Victaulic® AGS™ Vic-300™ MasterSeal™ 蝶阀
W761系列

20.06-CHI

1.0 产品描述

供货尺寸

- 14 – 24"/DN350 – DN600

最大工作压力

- 可承受高达300 psi/2100 kPa/21 bar的压力
- 提供双向服务的全工作压力

注

- 在启动前，测试压力可增加到最大工作压力的 1 ½ 倍。这是一次性系统测试，必须在特定环境条件下执行。

工作温度

- 根据章节 3.0 的阀座选择而决定

应用

- 设计用于符合Victaulic（唯特利）AGS™沟槽规格的碳钢和球墨铸铁管道材料。系统设计师应负责检查对接件的材料是否适合既定的流体介质。阀体、阀板和其他流体组件必须与流经管道系统的材料兼容。

执行机构选项

- 齿轮操作机构 (14 – 24"/DN350 – DN600)

2.0 认证/列名

如需产品安装、维护或支持信息，请参考文档末的信息。

 © 2024 Victaulic（唯特利）公司。保留所有权利。

3.0 规格 – 材料

W761 系列 AGS Vic-300™ MasterSeal™ 蝶阀

阀体： 符合ASTM A536之65-45-12等级要求的球墨铸铁，覆黑色PPS涂层。

阀板： 符合ASTM A536之65-45-12等级要求的球墨铸铁，覆黑色PPS涂层。

阀座：（请指定选择）

☐ **Victaulic（唯特利）三元乙丙橡胶（EPDM）**

三元乙丙橡胶 (EPDM) (绿色色码）。温度范围 –30°F 到 +230°F/–34°C 到 +110°C。不建议用于石油或蒸汽应用。

☐ **Victaulic（唯特利）丁腈橡胶**

丁腈橡胶（橙色色码）。温度范围 +10°F 到 +150°F/–12°C 到 +66°C。不推荐用于温度超过+150°F/+66°C的热水系统或温度超过+140°F/+60°C的干燥热空气系统。不推荐用于热水或蒸汽应用。

