高性能蝶阀 HP 111

双偏心对夹式蝶阀在苛刻的温度和压力条件下能保证可靠密封

产品特点

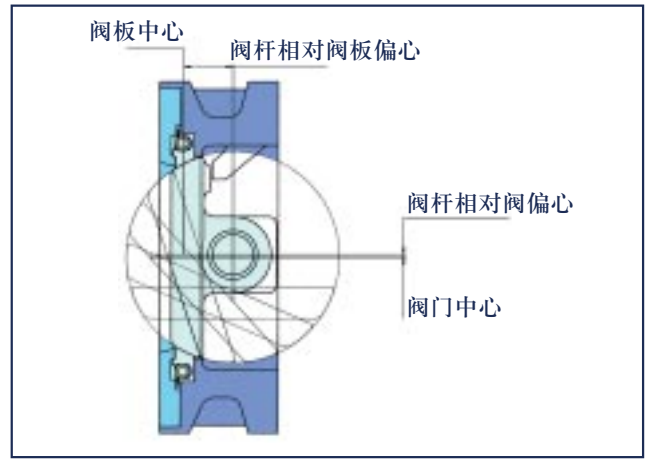
- 用于切断和调节气体和液体介质
- 双偏心设计
- 便于阀门安装的对中片设计
- 两种密封：
  加强型聚四氟乙烯和镍铬合金
- 适用温度：
  软密封（加强型聚四氟乙烯）最大 230℃
  金属密封（镍铬合金）最大 450℃
- 免维护
- 即使在开关频率很高的情况下仍可长时间使用

应用介质及行业

- 化工和石油化工
- 热水和蒸汽系统
- 地区供暖
- 真空系统
- 造船
- 气体处理
- 恶劣工况

技术参数

公称通径：	DN 50-DN 600（更大尺寸备索）
面对面尺寸：	EN 558 Series 20（DIN 3202 T3 K1）
	ISO 5752 Series 20 (DIN 3202 T3 K1)
	API 609 Table 1
	BS 5155 Series 4
	NF E 29-305.1
连接法兰：	DIN 2501 PN10/16/25/40
	(最大到 DN 150)
	DIN 2501 PN10/16/25 (DN 200-600)
	DIN 2632/33/34/35
	AISI B 16.5，Class 150
	MSS SP44 Class 150
	AWWA C 207
	AS 2129 Table D and E
	BS 10 Table D and E
	JIS B 2211-5 K
	JIS 2212-10 K
密封面：	DIN 2526，Form A-E，ANSI RF
顶法兰：	EN ISO 5211
	NF E 29-402
阀门标识：	DIN EN 19
密封性能试验：	
加强型聚四氟	
乙烯密封：	DIN 3230-BO (零泄漏)
镍铬合金密封：	DIN 3230-BN (零泄漏)
	ISO 5208，Category 3
	API 598 Table 5
	ANSI B 16-104，Class VI
工作温度：	- 40℃ ~ + 450℃（更高温度备索）
压　　差：	≤ DN 150 最大 40 bar
	>DN 150 最大 25 bar
真空应用：	1 mbar 绝压
	（更高真空度取决于温度和介质）



高性能蝶阀 HP 111

扭矩值

右表所列数值为阀板与阀座分离时的扭矩 (阀板和阀座分离后，扭矩值下降)

DN (mm)	英寸 (in)	工作压力 10(bar) 聚四氟乙烯	10(bar) 镍铬合金	16(bar) 聚四氟乙烯	16(bar) 镍铬合金	25(bar) 聚四氟乙烯	25(bar) 镍铬合金	40(bar) 聚四氟乙烯	40(bar) 镍铬合金
50-65	2-2½	27	35	28	42	30	58	31	66
80	3	28	55	30	65	34	90	38	100
100	4	51	90	61	100	80	120	93	140
125	5	63	150	83	172	95	220	125	285
150	6	125	170	136	220	168	300	220	360
200	8	205	350	260	430	280	505	*	*
250	10	485	505	550	620	600	860	-	-
300	12	584	740	700	970	855	1280	-	-
350	14	740	815	930	1050	1200	1370	-	-
400	16	1150	1530	1640	2240	2460	2900	-	-
450	18	1150	1700	1750	2500	2700	3500	-	-
500	20	1210	2010	1800	2760	2800	4260	-	-
550	22	3500	3750	4430	4550	6010	6800	-	-
600	24	4000	4500	4600	5740	6200	8080	-	-

