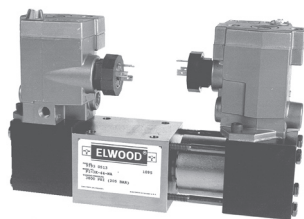


方向控制阀
线轴 4-路

- 一系列申请的定向阀
- 达到46 GPM (可根据要求设计为 32 GPM)
- 207 bar 及 414 bar



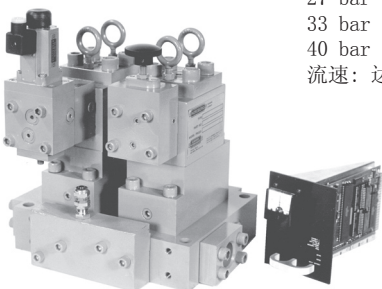
- 空气螺线管操作
- 三位中央发条
- 两位发条接管
- 两位瞬间触点

产品信息册 82
Brochure 82

比例压力控制系统
Proportional Pressure Control System

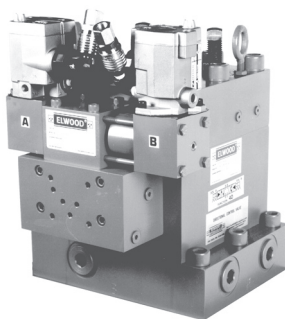
控制的压力范围

27 bar 至 103 bar
33 bar 至 207 bar
40 bar 至 414 bar
流速: 达 1000 GPM (3785 LPM)



产品信息册 104
Brochure 104

定向控制阀门
筒式系列; 2, 3, 和4-路



- 容量达 1600 GPM (6057 (LPM))
- 有 207 bar, 310 bar 和 414 bar 三个型号
- 内置流量控制
- 镶嵌歧管, 常温常压, 牙槽焊接或安装凸缘

产品信息册 395
Brochure 395

可组合标准锁阀
Modular Iso-Lock Valve

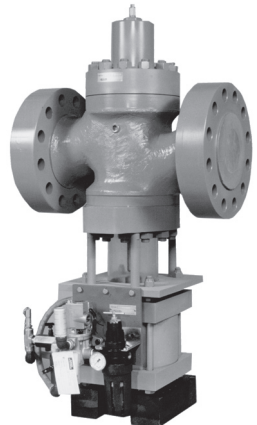
- 分隔镶嵌歧管的定向控制阀门
- 减少维修时间—在不给液压系统降压排水的情况下更换定向阀门。
- 单杠杆操作关闭所有四个汽门(P, T, A, B). 气瓶依然可以在不被支撑的情况下留在外界负荷中。
- 符合 OSHA 每一项安全标准
- 美国国家防火协会要求/CETOP 并可提供特殊安装模式



Brochure 250

最低液面阀/除鳞阀

Accumulator Shut-off / Descaling



Capacities:

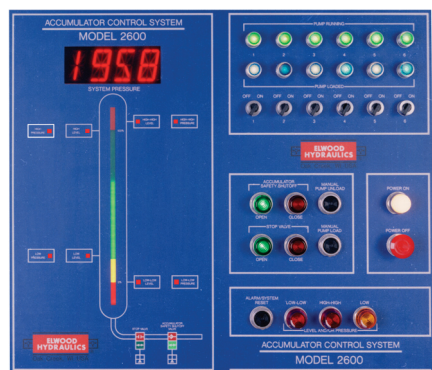
207 bar
414 bar
6000 GPM (22710 (LPM))

连接尺寸: 1 1/4" to 10"

