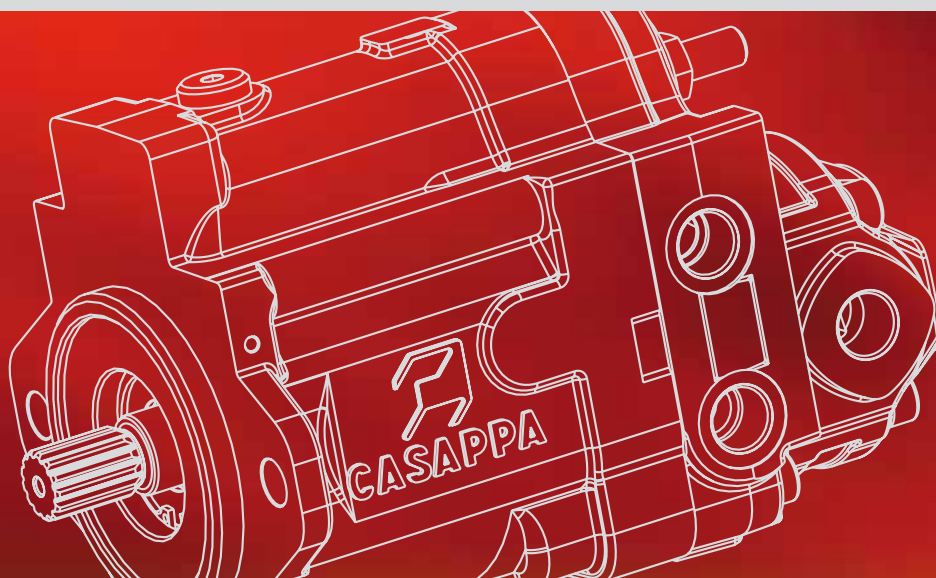




VARIABLE
DISPLACEMENT
AXIAL PISTON
PUMPS

轴向变量柱塞泵

DVP系列

GENERAL INFORMATIONS / INSTRUCTIONS

基本信息/说明

该泵是双出油口轴向变量柱塞泵，串有一个作为辅助功能的齿轮泵，用于开式系统。DVP系列泵专门为安装空间狭小且需要易于安装的迷你挖掘机而设计，其全功率控制可实现在节能的同时有非常好的性能表现。还可以再串联一个齿轮泵给操作手柄提供先导功能。

排量

柱塞泵单元

从 7,8 cm³/rev (0.48 in³/rev)
至 15 cm³/rev (0.91 in³/rev)

齿轮泵单元

从 4,95 cm³/rev (0.30 in³/rev)
至 21,14 cm³/rev (1.29 in³/rev)

最高转速

2600 min⁻¹

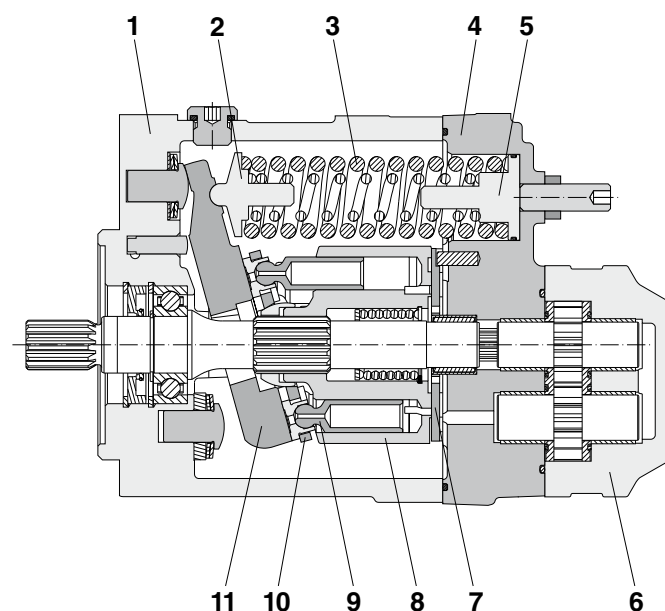
应用

中压系统

领域

移动机械

- 紧凑型设计
- 低噪音排放
- 节能
- 使用寿命长



1	泵体
2	弹簧导向座
3	先导弹簧
4	后盖
5	先导活塞
6	KP20泵壳体
7	配流盘
8	缸体
9	柱塞
10	回程盘
11	斜盘

01/07.2016

GENERAL INFORMATIONS / INSTRUCTIONS

基本信息/说明

旋向

从轴端看为顺时针

液压油

符合 DIN 51524 标准的矿物油型HL或HLP液压油，如需采用HF或HWBF环保型液压油请与我们联系。系统的设计应防止气体进入液压油。

液压油粘度

使用DVP泵的最佳液压油粘度范围介于15到35cSt (77到163SSU) 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1000cSt (4546SSU)，使用的进油管短且直。

