轴向柱塞式变量液压泵

Pvplus系列

parker.com/pmde

Parker

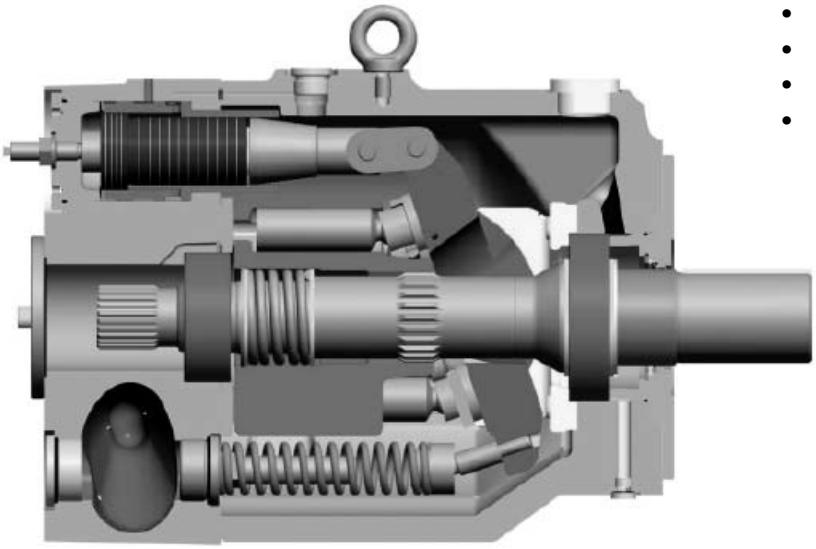
ENGINEERING YOUR SUCCESS.

目录

页码

概述 4
技术参数 5
订货代号 6
压力补偿变量控制器 18
遥控型压力补偿变量控制器 20
负载敏感变量控制器 22
恒功率/扭矩变量控制器 26
性能曲线 30
电液P/Q控制器 32
效率与壳体泄油量 34
PV360泵性能曲线及壳体泄油量 39
压力补偿变量先导控制附件 40
PVACRE*电磁比例溢流阀 42
安装尺寸 44
变量控制器安装尺寸 56
PQDXXA电子控制模块 60
通轴驱动安装组件 61
通轴驱动，安装法兰负荷限制 62
多泵组合 – 最大弯矩 62
通轴驱动，轴载荷限制 63

本型液压泵为开式回路用**带通轴驱动**的斜盘型轴向柱塞式液压泵，可**单泵及多泵组合使用**。



技术特征

- 低噪声
- 响应快
- 工作运行友善
- 自吸转速高
- 结构紧凑
- 100%公称扭矩的通轴驱动结构

一般说明

液压油液推荐

推荐使用优质的矿物油基液压油，如：符合标准DIN 51524第2部分规定的HLP油液。对于一般用途，要求Brugger值必须大于30 N/mm^2；而对于重载液压设备和快速循环及/或存在重载动态负荷的液压系统，则必须大于50 N/mm^2，Brugger值的测定应符合DIN 51347-2的规定。详情可参阅文件HY30-3248/UK《派克PV系列轴向柱塞泵用液压油液》。

粘度

正常工作时，油液粘度范围应为16至100 mm^2/s(cSt)，启动时允许的最高粘度为 1000 mm^2/s (cSt)。

过滤要求

为使液压泵和系统中其它液压元件能最大程度地发挥其功能和延长使用寿命，应对工作油液采取有效的过滤措施，以保护系统免受污染。
油液的清洁度采用按ISO 4406:1999规定的ISO固体颗粒污染度等级予以评定，并使用过滤器对油液进行过滤净化，过滤器滤芯的质量应符合ISO相应标准的规定。

对于一般液压系统，保证其满意地工作所要求的油液污染度等级不高于ISO 4406:1999规定的20/18/15。
若要求能保证液压元件的长使用寿命，则油液的污染度等级不高于ISO 4406:1999规定的18/16/13。

密封件

查阅液压液的技术条件，检查其与密封材料的化学相容性。

检查密封材料的适用温度范围，并与系统工作及环境的温度范围相比较。

N – 丁晴橡胶 (氟橡胶轴封)	-25…+90 °C
V – FKM (氟橡胶轴封)	-25…+115 °C
W – 丁晴橡胶 (聚四氟乙烯轴封)	-30…+90 °C

注: 最高油液温度将会出现在液压泵的泄油口处，可比油箱温度高 25 °C。

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

		PV016	PV020	PV023	PV028	PV032	PV040	PV046
壳体规格		1	1	1	1	2	2	2
最大排量	[cm^3/rev.]	16	20	23	28	32	40	46
输出流量, 1500 rpm时	[l/min]	24	30	34,5	42	48	60	69
公称压力 pN	[bar]	350	350	350	350	350	350	350
最小出口压力	[bar]	15	15	15	15	15	15	15
最高工作压力p_{max}，20%工作循环[1)]	[bar]	420	420	420	420	420	420	420
壳体泄油压力　连续	[bar]	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
最高峰值	[bar]	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
吸油口压力 最低(绝对)	[bar]	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
最高	[bar]	16	16	16	16	16	16	16
输入功率,1500 rpm及350 bar时	[kW]	15.5	19.5	22.5	27.5	31	39	45
最高转速, 吸油口压力1 bar(绝对)时	[rpm]	3000	3000	3000	3000	2800	2800	2800
最低转速	[rpm]	50	50	50	50	50	50	50
转速惯量	[kgm^2]	0.0017	0.0017	0.0017	0.0017	0.0043	0.0043	0.0043
重量	[kg]	19	19	19	19	30	30	30

		PV063	PV080	PV092	PV140	PV180	PV270	PV360
壳体规格		3	3	3	4	4	5	6
最大排量	[cm^3/rev.]	63	80	92	140	180	270	360
输出流量, 1500 rpm时	[l/min]	94.5	120	138	210	270	405	540
公称压力 pN	[bar]	350	350	350	350	350	350	350
最小出口压力	[bar]	15	15	15	15	15	15	15
最高工作压力p_{max}，20%工作循环[1)]	[bar]	420	420	420	420	420	420	420
壳体泄油压力　连续	[bar]	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
最高峰值	[bar]	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
吸油口压力 最低(绝对)	[bar]	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
最高	[bar]	16	16	16	16	16	16	16
输入功率,1500 rpm及350 bar时	[kW]	61.5	78	89.5	136	175	263	350
最高转速, 吸油口压力1 bar(绝对)时	[rpm]	2800	2500	2300	2400	2200	1800	1750
最低转速	[rpm]	50	50	50	50	50	50	50
转速惯量	[kgm^2]	0.018	0.018	0.018	0.030	0.030	0.098	0.103
重量	[kg]	59	59	59	90	90	172	180

1) 核对每个控制器的压力调节范围

P	V				R	1	K	1	T	1	N			

高压轴向变量柱塞泵 | 排量规格 | 旋向 | 类别 | 安装界面 | 螺纹选项 | 通轴驱动选项 | 通轴驱动联轴节 | 密封件 | 变量控制器代号

详见后续页 →

代号	排量	壳体号
016	**16 cm³/rev**	**1**
020	**20 cm³/rev**	**1**
023	**23 cm³/rev**	**1**
028	**28 cm³/rev**	**1**

代号	密封件	轴封
N	**NBR**	**FKM**
V	FKM	FKM
W	NBR	PTFE

代号	旋向 [1]
R	顺时针
L	逆时针

[1] 从轴端方向看

代号	通轴驱动联轴节	单独零件号 [7]
1	**单泵，无联轴节**	
H	带联轴节 25 x 1.5 x 15, DIN 5480	MK-PVBG1K01
Y	带联轴节 SAE A 9齿-径节16/32	MK-PVBG1K11
A	带联轴节 SAE - 11齿-径节16/32	MK-PVBG1K12
B	带联轴节 SAE B 13齿-径节16/32	MK-PVBG1K13
C	带联轴节 SAE B-B 15齿-径节16/32	MK-PVBG1K14

代号	类别
1	**标准型**
2	电比例排量传感器 [2]
9	特殊调节 [3]

[2] 不适用功率控制
[3] 要求Kxxxx号

代号	安装界面		传动轴
K	公制 **ISO 3019/2**	**4-孔安装法兰 Ø100 mm**	圆柱轴，平键
L		**4-孔安装法兰 Ø100 mm**	**DIN 5480 花键**
D	SAE ISO 3019/1	4-孔安装法兰 SAE B	圆柱轴，平键
E		4-孔安装法兰 SAE B-B	SAE 花键

代号	通轴驱动选项	
	无通轴驱动辅助安装法兰	
T	**单泵，备有通轴驱动安装结构**	
	带通轴驱动辅助安装法兰	单独零件号 [7]
A	SAE A, Ø 82.55 mm	MK-PVBG1Axx
B	SAE B, Ø 101.6 mm	MK-PVBG1Bxx
H	公制, Ø 80 mm	MK-PVBG1Hxx
J	公制, Ø 100 mm	MK-PVBG1Jxx

详见安装尺寸

[7] 须按单独零件订货
见第61页

代号	油口螺纹[4]	连接螺纹[5]
1	**BSPP**	公制
3	UNF	UNC
8[6]	ISO 6149	公制

[4] 泄油口、压力表口以及冲洗油口；
[5] 所有的安装及连接螺纹；
[6] 仅适用于安装界面代号K和L。

标准型泵不喷面漆。喷黑色面漆和ATEX证书（不包括电气元件）作为特殊选项可选。

代号			压力补偿变量控制器
0	0	1	无压力补偿变量控制器
1	0	0	带封堵盖板，无压力补偿变量功能（定量泵）
M	M		标准型压力补偿(恒压)变量控制器
M	R		遥控型压力补偿变量控制器
M	F		负载敏感(流量补偿)变量控制器
M	T		双阀芯LS(负载敏感)变量控制器
			压力补偿变量控制器选项
		C	标准型，带内置先导阀 1)
		1	先导阀顶部带NG6安装界面
		2	远程压力油口内部供应，带NG6安装界面 2)
		3	远程压力油口外部供应 2)
		W	带电磁卸荷功能，24VDC电磁铁 1)
		K	安装有PVACRE...K35型先导电磁比例压力阀
		Z	无内置先导阀，带 NG6 先导阀安装界面 用于安装PVAC*型先导控制附件
		B	不带内置先导阀，不带NG6先导阀安装界面 3)
		P	装有PVAC1P先导阀的MT1控制器 2)

1) 不适用于MT & *Z 型
2) 仅适用于MT型
3) 不适用于MT和MM型

功率/扭矩控制				
代号				
			公称功率 **1.500 rpm** 时	公称 扭矩
B			3 kW	20 Nm
C			4 kW	25 Nm
D			5.5 kW	35 Nm
E			7.5 kW	50 Nm
G			11 kW	71 Nm
H			15 kW	97 Nm
K			18.5 kW	120 Nm
恒功率变量控制器选项				
	L		恒功率变量控制器，带压力补偿变量控制 4)	
	C		恒功率变量控制器，带负载敏感变量(单阀芯)	
	Z		恒功率变量控制器，带双阀芯负载敏感变量	
附带压力补偿变量控制器选项				
		C	标准型，带内置先导阀 1)	
		1	先导阀顶部带NG6安装界面	
		W	带电磁卸荷功能，24VDC电磁铁	
		K	安装有PVACRE...K35型先导电磁比例压力阀	
		Z	无内置先导阀，带NG6先导阀安装界面 用于安装PVAC*型先导控制附件 4)	
		B	不带内置先导阀，不带NG6先导阀安装界面 1), 4)	

4) 控制选项-Z和-B
不带压力控制

代号			电液比例变量控制器
电液比例变量控制器 5)			
F	D	V	比例排量控制，不带压力补偿变量控制器
U	D		比例排量控制，带压力补偿变量控制器
附带压力补偿变量控制器选项			
		R	先导式压力补偿变量控制器 带NG6先导阀安装界面
		K	先导式压力补偿变量控制器 安装有PVACRE...K35型先导比例压力阀
		M	先导式压力补偿变量控制器 安装有PVACRE...K35型先导比例压力阀 用于压力控制及电控恒功率控制

5) 更多信息见样本HY30-3254

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

P	V				R	1	K	1	T	1	N			

高压轴向变量柱塞泵 | 排量规格 | 旋向 | 类别 | 安装界面 | 螺纹选项 | 通轴驱动选项 | 通轴驱动联轴节 | 密封件 | 变量控制器代号

详见后续页 →

代号	排量	壳体号
032	**32 cm³/rev**	**2**
040	**40 cm³/rev**	**2**
046	**46 cm³/rev**	**2**

代号	密封件	轴封
N	**NBR**	**FKM**
V	FKM	FKM
W	NBR	PTFE

代号	旋向 [1]
R	顺时针
L	逆时针

[1] 从轴端方向看

代号	通轴驱动联轴节	单独零件号 [7]
1	单泵，无联轴节	
H	带联轴节 25 x 1.5 x 15, DIN 5480	MK-PVBG2K01
J	带联轴节 32 x 1.5 x 20, DIN 5480	MK-PVBG2K02
Y	带联轴节 SAE A 9齿-径节16/32	MK-PVBG2K11
A	带联轴节 SAE - 11齿-径节16/32	MK-PVBG2K12
B	带联轴节 SAE B 13齿-径节16/32	MK-PVBG2K13
C	带联轴节 SAE B-B 15齿-径节16/32	MK-PVBG2K14
D	带联轴节 SAE C 14齿-径节12/24	MK-PVBG2K15

代号	类别
1	**标准型**
2	电比例排量传感器 [2]
9	特殊调节 [3]

[2] 不适用功率控制
[3] 要求Kxxxx号

代号	安装界面		传动轴
K	公制 ISO 3019/2	**4-孔安装法兰 Ø125 mm**	圆柱轴，平键
L		**4-孔安装法兰 Ø125 mm**	**DIN 5480 花键**
D	SAE ISO 3019/1	4-孔安装法兰 SAE C	圆柱轴，平键
E		4-孔安装法兰 SAE C	SAE 花键

代号	通轴驱动选项	
	无通轴驱动辅助安装法兰	
T	**单泵，备有通轴驱动安装结构**	
	带通轴驱动辅助安装法兰	单独零件号 [7]
A	SAE A, Ø 82.55 mm	MK-PVBG2Axx
B	SAE B, Ø 101.6 mm	MK-PVBG2Bxx
C	SAE C, Ø 127 mm	MK-PVBG2Cxx
H	metric, Ø 80 mm	MK-PVBG2Hxx
J	metric, Ø 100 mm	MK-PVBG2Jxx
K	metric, Ø 125 mm	MK-PVBG2Kxx

详见安装尺寸
[7] 须按单独零件订货
见第61页

代号	油口螺纹[4]	连接螺纹[5]
1	**BSPP**	公制
3	UNF	UNC
8[6]	ISO 6149	公制

[4] 泄油口、压力表口以及冲洗油口；
[5] 所有的安装及连接螺纹；
[6] 仅适用于安装界面代号K和L。

标准型泵不喷面漆。喷黑色面漆和ATEX证书（不包括电气元件）作为特殊选项可选。

代号			压力补偿变量控制器
0	0	1	无压力补偿变量控制器
1	0	0	带封堵盖板，无压力补偿变量功能（定量泵）
M	M		标准型压力补偿(恒压)变量控制器
M	R		遥控型压力补偿变量控制器
M	F		负载敏感(流量补偿)变量控制器
M	T		双阀芯LS(负载敏感)变量控制器
			压力补偿变量控制器选项
		C	标准型，带内置先导阀 1)
		1	先导阀顶部带NG6安装界面
		2	远程压力油口内部供应，带NG6安装界面 2)
		3	远程压力油口外部供应 2)
		W	带电磁卸荷功能，24VDC电磁铁 1)
		K	安装有PVACRE...K35型先导电磁比例压力阀
		Z	无内置先导阀，带 NG6 先导阀安装界面 用于安装PVAC*型先导控制附件
		B	不带内置先导阀，不带NG6先导阀安装界面 3)
		P	装有PVAC1P先导阀的MT1控制器 2)

1) 不适用于MT & *Z 型
2) 仅适用于MT型
3) 不适用于MT和MM型

功率/扭矩控制				
代号				
			公称功率 **1.500 rpm** 时	公称 扭矩
D			5.5 kW	35 Nm
E			7.5 kW	50 Nm
G			11 kW	71 Nm
H			15 kW	97 Nm
K			18.5 kW	120 Nm
M			22 kW	142 Nm
S			30 kW	195 Nm
恒功率变量控制器选项				
	L		恒功率变量控制器，带压力补偿变量控制 4)	
	C		恒功率变量控制器，带负载敏感变量(单阀芯)	
	Z		恒功率变量控制器，带双阀芯负载敏感变量	
附带压力补偿变量控制器选项				
		C	标准型，带内置先导阀 1)	
		1	先导阀顶部带NG6安装界面	
		W	带电磁卸荷功能，24VDC电磁铁	
		K	安装有PVACRE...K35型先导电磁比例压力阀	
		Z	无内置先导阀，带NG6先导阀安装界面 用于安装PVAC*型先导控制附件 4)	
		B	不带内置先导阀，不带NG6先导阀安装界面 1), 4)	

4) 控制选项-Z和-B
不带压力控制

代号			电液比例变量控制器
电液比例变量控制器 5)			
F	D	V	比例排量控制，不带压力补偿变量控制器
U	D		比例排量控制，带压力补偿变量控制器
附带压力补偿变量控制器选项			
		R	先导式压力补偿变量控制器 带NG6先导阀安装界面
		K	先导式压力补偿变量控制器 安装有PVACRE...K35型先导比例压力阀
		M	先导式压力补偿变量控制器 安装有PVACRE...K35型先导比例压力阀 用于压力控制及电控恒功率控制

5) 更多信息见样本HY30-3254

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

P	V				R	1	K	1	T	1	N			

高压轴向变量柱塞泵高压力版本

排量规格

旋向

类别

安装界面

螺纹选项

通轴驱动选项

通轴驱动联轴节

密封件

变量控制器代号

详见后续页 →

代号	排量	壳体号
063	**63 cm³/rev**	**3**
080	**80 cm³/rev**	**3**
092	**92 cm³/rev**	**3**

代号	密封件	轴封
N	**NBR**	**FKM**
V	FKM	FKM
W	NBR	PTFE

代号	旋向 [1]
R	顺时针
L	逆时针

[1] 从轴端方向看

代号	通轴驱动联轴节	单独零件号 [8]
1	**单泵，无联轴节**	
H	带联轴节 25 x 1.5 x 15, DIN 5480	MK-PVBG3K01
J	带联轴节 32 x 1.5 x 20, DIN 5480	MK-PVBG3K02
K	带联轴节 40 x 1.5 x 25, DIN 5480	MK-PVBG3K03
Y	带联轴节 SAE A 9齿-径节16/32	MK-PVBG3K11
A	带联轴节 SAE - 11齿-径节16/32	MK-PVBG3K12
B	带联轴节 SAE B 13齿-径节16/32	MK-PVBG3K13
C	带联轴节 SAE B-B 15齿-径节16/32	MK-PVBG3K14
D	带联轴节 SAE C 14齿-径节12/24	MK-PVBG3K15
E	带联轴节 SAE C-C 17齿-径节12/24	MK-PVBG3K16
F	带联轴节 SAE D, E 13齿-径节8/16	MK-PVBG3K17

代号	类别
1	**标准型**
2	电比例排量传感器 [2]
9	特殊调节 [3]

[2] 不适用功率控制
[3] 要求Kxxxx号

代号	安装界面		传动轴
K	公制 ISO 3019/2	**4-孔安装法兰 Ø160 mm**	圆柱轴，平键
L		**4-孔安装法兰 Ø160 mm**	**DIN 5480 花键**
D	SAE ISO 3019/1	4-孔安装法兰 SAE D	圆柱轴，平键
E		4-孔安装法兰 SAE D	SAE 花键

代号	通轴驱动选项	
	无通轴驱动辅助安装法兰	
T	**单泵，备有通轴驱动安装结构**	
	带通轴驱动辅助安装法兰	单独零件号 [8]
A	SAE A, Ø 82.55 mm	MK-PVBG3Axx
B	SAE B, Ø 101.6 mm	MK-PVBG3Bxx
C	SAE C, Ø 127 mm	MK-PVBG3Cxx
D	SAE D, Ø 152.4 mm	MK-PVBG3Dxx
H	公制, Ø 80 mm	MK-PVBG3Hxx
J	公制, Ø 100 mm	MK-PVBG3Jxx
K	公制, Ø 125 mm	MK-PVBG3Kxx
L	公制, Ø 160 mm	MK-PVBG3Lxx

详见安装尺寸
[8] 须按单独零件订货
见第61页

代号	油口螺纹[4]	连接螺纹[5]
1	**BSPP**	公制
3	UNF	UNC
4 [6]	BSPP	公制 M14
8	ISO 6149	公制

[4] 泄油口、压力表口以及冲洗油口；
[5] 所有的安装及连接螺纹；
[6] 仅适用于PV063-092，出油口法兰1 1/4" 连接螺栓4 x M14替代4 x M12。
[7] 仅适用于代号K&L型安装界面

标准型泵不喷面漆。喷黑色面漆和ATEX证书（不包括电气元件）作为特殊选项可选。

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

代号			压力补偿变量控制器
0	0	1	无压力补偿变量控制器
1	0	0	带封堵盖板，无压力补偿变量功能（定量泵）
M	M		标准型压力补偿(恒压)变量控制器
M	R		遥控型压力补偿变量控制器
M	F		负载敏感(流量补偿)变量控制器
M	T		双阀芯LS(负载敏感)变量控制器
			压力补偿变量控制器选项
		C	标准型，带内置先导阀 1)
		1	先导阀顶部带NG6安装界面
		2	远程压力油口内部供应，带NG6安装界面 2)
		3	远程压力油口外部供应 2)
		W	带电磁卸荷功能，24VDC电磁铁 1)
		K	安装有PVACRE...K35型先导电磁比例压力阀
		Z	无内置先导阀，带 NG6 先导阀安装界面 用于安装PVAC*型先导控制附件
		B	不带内置先导阀，不带NG6先导阀安装界面 3)
		P	装有PVAC1P先导阀的MT1控制器 2)

1) 不适用于MT & *Z 型
2) 仅适用于MT型
3) 不适用于MT和MM型

功率/扭矩控制				
代号				
			公称功率 **1.500 rpm** 时	公称 扭矩
G			11 kW	71 Nm
H			15 kW	97 Nm
K			18.5 kW	120 Nm
M			22 kW	142 Nm
S			30 kW	195 Nm
T			37 kW	240 Nm
U			45 kW	290 Nm
W			55 kW	355 Nm
恒功率变量控制器选项				
	L		恒功率变量控制器，带压力补偿变量控制 4)	
	C		恒功率变量控制器，带负载敏感变量(单阀芯)	
	Z		恒功率变量控制器，带双阀芯负载敏感变量	
附带压力补偿变量控制器选项				
		C	标准型，带内置先导阀 1)	
		1	先导阀顶部带NG6安装界面	
		W	带电磁卸荷功能，24VDC电磁铁	
		K	安装有PVACRE...K35型先导电磁比例压力阀	
		Z	无内置先导阀，带NG6先导阀安装界面 用于安装PVAC*型先导控制附件 4)	
		B	不带内置先导阀，不带NG6先导阀安装界面 1), 4)	

4) 控制选项-Z和-B
不带压力控制

代号			电液比例变量控制器
电液比例变量控制器 5)			
F	D	V	比例排量控制，不带压力补偿变量控制器
U	D		比例排量控制，带压力补偿变量控制器
附带压力补偿变量控制器选项			
		R	先导式压力补偿变量控制器 带NG6先导阀安装界面
		K	先导式压力补偿变量控制器 安装有PVACRE...K35型先导比例压力阀
		M	先导式压力补偿变量控制器 安装有PVACRE...K35型先导比例压力阀 用于压力控制及电控恒功率控制

5) 更多信息见样本HY30-3254

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

P	V				R	1	K	1	T	1	N			

高压轴向变量柱塞泵 | 排量规格 | 旋向 | 类别 | 安装界面 | 螺纹选项 | 通轴驱动选项 | 通轴驱动联轴节 | 密封件 | 变量控制器代号

详见后续页 →

代号	排量	壳体号
140	**140 cm³/rev**	**4**
180	**180 cm³/rev**	**4**

代号	密封件	轴封
N	**NBR**	**FKM**
V	FKM	FKM
W	NBR	PTFE

代号	旋向 [1]
R	顺时针
L	逆时针

[1] 从轴端方向看

代号	类别
1	**标准型**
2	电比例排量传感器 [2]
9	特殊调节 [3]

[2] 不适用功率控制
[3] 要求Kxxxx号

代号	安装界面		传动轴
K	公制 ISO 3019/2	**4-孔安装法兰 Ø160 mm**	圆柱轴，平键
L		**4-孔安装法兰 Ø160 mm**	**DIN 5480 花键**
D	SAE ISO 3019/1	4-孔安装法兰 SAE D	圆柱轴，平键 SAE F
E		4-孔安装法兰 SAE D	SAE F 花键 SAE D
F		4-孔安装法兰 SAE D	圆柱轴，平键 SAE D
G		4-孔安装法兰 SAE D	SAE D 花键

代号	油口螺纹[4]	连接螺纹[5]
1	**BSPP**	公制
3	UNF	UNC
4 [6]	BSPP	公制 M14
8 [7]	ISO 6149	公制

[4] 泄油口、压力表口以及冲洗油口；
[5] 所有的安装及连接螺纹；
[6] 出油口法兰1 1/4"，连接螺栓4 x M14替代4 x M12；
[7] 仅适用于安装界面代号K和L。

代号	通轴驱动联轴节	单独零件号 [8]
1	单泵，无联轴节	
H	带联轴节 25 x 1.5 x 15, DIN 5480	MK-PVBG4K01
J	带联轴节 32 x 1.5 x 20, DIN 5480	MK-PVBG4K02
K	带联轴节 40 x 1.5 x 25, DIN 5480	MK-PVBG4K03
L	带联轴节 50 x 2 x 24, DIN 5480	MK-PVBG4K04
Y	带联轴节 SAE A 9齿-径节16/32	MK-PVBG4K11
A	带联轴节 SAE - 11齿-径节16/32	MK-PVBG4K12
B	带联轴节 SAE B 13齿-径节16/32	MK-PVBG4K13
C	带联轴节 SAE B-B 15齿-径节16/32	MK-PVBG4K14
D	带联轴节 SAE C 14齿-径节12/24	MK-PVBG4K15
E	带联轴节 SAE C-C 17齿-径节12/24	MK-PVBG4K16
F	带联轴节 SAE D, E 13齿-径节8/16	MK-PVBG4K17
G	带联轴节 SAE F 15齿-径节8/16	MK-PVBG4K18

代号	通轴驱动选项	
	无通轴驱动辅助安装法兰	
T	**单泵，备有通轴驱动安装结构**	
	带通轴驱动辅助安装法兰	单独零件号 [8]
A	SAE A, Ø 82.55 mm	MK-PVBG4Axx
B	SAE B, Ø 101.6 mm	MK-PVBG4Bxx
C	SAE C, Ø 127 mm	MK-PVBG4Cxx
D	SAE D, Ø 152.4 mm	MK-PVBG4Dxx
H	公制, Ø 80 mm	MK-PVBG4Hxx
J	公制, Ø 100 mm	MK-PVBG4Jxx
K	公制, Ø 125 mm	MK-PVBG4Kxx
L	公制, Ø 160 mm	MK-PVBG4Lxx

详见安装尺寸
[8] 须按单独零件订货
见第61页

标准型泵不喷面漆。喷黑色面漆和ATEX证书（不包括电气元件）作为特殊选项可选。

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

代号			压力补偿变量控制器
0	0	1	无压力补偿变量控制器
1	0	0	带封堵盖板，无压力补偿变量功能（定量泵）
M	M		标准型压力补偿(恒压)变量控制器
M	R		遥控型压力补偿变量控制器
M	F		负载敏感(流量补偿)变量控制器
M	T		双阀芯LS(负载敏感)变量控制器
			压力补偿变量控制器选项
		C	标准型，带内置先导阀 1)
		1	先导阀顶部带NG6安装界面
		2	远程压力油口内部供应，带NG6安装界面 2)
		3	远程压力油口外部供应 2)
		W	带电磁卸荷功能，24VDC电磁铁 1)
		K	安装有PVACRE...K35型先导电磁比例压力阀
		Z	无内置先导阀，带 NG6 先导阀安装界面 用于安装PVAC*型先导控制附件
		B	不带内置先导阀，不带NG6先导阀安装界面 3)
		P	装有PVAC1P先导阀的MT1控制器 2)

1) 不适用于MT & *Z 型
2) 仅适用于MT型
3) 不适用于MT和MM型

功率/扭矩控制				
代号				
			公称功率 **1.500 rpm** 时	公称 扭矩
K			18.5 kW	120 Nm
M			22 kW	142 Nm
S			30 kW	195 Nm
T			37 kW	240 Nm
U			45 kW	290 Nm
W			55 kW	355 Nm
Y			75 kW	485 Nm
Z			90 kW	585 Nm
2			110 kW	700 Nm
恒功率变量控制器选项				
	L		恒功率变量控制器，带压力补偿变量控制 4)	
	C		恒功率变量控制器，带负载敏感变量(单阀芯)	
	Z		恒功率变量控制器，带双阀芯负载敏感变量	
附带压力补偿变量控制器选项				
		C	标准型，带内置先导阀 1)	
		1	先导阀顶部带NG6安装界面	
		W	带电磁卸荷功能，24VDC电磁铁	
		K	安装有PVACRE...K35型先导电磁比例压力阀	
		Z	无内置先导阀，带NG6先导阀安装界面 用于安装PVAC*型先导控制附件 4)	
		B	不带内置先导阀，不带NG6先导阀安装界面 1), 4)	

4) 控制选项-Z和-B
不带压力控制

代号			电液比例变量控制器
电液比例变量控制器 5)			
F	D	V	比例排量控制，不带压力补偿变量控制器
U	D		比例排量控制，带压力补偿变量控制器
附带压力补偿变量控制器选项			
		R	先导式压力补偿变量控制器 带NG6先导阀安装界面
		K	先导式压力补偿变量控制器 安装有PVACRE...K35型先导比例压力阀
		M	先导式压力补偿变量控制器 安装有PVACRE...K35型先导比例压力阀 用于压力控制及电控恒功率控制

5) 更多信息见样本HY30-3254

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

P	V				R	1	K	1	T	1	N			

高压轴向变量柱塞泵 高压力版本 | 排量规格 | 旋向 | 类别 | 安装界面 | 螺纹选项 | 通轴驱动选项 | 通轴驱动联轴节 | 密封件 | 变量控制器代号

详见后续页 →

代号	排量	壳体号
270	**270 cm³/rev**	**5**

代号	密封件	轴封
N	**NBR**	**FKM**
V	FKM	FKM
W	NBR	PTFE

代号	旋向 [1]
R	顺时针
L	逆时针

1) 从轴端方向看

代号	类别
1	**标准型**
2	电比例排量传感器 [2]
9	特殊调节 [3]

2) 不适用功率控制
3) 要求Kxxxx号

代号	通轴驱动联轴节	单独零件号 [6]
1	单泵，无联轴节	
H	带联轴节 25 x 1.5 x 15, DIN 5480	MK-PVBG5K01
J	带联轴节 32 x 1.5 x 20, DIN 5480	MK-PVBG5K02
K	带联轴节 40 x 1.5 x 25, DIN 5480	MK-PVBG5K03
L	带联轴节 50 x 2 x 24, DIN 5480	MK-PVBG5K04
M	带联轴节 60 x 2 x 28, DIN 5480	MK-PVBG5K05
Y	带联轴节 SAE A 9齿-径节16/32	MK-PVBG5K11
A	带联轴节 SAE - 11齿-径节16/32	MK-PVBG5K12
B	带联轴节 SAE B 13齿-径节16/32	MK-PVBG5K13
C	带联轴节 SAE B-B 15齿-径节16/32	MK-PVBG5K14
D	带联轴节 SAE C 14齿-径节12/24	MK-PVBG5K15
E	带联轴节 SAE C-C 17齿-径节12/24	MK-PVBG5K16
F	带联轴节 SAE D, E 13齿-径节8/16	MK-PVBG5K17
G	带联轴节 SAE F 15齿-径节8/16	MK-PVBG5K18

