

安全阀

DHV 715

DHV 716

DHV 725

复现性好
配有由令承口
或插口接头



设计特点

规格

最大压力

设定范围

压力设定

开启压力

工作压力

压差低

工作可靠

保养

简便的管道安装

- 结构坚固
- DN 10 至 DN 50 (DN65-DN100 请参见 DHV 712)
- 10 bar (PN 10) 在 20
- DHV 715: 0.2 - 4.0 bar
- DHV 716: 0.5 - 10.0 bar
- DHV 725: 0.2 - 10.0 bar
- 任何时间，包括工作期间
- DHV 715: 约 0.2 bar
- DHV 716: 约 0.4 bar
- DHV 725: 约 0.2 bar
- 在符合材料使用温度情况下：
 - DHV 715: 至 4.0 bar
 - DHV 716: 至 10.0 bar
 - DHV 725: 至 10.0 bar
- 从开启到阀全开压力增加很小
- 复现性好
- 滞后低，约 0.3 bar
- 通过带有环状突起的隔膜实现全密封
- 结构坚固，压力控制无任何震动
- 无需保养
- 注塑接头 (DIN 8063), 配有由令螺母、O形密封圈和由令接头。也可提供 ANSI、JIS 和 BSP 标准的接头。
- 安装后也可径向拆卸
- 粘接或焊接承、插口接头 ISO/DIN

DHV 715/716/725 阀有如下特点： DHV 725 的剖面图

- 复现性好
- 尺寸紧凑
- 由令连接方式 (DIN8063)
- 通过阀体下面的螺纹孔，可直接安装到支座上

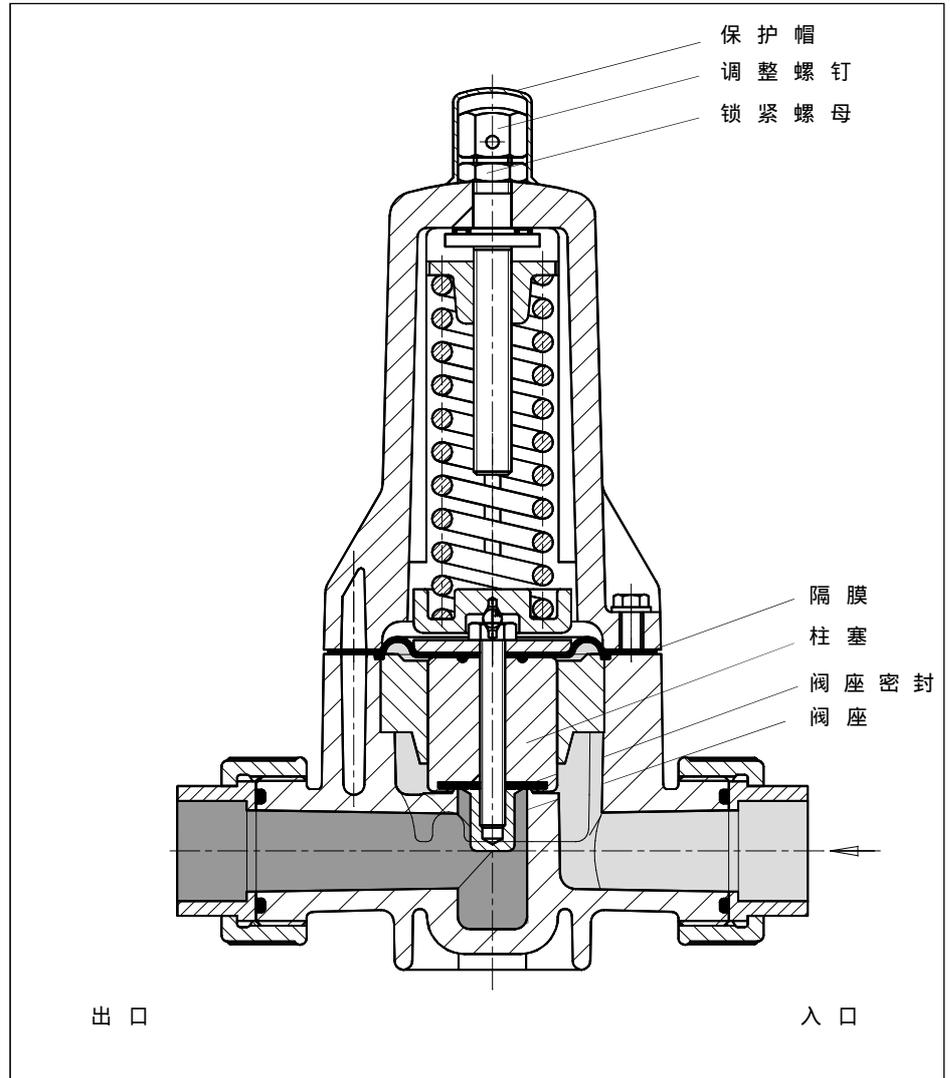
应用范围：

本产品可应用于所有要求工作和系统压力稳定、避免产生过压的场合。

第11页显示了典型的应用场合。本品也可在旁路上用作溢流阀。

阀的功能和设计特点：

阀通常处于关闭状态。柱塞与阀座配合处只与出口相通。一旦入口压力高于某设定值，隔膜(5)就顶起弹簧(8)，阀打开，压力向出口侧释放。由于出口压力也作用在隔膜上，这样就保证了平缓开启，也就是说阀开启很大时，压力只有很小的增加量。柱塞处的阻尼结构可消除震动。隔膜可允许阀完全打开，将下部介质与上盖完全分开。由于隔膜上有凸起的密封环，使得阀即使在高温时也有很好的密封性能。

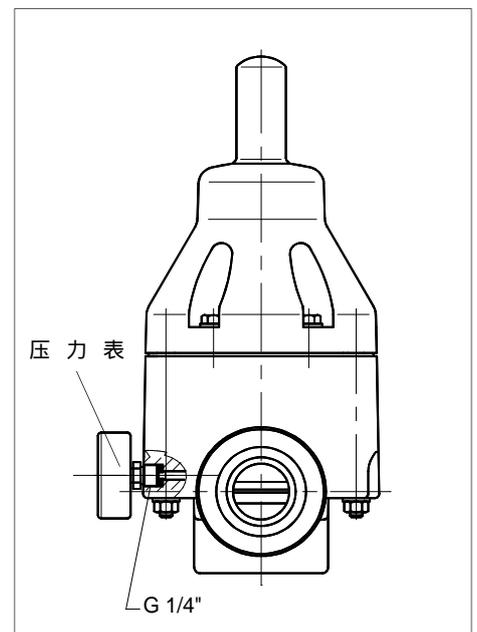


压力设定和调整

取下调整螺钉(15)上的保护帽(18)，松开锁紧螺母(16)，旋转调整螺钉(15)，借助管路中的压力表可调至所需压力，锁紧螺母可加铅封。

带有压力表的的安全阀

输送中性介质时可配有压力表，可安装在入口或出口端。



材料

产品材料为具有高冲击强度和持久强度的热塑塑料。

阀体、柱塞和隔离盘：

- uPVC
- PP
- PVDF

上盖：

- PP^{GF}

隔膜：

- EPDM, 介质侧外覆 PTFE

阀垫：

- EPDM
- FPM

由令接头上的 O 形密封圈：

- EPDM
- FPM
- 外覆 PTFE 胶圈

螺钉, 螺母和垫圈：

- SS (1.4301) (AISI 304)

