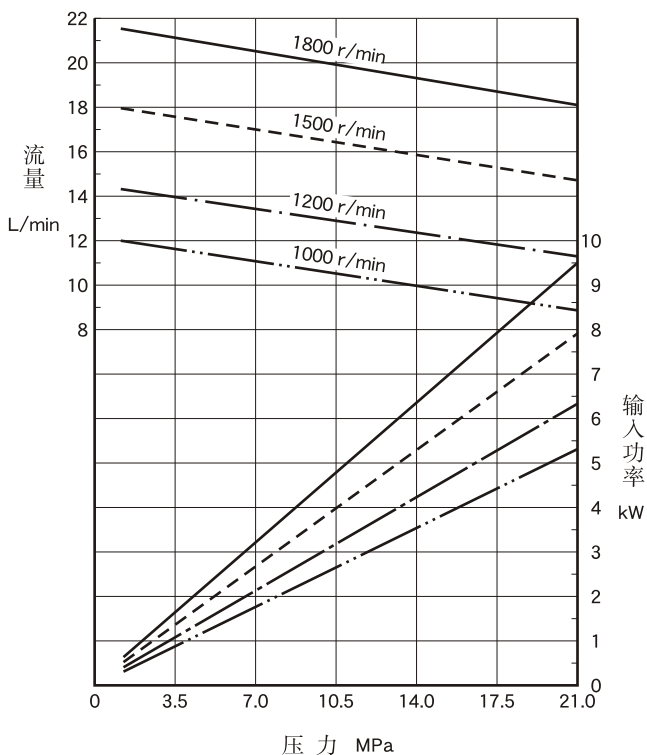
● PV2R1-8



● PV2R1-10



● PV2R1-12



压力—流量、输入功率特性

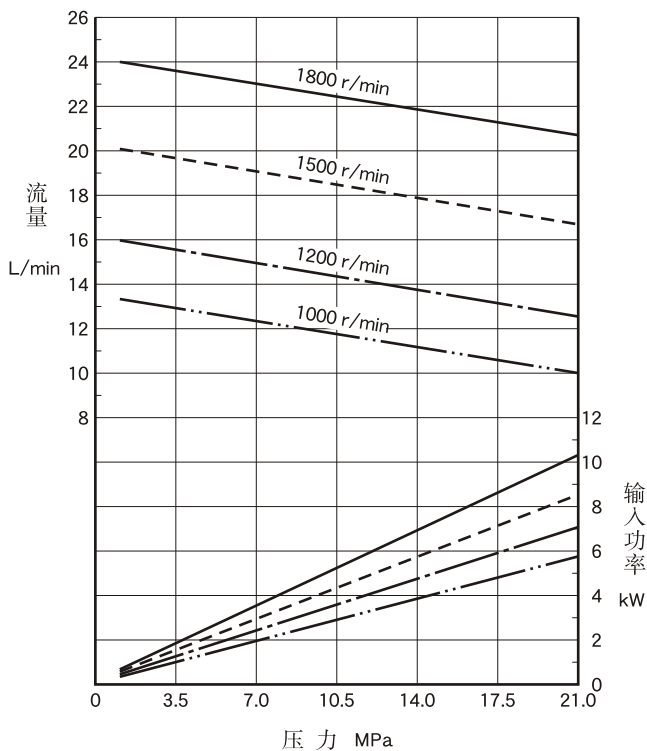
下述特性为粘度 $20\text{mm}^2/\text{s}$ (ISO VG32相当油、油温 50°C) 时的典型特性。

