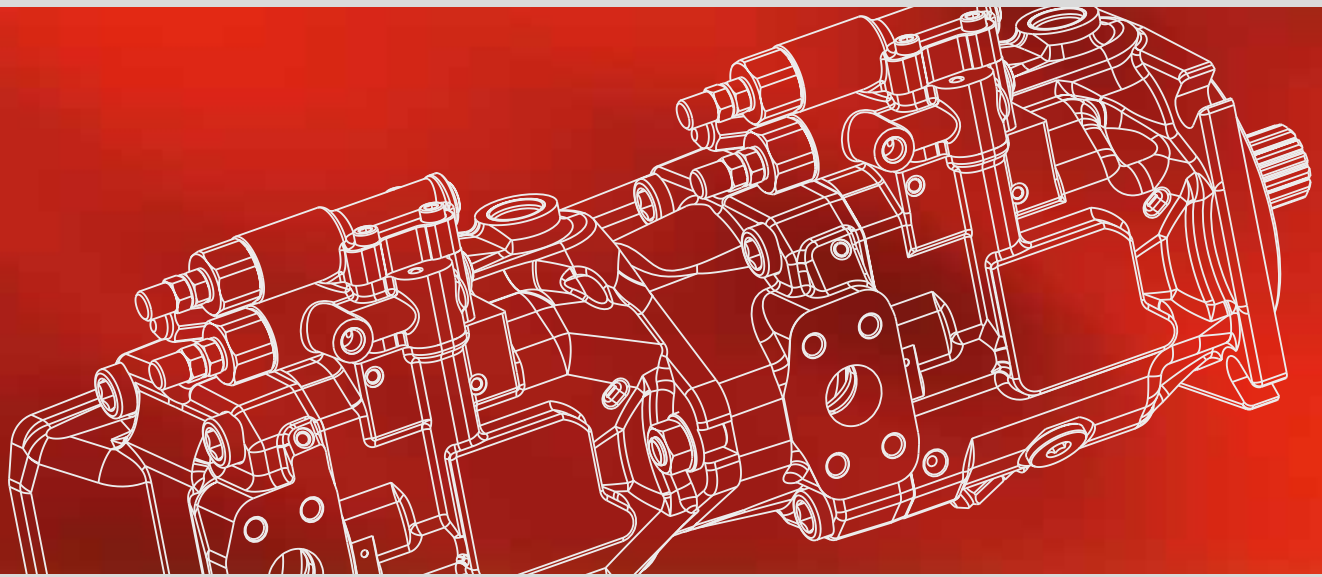




VARIABLE
DISPLACEMENT
AXIAL PISTON
PUMPS

变量轴向柱塞泵

MVP

INDEX
索引

章节	页码
简介	3
概要信息/说明	4
安装位置	5
排量与工作压力范围	6
产品特点	7 ○
双轴封选项	11 ○
排量设定	12 ○
重心	12 ○
工作曲线	13
单泵与共进油口的多联泵尺寸	22
驱动轴	38
安装法兰	42
油口规格	46
调节器	49
连接插头和线圈	60
通轴驱动串联泵	61
如何订购	78

替换: 05/09.2022

○ 06/10.2024

○ 由上一版本基础上修编。

INTRODUCTION 简介

变量轴向柱塞泵的斜盘式设计是中高压开式回路应用的理想选择。由于设计紧凑，可直接安装到发动机上。

替换: 04/09.2020

排量

从14cm³/rev (0.85 in³/rev)
到115 cm³/rev (7.02 in³/rev) ●

压力

最大持续工作压力280bar(4060 psi)
最大系统压力 (溢流阀设置) 315bar(4568 psi)
最大峰值压力350bar(5075 psi)

转速

最大转速3500 min⁻¹

应用

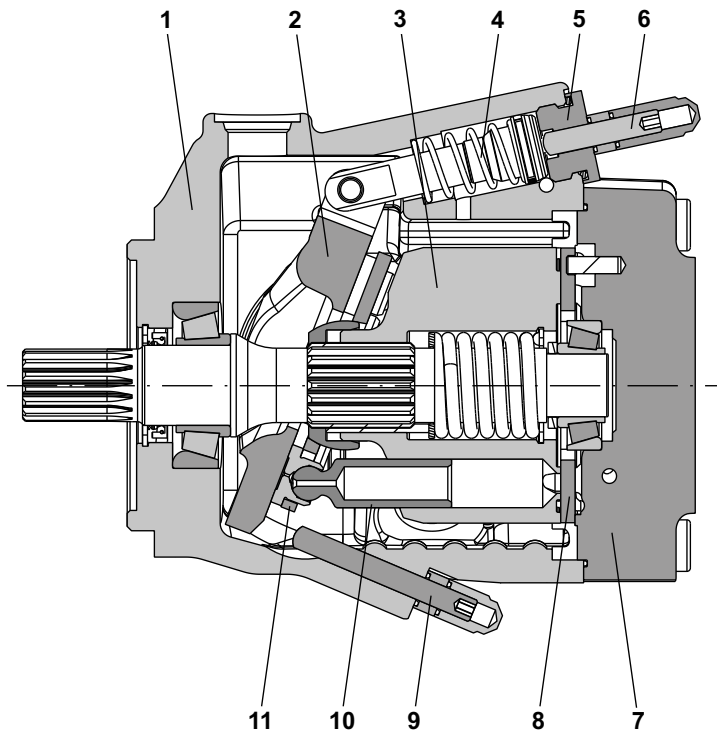
中高压系统

领域

工程机械

典型的应用

- 滑移装载机
- 两头忙
- 小型挖掘机
- 伸缩式叉装机 (高空作业平台)
- 叉车
- 风电绿色能源
- 牵引车及辅具



1	泵体
2	斜盘
3	缸体
4	平衡弹簧
5	塞子
6	最大排量限制器
7	端盖
8	配油盘
9	最小排量限制器
10	柱塞
11	柱塞导板

● 06/10.2024

- 紧凑型设计
- 使用寿命更长
- 低噪音排放
- 最大和最小排量限制器
- 驱动轴轴承适用于径向和轴向载荷
- 液压和电液排量控制

GENERAL INFORMATION / INSTRUCTIONS

概要信息/说明

旋向

顺时针或逆时针（从驱动轴端方向看）。

液压油

符合DIN51524标准的矿物油型HL或HLP液压油，以及符合第7-9页表格中技术数据的HF抗燃液压油。系统的设计应防止气体进入液压油。

液压油粘度

使用MVP泵的最佳液压油粘度范围介于77到163SSU（15到35cSt）之间。

运行条件限值：

最高：启动时，温度为-25 °C (-13 °F)，液压油粘度为6818SSU（1500cSt），使用的进油管短且直。

最低：最高温度110 °C(230 °F)下液压油粘度为58SSU（10cSt）

过滤

为了保证泵的最佳性能和最长寿命，液压油的洁净度必须保持在下表所示的数值范围内。

工作压力 bar (psi)	$\Delta p < 140$ (2030)	$140 < \Delta p < 210$ (2030) (3045)	$\Delta p > 210$ (3045)
洁净度等级 NAS1638	9	8	7
洁净度等级 ISO4406:1999	20/18/15	19/17/14	18/16/13
根据ISO16889标准的规定，过滤比 $sx(c) \geq 75$	10 μm	10 μm	10 μm

凯斯帕建议您使用凯斯帕自己生产的滤油器



存储

存储必须在干燥的环境中。理想条件下的最长存储时间为24个月。理想的储存温度介于5°C（41°F）和20°C（68°F）之间。如果温度在-40°C（-40°F）和50°C（122°F）之间，则没有问题。低于-40°C（-40°F），请咨询我们的售前部门。

安装

检查确认最大耦合偏心率在0.25mm（0.0098in）之内，以减少由于未对准造成的轴载荷。我们建议使用合适的活动联轴节吸收产生的旋震。欲了解轴向载荷和径向载荷超过公布标准时的应用，请咨询我们的销售部门。泵的旋向必须和原动机的旋向一致。安装前，泵壳内必须装满液压油。

油管

油管的外径必须至少和泵端口的直径相等，且密封良好。为减少动力损失，油管应当尽量短，以便将液压阻力的来源（弯头、节流阀、闸阀等）减至最低。同时我们建议采用一段软管，以减少振动的传播。连接油管之前应取下所有塞子并确保油管绝对清洁。

检查确认泄油管的尺寸，确保管壳绝对压力低于

1.5bar（22psi）。泄油管必须直接和油箱连接（无滤油器、阀门和冷油器），且伸至油位以下。检查确认吸油管的尺寸，确保其压力大于或等于0.8bar（24in Hg）。进油压力小于0.8bar（24in Hg）时，将增加噪音排放、降低泵的性能并缩短泵的寿命。

启动

检查确认所有连接都牢固可靠，且整个系统非常干净。始终通过滤油器将油加入油箱。排掉油路中的空气，以便于注油。以最低转速开启系统一段时间，然后再次打开油路并检查油箱中的油位。逐渐增加压力和转速，直到达到预设运转水平，该水平必须保持在本目录中指定的限制范围内。

极低温度下

启动

我们强烈建议在启动机器前对液压油预热。如果不能做到这一点，也可以通过以下说明来实现对油的预热：

- 在最小转速待机状态下启动泵，保持这种工作状态直到泵体温度达到-20°C（-4°F）。
- 慢慢增加泵的排量。
- 允许的最大压力：50 bar（725 psi）。允许最大转速与回路入口的设计相关；确保在增加速度前没有气蚀现象。
- 保持这种工作状态直到整个系统的油温达到-10°C（14°F）。
- 自此可达到最大压力。
- 经常检查出口流量以防气蚀。

所有的温度参照符合DIN51519的粘度为ISOVG32的液压油。

建议

为防止在低温情况下产生气蚀，我们建议：

- 预热油箱
- 给油箱加压
- 加大进口管路

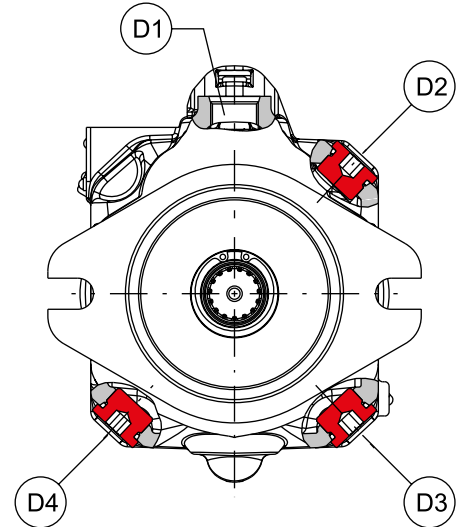
04/02.2021

MOUNTING POSITIONS 安装位置

标准泵的泄油孔D1是打开的，而D2、D3、D4是塞着的。
安装前，先往泵中加入液压油，至少加至总量的3/4，并保持泵处于水平。
泵可以水平安装，也可以垂直安装。
必须使用泵壳的最高泄油口。

如果D1不是最高的泄油口，则必须把装泄油管油口的钢堵移过来堵上。

如果进油口的绝对压力在所述限制范围内，则可将泵置于油位上方。
除了将泵安装到油位以下的情况外，我们建议在进油管和泄油管间加一个挡板。
为了进一步减少噪音的产生，我们建议将泵安装到油位以下，并避免使用严格节流的吸油管。

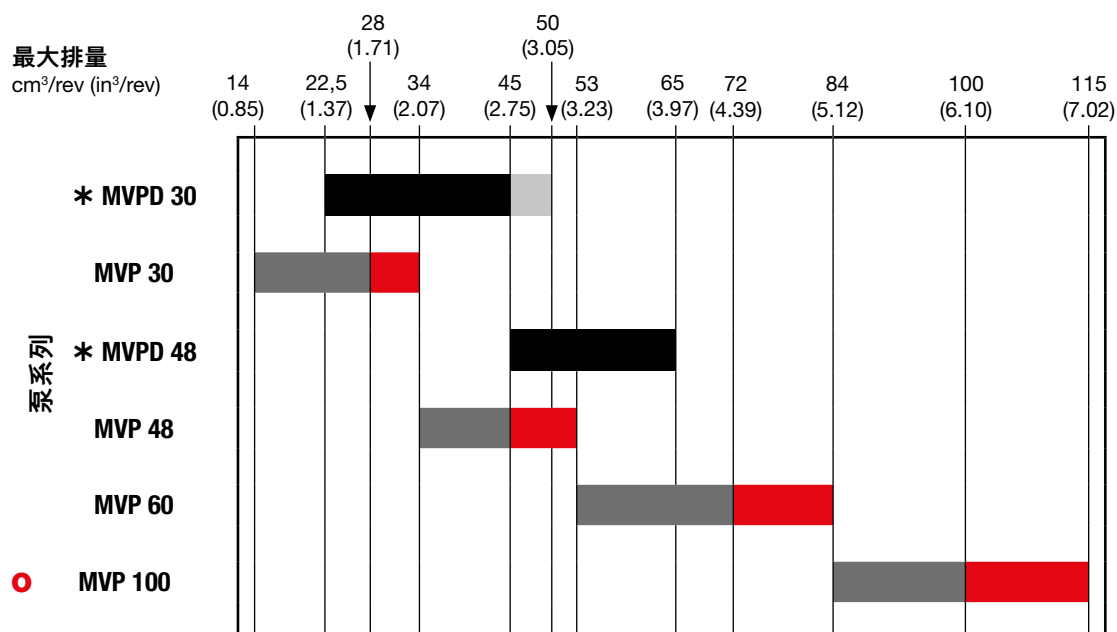


水平安装		垂直安装	
	油箱内部安装。 最低油位与泵的安装面齐平或高于泵的安装面。 $A \geq 200 \text{ mm (7.874 in)}$		油箱内部安装。 最低油位与泵的安装面齐平或高于泵的安装面。 $A \geq 200 \text{ mm (7.874 in)}$
	油箱内部安装。 最低油位低于泵的安装面。 最低进油压力= 0.8bar绝对压力 (24 in Hg) $B \leq 800 \text{ mm (31.4961 in)}$ $C = 200 \text{ mm (7.874 in)}$		油箱内部安装。 最低油位低于泵的安装面。 最低进油压力= 0.8bar绝对压力 (24 in Hg) $B \leq 800 \text{ mm (31.4961 in)}$ $C = 200 \text{ mm (7.874 in)}$
	油箱外部、油位以上的安装。 最低进油压力=0.8bar绝对压力 (24 in Hg) $B \leq 800 \text{ mm (31.4961 in)}$ $C = 200 \text{ mm (7.874 in)}$		油箱外部、油位以上的安装。 最低进油压力= 0.8bar绝对压力 (24 in Hg) $B \leq 800 \text{ mm (31.4961 in)}$ $C = 200 \text{ mm (7.874 in)}$
	油箱外部、油位以下的安装。 $C = 200 \text{ mm (7.874 in)}$		

IN=进油管 - D1=泄油管 - A=最小管间间距 - B+C=允许的吸油高度 - C=油管浸油深度

DISPLACEMENTS AND WORKING PRESSURES RANGE 排量和工作压力范围

MVP-MVPD对比

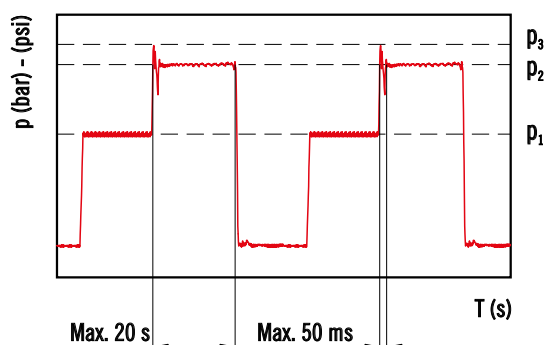


工作压力
bar (psi)

p2	-	p3	p2	-	p3
260	-	290	235	-	265
(3770)	-	(4205)	(3408)	-	(3843)
315	-	350	280	-	315
(4568)	-	(5075)	(4060)	-	(4568)

*:MVPD系列。更多信息请参阅相应的技术样本。

PRESSURE DEFINITION 压力定义



p_1 最大持续工作压力
 p_2 最大系统压力 (溢流阀设置)
 p_3 最大峰值压力

峰值压力是允许的的最大压力，对应于溢流阀的开启压力。

请注意溢流阀的设定和开启压力都在规定的限定值内
如果溢流阀的开启压力会超出允许的范围，则降低溢流阀的设定值，从而保证开启压力不会超过泵的峰值压力。

高频率应用工况请联系我司。

替换: 04/09.2020

06/10.2024

FEATURES
产品特点

矿物油的技术数据

符合DIN51524标准的矿物油型HL或HLP液压油

泵类型：MVP ●			30-28	30-34	48-45	48-53	60-60	60-72	60-84	100-100	100-115
最大排量 (理论值) V_{max}	cm³/rev (in³/rev)		28 (1.71)	34,8 (2.12)	45 (2.75)	53,7 (3.28)	60 (3.66)	72 (4.39)	84,7 (5.17)	100 (6.10)	115 (7.02)
进油压力	bar abs. (in Hg)	min.						0.8 (24)			
	bar abs. (psi)	max.						25 (363)			
最大出油压力 p_{max}	bar (psi)	p_1	280 (4060)	250 (3625)	280 (4060)	250 (3625)	280 (4060)	280 (4060)	250 (3625)	280 (4060)	250 (3625)
		p_2	315 (4568)	280 (4060)	315 (4568)	280 (4060)	315 (4568)	315 (4568)	280 (4060)	315 (4568)	280 (4060)
		p_3	350 (5075)	315 (4568)	350 (5075)	315 (4568)	350 (5075)	350 (5075)	315 (4568)	350 (5075)	315 (4568)
最大泄油管压	bar abs. (psi)	● 2 (29) 但最高比进油口压力高0.5bar									
最大转速 n_{max}	min⁻¹	@ V_{max} (1)	3500	2900	3000	2500	3000	2700	2300	2200	2000
最大流量 (理论值)	l/min (US gpm)	@ n_{max}	98 (25.9)	101 (26.7)	135 (35.7)	134 (35.4)	180 (47.6)	194 (51.3)	194 (51.3)	220 (58.12)	230 (60.77)
		@ 2000 min⁻¹	56 (14.8)	70 (18.5)	90 (23.8)	107 (28.3)	120 (31.7)	144 (38.0)	169 (44.7)	200 (52.8)	230 (60.77)
		@ 1500 min⁻¹	42 (11.1)	52 (13.7)	68 (18.0)	81 (21.4)	90 (23.8)	108 (28.5)	127 (33.6)	150 (39.6)	173 (45.7)
最大功率 (理论值) ($\Delta p = p_{max}$ cont.)	kW (HP)	@ n_{max}	45,7 (61.2)	42,1 (56.4)	63 (84.4)	55,9 (74.9)	84 (112.6)	90,7 (121.5)	81 (108.5)	102,6 (137.5)	95,8 (128.4)
		@ 2000 min⁻¹	26,1 (35.0)	29 (38.9)	42 (56.3)	44,8 (60.0)	56 (75.0)	67,2 (90.0)	70,6 (94.6)	93,3 (125.0)	95,8 (128.4)
		@ 1500 min⁻¹	19,6 (26.3)	21,8 (29.2)	31,5 (42.2)	33,6 (45.0)	42 (56.3)	50,4 (67.5)	52,9 (70.9)	70 (93.8)	71,8 (96.2)
最大扭矩 (理论值)	Nm (lbf in)	@ p_{max} cont.	124,8 (1105)	138,5 (1226)	200,5 (1775)	213,7 (1891)	267,4 (2367)	320,9 (2840)	337 (2983)	445 (3939)	458 (4054)
		@ 100 bar (1450 psi)	44,6 (395)	55,4 (490)	71,6 (634)	85,5 (757)	95,5 (845)	114,6 (1014)	134,8 (1193)	159 (1407)	183 (1620)
旋转组件惯性矩	kgm² (ft² lbs)		0,002 (0.05)	0,002 (0.05)	0,003 (0.07)	0,003 (0.07)	0,008 (0.19)	0,008 (0.19)	0,008 (0.19)	0,014 (0.33)	0,014 (0.33)
注入容量	l (US gallons)		0,85 (0.22)	0,85 (0.22)	1 (0.26)	1 (0.26)	1,3 (0.34)	1,3 (0.34)	1,3 (0.34)	1,8 (0.48)	1,8 (0.48)
重量 (大约)	kg (lbs)		15 (33.1)	15 (33.1)	19 (41.9)	19 (41.9)	22 (48.5)	22 (48.5)	22 (48.5)	44 (97.0)	44 (97.0)
密封件			N=丁腈橡胶					V=氟橡胶			
工作温度	°C (°F)	最低	-25 (-13)					-25 (-13)			
		最高连续	80 (176)					110 (230)			
		最高峰值	100 (212)					125 (257)			

(1)=进油压力为1bar绝对压力 (14.5psi)。

有关排量减少或进油压力增加时最大转速的变化，请参阅第10页的表格。

最高速度限制如下：MVP 30：3500 m⁻¹ – MVP 48：3000 m⁻¹ - MVP 60：3000 m⁻¹ - MVP 100：2200 m⁻¹ ●

高频率应用工况请联系我司。

FEATURES
产品特点

抗燃液压油的技术数据

(1) =进油压力为1bar (14.5 psi, 绝对压力) , 粘度为15到35cSt (77 与 163 SSU)

HFA - 水包油型乳化液 (含油5-15%)

泵类型：MVP O			30-28	30-34	48-45	48-53	60-60	60-72	60-84	100-100	100-115
最大出油压力 p _{max}	bar (psi)	p ₁					140 (2030)				
		p ₂					150 (2175)				
		p ₃					160 (2320)				
最大转速n _{max}	min ⁻¹	@ V _{max} (1)	2200	1800	2000	1700	2000	1700	1500	1400	1300
密封件						N=丁腈橡胶					
工作温度	°C (°F)	最低.					2 (36)				
		最高					55 (131)				
轴承寿命 (参考矿物油)	%					20 %					

替换: 03/10.2016

HFB - 油包水型乳化液 (含水40%)

泵类型：MVP 			30-28	30-34	48-45	48-53	60-60	60-72	60-84	100-100	100-115
最大出油压力 p _{max}	bar (psi)	p ₁				160 (2320)					
		p ₂				170 (2465)					
		p ₃				180 (2610)					
最大转速n _{max}	min ⁻¹	@ V _{max} (1)	2350	1900	2150	1800	2150	1800	1600	1500	1400
密封件						N=丁腈橡胶					
工作温度	°C (°F)	最低.				2 (36)					
		最高				60 (140)					
轴承寿命 (参考矿物油)		%				40 %					

HFC - 水-乙二醇 (含水35-55%)

泵类型：MVP 			30-28	30-34	48-45	48-53	60-60	60-72	60-84	100-100	100-115
最大出油压力 p _{max}	bar (psi)	p ₁				180 (2610)					
		p ₂				195 (2828)					
		p ₃				210 (3045)					
最大转速n _{max}	min ⁻¹	@ V _{max} (1)	2350	1900	2150	1800	2150	1800	1600	1500	1400
密封件						N=丁腈橡胶					
工作温度	°C (°F)	最低.				-10 (14)					
		最高				60 (140)					
轴承寿命 (参考矿物油)		%	40 %								

06/10.2024 O

FEATURES

产品特点

抗燃液压油的技术数据

(1) =进油压力为1bar (14.5 psi, 绝对压力) , 粘度为15到35cSt (77 与 163 SSU)

HFD - 磷酸酯

泵类型：MVP 			30-28	30-34	48-45	48-53	60-60	60-72	60-84	100-100	100-115
最大出油压力 $p_{\max}$	bar (psi)	p_1					200 (2900)				
		p_2					220 (3190)				
		p_3					240 (3480)				
最大转速 $n_{\max}$	min^{-1}	@ $V_{\max}$ (1)	2350	1900	2150	1800	2150	1800	1600	1500	1400
密封件			V=氟橡胶								
工作温度	$^{\circ}\text{C}$ ($^{\circ}\text{F}$)	最低.	-10 (14)								
		最高	80 (176)								
轴承寿命 (参考矿物油)	%	90 %									

可生物降解液压油的技术数据

HETG - 天然植物油(含水量不能超过0,1%)

泵类型：MVP 			30-28	30-34	48-45	48-53	60-60	60-72	60-84	100-100	100-115
最大出油压力 p _{max}	bar (psi)	p ₁				180 (2610)					
		p ₂				195 (2828)					
		p ₃				210 (3045)					
最大转速n _{max}	min ⁻¹	@ V _{max} (1)	2350	1900	2150	1800	2150	1800	1600	1500	1400
密封件						N=丁腈橡胶					
工作温度	°C (°F)	最低	-10 (14)								
		最高	60 (140)								
轴承寿命 (参考矿物油)		%	50 %								

HEPG - 聚乙二醇合成流体(含水量不能超过0.1%)

泵类型：MVP 			30-28	30-34	48-45	48-53	60-60	60-72	60-84	100-100	100-115
最大出油压力 $p_{\max}$	bar (psi)	p_1					180 (2610)				
		p_2					195 (2828)				
		p_3					210 (3045)				
最大转速 $n_{\max}$	min^{-1}	@ $V_{\max}$ (1)	2350	1900	2150	1800	2150	1800	1600	1500	1400
密封件			V=氟橡胶								
工作温度	$^{\circ}\text{C}$ ($^{\circ}\text{F}$)	最低	-15 (5)								
		最高	90 (194)								
轴承寿命 (参考矿物油)		%	75 %								

HEES - 合成脂(含水量不能超过0,1%)

泵类型：MVP 		30-28	30-34	48-45	48-53	60-60	60-72	60-84	100-100	100-115
密封件				V=氟橡胶						
工作温度	°C (°F)	最低	-15 (5)							
		最高	80 (176)							
轴承寿命 (参考矿物油)	%	100 %0								

FEATURES
产品特点

泵的设计计算

Q	l/min (US gpm)	流量
M	Nm (lbf in)	扭矩
P	kW (HP)	功率
V	cm³/rev (in³/rev)	排量
n	min⁻¹	转速
Δp	bar (psi)	压力
$\eta_v = \eta_v(V, \Delta p, n)$		容积效率
$\eta_{hm} = \eta_{hm}(V, \Delta p, n)$		液压-机械效率
$\eta_t = \eta_v \cdot \eta_{hm}$		整体效率

$$Q = Q_{理论} \cdot \eta_v$$
$$Q_{theor.} = \frac{V \text{ (cm}^3\text{/rev)} \cdot n \text{ (min}^{-1}\text{)}}{1000}$$
$$M = \frac{M_{理论}}{\eta_{hm}}$$
$$M_{theor.} = \frac{\Delta p \text{ (bar)} \cdot V \text{ (cm}^3\text{/rev)}}{62,83}$$
$$P_{IN} = \frac{P_{出油}}{\eta_t}$$
$$P_{OUT} = \frac{\Delta p \text{ (bar)} \cdot Q \text{ (l/min)}}{600}$$

[l/min]

[Nm]

[kW]

替换: 02/03.2012

允许的最大驱动轴载荷

泵类型		MVP 30•28	MVP 30•34	MVP 48•45	MVP 48•53	MVP 60•60	MVP 60•72	MVP 60•84	MVP 100•100	MVP 100•115
F_{ax} 轴向力	N (lbf)	1000 (225)	1000 (225)	1500 (337)	1500 (337)	2000 (450)	2000 (450)	2000 (450)	2000 (450)	2000 (450)
	@ L/2									
F_{rad} 径向力	N (lbf)	1500 (337)	1500 (337)	1500 (337)	1500 (337)	3000 (675)	3000 (675)	3000 (675)	3000 (675)	3000 (675)

进油压力和/或排量减少引起的最大转速变化(%)

进油压力	排量%				
psi (bar 绝对压力)	65	70	80	90	100
12 (0,8)	120	115	105	97	90
13 (0,9)	120	120	110	103	95
14.5 (1,0)	120	120	115	107	100
17 (1,2)	120	120	120	113	106
20 (1,4)	120	120	120	120	112
23 (1,6)	120	120	120	120	117
29 (2,0)	120	120	120	120	120

最大转速变化(%)

最高 速度不得超过第7页上指定的限制。

- 例1

排量：100 %

转速：100 %

进油压力：1.0bar绝对压力 (14.5psi)
- 例2

排量：80 %

进油压力：1.0bar绝对压力 (14.5psi)

转速：115 %

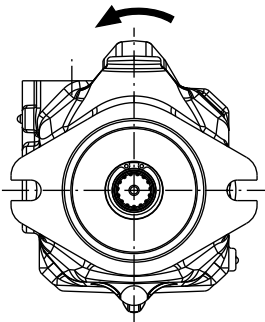
06/10.2024

FEATURES
产品特点

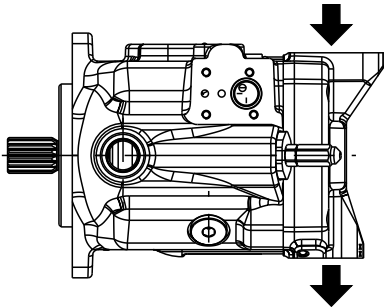
从轴端看来判定旋向

逆时针旋转

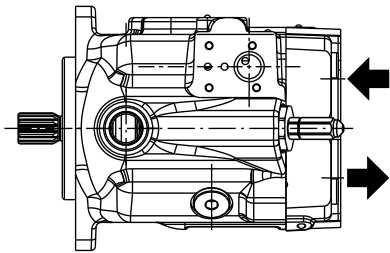
替换: 05/03.2022



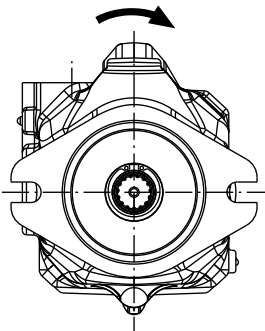
侧油口



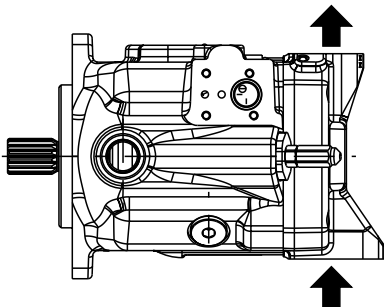
后油口



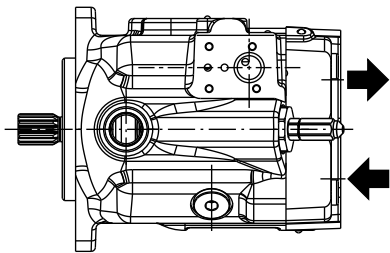
顺时针旋转



侧油口

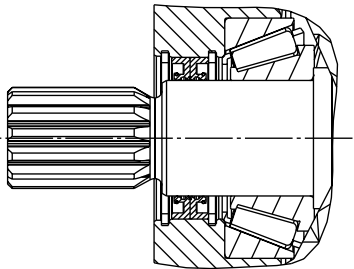


后油口



DOUBLE SHAFT SEAL OPTION
双轴封选项

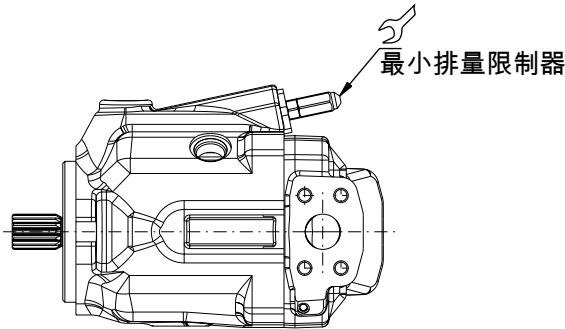
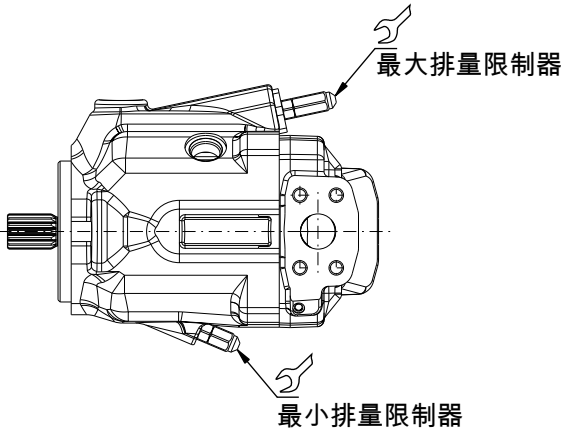
以下配置可提供双轴封选项：



泵型号	安装法兰			
	S1	S5	S7	S8
MVP30	x	x		
MVP48		x		
MVP60			x	x
MVP100				x

x 可用配置

DISPLACEMENT SETTING
排量设定



替换: 04/09.2020

- E:** 只带最大排量限制器(最小排量限制器封闭)
G: 最小和最大排量限制器(标配)

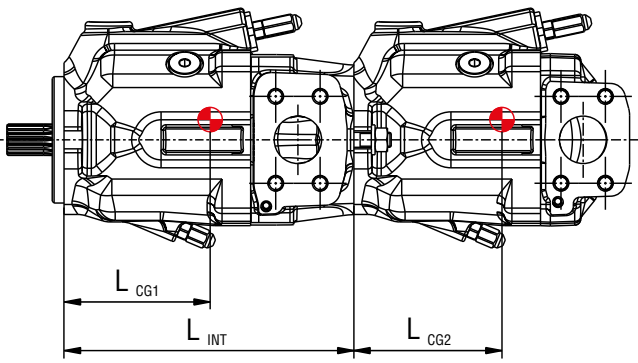
* 如需要去除最小排量限制器的特殊泵体，请与我司联系。

预紧扭矩 15 ± 1 Nm (124 ÷ 142 lbf in)

			O			
			MVP30	MVP48	MVP60	MVP100
最大排量限制器设定范围	cm³/rev (in³/rev)	从	17,4 (1.06)	34,9 (2.13)	55 (3.36)	84 (5.12)
		到	34,8 (2.12)	53,7 (3.28)	84,7 (5.17)	115 (7.02)
最小排量限制器设定范围	cm³/rev (in³/rev)	从	0	0	0	0
		到	17,4 (1.06)	10,7 (0.65)	38,1 (2.32)	38 (2.32)
螺栓转动一次大约会将泵的排量改变	cm³/rev (in³/rev)	E	2,8 (0.17)	3,2 (0.20)	5,0 (0.31)	6 (0.37)
		F	2,3 (0.14)	3,0 (0.18)	4,2 (0.26)	5,5 (0.34)

如需了解不同的排量设定范围，请与我司联系。

CENTER OF GRAVITY
重心



重心

$$M_{MF} = \frac{L_{CG1} \cdot m_1 + (L_{INT} + L_{CG2}) \cdot m_2}{102} \quad [Nm]$$

M_{MF} : 安装法兰上的载荷力矩

L_{CG} : 重心到安装法兰的距离 [mm]

m : 重量 (kg)

			O			
			MVP30	MVP48	MVP60	MVP100
L_{CG1}	mm (in)		100 (3.94)	116 (4.57)	120 (4.72)	154 (6.06)
L_{CG2}	mm (in)		90 (3.54)	99 (3.90)	107 (4.21)	135 (5.31)
L_{INT}	mm (in)		208 (8.19)	233 (9.17)	253 (9.96)	315.8 (12.43)

