



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

spirax sarco

TI-P470-08

CH Issue 3

DP27T和DP27TE 球墨铸铁阀体 导阀型压力/温度控制阀

简介

DP27T和DP27TE阀具有压力/温度控制功能，用于蒸汽，标准配制为2m毛细管（其它长度可按需提供 - 见第四页选项）。温度和压力导阀装在一个阀体上，使得主阀在限定的最大压力内保持温度稳定。

阀配有锥形压力弹簧，下游压力控制范围为0.2 - 17 bar g。

注：

1. 可按要求提供法兰盲板。
2. 控制系统的感应器必须用活接头，保护套或安装托架安装 - 见“第4页选项”。

可供型号

DP27T 压力/温度控制

DT27TE 带电磁阀的压力温度控制

见第4页选项

温度范围

范围 A 16°C - 49°C

范围 B 38°C - 71°C

范围 C 49°C - 82°C

范围 D 71°C - 104°C

范围 E 93°C - 127°C

口径和管道连接

DN15LC, DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50 螺纹BSP (BS 21 parallel) 或NPT (仅DN15 - DN25)。

标准法兰: DN15 - DN50 EN 1092 PN25

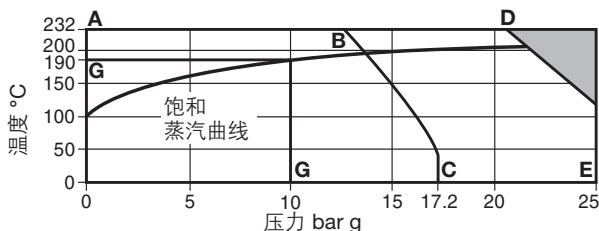
DN25 - DN50 BS 10 Table H ANSI 300

也可提供: DN15 - DN50 JIS 10, JIS 16 和 ANSI 150

DN15 - DN20 BS 10 Table F

DN15 ANSI 300

压力/温度限制



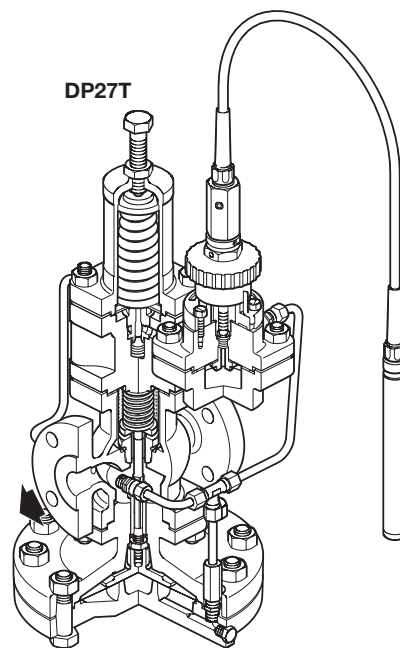
■ 本产品不能用于此区域

A-D-E 螺纹和法兰 EN 1092 PN25, ANSI 300和BS 10 Table H

A-B-C 法兰 ANSI 150

G-G DP27TE限制为190°C

阀体设计条件	PN25	
最高允许压力	A-D-E	25 bar g @ 120°C
	A-B-C	17.2 bar g @ 40°C
最高允许温度	232°C @ 21 bar g	
最低允许温度	-10°C	
饱和蒸汽下	DP27T	17 bar g
最高工作压力	DP27TE	10 bar g
最高工作温度	DP27T	232°C @ 17 bar g
	DP27TE	190°C @ 10 bar g
最低工作温度	0°C	
注：低于此温度，请咨询斯派莎克公司		
最大压差受PMO限制	DP27T	17 bar
	DP27TE	10 bar
设计最大冷态水压试验压力	38 bar g	
内部组件安装后，测试压力不超过	25 bar g	

