Victaulic (唯特利) 导流过滤器
W731-D 系列

20.20-CHI

1.0 产品描述

供货尺寸

- 14" x 10" – 24" x 24"/DN350 x DN250 – DN600 x DN600

压力等级

- 额定工作压力与法兰加工出口端的额定工作压力一致，最大可达 300 psi/2065 kPa。

应用

- 可在水泵进口端提供最佳流动条件。
- 可拆卸滤篮和细目筛筒可作为启动预筛器用。
- 过滤器的入口和出口处分别配有½"/15 mm NPT 螺纹孔（供压力测量表用）。
- 大型排放口旋塞便于对系统进行排水。

2.0 认证/列名

不适用 - 如有任何问题，请与Victaulic (唯特利) 联系。

如需产品安装、维护或支持信息，请参考本文档末的信息。

© 2022 Victaulic (唯特利) 公司。版权所有。

3.0 规格 – 材料

壳体（本体、卡箍、管端盲板）：符合 ASTM A536 之 65-45-12 等级要求的球墨铸铁。

卡箍密封垫圈[1]：（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）丁晴橡胶**

丁腈橡胶（橙色色码）。温度范围 +10°F 到 +150°F/–12°C 到 +65°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 的热干空气系统。不推荐用于热水或蒸气工况

[1] 列出的应用场合仅作为一般应用场合指南。必须注意在某些应用场合中，这些密封垫圈可能不兼容。请务必参考最新的 Victaulic（唯特利）密封材料选用指南获取具体密封垫圈应用规范和不兼容应用的清单。

过滤器：304 型不锈钢，框架和带5/32 英寸/4 毫米直径孔洞的筛板。

启动用预筛器：20 目 304 型不锈钢筛板。

螺栓/螺母：

☐ **标准：**碳钢椭圆颈轨道螺栓，符合 ASTM A449（英制）和 ISO 898-1 Class 9.8 (M10-M16) Class 8.8（M20 及以上）的机械性能要求。碳钢六角螺母，符合 ASTM A563, Grade B（英制 - 重型六角螺母）和 ASTM A563M Class 9（公制 - 六角螺母）的机械性能要求。轨道螺栓和六角螺母，按照ASTM B633 ZN/FE5, finish Type III（英制）或Type II（公制）进行电镀锌。

☐ **可选：**不锈钢椭圆颈轨道螺栓或双头螺栓，符合 ASTM A193 Grade B8M, Class 2（316 不锈钢）所规定的机械性能要求。不锈钢重型六角螺母，符合 ASTM A194 Grade 8M(316 不锈钢）所规定的机械性能要求，带耐磨涂层。

