此技术说明所列出的产品使用范围和条件可能因当地严格的法规而受限。
因产品在不断发展及更新，我们保留对此技术说明的更新权及版权，恕不另行通知。 © Copyright 2017

Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

spirax sarco

TI-S24-59
CH Issue 4

Spira-trol™ 二通控制阀
平衡与多级阀内件选项

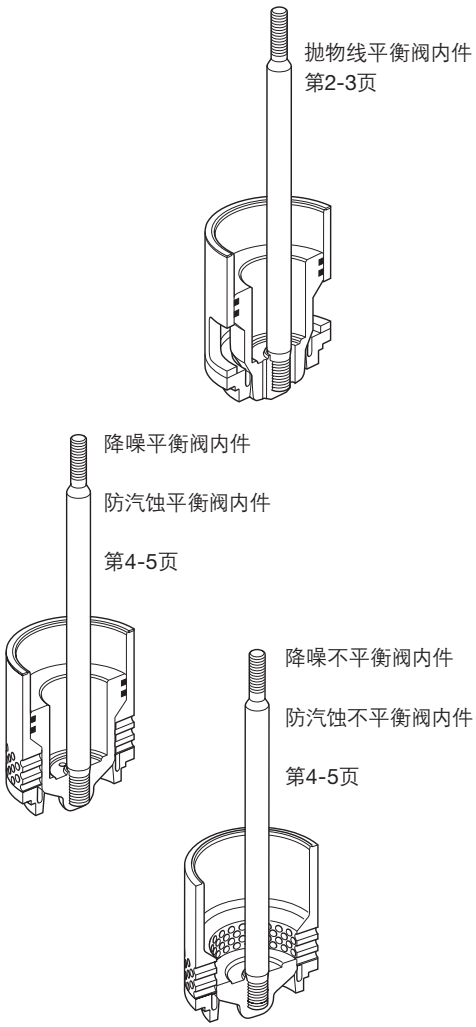
简介

Spira-trol™系列二通控制阀提供多种阀内件选项，可根据不同的工况配置。

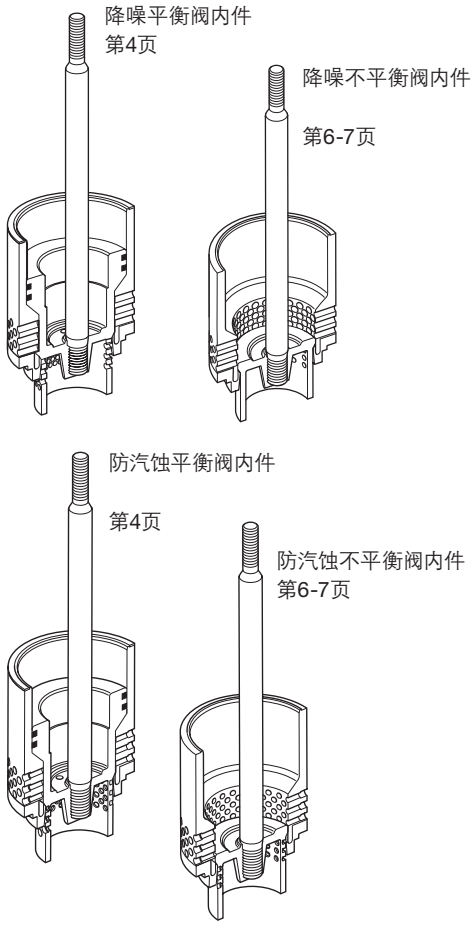
压力/温度限制

见相应的TIS文件。

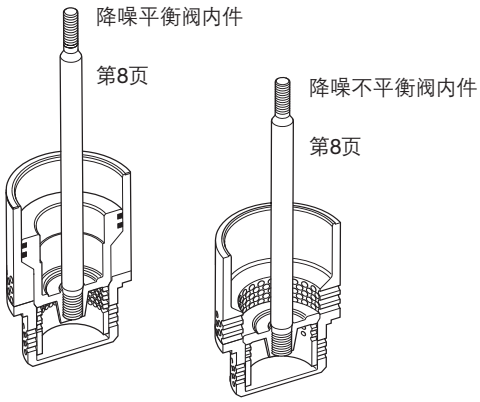
1级



2 级



3级



C

1级抛物线平衡阀内件

型号适用范围

此阀内件适用于 SPIRA-TROL JE, JEA, KE, KEA 和 LEA阀门。