最低：最高温度100° C (212° F)下液压油粘度为10cSt (58SSU)

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 psi (bar)	$\Delta p < 140$ (2030)	$140 < \Delta p < 210$ (2030) (3045)	$\Delta p > 210$ (3045)
洁净度等级NAS 1638	9	8	7
洁净度等级ISO 4406:1999	20/18/15	19/17/14	18/16/13
根据 ISO 16889标准的规定，过滤比 $\beta_{x_{(e)}} \geq 75$	10 μm	10 μm	10 μm

建议您使用凯斯帕生产的过滤器



存储

必须在干燥的环境里进行存储，在理想环境下最长存储时间是24个月。理想的存储温度为5° C (41° F) 到 20° C (68° F)，允许的存储温度为-40° C (-40° F)到50° C (122° F)也没问题，但低于-40° C (-40° F)存储请与我们联系。

安装

检查确认最大耦合偏心率在0.25 mm (0.0098 in)之内，以减少由于未对准造成的对轴的载荷。我们建议使用柔性联轴器从而吸收所产生的旋振。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

油管的内径必须至少和泵油口的直径相等，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。检查确认吸油管的尺寸，确保其压力大于或等于0.8 bar (24 in Hg)。进油压力小于0.8 bar (24 in 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。始终通过过滤器将油加入油箱。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样本中指定的限制范围内。

TECHNICAL DATA

技术参数

矿物油的技术参数

符合 DIN 51524 标准的矿物油型HL或HLP液压油

进油压力	bar 绝对压力 (in Hg)	最低	0,7 (21)
	bar 绝对压力 (psi)	最高	3 (44)
最高转速 n _{max}	min ⁻¹	@ V _{max}	2600
控制方式	恒功率控制		
功率设定范围	Nm (lbf in)	从39 (345) 到 120 (1062)	
泄漏	内部		
壳体容积	l (US gallon)	0,9 (0.2)	
重量 (无油状态)	kg (lbs)	从 19,5 (43) 到20,5 (45.2)	
密封	N = 丁腈橡胶		
工作温度	°C (°F)	最低	-25 (-13)
		最高连续	80 (176)
		最高峰值	100 (212)

柱塞泵单元

DVP

最大排量 (标准)	cm ³ /rev (in ³ /rev)	最大排量	15 (0.91)	14 (0.85)	12,5 (0.76)	11 (0.67)	10 (0.61)	9 (0.55)	8,5 (0.52)	8 (0.49)	7,8 (0.48)
最小排量 (标准)		最小排量	4 (0.24) - 3,6 (0.22) - 3 (0.18) - 2,7 (0.16)								
最大出油压力	bar (psi)	连续	210 (3045)								
		间歇	230 (3335)								
		峰值	250 (3625)								
最大流量 (理论值)	l/min (US gpm)	@ $V_{max} - n_{max}$	39 (10.3)	36,4 (9.6)	32,5 (8.6)	28,6 (7.6)	26 (6.9)	23,4 (6.2)	22,1 (5.84)	20,8 (5.50)	20,2 (5.34)

KP齿轮泵单元

			20-4	20-6,3	20-8	20-11,2	20-14	20-16	20-20
排量	cm ³ /rev (in ³ /rev)	V	4,95 (0.30)	6,61 (0.40)	8,26 (0.50)	11,23 (0.69)	14,53 (0.89)	16,85 (1.03)	21,14 (1.29)
最大出油压力	bar (psi)	连续	285 (4133)	285 (4133)	285 (4133)	275 (3988)	265 (3843)	260 (3770)	210 (3045)
		间歇	300 (4350)	300 (4350)	300 (4350)	290 (4205)	290 (4205)	290 (4205)	290 (4205)
		峰值	330 (4785)	330 (4785)	330 (4785)	320 (4640)	320 (4640)	320 (4640)	250 (3625)
最大流量 (理论值)	l/min (US gpm)	@ $V - n_{max}$	12,8 (3.38)	17,1 (4.52)	21,4 (5.65)	29,2 (7.7)	37,7 (10.0)	43,8 (11.6)	54,9 (14.5)