A. S. O 阀门— 产品信息册102
除鳞阀—产品信息册 396
A.S.O. Valves - Brochure 102
Descaling Valves - Brochure 396

蓄能器控制器

Accumulator Control Panel



- 除锈装置
- 铣床系统
- 压榨机
- 控制

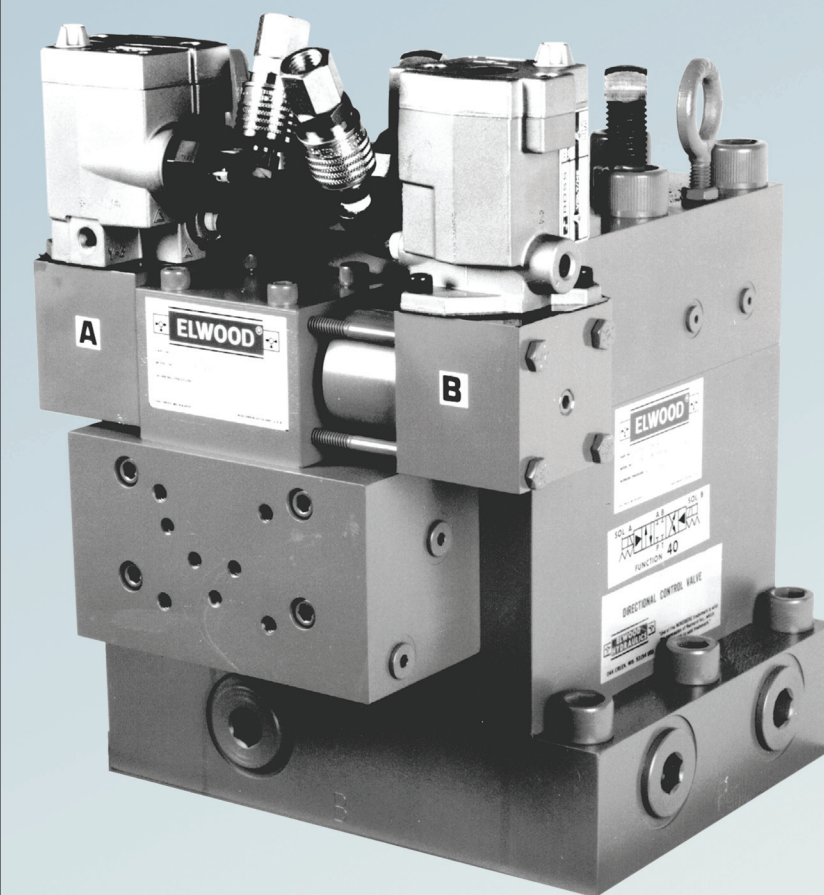
水平度
压力
泵测序
镇流器充电

- 根据您的要求设计

产品信息册 105 和 380
Brochure 105 & 380

换向控制阀2通、3通和4通筒式系列

www.elwood.com



ELWOOD CORPORATION
195 West Ryan Road • Oak Creek, Wisconsin 53154 • USA
Phone: 800-527-7500 • Fax: 414-764-4298
www.elwood.com

9/06 - Brochure 395
Rev. B
Printed in the U.S.A

筒式换向阀的特性

Elwood 的筒式换向阀系列产品是液压技术中的现代控制概念 - 2-, 3- 和 4-通控制阀系列, 具有以下特点:

无渗漏- 被证明有以下特征, 通过附有弹性阀座的提动型活塞组合件达到砂眼无渗漏密封, 逆着经过热处理的不锈钢斜接阀座关闭。

延长的提生阀密封寿命-动态密封垫在操作中决不经过端口, 所以不会伸出端口, 这些密封可以修补磨损。

最小的阀门空间需要-紧密的底板设计减少空间需求达50%。

阀门维护简便 - 所有常规保养可在阀门上端完成, 而不必把阀门从中取下。内部构件被设计为不含任何装有按钮的以及可选择性锁定的零件或组合件。凹槽符合国际DIN 标准, 并被用于更容易更换密封垫和零件。

