PVA系列

重型夹管阀

技术销售手册



Bray®

BRAY.COM

THE HIGH PERFORMANCE COMPANY

目录

概述 3
技术数据 4
特点和优势 5
推荐方案 6
选项 7
尺寸与重量 8
尺寸与重量 9
阀门选型 10
附加数据 11

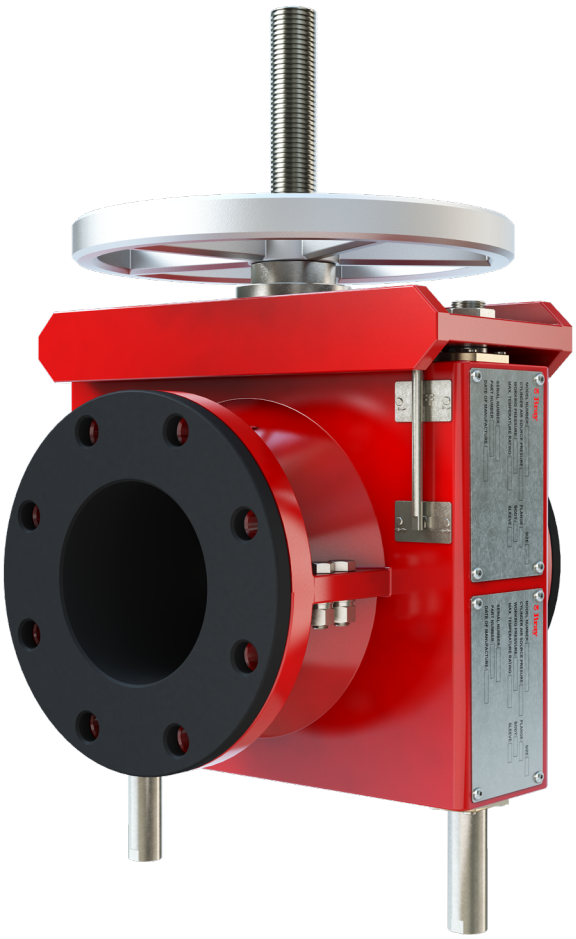
©2026 博雷国际有限公司保留所有权利。BRAY.COM

产品概述

PVA系列是专为严苛工况设计的双向密封重型夹管阀。夹管阀设计使用户能够在浆液和磨蚀性应用中同时实现关断隔离与流量调节。

阀体提供开方式或封闭式两种设计。阀门全开时为全通径,介质流通无阻力 ,更关键的是不存在向外界泄漏的通道。

Bray PVA夹管阀为无填料、无排放阀门,可最大限度减少维护需求和环境影响。



通用行业

- 采矿与矿物加工
- 化学工业
- 电力
- 水务与污水处理
- 制浆造纸
- 电池制造与电池回收
- 食品饮料

应用

- 研磨与碾磨、浮选
- 浓缩池
- 压滤泵、尾矿及膏体充填
- 散装物料输送
- 浆液、强酸和强碱溶液
- 加药
- 粉体颗粒
- 工业工艺处理
- 除灰
- 底灰处理
- 脱硫脱硝
- 污泥输送与管控
- 石灰加药
- 除砂及原污水
- 原纸浆
- 高岭土涂料
- 淀粉
- 漂白

©2026 博雷国际有限公司保留所有权利。BRAY.COM

技术规格

尺寸范围	NPS 1/2 至 36 / DN 15 至 900
温度范围	天然橡胶:-22°F 至 176°F | -30°C 至 80°C
	Buna-N:14°F 至 176°F | -10°C 至 80°C
	EPDM:-22°F 至 212°F | -30°C 至 100°C
	氯磺化聚乙烯橡胶(CSM):14°F 至 194°F | -10°C 至 90°C
	氟橡胶(FKM):14°F 至 194°F | -10°C 至 90°C
	氯丁基橡胶:14°F 至 176°F | -10°C 至 80°C
压力等级	开式阀体:232 psi / 16 bar
	封闭式阀体:232 psi / 16 bar 363 psi / 25 bar
阀体结构	开放式阀体
	封闭式阀体