技术参数

介质类型：

在工作温度且阀的材料能耐腐蚀的情况下，输送清洁、中性和腐蚀性介质，请参见 ASV 材料耐腐蚀一览表。

安装方向：

箭头指向为介质流动方向。可水平、垂直、倒立安装。

额定压力：

PN 10 (20)

操作压力：

视材料、温度和压力关系而定。请参见压力 / 温度曲线图。

工作压力：

等于设定压力加上随流量增加而增加的压力值，见特性曲线图：0.3 至 10 bar。

开启压力：

DHV 715 大约 0.2 bar

DHV 716 大约 0.4 bar

DHV 725 大约 0.2 bar

压力滞后：

开启压力与关闭压力之间的压差：约 0.3 bar。

介质温度：

与材料、工作压力和耐腐蚀性能有关：

- uPVC: + 50
- PP: + 70
- PVDF: +100

阀体颜色：

- uPVC 深灰
- PP 浅灰
- PVDF 不透明, 白色微黄

上盖颜色：

- PP^{GF} 桔黄色

压力 / 温度曲线图

该曲线是估计寿命为 25 年时的压力、温度极限值。图中的数值是在输送对材料无害介质 (DIN 2403) 情况下给出的。易损件的使用寿命视工作条件而定。温度小于 0 (PP < +10) 时，客户需提供具体工作情况的数据。

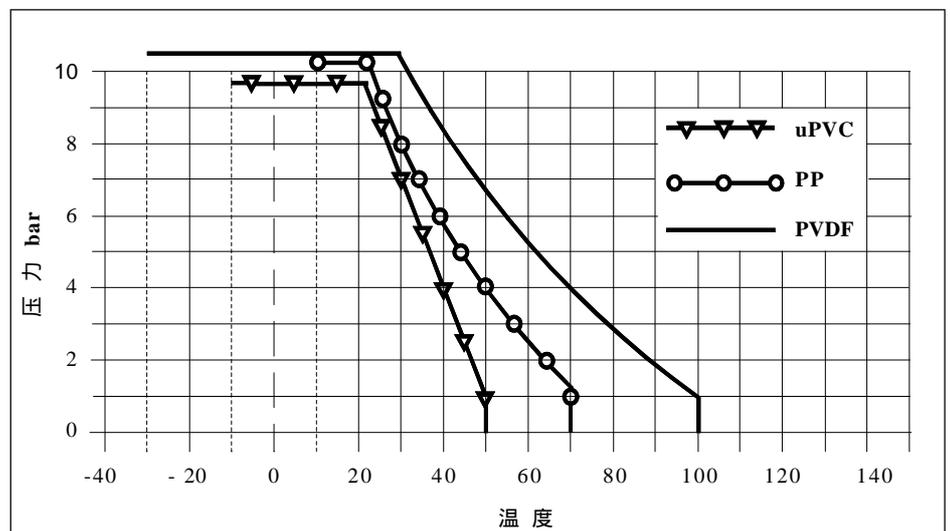
连接方式

- 螺纹连接 (DIN 8063) 或 插口接头 (ISO/DIN)；
- uPVC 材料的粘接由令承口接头，DIN、BS、JIS、ANSI 标准；
- PP、PVDF 材料的熔焊由令承口接头，DIN、BS、JIS、ANSI 标准；
- DIN、BS、JIS、ANSI 标准的法兰连接请咨询；
- 连接处 O 形密封圈材料
EPDM
FPM