代号	安装界面		传动轴
K	公制 ISO 3019/2	**4-孔安装法兰 Ø200 mm**	圆柱轴，平键
L		**4-孔安装法兰 Ø200 mm**	**DIN 5480 花键**
D	SAE ISO 3019/1	4-孔安装法兰 SAE E	圆柱轴，平键
E		4-孔安装法兰 SAE E	SAE 花键

代号	通轴驱动选项	
	无通轴驱动辅助安装法兰	
T	**单泵，备有通轴驱动安装结构**	
	带通轴驱动辅助安装法兰	单独零件号 [6]
A	SAE A, Ø 82.55 mm	MK-PVBG5Axx
B	SAE B, Ø 101.6 mm	MK-PVBG5Bxx
C	SAE C, Ø 127 mm	MK-PVBG5Cxx
D	SAE D, Ø 152.4 mm	MK-PVBG5Dxx
E	SAE E, Ø 165.1 mm	MK-PVBG5Exx
H	公制, Ø 80 mm	MK-PVBG5Hxx
J	公制, Ø 100 mm	MK-PVBG5Jxx
K	公制, Ø 125 mm	MK-PVBG5Kxx
L	公制, Ø 160 mm	MK-PVBG5Lxx
M	公制, Ø 200 mm	MK-PVBG5Mxx

详见安装尺寸
6) 须按单独零件订货
见第61页

代号	油口螺纹[4]	连接螺纹[5]
1	**BSPP**	公制
3	UNF	UNC
8	ISO 6149	公制

4) 泄油口、压力表口以及冲洗油口；
5) 所有的安装及连接螺纹。

标准型泵不喷面漆。喷黑色面漆和ATEX证书（不包括电气元件）作为特殊选项可选。

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

代号			压力补偿变量控制器
0	0	1	无压力补偿变量控制器
1	0	0	带封堵盖板，无压力补偿变量功能（定量泵）
M	M		标准型压力补偿(恒压)变量控制器
M	R		遥控型压力补偿变量控制器
M	F		负载敏感(流量补偿)变量控制器
M	T		双阀芯LS(负载敏感)变量控制器
			压力补偿变量控制器选项
		C	标准型，带内置先导阀 1)
		1	先导阀顶部带NG6安装界面
		2	远程压力油口内部供应，带NG6安装界面 2)
		3	远程压力油口外部供应 2)
		W	带电磁卸荷功能，24VDC电磁铁 1)
		K	安装有PVACRE...K35型先导电磁比例压力阀
		Z	无内置先导阀，带 NG6 先导阀安装界面 用于安装PVAC*型先导控制附件
		B	不带内置先导阀，不带NG6先导阀安装界面 3)
		P	装有PVAC1P先导阀的MT1控制器 2)

1) 不适用于MT & *Z 型
2) 仅适用于MT型
3) 不适用于MT和MM型

功率/扭矩控制				
代号				
			公称功率 **1.500 rpm** 时	公称 扭矩
T			37 kW	240 Nm
U			45 kW	290 Nm
W			55 kW	350 Nm
Y			75 kW	480 Nm
Z			90 kW	580 Nm
2			110 kW	700 Nm
3			132 kW	840 Nm
恒功率变量控制器选项				
	L		恒功率变量控制器，带压力补偿变量控制 4)	
	C		恒功率变量控制器，带负载敏感变量(单阀芯)	
	Z		恒功率变量控制器，带双阀芯负载敏感变量	
附带压力补偿变量控制器选项				
		C	标准型，带内置先导阀 1)	
		1	先导阀顶部带NG6安装界面	
		W	带电磁卸荷功能，24VDC电磁铁	
		K	安装有PVACRE...K35型先导电磁比例压力阀	
		Z	无内置先导阀，带NG6先导阀安装界面 用于安装PVAC*型先导控制附件 4)	
		B	不带内置先导阀，不带NG6先导阀安装界面 1), 4)	

4) 控制选项-Z和-B
不带压力控制

代号			电液比例变量控制器
电液比例变量控制器 5)			
F	D	V	比例排量控制，不带压力补偿变量控制器
U	D		比例排量控制，带压力补偿变量控制器
附带压力补偿变量控制器选项			
		R	先导式压力补偿变量控制器 带NG6先导阀安装界面
		K	先导式压力补偿变量控制器 安装有PVACRE...K35型先导比例压力阀
		M	先导式压力补偿变量控制器 安装有PVACRE...K35型先导比例压力阀 用于压力控制及电控恒功率控制

5) 更多信息见样本HY30-3254

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

P	V				R	1	K	1	T	1	N			

高压轴向变量柱塞泵 | 排量规格 | 旋向 | 类别 | 安装界面 | 螺纹选项 | 通轴驱动选项 | 通轴驱动联轴节 | 密封件 | 变量控制器代号

详见后续页

代号	排量	壳体号
360	**360 cm³/rev**	**6**

代号	密封件	轴封
N	**NBR**	**FKM**
V	FKM	FKM

代号	旋向 [1]
R	顺时针
L	逆时针

[1] 从轴端方向看

代号	通轴驱动联轴节	单独零件号 [6]
1	单泵，无联轴节	
H	带联轴节 25 x 1.5 x 15, DIN 5480	MK-PVBG5K01
J	带联轴节 32 x 1.5 x 20, DIN 5480	MK-PVBG5K02
K	带联轴节 40 x 1.5 x 25, DIN 5480	MK-PVBG5K03
L	带联轴节 50 x 2 x 24, DIN 5480	MK-PVBG5K04
M	带联轴节 60 x 2 x 28, DIN 5480	MK-PVBG5K05
P	带联轴节 70 x 3 x 22, DIN 5480	MK-PVBG5K06
Y	带联轴节 SAE A 9齿-径节16/32	MK-PVBG5K11
A	带联轴节 SAE - 11齿-径节16/32	MK-PVBG5K12
B	带联轴节 SAE B 13齿-径节16/32	MK-PVBG5K13
C	带联轴节 SAE B-B 15齿-径节16/32	MK-PVBG5K14
D	带联轴节 SAE C 14齿-径节12/24	MK-PVBG5K15
E	带联轴节 SAE C-C 17齿-径节12/24	MK-PVBG5K16
F	带联轴节 SAE D, E 13齿-径节8/16	MK-PVBG5K17
G	带联轴节 SAE F 15齿-径节8/16	MK-PVBG5K18

代号	类别
1	**标准型**
2	电比例排量传感器 [2]
9	特殊调节 [3]

[2] 不适用功率控制
[3] 要求Kxxxx号

代号	安装界面		传动轴
K	公制 ISO 3019/2	**4-孔安装法兰 Ø250 mm**	圆柱轴，平键
L		**4-孔安装法兰 Ø250 mm**	**DIN 5480 花键**
R		**4-孔安装法兰 Ø224 mm**	圆柱轴，平键
T		**4-孔安装法兰 Ø224 mm**	**DIN 5480 花键**
D	SAE ISO 3019/1	4-孔安装法兰 SAE E	圆柱轴，平键
E		4-孔安装法兰 SAE E	DIN 5480 花键

代号	通轴驱动选项	
	无通轴驱动辅助安装法兰	
T	**单泵，备有通轴驱动安装结构**	
	带通轴驱动辅助安装法兰	单独零件号 [6]
A	SAE A, Ø 82.55 mm	MK-PVBG5Axx
B	SAE B, Ø 101.6 mm	MK-PVBG5Bxx
C	SAE C, Ø 127 mm	MK-PVBG5Cxx
D	SAE D, Ø 152.4 mm	MK-PVBG5Dxx
E	SAE E, Ø 165.1 mm	MK-PVBG5Exx
H	公制, Ø 80 mm	MK-PVBG5Hxx
J	公制, Ø 100 mm	MK-PVBG5Jxx
K	公制, Ø 125 mm	MK-PVBG5Kxx
L	公制, Ø 160 mm	MK-PVBG5Lxx
M	公制, Ø 200 mm	MK-PVBG5Mxx

详见安装尺寸
[6] 须按单独零件订货
见第61页

代号	油口螺纹[4]	连接螺纹[5]
1	**BSPP**	公制
3	UNF	UNC

[4] 泄油口、压力表口以及冲洗油口；
[5] 所有的安装及连接螺纹 。

标准型泵不喷面漆。喷黑色面漆和ATEX证书（不包括电气元件）作为特殊选项可选。

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

代号			压力补偿变量控制器
0	0	1	无压力补偿变量控制器
1	0	0	带封堵盖板，无压力补偿变量功能（定量泵）
M	M		标准型压力补偿(恒压)变量控制器
M	R		遥控型压力补偿变量控制器
M	F		负载敏感(流量补偿)变量控制器
M	T		双阀芯LS(负载敏感)变量控制器
			压力补偿变量控制器选项
		C	标准型，带内置先导阀 1)
		1	先导阀顶部带NG6安装界面
		2	远程压力油口内部供应，带NG6安装界面 2)
		3	远程压力油口外部供应 2)
		W	带电磁卸荷功能，24VDC电磁铁 1)
		K	安装有PVACRE...K35型先导电磁比例压力阀
		Z	无内置先导阀，带 NG6 先导阀安装界面 用于安装PVAC*型先导控制附件
		B	不带内置先导阀，不带NG6先导阀安装界面 3)
		P	装有PVAC1P先导阀的MT1控制器 2)

1) 不适用于MT & *Z 型
2) 仅适用于MT型
3) 不适用于MT和MM型

功率/扭矩控制				
代号				
			公称功率 **1.500 rpm** 时	公称 扭矩
U			45 kW	290 Nm
W			55 kW	350 Nm
Y			75 kW	480 Nm
Z			90 kW	580 Nm
2			110 kW	700 Nm
3			132 kW	840 Nm
4			160 kW	1020 Nm
5			180 kW	1150 Nm
6			200 kW	1280 Nm
恒功率变量控制器选项				
	L		恒功率变量控制器，带压力补偿变量控制 4)	
	C		恒功率变量控制器，带负载敏感变量(单阀芯)	
	Z		恒功率变量控制器，带双阀芯负载敏感变量	
附带压力补偿变量控制器选项				
		C	标准型，带内置先导阀 1)	
		1	先导阀顶部带NG6安装界面	
		W	带电磁卸荷功能，24VDC电磁铁	
		K	安装有PVACRE...K35型先导电磁比例压力阀	
		Z	无内置先导阀，带NG6先导阀安装界面 用于安装PVAC*型先导控制附件 4)	
		B	不带内置先导阀，不带NG6先导阀安装界面 1), 4)	

4) 控制选项-Z和-B
不带压力控制

代号			电液比例变量控制器
电液比例变量控制器 5)			
F	D	V	比例排量控制，不带压力补偿变量控制器
U	D		比例排量控制，带压力补偿变量控制器
附带压力补偿变量控制器选项			
		R	先导式压力补偿变量控制器 带NG6先导阀安装界面
		K	先导式压力补偿变量控制器 安装有PVACRE...K35型先导比例压力阀
		M	先导式压力补偿变量控制器 安装有PVACRE..-K35型先导比例压力阀 用于压力控制及电控恒功率控制

5) 更多信息见样本HY30-3254

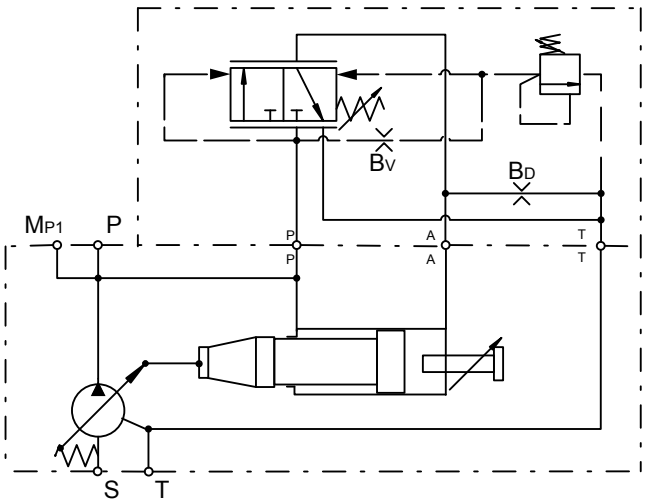
Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

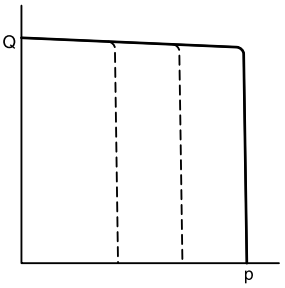
标准型压力补偿变量控制器

控制选项代号**MMC**

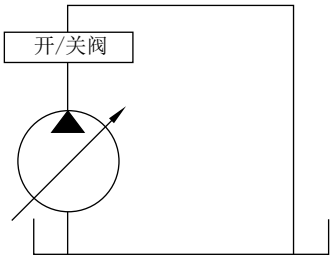
标准型压力补偿(恒压)变量控制器的功能是：控制泵的排量，使之刚好符合系统需要的实际流量，并保持系统压力恒定。

控制原理图





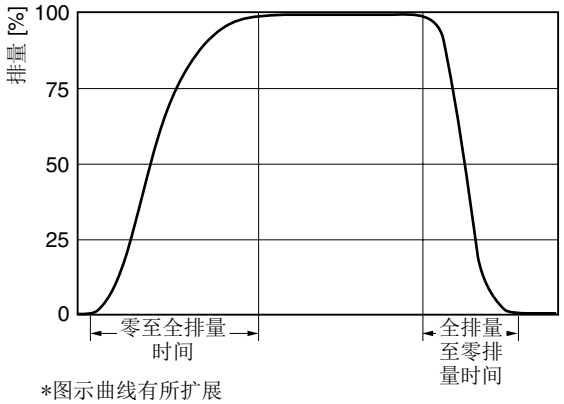
泵的响应时间采用下图所示的回路，通过检测不同压差下斜盘的摆角而获得。



	零排量至全排量时 [ms]		全排量至零排量时间[ms]	
	全排量 50 bar	全排量 350 bar	零排量 50 bar	零排量 350 bar
PV360	520	180	120	82

压力调节范围	15 ... 420 bar
出厂设定压力	50 bar
压差调节范围	10 ... 40 bar
出厂设定压差	15 bar
先导控制液压油消耗	最大 8.0 l/min
典型先导控制油流量	大约 1,5 l/min

流量控制的动态特性*



*图示曲线有所扩展

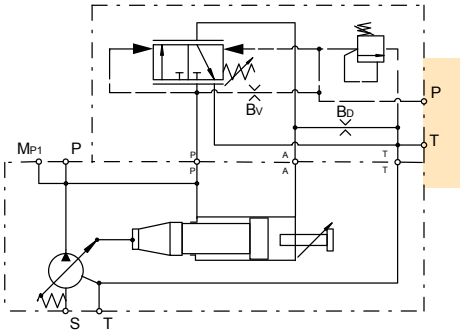
Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

带NG6先导阀安装界面的标准型压力补偿变量控制器

控制选项代号MM1

代号为MM1的标准型压力补偿变量控制器顶部带有一个规格为NG6 DIN 24340(CETOP 03 acc. RP35H, NFPA D03)的先导阀安装界面。

该安装界面可供安装诸如多级压力选择之类的先导控制附件，而无需外部的管道连接。

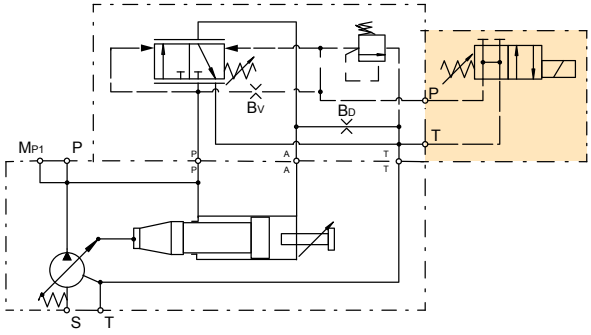


带电磁卸荷的标准型压力补偿变量控制器

控制选项代号MMW

代号为MMW的标准型压力补偿变量控制器实际为顶部安装有一个用于卸荷的电磁方向阀(型号：D1VW002KNJW)的MM1控制器。

在电磁铁失电时，泵处于待机压力(典型值为15 bar)下变量至零排量的待机工况；电磁铁得电，则泵工作在正常的压力补偿变量工况下，补偿压力由内置的先导压力阀调定。

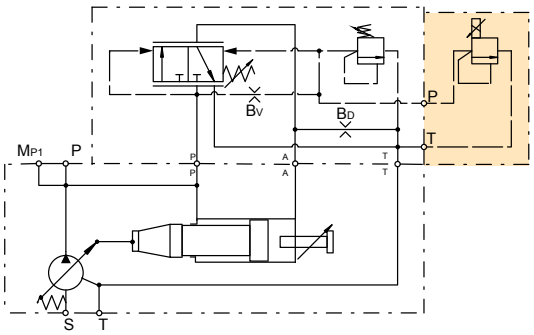


带先导电磁比例压力阀的标准型压力补偿变量控制器

控制选项代号MMK

代号为MMK的电液比例压力补偿变量控制器实际为顶部安装有一个PVACRE...K35型先导电磁比例压力阀（见第43页）的MM1型控制器。

该型控制器可采用电信号，在20…350 bar的范围内对泵的补偿压力进行调节。



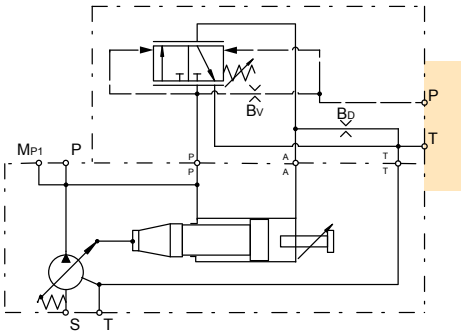
用于安装控制附件的标准型压力补偿变量控制器

控制选项代号MMZ

代号为MMZ的标准型压力补偿变量控制器无内置先导压力阀，但顶部带有一个规格为NG6 DIN 24340的先导阀安装界面。

该型控制器推荐用于安装各类先导控制附件。

工作压力高于350 bar时请选择相应的}阀附件（见第40页）



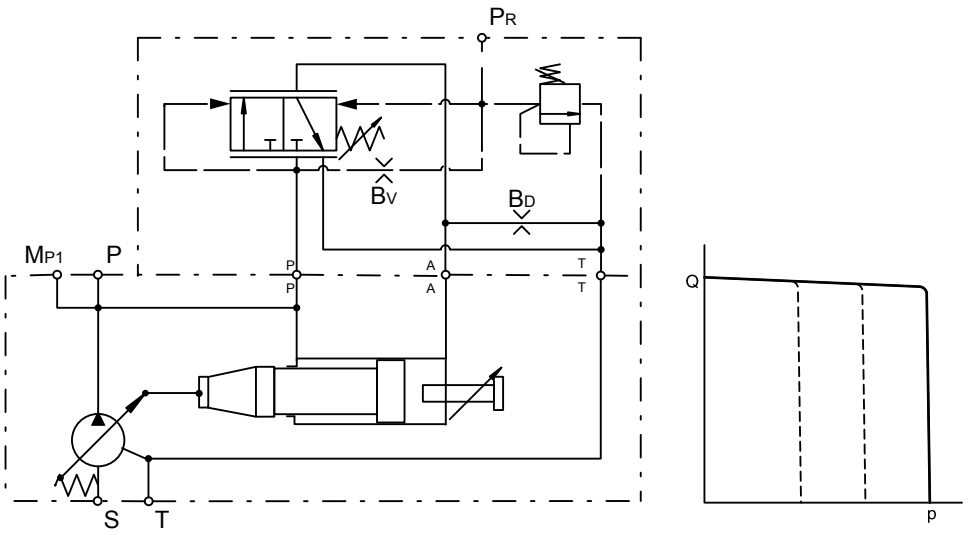
Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

遥控型压力补偿变量控制器

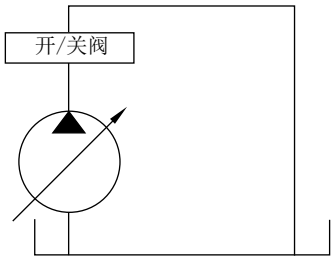
控制选项代号**MRC**

MRC遥控型压力补偿变量控制器的功能是：控制泵的排量，使之刚好符合系统需要的实际流量，并保持系统压力恒定为远程先导阀的调定压力。

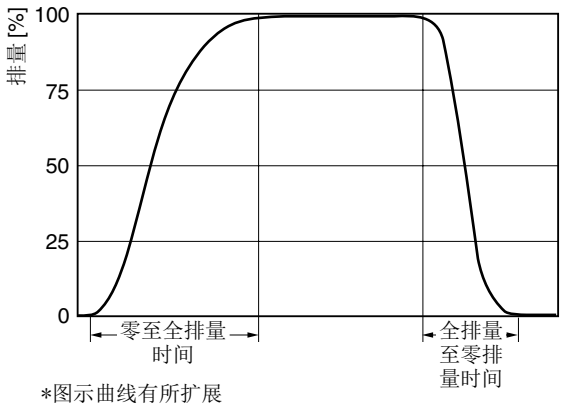
控制原理图



泵的响应时间采用下图所示的回路，通过检测不同压差下斜盘的摆角而获得。



流量控制的动态特性*



*图示曲线有所扩展

	零排量至全排量时 [ms]		全排量至零排量时间[ms]	
	全排量 50 bar	全排量 350 bar	零排量 50 bar	零排量 350 bar
PV360	520	180	120	82

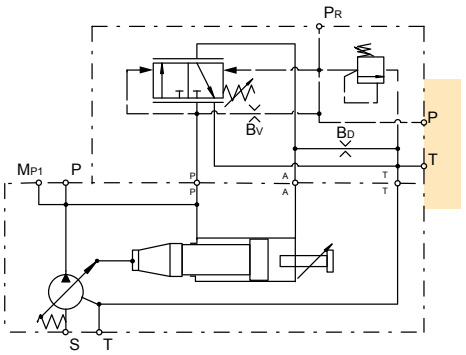
压力调节范围	15 ... 420 bar
出厂设定压力	50 bar
压差调节范围	10 ... 40 bar
出厂设定压差	15 bar
先导控制液压油消耗	最大 8.0 l/min
典型先导控制油流量	大约 1,5 l/min

带**NG6**先导阀安装界面的遥控型压力补偿变量控制器

控制选项代号 MR1

代号为MR1的遥控型压力补偿变量控制器顶部带有一个规格为NG6 DIN 24340(CETOP 03 acc. RP35H, NFPA D03)的先导阀安装界面。

该安装界面可供安装诸如多级压力选择之类的先导控制附件，而无需外部的管道连接。

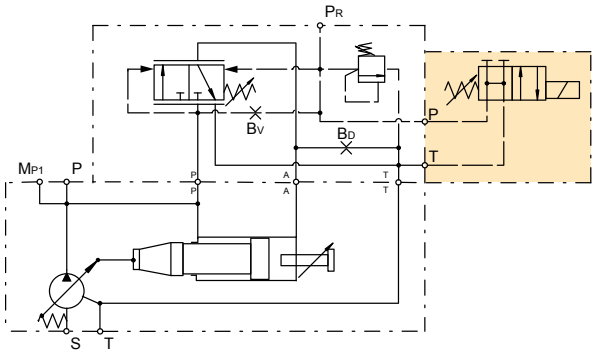


带电磁卸荷的遥控型压力补偿变量控制器

控制选项代号 MRW

代号为MRW的标准型压力补偿变量控制器实际为顶部安装有一个用于卸荷的电磁方向阀(型号：D1VW002KNJW)的MR1控制器。

在电磁铁失电时，泵处于待机压力(典型值为15 bar)下变量至零排量的待机工况；电磁铁得电，则泵工作在正常的压力补偿变量工况下，补偿压力由外接的先导压力阀(在内置先导压力阀的设定压力范围内)调定。

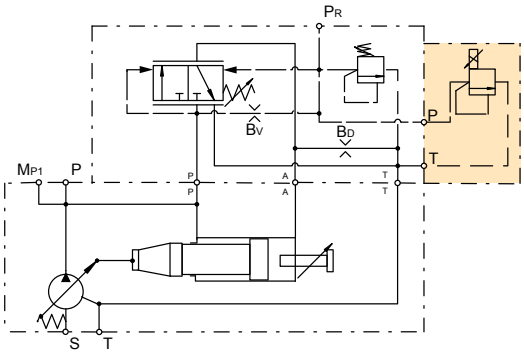


带先导电磁比例压力阀的遥控型压力补偿变量控制器

控制选项代号 MRK

代号为MRK的电液比例压力补偿变量控制器实际为顶部安装有一个PVACRE...K35型先导电磁比例压力阀（见第43页）的MR1型控制器。

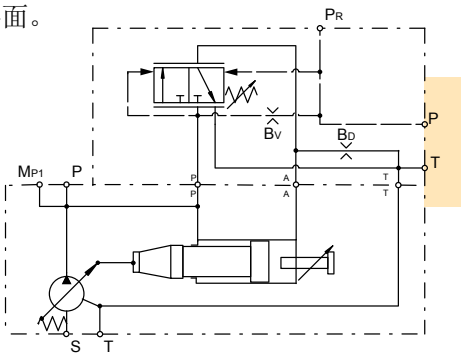
该型控制器可采用电信号，在20…350 bar的范围内对泵的补偿压力进行调节。



用于安装控制附件的遥控型压力补偿变量控制器

控制选项代号MRZ

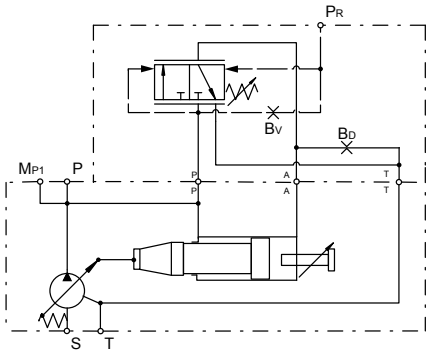
代号为MRZ的标准型压力补偿变量控制器无内置先导压力阀，但顶部带有一个规格为NG6 DIN 24340的先导阀安装界面。



该型控制器推荐用于安装各类先导控制附件。

控制选项代号 MRB

MRB型控制器不带内置先导阀

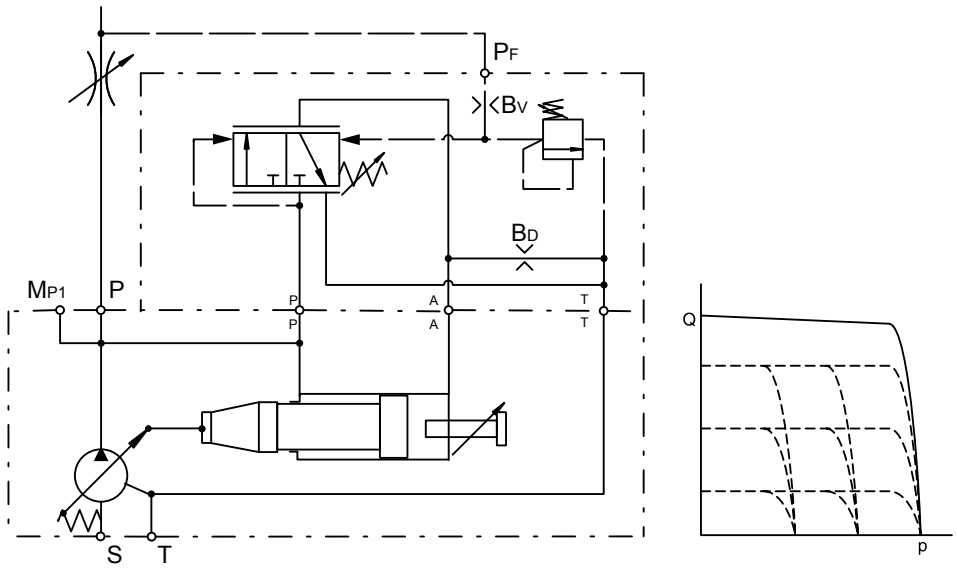


负载敏感变量控制器

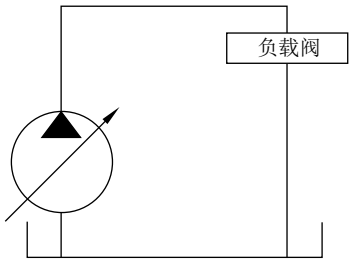
控制选项代号 **MFC**

该型控制器阀芯控制腔端的先导控制压力取自液压系统的负载敏感油口，故能控制泵的输出流量在符合系统要求的条件下保持系统压力随负载而变动。 集成先导阀可调节最高压力限定

控制原理图



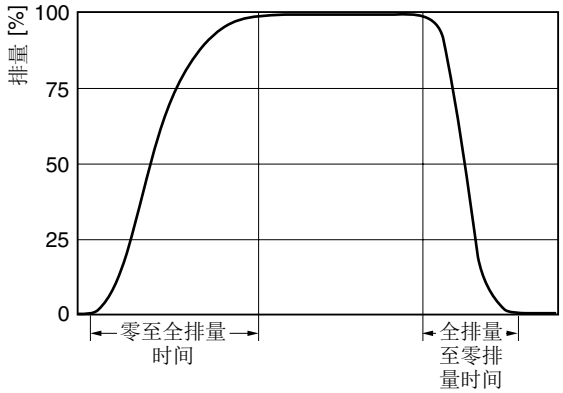
泵的响应时间采用下图所示的回路，通过检测不同压差下斜盘的摆角而获得。



	零排量至全排量时 [ms]		全排量至零排量时间[ms]	
	待机压力至50 bar	待机压力至350 bar	50 bar 至待机压力	350 bar 至待机压力
PV360	500	690	830	50

压力调节范围	15 ... 420 bar
出厂设定压力	50 bar
压差调节范围	10 ... 40 bar
出厂设定压差	10 bar
先导控制液压油消耗	最大 8.0 l/min
典型先导控制油流量	大约 1,5 l/min

流量控制的动态特性*



*图示曲线有所扩展

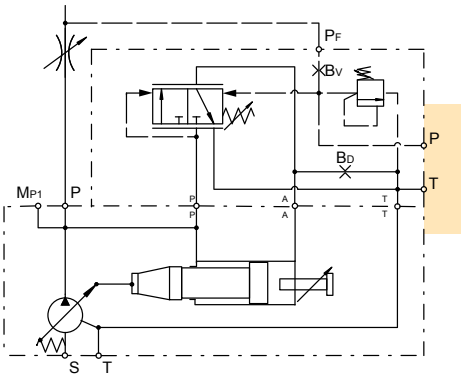
Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

