

## 3347-1和3347-7型气动调节阀 3347角型阀

### 应用

适用于食品工业和医药工业。

公称通径 DN15到DN125 · 1/2"到5"

公称压力 16巴 · 240Psi

温度从 -10℃到+150℃ · 14到300°F

3247型角型阀可选配:

- 3271型气动执行器(调节阀3247-1型)或
  - 3277型气动执行器可连接整体定位器(3347-7型调节阀)
- 流线型的不锈钢阀体使阀腔内不会产生死角。

阀芯

- 金属密封或软密封

阀帽与阀体夹紧连接容易拆卸易于现场清洗(CIP方法)

阀体与阀帽以及阀帽与阀芯之间的密封用PTFE衬套,为了加强清洁,可选接附加的蒸汽管。

各种调节阀可配多种附件:

直接安装的定位器或定位器,电磁阀,按DINIEC534-6(NAMUR规范)的限位开关,详见数据表T8350ZH。

### 类型

按DIN11850,ISO2037,BS4825或AFNOR标准的管道用平焊接口阀,内表面精抛光及金属密封阀芯;用于温度-10℃到+150℃(15至300°F)。

- 3347-1型带3271型气执行器(见数据表T8310ZH)
- 3347-7型(图1和2)带3277型执行器(见数据表T8311ZH)

空心模铸阀体阀 · 尺寸DN25至100(1"至4"),

按3A规范实芯模铸阀体阀 · 尺寸DN15至125(1/2"至5")

其它类型可选:

- 抛光的阀体(内部或外部)
- 按DIN11851(11877)或SMS或IDF标准的螺纹连接
- 按ISO2852表2,DIN32676或BS4825标准的夹紧连接
- 按DIN2501/2526抛光密封面法兰连接
- 阀芯带PTFE软密封(非3A保证)
- V型口阀芯
- 蒸汽连接口(非3A保证)

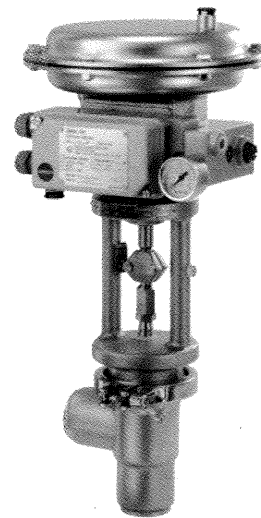


图1 · 空心模铸阀体阀3347-7型调节阀带3277型气动执行器和整体3767型I/P电-气定位器

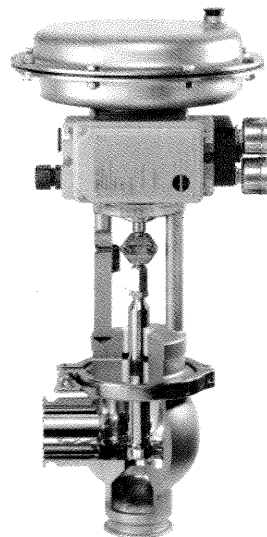


图2 · 按3A规范实芯模铸阀体3347-7型调节阀夹紧连接,3327型执行器和3785型PROFIBUS定位器

**工作原理(图3至5)**

过程介质流经阀的方向如箭头所示.与阀的关闭方向相反.  
PTFE衬套(5.1)用来密封阀杆,潜在的泄漏可通过横向检查孔(5.2)监测。

附加的阀杆衬套(5.3)是阀杆外部导向.可选蒸汽或无菌液体连接口(图5)作阀杆消毒用(非3A保证)

阀体与阀帽用夹紧连接(5.4),仅需用手简单操作便可将阀体与阀帽完全分开。

**安全复位**

取决于执行器的压缩弹簧安排情况(详见数据表 T8310ZH,T8311ZH)按操作气体故障情况有两种复位方式:

