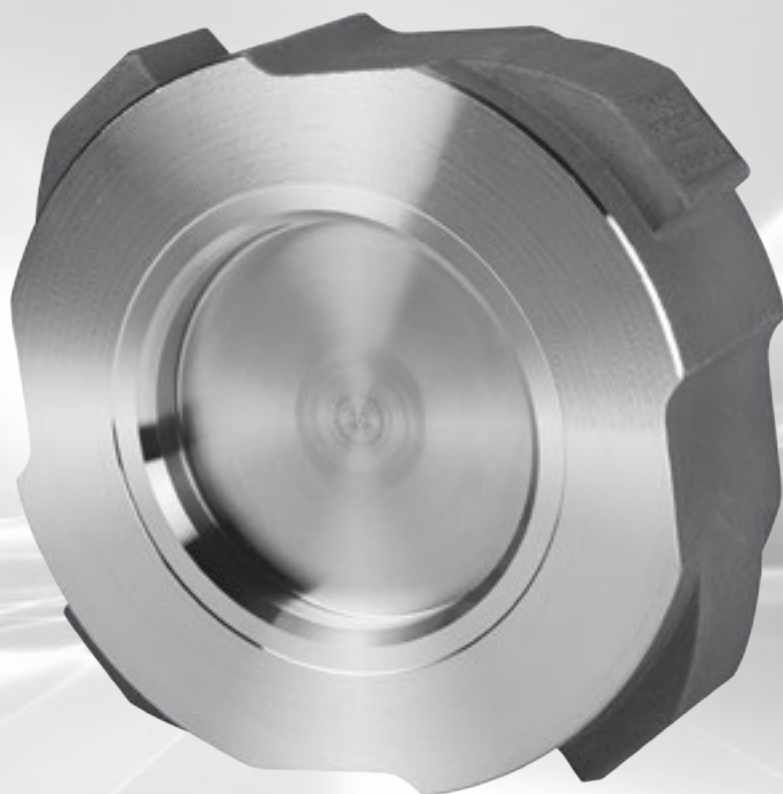




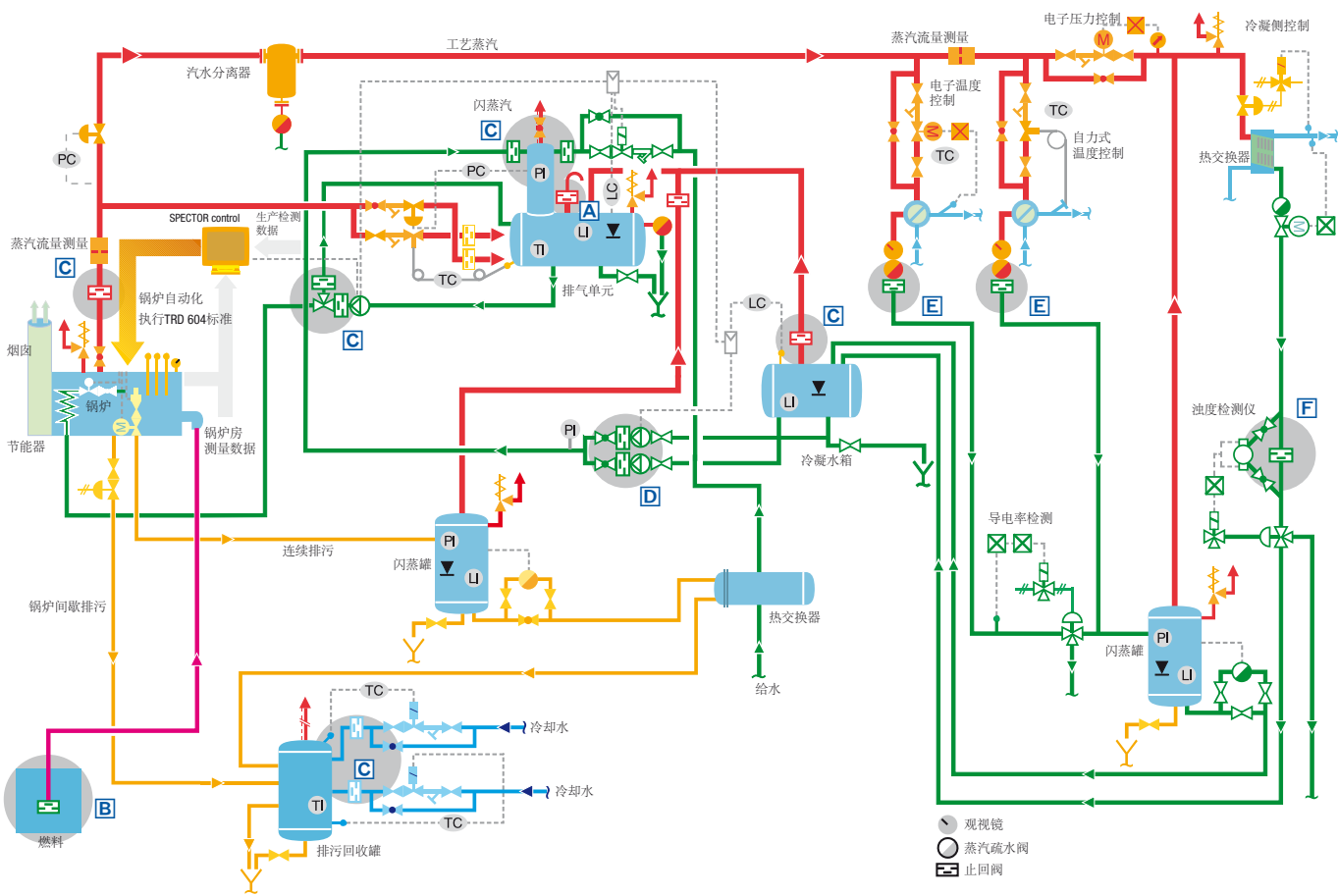
止回阀

用于HVAC、洁净系统和其他工业流体



Engineering steam performance

蒸汽和凝结水系统中的止回阀



- A 破真空器 防止形成真空和对容器造成损坏
- B 底阀 当泵关闭时，保证吸入的管路充满液体
- C 防止倒流 在部件发生故障时，防止回流

- D 确保单向流动 当泵并联时，防止反转运行
- E 凝结水管路的止回阀动作 防止换热器关闭时凝结水淤积，防止设备重新启动时受热面内的水锤

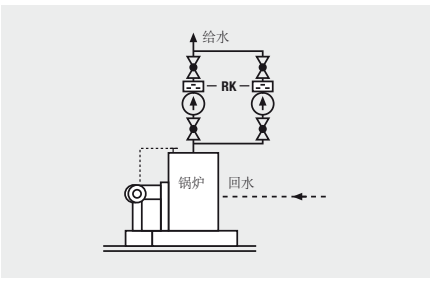
- F 止回阀 确保强制流动

其他未在示意图中显示的应用:

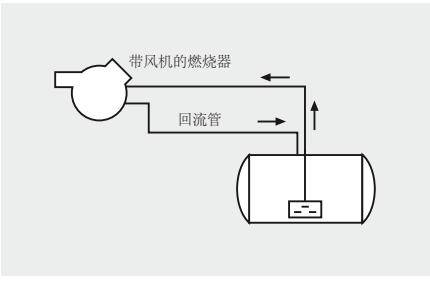
- 排气阀，安全阀
- 溢流阀

HVAC技术中的止回阀

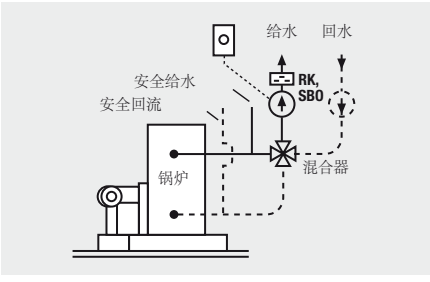
目录



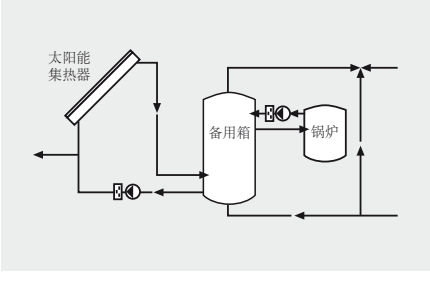
确保单向流动
当泵并联时，防止反转运行



底阀
当泵关闭时，保证吸入的管路充满液体



重力循环止回阀
防止重力引起的循环



防止倒流
保护泵在关闭后不发生回流

GESTRA 重力循环止回阀	
SBO	4-5
GESTRA DISCO®	
止回阀	6-9
GESTRA DISCO® 止回	
阀 RK	10-13
GESTRA DISCO®	
止回阀 RK 86 和 86 A	14-15
GESTRA DISCOCHECK®	
双瓣式止回阀 BB	16-21
GESTRA NAF	
止回阀	22-23
GESTRA DISCOCHECK®	
旋启式止回阀 CB 和 WB ..	24-25
止回阀型号和尺寸选	
择	26
应用案例	27

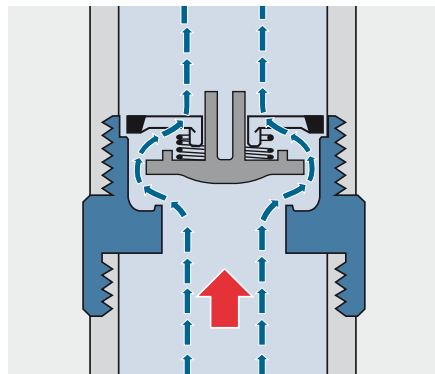
捷斯特拉重力循环止回阀SBO

这些止回阀用于防止加热和热水系统中的重力循环。

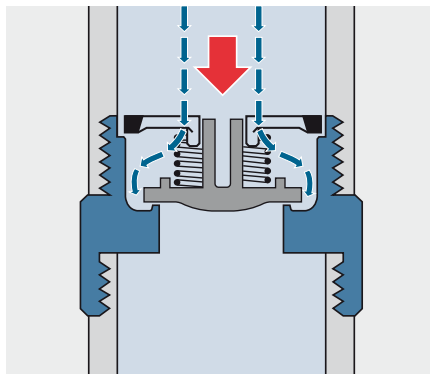
Gestra有三种SBO类型，为每个泵连接提供正确的重力循环止回阀。SBO 11和SBO 21阀门可替代供应管线中的隔离阀。如果必须拆卸或更换泵，这些阀门仍留在管路中。好处是：工厂不再需要完全清空。

工作原理

重力循环止回阀功能类似于止回阀。如果产生压力差，即如果关闭元件的上游压力大于元件的下游压力，则重力循环止回阀打开。根据水的体积流量大小，阀门会部分或完全打开。一旦开启力减小，关闭力增大，重力循环止回阀再次关闭。