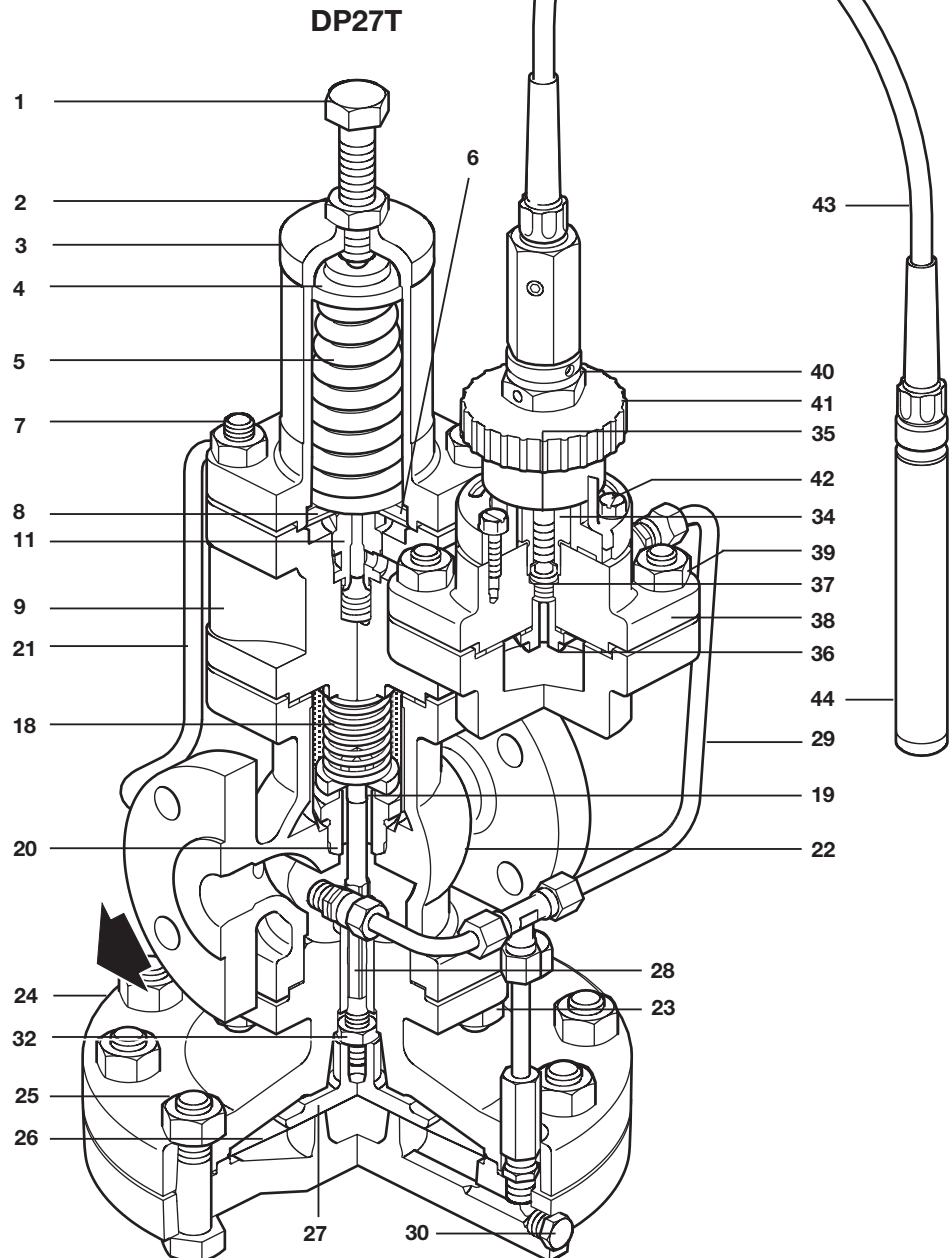
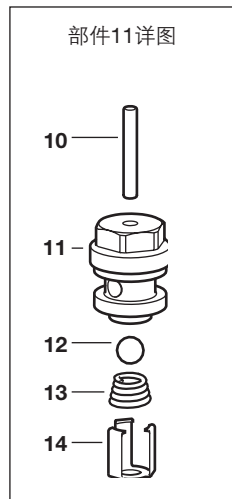
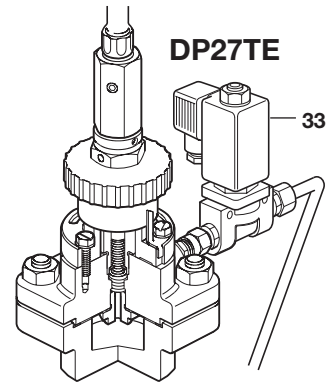
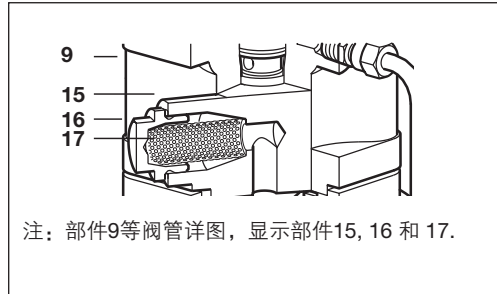


