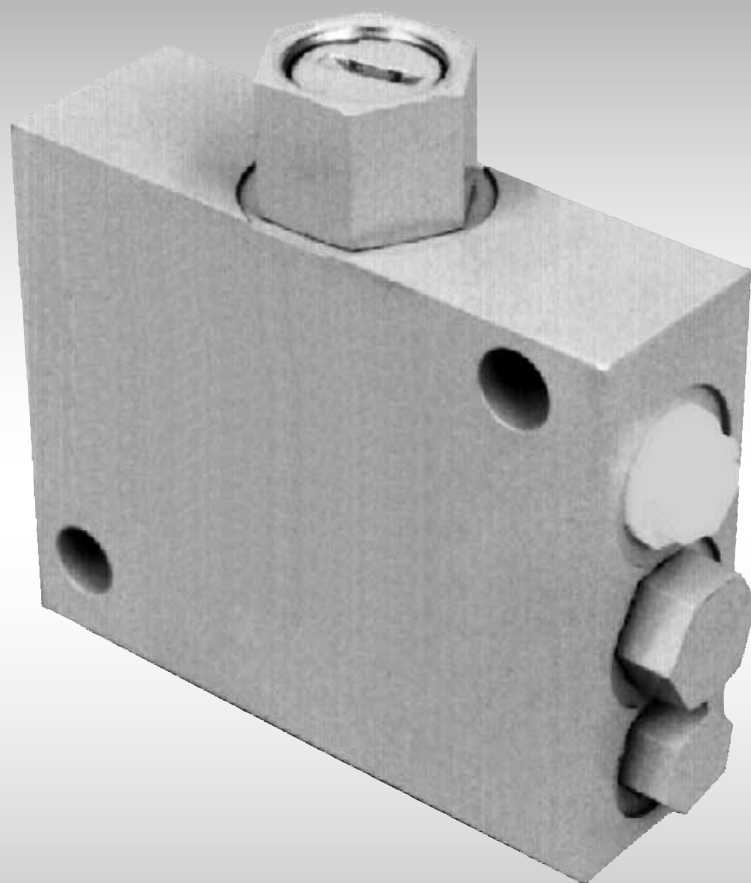


MAKING MODERN LIVING POSSIBLE

Danfoss

产品样本

回路冲洗阀



powersolutions.danfoss.com

应用背景

回路冲洗阀在静液传动中的应用确保了工作回路中液压油的使用寿命。尽管许多传动场合中回路冲洗阀是可选件，但是附加冲洗阀的应用能显著改善工作液体的质量进而延长传动系统中相关部件的寿命。

在如下情况下应考虑使用冲洗阀:

- 系统持续工作在低压高速工况下
- 系统在持续压力下工作时间超过1000小时/年
- 有液压缸存在的静液传动回路
- 回路中存在流量限制阀
- 高压溢流常开时
- 系统需要较长的传送管道时
- 特别的元件寿命需要

萨澳-丹佛斯推荐应在较长时间的现场工况下监视液压油的质量，进而来决定应用回路冲洗阀的必要性。关于回路冲洗阀与液压油质量的相关讨论请参照萨澳-丹佛斯手册 BLN-9886 《静液传动回路推荐》及 520L0463 《液压油及润滑》

描述

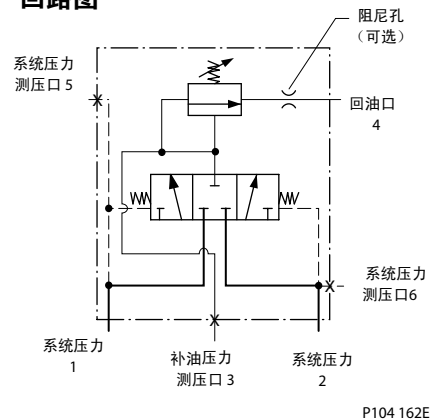
回路冲洗阀的高压油口(1和2)与静液传动回路中的系统主工作油路或辅助油路通过管道外部连接。

冲洗阀回油口(4)必须通过外部管道与壳体回油管路相连且冲洗阀推荐安装于马达侧，这样通过冲洗阀流出的液压油首先流经马达壳体后油箱。流经马达壳体的液压油对马达起到冷却的作用。