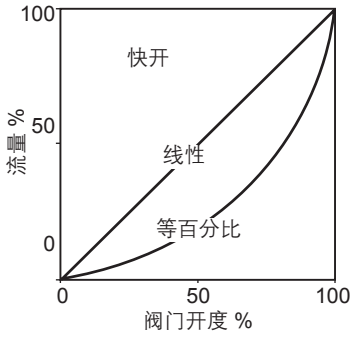
口径

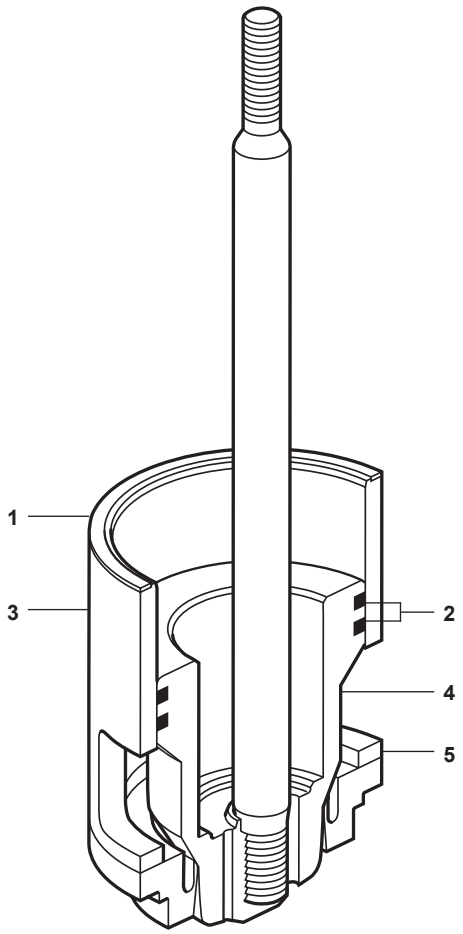
DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250和DN300。

技术数据

阀内件设计		抛物线
泄漏率	金属密封	Class IV
	软密封	Class IV
调节比	等百分比	50:1
	线性	30:1
	快开	10:1
行程	DN40 - DN50	20 mm
	DN65 - DN100	30 mm
	DN125- DN300	70 mm

典型的流量特性曲线





材质

序号	部件	材质
1	鼠笼垫片	加强石墨缠绕垫片
2	阀芯密封	石墨
3	鼠笼	不锈钢
4	阀芯阀杆	431不锈钢/316L不锈钢/316和Stellite硬化表面
5	阀座	PTFE软阀座/PEEK软阀座/431不锈钢/316L不锈钢/316L和stellite硬化表面