B

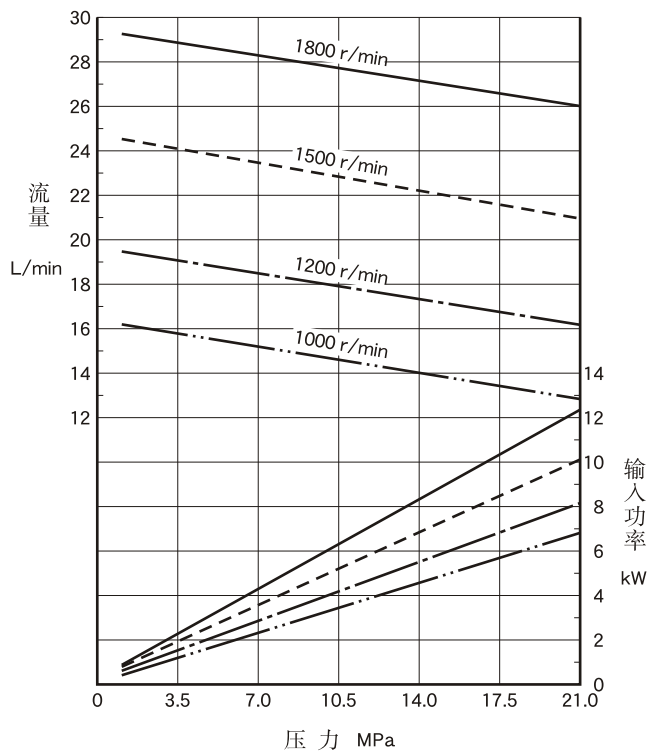
PV2R型单泵



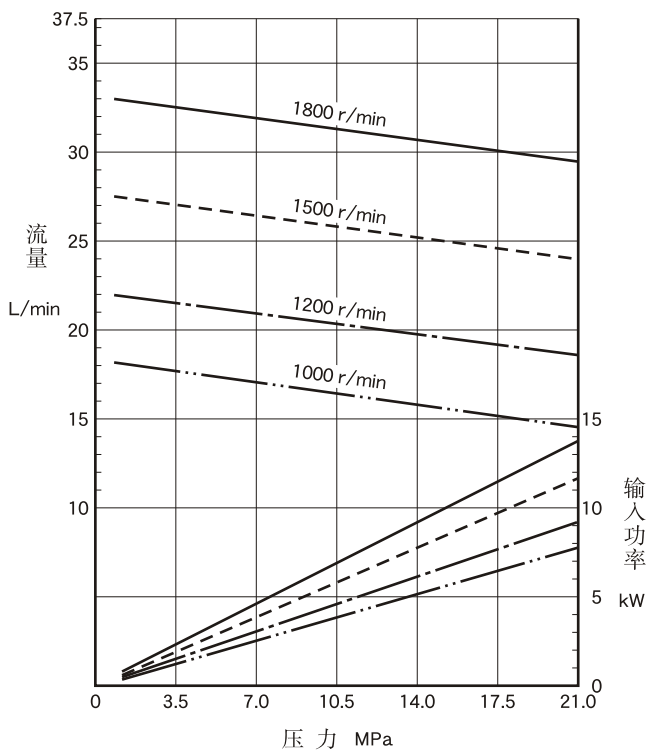
● PV2R1-14



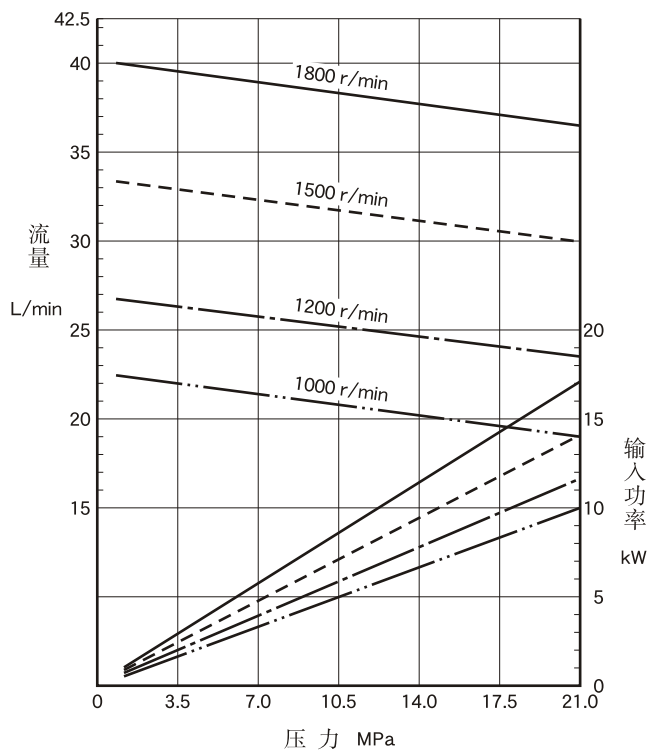
● PV2R1-17



● PV2R1-19



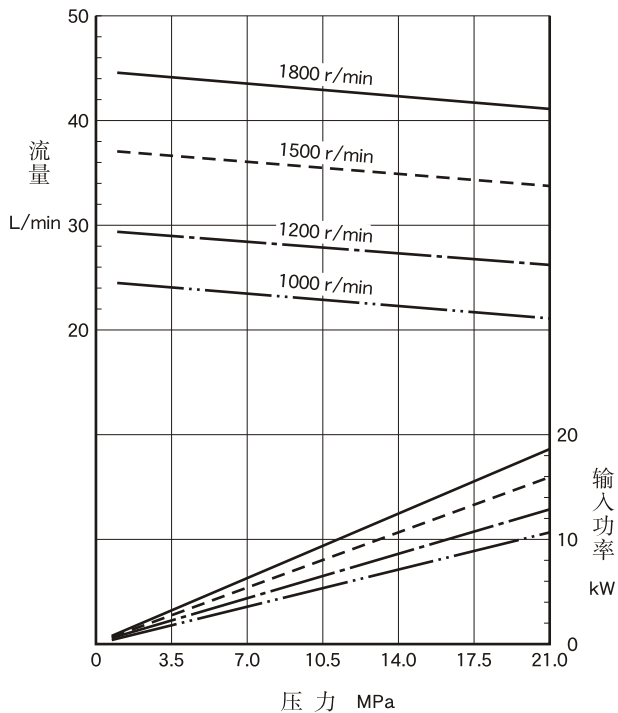
● PV2R1-23



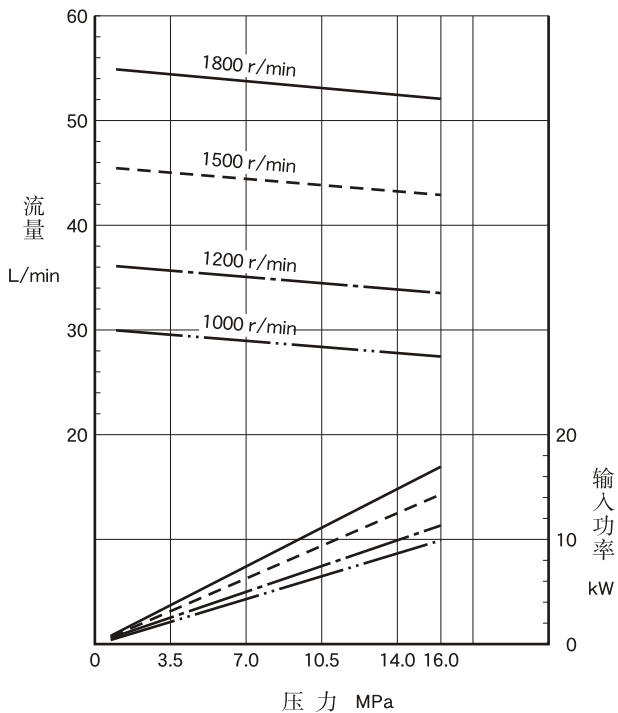
压力—流量、输入功率特性

下述特性为粘度 $20\text{mm}^2/\text{s}$ (ISO VG32相当油、油温 50°C) 时的典型特性。

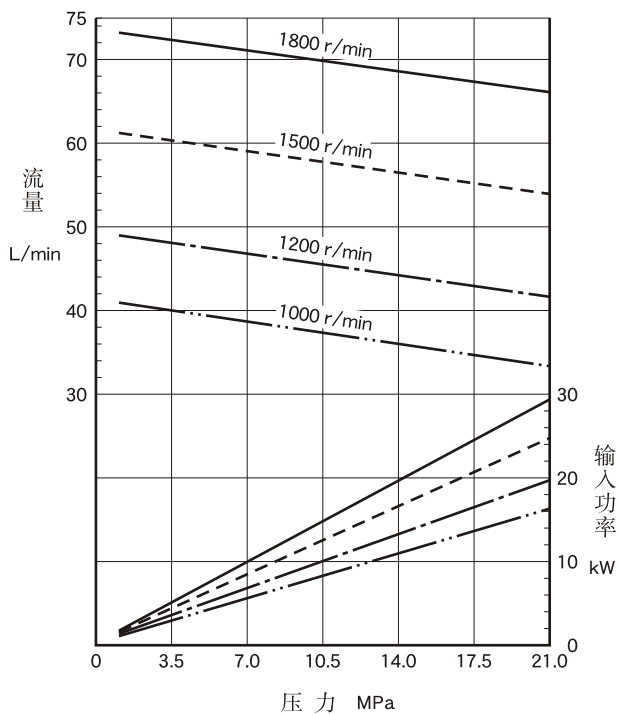
● PV2R1-25



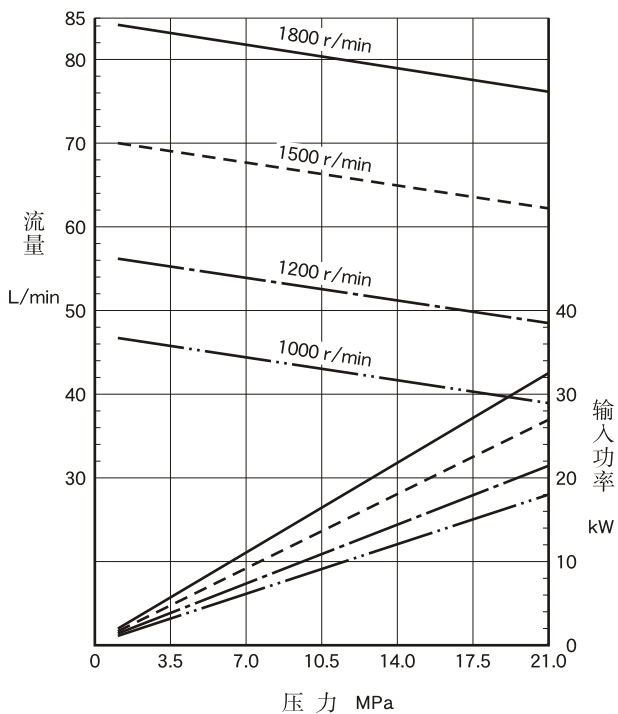
● PV2R1-31



● PV2R2-41

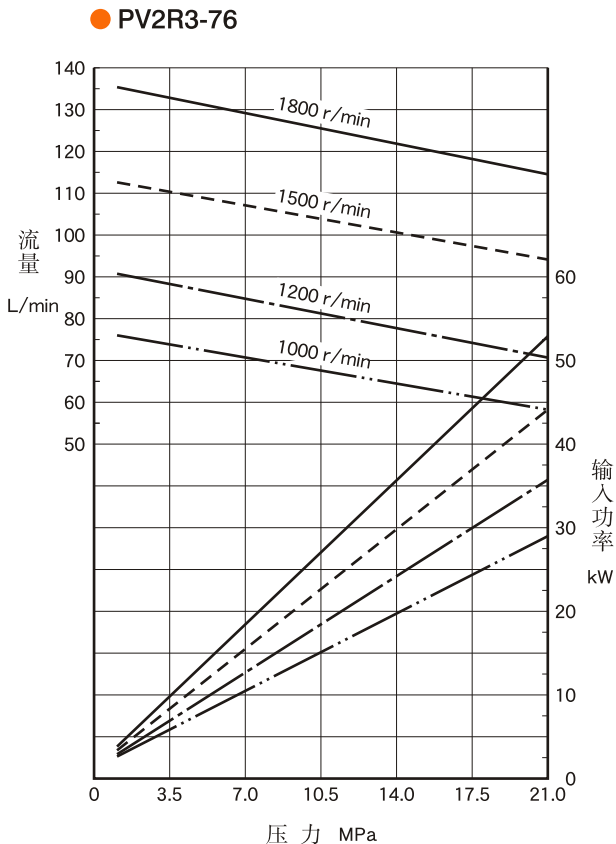
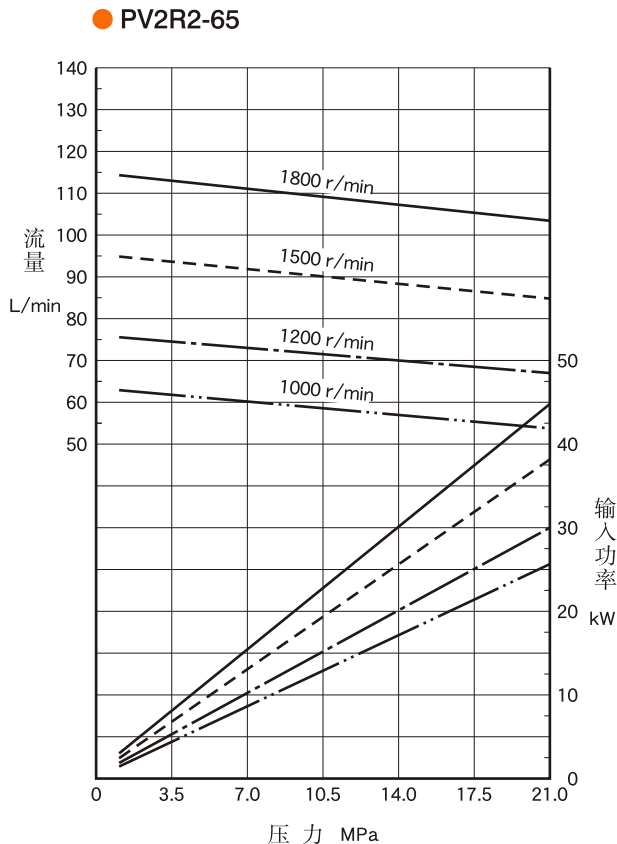
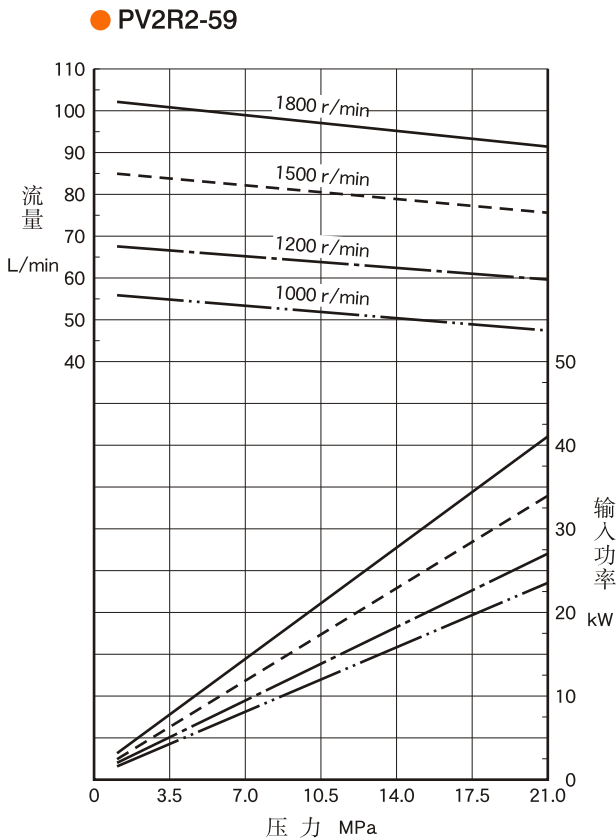
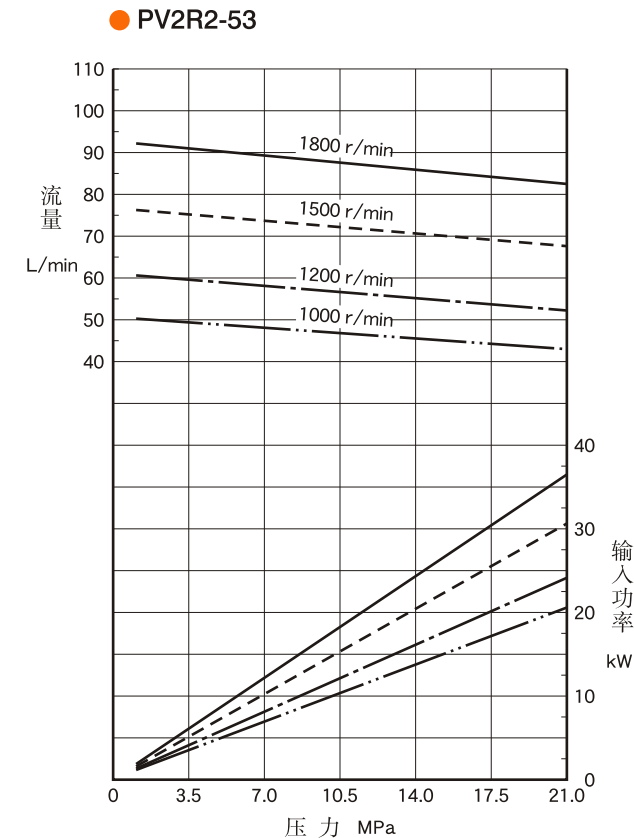