技术参数 (电磁阀)

电压	230 ± 10% Vac 或 115 ± 10% Vac 根据需要，可提供其他型号	
频率	50/60 Hz	
功耗	瞬时	45 VA
	持续	23 VA

材质

序号	部件	材质	
1	调节螺丝	钢	BS 3692 Gr. 8.8
2	调节锁定螺母	钢	BS 3692 Gr. 8
3	弹簧室	球墨铸铁	DIN1693 GGG 40.3
4	上弹簧盘	不锈钢	ASTM A351/A351M CF8M
5	压力调节弹簧	不锈钢	BS 2056 302 S 25
6	下弹簧盘	黄铜	BS 2872 CZ 122
7	弹簧室	紧固螺母	钢 BS 3692 Gr. 8
		紧固螺栓	钢 BS 4439 Gr. 8.8
		DN15 - DN32	M10 x 95 mm
		DN40 和 DN50	M12 x 95 mm
8	导阀膜片	磷青铜	BS 2870 PB102 1980
9	导阀室	球墨铸铁	DIN 1693 GGG 40.3
10	导阀杆	不锈钢	BS 970 431 S 29
11	导阀座组件及密封	不锈钢 + PTFE	BS 970 431 S 29
12	导阀芯 (球)	不锈钢	AISI 420
13	导阀回复弹簧	不锈钢	BS 2057 302 S 25
14	导阀卡套	不锈钢	BS 1449 301 S 21
15	导阀滤芯垫片	不锈钢	BS 1449 316 S 11
16	导阀滤芯盖	不锈钢	BS 970 431 S 29
17	导阀滤芯	黄铜	
18	主阀回复弹簧	不锈钢	BS 2056 302 S 25
19	主阀	不锈钢	BS 970 431 S 29
20	主阀座	不锈钢	BS 970 431 S 29
21	平衡压力感应管	铜	BS 2871 C 106 ½H
22	主阀阀体	球墨铸铁	DIN 1693 GGG 40.3
23	主阀阀体	紧固螺母	钢 BS 3692 Gr. 8
		紧固螺栓	钢 BS 4439 Gr. 8.8
		DN15- DN32	M10 x 25 mm
		DN40 和 DN50	M12 x 30 mm
24	主膜片室	球墨铸铁	DIN 1693 GGG 40.3
25	主膜片室	紧固螺母	钢 BS 3692 Gr. 8
		紧固螺栓	钢 BS 3692 Gr. 8.8
		DN15 - DN32	M12 x 50 mm
		DN40 和 DN50	M12 x 55 mm
26	主膜片	磷青铜	BS 2870 PB 102
27	主膜片盘	黄铜	BS 2872 CZ 122
28	推杆	不锈钢	BS 970 431 S 29
29	控制管组	黄铜和铜	
30	管堵 ⅛" BSP	钢	
32	锁定螺母	钢	BS 3692 Gr. 8
33	电磁阀		
34	无包扎密封管	黄铜	BS 2874 CZ 121
35	导阀杆	酚醛树脂	ISO (BS) PF2C3
36	导阀阀座	不锈钢	BS 970 431 S 29
37	导阀芯	不锈钢	AISI 440 B
38	导阀室	球墨铸铁	DIN 1693 GGG 40.3
39	导阀室	紧固螺母	钢 BS 3692 Gr. 8
		紧固螺栓	钢 BS 4439 Gr. 8.8
		DN15 - DN50	M10 x 25 mm
40	锁紧环	黄铜	BS 2874 CZ 122
41	调节头	酚醛树脂	ISO (BS) PF2C3
42	调节头紧固螺丝	镀镉	2 BA x ¾"
43	毛细管	铜覆 PVC	
44	感应器	黄铜	EN 12451 CW707R H130/170