☐ **Victaulic（唯特利）氟橡胶**

氟橡胶（蓝色色码）。温度范围：+20°F 到 + 300°F/–7°C 到 +149°C。不推荐用于蒸汽应用。

阀杆： 符合 ASTM A564 标准要求的 17-4PH 不锈钢。

轴承： 增强聚四氟乙烯（PTFE）

固定轴承 ： 青铜

阀板驱动销： 17–4PH 不锈钢

阀杆密封：（请指定选择）

☐ 标准：三元乙丙橡胶 (EPDM)。

☐ 可选项：丁腈橡胶。

☐ 可选项：氟橡胶

底盖板O形密封环：（请指定选择）

☐ 标准：三元乙丙橡胶 (EPDM)。

☐ 可选项：丁腈橡胶。

☐ 可选项：氟橡胶

盖板： 钢

密封垫圈定位分段环： 304 型不锈钢

密封定位螺钉： 304 型不锈钢

阀杆键： 合金钢。

定位环： 302 不锈钢

上轴垫片： 冷轧钢

齿轮操作机构具备下列不同选择：

☐ 带记忆定位装置的手轮。

☐ 带链轮的手轮。

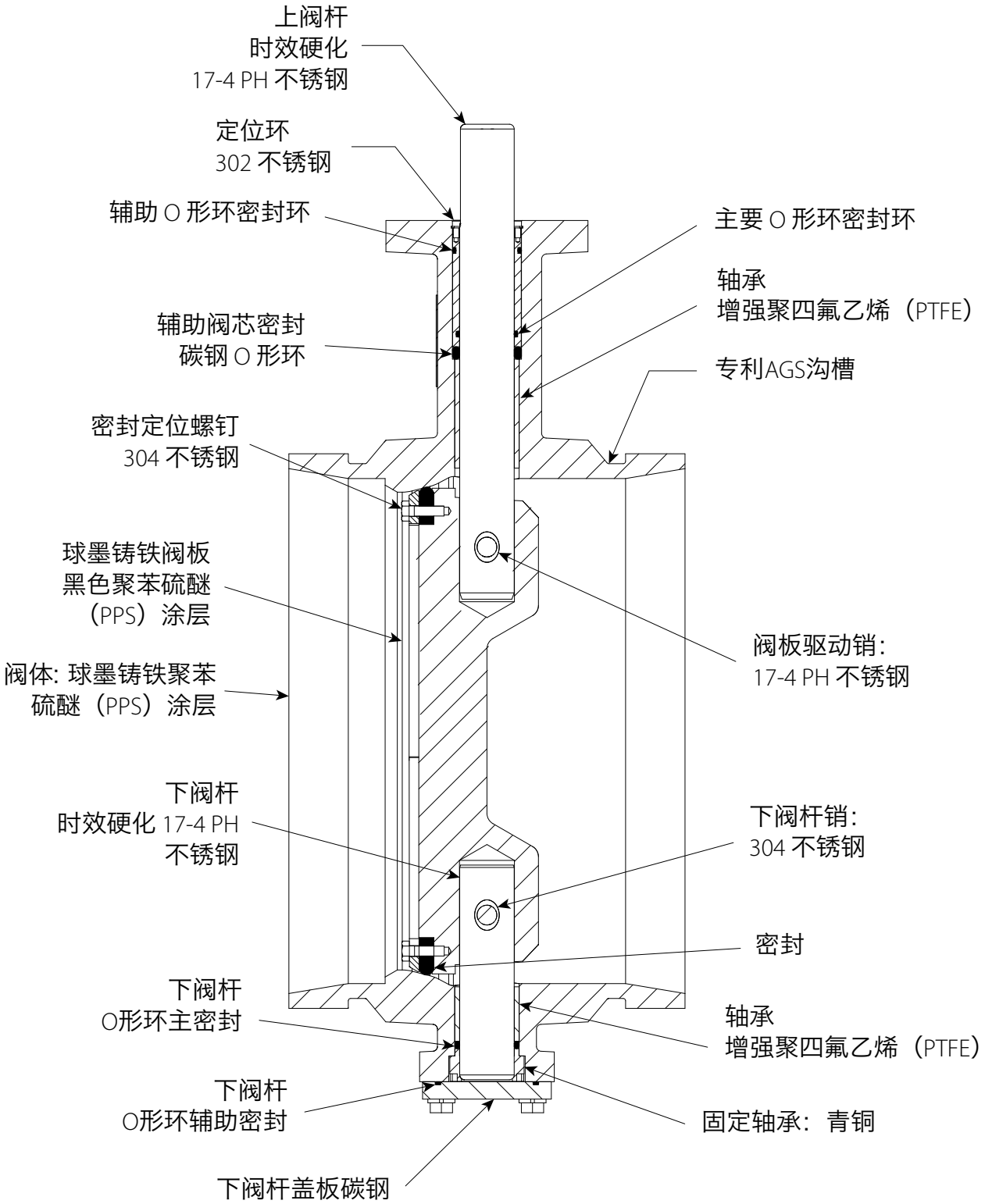
☐ 2英寸方螺母。

☐ 隔热。

 © 2024 Victaulic（唯特利）公司。保留所有权利。

3.0 规格 – 材料（续）

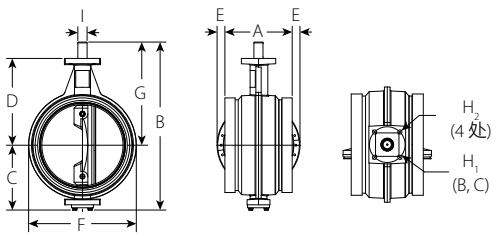
W761 系列 AGS™ Vic-300™ MasterSeal™ 蝶阀



 © 2024 Victaulic（唯特利）公司。保留所有权利。

4.0 尺寸

W761 系列 AGS™ Vic-300™ MasterSeal™ 蝶阀 – 裸阀



尺寸		尺寸 – 裸阀													重量
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	A 英寸 毫米	B 英寸 毫米	C 英寸 毫米	D 英寸 毫米	E 英寸 毫米	F 英寸 毫米	G 英寸 毫米	H_1 英寸 毫米	H_2 英寸 毫米	I 英寸 毫米	关键信息 数量	关键信息 尺寸 英寸	ISO 5211 法兰设计	大约（每个） 磅 千克
14 DN350	14.000 355.6	10.00 254	25.00 634	9.75 245	13.00 328	1.25 30	16.00 407	15.38 390	4.96 126	0.58 15	1.38 35	1	⅜ 方形 x 1 ⅞ 长	F12	125.0 56.5
16 DN400	16.000 406.4	10.50 267	28.00 709	11.00 277	14.13 359	2.00 49	18.00 458	17.00 432	4.96 126	0.58 15	1.50 39	1	⅜ 方形 x 2 ½ 长	F12	153.0 69.5
18 DN450	18.000 457.2	11.00 280	30.00 760	12.38 312	15.00 381	2.75 68	20.00 508	17.63 448	4.96 126	0.58 15	1.75 45	2	⅜ 方形 x 2 长	F12	199.0 90.5