● PV2R2-47



压力—流量、输入功率特性

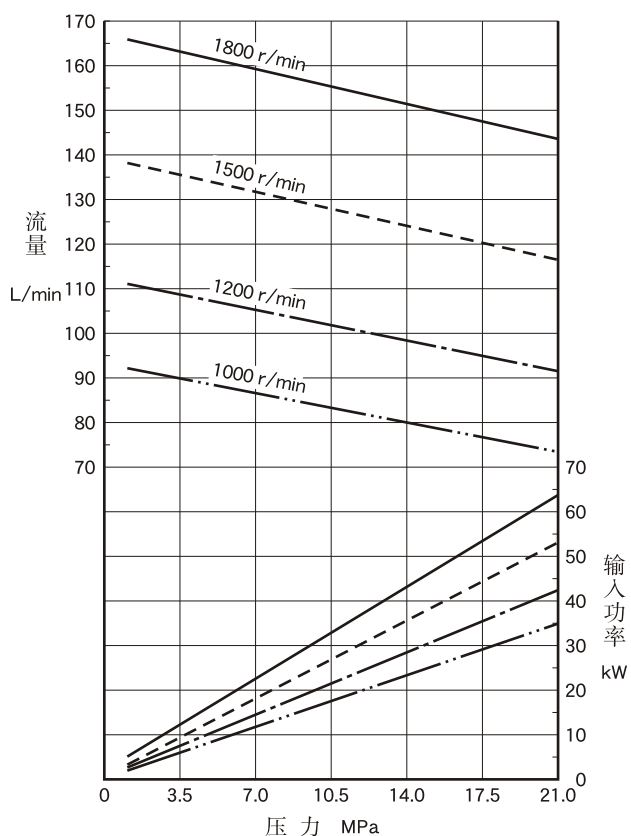
下述特性为粘度 $20\text{mm}^2/\text{s}$ (ISO VG32相当油、油温 50°C) 时的典型特性。