冲洗阀中梭阀的运动使得系统中低压侧油路与冲洗溢流阀相通。冲洗溢流阀在合适的压力设定值下(见调整程序,page 5)从工作回路中冲洗出合适体积的工作液体。闭式系统中通过冲洗阀流出的旧的液压油被来自于补油泵的新的液压油所补充。

当系统工作回路低压侧的压力过高或者低压侧压力波动范围过大时，需要选用带阻尼孔的冲洗阀来限制回路最大冲洗流量。

回路图



规格描述

系统压力

高压侧最高	480 bar [6961 psi]
低压侧最高	70 bar [1015 psi]

冲洗溢流阀设定

最低	15 bar [218 psi]
最高	28 bar [406 psi]

冲洗溢流阀名义压力设定方法:

压力 = 预设定压力 ± 1.4 bar [±20psi] 时

冲洗流量: 3.8 ± 0.9 l/min [1 ± 0.25 gal/min]

温度: 49度 [120 F]

型号代码

8800485-□□-□□

冲洗溢流压力

15 到 28 bar, 单位: 1 bar

例如:

20 = 20 bar [290 psi]

阻尼孔

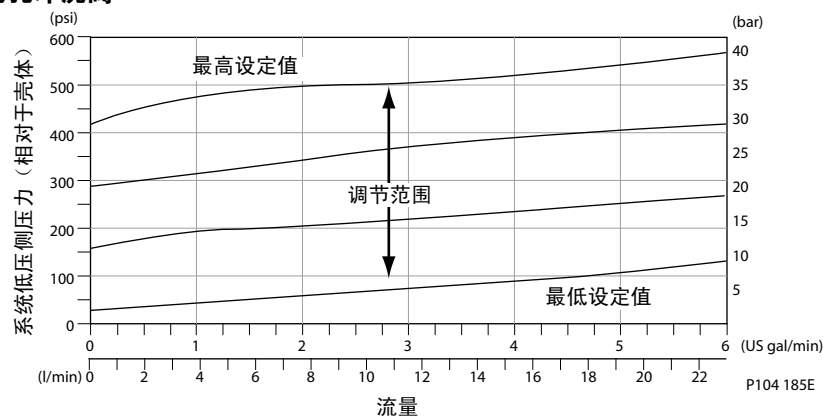
00 = 无

09 = Ø 2.40 mm [0.0945 in.]

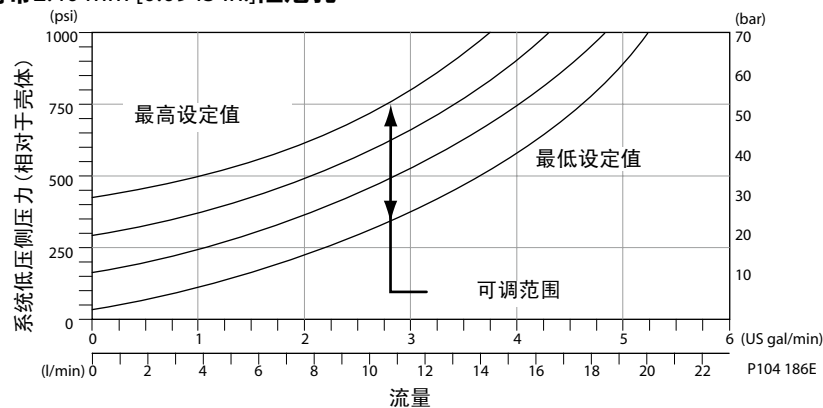
12 = Ø 3.19 mm [0.1255 in.]