带NG6先导阀安装界面的负载敏感变量控制器

控制选项代号 MF1

代号为MF1的负载敏感变量控制器顶部带有一个规格为NG6 DIN 24340(CETOP 03 acc. RP35H, NFPA D03)的先导阀安装界面。

该安装界面可供安装诸如多级压力选择之类的先导控制附件，而无需外部的管道连接。

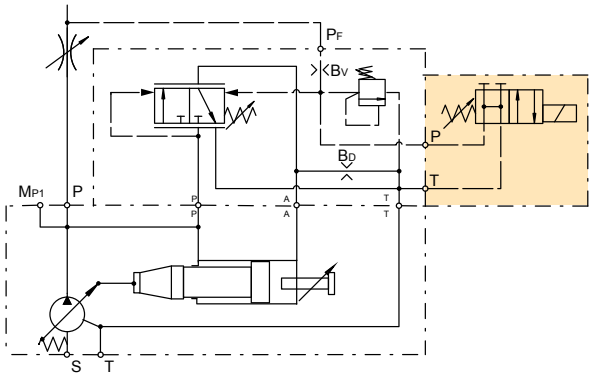


带电磁卸荷的负载敏感变量控制器

控制选项代号 MFW

代号为MFW的负载敏感变量控制器实际为顶部安装有一个用于卸荷的电磁方向阀(型号：D1VW002KNJW)的MF1控制器。

在电磁铁失电时，泵处于待机压力(典型值为15 bar)下变量至零排量的待机工况；电磁铁得电，则泵工作在正常的压力补偿变量工况下，补偿压力由内置的先导压力阀调定。

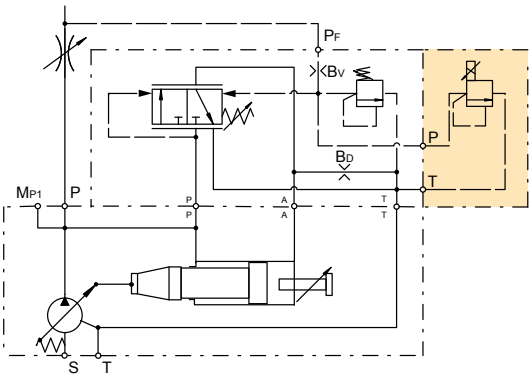


带先导电磁比例压力阀的负载敏感变量控制器

控制选项代号 MFK

代号为MFK的电液比例压力补偿变量控制器实际为顶部安装有一个PVACRE...K35型先导电磁比例压力阀（见第43页）的MF1型控制器。

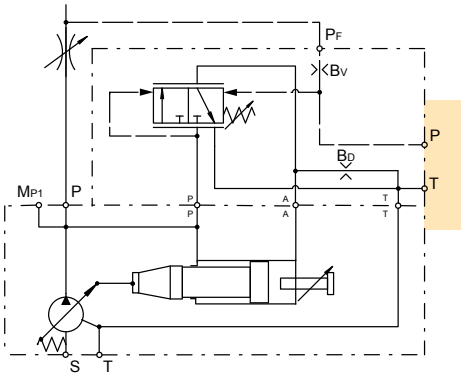
该型控制器可采用电信号，在20…350 bar的范围内对泵的补偿压力进行调节。



用于安装控制附件的负载敏感变量控制器

控制选项代号 MFZ

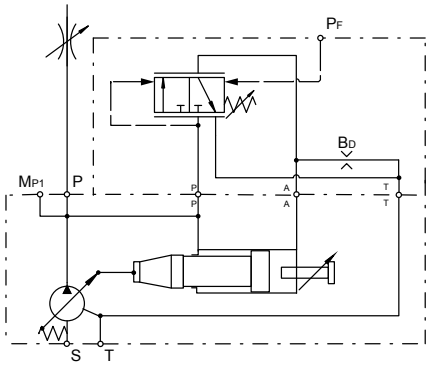
代号为MFZ的负载敏感变量控制器无内置先导压力阀，但顶部带有一个规格为NG6 DIN 24340的先导阀安装界面。



该型控制器推荐用于安装各类先导控制附件。

控制选项代号 MFB

MFB 型控制器不带内置先导阀

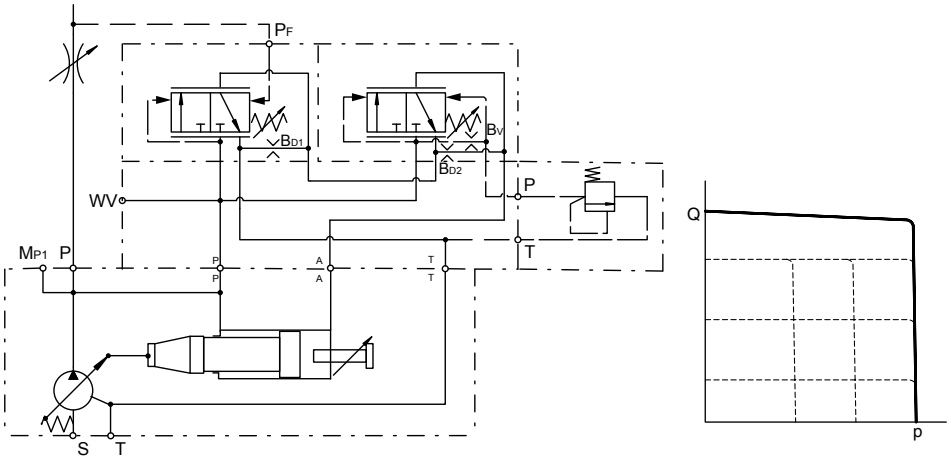


双阀芯负载敏感变量控制器

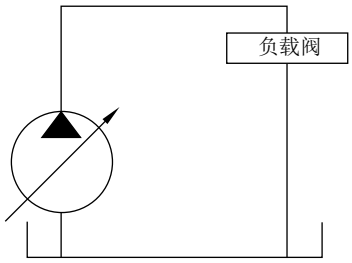
控制选项代号 **MTP**

MTP型双阀芯负载敏感变量控制器具有两个主控制阀芯，分别承担负载敏感变量控制和压力补偿变量控制功能。由于使用了两个独立的控制阀芯，有效地避免了流量和压力补偿变量功能之间的相互干扰。

控制原理图



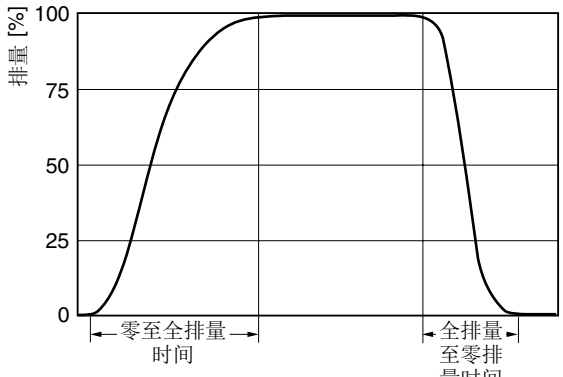
泵的响应时间采用下图所示的回路，通过检测不同压差下斜盘的摆角而获得。



	零排量至全排量时间[ms]		全排量至零排量时间[ms]	
	待机压力至 50 bar	待机压力至 350 bar	50 bar 至待机压力	350 bar 至待机压力
PV360	920	670	1000	170

压力调节范围	15 ... 420 bar
出厂设定压力	50 bar
压差调节范围	10 ... 40 bar
负载敏感变量控制器出厂设定压差	10 bar
压力补偿变量控制器出厂设定压差	15 bar
先导控制液压油消耗	最大 8.0 l/min
典型先导控制油流量	大约 1,5 l/min

流量控制的动态特性*



*图示曲线有所扩展

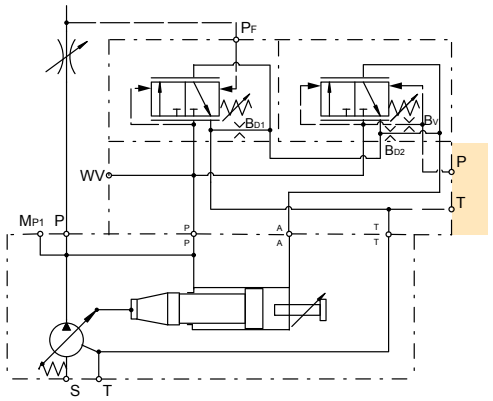
Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

带NG6先导阀安装界面的双阀芯负载敏感变量控制器

控制选项代号 MT1 & MTZ

代号为 MT1 & MTZ 的双阀芯负载敏感变量控制器顶部带有一个规格为NG6 DIN 24340 对应（CETOP RP35H 03, NFPA D03) 规格 的先导阀安装界面。

该安装界面可供安装诸如多级压力选择之类的先导控制附件，而无需外部的管道连接。

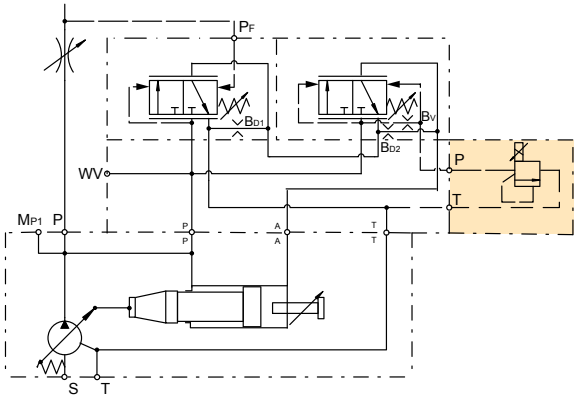


带先导电磁比例压力阀的双阀芯负载敏感变量控制器

控制选项代号 MTK

代号为MTK的电液比例压力补偿变量控制器实际为顶部安装有一个PVACRE...K35型先导电磁比例压力阀（见第43页）的MT1型控制器。

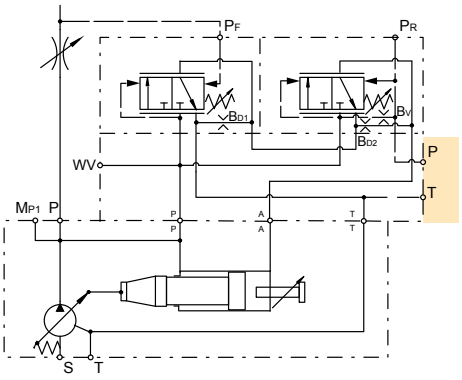
该型控制器可采用电信号，在20…350 bar的范围内对泵的补偿压力进行调节。



不带内置先导阀的双阀芯负载敏感控制器

控制选项代号 MT2

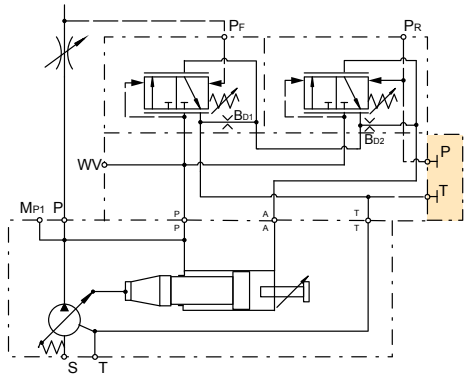
代号为MT2的双阀芯负载敏感控制器顶总带有一个规格为NG6 DIN 24340的先导阀安装界面，先导阀远程压力油口内部供应。



不带内置先导阀的双阀芯负载敏感控制器

控制选项代号 MT3

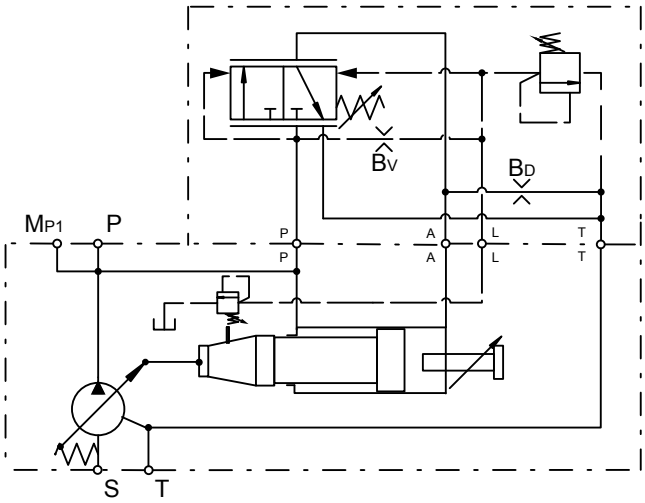
代号为MT3的控制器的先导阀远程压力油口外部供应



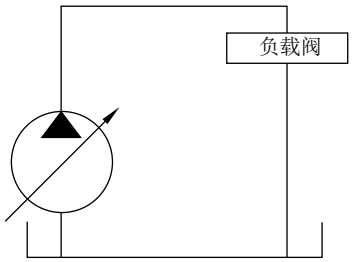
带压力补偿变量控制的恒功率/扭矩变量控制器
控制选项代号 *LC

*L*型恒功率变量控制器具有压力补偿变量控制和泵输入功率限制的功能。该型控制器主要应用在原动机提供给液压的功率受限制，以及工作循环中同时存在低压/大流量和高压/小流量两种工况的应用场合。

控制原理图



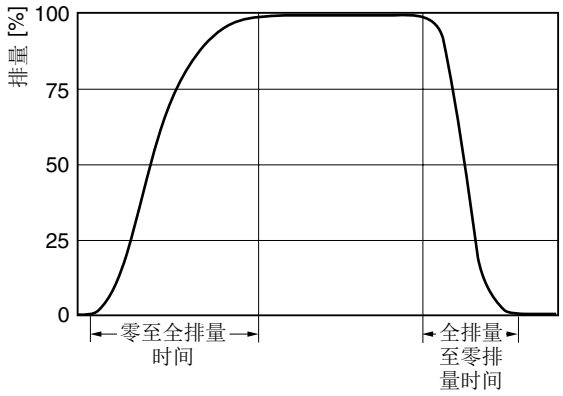
泵的响应时间采用下图所示的回路，通过检测不同压差下斜盘的摆角而获得。



	零排量至全排量时间[ms]		全排量至零排量时间[ms]	
	全排量 50 bar	全排量 350 bar	零排量 50 bar	零排量 350 bar
PV360	90	90	100	100

压力调节范围	15 ... 350 bar
出厂设定压力	350 bar
压差调节范围	10 ... 40 bar
出厂设定压差	15 bar
先导控制液压油消耗	最大 8.0 l/min
典型先导控制油流量	大约 1,5 l/min

流量控制的动态特性 *



* 图示曲线有所扩展

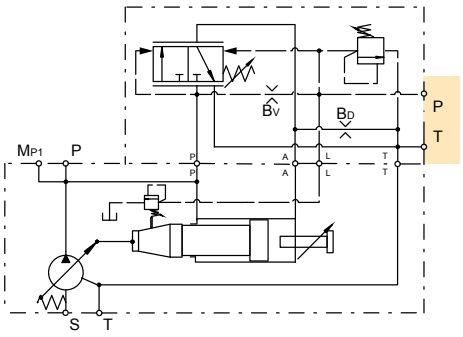
恒功率控制特性曲线见第**30**页

带NG6先导阀安装界面的恒功率/扭矩变量控制器

控制选项代号 *L1

代号为*L1的恒功率/扭矩变量控制器顶部带有一个规格为NG6 DIN 24340(CETOP 03 acc. RP35H, NFPA D03)的先导阀安装界面。

该安装界面可供安装诸如多级压力选择之类的先导控制附件，而无需外部的管道连接。

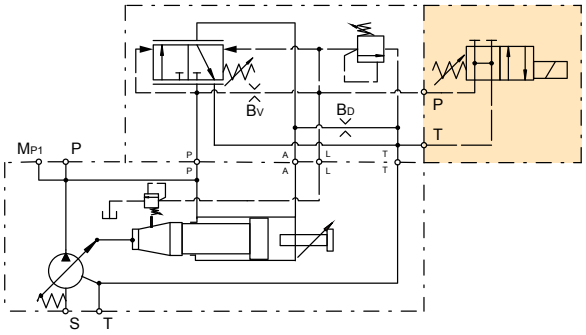


带电磁卸荷的恒功率/扭矩变量控制器

控制选项代号 *LW

代号为*LW的带电磁卸荷的恒功率/扭矩变量控制器实际为顶部安装有一个用于卸荷的电磁方向阀(型号：D1VW002KNJW)的*L1控制器。

在电磁铁失电时，泵处于待机压力(典型值为15 bar)下变量至零排量的待机工况；电磁铁得电，则泵工作在正常的压力补偿变量工况下，补偿压力由内置的先导压力阀调定。

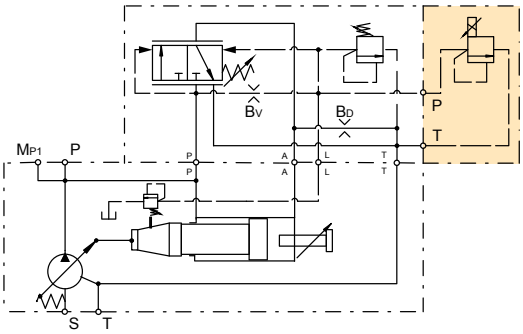


带先导电磁比例压力阀的恒功率/扭矩变量控制器

控制选项代号 *LK

代号为LK的电液比例压力补偿变量控制器实际为顶部安装有一个PVACRE...K35型先导电磁比例压力阀（见第43页）的L1型控制器。

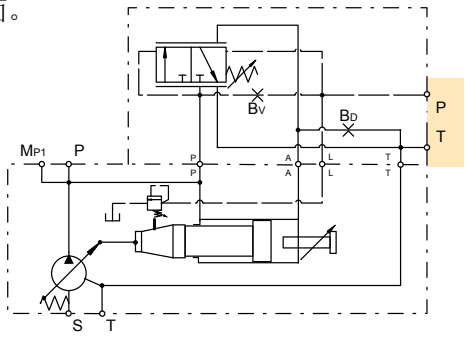
该型控制器可采用电信号，在20…350 bar的范围内对泵的补偿压力进行调节。



用于安装控制附件的恒功率/扭矩变量控制器

控制选项代号 *LZ

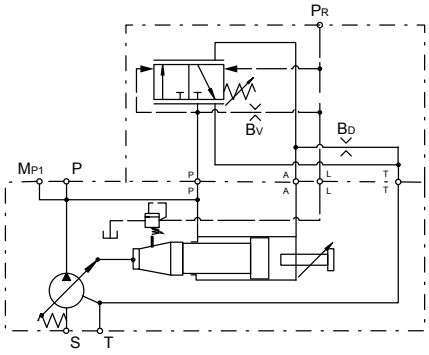
代号为*LZ的恒功率/扭矩变量控制器无内置先导压力阀，但顶部带有一个规格为 NG6 DIN 24340 的先导阀安装界面。



该型控制器推荐用于安装各类先导控制附件。

控制选项代号 *LB

*LB 型控制器不带内置先导阀

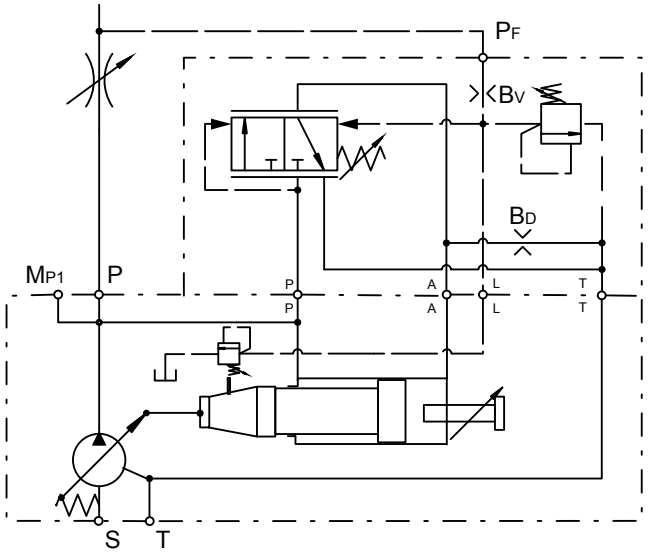


带负载敏感变量控制的恒功率/扭矩变量控制器

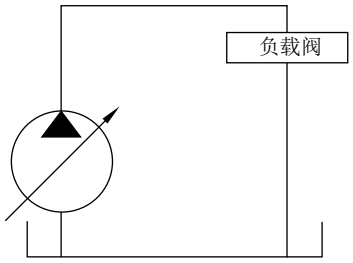
控制选项代号 *CC

*C*型恒功率变量控制器具有负载敏感变量控制和泵输入功率限制的功能。该型控制器主要应用在原动机提供给液压的功率受限制，以及工作循环中同时存在低压/大流量和高压/小流量两种工况的应用场合。

控制原理图



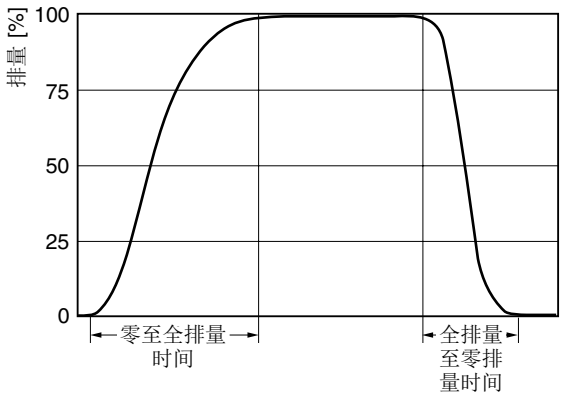
泵的响应时间采用下图所示的回路，通过检测不同压差下斜盘的摆角而获得。



	零排量至全排量时间[ms]		全排量至零排量时间[ms]	
	待机压力至 50 bar	待机压力至 350 bar	50 bar 至待机压力	350 bar 至待机压力
PV360	90	90	100	100

压力调节范围	15 ... 350 bar
出厂设定压力	350 bar
压差调节范围	10 ... 40 bar
出厂设定压差	15 bar
先导控制液压油消耗	最大 8.0 l/min
典型先导控制油流量	大约 1,5 l/min

流量控制的动态特性 *



* 图示曲线有所扩展

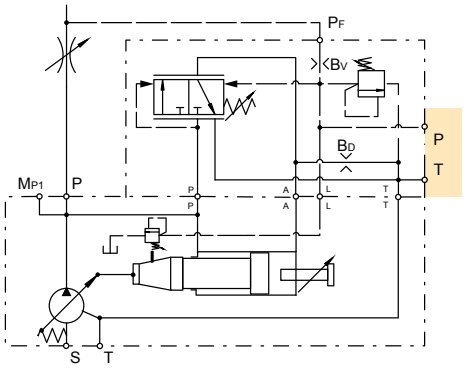
恒功率控制特性曲线见第**30**页

带NG6先导阀安装界面的恒功率/扭矩变量控制器

控制选项代号 *C1

代号为*C1的恒功率/扭矩变量控制器顶部带有一个规格为NG6 DIN 24340(CETOP 03 acc. RP35H, NFPA D03)的先导阀安装界面。

该安装界面可供安装诸如多级压力选择之类的先导控制附件，而无需外部的管道连接。

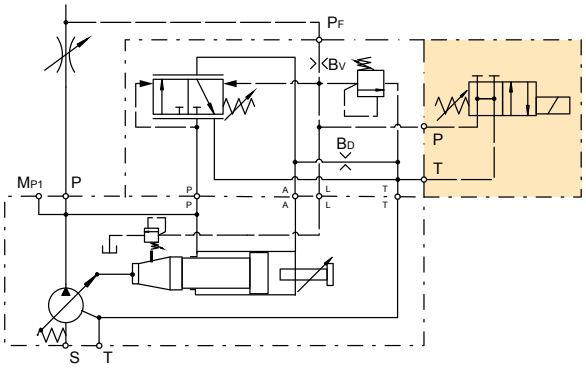


带电磁卸荷的恒功率/扭矩变量控制器

控制选项代号 *CW

代号为*CW的带电磁卸荷的恒功率/扭矩变量控制器实际为顶部安装有一个用于卸荷的电磁方向阀(型号：D1VW002KNJW)的*C1控制器。

在电磁铁失电时，泵处于待机压力(典型值为15 bar)下变量至零排量的待机工况；电磁铁得电，则泵工作在正常的压力补偿变量工况下，补偿压力由内置的先导压力阀调定。

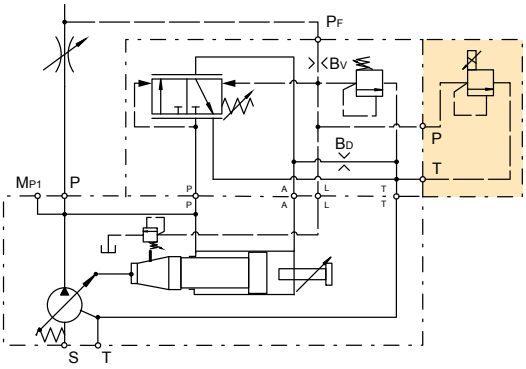


带先导电磁比例压力阀的恒功率/扭矩变量控制器

控制选项代号 *CK

代号为CK的电液比例压力补偿变量控制器实际为顶部安装有一个PVACRE...K35型先导电磁比例压力阀（见第43页）的CD1型控制器。

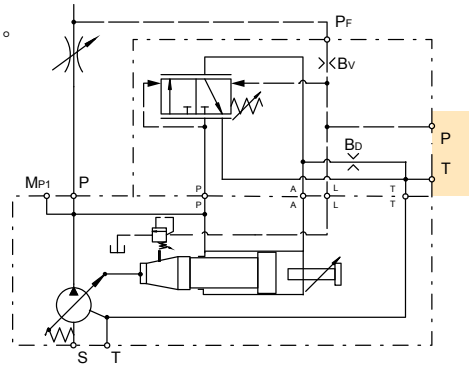
该型控制器可采用电信号，在20…350 bar的范围内对泵的补偿压力进行调节。



用于安装控制附件的恒功率/扭矩变量控制器

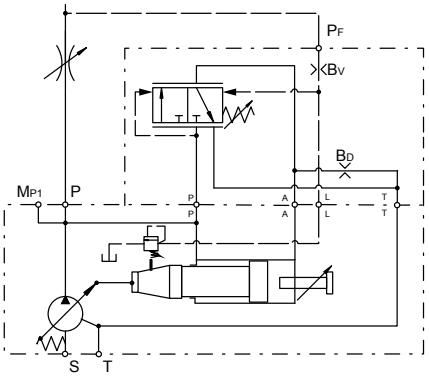
控制选项代号 *CZ

代号为*CZ的恒功率/扭矩变量控制器无内置先导压力阀，但顶部带有一个规格为NG6 DIN 24340的先导阀安装界面。

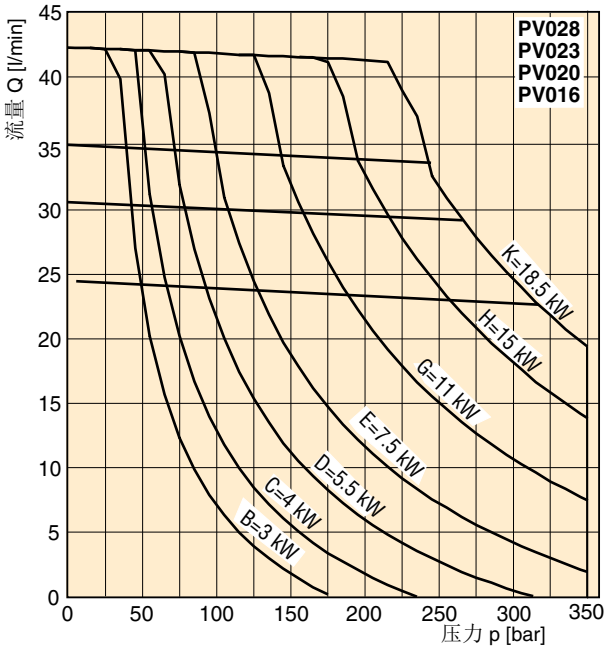


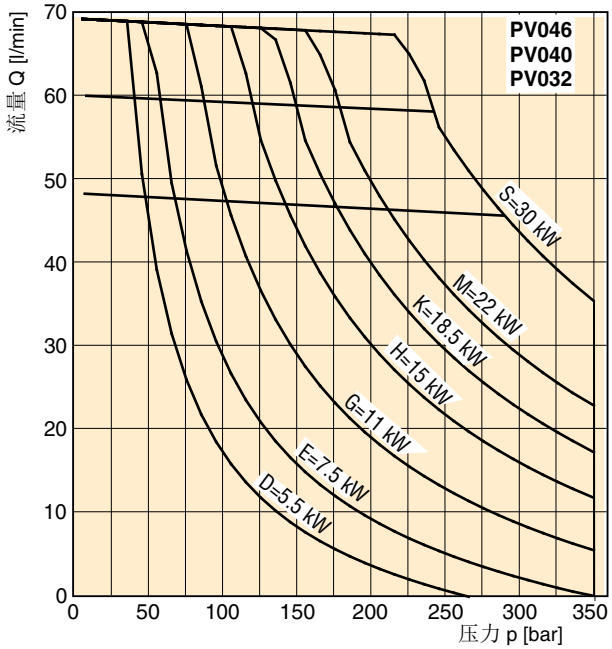
控制选项代号 *CB

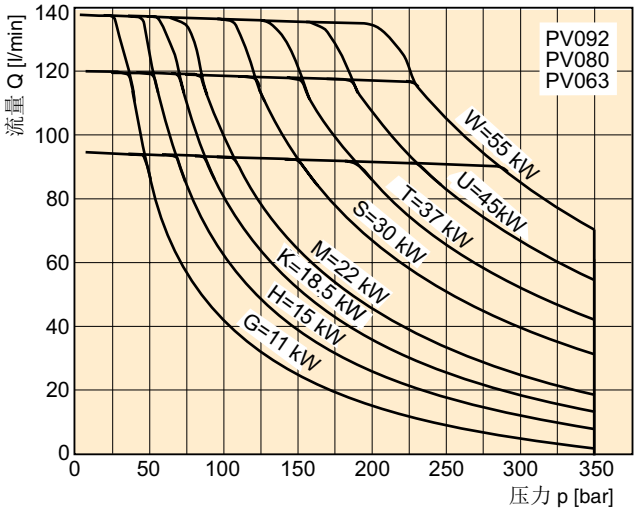
*CB 型控制器不带内置先导阀

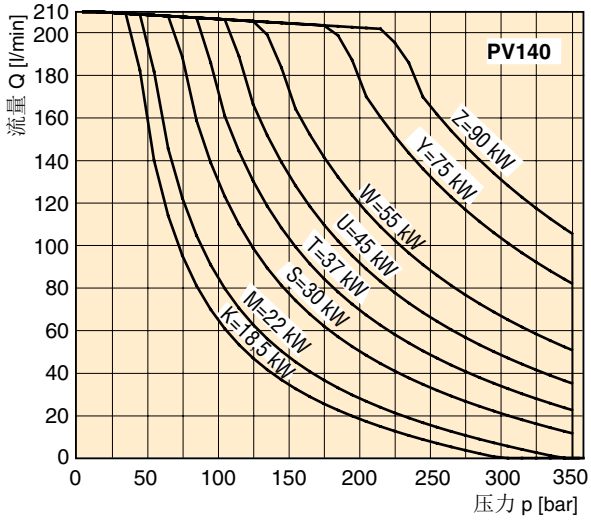


典型恒功率/扭矩控制变量泵特性曲线

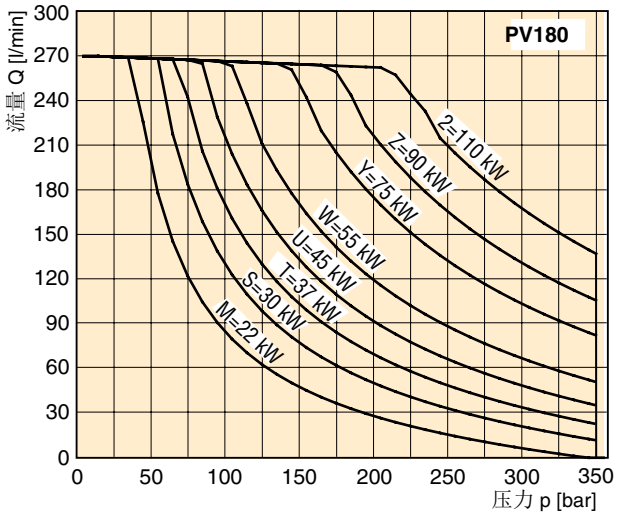


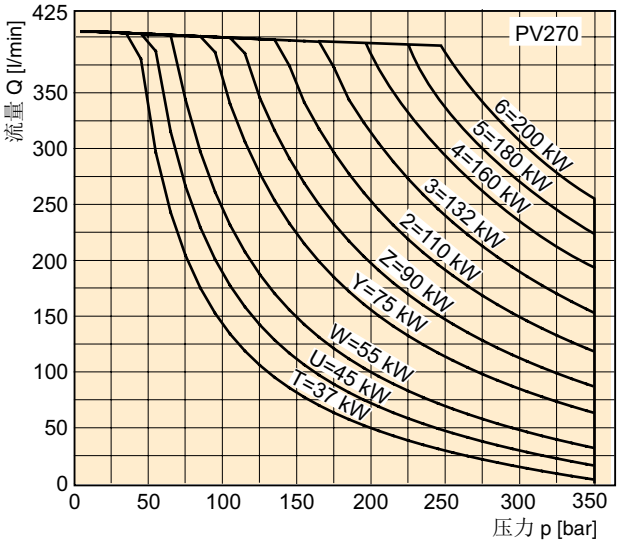


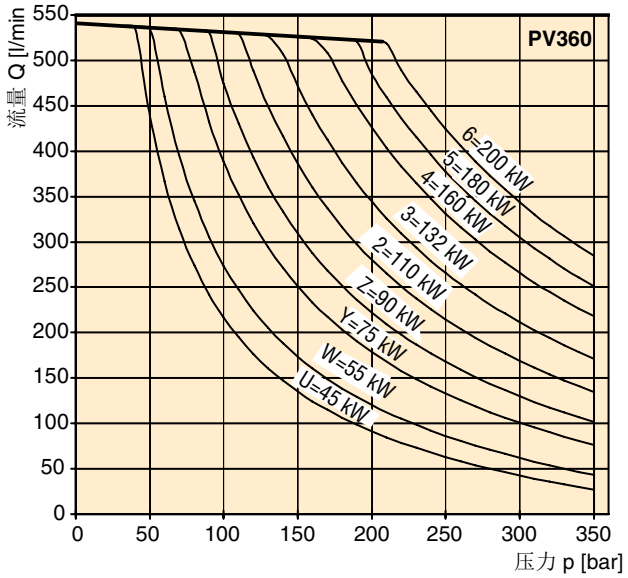




典型恒功率/扭矩控制变量泵特性曲线







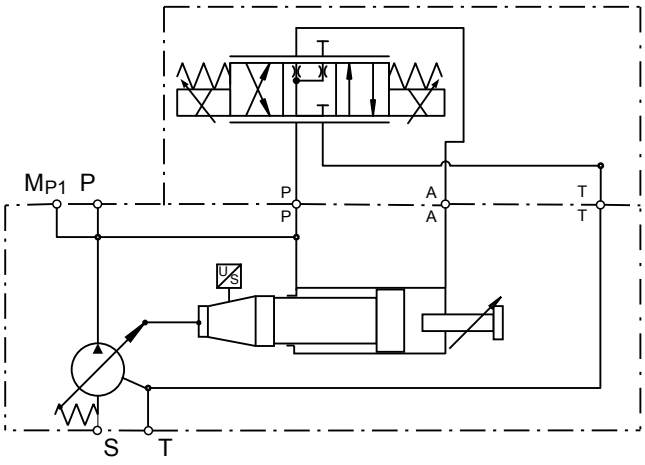
转速	:	n = 1500 rpm
油液温度	:	t = 50 °C
液压油	:	HLP, ISO VG46
粘度	:	ν = 46 mm^2/s 40 °C 时
压力	:	最高 350 bar, ， 取决于功率水平