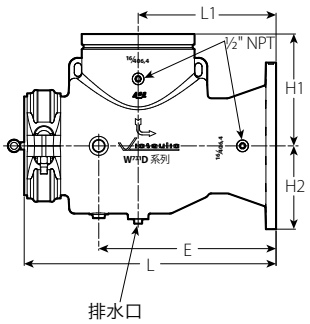
支座：支撑凸台。尺寸见下表。（不提供支座。）

 © 2022 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

4.0 尺寸

ANSI 尺寸

带 ANSI Class 150 法兰的 W731-D 系列



14 – 24"/350 – 600 mm

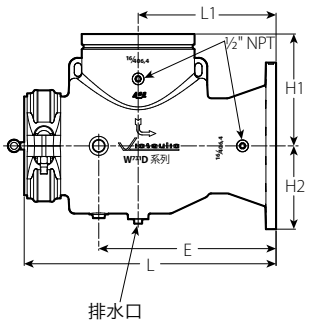
管径			尺寸						
系统侧沟槽	x	水泵侧法兰连接 ANSI Class 150 公称尺寸 英寸 毫米	L 英寸 毫米	L_1 英寸 毫米	H_1 英寸 毫米	H_2 英寸 毫米	排水口 螺纹尺寸	E 毫米 英寸	大约单重 磅 千克
14 350	×	10 250	29 737	16.1 410	14.4 365	8.1 205	1.5-11.5 NPT	21.3 540	329 149
		12 300	29 737	16.1 410	14.4 365	9.5 241	1.5-11.5 NPT	21.3 540	346 157
		14 350	29 737	16.1 410	14.4 365	10.6 268	1.5-11.5 NPT	21.3 540	368 167
16 400	×	12 300	36 914	19.6 497	15.9 403	9.5 241	1.5-11.5 NPT	25.2 639	465 211
		14 350	36 914	19.6 497	15.9 403	10.6 268	1.5-11.5 NPT	25.2 639	490 222
		16 400	36 914	19.6 497	15.9 403	11.8 300	1.5-11.5 NPT	25.2 639	514 233
18 450	×	14 350	39 991	21.7 550	17.2 438	10.6 268	1.5-11.5 NPT	27.6 700	789 358
		16 400	39 991	21.7 550	17.2 438	11.8 300	1.5-11.5 NPT	27.6 700	813 369
		18 450	39 991	21.7 550	17.2 438	12.6 321	1.5-11.5 NPT	27.6 700	828 376
20 500	×	16 400	43 1092	24.4 620	18.90 480	11.8 300	2-11.5 NPT	32.3 820	955 433
		18 450	43 1092	24.4 620	18.9 480	12.6 321	2-11.5 NPT	32.3 820	971 440
		20 500	43 1092	24.4 620	18.9 480	14.1 358	2-11.5 NPT	32.3 820	1019 462
24 600	×	18 450	47 1194	26.4 670	21.7 550	12.6 321	2-11.5 NPT	36.2 920	1256 570
		20 500	47 1194	26.4 670	21.7 550	14.1 358	2-11.5 NPT	36.2 920	1337 607
		24 600	47 1194	26.4 670	21.7 550	16.5 419	2-11.5 NPT	36.2 920	1401 636

 © 2022 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

4.1 尺寸

德国工业标准 (DIN) 尺寸

带 PN10/PN16 法兰的 W731-D 系列



DN350 – DN600 mm

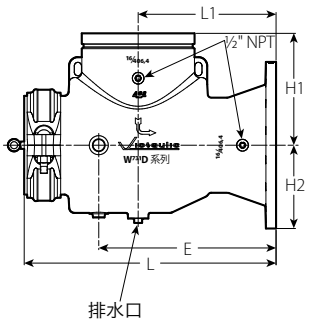
管径			尺寸						
系统侧沟槽	x	泵侧法兰 PN10/PN16 公称尺寸 毫米 英寸	L 毫米 英寸	L_1 毫米 英寸	H_1 毫米 英寸	H_2 毫米 英寸	排水口螺纹尺寸	E 毫米 英寸	大约单重 千克 磅
350 14	×	250 10	737 29	410 16.1	365 14.4	205 8.1	1.5-11 ISO 7-1	540 21.3	149 329
		300 12	737 29	410 16.1	365 14.4	241 9.5	1.5-11 ISO 7-1	540 21.3	157 346
		350 14	737 29	410 16.1	365 14.4	268 10.6	1.5-11 ISO 7-1	540 21.3	167 368
400 16	×	300 12	914 36	497 19.6	403 15.9	241 9.5	1.5-11 ISO 7-1	639 25.2	211 465
		350 14	914 36	497 19.6	403 15.9	268 10.6	1.5-11 ISO 7-1	639 25.2	222 490
		400 16	914 36	497 19.6	403 15.9	300 11.8	1.5-11 ISO 7-1	639 25.2	233 514
450 18	×	350 14	991 39	550 21.7	438 17.2	268 10.6	1.5-11 ISO 7-1	700 27.6	358 789
		400 16	991 39	550 21.7	438 17.2	300 11.8	1.5-11 ISO 7-1	700 27.6	369 813
		450 18	991 39	550 21.7	438 17.2	321 12.6	1.5-11 ISO 7-1	700 27.6	376 828
500 20	×	400 16	1092 43	620 24.4	480 18.9	300 11.8	2-11 ISO 7-1	820 32.3	433 955
		450 18	1092 43	620 24.4	480 18.9	321 12.6	2-11 ISO 7-1	820 32.3	440 971
		500 20	1092 43	620 24.4	480 18.9	358 14.1	2-11 ISO 7-1	820 32.3	462 1019
600 24	×	450 18	1194 47	670 26.4	550 21.7	321 12.6	2-11 ISO 7-1	920 36.2	570 1256
		500 20	1194 47	670 26.4	550 21.7	358 14.1	2-11 ISO 7-1	920 36.2	607 1337
		600 24	1194 47	670 26.4	550 21.7	419 16.5	2-11 ISO 7-1	920 36.2	636 1401

