

Vickers®

叶片泵



V 系列 - 低噪声叶片泵

高性能子母叶片泵
用于工业用途



VICKERS

Revised 6/95

560-C

引言

威格士为工业用途提供最齐全的液压子母叶片泵。各种品种的单联泵和多联泵配置使你可以选择最合适于你的用途的准确的泵或泵组。

你选择的泵，是以威格士的70多年的工程与制造技能为后盾的。

性能

这种成本效益高的泵在 210 bar(3000 psi)的工作压力下提供 90%以上的容积效率和低至62 dB(A)噪声级。通过更换泵机芯的就地修理可缩短停工时间以提高生产率。

一般说明

子母叶片泵提供长寿命、高生产率和应用灵活性。极低的噪声级适应要求最高的工业用途。尺寸紧凑和使用简便使设备设计有最大的灵活性。单联泵、双联泵和通轴驱动泵有货。

特征和优点

- 12叶片制保证流量脉动的振幅小，系统噪声特性低。
- 设计成防止内部感生的轴和轴承的径向载荷的液压平衡保证长寿命。
- 通过消除双轴伸电动机或通过减少电动机和驱动联轴器的数量，双联泵和通轴驱动配置节省安装位置和成本。
- 通轴驱动型提供宝贵的回路设计灵活性，例如在单个输入驱动上实现定量和变量型。
- 16种流量排量和实现高工作压力的能力为你的流量和压力要求的整个范围提供最佳选择和单一货源能力。
- 工厂试验过的机芯套件经安装后提供新泵的性能。
- 机芯套件结构能保证迅速而高效的现场维修性。机芯与驱动轴是分离的，不用把泵从其机座折下即可很容易地改变流量容量和进行维修。
- 进油口和出油口互相可以取向成四种不同的相对位置，提供很大的安装灵活性并便于机器设计。
- 在紧凑的外形尺寸里实现高工作压力的能力，保证功率重量比高而安装成本降低。
- 子母叶片机构固有的低噪声特性，提高操作者的舒适性。

型号	最大几何排量 cm ³ /r (in ³ /r)	额定转速 r/min	最高压力 bar (psi)	
单联泵安装				
20V -	45(2.8)	1800	207(3000)	19
25V	67(4.1)	1800	172(2500)	20
35V	121(7.4)	1800	172(2500)	20
45V	193(11.7)	1800	172(2500)	20
双联泵安装				
2520V	67(4.1)轴端 45(2.8)端盖端	1800 1800	172(2500) 207(3000)	21
2525V	67(4.1)轴端 67(4.1)端盖端	1800 1800	172(2500) 172(2500)	22
3520V	121(7.4)轴端 45(2.8)端盖端	1800 1800	172(2500) 207(3000)	21
3525V	121(7.4)轴端 67(4.1)端盖端	1800 1800	172(2500) 172(2500)	21
4520V	193(11.7)轴端 45(2.8)端盖端	1800 1800	172(2500) 207(3000)	21
4525V	193(11.7)轴端 67(4.1)端盖端	1800 1800	172(2500) 172(2500)	21
4535V	193(11.7)轴端 121(7.4)端盖端	1800 1800	172(2500) 172(2500)	22
通轴驱动泵安装				
25VT	67(4.1)	1800	172(2500)	24
35VT	121(7.4)	1800	172(2500)	24
45VT	193(11.7)	1800	172(2500)	24
通轴驱动后安装				25-28
性能数据				
性能数据				4
型号编法				5-7
工作数据				8
应用数据				9
性能特征				10-18
安装数据				19-28
轴伸选择				29-30
ISO 止口法兰安装选择				31
扭矩负载和驱动				32
脚架安装选择				34
质量和安装选择				35
订货和维修资料				35

性能数据，单联泵、双联泵和通轴驱动叶片泵

按照油液类型的性能限制

压力限制，进油口—bar (psi)：

最低	-0,17 bar (5"±Hg) 对于抗磨液压油 -0,10 bar (3"±Hg) 对于含水液压液和磷酸酯
最高	1,4 bar (20 psi) 所有油液
范围	0 至0,35 bar(0 至5 psi) 所有油液

最高连续压力bar (psi)， 出口口

型号	代号	使用抗磨液压油或磷酸酯 *	使用油包水乳化液	使用水乙二醇液
20V	2	138(2000)	69(1000)	138(2000)
20V	5,8,11	207(3000)	69(1000)	159(2300)
**20V	12	159(2300)	69(1000)	159(2300)
**20V	14	138(2000)	69(1000)	138(2000)
25V	12,14,17,21	172(2500)	69(1000)	159(2300)
25VT	12,14,17,21	172(2500)	69(1000)	159(2300)
25**T	12,14,17,21	172(2500)	69(1000)	159(2300)
**25V	12,14,17,21	172(2500)	69(1000)	159(2300)
35T	25,30,35,38	172(2500)	69(1000)	159(2300)
35VT	25,30,35,38	172(2500)	69(1000)	159(2300)
35**V	25,30,35,38	172(2500)	69(1000)	159(2300)
**35V	25,30,35,38	172(2500)	69(1000)	159(2300)
45V	42,50,60	172(2500)	69(1000)	159(2300)
45VT	42,50,60	172(2500)	69(1000)	159(2300)
45**V	42,50,60	172(2500)	69(1000)	159(2300)

*允许0.5S以内超过连续额定压力10%的瞬态（尖峰）压力。

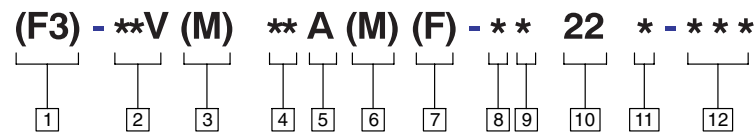
转速限制

最低转速，所有型号和油液搭配. 600 r/min
最高转速—标准型号用抗磨液压油. 1800 r/min
 标准型号用合成液和油包水乳化液. . . . 1200 r/min*
 - 用水乙二醇的型号. 1500 r/min*

*见威格士样本. #579

单联泵型号编法

型号编法

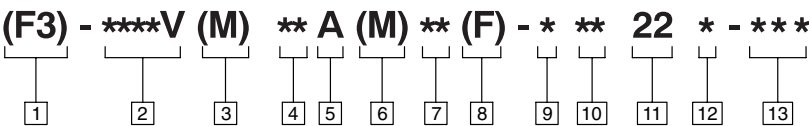


1 F3 - 氟橡胶密封件 如果不需要省略	4 几何排量 在 1200 rpm 和 6,9 bar (100 psi) 下的 额定容量(USgpm)	7 安装形式 省略- 法兰安装 F - 脚架安装																																																																																															
2 系列说明 20V - 7 至 45 cm³/r (0.43 to 2.78 in³/r) 25V - 33 至 67 cm³/r (2.0 to 4.1 in³/r) 35V - 81 至 121 cm³/r (4.9 to 7.4 in³/r) 45V - 138 至 193 cm³/r (8.4 to 11.6 in³/r)	<table><tr><th>机座规格</th><th>代号 (USgpm)</th><th>cm³/r</th><th>in³/r</th></tr><tr><td rowspan="6">20V</td><td>2</td><td>7</td><td>0.43</td></tr><tr><td>5</td><td>18</td><td>1.10</td></tr><tr><td>8</td><td>27</td><td>1.67</td></tr><tr><td>9</td><td>30</td><td>1.85</td></tr><tr><td>11</td><td>36</td><td>2.22</td></tr><tr><td>12</td><td>40</td><td>2.47</td></tr><tr><td rowspan="6">25V</td><td>14</td><td>45</td><td>2.78</td></tr><tr><td>10</td><td>33</td><td>2.01</td></tr><tr><td>12</td><td>39</td><td>2.47</td></tr><tr><td>14</td><td>45</td><td>2.78</td></tr><tr><td>17</td><td>55</td><td>3.39</td></tr><tr><td>21</td><td>67</td><td>4.13</td></tr><tr><td rowspan="4">35V</td><td>25</td><td>81</td><td>4.94</td></tr><tr><td>30</td><td>97</td><td>5.91</td></tr><tr><td>35</td><td>112</td><td>6.83</td></tr><tr><td>38</td><td>121</td><td>7.37</td></tr><tr><td rowspan="4">45V</td><td>42</td><td>138</td><td>8.41</td></tr><tr><td>45</td><td>147</td><td>8.95</td></tr><tr><td>50</td><td>162</td><td>9.85</td></tr><tr><td>60</td><td>193</td><td>11.75</td></tr></table>	机座规格	代号 (USgpm)	cm ³ /r	in ³ /r	20V	2	7	0.43	5	18	1.10	8	27	1.67	9	30	1.85	11	36	2.22	12	40	2.47	25V	14	45	2.78	10	33	2.01	12	39	2.47	14	45	2.78	17	55	3.39	21	67	4.13	35V	25	81	4.94	30	97	5.91	35	112	6.83	38	121	7.37	45V	42	138	8.41	45	147	8.95	50	162	9.85	60	193	11.75	8 轴伸 标准止口轴伸 <table><tr><th>型号</th><th>平键</th><th>重载平键</th><th>花键</th></tr><tr><td>20V</td><td>1</td><td>不适用</td><td>151</td></tr><tr><td>25V 至 45V</td><td>1</td><td>86</td><td>11</td></tr></table> “S” SAE 止口和 “M”公制 ISO 止口轴伸 <table><tr><th>型号</th><th>平键</th><th>重载平键</th><th>公制平键</th><th>花键</th></tr><tr><td>25VS - 45VS</td><td>202</td><td>203</td><td>不适用</td><td>297</td></tr><tr><td>25VM - 45VM</td><td>不适用</td><td>不适用</td><td>292N</td><td>不适用</td></tr></table>	型号	平键	重载平键	花键	20V	1	不适用	151	25V 至 45V	1	86	11	型号	平键	重载平键	公制平键	花键	25VS - 45VS	202	203	不适用	297	25VM - 45VM	不适用	不适用	292N	不适用
机座规格	代号 (USgpm)	cm ³ /r	in ³ /r																																																																																														
20V	2	7	0.43																																																																																														
	5	18	1.10																																																																																														
	8	27	1.67																																																																																														
	9	30	1.85																																																																																														
	11	36	2.22																																																																																														
	12	40	2.47																																																																																														
25V	14	45	2.78																																																																																														
	10	33	2.01																																																																																														
	12	39	2.47																																																																																														
	14	45	2.78																																																																																														
	17	55	3.39																																																																																														
	21	67	4.13																																																																																														
35V	25	81	4.94																																																																																														
	30	97	5.91																																																																																														
	35	112	6.83																																																																																														
	38	121	7.37																																																																																														
45V	42	138	8.41																																																																																														
	45	147	8.95																																																																																														
	50	162	9.85																																																																																														
	60	193	11.75																																																																																														
型号	平键	重载平键	花键																																																																																														
20V	1	不适用	151																																																																																														
25V 至 45V	1	86	11																																																																																														
型号	平键	重载平键	公制平键	花键																																																																																													
25VS - 45VS	202	203	不适用	297																																																																																													
25VM - 45VM	不适用	不适用	292N	不适用																																																																																													
3 止口说明 省略 - 标准止口 S - SAE按照ISO 3019/1 (SAE J744) (不适用于20V 泵) M - 公制按照3019/2 100A2HW 代号 (不适用于20V 泵)	5 油口连接 A - SAE 4螺栓法兰 6 油口连接变型 省略- 英制油口连接 (4-螺栓法兰) M - 公制油口连接 (4-螺栓法兰-不适用于20V泵)	9 出油口位置 (从泵的盖端看) A - 在进油口对面 B - 从进油口逆时针转90° C - 在进油口同侧 D - 从进油口顺时针转90° 10 设计 11 旋转方向 (从泵的轴端看) L - 逆时针 R - 顺时针 12 特殊后缀 167 -2-螺栓, 5.00” 直径止口 (仅25V- 不适用于 VS 或 VM 型号)																																																																																															

注: 对于上面所列以外的选择, 即安装、排量、油口、和轴伸, 请问您当地的威格士销售工程师。

双联泵型号编法

型号编法



1 F3 - 氟橡胶密封件

如果不需要省略

2 系列说明

排量 型号	cm ³ /r (in ³ /r) 轴端	端盖端
2520V -	33 - 67 (2.0 - 4.1)	7 - 45 (0.45 - 2.8)
2525V -	33 - 67 (2.0 - 4.1)	33 - 67 (2.0 - 4.1)
3520V -	81 - 121 (4.9 - 7.4)	7 - 45 (0.45 - 2.2)
3525V -	81 - 121 (4.9 - 7.4)	33 - 67 (2.0 - 4.1)
4520V -	138 - 193 (8.4 - 11.8)	7 - 45 (0.45 - 2.2)
4525V -	138 - 193 (8.4 - 11.8)	33 - 67 (2.0 - 4.1)
4535V -	138 - 193 (8.4 - 11.8)	81 - 121 (4.9 - 7.4)

3 止口说明

省略 - 标准止口
S - SAE按照 ISO 3019/1 (SAE J744)
(不适用于 2525V)
M - 公制按照 ISO 3019/2 100A2HW
(不适用于 2525V)

4 几何排量 - 轴端泵

在1200 rpm, 6.9 bar (100 psi) 下的
额定容量 (USgpm)

机座 规格	代号 (USgpm)	cm ³ /r	in ³ /r
25**V	10	33	2.0
	12	40	2.5
	14	45	2.8
	17	55	3.4
	21	67	4.1
35**V	25	81	4.9
	30	97	5.9
	35	112	6.8
	38	121	7.4
45**V	42	138	8.4
	45	147	9.0
	50	162	9.9
	60	193	11.8

5 油口连接

A - SAE 4螺栓法兰

6 油口连接变形

省略 - 英制固定螺纹
(4-螺栓法兰)
M - 公制固定螺纹
(4-螺栓法兰)

7 几何排量 - 轴盖端泵

在1200 rpm, 6.9 bar (100 psi) 下的
额定容量 (USgpm)

机座 规格	代号 (USgpm)	cm ³ /r	in ³ /r
**20V	2	7	0.43
	5	18	1.1
	8	27	1.7
	9	30	1.9
	11	36	2.2
	12	40	2.5
	14	45	2.8
**25V	10	33	2.0
	12	40	2.5
	14	45	2.8
	17	55	3.4
	21	67	4.1
4535V	25	81	4.9
	30	97	5.9
	35	112	6.8
	38	121	7.4

8 安装形式

省略 - 法兰安装
F - 脚架安装

9 轴伸

标准止口轴伸

型号	平键	重载 平键	花键
25**V - 45**V	1	86	11

“S” SAE 止口 & “M”公制
ISO 止口轴伸

型号	平键	重载 平键	公制 平键	花键
25**VS - 45**VS	202	203	不适用	297
25**VM - 45**VM	不适用	不适用	292N	不适用

10 油口位置

(从泵的盖端看)
所有系列, 除2525V 和 4535V外
第1出油口在进油口对面
AA - 第2出油口从进油口逆时针转135°
AB - 第2出油口从进油口逆时针转45°
AC - 第2出油口从进油口顺时针转45°
AD - 第2出油口从进油口顺时针转135°
第1出油口从进油口逆时针转90°
BA - 第2出油口从进油口逆时针转135°
BB - 第2出油口从进油口逆时针转45°
BC - 第2出油口从进油口顺时针转45°
BD - 第2出油口从进油口顺时针转135°
第1出油口在进油口同侧
CA - 第2出油口从进油口逆时针转135°
CB - 第2出油口从进油口逆时针转45°
CC - 第2出油口从进油口顺时针转45°
CD - 第2出油口从进油口顺时针转135°
第1出油口从进油口顺时针转90°
DA - 第2出油口从进油口逆时针转135°
DB - 第2出油口从进油口逆时针转45°
DC - 第2出油口从进油口顺时针转45°
DD - 第2出油口从进油口顺时针转135°

系列 2525V 和 4535V

第1出油口在进油口对面
AA - 第2出油口在进油口对面
AB - 第2出油口从进油口逆时针转90°
AC - 第2出油口在进油口同侧
AD - 第2出油口从进油口顺时针转90°
第1出油口从进油口逆时针转90°
BA - 第2出油口在进油口对面
BB - 第2出油口从进油口逆时针转90°
BC - 第2出油口在进油口同侧
BD - 第2出油口从进油口顺时针转90°
第1出油口在进油口同侧
CA - 第2出油口在进油口对面
CB - 第2出油口从进油口逆时针转90°
CC - 第2出油口在进油口同侧
CD - 第2出油口从进油口顺时针转90°
第1出油口从进油口顺时针转90°
DA - 第2出油口在进油口对面
DB - 第2出油口从进油口逆时针转90°
DC - 第2出油口在进油口同侧
DD - 第2出油口从进油口顺时针转90°

