



TI-P078-02
CH Issue 12

KA31, KA33, KB31, KB33和KC31 铸铁自作用控制阀

简介

KA, KB和KC两通控制阀，与斯派莎克自作用控制器一起组成自力式温度控制系统。

可供型号

KA31	常开阀，螺纹连接
KA33	常开阀，法兰连接
KB31	常开阀，磷青铜波纹管，螺纹连接
KB33	常开阀，磷青铜波纹管，法兰连接
KC31	常开阀，不锈钢波纹管，螺纹连接

注：压力平衡波纹管可使阀在更高的压差下工作。

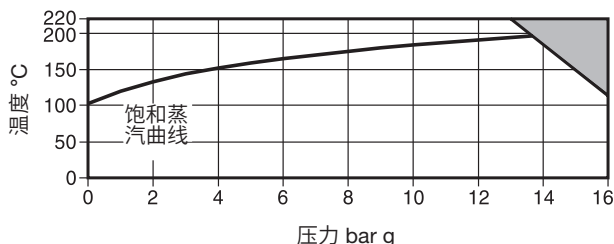
标准

产品完全符合欧洲压力设备指令97/23/EC，根据需要 CE 标识。

证书

作为标准，产品带制造商典型测试证书。
注意：下订单时，要说明所需证书及测试要求。

压力/温度限制



本产品不能用于此区域。

阀体设计条件	PN16
最高设计压力	16 bar g @ 120°C
最高设计温度	220°C @ 13.8 bar g
最低设计温度	-10°C
最高工作温度	220°C
最低工作温度	0°C
注：低于此温度，请咨询斯派莎克公司。	

	口径	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
最大工作 差压 bar	KA31	13.0	10.3	4.5	3.0	2.0	1.5
	KA33	13.0	10.3	4.5	3.0	2.0	1.5
	KB31	-	-	10.3	9.0	8.2	6.9
	KB33	-	-	10.3	9.0	8.2	6.9
	KC31	-	-	-	-	13.0	13.0
设计最大冷态水压试验压力		24 bar g					

口径和管道连接

螺纹BSP (BS 21 parallel)或 NPT:

KA31 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2" and 2"

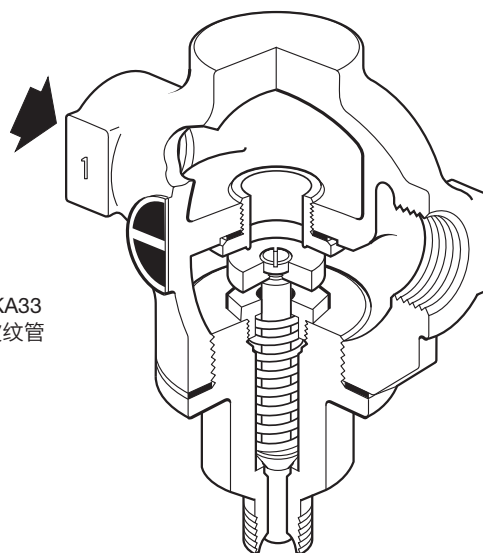
KB31 1", 1 1/4", 1 1/2" and 2"

KC31 1 1/2" and 2"

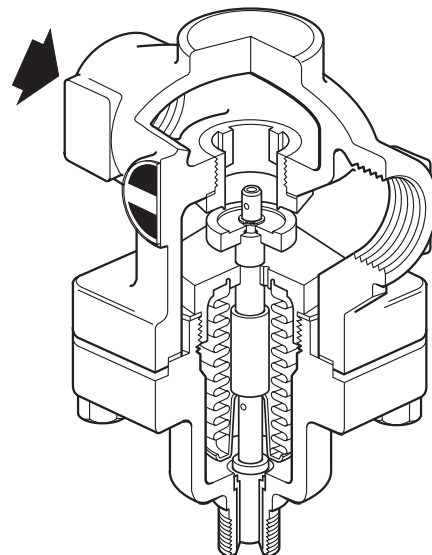
标准法兰EN 1092 PN16和 BS 10表 F:

KA33 DN15, DN20, DN25, DN32, DN40 和 DN50

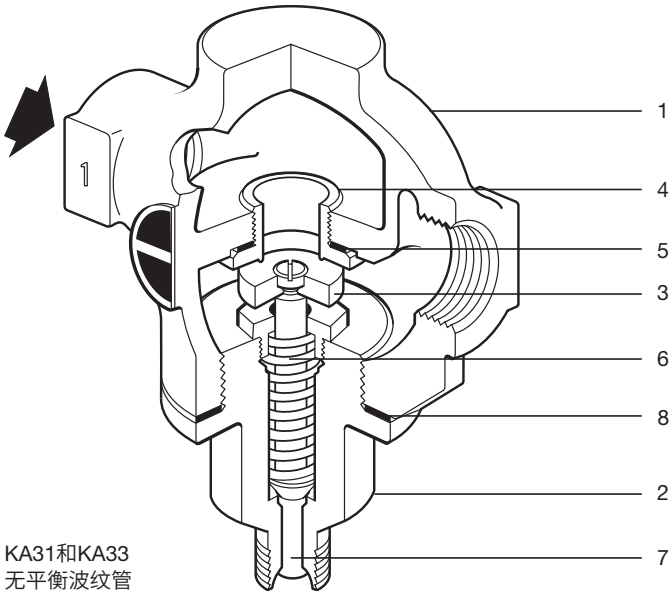
KB33 DN25, DN32, DN40 和 DN50



KA31和KA33
无平衡波纹管

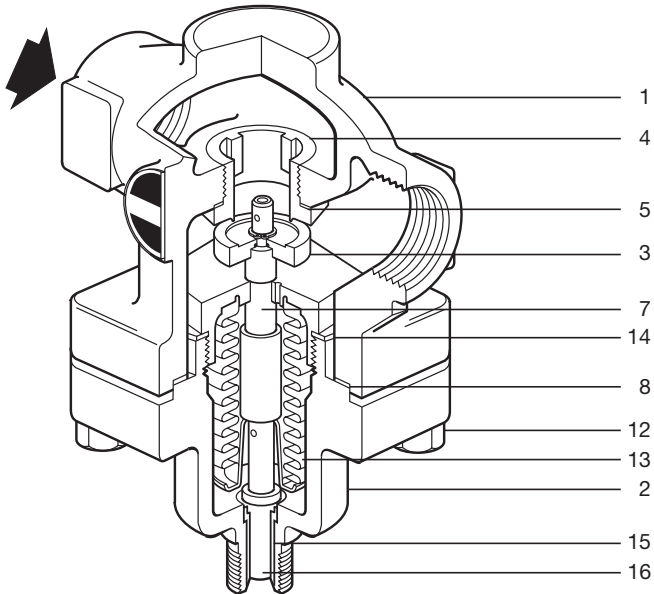


KB31, KB33
和KC31
平衡波纹管



KA31和KA33
无平衡波纹管

KB31, KB33
和KC31
平衡波纹管



材质

序号	部件	材质
1	阀体	铸铁 DIN 1691 GG 25
2	阀帽	KA和KB 铸铁 DIN 1691 GG 25
		KC - 1½" 铸铁 DIN 1691 GG 25
		KC - 2" 铸钢 EN 10213 GP240 GH+N
3	阀芯	不锈钢 BS 970 431 S 29
4	阀座	不锈钢 BS 970 431 S 29
5	阀座垫片	DN15 - DN25 低碳钢 BS 1449 CS 4
		DN32 - DN50 加强型片状石墨
6	回复弹簧	不锈钢 BS 2056 302 S 26
7	阀杆	KA和KB 磷青铜 BS 2874 CZ 121
		KC 不锈钢 BS 970 321S20
8	阀帽垫片	加强型片状石墨
12	阀帽螺栓	铸钢 BS 4439 Gr. 8.8
	阀帽螺帽	铸钢 BS 3692 Gr. 8
13	波纹管	KB 磷青铜 EN 12449 Cu Sn 6
		KC 不锈钢 AISI 316 L
14	波纹管垫片	加强型片状石墨
15	阀帽衬	黄铜 BS 2874 CZ 121
16	柱塞	黄铜 BS 2874 CZ 121