换向控制功能机动性 - 主要控制阀功能可通过移动上端金属板和重装安置导杆流体管道中的塞子而上下转换。

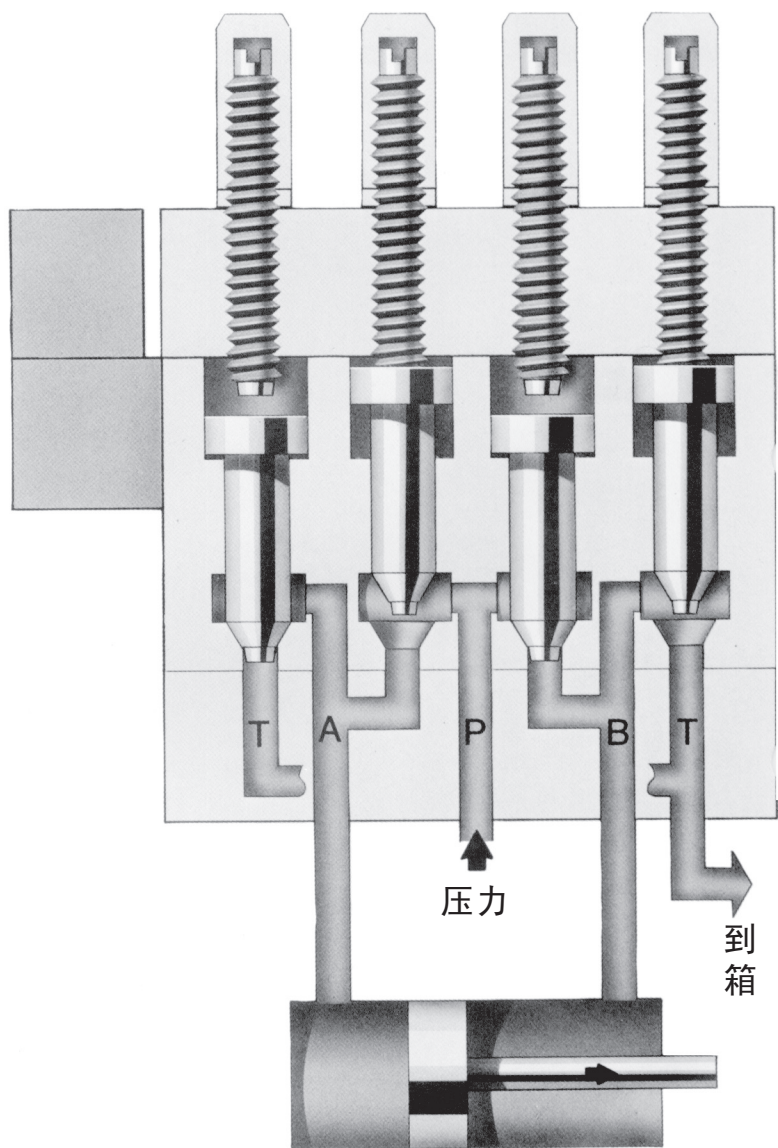
更少的存货要求 - 由于像提升阀、密封垫等这样的零件是在2-, 3- 和4-通阀门间互换的, 剩余的零件库存要求就相应减少。调换提升阀装配可代替所有的动态密封垫。

内置的溢流控制器-完全独立的“仪表内”和/或“仪表外”溢流控制器从任何一个端口都可以简单地通过对外部可取得的不锈钢溢流控制器螺杆的运用来限定提升阀移动从而完成控制。

流体流动的最大效率-通过Elwood换向控制阀通道的设计, 产生了突出的阀门效率和最小压降, 可为多数的应用提供较小的阀门规格选择。从而在对比中它比有竞争力的阀门更小, 并占更小的歧管空间。

根据要求设计导杆 - 对重型压榨机的申请, 我们提供标准的空气启动线轴导向阀 (样本E82)。此阀门不需要第二操作媒体。

提供六种提升阀样品-设计为双速应用



通过4通控制阀的简单部分

订货数据 - 换向控制阀

阀和阀门口连接尺寸									
推荐流量				3- & 4-通		2-, 3- & 4-通	2-通		
GPM		LPM		代码	装配模式	公称阀门口尺寸	代码	装配模式	DIN 尺寸
Max	Nom	Max	Nom						
43	32	163	121	样本 E82	ISO D05	1/2"	样本 E82	ISO D05	N/A
110	70	520	265	110D08	ISO D08	7/8"	DIN 16 C08	ISO C08	16
210	135	800	510	210D10	ISO D10	1 - 1/4"	DIN 25 C09	ISO C09	25
310	250	1170	945	310D32	ELWOOD	2"	DIN 32 RP10	ISO RP10	32
500	390	1890	1500	500E40	ELWOOD	2 - 1/2"	DIN 40 M	ELWOOD	40
680	500	2570	1890	680F50	ELWOOD	3"	DIN 50 M	ELWOOD	50
1000	800	3780	3030	1000G63	ELWOOD	4"	DIN 63 M	ELWOOD	63
1600	1300	6050	4920	1600H80	ELWOOD	6"	DIN 80 M	ELWOOD	80

压力范围		阀附件	
代码	压力	代码	说明
3K	207 bar	10	空气快速分离
6K	414 bar	11B	Hirschmann 型工业电子连接模式, 格式 B, 11MM
或			
电磁阀		11D	电子快速分离, 半凸 (DIN #43650 3 叶片模式)
代码	电压	11E	电子快速分离, 半凸 (Brad-Harrison 3 栓型)
3	24V D.C.	22	堵塞控制盘
6	110/120V 50/60Hz A.C.	33E	正向导向供应 (从" P " Conn 供应到 外压力供应)
8	220/240V 50/60Hz A.C.	51	外导向压力和排水连接
其它可使用电压咨询工厂			
		MO	手动液位操作导向
		MD	手动制动液位操作导向
		81	Black "T" 镀膜
		84	黑色氧化膜
		86	完全不锈钢

