好施阀门 BEST VALES
上海好施阀门有限公司 ARI ARMATUREN
电话：021-51877967 邮箱：haoshifamen@126.com
传真：021-34670163 网址：http://www.haoshifamen.com

ARI减压阀 - 直接作用式，带波纹管压力平衡 BR 701

1"-4"

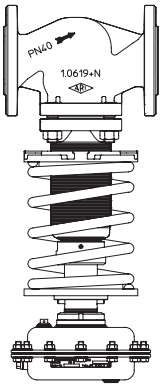
CE-marking acc. to Pressure Equipment Directive (identification obligation from 2.1.97)

ARI-PREDU®-ANSI

减压阀

膜片执行器DMA 40 – 400

- 翻转式膜片



第228页

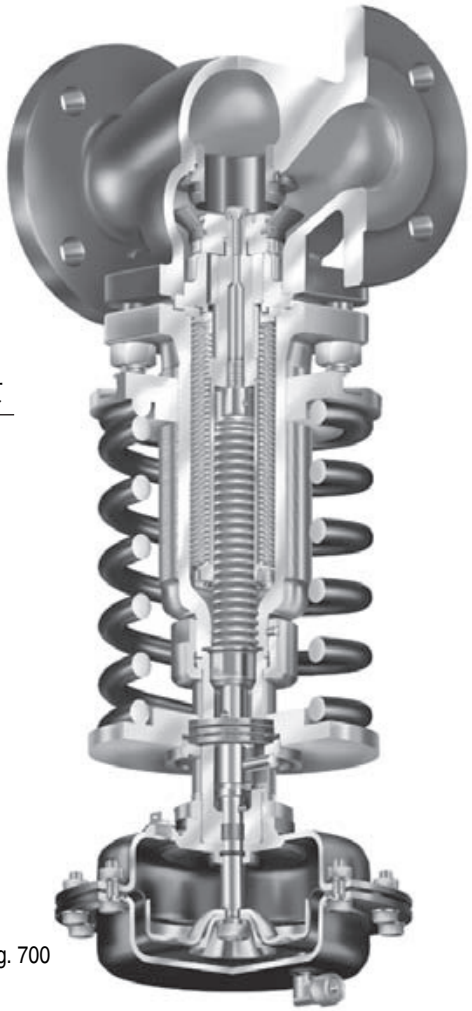


Fig. 700

特点:

- 结构紧凑
- 设定方便、准确
- 5个型号的执行器均可互换
- 3种规格的弹簧均可互换
- 采用不锈钢波纹管平衡压力
- 阀杆采用不锈钢波纹管密封
- 阀头与阀座通过锥面密封
- 螺接式阀座可独立更换
- 无立柱式设计，设定更方便
- 弹簧与执行器更换简便

好施阀门 BEST VALES
上海好施阀门有限公司 ARMATUREN
电话：021-51877967 邮箱：haoshifamen@126.com
传真：021-34670163 网址：http://www.haoshifamen.com