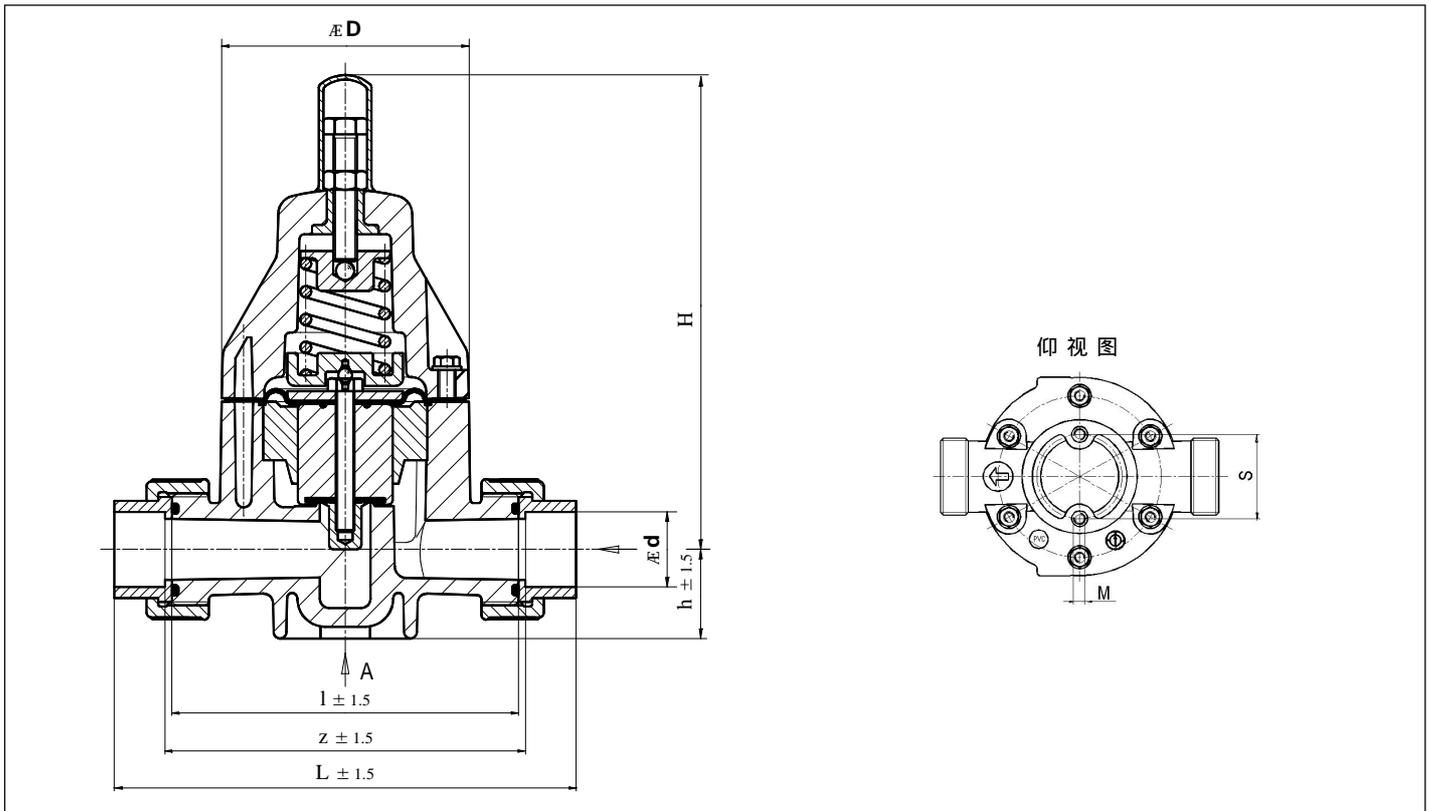
安装

介质需按箭头方向流动。阀体下部有固定螺纹，可固定在安装板上。

压力 / 温度曲线图



尺寸：DHV715, DHV716和 DHV725 配有由令承口接头



DHV715 和 DHV716 配有由令承口接头

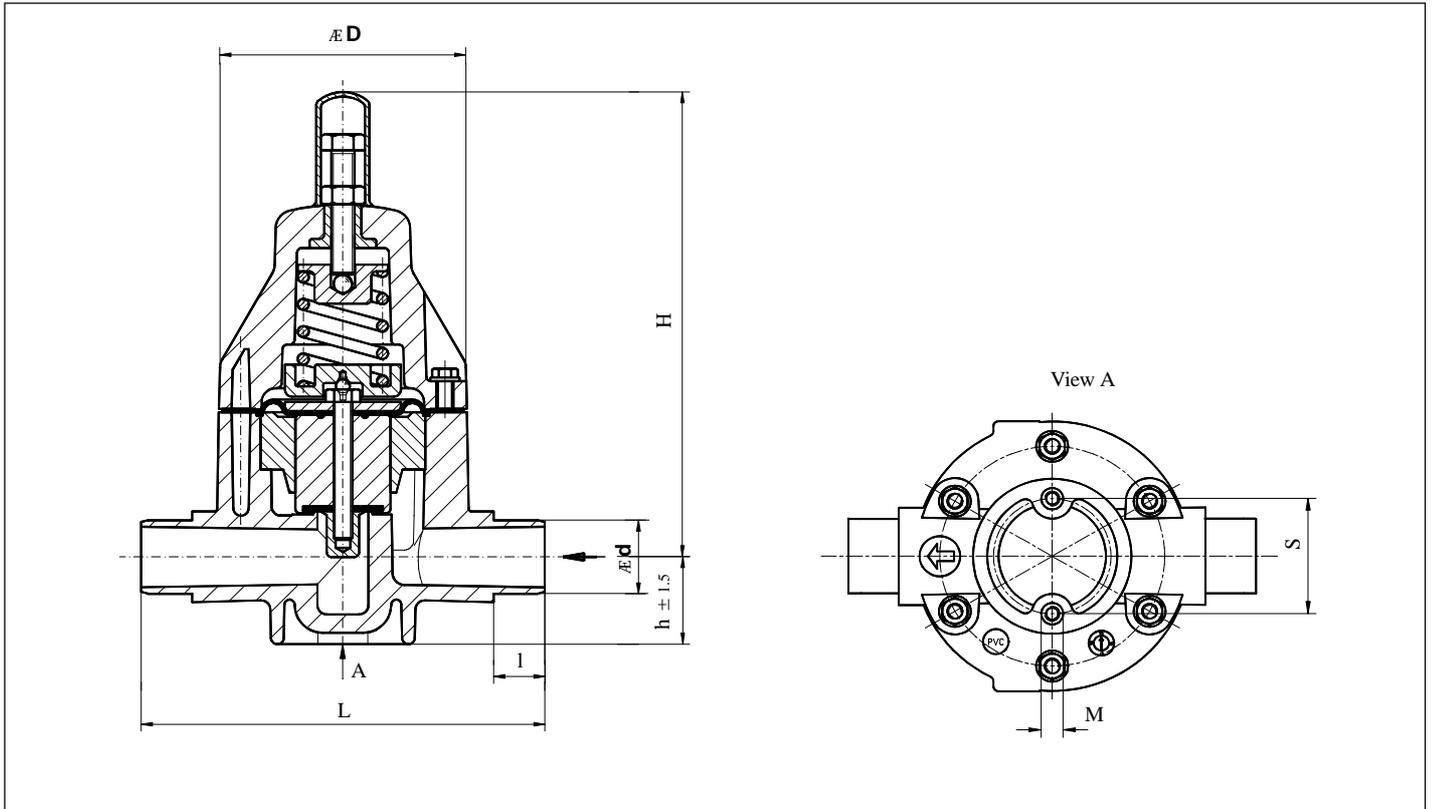
规格			尺寸 mm										重量 kg (近似值)					
d	DN	DN	L			l		z		h		H	D	M	s	uPVC	PP	PVDF
mm	mm	inch	uPVC	PP	PVDF	uPVC*	PVDF	uPVC*	PVDF	uPVC*	PVDF							
16	10	3/8	154	155	154	120	118	126	124	25	24	174	81	M 6	40	0,80	0,67	1,02
20	15	1/2	159	154	156	120	118	126	124	25	24	174	81	M 6	40	0,85	0,72	1,07
25	20	3/4	195	188	189	150	147	156	153	37	36	202	107	M 6	46	1,86	1,57	2,11
32	25	1	201	192	193	150	147	156	153	37	36	202	107	M 6	46	1,90	1,61	2,15
40	32	1 1/4	263	251	250	205	200	211	207	57	54	262	147	M 8	65	5,00	4,10	5,45
50	40	1 1/2	273	257	256	205	200	211	207	57	54	262	147	M 8	65	5,10	4,18	5,55
63	50	2	287	265	264	205	200	211	207	57	54	262	147	M 8	65	5,20	4,28	5,65

DHV725 配有由令承口接头

规格			尺寸 mm										重量 kg (近似值)					
d	DN	DN	L			l		z		h		H	D	M	s	uPVC	PP	PVDF
mm	mm	inch	uPVC	PP	PVDF	uPVC*	PVDF	uPVC*	PVDF	uPVC*	PVDF							
16	10	3/8	154	155	154	120	118	126	124	25	24	207	81	M 6	40	0,98	0,82	1,20
20	15	1/2	159	154	156	120	118	126	124	25	24	207	81	M 6	40	1,00	0,84	1,24
25	20	3/4	195	188	189	150	147	156	153	37	36	243	107	M 6	46	2,20	1,90	2,45
32	25	1	201	192	193	150	147	156	153	37	36	243	107	M 6	46	2,25	1,95	2,52
40	32	1 1/4	263	251	250	205	200	211	207	57	54	348	147	M 8	65	6,00	5,20	6,45
50	40	1 1/2	273	257	256	205	200	211	207	57	54	348	147	M 8	65	6,21	5,41	6,66
63	50	2	287	265	264	205	200	211	207	57	54	348	147	M 8	65	6,40	5,60	6,87

