



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

## DCV1碟片式止回阀

### 简介

DCV1碟片式止回阀设计安装在法兰之间，适用于过程管道、热水系统、蒸汽和冷凝水等系统中的各种流体，法兰间距符合EN558 Part1, Series 49。

标准产品为金属阀座，用于蒸汽系统。当用于油、空气、气体和水系统时，可以选择其它材料的阀座，见“其它选择”。  
注：对夹式止回阀不适用于有严重脉动的场合，比如压缩机的出口。

### 口径和管道连接

DN15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100  
DCV1可安装在BS10 ‘E’ 表和 ‘H’ 表法兰；  
EN1092 PN6, 10, 16, 25, 40法兰；  
JIS 5, 10, 16和20法兰之间，除以下情况；  
DN40, 50, 80和100无法安装在JIS 5法兰之间。  
DN65和DN80无法安装在BS10 ‘E’ 法兰之间。

### 其它选择

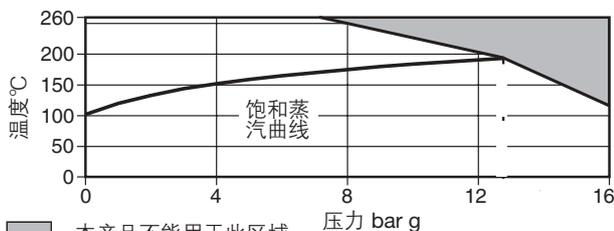
锅炉给水应用中的重型弹簧(700mbar开启压力，最大DN65)。  
氟化橡胶软阀座，用于油、气体、空气应用。  
EPDM软阀座，用于水系统应用。

### 限制条件

最大阀体设计条件	PN16
PMA - 最大允许压力	16 bar g @120°C
TMA - 最高允许温度	260°C@7bar g
最低允许温度	-198°C
PMO - 最大工作压力	13.2 bar g @196°C
TMO - 最高工作温度	260°C@7bar g
最低工作温度	-198°C
温度限制	氟化橡胶阀座 -15°C至+250°C
	EPDM 阀座 -50°C至+150°C
最大冷态测试水压	24 bar g

注：更低的工作温度，具体请咨询斯派莎克公司。

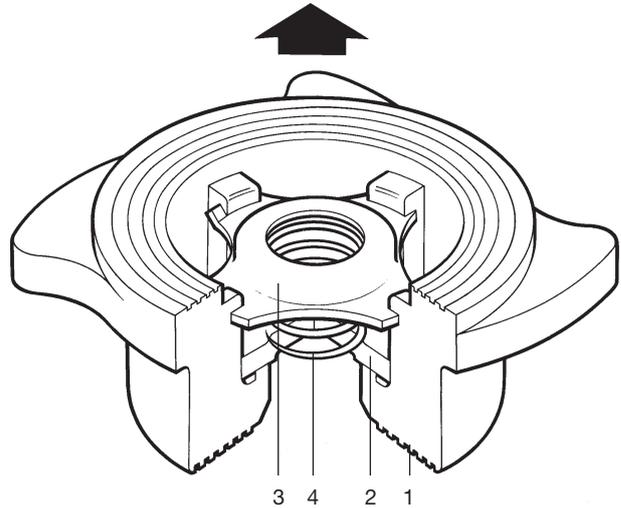
### 工作范围



注：以上工作曲线仅适用于金属阀座，Viton和EPDM的工作范围受阀座材料限制。

### 材质

序号	部件	材质
1	阀体	青铜 WS 2.1050
2	碟片	奥氏体不锈钢 ASTM A276 316
3	弹簧定位器	奥氏体不锈钢 BS 1449 316 S11
4	标准弹簧	奥氏体不锈钢 BS 2056 316 S42
	重型弹簧	奥氏体不锈钢 BS 2056 316 S42



### 证书

本产品提供“测试报告”。  
注：若需证书请在订购时注明。

### 标准

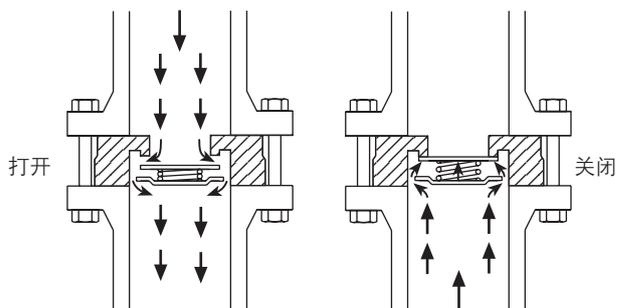
本产品符合欧洲压力设备报告97/23/EC。

### 密封标准

标准阀符合DIN 3230 part 3, BN2。  
可根据需要提供DIN 3230 part 3, B03。  
如存在压差，则软阀座的阀可满足DIN3230 part 3 BN1和B01。

### 工作

碟片式止回阀由流体压力打开，当无流量和流体逆流前，由弹簧力的作用而关闭。



尺寸/重量 (近似) mm和kg

口径	A	B	C	D	E	F	重量
DN15	60.0	43	38	16.0	29.0	15	0.13
DN20	69.5	53	45	19.0	35.7	20	0.19
DN25	80.5	63	55	22.0	44.0	25	0.32
DN32	90.5	75	68	28.0	54.5	32	0.55
DN40	101.0	85	79	31.5	65.5	40	0.74
DN50	115.0	95	93	40.0	77.0	50	1.25
DN65	142.0	115	113	46.0	97.5	65	1.87
DN80	154.0	133	128	50.0	111.5	80	2.42
DN100	184.0	154	148	60.0	130.0	100	3.81