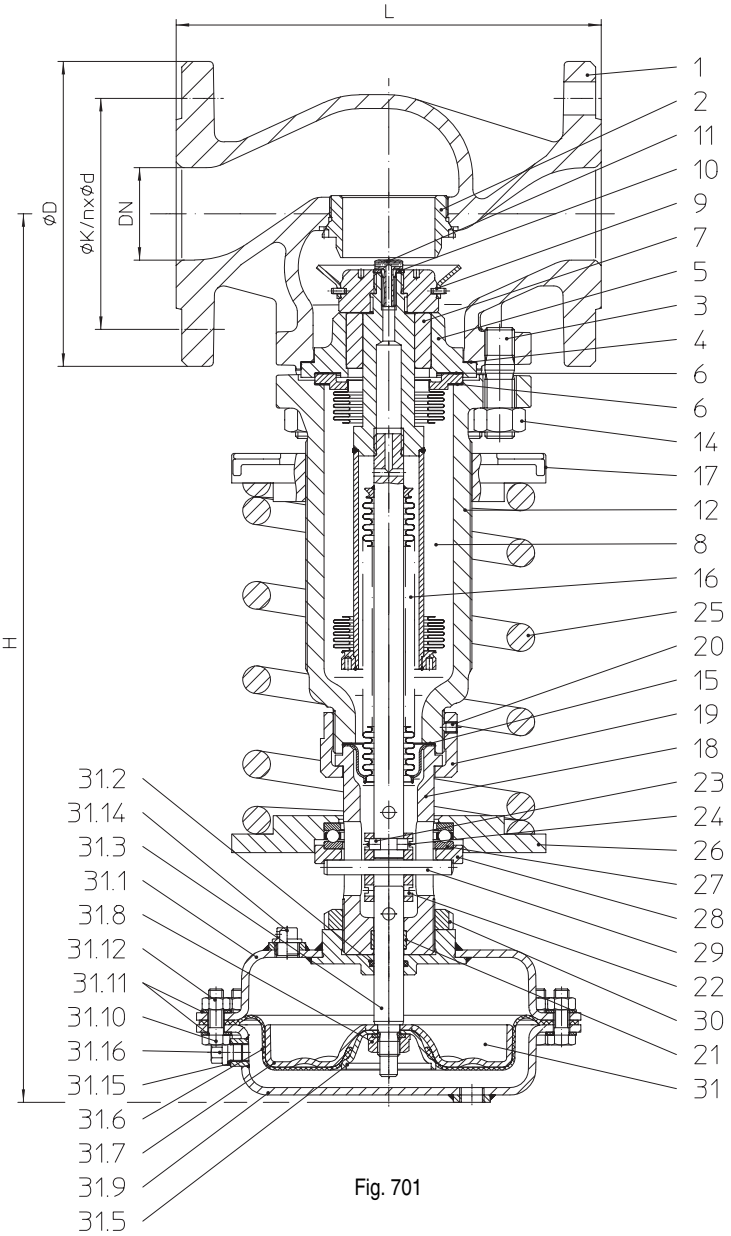
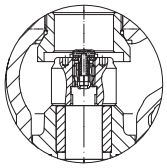
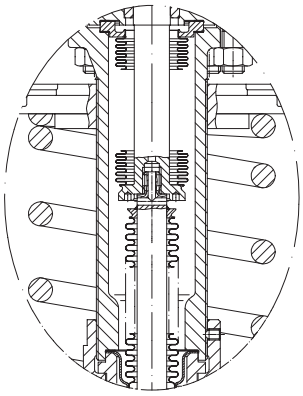


Fig. 701



阀头设计:1”
DN 25



波纹管设计:1” - 1 1/2”
DN 25-40

尺寸和重量

尺寸		1“	1 1/2“	2“	3“	4“
H (inch)	DMA 40	17,32	18,90	18,90	20,87	21,65
	DMA 80	17,32	18,90	18,90	20,87	21,65
	DMA 160	17,32	18,90	18,90	20,87	21,65
	DMA 250	18,11	19,69	19,69	21,46	23,03
	DMA 400	19,69	21,26	21,26	23,03	24,02
L (inch)	ANSI 150	7,25	8,75	10	11,75	13,88
	ANSI 300	7,75	9,25	10,5	12,5	14,5
重量 (lbs)	DMA 40	41,9	57,3	70,5	134,5	174,2
	DMA 80	44,1	59,5	72,8	136,7	176,4
	DMA 160	46,3	61,7	75,0	138,9	178,6
	DMA 250	50,7	66,1	79,4	143,3	183,0
	DMA 400	61,7	77,2	90,4	154,3	187,4

尺寸		25	40	50	80	100
H (mm)	DMA 40	440	480	480	530	550
	DMA 80	440	480	480	530	550
	DMA 160	440	480	480	530	550
	DMA 250	460	500	500	545	585
	DMA 400	500	540	540	585	610
L (mm)	ANSI 150	184	222	254	298	352
	ANSI 300	197	235	267	318	368
重量 (kg)	DMA 40	19	26	32	61	79
	DMA 80	20	27	33	62	80
	DMA 160	21	28	34	63	81
	DMA 250	23	30	36	65	83
	DMA 400	28	35	41	70	85