选项

毛细管: 可提供从2m最大至14m多种规格

转换组件: 包括电磁阀和所需的管和配件，用于DP27T转为DP27TE

管接口组件: 包括螺纹管接口U，压紧环V和螺母W。螺纹管接口为 $\frac{3}{4}$ " BSP

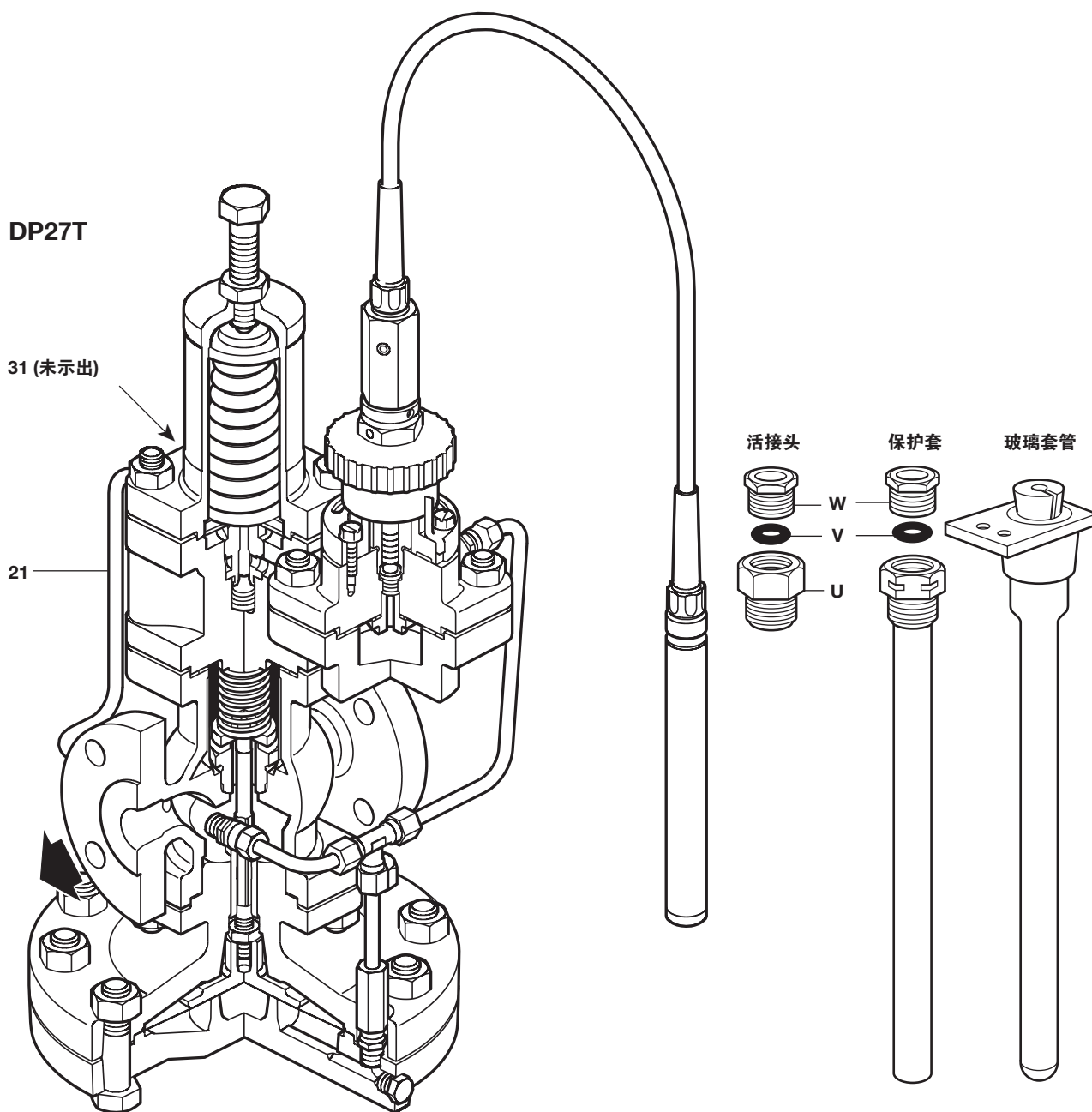
保护套: 铜质带黄铜螺纹管接头，还可提供低碳钢或不锈钢材质。管接头U构成套管顶部，支承压紧环V和螺母W。管接头为 $\frac{3}{4}$ " BSP。