1级抛物线平衡阀内件

Kv (Cv US) 值

换算: C_V (UK) = K_V x 0.963

阀内件		DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
标准阀内件	等百分比	25 (30)	36 (45)	63 (75)	100 (120)	160 (190)	245 (283)	370 (433)	580 (679)	700 (809)	1 000 (1 156)
	线性	25 (30)	36 (45)	63 (75)	100 (120)	160 (190)	260 (300)	390 (456)	640 (749)	780 (902)	1 100 (1 272)
缩小阀内件1	等百分比		25 (33)	36 (48)	63 (85)	100 (130)	200 (231)	287 (336)	370 (433)	580 (670)	700 (809)
	线性		25 (33)	36 (48)	63 (85)	100 (130)	200 (231)	287 (336)	550 (433)	640 (740)	780 (902)
缩小阀内件2	等百分比			25 (36)	36 (50)	63 (90)	100 (116)	132 (154)	232 (271)	370 (428)	580 (670)
	线性			25 (36)	36 (50)	63 (90)	100 (116)	132 (154)	232 (271)	550 (636)	640 (740)
缩小阀内件3	等百分比				25 (38)	36 (53)	63 (73)	103 (120)	163 (191)	232 (268)	370 (428)
	线性				25 (38)	36 (53)	63 (73)	103 (120)	163 (191)	232 (268)	550 (636)
缩小阀内件4	等百分比									163 (188)	232 (268)
	线性									163 (188)	232 (268)
缩小阀内件5	等百分比										163 (188)
	线性										163 (188)
快开		28 (32)	50 (50)	85 (88)	117 (136)	180 (210)	260 (300)	390 (456)	640 (749)	780 (902)	1 100 (1 272)

C

1级穿孔型阀内件

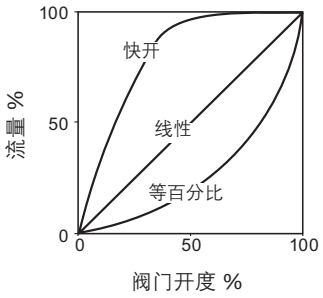
型号适用范围
此阀内件适用于 SPIRA-TROL JE, JEA, KE, KEA 和 LEA阀门。

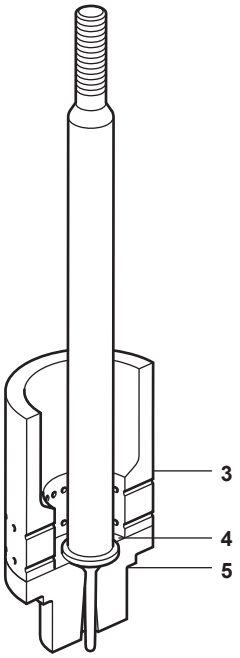
口径
DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250和DN300。

技术数据

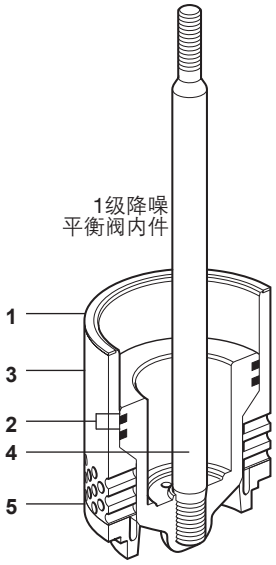
阀内件设计			穿孔型
泄漏率	金属密封		Class IV
	软密封	不平衡	Class VI
		平衡	Class IV
调节比			50:1
行程	DN40 - DN50		20 mm
	DN65 - DN100		30 mm
	DN125 - DN300		70 mm