11 设计

12 旋转方向

(从泵的轴端看)
L - 逆时针
R - 顺时针

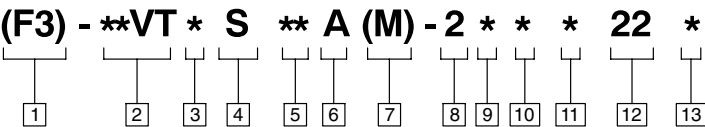
13 特殊后缀

167 -2-螺栓, 5”直径止口
(仅25**V - 不适用于VS 或 VM 型号)

注: 对于上面所列以外的选择, 即安装、排量、油口、和轴伸, 请咨询您当地的威格士销售工程师。

通轴驱动泵型号编法

型号编法



1

F3 -氟橡胶密封件

如果不需要省略

2

系列说明

25VT - 33 至 67 cm³/r (2.0 至 4.1 in³/r)
35VT - 81 至 121 cm³/r (4.9 至 7.4 in³/r)
45VT - 138 至 193 cm³/r (8.4 至 11.8 in³/r)

3

后泵安装

SAE (ISO 3019/1) 2-螺栓
A - SAE “A”
B - SAE “B”
C - SAE “C” (仅35VT 和 45VT)
BP - SAE “B” 去安装
PVE12/19/21 柱塞泵

4

止口说明

M - 公制按照 ISO 3019/2 100A2HW
S - 标准止口按照 ISO 3019/1 (SAE J744)

5

几何排量

在1200 rpm, 6,9 bar (100 psi) 下的
额定容量(USgpm)

机座规格	代号 (USgpm)	cm ³ /r	in ³ /r
25VT	10	33	2.01
	12	40	2.47
	14	45	2.78
	17	55	3.39
	21	67	4.13
35VT	25	81	4.94
	30	97	5.91
	35	112	6.83
	38	121	7.37
45VT	42	138	8.41
	45	147	8.95
	50	162	9.85
	60	193	11.75

6

油口连接

A - SAE 4-螺栓法兰

7

油口连接变形

省略 - 英制油口连接 (4-螺栓法兰)
M - 公制油口连接 (4-螺栓法兰)

8

通轴驱动联轴器

2 - 带花键联轴器(包括)

泵系列	尾轴泵要求
**VTA	SAE “A” 规格 带30°渐开线花键, 9齿, 16/32 径节
**VTB	SAE “B” 规格 带30°渐开线花键, 13齿, 16/32 径节
**VTC	SAE “C” 规格 带30°渐开线花键, 14齿, 12/24 径节

9

轴伸

型号	SAE 平键	公制 平键	SAE 花键	重载 平键
25VT	202	292N	297	203
35VT	不适用	292N	297	203
45VT	不适用	292N	297	203

10

出油口位置

(从泵的盖端看)
A - 对面
B - 从进油口逆时针转90°
C - 在进油口同侧
D - 从进油口顺时针转90°

11

通轴驱动过渡板方位

(从泵的盖端看)
SAE - A 过渡板
A - 相对于泵安装法兰顺时针转45°

B - 相对于泵安装法兰逆时针转45°

SAE - B, BP 或 C 过渡板
A - 与泵安装法兰对齐
B - 相对于泵安装法兰转90°

12

设计

13

旋转方向

(从泵的轴端看)
L - 逆时针
R - 顺时针

注：对于上面所列以外的选择，即安装、排量、油口、和轴伸，请咨询您当地的威格士销售工程师。

工作数据

噪声级

在 138 bar (2000 psi) 下用 50° C (120 °F) 下 SAE 10W (26 cSt)(128 SUS)油的平均噪声级。

型号	dB(A)		
	1200 r/min	1500 r/min	1800 r/min
20V	62	64	66
25V	63	65	67
35V	64	66	69
45V	67	69	71

当两个泵油段都有压力时，双联泵的噪声级比平均噪声高出1 至 3 dB(A)。噪声级按NFPA T3. 970. 12试验标准。

液压油液

采用在 40°C(104°F) 下粘度等级为32至68 cSt 抗磨工业液压油或带有字母标记SC、SD SE或SF的汽车曲轴箱油。额定转速和压力下的推荐粘度：

最低	13 cSt (70 SUS)
最高	54 cSt (251 SUS)
最大	49° C (120 F)
最高	65° C (150 F)

冷启动

当使用SAE 10W油在860至54 cSt(4000至251 SUS) 范围内工作时，转速和压力应限制在它们各自额定值 50%以内，直到系统热起来。油液粘度超过860 cSt(4000 SUS) 启动时要特别注意。应留心使整个系统包括远处的缸和马达都热起来。

高温

粘度不得低于针对每系列的泵列出的各自最低值。温度不得超过99°C(210°F)，因为机芯套件和合成橡胶的期望寿命将缩短。

油包水乳化液

可以使用油包水乳化液。然而，它们需要仔细选择并监测油液。请与您的威格士代理人联系以取得帮助。不推荐可溶性水包油溶液。

合成难燃液压油

可以使用具有上述石油基液压油工作粘度的磷酸酯及其调合液。这种液压油一般与氟橡胶和硅橡胶相容。对于专业密封件要在型号上加F3前缀。

对于超出本节中所推荐值的工作条件，请问您的威格士代理人。详见威格士的数据活页B-920或I-286-S “液压油液和温度建议”。

过滤要求

为了元件有满意的使用寿命，采用全流量过滤以保证油液清洁度符合ISO代号18/15或更清洁。威格士可以提供过滤器。请与您当地的威格士销售工程师联系。

驱动数据

泵被装配成顺时针或逆时针旋转。顺时针旋转及逆时针旋转是从轴端观看的。

进油口和出油口保持不变，与轴的旋转方向无关。需要改变轴的旋转方向，必须改变内部零件的装配。

泵的驱动

推荐同轴直接驱动。如果考虑施加径向和轴向载荷的驱动，请问您的威格士代理人。

放气

初次启动时，如果泵不立刻灌满，则应从泵的出油管中排放空气。办法是松开出油管中靠近泵的管路接头，直到流出油液表明泵已灌满为止。一种放气阀可用于此目的。

注意：没有壳体泄油
该泵经内部向其进油口泄油。泵进油口连接处的系统压力不得超过1,4 bar (20 psi)。

注意：低出油口压力
当出油口压力低于进油口压力时不要开动泵。这会引起工作噪声和叶片不稳定。

起动程序

在加注液压油之前保证油箱和回路清洁，没有泥土和碎屑。

用经过过滤的油液加注油箱并加注到足以防止在通泵进油口的吸油连接处产生旋涡的液面，用外部的辅助泵通过冲洗和过滤来净化系统是良好的做法。

泵起动之前，经一个油口灌注油液。如果泵高于油箱油面，则这一点特别重要。

泵初次启动时，从系统中清除滞留空气。在启动前松开泵出油口管接头或利用放气阀即可实现放气。所有进油口连接必须严格防止漏气。

泵一经启动，它应在几秒钟之内灌满。如果泵未灌满，检查以保证在油箱与泵进油口之间没有节流，进油口管路和接头不漏气。还要检查以保证滞留空气能在泵出油口处逃逸。

泵灌满之后，旋紧松开的出油口接头，然后无载运行 5 至 10 min以便从回路中清除所有的滞留空气。

如果油箱有可视液位计，要保证油液清澈，不得乳化。

向油箱填加油液，使之能达到正确的注油液位。

油液清洁度

正确的油液状态对于液压元件和系统的长而满意的寿命来说至关重要。液压油必须具有清洁度、材料及添加剂（用于保护元件免遭磨损，提高粘度和清除空气）之间的正确平衡。

有关处理液压油的正确方法的重要资料见威格士出版物 561“威格士系统污染控制指南”，可从您就近的威格士销售机构或代理商处获得。561 中包括过滤建议和控油液状态的产品的选择。

使用抗磨液压油或汽车曲轴箱油时推荐清洁度等级基于系统中的最高油液压力等级并编号于下表中。其他允许的油液、重载工作循环或者极端温度是调整这些代号的理由。正确的细节见威格士出版物561。

威格士的产品像任何产品一样在具有比所列者更高的清洁度代号的油液中也能相当满意地工作，其他制造商往往推荐高于所规定者的等级。然而，经验表明，在具有比下面所列者高的清洁度代号的油液中，

任何液压元件的寿命要缩短。这些代号业经证实能为所列产品（无论哪家制造商的）提供长而无故障的使用寿命。

产品	系统压力等级 bar (psi)		
	<70 (<1000)	70-207 (1000-3000)	207+ (3000+)
叶片泵—定量	20/18/15	19/17/14	18/16/13
叶片泵—变量	18/16/14	17/15/13	
柱塞泵—定量	19/17/15	18/16/14	17/15/13
柱塞泵—变量	18/16/14	17/15/13	16/14/12
方向阀	20/18/15	20/18/15	19/17/14
压力/流量控制阀	19/17/14	19/17/14	19/17/14
CMX 阀	18/16/14	18/16/14	17/15/13
伺服阀	16/14/11	16/14/11	15/13/10
比例阀	17/15/12	17/15/12	15/13/11
液压缸	20/18/15	20/18/15	20/18/15
叶片马达	20/18/15	19/17/14	18/16/13
轴向柱塞马达	19/17/14	18/16/13	17/15/12
径向柱塞马达	20/18/14	19/17/13	18/16/13

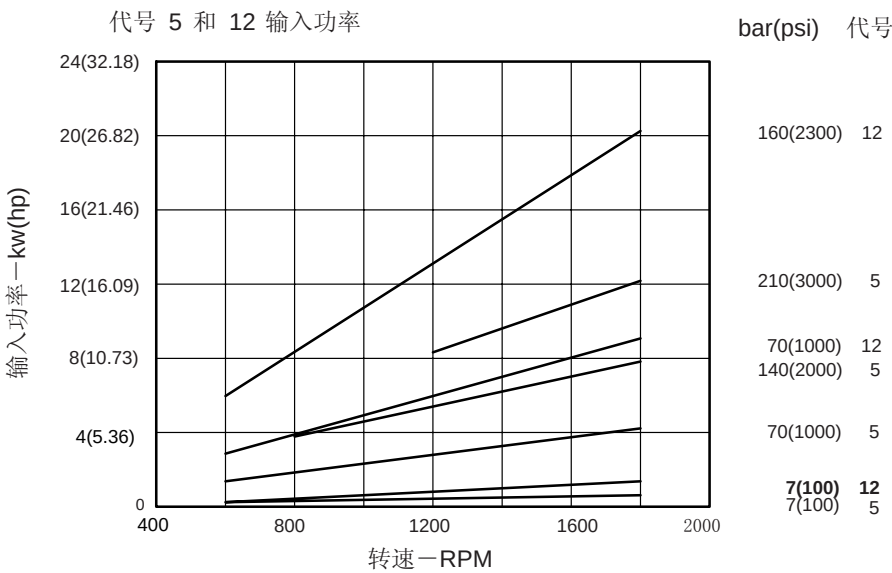
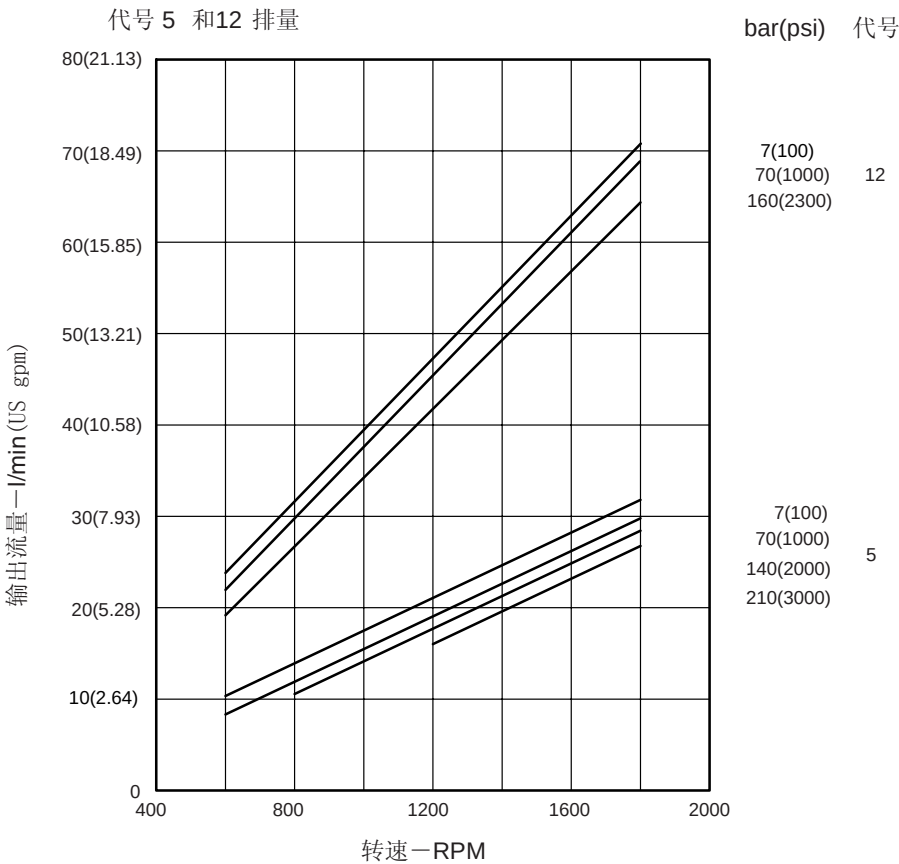
油液和密封件

氟橡胶密封件有货，适合用于磷酸酯类油液或者它们的混合物、水—乙二醇、油包水乳化液和石油基油液。

20V 性能特性

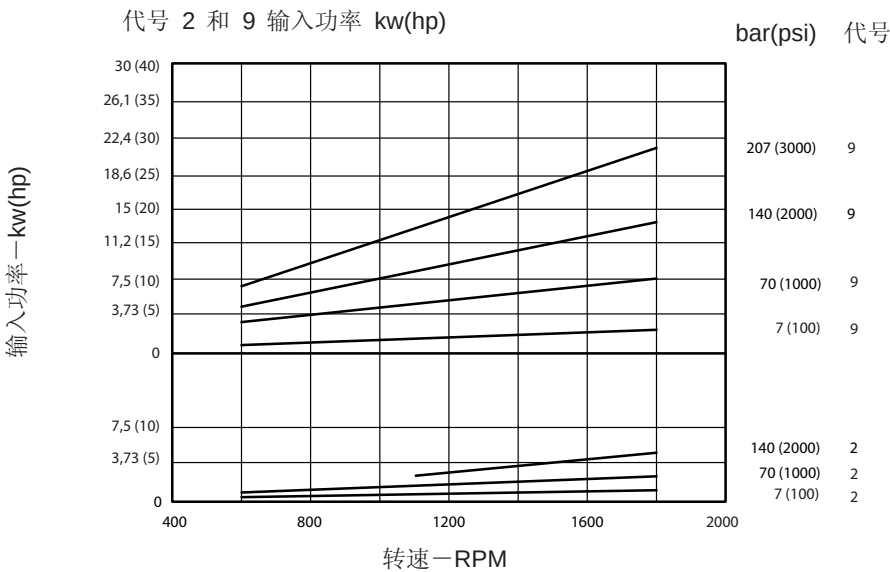
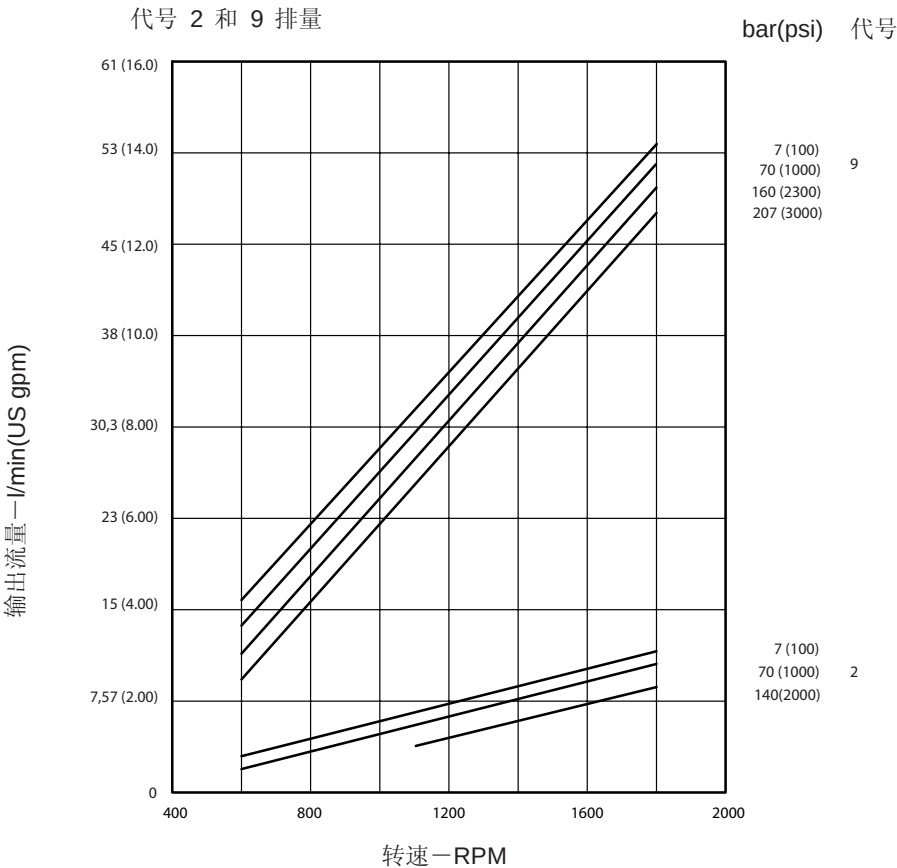
20V 机芯性能