泵运转正常



泵静止，SBO防止重力循环



重力循环止回阀 SBO 21 DN 1", 1 1/4", PN 6

- 阀门进口带套环用于安装活接螺纹
- 阀门出口带有外螺纹



重力循环止回阀 SBO 31
DN 3/4", 1", 1 1/4", PN 6

- 阀门进口带有内螺纹，与循环泵直接连接
- 阀门出口带外螺纹



重力循环止回阀 SBO 11 DN 1", 1 1/4", PN 6

- 阀门进口带套环用于安装活接螺纹
- 阀门出口带内螺纹

SBO 31

关闭

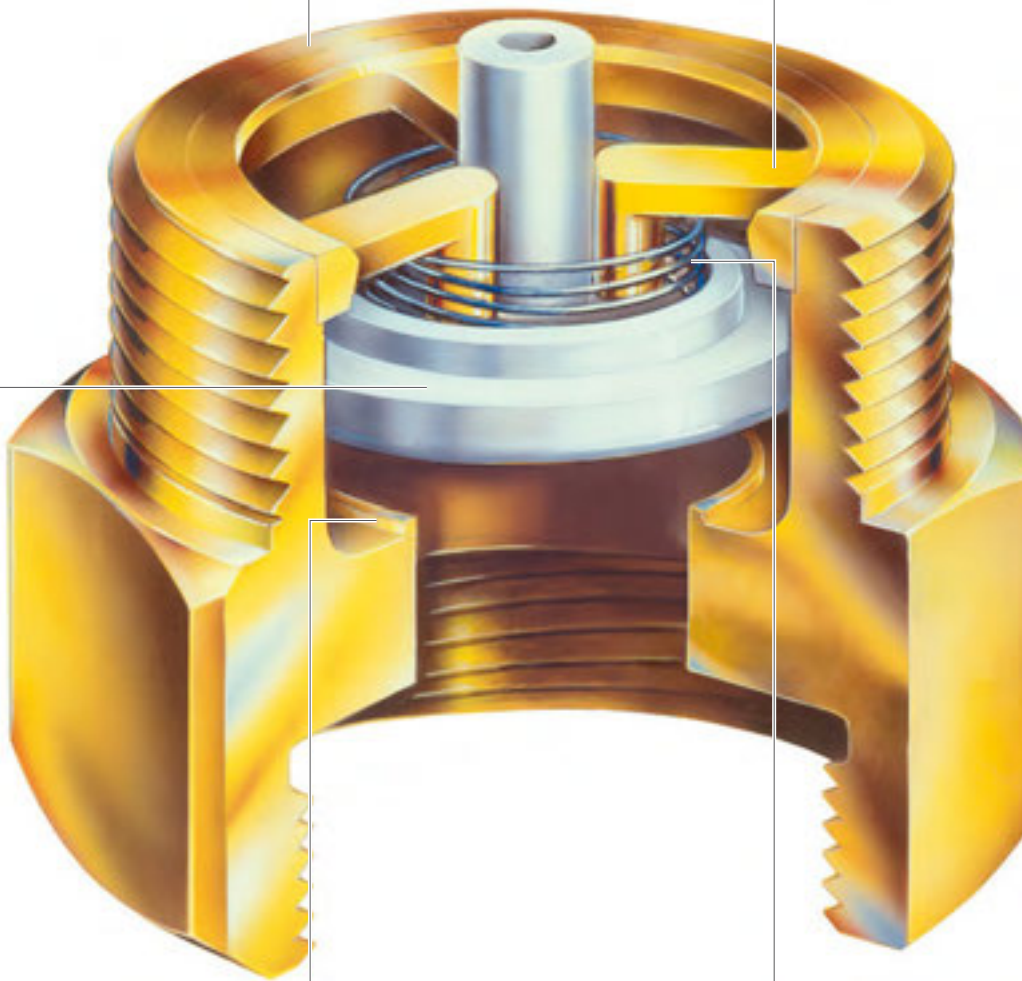
使用塑料阀锥确保安静运行。SBO 11 和 SBO 21 阀门还配有 EPDM 阀座垫圈

