

# 高性能球阀

## BV 系列

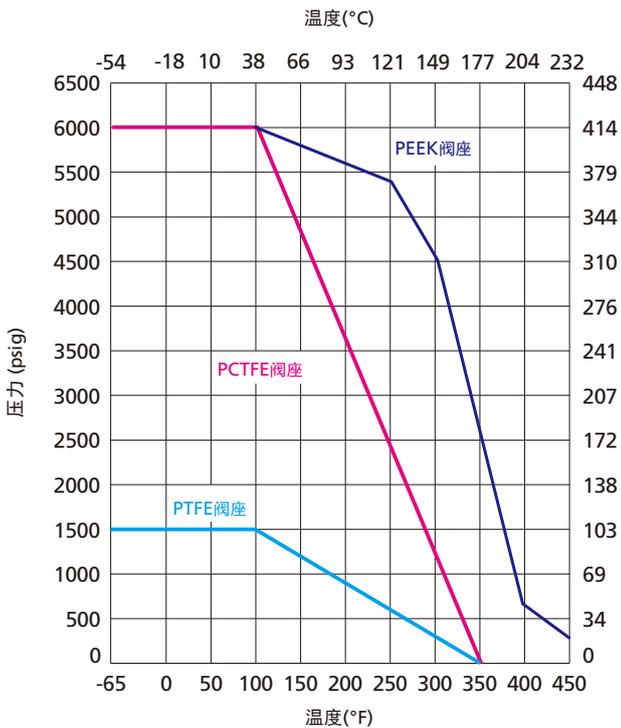
### 特征

- ◎ 最大工作压力: 414 bar (6,000 psig)
- ◎ 温度范围: -54°C 至 232°C (-65°F 至 450°F)
- ◎ Cv 最大可达 6.42
- ◎ 2 通和 3 通流道可选
- ◎ 可以提供角型流道
- ◎ 每只阀门出厂前均以额定工作压力的氮气或压缩空气做密封性测试

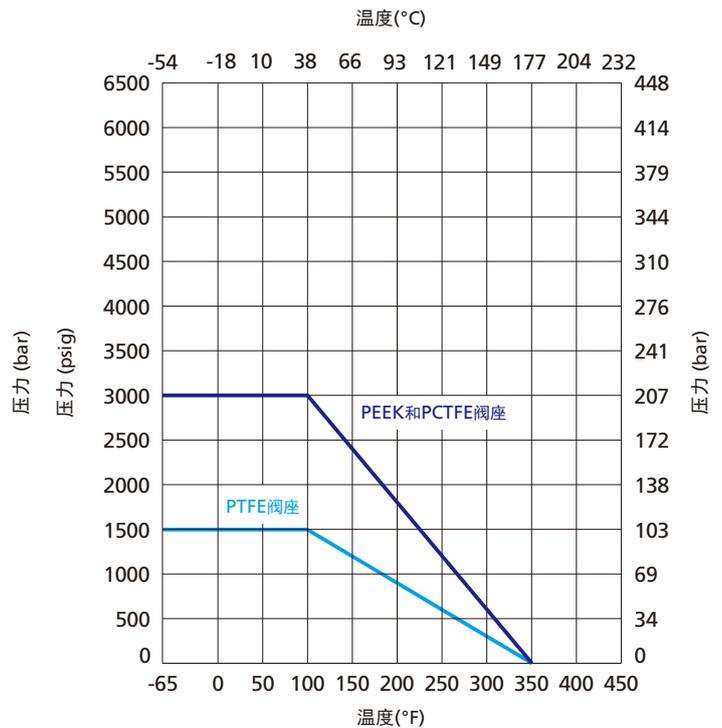


### 温压曲线

#### 316 不锈钢阀体



#### 黄铜阀体



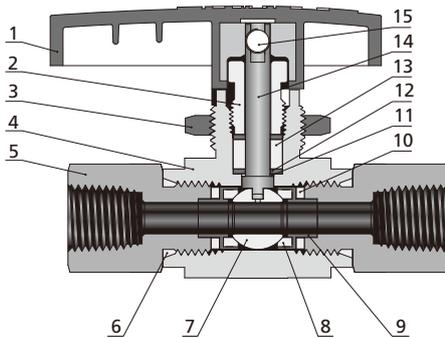
注: 阀门的工作压力受到阀体材质、阀座材质以及端口规格的限制, 选择阀门时请同时参照上方的温压曲线和端口压力额定值, 选取最低值作为阀门的额定压力值。