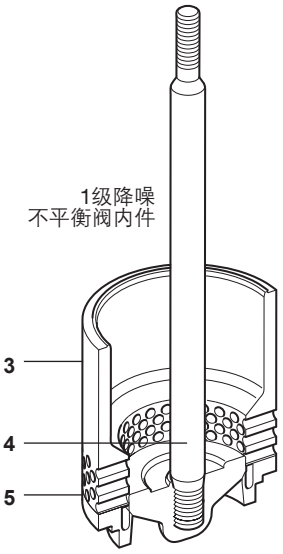
典型的流量特性曲线

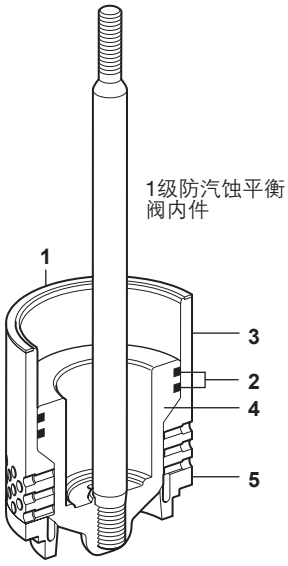


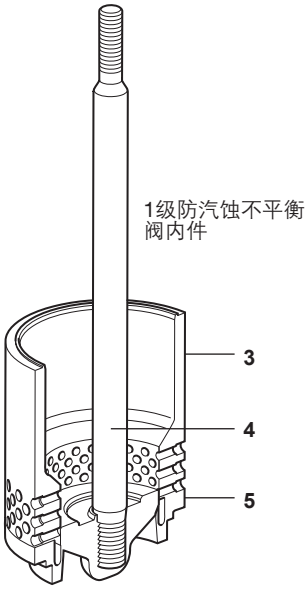


对于DN15-DN25口径阀门防汽蚀不平衡阀内件只适用于抛物线阀芯









材质

序号	部件	材质
1	鼠笼垫片	加强石墨缠绕垫片
2	阀芯密封	石墨
3	鼠笼	不锈钢
4	阀芯阀杆	431不锈钢/316L不锈钢/316L和stellite硬化表面
5	阀座	PTFE软阀座/PEEK软阀座/431不锈钢/316L不锈钢/316L和stellite硬化表面

1级穿孔型平衡阀内件

Kv (Cv US) 值

换算: C_V (UK) = K_V x 0.963

阀内件	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
标准阀内件 等百分比	4 (4.6)	6.3 (7.3)	10 (11.6)	16 (18.5)	25 (29)	25 (29)	50 (58)		80 (92)				551 (637)	787 (909)
标准阀内件 线性	4 (4.6)	6.3 (7.3)	10 (11.6)	16 (18.5)	25 (29)	36 (42)	63 (73)	70 (81)	90 (104)	245 (283)	300 (347)	516 (596)	622 (719)	890 (1 028)
缩小阀内件1 等百分比	2.5 (2.9)	4 (4.6)	6.3 (7.3)	10 (11.6)	16 (18.5)	25 (29)	36 (42)	50 (58)	63 (73)	219 (253)	255 (295)	457 (528)		551 (637)
缩小阀内件1 线性	2.5 (2.9)	4 (4.6)	6.3 (7.3)	10 (11.6)	16 (18.5)	25 (29)	36 (42)	63 (73)	63 (73)	219 (253)	255 (295)	457 (528)	516 (596)	622 (719)
缩小阀内件2 等百分比与线性	1.6 (1.8)	2.5 (2.9)	4 (4.6)	6.3 (7.3)	10 (11.6)	16 (18.5)	25 (29)	36 (42)	50 (58)	115 (133)	200 (231)	350 (405)	457 (528)	
缩小阀内件2 线性	1.6 (1.8)	2.5 (2.9)	4 (4.6)	6.3 (7.3)	10 (11.6)	16 (18.5)	25 (29)	36 (42)	50 (58)	115 (133)	200 (231)	350 (405)	457 (528)	
缩小阀内件3 等百分比与线性	1.0 (1.2)*	1.6 (1.8)	2.5 (2.9)	4 (4.6)	6.3 (7.3)	10 (11.6)	16 (18.5)	25 (29)	36 (42)	75 (87)	152 (176)	265 (306)	350 (405)	457 (528)
缩小阀内件4 等百分比与线性	0.5 (0.6)*	1.0 (1.2)*	1.6 (1.8)		4 (4.6)	6.3 (7.3)		16 (18.5)	16 (18.5)				265 (306)	457 (528)
缩小阀内件5 等百分比与线性	0.2 (0.2)*	0.5 (0.6)*	1.0 (1.2)*			4 (4.6)							175 (203)	350 (405)
缩小阀内件6 等百分比与线性	0.1 (0.1)*	0.2 (0.2)*	0.5 (0.6)*										100 (116)	265 (306)
缩小阀内件7 等百分比与线性		0.1 (0.1)*	0.2 (0.2)*											175 (203)
缩小阀内件8 等百分比与线性			0.1 (0.1)*											100 (116)