 © 2022 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

4.2 尺寸

中国国家标准 (GB) 尺寸

带有 GB 标准法兰的 W731-D 系列



350 – 600 mm

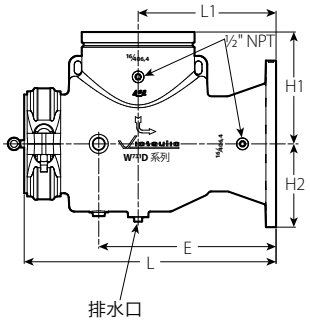
管径 系统侧沟槽 x 泵侧法兰 GB 公称尺寸 毫米 英寸			尺寸 L 毫米 英寸	L1 毫米 英寸	H1 毫米 英寸	H2 毫米 英寸	排水口螺纹尺寸	E 毫米 英寸	大约单重 千克 磅
350 14	×	250 10	737 29	410 16.1	365 14.4	205 8.1	1.5-11 ISO 7-1	540 21.3	149 329
		300 12	737 29	410 16.1	365 14.4	241 9.5	1.5-11 ISO 7-1	540 21.3	157 346
		350 14	737 29	410 16.1	365 14.4	268 10.6	1.5-11 ISO 7-1	540 21.3	167 368
400 16	×	300 12	914 36	497 19.6	403 15.9	241 9.5	1.5-11 ISO 7-1	639 25.2	211 465
		350 14	914 36	497 19.6	403 15.9	268 10.6	1.5-11 ISO 7-1	639 25.2	222 490
		400 16	914 36	497 19.6	403 15.9	300 11.8	1.5-11 ISO 7-1	639 25.2	233 514
450 18	×	350 14	991 39	550 21.7	438 17.2	268 10.6	1.5-11 ISO 7-1	700 27.6	358 789
		400 16	991 39	550 21.7	438 17.2	300 11.8	1.5-11 ISO 7-1	700 27.6	369 813
		450 18	991 39	550 21.7	438 17.2	321 12.6	1.5-11 ISO 7-1	700 27.6	376 828
500 20	×	400 16	1092 43	620 24.4	480 18.9	300 11.8	2-11 ISO 7-1	820 32.3	433 955
		450 18	1092 43	620 24.4	480 18.9	321 12.6	2-11 ISO 7-1	820 32.3	440 971
		500 20	1092 43	620 24.4	480 18.9	358 14.1	2-11 ISO 7-1	820 32.3	462 1019
600 24	×	450 18	1194 47	670 26.4	550 21.7	321 12.6	2-11 ISO 7-1	920 36.2	570 1256
		500 20	1194 47	670 26.4	550 21.7	358 14.1	2-11 ISO 7-1	920 36.2	607 1337
		600 24	1194 47	670 26.4	550 21.7	419 16.5	2-11 ISO 7-1	920 36.2	636 1401