BV 系列 38 °C (100 °F) 时端接的压力额定值

端接	压力额定值bar (psig)	
	黄铜	316 不锈钢
FL1、FL2、FL4、 ML3、ML6、 FNS2、FNS4、FNS6、FNS8、FNS12 NS2、NS4、NS6、NS8、NS12 RT2、RT4、RT6、RT8、RT12 FRT2、FRT4、FRT6、FRT8、FRT12 FRP2、FRP4、FRP6、FRP8、FRP12 BP2、BP4、BP6、BP8、BP12	207 (3000)	414 (6000)
ML8	159 (2300)	400 (5800)
FL6	152 (2200)	
FL8	145 (2100)	
ML12	138 (2000)	
ML10、ML14	131 (1900)	
FL12	124 (1800)	372 (5400)
ML16	117 (1700)	
ML18	110 (1600)	379 (5500)
ML20		338 (4900)
ML22	100 (1450)	

## 结构材料

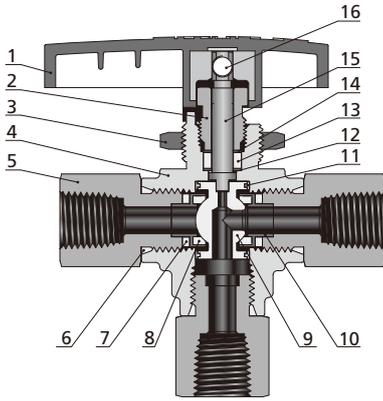
### 直通阀



序号	元件	阀体材料	
		不锈钢	黄铜
1	手柄	尼龙或铝	
2	填料压盖	316 不锈钢/A479	C36000/B16
3	穿板螺母	316 不锈钢 /A479	
4	阀体	CF8M/A351	C37700/B283
5	端接	316 不锈钢 /A479	C36000/B16
6	密封垫	PTFE	
7	球	316 不锈钢 /A479	
8	阀座	PTFE 或 PCTFE 或 PEEK	
9	支撑座	316 不锈钢 /A479	
10	阀座垫圈	PTFE	
11	阀杆挡圈	PEEK	
12	填料垫	316/A479	
13	填料	PTFE	
14	阀杆	316 不锈钢 /A479	
15	紧定螺钉	镀锌碳钢	
	浸润部件的润滑剂	氟化基	

注：与介质接触元件以斜体字列出。  
其它材料的阀门请联系 FITOK 集团或授权代理商。

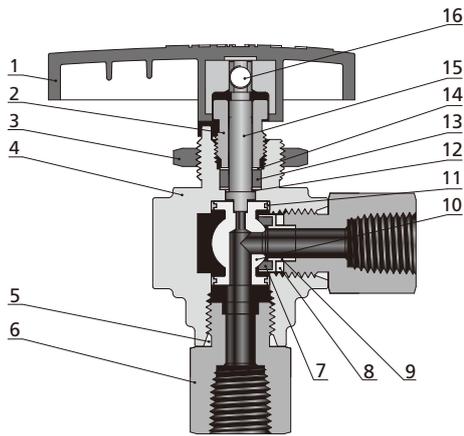
## 3 通阀



序号	元件	阀体材料	
		不锈钢	黄铜
1	手柄	尼龙或铝	
2	填料压盖	316 不锈钢 /A479	C36000/B16
3	穿板螺母	316 不锈钢 /A479	
4	阀体	CF8M/A351	C37700/B283
5	端接	316 不锈钢 /A479	C36000/B16
6	密封垫	PTFE	
7	阀座垫圈	PTFE	
8	阀座	PTFE 或 PCTFE 或 PEEK	
9	球	316 不锈钢 /A479	
10	支撑座	316 不锈钢 /A479	
11	球轴承	PEEK	
12	阀杆挡圈	PEEK	
13	填料	PTFE	
14	填料垫	316 不锈钢 /A479	
15	阀杆	316 不锈钢 /A479	
16	紧定螺钉	镀锌碳钢	
浸润部件的润滑剂		氟化基	

