SHOPVALVES
GLOBAL VALVE SOLUTIONS | 阀门易购

Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

spirax sarco

TI-P203-01
CH Issue 15

DRV4和DRV4G
铸钢减压阀

简介

DRV4直接作用式减压阀，铸钢阀体，波纹管密封。标准型号为EPDM膜片，适用于蒸汽、水和压缩空气系统。DRV4也可提供丁腈橡胶材质膜片(后缀“N”)应用于油系统。（也可提供）丁腈橡胶软阀座型（后缀“G”温度限制在90℃）以提供紧密关闭。当使用此种型号时，建议最大减压比为10:1。

注意:应用于蒸汽系统时,为了保护执行器膜片,在下游应安装WS4水封罐并由引压管道连接至执行器。详情见TI-S12-03。

可供型号

DRV4和DRV4G有6种压力范围（后缀1-6）。

下游压力范围

范围	阀型号	执行器型号	弹簧颜色	压力范围 (bar)	PN 等级
1	DRV4(G)B1(N)	1 或 1N	黄	*0.1 - 0.6	2.5
2	DRV4(G)B2(N)	2 或 2N	黄	**0.2 - 1.2	2.5
3	DRV4(G)B3(N)	3 或 3N	蓝	0.8 - 2.5	6.0
4	DRV4(G)B4(N)	4 或 4N	蓝	2.0 - 5.0	16.0
5	DRV4(G)B5(N)	5 或 5N	蓝	4.5 - 10.0	25.0
6	DRV4(G)B6(N)	5 或 5N	红	8.0 - 20.0	25.0

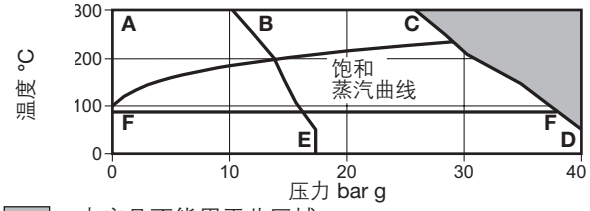
*DN32至DN50压力范围0.15-0.6, DN65至 DN100压力范围0.3-0.6

**DN65至DN100压力范围0.4-1.2.

口径和管道连接

DN15,20,25,32,40,50,65,80和100法兰连接EN 1092, PN40也可按要求提供JIS和ANSI法兰.