**执行器杆"伸长"**

操作气体故障时关闭阀。

**执行器杆"收缩"**

操作气体故障时打开阀。

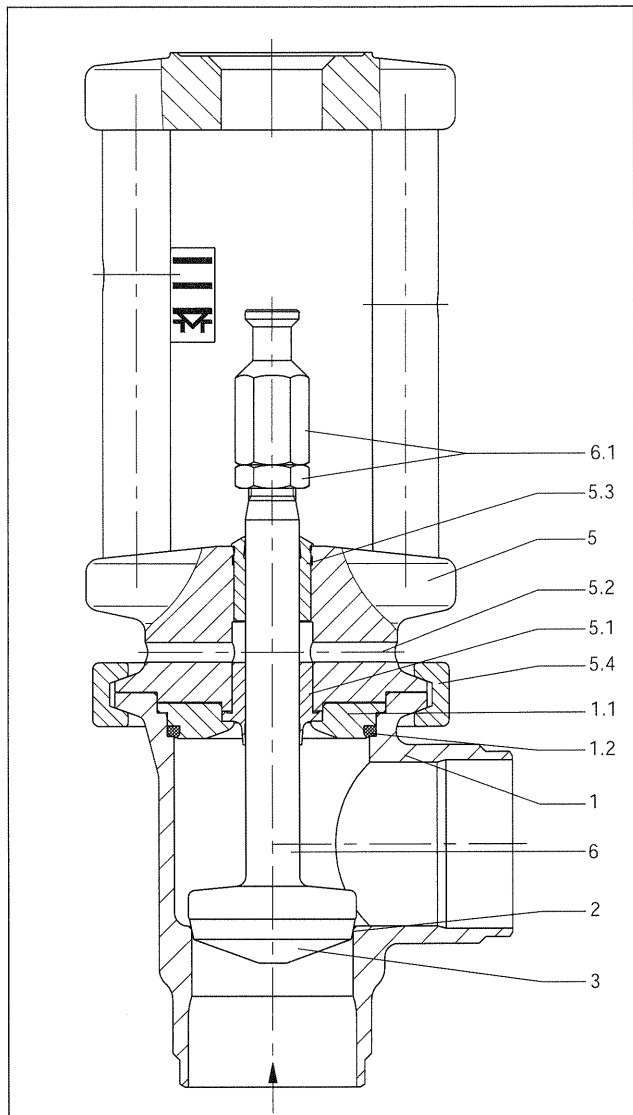


图4 · 空心模铸阀体3347型调节阀

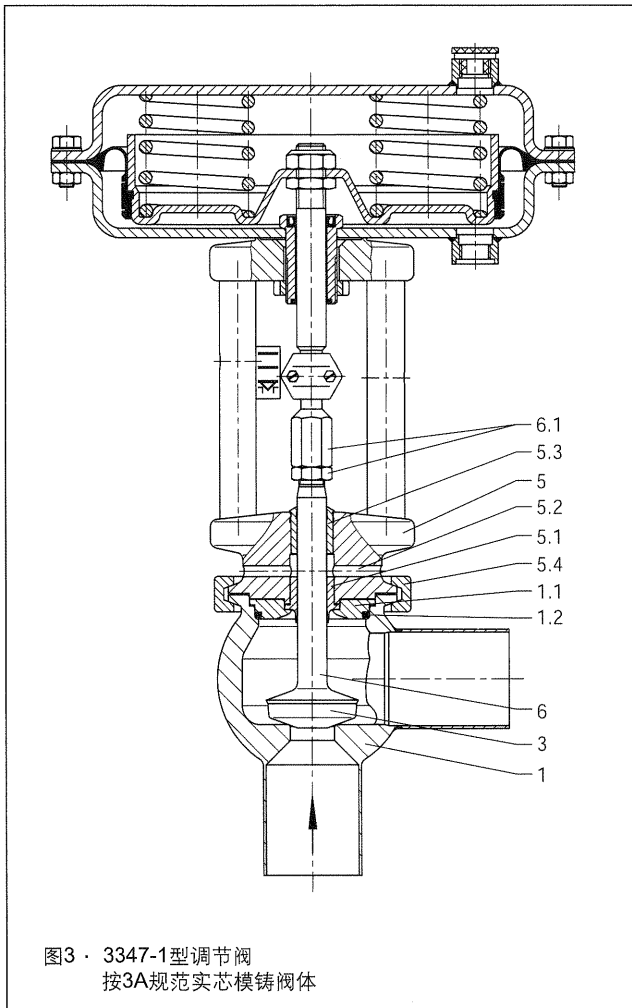


图3 · 3347-1型调节阀  
按3A规范实芯模铸阀体

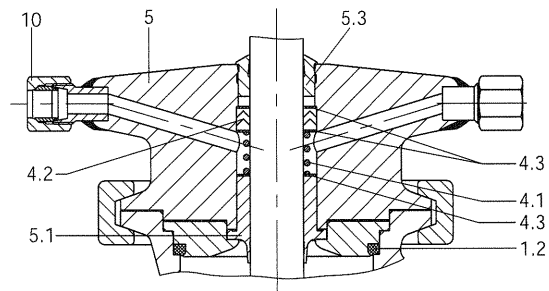


图5 · 带蒸汽连接管的阀帽

**图3至5的图例**

- |              |               |
|--------------|---------------|
| 1 阀体         | 5.1 阀杆密封      |
| 1.1 中心圈      | 5.2 监测孔       |
| 1.2 阀体密封     | 5.3 导向衬套      |
| 3 阀芯         | 5.4 连接夹       |
| 4.1 弹簧       | 6 阀杆          |
| 4.2 PTFE型圈密封 | 6.1 锁紧和阀杆连接螺丝 |
| 4.3 上下垫片     | 10 压紧型接口      |
| 5 阀帽         |               |