20 DN500	20.000 508.0	11.50 293	33.13 841	14.13 356	16.13 409	3.50 87	23.00 585	19.13 486	5.51 140	0.67 17	2.00 51	2	½ 方形 x 2 ¼ 长	F14	285.0 129.5
24 DN600	24.000 609.6	12.00 305	40.00 1015	16.13 407	20.13 511	5.25 132	26.75 679	24.00 609	6.50 165	0.84 21	2.25 58	2	⅝ 方形 x 3 长	F16	451.0 204.5

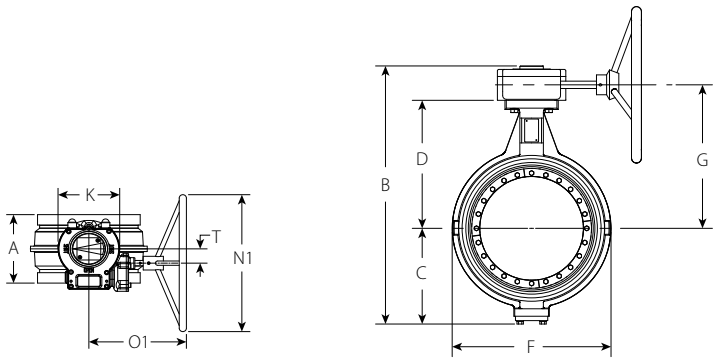
注

- AGS Vic-300 蝶阀的端到端尺寸与沟槽尺寸较大。它们不能用于替换现有的706系列蝶阀。
- 裸阀尺寸仅供参考。没有安装齿轮操作机构的情况下，请勿尝试操作 W761 蝶阀。

 © 2024 Victaulic（唯特利）公司。保留所有权利。

4.1 尺寸

W761 系列 AGS™ Vic-300™ MasterSeal™蝶阀 – 配有齿轮操作机构



管径		尺寸											重量
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	A 英寸 毫米	B 英寸 毫米	C 英寸 毫米	D 英寸 毫米	F 英寸 毫米	G 英寸 毫米	K 英寸 毫米	手轮 N_1 英寸 毫米	手轮 O_1 英寸 毫米	T 英寸 毫米	转到关闭	大约（每个） 磅 千克
14 DN350	14.000 355.6	10.00 254	26.25 665	9.75 245	13.00 328	16.00 407	14.63 370	7.88 200	19.69 500	12.01 306	3.50 87	9.5	152.0 69.0
16 DN400	16.000 406.4	10.50 267	29.00 736	11.00 277	14.13 359	18.00 458	16.00 407	8.75 221	19.69 500	13.62 346	4.13 105	13.75	187.0 85.0
18 DN450	18.000 457.2	11.00 280	32.13 814	12.38 312	15.00 381	20.00 508	17.25 437	8.50 215	19.69 500	13.70 348	2.13 54	27	257.0 116.5
20 DN500	20.000 508.0	11.50 293	35.00 889	14.13 356	16.13 409	23.00 585	18.38 465	11.25 285	19.69 500	16.44 418	5.13 131	54.25	477.0 216.5
24 DN600	24.000 609.6	12.00 305	43.25 1098	16.13 407	20.13 511	26.75 679	23.25 591	16.38 416	27.56 700	18.50 470	7.25 183	81.5	700.0 317.5