* DN200 PN16 最大 25bar

单位：Nm

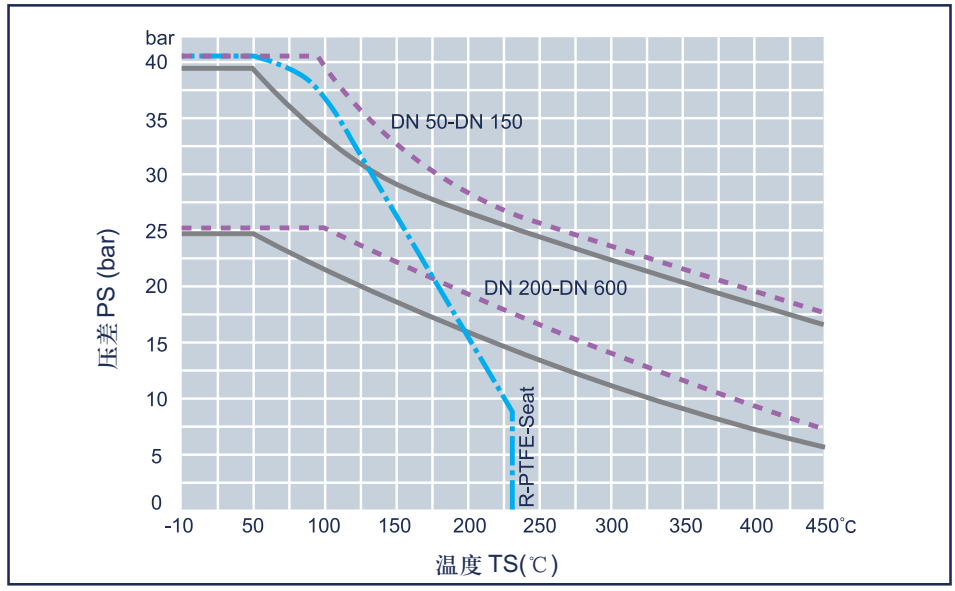
压力 / 温度曲线

------ 阀体材料 GS-C25，金属阀座

—— 阀体材料 1.4408，金属阀座

-·-·- R-PTFE 阀座

图表所列为标准 HP 型蝶阀的性能曲线。更高的压力或温度曲线备索。



Kv 值

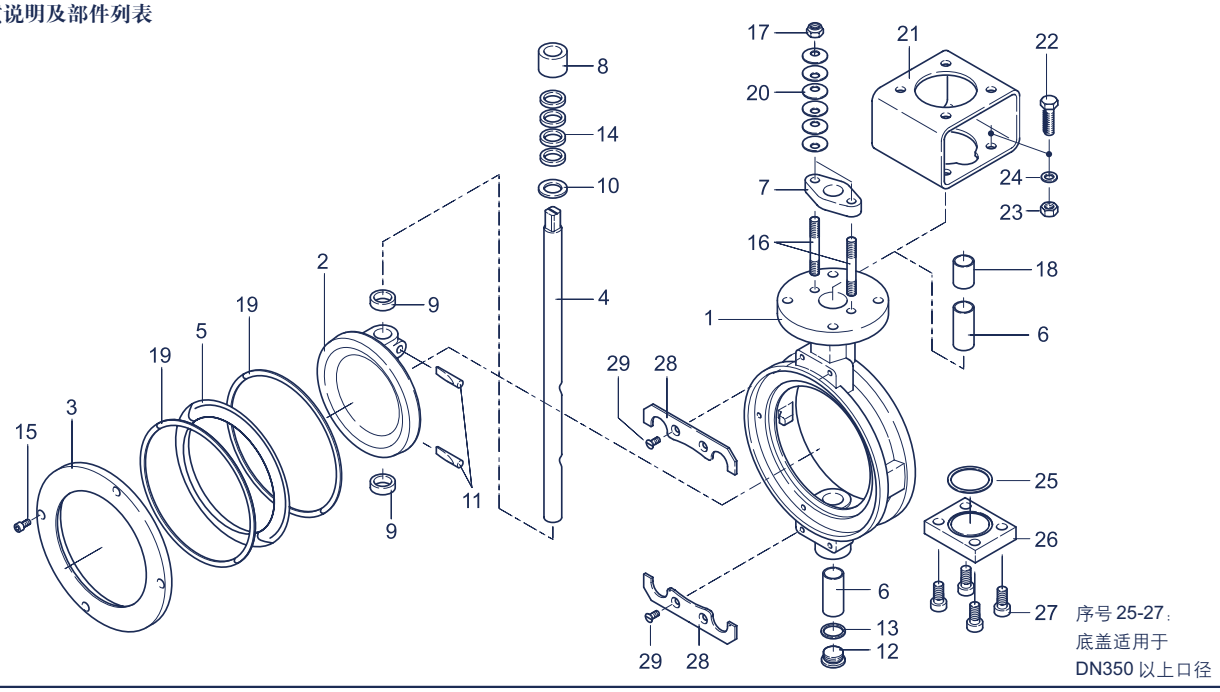
- 右表所列 Kv 值（m³/h）为温度 5℃~30℃（41°F~86°F），压差 Δp=1 bar 时的水流量；
- 右表所列 Kv 值是经欧洲权威水力实验室测得的；
- 介质流速：
  液体：最大 4.5 米 / 秒
  气体：最大 70 米 / 秒
- 30°~70°间流量与开度成线性关系；
- 避免气蚀现象！
  更多尺寸，请联系我们的工程师。