表1 · 3347型技术数据

阀体类型	空心模铸阀体	实心模铸阀体
公称通径	DN 25 ... 100 · 1" ... 4"	DN 15 ... 125 · ½" ... 5"
最高压力	16巴(240psi)按表1b的限制	
连接	按表1b	
阀座阀芯密封	金属或软密封(不符合3A规程)	
特性	等百分比或线性	
	50:1 最高 DN 50; 30:1 ≤ DN 65	
允许温度范围 (按表1b的限制)	-10 °C ... 150 °C (14 °F ... 300 °F)	
DINIEC534泄漏等级	金属 软密封	IV VI <sup>1)</sup>
表面加工 峰谷高度	外部	玻璃喷沙处理 Ra ≤ 1.6 μm
		抛光 Ra ≤ 0.6 μm
		精加工 Ra ≤ 1.0 μm
	内部	抛光 Ra ≤ 0.6 μm
		发暗处理 Ra ≤ 0.4 μm
		镜面抛光 Ra ≤ 0.4 μm

1) 只有金属密封符合3A和食品规程。

表1b · 连接,最高压力和温度的限制

连接	标准	公称通径 mm/in	最高工作压力 巴/psi	温度范围 °C/°F
平焊接口	DIN 11 850	系列2 DN 15 ... 50	16 巴	-10 ... 120 °C
		系列1 DN 65 ... 125	14 巴	150 °C
	BS 4825	1", 1½" ... 4"	240 psi	14 ... 100 °F
			182 psi	300 °F
螺纹连接	DIN 11 887/ 11 851 连接 A	DN 15 ... 125	16 巴	-10 ... 120 °C
			14 巴	150 °C
	SMS	DN 25 ... 100	6 巴	-10 ... 120 °C
			5,5巴	150 °C
夹紧连接	ISO 2852 表 2	DN 25, 40, 50	16 巴	-10 ... 120 °C
		DN 65 ... 100	14 巴	150 °C
	DIN 32676	DN 15 ... 50	10 巴	-10 ... 120 °C
		DN 65 ... 100	9 巴	150 °C
抛光密封面法兰 表面Ra ≤ 0.8	DIN 2501/ DIN 2526 形式E	DN 15 ... 125	16 巴	-10 ... 120 °C
			14 巴	150 °C
	ANSI B 16.1, 级 125	1" ... 5"	10 巴	-10 ... 120 °C
			9 巴	150 °C
DN 15 ... 125	PN 16	DN 15 ... 125	6 巴	-10 ... 120 °C
			5.5 巴	150 °C
			150 psi	14 ... 100 °F
			114 psi	300 °F
DN 15 ... 125	PN 10	DN 15 ... 125	16 巴	-10 ... 120 °C
			14 巴	150 °C
			10 巴	-10 ... 120 °C
			9 巴	150 °C
DN 15 ... 125	PN 6	DN 15 ... 125	6 巴	-10 ... 120 °C
			5.5 巴	150 °C
			150 psi	14 ... 100 °F
			114 psi	300 °F

表2 · 材料

		DIN	ANSI	AFNOR
阀体带加工的阀座	空芯模铸	铸不锈钢 WN 1.4404	316 L	Z2 CND 17-12M
	实芯模铸	WN 1.4404	316 L	Z2 CND 17-12
阀帽		WN 1.4404	316 L	Z2 CND 17-12
阀芯		WN 1.4404	316 L	Z6 CND 17-12
阀座阀芯密封软密封		PTFE 玻璃纤维加固的		
中间轴套		WN 1.4404	316 L	Z2 CND 17-12
夹紧器		WN 1.4306	304 L	Z3 CN 19-10
阀体密封		纯 PTFE		
阀芯密封		纯 PTFE		
导向轴套		纯PTFE或PTFE装在不锈钢套中		