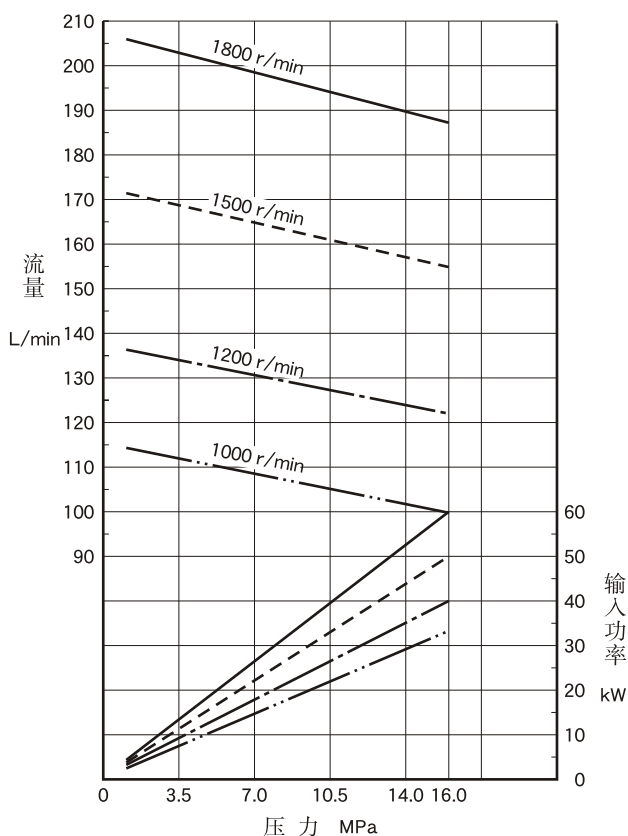
压力—流量、输入功率特性

下述特性为粘度 $20\text{mm}^2/\text{s}$ (ISO VG32相当油、油温 50°C) 时的典型特性。

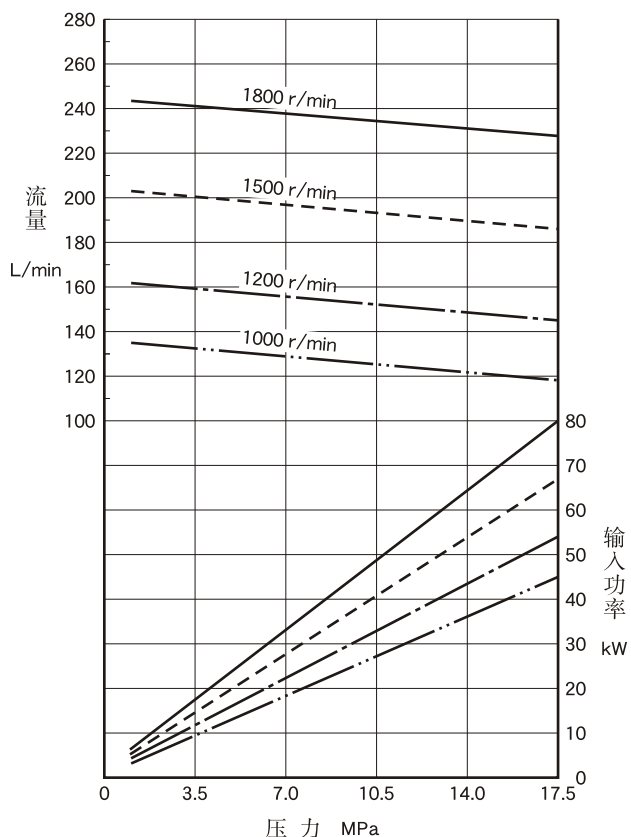
● PV2R3-94



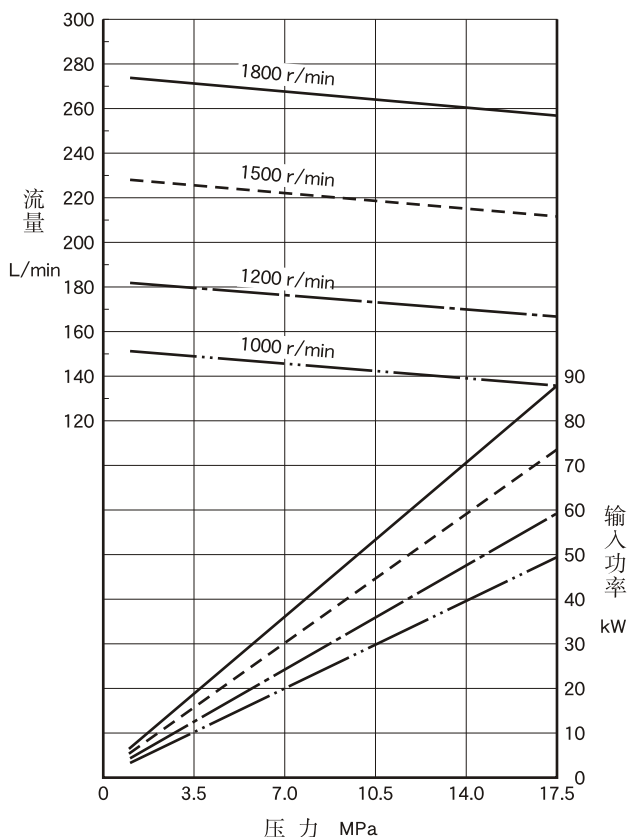
● PV2R3-116



● PV2R4-136



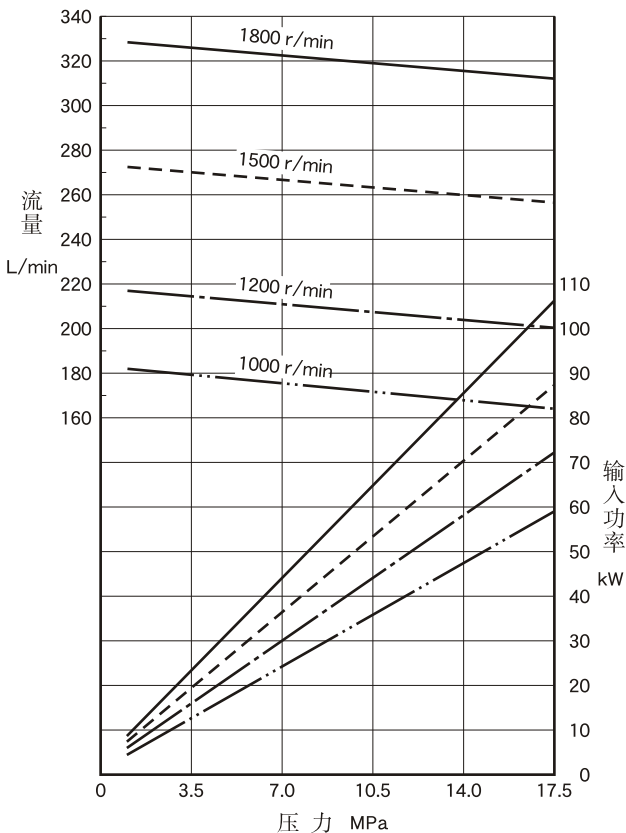
● PV2R4-153



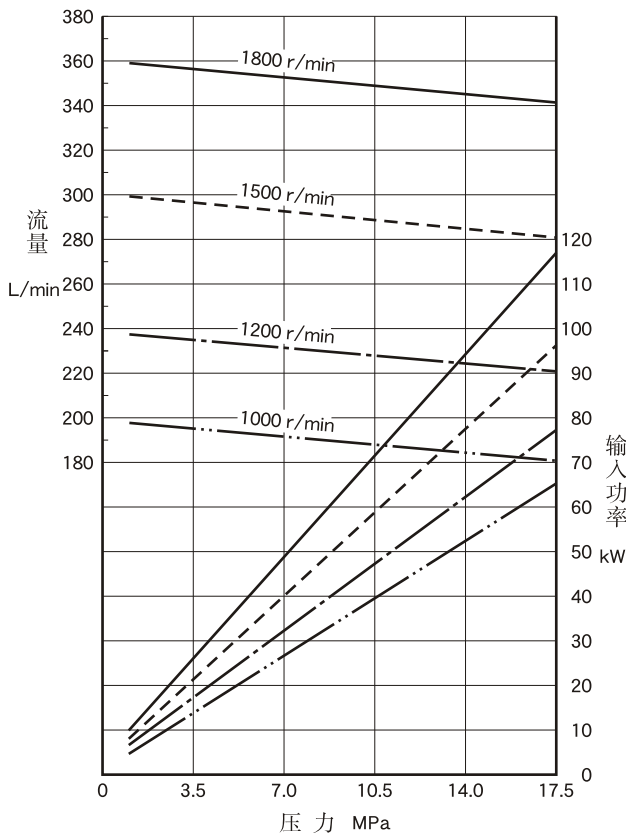
压力—流量、输入功率特性

下述特性为粘度20mm²/s (ISO VG32相当油、油温50℃) 时的典型特性。

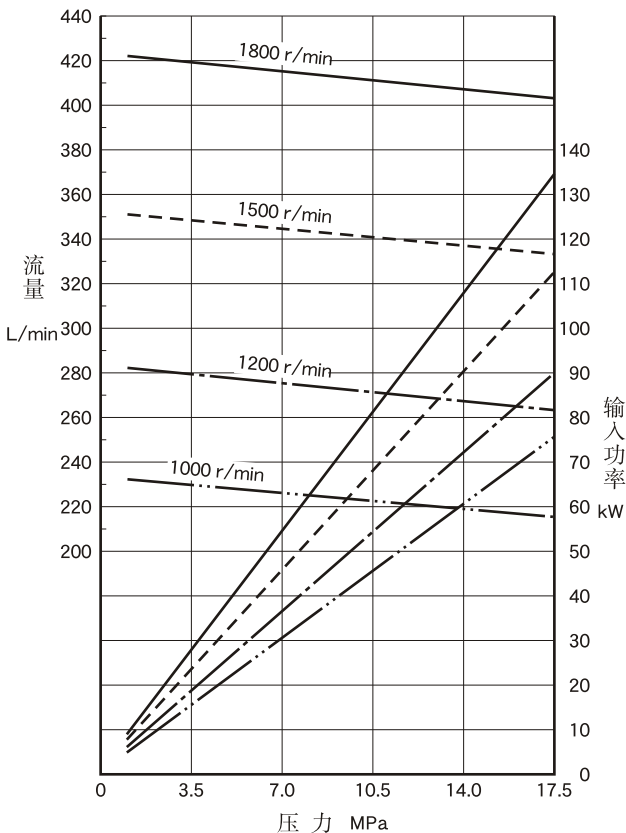
● PV2R4-184



● PV2R4-200



● PV2R4-237



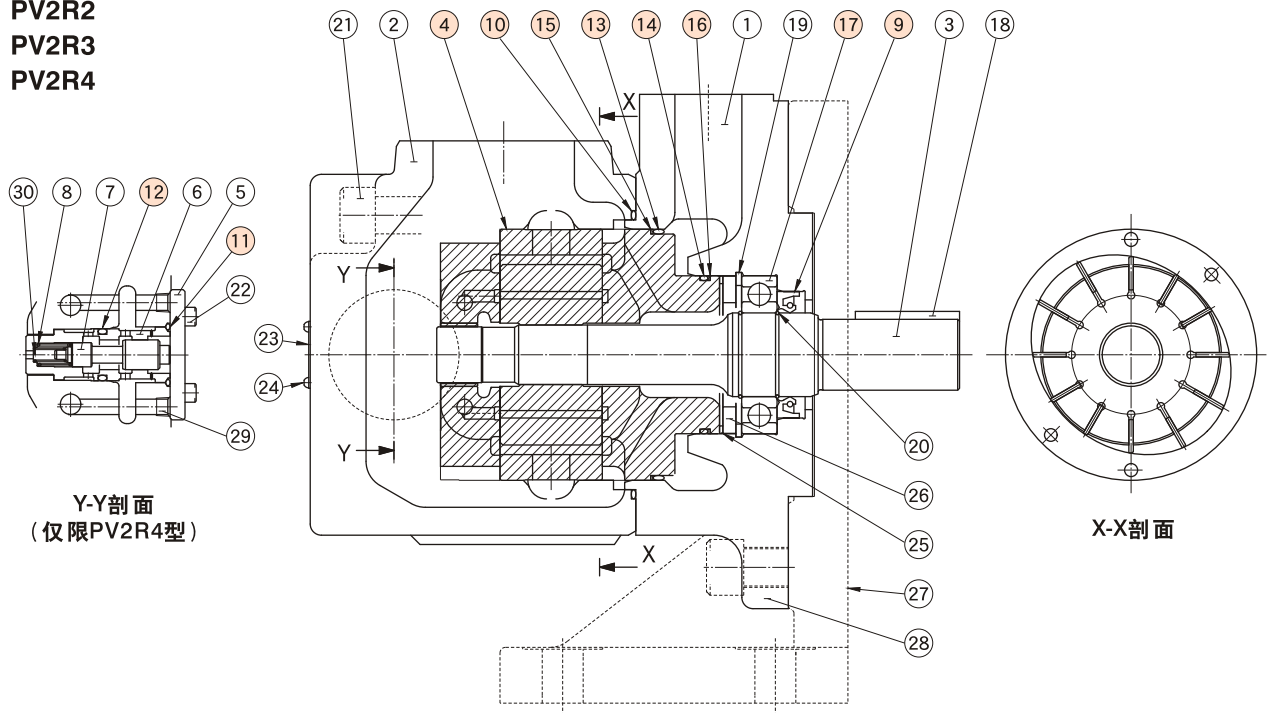
B

PV2R型单泵



■ 泵内脏组件、密封件和轴承表

PV2R1
PV2R2
PV2R3
PV2R4



● 内脏组件

型 号	④ 组件号	型 号	④ 组件号
PV2R1- 6-※-RAA-43	CPV2R1- 6-R-43	PV2R2- 41-※-RAA-41	CPV2R2- 41-R-41
PV2R1- 8-※-RAA-43	CPV2R1- 8-R-43	PV2R2- 47-※-RAA-41	CPV2R2- 47-R-41
PV2R1-10-※-RAA-43	CPV2R1-10-R-43	PV2R2- 53-※-RAA-41	CPV2R2- 53-R-41
PV2R1-12-※-RAA-43	CPV2R1-12-R-43	PV2R2- 59-※-RAA-41	CPV2R2- 59-R-41
PV2R1-14-※-RAA-43	CPV2R1-14-R-43	PV2R2- 65-※-RAA-41	CPV2R2- 65-R-41
PV2R1-17-※-RAA-43	CPV2R1-17-R-43	PV2R3- 76-※-RAA-31	CPV2R3- 76-R-31
PV2R1-19-※-RAA-43	CPV2R1-19-R-43	PV2R3- 94-※-RAA-31	CPV2R3- 94-R-31
PV2R1-23-※-RAA-43	CPV2R1-23-R-43	PV2R3-116-※-RAA-31	CPV2R3-116-R-31
PV2R1-25-※-RAA-43	CPV2R1-25-R-43	PV2R4-136-※-RAA-30	CPV2R4-136-R-30
PV2R1-31-※-RAA-43	CPV2R1-31-R-43	PV2R4-153-※-RAA-30	CPV2R4-153-R-30
		PV2R4-184-※-RAA-30	CPV2R4-184-R-30
		PV2R4-200-※-RAA-30	CPV2R4-200-R-30
		PV2R4-237-※-RAA-30	CPV2R4-237-R-30

● 密封件和轴承

序号	名 称	零件号				数量
		PV2R1	PV2R2	PV2R3	PV2R4	
9	油封	ISD 26 42 8	ISD 30 42 8	ISD 35 55 11	ISD 45 68 12	1
10	O形圈	JIS B 2401-1B-G80	JIS B 2401-1B-G105	JIS B 2401-1B-G135	JIS B 2401-1B-G145	1
11	O形圈	---	---	---	JIS B 2401-1B-P28	1
12	O形圈	---	---	---	JIS B 2401-1B-P22A	1
13	O形圈	JIS B 2401-1B-G60	JIS B 2401-1B-G85	JIS B 2401-1B-G115	JIS B 2401-1A-G130	1
14	O形圈	JIS B 2401-1B-G30	JIS B 2401-1B-P46	AS 568-231 (NBR, Hs90)	JIS B 2401-1A-G80	1
15	挡圈	---	---	---	JIS B 2407-T3-G130	1
16	挡圈	---	---	---	JIS B 2407-T2-G80	1
17	轴承	6004	6205	6207	6209	1

注) 序号⑬、⑭ (O形圈) 及⑮、⑯ (挡圈) 均包括在内脏组件内。

● 磷酸酯液用泵 (F-PV2R※), 其内脏组件及密封件与表中所列不同, 详情请和我们联系。

PV2R4A 型单泵

“PV2R4A” Series Single Vane Pumps