其它尺寸见第 231 页。

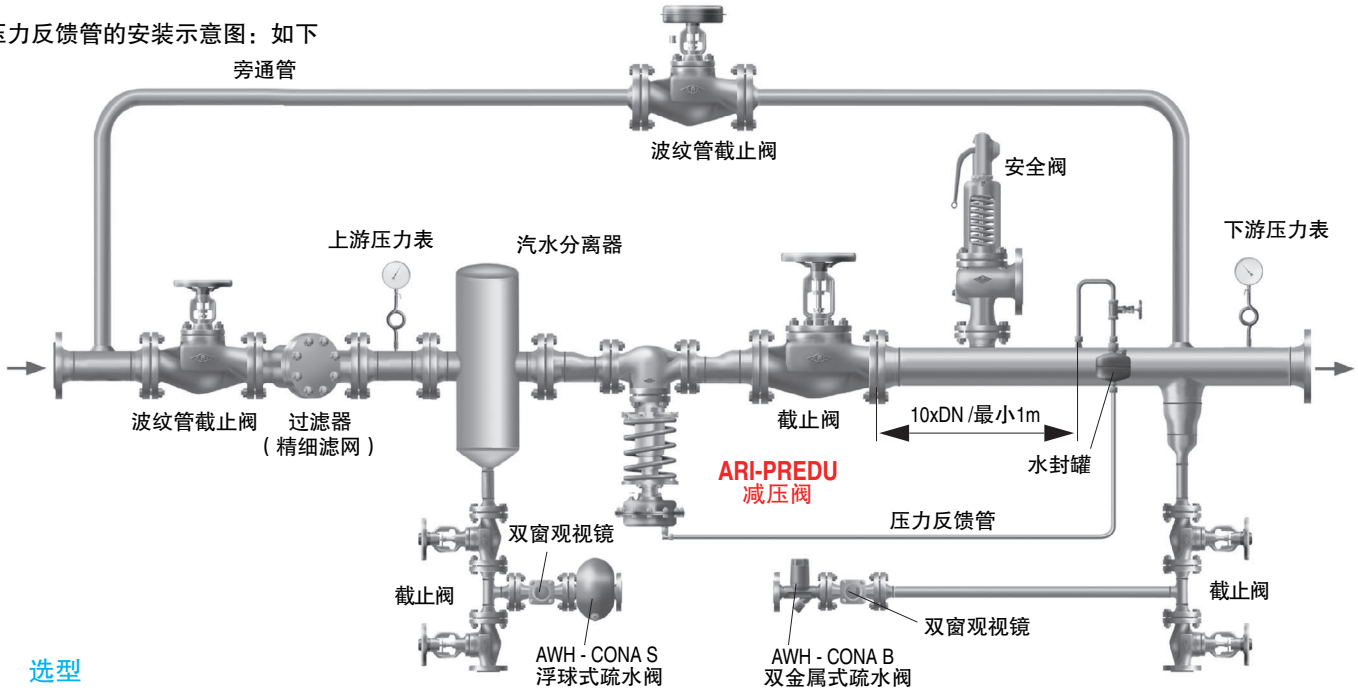
好施阀门 BEST VALES
上海好施阀门有限公司 ARI ARMATUREN
电话：021-51877967 邮箱：haoshifamen@126.com
传真：021-34670163 网址：http://www.haoshifamen.com

产品说明

该减压阀利用系统下游压力经反馈管直接驱动阀门，比例式调节。它能将上游较高的压力调节到下游较小的压力。
其工作原理是当下游压力升高时，阀门将自动关小；反之，阀门则打开。

可应用于蒸汽，中性气体，其它蒸气与液体的压力调节。
用于蒸汽和液体时，如介质的温度高于执行器膜片的允许工作温度时（详见第232页），应在压力反馈管路中加装水封罐以保护膜片。