在50°C(120°F),10W 油(26 cSt)-(128 SUS)
0 psi 进油口压力, 规定转速下的典型流量

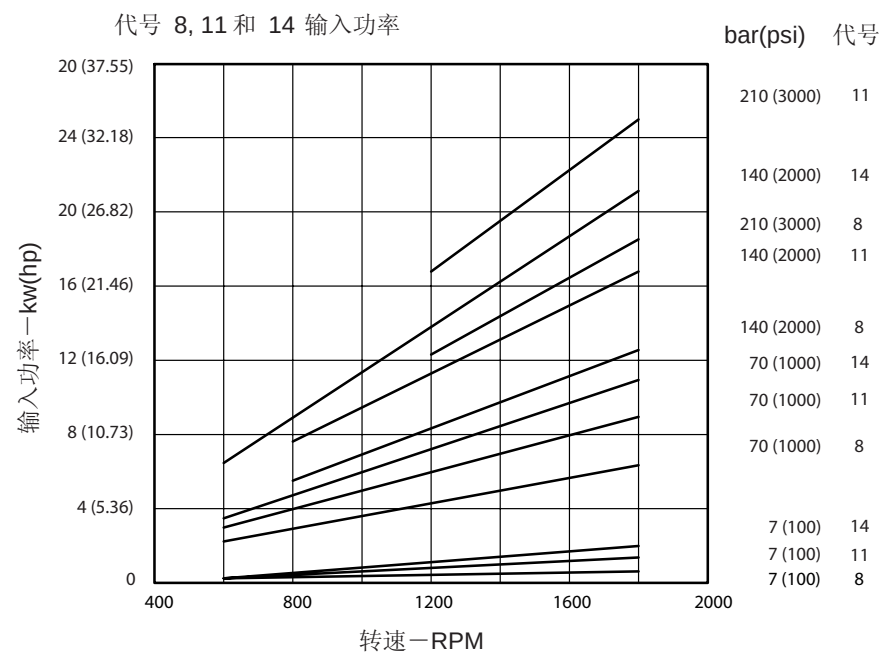
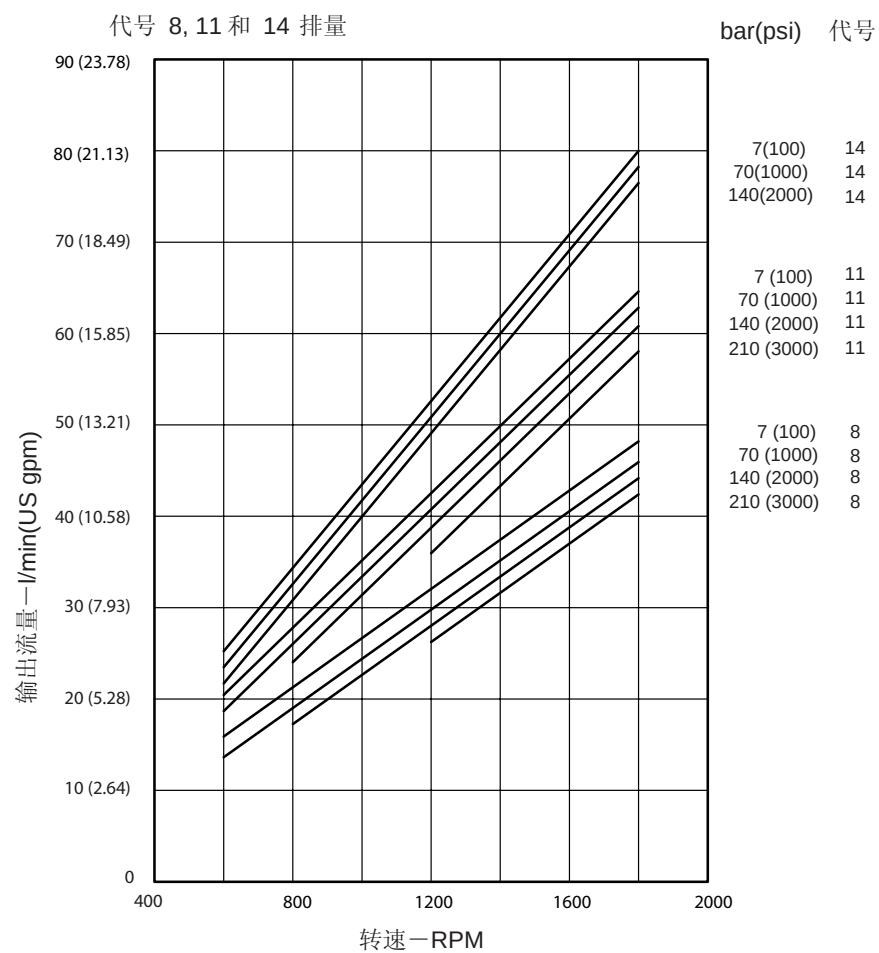


