

# W709 系列 AGS 蝶阀

150 psi/1035 kPa

W709 系列 AGS (先进沟槽系统) 沟槽端头蝶阀为您提供比笨重的多个螺栓对夹式或支耳式法兰连接阀门更为简便的安装选择。该阀提供极佳的流动特性, 操作扭矩却较小。弹性 EPDM 阀座额定用于最高温度达 +180°F/+82°C。

偏置阀板是球墨铸铁, 涂覆熔结环氧树脂涂层, 以提高耐腐蚀性能。不锈钢阀座固定器能牢固地贴合弹性阀座, 双向工作压力高达 150 psi/1035 kPa。

一件式阀体为耐用球墨铸铁铸件 (ASTM A-536, 等级 65-45-12), 窄薄阀板材料与阀体相同。阀门铸造有提升支耳, 便于安装和搬运。阀板支撑于坚固的不锈钢上下阀杆上, 所有其它过流部件均为不锈钢或铝青铜结构。

26 - 48"/650 - 1200 mm 尺寸规格的 W709 系列 AGS 蝶阀按配备标准手轮齿轮操作机构。链轮为选购项目, 亦可选购电动、气动或液动执行机构。

W709 系列 AGS 阀门设计用于与唯特利 AGS 沟槽接头直接连接。有关 W07 AGS 刚性接头的信息, 请索取 20.02 号出版物; 有关 W77 AGS 挠性接头的信息, 请索取 20.03 号出版物。



警告

### 警告

- 唯特利 AGS 产品采用即将取得专利的沟槽结构设计, 而制作这种沟槽需要采用特殊 AGS 开槽辊。AGS 产品不得用于利用标准开槽辊滚制开槽的管道上。
- 将 AGS 产品用于非 AGS 开槽管道可造成严重的人身伤害、财产损失、接头泄漏, 甚至连接断开。

### 说明

- 请勿将带阀板的阀门安装在全开位置。确保阀板没有超出阀体的端头。
- 唯特利蝶阀仅与沟槽端头NPS碳钢管道配合使用。请勿使用平端NPS管道或沟槽球墨铸铁管道。
- 为防止阀门在系统中发生转动, 唯特利建议至少采用一个唯特利刚性接头来安装蝶阀。如果采用两个唯特利挠性接头, 可能需要额外支撑, 以防阀门发生转动。有关正确的安装方法, 请参阅接头和蝶阀随附的说明书。

项目/业主	承包商	工程师
系统编号 _____	提交人 _____	规范章节 _____ 段落 _____
位置 _____	日期 _____	批准 _____
		日期 _____

## W709系列AGS蝶阀

150 psi/1035 kPa

### 材料规格

阀体: 符合 ASTM A-536, 等级 65-45-12 要求的球墨铸铁, 涂覆熔结环氧树脂涂层。

阀板: 符合 ASTM A-536, 等级 65-45-12 的球墨铸铁, 涂覆熔结环氧树脂涂层。

阀座: 300 系列不锈钢

阀板/密封\*:

- **E级三元乙丙橡胶 (EPDM)**

三元乙丙橡胶 (绿色色码)。温度范围 -20°F 至 180°F/-29°C 至 82°C。推荐用于规定温度范围内的冷热水系统, 以及多种稀酸、无油空气及众多化工应用场合。不推荐用于石油应用场合。

\* 所列用途仅为一般应用建议。应注意, 密封圈存在某些不推荐使用的应用场合。有关特定垫圈应用建议以及不推荐应用场合列表, 请参考最新的《唯特利密封垫圈选用指南》。

阀杆-上/下: 400 系列不锈钢

轴承: 铝青铜

推力垫片: 青铜

阀杆密封: EPDM

密封圈定位分段环: 300 系列不锈钢

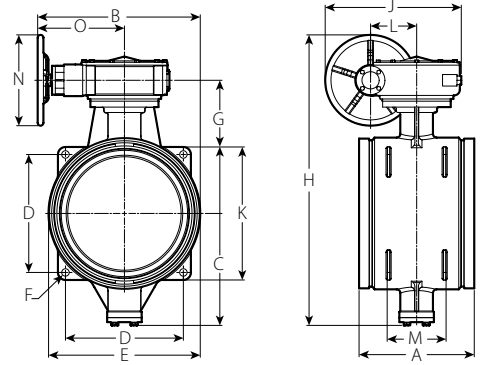
密封定位螺钉: 300 系列不锈钢

该产品由唯特利公司制造, 或按唯特利规范制造。所有产品均应遵循唯特利现行安装/装配说明进行安装。  
唯特利保留不经通告改变产品规格、设计和标准设备的权利, 且不对此承担任何责任或义务。