PLP齿轮泵单元

20-4

排量	cm ³ /rev (in ³ /rev)	V	4,95 (0.30)
最大出油压力	bar (psi)	连续	250 (3625)
		间歇	280 (4060)
		峰值	300 (4350)

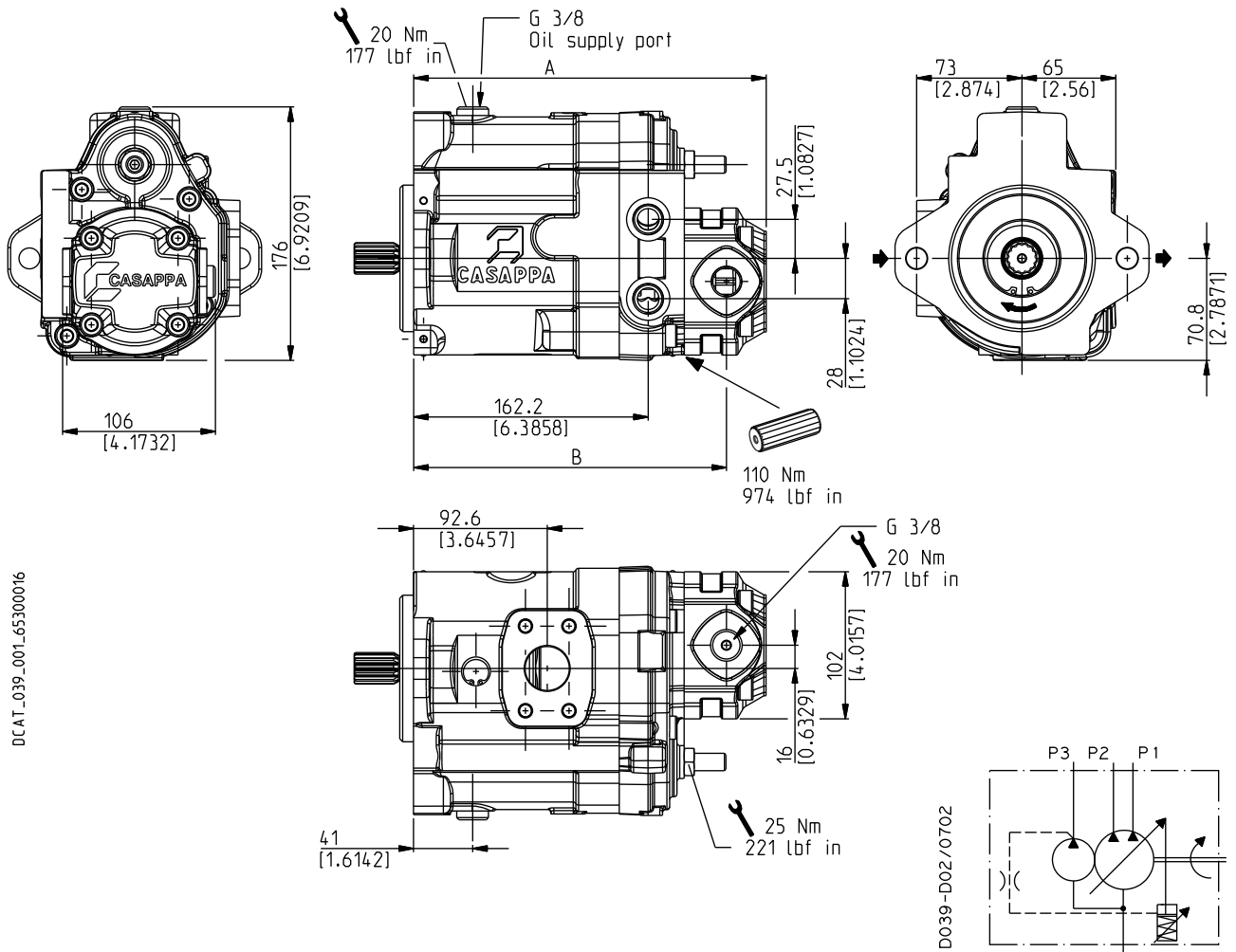
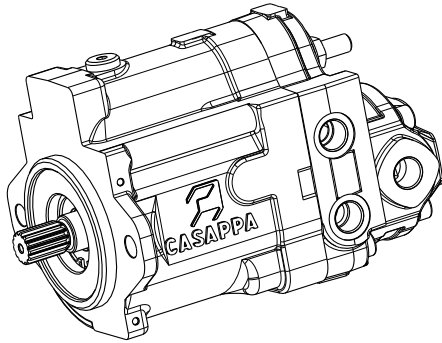
欲了解不同工作条件，请咨询我们的销售部门。