连接

Gestra 重力循环检查可用于满足所有安装要求的连接，可提供 PN 6, 1-2" BSP 的内螺纹或外螺纹连接方式。

导向

导向器耐磨、耐腐蚀。不包括阀锥的堵塞和倾斜



紧密

材料的选择和精良的制造工艺确保阀门锥体的紧密关闭。

弹簧开启压力

弹簧力适用于特殊用途的阀门作为重力循环止回阀，并主动防止重力循环

捷斯特拉 DISCO® 止回阀

今天捷斯特拉可以自豪地回顾一百年来阀门制造的经验。该公司提供形式多样的 **DISCO®** 止回阀，以满足多样化的应用和客户的要求。

所有的阀门都是由不同的材料制成，以满足特定的要求，并且每个阀门部件都是最协调的。

通过这种标准阀门范围内不同组件的理想组合，几乎可以为每种应用都提供最佳选择的阀门。

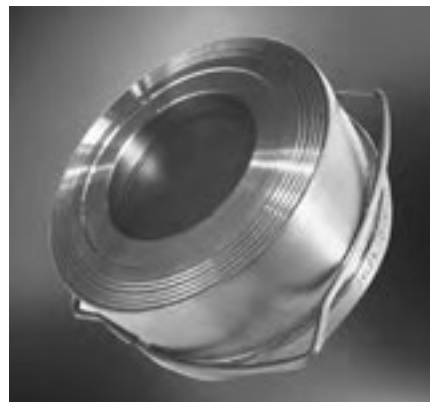
例如，在这种情况下，是否必须保护一个热临界应用程序，或者是否必须针对在氧气中工作而单独设计一个止回阀，都无关紧要。

甚至可以用一种特殊的材料来制造 **DISCO®** 阀门，这已经证明了它的价值超过100万次，以满足特定的需求。

所有**Gestra**止回阀都是对夹式，总长度极短。由于其出色的设计和流体动力特性，这些阀门比传统类型具有明显的优势：

- 紧凑设计
- 重量轻
- 任意位置安装
- 低安装成本
- 材料选择广泛
- 库存节省空间
- 工业设备安全运行
- 低压降

GESTRA 这个名字就是捷斯特拉 **DISCO®** 止回阀高制造质量的保证。

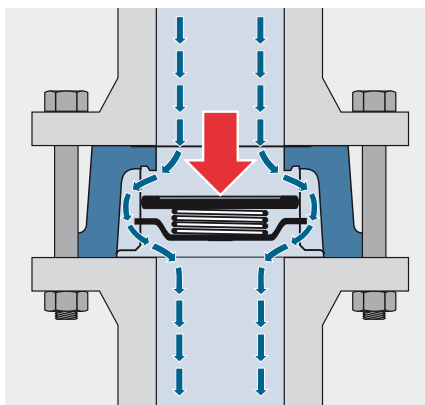


工作原理

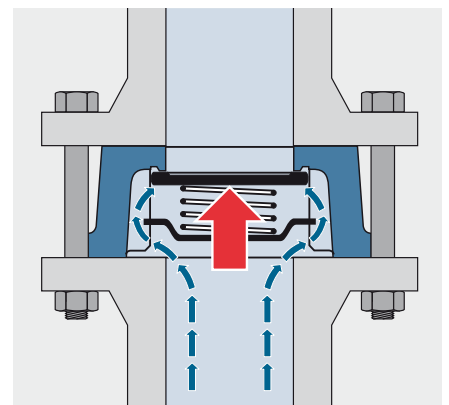
辅助弹簧DISCO® 止回阀在开启力超过关闭力时开启。开启力取决于压力或容积流量，关闭力取决于关闭弹簧的张力、关闭重量、安装位置和止回阀的尺寸。

安装

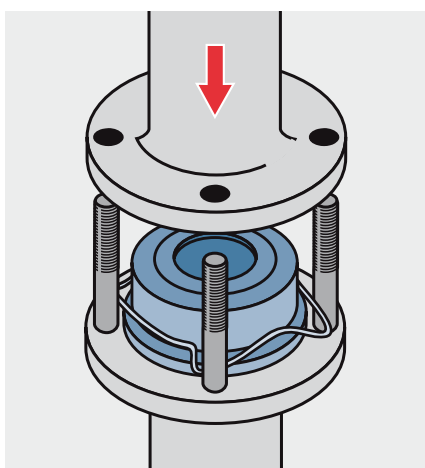
GESTRA DISCO® 止回阀可以安装在任何位置，唯一的例外是没有弹簧的阀门，这些阀门只能安装在流向向上的垂直管道上。