Kv 值

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv	4.4	6.8	10.8	17	26	43	60	80	113

转换公式: Cv (UK) = Kv x 0.963 Cv (US) = Kv x 1.156

开启压差 mbar

带标准和高温弹簧, 在零流量时的压差。

→ 流向

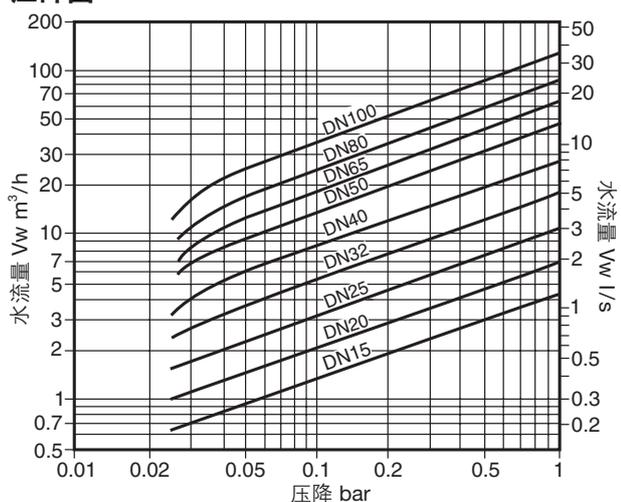
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
↑	25	25	25	27	28	29	30	31	33
→	22.5	22.5	22.5	23.5	24.5	24.5	25	25.5	26.5
↓	20	20	20	20	20	20	20	20	20

需要最小开启压力时, 无弹簧的阀可装在垂直管道上, 流动方向由下往上。

无弹簧

↑	2.5	2.5	2.5	3.5	4.0	4.5	5	5.5	6.5
重型弹簧	约700								

压降图



压损图是在20°C时阀开所得。这些值适用于水平流动的弹簧负载阀。对于垂直流动的工况, 仅在部分开启时才有小的偏差。

图中曲线只对20°C的水有效。为了确定其它流体的压损, 必须计算当量水流量后使用该图。

$$\dot{V}_w = \sqrt{\frac{\rho}{1000}} \times \dot{V}$$

$\dot{V}_w$  = 当量水流量(m³/h或l/s)

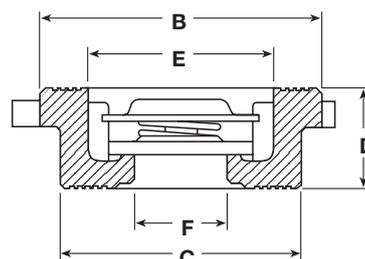
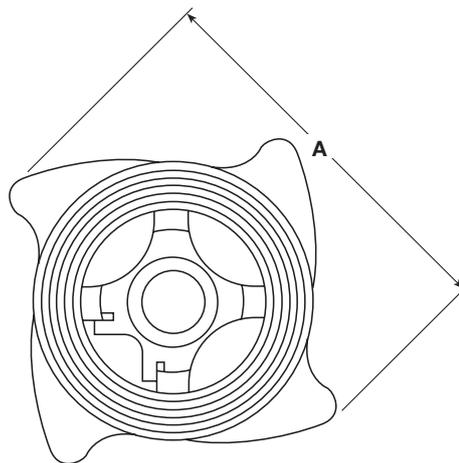
$\rho$  = 流体密度(kg/m³)

$\dot{V}$  = 流体体积(m³/h或l/s)

斯派莎克也可提供关于蒸汽、压缩空气和其它气体的压损值。

订购说明

1-斯派莎克DN50 DCV1止回阀, EN1092 PN25法兰连接。



安全信息、安装和维修

详细请参考随产品提供的安装和维修指南(IM-P134-07)。

DCV止回阀应按阀体上流向箭头所示安装。带弹簧的阀可安装于任何方向。不带弹簧的阀安装于垂直管道上时, 务必注意流向从下向上。

阀体的“凸轮”设计使之能适用于各种不同的安装法兰。旋转阀体, 使之与法兰连接螺栓接触, 从而确保该阀位于管道正中。

安装者自行提供法兰、螺栓、螺母以及垫圈。碟片式止回阀是不可维修产品 (不提供备件)。

\*注: DCV1止回阀不能用于有严重脉冲的情况, 如靠近压缩机的地方。

阀体标注选择的含义

- 'H' - 高负荷弹簧
- 'W' - 无弹簧
- 'V' - 标准弹簧
- 'E' - 标准弹簧
- 'W' - 无弹簧
- 'WE' - 无弹簧
- 'HV' - 高负荷弹簧
- 'HE' - 高负荷弹簧
- 'T' - 测试符合标准DIN3230 part3, B03
- 标准金属碟片
- 标准金属碟片
- 氟化橡胶软密封碟片
- EPDM软密封碟片
- 氟化橡胶软密封碟片
- EPDM软密封碟片
- 氟化橡胶软密封碟片
- EPDM软密封碟片

无标注的为标准弹簧, 金属碟片。

处置

如果带氟化橡胶部件的产品用于接近315°C温度甚至更高时, 氟化橡胶可能分解并形成氢氟酸, 应避免皮肤接触和吸入该酸, 否则会导致皮肤灼伤并损害呼吸系统。氟化橡胶应按安装和维修指南(IM-P134-07)推荐的方式处置, 处置得当, 不会造成环境危害。