压力/温度限制



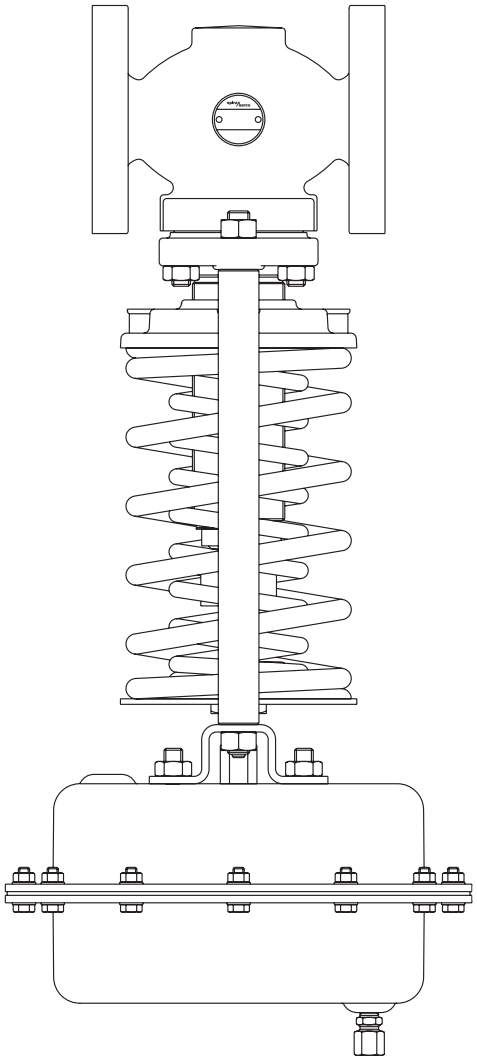
本产品不能用于此区域

A-C-D 法兰 EN 1092 PN40和ANSI 300

A-B-E 法兰 ANSI 150

F-F DRV4G限制为90°C

本体设计条件		PN40
PMA 最高允许压力		40 bar g @ 50°C
TMA最高允许温度	DRV4	300°C @ 25.8 bar g
	DRV4G	90°C @ 37.3 bar g
最低设计温度		0°C
TMO最高工作温度	DRV4	300°C @ 25.8 bar g
	DRV4G	90°C @ 37.3 bar g
最低工作温度 注:低于此工作温度，请咨询斯派莎克公司		0°C
PMX 最大工作差压	DN15 - DN50	25 bar
	DN65 - DN100	20 bar
设计最大冷态水压试验压力		60 bar g
注：内部组件安装完成后，测试压力不应超过		40 bar g



Kvs值

口径 DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kvs	3.4	6.5	11.4	16.4	24	40	58	92	145