 © 2022 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

4.3 尺寸

日本工业标准 (JIS) 尺寸

带 JIS 10K 法兰的 W731-D 系列



DN350A – DN600A mm

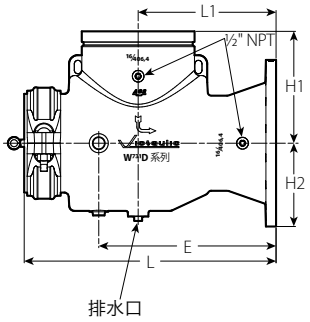
管径			尺寸						
系统侧沟槽	x	泵侧法兰 10K							
公称尺寸 毫米 英寸			L 毫米 英寸	L_1 毫米 英寸	H_1 毫米 英寸	H_2 毫米 英寸	排水口螺纹尺寸	E 毫米 英寸	大约单重 千克 磅
350A 14	×	250A 10	737 29	410 16.1	365 14.4	205 8.1	1.5-11 ISO 7-1	540 21.3	149 329
		300A 12	737 29	410 16.1	365 14.4	241 9.5	1.5-11 ISO 7-1	540 21.3	157 346
		350A 14	737 29	410 16.1	365 14.4	268 10.6	1.5-11 ISO 7-1	540 21.3	167 368
400A 16	×	300A 12	914 36	497 19.6	403 15.9	241 9.5	1.5-11 ISO 7-1	639 25.2	211 465
		350A 14	914 36	497 19.6	403 15.9	268 10.6	1.5-11 ISO 7-1	639 25.2	222 490
		400A 16	914 36	497 19.6	403 15.9	300 11.8	1.5-11 ISO 7-1	639 25.2	233 514
450A 18	×	350A 14	991 39	550 21.7	438 17.2	268 10.6	1.5-11 ISO 7-1	700 27.6	358 789
		400A 16	991 39	550 21.7	438 17.2	300 11.8	1.5-11 ISO 7-1	700 27.6	369 813
		450A 18	991 39	550 21.7	438 17.2	321 12.6	1.5-11 ISO 7-1	700 27.6	376 828
500A 20	×	400A 16	1092 43	620 24.4	480 18.9	300 11.8	2-11 ISO 7-1	820 32.3	433 955
		450A 18	1092 43	620 24.4	480 18.9	321 12.6	2-11 ISO 7-1	820 32.3	440 971
		500A 20	1092 43	620 24.4	480 18.9	358 14.1	2-11 ISO 7-1	820 32.3	462 1019
600A 24	×	450A 18	1194 47	670 26.4	550 21.7	321 12.6	2-11 ISO 7-1	920 36.2	570 1256
		500A 20	1194 47	670 26.4	550 21.7	358 14.1	2-11 ISO 7-1	920 36.2	607 1337
		600A 24	1194 47	670 26.4	550 21.7	419 16.5	2-11 ISO 7-1	920 36.2	636 1401

 © 2022 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

4.4 尺寸

澳大利亚规范 (AS) 尺寸

带AS Table “E” 法兰的W731-D系列



14 – 24"/350 – 600 mm

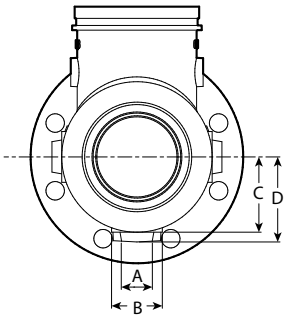
管径			尺寸						
系统侧沟槽	x	法兰 AS Table "E"							
公称尺寸 毫米 英寸			L 毫米 英寸	L_1 毫米 英寸	H_1 毫米 英寸	H_2 毫米 英寸	排水口螺纹尺寸	E 毫米 英寸	大约单重 千克 磅
350	×	250	737	410	365	205	1.5-11 ISO 7-1	540	149
14		10	29	16.1	14.4	8.1		21.3	329
		300	737	410	365	241	1.5-11 ISO 7-1	540	157
		12	29	16.1	14.4	9.5		21.3	346
		350	737	410	365	268	1.5-11 ISO 7-1	540	167
		14	29	16.1	14.4	10.6		21.3	368
400	×	300	914	497	403	241	1.5-11 ISO 7-1	639	211
16		12	36	19.6	15.9	9.5		25.2	465
		350	914	497	403	268	1.5-11 ISO 7-1	639	222
		14	36	19.6	15.9	10.6		25.2	490
		400	914	497	403	300	1.5-11 ISO 7-1	639	233
		16	36	19.6	15.9	11.8		25.2	514
450	×	350	991	550	438	268	1.5-11 ISO 7-1	700	358
18		14	39	21.7	17.2	10.6		27.6	789
		400	991	550	438	300	1.5-11 ISO 7-1	700	369
		16	39	21.7	17.2	11.8		27.6	813
		450	991	550	438	321	1.5-11 ISO 7-1	700	376
		18	39	21.7	17.2	12.6		27.6	828
500	×	400	1092	620	480	300	2-11 ISO 7-1	820	433
20		16	43	24.4	18.9	11.8		32.3	955
		450	1092	620	480	321	2-11 ISO 7-1	820	440
		18	43	24.4	18.9	12.6		32.3	971
		500	1092	620	480	358	2-11 ISO 7-1	820	462
		20	43	24.4	18.9	14.1		32.3	1019
600	×	450	1194	670	550	321	2-11 ISO 7-1	920	570
24		18	47	26.4	21.7	12.6		36.2	1256
		500	1194	670	550	358	2-11 ISO 7-1	920	607
		20	47	26.4	21.7	14.1		36.2	1337
		600	1194	670	550	419	2-11 ISO 7-1	920	636
		24	47	26.4	21.7	16.5		36.2	1401