注：与介质接触元件以斜体字列出。  
其它材料的阀门请联系 FITOK 集团或授权代理商。

## 角型阀

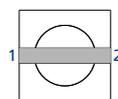
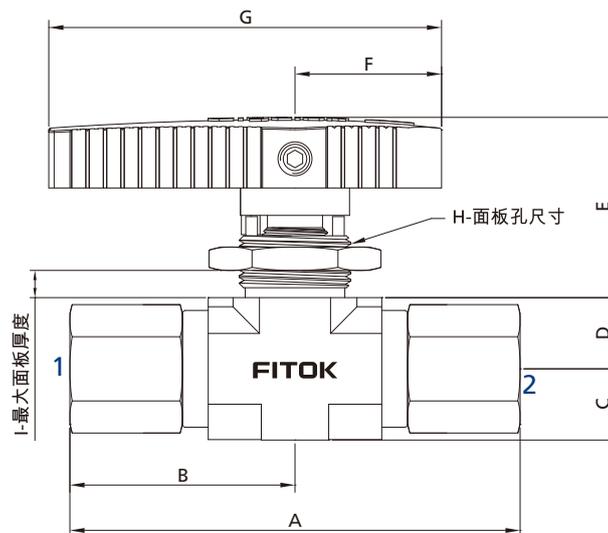


序号	元件	阀体材料	
		不锈钢	黄铜
1	手柄	尼龙或铝	
2	填料压盖	316 不锈钢 /A479	C36000/B16
3	穿板螺母	316 不锈钢 /A479	
4	阀体	CF8M/A351	C37700/B283
5	密封垫	PTFE	
6	端接	316 不锈钢 /A479	C36000/B16
7	阀座	PTFE 或 PCTFE 或 PEEK	
8	阀座垫圈	PTFE	
9	支撑座	316 不锈钢 /A479	
10	球	316 不锈钢 /A479	
11	球轴承	PEEK	
12	阀杆挡圈	PEEK	
13	阀杆填料	PTFE	
14	填料垫	316 不锈钢 /A479	
15	阀杆	316 不锈钢 /A479	
16	紧定螺钉	镀锌碳钢	
浸润部件的润滑剂		氟化基	

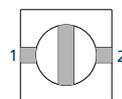
注：与介质接触元件以斜体字列出。  
其它材料的阀门请联系 FITOK 集团或授权代理商。