20V 性能特性

20V 机芯性能
在50°C(120°F),10W 油(26 cSt)-(128 SUS)
0 psi 进油口压力，规定转速下的典型流量



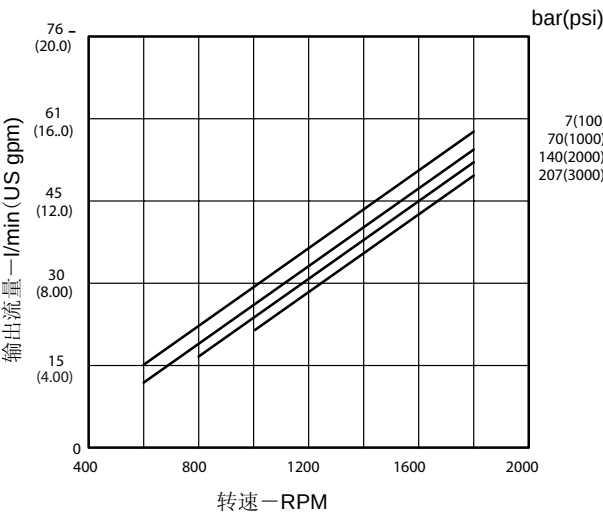
20V 性能特性



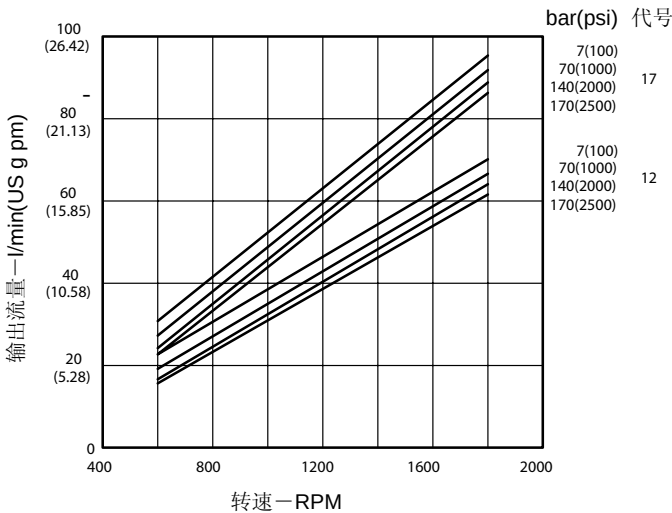
25V(T), 25**V, & **25V 性能特性

25V(T), 25**V, 和**25V

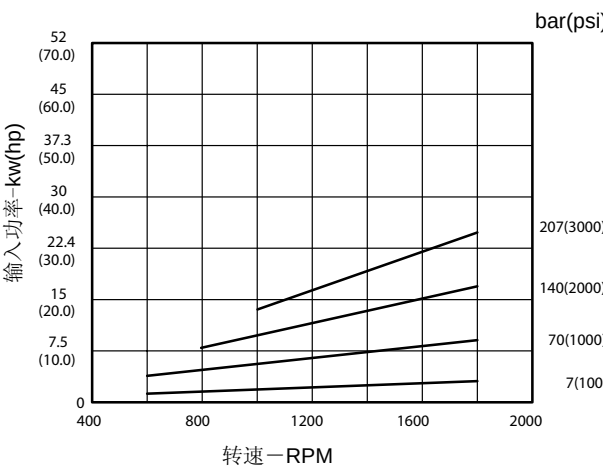
代号10 排量



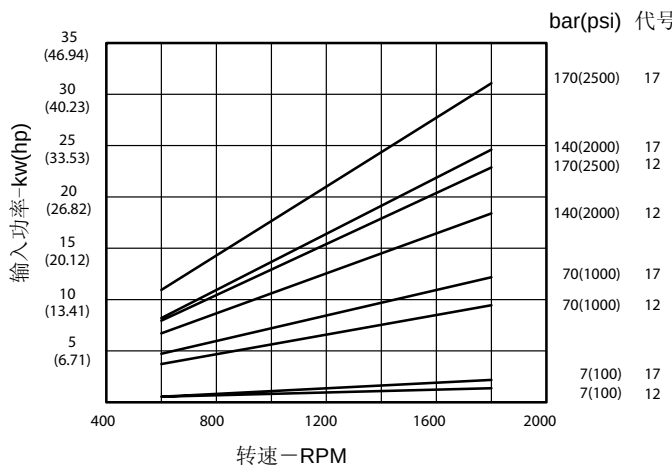
代号12 和17排量



代号10 输入功率

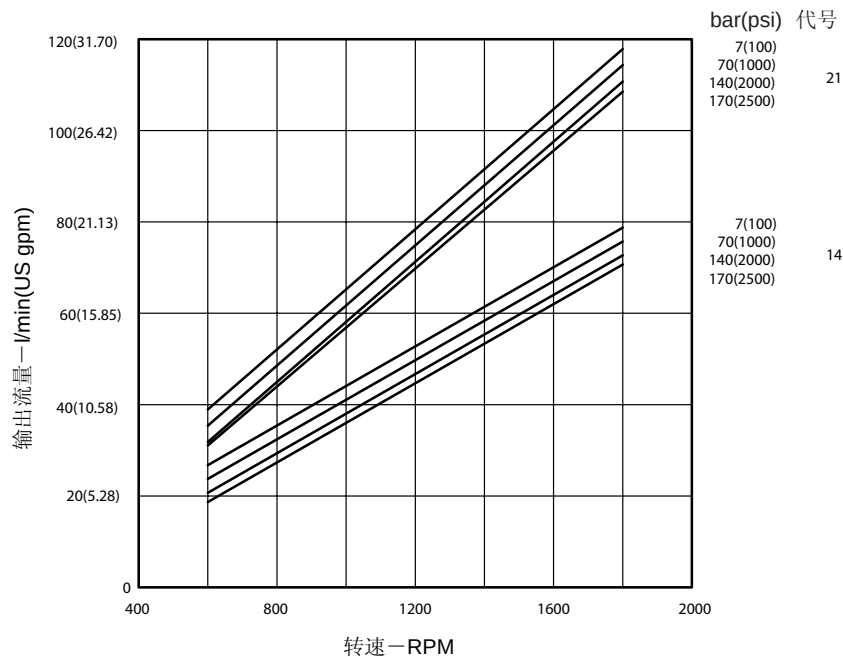


代号12 和17 输入功率

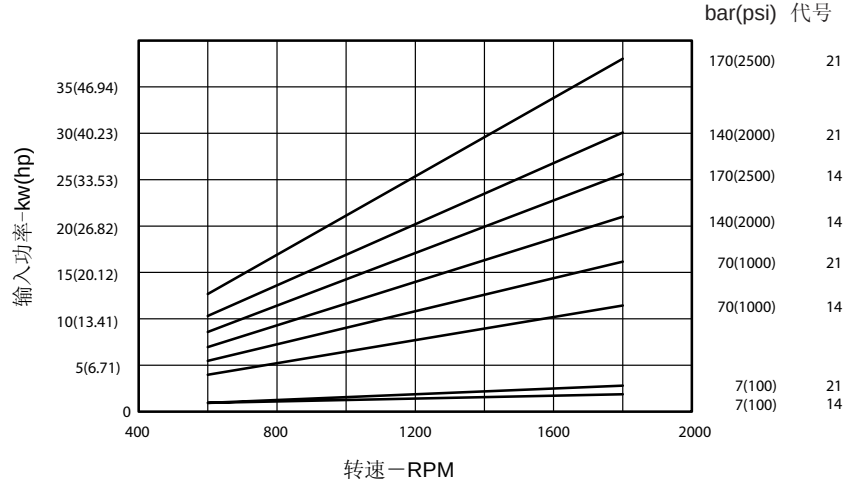


25V(T), 25**V, & **25V 性能特性

代号14和21 排量



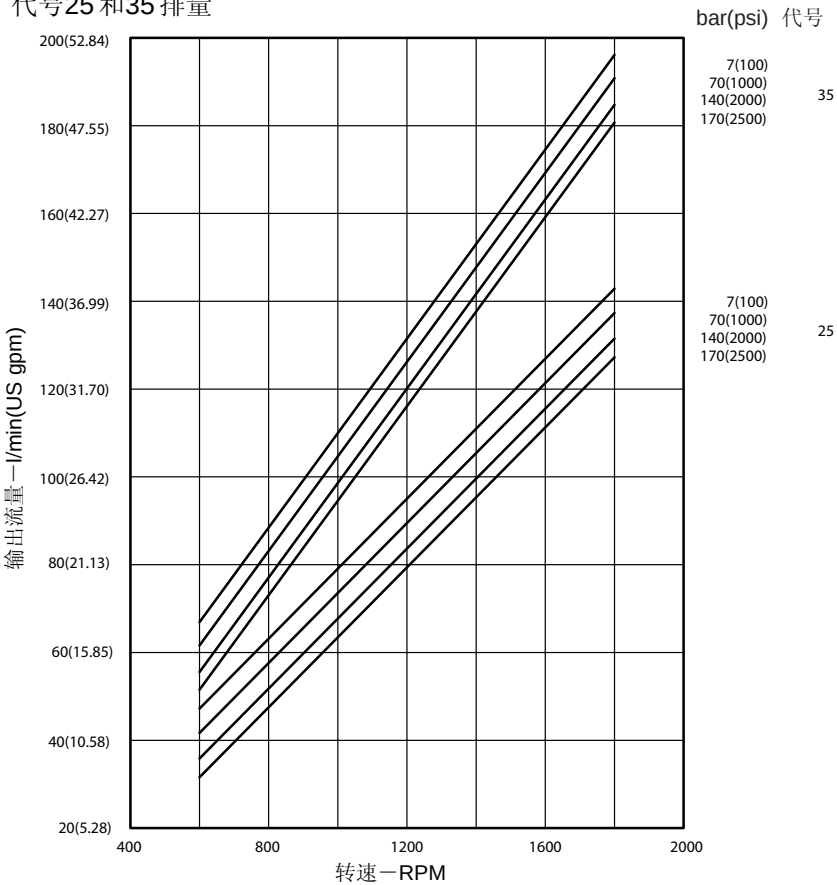
代号14和 21 输入功率



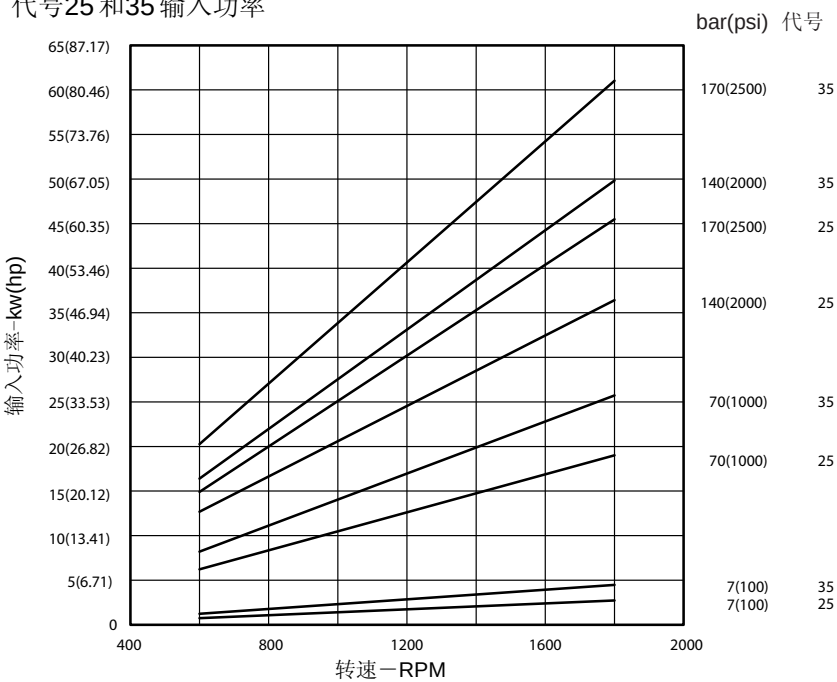
35V(T),35**V, & **35V 性能特性

35V(T), 35** V 和 **35V

代号25和35排量

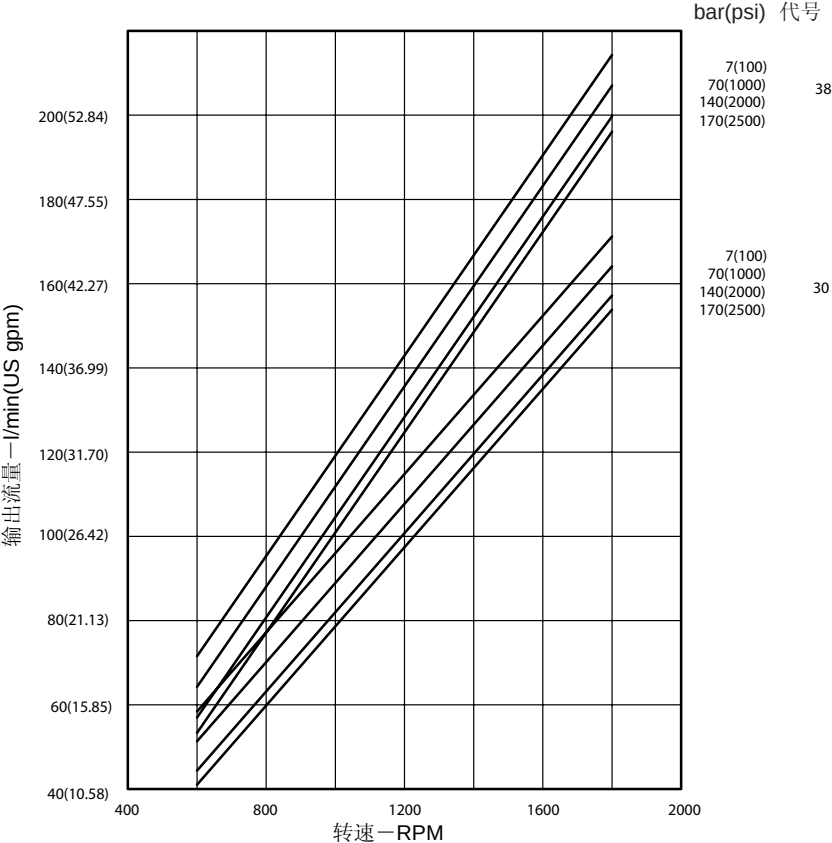


代号25和35输入功率

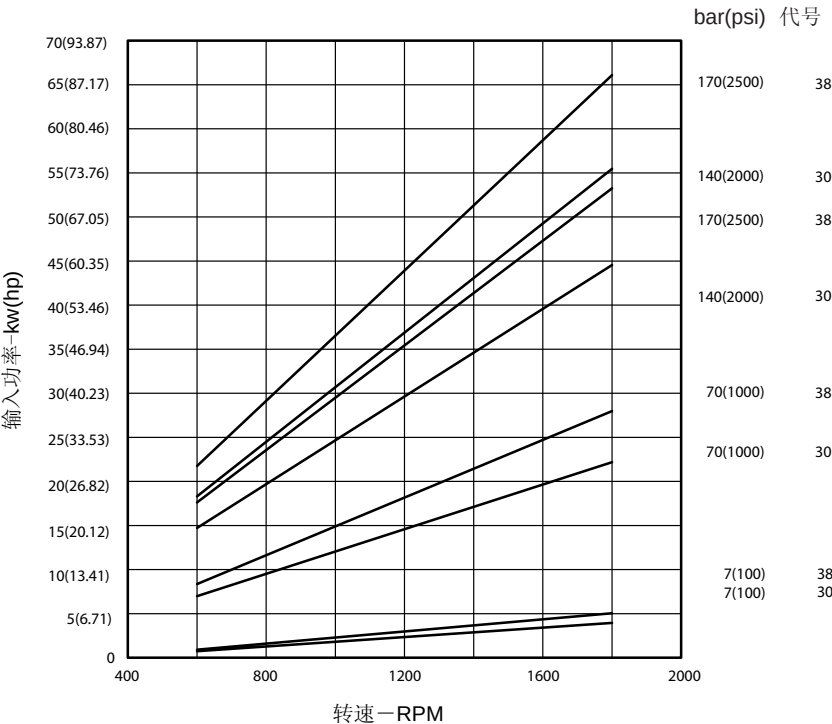


35V(T), 35**V, & **35V 性能特性

代号30和38 排量



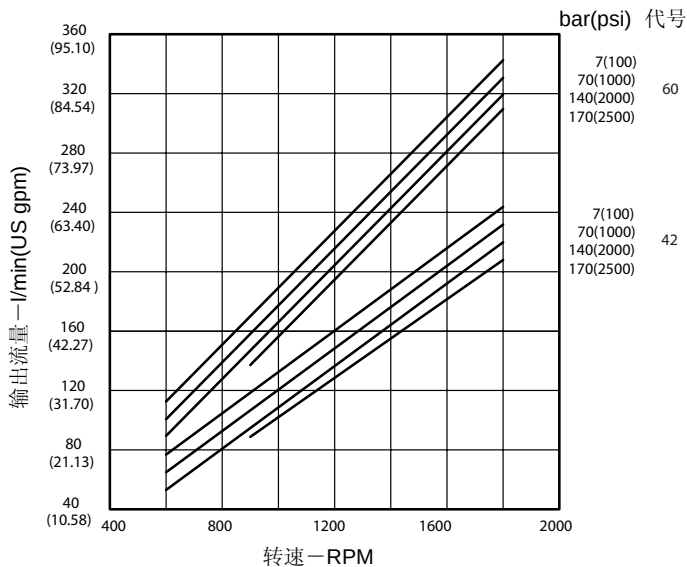
代号30和38 输入功率



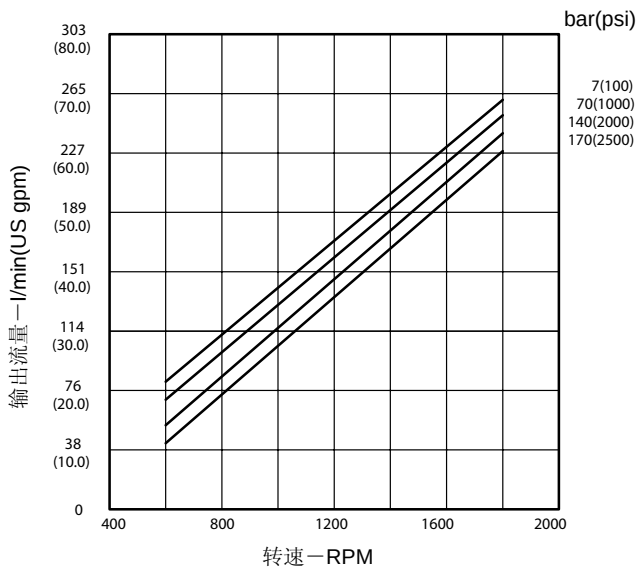
45V(T), 45**V 性能特性

45V(T) 和45**V

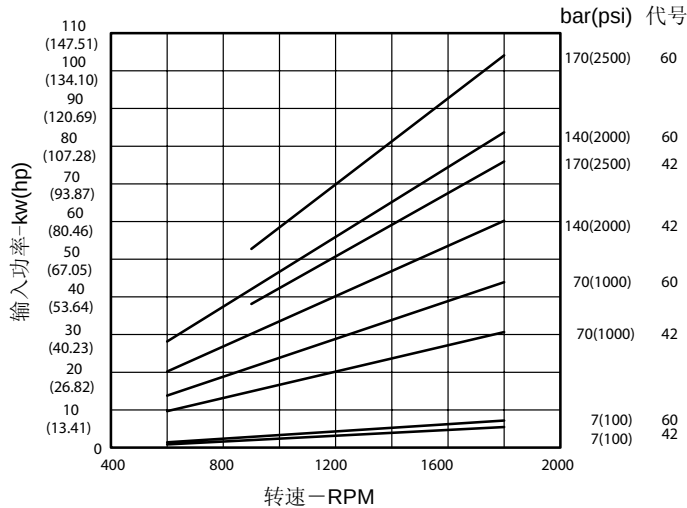
代号42 和60 排量



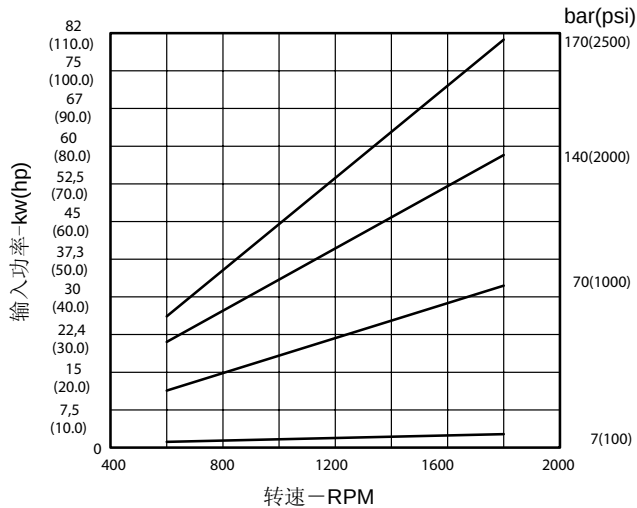
代号45 排量



代号42 和60 输入功率

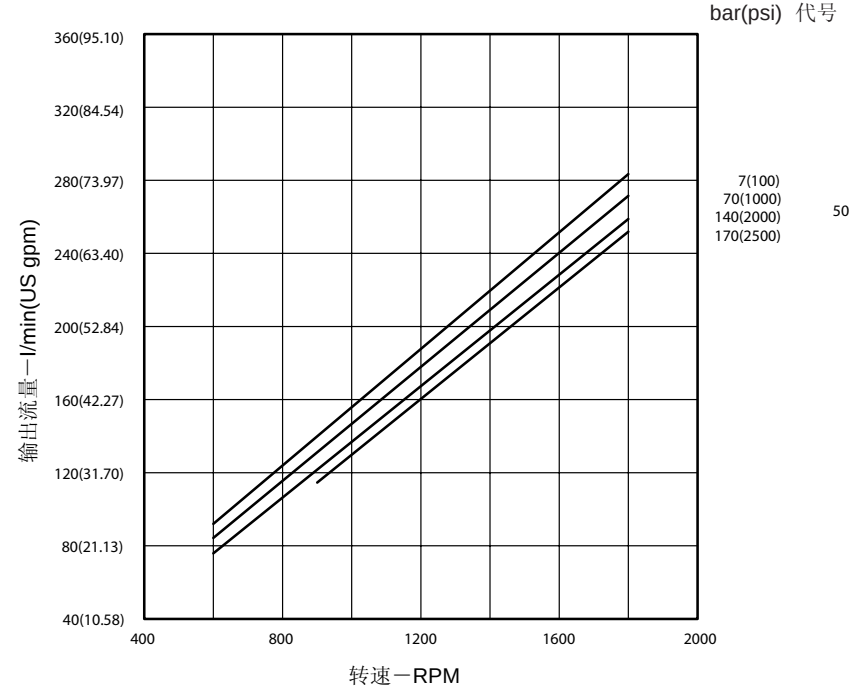


代号45 输入功率

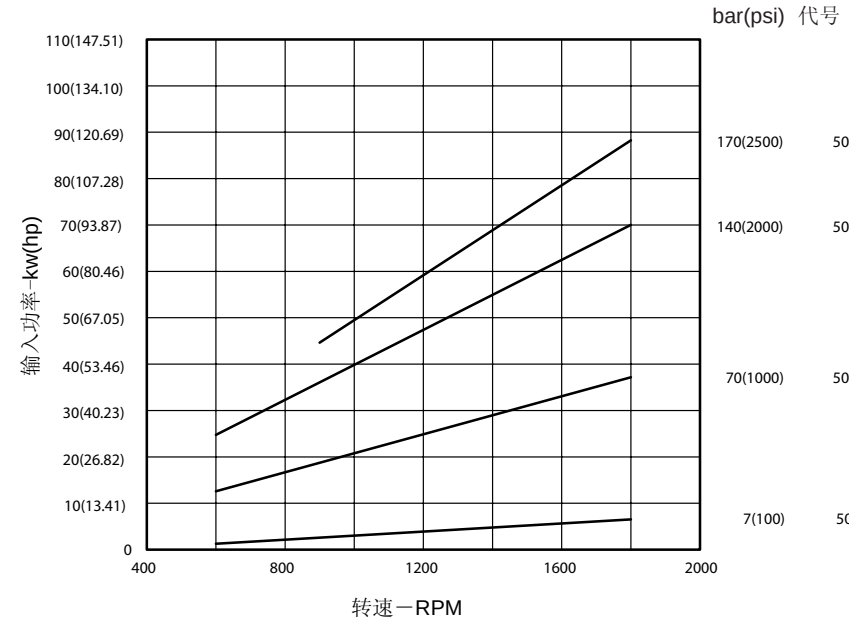


45V(T), 45**V 性能特性

代号50 排量

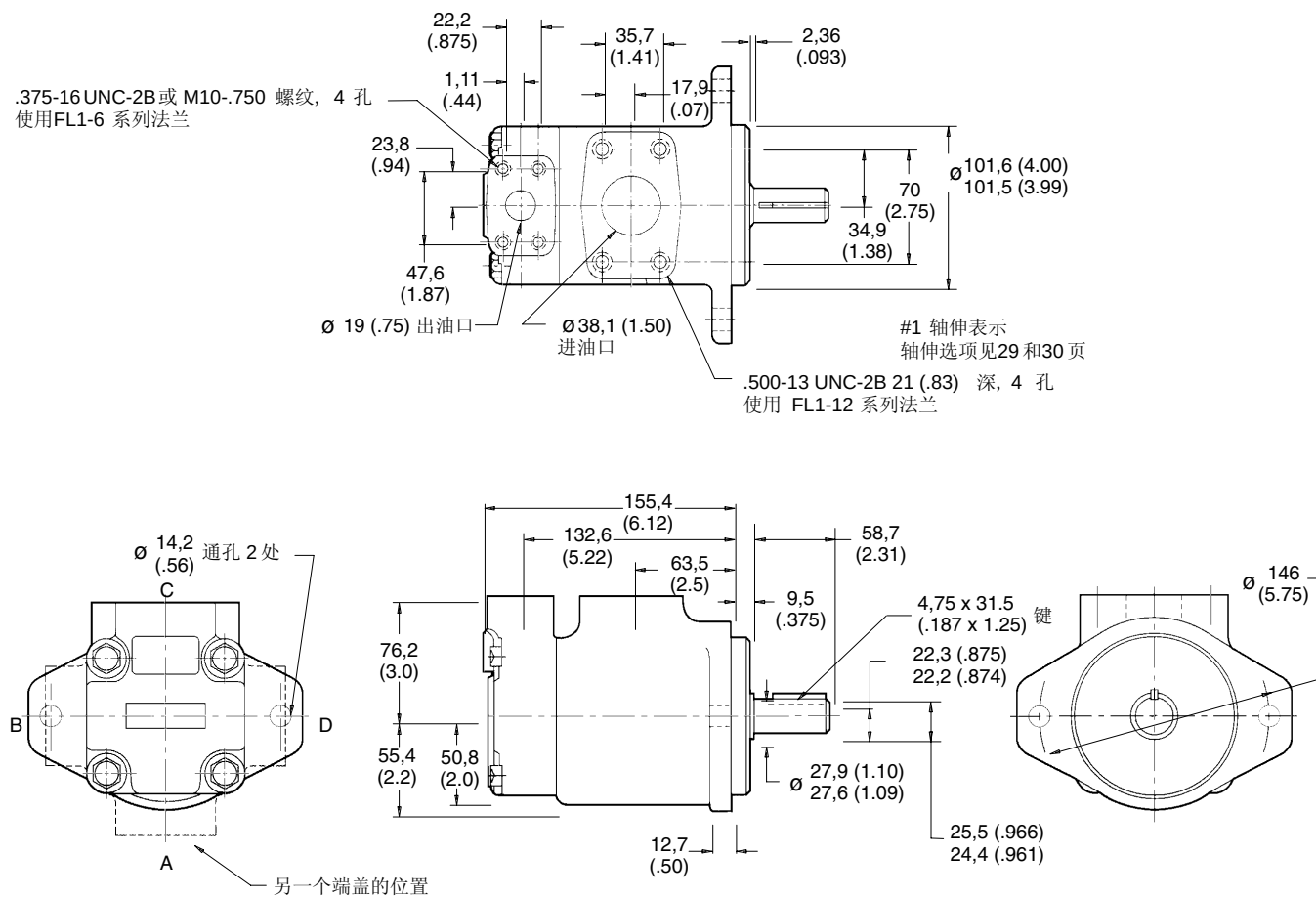


代号50 输入功率



20V 安装尺寸

20V 系列单联泵
mm (inch)