* 只适用于防汽蚀阀内件

C

2级穿孔型阀内件

型号适用范围

此阀内件适用于 SPIRA-TROL JE, JEA, KE, KEA ,LE 和 LEA阀门。

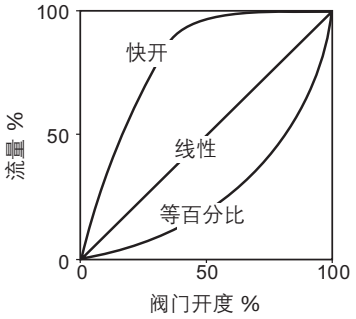
口径

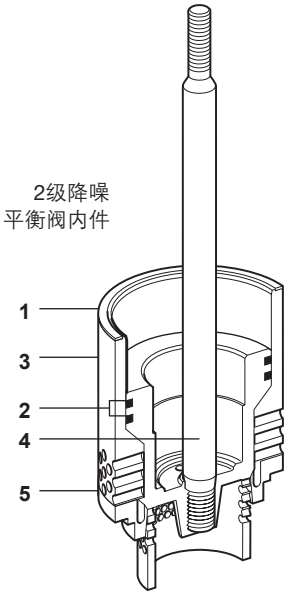
DN32，DN40，DN50，DN65，DN80，DN100，DN125，DN150 ，DN200，DN250和DN300。

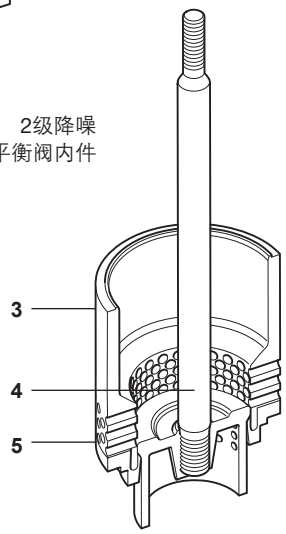
技术数据

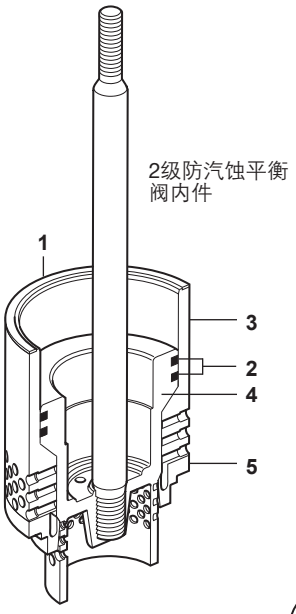
阀内件设计		穿孔型
泄漏率	表面硬化	Class IV
调节比		50:1
行程	DN40 - DN50	20 mm
	DN65 - DN100	30 mm
	DN125 - DN300	70 mm

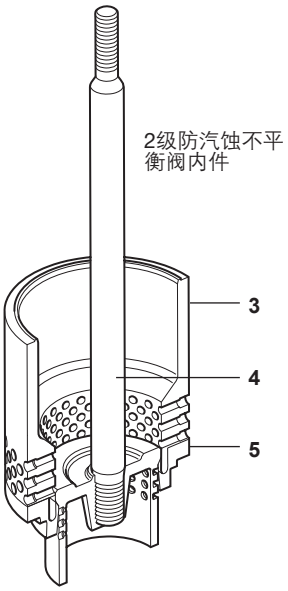
典型的流量特性曲线











材质

序号	部件	材质
1	鼠笼垫片	加强石墨缠绕垫片
2	阀芯密封	石墨
3	鼠笼	不锈钢
4	阀芯阀杆	431不锈钢/316L不锈钢/316L和stellite硬化表面
5	阀座	PTFE软阀座/PEEK软阀座/431不锈钢/316L不锈钢/316L和stellite硬化表面