标准结构

阀体	球墨铸铁
套管	天然橡胶
阀杆	手动型:不锈钢
	自动型:镀铬钢
紧固件	不锈钢

材料选项

阀体	球墨铸铁
	碳钢 WCB
	不锈钢 CF8
	不锈钢 CF8M
套管	天然橡胶
	EPDM
	丁腈橡胶 (Buna-N)
	FKM(氟橡胶)
	海帕龙(Hypalon,CSM)
	氯丁橡胶
阀杆	镀铬钢
	不锈钢
紧固件	不锈钢

注
1 可根据要求提供其他材料选项。具体供货情况请咨询工厂。

执行机构选项

手轮	标准:NPS1/2至 8 | DN 15 至 200
锥齿轮	标准:NPS 10 至 36 | DN 250 至 900
气动	
电动	
液压	

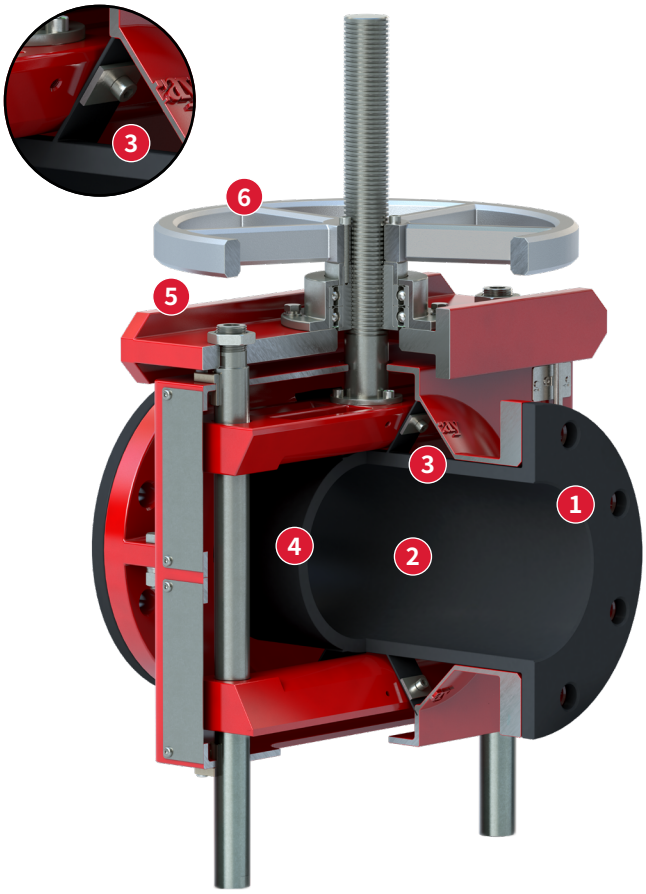
设计标准

阀门设计	ISA 75.10.01 、制造商标准
隔离关断	零泄漏
连接端	ASME 150、ASME 300、AS Table D、AS Table E、DIN PN10、PN16、PN25、SANS PN10、PN16、PN25
结构长度	ISA 75.10.02 及制造商标准
测试标准	制造商标准

©2026 博雷国际有限公司保留所有权利。BRAY.COM

功能

1. **坚固耐用的重型套管:**采用三层增强结构,使用寿命长。
2. **全通径、无阻碍流道:**全开时的全通径设计对介质流通无阻力,且无外部泄漏路径。
3. **快速响应提升耳片:**即使在低压应用中也能实现快速开启。
4. **套管材料选项:**可满足从耐磨到耐化学腐蚀等各类应用需求。
5. **开放式或封闭式阀体设计:**可满足安装和运行要求。
6. **执行机构与控制选项:**包括手动、气动、液压或电动操作器,并可配备定位器、限位开关、电磁阀和过滤减压阀。