对于单泵请参考 L_{CG2} 的值
如需了解具体数值的平均值，请与我司联系。

06/10.2024

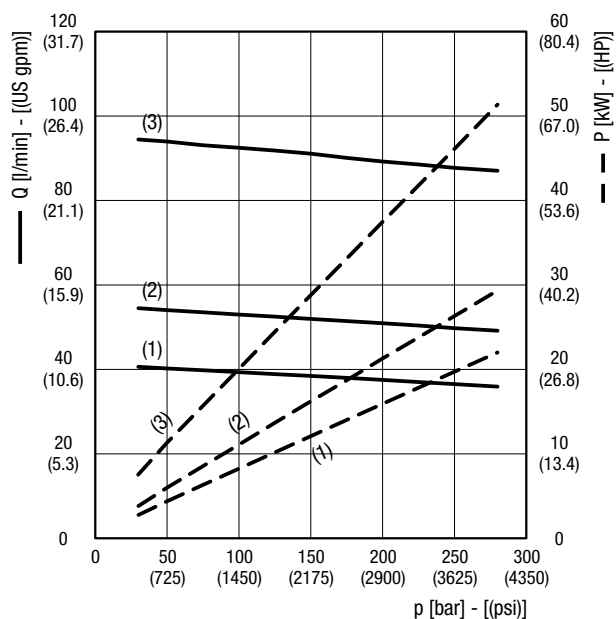
MVP30•28

OPERATING CURVES 工作曲线

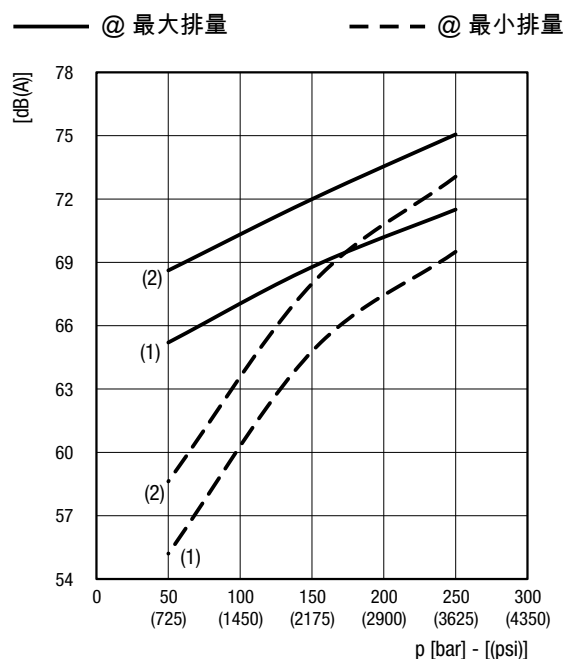
每一条曲线均是在50°C(122°F)的温度下、使用40°C(104°F)时粘度为210SSU(46cSt)的油、在下列转速下获得的:

- (1) 1500 min⁻¹
- (2) 2000 min⁻¹
- (3) 3500 min⁻¹

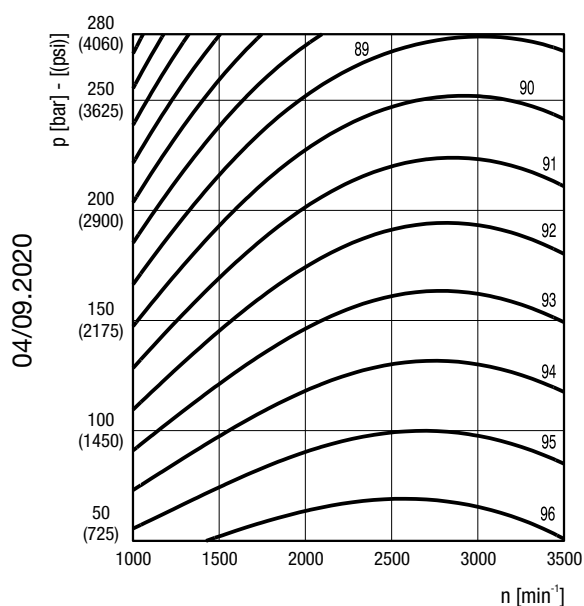
流量/功率
@最大排量



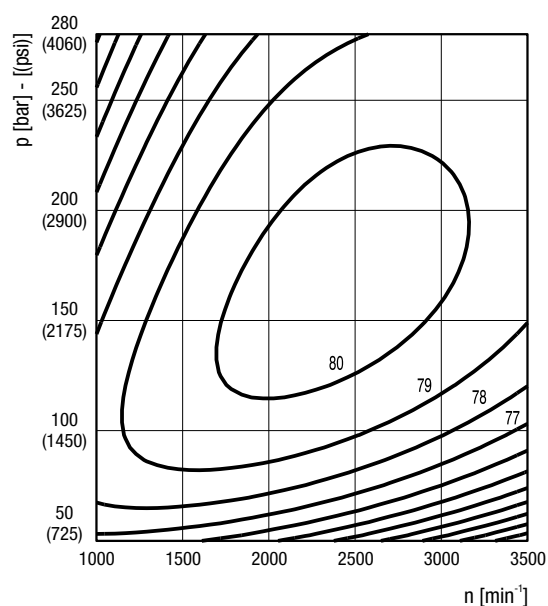
噪音水平 麦克风到泵的距离 = 1 m (39.37 in)



容积效率
@ 最大排量



整体效率
@ 最大排量



图表中的值仅供参考,确切的值取决于泵的配置。

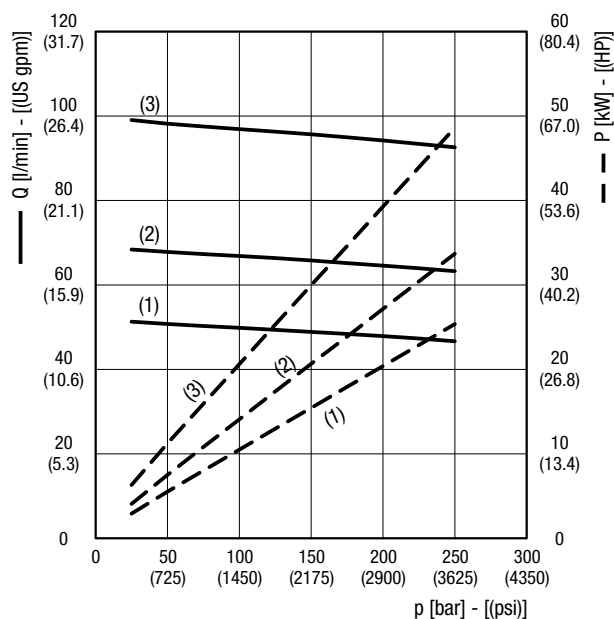
MVP30•34

OPERATING CURVES
工作曲线

每一条曲线均是在50°C(122°F)的温度下、使用40°C(104°F)时粘度为210SSU(46cSt)的油、在下列转速下获得的:

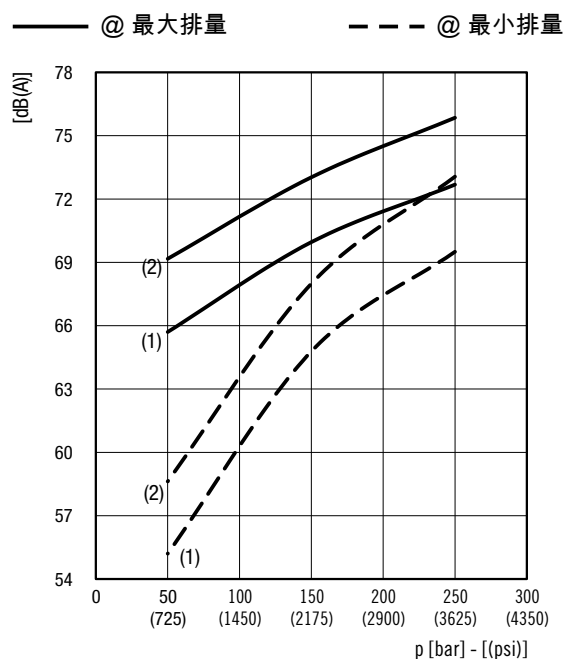
- (1) 1500 min⁻¹
- (2) 2000 min⁻¹
- (3) 2900 min⁻¹

流量/功率
@最大排量

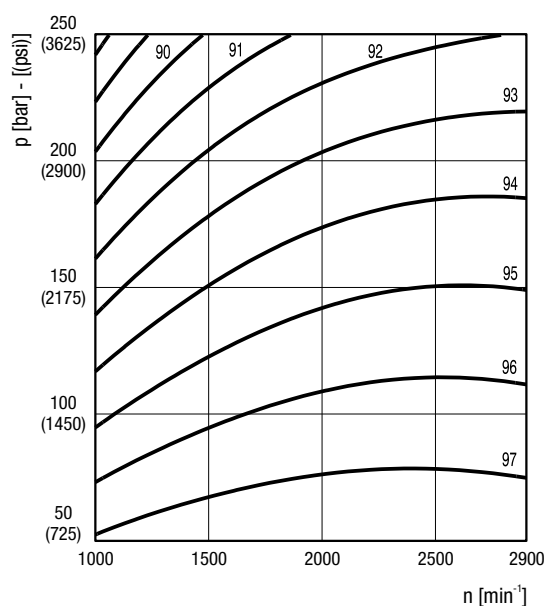


噪音水平

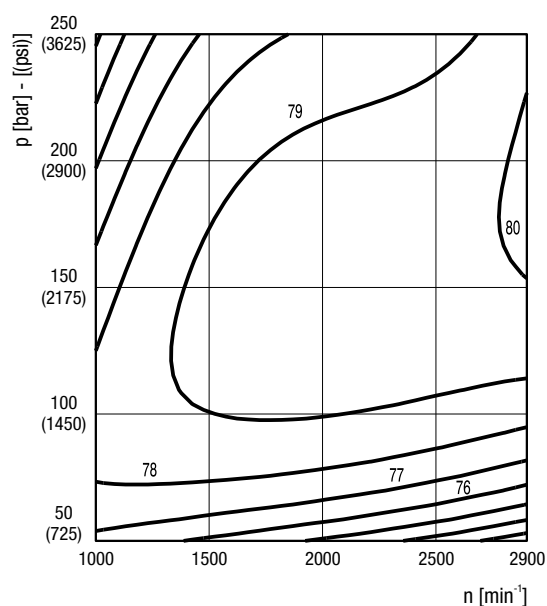
麦克风到泵的距离= 1 m (39.37 in)



容积效率
@ 最大排量



整体效率
@ 最大排量



图表中的值仅供参考,确切的值取决于泵的配置。

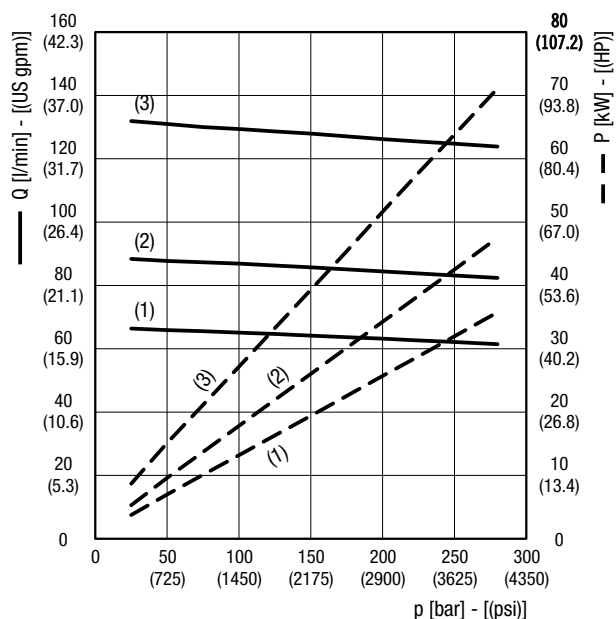
MVP48•45

OPERATING CURVES 工作曲线

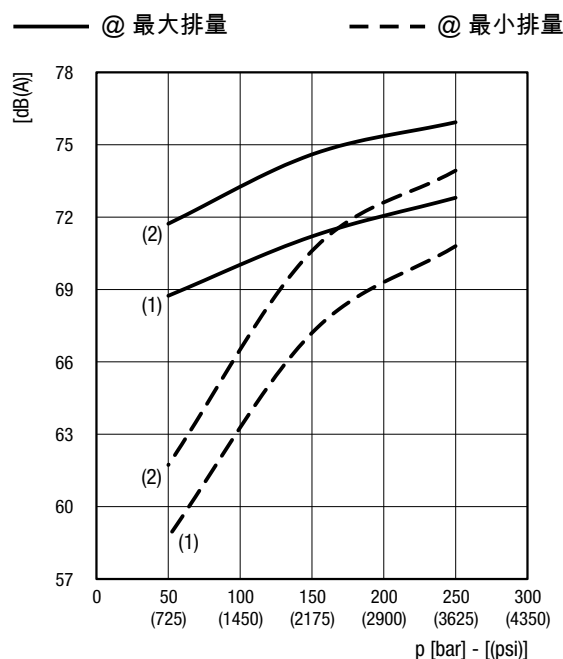
每一条曲线均是在50°C(122°F)的温度下、使用40°C(104°F)时粘度为210SSU(46cSt)的油、在下列转速下获得的:

- (1) 1500 min⁻¹
- (2) 2000 min⁻¹
- (3) 3000 min⁻¹

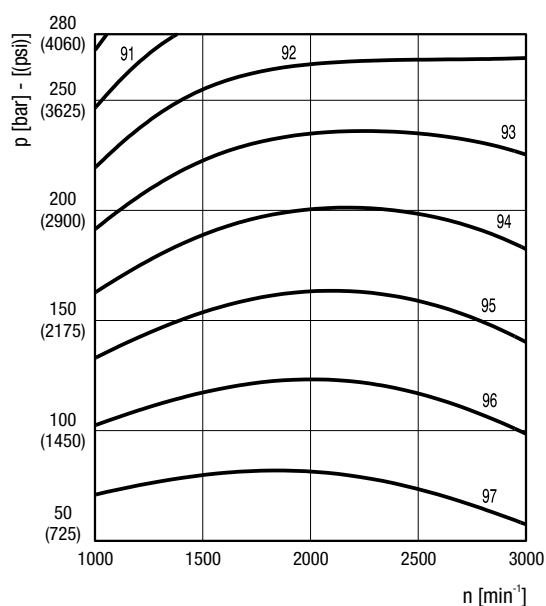
流量/功率
@最大排量



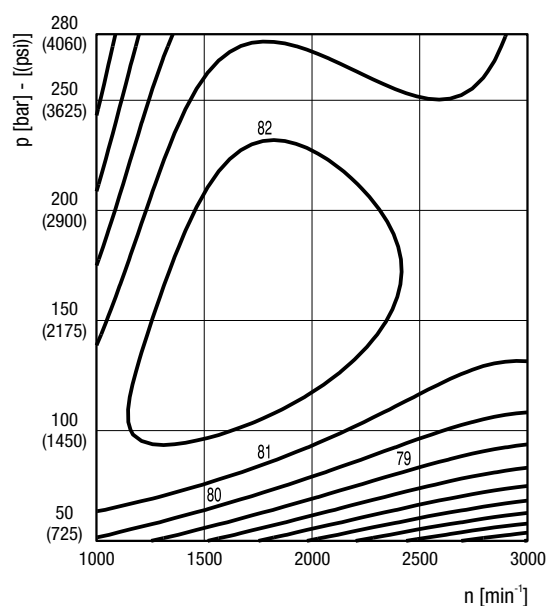
噪音水平 麦克风到泵的距离 = 1 m (39.37 in)



容积效率
@最大排量



整体效率
@最大排量



图表中的值仅供参考,确切的值取决于泵的配置。

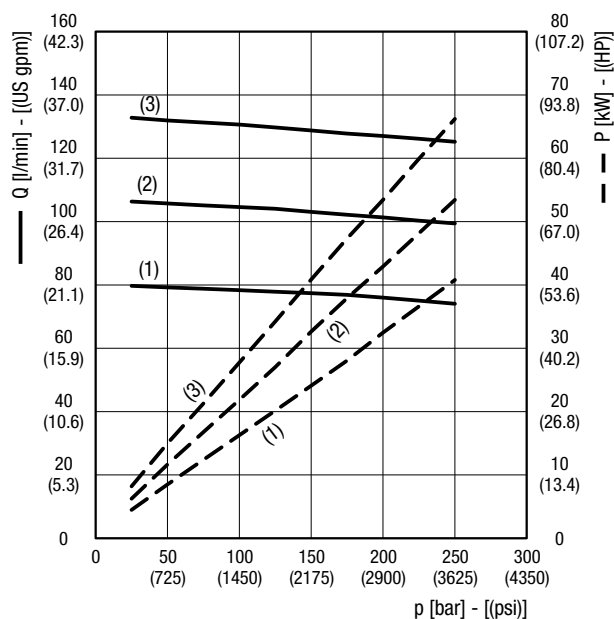
MVP48•53

OPERATING CURVES
工作曲线

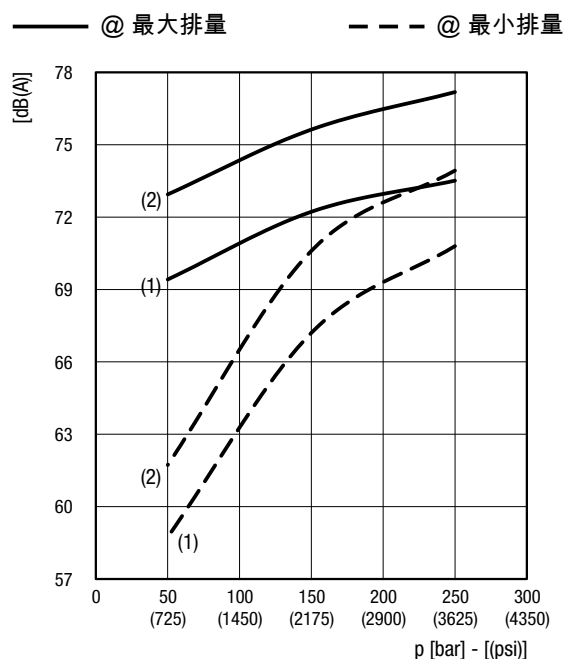
每一条曲线均是在50°C(122°F)的温度下、使用40°C(104°F)时粘度为210SSU(46cSt)的油、在下列转速下获得的:

- (1) 1500 min⁻¹
- (2) 2000 min⁻¹
- (3) 2500 min⁻¹

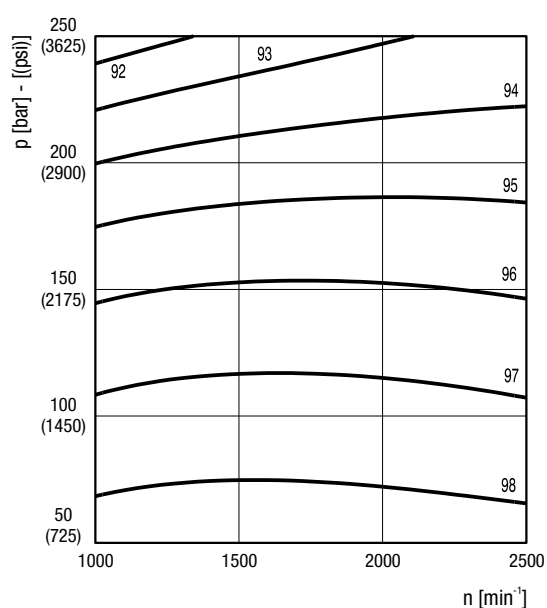
流量/功率
@最大排量



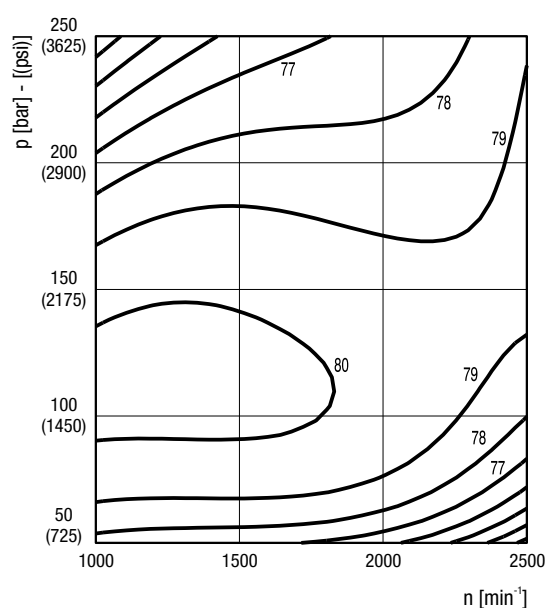
噪音水平 麦克风到泵的距离 = 1 m (39.37 in)



容积效率
@ 最大排量



整体效率
@ 最大排量



图表中的值仅供参考,确切的值取决于泵的配置。

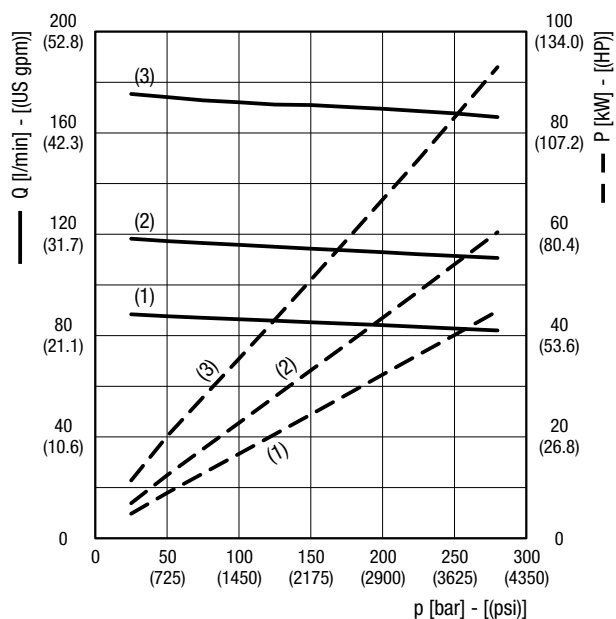
MVP60•60

OPERATING CURVES 工作曲线

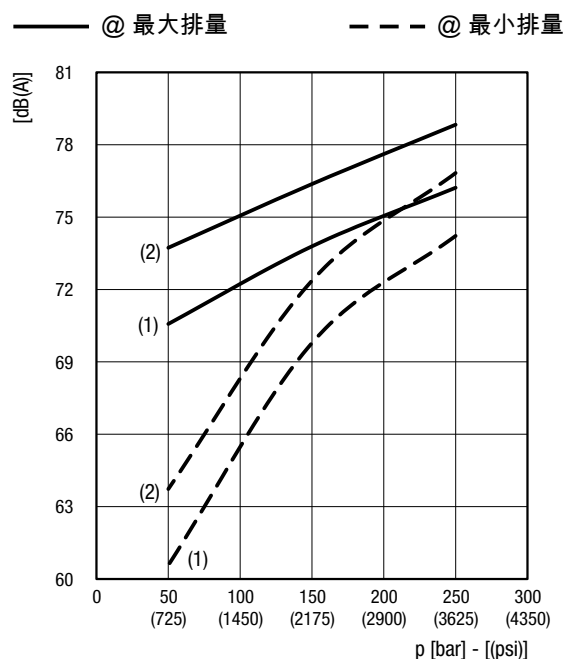
每一条曲线均是在50°C(122°F)的温度下、使用40°C(104°F)时粘度为210SSU(46cSt)的油、在下列转速下获得的:

- (1) 1500 min⁻¹
- (2) 2000 min⁻¹
- (3) 3000 min⁻¹

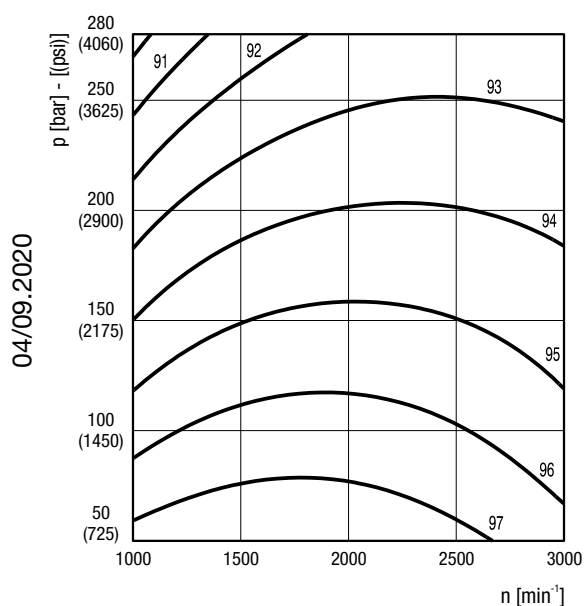
流量/功率
@最大排量



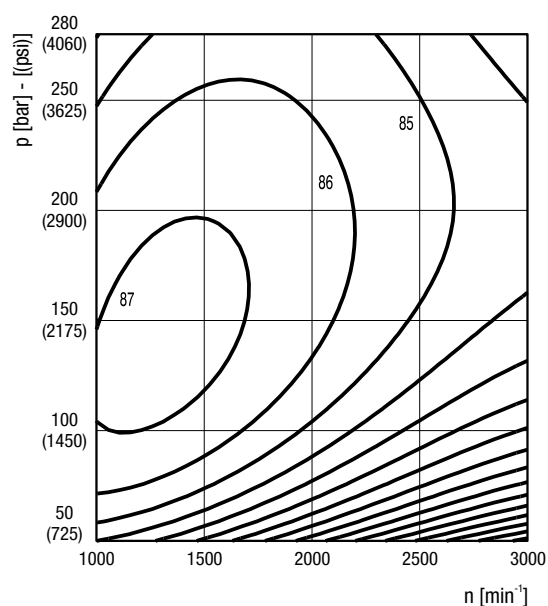
噪音水平 麦克风到泵的距离 = 1 m (39.37 in)



容积效率
@ 最大排量



整体效率
@ 最大排量



图表中的值仅供参考,确切的值取决于泵的配置。

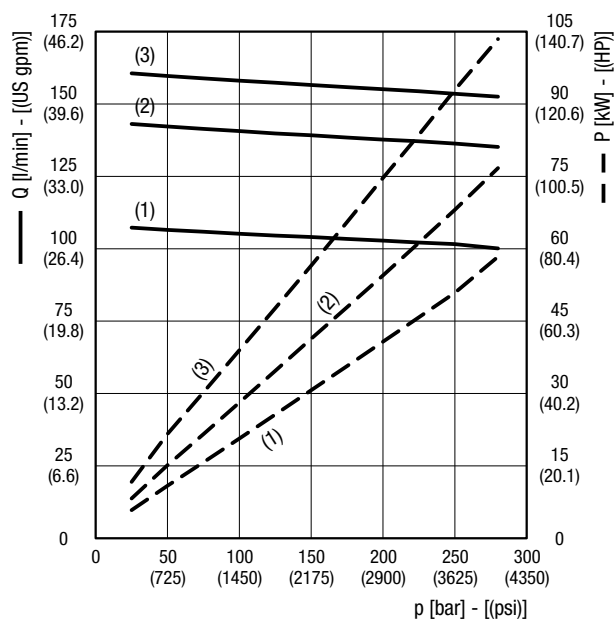
MVP60•72

OPERATING CURVES 工作曲线

每一条曲线均是在50°C(122°F)的温度下、使用40°C(104°F)时粘度为210SSU(46cSt)的油、在下列转速下获得的:

- (1) 1500 min⁻¹
- (2) 2000 min⁻¹
- (3) 2700 min⁻¹

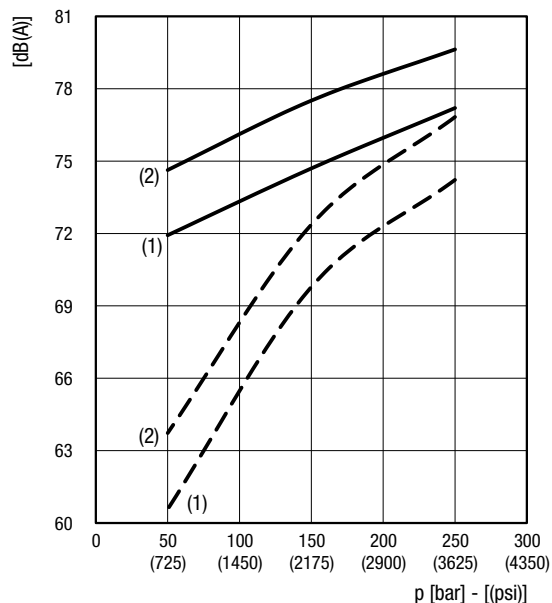
流量/功率
@最大排量



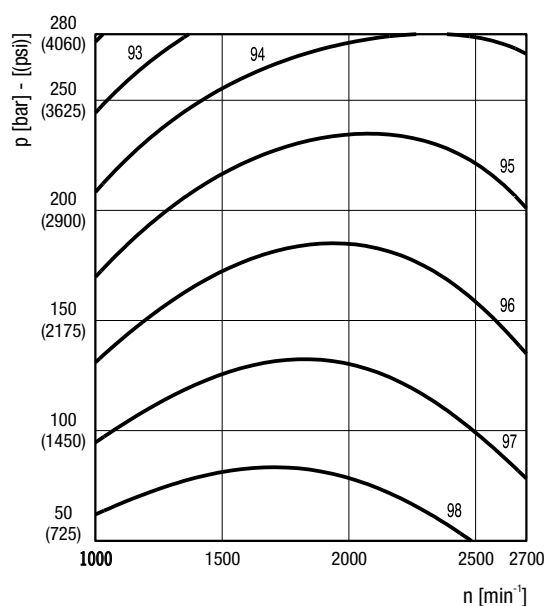
噪音水平

麦克风到泵的距离= 1 m (39.37 in)

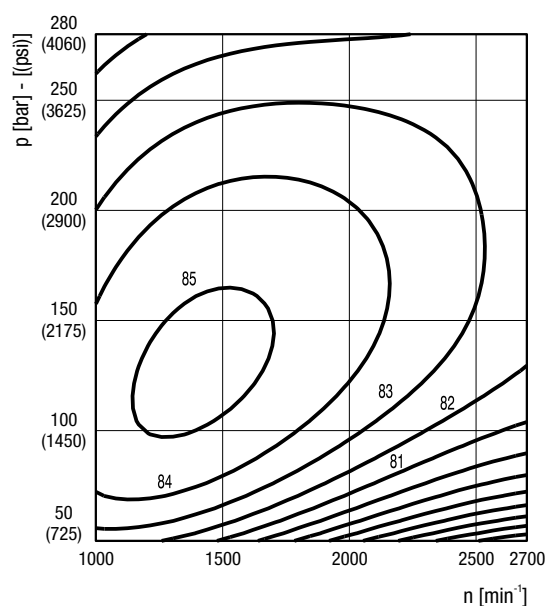
—— @ 最大排量 - - - @ 最小排量



容积效率
@ 最大排量



整体效率
@ 最大排量



图表中的值仅供参考,确切的值取决于泵的配置。

04/09.2020

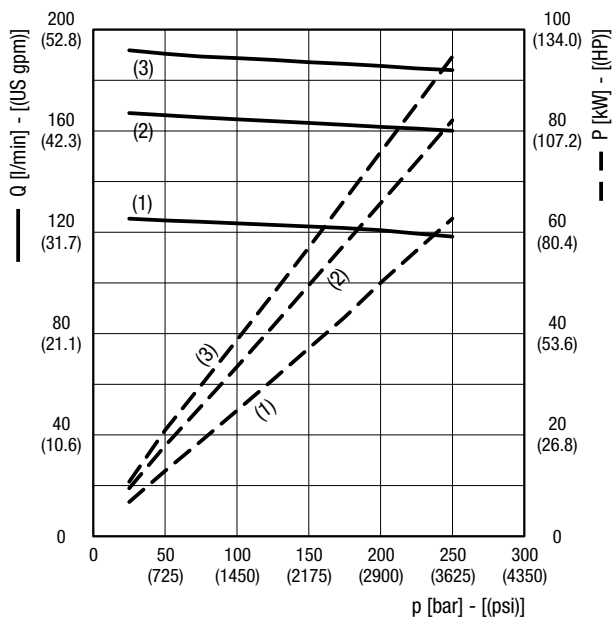
MVP60•84

OPERATING CURVES 工作曲线

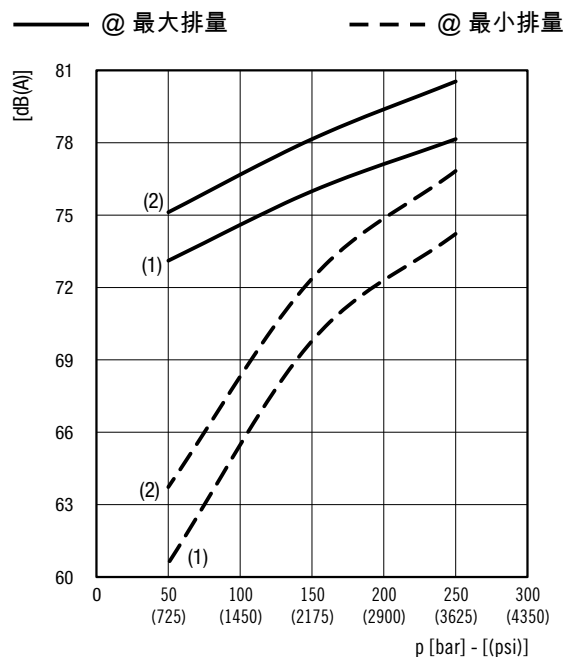
每一条曲线均是在50°C(122°F)的温度下、使用40°C(104°F)时粘度为210SSU(46cSt)的油、在下列转速下获得的:

- (1) 1500 min⁻¹
- (2) 2000 min⁻¹
- (3) 2300 min⁻¹

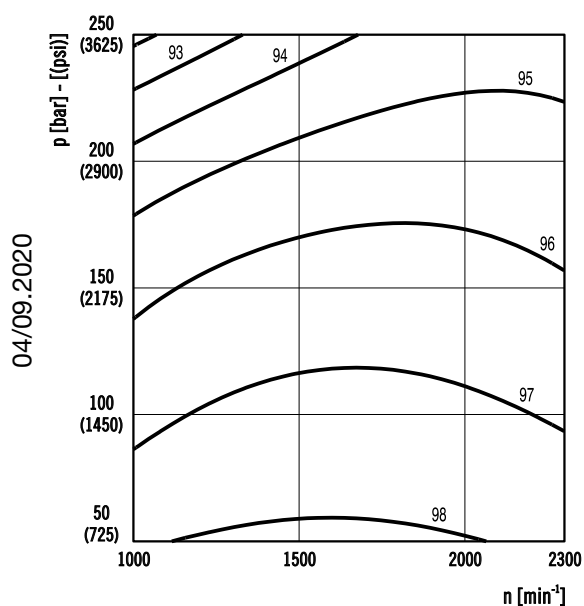
流量/功率
@最大排量



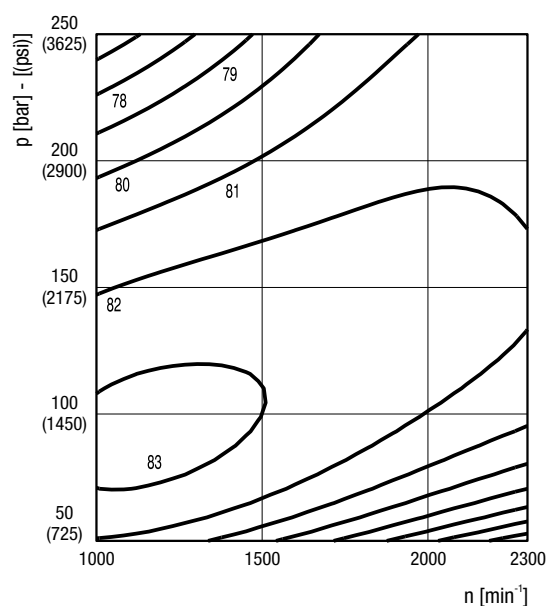
噪音水平 麦克风到泵的距离 = 1 m (39.37 in)



容积效率
@最大排量



整体效率
@最大排量



图表中的值仅供参考,确切的值取决于泵的配置。

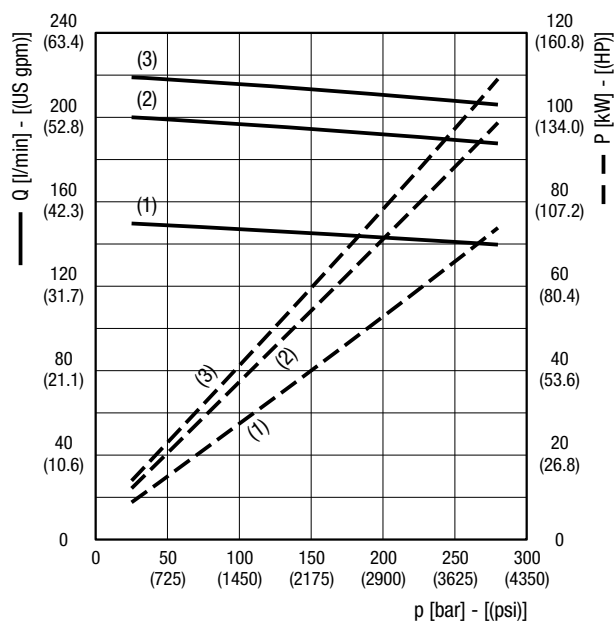
MVP100•100

OPERATING CURVES 工作曲线

每一条曲线均是在50°C(122°F)的温度下、使用40°C(104°F)时粘度为210SSU(46cSt)的油、在下列转速下获得的:

- (1) 1500 min⁻¹
- (2) 2000 min⁻¹
- (3) 2200 min⁻¹

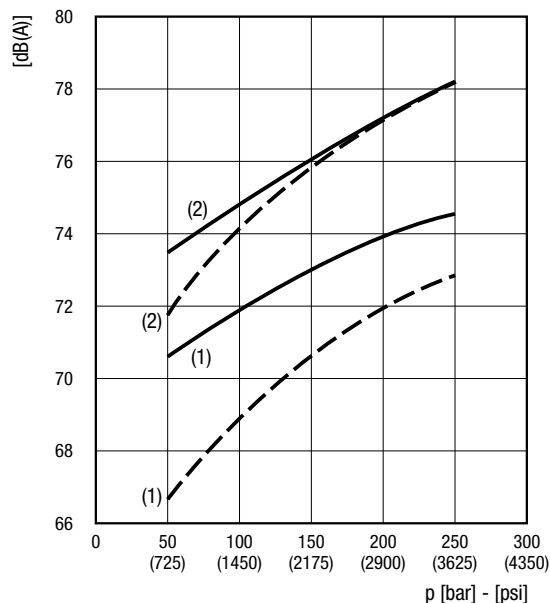
流量/功率
@最大排量



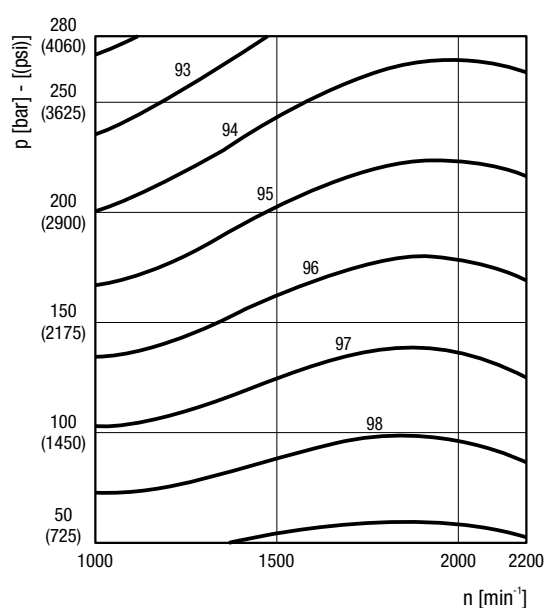
噪音水平

麦克风到泵的距离 = 1 m (39.37 in)

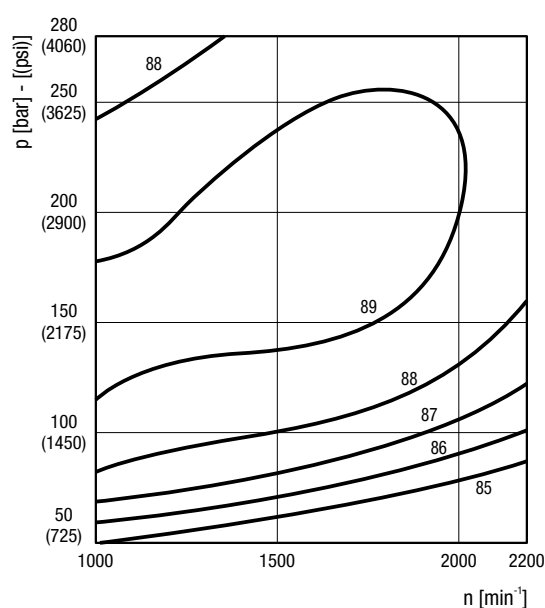
—— @ 最大排量 - - - @ 最小排量



容积效率
@ 最大排量



整体效率
@ 最大排量



图表中的值仅供参考,确切的值取决于泵的配置。

06/10.2024

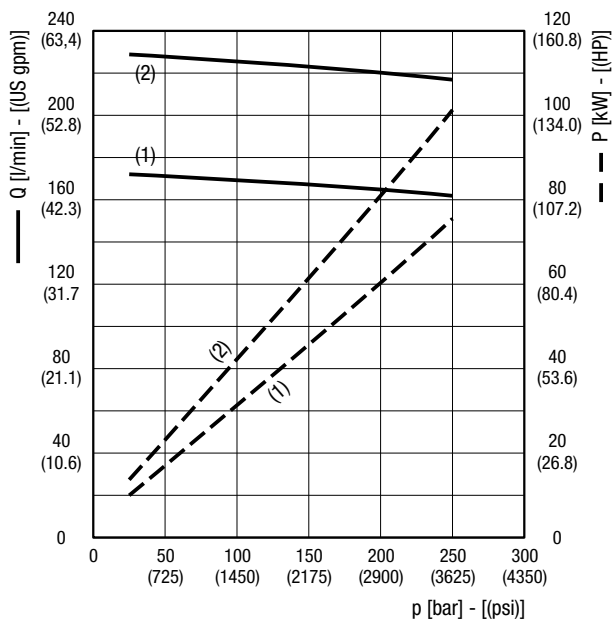
MVP100•115

OPERATING CURVES 工作曲线

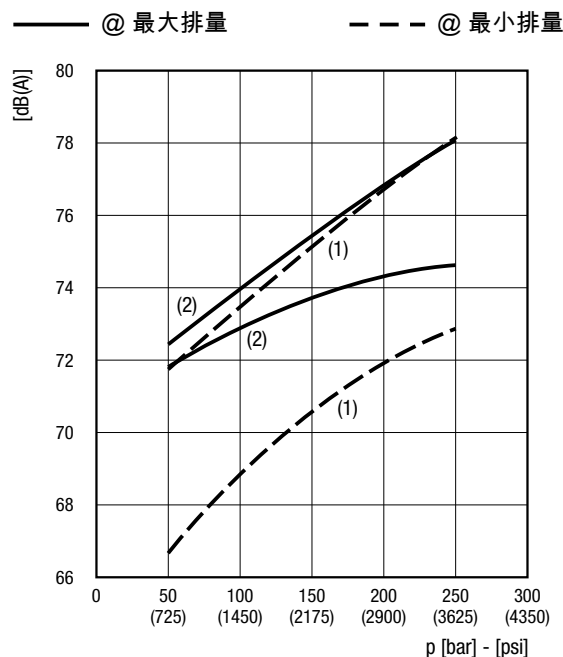
每一条曲线均是在50°C(122°F)的温度下、使用40°C(104°F)时粘度为210SSU(46cSt)的油、在下列转速下获得的:

- (1) 1500 min⁻¹
- (2) 2000 min⁻¹

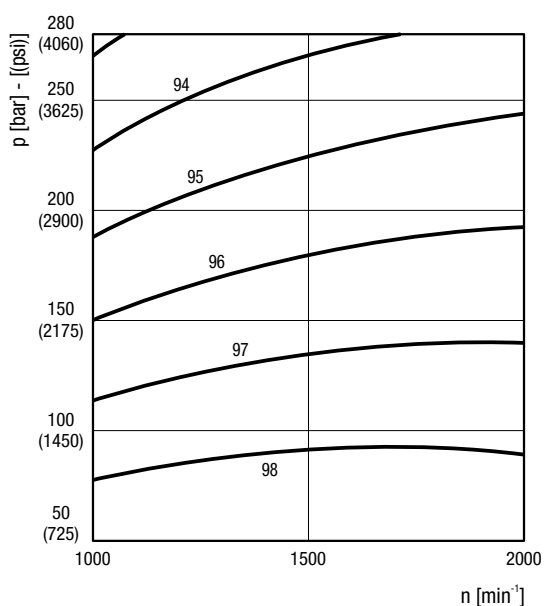
流量/功率
@最大排量



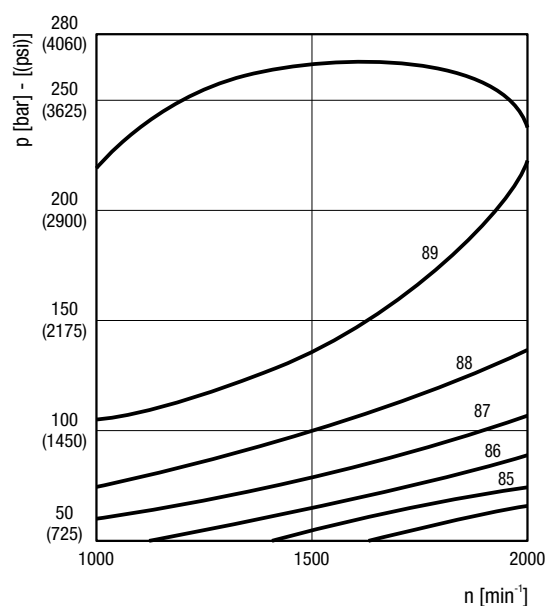
噪音水平 麦克风到泵的距离 = 1 m (39.37 in)



容积效率
@最大排量



整体效率
@最大排量



图表中的值仅供参考,确切的值取决于泵的配置。

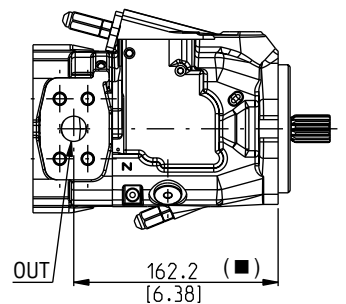
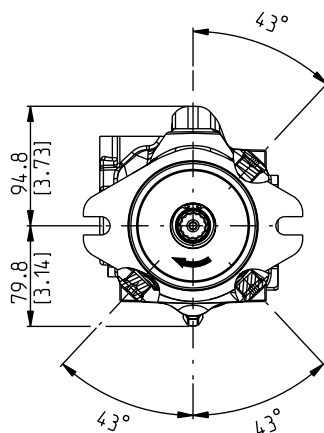
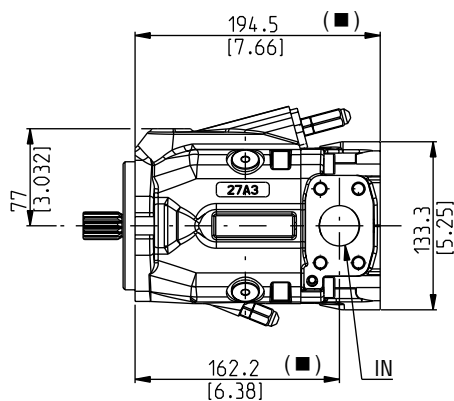
MVP30

SIDE PORTS - DIMENSIONS
侧油口-尺寸

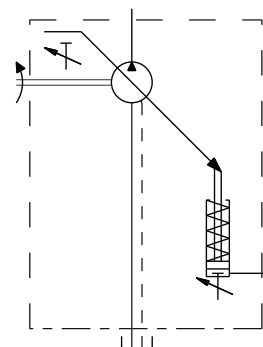
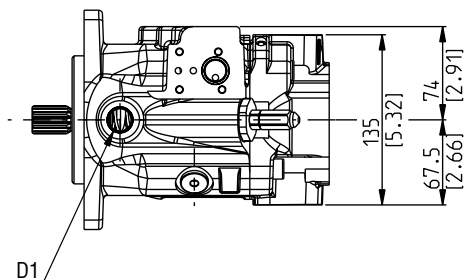
L

驱动轴：请参见第38页
安装法兰：42页
油口：见46 - 48页

(■)
以S5型安装法兰为基准的尺寸
对于S1型安装法兰，该处尺寸需增加
27mm (1.06in)



DCAT_048_048



05/03.2022

MVP30

REAR PORTS – DIMENSIONS
后油口-尺寸

P

驱动轴：请参见第38页

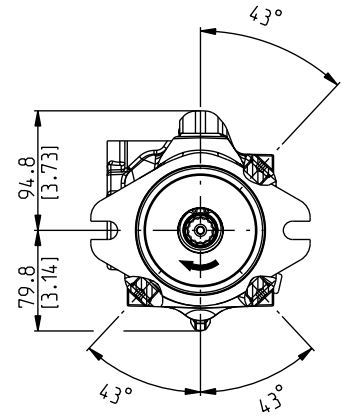
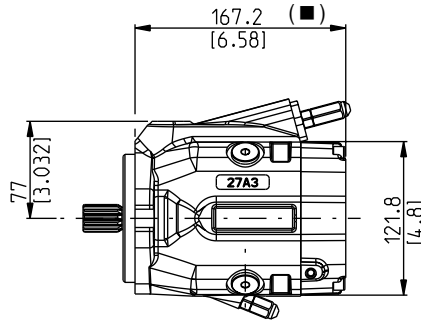
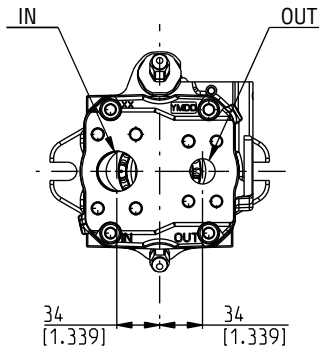
安装法兰:42页

油口：见46 - 48页

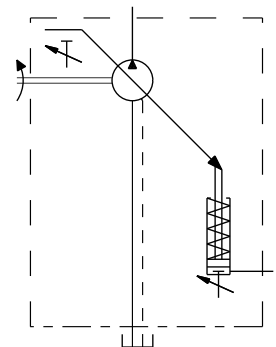
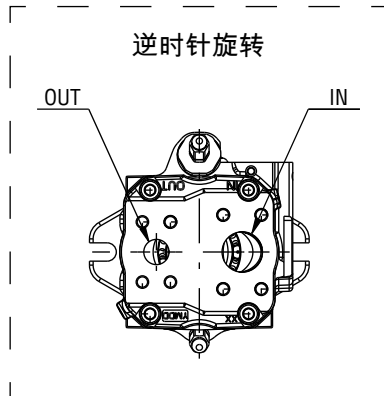
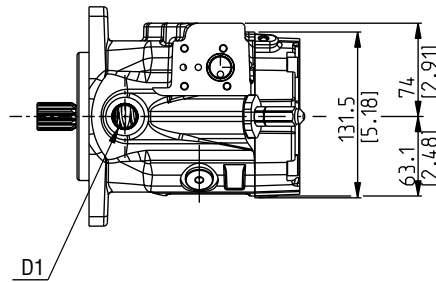
(■)

以S5型安装法兰为基准的尺寸

对于S1型安装法兰，该处尺寸需增加
27mm (1.06in)



DCAT_048_047



05/03.2022

MVP30/KP20

MULTIPLE PUMPS – DIMENSIONS
多联泵-尺寸

L

共进油口中间法兰：

MVP 代码 **P7**

KP20 代码 **N5**

驱动轴：请参见第38页

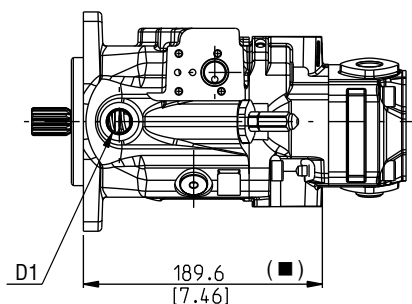
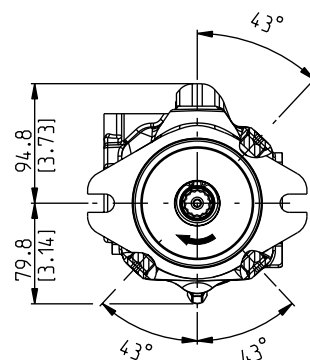
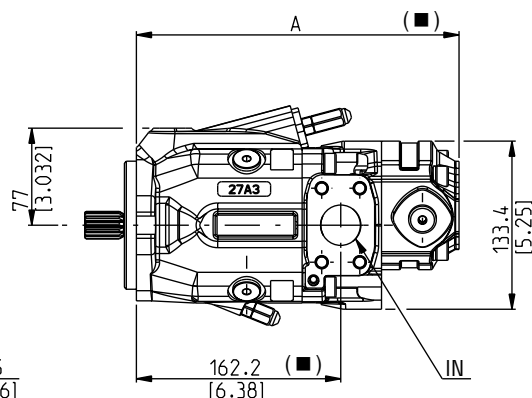
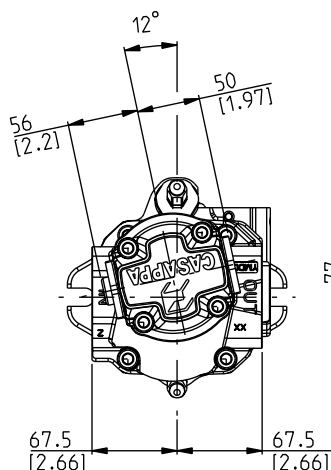
安装法兰:42页

油口：见46 - 48页

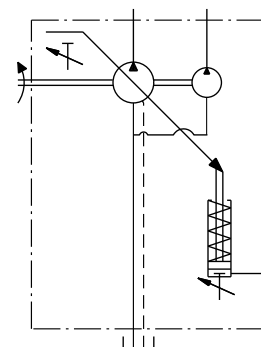
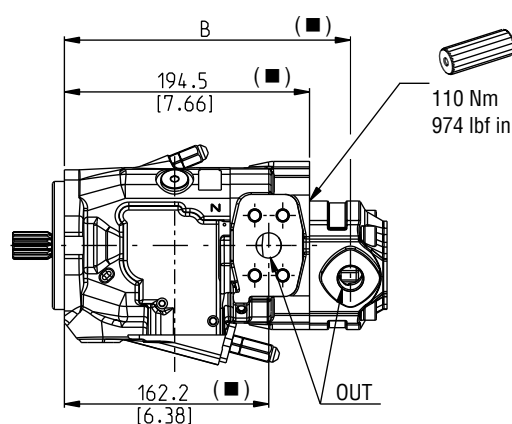
(■)

以S5型安装法兰为基准的尺寸

对于S1型安装法兰，该处尺寸需增加
27mm (1.06in)



DCAT_048_048_KP20



05/03.2022

KAPPA 20齿轮泵 (更多信息请参阅相应的技术目录)

泵类型	4	6,3	8	11,2	14	16	20	尺寸
MVP30	247,5 (9.74)	250 (9.84)	252,5 (9.94)	256 (10.08)	260 (10.24)	265,5 (10.45)	272 (10.71)	mm (in) A
	218,5 (8.60)	221 (8.70)	223,5 (8.80)	227 (8.94)	225,5 (8.86)	231 (9.09)	237,5 (9.35)	mm (in) B

MVP30/PHP20

MULTIPLE PUMPS – DIMENSIONS
多联泵-尺寸

L

共进油口中间法兰：

MVP 代码 **I7**

PHP20 代码 **S7**

驱动轴：请参见第38页

安装法兰:42页

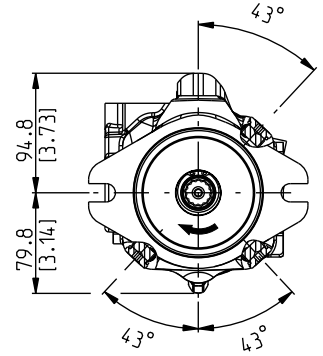
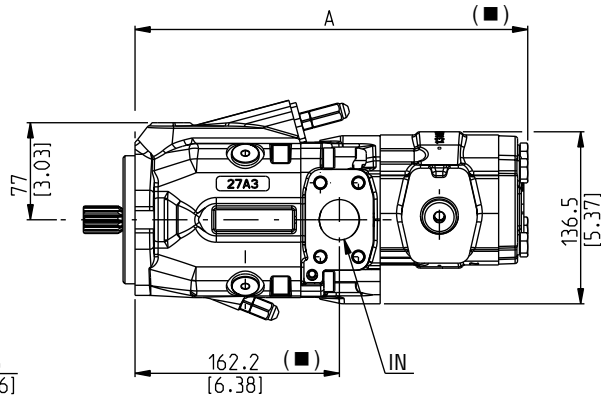
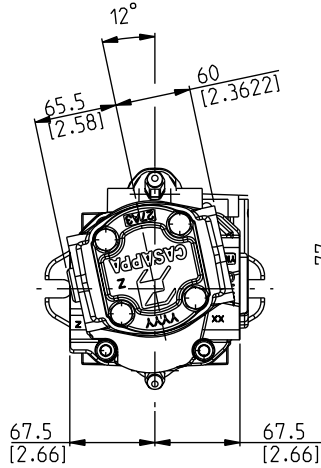
油口：见46 - 48页

(■)

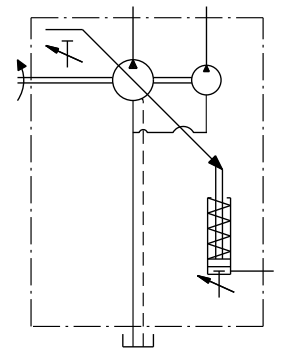
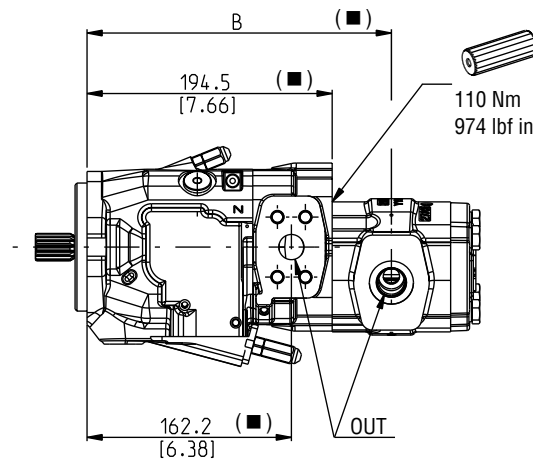
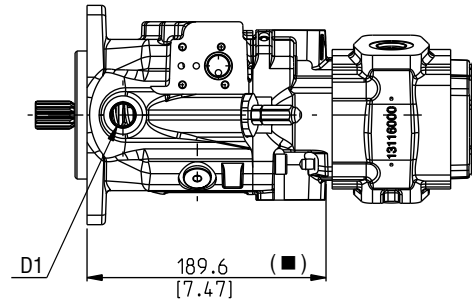
以S5型安装法兰为基准的尺寸

对于S1型安装法兰，该处尺寸需增加
27mm (1.06in)

也可用于PLP20级连



DCAT_048_048_PHP20



POLARIS PHP20齿轮泵 (更多信息请参阅相应的技术目录)

泵类型	8	10,5	11,2	14	16	18	19	20	23	24,5	25	27,8	31,5	尺寸
MVP30	274,6 (10.81)	278,6 (10.97)	279,1 (10.99)	284,1 (11.41)	287,6 (11.32)	289,8 (11.41)	291 (11.46)	294,1 (11.58)	297,6 (11.72)	299,9 (11.81)	301,6 (11.87)	304,4 (11.98)	311,6 (12.27)	mm (in) A
	228 (8.98)	231 (9.09)	231,5 (9.11)	236,5 (9.31)	239,5 (9.43)	230,4 (9.07)	231 (9.09)	232,5 (9.15)	234,2 (9.22)	235,3 (9.26)	236,5 (9.31)	237,9 (9.36)	241,5 (9.51)	mm (in) B

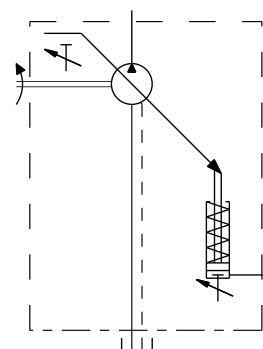
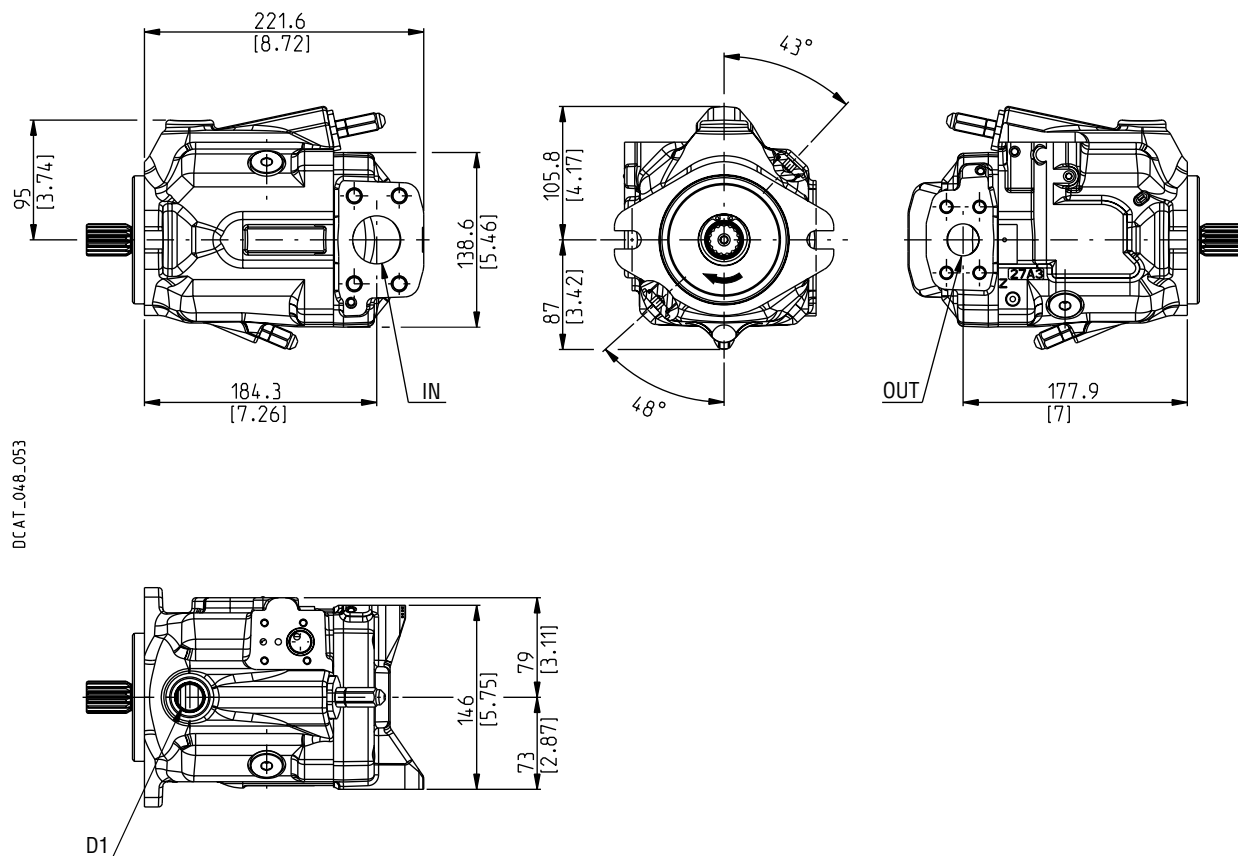
05/03.2022

MVP48

SIDE PORTS – DIMENSIONS
多联泵-尺寸

L

驱动轴：请参见第39页
安装法兰：42页
油口：见46 - 48页



04/09.2020

MVP48

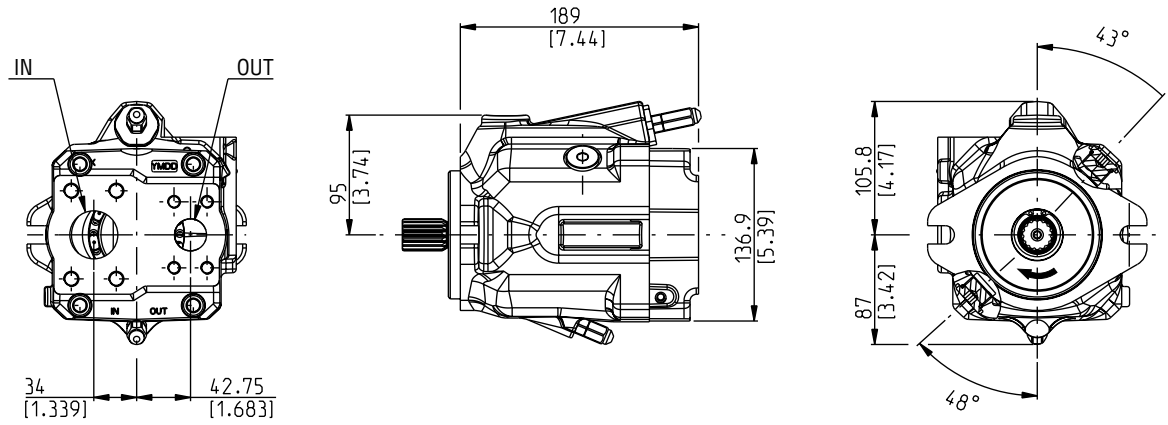
REAR PORTS – DIMENSIONS
多联泵-尺寸

P

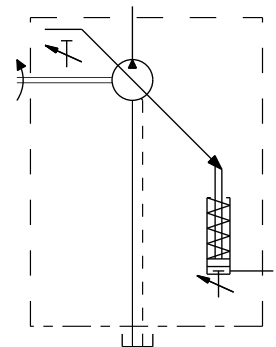
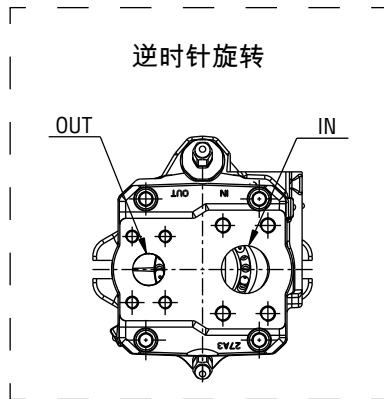
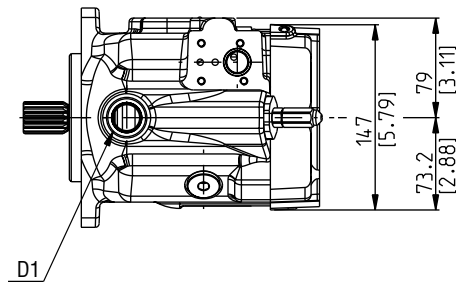
驱动轴：请参见第39页

安装法兰：42页

油口：见46 - 48页



DCAT_048_031



04/09.2020

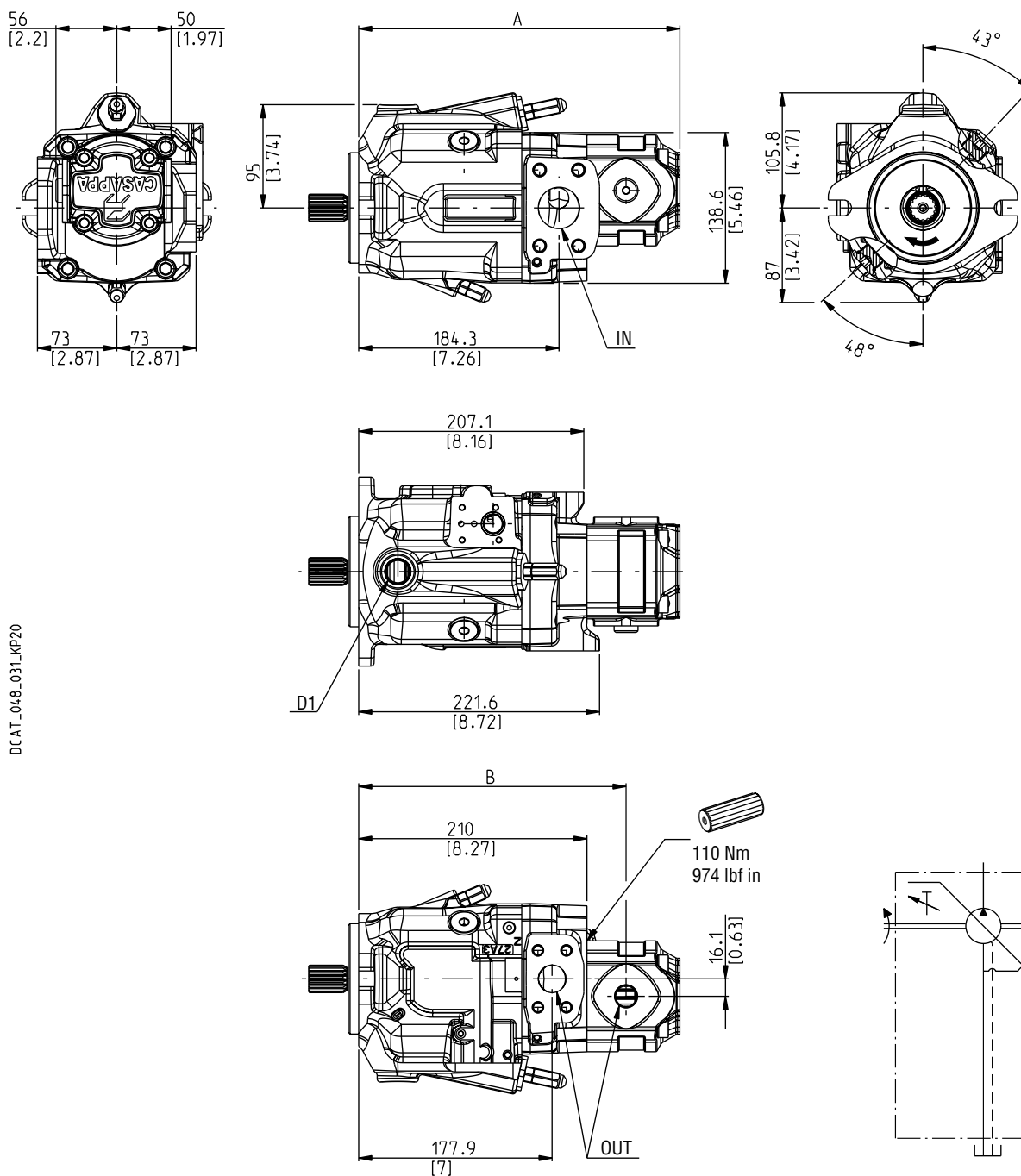
MVP48/KP20

MULTIPLE PUMPS – DIMENSIONS
多联泵-尺寸

L

共进油口中间法兰：
MVP 代码 **P7**
KP20 代码 **N5**

驱动轴：请参见第39页
安装法兰：42页
油口：见46 - 48页



04/09.2020

齿轮泵KAPPA 20 (有关更多信息，请咨询我们的售前部门)

泵类型	4	6,3	8	11,2	14	16	20	尺寸
MVP48	263 (10.35)	265,5 (10.45)	268 (10.55)	271,5 (10.69)	275,5 (10.85)	281 (11.06)	287,5 (11.32)	mm (in) A
	234 (9.21)	236,5 (9.31)	239 (9.41)	242,5 (9.55)	241 (9.49)	246,5 (9.70)	253 (9.96)	mm (in) B