## 尺寸

## 直通阀



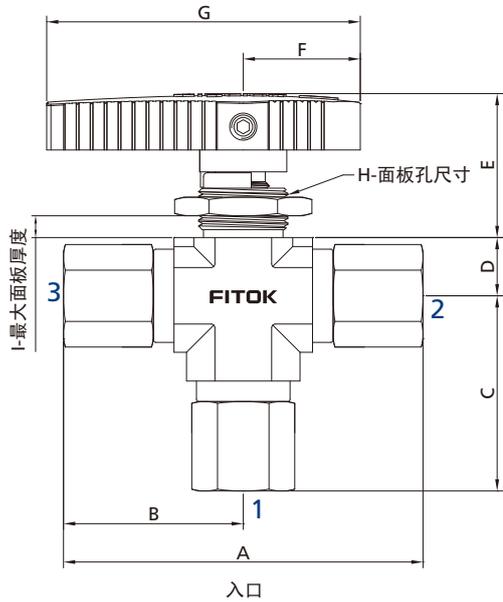
开



关

基本订购信息	端口类型和规格 端口 1/2	孔径 in. (mm)	流量 系数	尺寸, in. (mm)																										
				A	B	C	D	E	F	G	H	I																		
BV□□-FL1-01	1/16" FITOK	0.05 (1.3)	0.06	2.60 (66.0)	1.30 (33.0)																									
BV□□-FL2-02	1/8" FITOK	0.09 (2.4)	0.21	2.72 (69.0)	1.36 (34.5)																									
BV□□-ML3-02	3 mm FITOK			2.74 (69.6)	1.37 (34.8)																									
BV□□-FRT2-04	1/8 英制锥管阴螺纹	0.17 (4.2)	0.93	2.14 (54.4)	1.07 (27.2)	0.36 (9.2)	0.33 (8.5)	0.94 (23.9)	0.79 (20.0)	1.97 (50.0)	0.58 (14.7)	0.18 (4.6)																		
BV□□-FRP2-04	1/8 英制直管阴螺纹																													
BV□□-FNS2-04	1/8 NPT 阴螺纹																													
BV□□-RT2-04	1/8 英制锥管阳螺纹																													
BV□□-BP2-04	1/8 英制直管阳螺纹												2.36 (60.0)	1.18 (30.0)																
BV□□-NS2-04	1/8 NPT 阳螺纹																													
BV□□-RT4-04	1/4 英制锥管阳螺纹																													
BV□□-BP4-04	1/4 英制直管阳螺纹												2.70 (68.6)	1.35 (34.3)																
BV□□-NS4-04	1/4 NPT 阳螺纹																													
BV□□-FL4-05	1/4" FITOK			0.19 (4.7)	1.04								3.48 (88.4)	1.74 (44.2)																
BV□□-ML6-05	6 mm FITOK	3.50 (89.0)	1.75 (44.5)																											
BV□□-FL6-06	3/8" FITOK	0.25 (6.4)	2.34	3.60 (91.4)	1.80 (45.7)	0.48 (12.2)	0.48 (12.2)	1.24 (31.5)	0.59 (25.0)	2.64 (67.0)	0.77 (19.6)	0.25 (6.4)																		
BV□□-ML8-06	8 mm FITOK			3.56 (90.4)	1.78 (45.2)																									
BV□□-ML10-06	10 mm FITOK			3.62 (92.0)	1.81 (46.0)																									
BV□□-FRT4-06	1/4 英制锥管阴螺纹																													
BV□□-FRP4-06	1/4 英制直管阴螺纹												3.02 (76.8)	1.51 (38.4)																
BV□□-FNS4-06	1/4 NPT 阴螺纹																													
BV□□-RT4-06	1/4 英制锥管阳螺纹																													
BV□□-BP4-06	1/4 英制直管阳螺纹																													
BV□□-NS4-06	1/4 NPT 阳螺纹																													
BV□□-RT6-06	3/8 英制锥管阳螺纹												3.24 (82.2)	1.62 (41.1)																
BV□□-BP6-06	3/8 英制直管阳螺纹																													
BV□□-NS6-06	3/8 NPT 阳螺纹																													
BV□□-FL8-10	1/2" FITOK	0.41 (10.3)	6.42	4.68 (118.8)	2.34 (59.4)																									
BV□□-FL12-10	3/4" FITOK																													
BV□□-ML12-10	12 mm FITOK	0.37 (9.5)	5.57																											
BV□□-ML14-10	14 mm FITOK	0.41 (10.3)	6.42	4.66 (118.4)	2.33 (59.2)																									
BV□□-ML16-10	16 mm FITOK																													
BV□□-ML18-10	18 mm FITOK																													
BV□□-ML20-10	20 mm FITOK																													
BV□□-ML22-10	22 mm FITOK					4.84 (123.0)	2.42 (61.5)																							
BV□□-FRT6-10	3/8 英制锥管阴螺纹																													
BV□□-FRP6-10	3/8 英制直管阴螺纹					3.90 (99.0)	1.95 (49.5)																							
BV□□-FNS6-10	3/8 NPT 阴螺纹																													
BV□□-FRT8-10	1/2 英制锥管阴螺纹					4.30 (109.2)	2.15 (54.6)	0.75 (19.0)	0.71 (18.0)	1.54 (39.0)	1.42 (36.0)	3.78 (96.0)	0.90 (22.9)	0.38 (9.7)																
BV□□-FRP8-10	1/2 英制直管阴螺纹					3.97 (101.0)	1.99 (50.5)																							
BV□□-FNS8-10	1/2 NPT 阴螺纹			4.30 (109.2)	2.15 (54.6)																									
BV□□-FRT12-10	3/4 英制锥管阴螺纹																													
BV□□-FRP12-10	3/4 英制直管阴螺纹			4.50 (114.2)	2.25 (57.1)																									
BV□□-FNS12-10	3/4 NPT 阴螺纹																													
BV□□-RT8-10	1/2 英制锥管阳螺纹																													
BV□□-BP8-10	1/2 英制直管阳螺纹																													
BV□□-NS8-10	1/2 NPT 阳螺纹																													
BV□□-RT12-10	3/4 英制锥管阳螺纹			4.44 (112.8)	2.22 (56.4)																									
BV□□-BP12-10	3/4 英制直管阳螺纹																													
BV□□-NS12-10	3/4 NPT 阳螺纹																													

