

伯尔梅特 700 系列 大口径水力控制阀

型号: 700-M5, 700-M6, 700-M5L

- 适用于大型水泵系统
- 国家级和市政级输配水管网
- 水库和水坝液位控制
- 工业级水控制系统

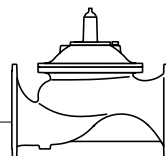
伯尔梅特 700 系列大口径阀门是液压驱动的隔膜式水力控制阀。该系列阀门的设计符合流体动力学原理，球型阀体，具有特制阀瓣，阀门过流量大。主阀采用标准配置，型号后缀为“2S”的阀门具有独立止回功能。该系列阀门适用于各种大流量应用场合，可实现高精度控制。阀门类型分为开关阀、减压阀、持压阀、泵控阀、液位控制阀、止回阀、流量控制阀、爆管控制阀、紧急关闭阀等。



产品特性和选配件

- 球形宽阀体符合流体动力学设计，具有以下优点：
 - 比常规球形阀体流量(Kv; Cv)更大
 - 抗气蚀能力强
- 在线维护
- 阀门可采用各种控制方式，包括液压控制、电力控制、气动控制
- 阀门自动工作，无需外接动力
- 选件和配件种类丰富
 - 一通或二通流向
 - V 型节流塞（选件）
 - 气蚀笼筒（选件）
 - 阀位指示杆
 - 位开关
 - 开度模拟信号输出
 - 制配件种类多样
 - 双腔式阀门(700-M6)
 - 有检查和维护孔(700-M5L)

伯尔梅特 供水系统



相关技术信息

700 系列

大口径阀门

技术参数

阀门形式: 球形

尺寸范围: DN 500-1200; 20"-48"

压力等级: PN10, 16 & 25

ANSI Class #150;

ANSI Class #300 (如需更多信息, 欢迎咨询我们)