01/07.2016

DIMENSIONS 尺寸

DVP

我们可配置各种内置阀。
欲了解更多信息，请咨询我们的销售部门。



DCAT_039_001_65300016

D039-D02/0702

01/07.2016

KP齿轮泵								尺寸
DVP柱塞泵	20•4	20•6,3	20•8	20•11,2	20•14	20•16	20•20	
7,8 - 8 - 8,5	240,2 (9.4567)	242,7 (8.3740)	245,2 (9.6535)	248,7 (9.7913)	252,7 (9.9488)	258,2 (10.1654)	264,7 (10.4213)	mm (inch) A
9 - 10								
11 - 12,5	212,7 (8.3740)	215,2 (8.4724)	217,7 (8.5709)	221,2 (8.7087)	219,7 (8.6496)	225,2 (8.8661)	231,7 (9.1220)	mm (inch) B
14 - 15								

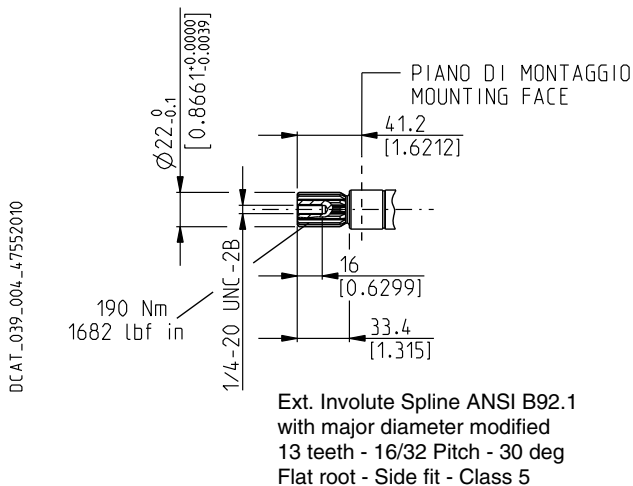
订购请联系我们销售部门。

SHAFTS / MOUNTING FLANGES 轴/安装法兰

SAE “B” 花键

04

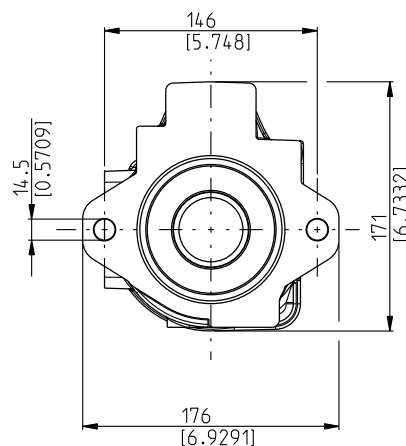
安装法兰请参考代号S5



SAE “B” 两孔

S5

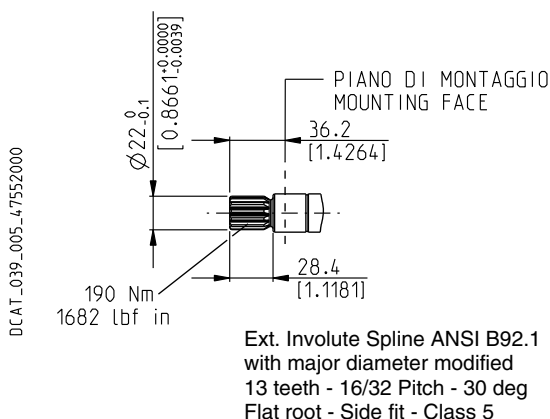
SAE J744



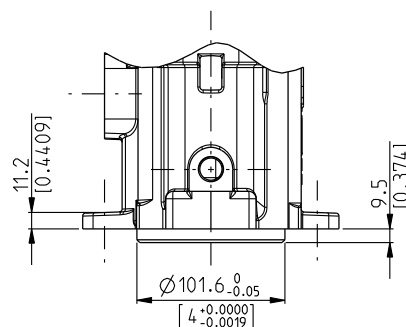
花键

F8

安装法兰请参考代号S5



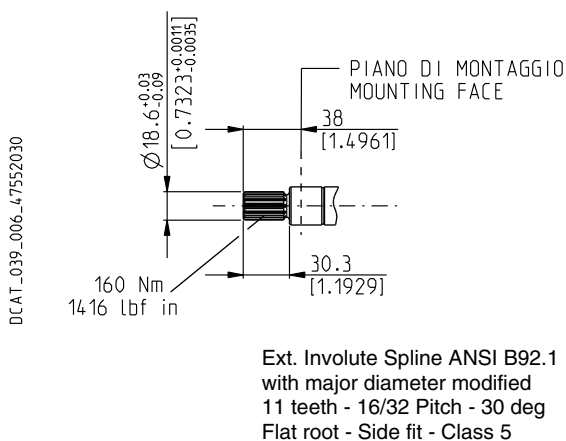
DCAT_039_003_48417003