压力反馈管的安装示意图：如下



选型

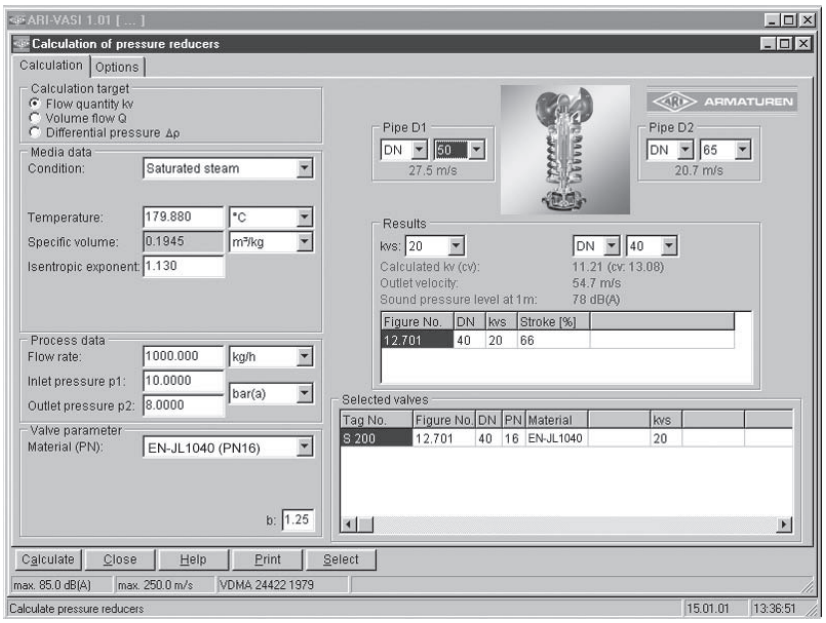
利用"ARI – VASI®"选型软件（有关减压阀部分内容），就可以进行直径、流量、压差、流速等相关计算。

根据下游需要的设定压力选择合适的压力范围。通常在压力范围的极大值侧，调节误差较小。因此当压力范围重叠时，应选取较小的压力范围。例如：
下游设定压力36 psig/2.4bar(g),应选择12-36 psig/0.8 – 2.5 bar(g)的压力范围，而不是29-73 psig/2 – 5 bar(g)。

安装在下游的安全阀的设定压力与减压阀的设定压力之间必须保持有一定的压差。安全阀的排量则根据减压阀的最大流量来确定。减压阀的最大流量可根据p_1(上游的最大压力)，p_2(安全阀的设定压力)，减压阀的Kvs值通过"ARI-VASI®"选型软件计算得出。这样安全阀选型就能确定，与减压阀以及其它阀门组成以项目为单位的选型管理。

注意：

如果旁通阀的流量大于减压阀，或它们会同时开启，则安全阀选型计算时，应充分留有余量。



好施阀门 BEST VALES
上海好施阀门有限公司 ARMATUREN
电话：021-51877967 邮箱：haoshifamen@126.com
传真：021-34670163 网址：http://www.haoshifamen.com

位号	部件	材质与标号
		ANSI 150 / ANSI 300 - 35.701
1	阀体	SA216 WCB
2	螺纹阀座	AISI 420
3	螺栓	SA 193 B7
4	垫片	CrNi 合金，双面覆石墨
5	衬套底座	SA 395
6	垫片	CrNi 合金，双面覆石墨
7	导向衬套	AISI 420
8	压力平衡波纹管	SA 240 Gr 316 TI
9	阀盘组件	AISI 420
10	垫圈	SA 479 Gr 316 Ti
11	六角螺栓	SA 479 Gr 316 Ti
12	Fig. 700闭式阀帽	SA 395
14	六角螺母	SA 194 2H
15	垫片	CrNi 钢，双面覆石墨
16	密封波纹管组件	SA 240 Gr 316 TI
17	调压盘	SA 395
18	转接器	SA 395
19	螺纹接头	AISI 1213
20	螺纹销	钢 / 镀锌
21	导向轴套	PTFE-25%C
22	导向连接器	AISI 420
23	圆柱轴套	AISI 52100
24	锁定环	AISI 301
25	弹簧	AISI 6150
26	弹簧压盘	AISI 1015
27	轴向轴承	AISI 52100
28	压力盘	AISI 1213
29	柱销	钢
30	锁定螺母	钢 / 镀锌
31	DMA隔膜执行器	
31.1	膜腔上盖	AISI 1008 / SA 395
31.2	O形圈	NBR / EPDM
31.3	DMA阀杆	SA 479 Gr 316 Ti
31.5	隔膜法兰	AISI 1213 / SA 395
31.6	膜片	NBR / EPDM
31.7	膜片金属压盘	AISI 1008 / AISI 1213
31.8	螺母	钢
31.9	膜腔下盖	AISI 1008 / SA 395
31.10	六角螺丝	钢 / 镀锌
31.11	垫圈	钢 / 镀锌
31.12	六角螺母	钢 / 镀锌
31.14	排气塞	聚乙烯
31.15	密封环	铝
31.16	螺塞	SA 479 Gr 316 Ti