性能曲线

无阻尼孔冲洗阀



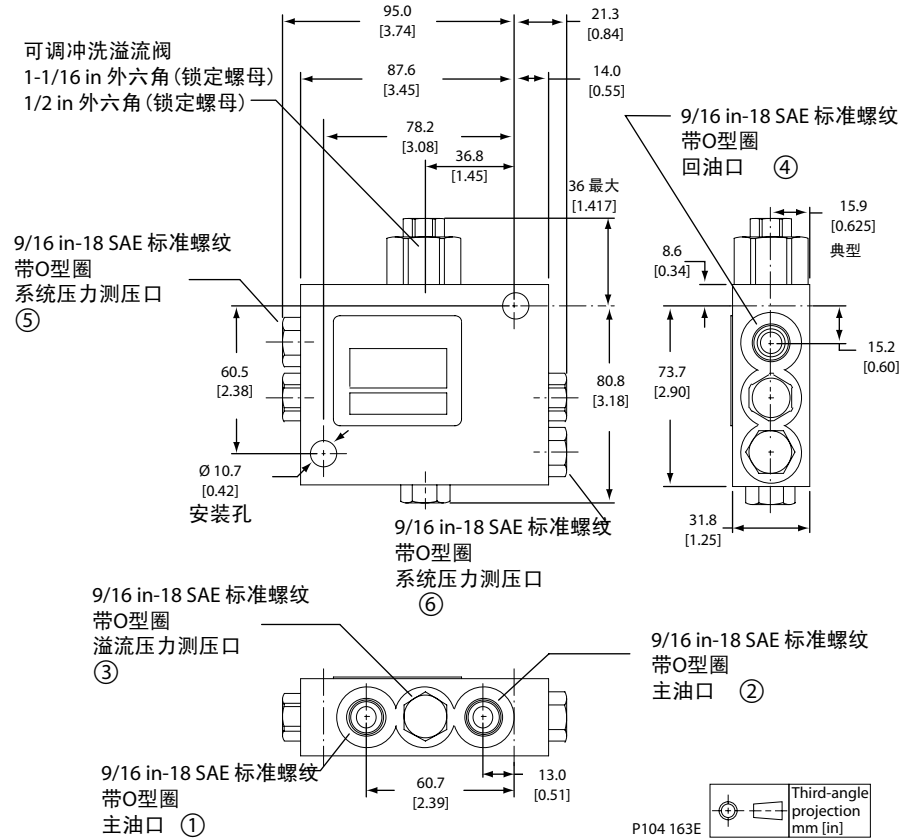
冲洗阀带2.40 mm [0.0945 in.]阻尼孔



回路冲洗阀

安装信息

安装图纸



回路冲洗阀安装在任何合适上图两个安装孔的平面上。
 确保冲洗阀与安装支架接触面为一平面。

安装接触面为非平面时, 拧紧安装螺栓可能致使阀块扭曲变形。阀块壳体的变形可能影响冲洗阀内部元件的操作性能。进而影响工作系统的驱动/制动能力。

▲ 警告

在任何操作模式（前进/停止/后退）下，静液传动回路中的能量损失都可能降低系统静液制动能力。为确保系统安全制动能力，应附加一套独立的制动系统以确保当系统存在管路损失时车辆或机器仍能安全制动。

调整程序

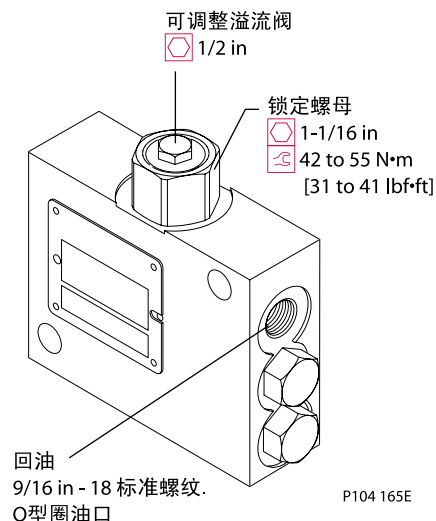
阀块初始设置:

1. 在回油管路中安装流量表

如果没有流量表则可用一个带刻度值的干净容器及秒表来计算液压油流速。

2. 将机器制动或限制机器动作范围。
3. 调整液压泵排量以建立至少为34bar [500 psi] 的系统相对压力。
4. 调节回路冲洗阀上的溢流阀设定值以获得合适的冲洗流量。典型流量为：7.5到11.4 l/min[2 to 3 US gal/min]逆时针旋转冲洗溢流阀调节螺母将增加冲洗流量
5. 锁定螺母扭矩为： 42 到 55 N•m [31 to 41 lbf•ft].
6. 核实冲洗溢流阀压力设定值大于前面推荐的最小值
7. 卸下流量表.