可提供特殊长度管套最小0.5m最大1m。它们用橡胶塞封住。也提供玻璃管带架和橡胶塞。

墙壁安装支架: 包括外壳

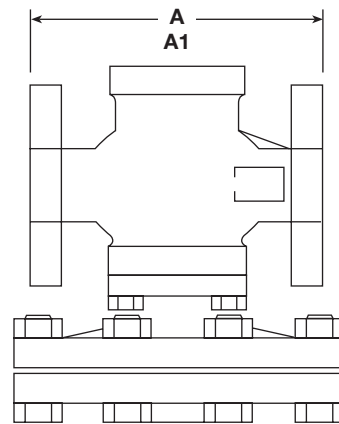
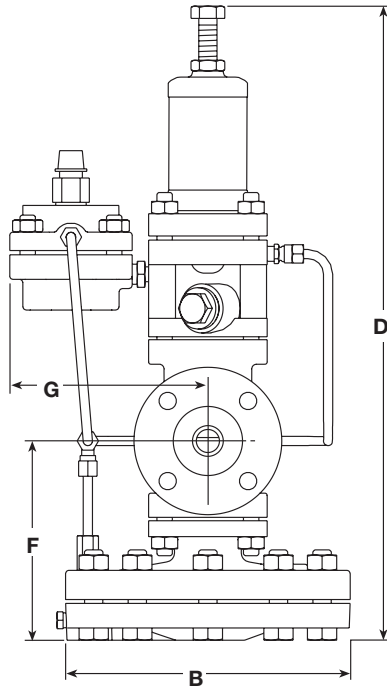
压力感应管

DP27通过感应下游压力进行控制，感应管从接口31接出，或从所提供的内部感应管21接出。详见安装维修指南。



尺寸 / 重量 (近似) mm/kg

口径	螺纹 A	BS 10 H A1	PN25 A1	法兰				B	D	F	G	重量	
				ANSI 300 A1	BS 10 F A1	ANSI 150 A1	JIS 10/16 A1					螺纹	法兰
DN15LC	160	-	130	126.6	117	120.2	122	185	404	130	130	15.7	16.5
DN15	160	-	130	126.6	117	120.2	122	185	404	130	130	15.7	16.5
DN20	160	-	150	-	133	139.4	142	185	404	130	130	15.7	17.4
DN25	180	160	160	160.0	-	160.0	152	207	428	148	130	17.2	19.7
DN32	-	180	180	180.0	-	176.0	176	207	428	148	130	-	20.7
DN40	-	200	200	200.0	-	199.0	196	255	473	178	139	-	32.2
DN50	-	230	230	230.0	-	228.0	222	255	473	178	139	-	35.2

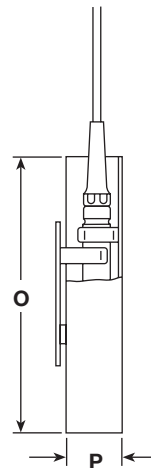
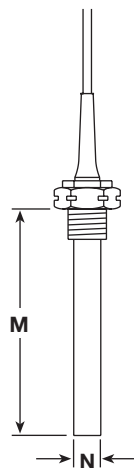
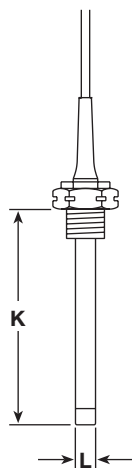