结合省空间的需要，新开发的节能、高压、高性能的泵。作为低噪声叶片泵比定评的PV2R4型更小型化。



JIS液压图形符号



型号说明

PV2R4A	—138	—L	—R	A	A	—10
系列号	公称排量 cm ³ /rev	安装型式	旋转方向	输出口位置	吸入口位置	设计号
PV2R4A ^{★2}	138、162、193	L：底座安装型 F：法兰安装型	[从轴伸端看] R：顺时针方向 ^{★1} (标准)	[从轴伸端看] A：上(标准)	[从轴伸端看] A：上(标准)	10

★1. 可提供逆时针转向的泵，详情请和我们联系。

★2. 可提供磷酸酯液用泵，因为需要采用特殊性密封（氟橡胶）、订购时请在型号前加「F-」。

参 数

型 号	特性：转速1200 r/min、粘度20 mm ² /s						最 高★ 工作压力 MPa	转速范围 r/min
	几何排量 L/min			轴输入 kW				
	1 MPa	14 MPa	17.2 MPa	1 MPa	14 MPa	17.2 MPa		
PV2R4A-138-※-RAA-10	165.4	144.0	137.8	3.7	42.9	52.6	17.2	600～ 1800
PV2R4A-162-※-RAA-10	194.8	171.7	163.1	4.6	49.0	60.5		
PV2R4A-193-※-RAA-10	232.2	208.8	198.5	4.9	58.0	71.3		

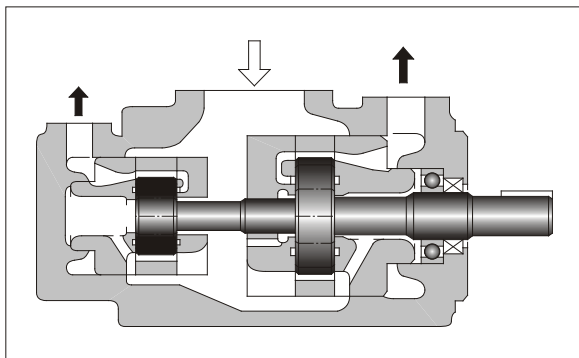
★ 最高工作压力值为使用抗磨型石油基液压油时的典型值。使用其他液压油时的最高工作压力，详情请和我们联系。

● 关于PV2R4A型单泵，详情请和我们联系。

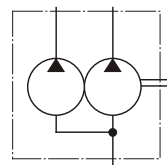
PV2R型双联泵

“PV2R” Series Double Vane Pumps

本型泵由同一轴驱动的两个PV2R型单泵并联组装在同一壳体内而成。
输出流量可以输向两个独立的回路。



JIS液压图形符号



型号说明

PV2R13	—6	—76	—L	—R	A	A	A	—43
系列号	小流量泵 公称排量 cm ³ /rev	大流量泵 公称排量 cm ³ /rev	安装型式	旋转方向	小流量泵 输出口位置	大流量泵 输出口位置	吸入口 位置	设计号
PV2R12★2	6、8、10、12 14、17、19、23 25、31	26、33、41、47 53、59、65	L：底座安 装型 F：法兰安 装型	[从轴伸端看] R：顺时针★1 方向 (标准)	[从轴伸端看] E：左上方45° (标准)	[从轴伸 端看] A：上方 (标准)	[从轴伸 端看] A：上方 (标准)	43
PV2R13★2	6、8、10、12 14、17、19、23 25、31	76、94、116			A：上方(标准)			43
PV2R23★2	41、47、53、59 65	52、60、66、76 94、116			E：左上方45° (标准)			41

★1. 可提供逆时针转向的泵，详情请和我们联系。

★2. 可提供磷酸酯液用泵，因为需要采用特殊性密封（氟橡胶）、订购时请在指定型号前加「F-」。

可提供大流量双联泵。
详情请和我们联系。

型 号	最高工作压力、流量、输入功率		转速范围 r/min
	小流量泵	大流量泵	
PV2R33-※-※-※-RAAA-31	同 PV2R3	同 PV2R3	600~1800
PV2R14-※-※-※-RAAA-33	同 PV2R1	同 PV2R4	750~1800
PV2R24-※-※-※-RAAA-31	26、33、41、47		600~1800
PV2R34-※-※-※-REAA-31	同 PV2R3		



参数

最高工作压力

型 号		最高工作压力 MPa				
		石油基液压油		含水液压油		合成液压油
		抗磨油	普通油	抗磨型 ^{★1} 水-乙二醇液	水-乙二醇液	磷酸酯液
PV2R12 ^{★4}	小流量泵	21 ^{★2}	16	16	7	16
	大流量泵	21	14	16	7	14
PV2R13	小流量泵	21 ^{★2}	16	16	7	16
	大流量泵	21 ^{★3}	14	16	7	14
PV2R23	小流量泵	21	14	16	7	14
	大流量泵	21 ^{★3}	14	16	7	14

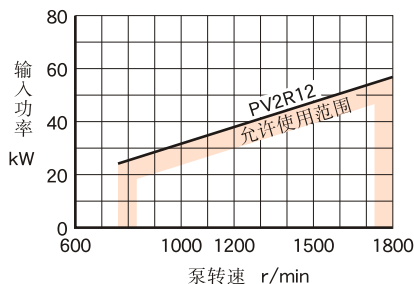
★1. 抗磨型水-乙二醇液的牌号，请参照166页液压油液。

★2. 公称排量“6”、“8”（PV2R12/PV2R13-6、8）泵，当压力高于16MPa时，应增大转速高于1450r/min，而公称几何排量“31”泵（PV2R12/PV2R13-31），最高工作压力应限制在16MPa以内。