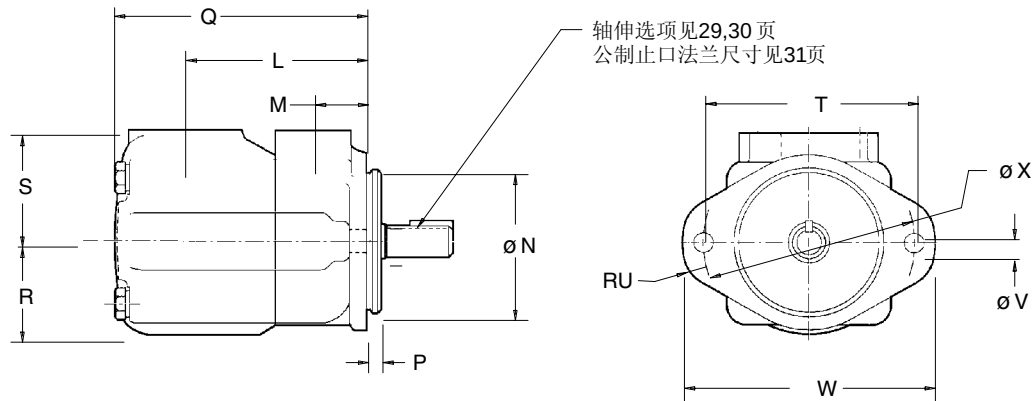
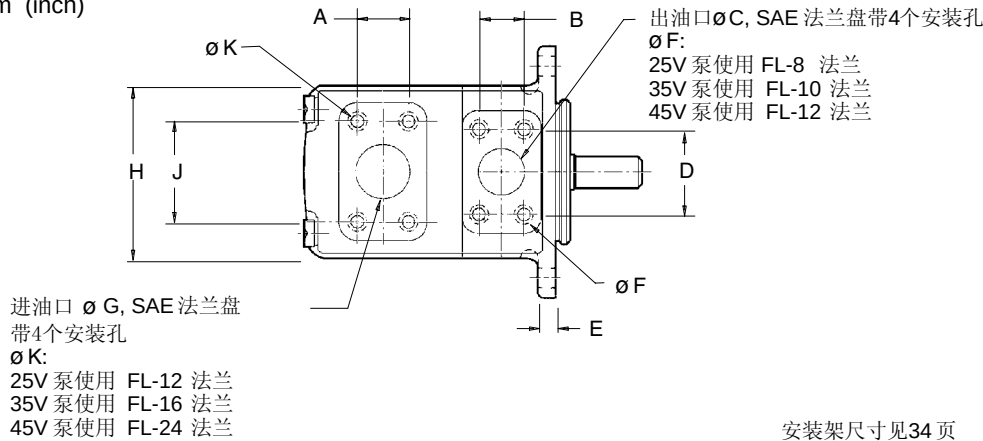


安装架尺寸见34 页

25V, 35V, 45V 安装尺寸

25V, 35V 和 45V 单联泵

mm (inch)



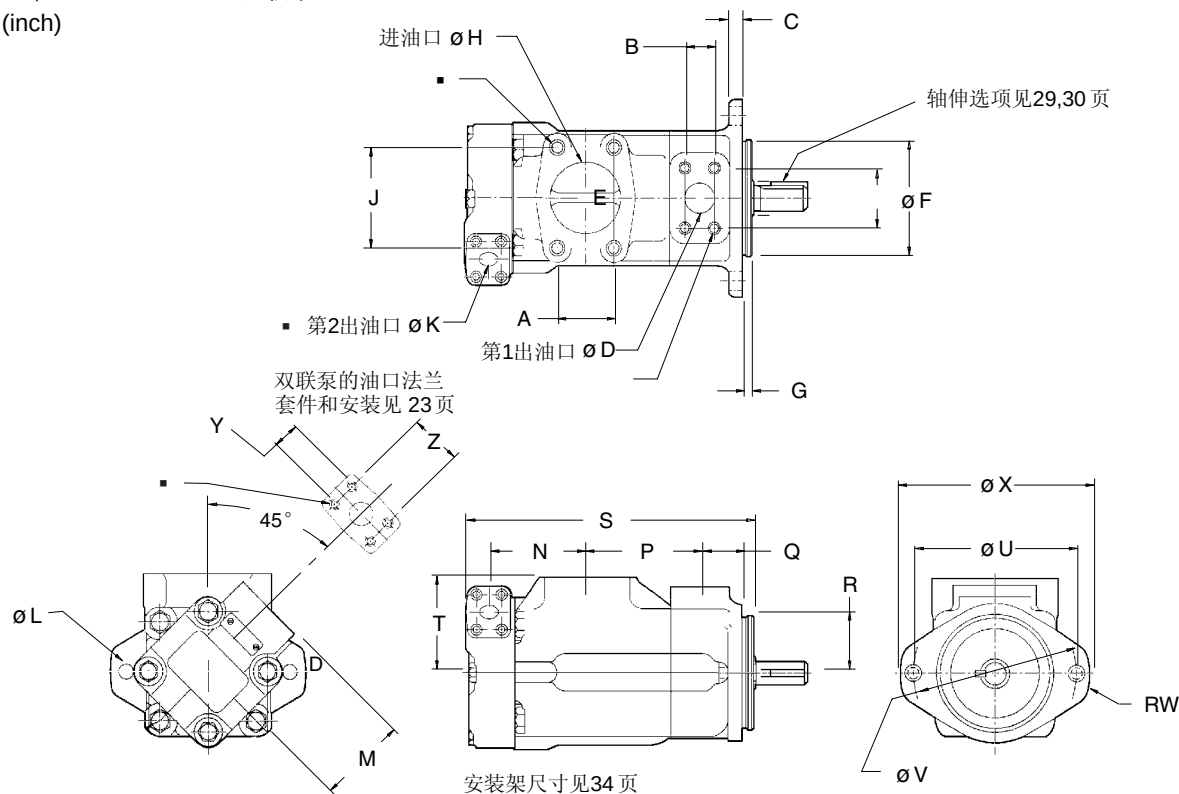
型号	$\varnothing F \times$ 全部螺纹 深, 4孔	$\varnothing K \times$ 全部螺纹 深, 4孔
25V(*)-**AM	M10 x 19,0 (0.75) 深	M12 x 23,8 (0.94) 深
25V(*)-**A	$\frac{3}{8}$ "-16UNC-2B x 19 (0.75) 深	$\frac{1}{2}$ "-13UNC-2B x 23,8 (0.94) 深
35V(*)-**AM	M12 x 22,3 (0.88) 深	M12x22,3 (0.88) 深
35V(*)-**A	0.43"-14UNC-2B x 22,3 (0.88)深	$\frac{1}{2}$ "-13UNC-2B x 22,3 (0.88) 深
45V(*)-**AM	M12 x 23,8 (0.94) 深	M16 x 30 (1.18) 深
45V(*)-**A	$\frac{1}{2}$ "-13UNC-2B x 23,8 (0.94)深	$\frac{5}{8}$ "-11UNC-2B x 30 (1.18) 深

型号	A	B	$\varnothing C$	D	E	$\varnothing G$	H	J	L	L用于 (**VS & **VM)	M	$\varnothing N$	P	P用于 (**VS)	P用于 (**VM)
25V	35,7 (1.41)	26,2 (1.03)	25,4 (1.00)	52,4 (2.06)	12,7 (0.50)	38,1 (1.50)	118 (4.62)	69,9 (2.75)	121 (4.76)	149 (5.88)	38,1 (1.50)	101,6 (4.00) 101,5 (3.99)	9,53 (0.38)	9,53 (0.38)	9,25 (.364)
35V	42,9 (1.69)	30,2 (1.19)	31,8 (1.25)	58,7 (2.31)	16 (0.63)	50,8 (2.00)	140 (5.50)	77,8 (3.06)	125,5 (4.94)	133,4 (5.25)	38,1 (1.50)	127,0 (5.00) 126,9 (4.99)	9,53 (0.38)	12,7 (0.50)	9,11 (.359)
45V	61,9 (2.43)	35,7 (1.41)	38,1 (1.50)	69,9 (2.75)	16 (0.63)	76,2 (3.00)	159 (6.25)	106,4 (4.19)	153 (6.03)	164 (6.44)	43 (1.69)	127,0 (5.00) 126,9 (4.99)	12,7 (0.50)	12,7 (0.50)	9,11 (.359)

型号	Q	Q用于(**VS)	Q用于 (**VM)	R	S	$\varnothing T$	RU	$\varnothing V$	$\varnothing W$	$\varnothing X$
25V	162,1 (6.38)	171,7 (6.76)	171,7 (6.76)	63,5 (2.50)	76,2 (3.00)	146 (5.75)	14 (0.55)	14,2 (0.56)	175 (6.88)	121 (4.76)
35V	185 (7.28)	193 (7.59)	193 (7.59)	69,9 (2.75)	82,6 (3.25)	181 (7.13)	16 (0.63)	17,5 (0.69)	213 (8.38)	148 (5.83)
45V	216 (8.50)	226 (8.91)	226 (8.91)	82,6 (3.25)	93,7 (3.69)	181 (7.13)	16 (0.63)	17,5 (0.69)	213 (8.38)	148 (5.83)

2520V, 35**V, 452*V 安装尺寸

2520V ,35*V 和 452*V 双联泵
mm (inch)



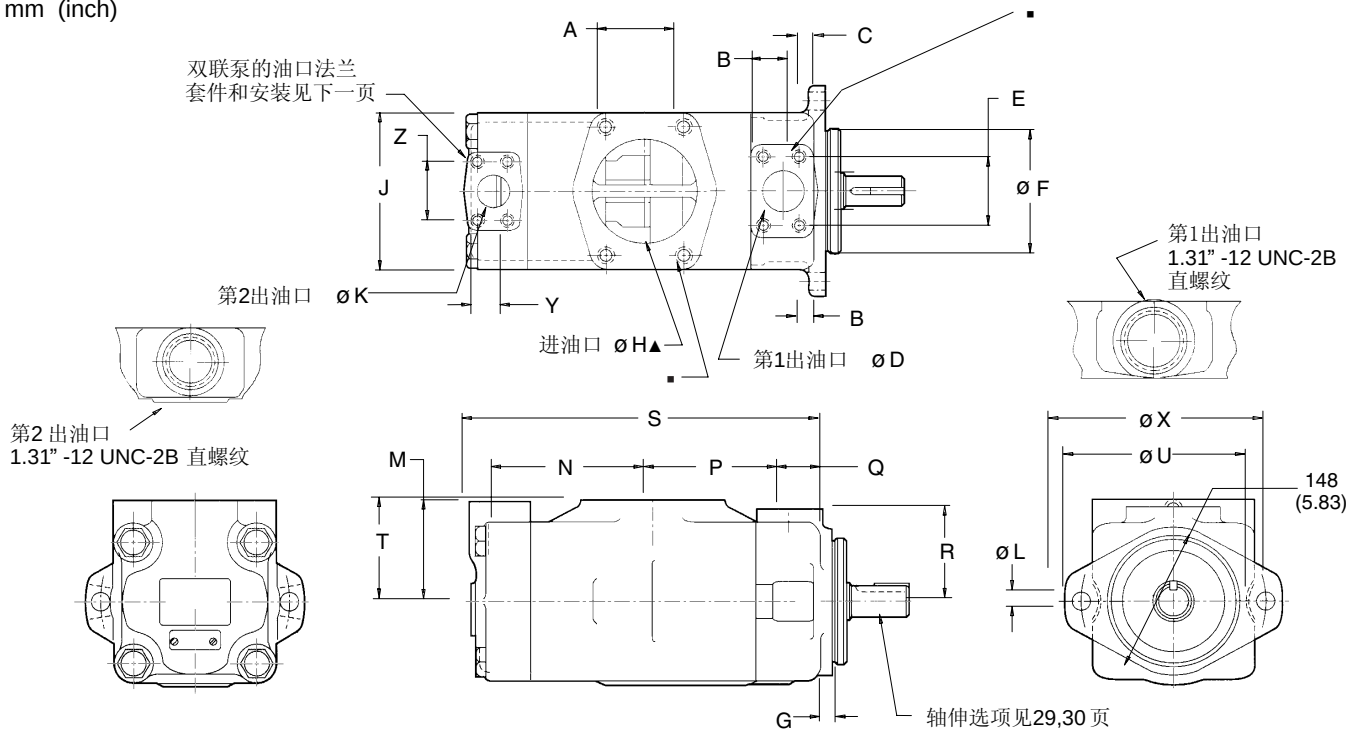
型号	A	B	C	ØD▲	E	ØF	G	G 用于 (***VS)	G 用于 (***VM)	ØH▲	J	ØK▲	ØL	M	N
2520V	50,8 (2.00)	26,2 (1.03)	12,7 (0.50)	25,4 (1.00)	52,4 (2.06)	101,6 (4.0) 101,5 (3.9)	9,53 (0.38)	9,53 (0.38)	9,25 (.364)	63,5 (2.50)	88,9 (3.50)	19,1 (0.75)	14,2 (0.56)	76,2 (3.00)	88,1 (3.47)
3520V	62 (2.44)	30,1 (1.19)	15,9 (0.62)	31,7 (1.25)	58,7 (2.31)	127 (5.00) 126 (4.99)	9,53 (0.38)	12,7 (0.50)	9,12 (.359)	76,2 (3.00)	106,3 (4.19)	19,1 (0.75)	17,5 (0.69)	76,2 (3.00)	99,6 (3.92)
3525V	62 (2.44)	30,1 (1.19)	15,9 (0.62)	31,7 (1.25)	58,7 (2.31)	127 (5.00) 126 (4.99)	9,53 (0.38)	12,7 (0.50)	9,12 (.359)	76,2 (3.00)	106,3 (4.19)	25,4 (1.00)	17,5 (0.69)	74,7 (2.94)	109,5 (4.31)
4520V	69,9 (2.75)	35,7 (1.41)	15,9 (0.62)	38,1 (1.50)	69,9 (2.75)	127 (5.00) 126 (4.99)	12,7 (0.50)	12,7 (0.50)	9,12 (.359)	88,9 (3.50)	120,6 (4.75)	19,1 (0.75)	17,5 (0.69)	76,2 (3.00)	102 (4.72)
4525V	69,9 (2.75)	35,7 (1.41)	15,9 (0.62)	38,1 (1.50)	69,9 (2.75)	127 (5.00) 126 (4.99)	12,7 (0.50)	12,7 (0.50)	9,12 (.359)	88,9 (3.50)	120,6 (4.75)	25,4 (1.00)	17,5 (0.69)	74,7 (2.94)	136 (5.35)

型号	P	P用于 (**VS & VM)	Q	R	S	S 用于 (***VS)	S 用于 (***VM)	T	ØU	ØV	RW	ØX	Y	Z
2520V	101,6 (4.00)	111,3 (4.38)	38,1 (1.50)	76,2 (3.00)	250 (9.81)	259 (10.2)	259 (10.2)	85,3 (3.38)	146,1 (5.75)	175 (6.88)	14 (0.55)	174,7 (6.88)	22,2 (0.88)	47,6 (1.88)
3520V	114,3 (4.50)	122,2 (4.81)	38,1 (1.50)	82,6 (3.25)	273,3 (10.8)	285 (11.2)	282 (11.1)	88,9 (3.50)	181 (7.13)	148 (5.83)	16 (0.63)	213 (8.38)	22,2 (0.88)	47,6 (1.88)
3525V	114,3 (4.50)	122,2 (4.81)	38,1 (1.50)	82,6 (3.25)	287,3 (9.81)	260 (10.2)	254 (10.0)	88,9 (3.50)	181 (7.13)	148 (5.83)	16 (0.63)	213 (8.38)	26,2 (1.03)	52,4 (2.06)
4520V	119,4 (4.70)	129,7 (5.11)	42,9 (1.69)	93,7 (3.69)	303,5 (11.95)	314 (12.4)	310 (12.2)	102,4 (4.03)	181 (7.13)	148 (5.83)	16 (0.63)	213 (8.38)	22,2 (0.88)	47,6 (1.88)
4525V	119,4 (4.70)	129,7 (5.11)	42,9 (1.69)	93,7 (3.69)	325 (12.8)	336 (13.2)	332 (13.1)	102,4 (4.03)	181 (7.13)	148 (5.83)	16 (0.63)	213 (8.38)	26,2 (1.03)	52,4 (2.06)