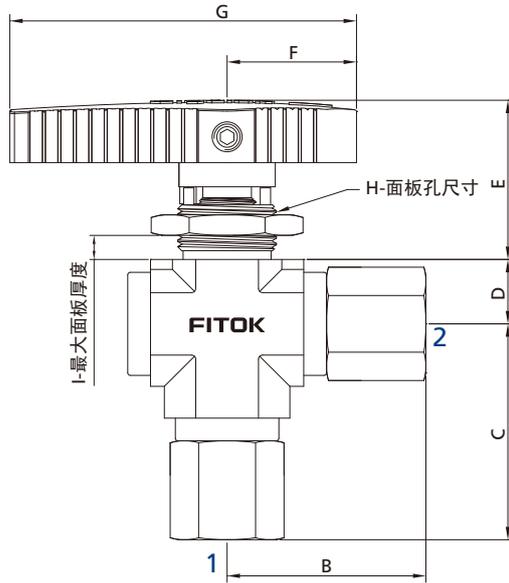
## 3 通阀



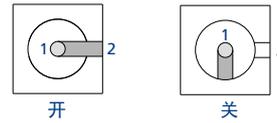
基本订购信息	端口类型和规格 端口 1/2/3	内通径 in. (mm)	流量 系数	尺寸, in. (mm)												
				A	B	C	D	E	F	G	H	I				
BV□□-FL1-01-3	1/16" FITOK	0.05 (1.3)	0.06	2.60 (66.0)	1.30 (33.0)	1.35 (34.3)										
BV□□-FL2-02-3	1/8" FITOK	0.09 (2.4)	0.21	2.72 (69.0)	1.36 (34.5)	1.41 (35.8)										
BV□□-ML3-02-3	3 mm FITOK			2.74 (69.6)	1.37 (34.8)	1.42 (36.1)										
BV□□-FRT2-04-3	1/8 英制锥管阴螺纹	0.12 (3.0)	0.28	2.14 (54.4)	1.07 (27.2)	1.12 (28.5)										
BV□□-FRP2-04-3	1/8 英制直管阴螺纹															
BV□□-FNS2-04-3	1/8 NPT 阴螺纹							0.33 (8.5)	0.94 (23.9)	0.79 (20.0)	1.97 (50.0)	0.58 (14.7)	0.18 (4.6)			
BV□□-RT2-04-3	1/8 英制锥管阳螺纹					2.36 (60.0)	1.18 (30.0)	1.23 (31.3)								
BV□□-BP2-04-3	1/8 英制直管阳螺纹															
BV□□-NS2-04-3	1/8 NPT 阳螺纹															
BV□□-RT4-04-3	1/4 英制锥管阳螺纹															
BV□□-BP4-04-3	1/4 英制直管阳螺纹					2.70 (68.6)	1.35 (34.3)	1.40 (35.6)								
BV□□-NS4-04-3	1/4 NPT 阳螺纹															
BV□□-FL4-05-3	1/4" FITOK			0.19 (4.7)	0.70	3.48 (88.4)	1.74 (44.2)	1.88 (47.7)								
BV□□-ML6-05-3	6 MM FITOK	3.50 (89.0)	1.75 (44.5)			1.89 (48.0)										
BV□□-FL6-05-3	3/8" FITOK	3.60 (91.4)	1.80 (45.7)			1.94 (49.2)										
BV□□-ML8-05-3	8 mm FITOK	3.56 (90.4)	1.78 (45.2)			1.92 (48.7)										
BV□□-ML10-05-3	10 mm FITOK	3.62 (92.0)	1.81 (46.0)			1.95 (49.5)										
BV□□-FRT4-05-3	1/4 英制锥管阴螺纹															
BV□□-FRP4-05-3	1/4 英制直管阴螺纹					3.02 (76.8)	1.51 (38.4)	1.65 (41.9)	0.48 (12.2)	1.24 (31.5)	0.59 (25.0)	2.64 (67.0)	0.77 (19.6)	0.25 (6.4)		
BV□□-FNS4-05-3	1/4 NPT 阴螺纹															
BV□□-RT4-05-3	1/4 英制锥管阳螺纹															
Bv□□-BP4-05-3	1/4 英制直管阳螺纹															
BV□□-NS4-05-3	1/4 NPT 阳螺纹															
BV□□-RT6-05-3	3/8 英制锥管阳螺纹					3.24 (82.2)	1.62 (41.1)	1.76 (44.6)								
BV□□-BP6-05-3	3/8 英制直管阳螺纹															
BV□□-NS6-05-3	3/8 NPT 阳螺纹															