表3 · Kvs值与其相应的公称通径

Kvs	0.1	0.16*	0.25	0.4*	0.63	1.0*	1.6	2.5*	4	6.3	10	16	25	35	60	80	100	160	200	
Cv	0.12	0.2*	0.3	0.5*	0.75	1.2*	2	3*	5	7.5	12	20	30	40	70	95	120	190	240	
阀座 Ø mm	6					12			24		31	38	48	63	80		100	110		
行程 mm	15															30				
公称通径																				
15	1/2"	•	•	•	•	•	•	•	•											
20	3/4"	•	•	•	•	•	•	•	•											
25	1"	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
32	1 1/4"						•	•	•	•	•									
40	1 1/2"								•	•	•	•	•							
50	2"									•	•	•	•	•						
65	2 1/2"												•	•	•					
80	3"												•	•	•	•				
100	4"																•	•		
125	5"																			•

\* 特殊尺寸

**表4 · 金属或软密封阀芯的工作范围和要求供气压力**

**附注:** 公称口径DN40和DN65压力等于或大于10巴,以及公称口径DN80至125压力为6巴及高于6巴,要求用V形口阀芯。  
公称口径小于DN40不需要用V形口阀芯。

**表4a · 阀的安全复位操作"执行器杆伸长" · 供气压力0巴时阀全关**  
要求供气压力需要超过工作范围上限0.2巴

公称口径		Kvs	执行器 cm <sup>2</sup>	工作范围巴 用于ΔP为(阀关闭)		
				5 巴	10 巴	16 巴
15 20 25	1/2" 3/4"	0.1/ 0.25/ 0.63	120	0.4 ... 2.0	0.4 ... 2.0	0.4 ... 2.0
			240	0.2 ... 1.0	0.2 ... 1.0	0.2 ... 1.0
	1"	1.6/ 4	120	0.4 ... 2.0	0.4 ... 2.0	1.4 ... 2.3
			240	0.2 ... 1.0	0.2 ... 1.0	0.3 ... 1.1
25	1"	6.3/1 0	120	1.4 ... 2.3	1.4 ... 2.3	1.4 ... 2.3
			240	0.3 ... 1.1	0.4 ... 2.0	0.6 ... 2.2
32 40	1 1/4" 1 1/2"	16	120	1.4 ... 2.3	1.4 ... 2.3	2.1 ... 3.3
			240	0.4 ... 2.0	0.6 ... 2.2	0.9 ... 3.3
40	1 1/2"	25	120	1.4 ... 2.3	2.1 ... 3.3	-
			240	0.6 ... 2.2	0.9 ... 3.3	-
			350	0.4 ... 1.2	0.8 ... 2.4	0.8 ... 2.4
50	2"	35	240	0.9 ... 3.3	-	-
			350	0.8 ... 2.4	0.8 ... 2.4	1.4 ... 2.3
65	2 1/2"	60	350	0.8 ... 2.4	1.4 ... 2.3	2.1 ... 3.3
80	3"	80	350	1.4 ... 2.3	2.1 ... 3.3	1.6 ... 2.4 (700 cm <sup>2</sup> )
100	4"	100	700	0.8 ... 2.4	1.4 ... 2.3	2.1 ... 3.3
		160		1.4 ... 2.3	2.1 ... 3.3	2.6 ... 4.3
125	5"	200	700	1.4 ... 2.3	2.1 ... 3.3	2.6 ... 4.3

**表4b · 阀的安全复位操作"执行器杆收缩" · 在要求供气压力时阀全关**

公称口径		Kvs	执行器 cm <sup>2</sup>	工作范围	工作范围巴用于Δp为(阀关闭)		
					5 巴	10巴	16 巴
15 20 25	1/2" 3/4"	0.1/ 0.25/ 0.63	120	0.4 ... 2.0	2.4	2.4	2.4
			240	0.2 ... 1.0	1.4	-	1.4
	1"	1.6/ 4	120	0.4 ... 2.0	2.4	2.4	3.4
			240	0.2 ... 1.0	1.4	1.4	1.4
25	1"	6.3/1 0	120	0.4 ... 2.0	3.4	3.4	3.4
			240	0.2 ... 1.0	1.4	1.4	1.6
32 40	1 1/4" 1 1/2"	16	120	0.4 ... 2.0	3.4	3.4	4.1
			240	0.2 ... 1.0	1.4	1.6	1.9
40	1 1/2"	25	120	0.4 ... 2.0	3.4	4.1	-
			240	0.2 ... 1.0	1.6	1.9	-
			350		1.4	1.8	1.8
50	2"	35	240	0.2 ... 1.0	1.9	-	-
			350		1.8	1.8	2.4
65	2 1/2"	60	350	0.2 ... 1.0	1.8	2.4	3.1
80	3"	80	350	0.2 ... 1.0	2.4	3.1	4
100	4"	100	700	0.2 ... 1.0	1.7	2.1	2.5
		160		0.2 ... 1.0	2.4	3.1	3.6
125	5"	200	700	0.2 ... 1.0	2.4	3.1	3.6