调整图



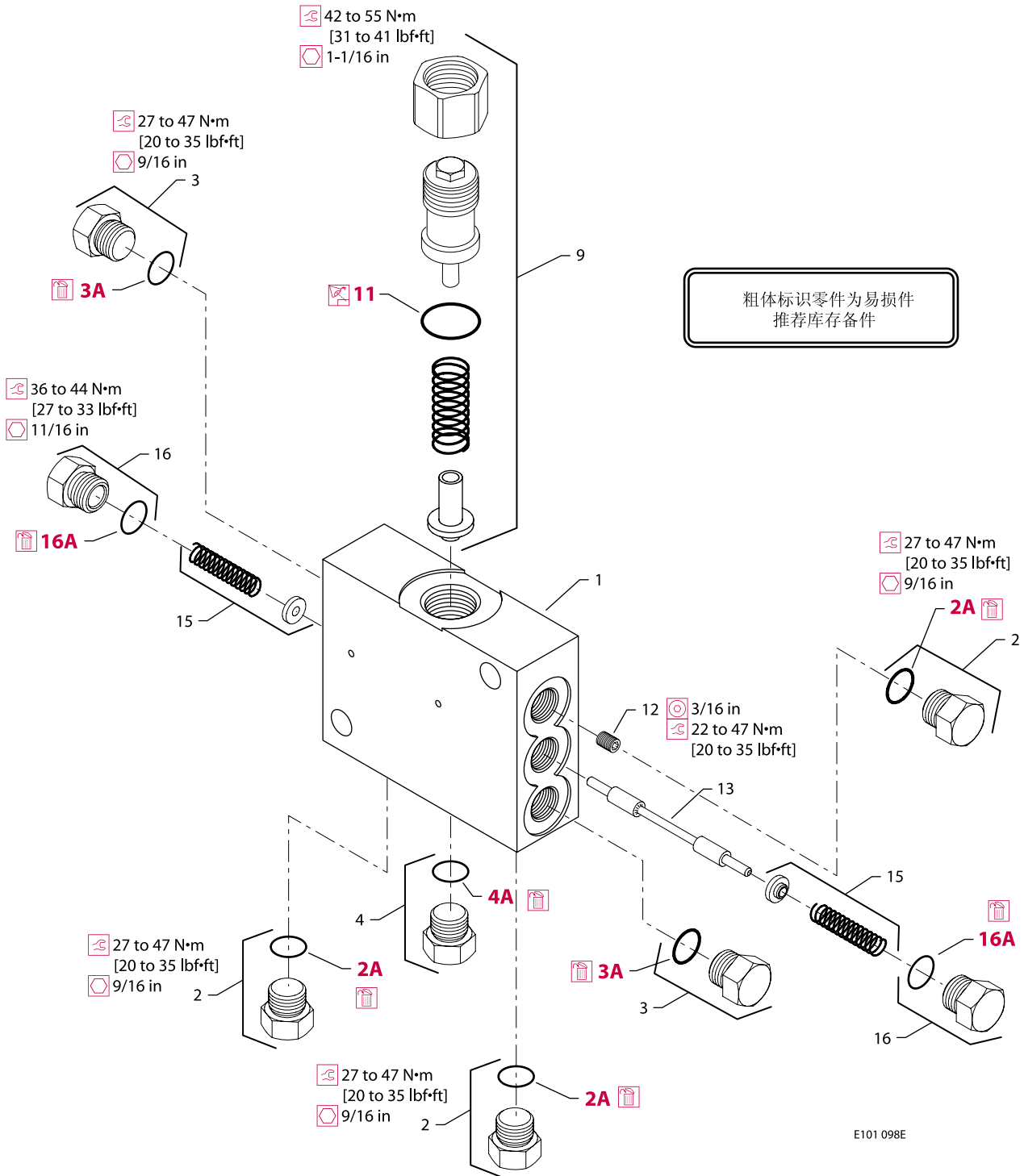
服务信息

元件安装扭矩

描述	扳手尺寸	扭矩
测压口堵头	9/16 in 六角扳手	27 to 47 N•m [20 to 35 lbf•ft]
溢流阀锁定螺母	1 1/16 in 六角扳手	42 to 55 N•m [31 to 41 lbf•ft]
阻尼孔堵头	3/16 in 内六角扳手	22 to 27 N•m [16 to 20 lbf•ft]
梭阀堵头	11/16 in	36 to 44 N•m [27 to 33 lbf•ft]
软管接头	—	27 to 47 N•m [20 to 35 lbf•ft]