注

- AGS Vic-300 蝶阀的端到端尺寸与沟槽尺寸较大。它们不能用于替换现有的706系列蝶阀。

 © 2024 Victaulic（唯特利）公司。保留所有权利。

4.2 尺寸

附件

链轮

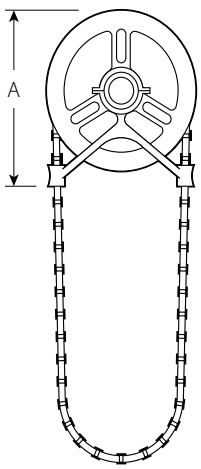
链轮安装到齿轮操作机构手轮上。链轮盘和导轨臂由铸铝制成。链条为镀锌钢无焊缝锁链。

如何订购:

具体阀门和操作机构的类型请参照第 12 页所示阀门编号系统

请务必注明所需链条长度。

对于隔热和锁紧设备，请联系Victaulic（唯特利）了解详情。手轮输入轴延长部分不可与链轮同用。



链轮与导向装置

尺寸		链轮尺寸			重量
公称 英寸 DN	**链齿** **尺寸** 英寸	**链条商业规格**	**链轮** **外径** 英寸 毫米	**A** 英寸 毫米	**大约** **(每个)** 磅 千克
14 - 20 DN350 - DN500	4	5/0	21.50 547	21.50 547	37.0 17.0
24 DN600	5	5/0	30.00 762	30.25 769	58.0 26.5

 © 2024 Victaulic（唯特利）公司。保留所有权利。

5.0 性能

W761 系列 AGS™ Vic-300™ MasterSeal™ 蝶阀

在 +60°F/+16°C 的温度下，阀板处于不同位置时，水流的 C_v/K_v 值如下表所示。

C_v/K_v 值计算公式：

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

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

式中：
Q = 流量（加仑/分钟）
ΔP = 压降（psi）
C_v = 流量系数

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

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

式中：
Q = 流量（立方米/小时）
ΔP = 压降（Bar）
K_v = 流量系数

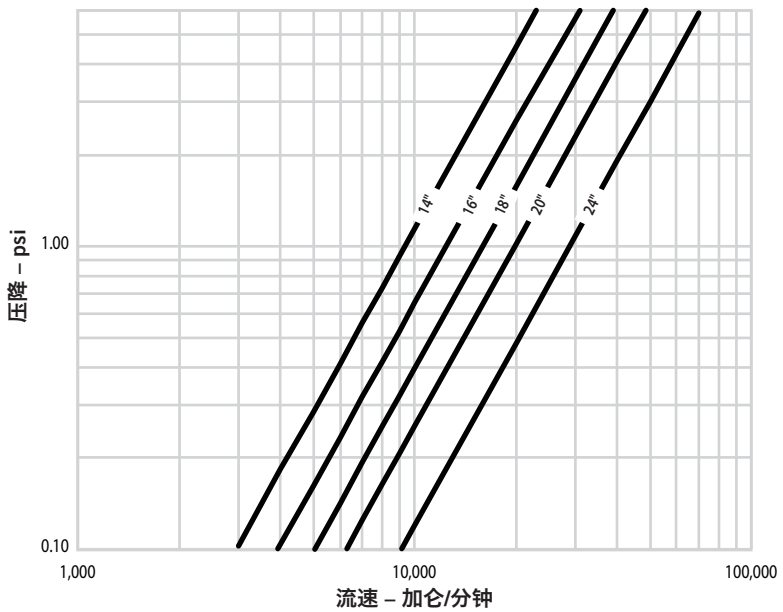
管径		流量特性 全开 Cv Kv
14 DN350	14.000 355.6	9360 8096
16 DN400	16.000 406.4	12400 10726
18 DN450	18.000 457.2	15900 13754
20 DN500	20.000 508.0	19800 17127
24 DN600	24.000 609.6	28900 24999