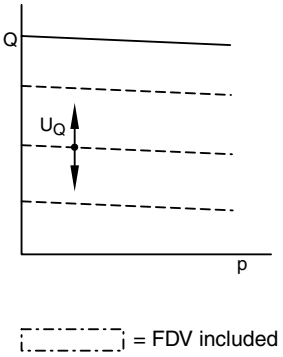
比例排量控制器

控制选项代号 FDV

比例排量控制器可通过指令电信号调节泵的输出流量。该型控制功能的泵上安装有一个线性位置传感器(LVDT)，用以检测泵的实际排量，并将该实际排量信号反馈至 PQDXXA-Z10. 电子控制模块。排量指令信号为电信号(0-10V或者 4-20 mA可选) 可由上位控制器或电位器给定。
FDV型比例排量控制器不提供压力补偿越权监控功能，液压回路必须配置安全阀予以保护。

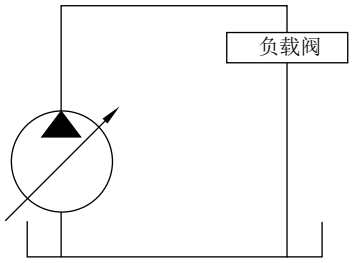
控制原理图



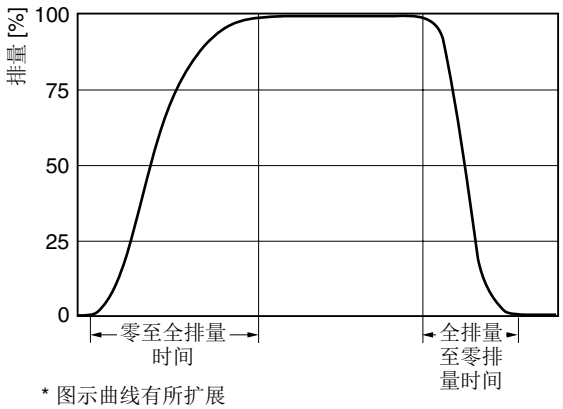


= FDV included

泵的响应时间采用下图所示的回路，通过检测不同压差下斜盘的摆角而获得。



流量控制的动态特性 *



* 图示曲线有所扩展

	零排量至全排量时间[ms]		全排量至零排量时间[ms]	
	待机压力 至 50 bar	待机压力 至 350 bar	50 bar 至 待机压力	350 bar 至 待机压力
PV360	255	154	266	183

压力调节范 *	35 ... 350 bar
压差调节范围 *	10 ... 40 bar
出厂设定压差 *	15 bar
先导控制液压油消耗（仅FDV）	最大 0.3 l/min

控制泵所需的最低内部先导控制压力	
FDV	15 bar
UDR	25 bar
UDK	25 bar
UDM	25 bar

* 参数值对UD*型控制泵有效

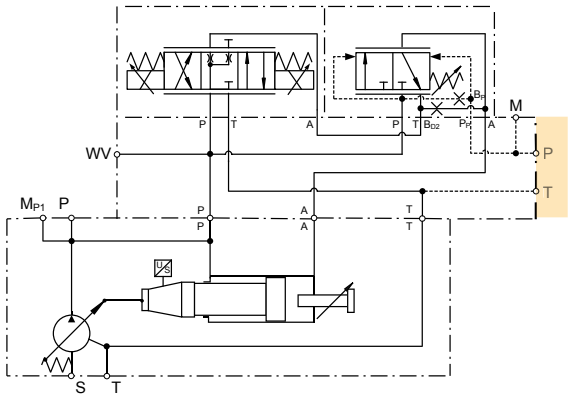
Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

带压力补偿越权监控的电液比例排量控制器

控制选项代号 **UDR**

UDR 型比例排量控制器采用转接阀块的安装方式，在转接阀块上安装一个电液比例排量控制阀和一个压力补偿变量控制阀。

转接阀块顶部配置有一个NG6/D03规格的先导阀安装界面，可供安装先导压力阀(需单独订货)。

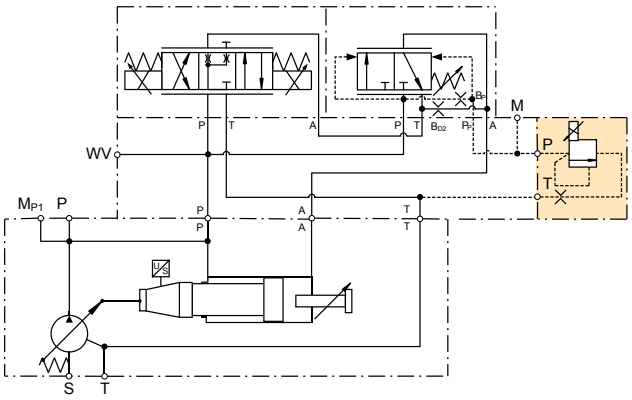


带比例压力控制的电液比例排量控制器

控制选项代号 **UDK**

代号为UDK的带比例压力控制的电液比例排量控制器实际为压力补偿变量控制阀顶部安装有PVACRE...K35型电磁比例溢流阀的UPR型控制器，从而实现所谓的电液p/Q控制。

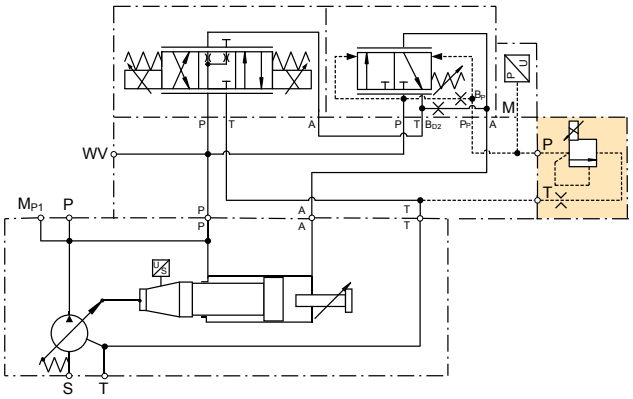
使用 PQDXXA-Z10 电控模块可实现带有开环比例压力越权监控的比例排量控制。

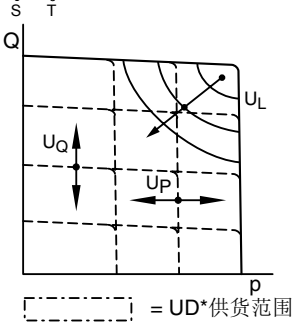


带闭环压力控制的电液比例排量控制器

控制选项代号 **UDM**

UPM型带闭环压力控制的电液比例排量控制器是在UPK控制器的基础上增加了一个派克SCP 8181 CE压力传感器，配合使用PQDXXA-Z10电子控制模块，可实现对泵出口压力的闭环控制。

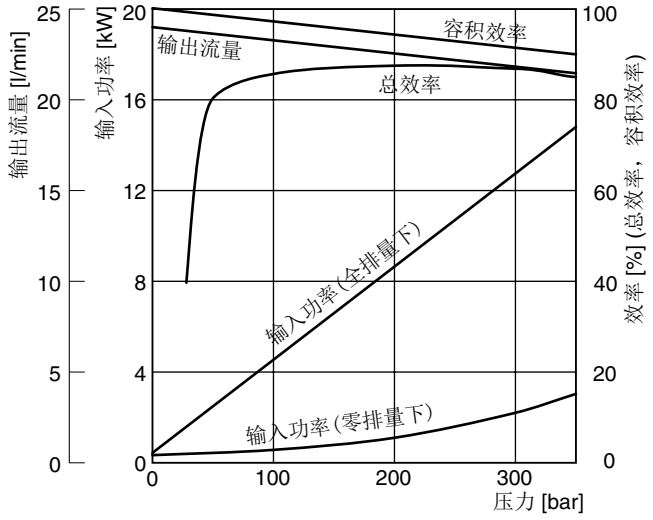




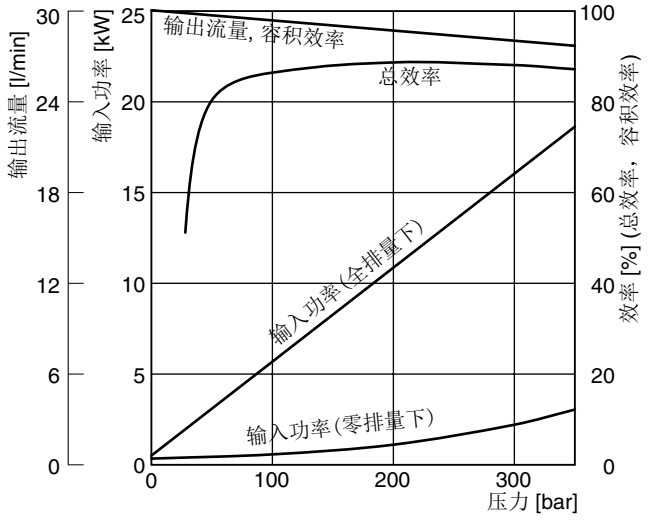
= UD*供货范围

效率及功率损耗

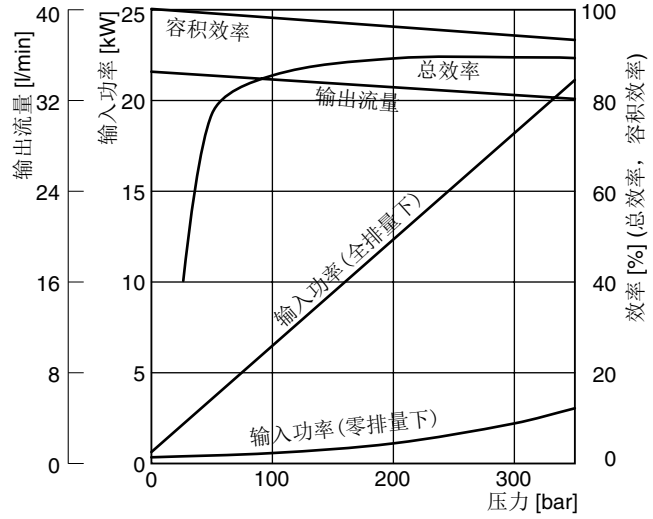
PV016



PV020



PV023



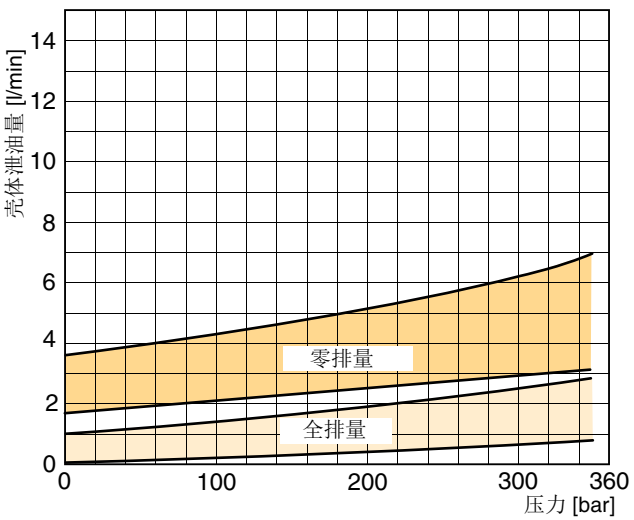
效率及壳体泄油量 PV016, PV020, PV023, PV028

效率及功率曲线均在输入转速n = 1500 rpm，油液温度为50 °C和粘度为30 mm^2/s的条件下测得。

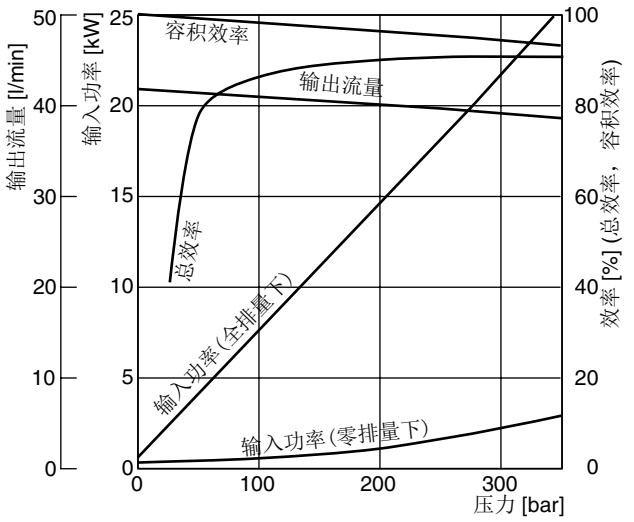
壳体泄油和补偿控制流量通过泵的泄油口排出。对于先导式补偿控制器，如果先导控制阀的控制流量也通过要排出，则壳体泄油量应在所示的数值上加1~1.2 l/min。

请注意: 下列图表所示的泄油量数值仅适用于静态工况。在动态工况和液压泵处于快速补偿变量的过程中，由伺服活塞排出的控制流量也通过壳体的泄油口排出，该动态控制流量瞬时可达到40 l/min！所以，从液压泵的壳体泄油口连接至油箱的泄油管道的截面积应为该油口的全面积，不得有任何节流作用，并应尽可能短且直接地连接至油箱。

壳体泄油量 PV016-028 带压力补偿变量控制器

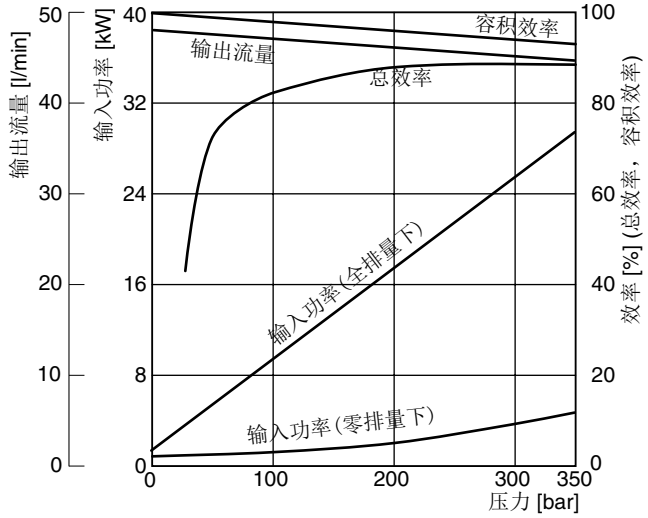


PV028

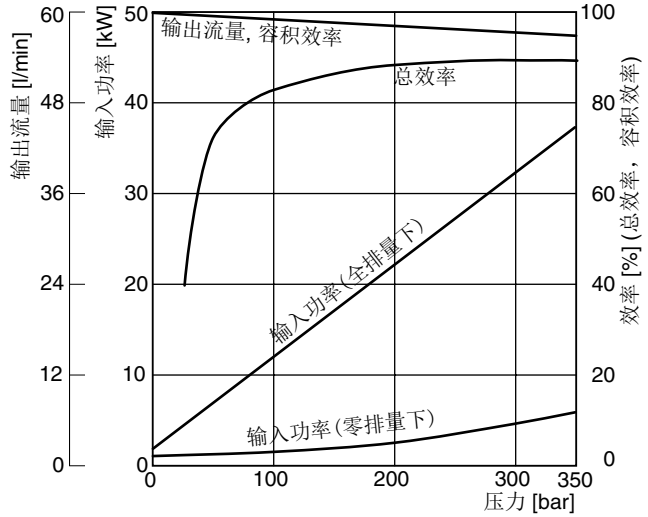


效率及功率损耗

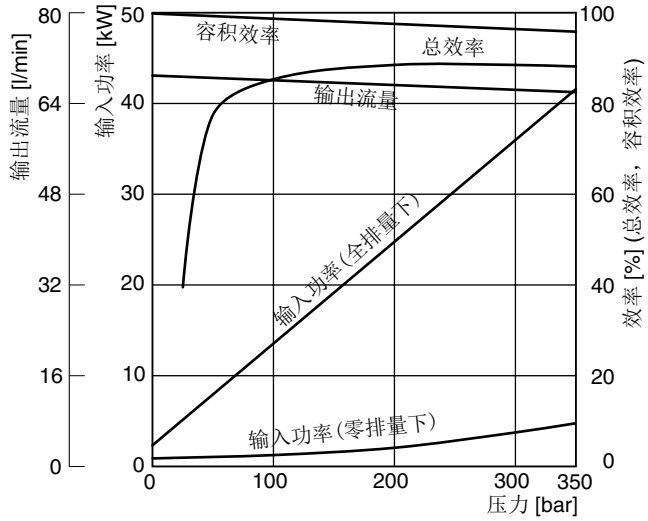
PV032



PV040



PV046



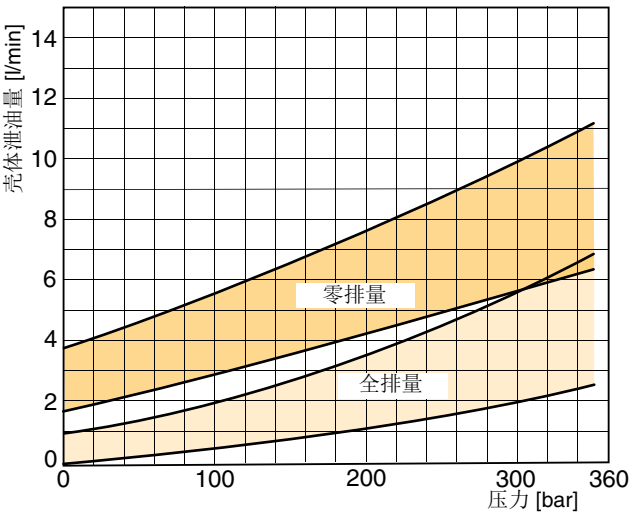
效率及壳体泄油量 PV032 - PV046

效率及功率曲线均在输入转速n＝1500 rpm，油液温度为50 °C和粘度为 30 mm^2/s的条件下测得。

壳体泄油和补偿控制流量通过泵的泄油口排出。对于先导式补偿控制器，如果先导控制阀的控制流量也通过壳体排出，则壳体泄油量应在所示的数值上加1~1.2 l/min。

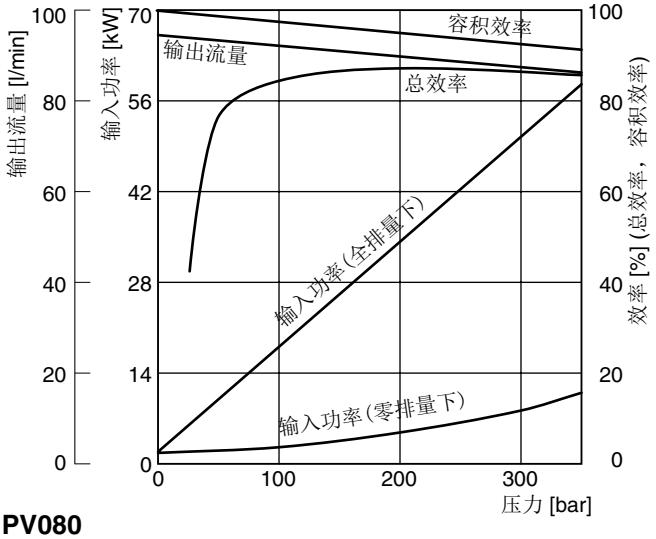
请注意: 下列图表所示的泄油量数值仅适用于静态工况。在动态工况和液压泵处于快速补偿变量的过程中，由控制活塞排出的控制流量也通过壳体的泄油口排出，该动态控制流量瞬时可达到 60 l/min！所以，从液压泵的壳体泄油口连接至油箱的泄油管道的截面积应为该油口的全面积，不得有任何节流作用，并应尽可能短且直接地连接至油箱。

壳体泄油量 PV032-046 带压力补偿变量控制器

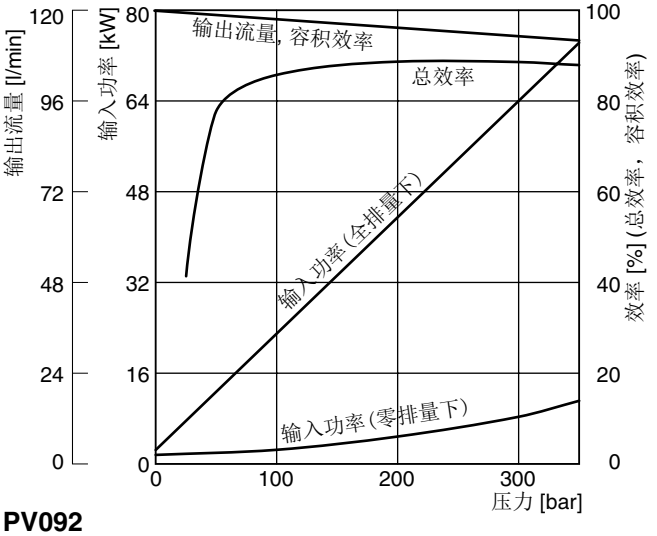


效率及功率损耗

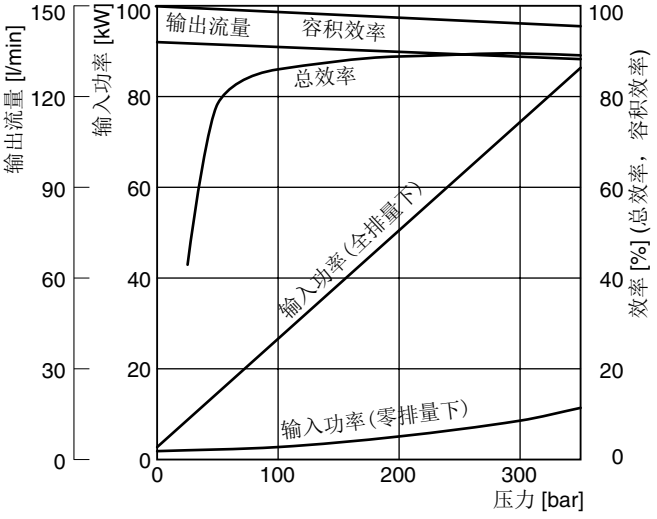
PV063



PV080



PV092



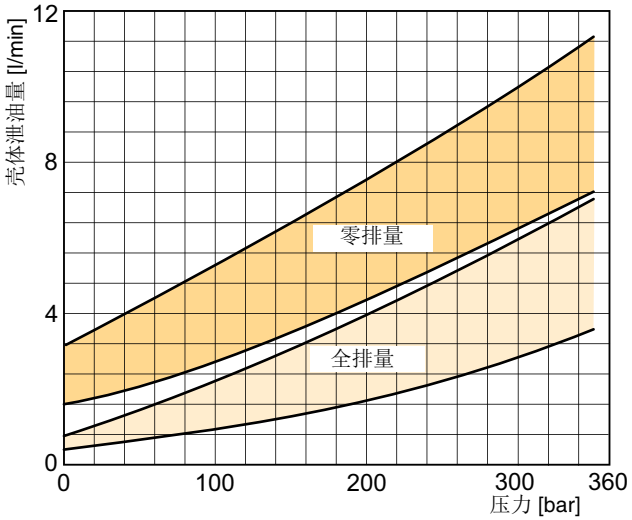
效率及壳体泄油量 **PV063, PV080, PV092**

效率及功率曲线均在输入转速n = 1500 rpm，油液温度为50 °C和粘度为30 mm^2/s的条件下测得。

壳体泄油和补偿控制流量通过泵的泄油口排出。对于先导式补偿控制器，如果先导控制阀的控制流量也通过壳体排出，则壳体泄油量应在所示的数值上加1~1.2 l/min。

请注意: 下列图表所示的泄油量数值仅适用于静态工况。在动态工况和液压泵处于快速补偿变量的过程中，由控制活塞排出的控制流量也通过壳体的泄油口排出，该动态控制流量瞬时可达到 80 l/min！所以，从液压泵的壳体泄油口连接至油箱的泄油管道的截面积应为该油口的全面积，不得有任何节流作用，并应尽可能短且直接地连接至油箱。

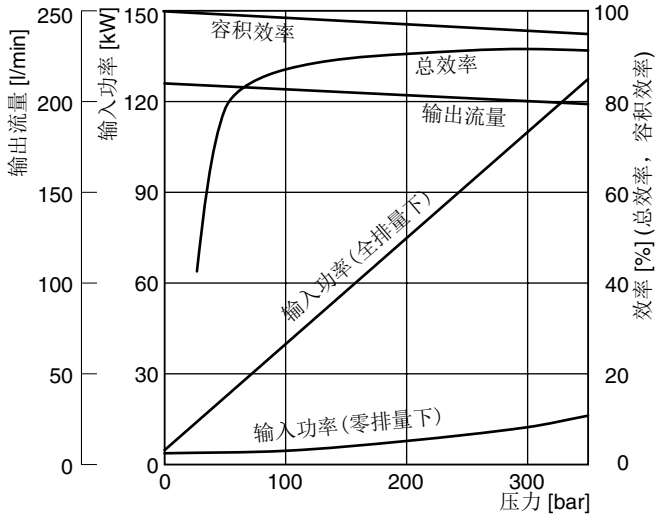
壳体泄油量 **PV063-092**



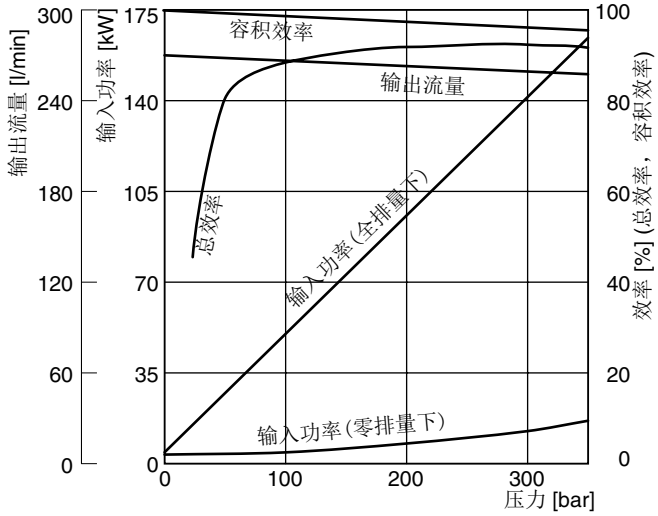
Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

效率及功率损耗

PV140



PV180



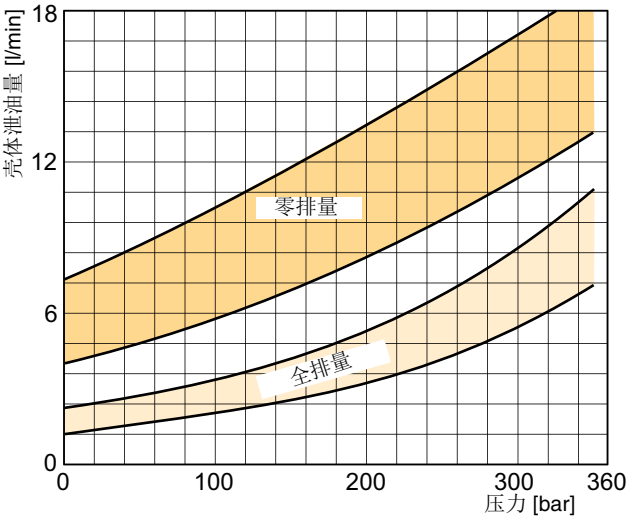
效率及壳体泄油量 **PV140, PV180**

效率及功率曲线均在输入转速n = 1500 rpm，油液温度为50 °C和粘度为 30 mm^2/s的条件下测得。

壳体泄油和补偿控制流量通过泵的泄油口排出。对于先导式补偿控制器，如果先导控制阀的控制流量也通过壳体排出，则壳体泄油量应在所示的数值上加1~1.2 l/min。

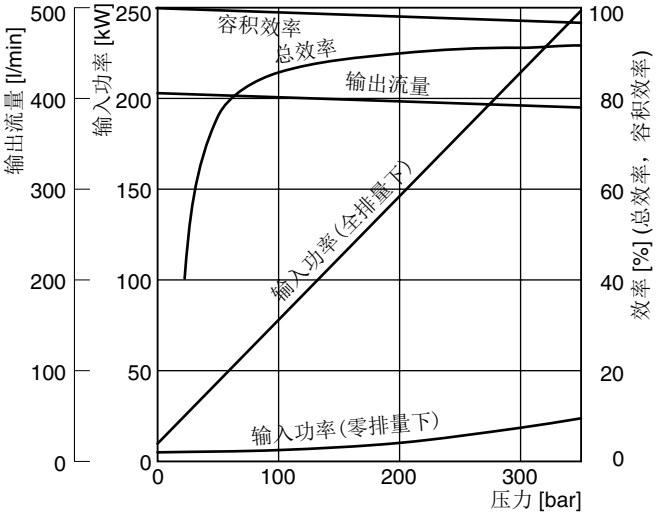
请注意: 下列图表所示的泄油量数值仅适用于静态工况。在动态工况和液压泵处于快速补偿变量的过程中，由控制活塞排出的控制流量也通过壳体的泄油口排出，该动态控制流量瞬时可达到 120 l/min！所以，从液压泵的壳体泄油口连接至油箱的泄油管道的截面积应为该油口的全面积，不得有任何节流作用，并应尽可能短且直接地连接至油箱。