连接形式: 法兰连接

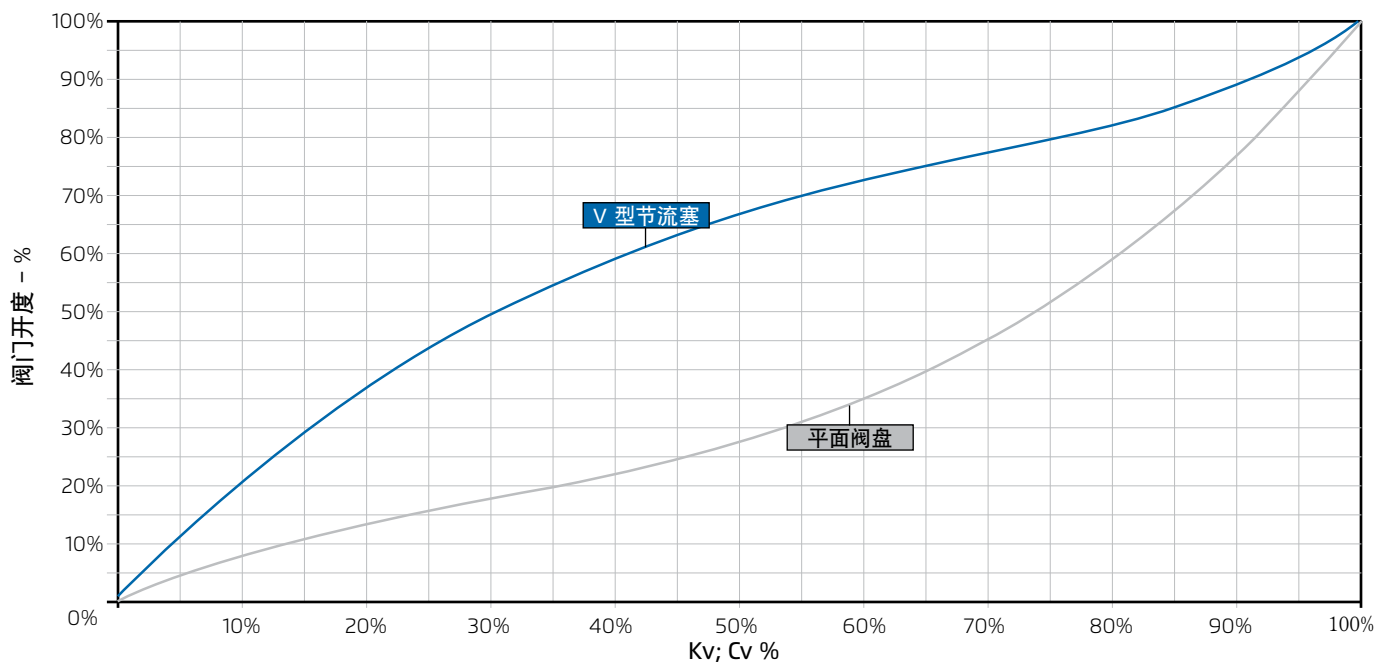
工作温度: 水温达80°C; 180°F

涂层: 熔结环氧涂层, RAL 5005 (蓝色)

经过认证可用于饮用水系统, 外层具有防紫外线功能

阀瓣特性

Kv; Cv 与阀门开度关系图



SI

阀门行程

型号	M5	M6	M5L
mm	167	200	250

US

型号	M5	M6	M5L
Inch	6 9/16	7 7/8	9 13/16

流量系数

型号	M5	M6	M5L
Kv - 平面阀盘	5,020	7,150	11,150
Kv - V型节流塞/笼筒	欢迎咨询我们		

型号	M5	M6	M5L
Cv - 平面阀盘	5,798	8,258	12,878
Cv - V型节流塞/笼筒	欢迎咨询我们		

压差和流量计算

$$\text{阀门流量系数 } K_v = Q \sqrt{\frac{G_f}{\Delta P}}$$

其中:

K_v = 阀门流量系数 (压差为1bar时的流量, 以 m^3/h 表示)

Q = 流量 (m^3/h)

ΔP = 压差 (bar)

G_f = 流体比重 (水=1.0)

公式:

$$Q = K_v \sqrt{\Delta P} \quad \Delta P = \left(\frac{Q}{K_v}\right)^2$$

$$\text{阀门流量系数 } C_v = Q \sqrt{\frac{G_f}{\Delta P}}$$

其中:

C_v = 阀门流量系数 (压差为1psi时的流量, 以gpm表示)

Q = 流量 (gpm)

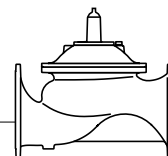
ΔP = 压差 (psi)

G_f = 流体比重 (水=1.0)

公式:

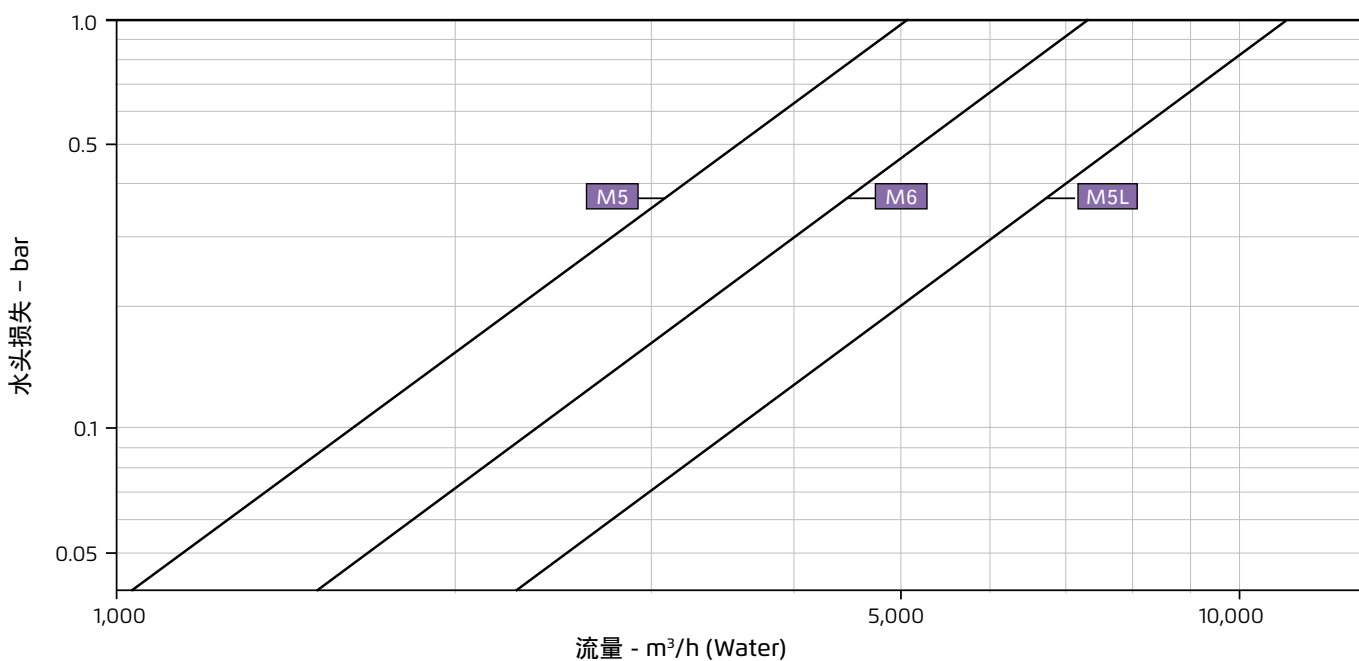
$$Q = C_v \sqrt{\Delta P} \quad \Delta P = \left(\frac{Q}{C_v}\right)^2$$