▲ 标称油口尺寸，也见下一页的“用于双联泵的油口法兰套件和安装”。

2525V, 4535V 安装尺寸

2525V 和 4535V 系列双联泵
mm (inch)



安装架尺寸见34 页

▲ 标称油口尺寸，也见下一页的“用于双联泵的油口法兰套件和安装”

型号	A	B	C	øD▲	E	øF	G	øH▲	J	øK▲	øL	M	N
2525V	50,8 (2.00)	26,2 (1.03)	12,7 (0.50)	25,4 (1.00)	52,4 (2.06)	101,6 (4.0) 101,5 (3.9)	9,53 (0.38)	63,5 (2.50)	88,9 (3.50)	25,4 (1.00)	14,2 (0.56)	76,2 (3.00)	97,5 (3.84)
4535V	77,8 (3.06)	35,7 (1.41)	15,9 (0.62)	38,1 (1.50)	69,9 (2.75)	127 (5.00) 126 (4.99)	12,7 (0.50)	101,6 (4.00)	130,2 (5.13)	31,7 (1.25)	17,5 (0.69)	101,6 (4.00)	148,3 (5.84)
4535VM							9,12 (.359)						

型号	P	Q	R	S	T	øU	øV	RW	øX	Y	Z
2525V	101,6 (4.00)	38,1 (1.50)	76,2 (3.00)	263 (10.4)	84 (3.31)	146,1 (5.75)	175 (6.88)	14 (0.55)	174,7 (6.88)	26,2 (1.03)	52,4 (2.06)
4535V	133,3 (5.25)	42,9 (1.69)	93,7 (3.69)	353 (13.9)	102,4 (4.03)	181 (7.13)	148 (5.83)	—	213 (8.38)	30,2 (1.19)	58,7 (2.31)
4535VS & 4535VM	144 (5.66)			364 (14.3)							

用于双联泵的油口法兰套件和安装

■ 用于双联泵的油口法兰套件和安装

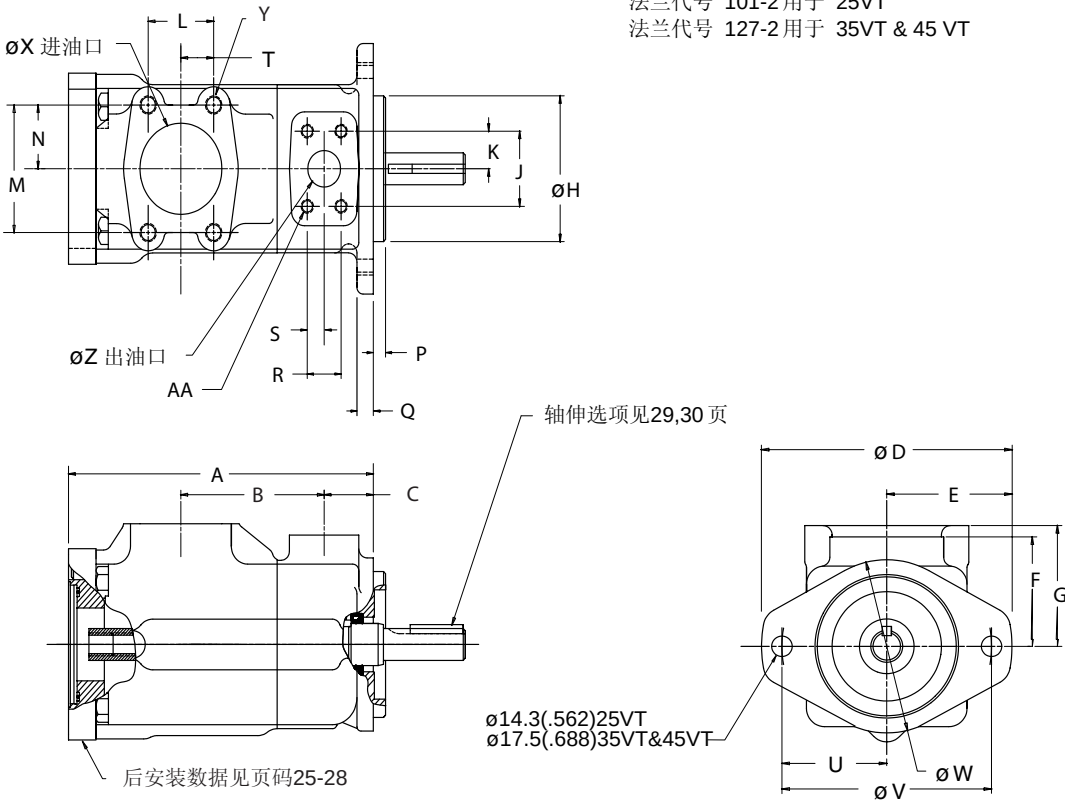
泵	进油口		第1出油口，轴端		第2出油口，后端	
	法兰套件	安装螺栓螺纹和全部螺纹深度	法兰套件	安装螺栓螺纹和全部螺纹深度	法兰套件	安装螺栓螺纹和全部螺纹深度
2520V-**AM-	威格士不供货	M12 x 23,8 (0.94)	威格士不供货	M10 x 20,1 (0.79)	威格士不供货	M10 x 20,1 (0.79)
2520V-**A-	FL1-20-	.50" - 13UNC-2B x 23,8 (0.94)	FL1-8-	.375" - 16UNC-2B x 20,1 (0.79)	FL1-6	.375" - 16UNC-2B x 20,1 (0.79)
2525V-**AM-	威格士不供货	M12 x 23,8 (0.94)	威格士不供货	M10 x 20,1 (0.79)	威格士不供货	M10 x 20,1 (0.79)
2525V-**A-	FL1-20-	.50" - 13UNC-2B x 23,8 (0.94)	FL1-8-	.375" - 16UNC-2B x 20,1 (0.79)	FL1-8-	.375" - 16UNC-2B x 20,1 (0.79)
3520V-**AM-	威格士不供货	M16 x 30,0 (1.18)	威格士不供货	M16 x 30,0 (1.18)	威格士不供货	M10 x 20,1 (0.79)
3520V-**A-	FL1-24-	.625" - 11UNC-2B x 30,0 (1.18)	FL1-10-	.437" - 14UNC-2B x 30,0 (1.18)	FL1-6-	.375" - 16UNC-2B x 20,1 (0.79)
3525V-**AM-	威格士不供货	M16 x 30,0 (1.18)	威格士不供货	M16 x 30,0 (1.18)	威格士不供货	M10 x 20,1 (0.79)
3525V-**A-	FL1-24-	.625" - 11UNC-2B x 30,0 (1.18)	FL1-10-	.437" - 14UNC-2B x 30,0 (1.18)	FL1-8-	.375" - 16UNC-2B x 20,1 (0.79)
4520V-**AM-	威格士不供货	M16 x 30,0 (1.18)	威格士不供货	M12 x 23,8 (0.94)	威格士不供货	M10 x 20,1 (0.79)
4520V-**A-	FL1-28-	.625" - 11UNC-2B x 30,0 (1.18)	FL1-12-	.50" - 13UNC-2B x 23,8 (0.94)	FL1-6-	.375" - 16UNC-2B x 20,1 (0.79)
4525V-**AM-	威格士不供货	M16 x 30,0 (1.18)	威格士不供货	M12 x 23,8 (0.94)	威格士不供货	M10 x 20,1 (0.79)
4525V-**A-	FL1-28-	.625" - 11UNC-2B x 30,0 (1.18)	FL1-12-	.50" - 13UNC-2B x 23,8 (0.94)	FL1-8-	.375" - 16UNC-2B x 20,1 (0.79)
4535V-**AM-	威格士不供货	M16 x 30,0 (1.18)	威格士不供货	M12 x 23,8 (0.94)	威格士不供货	M10 x 20,1 (0.79)
4535V-**A-	FL1-32-	.625" - 11UNC-2B x 30,0 (1.18)	FL1-12-	.50" - 13UNC-2B x 23,8 (0.94)	FL1-10-	.437" - 14UNC-2B x 30,0 (1.18)

** VT 通轴驱动安装尺寸

** VT 系列通轴驱动

公制止口法兰见31 页

符合 SAE J744
法兰代号 101-2 用于 25VT
法兰代号 127-2 用于 35VT & 45 VT

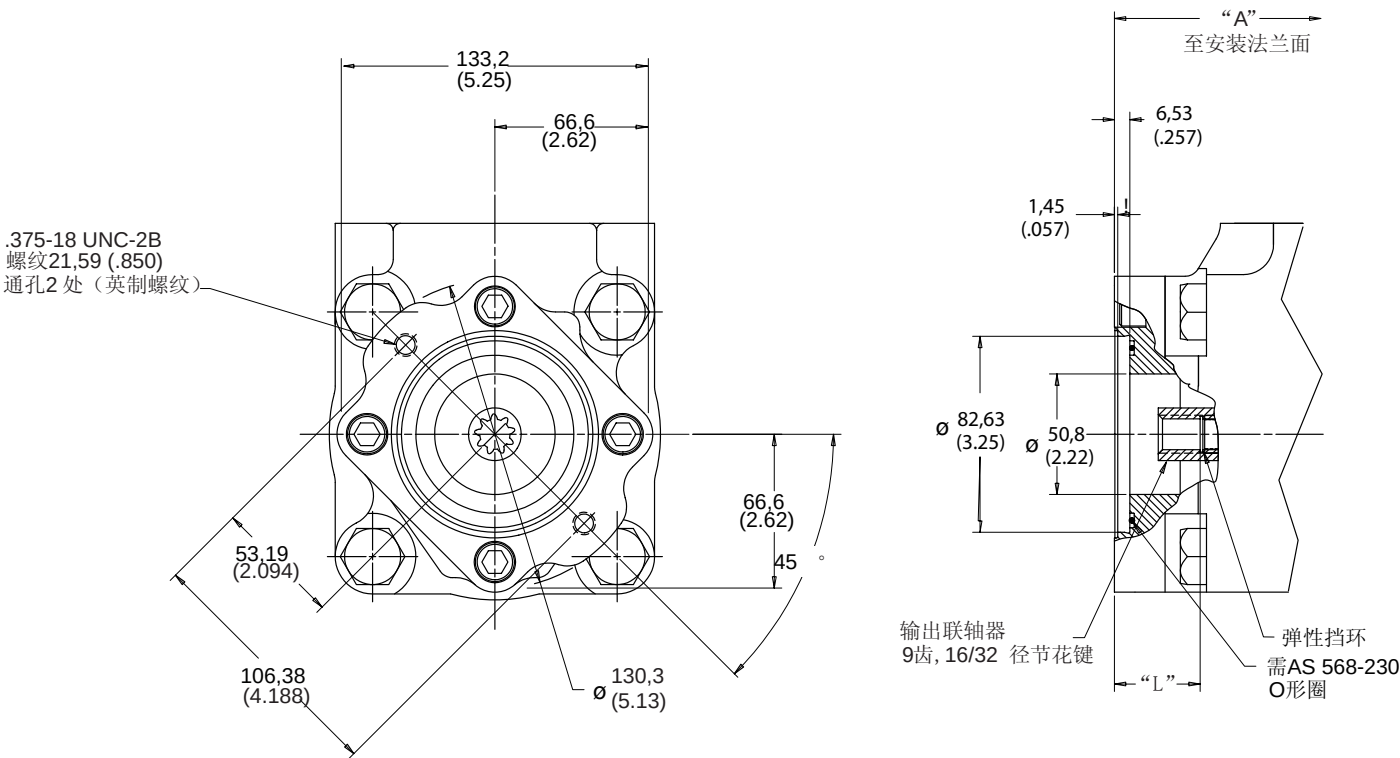


型号	A	B	C	ØD	E	F	G	ØH	J	K	L	M	N
25VT	见20页	111,1 (4.38)	38,1 (1.50)	174,8 (6.88)	87,4 (3.44)	76,2 (3.00)	84,1 (3.31)	101,6 (4.00) 101,5 (3.99)	52,4 (2.06)	26,2 (1.03)	50,8 (2.00)	88,9 (3.50)	44,5 (1.75)
35VT	见20页	122 (4.81)	38,1 (1.50)	213 (8.38)	106,2 (4.18)	82,6 (3.30)	88,9 (3.50)	127,0 (5.00) 126,9 (4.99)	58,7 (2.31)	29,4 (1.16)	61,9 (2.44)	106,4 (4.19)	53,2 (2.09)
45VT	见20页	129,9 (5.11)	42,9 (1.69)	213 (8.38)	106,2 (4.18)	93,7 (3.69)	102,3 (4.03)	127,0 (5.00) 126,9 (4.99)	69,9 (2.75)	34,9 (1.38)	69,9 (2.75)	120,7 (4.75)	60,3 (2.38)

型号	P	Q	R	S	T	U	ØV	ØW	ØX	Y	ØZ	AA
25VT	9,52 (0.375)	12,7 (0.50)	26,2 (1.03)	13,1 (0.52)	25,4 (1.00)	73 (2.88)	146 (5.75)	120,6 (4.75)	63,5 (2.50)	.500-13 UNC-2B 或 M12 螺纹 23,8 (.938) 深 4 孔	25,4 (1.00)	.375-16 UNC-2B 或 M16 螺纹 20,1 (0.79) 深 4 孔
35VT	12,5 (0.49)	15,7 (0.62)	30,2 (1.19)	15,1 (0.59)	30,9 (1.22)	90,5 (3.56)	180,9 (7.13)	147,6 (5.81)	76,2 (3.00)	.625-11 UNC-2B 或 M16 螺纹 30,0 (1.18) 深 4 孔	31,8 (1.25)	.437-14 UNC-2B 或 M16 螺纹 30,0 (1.18) 深 4 孔
45VT	12,5 (0.49)	15,7 (0.62)	35,7 (1.41)	17,9 (0.70)	35,9 (1.38)	90,5 (3.56)	181 (7.13)	147,6 (5.81)	88,9 (3.50)	.625-11 UNC-2B 或 M16 螺纹 30,0 (1.18) 深 4 孔	38,1 (1.50)	.500-13 UNC-2B 或 M12 螺纹 22,2 (.875) 深 4 孔

**VT 通轴驱动后安装的安装尺寸

**VT 通轴驱动后安装
“A” 后安装



尺寸 “A”			尺寸 “L”*
泵型号	**VTAS型	**VTAM型	
25VTA	236,5(9.3)	236,5(9.3)	32,6/31,0 (1.28/1.22) 33,0(1.30) 最大
35VTA	259,1(10.2)	259,1(10.2)	32,6/31,0 (1.28/1.22) 35,6(1.40) 最大
45VTA	291,6(11.5)	321,8(12.7)	32,6/31,0 (1.28/1.22) 35,3(1.39) 最大

* 注意：尺寸 “L” 很重要，必须遵守。

注：该装置承装符合ISO 3019/1(SAE J744 Ju188)中所规定的法兰和轴伸代号的液压泵。

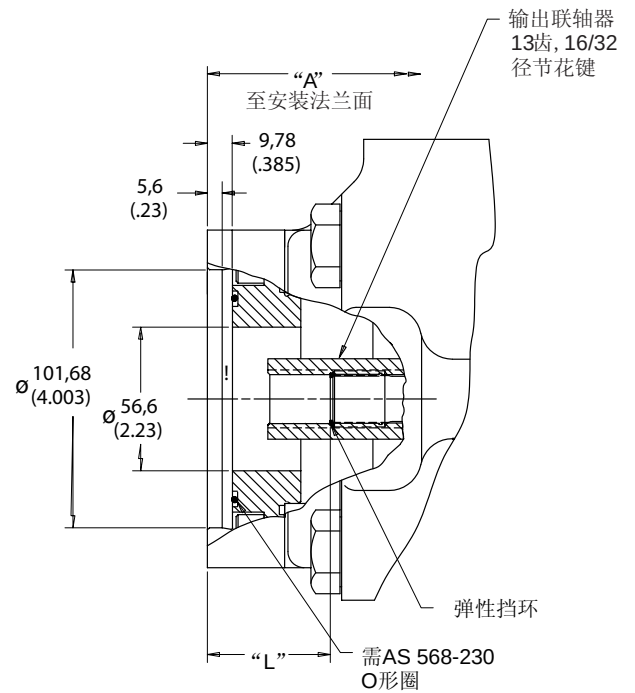
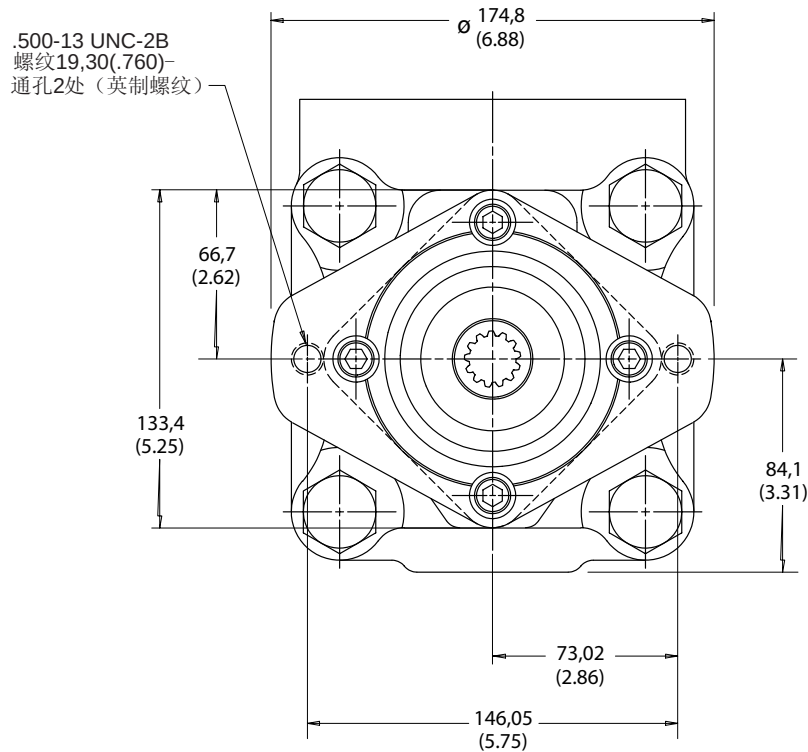
法兰代号	轴伸代号	SAE J744C(参考)
82-2	16-4	A