壳体泄油量 **PV140-180**

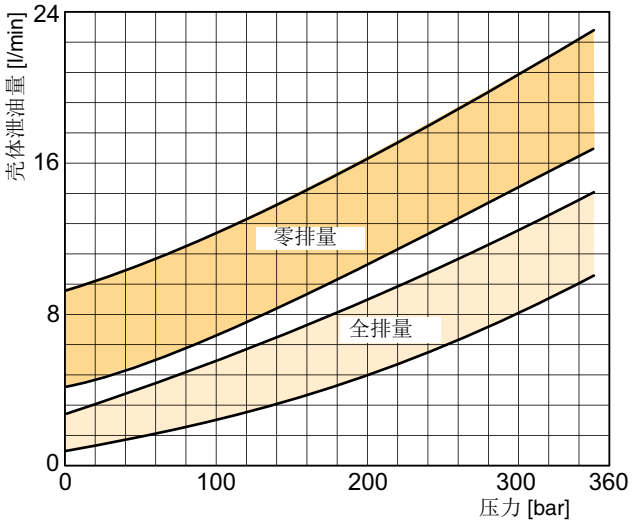


Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

效率及功率损耗
PV270



壳体泄油量 **PV270**



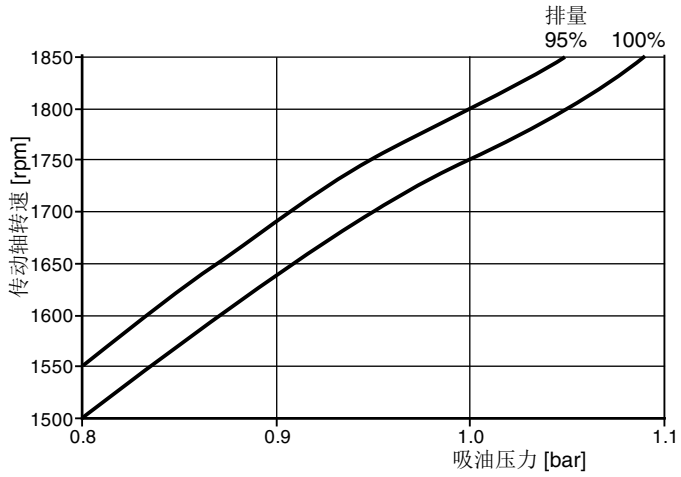
效率及壳体泄油量 **PV270**

效率及功率曲线均在输入转速n＝1500 rpm，油液温度为50 °C和粘度为 30 mm^2/s的条件下测得。

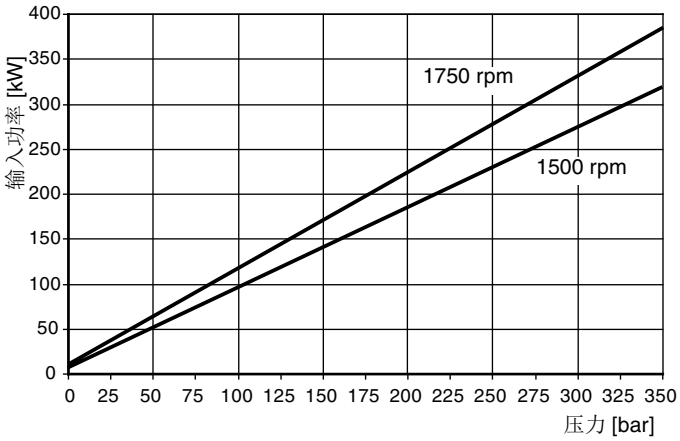
壳体泄油和补偿控制流量通过泵的泄油口排出。对于先导式补偿控制器，如果先导控制阀的控制流量也通过壳体排出，则壳体泄油量应在所示的数值上加1~1.2 l/min。

请注意: 下列图表所示的泄油量数值仅适用于静态工况。在动态工况和液压泵处于快速补偿变量的过程中，由控制活塞排出的控制流量也通过壳体的泄油口排出，该动态控制流量瞬时可达到 120 l/min！所以，从液压泵的壳体泄油口连接至油箱的泄油管道的截面积应为该油口的全面积，不得有任何节流作用，并应尽可能短且直接地连接至油箱。

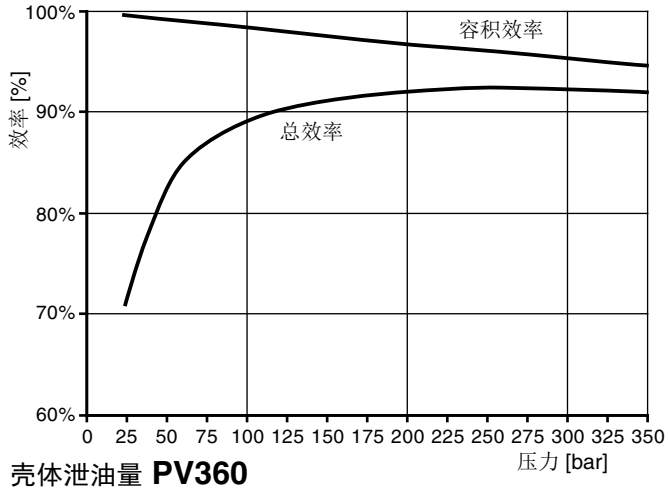
PV360 吸口特性
不同排量下相对于转速的典型吸口特性曲线



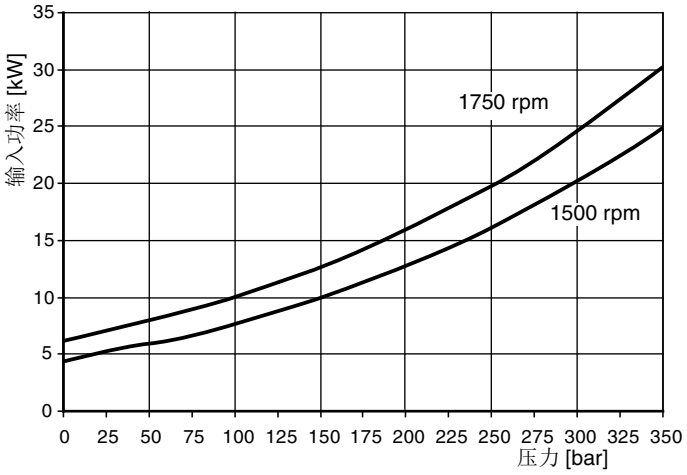
PV360 全排量工况下的典型驱动功率
输入功率曲线 – 全排量



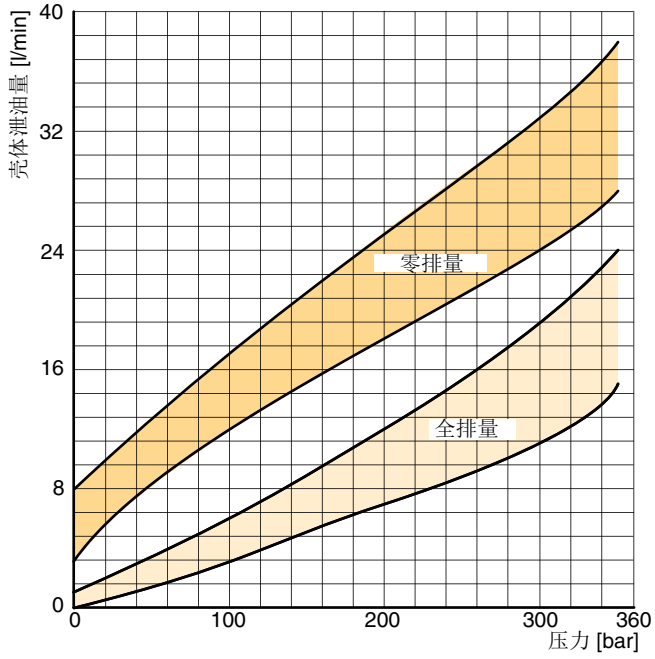
PV360 效率
1500 rpm, 全排量状态下的典型效率曲线



PV360 压力补偿变量工况下的典型驱动功率
输入功率曲线 – 零排量



壳体泄油量 **PV360**



典型性能曲线在下列条件下测得:
液压液: ISO VG 22 矿物油，温度 32 °C
进油口压力: 1,0 barA（绝对压力，在进油油口处检测）。

PV	AC	□	□	□	□	□	□	□	□
PV 系列轴向柱塞泵用	压力补偿变量先导控制附件	功能	安装螺栓	螺纹选项	密封件	调节机构	电磁铁	电磁铁附件	公称压力

代号	功能
1P	最高压力限定
1E	1 级压力带电磁卸荷默认待机
2P	2 级压力电磁切换
2E	2 级压力 + 待机电磁切换默认低压
2M	2 级压力 + 待机电磁切换默认待机

代号	螺纹选项
M	公制
S	SAE / UNC

Code	密封件
N	NBR（丁腈橡胶）
V	FPM（氟橡胶）

代号	安装螺栓
C	用于单补偿控制器
S	不带安装螺栓
M	用于UD*/MT*型控制器

代号	调节机构
S	带锁紧螺母的调节机构
L	带锁调节 1)

1) 仅适用于1P及2P型控制功能

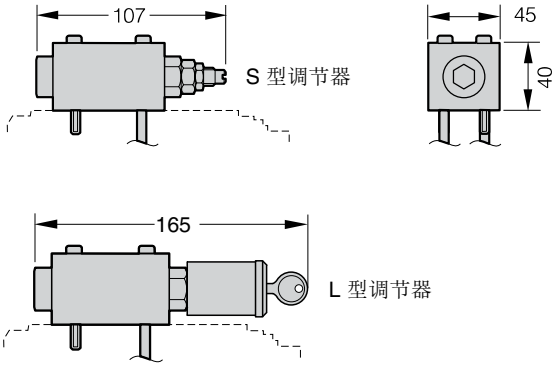
代号	电磁铁
省略	用于功能代号 1P
Y	110V/50Hz - 120V/60Hz
T	220V/50Hz - 240V/60Hz
J	24V DC

代号	电磁铁附件
省略	用于功能代号 1P
W	DIN 插座，不带插头

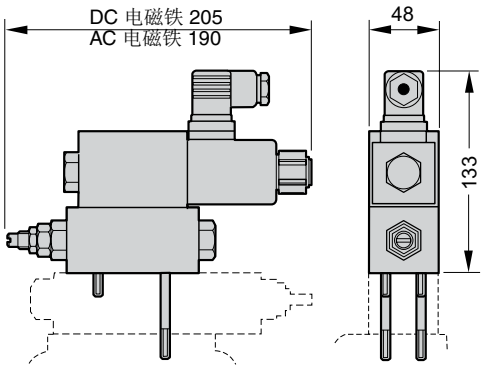
代号	公称压力
35	350 bar
42	420 bar

外形及安装尺寸

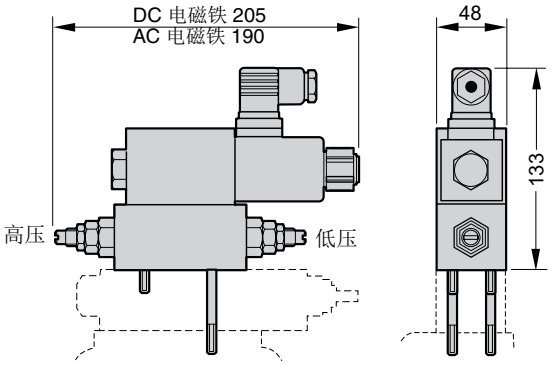
PVAC1P*



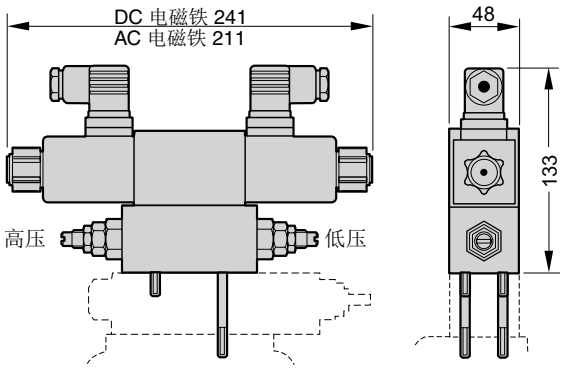
PVAC1E*



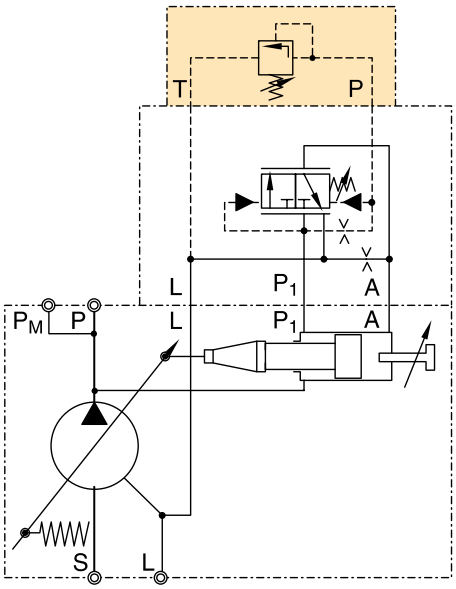
PVAC2P*



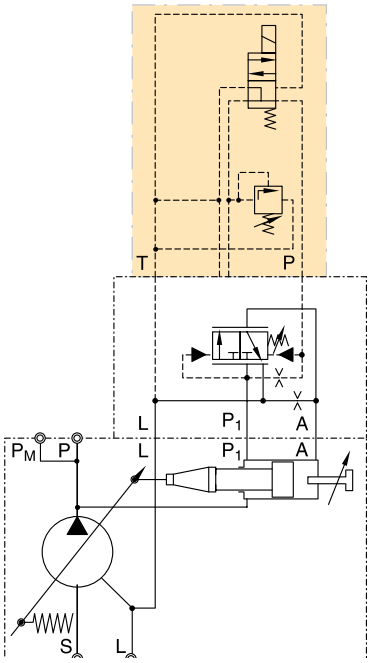
PVAC2M*/PVAC2E*



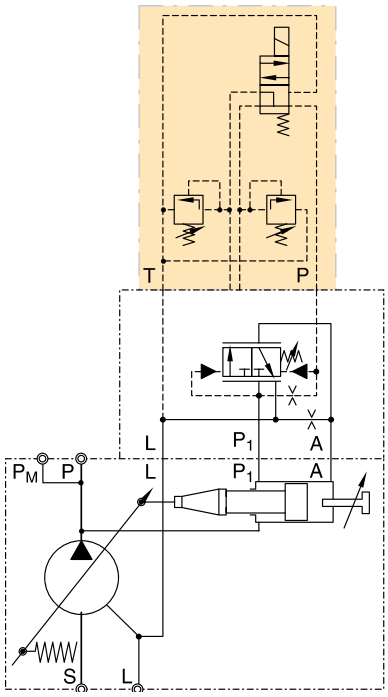
机能原理图 **PVAC1P***



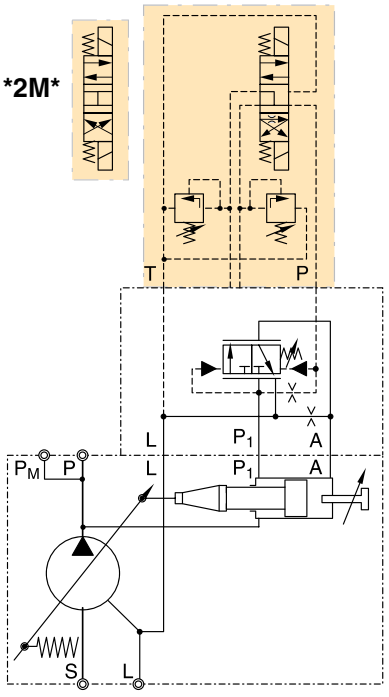
机能原理图 **PVAC1E***



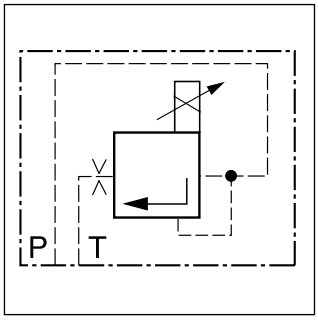
机能原理图 **PVAC2P***

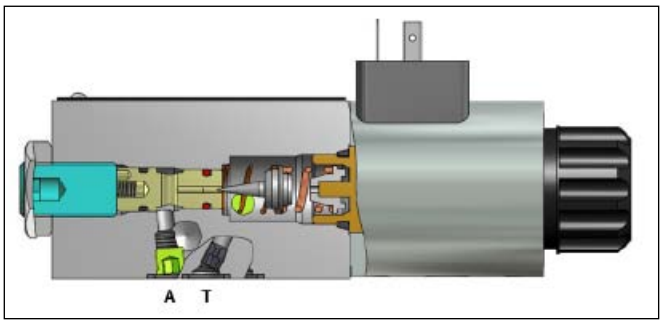


机能原理图 **PVAC2M*/PVAC2E***



PVACRE* 电磁比例溢流阀





功能

当P口处的压力超过比例电磁铁设定的数值时，锥阀芯开启，接通向T口卸荷的通道，从而限制P口的压力在设定的水平上。

配合使用PCD00A-400数字式放大模块（详见样本HY11-3500《工业液压阀》），可以获得优化的工作性能。

技术参数

一般参数		
公称规格		DIN NG06 / CETOP03 / NFPA D03
安装姿态		任意，水平安装优先
环境温度	[°C]	-20 ... +70
重量	[kg]	1.8
液压参数		
最高工作压力	[bar]	油口 P：420；油口T：卸压
压力等级	[bar]	350, 420
工作油液		液压油，符合 DIN 51524 ... 525
油液粘度 推荐范围 容许范围	[cSt]/ [mm²/s] [cSt]/ [mm²/s]	30 ... 80 12 ... 380
油液温度	[°C]	-20 ... +60
过滤精度		ISO 4406 (1999), 18/16/13
线性度	[%]	±4
重复精度	[%]	±2
滞后	[%]	p_{max} 的 ±4.5
电气参数		
负载率	[%]	100 ED
防护等级		IP 65, 按EN 60529（在完成安装并插好电插头的状态下）
公称电压	[V]	12(350 bar 压力级别，耗用电流 2.2 A；420 bar压力级别，耗用电流 2.35 A)
线圈阻抗	[Ohm]	4.4, 20°C 时
线圈连接形式		接线插口，符合 EN 175301-803
推荐功率放大器		PCD00A-400, PWDXXA

电磁比例溢流阀订货代号

PV	AC	RE	□	□	□	K	□
PV系列轴向柱塞泵	控制器附件	比例压力阀	安装螺栓	螺纹选项	密封件	12VDC	公称压力

代号	公称压力
35	350 bar
42	420 bar

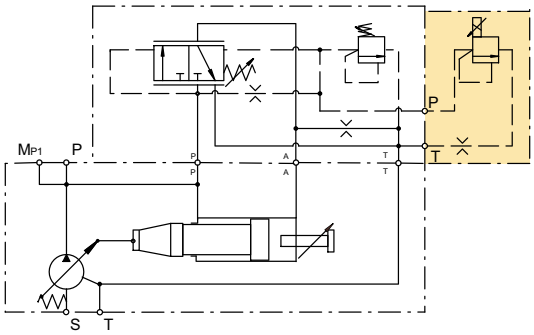
代号	安装螺栓/油口
C	用于单控制器
S	不带安装螺栓
M	用于UD*/MT*型变量控制器45/46设计系列

代号	螺纹选项
M	公制
S	SAE / UNC

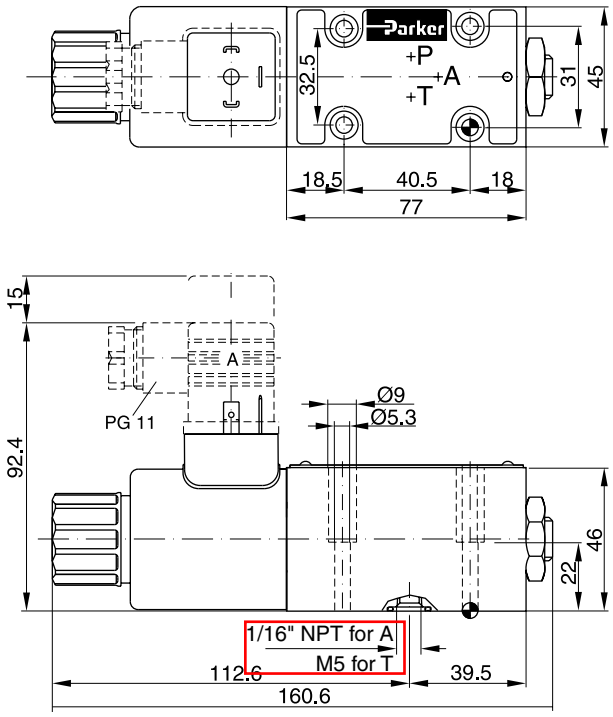
代号	密封件
N	NBR（丁腈橡胶）
V	FPM（氟橡胶）

PVACRE* 电磁比例溢流阀液压原理图符号

图示为安装**PVACRE***电磁比例溢流阀的压力补偿变量控制泵

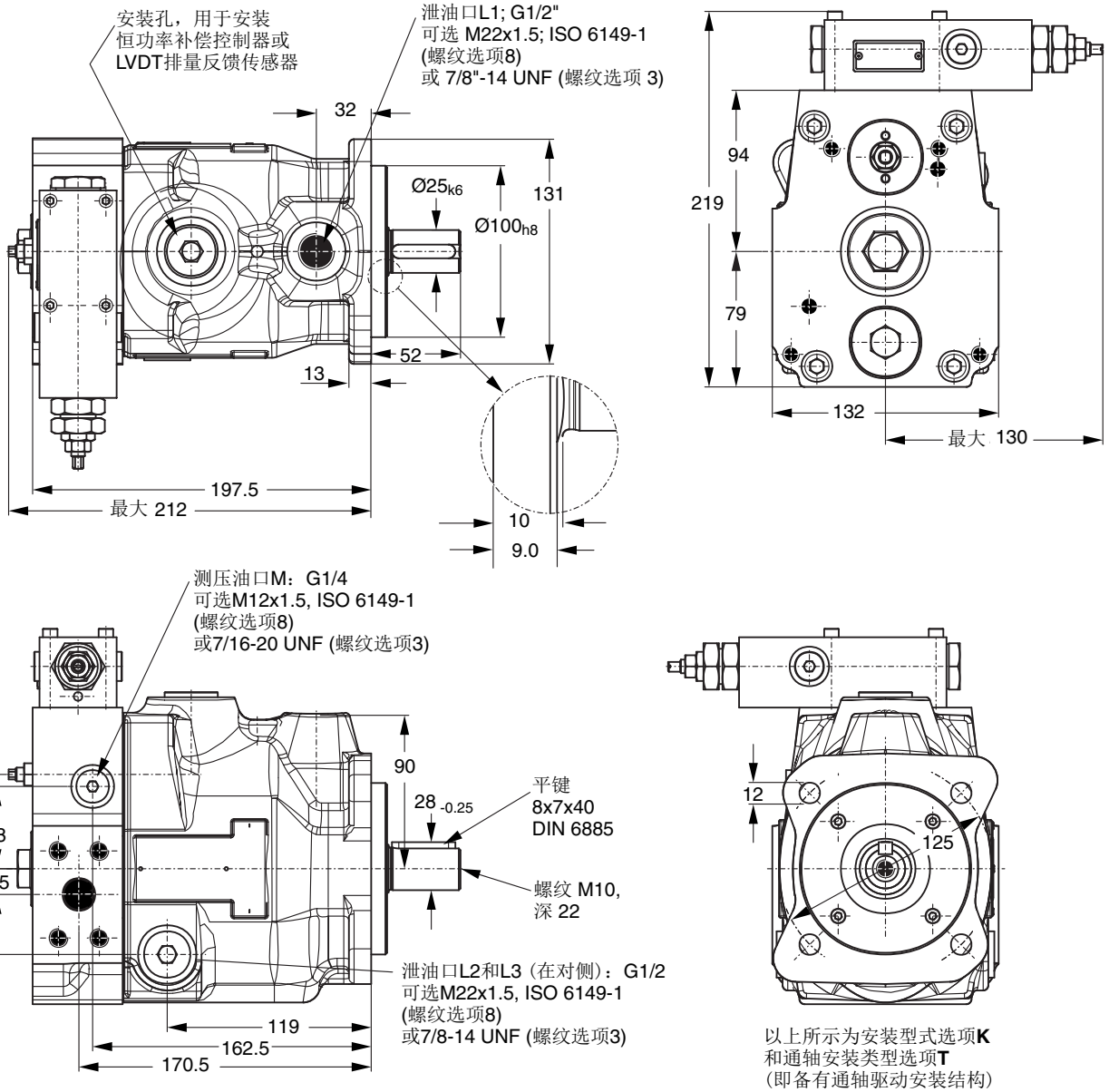


PVACRE* 电磁比例溢流阀外形安装尺寸



Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

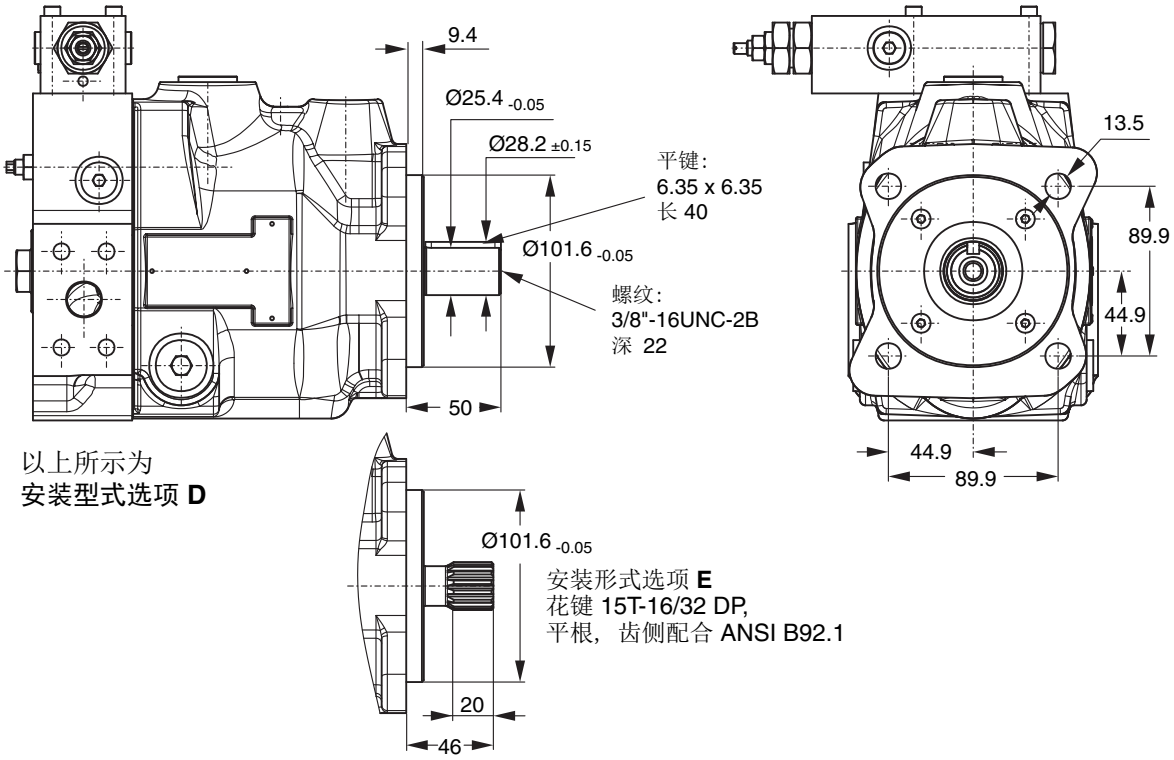
PV016 - 028, 公制型式



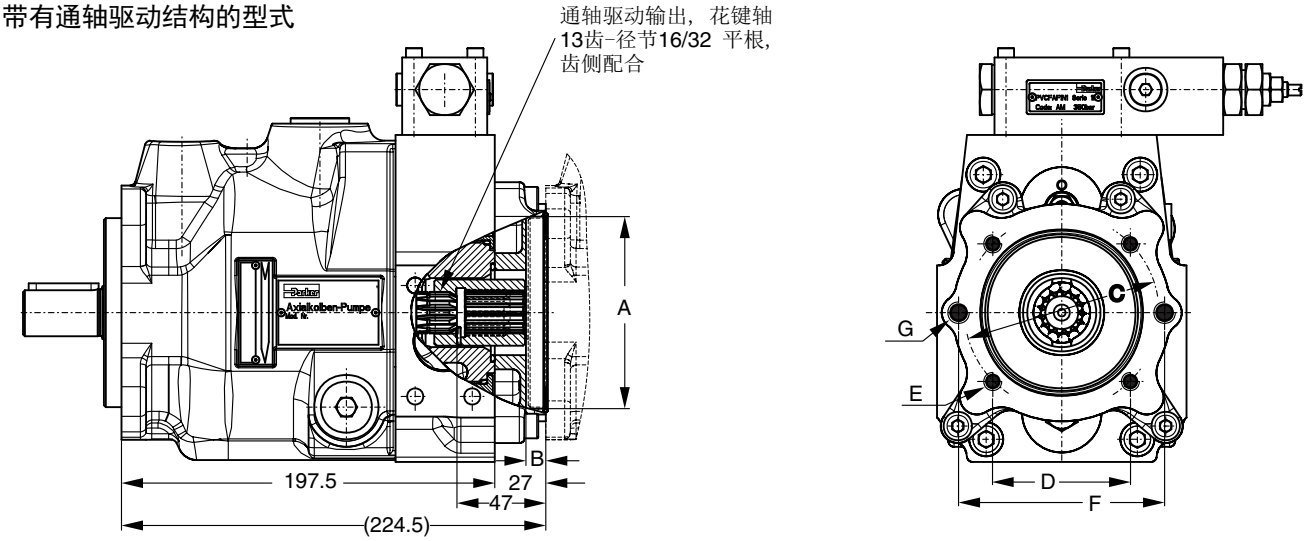
图示为右旋向泵，对左旋向泵，进、出油口及测压油口的位置相反。

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

PV016 - 028, SAE 型式



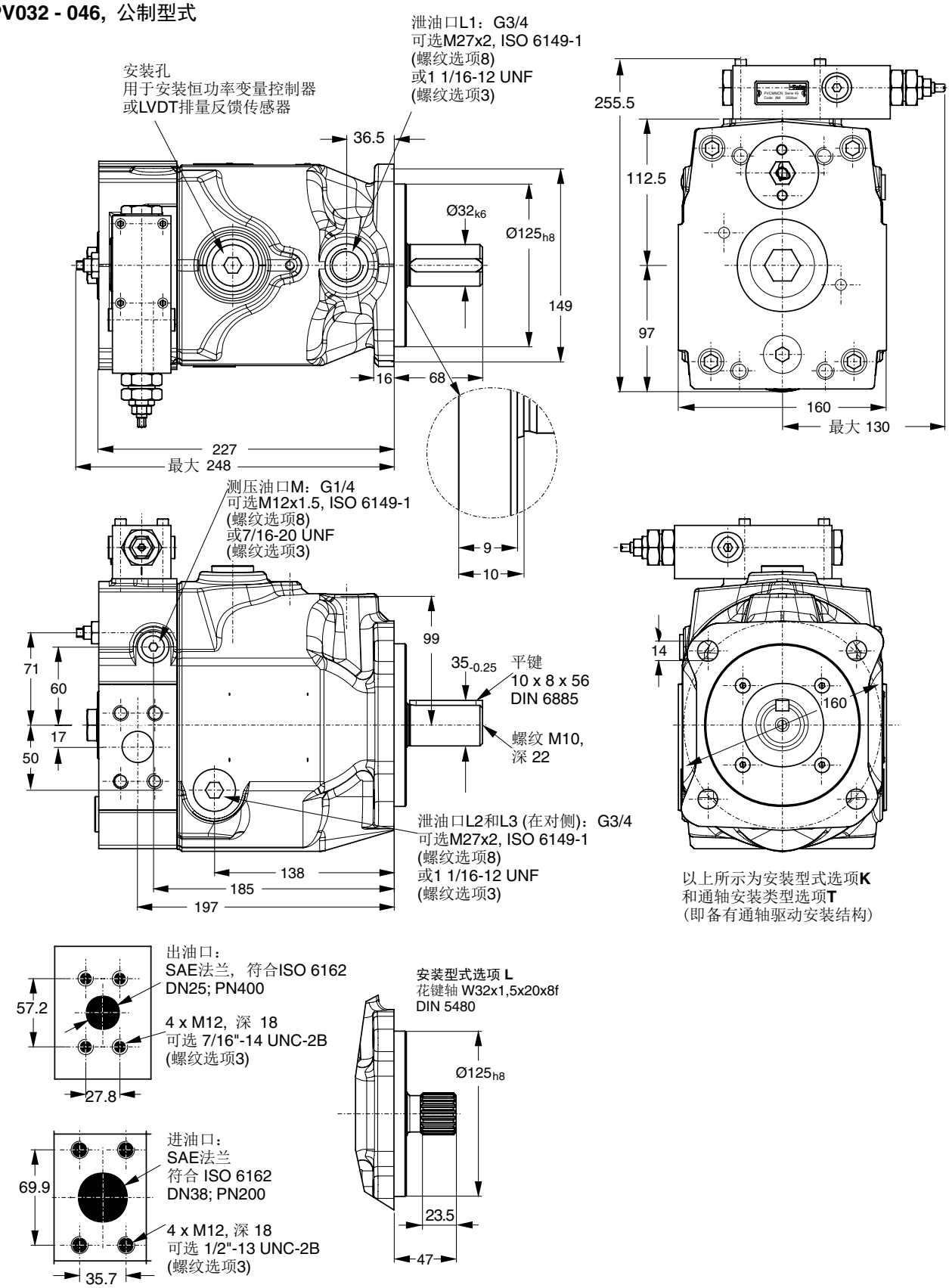
带有通轴驱动结构的型式



通轴驱动安装转接法兰可按下列规格供货										
尺寸代号 / 通轴驱动选项	A	B	C	D	E		F	G		注释
					公制	UNC		公制	UNC	
A	82.55	8	-	-	-	-	106	M10	3/8"-16	SAE A 2-螺栓法兰
B	101.6	10.5	127	89.8	M12	1/2"-13	-	-	-	SAE B 4-螺栓法兰
H	80	8.5	103	72.8	M8	5/16"-18	109	M10	3/8"-16	2/4-螺栓法兰
J	100	10,5	125	88.4	M10	3/8"-16	-	-	-	4-螺栓法兰