基本订购信息	端口类型和规格	内通径 in. (mm)	流量 系数	尺寸, in. (mm)								
	端口 1/2/3			A	B	C	D	E	F	G	H	I
BV□□-FL8-10-3	1/2" FITOK	0.37 (9.5)	3.48	4.68 (118.8)	2.34 (59.4)	2.68 (68.1)	0.71 (18.0)	1.54 (39.0)	1.42 (36.0)	3.78 (96.0)	0.90 (22.9)	0.38 (9.7)
BV□□-FL12-10-3	3/4" FITOK											
BV□□-ML12-10-3	12 mm FITOK											
BV□□-ML14-10-3	14 mm FITOK											
BV□□-ML16-10-3	16 mm FITOK											
BV□□-ML18-10-3	18 mm FITOK											
BV□□-ML20-10-3	20 mm FITOK											
BV□□-ML22-10-3	22 mm FITOK											
BV□□-FRT6-10-3	3/8 英制锥管阴螺纹											
BV□□-FRP6-10-3	3/8 英制直管阴螺纹											
BV□□-FNS6-10-3	3/8 NPT 阴螺纹											
BV□□-FRT8-10-3	1/2 英制锥管阴螺纹											
BV□□-FRP8-10-3	1/2 英制直管阴螺纹											
BV□□-FNS8-10-3	1/2 NPT 阴螺纹											
BV□□-FRT12-10-3	3/4 英制锥管阴螺纹											
BV□□-FRP12-10-3	3/4 英制直管阴螺纹											
BV□□-FNS12-10-3	3/4 NPT 阴螺纹											
BV□□-RT8-10-3	1/2 英制锥管阳螺纹											
BV□□-BP8-10-3	1/2 英制直管阳螺纹											
BV□□-NS8-10-3	1/2 NPT 阳螺纹											
BV□□-RT12-10-3	3/4 英制锥管阴螺纹											
BV□□-BP12-10-3	3/4 英制直管阴螺纹											
BV□□-NS12-10-3	3/4 NPT 阳螺纹											
						4.44 (112.8)						

## 角型阀



入口



基本订购信息	端口类型和规格 端口 1/2	内通径 in. (mm)	流量 系数	尺寸, in. (mm)								
				B	C	D	E	F	G	H	I	
BV□□-FL1-01-A	1/16" FITOK	0.05 (1.3)	0.06	1.30 (33.0)	1.35 (34.3)							
BV□□-FL2-02-A	1/8" FITOK	0.09 (2.4)	0.21	1.36 (34.5)	1.41 (35.8)							
BV□□-ML3-02-A	3 mm FITOK			1.37 (34.8)	1.42 (36.1)							
BV□□-FRT2-04-A	1/8 英制锥管阴螺纹	0.12 (3.0)	0.28	1.07 (27.2)	1.12 (28.5)							
BV□□-FRP2-04-A	1/8 英制直管阴螺纹											
BV□□-FNS2-04-A	1/8 NPT 阴螺纹					0.33 (8.5)	0.94 (23.9)	0.79 (20.0)	1.97 (50.0)	0.58 (14.7)	0.18 (4.6)	
BV□□-RT2-04-A	1/8 英制锥管阳螺纹			1.18 (30.0)	1.23 (31.3)							
BV□□-BP2-04-A	1/8 英制直管阳螺纹											
BV□□-NS2-04-A	1/8 NPT 阳螺纹											
BV□□-RT4-04-A	1/4 英制锥管阳螺纹											
BV□□-BP4-04-A	1/4 英制直管阳螺纹					1.35 (34.3)	1.40 (35.6)					
BV□□-NS4-04-A	1/4 NPT 阳螺纹											
BV□□-FL4-05-A	1/4" FITOK			0.19 (4.7)	0.70	1.74 (44.2)	1.88 (47.7)					
BV□□-ML6-05-A	6 MM FITOK	1.75 (44.5)	1.89 (48.0)									
BV□□-FL6-05-A	3/8" FITOK	1.80 (45.7)	1.94 (49.2)									
BV□□-ML8-05-A	8 mm FITOK	1.78 (45.2)	1.92 (48.7)									
BV□□-ML10-05-A	10 mm FITOK	1.81 (46.0)	1.95 (49.5)									
BV□□-FRT4-05-A	1/4 英制锥管阴螺纹											
BV□□-FRP4-05-A	1/4 英制直管阴螺纹	1.51 (38.4)	1.65 (41.9)			0.48 (12.2)	1.24 (31.5)	0.59 (25.0)	2.64 (67.0)	0.77 (19.6)	0.25 (6.4)	
BV□□-FNS4-05-A	1/4 NPT 阴螺纹											
BV□□-RT4-05-A	1/4 英制锥管阳螺纹											
Bv□□-BP4-05-A	1/4 英制直管阳螺纹											
BV□□-NS4-05-A	1/4 NPT 阳螺纹											
BV□□-RT6-05-A	3/8 英制锥管阳螺纹					1.62 (41.1)	1.76 (44.6)					
BV□□-BP6-05-A	3/8 英制直管阳螺纹											
BV□□-NS6-05-A	3/8 NPT 阳螺纹											