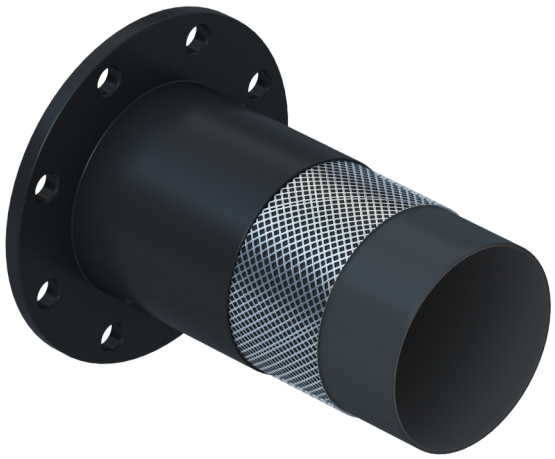
©2026 博雷国际有限公司保留所有权利。BRAY.COM

附加特点:三层套管

内层
内层弹性体层直接接触工艺介质,具有耐化学腐蚀性、耐磨性,同时提供顺畅的介质流道。

增强层
中间增强层提供结构强度,帮助套管承受内部压力,同时在反复开关循环中保持柔韧性。

外层
外层弹性体层保护增强层和内层免受外界环境影响,并直接与夹管杆接触。夹管杆施加受控压力时,外层将压缩力均匀传递至整个套管,从而保证可靠关闭、密封性能以及在反复操作循环中的耐久性。



	天然橡胶	EPDM	丁腈橡胶	FKM	海帕隆(CSM)	氯化丁基橡胶
最适用于	耐磨及抗撕裂	耐水、耐候、耐温,通用耐化	油类、燃料和润滑脂	酸、化学品和碳氢化合物	耐候、耐臭氧、强氧化性化学品	耐气体、低渗透性,耐酸碱
推荐介质	磨蚀性浆液、矿物、水、粉体	水、污水、稀酸和稀碱	油类、柴油、润滑剂、含油污水	燃料、油类、酸、碳氢化合物	酸、碱、盐、氧化性溶液	水、酸、碱、乙二醇
不建议用于	油类、燃料、溶剂、强氧化剂	油类、燃料和碳氢溶剂	蒸汽、酮类、酯类、强氧化剂	酮类、热蒸汽和某些胺类	芳香族和氯化溶剂	芳香族溶剂和石油燃料
应用示例	矿业、尾矿、砂、矿物加工	酸性或碱性浆液、水处理、污水、化工服务	含油污水及污泥、石油、动物脂肪、絮凝剂	酸性浆液、化工厂、燃料处理	制浆造纸、化工加工、户外服务	化工加工、制药、水处理
温度(°F)	-22 至 176	-22 至 212	14 至 176	14 至 194	14 至 194	14 至 176
温度(°C)	-30 至 80	-30 至 100	-10 至 80	-10 至 90	-10 至 90	-10 至 80

©2026 博雷国际有限公司保留所有权利。BRAY.COM

阀体结构

封闭式阀体	NPS 0.5 - 24
	DN 15 - DN 600
	16 bar 和 25 bar
开放式阀体	NPS 0.5 - 24
	DN 15 - DN 600
	16 bar