注：上述Kvs值为阀门全开时的值，用于安全阀选型。

SHOPVALVES
GLOBAL VALVE SOLUTIONS | 阀门易购

SHOPVALVES
GLOBAL VALVE SOLUTIONS | 阀门易购

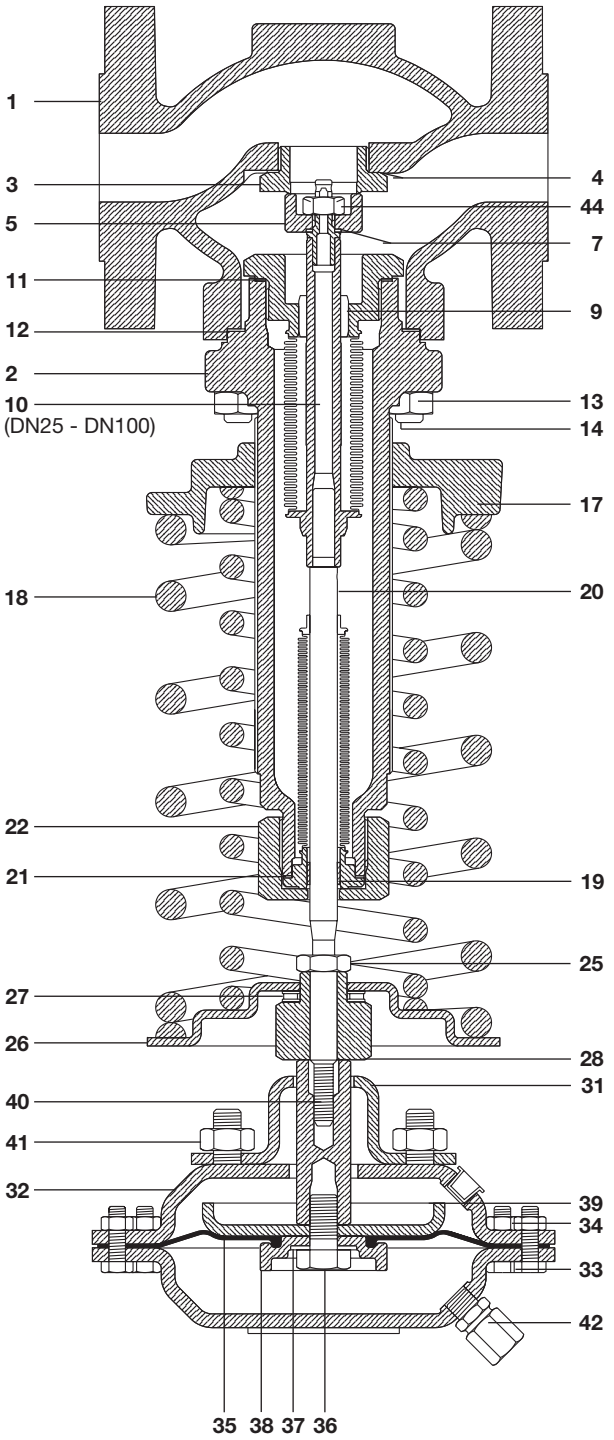
材质

序号	部件		材质	
1	阀体		铸钢	GP 240 GH
2	阀帽		铸钢	DIN 17425 GS C25
3	阀座		不锈钢	BS 970 431 S29
4	阀座垫圈	DN15	不锈钢	
		DN20 和 DN25	低碳钢	
		DN32 - DN50	加强型片状石墨	
5	阀芯	DRV4	不锈钢	BS 970 431 S29
		DRV4G (soft seated)	不锈钢/丁腈橡胶	BS 970 431 S29
6	阀芯螺栓	DN15 和 DN20	不锈钢	BS 6105 A2
7	阀芯密封		Arlon 1555	
8	衬套	DN15 和 DN20	不锈钢	BS 970 431 S29
9	衬套(部件10的部分)	DN25 - DN100	不锈钢	BS 970 431 S29
10	平衡波纹管组件	DN25 - DN100	不锈钢	AISI 316 (L)
11	平衡波纹管组件垫圈	DN25 - DN100	加强型片状石墨	
12	阀帽垫圈		加强型片状石墨	
13	阀帽螺母		钢	DIN 267 Pt13 Gr. 8
14	阀帽螺栓	DN15 - DN40 M10	钢	DIN 267 Pt13 Gr. 8.8
		DN50 和 DN65 M12		
		DN80 和 DN100 M16		
15	支柱		镀锌钢	BS 970 230 M07
16	支柱螺母		镀锌钢	BS 3693 Gr. 8
17	弹簧调节器		镀锌铸铁	DIN 1691 GG 25
18	弹簧		铬钒钢	
19	衬套(部件20的部分)		PTFE / 钢复合材料	
20	密封波纹管组件		不锈钢	AISI 316(L)
21	垫圈	DN15 和 DN20	不锈钢 'S' 型	
		DN25 - DN100	加强型片状石墨	
22	固定螺母	DN25 - DN100	镀锌钢	BS 970 230 M07
25	锁定螺母	DN32 - DN50	镀锌钢	BS 970 230 M07
		DN15 - DN25, DN65 - DN100	镀锌钢	BS 3692 Gr. 8
26	弹簧档板		镀锌钢	BS 1449 Pt1 HR14
27	滚针轴承		钢	
28	设置螺母		镀锌钢	BS 970 230 M07
29	轴承定位器	DN32 - DN50	镀锌钢	BS 1449 Pt1 HR14
30	调节器套筒	DN32 - DN50	镀锌钢	
31	安装档板		镀锌钢	BS 1449 Pt1 HR14
32	外壳	Types 1(N) - 4(N)	钢	DIN 1514 St W24
		Type 5(N)	钢	BS EN 10025 S355 J2G3
33	外壳螺栓	Types 1(N) 和 2(N)	镀锌钢	BS 3692 Gr. 5.6
		Types 3(N), 4(N) 和 5(N)	镀锌钢	BS 3692 Gr. 8.8
34	外壳螺母	Types 1(N)和 2(N)	镀锌钢	BS 3692 Gr. 5
		Types 3(N), 4(N) 和 5(N)	镀锌钢	BS 3692 Gr. 8
35	膜 片		EPDM 纤维增强	
	膜 片，后缀 'N'		丁腈橡胶纤维增强	
36	六角螺钉		不锈钢	BS 6105 A2
37	密封垫片		纤维	
38	膜片夹		不锈钢	ASTM A351 CF8M
39	活塞		镀锌钢	BS 1449 Pt1 HR14
40	主轴		镀锌钢	BS 970 230 M07
41	安装螺母		镀锌钢	BS 3692 Gr. 8
42	管接头		镀锌钢	
43	螺纹插件	DN15 和 DN20	不锈钢	DTD 734
44	自锁螺母	DN25 - DN100	不锈钢	BS 6105 A2
45	固定板	DN65 - DN100	不锈钢	ASTM A276 316L
46	固定板密封垫片	DN65 - DN100	加强型片状石墨	