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

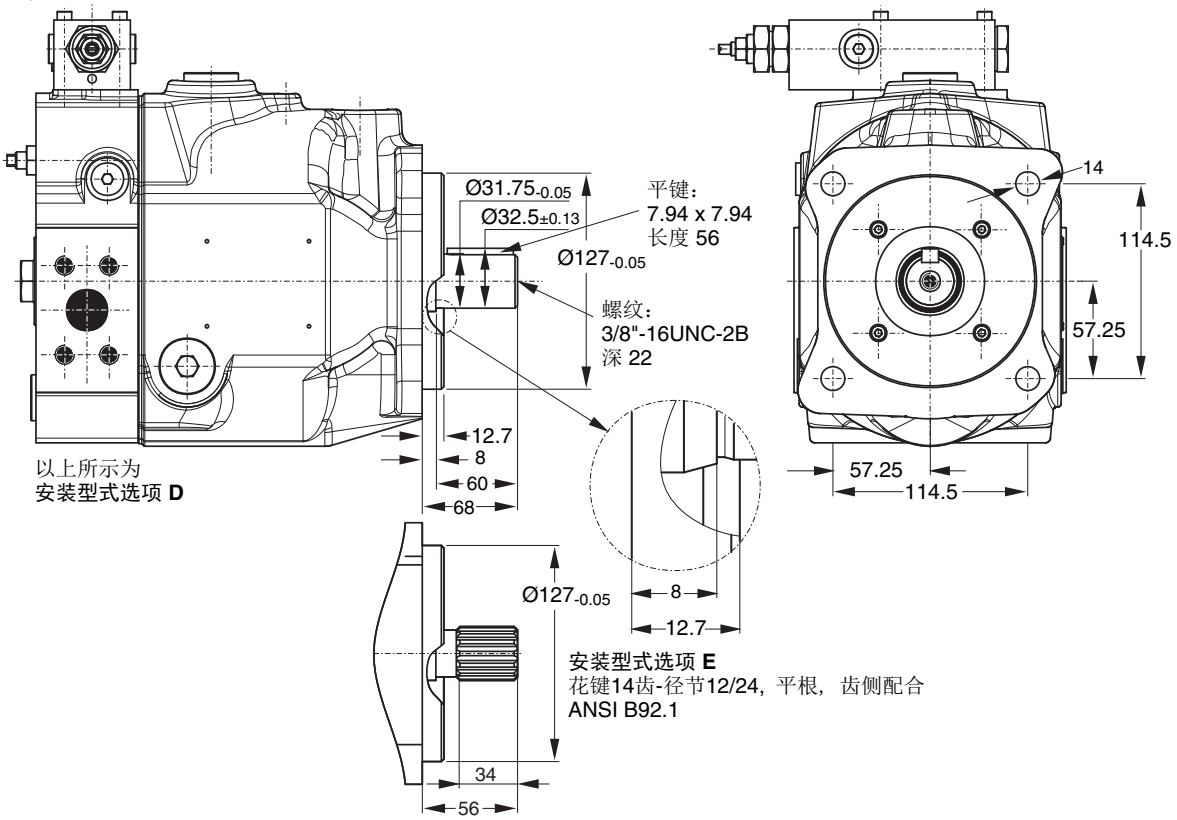
PV032 - 046，公制型式



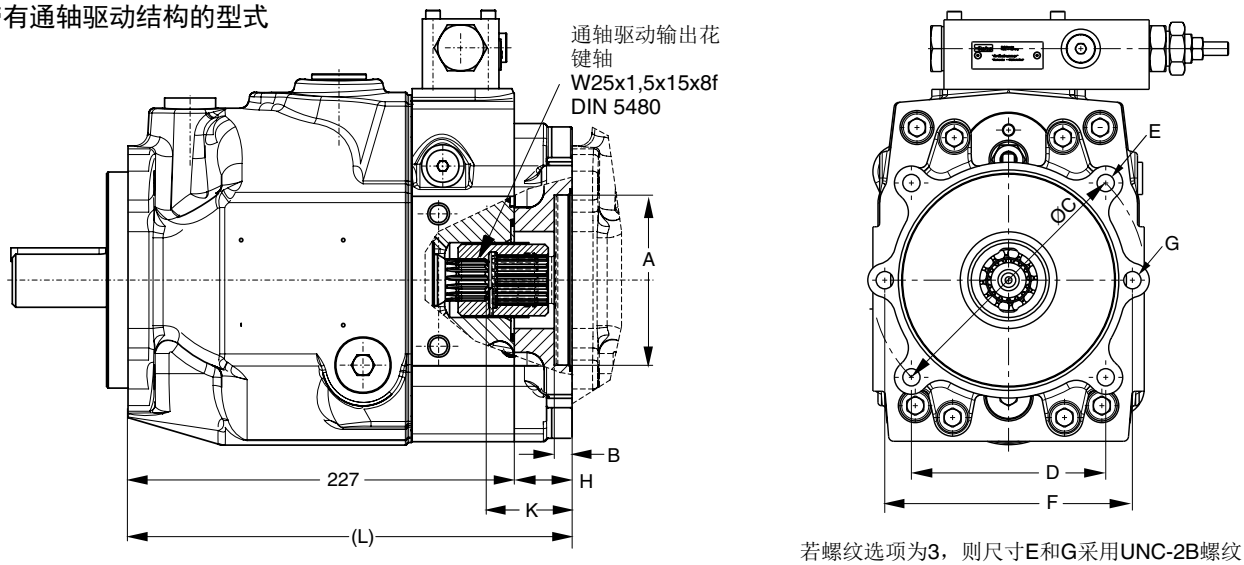
图示为右旋向泵，对左旋向泵，进、出油口及测压油口的位置相反。

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

PV032 - 046, SAE 型式



带有通轴驱动结构的型式

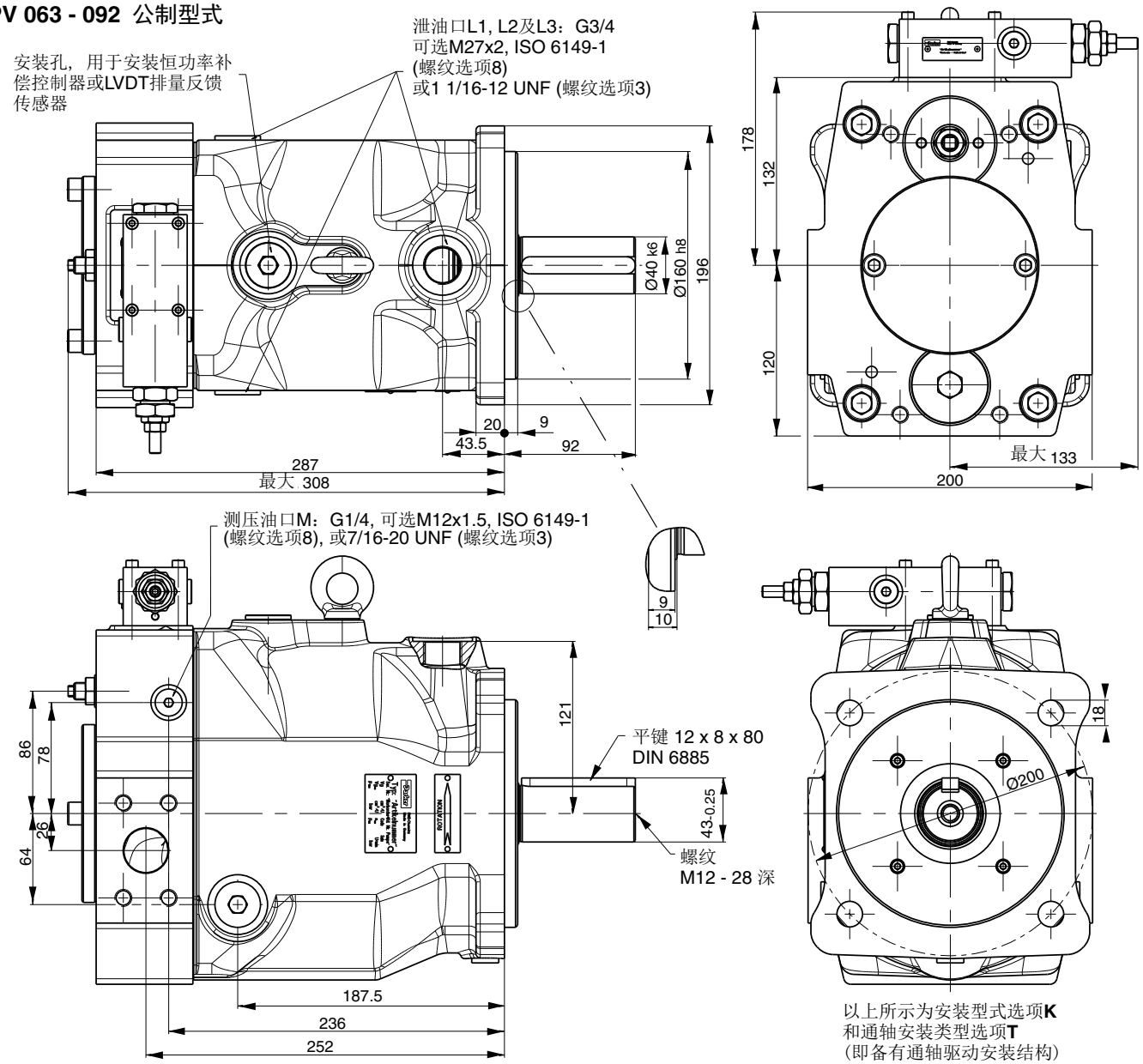


若螺纹选项为3，则尺寸E和G采用UNC-2B螺纹。

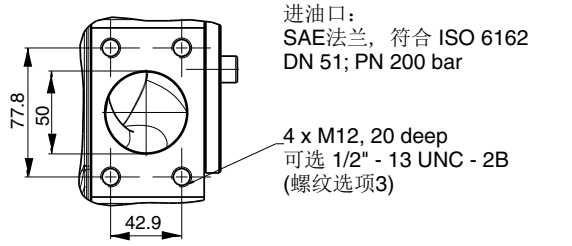
通轴驱动安装转接法兰可按下列规格供货													
尺寸代号 / 通轴驱动选项	A	B	C	D	E		F	G		H	K	L	注释
					公制	UNC		公制	UNC				
A	82.55	8	-	-	-	-	106	M10	3/8"-16	34	48	261	SAE A 2-螺栓法兰
B	101.6	11	127	89.8	M12	1/2"-13	146	M12	1/2"-13	34	48	261	SAE B 2/4-螺栓法兰
C	127	13.5	162	114.6	M12	1/2"-13	-	-	-	49	63	276	SAE C 4-螺栓法兰
H	80	8.5	103	72.8	M8	5/16"-18	109	M10	3/8"-16	34	48	261	2/4-螺栓法兰
J	100	10.5	125	88.4	M10	3/8"-16	140	M12	1/2"-13	34	48	261	2/4-螺栓法兰
K	125	10.5	160	113.1	M12	1/2"-13	-	-	-	34	48	261	4-螺栓法兰

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

PV 063 - 092 公制型式

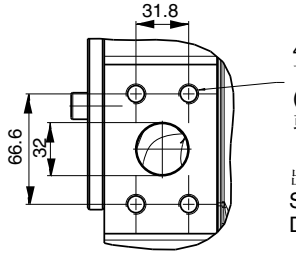


以上所示为安装型式选项**K**
和通轴安装类型选项**T**
(即备有通轴驱动安装结构)



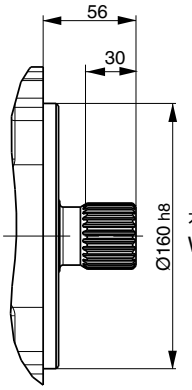
进油口：
SAE法兰，符合 ISO 6162
DN 51; PN 200 bar

4 x M12, 20 deep
可选 1/2" - 13 UNC - 2B
(螺纹选项3)



4 x M12, 深 20
可选 1/2" - 13 UNC - 2B
(螺纹选项3)
或4 x M14，深 20 (螺纹选项4)

出油口：
SAE法兰，符合ISO 6162
DN 32; PN 400 bar

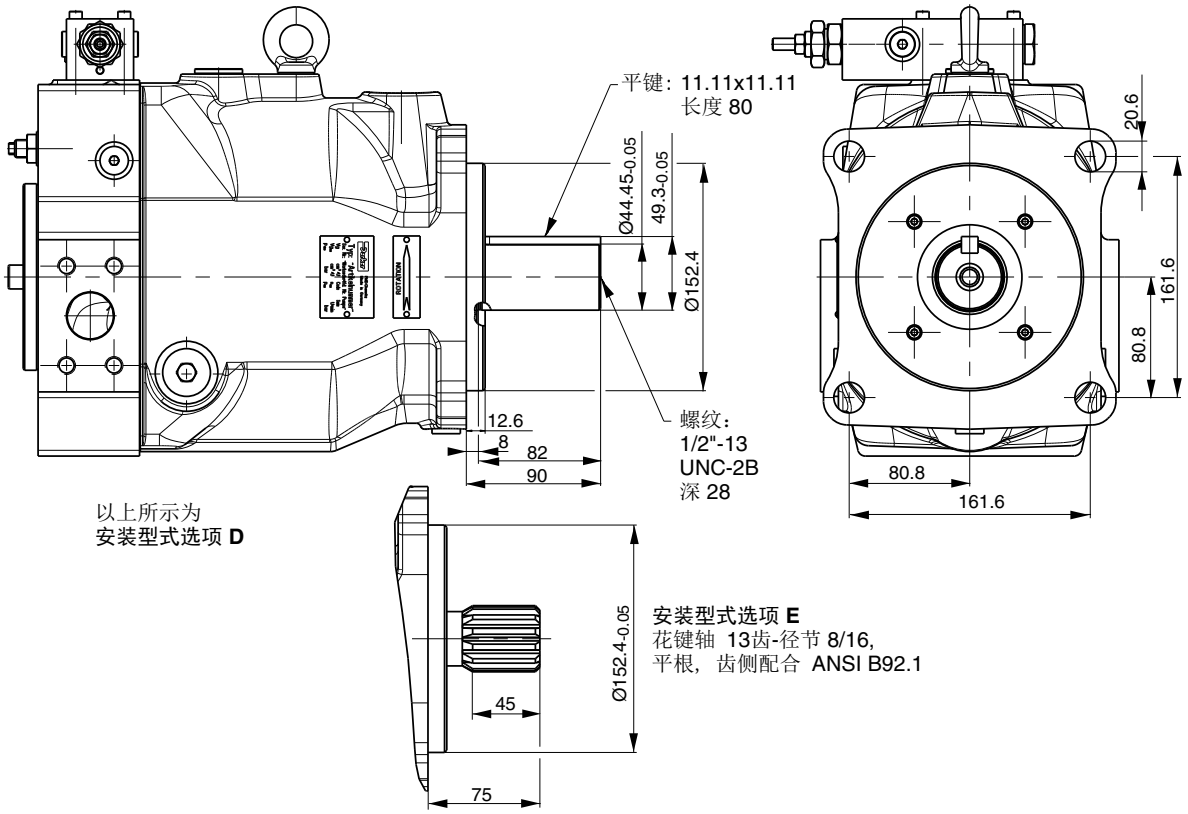


花键安装型式选项 L, 花键
W40 x 1.5 x 25 x 8f DIN 5480

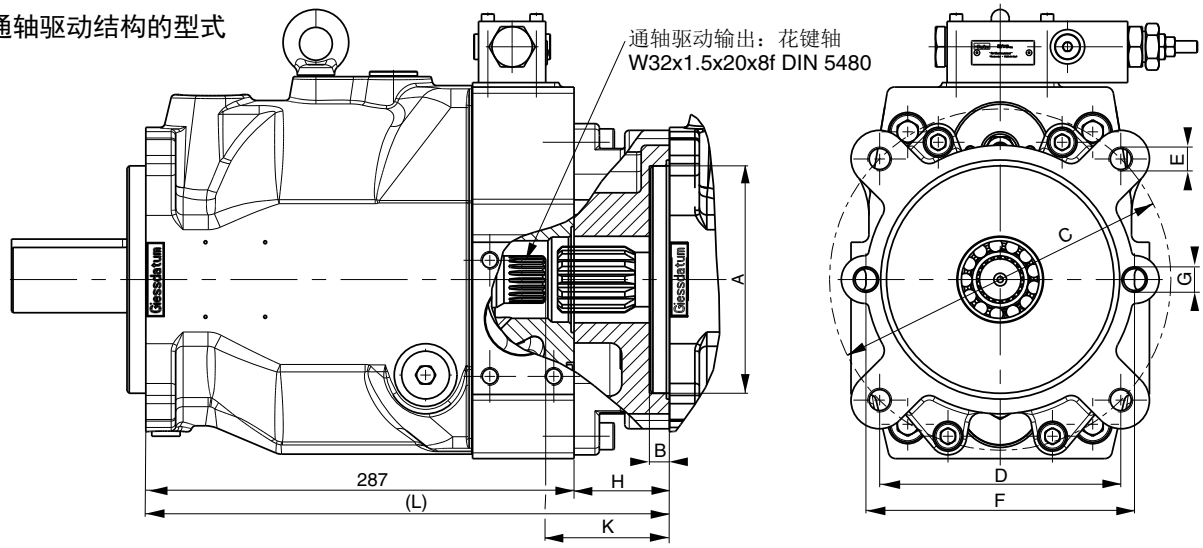
以上所示为安装型式选项K，通轴安装类型选项T
(即备有通轴驱动安装结构)

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

PV 063 - 092 SAE 型式



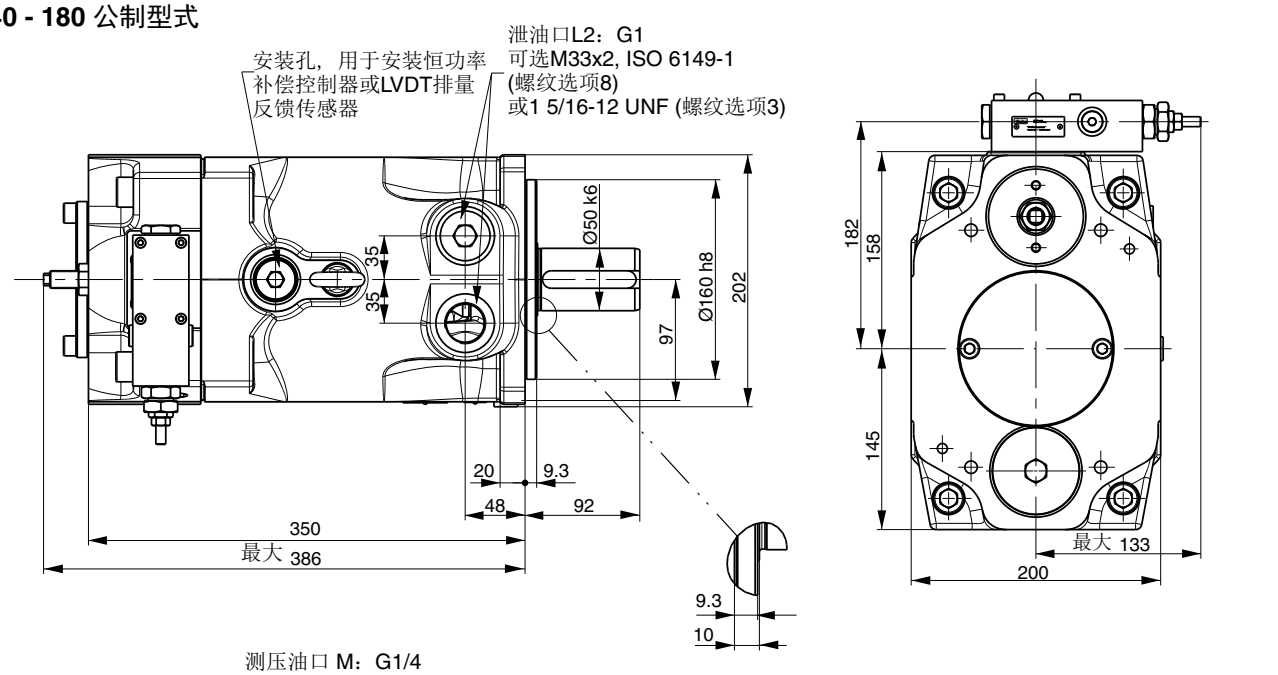
带有通轴驱动结构的型式

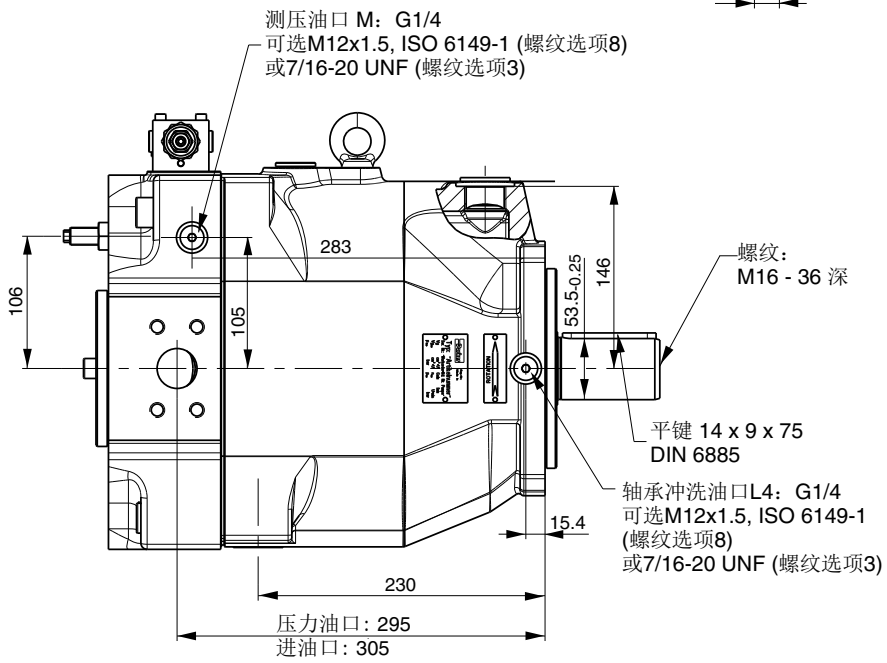


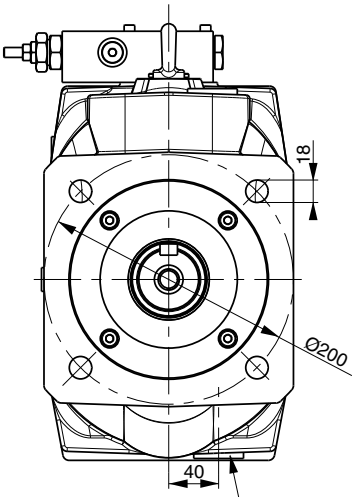
通轴驱动安装转接法兰可按下列规格供货													
尺寸代号 / 通轴驱动选项	A	B	C	D	E		F	G		H	K	L	注释
					公制	UNC		公制	UNC				
A	82.55	8	-	-	-	-	106	M10	3/8"-16	39	58	326	SAE A 2-螺栓法兰
B	101.6	11	127	89.8	M12	1/2"-13	146	M12	1/2"-13	39	58	326	SAE B 2/4-螺栓法兰
C	127	13.5	162	114.6	M12	1/2"-13	181	M16	5/8"-11	39	58	326	SAE C 2/4-螺栓法兰
D	152.4	13.5	228.5	161.6	M16	5/8"-11	-	-	-	64	83	351	SAE D 4-螺栓法兰
H	80	8.5	103	72.8	M8	5/16"-18	109	M10	3/8"-16	39	58	326	2/4-螺栓法兰
J	100	10.5	125	88.4	M10	3/8"-16	140	M12	1/2"-13	39	58	326	2/4-螺栓法兰
K	125	10.5	160	113.1	M12	1/2"-13	180	M16	5/8"-11	39	58	326	2/4-螺栓法兰
L	160	13.5	200	141.4	M16	5/8"-11	-	-	-	39	58	326	4-螺栓法兰

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

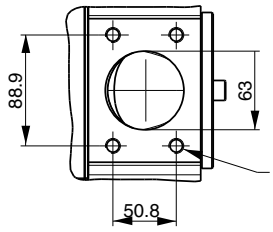
PV 140 - 180 公制型式





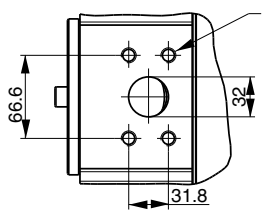


以上所示为安装型式选项**K**
和通轴安装类型选项**T**
(即备有通轴驱动安装结构)



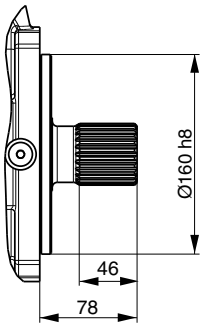
进油口（公制及SAE型式）：
法兰，符合 ISO 6162
DN 64; PN 160 bar

4 x M12, 深 20
可选 1/2" - 13 UNC - 2B
(螺纹选项 3)



4 x M12, 深 20
可选 1/2" - 13 UNC - 2B
(螺纹选项3)
或4 x M14, 深22 (螺纹选项4)

出油口（公制及SAE型式）：
法兰，符合 ISO 6162
DN 32; PN 400 bar

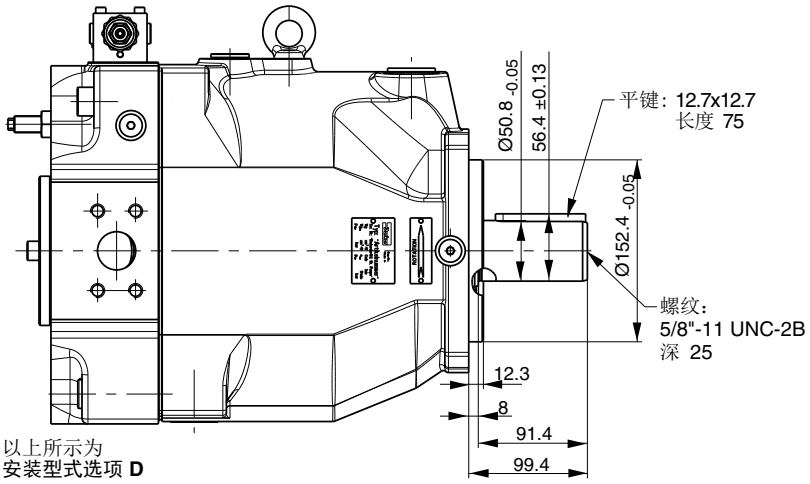


安装型式选项 L,
花键轴
W50x2x24 x 9g DIN 5480

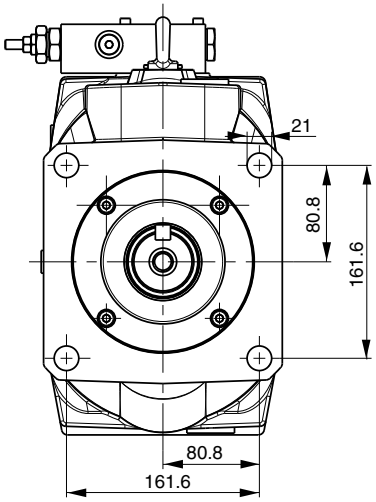
图示为右旋向泵，对左旋向泵，进、出油口及测压油口的位置相反。

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

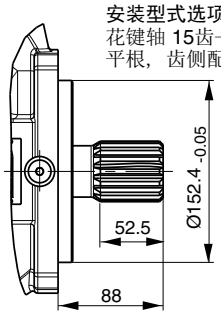
PV 140 - 180 SAE 型式

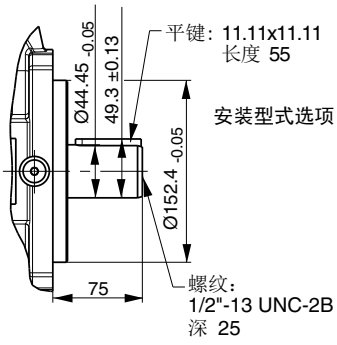


以上所示为
安装型式选项 **D**



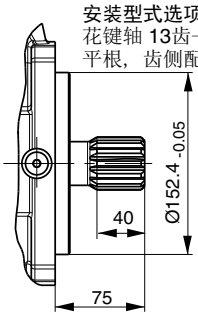
安装型式选项 **E**
花键轴 15齿-径节8/16,
平根，齿侧配合 ANSI B92.1