MVP48/PHP20

MULTIPLE PUMPS – DIMENSIONS
多联泵-尺寸

L

共进油口中间法兰：

MVP 代码 **I7**

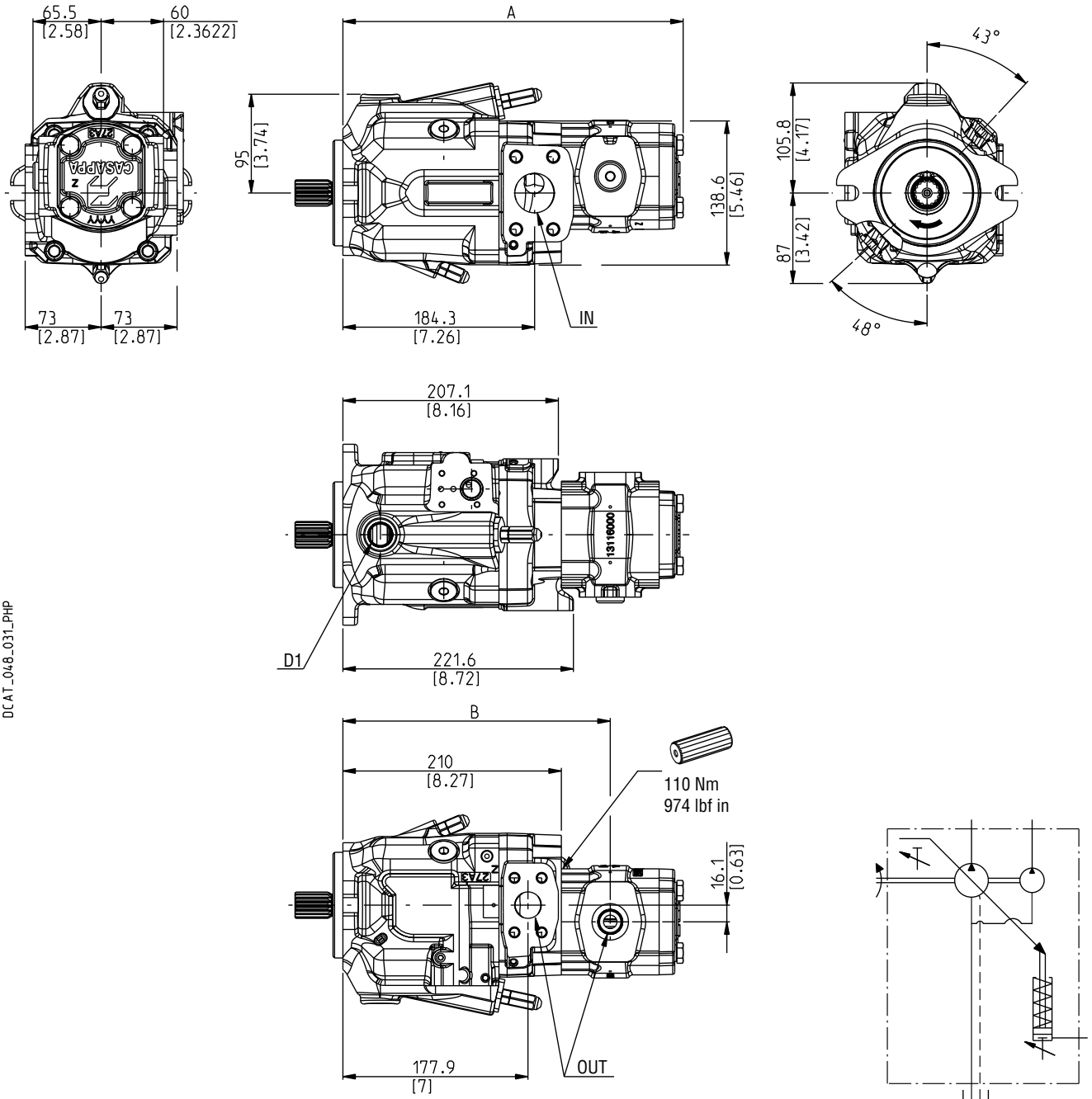
PHP20 代码 **S7**

驱动轴：请参见第39页

安装法兰：42页

油口：见46 - 48页

也可用于PLP20级连



DCAT_048_031_PHP

04/09.2020

齿轮泵北极星系列 PH20 (有关更多信息，请咨询我们的售前部门)

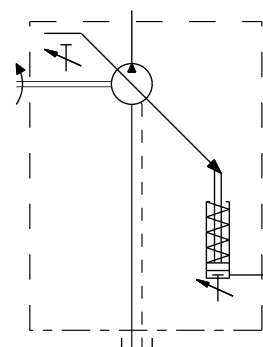
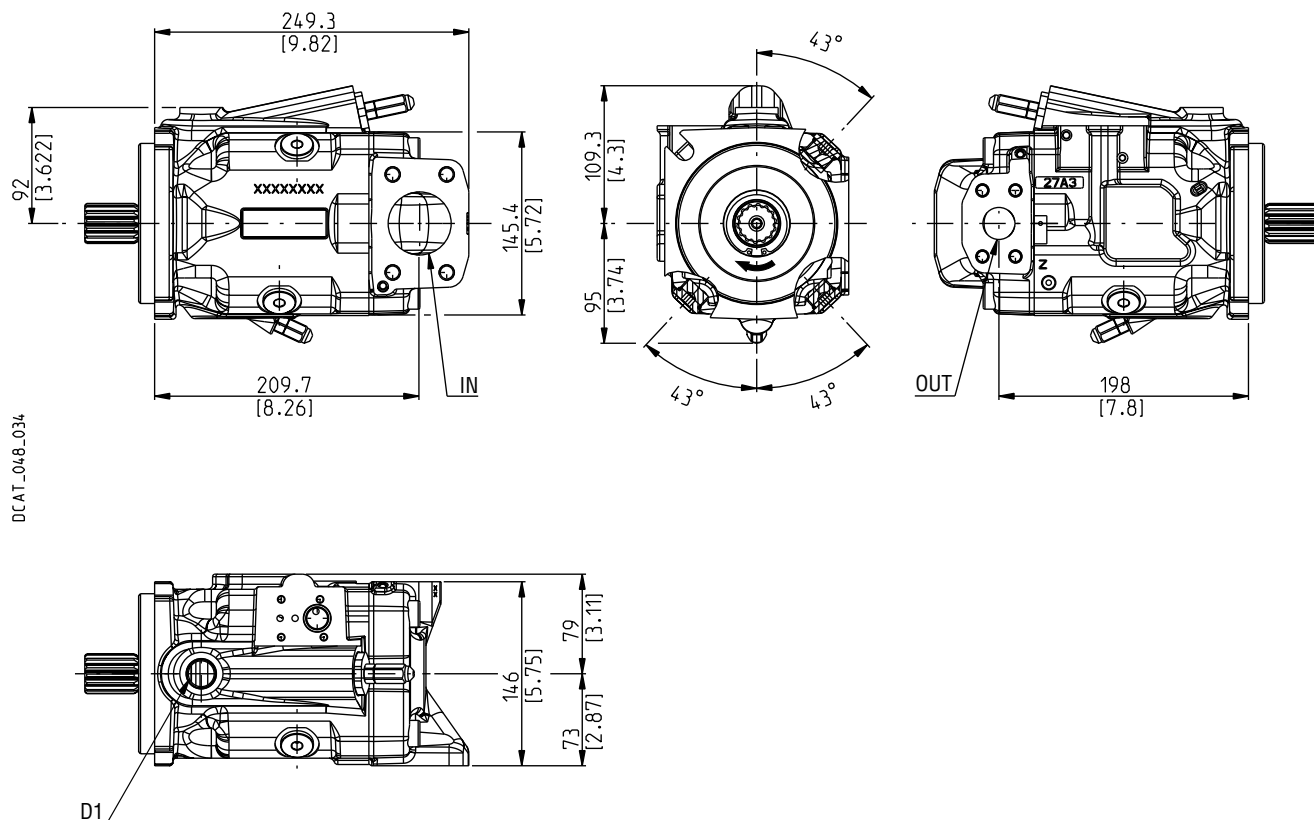
泵类型	8	10,5	11,2	14	16	18	19	20	23	24,5	25	27,8	31,5	尺寸
MVP48	290,1 (11.42)	294,1 (11.58)	294,6 (11.60)	299,6 (11.80)	303,1 (11.93)	305,3 (12.02)	306,5 (12.07)	309,6 (12.19)	313,1 (12.33)	315,4 (12.42)	317,1 (12.48)	319,9 (12.59)	327,1 (12.88)	mm (in) A
	243,5 (9.59)	246,5 (9.70)	247 (9.72)	252 (9.92)	255 (10.04)	245,9 (9.68)	246,5 (9.70)	248 (9.76)	249,7 (9.83)	250,8 (9.87)	252 (9.92)	253,4 (9.97)	257 (10.12)	mm (in) B

MVP60

SIDE PORTS – DIMENSIONS
侧油口-尺寸

L

驱动轴：请参见第40页
安装法兰：42 - 43页
油口：见46 - 48页



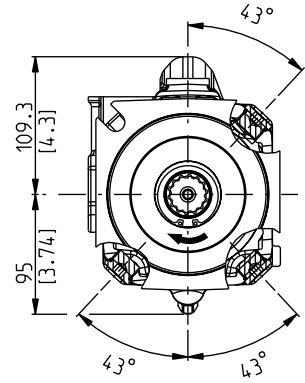
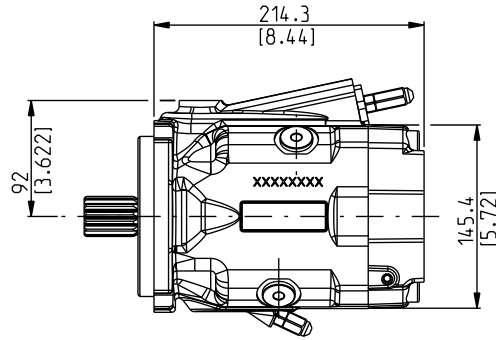
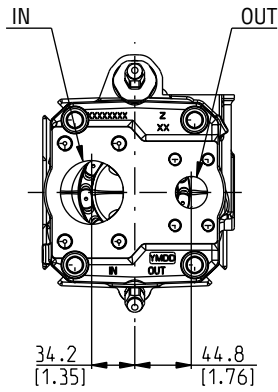
04/09.2020

MVP60

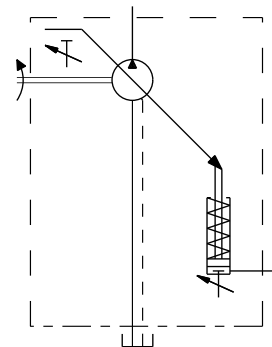
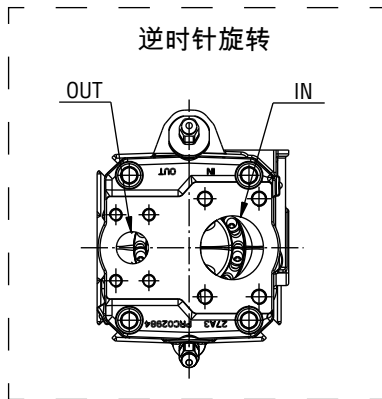
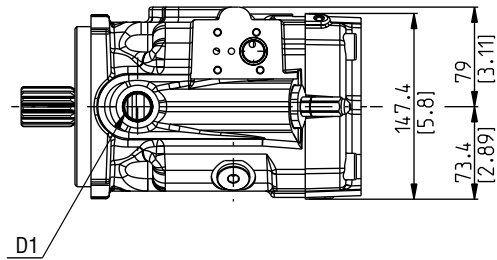
REAR PORTS – DIMENSIONS
后油口-尺寸

P

驱动轴：请参见第40页
安装法兰:42 - 43页
油口：见46 - 48页



DCAT_048_005



04/09.2020

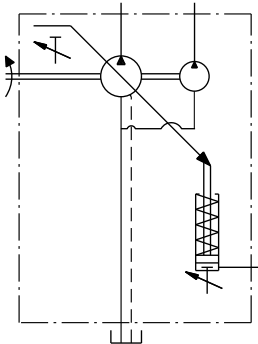
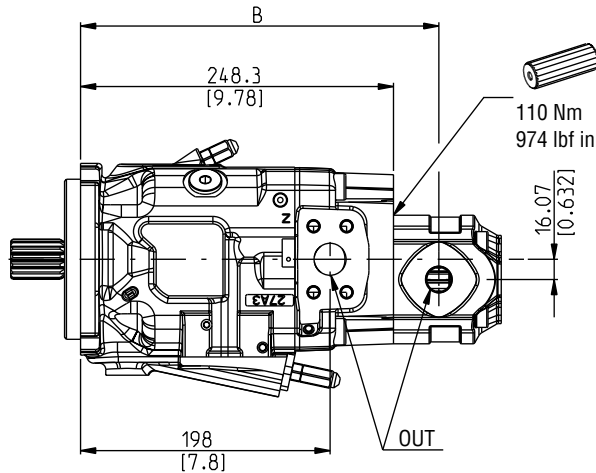
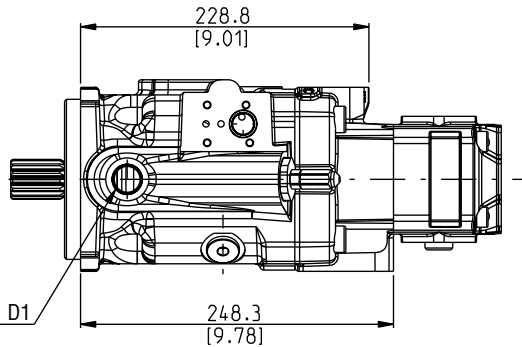
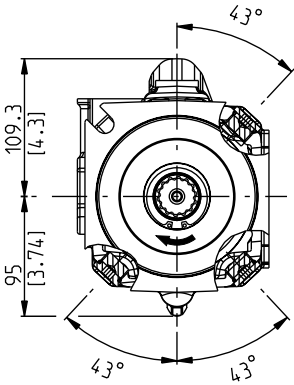
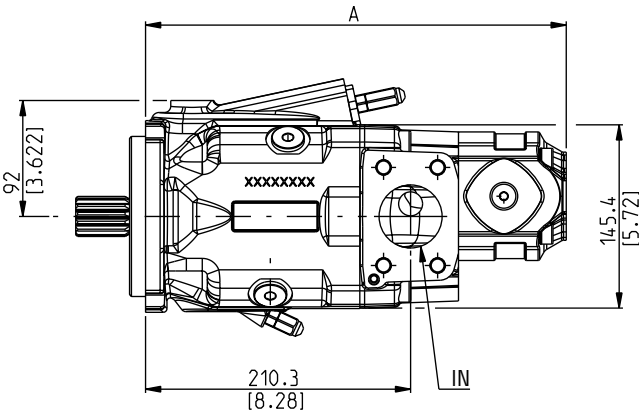
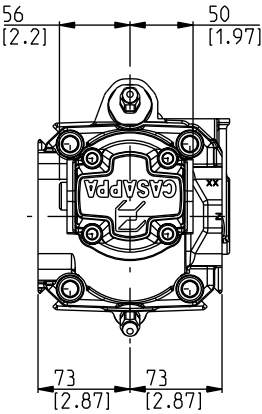
MVP60/KP20

MULTIPLE PUMPS – DIMENSIONS
多联泵-尺寸

L

共进油口中间法兰：
MVP 代码 **P7**
KP20 代码 **N5**

驱动轴：请参见第40页
安装法兰:42 - 43页
油口：见46 - 48页



DCAT_048_029_KP20

04/09.2020

KAPPA 20齿轮泵 (更多信息请参阅相应的技术目录)								
泵类型	4	6,3	8	11,2	14	16	20	尺寸
MVP60	301,3 (11.86)	303,8 (11.96)	306,3 (12.06)	309,8 (12.20)	313,8 (12.35)	319,3 (12.57)	325,8 (12.83)	mm (in) A
	272,3 (10.72)	274,8 (10.82)	277,3 (10.92)	280,8 (11.06)	279,3 (11.00)	284,8 (11.21)	291,3 (11.47)	mm (in) B

MVP60/PHP20

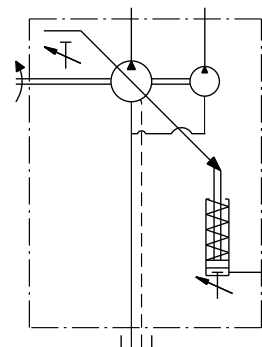
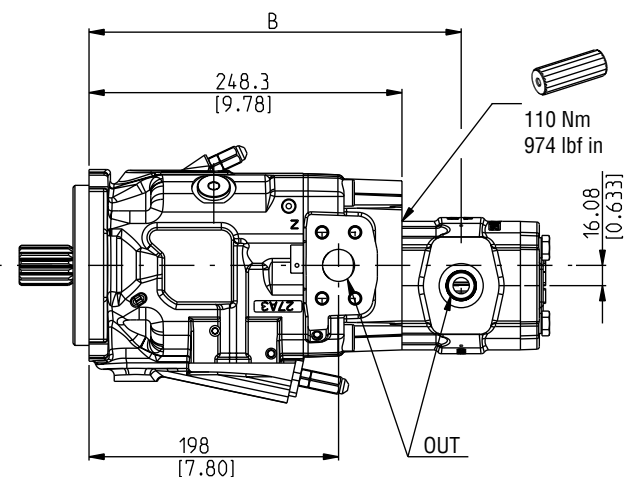
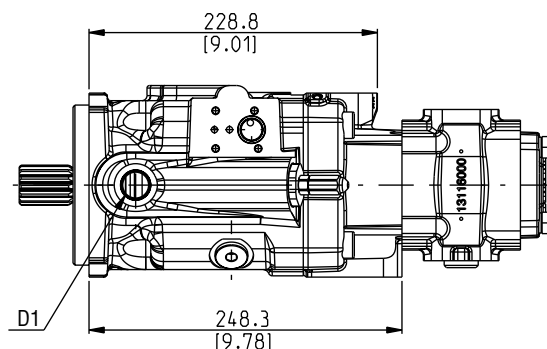
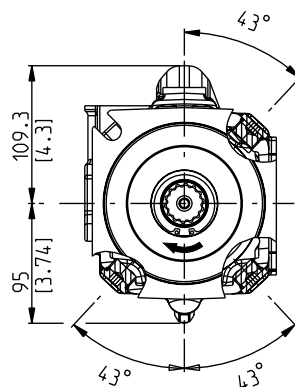
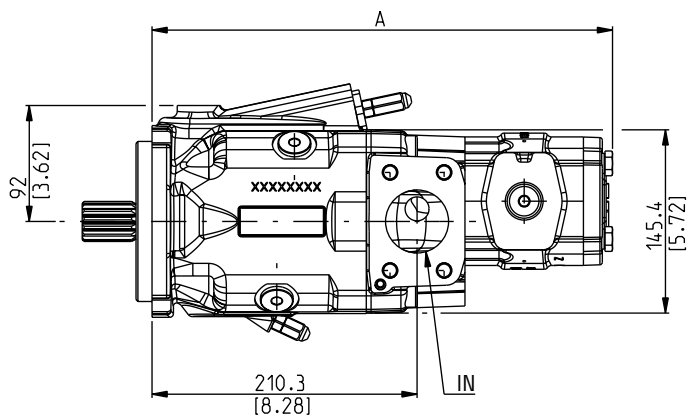
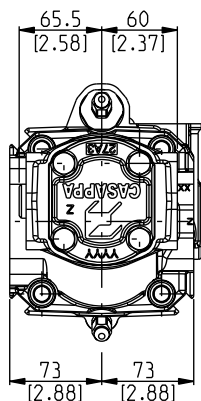
MULTIPLE PUMPS – DIMENSIONS
多联泵-尺寸

L

共进油口中间法兰：
MVP 代码 **I7**
PHP20 代码 **S7**

驱动轴：请参见第40页
安装法兰:42 - 43页
油口：见46 - 48页

也可用于PLP20级连



DCAT_048_035_PHP

04/09.2020

POLARIS PHP20齿轮泵 (更多信息请参阅相应的技术目录)

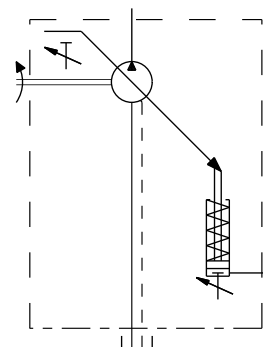
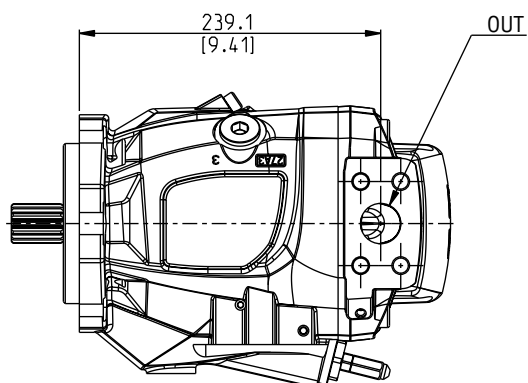
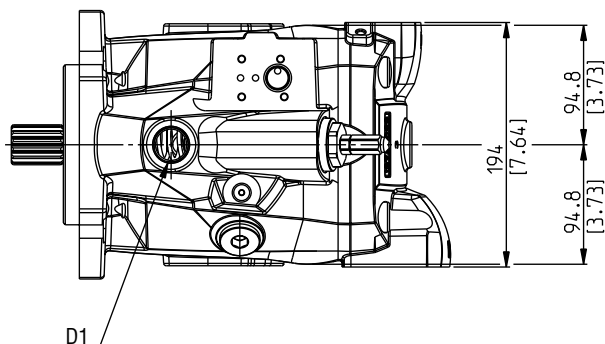
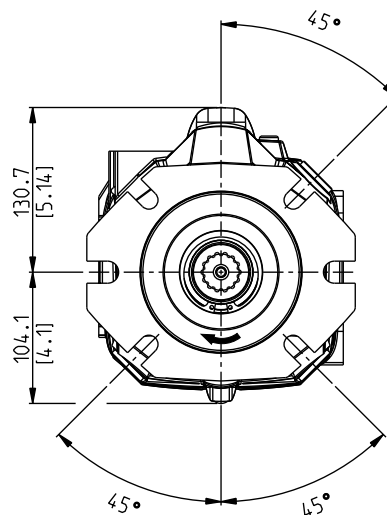
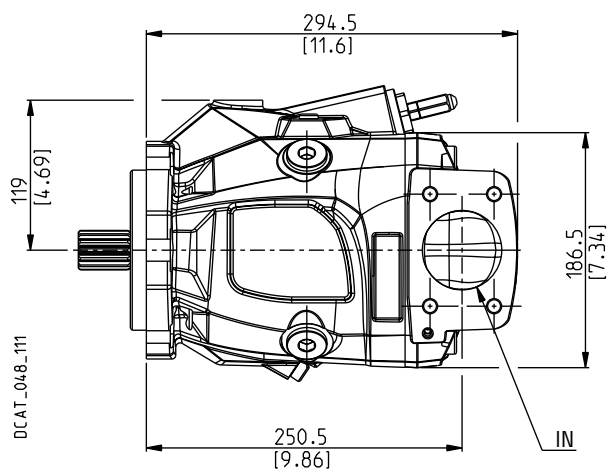
泵类型	8	10,5	11,2	14	16	18	19	20	23	24,5	25	27,8	31,5	尺寸
MVP60	328,4 (12.93)	332,4 (13.09)	332,9 (13.11)	337,9 (13.30)	341,4 (13.44)	343,6 (13.53)	344,8 (13.57)	347,9 (13.70)	351,4 (13.83)	353,7 (13.93)	355,4 (13.99)	358,2 (14.10)	365,4 (14.39)	mm (in) A
	281,8 (11.09)	284,8 (11.21)	285,3 (11.23)	290,3 (11.43)	293,3 (11.55)	284,2 (11.19)	284,8 (11.21)	286,3 (11.27)	288 (11.34)	289,1 (11.38)	290,3 (11.43)	291,7 (11.48)	295,3 (11.63)	mm (in) B

MVP100

SIDE PORTS – DIMENSIONS
侧油口-尺寸

L

驱动轴：请参见第41页
安装法兰：44页
油口：见46 - 48页



06/10.2024

MVP100

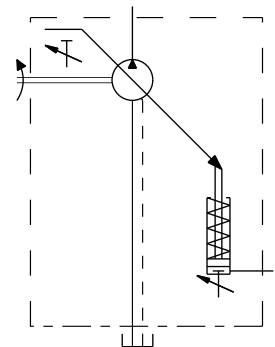
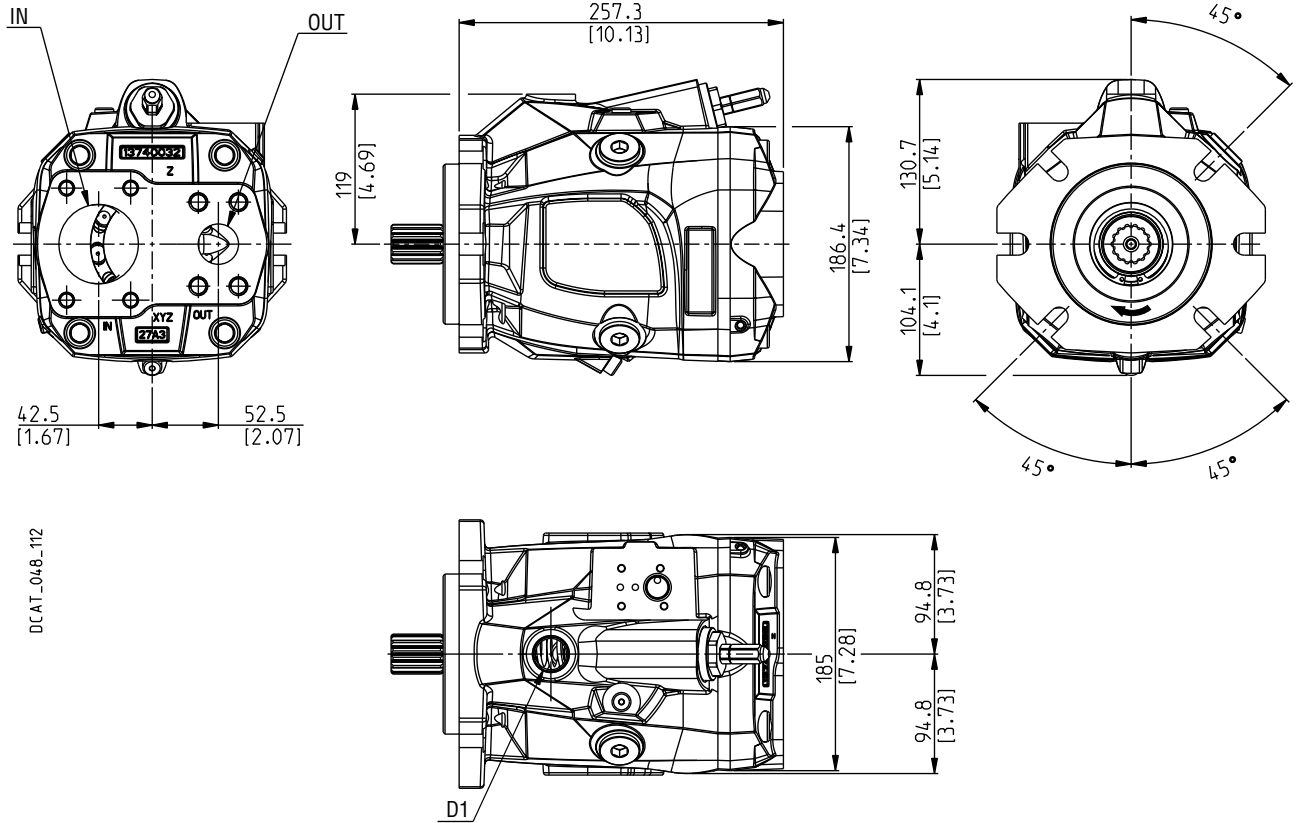
REAR PORTS – DIMENSIONS
后油口-尺寸

P

驱动轴：请参见第41页

安装法兰:44页

油口：见46 - 48页



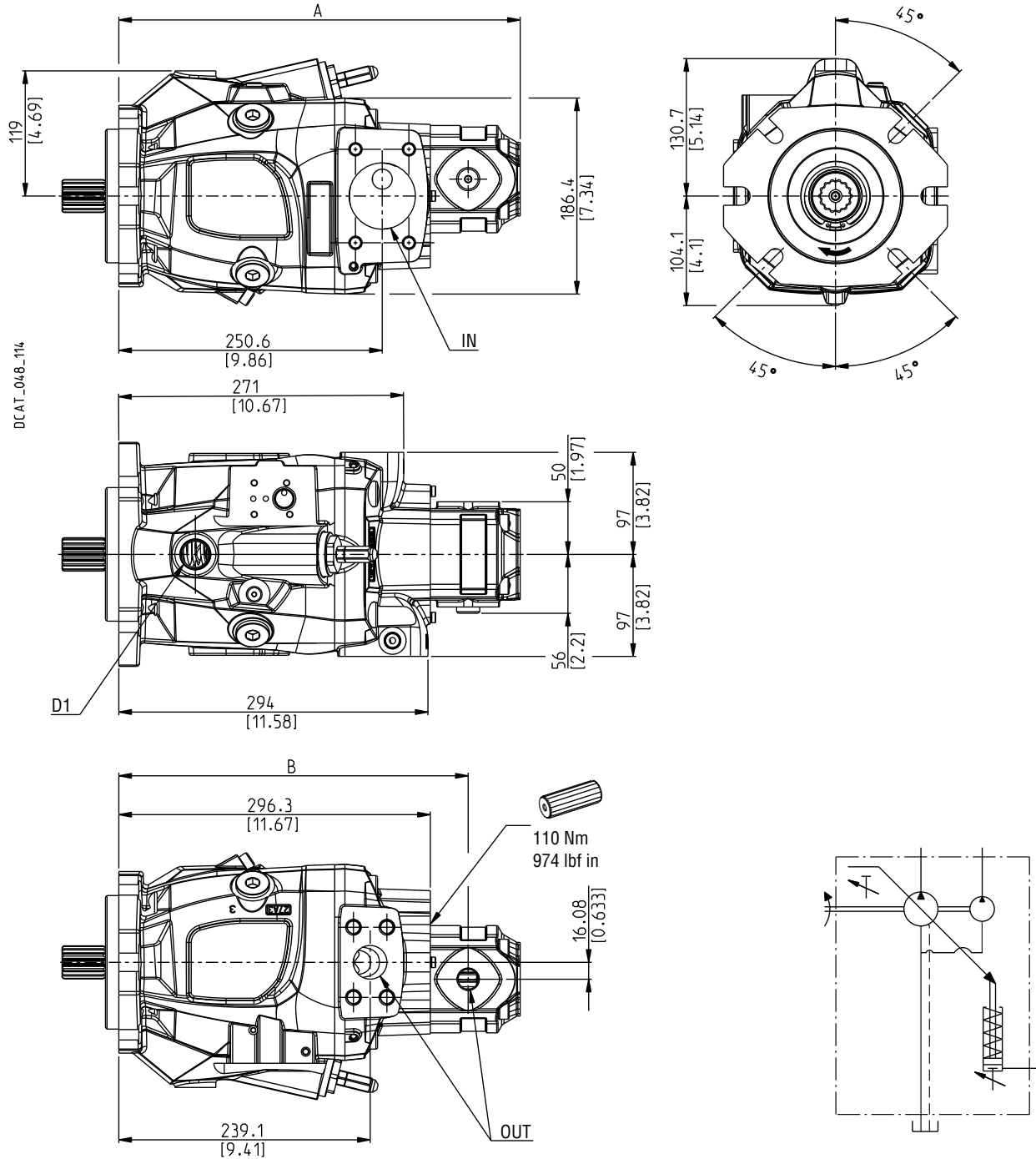
MVP100/KP20

MULTIPLE PUMPS – DIMENSIONS
多联泵-尺寸

L

共进油口中间法兰：
MVP 代码 **P7**
KP20 代码 **N5**

驱动轴：请参见第41页
安装法兰:44页
油口：见46 - 48页



KAPPA 20齿轮泵 (更多信息请参阅相应的技术目录)

泵类型	4	6,3	8	11,2	14	16	20	尺寸	
MVP100	349,3 (13.75)	351,8 (13.85)	354,3 (13.95)	357,8 (14.09)	361,8 (14.24)	367,3 (14.46)	373,8 (14.72)	mm (in)	A
	320,3 (12.61)	322,8 (12.71)	325,3 (12.81)	328,8 (12.94)	327,3 (12.89)	332,8 (13.10)	339,3 (13.36)	mm (in)	B

MVP100/PHP20

MULTIPLE PUMPS – DIMENSIONS
多联泵-尺寸

L

共进油口中间法兰：

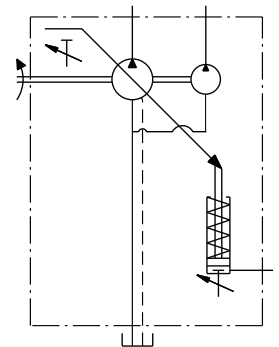
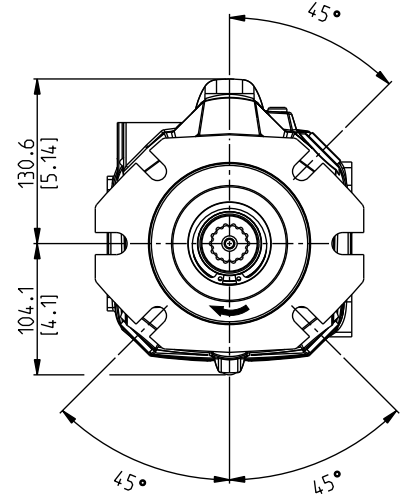
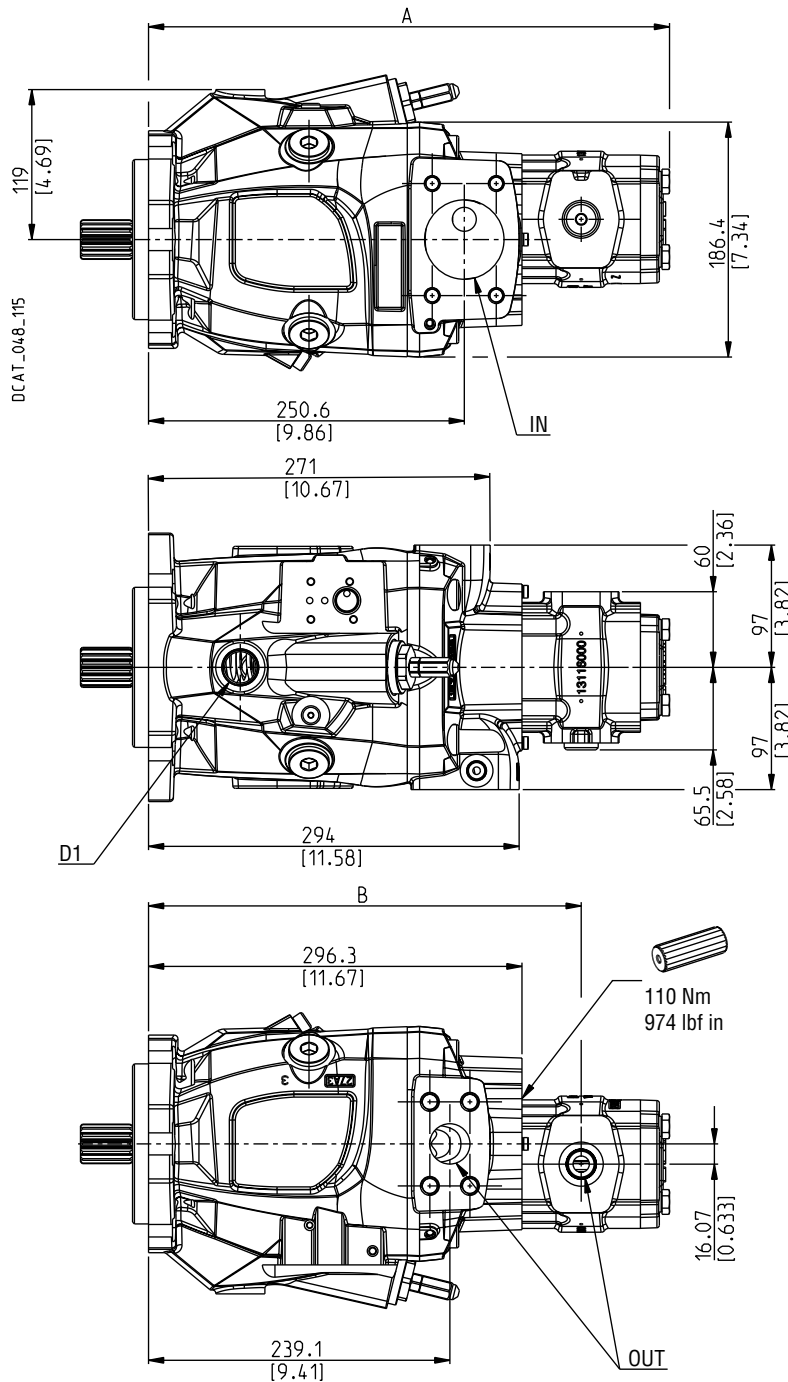
MVP 代码 **I7**PHP20 代码 **S7**

驱动轴：请参见第41页

安装法兰：44页

油口：见46 - 48页

也可用于PLP20级连



POLARIS PHP20齿轮泵 (更多信息请参阅相应的技术目录)

泵类型	8	10,5	11,2	14	16	18	19	20	23	24,5	25	27,8	31,5	尺寸
MVP100	375,9 (14.80)	379,9 (14.96)	380,4 (14.98)	385,4 (15.17)	388,9 (15.31)	391,1 (15.40)	392,3 (15.44)	395,4 (15.57)	398,9 (15.70)	401,2 (15.80)	402,9 (15.86)	405,7 (15.97)	412,9 (16.26)	mm (in) A
	328,8 (12.94)	331,8 (13.06)	332,3 (13.08)	337,3 (13.28)	340,3 (13.40)	331,2 (13.04)	331,8 (13.06)	333,3 (13.12)	335,0 (13.19)	336,1 (13.23)	337,7 (13.30)	338,7 (13.33)	342,3 (13.48)	mm (in) B