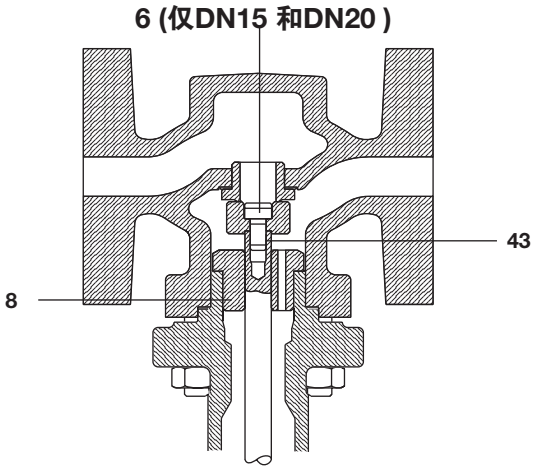
E

SHOPVALVES
GLOBAL VALVE SOLUTIONS | 阀门易购

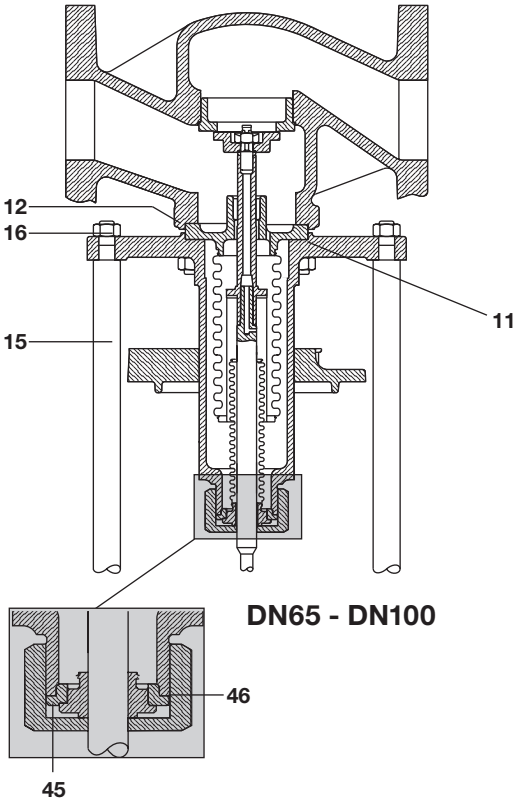
SHOPVALVES
GLOBAL VALVE SOLUTIONS | 阀门易购



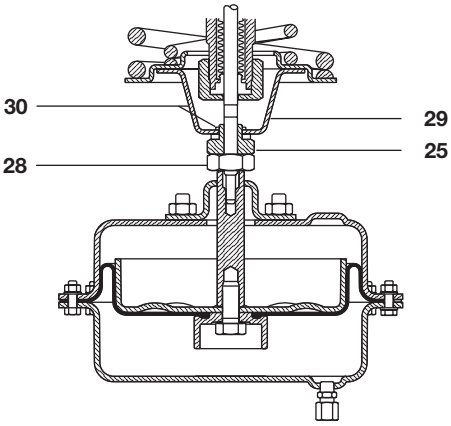
DN25 (部件15和16未显示)