活接头

金属保护套

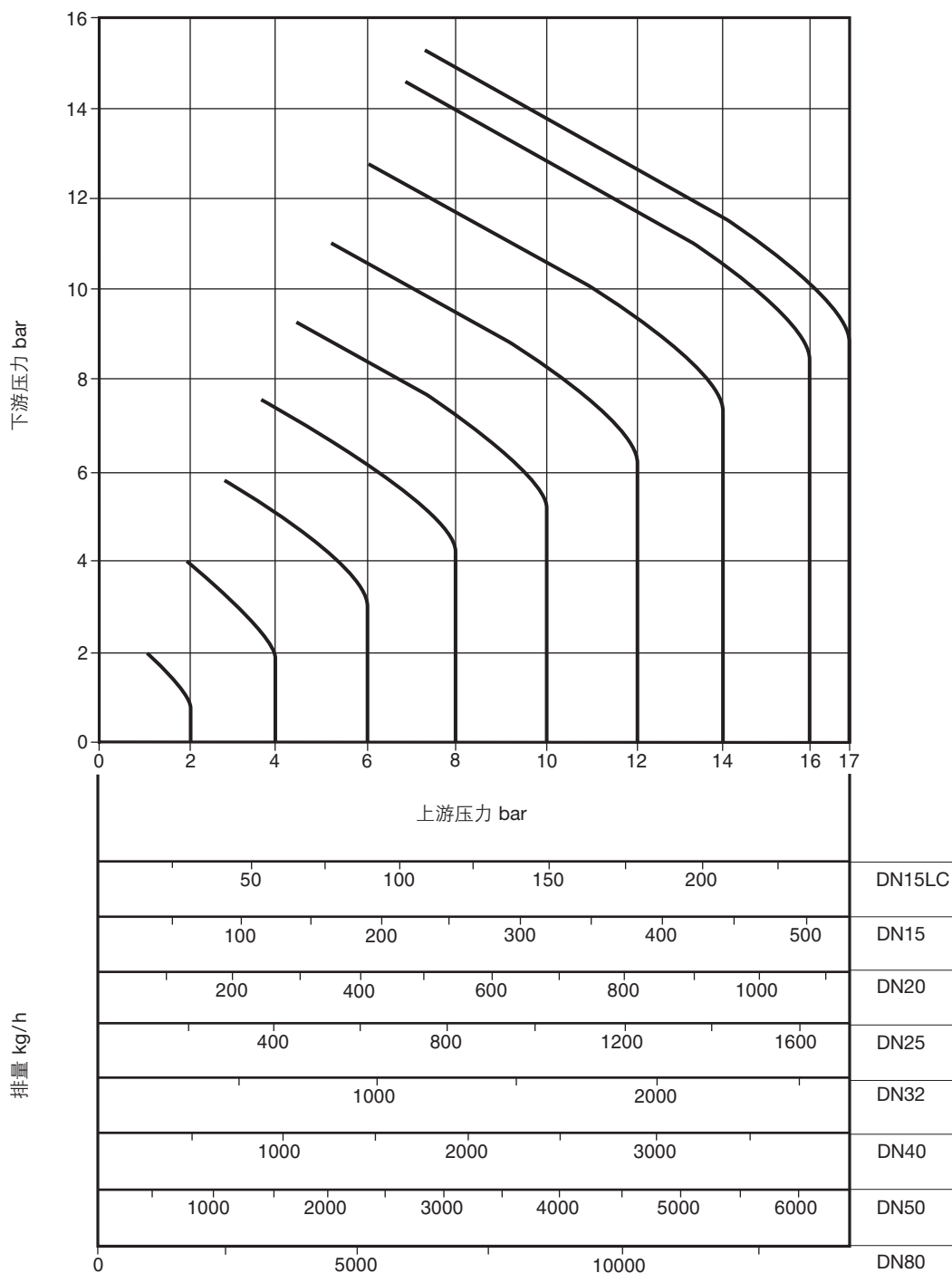
墙面安装

玻璃保护套



活接头		金属保护套		墙面安装		玻璃保护套	
K	L	M	N	O	P	V	W
142	17.5	150	22.3	195	35	575	117

蒸汽排量图



注：此流量表是以装上外部感应管为基准的。如不装外部感应管，流量有所减小。在下游压力很低的工况，流量减小最大可达30%。

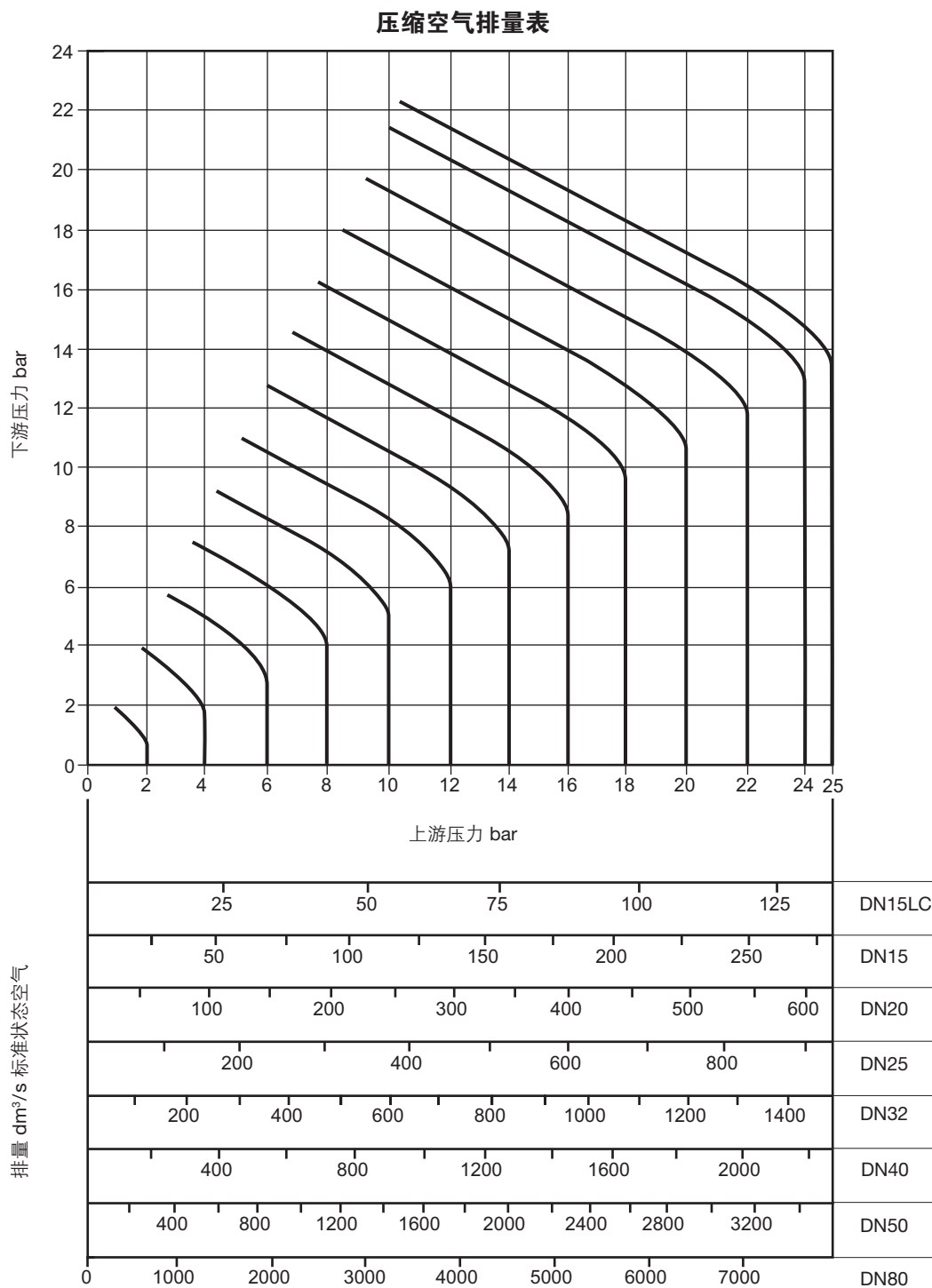
如何使用图表

饱和蒸汽

例：蒸汽流量为600kg/h，压力从6bar减至4bar。在表中找到上游压力为6 bar的曲线和下游压力为4bar的交点，从该点垂直向下，找到所有DP系列口径系列口径的容量。在该列中DN32的阀是能满足要求的最小口径阀。

过热蒸汽

由于过热蒸汽比较大，图中给出的值应每间以修正系数。若过热度为55° C，则修正系数为0.95，若过热度为100° C，修正系数为0.9。用上述例子，若蒸汽过热度为55° C，则DN32 口径的减压阀流通能力为740 × 0.95 = 703 kg/h，仍然满足600kg/h的负载要求，则DN32的阀仍适用。



如何使用图表

图表中所给的流量单位为大气状态下的空气流量(dm^3/s)。

使用实例: 所需的空气流量为 $100\text{dm}^3/\text{s}$ (大气状态下), 压力从 12bar 减至 8bar 。从图中找到上游压力为 12bar 的曲线和下游压力为 8bar 的交点, 从交点处垂直向下画一直线, 发现DN 15 LC的减压阀排量为 $57\text{dm}^3/\text{s}$, 不能满足条件, 而DN15的减压阀将通过 $120\text{dm}^3/\text{s}$ 的流量, 满足条件, 则选型结果为DN15。