执行机构选项



手轮



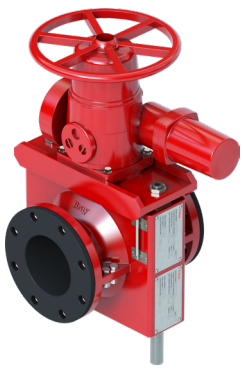
伞齿轮



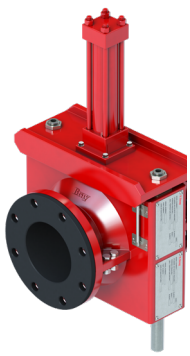
气动DA（双作用）



气动 SR（弹簧复位）



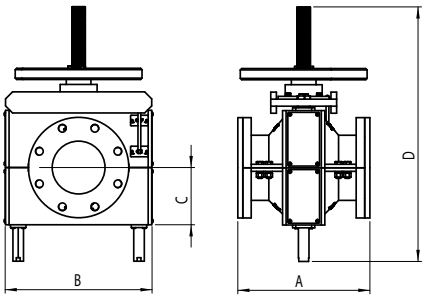
电动



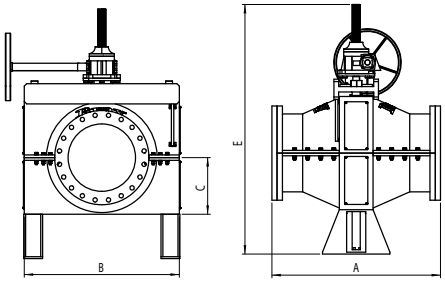
液压DA（双作用）

©2026 博雷国际有限公司保留所有权利。BRAY.COM

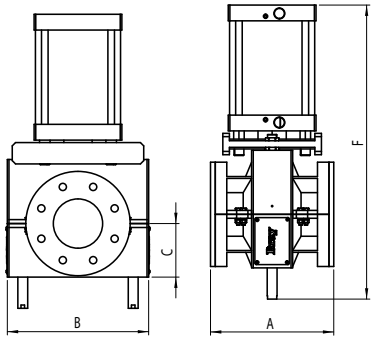
PVA 16 BAR 封闭式阀体



手轮



伞齿轮



气动

英制

NPS	A	B	C	D	E	F	手动重量	气动重量
1	165	200	65	300	-	400	35.3 lb	33.1 lb
2	165	230	86	341	-	574	50.7 lb	52.9 lb
2.5	165	280	98	403	-	645	75.0 lb	77.2 lb
3	200	310	106	447	-	694	92.6 lb	99.2 lb
4	250	340	126	509	-	748	112.4 lb	136.7 lb
5	310	390	142	540	-	781	187.4 lb	202.8 lb
6	375	430	163	580	-	887	194.0 lb	487.2 lb
8	500	515	190	648	-	997	343.9 lb	599.7 lb
10	625	581	234	747	-	1130	542.3 lb	1064.8 lb
12	750	655	270	834	-	1243	895.1 lb	1774.7 lb
14	CF	1090	320	-	1260	1310	1067.0 lb	1995.2 lb
16	CF	1110	340	-	1320	1380	1624.8 lb	3351.0 lb
18	CF	1160	390	-	1390	1995.2 lb	CF	
20	CF	1240	440	-	1430	2425.1 lb	CF	
24	CF	1390	510	-	1520	2667.6 lb	CF	

公制

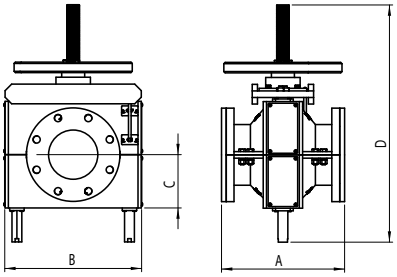
DN	A	B	C	D	E	F	手动重量	气动重量
25	165	200	65	300	-	400	16 kg	15 kg
50	165	230	86	341	-	574	23 kg	24 kg
65	165	280	98	403	-	645	34 kg	35 kg
80	200	310	106	447	-	694	42 kg	45 kg
100	250	340	126	509	-	748	51 kg	62 kg
125	310	390	142	540	-	781	85 kg	92 kg
150	375	430	163	580	-	887	88 kg	221 kg
200	500	515	190	648	-	997	156 kg	272 kg
250	625	581	234	747	-	1130	246 kg	483 kg
300	750	655	270	834	-	1243	406 kg	805 kg
350	CF	1090	320	-	1260	1310	484 kg	905 kg
400	CF	1110	340	-	1320	1380	737 kg	1520 kg
450	CF	1160	390	-	1390	905 kg	CF	
500	CF	1240	440	-	1430	1100 kg	CF	
600	CF	1390	510	-	1520	1210 kg	CF	