DN15 和 DN20



DN65 - DN100



DN32 - DN50

SHOPVALVES
GLOBAL VALVE SOLUTIONS | 阀门易购

SHOPVALVES
GLOBAL VALVE SOLUTIONS | 阀门易购

备件（DN15至DN20 ）

下表备件用于下述型号的DN15和DN20阀，其它不作为备件提供。

下表备件用于下述型号阀：

阀组件	DRV4	不锈钢阀座
	DRV4G	丁腈胶软阀座
执行器组件	Types 1- 5	EPDM膜片
	Types 1N - 5N	丁腈橡胶膜片

可供备件

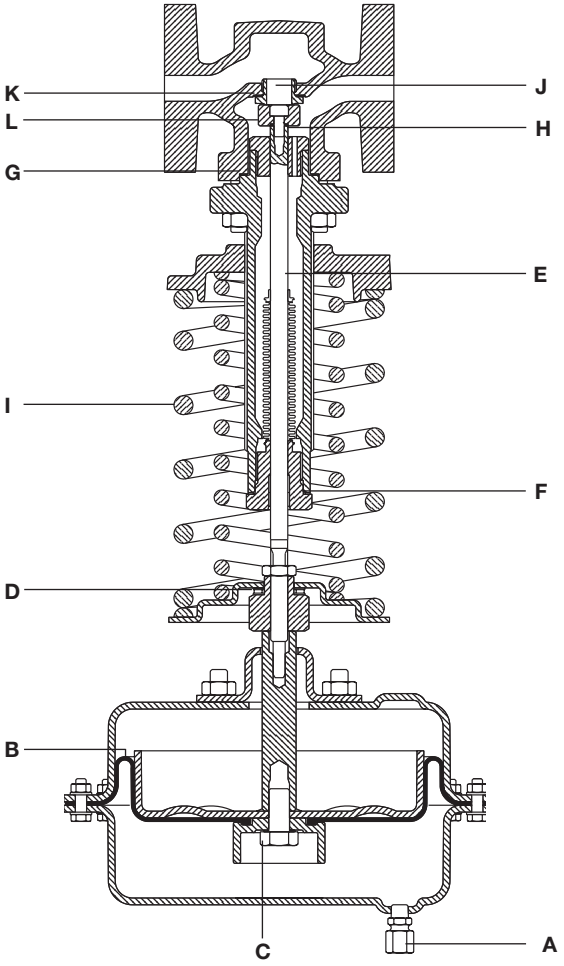
连接头		A
膜片组件	膜片和垫片	B, C
滚针轴承		D
密封波纹管组件	密封波纹管、波纹管垫片、阀帽垫片	E, F, G
控制弹簧		I
阀座/阀芯组件	阀座、阀座垫片、阀芯、阀帽垫片和阀芯密封	J, K, L, G, H
垫片组	波纹管密封垫片、阀帽垫片和阀座垫片	F, G, K