DN (mm)	英寸 (in)	开启角度 α 20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
50	2	1.3	6	15	18	19	21	22	23
65	2½	1.5	7	18	22	23	24	25	25
80	3	7	30	50	68	82	97	113	115
100	4	22	60	97	119	164	199	223	251
125	5	45	100	152	195	256	346	452	493
150	6	63	109	162	250	391	588	814	845
200	8	96	168	301	509	742	1107	1581	1747
250	10	264	458	682	980	1421	2083	2882	2889
300	12	397	625	956	1368	1938	2778	3794	3940
350	14	460	720	1100	1650	2500	3400	4800	5400
400	16	550	870	1250	2000	3200	4800	6800	8080
450	18	730	1200	1800	3100	4600	6400	8400	10500
500	20	920	1600	2600	4100	6000	8500	12100	12800
550	22	1090	1950	3100	4600	7500	10200	14700	15300
600	24	1370	2250	3780	4950	9000	12500	17100	18500

制造厂商保留对参数的修改权

高性能蝶阀 HP 111

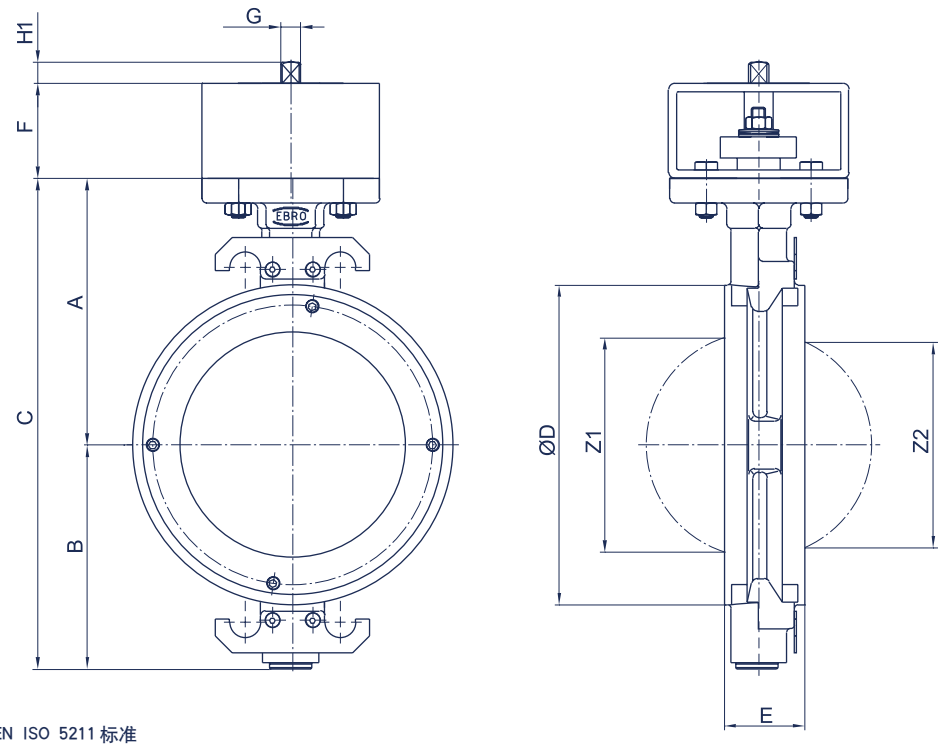
材质说明及部件列表



序号	名称	德国牌号	材料号	ASTM	序号	名称	德国牌号	材料号	ASTM
1	阀体				14	阀杆密封圈			
	铸钢	GS-C25N 镀铬	1.0619	WCB		聚四氟乙烯	PTFE		
	不锈钢	G-X6CrNiMo18-10	1.4408	CF8M		石墨			
2	阀板				15	内六角螺钉			
	不锈钢	G-X6CrNiMo18-10	1.4408	CF8M		不锈钢	A4-70	1.4401	B8M
3	压环				16	双头螺柱			
	钢	St 37-2	1.0037	283-C		不锈钢	A2-70	1.4301	B8
	不锈钢	X5CrNiMo17-12-2	1.4401	316	17	六角螺母			
4	阀杆					不锈钢	A2	1.4301	8
	不锈钢	X4CrNiMo16-5	1.4418		18	定位轴套			
5	阀座密封圈					不锈钢	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316 Ti
	加强型聚四氟乙烯	R-PTFE			19	石墨密封圈(用于金属密封)			
	镍铬合金	Inconel 625				石墨			
6	阀杆轴套				20	碟形弹簧			
	不锈钢	X5CrNiMo17-12-2	1.4401/PTFE	316		弹簧钢	50CrV4	1.8159	6150
		X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571 渗氮	316 Ti		不锈钢	X10CrNi18-8	1.4310	301 Ti
7	填料盒法兰				21	支架			
	钢	St 37-2	1.0037	283-C		钢	St 37-2 镀锌	1.0037	283-C
	不锈钢	X5CrNi18-10	1.4301	304	22	六角螺栓			