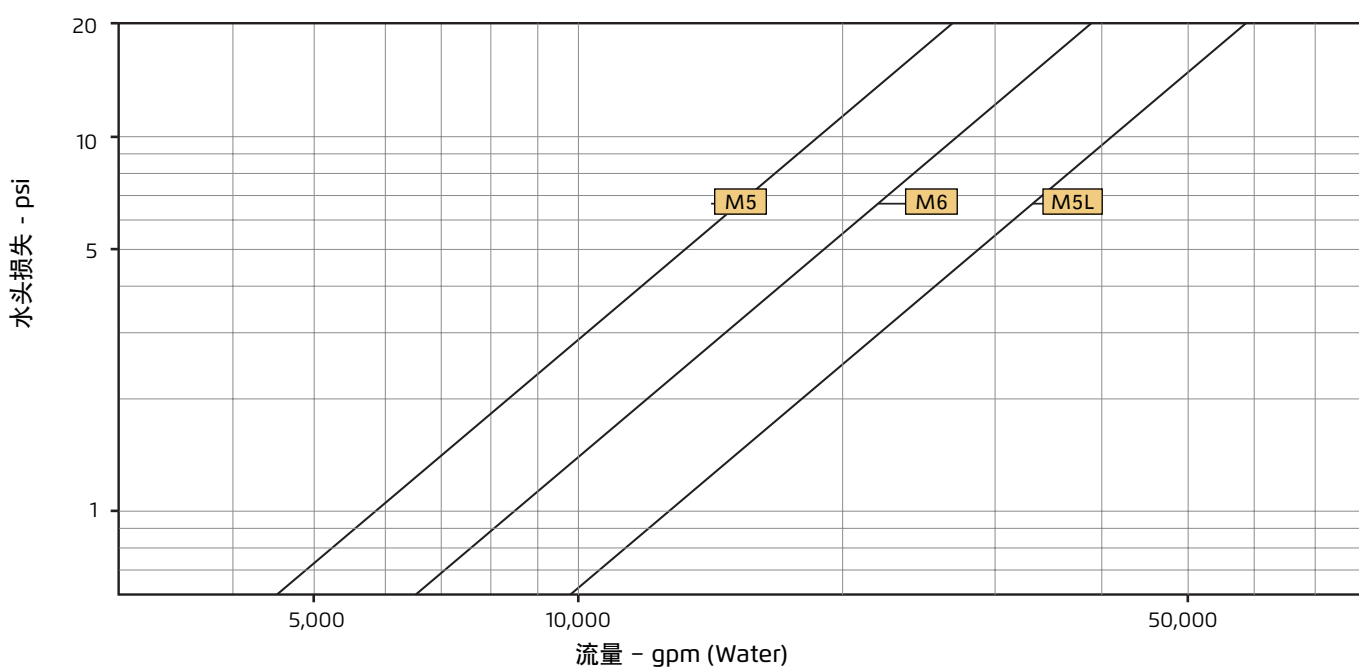


流量表

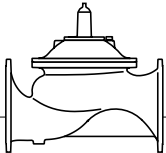
SI 公制



US English



伯尔梅特 供水系统



相关技术信息

700 系列

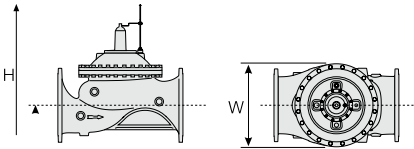
大口径阀门

尺寸及重量

SI 公制

型号	Inch DN	20"	24"	28"	30"	32"	36"	40"	42"	48"
M5	L (mm)	1,250	1,450	1,650	1,750	1,850 1,865 ⁽¹⁾	-	-	-	-
	W (mm)	965	965	965	1,020	1,026 1,106 ⁽¹⁾	-	-	-	-
	h (mm)	385	435	500	530	530	-	-	-	-
	H (mm)	1,235	1,350	1,350	1,380	1,448	-	-	-	-
	重量 (kg)	1,318	1,590	1,745	1,711	1,920	-	-	-	-
M6	L (mm)	-	1,450 1,500 ⁽¹⁾	1,650	1,850	1,850	1,850	-	-	-
	W (mm)	-	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	-	-	-
	h (mm)	-	470	490	520	552	600	-	-	-
	H (mm)	-	1,965	1,985	2,015	1,760	1,810	-	-	-
	重量 (kg)	-	3,250	3,700	3,900	4,100	4,250	-	-	-
MSL	L (mm)	-	-	-	1,750	1,850	2,050	2,250	2,250	2,250
	W (mm)	-	-	-	1,425	1,425	1,425	1,425	1,345	1,530
	h (mm)	-	-	-	507	545	600	660	693	785
	H (mm)	-	-	-	1,740	1,780	1,835	1,900	1,913	2,001
	重量 (kg)	-	-	-	3,300	3,200	3,350	3,710	4,216	4,062

Notes: CF - 欢迎咨询我们
长度符合EN 558-1 标准
(1) = PN25



US 英制

型号	Size	20"	24"	28"	30"	32"	36"	40"	42"	48"
M5	L (inch)	49 3/16	57 1/16	57 1/2	69	72 13/16 73 7/16 ⁽²⁾	-	-	-	-
	W (inch)	38	38	38	40 3/16	40 3/8 43 9/16 ⁽²⁾	-	-	-	-
	h (inch)	17 1/8	17 1/8	19 7/16	20 11/16	20 7/8	-	-	-	-
	H (inch)	48 5/8	53 1/8	55 1/2	54 5/16	57	-	-	-	-
	重量 (lb)	2,900	3,498	3,839	3,764	4,224	-	-	-	-
M6	L (inch)	-	57 1/16 59 1/16 ⁽²⁾	64 15/16	68 7/8	72 13/16	72 13/16	-	-	-
	W (inch)	-	49 3/16	49 3/16	49 3/16	49 3/16	49 3/16	-	-	-
	h (inch)	-	18 1/2	19 5/16	20 1/2	22 13/16	23 5/8	-	-	-
	H (inch)	-	77 3/8	78 1/8	79 5/16	80 5/8	82 1/2	-	-	-
	重量 (lb)	-	7,150	8,140	8,580	9,020	9,350	-	-	-
MSL	L (inch)	-	-	-	68 7/8	72 13/16	80 11/16	88 9/16	88 9/16	88 9/16
	W (inch)	-	-	-	56 1/8	56 1/8	56 1/8	56 1/8	52 15/16	60 1/4
	h (inch)	-	-	-	19 15/16	21 7/16	23 5/8	26	27 5/16	30 7/8
	H (inch)	-	-	-	68 1/2	70 1/16	72 1/4	74 13/16	75 5/16	78 3/4
	重量 (lb)	-	-	-	7,260	7,040	7,370	8,162	9,275	8,936

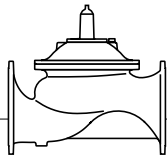
Notes: CF - 欢迎咨询我们
(2) = Class #300 欢迎咨询我们