服务信息
(续)

爆炸图



服务信息
(续)

零件清单

项目	零件号	描述	数量
1	8800538	阀块壳体	1
2	9005100-5600	堵头	3
2A	9004201-3700	O型圈	3
3	9005100-5600	堵头	2
3A	9004201-3700	O型圈	2
4	9005100-5600	堵头	1
4A	9004201-3700	O型圈	1
9	8510012	冲洗溢流阀组件	1
11	9004201-6200	O型圈	1
12	8800242-0009	阻尼孔堵头 - Ø 2.40 mm [0.0945 in]	1 (可选)
12	8800242-0012	阻尼孔堵头 - Ø 3.19 mm [0.1255 in]	1 (可选)
13	8800550	梭阀阀芯	1
15	513596	导向弹簧组件	2
16	518016	特殊堵头	2
16A	9004201-3700	O型圈	2



产品系列:

- 闭式柱塞泵及马达
- 开式柱塞泵
- 弯轴马达
- 静液传动单元
- 摆线马达
- 液压转向器
- 电液转向器
- 比例阀
- 微控制器及软件
- PLUS+1® GUIDE
(图形用户集成开发环境)
- 电手柄及脚踏板
- 显示器
- 传感器
- 搅拌车驱动系统

丹佛斯动力系统作为一家全球化的制造商和供应商，生产并提供高质量的液压及电子元件。我们为客户提供前沿的技术及解决方案，尤其专注于工况恶劣的非公路移动设备领域。基于我们丰富成熟的应用经验，我们和客户紧密合作，确保采用我们产品的诸多非公路车辆具备卓越的性能。在全球范围内，我们帮助主机厂加速系统的研发、降低成本并使机器能更快地进入市场。

丹佛斯动力系统，行走液压领域强有力的合作伙伴。

更多信息，请访问丹佛斯动力系统网站：
powersolutions.danfoss.com

有非公路车辆作业的地方，就有丹佛斯动力系统。

丹佛斯动力系统是丹佛斯集团的一员。在全球范围内，我们为客户提供专业的技术支持，最佳解决方案以实现最优的机器性能。通过遍布世界的授权服务网络，针对所有丹佛斯动力系统的产品，我们为客户提供真正意义上的全球化服务。

Comatrol

www.comatrol.com

Schwarzmueller-Inverter

www.schwarzmueller-inverter.com

Turolla

www.turollaocg.com

Valmova

www.valmova.com

Hydro-Gear

www.hydro-gear.com

Daikin-Sauer-Danfoss

www.daikin-sauer-danfoss.com

请联系：

丹佛斯动力系统(上海)有限公司

中国 上海 浦东新区 金桥出口加工区 金海路1000号, 22号楼

邮政编码: 200233

电话: 021-3418 5200 传真: 021-6495 2622

Danfoss Power Solutions US Company
2800 East 13th Street
Ames, IA 50010, USA
Phone: +1 515 239 6000

Danfoss Power Solutions GmbH & Co. OHG
Krokamp 35
D-24539 Neumünster, Germany
Phone: +49 4321 871 0

Danfoss Power Solutions ApS
Nordborgvej 81
DK-6430 Nordborg, Denmark
Phone: +45 7488 2222

Danfoss Power Solutions (Shanghai) Co. Ltd.
Building #22, No. 1000 Jin Hai Rd
Jin Qiao, Pudong New District
Shanghai, China 201206
Phone: +86 21 3418 5200

丹佛斯对目录、产品手册和其他出版物中可能存在的错误不承担任何责任。丹佛斯有权不预先通知就更改其产品。这同时也适用于已订购产品，尽管此类更改随后没有任何已认同的说明书中认为是必要的变化。此类资料中的所有商标都归各自公司。丹佛斯和丹佛斯标志都是丹佛斯集团的商标。归丹佛斯版权所有。