阀类型	代码号	NFPA Hyd. 符号	中间位置说明	导向类型
4-通	40		所有阀门口堵塞	1D
	41		所有阀门口打开	1D
	42		P 到 A & T A 堵塞 B 堵塞	2S
	43		P 到 B & T A 堵塞	2S
	44		P 到 A & B T 堵塞	2S
	45		P 堵塞 A & B 到 T	2S
	46		P & A 堵塞 B 到 T	1S
	47		P & B 堵塞 A 到 T	1S
	48		P 到 A B 到 T	1DM
	49		P 到 B A 到 T	1D
50		无中间位置	1D	
3-通	30		所有阀门口堵塞	2S
	31		所有阀门口打开	2S
	32		P 到 A T 堵塞	2S
	33		P 堵塞 A 到 T	2S
	34		P 到 A T 堵塞	1S
	35		P 堵塞 A 到 T	1S
	36		无中间位置	1DM
	2-通	20		P 到 C 堵塞 (N.C.)
21			P 到 C 打开 (N.O.)	1S
22			无中间位置	1DM

电线装备不与阀一同供应, 如需要必须单独订购。

电磁阀说明:
 1D - 1 个双电磁阀弹簧居中
 1DM - 1 个双电磁阀瞬间接触
 1S - 1 个单电磁阀弹簧偏移
 2S - 2 个单电磁阀弹簧偏移

注意: 所有阀除其它特别规定都可歧管装备。请看以上3通、4通阀的装备形式。未显示的3通、4通阀装备形式请联系Elwood。如果需要其它连接, 必须个别订购一个合适的小板块。根据客户的连接需要联系Elwood。操作压力低于27.6Bar, 咨询 Elwood。

过滤需要:

最小- 149 微米 (100 网眼)
 推荐- 74微米 (200 网眼)
 最佳 - 40 微米

210 D10 - 3K - 40 - 6 - 11D - 10 - 22

代码号举例

• = 标准

阀规格

阀规格选型需要考虑两个方面：

一、管内流速度和压降

允许最大管内流速基于不同的系统考虑、流速和产生的压降。

- 对于中短管路, 8m/s, 最大值9m/s。
- 对于长管路, 6.5m/s。

考虑到压降, 作为完整的工程分析, 需要计算实际管路长度, 弯头数、阀门等数, 通过这些决定系统的压降。此情况下, 参考起重机或其它参照。

2) 通过阀的压降

为正确选择阀的型号, 有必要确定通过阀的压降。因为并非所有的生产商都明确地规定阀的流动特性。看来不容易确定阀的压力差。但是当给了Cv值, 就简单了。最有效的办法是比较阀门生产厂提供的Cv流量系数, 这样工程师才能计算和比较系统设定的流量范围内的压降。这样就可以选择体积小、内部结构好, 流量特性好的阀, 阀的费用和安装费用都降低了。