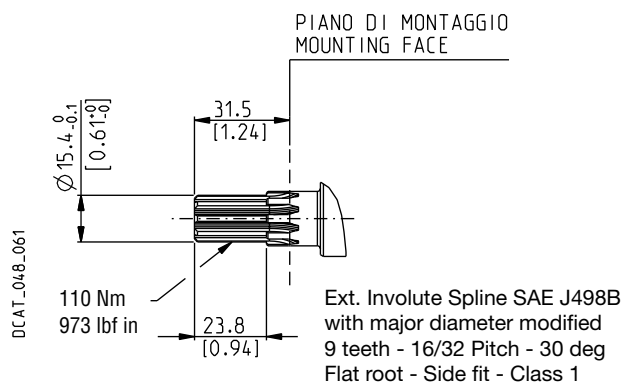
MVP30

DRIVE SHAFTS 驱动轴

SAE“A”花键

03

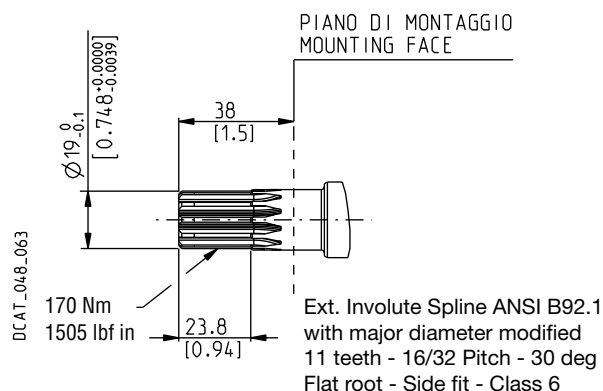
安装面参考法兰编码 S5



SAE花键

07

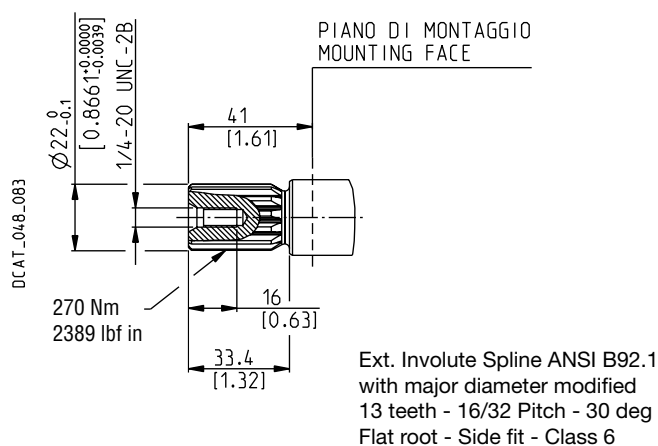
安装面参考法兰编码 S1



SAE“B”花键

04

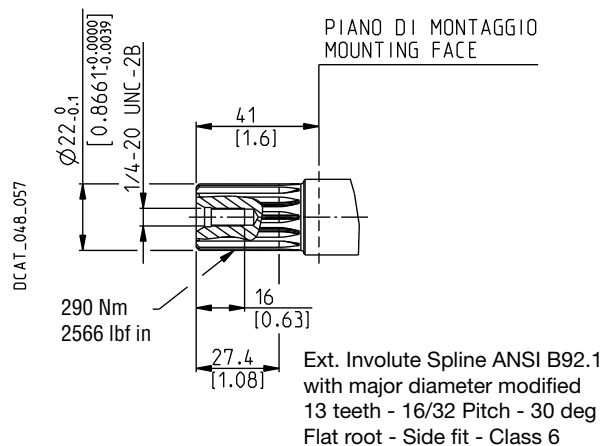
安装面参考法兰编码 S5



SAE“B”花键

4R

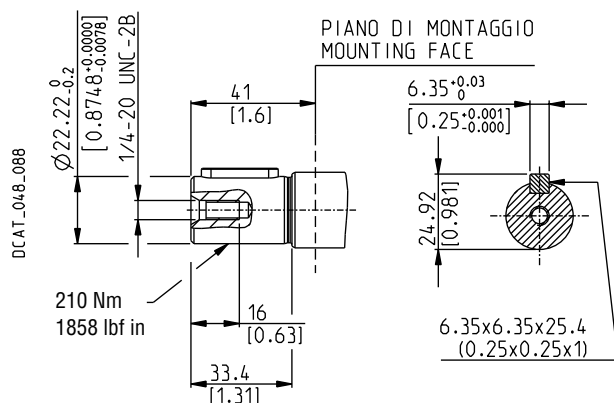
安装面参考法兰编码 S5



SAE“B”平键

32

安装面参考法兰编码 S5



如需不同的驱动轴，请与我司联系。

05/03.2022

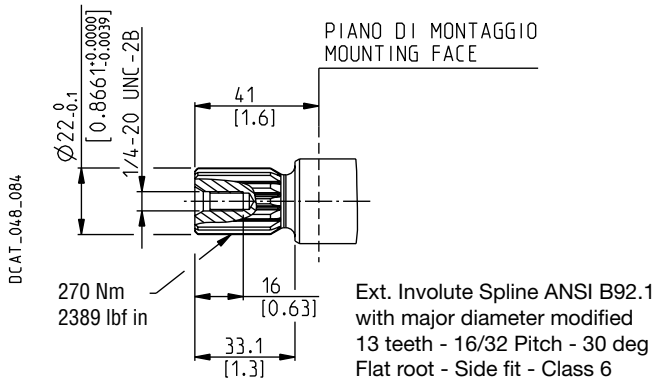
MVP48

DRIVE SHAFTS
驱动轴

SAE“B”花键

04

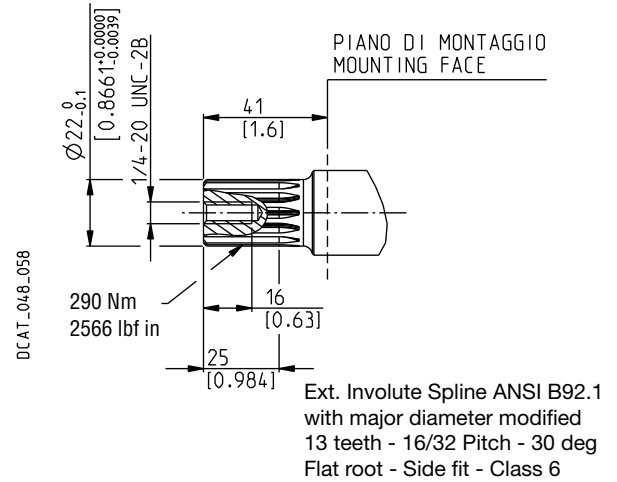
安装面参考法兰编码 **S5**



SAE“B”花键

4R

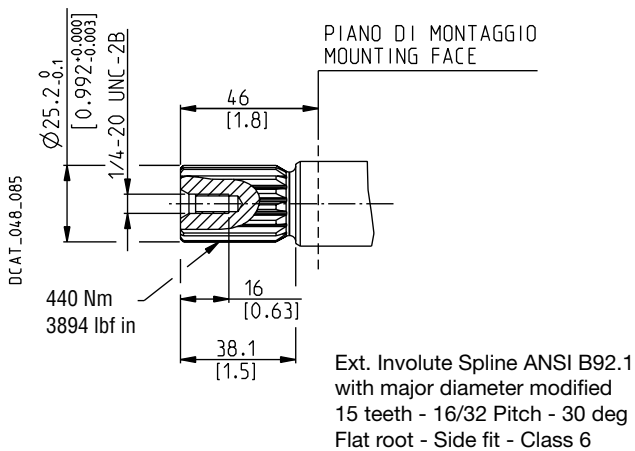
安装面参考法兰编码 **S5**



SAE“BB”花键

05

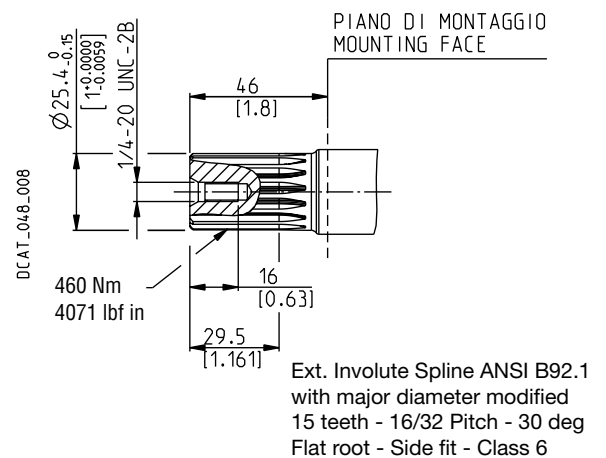
安装面参考法兰编码 **S5**



SAE“BB”花键

5R

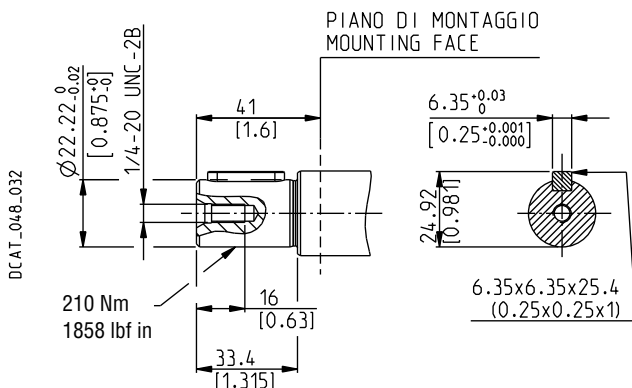
安装面参考法兰编码 **S5**



SAE“B”平键

32

安装面参考法兰编码 **S5**



如需不同的驱动轴，请与我司联系。

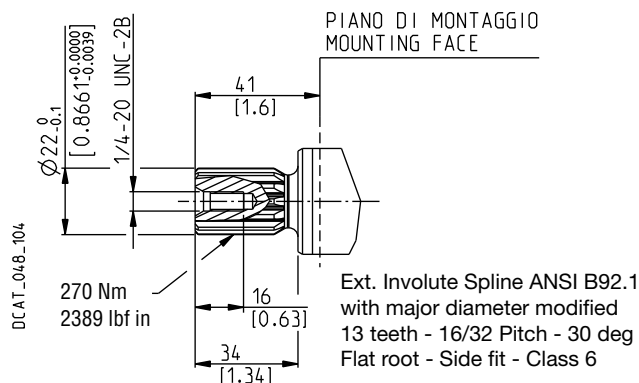
MVP60

DRIVE SHAFTS 驱动轴

SAE“B”花键

04

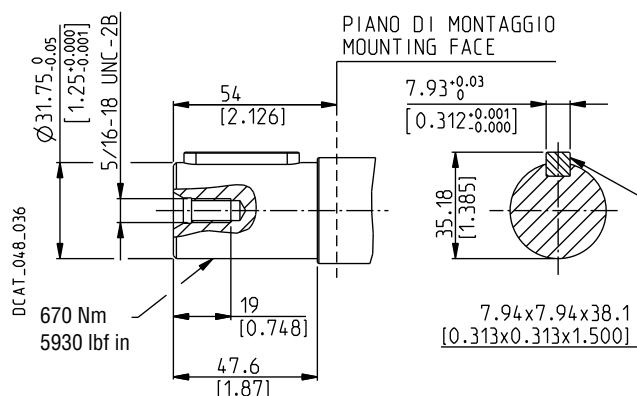
安装面参考法兰编码 S5



SAE“C”花键

34

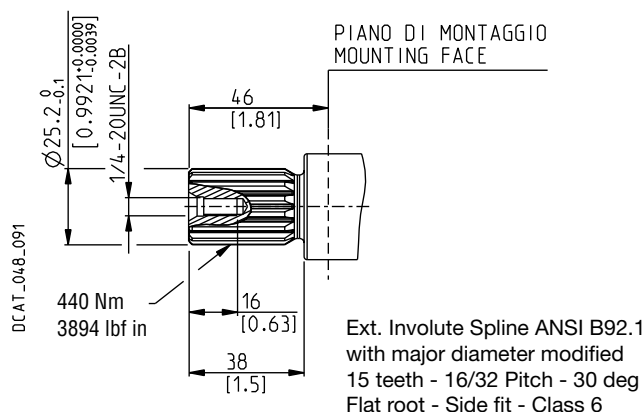
安装面参考法兰编码 S8



SAE“BB”花键

05

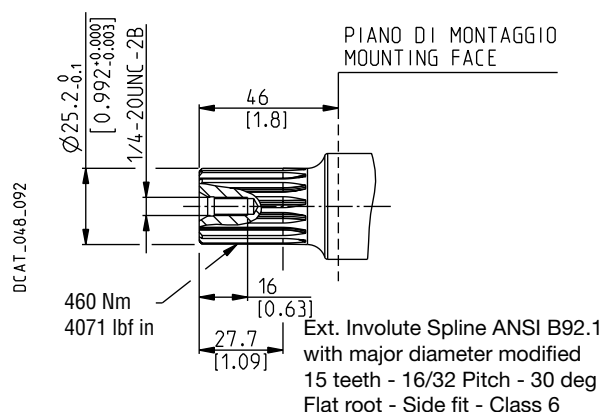
安装面参考法兰编码 S5



SAE“BB”花键

5R

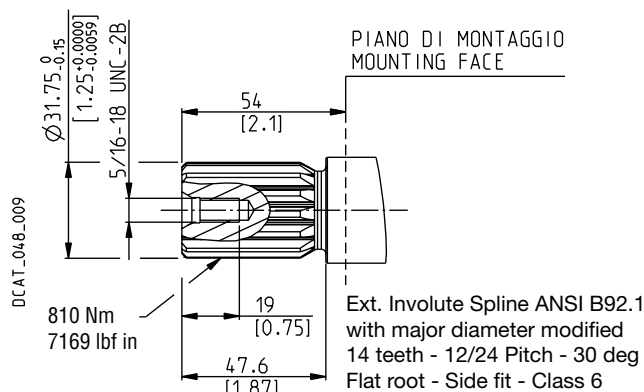
安装面参考法兰编码 S5



SAE“C”花键

06

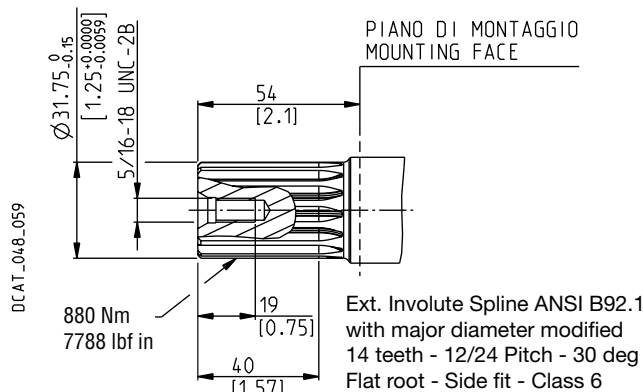
安装面参考法兰代码 S7和S8



SAE“C”花键

6R

安装面参考法兰代码 S7和S8



如需不同的驱动轴，请与我司联系。

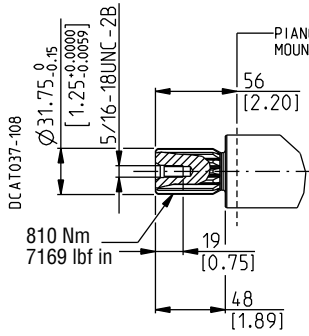
MVP100

DRIVE SHAFTS 驱动轴

SAE "C" SPLINE

06

安装面参考法兰编码 S8

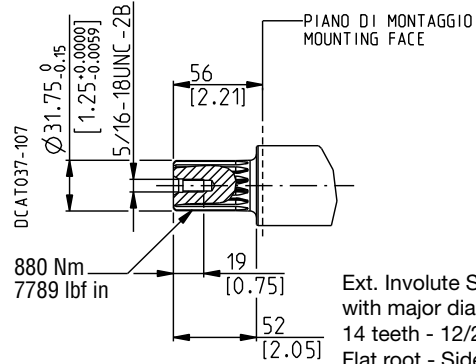


Ext. Involute Spline ANSI B92.1
with major diameter modified
14 teeth - 12/24 Pitch - 30 deg
Flat root - Side fit
See table A - Class 6

SAE "C" SPLINE

6R

安装面参考法兰编码 S8

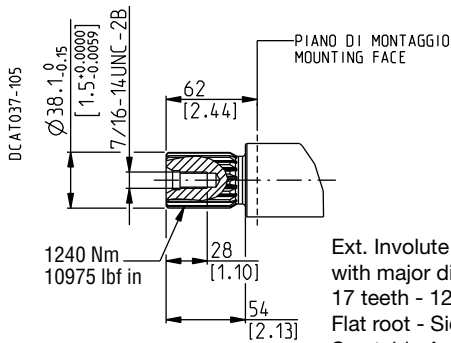


Ext. Involute Spline ANSI B92.1
with major diameter modified
14 teeth - 12/24 Pitch - 30 deg
Flat root - Side fit
See table A - Class 6

SAE "CC" SPLINE

HM

安装面参考法兰编码 S8

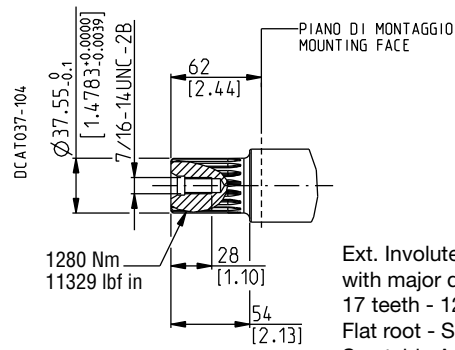


Ext. Involute Spline ANSI B92.1
with major diameter modified
17 teeth - 12/24 Pitch - 30 deg
Flat root - Side fit
See table A - Class 6

SAE "CC" SPLINE

HK

安装面参考法兰编码 S8

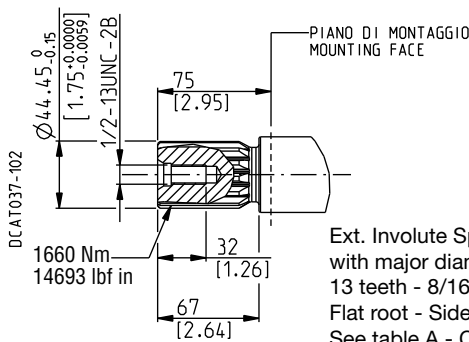


Ext. Involute Spline ANSI B92.1
with major diameter modified
17 teeth - 12/24 Pitch - 30 deg
Flat root - Side fit
See table A - Class 6

SAE "D" SPLINE

HJ

安装面参考法兰编码 S8

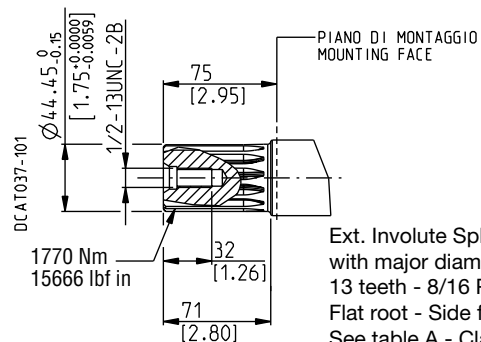


Ext. Involute Spline ANSI B92.1
with major diameter modified
13 teeth - 8/16 Pitch - 30 deg
Flat root - Side fit
See table A - Class 6

SAE "D" SPLINE

HI

安装面参考法兰编码 S8



Ext. Involute Spline ANSI B92.1
with major diameter modified
13 teeth - 8/16 Pitch - 30 deg
Flat root - Side fit
See table A - Class 6

如需不同的驱动轴，请与我司联系。

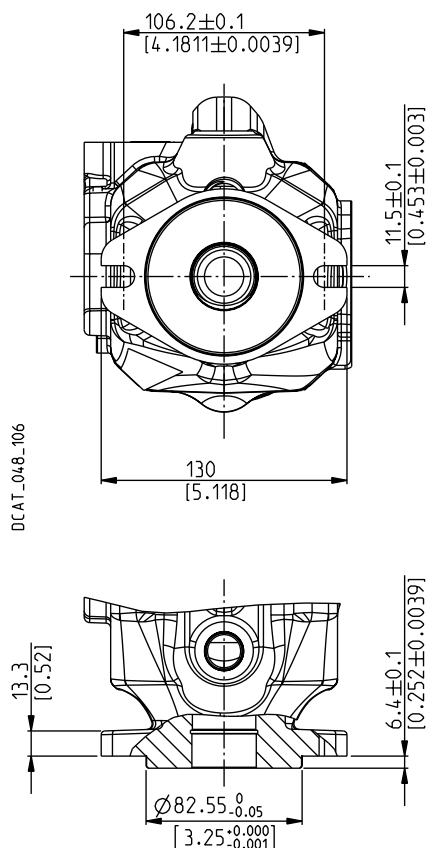
MOUNTING FLANGES AND TABLE OF COMPATIBILITY

安装法兰和兼容性表格

SAE "A" 2 孔

S1

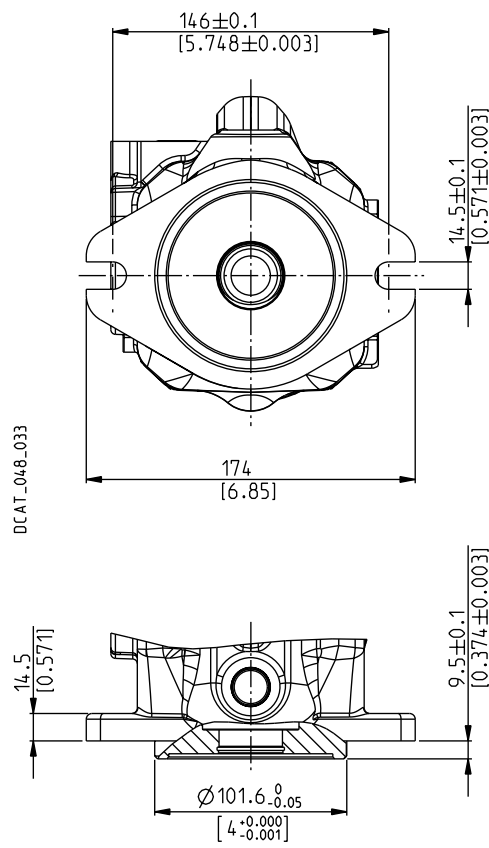
符合SAE J744



SAE "B" 2 孔

S5

符合SAE J744



驱动轴
见38页

泵型号	03	07	04
MVP30	X	X	X

x 可用配置

驱动轴
见38 - 40页

泵型号	04	4R	32	05	5R	06	6R	34
MVP30	X	X	X					
MVP48	X	X	X	X	X			
MVP60	X			X	X	X	X	X

x 可用配置

04/09.2020

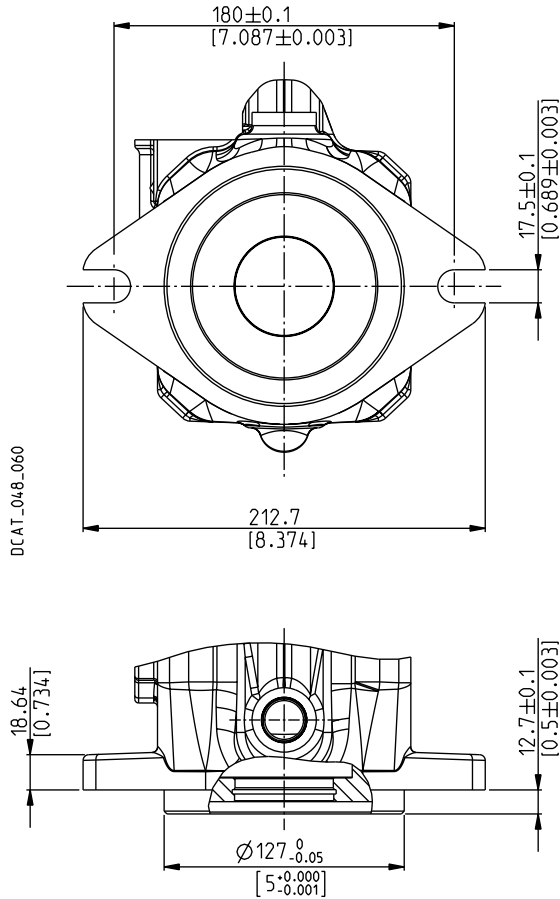
MOUNTING FLANGES AND TABLE OF COMPATIBILITY

安装法兰和兼容性表格

SAE "C"2 孔

S7

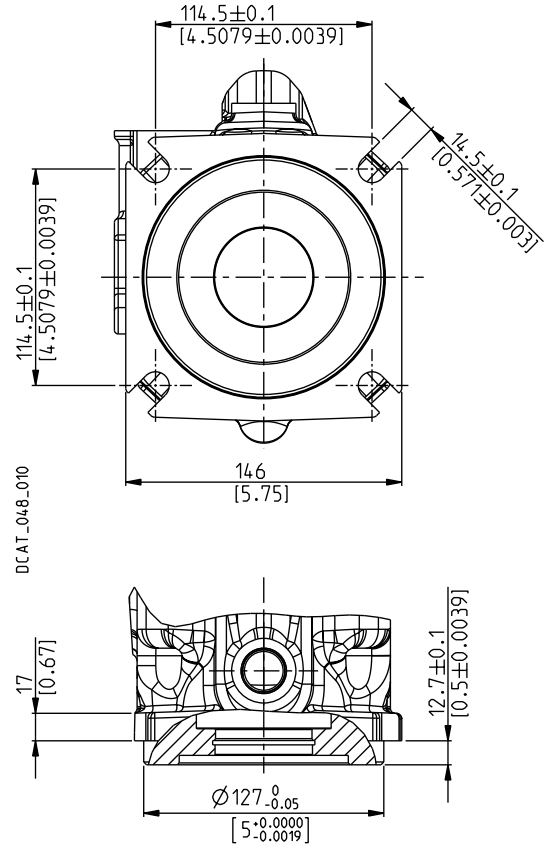
符合SAE J744



SAE "C"4 孔

S8

符合SAE J744



驱动轴
见40页

泵型号	04	05	5R	06	6R	34
MVP60	X	X	X	X	X	X

x 可用配置

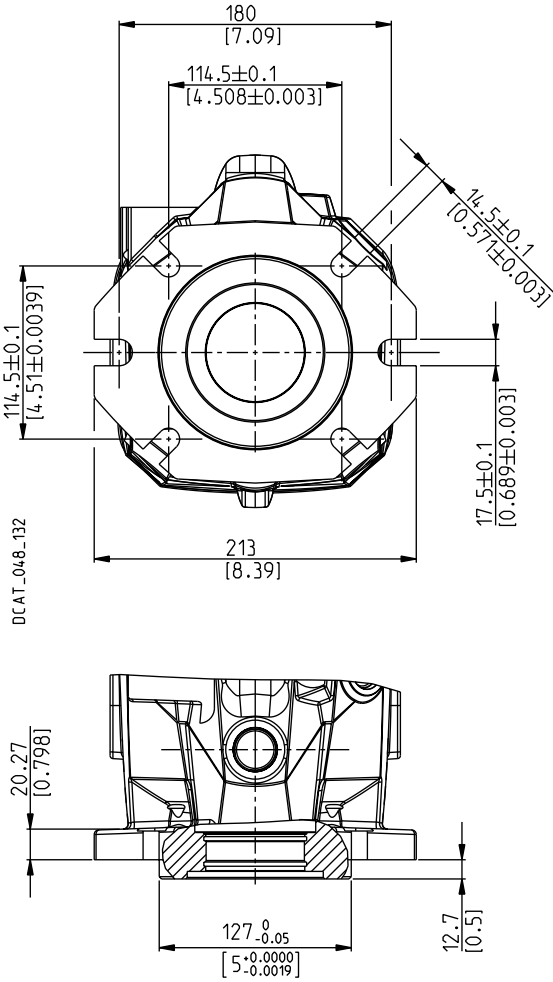
驱动轴
见40页

泵型号	04	05	5R	06	6R	34
MVP60	X	X	X	X	X	X

x 可用配置

MOUNTING FLANGES AND TABLE OF COMPATIBILITY
安装法兰和兼容性表格

SAE “C”6 孔 S8
符合SAE J744



驱动轴
见41页

泵型号	06	6R	34	HM	HK	HJ	HI
MVP100	X	X		X	X	X	X

x 可用配置

NOTES
备注

06/09.2024

PORTS TYPE

油口类型

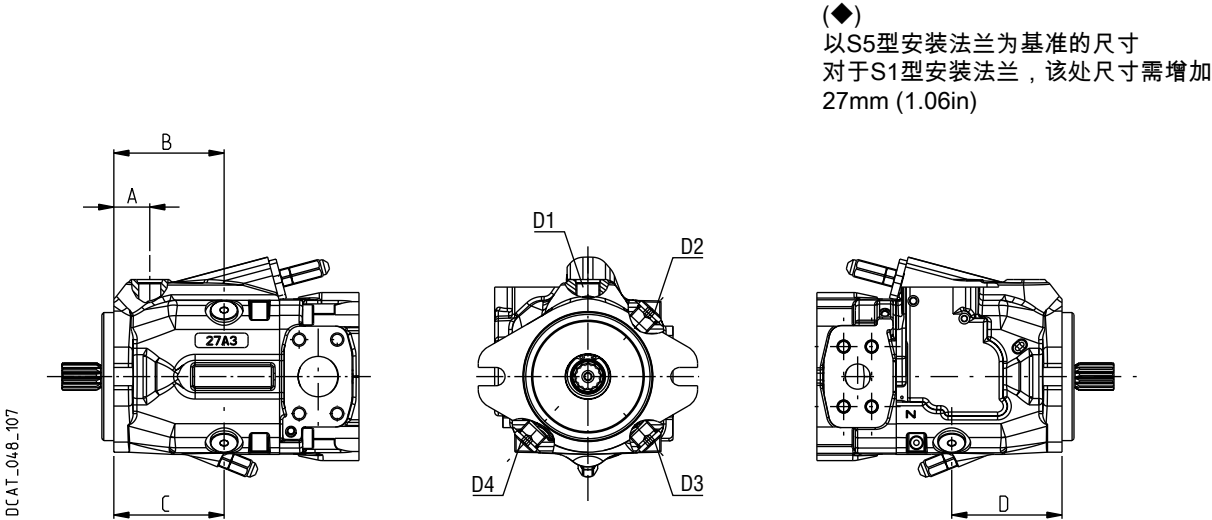
泵型号	进/出油口						泄油口		负载敏感油口		KP20/PHP20齿轮泵	
	分离SSM		分离SSS		SAE ODT		Gas BSPP	SAE ODT (●)	Gas BSPP (●)	SAE ODT	Gas BSPP	SAE ODT
	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	D1 - D2 - D3 - D4		X	X	OUT	OUT
MVP30	MD	MB	SD	SB	O (■)	OD (■)	—	OB	GA	03	GD	OC
MVP48	ME	MC	SE	SC	OH (■)	OF (■)	GD	OC	GA	03	GD	OC
MVP60	MF	MC	SF	SC	MF	OF	GD	OC	GA	03	GD	OC
MVP100 ○	MG	QD	SG	VD	—	—	—	OD	GA	03	GD	OC

(X) 负载敏感油口。如需了解更多信息，请与我司联系。
(●) 标准型
(■) 仅用于后油口。

替换: 05/03.2022

DRAIN PORTS POSITION

泄油口位置



泵型号	A	B	C	D
	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)
MVP30	28,5 (1.12) (◆)	87,5 (3.44) (◆)	87,5 (3.44) (◆)	87,5 (3.44) (◆)
MVP48	36 (1.42)	97 (3.82)	—	97 (3.82)
MVP60	37 (1.46)	113 (4.45)	99 (3.90)	99 (3.90)
MVP100 ○	73 (2.27)	127 (5.00)	127 (5.00)	127 (5.00)

06/10.2024

PORTS SIZES 油口尺寸

 低压侧油口拧紧扭矩。

 高压侧油口拧紧扭矩。

替换: 02/03.2012

SAE法兰油口J518-标准压力系列3000 PSI-代码61

SSM

公制螺纹ISO 60°符合 ISO/R 262

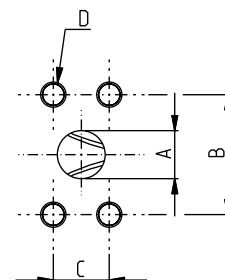
标准压力系列3000 PSI-代码61

代码	公称尺寸	A	B	C	D		
		mm (in)	mm (in)	mm (in)	螺纹深度 mm (in)	Nm (lbf in)	Nm (lbf in)
MB	3/4"	20 (0.79)	47,6 (1.87)	22,2 (0.87)	M 10 17 (0.67)	—	45 ^{+2,5} (398 ÷ 420)
MC	1"	25,4 (1.00)	52,4 (2.06)	26,2 (1.03)	M 10 17 (0.67)	—	30 ^{+2,5} (266 ÷ 288)
MD	1" 1/4	32 (1.26)	58,7 (2.31)	30,2 (1.19)	M 10 17 (0.67)	20 ⁺¹ (177 ÷ 186)	—
ME	1" 1/2	38,1 (1.50)	69,8 (2.75)	35,7 (1.41)	M 12 20 (0.79)	30 ^{+2,5} (266 ÷ 288)	—
MF	2"	51 (2.01)	77,8 (3.06)	42,9 (1.69)	M 12 20 (0.79)	30 ^{+2,5} (266 ÷ 288)	—
MG 	2" 1/2	63 (2.48)	88,9 (3.5)	50,8 (2.0)	M 12 17 (0.67)	30 ^{+2,5} (266 ÷ 288)	—

标准压力系列6000 PSI-代码62

QD 	1" 1/4	32 (1.26)	66,7 (2.63)	31,8 (1.25)	M 14 19 (0.75)	—	60 ⁺⁵ (531 ÷ 575)
---	--------	--------------	----------------	----------------	-------------------	---	---------------------------------

DCAT_006_025_21064252



06/10.2024

SAE法兰油口J518-标准压力系列3000 PSI-代码61

SSS

美标直螺纹UNC-UNF 60° 符合 ANSI B 1.1

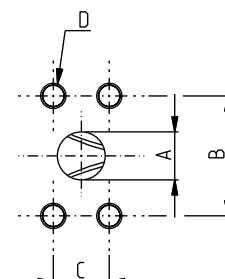
标准压力系列3000 PSI-代码61

代码	公称尺寸	A	B	C	D		
		mm (in)	mm (in)	mm (in)	螺纹深度 mm (in)	Nm (lbf in)	Nm (lbf in)
SB	3/4"	20 (0.79)	47,6 (1.87)	22,2 (0.87)	3/8 - 16 UNC-2B 17 (0.67)	—	30 ^{+2,5} (266 ÷ 288)
SC	1"	25,4 (1.00)	52,4 (2.06)	26,2 (1.03)	3/8 - 16 UNC-2B 17 (0.67)	—	35 ^{+2,5} (310 ÷ 332)
SD	1" 1/4	32 (1.26)	58,7 (2.31)	30,2 (1.19)	7/16 - 14 UNC-2B 17 (0.67)	25 ⁺¹ (221 ÷ 230)	—
SE	1" 1/2	38,1 (1.50)	69,8 (2.75)	35,7 (1.41)	1/2 - 13 UNC-2B 20 (0.79)	30 ^{+2,5} (266 ÷ 288)	—
SF	2"	51 (2.01)	77,8 (3.06)	42,9 (1.69)	1/2 - 13 UNC-2B 20 (0.79)	30 ^{+2,5} (266 ÷ 288)	—
SG 	2" 1/2	63 (2.48)	88,9 (3.5)	50,8 (2.0)	1/2-13 UNC-2B 17 (0.67)	30 ^{+2,5} (266 ÷ 288)	—

标准压力系列6000 PSI-代码62

VD 	1" 1/4	32 (1.26)	66,7 (2.63)	31,8 (1.25)	1/2-13 UNC-2B 19 (0.75)	—	65 ⁺⁵ (575 ÷ 620)
---	--------	--------------	----------------	----------------	----------------------------	---	---------------------------------