花键

C1

安装法兰请参考代号S5



01/07.2016

PORTS SIZE 油口尺寸

 低压侧油口拧紧扭矩

 高压侧油口拧紧扭矩（在350 bar (5075 psi)压力下获得的值）

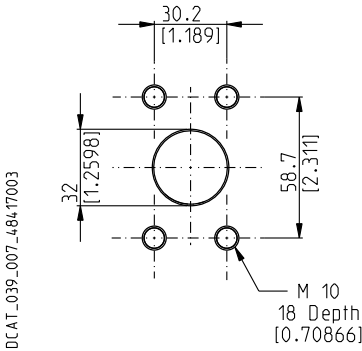
进油口

SAE法兰油口J518-标准压力系列3000psi

SSM

公制螺纹ISO 60° 符合 ISO/R 262标准

编码	标称尺寸	泵类型	 Nm (lbf in)
MD	1" 1/4	DVP	20 ⁺¹ (177 ÷ 186)

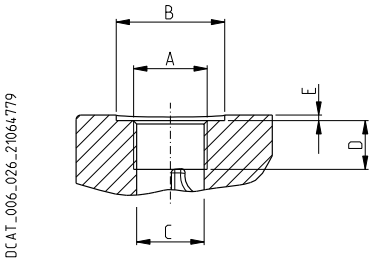


出油口

GAS直螺纹油口

BSPP

英制平行管螺纹(55°) 符合UNI - ISO 228标准



编码	标称尺寸	泵类型	A	Ø B	Ø C	D	E	
			mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	Nm (lbf in)
GC	3/8"	PL20	G 3/8	30 (1.1811)	15 (0.5906)	14 (0.5512)	0,5 (0.0197)	25 ⁺¹ (221 ÷ 230)
GD	1/2"	DVP	G 1/2	30 (1.1811)	19 (0.7480)	17 (0.6693)	2 (0.0787)	50 ^{+2,5} (443 ÷ 465)
		KP20		—		20 (0.7874)	—	50 ^{+2,5} (443 ÷ 465)

DVP出油口

01/07.2016

PORTS SIZE
油口尺寸

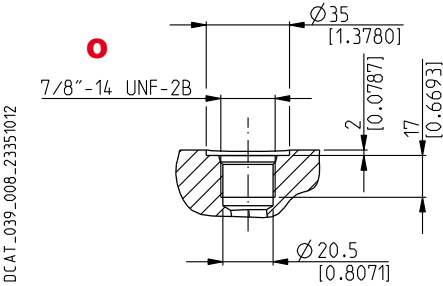
-  低压侧油口拧紧扭矩
-  高压侧油口拧紧扭矩（在350 bar (5075 psi)压力下获得的值）