* 也适用于 PP

尺寸：DHV 715, DHV 716和 DHV 725 配有 插口接头



DHV 715和 DHV 716 配有 插口接头

规格			尺寸 mm										重量 kg (近似值)		
d	DN	DN	L			l	h		H	D	M	s	uPVC	PP	PVDF
mm	mm	inch	uPVC	PP	PVDF		uPVC*	PVDF							
16	10	3/8	144 \pm 1,0	144 \pm 2,1	144 \pm 2,1	14	25	24	174	81	M 6	40	0,80	0,67	1,02
20	15	1/2	144 \pm 1,0	144 \pm 2,1	144 \pm 2,1	16	25	24	174	81	M 6	40	0,85	0,72	1,07
25	20	3/4	174 \pm 1,0	174 \pm 2,6	174 \pm 2,6	19	37	36	202	107	M 6	46	1,86	1,57	2,11
32	25	1	174 \pm 1,0	174 \pm 2,6	174 \pm 2,6	22	37	36	202	107	M 6	46	1,90	1,61	2,15
40	32	1 1/4	224 \pm 1,1	224 \pm 3,3	224 \pm 3,3	26	57	54	262	147	M 8	65	5,00	4,10	5,45
50	40	1 1/2	224 \pm 1,1	224 \pm 3,3	224 \pm 3,3	31	57	54	262	147	M 8	65	5,10	4,18	5,55
63	50	2	244 \pm 1,2	244 \pm 3,6	244 \pm 3,6	38	57	54	262	147	M 8	65	5,20	4,28	5,65

DHV 725 配有 插口接头

规格			尺寸 mm										重量 kg (近似值)		
d	DN	DN	L			l	h		H	D	M	s	uPVC	PP	PVDF
mm	mm	inch	uPVC	PP	PVDF		uPVC*	PVDF							
16	10	3/8	144 \pm 1,0	144 \pm 2,1	144 \pm 2,1	14	25	24	207	81	M 6	40	0,80	0,67	1,02
20	15	1/2	144 \pm 1,0	144 \pm 2,1	144 \pm 2,1	16	25	24	207	81	M 6	40	0,85	0,72	1,07
25	20	3/4	174 \pm 1,0	174 \pm 2,6	174 \pm 2,6	19	37	36	243	107	M 6	46	1,86	1,57	2,11
32	25	1	174 \pm 1,0	174 \pm 2,6	174 \pm 2,6	22	37	36	243	107	M 6	46	1,90	1,61	2,15
40	32	1 1/4	224 \pm 1,1	224 \pm 3,3	224 \pm 3,3	26	57	54	348	147	M 8	65	5,00	4,10	5,45
50	40	1 1/2	224 \pm 1,1	224 \pm 3,3	224 \pm 3,3	31	57	54	348	147	M 8	65	5,10	4,18	5,55
63	50	2	244 \pm 1,2	244 \pm 3,6	244 \pm 3,6	38	57	54	348	147	M 8	65	5,20	4,28	5,65

* 也适用于 PP

订货编号：DHV715配有由令承口接头

阀体 隔膜 密封件 设定范围 (bar)			uPVC PTFE EPDM 0,2 - 4,0	uPVC PTFE FPM 0,2 - 4,0	PP PTFE EPDM 0,2 - 4,0	PP PTFE FPM 0,2 - 4,0	PVDF PTFE EPDM 0,2 - 4,0	PVDF PTFE FPM 0,2 - 4,0
d mm	DN mm	DN inch	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.
16	10	3/8	119000	119007	119014	119021	119028	119035
20	15	1/2	119001	119008	119015	119022	119029	119036
25	20	3/4	119002	119009	119016	119023	119030	119037
32	25	1	119003	119010	119017	119024	119031	119038
40	32	1 1/4	119004	119011	119018	119025	119032	119039
50	40	1 1/2	119005	119012	119019	119026	119033	119040
63	50	2	119006	119013	119020	119027	119034	119041

订货编号：DHV716配有由令承口接头

阀体 隔膜 密封件 设定范围 (bar)			uPVC PTFE EPDM 0,5 - 10	uPVC PTFE FPM 0,5 - 10	PP PTFE EPDM 0,5 - 10	PP PTFE FPM 0,5 - 10	PVDF PTFE EPDM 0,5 - 10	PVDF PTFE FPM 0,5 - 10
d mm	DN mm	DN inch	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.
16	10	3/8	119042	119049	119056	119063	119070	119077
20	15	1/2	119043	119050	119057	119064	119071	119078
25	20	3/4	119044	119051	119058	119065	119072	119079
32	25	1	119045	119052	119059	119066	119073	119080
40	32	1 1/4	119046	119053	119060	119067	119074	119081
50	40	1 1/2	119047	119054	119061	119068	119075	119082
63	50	2	119048	119055	119062	119069	119076	119083

订货编号：DHV725配有由令承口接头

阀体 隔膜 密封件 设定范围 (bar)			uPVC PTFE EPDM 0,2 - 10	uPVC PTFE FPM 0,2 - 10	PP PTFE EPDM 0,2 - 10	PP PTFE FPM 0,2 - 10	PVDF PTFE EPDM 0,2 - 10	PVDF PTFE FPM 0,2 - 10
d mm	DN mm	DN inch	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.
16	10	3/8	119084	119091	119098	119105	119112	119119
20	15	1/2	119085	119092	119099	119106	119113	119120
25	20	3/4	119086	119093	119100	119107	119114	119121
32	25	1	119087	119094	119101	119108	119115	119122
40	32	1 1/4	119088	119095	119102	119109	119116	119123
50	40	1 1/2	119089	119096	119103	119110	119117	119124
63	50	2	119090	119097	119104	119111	119118	119125

订货编号：DHV715 配有插口接头

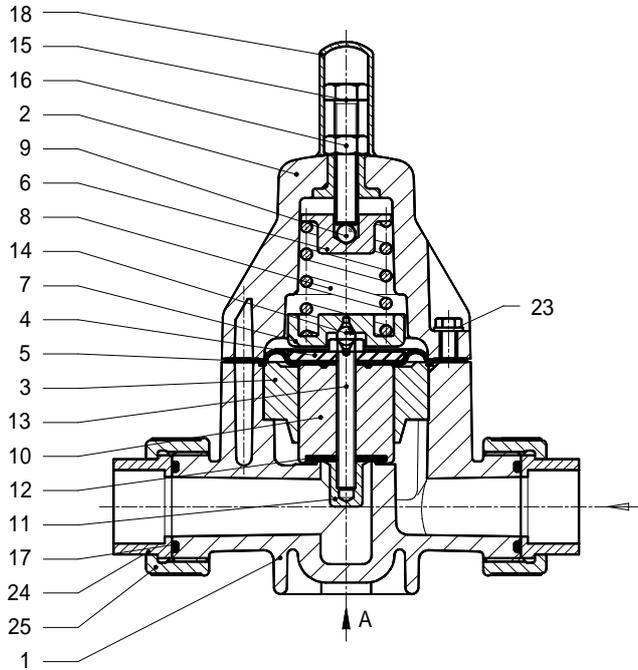
阀体 隔膜 密封件 设定范围 (bar)			uPVC PTFE EPDM 0,2 - 4,0	uPVC PTFE FPM 0,2 - 4,0	PP PTFE EPDM 0,2 - 4,0	PP PTFE FPM 0,2 - 4,0	PVDF PTFE EPDM 0,2 - 4,0	PVDF PTFE FPM 0,2 - 4,0
d mm	DN mm	DN inch	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.
16	10	3/8	121922	121929	121936	121943	121950	121957
20	15	1/2	121923	121930	121937	121944	121951	121958
25	20	3/4	121924	121931	121938	121945	121952	121959
32	25	1	121925	121932	121939	121946	121953	121960
40	32	1 1/4	121926	121933	121940	121947	121954	121961
50	40	1 1/2	121927	121934	121941	121948	121955	121962
63	50	2	121928	121935	121942	121949	121956	121963