DCAT_006_025_21064252



PORTS SIZES 油口尺寸

 低压侧油口拧紧扭矩。

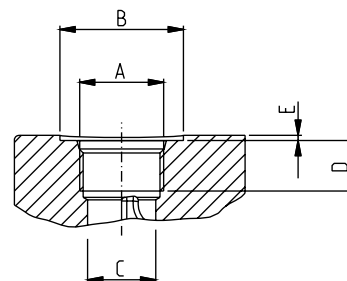
 高压侧油口拧紧扭矩。

SAE直通螺纹油口J514

ODT

美制直通螺纹UNC-UNF 60° 符合ANSI B 1.1标准

DCAT_006_027_21060524



代码	公称尺寸	A	Ø B	Ø C	D	E		
		mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	Nm (lbf in)	Nm (lbf in)
03 (X)	1/4"	7/16" - 20 UNF - 2B	—	9,5 (0.37)	—	—	—	12 ⁺¹ (106 ÷ 115)
0B (●)	1/2"	3/4" - 16 UNF - 2B	33 (1.30)	17 (0.67)	—	1 (0.04)	20 ⁺¹ (177 ÷ 186)	—
0C (●)	5/8"	7/8" - 14 UNF - 2B	35 (1.38)	20,5 (0.81)	—	2 (0.08)	30 ^{+2,5} (266 ÷ 288)	—
0C (◆)			34 (1.34)	20,5 (0.81)	17 (0.67)	0,5 (0.02)	—	70 ⁺⁵ (620 ÷ 664)
0D (●)	3/4"	1 1/16" - 12 UNF - 2B	40 (1.57)	24,8 (0.98)	—	0,5 (0.02)	40 ^{+2,5} (354 ÷ 76)	—
0D			—	—	20 (0.79)	—	—	120 ⁺¹⁰ (1062 ÷ 1151)
0F	1"	1 5/16" - 12 UNF - 2B	—	30,5 (1.20)	20 (0.79)	—	—	170 ⁺¹⁰ (1505 ÷ 1593)
0G	1" 1/4	1 5/8" - 12 UNF - 2B	—	—	20 (0.79)	—	70 ⁺⁵ (620 ÷ 664)	—
0H	1" 1/2	1 7/8" - 12 UNF - 2B	—	45 (1.77)	20 (0.79)	—	100 ⁺⁵ (885 ÷ 929)	—

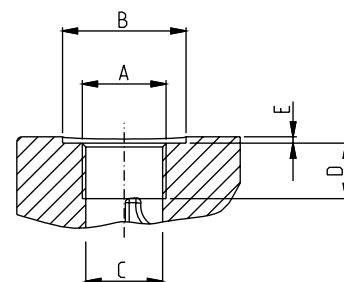
(X) = 负载敏感油口 - (●) = 泄油口 - (◆) = KP20/PHP20出油口

GAS直螺纹油口

BSPP

英标平行管螺纹(55°)符合UNI - ISO 228

DCAT_006_026_21064779



代码	公称尺寸	A	Ø B	Ø C	D	E		
		mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	Nm (lbf in)	Nm (lbf in)
GA (X)	1/8"	G 1/8	—	8,75 (0.34)	12 (0.47)	—	—	5 ^{+0,25} (44 ÷ 46)
GD (●)	1/2"	G 1/2	30 (1.18)	19 (0.75)	17 (0.67)	2 (0.08)	20 ⁺¹ (177 ÷ 186)	—
GD (◆)			—	19 (0.75)	17 (0.67)	—	—	50 ^{+2,5} (443 ÷ 465)

(X) = 负载敏感油口 - (●) = 泄油口 - (◆) = KP20/PHP20出油口

04/09.2020

PRESSURE COMPENSATOR 压力补偿器

RPO

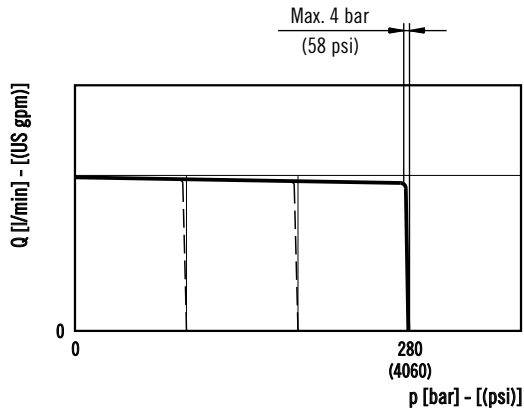
自动调节泵的排量使压力保持在设定值以下。

替换: 03/10.2016

补偿器类型	泵型号	压力设定范围	标准设置
		bar (psi)	bar (psi)
RPO	MVP30-28	80 ÷ 280 (1160 ÷ 4060)	280 (4060)
	MVP30-34	80 ÷ 250 (1160 ÷ 3625)	250 (3625)
	MVP48-45	80 ÷ 280 (1160 ÷ 4060)	280 (4060)
	MVP48-53	80 ÷ 250 (1160 ÷ 3625)	250 (3625)
	MVP60-60	80 ÷ 280 (1160 ÷ 4060)	280 (4060)
	MVP60-72	80 ÷ 280 (1160 ÷ 4060)	280 (4060)
	MVP60-84	80 ÷ 250 (1160 ÷ 3625)	250 (3625)
	MVP100-100	80 ÷ 250 (1160 ÷ 3625)	280 (4060)
○	MVP100-115	80 ÷ 250 (1160 ÷ 3625)	250 (3625)

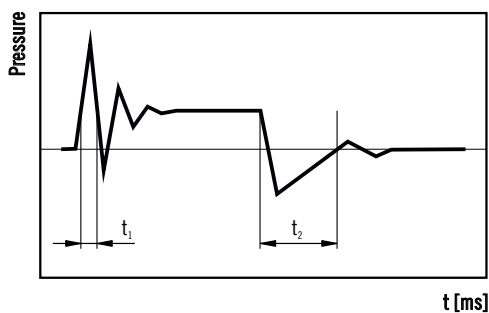
工作曲线

以下曲线是在转速为 1500 min⁻¹，油温 50 °C (122 °F) 的条件下获得的。

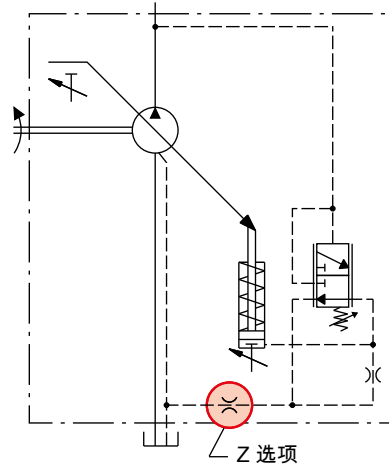


响应和复位时间

根据SAEJ745 (使用出口压力)



注：
如需了解更多信息，请与我司联系。



Z 选项

用于特殊工况的阻尼限流器。

为了防止系统不稳定和压力波动，附加的阻尼限流器减缓了泵的控制系统，减弱了泵的瞬时控制。

泵的控制响应时间增加。

对于具体的应用，阻尼限流器的使用必须由凯斯帕售前部门评定和核准

远程控制

远程控制压力补偿器LS3见53页

泵型号	t ₁	t ₂
	响应时间 [ms] (最大排量→0)	复位时间 [ms] (0→最大排量)
MVP30	46	150
MVP48	48	150
MVP60	50	150
○ MVP100	54	160

PRESSURE COMPENSATOR 压力补偿器

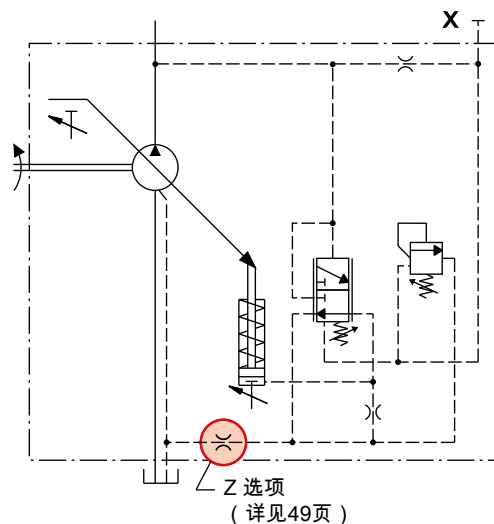
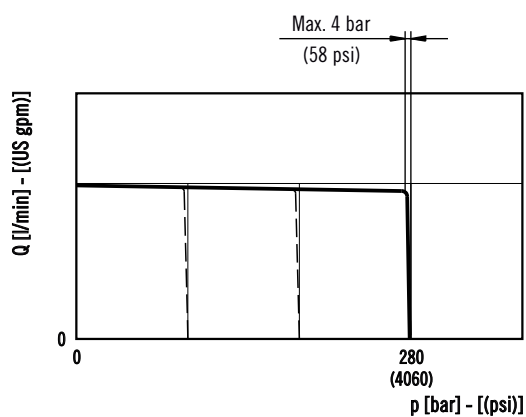
RP1

自动调节泵的排量使压力保持在设定值以下。
设计可工作在高频率 ≥ 2 循环/分，并且 (或者) 工作在压力 > 280 bar (4060 psi)

RP1

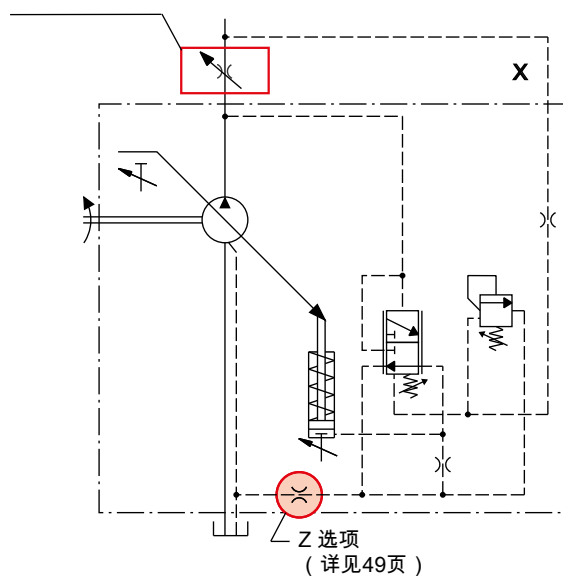
工作曲线

以下曲线是在转速为 1500 min^{-1} ，油温 50°C (122°F)的条件下获得的。



RP1 - LS2 (带流量控制)

不在供应范围



注：

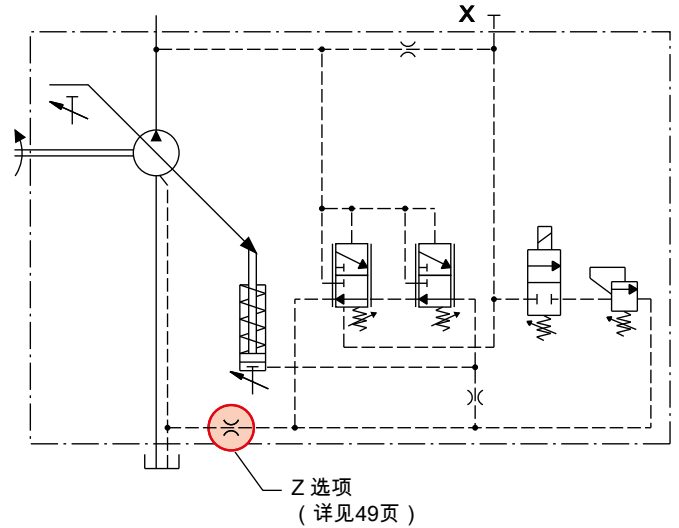
X：负载敏感油口。尺寸见第46-48页。
如需了解更多信息，请与我司联系。

DUAL SETTING PRESSURE COMPENSATOR 双重设定压力补偿器

RP2

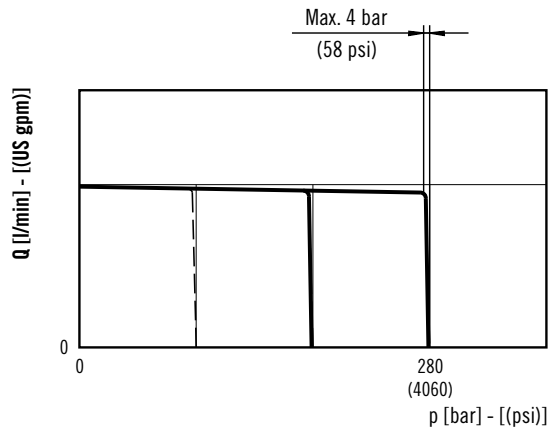
自动调节泵的排量，使扭矩保持在两个预置压力之下。电磁先导阀允许在两个不同的限值之间切换。

RP2



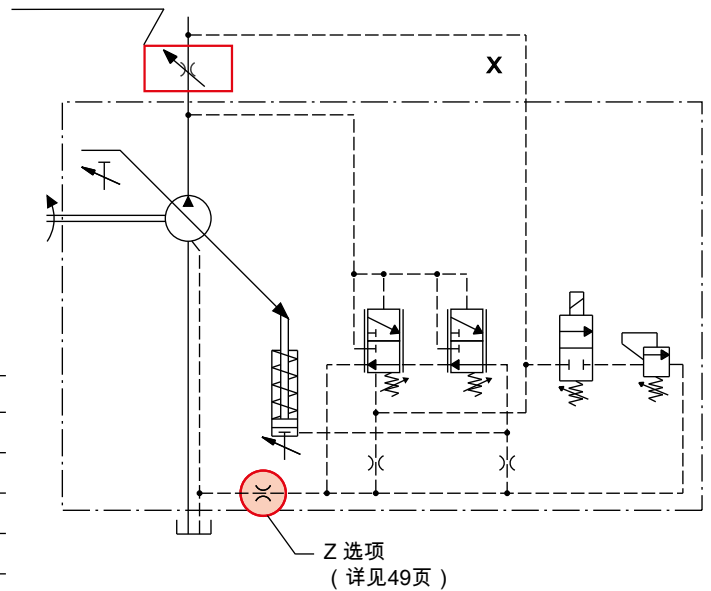
工作曲线

以下曲线是在转速为 1500 min^{-1} ，油温 50°C (122°F) 的条件下获得的。



RP2 - LS2 (带流量控制)

不在供应范围



阀的特点

阀的代码	阀的布局	电压
1	常闭	12伏直流电
2	常闭	24伏直流电
6	常开	12伏直流电
7	常开	24伏直流电

注：

X：负载敏感油口。尺寸见第46-48页。
连接插头参见第60页。
如需了解更多信息，请与我司联系。

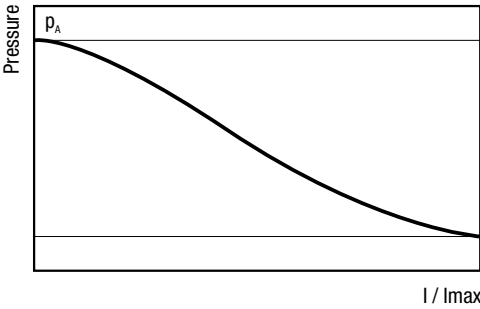
PRESSURE ELECTRONIC COMPENSATOR
电子压力补偿器

PEC

自动调节泵排量，通过指令电流信号使压力保持在设定值以下。

PEC

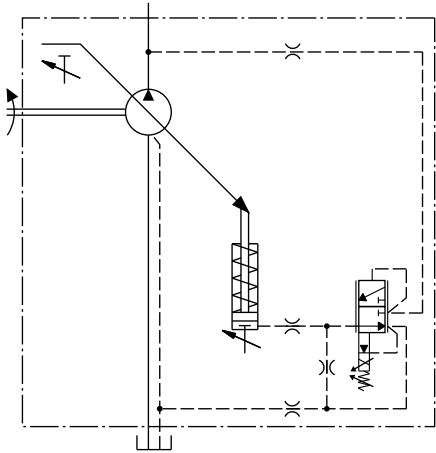
工作曲线



阀的特点

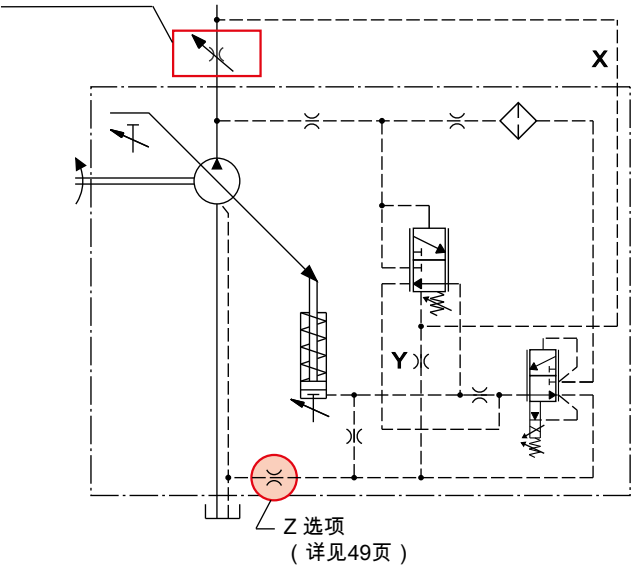
阀的代码	阀的布局	电压
1	常闭	12伏直流电
2	常闭	24伏直流电

注：
X：负载敏感油口。尺寸见第46-48页。
连接插头可用在第 60 页。
有关电子压力补偿器PEC与角度传感器的组合，
请参见（CSP目录）。2个阀
如需了解更多信息，请与我司联系。



PEC - LS0 (阻尼孔打开) / PEC - LS2 (阻尼孔关闭)
对于 LS2 配置，Y 已堵塞。

不在供应范围



替换: 04/09.2020

06/10.2024

FLOW COMPENSATOR (Load-sensing) 流量补偿器 (负载敏感)

LS

调节泵的排量，使通过流量计的压力降保持恒定（与载荷无关）。在标准型号中，流量补偿器将配合压力补偿器使用。

替换: 03/10.2016

流量补偿器类型	压力补偿器	不同的压力设定范围	标准设定
		bar (psi)	bar (psi)
LS0 (■)	RPO	12 ÷ 40 (174 ÷ 580)	14 (203)
LS2 (◆)	RPO		
LS3 (●)	RPO		

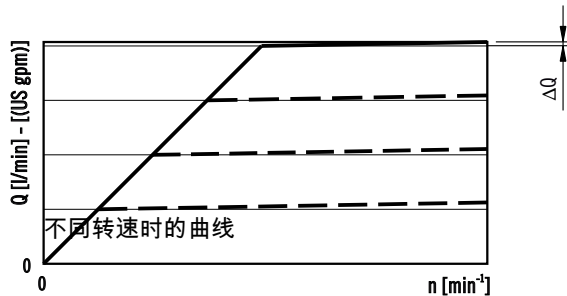
- (■): 当方向控制阀没有溢流功能时建议使用
- (◆): Y塞住。当方向控制阀有溢流功能时建议塞住
- (●): 用于远程压力控制。

先导流量 ≈ 1,3 ÷ 1,5 l/min (0.34 ÷ 0.40 US gpm)

在 14 bar (203 psi) 的标准设定条件下，系统待命压力为 15^{±2} bar (218^{±29} psi)。

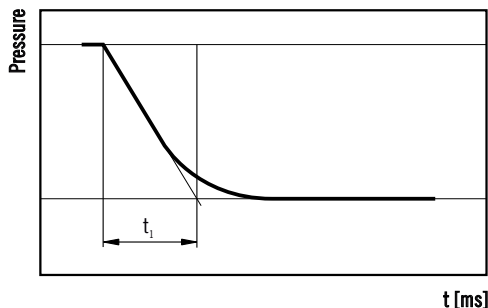
工作曲线

以下曲线是在转速 1500 min⁻¹、油温 50 °C (122 °F) 的条件下获得的。



响应时间

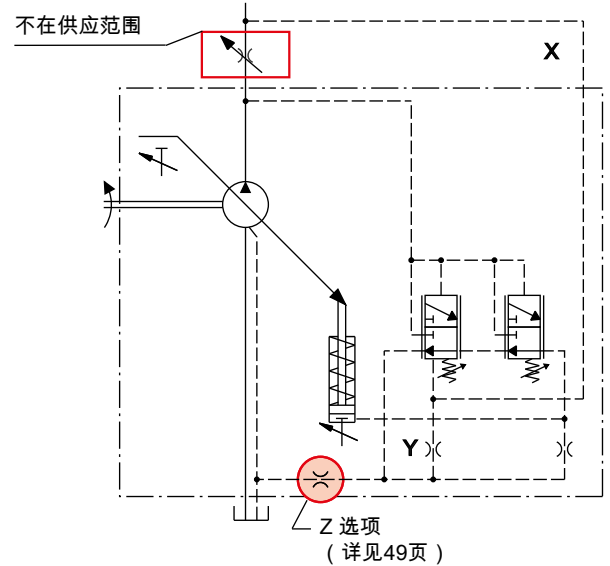
依照 SAE J745 (使用出口压力)。



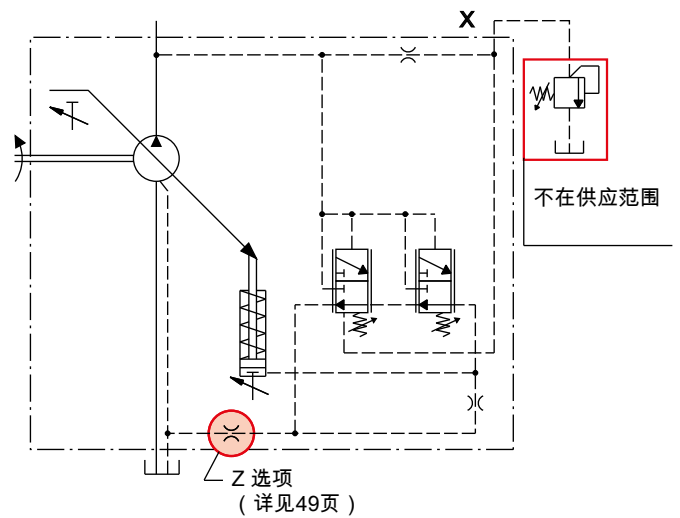
注：

X：负载敏感油口。尺寸见第46-48页。
如需了解更多信息，请与我司联系。

LS0 (阻尼孔打开) - LS2 (阻尼孔关闭)



LS3 - 远程压力补偿器



ΔQ max

泵的类型	l/min (US gpm)
MVP 30	0,9 (0.24)
MVP 48	1,7 (0.45)
MVP 60	2,5 (0.66)
MVP100	3,3 (0.87)

tᵢ

泵的类型	响应时间[ms] (停止动作)
MVP 30	120
MVP 48	120
MVP 60	120
MVP100	130

依照 SAE J745 (使用出口压力)

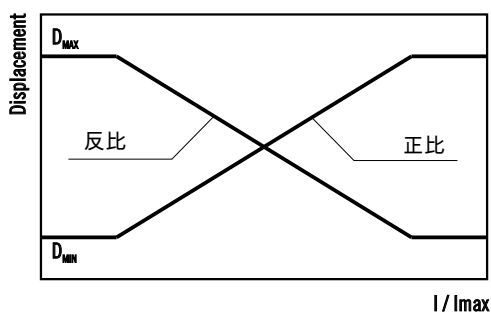
06/10.2024

ELECTRO-PROPORTIONAL DISPLACEMENT COMPENSATOR

DEC

通过指令电流信号自动调节泵排量，使其保持在设定的可变限制以下。标准版本是电比例排量调节器与压力补偿器相结合。

工作曲线

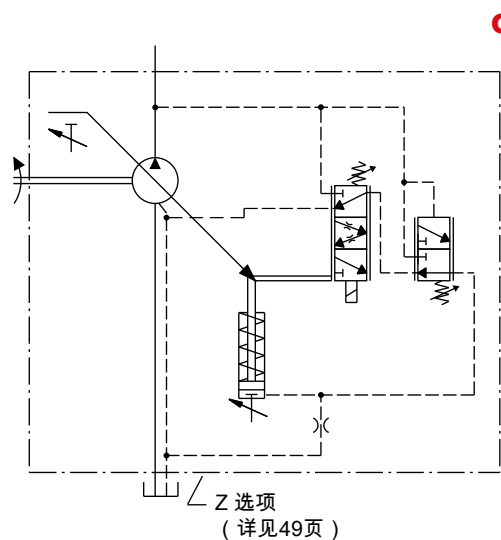


阀的特点

阀的代码	阀的布局	电压
1	反比	12伏直流电
2	反比	24伏直流电
6	正比	12伏直流电
7	正比	24伏直流电

注：
连接插头可用在第 60 页。
如需了解更多信息，请与我司联系。

DEC

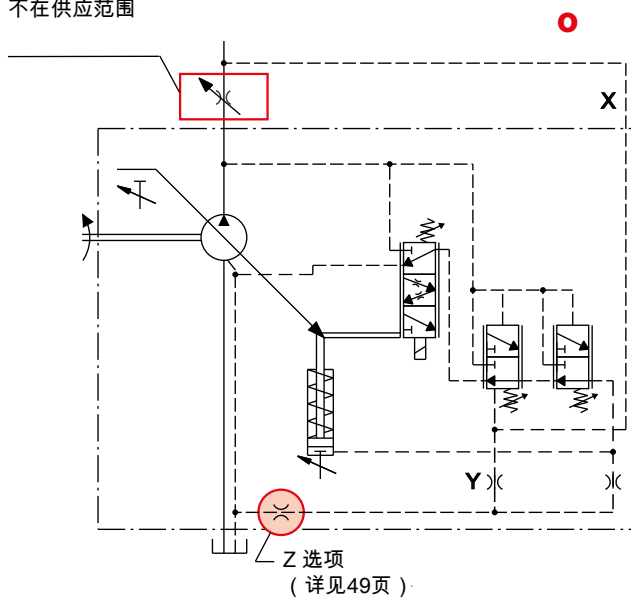


替换: 03/10.2016

DEC - LS0 / DEC - LS2

对于 LS2 配置，Y 已堵塞。

不在供应范围



06/10.2024

TORQUE LIMITER 扭矩限制器

RN

根据系统压力调节泵的排量，以保持预置的扭矩值，并避免发动机过载。为了最好地调节扭矩限制器，预置的吸收扭矩必须高于下表中显示的值。

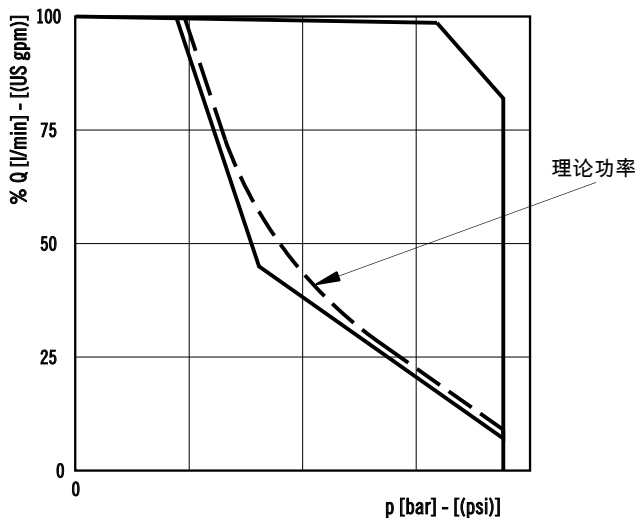
泵类型	最小扭矩	最小功率 (●)
	Nm (lbf in)	kW (HP)
MVP30	45 (398)	7.1 (9,5)
MVP48	61 (540)	9.6 (12,9)
MVP60	97 (859)	15.2 (20,4)
● MVP100	140 (1239)	32.3 (43,3)

(●) @ 1500 min⁻¹

对于更低的扭矩设置值，压力调节器会将最大工作压力限制在其标准设置值280 bar (4060 psi)以下。

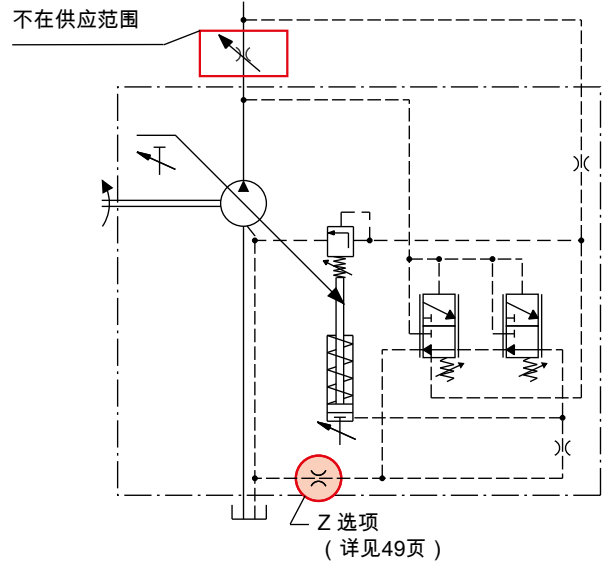
订购扭矩限制器时，请注明所需的扭矩值[如 70 Nm (620 lbf in)]或功率和转速[如在转速 1500 min⁻¹ 下的功率为10 kW (13.4 HP)]。

工作曲线



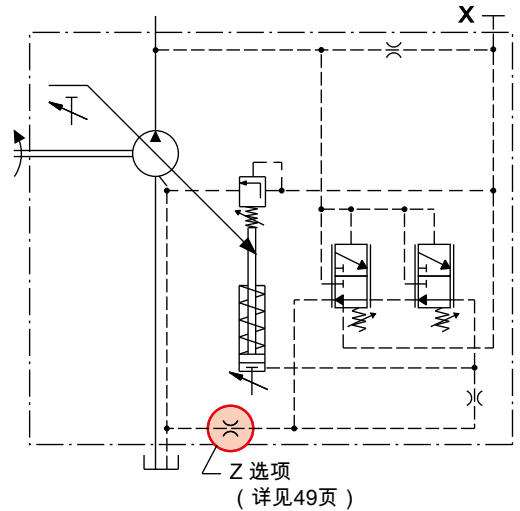
RN0 - 标准

用于闭中心阀的扭矩限制器。



RN1 - 内部导压

用于开中心阀的扭矩限制器。



●

注：

X：负载敏感油口。尺寸见第46-48页。

可以不带压力补偿器RP。

如需了解更多信息，请与我司联系。

DUAL SETTING TORQUE LIMITER
双重设定扭矩限制器

RN2

自动调节泵的排量，使扭矩保持在两个预置压力之下。
电磁先导阀允许在两种不同的扭矩值之间转换。

RN2-LS0 / RN2-LS2

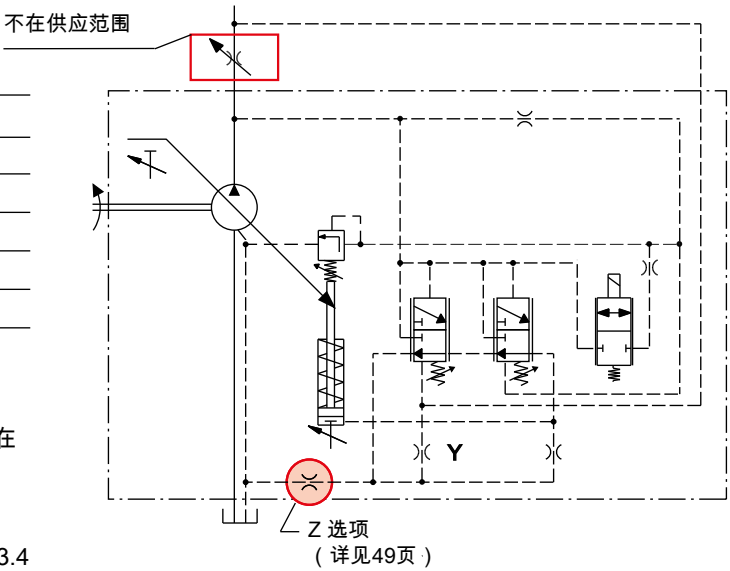
在LS2结构中Y是塞住的。

泵类型	最小扭矩	最小功率 (●)
	Nm (lbf in)	kW (HP)
MVP30	45 (398)	7.1 (9,5)
MVP48	61 (540)	9.6 (12,9)
MVP60	97 (859)	15.2 (20,4)
● MVP100	140 (1239)	32.3 (43,3)

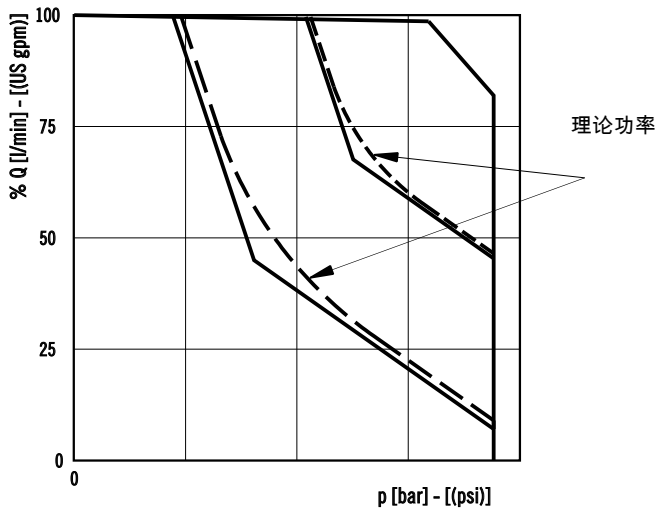
(●) @ 1500 min⁻¹

对于更低的扭矩设置值，压力调节器会将最大工作压力限制在其标准设置值280 bar (4060 psi) 以下

订购扭矩限制器时，请指明所需的扭矩值[如 70 Nm (620 lbf in)]或功率和转速[如在转速 1500 min⁻¹ 下的功率为 10 kW (13.4 HP)]。



工作曲线



阀的特点

阀的代码	阀的布局	电压
1	常闭	12伏直流电
2	常闭	24伏直流电
6	常开	12伏直流电
7	常开	24伏直流电

连接插头类型
DIN 43650
DEUTSCH DT04-2P

注：
X：负载敏感油口。尺寸见第46-48页。
连接插头可用在第 60 页。
如需了解更多信息，请与我司联系。

THIGH PERFORMANCE TORQUE LIMITER 高性能扭矩限制器

RN3

根据系统压力调节泵的排量，以保持预置的扭矩值，并避免原动机过载。

此型号针对 LS 系统进行了优化。使用标准扭矩限制器 RN0 时，如果流经 LS 主阀流量大时，泵吸收的扭矩可能略低于预调整扭矩值，从而降低泵的流量。

RN3 型号即使在通过 LS 主阀的高流量时也提供预调整的扭矩值。

要获得最佳扭矩限制器调节，预调整的扭矩必须高于下表中的值。

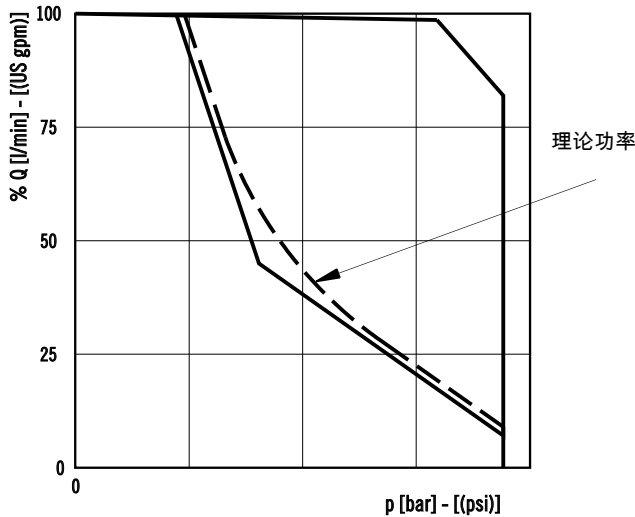
泵类型	最小扭矩	最小功率 (●)
	Nm (lbf in)	kW (HP)
MVP30	45 (398)	7.1 (9,5)
MVP48	61 (540)	9.6 (12,9)
MVP60	97 (859)	15.2 (20,4)
● MVP100	140 (1239)	32.3 (43,3)

(●) @ 1500 min⁻¹

对于更低的扭矩设置值，压力调节器会将最大工作压力限制在其标准设置值280 bar (4060 psi)以下

订购扭矩限制器时，请指明所需的扭矩值[如 70 Nm (620 lbf in)]或功率和转速[如在转速 1500 min⁻¹ 下的功率为10 kW (13.4 HP)]。