★3. 公称排量“116”（PV2R12/PV2R23-※-116）泵，最高工作压力应限制在16MPa以内。

★4. 对PV2R12小流量泵和大流量泵的总和输入功率受转速限制，如右图所示。

● PV2R12型允许输入功率



允许转速范围、输出流量、输入功率、质量

型 号	允许转数范围 r/min				输出流量、输出功率特性		质量 kg	
	石油基液压油		含水液压力液 磷酸酯液					
	最高	最低★2	最高	最低★2	小流量泵	大流量泵	法兰 安装型	底座 安装型
PV2R12	1800	750	1200	750	同PV2R1型单泵 （参照180～182页）	同PV2R2型单泵 （参照182、183页） 但26、33公称排量 见192页	25	29.3
★1 PV2R13	1800	750	1200	750	同PV2R1型单泵 （参照180～182页）	同PV2R3型单泵 （参照183、184页）	45.6	55.6
★1 PV2R23	1800	600	1200	600	同PV2R2型单泵 （参照182～183页）	同PV2R3型单泵 （参照183、184页） 但52、60、66公称排量 见192、193页	51	61

★1. 下表所列各泵，其最低吸入压力受其转速限制。

★2. 在低速启动时，最大粘度应受限制，详情请参见166页液压油液。

型 号	最低吸入压力	
	小于1700 r/min	1700~1800 r/min
PV2R13-※-116 PV2R23-※-116	-20 kPa	0 kPa
PV2R23-※-76 PV2R23-※-94	-20 kPa	-6.7 kPa

管法兰组件

本泵不含管法兰组件，订购时请按下表注明组件号。

管法兰组件的详情参见847、848页。

泵型号	管法兰组件号		
	吸入口	大流量泵输出口	小流量泵输出口
PV2R12	F5-16-※-10	F5-06-※-10	F5-04-※-10
PV2R13	F5-24- $\frac{A}{B}$ -10	F5-10-※-10	F5-04-※-10
PV2R23	F5-24- $\frac{A}{B}$ -10	F5-10-※-10	F5-06-※-10

管法兰组件号说明

F5-06-※-10

管连接型式

A: Rc 螺纹型

B: 插焊型

C: 对焊型

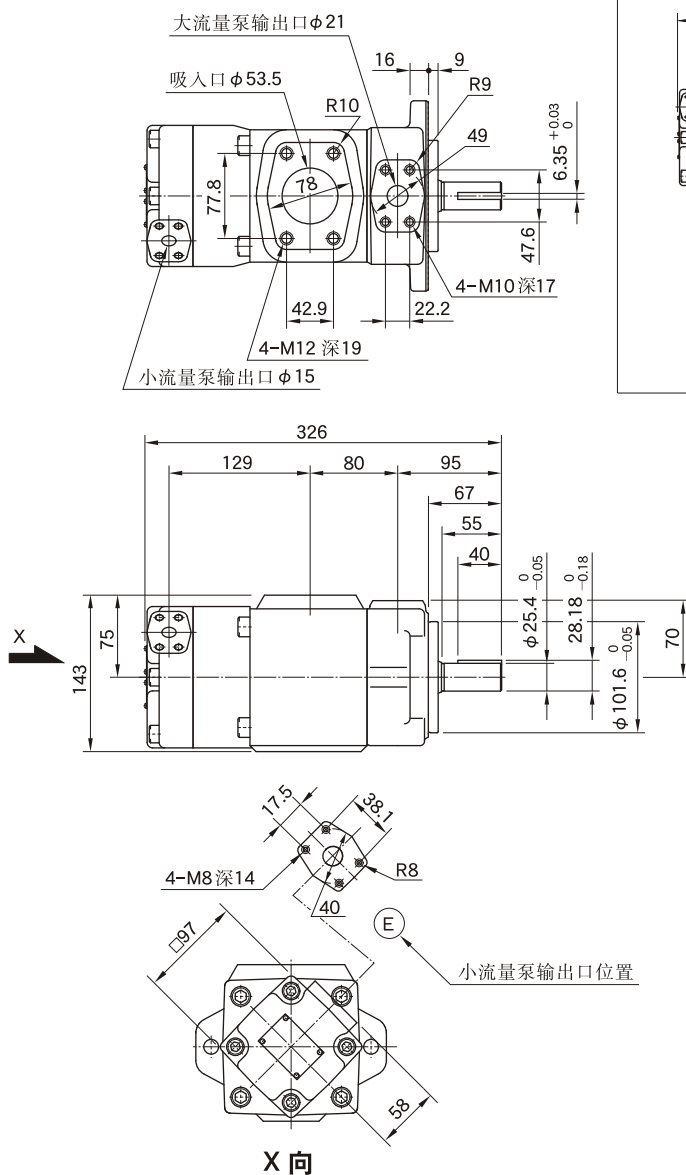
规格

注) 1. 上表中※表示管连接型式的标记 (A、B、C)，请参见右面的管法兰组件号说明，并加以指定。

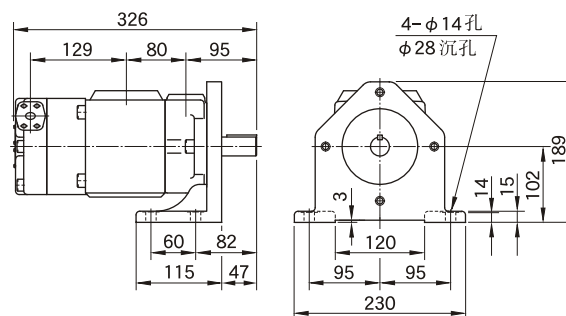
2. 插焊型依据法兰强度的关系工作压力有限于低压，输出口选择插焊型时要注意各管法兰的最高工作压力。

3. 使用磷酸酯液时，应在型号前加「F-」。

PV2R12-※-※-F (法兰安装型)

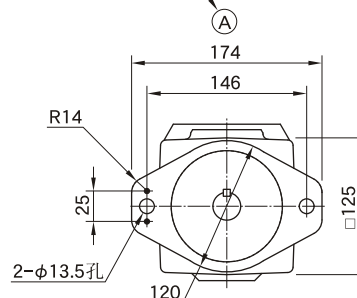


PV2R12-※-※-L (底座安装型)



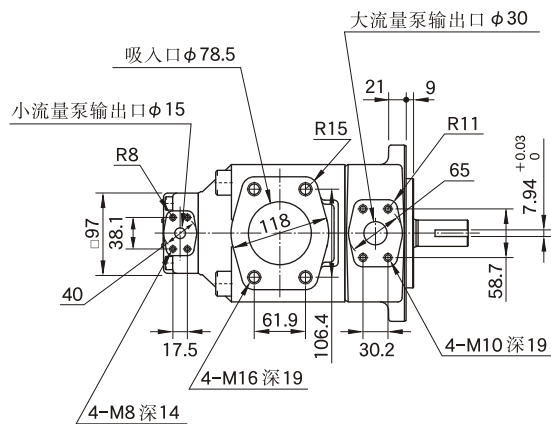
其余尺寸参见法兰安装型。

吸入口和大流量泵输出口位置

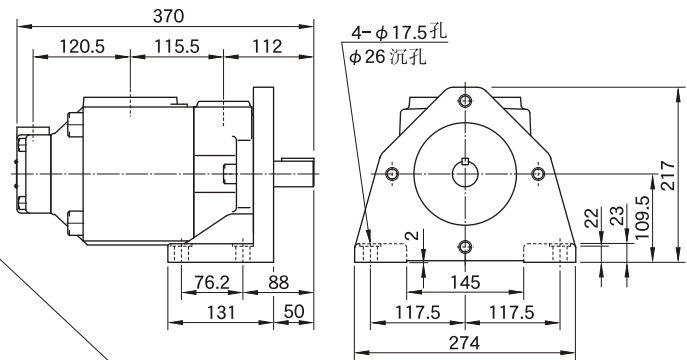


小流量泵输出口位置

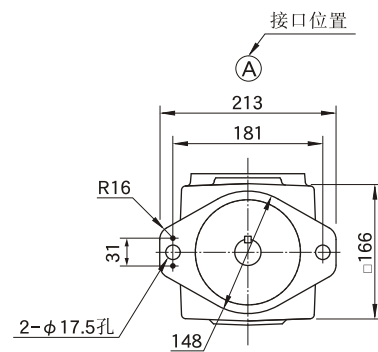
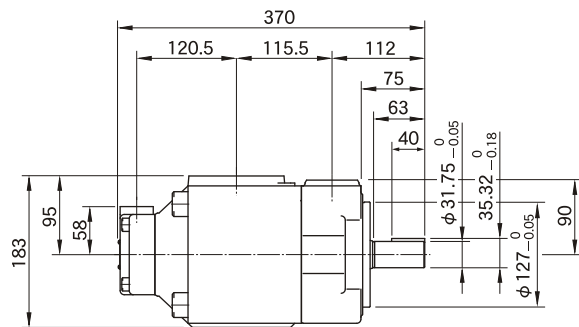
PV2R13-※-※-F (法兰安装型)