控制腔容量

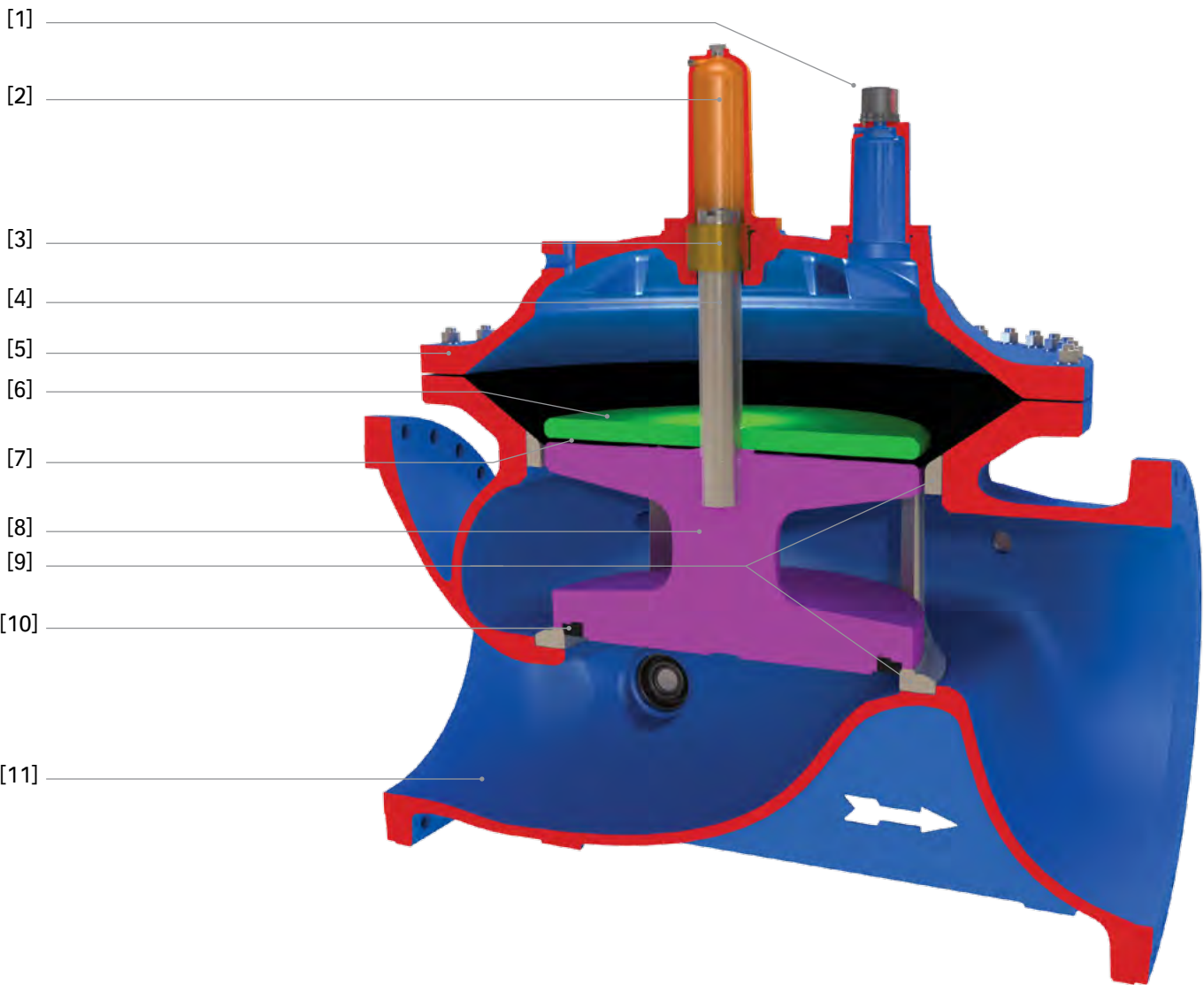
型号	M5	M6	MSL
升	60	98	230

型号	M5	M6	MSL
加仑(美国)	15	26	61

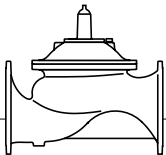




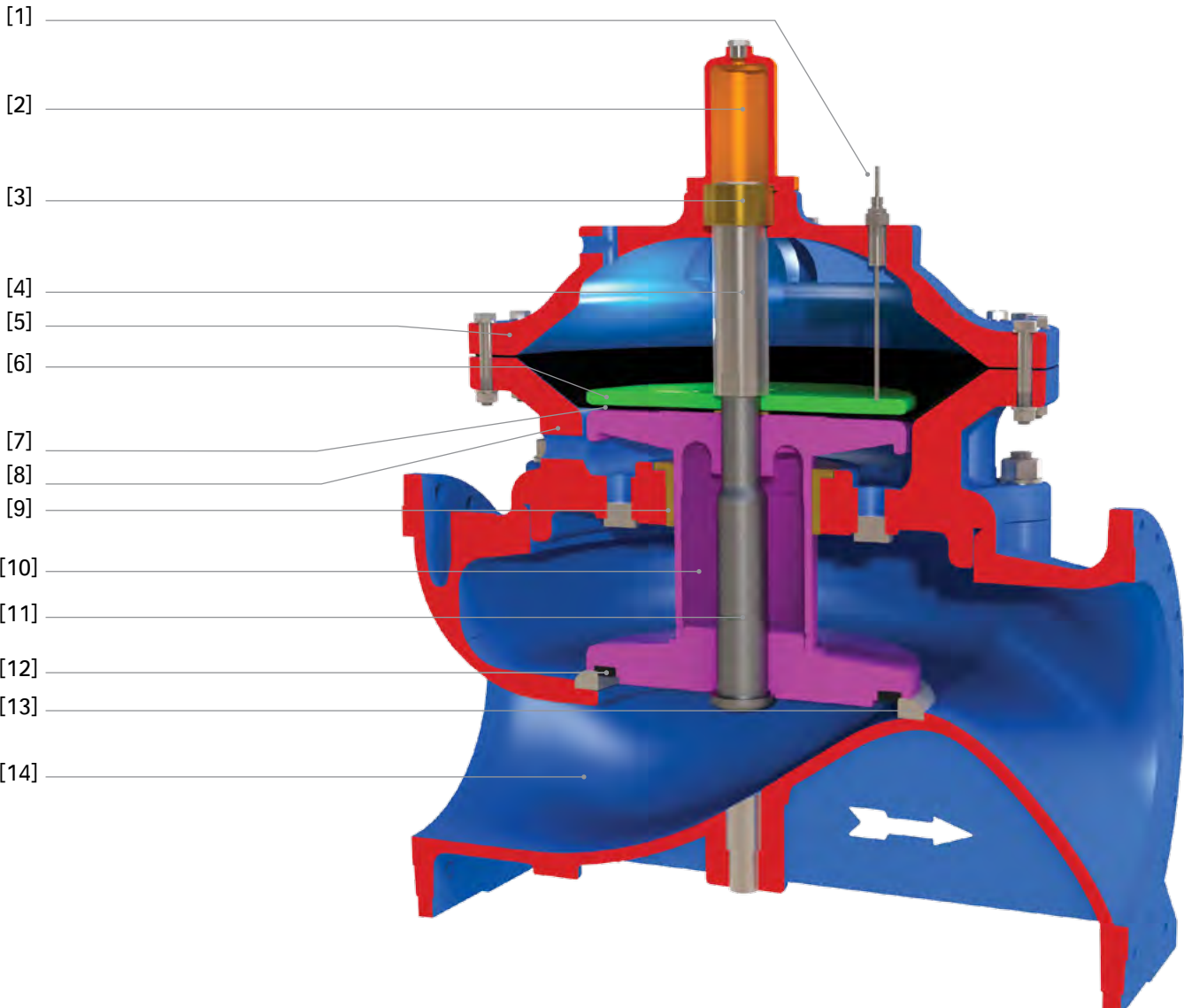
700-M5 / 700-M5L 材料规格



编 号	名称	材料
1	阀位指示杆 (直角弯头或直线形状)	
2	导杆盖	球墨铸铁
3	顶部支承座	锡青铜
4	导杆	不锈钢
5	阀盖	球墨铸铁
6	隔膜垫片	不锈钢
7	隔膜	合成橡胶, 尼龙纤维增强材料
8	阀瓣	球墨铸铁
9	阀座	不锈钢
10	密封圈	天然橡胶或合成橡胶
11	阀体	球墨铸铁



700-M6 材料规格



编 号	名称	材料
1	阀位指示杆	
2	导杆盖	球墨铸铁
3	顶部支承座	锡青铜
4	导杆	不锈钢
5	阀盖	球墨铸铁
6	隔膜垫片	不锈钢
7	隔膜	不锈钢
8	隔离体	球墨铸铁
9	中间支承座	锡青铜
10	阀瓣组件	不锈钢
11	阀杆	不锈钢
12	密封圈	天然橡胶或合成橡胶
13	阀座	不锈钢
14	阀体	球墨铸铁