订货编号：DHV716 配有插口接头

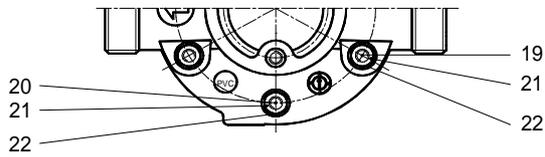
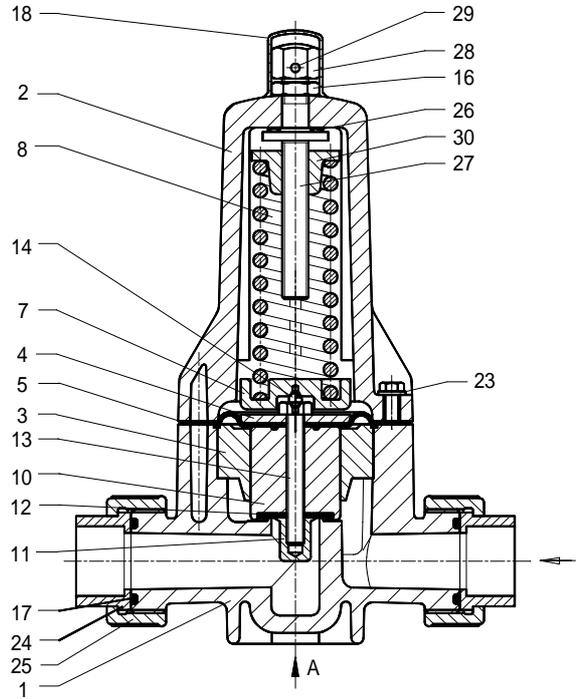
阀体 隔膜 密封件 设定范围 (bar)			uPVC PTFE EPDM 0,5 - 10	uPVC PTFE FPM 0,5 - 10	PP PTFE EPDM 0,5 - 10	PP PTFE FPM 0,5 - 10	PVDF PTFE EPDM 0,5 - 10	PVDF PTFE FPM 0,5 - 10
d mm	DN mm	DN inch	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.
16	10	3/8	121964	121971	121978	121985	121992	121999
20	15	1/2	121965	121972	121979	121986	121993	122000
25	20	3/4	121966	121973	121980	121987	121994	122001
32	25	1	121967	121974	121981	121988	121995	122002
40	32	1 1/4	121968	121975	121982	121989	121996	122003
50	40	1 1/2	121969	121976	121983	121990	121997	122004
63	50	2	121970	121977	121984	121991	121998	122005

订货编号：DHV725 配有插口接头

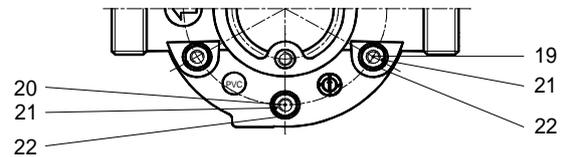
阀体 隔膜 密封件 设定范围 (bar)			uPVC PTFE EPDM 0,2 - 10	uPVC PTFE FPM 0,2 - 10	PP PTFE EPDM 0,2 - 10	PP PTFE FPM 0,2 - 10	PVDF PTFE EPDM 0,2 - 10	PVDF PTFE FPM 0,2 - 10
d mm	DN mm	DN inch	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.	Id.-No.
16	10	3/8	122006	122013	122020	122027	122034	122041
20	15	1/2	122007	122014	122021	122028	122035	122042
25	20	3/4	122008	122015	122022	122029	122036	122043
32	25	1	122009	122016	122023	122030	122037	122044
40	32	1 1/4	122010	122017	122024	122031	122038	122045
50	40	1 1/2	122011	122018	122025	122032	122039	122046
63	50	2	122012	122019	122026	122033	122040	122047

零件列表
DHV 715 和 DHV 716


仰视图


DHV 725


仰视图



序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	阀体	1	16	锁紧螺母	1
2	上盖	1	17	O 形圈 *	2
3	隔离盘	1	18	保护帽	1
4	压环	1	19	六角螺栓	4
5	隔膜 *	1	20	六角螺栓	2
6	压盖	1	21	六角螺母	4/6
7	弹簧座	1	22	垫圈	4/6
8	弹簧	1	23	垫圈	4/6
9	钢球	1	24	由令接头	2
10	柱塞 *	1	25	由令螺母	2
11	柱塞头 *	1	26	推力轴承 *	1
12	阀垫 *	1	27	调整螺钉	1
13	连接螺钉 *	1	28	螺帽	1
14	钢球	1	29	弹性销	1
15	调整螺钉	1	30	压盖	1

*备件

特性曲线图

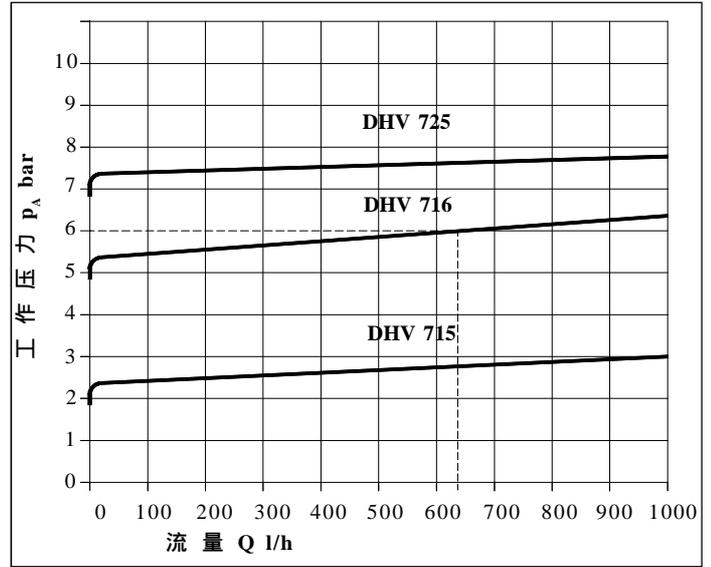
特性曲线图表明入口压力或工作压力 p_A (bar) 与流量 Q (l/h) 的关系。图中设定压力 p_E 是在 $Q=0$ l/h 时设定的。该曲线表明压力随流量上升的情形。本曲线是在介质为水, 20 时测定的。