基本订购信息	端口类型和规格	内通径 in. (mm)	流量 系数	尺寸, in. (mm)									
	端口 1/2			B	C	D	E	F	G	H	I		
BV□□-FL8-10-A	1/2" FITOK	0.37 (9.5)	3.48	2.34 (59.4)	2.68 (68.1)	0.71 (18.0)	1.54 (39.0)	1.42 (36.0)	3.78 (96.0)	0.90 (22.9)	0.38 (9.7)		
BV□□-FL12-10-A	3/4" FITOK			2.33 (59.2)	2.67 (67.9)								
BV□□-ML12-10-A	12 mm FITOK												
BV□□-ML14-10-A	14 mm FITOK												
BV□□-ML16-10-A	16 mm FITOK												
BV□□-ML18-10-A	18 mm FITOK												
BV□□-ML20-10-A	20 mm FITOK											2.42 (61.5)	2.76 (70.2)
BV□□-ML22-10-A	22 mm FITOK												
BV□□-FRT6-10-A	3/8 英制锥管阴螺纹											1.95 (49.5)	2.29 (58.2)
BV□□-FRP6-10-A	3/8 英制直管阴螺纹												
BV□□-FNS6-10-A	3/8 NPT 阴螺纹												
BV□□-FRT8-10-A	1/2 英制锥管阴螺纹											2.15 (54.6)	2.49 (63.3)
BV□□-FRP8-10-A	1/2 英制直管阴螺纹											1.99 (50.5)	2.33 (59.1)
BV□□-FNS8-10-A	1/2 NPT 阴螺纹											2.15 (54.6)	2.49 (63.3)
BV□□-FRT12-10-A	3/4 英制锥管阴螺纹											2.25 (57.1)	2.59 (65.8)
BV□□-FRP12-10-A	3/4 英制直管阴螺纹												
BV□□-FNS12-10-A	3/4 NPT 阴螺纹												
BV□□-RT8-10-A	1/2 英制锥管阳螺纹												
BV□□-BP8-10-A	1/2 英制直管阳螺纹												
BV□□-NS8-10-A	1/2 NPT 阳螺纹			2.22 (56.4)	2.56 (65.1)								
BV□□-RT12-10-A	3/4 英制锥管阴螺纹												
BV□□-BP12-10-A	3/4 英制直管阴螺纹												
BV□□-NS12-10-A	3/4 NPT 阳螺纹												

1. FITOK 为 FITOK 双卡套接头

2. 所列尺寸和类型是标准的, 其他的尺寸和类型可供选择, 请联系 FITOK 集团或授权代理商。

3. 所列端口类型中 FITOK 卡套接头的阀门尺寸为手紧卡套螺母时的尺寸。所有尺寸仅供参考, 可能有变动。

上述未列尺寸, 请联系 FITOK 集团或授权代理商。

## 锁定装置

### 锁定装置 1

- 可对 BV 系列 2 通或 3 通阀门进行锁定, 锁孔直径为 0.21 in (5.2 mm);
- 订购带锁定装置 1 的球阀时, 请在标准阀门型号后增加 -L 后缀。  
示例: BVSS-ML12-10-L/BVSS-ML12-10-3-L

### 锁定装置 2

- 可对 BV 系列 2 通或 3 通阀门进行锁定, 通径代号 05 和 06 的阀门, 锁孔直径为 0.21 in (5.2 mm), 通径代号为 10 的阀门, 锁孔直径为 0.34 in (8.7 mm);
- 订购带锁定装置 2 的球阀时, 请在标准阀门型号后增加 -LP 后缀。  
示例: BVSS-ML12-10-LP/BVSS-ML12-10-3-LP
- 不影响阀门进行面板安装。
- 可单独订购锁定装置套件, 为已购的标准手动球阀增加锁定功能, 套件信息如下。



锁定装置 1



锁定装置 2

### 锁定装置 2 套件

名称	阀门通径	锁孔直径	订购号	内容
锁定装置套件	05、06	0.21 in (5.2 mm)	BVS4-06-LP-RK	上锁板、下锁板
	10	0.34 in (8.7 mm)	BVS4-10-LP-RK	