好施阀门 BEST VALES
上海好施阀门有限公司 ARI ARMATUREN
电话：021-51877967 邮箱：haoshifamen@126.com
传真：021-34670163 网址：http://www.haoshifamen.com

压力-温度关系对照表

ANSI 150	温度	°F	-20 ~ 100	200	300	400	500	600	650	700	750	800
	工作压力	psig	285	260	230	200	170	140	125	110	95	80
	温度	°C	-29 ~ 38	93	149	204	260	315	343	371	399	427
	工作压力	bar	19,6	17,9	15,8	13,8	11,7	9,6	8,6	7,6	6,6	5,5
ANSI 300 *	温度	°F	-14 ~ 100	200	300	400	500	600	650			
	工作压力	psig	580	544	503	436	404	367	352			
	温度	°C	-10 ~ 38	93	149	204	260	315	343			
	工作压力	bar	40	37,5	34,7	30,1	27,9	25,3	24,3			

在上述温度范围内最大允许工作压力可以根据实际温度按线性内插法确定。

* 限定压力

下流压力范围	(psig)	3 - 9	7 - 18	12 - 36	29 - 73	65 - 145	116 - 232
驱动器 DMA		400	250	160	80	40	
	(inch²)	62	38,8	24,8	12,4	6,2	
驱动器 PN-max.	(psig)	23.2	36.3	87.0	145.0	362.5	
弹簧末位编号		04	04	07	07	07	10
下流压力范围	(bar-ü)	0,2 - 0,6	0,5 - 1,2	0,8 - 2,5	2 - 5	4,5 - 10	8 - 16
驱动器 DMA	(cm²)	400	250	160	80	40	
驱动器 PN-max.	(bar-ü)	1,6	2,5	6	10	20	
弹簧末位编号		04	04	07	07	07	10

法兰规格

口径			1“	1 1/2“	2“	3“	4“
ANSI 150	∅ D	(inch)	4.25	5	6	7.5	9
	∅ K	(inch)	3.1	3.88	4.75	6	7.5
	n x ∅d1	(inch)	4 x 0.62	4 x 0.62	4 x 0.75	4 x 0.75	8 x 0.75
ANSI 300	∅D	(inch)	4.88	6.12	6.5	8.25	10
	∅K	(inch)	3.5	4.5	5.0	6.62	7.88
	n x ∅d1	(inch)	4 x 0.75	4 x 0.88	8 x 0.75	8 x 0.88	8 x 0.88
口径			25	40	50	80	100
ANSI 150	∅ D	(mm)	108	127	153	191	229
	∅ K	(mm)	79	98	121	152	191
	n x ∅d1	(mm)	4 x 16	4 x 16	4 x 19	4 x 19	8 x 19
ANSI 300	∅D	(mm)	124	155	165	210	254
	∅K	(mm)	89	114	127	168	200
	n x ∅d1	(inch)	4 x 19	4 x 22	8 x 19	8 x 22	8 x 22