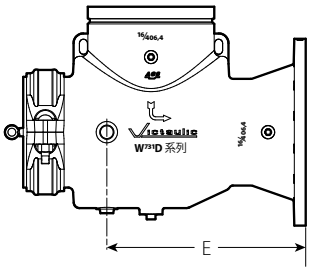
 © 2022 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

4.5 尺寸

支撑凸台位置（按需可加工螺纹出口）

W731-D 系列导流过滤器





入口尺寸 英寸 毫米	支撑位置（三处）				
	A[2] 英寸 毫米	B[2] 英寸 毫米	C 英寸 毫米	D 英寸 毫米	E 英寸 毫米
14 350	1.80 45.7	2.70 68.6	8.53 216.7	9.05 229.9	21.3 540
16 400	1.80 45.7	2.70 68.6	9.73 247.1	10.25 260.4	25.2 639
18 450	2.80 71.1	4.00 101.6	10.93 277.6	11.45 290.8	27.6 700
20 500	2.80 71.1	4.00 101.6	12.13 308.1	12.65 321.3	32.3 820
24 600	2.80 71.1	4.00 101.6	14.53 369.1	15.05 382.3	36.2 920

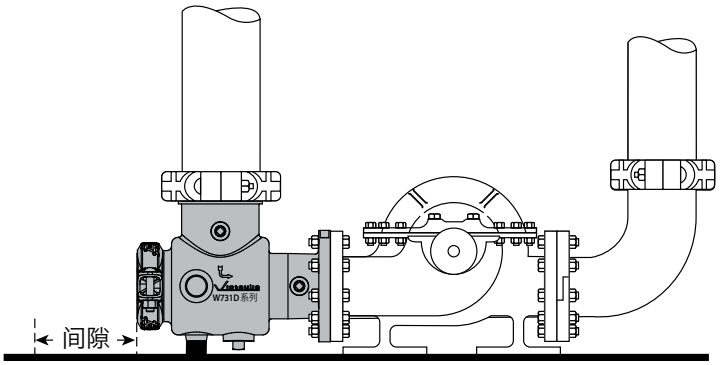
[2] 所列为直径。

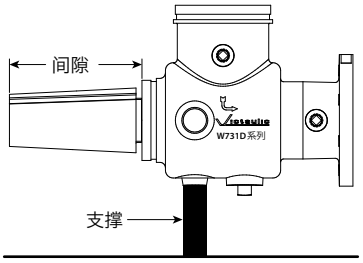
 © 2022 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