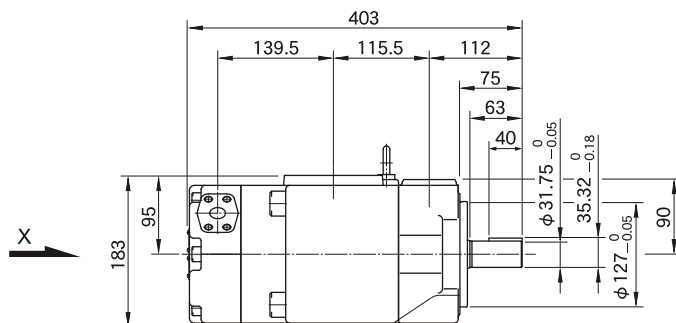
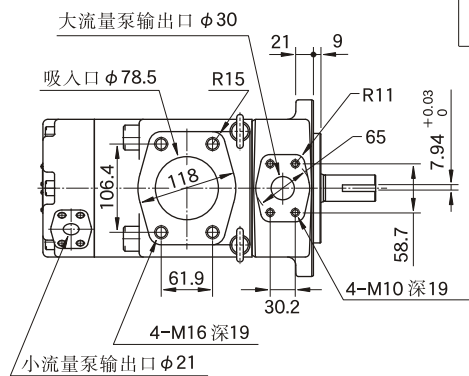
PV2R13-※-※-L (底座安装型)



其余尺寸参见法兰安装型。

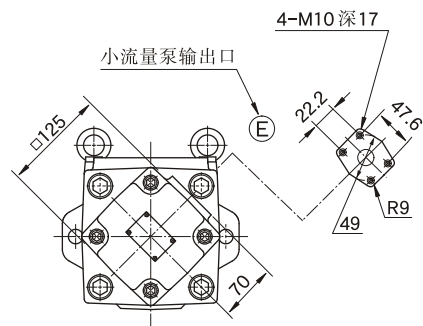


PV2R23-※-※-F (法兰安装型)

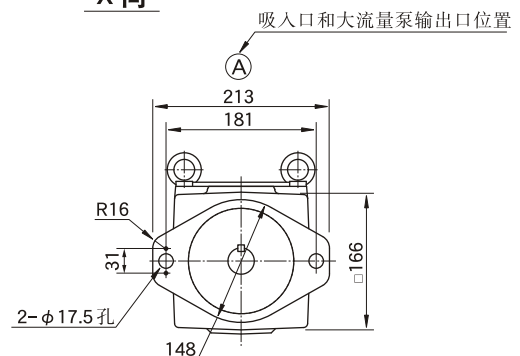


PV2R23-※-※-L (底座安装型)