		G-X6CrNiMo18-10	1.4408	CF8M		钢	St 镀锌		CS
8	限位套				23	六角螺母			
	不锈钢	X5CrNi18-10	1.4301	304		钢	St 镀锌		CS
9	轴套				24	垫圈			
	不锈钢	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571 镀硬铬	316 Ti		钢	St 镀锌		CS
10	支撑垫圈				25	密封圈			
	不锈钢	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316 Ti		石墨			
11	锥销				26	底盖			
	不锈钢	X4CrNiMo16-5	1.4418			钢	St 37-2 镀锌	1.0037	283-C
12	阀塞 DIN 908				27	内六角螺钉			
	不锈钢	G-X6CrNiMo18-10	1.4408	CF8M		不锈钢	A2-70	1.4301	B8
13	阀塞密封垫圈				28	对中片			
	聚四氟乙烯	PTFE				不锈钢	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316Ti
	石墨				29	沉头螺钉			
						不锈钢	A2	1.4301	SS
							更多材料备索		

制造厂商保留对参数的修改权

高性能蝶阀 HP 111



HP 111 顶端尺寸符合 EN ISO 5211 标准

DN (mm)	英寸 (in)	尺寸(mm) A	B	C	D	E	F	顶法兰	G	H1	Z1	Z2	最小管径	重量(kg)
50	2	133	99	232	112	43	80	F05	12	15	40.9	-	51	7.4
65	2½	133	99	232	112	43	80	F05	12	15	40.9	-	51	7.4
80	3	142	113	255	138	46	80	F05	12	15	70.7	54.4	80	8.0
100	4	158	124	282	160	52	80	F05	12	15	94.2	81.6	103	8.6
125	5	181	140	321	192	56	80	F07	14	18	114.5	105.3	124	12.6
150	6	195	154	349	216	56	80	F07	14	18	143.5	135.4	151	14.8
200	8	225	191	416	270	60	80	F10	17	18	187.4	181.2	196	22.9
250	10	268	222	490	326	68	80	F12	22	23	235.2	228.8	245	33.5
300	12	300	255	555	378	78	90	F12	27	28	280.7	275.8	296	48.0
350	14	345	304	649	438	92	100	F14	27	28	322.8	315.9	334	94.7
400	16	375	339	714	488	102	100	F14	36	36	371.6	363.9	385	115.0
450	18	412	340	752	530	114	120	F16	36	36	426.8	426.8	438	141.0
500	20	425	399	824	593	127	120	F16	46	46	468.7	466,0	484	186.0
550	22	456	405	861	635	154	200	F25	46	46	525.7	525.7	540	236.0
600	24	490	468	958	692	154	200	F25	55	55	544.5	542.2	560	310.0