表5·外形尺寸和重量

表5a·3347型空心模铸或实芯模铸阀的连接尺寸\*mm和重量

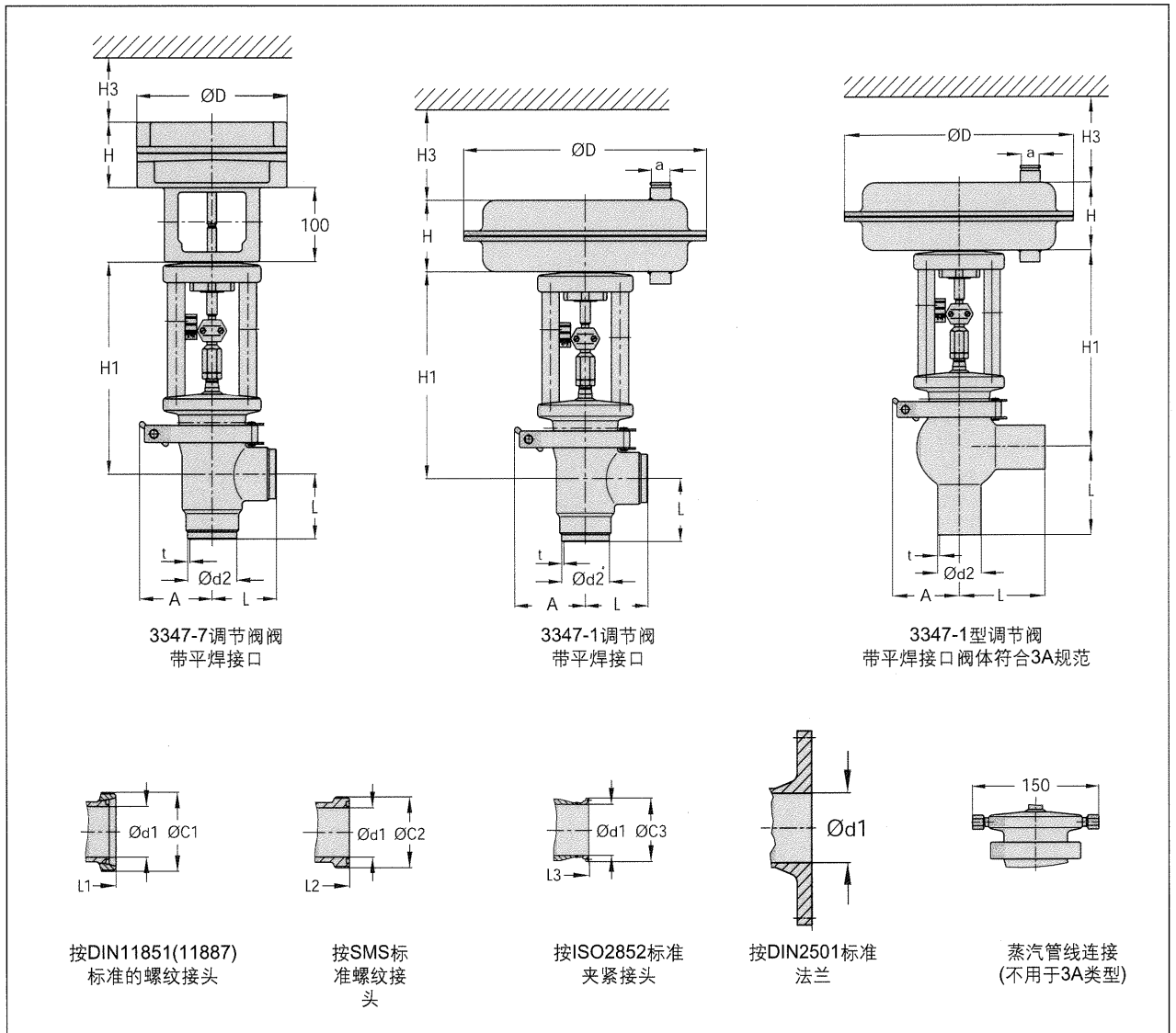
阀	公称 口径	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
		1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"
平焊接口用于管道按 DIN11850(DN50及 以上第2系列DN65 及以上第1系列)	L <sup>1)</sup> (空)	—	—	50 <sup>2)</sup>	56	67	72	85	98	110	—
	L <sup>1)</sup> (实)	70	70	70	70	70	85	105	105	130	130
	∅ d2	19	23	29	35	41	53	70	85	104	125
	t	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2
平焊接口用于管道 按NFA49249和 SMS标准 (ISO2037)	L <sup>1)</sup> (空)	—	—	55	66	70	82	105	110	150	—
	L <sup>1)</sup> (实)			70	70	70	85	105	105	130	130
	∅ d2			25	33.7	38	51	63.5	76.1	104 <sup>3)</sup>	127 <sup>3)</sup>
	t			1.2	1.2	1.2	1.2	1.6	1.6	2	2
按DIN11851和 DIN11887 螺纹连接	L1	按要求	按要求	64	70	80	85	100	115	130	130 <sup>1)</sup>
	∅ C1			RD52x1/6	RD58x1/6	RD65x1/6	RD78x1/6	RD95x1/6	RD 110 x 1/4	RD 130 x 1/4	RD 160 x 1/4
	∅ d1			26	32	38	50	66	81	100	125
按SMS标准 螺纹连接	L2 <sup>1)</sup>	—	—	55	66	70	82	105	110	150	—
	∅ C2			RD 40x1/6	RD48x1/6	RD 60x1/6	RD 70x1/6	RD 85x1/6	RD98x1/6	RD 125x1/4	
	∅ d1			22.6	29.6	35.6	48.6	60.3	72.9	100	
按ISO2852 夹紧连接	L3 <sup>1)</sup>	—	—	60.3	—	69.9	88.9	88.9	95.3	114.3	—
	∅ C3			50.5		50.5	64	77.5	91	119	
	∅ d1			22.6		35.6	48.6	60.3	72.9	97.6	
按DIN2051的 法兰	L4	90	95	100	105	115	125	145	155	175	200
	∅ d1	16	20	26	32	38	50	66	81	100	125
<b>共用的外形尺寸</b>											
A		80	80	70/ 80	80	80	90	100	105	140	150
高度H1		222	222	222	224	229	235	270	280	310	310
<b>阀的重量Kg (近似)</b>											
平焊接口, 螺纹连接或 夹紧连接	空-m	—	—	5	5.5	6	7	11	13.5	19	—
	实-m	7	7	7	7.5	8	10	19	19	27	33
带法兰	空-m	—	—	7.5	9	10	12	17	21	28.5	—
	实-m	8.5	9	9.5	11	12	15	25	26.5	36.5	46