注

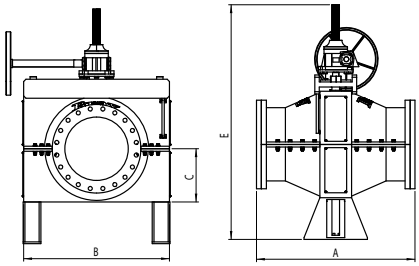
1 PVA规格NPS 1(DN25)至NPS 12(DN300)采用手轮;NPS 14(DN350)至NPS 24(DN600)采用伞齿轮。

©2026 博雷国际有限公司保留所有权利。BRAY.COM

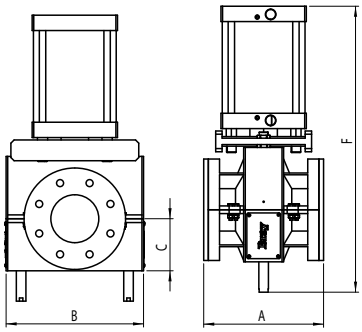
PVA 16 BAR 开放式阀体



手轮



伞齿轮



气动

英制重量

NPS	A	B	C	手轮	伞齿轮	气动	手动重量	气动重量
1	165	210	40	311	-	455	28.7 lb	26.5 lb
2	165	240	70	340	-	485	44.1 lb	44.1 lb
2.5	165	255	85	356	-	500	61.7 lb	63.9 lb
3	200	270	100	370	-	525	77.2 lb	83.8 lb
4	250	285	115	386	-	560	94.8 lb	114.6 lb
5	310	340	130	446	-	630	158.7 lb	172.0 lb
6	375	400	155	500	-	695	163.1 lb	412.3 lb
8	500	450	205	550	-	760	291.0 lb	509.3 lb
10	625	500	255	600	-	810	460.8 lb	903.9 lb
12	750	550	305	650	-	895	760.6 lb	1508.0 lb
14	CF	580	410	-	850	945	906.1 lb	1695.4 lb
16	CF	630	460	-	940	995	1380.1 lb	2848.4 lb
18	CF	680	520	-	1000	1695.4 lb	CF	
20	CF	730	580	-	1090	2061.3 lb	CF	
24	CF	830	690	-	1100	2266.3 lb	CF	

公制重量

DN	A	B	C	手轮	伞齿轮	气动	手动重量	气动重量
25	165	210	40	311	-	455	13 kg	12 kg
50	165	240	70	340	-	485	20 kg	20 kg
65	165	255	85	356	-	500	28 kg	29 kg
80	200	270	100	370	-	525	35 kg	38 kg
100	250	285	115	386	-	560	43 kg	52 kg
125	310	340	130	446	-	630	72 kg	78 kg
150	375	400	155	500	-	695	74 kg	187 kg
200	500	450	205	550	-	760	132 kg	231 kg
250	625	500	255	600	-	810	209 kg	410 kg
300	750	550	305	650	-	895	345 kg	684 kg
350	CF	580	410	-	850	945	411 kg	769 kg
400	CF	630	460	-	940	995	626 kg	1292 kg
450	CF	680	520	-	1000	769 kg	CF	
500	CF	730	580	-	1090	935 kg	CF	
600	CF	830	690	-	1100	1028 kg	CF	