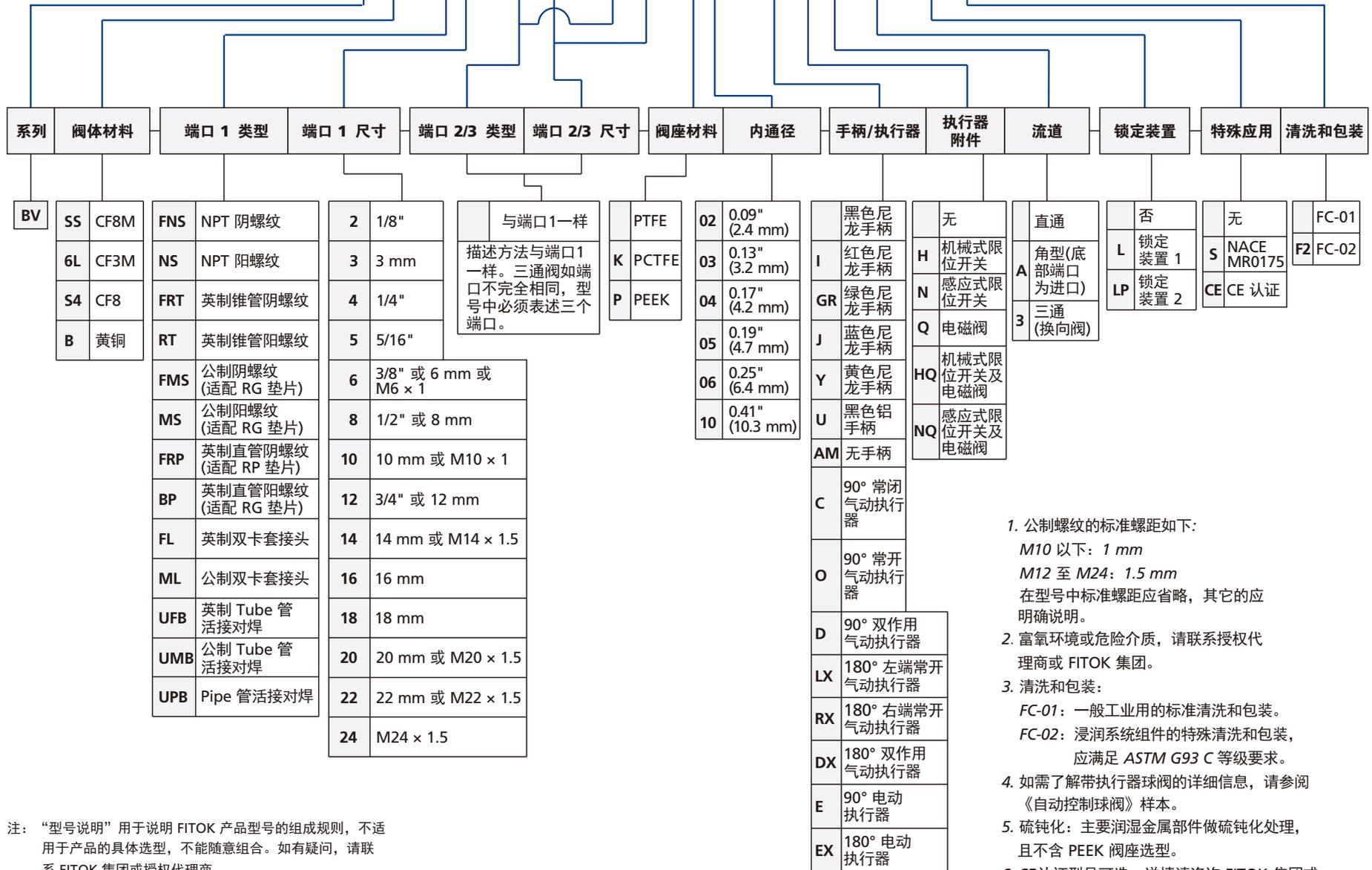
## 无手柄球阀

- 无手柄球阀可直接与 FITOK 执行器组件连接。
- 需订购无手柄球阀时, 请在标准阀门型号后增加 -AM 后缀。  
示例: BVSS-FL4-05-AM/BVSS-FL6-06-3-AM

**FITOK**

# 型号说明

BVSS - FL8 - ML12 - ML10 - P06 - RXHQ3 - L - SCEF2



- 公制螺纹的标准螺距如下：  
M10 以下：1 mm  
M12 至 M24：1.5 mm  
在型号中标准螺距应省略，其它的应明确说明。
- 富氧环境或危险介质，请联系授权代理商或 FITOK 集团。
- 清洗和包装：  
FC-01：一般工业用的标准清洗和包装。  
FC-02：浸润系统组件的特殊清洗和包装，应满足 ASTM G93 C 等级要求。
- 如需了解带执行器球阀的详细信息，请参阅《自动控制球阀》样本。
- 硫钝化：主要润湿金属部件做硫钝化处理，且不含 PEEK 阀座选型。
- CE认证型号可选，详情请咨询 FITOK 集团或授权代理商。

注：“型号说明”用于说明 FITOK 产品型号的组成规则，不适用于产品的具体选型，不能随意组合。如有疑问，请联系 FITOK 集团或授权代理商。