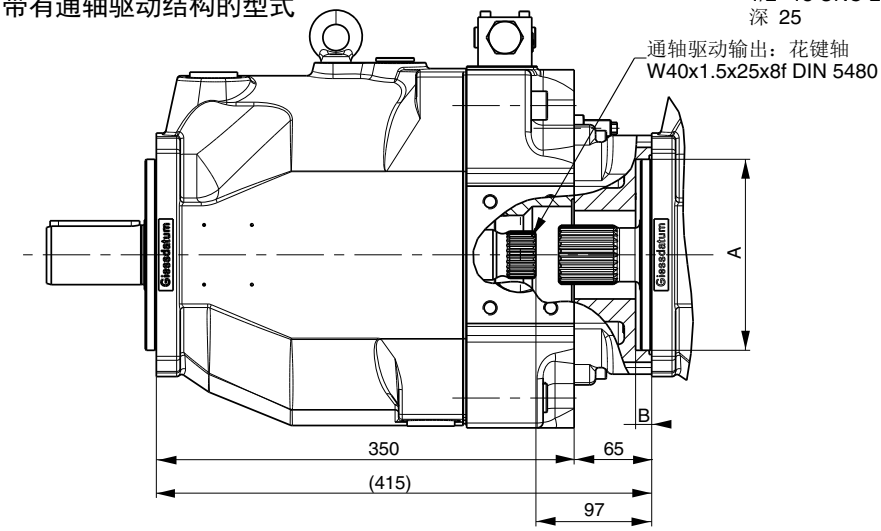


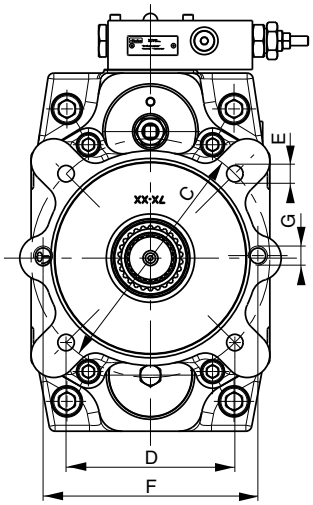
安装型式选项 **F**

安装型式选项 **G**
花键轴 13齿-径节8/16,
平根，齿侧配合ANSI B92.1



带有通轴驱动结构的型式

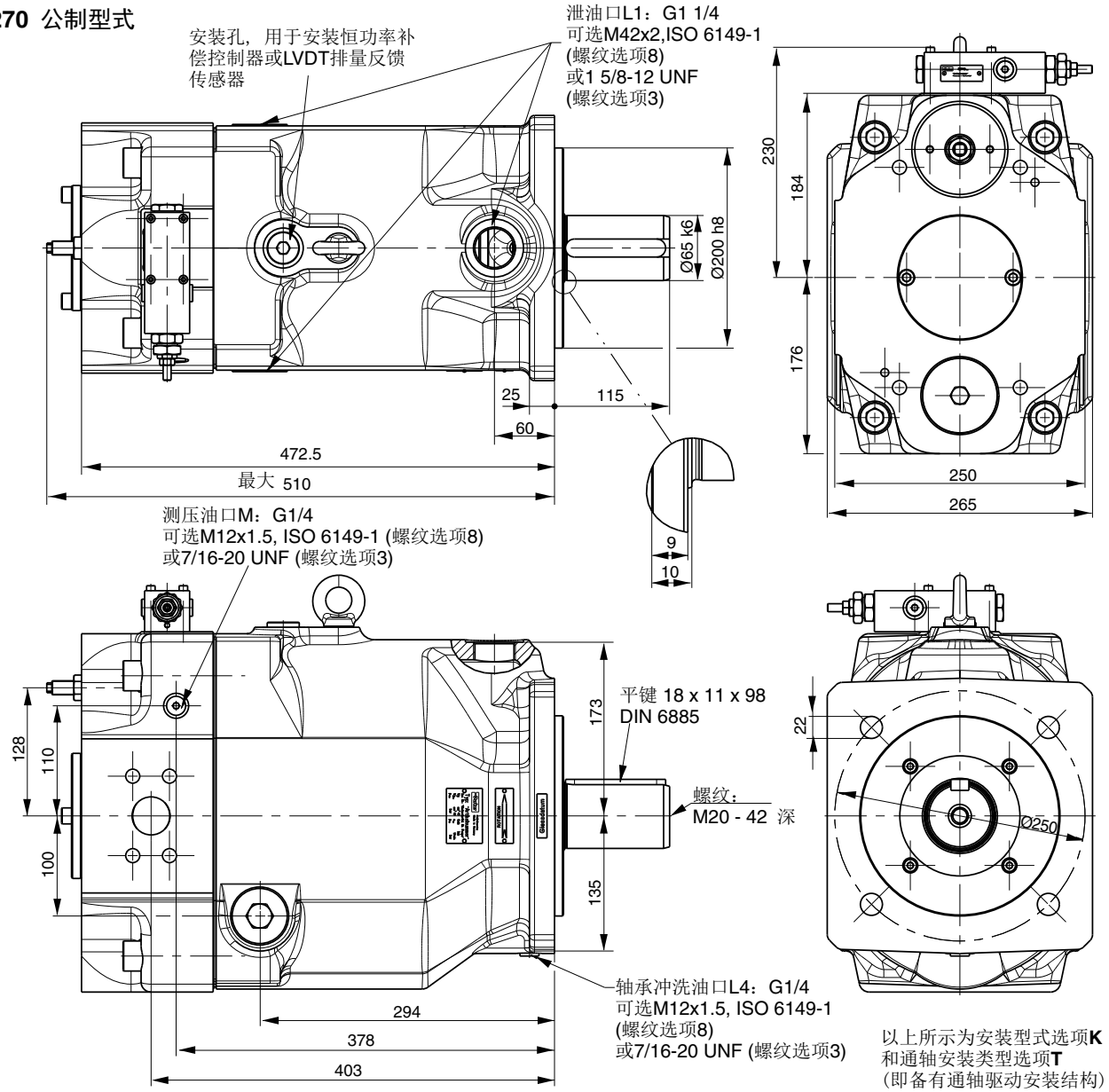




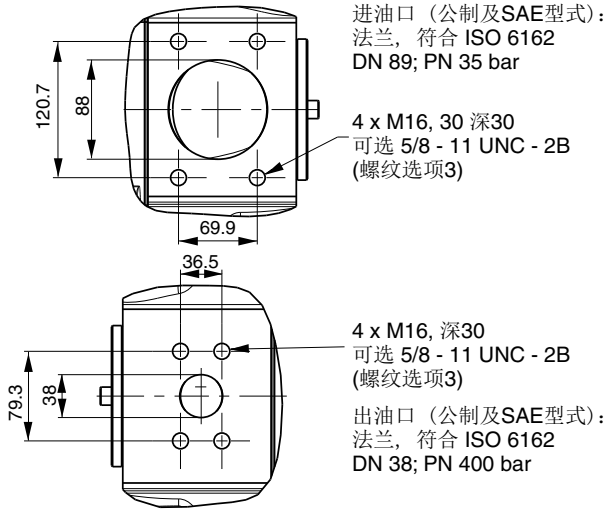
通轴驱动安装转接法兰可按下列规格供货										
尺寸代号 / 通轴驱动选项	A	B	C	D	E		F	G		注释
					公制	UNC		公制	UNC	
A	82.55	8	-	-	-	-	106	M10	3/8"-16	SAE A 2-螺栓法兰
B	101.6	11	127	89.8	M12	1/2"-13	146	M12	1/2"-13	SAE B 2/4-螺栓法兰
C	127	13.5	162	114.6	M12	1/2"-13	181	M16	5/8"-11	SAE C 2/4-螺栓法兰
D	152.4	13.5	228.5	161.6	M16	5/8"-11	-	-	-	SAE D 4-螺栓法兰
H	80	8.5	103	72.8	M8	5/16"-18	109	M10	3/8"-16	2/4-螺栓法兰
J	100	10.5	125	88.4	M10	3/8"-16	140	M12	1/2"-13	2/4-螺栓法兰
K	125	10.5	160	113.1	M12	1/2"-13	180	M16	5/8"-11	2/4-螺栓法兰
L	160	13.5	200	141.4	M16	5/8"-11	-	-	-	4-螺栓法兰

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

PV 270 公制型式



以上所示为安装型式选项**K**
和通轴安装类型选项**T**
(即备有通轴驱动安装结构)

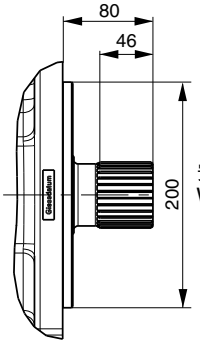


进油口（公制及SAE型式）：
法兰，符合 ISO 6162
DN 89; PN 35 bar

4 x M16, 30 深30
可选 5/8 - 11 UNC - 2B
(螺纹选项3)

4 x M16, 深30
可选 5/8 - 11 UNC - 2B
(螺纹选项3)

出油口（公制及SAE型式）：
法兰，符合 ISO 6162
DN 38; PN 400 bar

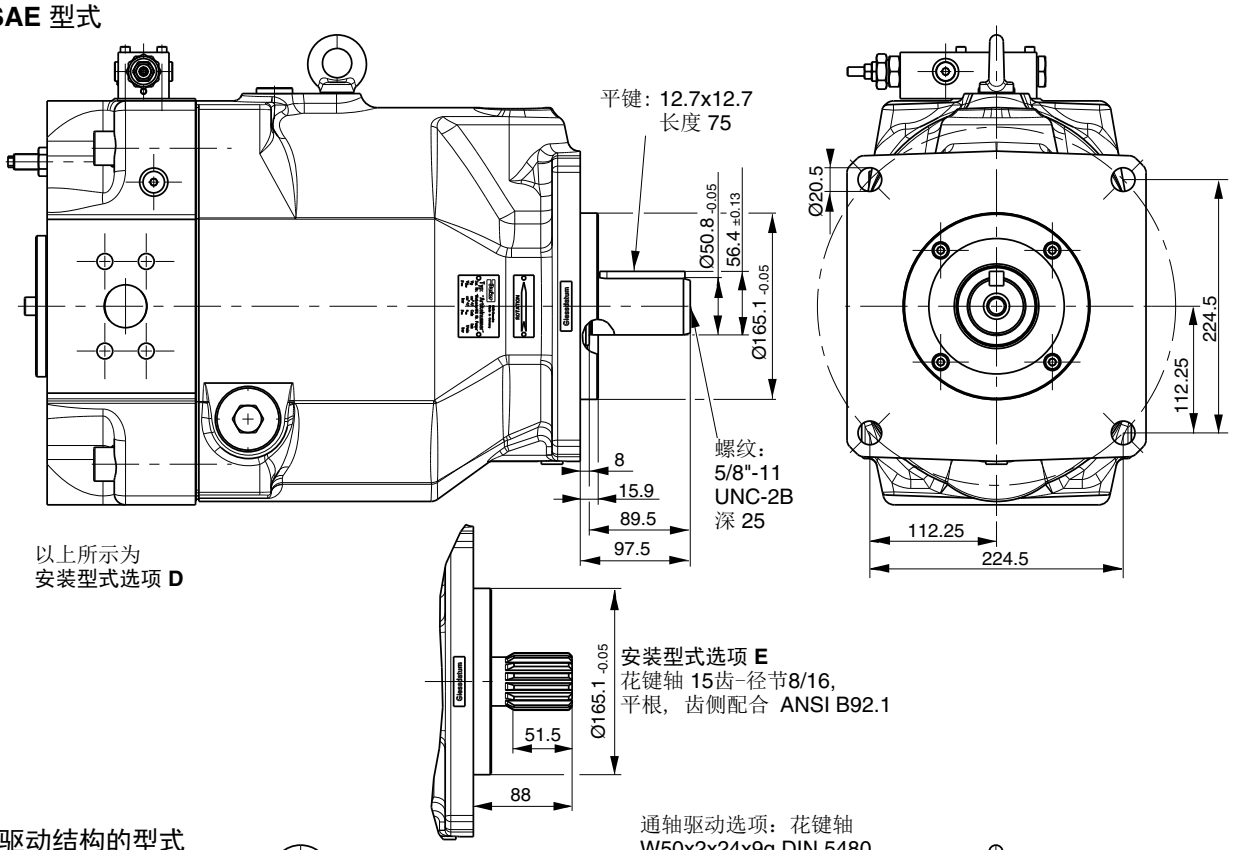


安装型式选项 L, 花键轴
W60 x 2 x 28 x 9g DIN 5480

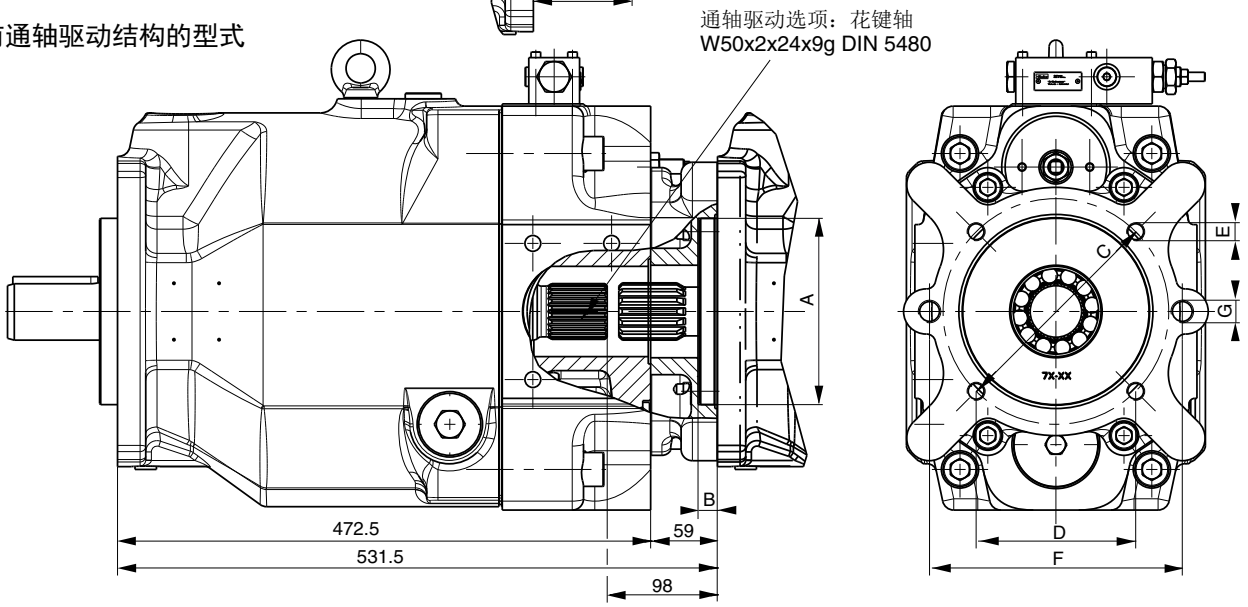
图示为右旋向泵，对左旋向泵，进、出油口及测压油口的位置相反。

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

PV 270 SAE 型式



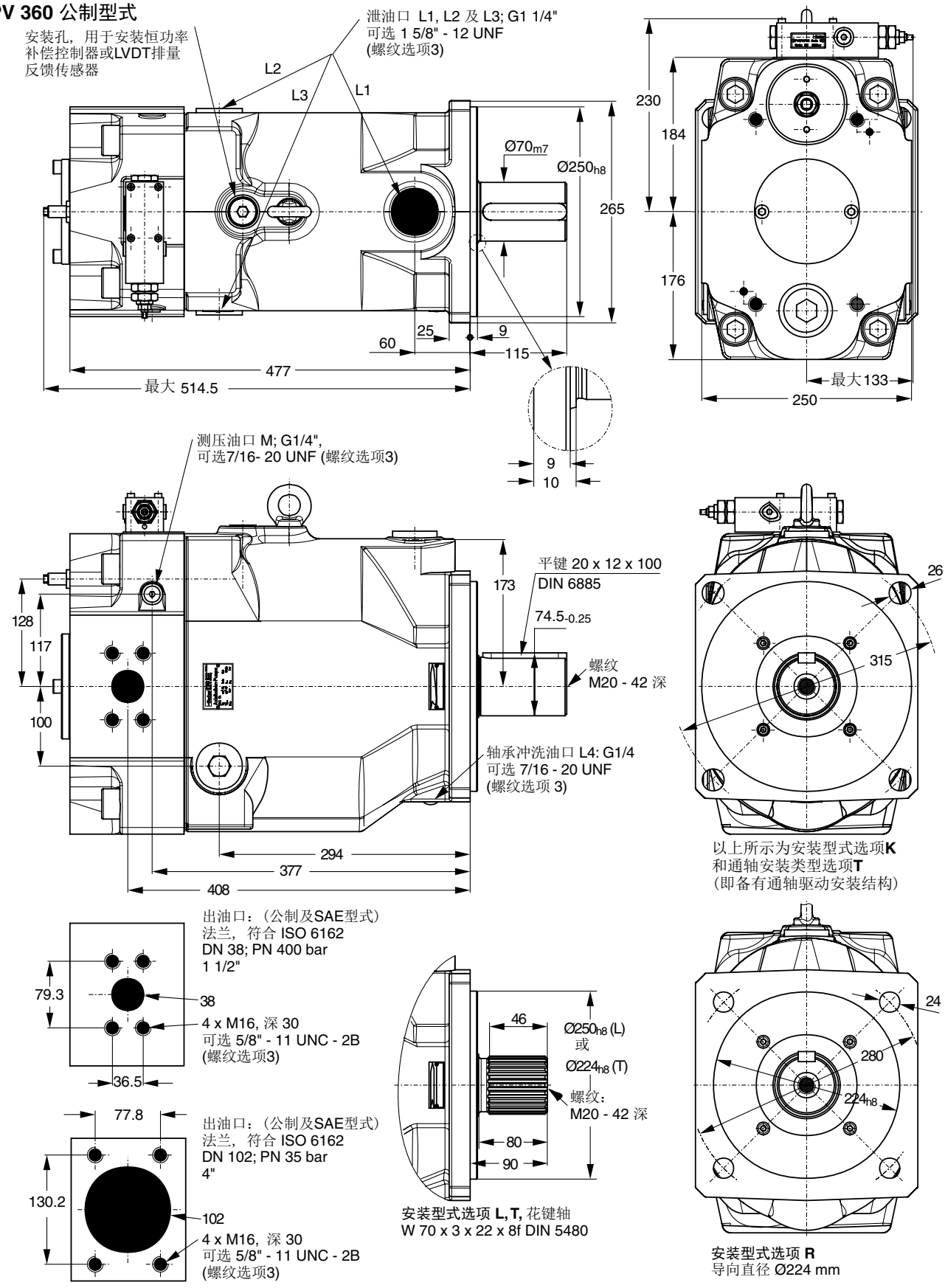
带有通轴驱动结构的型式



通轴驱动安装转接法兰可按下列规格供货										
尺寸代号 / 通轴驱动选项	A	B	C	D	E		F	G		注释
					公制	UNC		公制	UNC	
A	82.55	8	-	-	-	-	106	M10	3/8"-16	SAE A 2-螺栓法兰
B	101.6	11	127	89.8	M12	1/2"-13	146	M12	1/2"-13	SAE B 2/4-螺栓法兰
C	127	13.5	162	114.6	M12	1/2"-13	181	M16	5/8"-11	SAE C 2/4-螺栓法兰
D	152.4	13.5	228.5	161.6	M16	5/8"-11	229	M16	5/8"-11	SAE D 2/4-螺栓法兰
E	165.1	17	317.5	224.5	M20	3/4"-10	-	-	-	SAE E 4-螺栓法兰
H	80	8.5	103	72.8	M8	5/16"-18	109	M10	3/8"-16	2/4-螺栓法兰
J	100	10.5	125	88.4	M10	3/8"-16	140	M12	1/2"-13	2/4-螺栓法兰
K	125	10.5	160	113.1	M12	1/2"-13	180	M16	5/8"-11	2/4-螺栓法兰
L	160	13.5	200	141.4	M16	5/8"-11	224	M20	3/4"-10	2/4-螺栓法兰
M	200	13.5	250	176.8	M20	3/4"-10	-	-	-	4-螺栓法兰

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

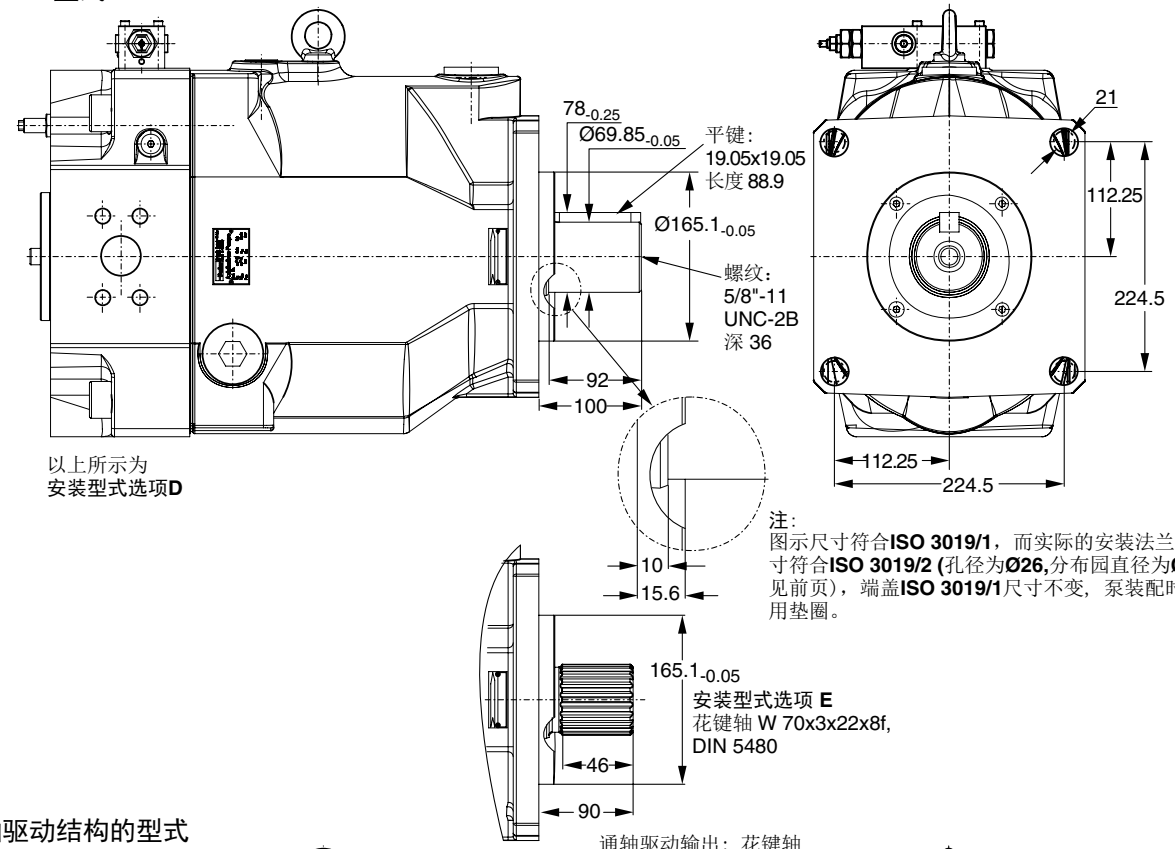
PV 360 公制型式



图示为右旋向泵，对左旋向泵，进、出油口及测压油口的位置相反。

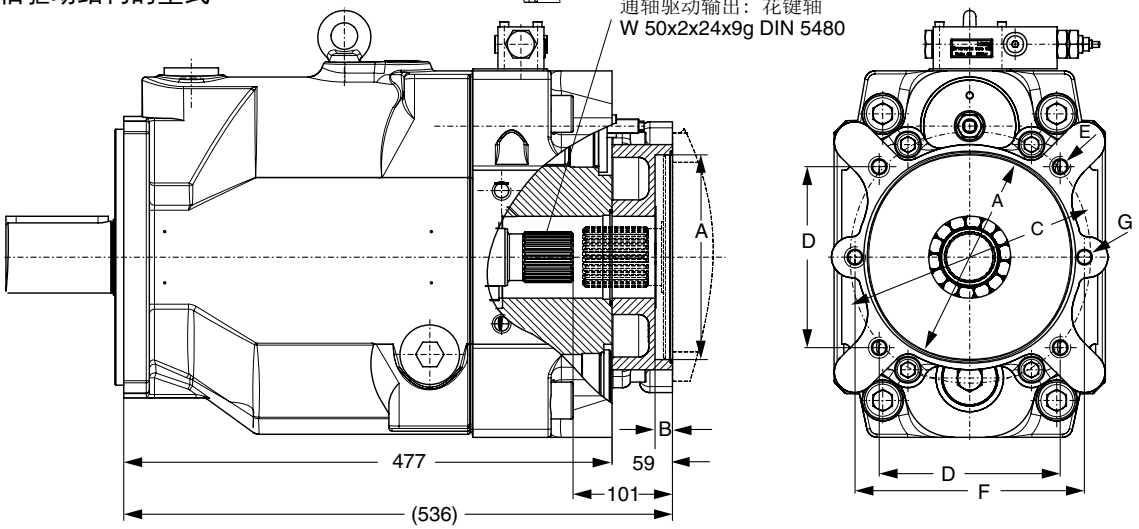
Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

PV 360 SAE 型式



注：
图示尺寸符合**ISO 3019/1**，而实际的安装法兰孔尺寸符合**ISO 3019/2 (**孔径为**Ø26,**分布园直径为**Ø315,**见前页)，端盖**ISO 3019/1**尺寸不变，泵装配时，使用垫圈。

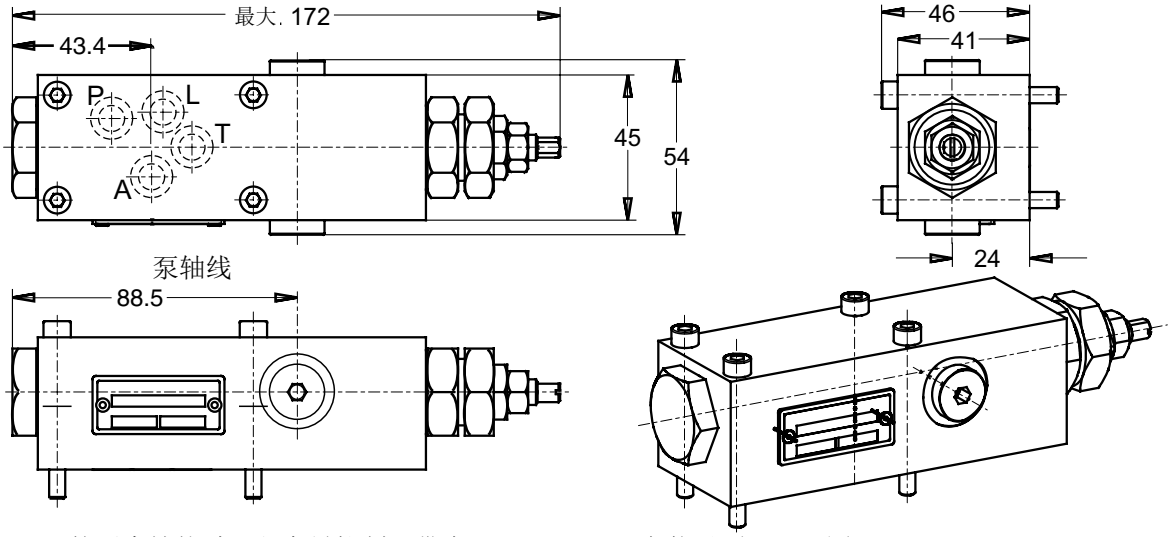
带有通轴驱动结构的型式



通轴驱动安装转接法兰可按下列规格供货										
尺寸代号 / 通轴驱动选项	A	B	C	D	E		F	G		注释
					公制	UNC		公制	UNC	
A	82.55	8	-	-	-	-	106	M10	3/8"-16	SAE A 2-螺栓法兰
B	101.6	11	127	89.8	M12	1/2"-13	146	M12	1/2"-13	SAE B 2/4-螺栓法兰
C	127	13.5	162	114.6	M12	1/2"-13	181	M16	5/8"-11	SAE C 2/4-螺栓法兰
D	152.4	13.5	228.5	161.6	M16	5/8"-11	229	M16	5/8"-11	SAE D 2/4-螺栓法兰
E	165.1	17	317.5	224.5	M20	3/4"-10	-	-	-	SAE E 4-螺栓法兰
H	80	8.5	103	72.8	M8	5/16"-18	109	M10	3/8"-16	2/4-螺栓法兰
J	100	10.5	125	88.4	M10	3/8"-16	140	M12	1/2"-13	2/4-螺栓法兰
K	125	10.5	160	113.1	M12	1/2"-13	180	M16	5/8"-11	2/4-螺栓法兰
L	160	13.5	200	141.4	M16	5/8"-11	224	M20	3/4"-10	2/4-螺栓法兰
M	200	13.5	250	176.8	M20	3/4"-10	-	-	-	4-螺栓法兰

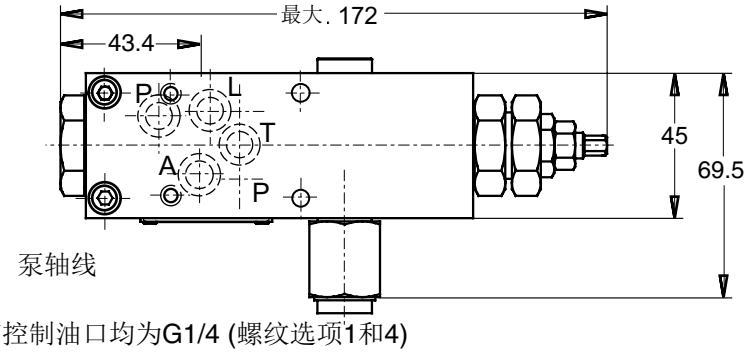
Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

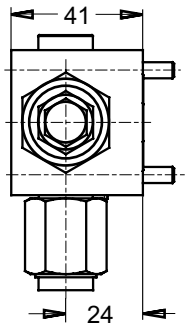
标准型压力补偿(恒压)变量控制器安装尺寸，代号 **...MMC**



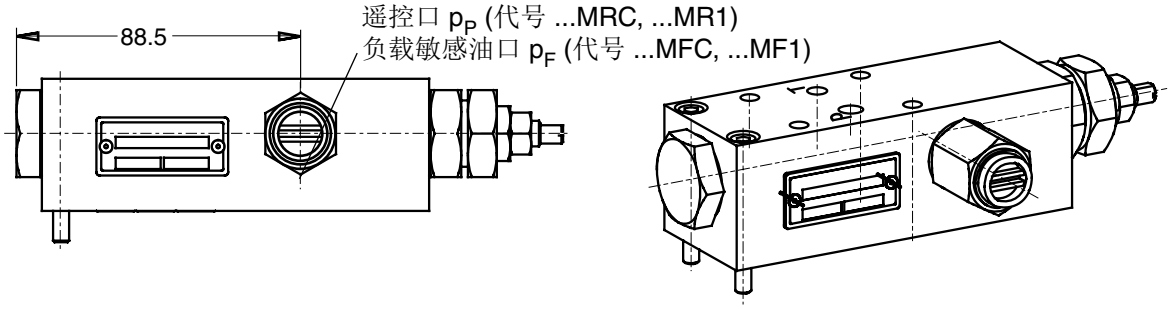
代号为...MM1的压力补偿(恒压)变量控制器带有NG6 / Cetop 3安装界面，见下图。

遥控型压力补偿(恒压)及负载敏感变量控制器安装尺寸，代号**...MR1, ...MF1**



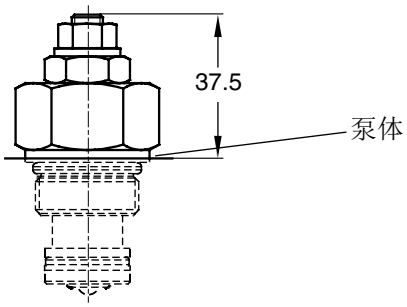


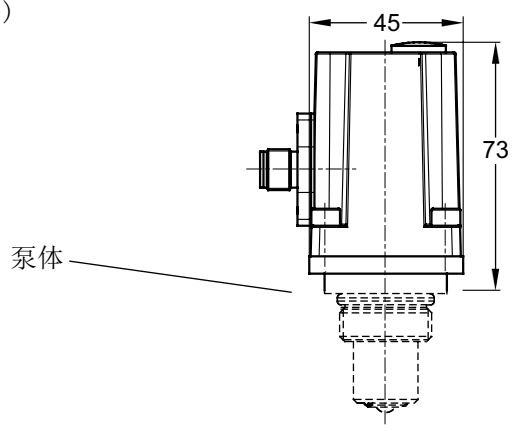
所有控制油口均为G1/4 (螺纹选项1和4)
可选7/16-20 UNF (螺纹选项3)
可选M12x1.5 (螺纹选项8)