例如: DHV 716, 规格 DN10

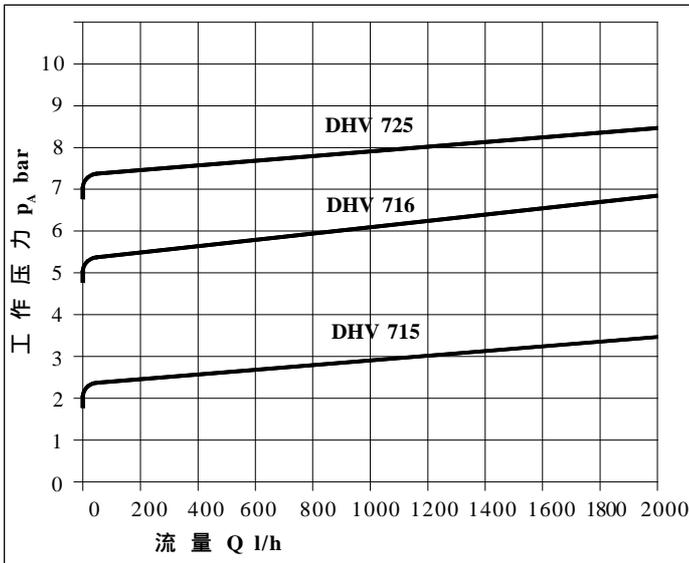
设定压力为 5 bar。
压力增加 1 bar 时, 流量为 630 l/h。

工作压力 $p_A \cong 6.0$ bar
关闭压力 $p_S \cong 4.8$ bar
开启压力 $p_O \cong 5.4$ bar
设定压力 $p_E \cong 5.0$ bar