制造厂商保留对参数的修改权

HP 111 执行机构尺寸

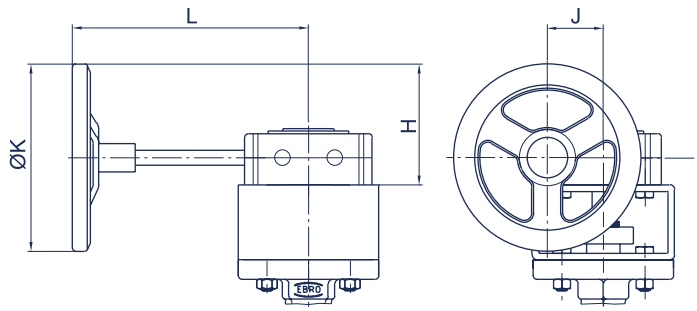
蜗轮蜗杆(聚四氟乙烯阀座)

DN (mm)	英寸 (in)	规格	H	J	K	L	重量 (kg)
50-125	2-5	II	89	39	125	159	1.4
150	6	III	129	47	200	202	2.3
200	8	IV	129	60	200	252	2.8
250-300	10-12	V	158	76	250	280	6.3
350	14	XII	192	67	300	295	10.1
400-500	16-20	VI	228	90	356	322	16.0
550-600	22-24	VIII	355	154	610	466	45.0

蜗轮蜗杆（镍铬合金阀座）

DN (mm)	英寸 (in)	规格	H	J	K	L	重量 (kg)
50-100	2-4	II	89	39	125	159	1.4
125-150	5-6	III	129	47	200	202	2.3
200-250	8-10	V	158	76	250	280	6.3
300-350	12-14	XII	192	67	300	295	10.1
400	16	VI	228	90	356	322	16.0
450-500	18-20	VII	278	123	457	406	30.5
550	22	VIII	355	154	610	466	45.0
600	24	XIII	371	60	610	486	57.0

上表执行机构是按阀门工作压力 10 bar 选用的.



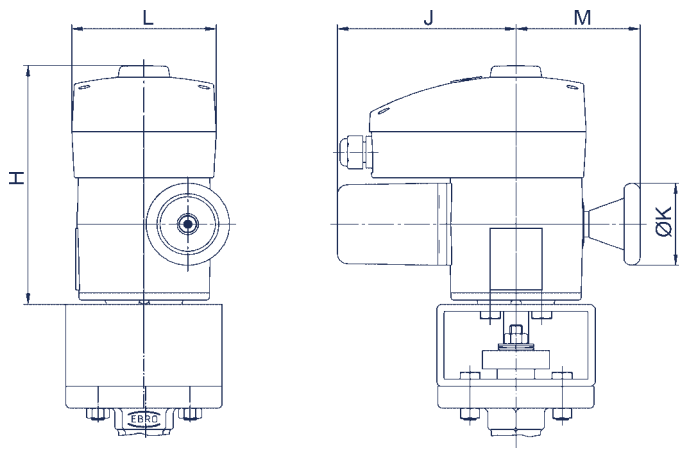
电动执行器（聚四氟乙烯阀座）

DN (mm)	英寸 (in)	型号	H	J	K	L	M	重量 (kg)
50-125	2-5	E65	233	172	80	139	119	7.0
150-200	6-8	E110	251	245	125	139	134	14.0
250-350	10-14	E160	239	279	198	139	157	25.0
400-500	16-20	E210	276	369	315	139	215	40.0

电动执行器（镍铬合金阀座）

DN (mm)	英寸 (in)	型号	H	J	K	L	M	重量 (kg)
50-100	2-4	E65	233	172	80	139	119	7.0
125-200	5-8	E110	251	245	125	139	134	14.0
250-350	10-14	E160	239	279	198	139	157	25.0
400-500	16-20	E210	276	369	315	139	215	40.0

上表执行机构是按阀门工作压力 10 bar 选用的.