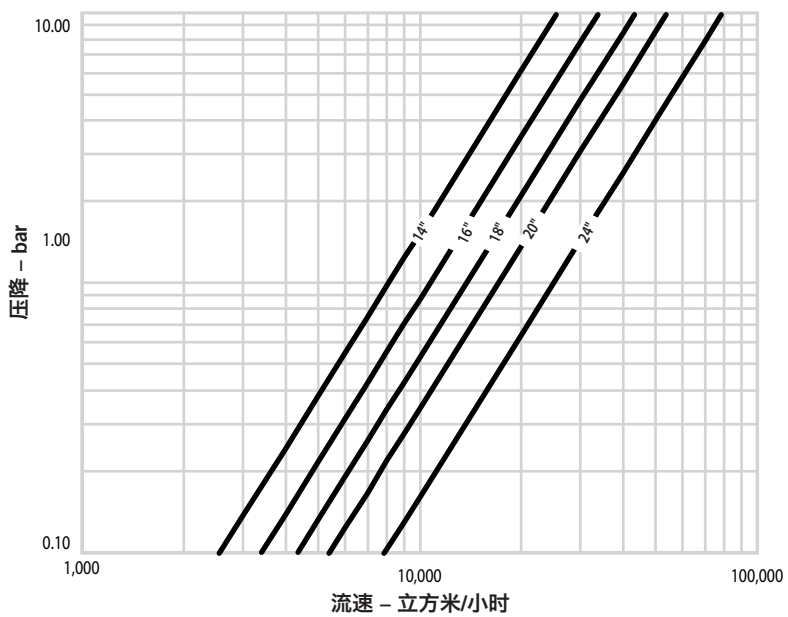
 © 2024 Victaulic（唯特利）公司。保留所有权利。

5.1 性能

W761 系列 AGS™ Vic-300™ MasterSeal™ 蝶阀

流量特性





 © 2024 Victaulic（唯特利）公司。保留所有权利。

5.2 性能

W761 系列 AGS™ Vic-300™ MasterSeal™ 蝶阀

流量系数

尺寸		流量系数 – C_v/K_v 阀板位置（开启度数）				
		70˚	60˚	50˚	40˚	30˚
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	C_v K_v	C_v K_v	C_v K_v	C_v K_v	C_v K_v
14 DN350	14.000 355.6	4350 3763	3040 2630	2130 1842	1490 1289	900 779
16 DN400	16.000 406.4	5680 4913	3940 3408	2730 2361	1880 1626	1130 977
18 DN450	18.000 457.2	7200 6228	4970 4299	3420 2958	2340 2024	1400 1211
20 DN500	20.000 508.0	8810 7621	6010 5199	4080 3529	2740 2370	1610 1393
24 DN600	24.000 609.6	12700 10986	8580 7422	5760 4982	3800 3287	2210 1912

5.3 性能

W761 系列 AGS™ Vic-300™ MasterSeal™ 蝶阀

允许的最大压降

尺寸		允许的最大压降 阀板位置（开启度数）					
		90˚	70˚	60˚	50˚	40˚	30˚
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	psi kPa	psi kPa	psi kPa	psi kPa	psi kPa	psi kPa
14 DN350	14.000 355.6	0.54 4	2.5 17	5.1 35	10 69	21 145	59 407
16 DN400	16.000 406.4	0.54 4	2.6 18	5.4 37	11 76	24 165	65 448
18 DN450	18.000 457.2	0.54 4	2.6 18	5.5 38	12 83	25 172	70 483
20 DN500	20.000 508.0	0.54 4	2.7 19	5.8 40	13 90	28 193	81 558
24 DN600	24.000 609.6	0.54 4	2.8 19	6.1 42	14 97	31 214	82 565

 © 2024 Victaulic（唯特利）公司。保留所有权利。

5.4 性能

W761 系列 AGS™ Vic-300™ MasterSeal™ 蝶阀

允许的最大流速

尺寸		允许的最大流速 阀板位置（开启度数）					
		90˚	70˚	60˚	50˚	40˚	30˚
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm
14 DN350	14.000 355.6	6880 26044	6890 26081	6900 26119	6910 26157	6910 26157	6890 26081
16 DN400	16.000 406.4	9120 34523	9120 34523	9130 34561	9140 34599	9130 34561	9140 34599
18 DN450	18.000 457.2	11700 44289	11700 44289	11700 44289	11700 44289	11700 44289	11800 44668
20 DN500	20.000 508.0	14600 55267	14600 55267	14600 55267	14600 55267	14600 55267	14600 55267
24 DN600	24.000 609.6	21300 80629	21300 80629	21200 80251	21200 80251	21200 80251	17400 65866