工作曲线



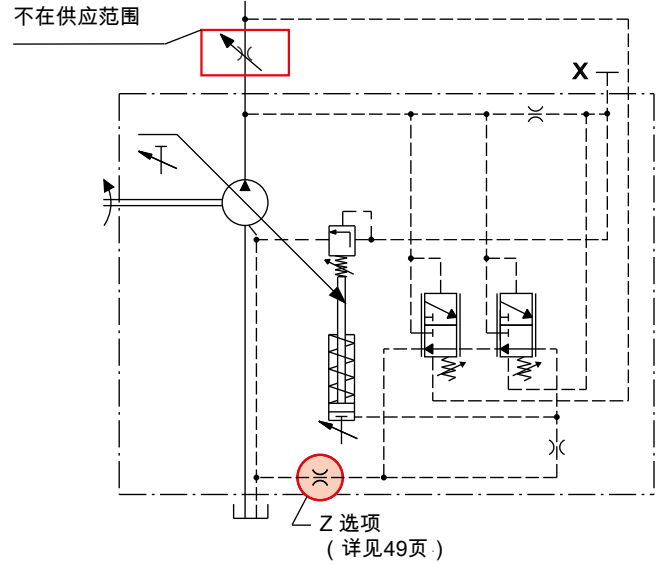
注：

X：负载敏感油口。尺寸见第46-48页。

可以不带压力补偿器RP。

如需了解更多信息，请与我司联系。

RN3 - 特供型号



ELECTRO-PROPORTIONAL TORQUE COMPENSATOR
电比例扭矩补偿器

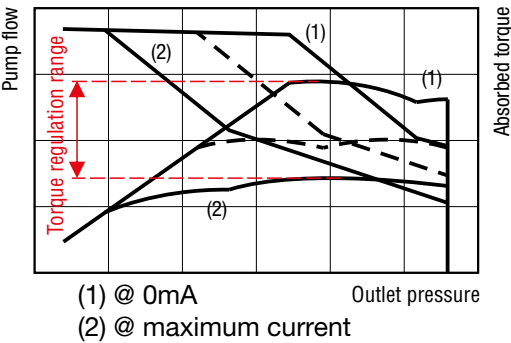
TEC

根据负载压力自动调节泵排量，通过指令电流信号将吸收扭矩保持在设定的可变限制以下，标准版本是电比例排量调节器与压力补偿器相结合。

调节扭矩随电流增加而减小。根据所选的扭矩范围选项，扭矩调节范围如下表所示：

扭矩范围	MVP30	MVP48	MVP60
	Nm (lbf in)	Nm (lbf in)	Nm (lbf in)
1	100 (885)	150 (1328)	235 (2080)
	155 (885)	245 (2168)	385 (3408)
2	85 (752)	130 (1151)	200 (1770)
	135 (1195)	210 (1859)	335 (2965)
3	70 (620)	110 (974)	170 (1505)
	115 (1018)	180 (1593)	285 (2523)
4	60 (531)	90 (797)	140 (1239)
	95 (841)	150 (1328)	235 (2080)

工作曲线

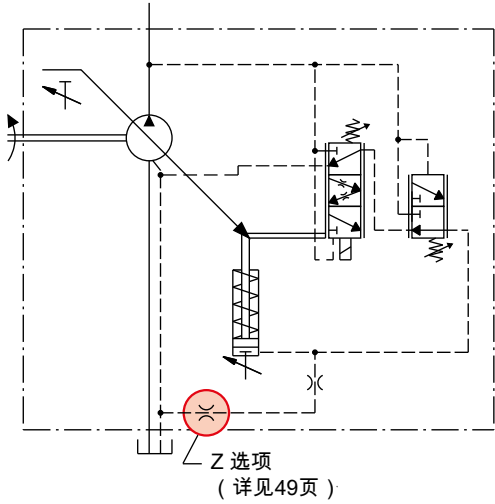


阀的特点

阀的代码	阀的布局	电压
1	反比	12伏直流电
2	反比	24伏直流电

注：
MVP100 将于 2025 年面市
连接插头可用在第 60 页。
如需了解更多信息，请与我司联系。

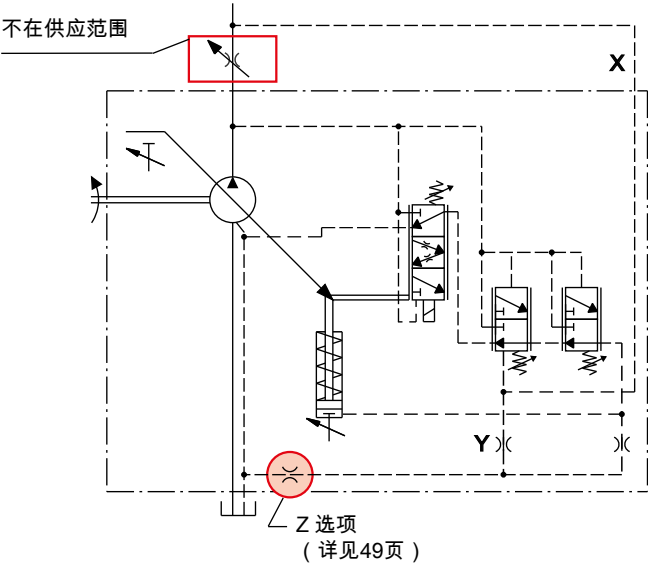
TEC



TEC - LS0 / TEC - LS2

闭中心阀的扭矩调节

对于 LS2 配置，Y 已堵塞。



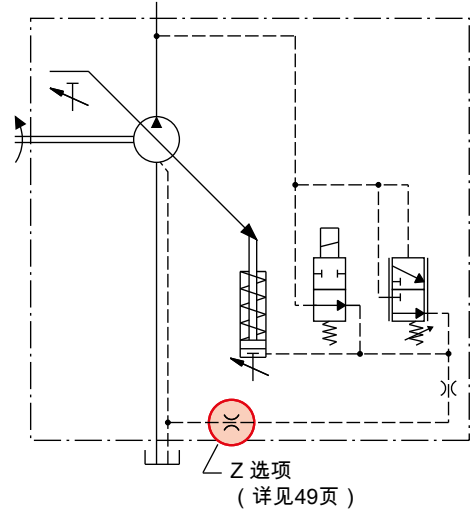
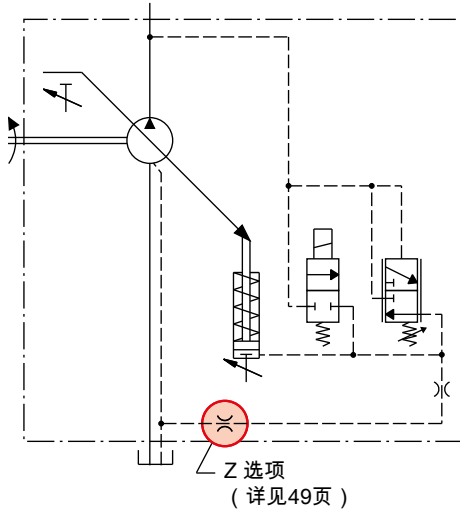
06/10.2024

UNLOADING VALVE 卸荷阀

U ..

NC (常闭)

NA (常开)



启动NC(常闭)型电磁阀时，将重新设置排量并对泵进行卸荷。

启动NA (常开) 型电磁阀时，泵将被设置为最大排量。

阀的代码	阀的布局	电压
U1	常闭	12伏直流电
U2	常闭	24伏直流电
U6	常开	12伏直流电
U7	常开	24伏直流电

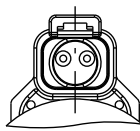
注：
 可以不带压力补偿器RP。
 连接插头可用在第 60 页。
 如需了解其他类型的连接插头和更多信息，请与我司联系。

CONNECTORS 连接插头

连接插头 Deutsch DT04-2P

D

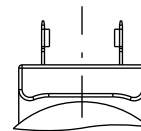
防护等级: IP69K安装对接连接插头



连接插头 DIN 43650

S

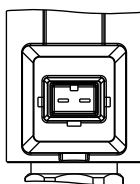
防护等级: IP65K安装对接连接插头



连接插头 Junior Timer

JT

防护等级: IP67K安装对接连接插头



COIL FEATURES 线圈特点

O

PRESSURE ELECTRONIC COMPENSATOR 电子压力补偿器

连接插头类型	D (Deutsch DT04-2P) S (DIN 43650) JT (Junior timer)	
电压	12 V DC	24 V DC
电阻20 °C (68 °F)	4,9 Ω	17,1 ± 5% Ω
颤动频率	150 Hz	150 Hz
振幅	200 mA peak to peak	100 mA peak to peak
工作温度	-30 ÷ 110 °C (-22 ÷ 230 °F)	-30 ÷ 110 °C (-22 ÷ 230 °F)

ELECTRO-PROPORTIONAL DISPLACEMENT COMPENSATOR 电比例排量补偿器

连接插头类型	D (Deutsch DT04-2P) S (DIN 43650) JT (Junior timer)	
电压	12 V DC	24 V DC
电阻20 °C (68 °F)	5,5 ± 5% Ω	21,33 ± 5% Ω
颤动频率	150 Hz	150 Hz
振幅	200 mA peak to peak	100 mA peak to peak
工作温度	-30 ÷ 110 °C (-22 ÷ 230 °F)	-30 ÷ 110 °C (-22 ÷ 230 °F)

UNLOADING VALVE 卸荷阀

连接插头类型	D (Deutsch DT04-2P) S (DIN 43650) JT (Junior timer)	
电压	12 V DC	24 V DC
电阻20 °C (68 °F)	7,5 Ω	17,1 ± 5% Ω
颤动频率	150 Hz	150 Hz
工作温度	-30 ÷ 110 °C (-22 ÷ 230 °F)	-30 ÷ 110 °C (-22 ÷ 230 °F)

06/10.2024

MULTIPLE PUMPS WITH THROUGH DRIVE 通轴驱动串联泵

通轴驱动

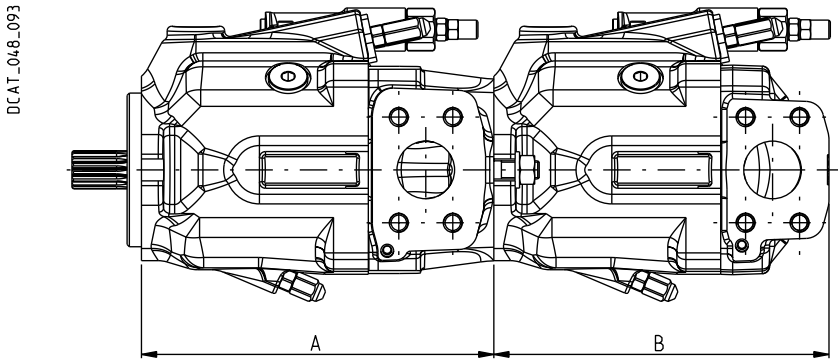
MVP通轴驱动轴向柱塞泵可灵活提供不同泵组，以供应多个液压系统。和相应的单泵一样，每个组合泵的工作特性都满足以下条件：

- 1) 不超过最大传输扭矩。
- 2) 最大转速以串泵中额定转速最低的一个为准。

M	Nm (lbf in)	扭矩
V	cm ³ /rev (in ³ /rev)	排量
Δp	bar (psi)	压力
$\eta_{hm} = \eta_{hm}(V, \Delta p, n)$		液压-机械效率

$$M = \frac{\Delta p \text{ (bar)} \cdot V \text{ (cm}^3\text{/rev)}}{62,83 \cdot \eta_{hm}} \quad [\text{Nm}]$$

注：从第一个泵轴所吸收的扭矩是所有单个泵产生的扭矩之和。总和的值不能超过第一个泵轴的最大扭矩限制。



- A:** 首泵（通轴驱动）
B: MVP后泵（与带侧油口或后油口的单泵相同）
 也可提供齿轮后泵，请参阅相应的技术样本。

A		
泵类型	法兰	代码
MVP30	SAE A	AS1
	SAE B	AS5
	SAE B	AS5
MVP48	SAE B	AS5
MVP60	SAE B	AS5
MVP100	SAE A	AS1
	SAE B	AS5
	SAE C	AS7

MVP30

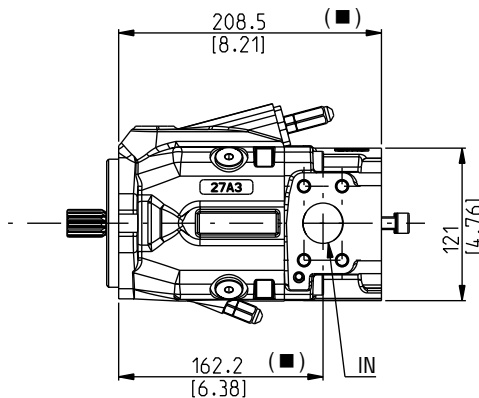
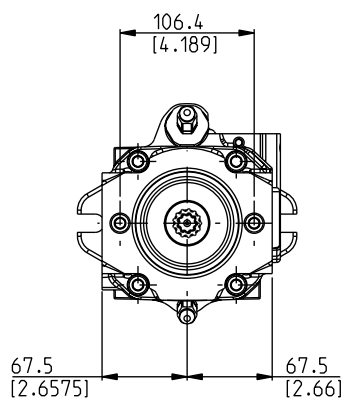
FRONT SECTION – DIMENSIONS
前泵-尺寸

AS1

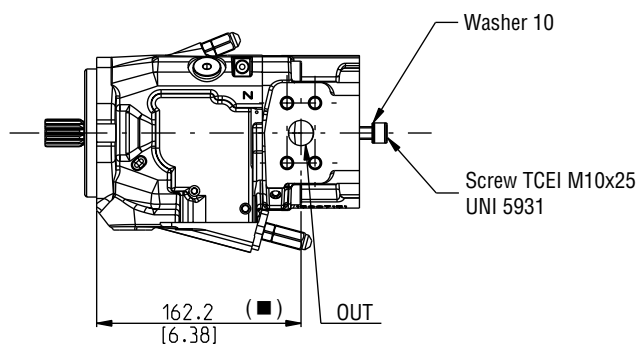
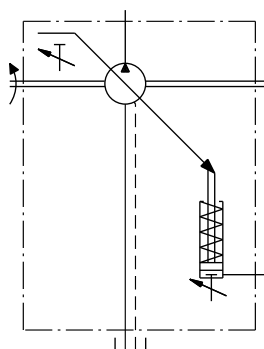
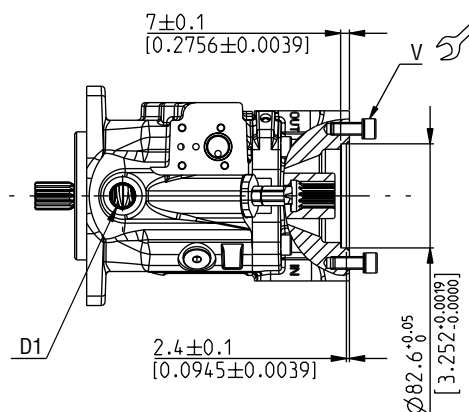
通轴驱动SAE A

驱动轴：请参见第38页
安装法兰:42页
油口：见46 - 48页

(■)
以S5型安装法兰为基准的尺寸
对于S1型安装法兰，该处尺寸需增加
27mm (1.06in)
该图显示了顺时针旋转的前泵



DCAT_048_103



螺栓紧固扭矩Nm (lbf in)

V

70 ±7
(558 ÷ 682)

05/03.2022

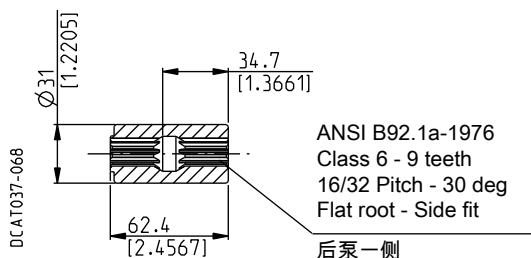
MVP30

COUPLINGS – DIMENSIONS 联轴节---尺寸

SAE “A” 花键

03

适用法兰代码 AS1

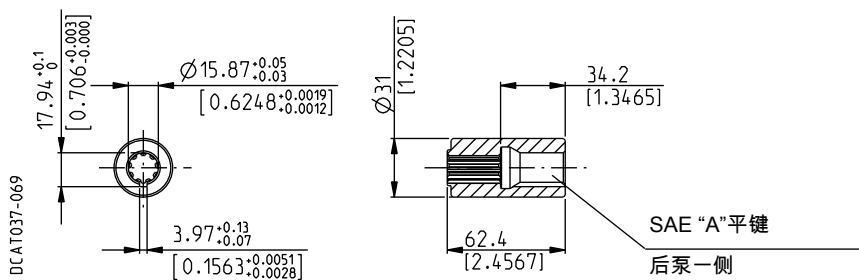


最大 100 Nm (885 lbf in)

SAE “A” 平键

31

适用法兰代码 AS1



最大 70 Nm (620 lbf in)

03/10.2016

MVP30

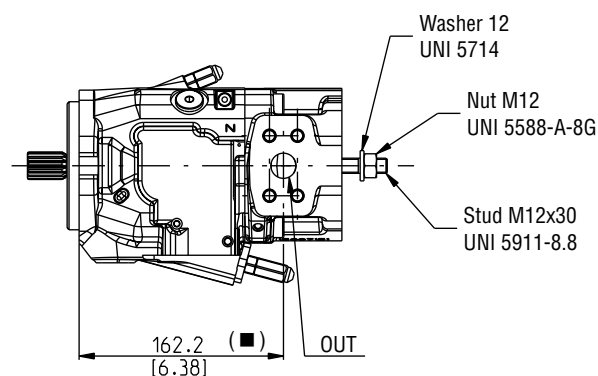
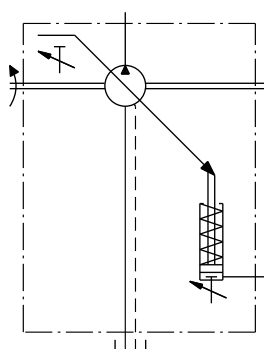
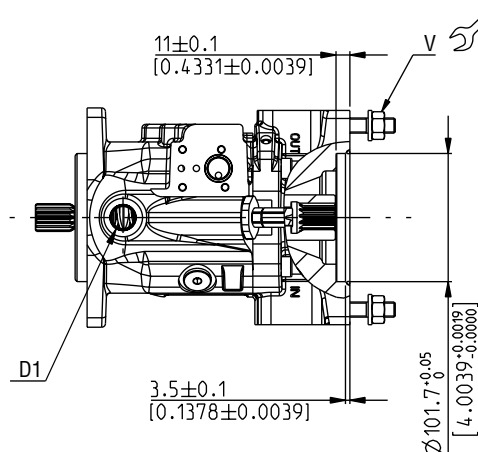
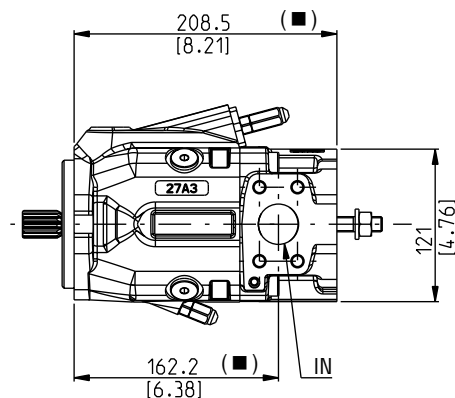
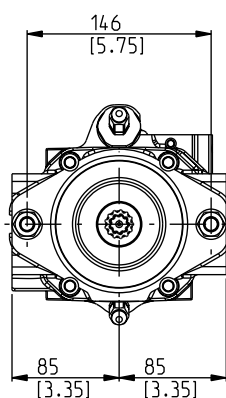
FRONT SECTION – DIMENSIONS
前泵-尺寸

AS5

通轴驱动SAE B

驱动轴：请参见第38页
安装法兰:42页
油口：见46 - 48页

(■)
以S5型安装法兰为基准的尺寸
对于S1型安装法兰，该处尺寸需增加
27mm (1.06in)
该图显示了顺时针旋转的前泵



螺栓紧固扭矩Nm (lbf in)

V

100 ±10
(797 ÷ 974)

05/03.2022

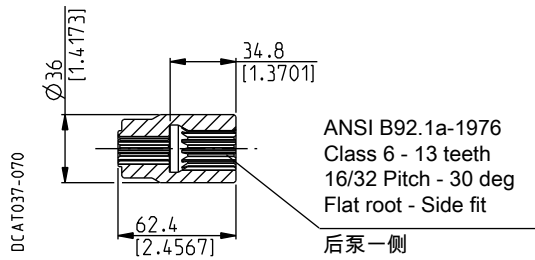
MVP30

COUPLINGS – DIMENSIONS 联轴节---尺寸

SAE “B” 花键

04

适用法兰代码 AS5

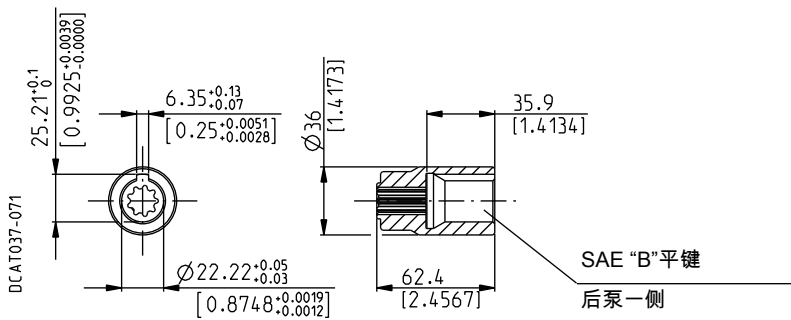


最大 100 Nm (885 lbf in)

SAE “B” 平键

32

适用法兰代码 AS5



最大 100 Nm (885 lbf in)

03/10.2016

MVP48

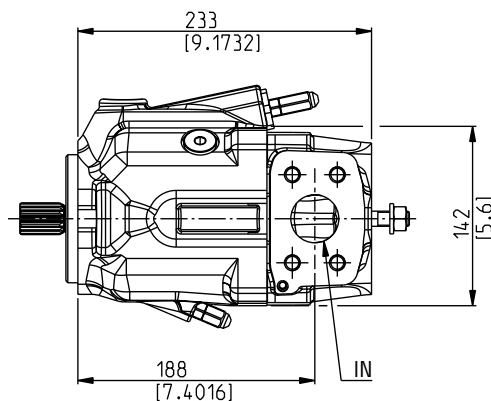
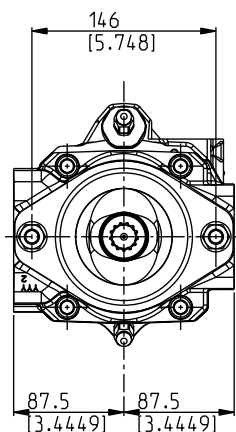
FRONT SECTION – DIMENSIONS
前泵-尺寸

AS5

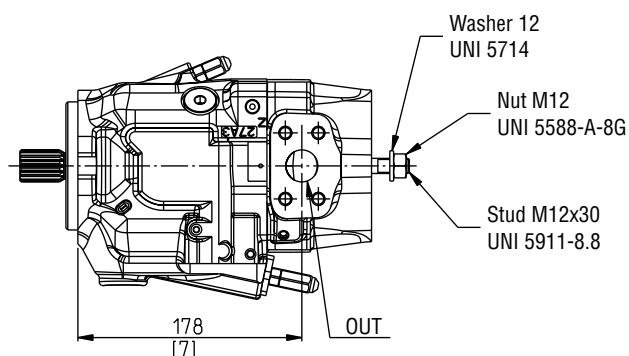
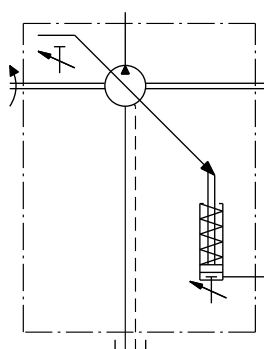
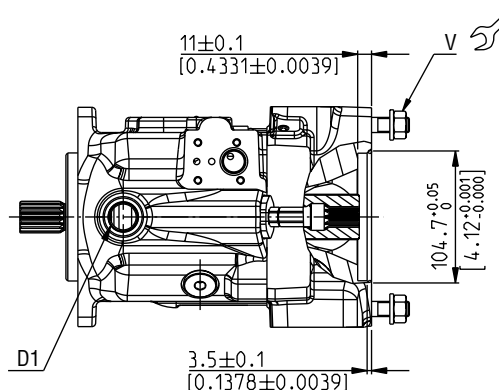
通轴驱动SAE B

驱动轴：请参见第39页
安装法兰：42页
油口：见46 - 48页

该图显示了顺时针旋转的前泵



DCAT_048_038



螺栓紧固扭矩Nm (lbf in)

V

100 ±10
(797 ÷ 974)

04/09.2020

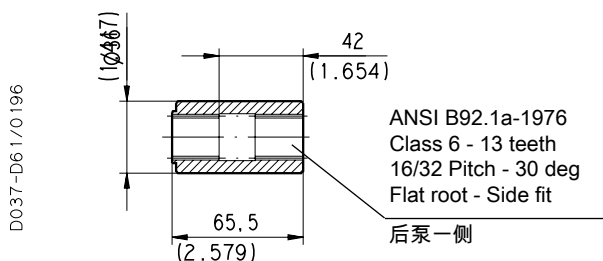
MVP48

COUPLINGS – DIMENSIONS
联轴节---尺寸

SAE “B” 花键

04

适用法兰代码 AS5

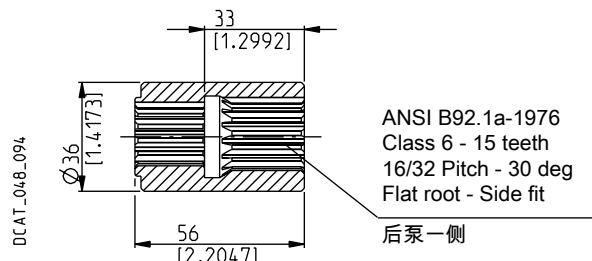


最大 200 Nm (1770 lbf in)

SAE “BB” 花键

05

适用法兰代码 AS5

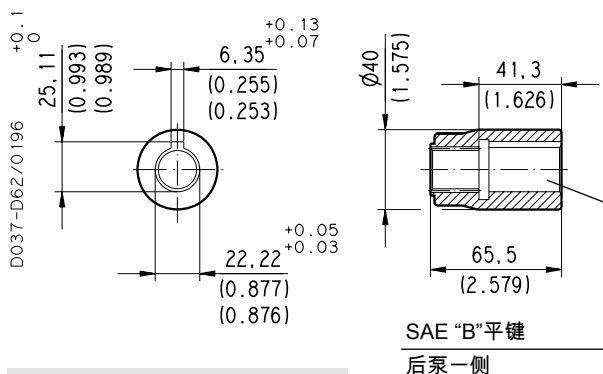


最大 250 Nm (2213 lbf in)

SAE “B” 平键

32

适用法兰代码 AS5

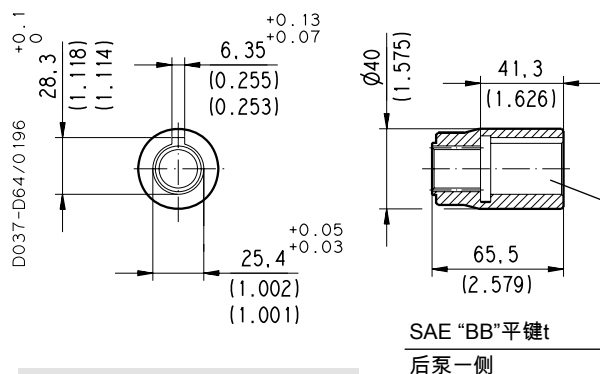


最大 250 Nm (2213 lbf in)

SAE “BB” 平键

33

适用法兰代码 AS5



最大 250 Nm (2213 lbf in)

03/10.2016

MVP60

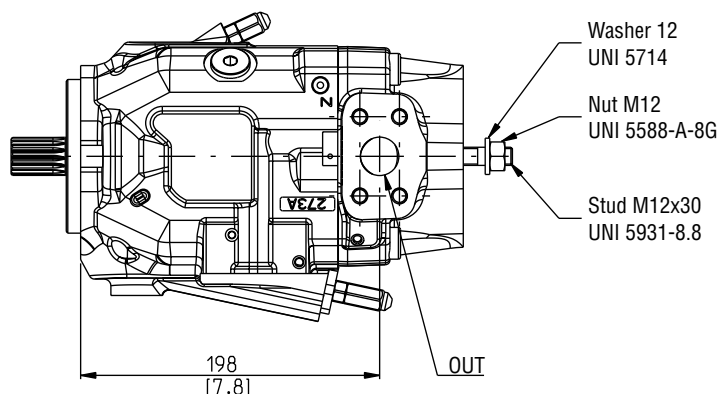
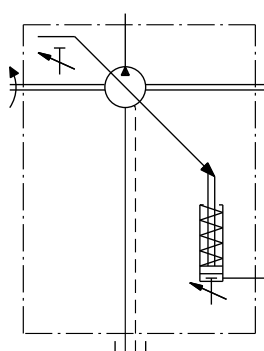
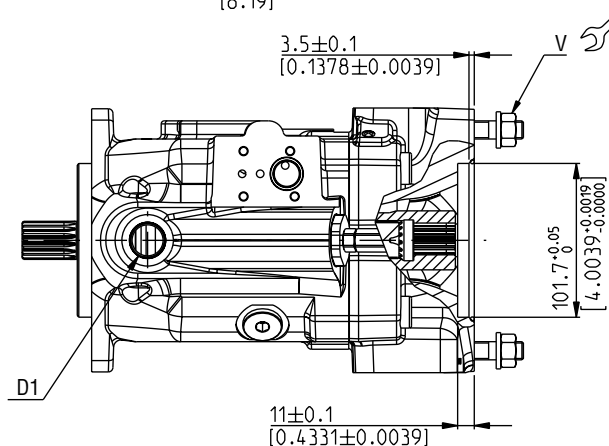
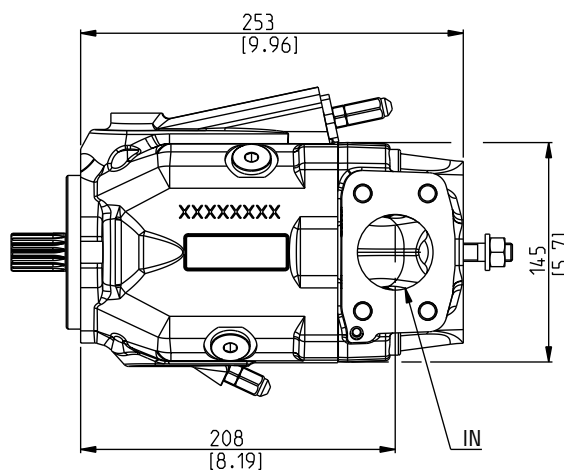
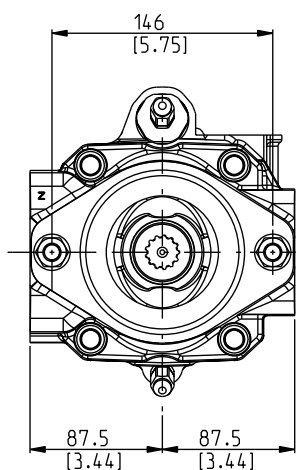
FRONT SECTION – DIMENSIONS
前泵-尺寸

AS5

通轴驱动SAE B

驱动轴：请参见第40页
安装法兰：42 - 43页
油口：见46 - 48页

该图显示了顺时针旋转的前泵



螺栓紧固扭矩Nm (lbf in)

V

100 ±10
(797 ÷ 974)

04/09.2020

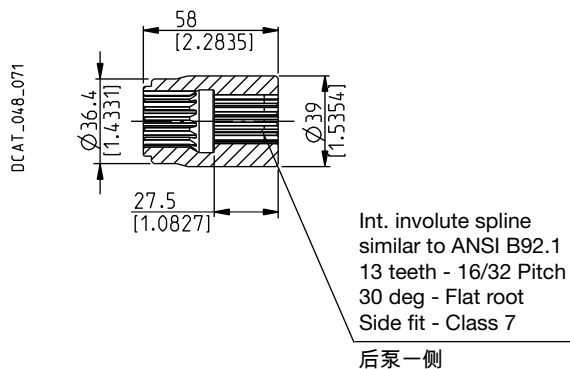
MVP60

COUPLINGS – DIMENSIONS
联轴节---尺寸

SAE “B” 花键

04

适用法兰代码 **AS5**

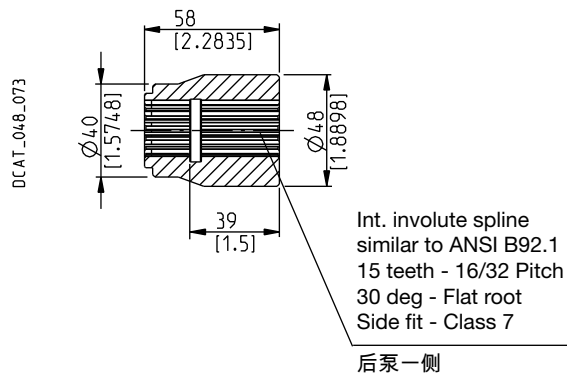


最大 200 Nm (1770 lbf in)

SAE “BB” 花键

05

适用法兰代码 **AS5**

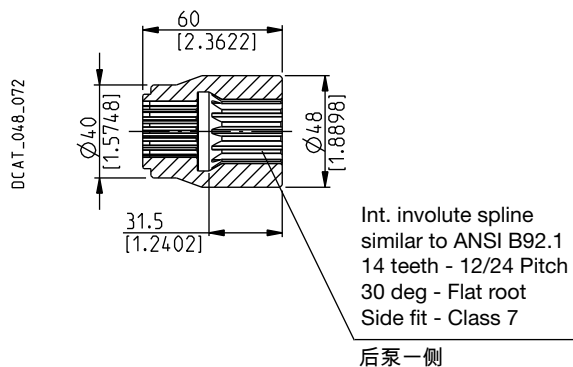


最大 250 Nm (2213 lbf in)

SAE “C” 花键

06

适用法兰代码 **AS5**



最大 430 Nm (3806 lbf in)

03/10.2016

MVP100

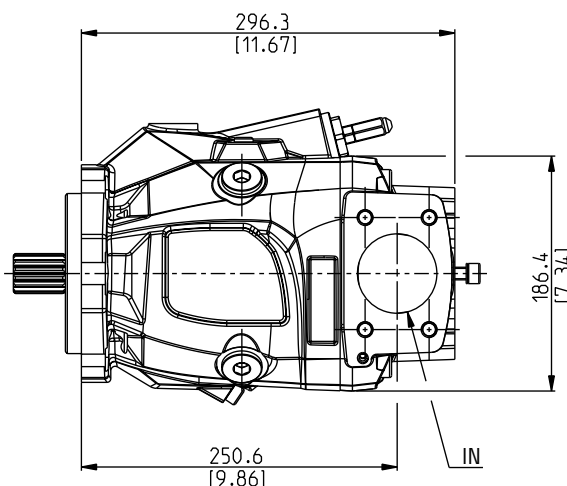
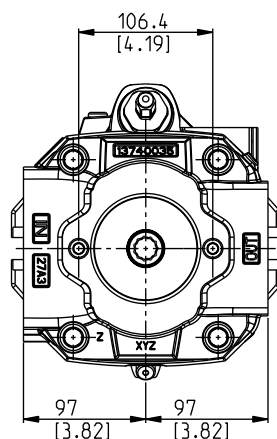
FRONT SECTION – DIMENSIONS
前泵-尺寸

AS1

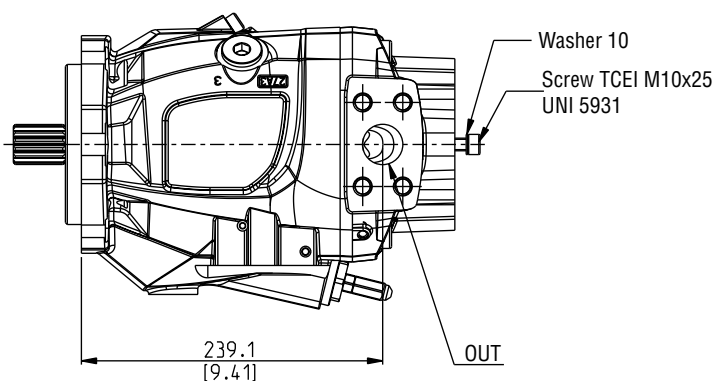
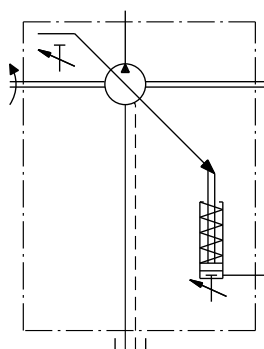
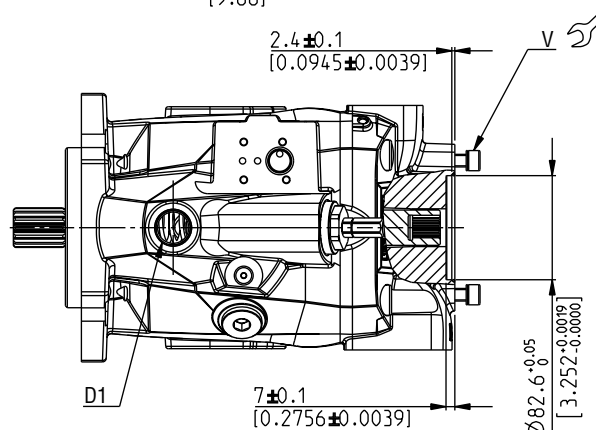
通轴驱动SAE A