2级穿孔型平衡阀内件

Kv (Cv US) 值

换算: C_V (UK) = K_V x 0.963

阀内件	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
标准阀内件 等百分比	16 (18.5)	16 (18.5)	16 (18.5)	44 (51)	44 (51)	63 (73)	125 (145)	160 (185)	280 (324)	305 (353)	386 (446)
标准阀内件 线性	16 (18.5)	16 (18.5)	16 (18.5)	50 (58)	50 (58)	63 (73)	125 (145)	160 (185)	280 (324)	305 (353)	436 (504)
缩小阀内件1 等百分比与线性	10 (11.6)	10 (11.6)	10 (11.6)	36 (42)	36 (42)	36 (42)	100 (116)	100 (116)	160 (185)	280 (324)	305 (353)
缩小阀内件2 等百分比与线性	6.3 (7.3)	6.3 (7.3)	6.3 (7.3)	25 (29)	25 (29)	25 (29)	63 (73)	63 (73)	100 (116)	160 (185)	280 (324)
缩小阀内件3 等百分比与线性	4 (4.6)	4 (4.6)	4 (4.6)	16 (18.5)	16 (18.5)	16 (18.5)	36 (42)	36 (42)	63 (73)	100 (116)	160 (185)
缩小阀内件4 等百分比与线性				10 (11.6)	10 (11.6)	10 (11.6)	25 (29)		36 (42)	63 (73)	100 (116)
缩小阀内件5 等百分比与线性				6.3 (7.3)	6.3 (7.3)					36 (42)	63 (73)
缩小阀内件6 等百分比与线性											36 (42)

C

3级降噪阀内件

型号适用范围

此阀内件适用于 SPIRA-TROL JE, JEA, KE, KEA ,LE 和 LEA 阀门。

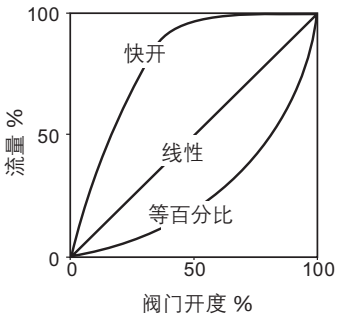
口径

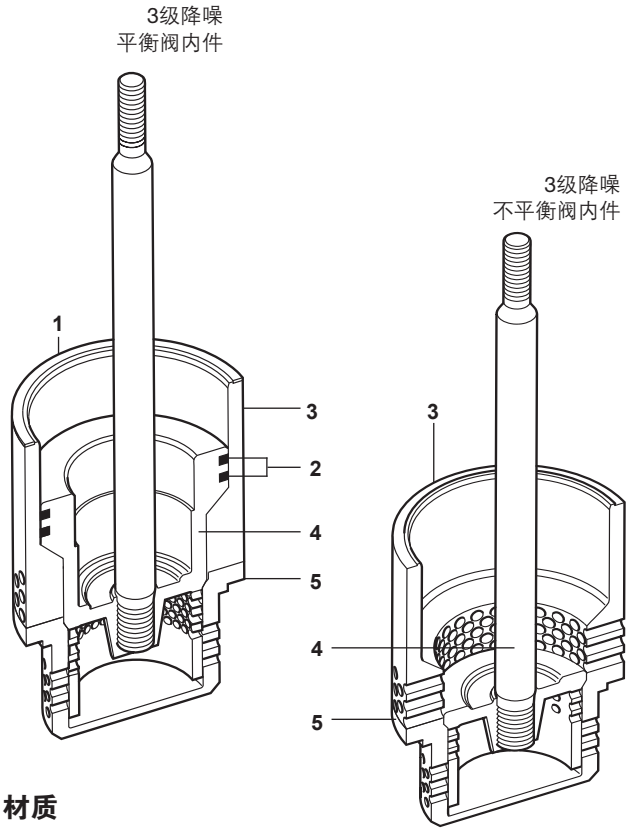
DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150，DN200，DN250和DN300。