注

1 PVA规格NPS 1(DN25)至NPS 12(DN300)采用手轮;NPS 14(DN350)至NPS 24(DN600)采用伞齿轮。

©2026 博雷国际有限公司保留所有权利。BRAY.COM

型号编码系统——PVA系列

系列	-	尺寸	-	基础编号	-	内件	-	操作机构
1		2		3		4		5

示例

PVA0400-11041000-HWO

PVA系列,4”(DN100),封闭式阀体,232 psi(16 bar)额定套管,ASME 150钻孔,DI阀体,天然橡胶套管,手轮

1. 系列

代码	阀体结构
PVA	双向密封夹管阀

2. 尺寸

代码	尺寸	代码	尺寸	代码	尺寸
0050	0.5” DN15	0600	6” DN150	2200	22” DN550
0100	1” DN25	0800	8” DN200	2400	24” DN600
0150	1.5” DN45	1000	10” DN250	2600	26” DN650
0200	2” DN50	1200	12” DN300	2800	28” DN700
0250	2.5” DN65	1400	14” DN350	3000	30” DN750
0300	3” DN80	1600	16” DN400	3200	32” DN800
0400	4” DN100	1800	18” DN450	3400	34” DN850
0500	5” DN125	2000	20” DN500	3600	36” DN900

3. 组件

代码	配置	代码	配置	代码	配置
11031	开放式阀体,232 psi(16 bar), ASME 150	11041	封闭式阀体,232(16 bar), ASME 150	11051	封闭式阀体,363(16 bar), ASME 150
11032	开放式阀体,232 psi(16 bar), SANS T1000	11042	封闭式阀体,232(16 bar), SANS T100	11053	封闭式阀体,363(16 bar), ASME 300
11033	开放式阀体,232 psi(16 bar), ASME 300	11043	封闭式阀体,232(16 bar), ASME 300	11057	封闭式阀体,363(16 bar), SANS T2500
11034	开放式阀体,232(16 bar),AS TD	11044	封闭式阀体,232(16 bar),AS TD	11050	封闭式阀体,363(16 bar), 1092-1,PN25
11035	开放式阀体,232(16 bar),AS TE	11045	封闭式阀体,232(16 bar),AS TE		
11036	开放式阀体,232(16 bar), SANS T1600	11046	封闭式阀体,232(16 bar), SANS T1600		
11037	开放式阀体,232(16 bar), SANS T2500	11047	封闭式阀体,232(16 bar), SANS T2500		
11038	开放式阀体,232(16 bar), EN 1092-1 PN10	11048	封闭式阀体,232(16 bar), EN 1092-1 PN10		
11039	开放式阀体,232(16 bar), EN 1092-1 PN16	11049	封闭式阀体,232(16 bar), EN 1092-1 PN16		
11030	开放式阀体,232(16 bar), EN 1092-1,PN25	11040	封闭式阀体,232(16 bar), 1092-1,PN25		

4. 内件

代码	阀体	套管	阀杆*	导向杆	导向套	螺栓	最低温度 °F/°C	最高温度 °F/°C
000	DI	天然橡胶(NR)	AISI 420	AISI 1045	铜石墨	不锈钢	-22°/-30°	176°/80°
001	DI	天然橡胶(NR)	304SS	AISI 1045	铜石墨	不锈钢	-22°/-30°	176°/80°
010	DI	EPDM	AISI 420	AISI 1045	铜石墨	不锈钢	-22°/-30°	212°/100°
020	DI	Viton(FKM)	AISI 420	AISI 1045	铜石墨	不锈钢	14°/-10°	194°/90°
030	DI	丁腈橡胶(NBR)	AISI 420	AISI 1045	铜石墨	不锈钢	14°/-10°	176°/80°
040	DI	海帕龙(CSM)	AISI 420	AISI 1045	铜石墨	不锈钢	14°/-10°	194°/90°
050	DI	氯丁基橡胶(CIIR)	AISI 420	AISI 1045	铜石墨	不锈钢	14°/-10°	176°/80°
100	WCB	天然橡胶(NR)	AISI 420	AISI 1045	铜石墨	不锈钢	-22°/-30°	176°/80°
200	CF8	天然橡胶(NR)	304SS	304不锈钢	铜石墨	不锈钢	-22°/-30°	176°/80°
300	CF8M	天然橡胶(NR)	316SS	316SS	铜石墨	不锈钢	-22°/-30°	176°/80°
310	CF8M	EPDM	316SS	316不锈钢	铜石墨	不锈钢	-22°/-30°	212°/100°
320	CF8M	Viton(FKM)	316SS	316SS	铜石墨	不锈钢	14°/-10°	194°/90°
330	CF8M	丁腈橡胶(NBR)	316SS	316SS	铜石墨	不锈钢	14°/-10°	176°/80°