制造厂商保留对参数的修改权

HP 111 执行机构尺寸

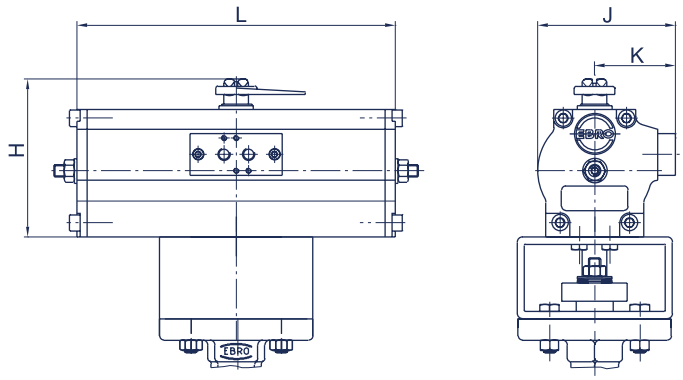
气动双动执行器（聚四氟乙烯阀座）

DN (mm)	英寸 (in)	型号	H	J	K	L	重量 (kg)
50-100	2-4	EB 5	108	88	55	174	1.7
125-150	5-6	EB 6	123	103	62	208	2.6
200	8	EB 8	136	115	68	250	4.3
250	10	EB 10	155	135	79	312	6.8
300	12	EB 12	182	159	94	367	12.0
350-400	14-16	EB 265	232	152	76	390	18.0
450-500	18-20	EB 270	278	220	110	445	32.0
550	22	EB 280	278	220	110	600	42.0

气动双动执行器（镍铬合金阀座）

DN (mm)	英寸 (in)	型号	H	J	K	L	重量 (kg)
50-80	2-3	EB 5	108	88	55	174	1.7
100	4	EB 6	123	103	62	208	2.6
125-150	5-6	EB 8	136	115	68	250	4.3
200	8	EB 10	155	135	79	312	6.8
250-300	10-12	EB 12	182	159	94	367	12.0
350	14	EB 265	232	152	76	390	18.0
400-450	16-18	EB 270	278	220	110	445	32.0
500-550	20-22	EB 280	278	220	110	600	42.0

上表执行机构是按阀门工作压力 10 bar，气源压力 6 bar 选用的



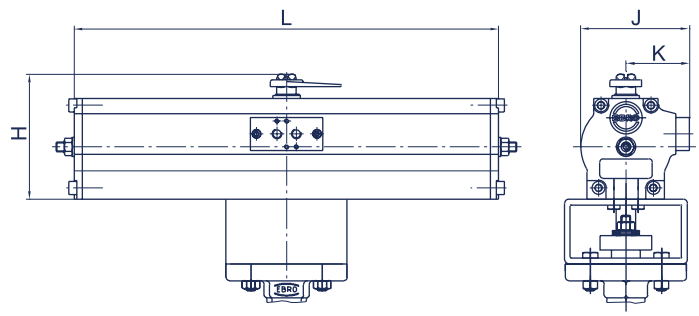
气动单动执行器（聚四氟乙烯阀座）

DN (mm)	英寸 (in)	型号	H	J	K	L	重量 (kg)
50-80	2-3	EB 5	108	88	55	273	3.0
100	4	EB 6	123	103	62	326	5.0
125	5	EB 8	136	115	68	389	7.7
150	6	EB 10	155	135	79	526	14.3
200	8	EB 12	182	159	94	656	25.4
250-300	10-12	EB 270	278	220	110	655	45.0
350-500	14-20	EB 280	278	220	110	1020	68.0

气动单动执行器（镍铬合金阀座）

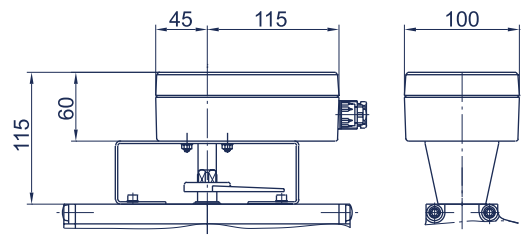
DN (mm)	英寸 (in)	型号	H	J	K	L	重量 (kg)
50-80	2-3	EB 6	123	103	62	326	5.0
100	4	EB 8	136	115	68	389	7.7
125-150	5-6	EB 10	155	135	79	526	14.3
200	8	EB 12	182	159	94	656	25.4
250	10	EB 270	278	220	110	655	45.0
300-350	12-14	EB 280	278	220	110	1020	68.0

上表执行机构是按阀门工作压力 10 bar，气源压力 6 bar 选用的



限位开关盒（MSK/NSK）

MSK：内装微动开关
NSK：内装接近开关



制造厂商保留对参数的修改权