SAE直螺纹油口J514

ODT

美制直螺纹UNC-UNF 60° 符合ANSI B 1.1标准

编码	标称尺寸	泵类型	 Nm (lbf in)
OC	5/8"	DVP KP20	70 ⁺⁵ (620 ÷ 664)

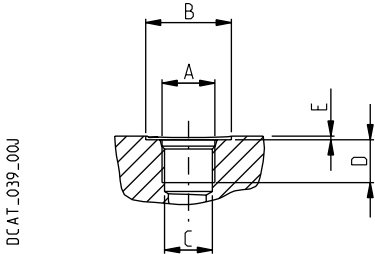


JIS B2351直螺纹油口

JIS

英国标准平行管螺纹（55°）符合UNI - ISO 228

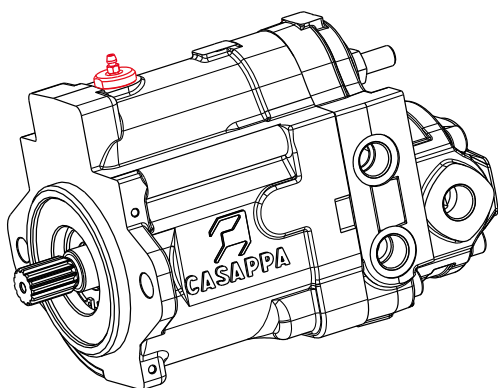
编码	标称尺寸	泵类型	A	Ø B	Ø C	D	E	
			mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	Nm (lbf in)
JC	3/8"	PL20	PF 3/8	28	15	18	0,5	25 ⁺¹
		KP20	(G 3/8)	(1.1024)	(0.5906)	(0.7087)	(0.0197)	(221 ÷ 230)
JD	1/2"	DVP					2 (0.0787)	50 ^{+2,5} (443 ÷ 465)
		PL20	PF 1/2 (G 1/2)	34 (1.3386)	19 (0.7480)	18 (0.7087)	0,5 (0.0197)	50 ^{+2,5} (443 ÷ 465)
		KP20					1 (0.0394)	



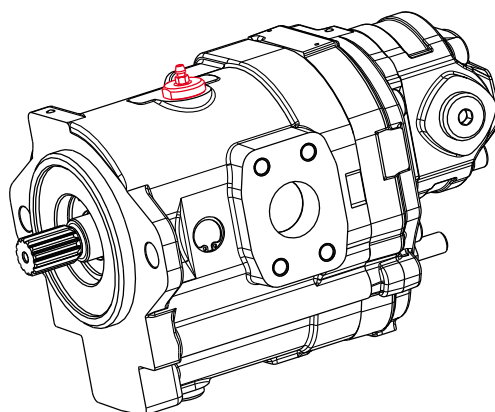
BREATHER PLUG AND MOUNTING POSITIONS (ONLY ON REQUEST) 请提前告知泄油口螺塞和安装位置（如有需求）

泄油口螺塞在有需求的情况下才会提供
欲了解更多信息，请咨询我们的销售部门。

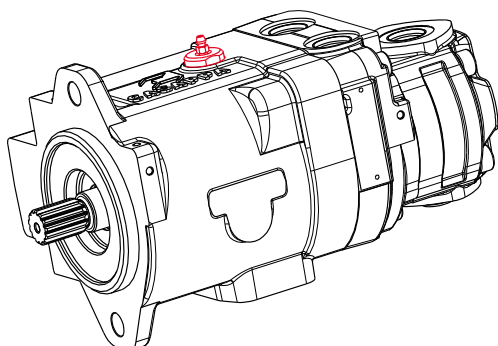
标准位置



倒置位置



侧面位置



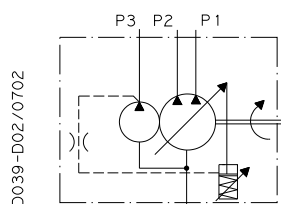
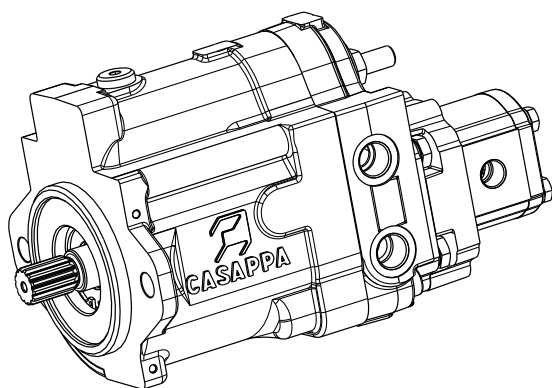
01/07.2016