安装支架和PV2R13型通用, 支架的尺寸请参见上面的PV2R13型的尺寸。



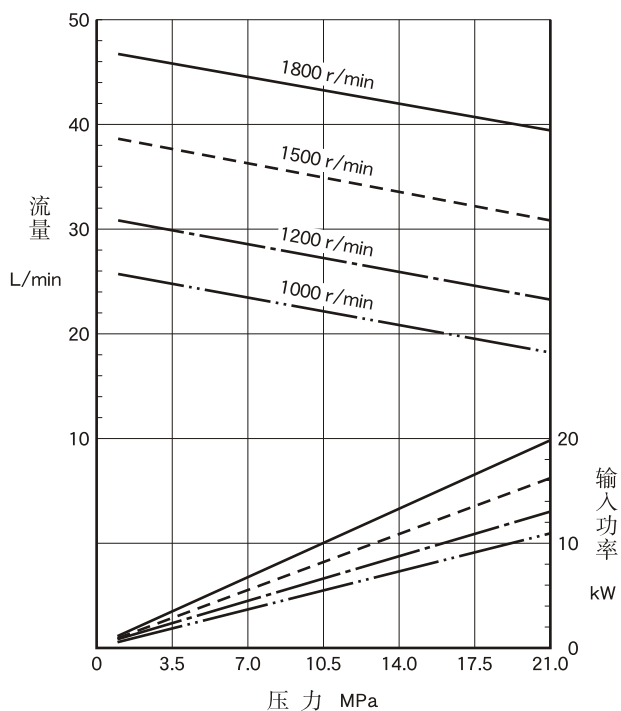
X 向



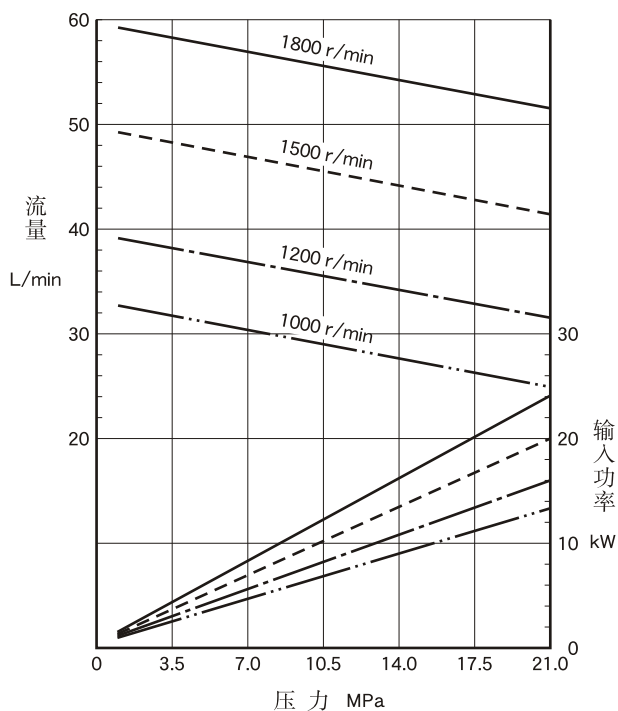
压力—流量、输入功率特性

下述特性为粘度 $20\text{mm}^2/\text{s}$ (ISO VG32相当油、油温 50°C) 时的典型特性。

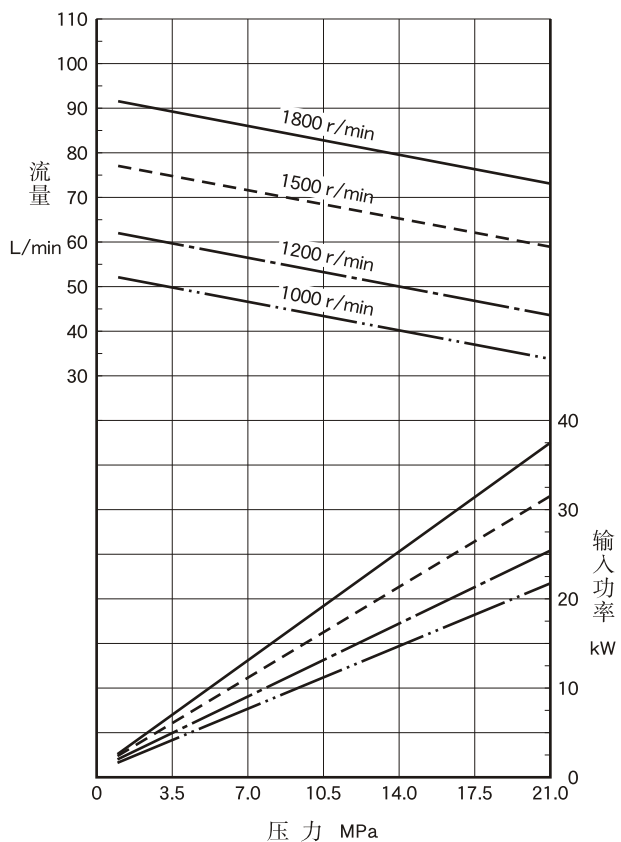
● PV2R12-※-26



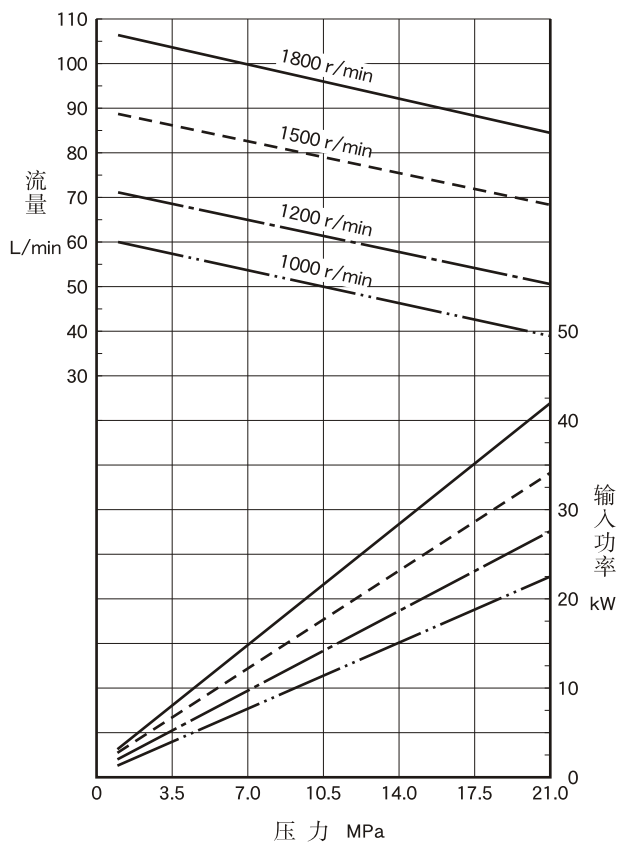
● PV2R12-※-33



● PV2R23-※-52



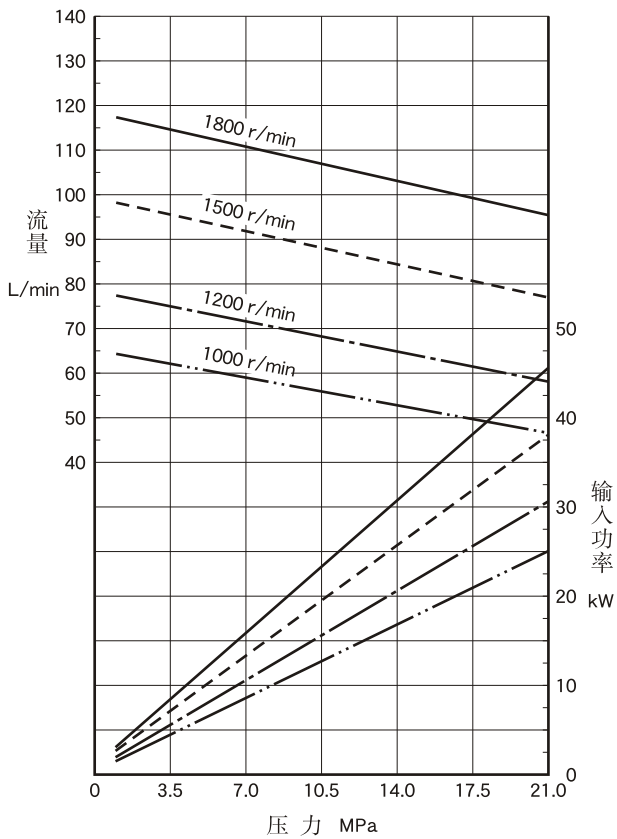
● PV2R23-※-60



压力—流量、输入功率特性

下述特性为粘度 $20\text{mm}^2/\text{s}$ （ISO VG32相当油、油温 50°C ）时的典型特性。

● PV2R23-※-66



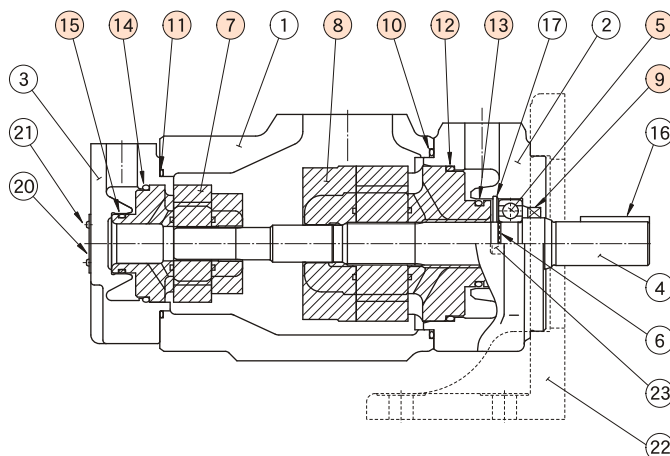
B

PV2R型双联泵



■ 泵内脏组件、密封件和轴承表

PV2R12
PV2R13
PV2R23



● 内脏组件

型 号	⑦ 小流量泵 组 件 号	⑧ 大流量泵 组 件 号	型 号	⑦ 小流量泵 组 件 号	⑧ 大流量泵 组 件 号
PV2R12- 6-★-※-REAA-43	CPV2R13- 6-L-43	CPV2R2 -★-R-41	PV2R13- 6-★-※-RAAA-43	CPV2R13- 6-L-43	CPV2R3 -★-R-31
PV2R12- 8-★-※-REAA-43	CPV2R13- 8-L-43		PV2R13- 8-★-※-RAAA-43	CPV2R13- 8-L-43	
PV2R12-10-★-※-REAA-43	CPV2R13-10-L-43		PV2R13-10-★-※-RAAA-43	CPV2R13-10-L-43	
PV2R12-12-★-※-REAA-43	CPV2R13-12-L-43		PV2R13-12-★-※-RAAA-43	CPV2R13-12-L-43	
PV2R12-14-★-※-REAA-43	CPV2R13-14-L-43		PV2R13-14-★-※-RAAA-43	CPV2R13-14-L-43	
PV2R12-17-★-※-REAA-43	CPV2R13-17-L-43		PV2R13-17-★-※-RAAA-43	CPV2R13-17-L-43	
PV2R12-19-★-※-REAA-43	CPV2R13-19-L-43		PV2R13-19-★-※-RAAA-43	CPV2R13-19-L-43	
PV2R12-23-★-※-REAA-43	CPV2R13-23-L-43		PV2R13-23-★-※-RAAA-43	CPV2R13-23-L-43	
PV2R12-25-★-※-REAA-43	CPV2R13-25-L-43		PV2R13-25-★-※-RAAA-43	CPV2R13-25-L-43	
PV2R12-31-★-※-REAA-43	CPV2R13-31-L-43		PV2R13-31-★-※-RAAA-43	CPV2R13-31-L-43	
PV2R23-41-★-※-REAA-41	CPV2R23-41-L-41	CPV2R3 -★-R-31			
PV2R23-47-★-※-REAA-41	CPV2R23-47-L-41				
PV2R23-53-★-※-REAA-41	CPV2R23-53-L-41				
PV2R23-59-★-※-REAA-41	CPV2R23-59-L-41				
PV2R23-65-★-※-REAA-41	CPV2R23-65-L-41				

注) 上表中★号均表示大流量泵公称排量。

参见188页，填上相应的公称排量。

● 密封件、轴承

序号	名 称	零件号			数量
		PV2R12	PV2R13	PV2R23	
5	轴承	6205	6207	6207	1
9	油封	ISD 30 42 8	ISD 35 55 11	ISD 35 55 11	1
10	O形圈	JIS B 2401-1B-G105	JIS B 2401-1B-G135	JIS B 2401-1B-G135	1
11	O形圈	JIS B 2401-1B-G80	JIS B 2401-1B-G80	JIS B 2401-1B-G105	1
12	O形圈	JIS B 2401-1B-G85	JIS B 2401-1B-G115	JIS B 2401-1B-G115	1
13	O形圈	JIS B 2401-1B-P46	AS 568-231 (NBR, Hs90)	AS 568-231 (NBR, Hs90)	1
14	O形圈	JIS B 2401-1B-G60	JIS B 2401-1B-G60	JIS B 2401-1B-G85	1
15	O形圈	JIS B 2401-1B-G30	JIS B 2401-1B-G30	JIS B 2401-1B-P46	1

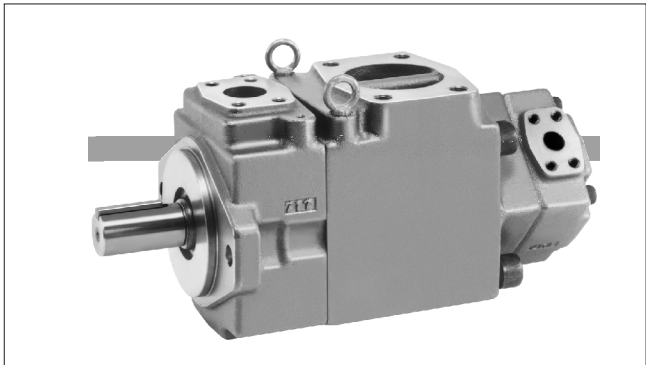
注) 序号⑩、⑪的O形圈包括在大流量泵组件内，而序号⑭、⑮的O形圈包括在小流量泵组件内。

● 磷酸酯液用泵 (F-PV2R※-※)，其内脏组件及密封件与表中所列不同，详情请和我们联系。

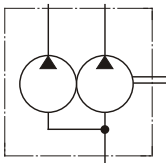
PV2R24A/34A型双联泵

“PV2R24A/34A” Series Double Vane Pumps

本泵是在PV2R4A的基础上新开发的双联泵。
 输出流量可以输向两个单独的回路。



JIS液压图形符号



型号说明

PV2R24A	—41	—138	—L	—R	E	A	A	—10
系列号	小流量泵 公称排量 cm ³ /rev	大流量泵 公称排量 cm ³ /rev	安装型式	旋转方向	小流量输 出口位置	大流量输 出口位置	吸入口 位 置	设计号
PV2R24A ^{★2}	41、47、53 59、65	138 162 193	L：底座安 装型 F：法兰安 装型	[从轴伸端看] R：顺时针 ^{★1} 方向 (标准)	[从轴伸端看] E：左上方45° (标准)	[从轴伸端看] A：上方(标准)	[从轴伸 端看] A：上方 (标准)	10
PV2R34A ^{★2}	76、94、116				A：上方(标准)			

- ★1. 可提供逆时针转向的泵，详情请和我们联系。
- ★2. 可提供磷酸酯液用泵，因为需要采用特殊性密封（氟橡胶）、订购时请在指定型号前加「F-」。

参 数

型 号	最高使用压力 ^{★1} MPa		输出流量・输出功率		允许转数 r/min
	小流量	大流量	小流量泵	大流量泵	
PV2R24A-※-※-※-REAA-10	21	17.2	同PV2R2单泵 (参照182、183页)	同PV2R4A型单 泵(参照187页)	600 ~ 1800
PV2R34A-※-※-※-RAAA-10	21 ^{★2}		同PV2R3型单泵 (参照183、184页)		

- ★1. 最高工作压力值为使用抗磨型石油基液压油时的典型值。
 使用其他液压油时的最高工作压力，详情请和我们联系。
- ★2. 公称排量“116”的最高工作压力限制在16MPa。

● 关于PV2R24A/34A型双联泵，详情请和我们联系。