安全信息、安装和维护

详细信息请参考随产品一起提供的安装维修指南 (IM-P100-05 DP27G 和DP27GY, 或IM-470-03 DP27E, DP27R和DP27Y)。

安装注意点:

导阀型减压阀根据阀体上的流向箭头所示, 安装在水平管道上。减压阀上游安装汽水分离器及过滤器保护减压阀。

订购说明

1-斯派莎克DN20 DP27T导阀型压力/温度控制, 温度范围 A EN 1092 PN25法兰连接。

备件 可供备件

维修包: 常用维修所需的备件, 包括所有带 * 的备件

* 主隔膜	(2 片)	A
* 导阀隔膜	(2 片)	B
* 导阀组件		C, C1
* 导阀滤芯和垫片	(各3件)	E, F
温度控制单元导阀组件		B2, C2, D2, E2
* 导阀压盖		H2, J2
主阀组件	DN15 - DN50	K, L
顶杆和主隔膜盘		G
* 内置过滤网		M
* 主阀回复弹簧		N
压力调节弹簧	0.2 - 17 bar	O
控制头 (3 件)		Y, Z
订购时请注明毛细管长度和温度范围, 标准产品为2m长, 最大可供长度为14m(需额外付费)		
范围 A16°C - 49°C	范围B 28°C - 71°C	范围C 49°C - 82°C
范围 D71°C - 104°C	范围 E93°C - 127°C	
适配器 (3 件)		U
* 控制管组		P
* 平衡管组		Q
* 阀体垫片组	(3 件)	R
温度控制单元导阀垫片 (3 片)		R1
弹簧室螺栓螺母	(set of 4)	S
主阀体螺栓螺母	(set of 4)	T
主阀隔膜室紧固螺栓螺母	阀口径: DN15 - DN32 (10套) DN40 - DN50 (12套)	V
温度导阀室螺栓螺母	(4套)	S1
调节头紧固螺丝	(3套)	Y
	电磁阀	W
仅DP27TE	线圈	X1
	阀芯阀座组	X2

订购备件

请根据上述说明订购备件, 并注明减压阀的型号和口径。

例: 1-主阀阀芯阀座组件用于1" 斯派莎克DP27T导阀压力/温度控制阀安装。安装详见随产品提供的安装和维修指南。

备件的互换性

下表列出了备件的可互换性。如“主隔膜”栏, 1/2"和3/4"螺纹连接的阀使用相同的主隔膜, 用字母‘a’表示, 而字母‘C’表示DN40和DN50使用相同的隔膜。标有†的所有备件都可以和DN17和DP27互换, 标有‘o’的可以和37D温度控制阀互换。

口径	螺纹				法兰						
	1/2"LC	1/2"	3/4"	1"	15LC	15	20	25	32	40	50
维修包	a	a	a	b	f	f	a	b	c	d	e
† o 主隔膜	a	a	a	b	a	a	a	b	b	c	c
† 导阀隔膜	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
† 压力控制单元导阀组件	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
导阀滤芯和垫片	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
o 温度控制单元导阀组件	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
o 导阀压盖	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
† o 主阀组件	a	b	c	d	a	b	c	d	e	f	g
† o 内置过滤网	a	a	a	b	f	f	a	b	c	d	e
† o 主阀回复弹簧	a	a	a	b	a	a	a	b	b	c	c
† 压力调节弹簧	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
o 控制头	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
o 感温包‘O’型圈	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
控制管组	a	a	a	b	f	f	a	b	d	e	f
† 平衡管组	a	a	a	b	f	f	a	b	c	d	e
† 垫片组	a	a	a	a	a	a	a	a	a	b	b
导阀块垫片	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
† 弹簧室紧固螺栓螺母	a	a	a	a	a	a	a	a	a	b	b
† o 主阀体螺栓螺母	a	a	a	a	a	a	a	a	a	b	b
† o 隔膜室紧固螺栓螺母	a	a	a	a	a	a	a	a	a	b	b
温度控制导阀室紧固螺栓螺母	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
o 调节弹簧锁定螺丝	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a