4.6 尺寸

装配间隙

下表列出了推荐的滤篮空间要求与支腿尺寸。





拆除导流过滤器内滤篮所需的最小推荐间隙																		
ANSI				德国工业标准 (DIN)				中国国家标准 (GB)				日本工业标准 (JIS)				AS Table “E”			
管径 英寸 毫米			间隙 “C” 英寸 毫米	管径 毫米 英寸			间隙 “C” 毫米 英寸	管径 毫米 英寸			间隙 “C” 毫米 英寸	管径 毫米 英寸			间隙 “C” 毫米 英寸	管径 毫米 英寸			间隙 “C” 毫米 英寸	推荐的支腿管径[3] 毫米 英寸
14 350	×	10 250	22 559	350 14	×	250 10	559 22	350 14	×	250 10	559 22	350A 14	×	250A 10	559 22	350 14	×	250 10	559 22	
		12 300	22 559			300 12	559 22			300 12	559 22			300A 12	559 22			300 12	559 22	60.3 2
		14 350	22 559			350 14	559 22			350 14	559 22			350A 14	559 22			350 14	559 22	
16 400	×	12 300	25 635	400 16	×	300 12	635 25	400 16	×	300 12	635 25	400A 16	×	300A 12	635 25	400 16	×	300 12	635 25	
		14 350	25 635			350 14	635 25			350 14	635 25			350A 14	635 25			350 14	635 25	60.3 2
		16 400	25 635			400 16	635 25			400 16	635 25			400A 16	635 25			400 16	635 25	
18 450	×	14 350	28 711	450 18	×	350 14	711 28	450 18	×	350 14	711 28	450A 18	×	350A 14	711 28	450 18	×	350 14	711 28	
		16 400	28 711			400 16	711 28			400 16	711 28			400A 16	711 28			400 16	711 28	88.9 3
		18 450	28 711			450 18	711 28			450 18	711 28			450A 18	711 28			450 18	711 28	
20 500	×	16 400	30 762	500 20	×	400 16	762 30	500 20	×	400 16	762 30	500A 20	×	400A 16	762 30	500 20	×	400 16	762 30	
		18 450	30 762			450 18	762 30			450 18	762 30			450A 18	762 30			450 18	762 30	88.9 3
		20 500	30 762			500 20	762 30			500 20	762 30			500A 20	762 30			500 20	762 30	
24 600	×	18 450	34 864	600 24	×	450 18	864 34	600 24	×	450 18	864 34	600A 24	×	450A 18	864 34	600 24	×	450 18	864 34	
		20 500	34 864			500 20	864 34			500 20	864 34			500A 20	864 34			500 20	864 34	88.9 3
		24 600	34 864			600 24	864 34			600 24	864 34			600A 24	864 34			600 24	864 34	

[3] 基于壁厚 Sch40 的管径

 © 2022 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

5.0 性能

流量特性

C_v值计算公式：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（GPM）
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

+60°F/+16°C的水流值如下表所示。

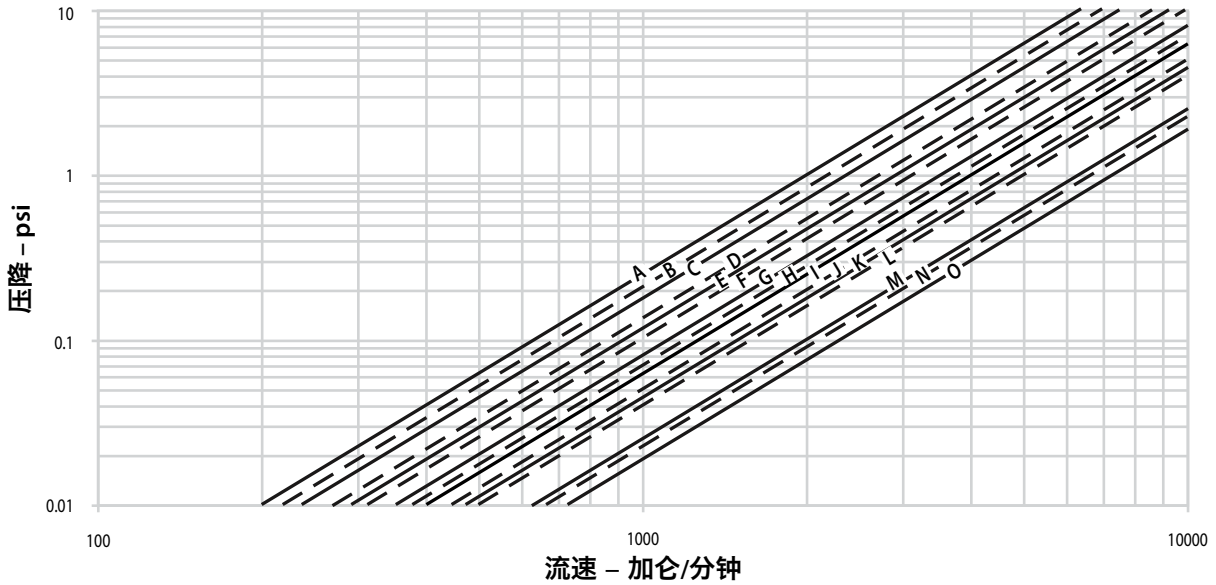
尺寸 英寸/毫米			流率	Cv/Kv值
14 350	x	10 250	A	1984 1716
	x	12 300	B	2170 1877
	x	14 350	C	2350 2033
16 400	x	12 300	D	2700 2336
	x	14 350	E	2900 2509
	x	16 400	F	3100 2682
18 450	x	14 350	G	3500 3028
	x	16 400	H	3750 3244
	x	18 450	I	3980 3443
20 500	x	16 400	J	4430 3832
	x	18 450	K	4700 4066
	x	20 500	L	4960 4290
24 600	x	18 450	M	6270 5424
	x	20 500	N	6600 5709
	x	24 600	O	7230 6254