订购备件

按上述说明订备件，并注明阀的口径和型号。
例：1-垫片组，用于DN15 DRV4B1减压阀。

安装

详细的安装说明见产品安装维修指南。



DN15 - DN20

SHOPVALVES
GLOBAL VALVE SOLUTIONS | 阀门易购

SHOPVALVES
GLOBAL VALVE SOLUTIONS | 阀门易购

备件（DN25至DN100 ）

下表备件用于下述型号的DN15和DN20阀，其它不作为备件提供。

下表备件用于下述型号阀：

阀组件	DRV4	不锈钢阀座
	DRV4G	丁腈胶软阀座
执行器组件	Types 1- 5	EPDM膜片
	Types 1N - 5N	丁腈橡胶膜片

可供备件

连接头			A
膜片组件		膜片和垫片	B, C
滚针轴承			D
密封波纹管组件		密封波纹管、波纹管垫片、阀帽垫片	E, F, R
控制弹簧			I
阀座/阀芯组件	DN25 - DN50	阀座、阀座垫片、阀芯、锁定螺母、阀帽垫片和阀芯密封	J, K, L, W, H, G
阀芯组件	DN65 - DN100	阀芯、阀芯螺母、阀芯密封、阀帽垫片和波纹管垫片	L, W, H, G, M
平衡波纹管组件	DN25 - DN50	平衡波纹管、波纹管垫片、阀帽垫片、阀芯密封、阀芯螺母和密封波管垫片	N, M, G, H, W, F
	DN65 - DN100	平衡波纹管、波纹管垫片、阀帽垫片、阀芯螺母和阀芯密封	N, M, G, W, H
垫片组	DN25 - DN50	密封波纹管垫片、阀帽垫片、阀座垫片、平衡波纹管垫片	F, G, K, M
	DN65 - DN100	密封波纹管垫片、阀帽垫片、平衡波纹管垫片和夹板垫片	F, G, M, R