** VTA
下列威格士轴伸选项将满足上述要求

后泵型号	轴伸
V10 叶片泵	11
V20 叶片泵	62
PVB5/6 柱塞泵	S124

** VT 通轴驱动后安装的安装尺寸

**VT 通轴驱动后安装 “B” 后安装



泵型号	尺寸 “A”		尺寸 “L”*
	**VTBS型	**VTBM型	
25VTB	245,8(9.67)	245,8(9.67)	42,3/39,9 (1.67/1.57) 45,2(1.78) 最大
35VTB	268,2(10.56)	268,2(10.56)	42,3/39,9 (1.67/1.57) 46,7(1.84) 最大
45VTB	300,7(11.84)	331,0(13.03)	42,3/39,9 (1.67/1.57) 46,2(1.82) 最大

* 注意：尺寸 “L” 很重要，必须遵守。

注：该装置承装符合ISO 3019/1(SAE J744 Ju188)中所规定的法兰和轴伸代号的液压泵。

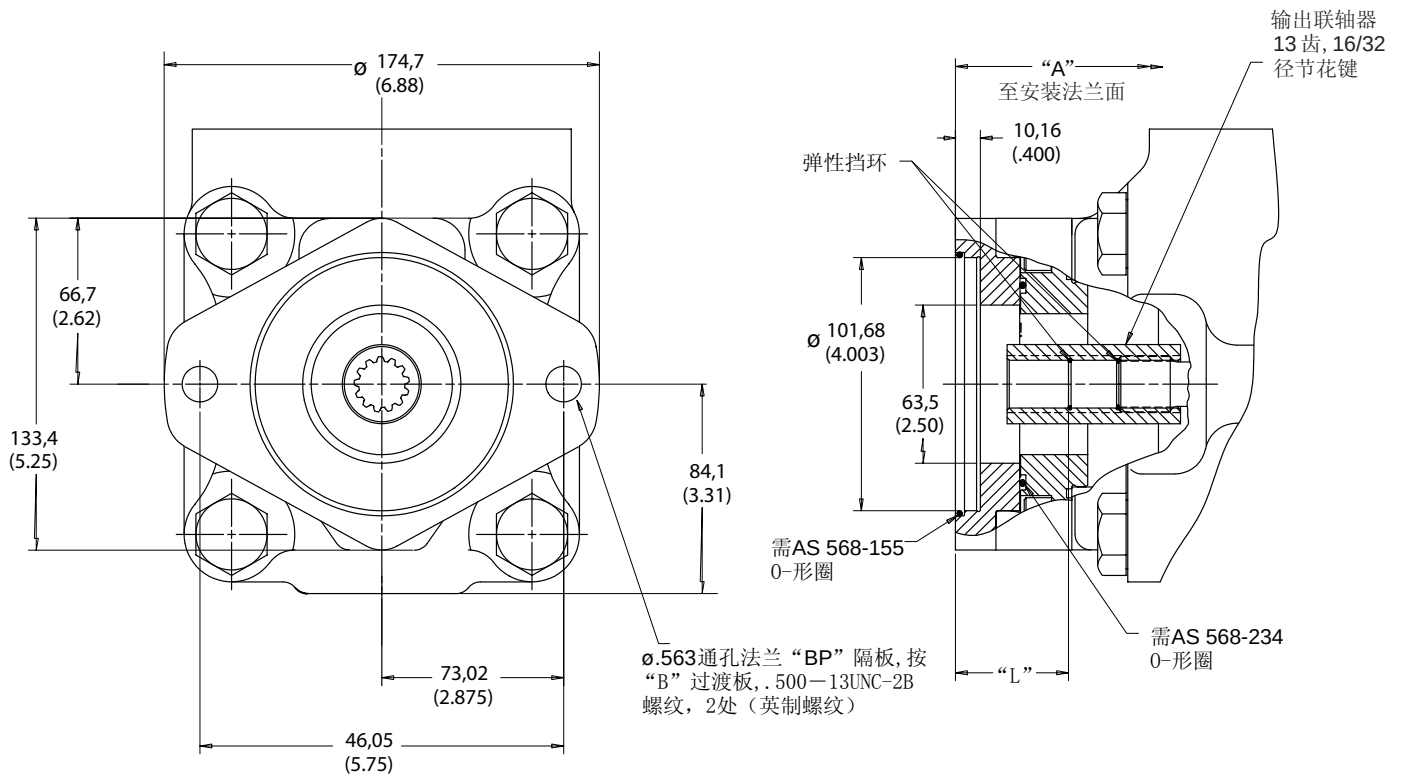
法兰代号	轴伸代号	SAE J744C(参考)
101-2	22-4	B

** VTB
下列威格士轴伸选项将满足上述要求

后泵型号	轴伸
PVB10/15柱塞泵	S124
V2010/2020双联泵	11
20V叶片泵	151
25V叶片泵	11
2520V双联泵	11

** VT 通轴驱动后安装的尺寸

**VT 通轴驱动后安装
“BP” 后安装



泵型号	尺寸“A”		尺寸“L”*
	**VTBPS型	**VTBPM型	
25VTBP	261,9(10.31)	261,9(10.31)	45,6/43,2 (1.80/1.70) 非SAE标准
35VTBP	284,5(11.20)	284,5(11.20)	45,6/43,2 (1.80/1.70) 非SAE标准
45VTBP	317,0(12.48)	347,2(13.67)	45,6/43,2 (1.80/1.70) 非SAE标准

注: 该装置承装符合ISO 3019/1(SAE J744C Ju188)中的代号101-2并有威格士 9 型轴伸的威格士泵。

** VTBP

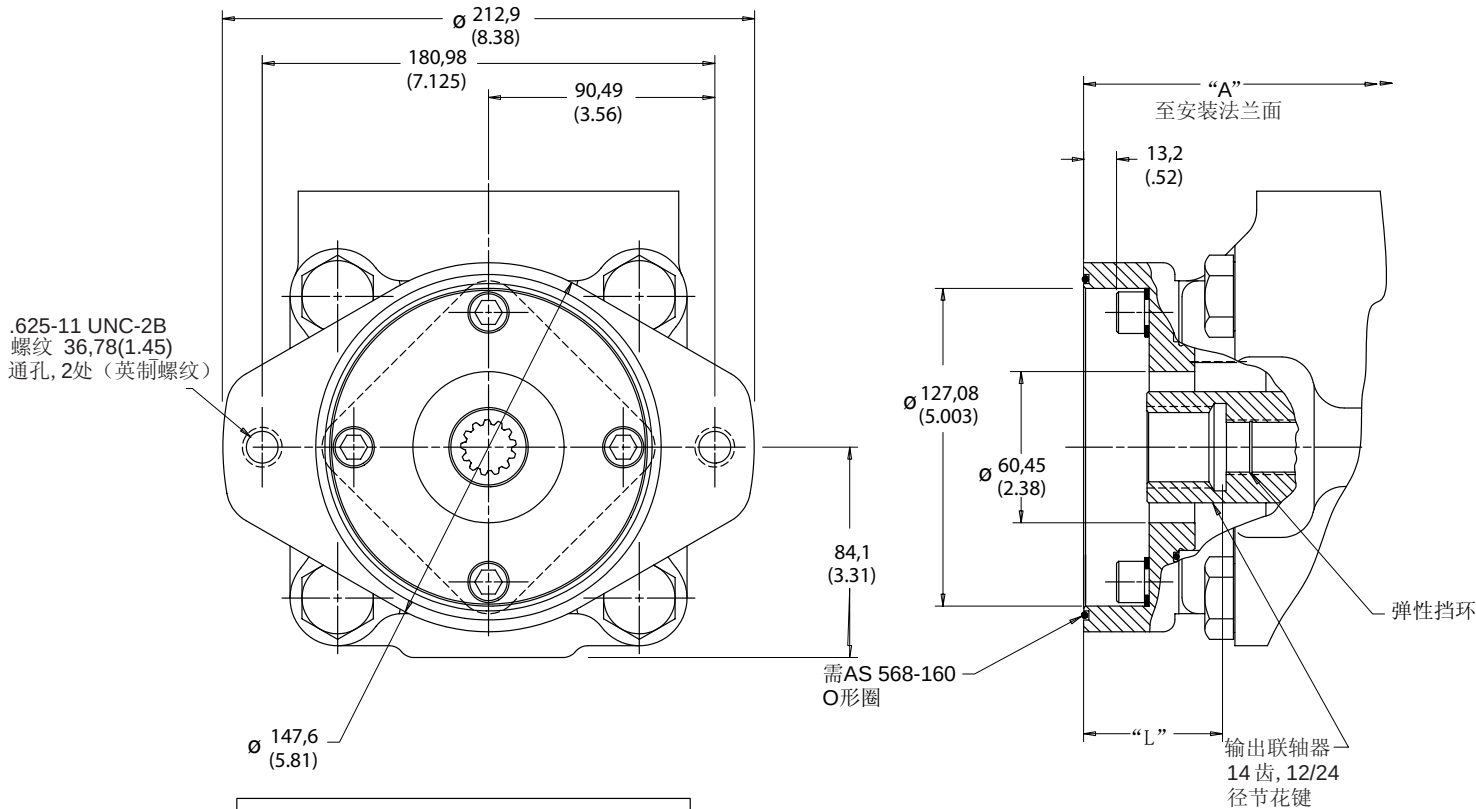
下列威格士轴伸选项将满足上述要求

后泵型号	轴伸
PVE12/19/21柱塞泵	9

* 注意: 尺寸“L”很重要, 必须遵守。

** VT 通轴驱动后安装的尺寸

**VT 通轴驱动后安装
“C” 后安装



尺寸 “A”			
泵型号	**VTCS 型	**VTCM 型	尺寸 “L” *
35VTC	275,8(10.86)	275,8(10.86)	56,6/54,2 (2.23/2.13) 61,2(2.41) 最大
45VTC	308,4(12.14)	338,6(13.33)	56,6/54,2 (2.23/2.13) 61,5(2.42) 最大

* 注意: 尺寸 “L” 很重要, 必须遵守。

注: 该装置承装符合ISO 3019/1(SAE J744 Ju188)中所规定的法兰和轴伸代号的液压泵。

法兰代号	轴伸代号	SAE J744C (参考)
127-2	32-4	C

**VTC

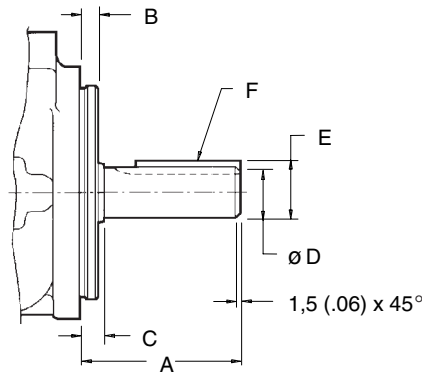
下列威格斯轴伸选项将满足上述要求

后泵型号	轴伸
35V叶片泵	11
3520/3525V双联泵	11
45V叶片泵	11

轴伸选项

平键轴伸

通轴驱动轴伸见32 页

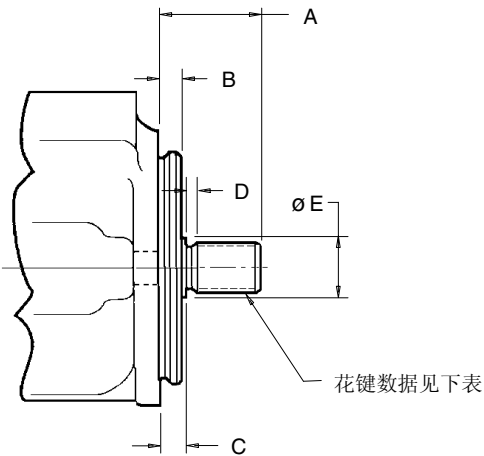


泵	轴伸 代号	A	B	C	ø D	E	F键宽 x 长
20V	1	59 (2.32)	9,53 (.375)	12,1 (.476)	22,23 (.875) 22,20 (.874)	24,5 (.966) 24,4 (.961)	4,75 (.817) x 32 (1.25)
25V 2520V	1	59 (2.32)	9,53 (.375)	11,1 (.435)	22,23 (.875) 22,20 (.874)	24,5 (.966) 24,4 (.961)	4,75 (.817) x 32 (1.25)
25V 252*V	86	78 (3.06)	9,53 (.375)	11,1 (.435)	25,37 (.999) 25,35 (.998)	28,3 (1.11) 28,1 (1.10)	6,36 (.250) x 50,8 (2.00)
25VM 252*VM 25VT*M	292N	52,3 (2.06)	9,25 (.364)	10,4 (.41)	25,02 (.985) 25,00 (.984)	28,02 (1.10) 27,81 (1.09)	8,00 (.314) x 28 (1.10)
25VT*S 25VS	202	71,4 (2.81)	9,53 (.375)	7,9 (.310) ▲	22,23 (.875) 22,20 (.874)	25,15 (.990) 24,90 (.980)	6,36 (.250) x 50,8 (2.00)
252*VS	203	77,7 (3.06)	9,53 (.375)	7,9 (.310) ▲	25,40 (1.00) 25,35 (.998)	28,20 (1.11) 27,94 (1.10)	6,36 (.250) x 50,8 (2.00)
35V 352*V	1	73,2 (2.88)	9,53 (.375)	11,1 (.435)	31,75 (1.25) 31,70 (1.24)	35,36 (1.39) 34,10 (1.38)	7,94 (.313) x 38,1 (1.50)
	86	86 (3.88)	9,53 (.375)	11,1 (.435)	34,90 (1.374) 34,87 (1.373)	38,6 (1.52) 38,3 (1.51)	7,92 (.312) x 54 (2.13)
35VM 352*VM 35VT*M	292N	68,4 (2.70)	9,12 (.359)	10,4 (.41)	37,01 (1.457) 36,75 (1.447)	35,00 (1.378) 34,80 (1.370)	10 (.394) x 45 (1.77)
35VS 352*VS	202	84,1 (3.31)	12,7 (.50)	10,4 (.41)	31,75 (1.25) 31,70 (1.24)	35,36 (1.39) 34,10 (1.38)	7,94 (.313) x 45 (1.77)
35VT*S 35VS 352*VS	203	84,1 (3.31)	12,7 (.50)	7,9 (.310) ▲	34,90 (1.374) 34,87 (1.373)	38,56 (1.518) 38,30 (1.508)	7,92 (.312) x 54 (2.125)
45V 45**V	1	62 (2.44)	12,7 (.500)	14,22 (.560)	31,75 (1.25) 31,70 (1.24)	35,36 (1.39) 34,10 (1.38)	7,92 (.312) x 28,5 (1.12))
	86	87,4 (3.44)	12,7 (.500)	14,22 (.560)	38,07 (1.499) 38,05 (1.498)	42,4 (1.67) 42,1 (1.66)	9,53 (.375) x 50,8 (2.00)
45VS 45**VS	202	84,1 (3.31)	12,7 (.500)	14,22 (.560)	31,75 (1.25) 31,70 (1.24)	35,36 (1.39) 34,10 (1.38)	7,94 (.313) x 63 (2.48)
45VM 452*VM 45VT*M	292N	92 (3.62)	9,12 (.359)	10,0 (.394)	40,01 (1.575) 39,99 (1.574)	43,0 (1.693) 42,8 (1.685)	12 (.472) x 63 (2.48)
45VT*S 45VS 45**VS	203	87,4 (3.44)	9,14 (.360)	7,9 (.310) ▲	38,07 (1.499) 38,05 (1.498)	42,4 (1.67) 42,1 (1.66)	9,53 (.375) x 57,1 (2.25)