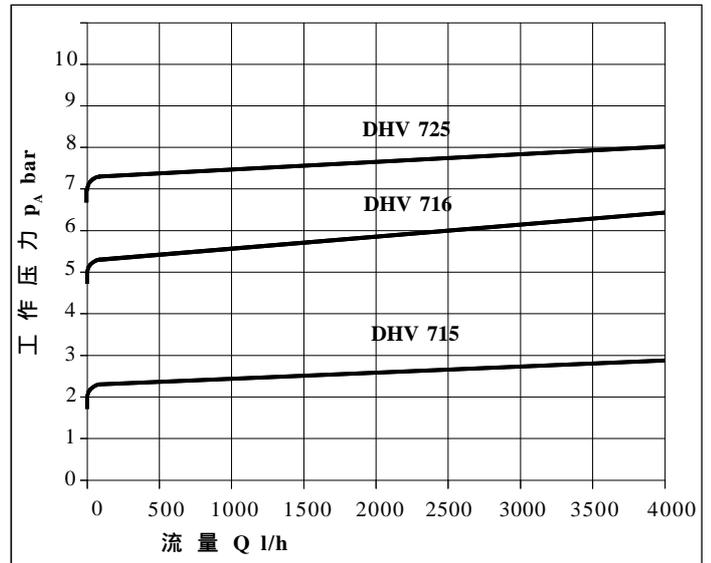
DN 10



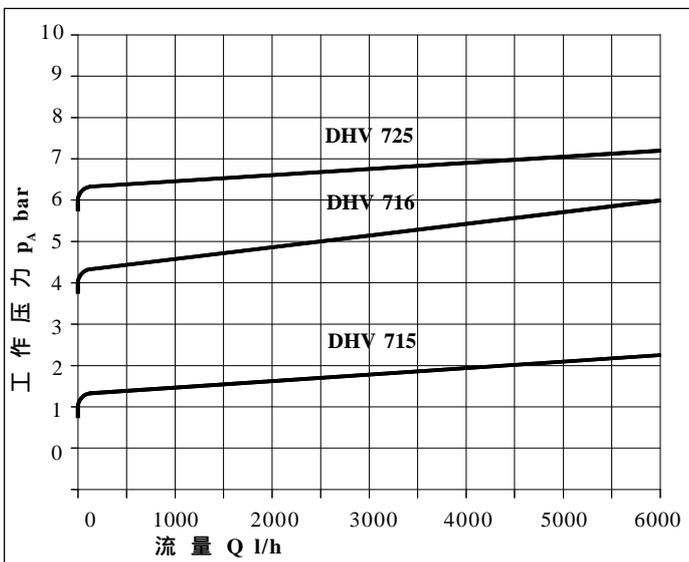
DN 15



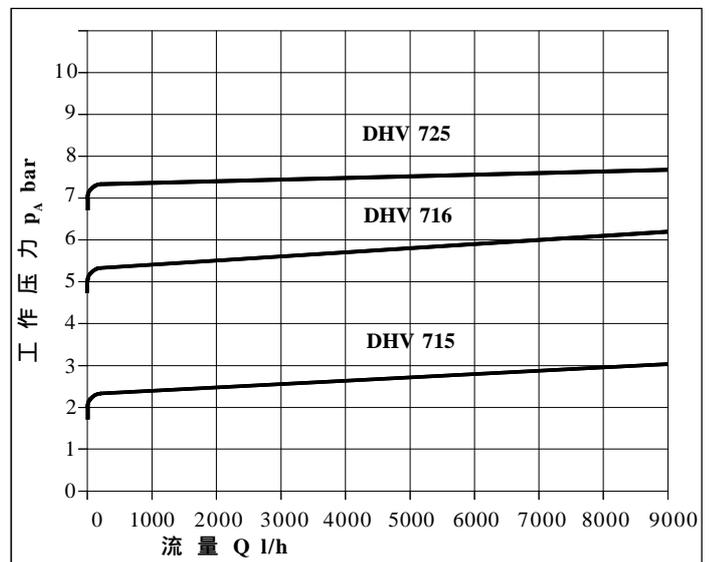
DN 20



DN 25

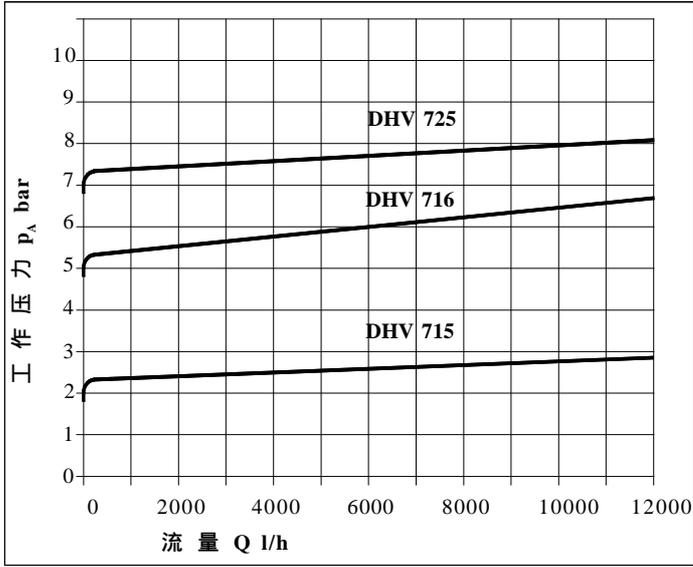


DN 32

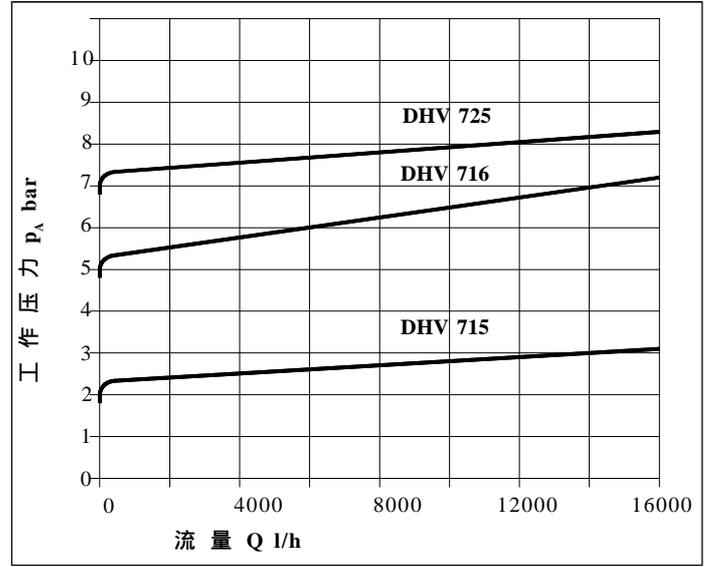


特性曲线图

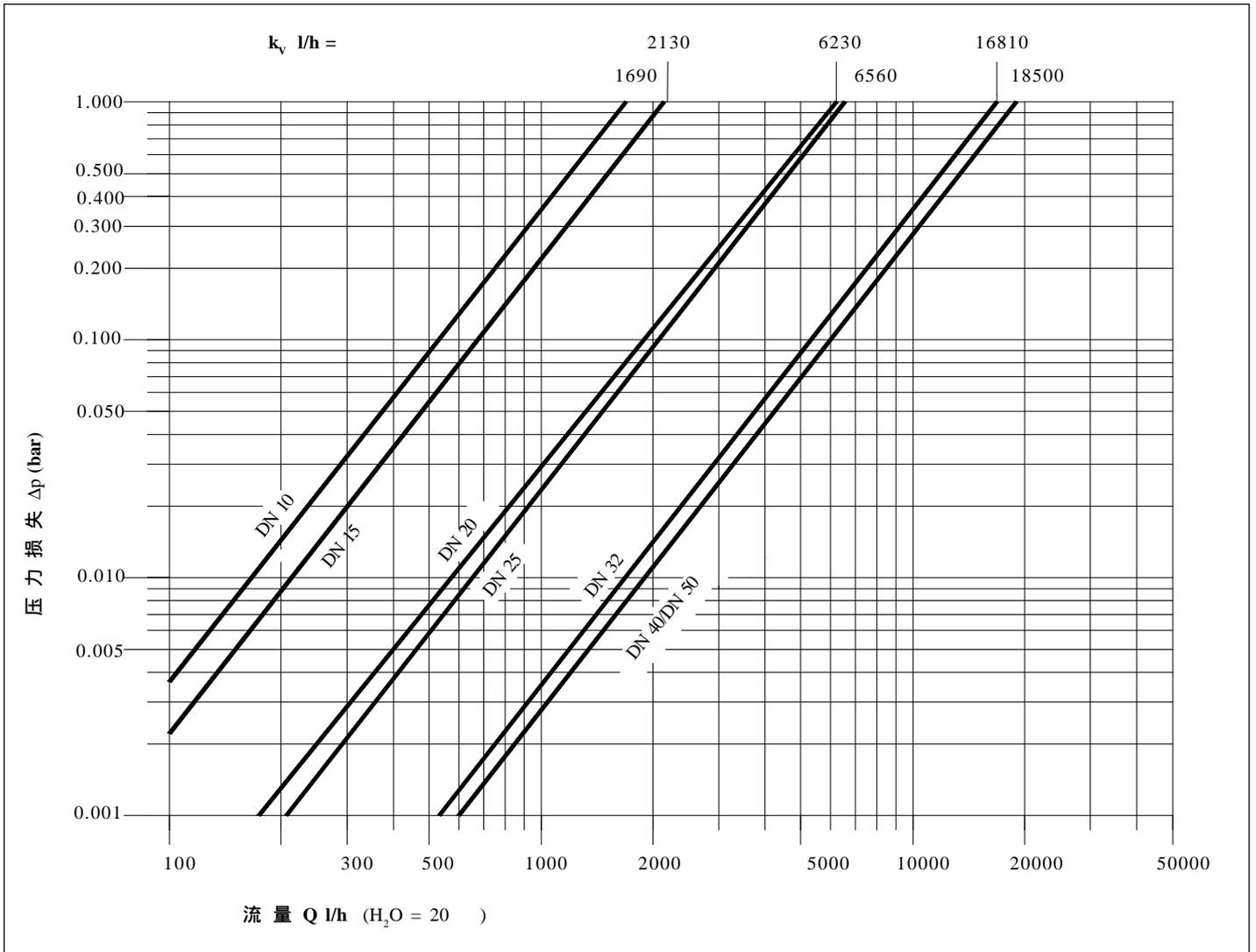
DN 40



DN 50

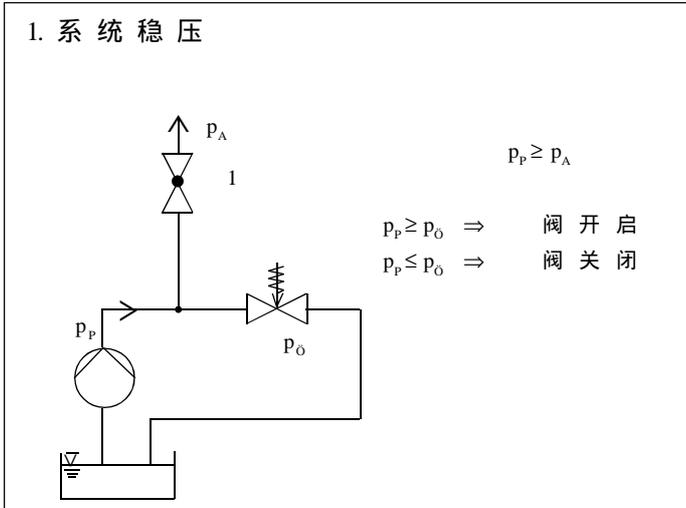


压力损失 DHV 715/716/725

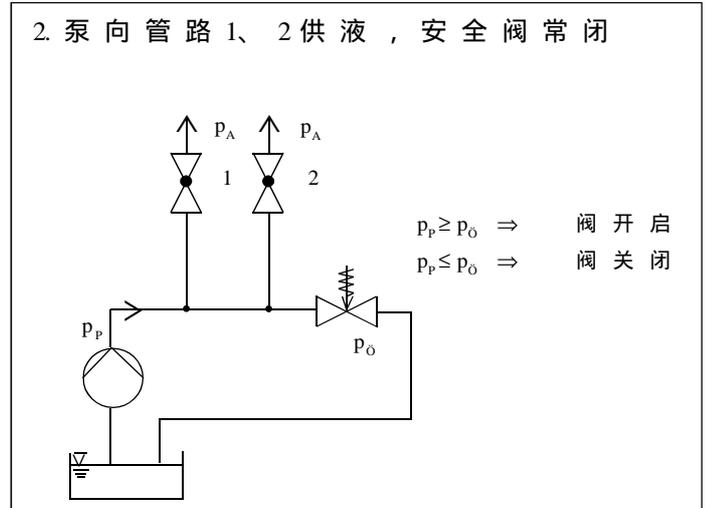


安全阀应用实例

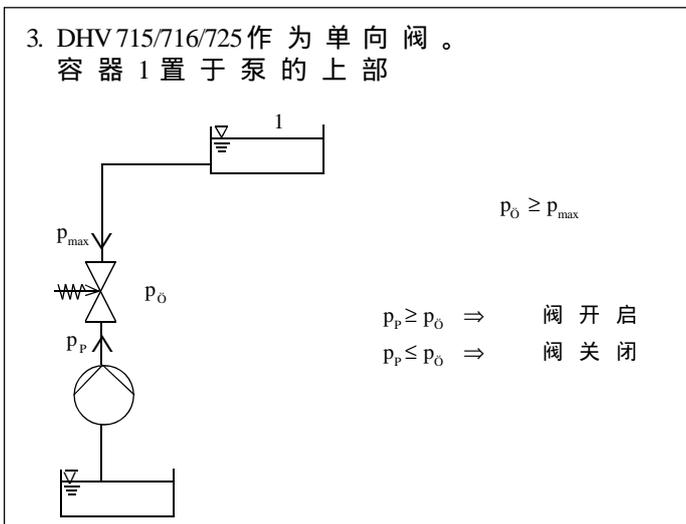
1. 系统稳压



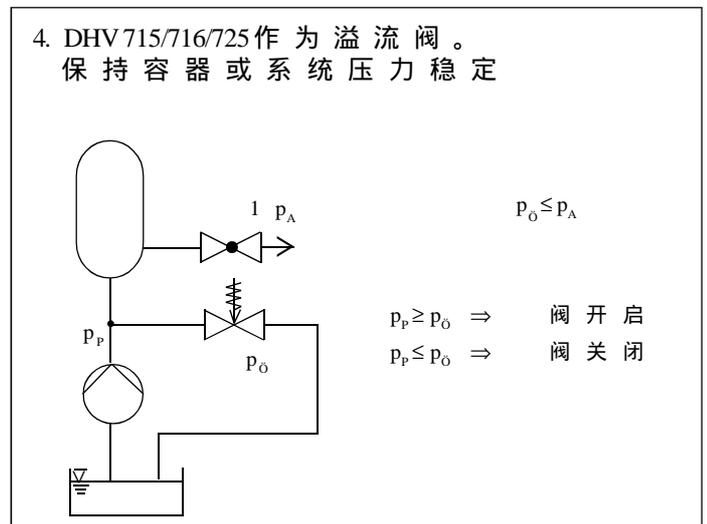
2. 泵向管路 1、2 供液，安全阀常闭



3. DHV 715/716/725 作为单向阀。 容器 1 置于泵的上部



4. DHV 715/716/725 作为溢流阀。 保持容器或系统压力稳定



P_A = 工作压力 P_p = 泵压 P_o = 开启压力

故障、原因及维修

故障	原因	维修
隔膜泄漏	隔膜压紧力不足	紧固螺钉 (19 和 20)
压力降到设定压力以下	柱塞或阀座处泄漏 隔膜 (5) 泄漏	检查柱塞或密封件并进行更换； 更换隔膜
压力高于设定压力	柱塞卡住或有脏物	对阀进行清洁
调整螺钉处泄漏	隔膜受损； 压环的压紧力太小	更换隔膜； 拧紧连接螺栓 (13)

使用说明：