 © 2022 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

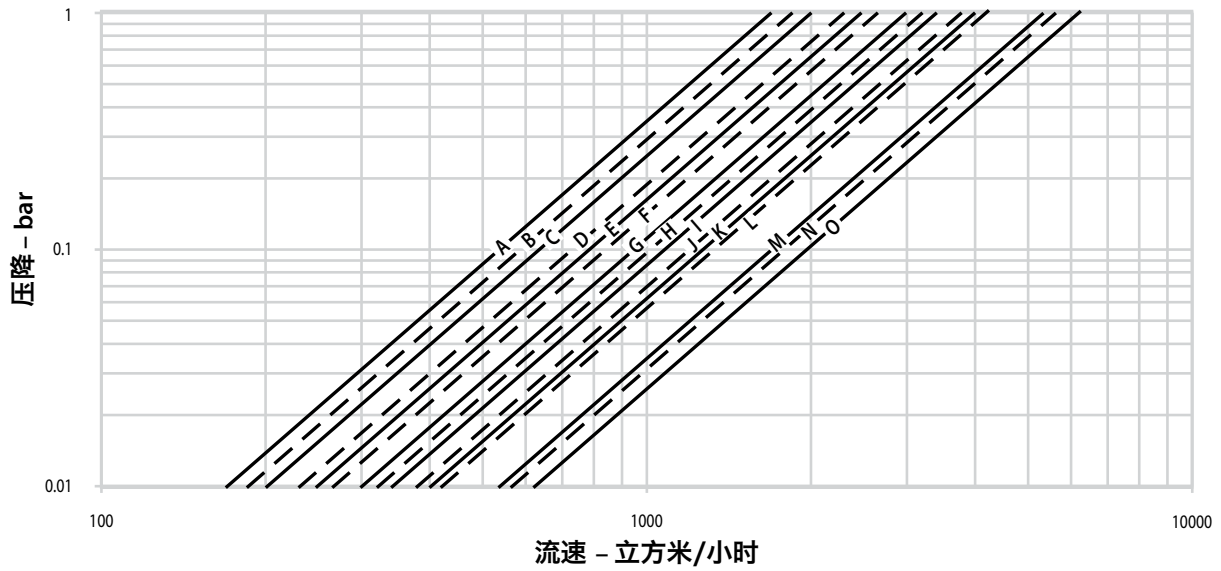
5.0 性能 (续)

流量特性

W731-D 系列导流过滤器 – 流量图表 Cv



W731-D 系列导流过滤器 – 流量图表 Kv



 © 2022 Victaulic (唯特利) 公司。版权所有。

6.0 通知

⚠ 警告

- **当对用于 AGS 产品的管道进行开槽时，Victaulic（唯特利）滚制开槽工具必须配备 AGS辊轮（RW 用于钢管，RWX 用于不锈钢管）。**
- **在使用传统型OGS辊轮制备的管道上禁止安装Victaulic（唯特利）AGS产品。**

如果不遵循这些说明，则将导致沟槽不符合 Victaulic（唯特利）AGS 规格，进而导致卡箍失效、严重人身伤害和财产损坏。

⚠ 警告

- **拆卸之前请务必给系统卸压并排干积水。否则可能会导致严重人身伤害、财产损坏、卡箍泄漏或连接断开。**

7.0 参考资料

05.01: Victaulic（唯特利）密封圈选用指南
24.01: Victaulic（唯特利）管道制备工具
I-100: Victaulic（唯特利）现场安装手册

产品选择和适应性的用户责任
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，全权负责自行决定 Victaulic（唯特利）产品是否适合其特定最终用途。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“已取得专利”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。