▲ 轴伸台肩在止口窝内

轴伸选项

花键轴



泵	轴伸 代号	A	B	C	D	ØE	花键数据 (见下表)
20V	151	41,1 (1.62)	9,53 (.375)	11,1 (.437)	3,9 (.156)	27,8 (1.09)	A
25V 2520V	11	44,5 (1.75)	9,53 (.375)	11,1 (.437)	3,9 (.156)	27,8 (1.09)	A
2525V	174	59,9 (2.36)	9,53 (.375)	17,3 (.68)	3,0 (.12)	29,2 (1.15)	B
25VT*S 25VS 252*VS	297	41,1 (1.62)	9,14 (.36)	7,9 (.31)	4,1 (.16)	27,8 (1.09)	C
35V 352*V	11	58,7 (2.31)	9,53 (.375)	11,1 (.437)	6,35 (.25)	35,1 (1.38)	D
35VT*S 35VS 352*VS	297	55,5 (2.19)	9,14 (.360)	7,9 (.310)	5,5 (.21)	35,1 (1.38)	E
45V 45**V	11	61,9 (2.44)	12,7 (.500)	14,3 (.565)	9,7 (.38)	39,6 (1.56)	D
45VT*S 45VS 45**VS	297	55,5 (2.19)	9,14 (.360)	7,9 (.310)	9,7 (.38)	39,6 (1.56)	E

花键数据表
(渐开线花键)

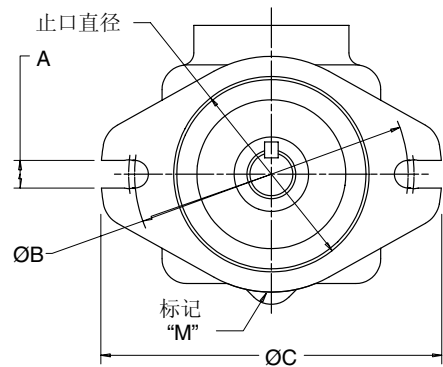
花键数据 标记	齿数	径节	大径	成形直径	小径	平齿根配合
A	13	16/32	22,17 (.873) 22,15 (.872)	19,03 (.749)	18,63 (.734) 18,35 (.723)	大径配合
B	14	12/24	31,22 (1.23) 31,11 (1.22)	27,48 (1.08)	27,0 (1.063) 26,7 (1.05)	侧配合
C	13	16/32	22,2 (.875) 21,7 (.853)	19,03 (.749)	18,4 (.725)	侧配合
D	14	12/24	31,7 (1.25) 31,67 (1.247)	27,2 (1.07)	26,99 (1.06) 26,64 (1.05)	大径配合
E	14	12/24	31,6 (1.25) 31,1 (1.22)	27,48 (1.08)	26,7 (1.05)	侧配合

轴伸选项

ISO 3019/2 公制止口法兰选项
用于“VM”和“VT*M”泵的安装选项

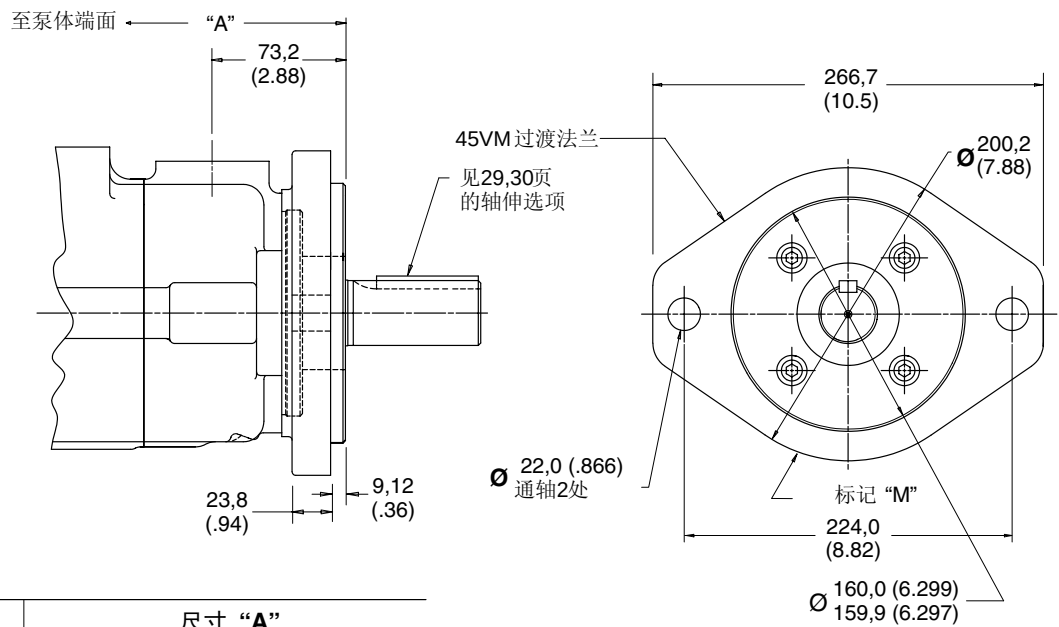
25 和 35 规格的泵

型号	A	ØB	ØC	止口直径
25VM 单联泵	14,27 (.562)	140 (5.51)	175 (6.87)	100,0 (3.937)
25VT*M 通轴驱动泵				99,95 (3.935)
25**VM 双联泵				
35VM 单联泵	18,34 (.722)	180 (7.09)	212 (8.33)	125,02 (4.922)
35VT*M 通轴驱动泵				124.97 (4.920)
35**VM 双联泵				



45 规格泵

45VM 单联泵
45VT*M 通轴驱动泵
45**VM 双联泵



45VT** 通轴驱动泵 后安装型式	尺寸 “A”	
	45VT*S 泵	45VT*M 泵
A	291,6 (11.48)	321,8 (12.67)
B	300,7 (11.84)	331,0 (13.03)
BP	317,0 (12.48)	347,2 (13.67)
C	308,4 (12.14)	338,6 (13.33)

直接驱动时的最大扭矩负载

单联泵 （非通轴驱动型）
对于每个系列，在直到工作数据“压力和转速限制”中的最高压力下，所有列出的轴伸都是满意的。

双联泵
在两个机芯同时带载的场合，检查从右下图查出它们的单个扭矩之和不得超过轴上扭矩表1中的扭矩限制。

通轴驱动泵 （**VT* 型）
在通轴驱动泵及其后安装泵同时带载的场合，检查所产生的扭矩之和不得超过轴上扭矩表2 中的扭矩限制。还要检查后安装泵所需扭矩不得超过轴上扭矩表2 中的通轴驱动扭矩限制。

表1
双联泵轴上扭矩额定值

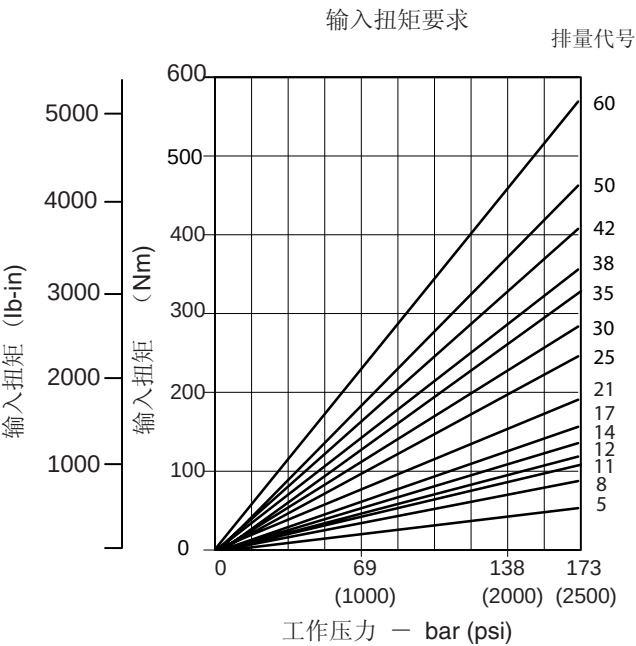
泵型号	轴伸号	最大输入扭矩 Nm(lb-in)
25V 或 25**V	1	250 (2200)
	11	250 (2200)
	86	400 (3560)
	174	550 (4900)
	292N	316 (2800)
35V 或 35**V	1	400 (3560)
	11	580 (5100)
	86	600 (5300)
	292N	400 (3560)
45V 或 45**V	1	400 (5300)
	11	820 (7200)
	86	820 (7200)
	292N	820 (7200)

示例：
一台3525V38A17泵前段工作在172 bar (2500 psi) 下而后段工作在 138 bar (2000 psi) 下将需要 450Nm(4000 lb-in) 的输入扭矩。因而，除1号外列出的所有轴伸都可采用。

表2 通轴驱动泵轴上扭矩额定值

泵型号	轴伸号	最大输入扭矩 Nm(lb-in) *	通轴 驱动连接	最大通轴 驱动扭矩 Nm(lb-in)
25VT *S 25VS 242 *VS	202	250(2200)	A	131 (1160)
			B	250 (2200)
	203	400(3560)	A	131 (1160)
			B	316 (2800)
	297	316(2800)	A	131 (1160)
			B	316 (2800)
35VT *S 35VS 352 *VS	292N	316(2800)	A	131 (1160)
			B	316 (2800)
	292N	400(3560)	A	131 (1160)
			B	316 (2800)
			C	400 (3560)
45VT *S 45VS 45**VS	203	600(5300)	A	131 (1160)
			B	316 (2800)
	297	790(7000)	A	131 (1160)
			B	316 (2800)
			C	437 (3870)
45VT *S 45VS 45**VS	292N	904(8000)	A	131 (1160)
			B	384 (3400)
			C	702 (6210)
	203	810(7200)	A	131 (1160)
			6	384 (3400)
	297	1020(9000)	C	702 (6210)
			A	131 (1160)
			B	384 (3400)
			C	702 (6210)

* 威格士 “VT” 泵和通轴驱动的泵的复合扭矩。



驱动

推荐的驱动

威格士的泵设计成用于使用花键连接和/或挠性联轴器的同轴直接驱动。如果考虑施加径向或轴向载荷的驱动，或者键驱动，请向您的威格士代理人询问补充信息。

驱动找正

轴伸的同心度和角度找正对于泵的寿命是很重要的。找正不良能引发轴承上的重载荷。引起早期失效。挠性半联轴器必须按联轴器制造商的建议找正。

万向节

使用双万向节联轴器时，轴伸必须平行而传动叉必须对齐。偏差应保持得尽可能小。当然，允许的最大偏差将随应用条件而变化。接万向节的泵轴伸径向配合（大径配合）要紧密，不能有松动。

安装座辅助驱动

在泵轴伸直接联轴进传动系或齿轮箱的应用中推荐花键轴伸。花键驱动应得到润滑。由于公差的叠加，轴与传动系花键之间有可能干涉。为减少这种可能性应采用侧齿花键配合。侧齿配合和短啮合长度比大径配合花键或长花键啮合有更大的挠性和较小的侧载荷倾向。

安装公差

要求

对固定泵或马达的客户安装座的尺寸控制要求如下。

止口直径

客户的内止口直径相对于内驱动的有效轴线的同心度必须在千分表总读数0.01mm(0.004 in)之内。与内止口直径间隙必须为+0.0127至+0.0508 mm (+.0005至+.0020 in)。

安装面

固定泵或马达的客户安装面对内驱动轴线的垂直度必须在0.04 mm/25 mm(0.0015 in/in)之内。

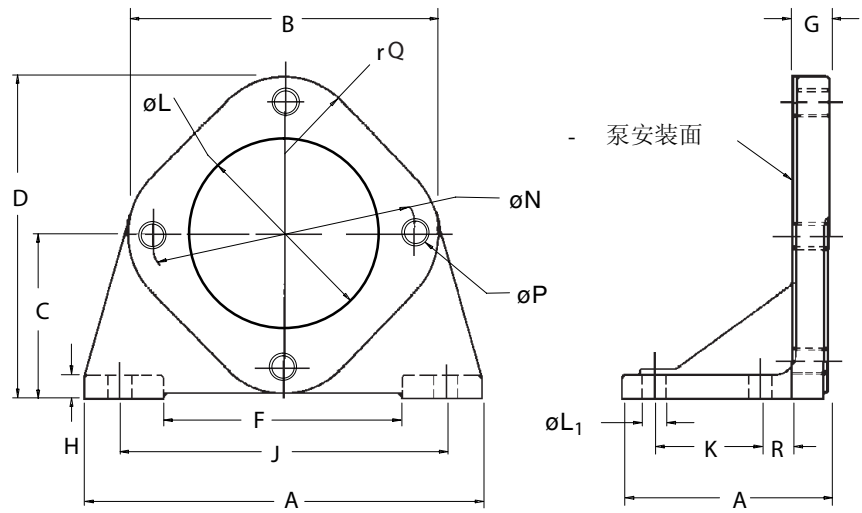
轴伸

带键轴伸孔的尺寸必须在各自的威格士的安装图上所示的最大轴伸直径的+0.000254与+0.0254mm (+0.0001与+0.001in) 之内。

安装脚架选项

(不适用于通轴驱动泵)

用于安装泵的螺栓随脚架供应



件号	A	B	C	D	E	F	G	H	J
422583	171 (6.75)	178 (7.00)	92 (3.625)	181 (7.125)	93 (3.656)	98 (3.858)	17,4 (.687)	13 (.50)	146 (5.750)
422584	265 (10.43)	212 (8.37)	109,5 (4.312)	216 (8.50)	129 (5.06)	164 (6.46)	19 (.750)	16 (.62)	235 (9.250)

件号	K	øL	øL ₁	øN	øP	rQ	R
422583	50,8 (2.00)	101,6 (4.00)	11,1 (.593)	146 (5.750)	1/2" -13 UNC	51 (2.00)	13 (.512)
422584	76,2 (3.00)	127 (5.00)	17,5 (.68)	180,7 (7.125)	3/8" -11 UNC	64 (2.52)	19 (.748)
422583	用于机座规格20,25和. 2520泵。质量2.7Kg(6 lbs.)						
422584	用于机座规格35,45,35 **和45**泵。质量5.9Kg(131 lbs.)						

应用数据

惯性矩

型号	Nm/sec ²	惯性矩 lb-in-sec ²
25V	0,000757	(.00670)
35V	0,001395	(.01235)
45V	0,003073	(.02720)
2520V	0,001309	(.01159)
2525V	0,001469	(.01300)
3520V	0,001629	(.01495)
3525V	0,002042	(.01807)
4520V	0,003186	(.02820)
4525V	0,003732	(.03303)
4535V	0,004554	(.04031)

叶片泵的近似质量

机座规格	kg(lbs)
20V	12.0 (26)
25V	14.8 (33)
25V(T)	19.4 (43)
35V	22.7 (50)
35V(T)	28.7 (63)
45V	34.0 (75)
45V(T)	38.1 (84)
2520V	20.5 (45)
2525V	23.1 (51)
3520V	34.0 (75)
3525V	34.5 (76)
4520V	43.0 (95)
4525V	46.0 (101)
4535V	53.5 (118)

安装姿态

除了关于装在**VT泵上的后端泵的任何限制外，所有泵的安装姿势不受限制。该限制可在那些具体泵的技术文件中找到。

订货程序

订货泵时请注明完整的型号。油口法兰套件必须单独订货，威格士可供货。

当作为通轴驱动上的第2泵联结PVE12/19/21时，请指定“BP”过渡板。

利用下列套件可将原有的B通轴驱动变成“BP”：

25VT: 941295 过渡板套件
452865 联轴器

35VT/45VT: 941295 过渡板套件

注:当型号中带有“BP”标记时，已包括过渡板套件和联轴器。

维修资料

维修资料见具体的威格士零件图或大修手册（下列）或者询问您的威格士代理人。

维修文件：

20V	I-3195-S
25V	I-3196-S
35V	I-3197-S
45V	I-3199-S
2520V	I-3200-S
2525V	I-3212-S
3520V	I-3202-S
3525V	I-3203-S
4520V	I-3204-S
4525V	I-3208-S
4535V	I-3209-S
25VT	I-3154-S
35VT	I-3149-S
45VT	I-3151-S

大修手册：

25V	I-3157-S
25VT	I-3157-S
35V	I-3157-S
35VT	I-3157-S
45V	I-3157-S
45VT	I-3157-S
2520V	I-3155-S
3520V	I-3155-S
3525V	I-3155-S
4520V	I-3155-S
4525V	I-3155-S
4535V	I-3155-S