为保证可靠使用，应根据本阀的用途，由具有相应资格的人员按照安全、技术标准及规范正确安装、使用、维护和修理。

使用中应严格遵守压力、温度极限，并应保证所选阀的各部件材料对介质具有耐蚀性。

设备所有者或使用者必须将安装、检查、维护等工作中可能来自于介质和生产线中的潜在危险告知这些有资格的人员，并确保履行包含使用地法规在内的安全措施。

超出技术参数规定范围的使用以及违反相应的安全规范可能导致人身伤害或财产损失。

设备所有者或使用者应对不遵守本使用说明引起的后果承担全部责任。

此外，还应遵守其它配套产品的使用及维护说明。

1. 阀的拆卸：

- 关闭管道并排空；

注意：拆卸本阀前应排空阀内余液并妥善处置，如有必要，操作者应穿上防护服。

2. 上盖的拆卸

- 2.1 竖放本阀；
- 2.2 取下保护帽 (18)；
- 2.3 松开锁紧螺母 (16)和 调整螺钉，对于 DHV725 型阀，松开调整螺钉 (27)，直到弹簧 (8) 完全放松；
- 2.4 取下连接螺栓 (19、20)、螺母 (21)；
- 2.5 抬起上盖 (2)，取出弹簧 (8)、弹簧座 (7) 和钢球 (14)。

3. 阀体和隔膜的拆卸

- 3.1 按 2.1 至 2.5 的次序拆下上盖；
- 3.2 取出柱塞 (10)、压环 (4)、隔膜 (5)、连接螺栓 (13)、阀垫 (12) 和柱塞头 (11)；
- 3.3 检查柱塞是否损坏，并注意不要损坏柱塞。旋松连接螺栓 (13)，即可拆下压环 (4)、隔膜 (5)、阀垫 (12) 和柱塞头 (11)。

4. 组装

依与拆卸相反的次序组装本阀。

- 隔膜、柱塞、O形圈应检查有无损坏、尺寸是否在允许的偏差范围之内。肖氏硬度也需测量。更换不合格零件。

注意使用原厂配件。

注意：螺纹连接的最大紧固力矩为 6Nm。

注意：

橡胶件，尤其是 EPDM (乙丙橡胶) 密封件，不应接触合成油、矿物油、脂或清洗剂，更不能用于上述介质清洗这些零件，以防溶胀。只有适当的油脂 (如硅脂) 才可使用。