OTHER COMBINATIONS 其他组合

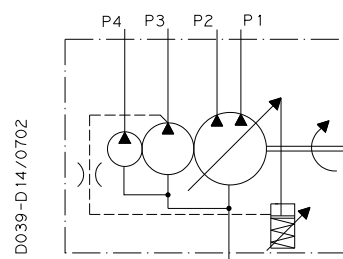
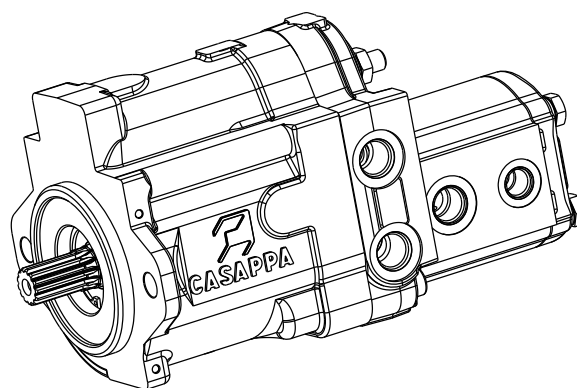
该泵标准的为共进油口

欲了解更多信息，请咨询我们的销售部门。

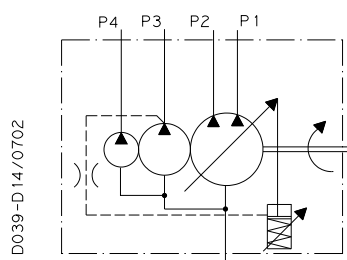
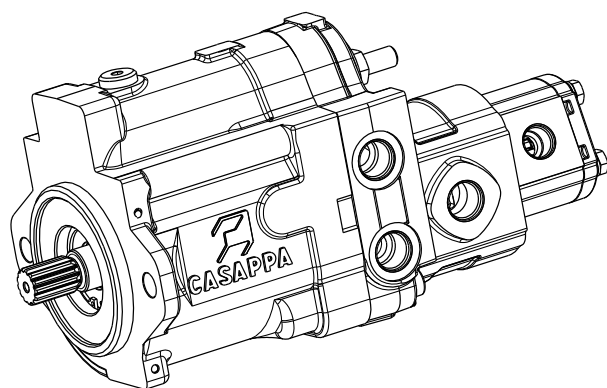
DVP + PLP10



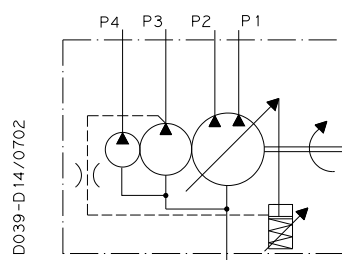
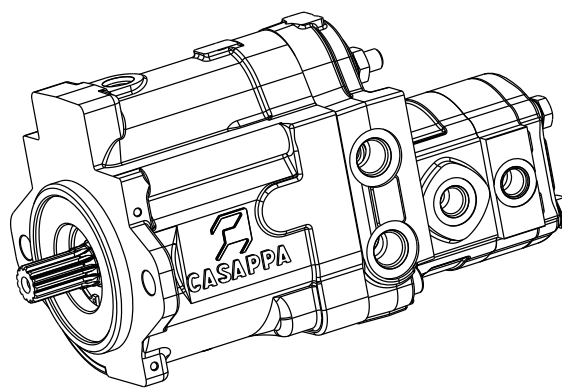
DVP + PLP20 TWIN



DVP + KP20 + PLP10



DVP + KP20 + PLP20



01/07.2016

产品的持续改进是我们的宗旨。
因此，产品的某些规格有可能变更，恕不另行通知。

DVP 02 T C

版本: 02/04.2020

替换:DVP 01 T C



Headquarters:

CASAPPA S.p.A.

Via Balestrieri, 1
43044 Lemignano di Collecchio
Parma (Italy)

Tel. (+39) 0521 30 41 11

Fax (+39) 0521 80 46 00

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