1) 尺寸没有标准化 2) L按DIN11852 3) fd1按NFA49-249 \*其它尺寸按要求

表5b·3271和3277型执行器的外形尺寸和重量

执行器	cm <sup>2</sup>	120	240	350	700
膜片 ∅ D	mm	168	240	280	390
H		69	62	85	199
H3 (用于3271和3277型执行器)			110		125
螺纹		M 30 x 1.5			
a (3271型执行器)		G 1/8 (NPT1/8)	G 1/4 (NPT1/4)	G 3/8 (NPT3/8)	
a2 (3277型执行器)		—	G 3/8 (NPT3/8)		
3271型执行器近似重量Kg 不带		3	5	8	22
带或不带手动操作	带	—	9	13	27
3277型执行器近似重量Kg 不带		3.5	9	12	26
带或不带手动操作	带	—	13	17	31

外形尺寸



订货文件

气动调节阀	公称通径DN.../公称压力PN...
材料按	DIN/ANSI/AFNOR
连接	
夹紧连接按	ISO2852
管道平焊接口	
按	DIN11850/ SMS标准/NFA49-249
螺纹连接按	DIN11851/ SMS-标准/
焊在上面的法兰	不带/带成对法兰
法兰按	DIN2501
Kvs值...	...
特性	等百分数/线性
阀座-阀芯密封	金属或软密封(3A除外)
蒸汽管线接口	不带/带(3A除外)
阀体表面	内部细磨光和/或外部 Ra按表1

执行器

	3271型(见T8310ZH)或 3277型(见T8311ZH)
有效膜片面积	...cm <sup>2</sup>
工作范围	...巴
安全复位操作	阀关或阀开

附件

	定位器和/或 限位开关(见T8350ZH)
--	--------------------------

更改不另通知