 © 2024 Victaulic（唯特利）公司。保留所有权利。

5.5 性能

W761 系列 AGS™ Vic-300™ MasterSeal™ 蝶阀

闭合/开启扭矩要求

尺寸		闭合/开启扭矩 差压						
英寸 DN	英寸 毫米	**0 psi 0 kPa** 英寸 - 磅 牛顿·米	**50 psi 345 kPa** 英寸 - 磅 牛顿·米	**100 psi 690 kPa** 英寸 - 磅 牛顿·米	**150 psi 1035 kPa** 英寸 - 磅 牛顿·米	**175 psi 1200 kPa** 英寸 - 磅 牛顿·米	**235 psi 1620 kPa** 英寸 - 磅 牛顿·米	**300 psi 2070 kPa** 英寸 - 磅 牛顿·米
14 DN350	14.000 355.6	2970 335.6	3830 432.7	4600 519.7	5000 564.9	5500 621.4	7400 836.1	9660 1091.4
16 DN400	16.000 406.4	3875 437.8	4820 544.6	5620 635.0	6000 677.9	6500 734.4	10000 1129.9	15200 1717.4
18 DN450	18.000 457.2	4900 553.6	6005 678.5	6820 770.6	7100 802.2	7500 847.4	14000 1581.8	25000 2824.6
20 DN500	20.000 508.0	6060 684.7	7310 825.9	10200 1152.4	14000 1581.8	17500 1977.2	27500 3107.1	46400 5242.5
24 DN600	24.000 609.6	8720 985.2	10130 1144.5	14800 1672.2	20000 2259.7	24000 2711.6	48000 5423.3	102000 11524.5

数据来源：

在室温水下环境中，对采用 EPDM 密封的阀门进行测试，获得相应的扭矩值。对于其他材料和应用，请采用适合的应用系数。

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、预计阀板腐蚀轻微、介质清洁无磨蚀性且对人造橡胶的化学作用较为轻微）。

工业中常用的液体扭矩系数是：

水：1.0；润滑应用：0.8；干燥气体：润滑的 “T”级丁腈橡胶阀座密封可指定用于适合化学工况的干燥气体。请参见下面的材料扭矩系数。

材料扭矩系数：

EPDM（三元乙丙橡胶）= 1.0；氟橡胶= 1.2；丁腈橡胶 = 0.8

循环系数：

阀门循环时，其扭矩通常会增加并且执行机构输出会降低。当阀门总循环次数预计超过5,000次时，应使用系数1.5。

驱动系数：

应添加一个系数，以解决由于执行机构性能、未对中或外部输入（即气源或电源）而导致的执行机构输出中的潜在变化。为此，可采用最大为 1.25 的系数。

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。示例：对于一个EPDM密封外加一个5,000次循环系数，其综合系数将是1.0 x (1.5)＝1.5。

注

- 在某些高流量条件下，流体动力扭矩可能会超过闭合扭矩。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。
- 有关其他应用，请与 Victaulic（唯特利）联系。

 © 2024 Victaulic（唯特利）公司。保留所有权利。

5.6 性能

W761 系列 AGS™ Vic-300™ MasterSeal™ 蝶阀

典型规格

蝶阀14–24"/DN350–DN600的额定压力应为300 psi/2100 kPa/21 bar，并适用于双向工作至满额定压力。阀体材料应为球墨铸铁，配有防爆裂不锈钢阀杆和PPS涂层镀镍球墨铸铁阀板。阀座材料应采用 EPDM（三元乙丙橡胶），并与阀座表面保持 360° 全方位接触。阀杆密封采用的材料应与阀座相同。阀端应开槽。阀门应有标准ISO 法兰安装，方便执行。操作机构应符合阀门表中的选项。

型号编码系统

W 180 761 S E 3

类型	实际外径 英寸/毫米	尺寸代码	系列	阀板/阀杆	阀座/密封	附件*
W	14/355,6 16/406,4 18/457 20/508 24/610	140 160 180 200 240	761-761系列蝶阀	S - 聚苯硫醚（PPS）涂层球墨铸铁/不锈钢管	E - EPDM（三元乙丙橡胶） T - 丁腈橡胶 O - 氟橡胶	O- 裸阀 3 - 齿轮操作机构 5 - 带记忆定位的齿轮操作机构 6 - 带链轮的齿轮操作机构 7 - 带记忆定位和链轮的齿轮操作机构 9 – 非标准齿轮操作机构*