D - 14

K_v值

口径	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
KA31, KA33	2.90	4.64	9.80	16.48	23.70	34.00
KB31, KB33	-	-	9.80	16.48	23.70	34.00
KC31	-	-	-	-	16.48	34.00

转换公式: $C_V(\text{UK}) = K_V \times 0.963$ $C_V(\text{US}) = K_V \times 1.156$

排量

饱和蒸汽系统选型, 请参考 TI-GCM-08。

水系统选型, 请参考 TI-GCM-09。

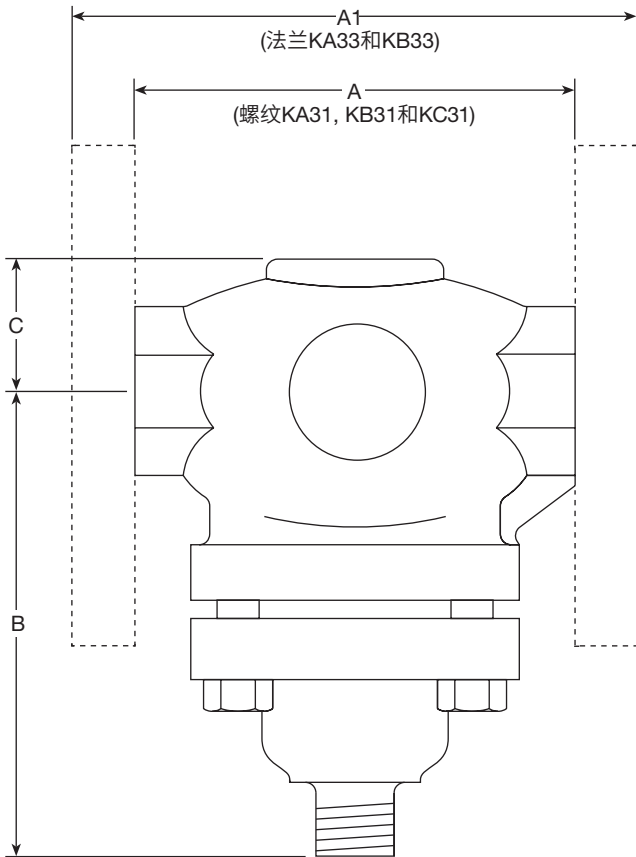
尺寸/重量(近似) mm/kg

KA31和KA33

Size	PN16		BS 10'F'		重量		
	A	A1	A1	B	C	螺纹	法兰
DN15-1/2"	90	130	130	105	37	1.3	3.3
DN20-3/4"	104	150	147	105	37	1.6	4.3
DN25-1"	136	160	157	107	51	3.2	5.7
DN32-1 1/4"	144	180	180	110	-	5.1	8.8
DN40-1 1/2"	150	200	200	110	-	6.3	11.0
DN50-2"	180	230	230	110	-	7.8	13.0

KB31, KB33和KC31

DN25-1"	136	160	157	138	51	3.4	5.9
DN32-1 1/4"	144	180	180	152	51	5.7	9.1
DN40-1 1/2"	150	200	200	152	62	6.9	11.2
DN50-2"	180	230	230	152	71	8.8	13.4



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-S21-01)。

安装要点

阀应安装在水平管道上, 执行器位于管道垂直下方。

订购说明

例: 1-斯派莎克 1 1/4" KA31 铸铁阀, BSP 螺纹连接。

备件

图中实线部分为可供备件, 虚线部分不属供应范围。

可供备件

KA31和 KA33

阀座装置 A, D, E, L

垫片组 E, L

阀帽螺栓、螺帽组 (4件套) S

KB31, KB33和 KC31

阀座装置 A, B, C, D, E
(波纹管和阀杆除外) L, U, G

波纹管和阀杆装置 G, L, N, H

垫片组 B, C, E, L, U, G

阀帽螺栓、螺帽组 (4件套) S

订购备件

请按备件表中的描述订购备件, 并注明阀的口径和型号。

例: 1-DN32 KB, 1的阀座装置。