订货说明

1. 型号
2. 口径
3. 公称压力
4. 阀体材质
5. 阀盘形式
6 . Cv – /Kvs值
7. 压力范围
8. 执行器规格
9. 特殊设计/配件

尺寸单位:inch/mm
重量单位:lbs/kg
1 bar ≙ 10^5 Pa ≙ 0,1 MPa
Cv in gal/Min
Kvs in m^3/h

举例:

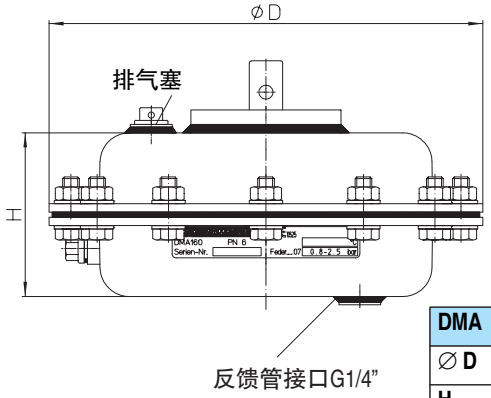
型号Fig.35.701；2"/DN50；ANSI300/PN40；阀体材质：SA216 WCB；
金属密封；Cv146/Kvs125；0.8 – 2.5bar；ARI – DMA160，NBR膜片，配1号水封罐

好施阀门 BEST VALES
上海好施阀门有限公司 ARMATUREN
电话：021-51877967 邮箱：haoshifamen@126.com
传真：021-34670163 网址：http://www.haoshifamen.com

口径		1“	1 1/2“	2“	3“	4“
Cv值	(gal/min)	**9,4**	**23,4**	**37,4**	**93,6**	**146,3**
阀座-∅	(inch)	0.98	1.57	1.97	3.15	3.94
最大工作压差	(psi)	362			290	
口径		**25**	**40**	**50**	**80**	**100**
Kvs值	(m^3/h)	**8**	**20**	**32**	**80**	**125**
阀座-∅	(mm)	25	40	50	80	100
最大工作压差	(bar)	25			20	

隔膜式执行器
DMA 40 - DMA 400

- 翻转式膜片
- 与阀体通过中央螺纹连接
- 推杆与阀杆经联轴器连接
- 标配限流器与90度弯头



膜片材质：

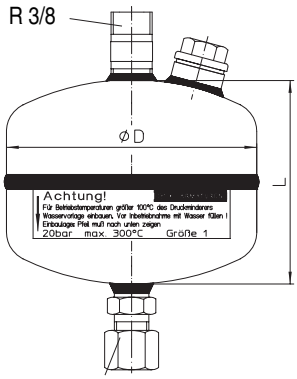
EPDM -40°F ~ +266°F/
-40°C ~ +130°C
NBR -40°F ~ +212°F/
-40°C ~ +100°C

应用：
- 中性气体、蒸汽和液体

DMA		40	80	160	250	400
∅ D	(inch)	5,5	6,7	8,3	9,8	11,8
H	(inch)	2,9	2,9	3,2	3,5	5,3
DMA		**40**	**80**	**160**	**250**	**400**
∅ D	(mm)	140	170	210	250	300
H	(mm)	75	75	80	90	135

水封罐
(当介质温度高于膜片的最高工作温度时使用)

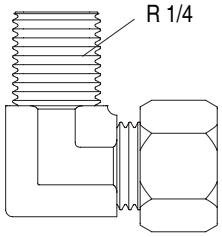
- 标配注水漏斗



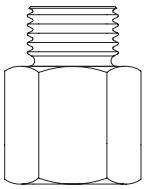
焊接螺母
(e.g. ERMETO AS 10 - PL)

应用:
- 蒸汽
- 热水
- 中性液体

执行器	尺寸	∅ D (inch)	L (inch)	V ($inch^3$)
DMA 40 - 160	1	4	3,3	36,6
DMA 250 - 400	2	5,5	4,3	73,2
执行器	**尺寸**	**∅ D (mm)**	**L (mm)**	**V (dm^3)**
DMA 40 - 160	1	102	83	0,6
DMA 250 - 400	2	140	110	1,2



90°弯头
(z.B. ERMETO WE10-LLR)



限流器
G 1/4 / G 1/4