# W709系列AGS蝶阀

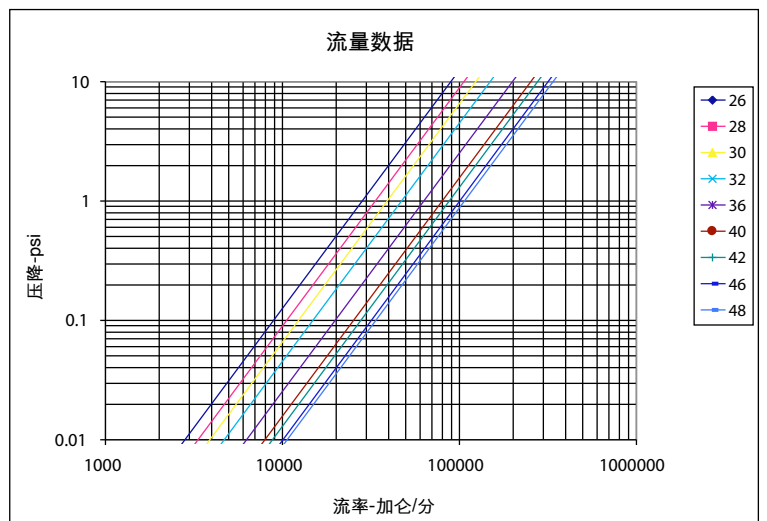
150 psi/1035 kPa

## 尺寸



尺寸	压力	尺寸 - 英寸/毫米														重量
公称尺寸 英寸 毫米	psi/kPa	A 端面至 端面	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	磅/ 公斤
26 650	150 1035	20.00 508	29.25 743	20.13 511	20.50 520	26.38 670	0.88 22	22.38 569	50.38 1280	24.38 619	22.88 581	7.38 187	8.75 222	15.75 400	15.88 403	860.0 390.0
28 700	150 1035	20.00 508	30.25 768	21.00 535	22.00 560	28.38 721	0.88 22	23.63 600	52.63 1337	24.38 619	24.88 632	7.38 187	8.75 222	15.75 400	15.88 403	1023.0 464.0
30 750	150 1035	22.00 559	33.38 848	22.63 575	23.63 600	30.38 772	1.13 29	26.38 670	54.38 1381	28.25 718	26.88 683	9.38 238	9.88 251	15.75 400	18.13 461	1301.0 590.0
32 800	150 1035	22.00 559	35.38 899	24.63 624	25.25 641	32.38 822	1.25 32	27.75 705	58.38 1483	28.25 718	28.38 721	9.38 238	9.88 251	15.75 400	19.38 492	1649.0 748.0
36 900	150 1035	22.00 559	38.63 981	27.38 696	28.38 721	36.38 924	1.25 32	31.88 810	67.13 1705	33.00 838	31.50 800	11.75 298	9.88 251	15.75 400	20.50 520	2161.0 980.0
40 1000	150 1035	24.00 610	44.63 1134	29.50 750	33.50 850	45.00 1144	1.25 32	34.38 873	71.88 1826	33.00 838	37.38 950	11.75 298	10.25 260	15.75 400	22.00 558	3153.0 1430.0
42 1050	150 1035	24.00 610	45.50 1155	31.25 794	35.38 899	47.00 1194	1.38 35	36.00 914	75.00 1906	33.00 838	39.38 1000	11.75 298	10.38 264	15.75 400	22.00 558	3431.0 1556.0
46 1150	150 1035	26.00 660	50.88 1292	33.75 857	37.88 962	51.00 1296	1.50 38	39.88 1013	81.50 2069	41.75 1060	42.50 1080	16.13 410	12.63 321	15.75 400	25.38 645	4476.0 2030.0
48 1200	150 1035	26.00 660	51.88 1318	34.75 883	38.63 981	53.13 1350	1.38 35	40.88 1038	83.38 2118	41.75 1060	44.13 1121	16.13 410	12.63 321	15.75 400	25.38 645	4730.0 2145.0

## 流量特性



# W709系列AGS蝶阀

150 psi/1035 kPa

## 性能

水在 +60°F/+16°C 温度下, 阀板处于不同位置时的流动  $C_v$  值如下表所示。以下所列的一些值为估测值。有关准确数值, 请与唯特利联系, 以取得详细信息。

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_v^2}$$






$$Q = C_v \times \sqrt{\Delta P}$$

式中:

Q = 流量 (加仑/分)

$\Delta P$  = 压降 (psi)