技术数据

阀内件设计		穿孔型
泄漏率	表面硬化	Class IV
调节比		50:1
行程	DN40 - DN50	20 mm
	DN65 - DN100	30 mm
	DN125 - DN300	70 mm

典型的流量特性曲线





材质

序号	部件	材质
1	鼠笼垫片	加强石墨缠绕垫片
2	阀芯密封	石墨
3	鼠笼	不锈钢
4	阀芯阀杆	316L和stellite硬化表面
5	阀座	316L和stellite硬化表面/PEEK软阀座

Kv (Cv US) 值

换算: C_V (UK) = K_V x 0.963

阀内件	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
标准阀内件 等百分比与线性	13 (15)	13 (15)	13 (15)	25 (29)	25 (29)	36 (42)	78 (90)	100 (116)	180 (208)	223 (258)	282 (326)
标准阀内件 线性	13 (15)	13 (15)	13 (15)	25 (29)	25 (29)	36 (42)	78 (90)	100 (116)	180 (208)	282 (326)	319 (369)
缩小阀内件1 等百分比与线性	10 (11.6)	10 (11.6)	10 (11.6)	16 (18.5)	16 (18.5)	25 (29)	63 (73)	63 (73)	160 (185)	180 (208)	223 (258)
缩小阀内件2 等百分比与线性	6.3 (7.3)	6.3 (7.3)	6.3 (7.3)	10 (11.6)	10 (11.6)	16 (18.5)	36 (42)	36 (42)	100 (116)	160 (185)	180 (208)
缩小阀内件3 等百分比与线性	4 (4.6)	4 (4.6)	4 (4.6)	6.3 (7.3)	6.3 (7.3)	10 (11.6)	25 (29)	25 (29)	36 (42)	100 (116)	160 (185)
缩小阀内件4 等百分比与线性				4 (4.6)	4 (4.6)	6.3 (7.3)	16 (18.5)			36 (42)	100 (116)
缩小阀内件5 等百分比与线性							10 (11.6)				36 (42)

控制阀选择指南

阀口径	DN15-DN300	DN40
阀系列	J = J 系列2通控制阀 K = K 系列2通控制阀 L = L 系列2通控制阀	K
阀门流通特性	E = 等百分比 F = 快开 L = 线性	E
法兰形式	空白 = EN A = ASME (ANSI)	A
流向	空白 = 阀下流入 T = 阀上流入	T
阀体材质	3 = 铸铁 4 = 碳钢 6 = 不锈钢 7 = 球墨铸铁 8 = 合金钢	4
连接	1 = 螺纹 2 = 承插焊 3 = 法兰 4 = 对焊	3
阀杆密封	N = PTFE/Nitronic bush P = PTFE H = 石墨 D = 波纹管/石墨辅助密封 B = 波纹管/ PTFE密封 C = 波纹管 / 石墨密封	D
阀座	T = AISI 431 不锈钢 P = 全 PEEK 阀座 G = PTFE 软阀座 S = 316L 不锈钢 W = 316L 和 stellite 6 硬化表面 K = PEEK 软阀座	K
阀内件	S = 标准阀内件 P1 = 1级降噪鼠笼 P2 = 2级降噪鼠笼 P3 = 3级降噪鼠笼 A1 = 1级防汽蚀鼠笼 A2 = 2级防汽蚀鼠笼	P1
平衡阀内件	U = 不平衡 B = 平衡	B
阀帽类型	S = 标准 E = 加长阀帽	S
螺栓	S = 标准 H = 高温	S
表面处理	空白 = 标准 N = ENP涂层	
系列	.2 = .2	.2
Kvs (Cv)	特别指定	C_V30
连接方式	特别指定	法兰 ASME 300

选项实例:

DN40	-	K	E	A	T	4	3	D	K	P1	B	S	S		.2	-	Cv 30	-	法兰 ASME 300

可选备件

平衡垫片组件	部件 1, 2