*气动和液压执行的标准阀杆材料为 AISI 1045 + 硬铬

5. PDA操作器说明

代码	说明	代码	说明
HWO	手轮	HDA	液压 DA
BGO	伞齿轮	ELC	电动(中国)
PDAZZZ	气动 DA 尺寸“ZZZ”	BST	裸杆(螺纹)
SRCZZZ	气动 SR 紧闭型 尺寸 “ZZZ”	-	裸阀

©2026 博雷国际有限公司保留所有权利。BRAY.COM

Cv数据

阀门尺寸		口径	总行程开度百分比(%)									
NPS	DN	口径	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
0.5	15	全通径	4	7	10	12	14	16	16	16	17	17
1	25	全通径	10	19	27	34	39	43	45	46	46	46
1.25	32	全通径	16	32	45	55	64	70	74	75	75	76
1.5	40	全通径	25	50	70	87	100	110	115	117	117	118
2	50	全通径	39	78	110	135	156	172	180	182	183	185
2.5	65	全通径	66	131	186	228	264	290	303	308	310	313
3	80	全通径	100	199	281	346	400	440	460	467	470	473
4	100	全通径	157	311	439	541	625	687	718	729	734	740
5	125	全通径	245	485	687	845	977	1074	1122	1140	1147	1156
6	150	全通径	353	699	989	1217	1406	1546	1616	1641	1651	1664
8	200	全通径	627	1243	1758	2163	2500	2749	2873	2917	2935	2959
10	250	全通径	980	1942	2746	3380	3907	4295	4489	4558	4586	4623
12	300	全通径	1411	2796	3954	4867	5625	6185	6464	6564	6604	6657
14	350	全通径	1921	3806	5382	6624	7657	8418	8799	8935	8989	9061
16	400	全通径	2509	4971	7030	8652	10001	10995	11492	11670	11741	11835
18	450	全通径	3176	6291	8898	10950	12657	13916	14545	14769	14859	14979
20	500	全通径	3920	7767	10985	13518	15626	17180	17956	18234	18345	18493
24	600	全通径	5645	11184	15818	19466	22502	24739	25857	26257	26416	26629

注

1 Cv值仅取决于套管尺寸,因为所有压力等级和阀体类型的PVA产品均具有全通径、无阻碍的流道。

©2026 博雷国际有限公司保留所有权利。BRAY.COM

自1986年以来,Bray一直为全球各行各业提供流体控制解决方案。

请访问**BRAY.COM,** 了解更多关于 Bray 产品及您附近的服务网点信息。

总部
Bray International, Inc.
13333 Westland East Blvd.
Houston, Texas 77041
电话:+1.281.894.5454

本手册中的所有说明、技术信息和建议仅供一般参考。具体应用的要求和材料选择,请咨询Bray代表或工厂。本公司保留未经事先通知而更改或修改产品设计或产品的权利。专利已在全球范围内授权及申请中。Bray®是Bray International, Inc.的注册商标。

© 2026 博雷国际有限公司保留所有权利。BRAY.COM

ZH_TSM_PVA_261110

THE HIGH PERFORMANCE COMPANY

BRAY.COM