$C_v$  = 流量系数

尺寸 公称尺寸 英寸 毫米	$C_v$ 打开位置下						
	$C_v$ 值 $K_v$ 值						
	30° 	40° 	50° 	60° 	70° 	80° 	90° 
26 650	3430 2967	5880 5086	9050 7828	11730 10146	17940 15518	26270 22724	28070 24281
28 700	3830 3313	6160 5328	9770 8451	13580 11747	20930 18104	30790 26633	33560 29029
30 750	4220 3650	6450 5579	10500 9083	15430 13347	23900 20674	35230 30474	38960 33700
32 800	4490 3884	7050 6098	11460 9913	17420 15068	27670 23935	41410 35820	46910 40577
36 900	5010 4334	8250 7136	13400 11591	21390 18502	35130 30387	53560 46329	62600 54149
40 1000	7010 6064	12800 11072	19970 17274	28460 24618	45380 39254	68260 59045	79470 68742
42 1050	8020 6937	15070 13036	23270 20129	31990 27671	50460 43648	75490 65299	87700 75861
46 1150	10350 8953	17210 14887	26200 22663	37530 32463	57650 49867	84570 73153	100130 86612
48 1200	11520 9965	18280 15812	27660 23926	40290 34851	61230 52964	89080 77054	106240 91898

## 扭矩值

尺寸 公称尺寸 英寸 毫米	起步扭矩 (阀座下游压力) (in. lb. / N. m.)			
	差压 (psi/bar)			
	0	50	100	150
26 650	8500 960	20000 2180	34500 3400	46000 5020
28 700	20150 2280	31600 3500	46650 4720	58100 6340
30 750	31800 3590	43100 4810	58800 6030	70100 7660
32 800	43400 4910	54600 6130	71000 7350	82200 8980
36 900	66700 7540	77700 8760	95400 9980	106400 11620
40 1000	90000 10170	100700 11400	119700 12620	130500 14250
42 1050	101650 11480	112300 12710	131900 13940	142600 15570
46 1150	124900 14120	135400 15340	156300 16570	166700 18210
48 1200	136600 15430	147000 16660	168400 17890	178800 19530

尺寸 公称尺寸 英寸 毫米	起步扭矩 (阀座上游压力) (in. lb. / N. m.)			
	差压 (psi/bar)			
	0	50	100	150
26 650	6100 690	14300 1560	24600 2430	32900 3590
28 700	14400 1630	22500 2500	33300 3370	41500 4530
30 750	22700 2570	30800 3430	42000 4310	50100 5470
32 800	31000 3510	39000 4380	50700 5250	58800 6410
36 900	47650 5380	55500 6260	68100 7130	76000 8300
40 1000	64300 7260	72000 8140	85500 9010	93200 10180
42 1050	72600 8200	80200 9080	94200 9950	101900 11120
46 1150	89200 10080	96700 10960	111600 11840	119100 13010
48 1200	97600 11020	105000 11900	120300 12780	127700 13950

## W709 系列 AGS 蝶阀

150 psi/1035 kPa

### 阀门扭矩要求

#### 数据来源:

这些扭矩值是根据带 EPDM 密封的非润滑阀门在环境温度下以水进行测试所取得的数据导出的。对于其它材料与工况条件, 请采用一个适当的工况系数。

#### 扭矩系数:

所有扭矩值均指正常条件下的数值(即阀门至少每季度操作一次、阀板腐蚀预计轻微、介质清洁无磨蚀性且对人造橡胶所形成的化学作用较为轻微)。

#### 工业中常用的典型液体扭矩系数是:

水: 1.0

#### 材料扭矩系数:

“E” = 1.0

#### 循环系数:

随着阀门的循环开关使用, 扭矩会不断升高。对于第一个 5000 次循环, 应采用 1.5 的系数, 以后各循环应追加采用另一个 1.5。如果每小时循环次数多于一次, 则应采用更大的系数。

#### 驱动系数:

不采用驱动安全系数。应采用一个与不能驱动所产生的后果相一致的系数。对于直接驱动阀门, 推荐采用 1.2 的最小系数, 而对于 3 通组件, 推荐的最小系数为 1.5。

#### 综合扭矩系数:

在适用多个扭矩系数时, 可通过把这些系数相乘获得综合扭矩系数。例如: 对于一个 EPDM 密封外加一个 5000 次循环系数, 其综合系数将是  $1.0 \times (1.5) = 1.5$ 。

#### 说明:

在某些高流量条件下, 流体动力扭矩可能会超过阀板合入阀座的扭矩。大型蝶阀不推荐用于自由排放工况, 如全额额定压力下给空管路加注流体。

有关其它应用场合, 请与唯特利联系。

### 安装

请参考适用于您正在安装产品的《I-100 唯特利现场安装手册》。唯特利产品的发货包均附有各类手册, 以提供全面的安装和组装数据, 也可在 [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com) 上获得 PDF 格式的手册。

### 担保

有关担保细节, 请参阅现行价格表的担保一节, 或与唯特利联系。

### 说明

该产品由唯特利公司制造, 或按唯特利规范制造。所有产品均应遵循唯特利现行安装/装配说明进行安装。唯特利保留不经通告改变产品规格、设计和标准设备的权利, 且不对此承担任何责任或义务。

如需完整的联络信息, 请访问我们的网站 [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com)

20.07-CHI 3857 修订版F 2012年7月更新

VICTAULIC 乃唯特利公司注册商标。© 2012 唯特利公司, 保留所有权利。

20.07-CHI