$$1. \Delta P = \left(\frac{GPM}{Cv}\right)^2$$

$$2. Cv = \sqrt{\frac{GPM^2}{\Delta P}}$$

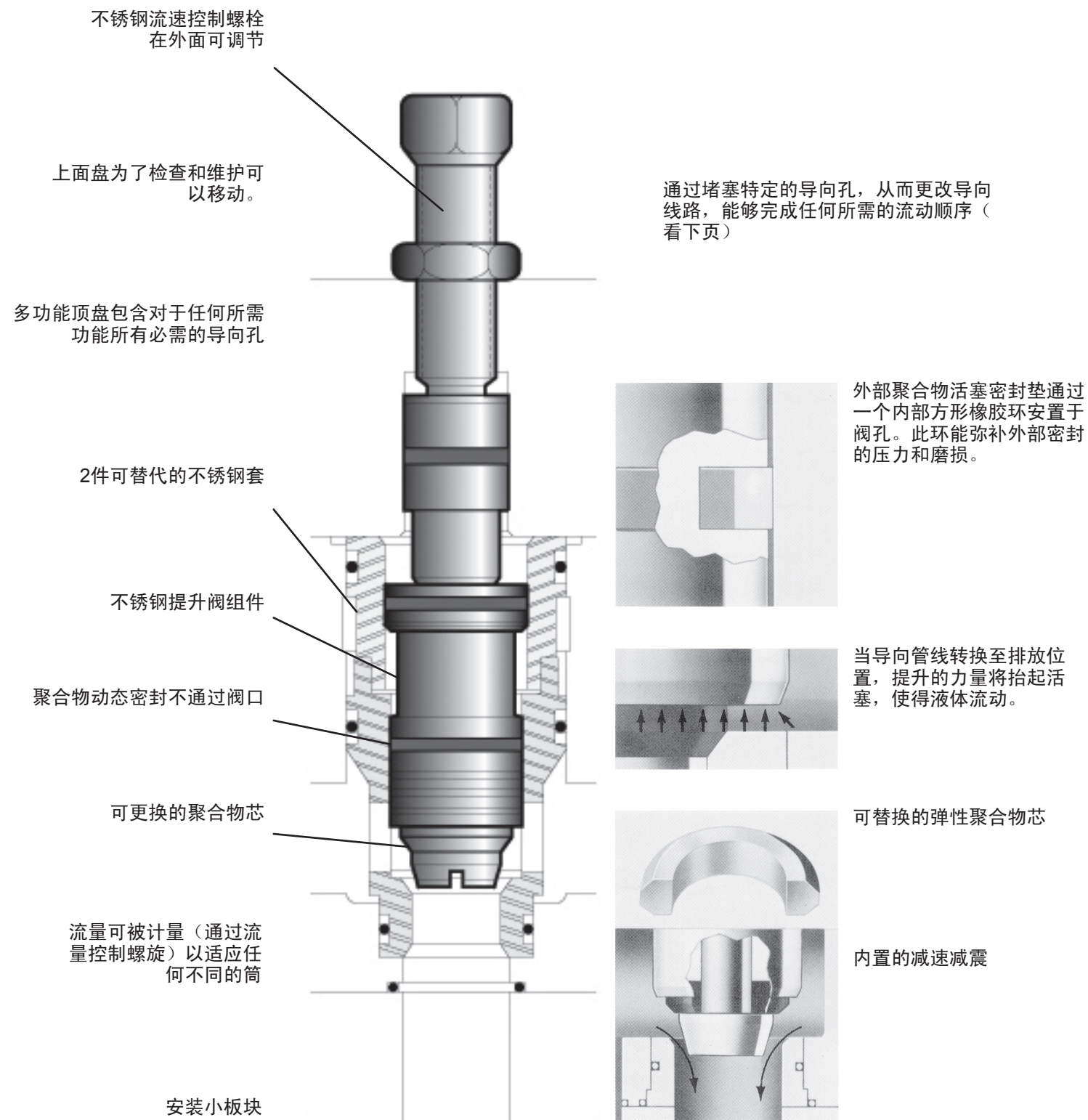
$$3. GPM = Cv \sqrt{\Delta P}$$

ΔP = 压降 (PSI)
GPM = 流量 (GPM)
Cv = Cv 系数

多种管安装阀的Cv系数			
	2-通	3-通	4-通
DIN 16	5.2	3.2	5.3
DIN 25	11.3	7.9	9.3
DIN 32	16.5	10.5	12.2
DIN 40	29	27	24.5
DIN 50	52.5	49.3	37
DIN 63	75	-	-