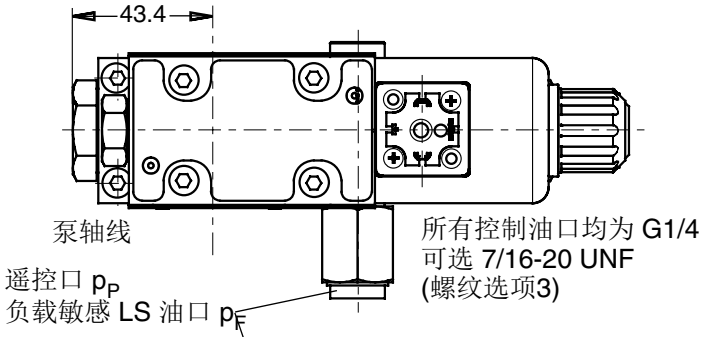
...MRC 及 ...MFC 控制器顶部不带先导阀安装界面（见上图）

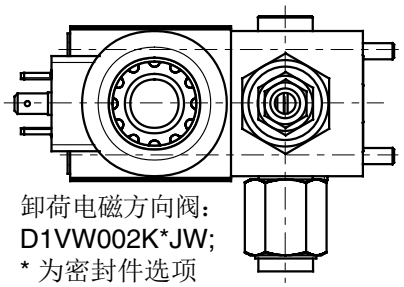
恒功率变量控制先导阀插件及排量传感器安装尺寸

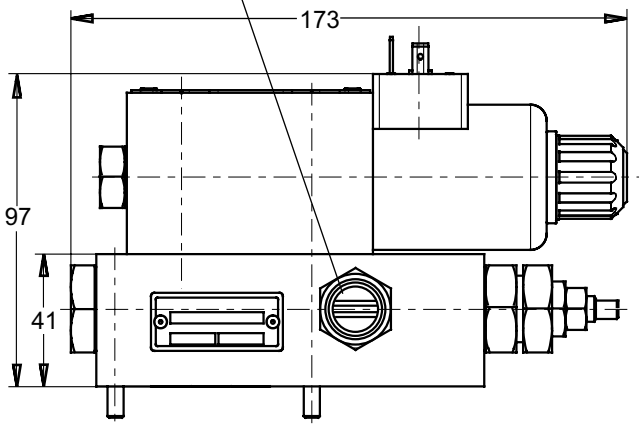


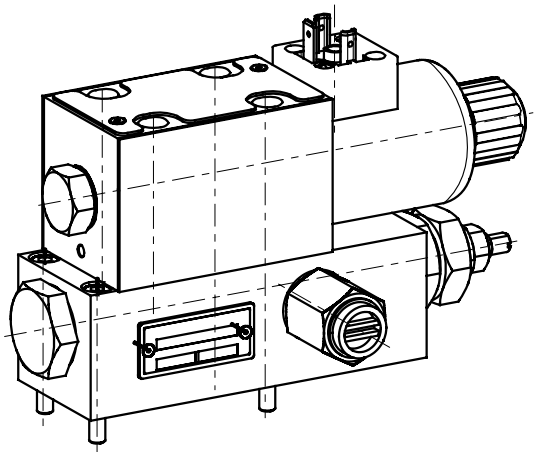


带卸荷电磁方向阀的变量控制器安装尺寸，代号 ...M*W



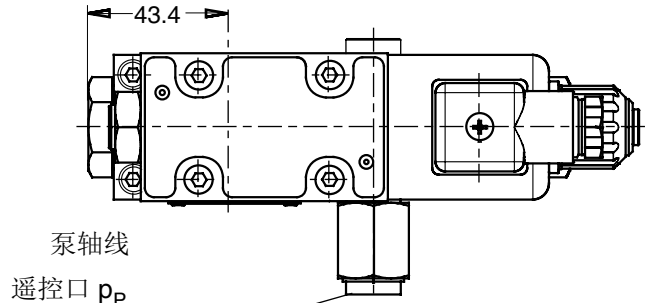


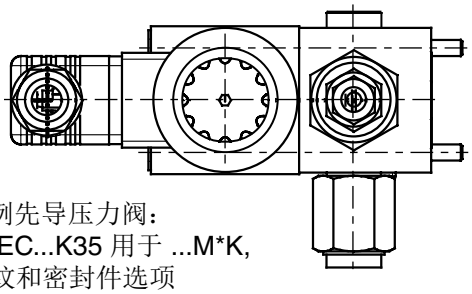


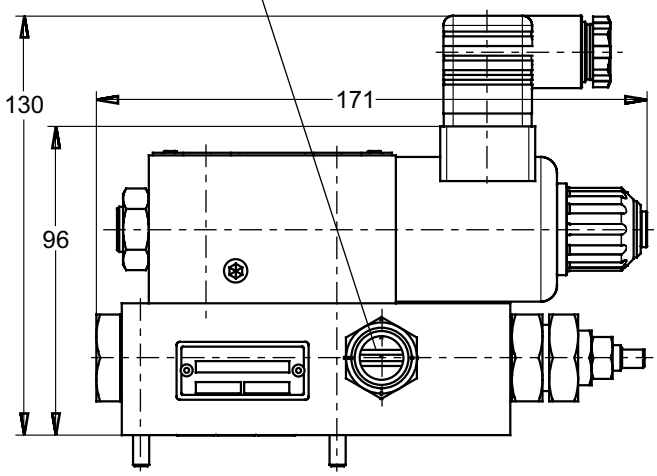


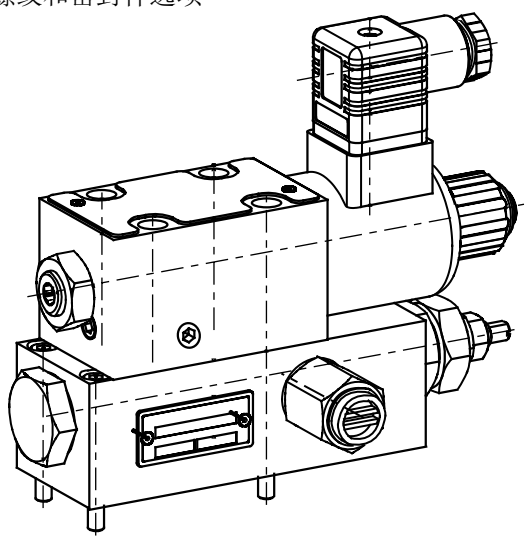
所示为MRW/MFW型控制器，MMW型控制器则无遥控油口。

带电磁比例先导压力阀的变量控制器安装尺寸，代号 ...M*K





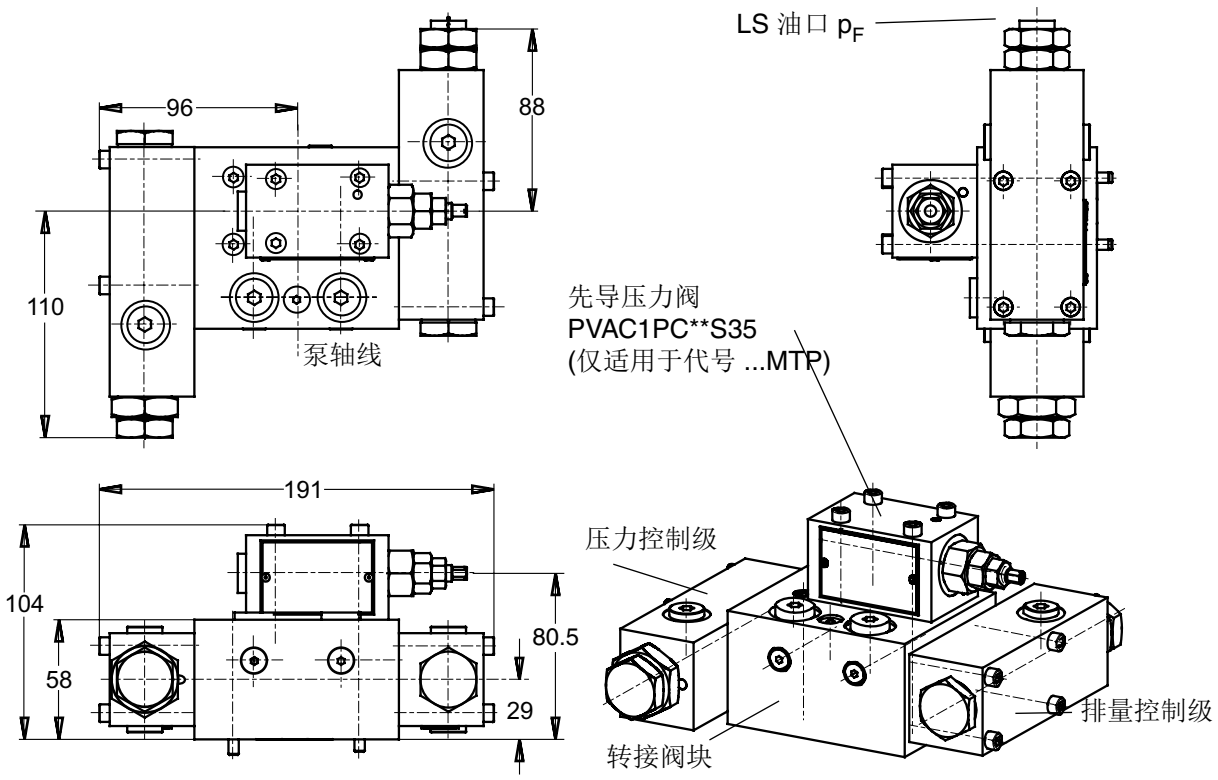




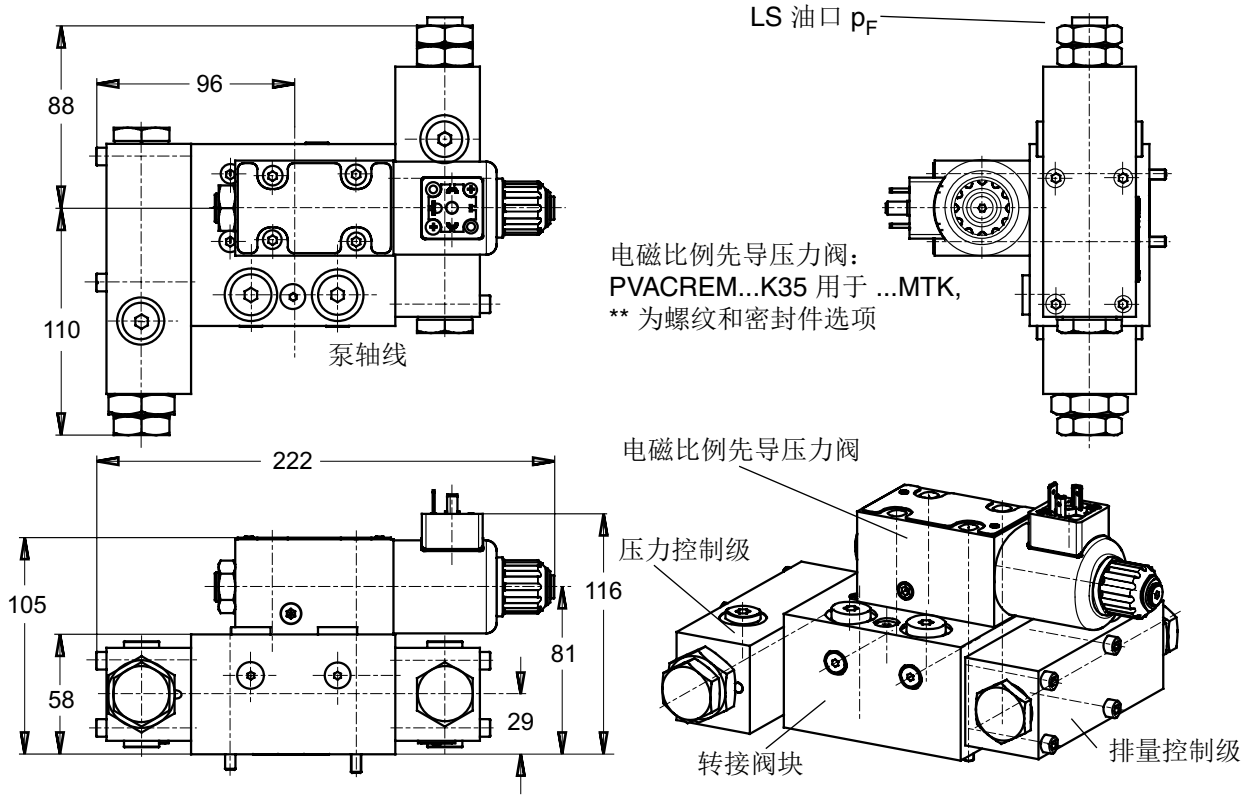
所示为MRK/MFK型控制器，MMK型控制器则无遥控油口。
*L*及*C*型恒功率变量控制器安装尺寸对应地与MM*及MF*型控制器相同。

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

双阀芯负载敏感变量控制器安装尺寸，代号 **...MT1, ...MTP**

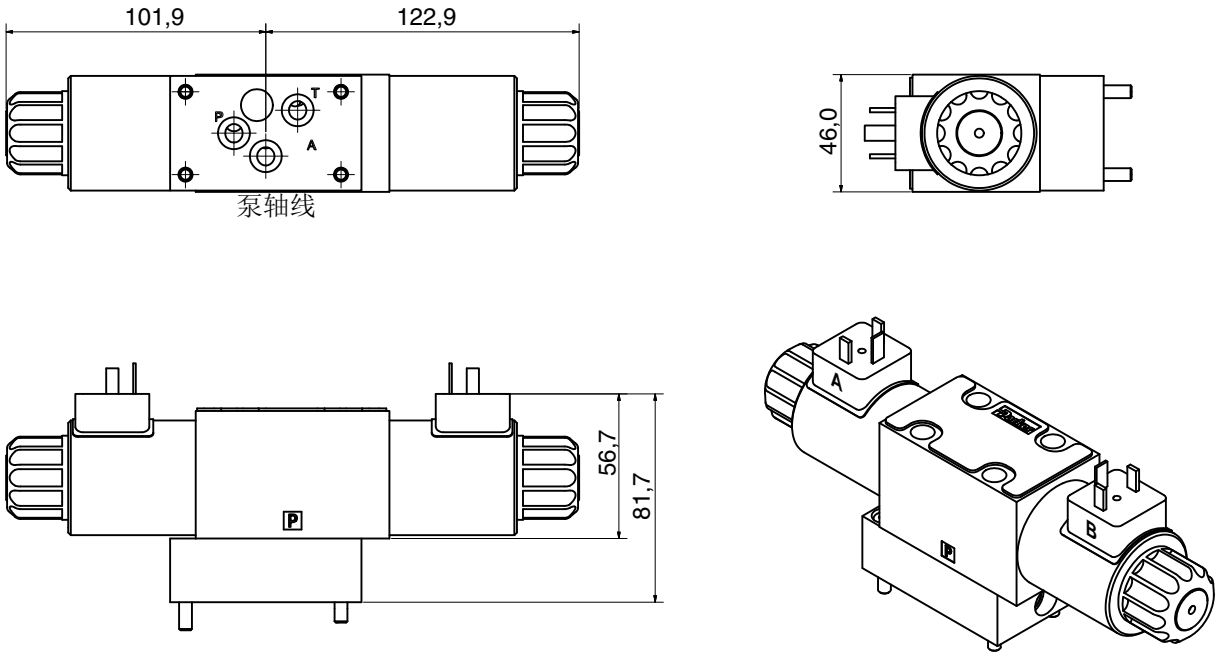


带电磁比例先导压力阀的双阀芯负载敏感变量控制器安装尺寸，代号 **...MTK**

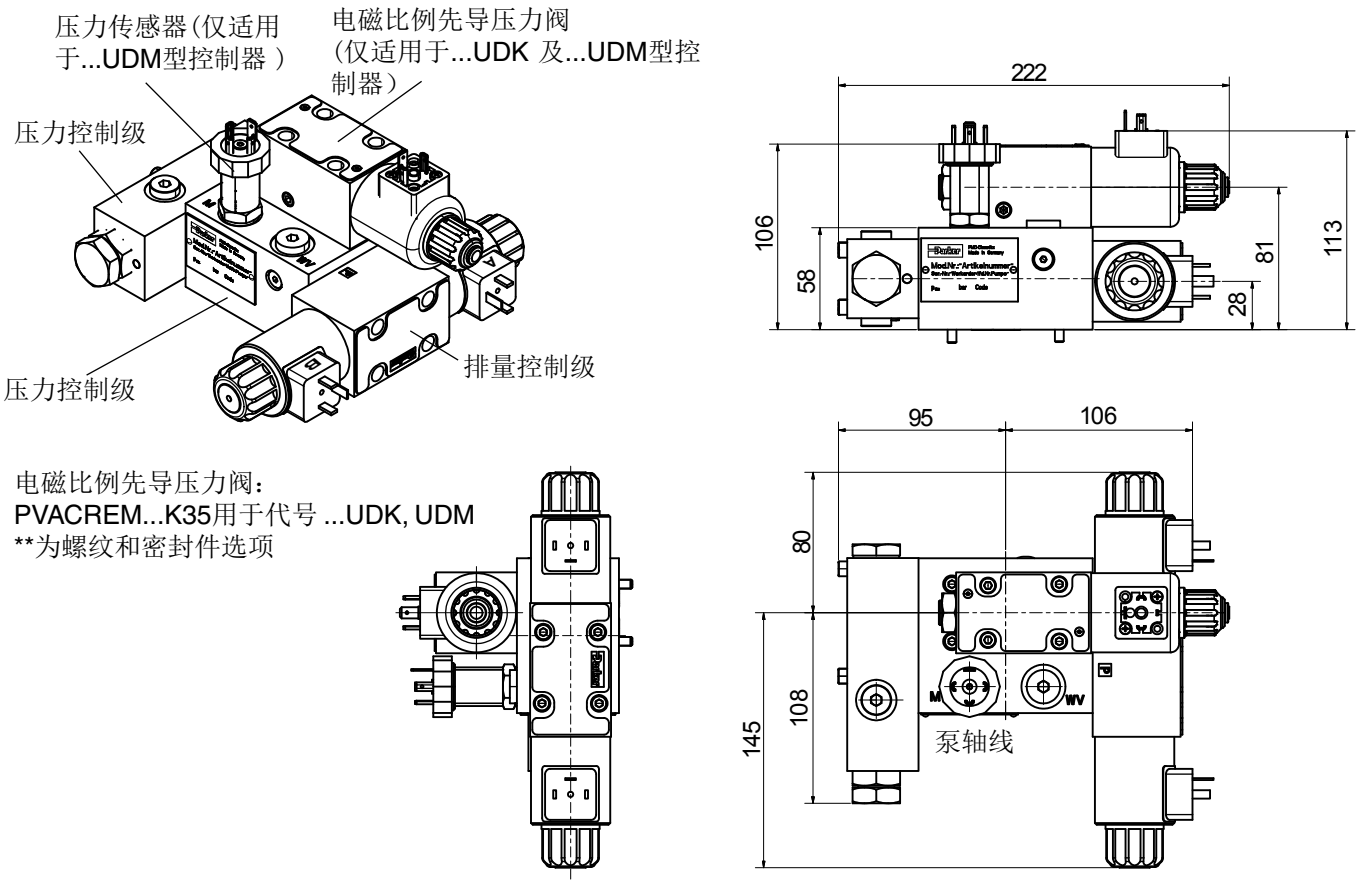


Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

电液比例排量控制器安装尺寸，代号 ...FDV



电液比例p/Q控制器安装尺寸，代号 ...UDR, ...UDK, ...UDM



电磁比例先导压力阀：
PVACREM...K35用于代号 ...UDK, UDM
**为螺纹和密封件选项

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

特点

- 数字控制电路
- 覆盖所有排量规格的泵
- 覆盖所有的变量控制功能（压力控制，排量控制，恒功率控制）
- 参数预先设置通道（即插即用）
- 通过USB线缆(USB-A/USB-B)进行通讯连接
- 斜坡时间最长可调节至60 s
- 与相关的欧洲EMC技术规范相容
- 可离线进行参数设置
- 故障诊断简便易行
- 在线PID参数监控设置，实时实现最佳控制调节
- 所有设定值（斜坡、最大/最小、控制参数等）均可通过PC机进行储存和读取，以向其它模块复制设定值

Technical data

安装形式		符合EN50022规定的搭扣锁定导轨安装
壳体材料		聚碳酸酯
防火等级		V2...V0 按UL 94的规定
安装姿态		任意
环境温度范围	[°C]	-20...+55
防护等级		IP 20 按DIN 40 050的规定
重量	[g]	260
负荷率	[%]	100
电源电压	[V]	18...30VDC, 脉动<5%(有效值)
电流冲击	[A]	22 持续 0.2 ms
消耗电流	[A]	对p/Q控制 < 4; 对Q控制 < 2
分辨率	[%]	0.025 (对恒功率控制为 0.1)
接口		USB - Typ B
EMC (电磁兼容性)		EN 50 081-2, EN 50 082-2
接线形式		螺纹连接，终端接口截面积 0.2...2.5 mm², 插入式
电缆	[mm²]	1,5 mm² (AWG16) 全编织屏蔽，电源及电磁铁接线用； 0,5 mm² (AWG20) 全编织屏蔽，传感器及指令信号连接用
接线最大长度	[m]	50

采用PC机对该控制模块进行编程时，需使用专用的接口电缆，接口电缆须单独订货。接口电缆订货零件号： PQDXXA-ZXX-KABEL

订货代号

PQD	XX	A	–	Z10
p/Q控制用数字式电子控制器	**所有壳体规格的PV系列泵用**	**设计系列 A**		**选项**

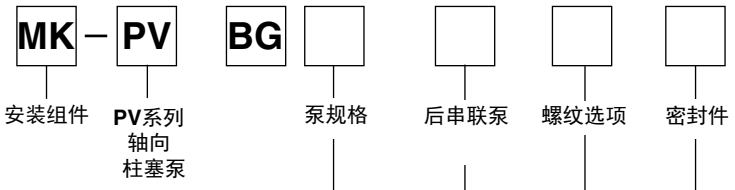
编程软件

p/Q电子控制模块的编程以一种易学的方式进行，首先必须启动ProPVplus程序，选择泵的型式和规格，然后设定控制参数即可。该程序应在 WINDOWS® 95 或更高版本的操作系统下运行。
软件的最新版本可在以下网址下载:
www.parker.com/pmde

特点

- 实现参数组的显示和记录
- 保存和重新加载优化的参数组
- 提供示波器功能，便于进行性能评估和参数优化
- 带有可用于所有PVplus泵的预优化参数组

通轴驱动安装组件，后串联泵转接安装用



代号	泵规格
1	泵规格 1: PV016 - PV028
2	泵规格 2: PV032 - PV046
3	泵规格 3: PV063 - PV092
4	泵规格 4: PV140 - PV180
5	泵规格 5: PV270 - PV360

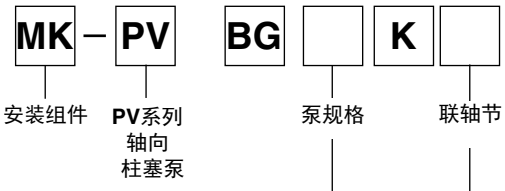
代号	后串联泵安装法兰，SAE
T	备有通轴驱动结构（封堵）
Y	SAE AA, Ø 50.8 mm
A	SAE A, Ø 82.55 mm
B	SAE B, Ø 101.6 mm
C	SAE C, Ø 127 mm
D	SAE D, Ø 152.4 mm
E	SAE E, Ø 165.1 mm
	后串联泵安装法兰，公制
G	Ø 63 mm
H	Ø 80 mm
J	Ø 100 mm
K	Ø 125 mm
L	Ø 160 mm
M	Ø 200 mm

代号	密封件
N	NBR（丁晴橡胶）
V	FPM（氟橡胶）

代号	螺纹
M	公制
S	SAE

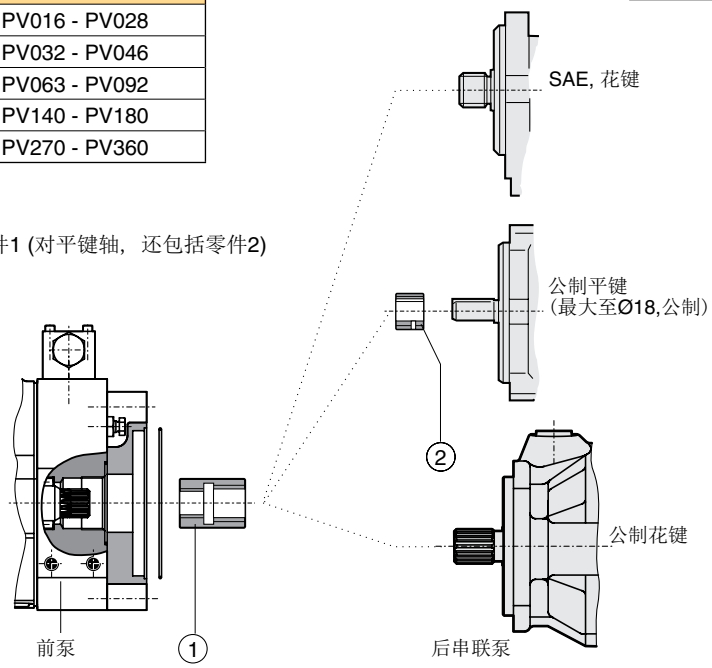
该安装组件包括零件30，69，84，85及87，详见下图。

通轴驱动安装组件，联轴节



代号	泵规格
1	泵规格 1: PV016 - PV028
2	泵规格 2: PV032 - PV046
3	泵规格 3: PV063 - PV092
4	泵规格 4: PV140 - PV180
5	泵规格 5: PV270 - PV360

该安装组件包括零件1 (对平键轴，还包括零件2)



代号	公制花键联轴节 DIN 5480
01	N25 x 1.5 x 15
02	N32 x 1.5 x 20
03	N40 x 1.5 x 25
04	N50 x 2 x 24
05	N60 x 2 x 28
06	N70 x 3 x 22*
	SAE花键联轴节平根，齿侧配合
11	SAE A, 9T 16/32
12	SAE-, 11T 16/32
13	SAE B, 13T 16/32
14	SAE B-B, 15T 16/32
15	SAE C, 14T 12/24
16	SAE C-C, 17T 12/24
17	SAE D+E, 13T 8/16
18	SAE F, 15T 8/16
	联轴节 + 公制平键转接套
20	Diameter 12 mm
21	Diameter 16 mm
22	Diameter 18 mm

* 仅适用于PV360

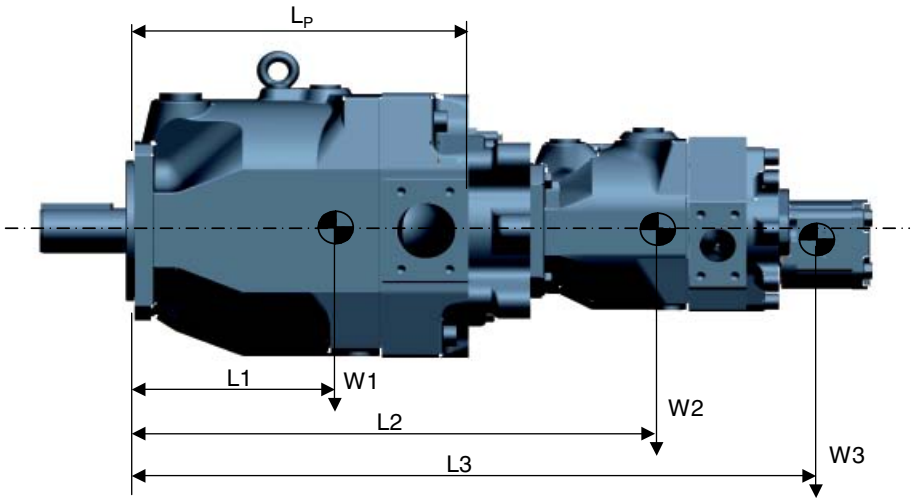
可选用的后驱动转接安装板和联轴节，请查看第6页开始的各规格泵订货代号中相应的选项。

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

多泵组合 – 最大弯矩

对于多泵组合，可能需要加装辅助的支撑，以避免在前泵的安装法兰处产生过大的应力。在工业设备的应用场合，两个相同壳体规格的PVplus泵组合时，一般无需辅助支撑，超过两个泵的组合，则要求加装辅助支撑。

在PVplus泵与其它类型的泵进行组合时，建议计算该组合的实际安装弯矩，并与下列表1中的最大弯矩值进行比较。



弯矩 M = (L1*W1 + L2*W2 + L3*W3 +...)

注：

如果计算所得的M值超过表1所列的最大值，则必须对该多泵组合实施附加支撑。

表1: 最大安装弯矩

		PV016-PV028	PV032-PV046	PV063-PV092	PV140-PV180	PV270	PV360
最大安装弯矩 1)	[Nm]	81	151	401	591	1686	1686
重量 W	[N]	186	294	589	883	1687	1766
到重心的距离 L1	[mm to C/G]	106	119	178	184	234	238
距离 Lp	[mm]	197.5	227	287	350	472.5	477

1) 动态加速度为 10g = 98.1 m/s^2 时

表2: 通轴驱动过渡板厚度 [mm]

过渡板选项 2)	PV016-PV028	PV032-PV046	PV063-PV092	PV140-PV180	PV270	PV360
Y	27	-	-	-	-	-
A	27	34	39	65	59	59
B	27	34	39	65	59	59
C	-	49	39	65	59	59
D	-	-	64	65	59	59
E	-	-	-	-	59	59
G	27	34	39	-	-	-
H	27	34	39	65	59	59
J	27	34	39	65	59	59
K	-	34	39	65	59	59
L	-	-	39	65	59	59
M	-	-	-	-	59	59

2) 各泵体规格可取的选项，请参阅6-17页“订货代号”的相关内容。

Parker Hannifin
Pump & Motor Division Europe
Chemnitz, Germany

驱动轴前端的容许传动扭矩							
驱动轴代号	驱动轴类型	轴前端容许的传动扭矩 [Nm]					
		PV016-028	PV032-046	PV063-092	PV140-180	PV270	PV360
D	SAE - 平键	300	650	1850	2150	2150	4750
E	SAE - 花键	320	630	1700	2750	2800	8100*
F	SAE - 平键				1200		
G	SAE - 花键				1700		
R	公制 – 平键						3750
T	公制 – 花键						8100
K	公制 – 平键	280	640	1200	1550	3300	3750
L	公制 – 花键	320	720	1500	3050	5750	8100
驱动轴后端的容许传动扭矩							
驱动后部串联安装泵的最大扭矩		350	520	1100	1550	3150	3250

* DIN 5480 花键

重要提示

各单独的驱动轴的传动扭矩均不得超过其各自的最大容许值。对于两泵的组合应不存在问题，因为PV系列泵具有100%的通轴驱动能力。若组合为三泵以上，则传动扭矩有可能达到或超过极限值。

因此，必须计算传动轴的扭矩因数，并将其与表4所列的极限扭矩因数进行比较。

敬告 – 用户责任

错误或不当地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和系统的选型进行深入调查考证时参考。

用户应全面分析自身设备的运行工况、适用的工业标准，并仔细查阅现行的样本，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，确保能满足自身设备的所有性能、耐用性、维修型、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所有运行工况和能合理预见的使用工况是否充分和准确。

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

本样本中的所有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（提供复印件备索）。

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
广州高新技术产业开发区科学城科珠路203号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1108室
邮编：116023
电话：+86 - 411 - 3964 6767

西安办事处
陕西省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

长沙服务中心
长沙市经济技术开发区板仓南路26号新长海数码中心2楼V24 - V25室
邮编：410005
电话：+86 - 731 - 8985 1529

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

Ed. 2015-04-21

© 2018 Parker Hannifin Corporation. All rights reserved.

Catalogue MSG30-3245/CN. POD, 02/2018, ZZ

EMEA Product Information Centre
Free phone: 00 800 27 27 5374
(from AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

US Product Information Centre
Toll-free number: 1-800-27 27 537
parker.com/pmde

Your local authorized Parker distributor