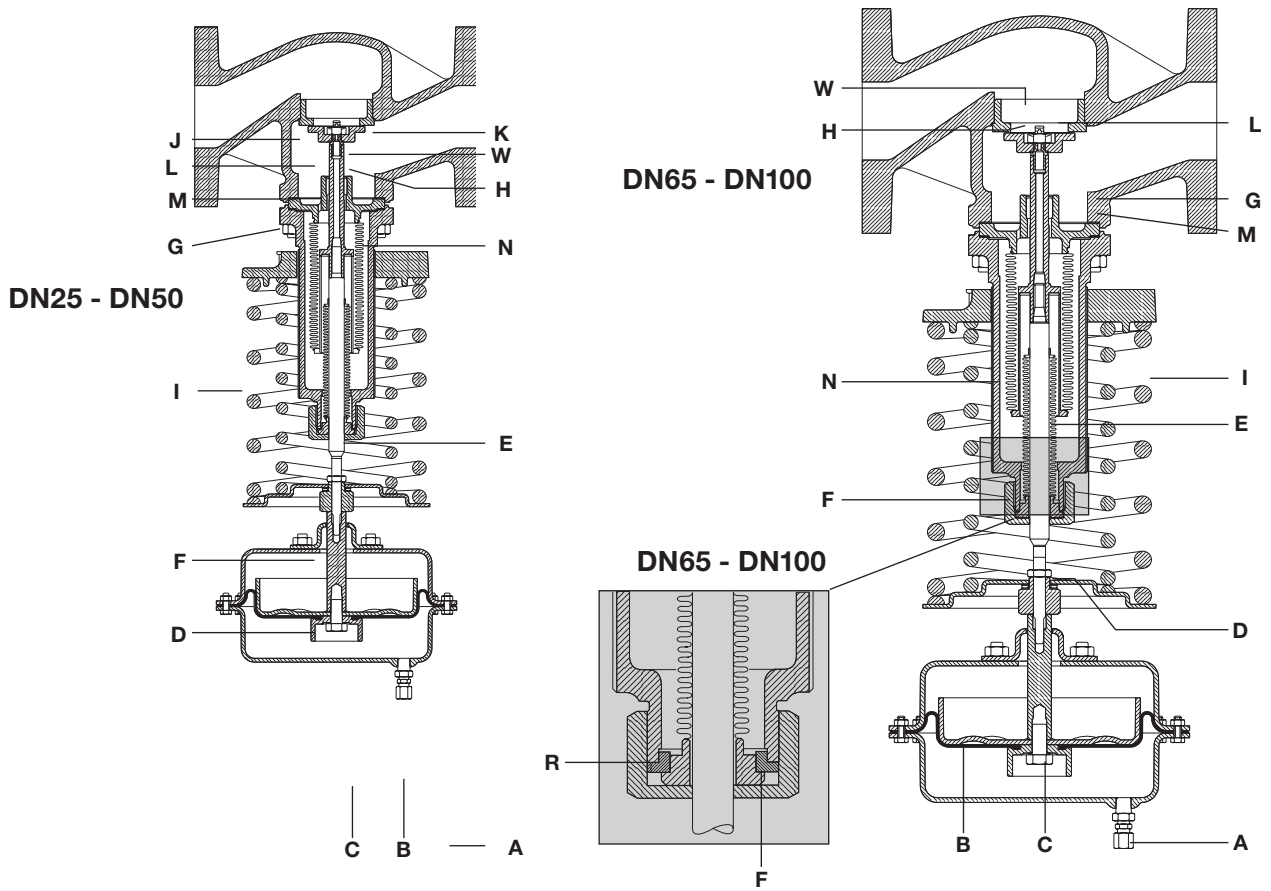
E

订购备件

按上述说明订备件，并注明阀的口径和型号。
例：1-垫片组，用于DN25 DRV4B1减压阀。

安装

详细的安装说明见产品安装维修指南。

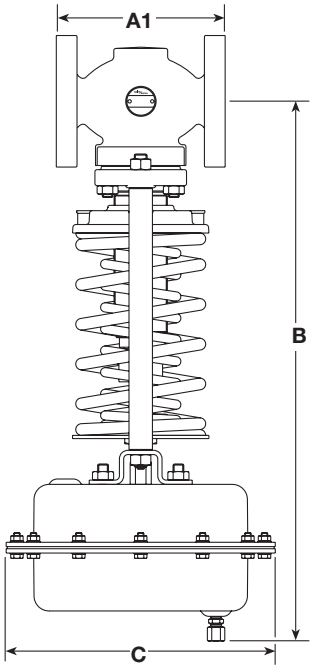


SHOPVALVES
GLOBAL VALVE SOLUTIONS | 阀门易购

SHOPVALVES
GLOBAL VALVE SOLUTIONS | 阀门易购

尺寸（近似）mm

口径	EN 1092 PN40 A1	法兰 ANSI 300 A1	ANSI 150 A1	执行器类型 1 B	1 C	2 B	2 C	3 B	3 C	4 B	4 C	5 + 6 B	5 + 6 C
DN15	130	130	127	537	305	511	250	426	208	426	168	411	143
DN20	150	150	143	537	305	511	250	426	208	426	168	411	143
DN25	160	162	153	546	305	520	250	435	208	435	168	420	143
DN32	180	181	176	608	305	582	250	497	208	497	168	482	143
DN40	200	203	198	608	305	582	250	497	208	497	168	482	143
DN50	230	233	229	611	305	585	250	500	208	500	168	485	143
DN65	290	297	295	633	305	607	250	522	208	522	168	507	143
DN80	310	319	314	639	305	613	250	528	208	528	168	513	143
DN100	350	366	350	744	305	718	250	633	208	633	168	618	143



阀重量 (kg)

阀口径		DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
重量	黄色弹簧	11	12.4	14.6	19.8	21.2	25.2	35.5	41.3	58.3
	蓝色弹簧	11	12.4	14.6	19.8	21.2	25.2	35.5	41.3	58.3
	红色弹簧	12	13.4	15.6	21.2	22.6	26.6	37.3	43.1	60.9

执行器重量 (kg)

执行器型号	1 或 1N	2 或 2N	3 或 3N	4 或 4N	5 或 5N
重量	12.3	6.5	3.9	2.5	2.6

注：
产品总重量等于阀和执行器的重量相加。

安全信息，安装和维护

详细信息请参考随产品提供的安装维修指南。(IM-S12-04)

安装说明

应用于蒸汽系统时，为了保护执行器膜片，在下游应安装WS4水封罐，并由感应管连接至执行器。详情见TI-S12-03。
该阀应垂直向下安装于水平管道，并保证流动方向与阀体箭头所示一致。当上游温度低于125°C时，该阀也可垂直向上安装。

订购说明

例：1-DN40 DRV4-B3直接作用减压阀，法兰连接PN40。
注意：如需要丁腈橡胶膜片，需加后缀‘N’。如DRV4B3N。

SHOPVALVES
GLOBAL VALVE SOLUTIONS | 阀门易购