通过阀体、气缸压力或气缸返回的压力的全部CV因子

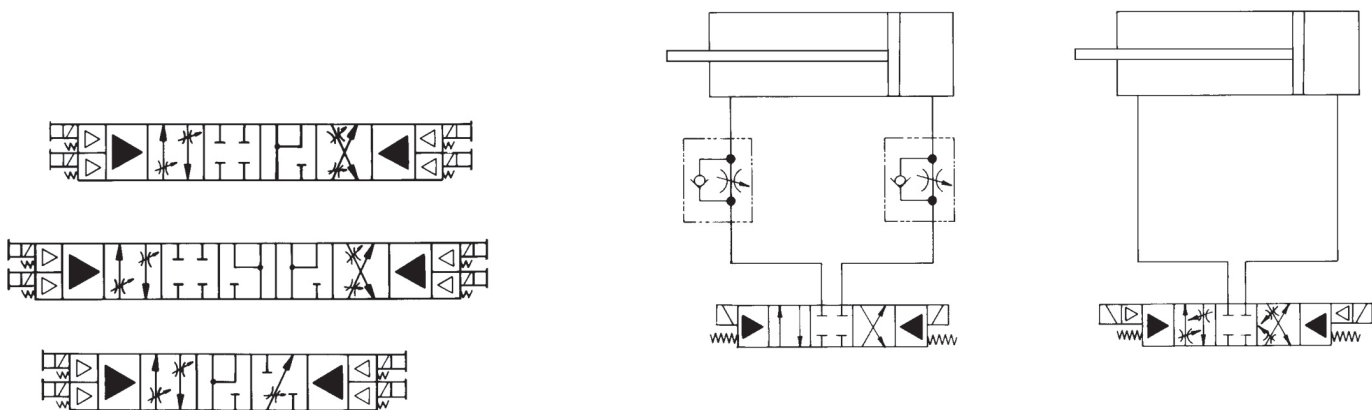
换向控制阀设计特性



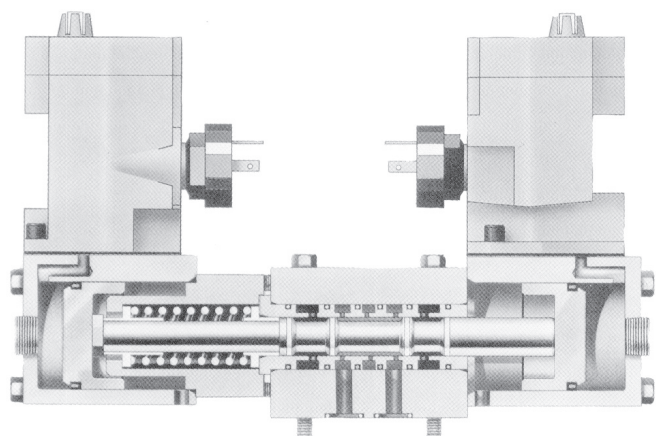
提升阀特性

多功能性:
 这里有几个说明Elwood阀门多用途的例子。一个阀有多达9个部位可供使用，虽然通常情况下只用4至5个。这种适应性消除了装附加阀的需要和歧管空间。任何现有标准3位Elwood阀都可以转换为多位置阀。这种多功能性在这个领域提供了相当大的灵活性。当设计需要改变时，无需改变歧管或管道系统，基本阀门是通用的，因此备用零件最少。除了所说明的功能外，还有几个其他功能：联系Elwood。

特点:
 这个例子说明了电路设计、歧管和管道系统是如何是如何被简化的。这是通过忽略对管道输入，或歧管速度以及流量控制阀的需要来实现的。Elwood阀拥有完整的外部可调流量控制法螺杆。



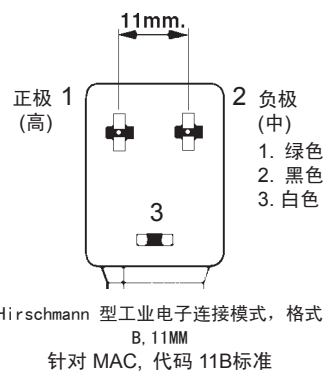
主导向阀



使用防腐材料的重型耐用设计:
 密封垫可自我修复。全部采用相同的活塞环、液压平衡式阀芯，保证了长效耐用并消除了同轴问题，无重叠装配零件设计。

多功能性:
 靠改变导向线轴和塞来完成主阀功能的改变。装备一个额外导向阀来到达主阀的多个位置。附加的阀的资料参看样本E82。推荐空气供应：4 bar最小；8 bar最大。突入电流：110/120 V 50/60 Hz 和220/240 V 50/60 Hz-----87 VA，保持 30 VA。

电连接:
 类型 11B



类型 11D



类型 11E



技术数据

流体最小操作压力	28 bar (压力低于27.6LBar咨询工厂)	
流体介质	HWCF, 97/3 水中可溶性油, 合成的, 矿物油 和煤油	
38° C时的粘度范围	20 SSU (1.2 Cst.) 至 1800 SSU (385 Cst.)	
最大工作压力	2 个范围 207 Bar, 414 Bar	
流体温度范围	HWFC 2° to 65° C 矿物油-15° to 65° C	
推荐过滤	最小- 149 微米 (100 网眼) 推荐- 74微米 (200 网眼) 最佳 - 40 微米	
可使用的阀的表面处理		
表面处理	防腐蚀	说明
碳钢	N / A	标准阀 (表面涂漆)
黑色氧化物	适用	通过化学反应形成一个防腐蚀保护表面改表涂层
Black "T"	更适用	Elwood 的Black-T的表面处理经盐溶液喷雾测试显示与18-8不锈钢同样的优良特性。根据ASTM B 117盐喷雾测试标准，其耐腐蚀性显示远远超过硬铬和无电镀镍。
不锈钢	最适用	

* 应该注意其它水特性也对表面有影响，并且当存在硫还原细菌和铁还原细菌的情况下，保护能力将下降。