* 要求提供详细信息

 © 2024 Victaulic（唯特利）公司。保留所有权利。

5.7 性能

W761 系列 AGS™ Vic-300™ MasterSeal™ 蝶阀

重要安装考虑因素

在将Victaulic（唯特利）蝶阀安装到管道系统中时，请遵循与卡箍一并提供的安装说明。有关应用/限制条件，请参阅以下说明。

当蝶阀用于限流应用时，Victaulic（唯特利）建议阀板打开角度位置不小于30度。为取得最佳效果，阀板打开角度应介于30到70度之间。阀板打开角度小于30度时，较高管道速度和/或节流工况可能会导致噪音、振动、气穴、严重管路磨蚀和/或失去控制。关于节流应用的详细信息，请联系Victaulic（唯特利）。

Victaulic（唯特利）建议采用良好的管道做法，并在不规则流量源（如泵、弯管和控制阀）下游安装五个管道直径阀门。如因空间限制而不实用，则系统应采用定位和定向阀门设计，使动态扭矩和阀门寿命的影响最小化。

Victaulic（唯特利）蝶阀设计带有沟槽端头，用于沟槽管道卡箍。如果需要法兰连接，请参阅以下关于Vic-Flange®法兰适配转接头限制的说明。

- W741型Vic-Flange法兰适配转接头可用于所有尺寸的W761系列Vic®-300 MasterSeal™蝶阀上。

请勿将阀板全开状态的蝶阀安装
到系统中。

 © 2024 Victaulic（唯特利）公司。保留所有权利。

6.0 通知

警告

- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）管道产品之前，请阅读并理解所有使用说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）管道产品之前，请给管道系统卸压并排干积水。**
- **请穿戴防护眼镜、安全帽和足部防护用品。**

如果不遵循这些说明，则可能导致死亡或严重人身伤害和财产损坏。

7.0 参考资料

25.09：AGS 辊制沟槽规格
I-100：Victaulic（唯特利）现场安装手册
I-W100：AGS现场安装手册

用户在产品选择和适应性方面的责任
每位用户应根据行业标准和项目规格、适用建筑规范和相关法规以及 Victaulic（唯特利）性能、维护、安全和警告说明，自行决定 Victaulic（唯特利）产品是否适合其特定最终用途并承担责任。本文件或任何其他文件以及来自 Victaulic（唯特利）员工的任何口头建议、意见或主张均不得被视为是对 Victaulic（唯特利）公司标准销售条件、安装指南或本免责声明中任何规定的改变、变更、替代或弃权。

知识产权
本声明中有关可能或推荐使用材料、产品、服务或设计的任何陈述不表示或不得被解释为授予许可使用 Victaulic（唯特利）公司或其任何子公司或关联公司的任何包含该使用或设计的专利或其他知识产权，也不得在侵犯任何专利或其他知识产权的情况下推荐使用该材料、产品、服务或设计。术语“已获专利”或“专利申请中”是指在美国和/或其他国家的发明专利、实用新型专利和外观设计专利。

说明
该产品应由 Victaulic（唯特利）制造或按照 Victaulic（唯特利）规格制造。所有产品按照现行 Victaulic（唯特利）安装/装配指导安装。Victaulic（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和义务。

安装
请务必参考适用于您正在安装产品的 Victaulic（唯特利）安装手册或安装说明。Victaulic（唯特利）产品的包装中附赠安装手册，以提供全面的安装资料，您还可在我们的网站 www.victaulic.com 上下载安装手册的 PDF 版本。

担保
有关担保细节，请参阅现行价格表的担保一节，或与 Victaulic（唯特利）联系。

商标
Victaulic（唯特利）和所有其他 Victaulic（唯特利）标志均为 Victaulic（唯特利）公司和/或其附属实体在美国和/或其他国家的商标或注册商标。

 © 2024 Victaulic（唯特利）公司。保留所有权利。