驱动轴：请参见第41页
安装法兰:44页
油口：见46 - 48页

该图显示了顺时针旋转的前泵



DCAT_048_127



螺栓紧固扭矩Nm (lbf in)

V

70 ±7
(558 ÷ 682)

06/10.2024

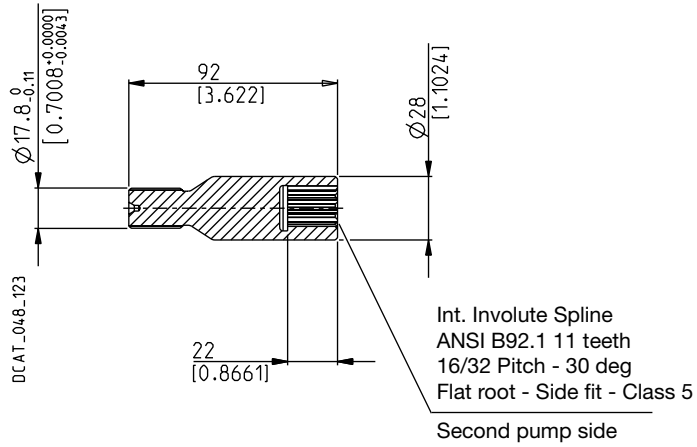
MVP100

COUPLINGS – DIMENSIONS
联轴节---尺寸

SAE “A” 花键

07

适用法兰代码 AS1



最大 170 Nm (1505 lbf in)

MVP100

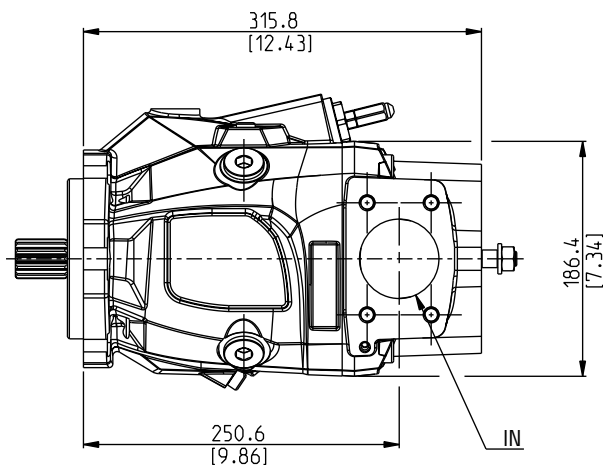
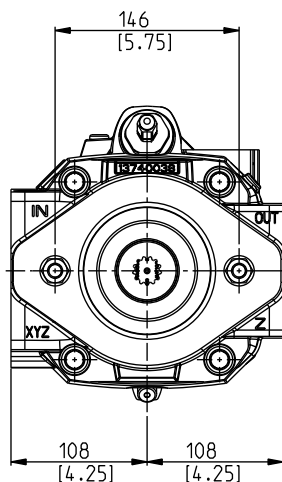
FRONT SECTION – DIMENSIONS
前泵-尺寸

AS5

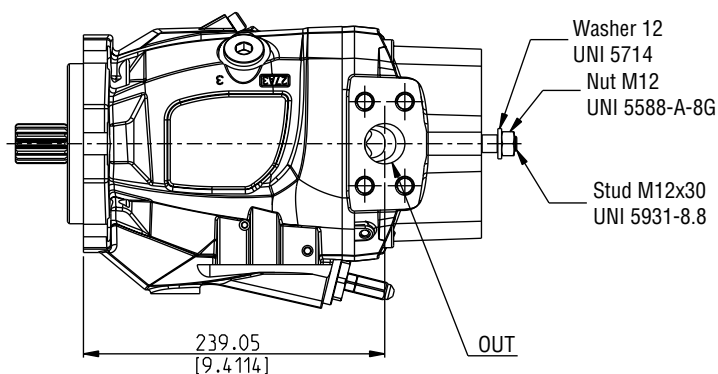
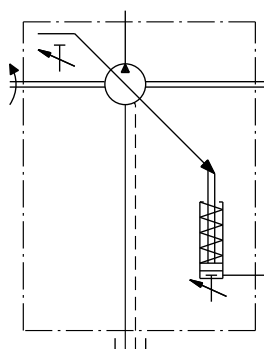
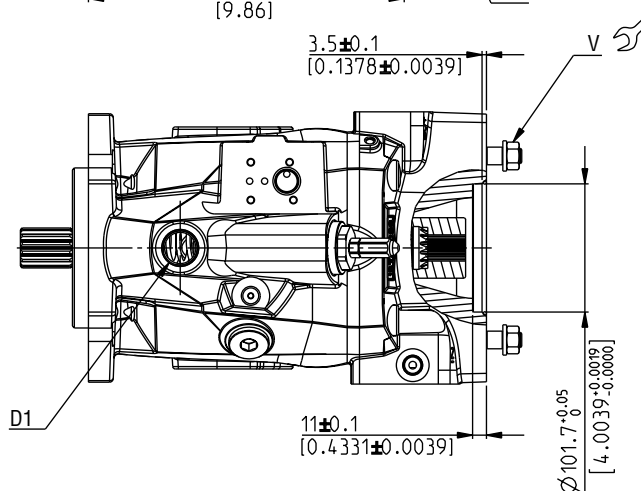
通轴驱动SAE B

驱动轴：请参见第41页
安装法兰：44页
油口：见46 - 48页

该图显示了顺时针旋转的前泵



DCAT_048_128



螺栓紧固扭矩Nm (lbf in)

V

100 ±10
(797 ÷ 974)

06/10.2024

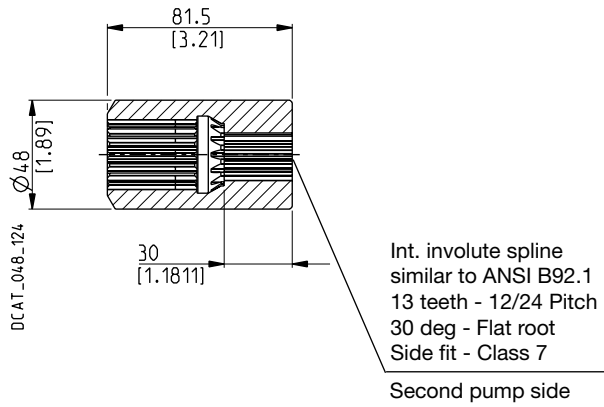
MVP100

COUPLINGS – DIMENSIONS
联轴节---尺寸

SAE “B” 花键

04

适用法兰代码 **AS5**



最大 200 Nm (1770 lbf in)

MVP100

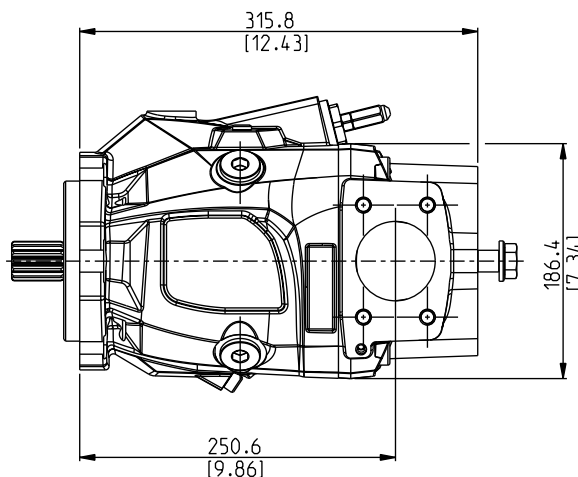
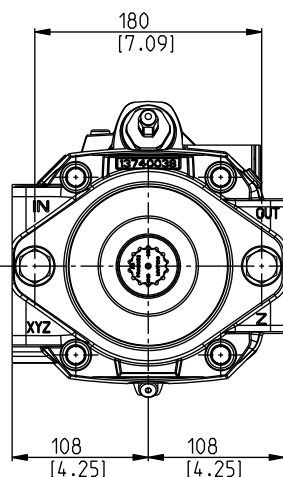
FRONT SECTION – DIMENSIONS
前泵-尺寸

AS7

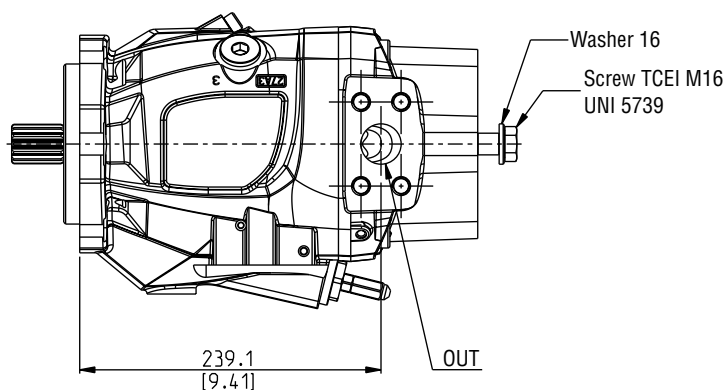
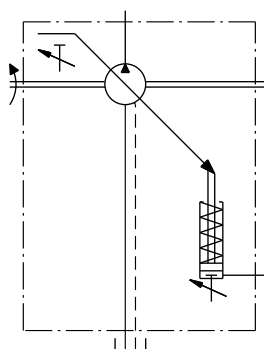
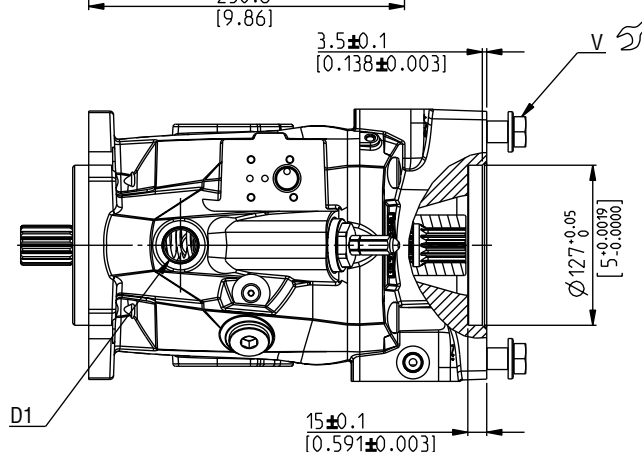
通轴驱动SAE C

驱动轴：请参见第41页
安装法兰:44页
油口：见46 - 48页

该图显示了顺时针旋转的前泵



DCAT_048_129



螺栓紧固扭矩Nm (lbf in)

V

140 ±14
(1115 ÷ 1363)

06/10.2024

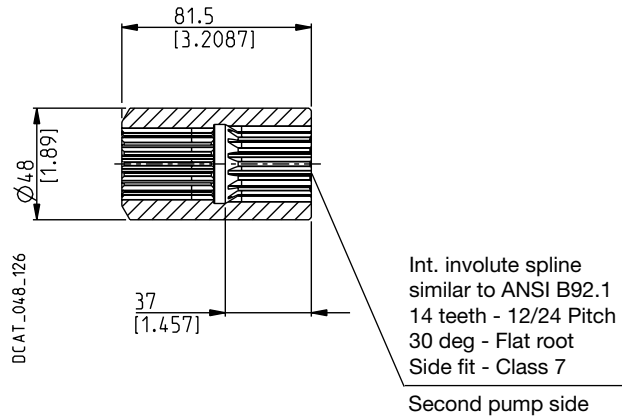
MVP100

COUPLINGS – DIMENSIONS
联轴节---尺寸

SAE “C” 花键

06

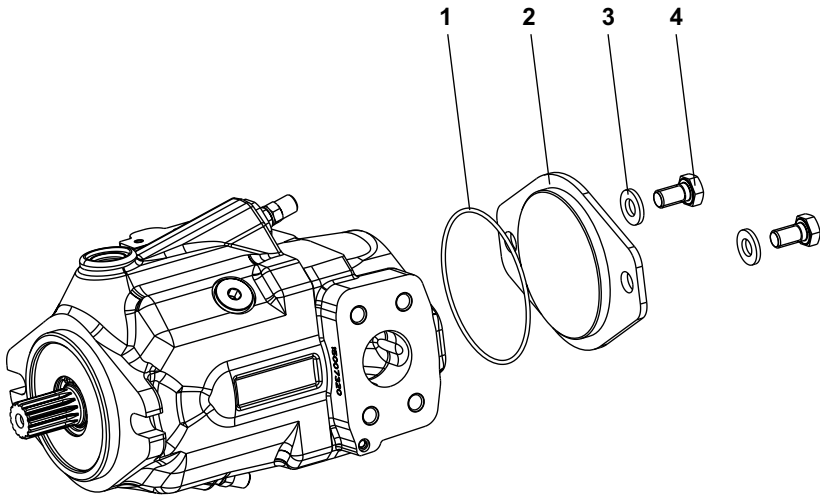
适用法兰代码 **AS7**



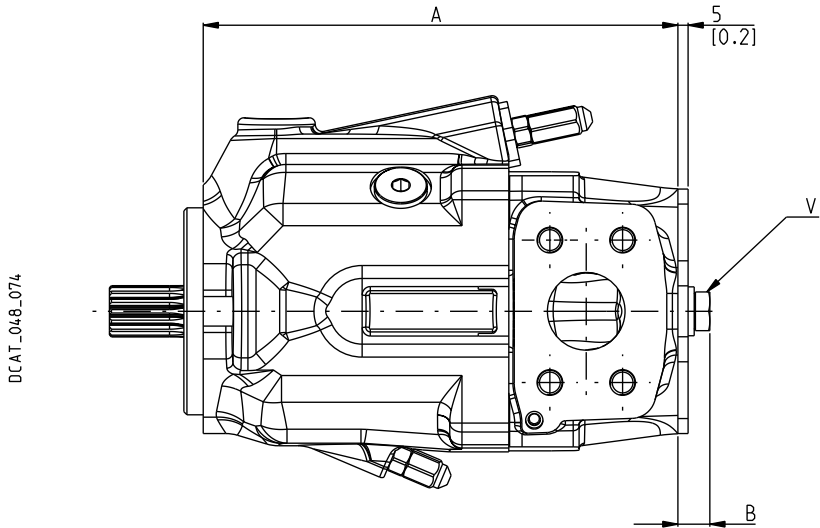
最大 430 Nm (3806 lbf in)

FRONT SECTION KIT COVER
前泵端盖套件

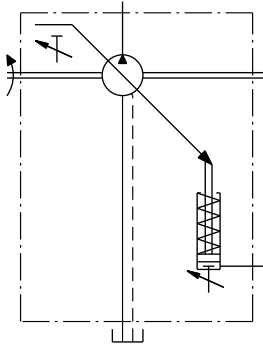
端盖套件适用于多泵组的前泵。
安装法兰前，检查并确认联轴节已被拆卸下。



套件零件分解
1 - 密封件
2 - 法兰
3 - 垫片
4 - 螺栓



前泵			端盖套件		
泵类型	法兰	代码	A	B	代码
			mm (in)	mm (in)	
MVP30	SAE A	AS1	236	14	62100006
MVP100			(9.2913)	(0.5512)	
MVP30			209		
			(8.2283)		
MVP48	SAE B	AS5	233	16	62100007
MVP60			(9.1732)	(0.6299)	
			253		
			(9.9606)		
MVP100	SAE C	AS7	154	19	62100008
			(6.0630)	(0.7480)	
MVP100			154		
			(6.0630)		



螺栓紧固扭矩Nm (lbf in)

V
20 ±1
(159 ÷ 195)

替换: 04/09.2020

06/10.2024

NOTES
备注

04/09.2020

HOW TO ORDER SINGLE PUMPS

如何订购单泵

1	2	3	4	5	6	7	8 ...
MVP30-28	S	-	04	S5	-	L	MD/MB - N - ...

1	泵类型 (最大排量)	代码
28 cm³/rev (1.74 in³/rev)		MVP 30-28
34,8 cm³/rev (2.12 in³/rev)		MVP 30-34
45 cm³/rev (2.75 in³/rev)		MVP 48-45
53,7 cm³/rev (3.28 in³/rev)		MVP 48-53
60 cm³/rev (3.66 in³/rev)		MVP 60-60
72 cm³/rev (4.39 in³/rev)		MVP 60-72
84,7 cm³/rev (5.17 in³/rev)		MVP 60-84
100 cm³/rev (6.10 in³/rev)	○	MVP 100-100
115 cm³/rev (7.02 in³/rev)	○	MVP 100-112

2	旋向	代码
逆时针		S
顺时针		D

3	驱动轴 (a)	代码
SAE "A" 花键 (9 齿)		03
SAE 花键 (11 齿)		07
SAE "B" 花键 (13 齿)		04
SAE "B" 花键 (13 齿)		4R
SAE "B" 平键		32
SAE "BB" 花键 (15 齿)		05
SAE "BB" 花键 (15 齿)		5R
SAE "C" 花键 (14 齿)		06
SAE "C" 花键 (14 齿)		6R
SAE "C" 平键		34
SAE "CC" 花键 (17 齿)	○	HM
SAE "CC" 花键 (17 齿)	○	HK
SAE "C" 花键	○	HJ
SAE "C" 花键	○	HI

4	安装法兰 (a)	代码
SAE "A" 2 孔	○	S1
SAE "B" 2 孔		S5
SAE "C" 2 孔		S7
SAE "C" 4 孔 - 6 孔	○	S8

5	油口位置	代码
侧面		L
后面		P

代码	进/出油口		6
	标准尺寸		
	进油口	出油口	泵类型
	SAE 3000	SAE 3000/6000	
SAE法兰油口公制螺纹 (SSM)			
MD/MB	1" 1/4	3/4"	MVP 30
ME/MC	1" 1/2	1"	MVP 48
MF/MC	2"	1"	MVP 60
MG/QD	2" 1/2	1" 1/4	 MVP100
SAE 法兰油口UNC螺纹(SSS)			
SD/SB	1" 1/4	3/4"	MVP 30
SE/SC	1" 1/2	1"	MVP 48
SF/SC	2"	1"	MVP 60
SG/VD	2" 1/2	1" 1/4	 MVP100
SAE 直螺纹油口 (ODT)			
OG/OD (b)	1" 1/4	3/4"	MVP 30
OH/OF (b)	1" 1/2	1"	MVP 48
MF/OF (b)	2"	1"	MVP 60

代码	密封件	7
N	丁腈橡胶 (标配)	
V	氟橡胶	

代码	调节器	8
...	如何订购请见 79-81 页	

- (a) 驱动轴的可用性在第 38-41 页和
安装法兰的可用性在第 42-44 页
- (b) 仅适用于后油口

替换: 04/09.2020

○ 06/10.2024

HOW TO ORDER REGULATORS

如何订购调节器

流量补偿器 (负载敏感)

	8	9	10	11	12	13	14
压力补偿器	RP0	-		Z	-	G	DP
压力补偿器	RP1	-		Z	-	G	DP
带流量控制的压力补偿器	RP1	-	LS2	Z	-	G	DP
双重设定压力补偿器	RP2	1	-	Z	S	G	DP
带流量控制的双重设定压力补偿器	RP2	1	LS2	Z	S	G	DP
流量补偿器	LS0	-		Z	-	G	DP
用于远程控制的流量补偿器	LS2	-		Z	-	G	DP
用于远程控制的压力补偿器	LS3	-		Z	-	G	DP

8	调节器类	代码
	压力补偿器	RP0
	压力补偿器	RP1
	双重设定压力补偿器	RP2
	流量补偿器	LS0
	用于远程控制的流量补偿器	LS2
	用于远程控制的压力补偿器	LS3

9	阀类型	代码
	常闭12伏直流电	1
	常闭24伏直流电	2
	常开12伏直流电	6
	常开24伏直流电	7

代码	流量控制选项	10
LS2	流量补偿器	

代码	阻尼孔选项	11
	没有阻尼孔 (标准-无代码)	
Z	带阻尼孔 (只用于特殊应用)	

代码	连接插头类型	12
S	DIN 43650 (标准)	
D	Deutsch DT04-2P	
JT	Junior timer	

代码	排量限制器	13
E	最大排量限制器	
G	最大和最小排量限制器	

代码	双轴封选项	14
	不带双轴封 (标准配置, 无代码)	
DP	双轴封 (可用性见第11页)	

订购示例

带流量控制、双重设定扭矩限制器的MVP60泵
MVP60.60S-05S5-LMF/MC-N-RP2-1-S-G-DP

05/03.2022

HOW TO ORDER REGULATORS
如何订购调节器

电比例压力和排量补偿器---卸荷阀

8	调节器类型 (a)	代码
电子压力补偿器	PEC	
电比例控制排量补偿器	DEC	
电比例扭矩补偿器	TEC	
卸荷阀-常闭12伏直流电	U1	
卸荷阀-常闭24伏直流电	U2	
卸荷阀-常开12伏直流电	U6	
卸荷阀-常开24伏直流电	U7	

9	阀类型	代码
常闭12伏直流电	1	
常闭24伏直流电	2	

10	阀类型	代码
常闭12伏直流电	1	
常闭24伏直流电	2	
常开12伏直流电	6	
常开24伏直流电	7	

11	位置	代码
方位0°	A	
方位90°	B	

12	流量控制选项	代码
流量补偿器 (排气打开)	LS0	
流量补偿器 (排气关闭)	LS2	

订购示例

带流量控制电子压力补偿器的MVP60

MVP60.60S-05S5-LMF/MC-N-PEC-1-A-LS2-100/300-D-G-DP

代码	扭矩范围	13
1	数值请见第58页	
2	数值请见第58页	
3	数值请见第58页	
4	数值请见第58页	

代码	阻尼孔选项	14
	没有阻尼孔 (标准-无代码)	
Z	带阻尼孔 (只用于特殊应用)	

代码	排量限制器	15
...	请在栏中指定要求的值	

代码	最大压力设定	16
...	请在栏中指定要求的值	

代码	连接插头类型	17
S	DIN 43650	
D	Deutsch DT04-2P	
JT	Junior timer	

代码	排量限制器	18
E	最大排量限制器	
G	最大和最小排量限制器	

代码	双轴封选项	19
	不带双轴封 (标准配置, 无代码)	
DP	双轴封 (可用性见第11页)	

06/10.2024

HOW TO ORDER REGULATORS 如何订购调节器

扭矩限制器

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
扭矩限制器---标准	RN0	-			Z	- G	- DP	- ...	/	...
扭矩限制器---内部导压	RN1	-			Z	- G	- DP	- ...	/	...
带流量控制的双重设定扭矩限制器	RN2	- 1	- S	- LS0	- Z	- G	- DP	- ...	/ ...	/ ...
带远程流量控制的双重设定扭矩限制器	RN2	- 1	- S	- LS2	- Z	- G	- DP	- ...	/ ...	/ ...
高性能扭矩限制器	RN3	-			Z	- G	- DP	- ...	/	...

8	调节器类	代码
	扭矩限制器---标准	RN0
	扭矩限制器---内部导压	RN1
	带流量控制的双重设定扭矩限制器	RN2
	高性能扭矩限制器	RN3

9	阀类型	代码
	常闭12伏直流电	1
	常闭24伏直流电	2
	常开12伏直流电	6
	常开24伏直流电	7

10	连接插头类型	代码
	DIN 43650	S
	Deutsch DT04-2P	D
	Junior timer	JT

11	流量控制选项	代码
	流量补偿器	LS0
	用于远程控制的流量补偿器	LS2

12	阻尼孔选项	代码
	没有阻尼孔 (标准-无代码)	
	带阻尼孔 (只用于特殊应用)	Z

代码	排量限制器	13
E	最大排量限制器	
G	最大和最小排量限制器	

代码	双轴封选项	14
	不带双轴封 (标准配置, 无代码)	
DP	双轴封 (可用性见第11页)	

代码	扭矩限制器设定 (a)	15
...	请指定所要求的扭矩值 (Nm)	

代码	第二个扭矩限制器设定 (a)	16
...	请指定所要求的扭矩值 (Nm)	

代码	扭矩限制器设定转速(b)	17
...	请指定所要求的转速	

- (a) 有关更多信息, 请参见第55 - 57页
(b) 不要超过第7-9页所示的最大速度

订购示例

带流量控制电子压力补偿器的MVP60

MVP60.60S-05S5-LMF/MC-N-RN2-1-S-LS0-Z-G-DP-150/200/2100

HOW TO ORDER MULTIPLE PUMPS-PISTON PUMP/GEAR PUMP
如何订购多联泵---柱塞泵/齿轮泵

共进油口

1	2	3	4	5	6	7	8 ...	9	10	11	7	12	13	14	15
MVP30-28 S - 04 S5 - L MD/MB - N - ... - G - DP - P7 - A													(# / # / #) /		
前泵															
KP20-6,3 S - - L **/GD - N5 - N - P															
后泵															

1	泵类型 (最大排量)	代码
前泵-和单泵一致		MVP ...
后泵-凯帕 20齿轮泵(a)		KP 20 ...
后泵-北极星 PH齿轮泵(b)		PHP 20 ...
2	旋向	代码
逆时针		S
顺时针		D
3	驱动轴(c)	代码
SAE "A" 花键 (9 齿)		03
SAE 花键 (11 齿)		07
SAE "B" 花键 (13 齿)		04
SAE "B" 花键 (13 齿)		4R
SAE "B" 平键		32
SAE "BB" 花键(15齿)		05
SAE "BB" 花键(15齿)		5R
SAE "C" 花键(14齿)		06
SAE "C" 花键(14齿)		6R
SAE "C" 平键		34
SAE "CC" 花键 (17 齿)	○	HM
SAE "CC" 花键 (17 齿)	○	HK
SAE "D"花键	○	HJ
SAE "D" 花键	○	HI
4	安装法兰 (c)	代码
SAE "A" 2 孔	○	S1
SAE "B" 2 孔		S5
SAE "C" 2 孔		S7
SAE "C" 4 孔 - 6 孔		S8
5	油口位置	代码
侧面		L

代码	I进/出油口		6
标准尺寸			
	进油口 IN	出油口OUT	泵类型
	SAE 3000	SAE 3000/6000	
SAE 法兰油口公制螺纹 (SSM)			
MD/MB	1" 1/4	3/4"	MVP 30
ME/MC	1" 1/2	1"	MVP 48
MF/MC	2"	1"	MVP 60
MG/QD	2" 1/2	1" 1/4 	MVP 100
SAE 法兰油口UNC螺纹(SSS)			
SD/SB	1" 1/4	3/4"	MVP 30
SE/SC	1" 1/2	1"	MVP 48
SF/SC	2"	1"	MVP 60
SG/VD	2" 1/2	1" 1/4 	MVP 100
SAE 直螺纹油口 (ODT)			
	—	—	MVP 30
	—	—	MVP 48
MF/OF	2"	1"	MVP 60
密封件			
代码	密封件		7
N	丁腈橡胶 (标配)		
V	氟橡胶		
调节器			
代码	调节器		8
...	如何订购请见79 ÷ 81页		
排量限制器			
代码	排量限制器		9
E	最大排量限制器		
G	最大和最小排量限制器		
双轴封选项			
代码	双轴封选项		10
	不带双轴封 (标准配置 , 无代码)		
DP	双轴封 (可用性见第11页)		

替换: 05/03.2022

06/10.2024

HOW TO ORDER MULTIPLE PUMPS-PISTON PUMP/GEAR PUMP

如何订购多联泵---柱塞泵/齿轮泵

11	中间法兰	代码
	前泵	
	KP20的法兰	P7
	PHP20的法兰	I7
	后泵	
	Kappa 20 (共进油口)	N5
	北极星 PHP 20 (共进油口)	S7
12	泵	代码
	前泵	A
	后泵	P
13	扭矩限制器设定 (#)	代码
	请指定所要求的扭矩值 (Nm)	...
14	第二个扭矩限制器设定 (#)	代码
	请指定所要求的扭矩值 (Nm)	...
15	扭矩限制器设定转速 (#)	代码
	请指定所要求的转速	...

- 仅在订购组装多联泵时才省略代码
- (#) 扭矩限制器请参考81页以获得更多信息。
仅在订购组装多联泵的情况下，在最后写下这些代码
- (a) 凯帕 20 齿轮泵:
排量请参考24页、28页、32页和36页。欲知更多详情，请参阅相关泵的技术目录。
- (b) 北极星 PH齿轮泵:
排量请参考25页、29页、33页和37页。欲知更多详情，请参阅相关泵的技术目录。
- (c) 见第38 - 41页的驱动轴可用性和安装
法兰的可用性在第42 - 44页

ORDER EXAMPLE

订购示例

共进油口双联泵，MVP60带RN1内部导压扭矩限制器 + PHP20齿轮泵

各个单独的泵

前泵

MVP 60.60S-06S8-LMF/MC-N-RN1-G-DP-I7-A (100/2500)

后泵

PHP 20.23S-L **/GD-S7-N-P

组装后的双联泵

MVP 60.60S-06S8-LMF/MC-N-RN1-G-DP/PHP 20.23-L/GD (100/2500)**

05/03.2022

HOW TO ORDER MULTIPLE PUMPS-PISTON PUMP/PISTON PUMP

如何订购多联泵---柱塞泵/柱塞泵

通轴驱动

1	2	3	4	5	6	7	8 ...	9	10	11	12	13	14	15							
MVP 60-60	S	-	05	S5	-	L	MF/MC	-	N	-	...	-	G	-	AS5	-	04	-	DP	(# / # / #)	/
前泵 (通轴驱动)																					

MVP 30-28	S	-	04	S5	-	L	MD/MB	-	N	-	...	-	G	-	-	-	...	/	...	/	...
后泵 (单泵)																					

1	泵类型 (最大排量) (a)	代码
前泵-(和单泵一致) (a)		MVP ...
后泵-(和单泵一致) (a)		MVP ...
2	旋向	代码
逆时针		S
顺时针		D
3	驱动轴(b)	代码
SAE "A" 花键 (9 齿)		03
SAE 花键 (11 齿)		07
SAE "B" 花键 (13 齿)		04
SAE "B" 花键 (13 齿)		4R
SAE "B" 平键		32
SAE "BB" 花键(15齿)		05
SAE "BB" 花键(15齿)		5R
SAE "C" 花键(14齿)		06
SAE "C" 花键(14齿)		6R
SAE "C" 平键		34
SAE "CC" 花键 (17 齿)		0 HM
SAE "CC" 花键 (17 齿)		0 HK
SAE "D"花键		0 HJ
SAE "D" 花键		0 HI

4	安装法兰 (b)	代码
SAE "A" 2 孔		0 S1
SAE "B" 2 孔		S5
SAE "C" 2 孔		S7
SAE "C" 4 孔 - 6 孔		S8

5	油口位置	代码
侧面		L

6	进/出口口		代码
泵类型	标准尺寸		
	进油口IN	出油口OUT	
	SAE 3000	SAE 3000/6000	
	SAE法兰油口公制螺纹 (SSM)		
MVP 30	1" 1/4	3/4"	MD/MB
MVP 48	1" 1/2	1"	ME/MC
MVP 60	2"	1" 1/4	MF/MC
MVP 100 	2" 1/2	1" 1/4	MG/QD

代码	进/出油口		6
标准尺寸			
	进油口IN	出油口OUT	泵类型
	SAE 3000	SAE 3000/6000	
SAE 法兰油口UNC螺纹(SSS)			
SD/SB	1" 1/4	3/4"	MVP 30
SE/SC	1" 1/2	1"	MVP 48
SF/SC	2"	1"	MVP 60
SF/VD	2" 1/2	1" 1/4 	MVP 100
SAE 直螺纹油口 (ODT)			
	—	—	MVP 30
	—	—	MVP 48
MF/OF	2"	1"	MVP 60

代码	密封件	7
N	丁腈橡胶 (标配)	
V	氟橡胶	

代码	调节器	8
...	如何订购请见79 - 81页	

代码	排量限制器	9
E	最大排量限制器	
G	最大和最小排量限制器	

代码	中间法兰 (c)	10
AS1	SAE "A" 2 孔	
AS5	SAE "B" 2 孔	

代码	联轴节(d)	11
03	SAE "A"花键 (9齿)	
07	SAE "A" straight	0
31	SAE "A"平键	
04	SAE "B" 花键 (13 齿)	
32	SAE "B" 平键	
05	SAE "BB" 花键(15齿)	
33	SAE "BB" 平键	
06	SAE "C" 花键(14齿)	

替换: 05/03.2022

06/10.2024

HOW TO ORDER MULTIPLE PUMPS-PISTON PUMP/PISTON PUMP

如何订购多联泵---柱塞泵/柱塞泵

12	双轴封选项	代码
不带双轴封 (标准配置, 无代码)		
双轴封 (可用性见第11页)		DP
13	扭矩限制器设定 (#)	代码
请指定所要求的扭矩值 (Nm)		...
14	第二个扭矩限制器设定 (#)	1代码
请指定所要求的扭矩值 (Nm)		...
15	扭矩限制器设定转速 (#)	代码
请指定所要求的转速		...

- (a) 查阅排量请参考78页
- (b) 见第38 - 41页的驱动轴可用性和安装法兰的可用性在第42 - 44页
- (c) 中间法兰见61页
- (d) 联轴节可用性
MVP30见63页和65页
MVP48见67页
MVP60见69页
MVP100见71 - 73页和75页

仅在订购组装多联泵时才省略代码
(# 扭矩限制器请参考79页以获得更多信息。

ORDER EXAMPLE

订购示例

通轴驱动双联泵, MVP 60带RN2 (带远程流量控制的双设定扭矩限制器) + MVP 30带LS0流量补偿器。

各个单独的泵

前泵

MVP 60.60S-06S8-LMF/MC-N-RN2-1-S-LS2-G-AS5/04-DP (70/85/2600)

后泵

MVP 30.34S-04S5-LMD/MB-N-LS0-Z-G

组装后的双联泵

MVP 60.60S-06S8-LMF/MC-N-RN2-1-S-LS2-G-DP (70/85/2600)/ MVP 30.34S-04S5-LMD/MB-N-LS0-Z-G

通轴驱动双联泵, MVP 60带RN2 (带远程流量控制的双设定扭矩限制器) + MVP 30带LS0流量补偿器。

各个单独的泵

前泵

MVP 48.45S-04S5-LME/MC-N-RN0-G-AS5/04-DP (80/2300)

后泵

KP30.51S0-04S5-LED/EB-N-P

组装后的双联泵

POMPA MVP 48.45S-04S5-LME/MC-N-RN0-G-DP/KP30.51-04S5-LED/EB (80/2300)

05/03.2022

NOTES
备注

06/10.2024

我们追求产品的不断改进。因此，相关产品的规格变更，恕不另行通知。

MVP 06 T C

版本: 06/10.2024

替换: MVP 05 T C



Headquarters:
CASAPPA S.p.A.
Via Balestrieri, 1
43044 Lemignano di Collecchio
Parma (Italy)
Tel. (+39) 0521 30 41 11
E-mail: info@casappa.com
www.casappa.com

凯斯帕液压 (上海) 有限公司
中国上海市浦东康桥工业区叠桥路129号28
号厂房 (201319)
电话: +86 (0)21 6097 1888
传真: +86 (0)21 6097 1881
电子信箱: sales-china@casappa.com
www.casappa.cn

CASAPPA HYDRAULICS (SHANGHAI) Co., Ltd
Building 28, No.129 Dieqiao Rd.
Pudong Kangqiao, Ind. Zone
Shanghai - China (201319)
Telephone +86 (0)21 6097 1888
Fax +86 (0)21 6097 1881
E-mail: sales-china@casappa.com
www.casappa.cn