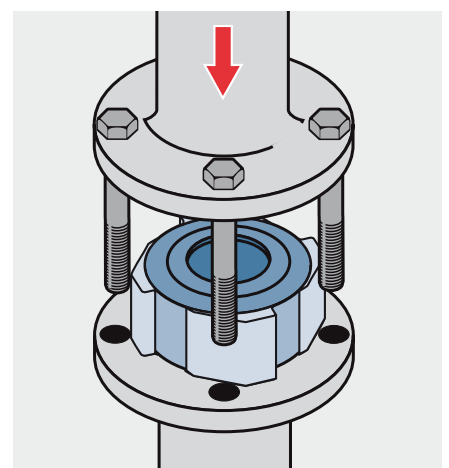
GESTRA DISCO® 止回阀处于全开状态



GESTRA DISCO® 止回阀处于关闭状态



GESTRA DISCO® 螺旋定心止回阀, DN 15–100 (1/2–4")



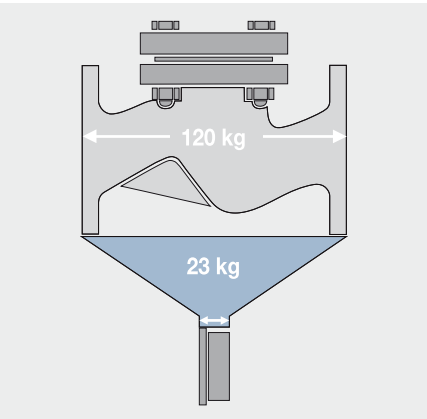
GESTRA DISCO® 具有自定心阀体的止回阀, DN 15–100 (1/2–4")

GESTRA DISCO® 止回阀

总长度短 重量轻

具有短的总面长尺寸的阀门减少了装置的重量和尺寸。如下图所示，GESTRA止回阀的总长度只有传统止回阀的1/8。总长度符合DIN EN 558, 系列49 和 52 (K4/K5).

与传统设计的阀门相比，对夹式的设计形式极大的减轻了阀门的重量. 一个DN 200的不锈钢止回阀重量约 23 kg, 而与之相对应的传统设计的止回阀重达 120 kg!



符合您选择的连接方式

连接法兰的设计符合 DIN EN 1092-1, 型式 B1/B2/D/F, 或 ASME RF/RJ, 或符合工程标准。

材质

DIN/EN 和 ASTM:

- 热压黄铜
- 特殊黄铜
- 铸造青铜
- 灰口铸铁
- 高温铁素体铸钢
- 不锈钢/铸钢
- 奥氏体钢/铸钢
- 高温奥氏体铸钢
- 哈式合金

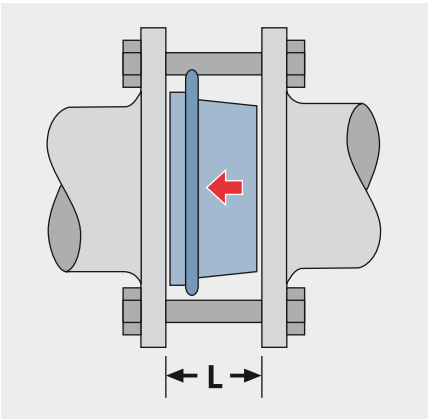
可根据客户要求提供特殊材料。

公称口径 DN		总长L mm	
mm	in	49系列	52系列
15	1/2	16	25
20	3/4	19	31.5
25	1	22	35.5
32	1 1/4	28	40
40	1 1/2	31.5	45
50	2	40	56
65	2 1/2	46	63
80	3	50	71
100	4	60	80
125	5	90	110
150	6	106	125
200	8	140	160

紧密的关闭

GESTRA 止回阀按照DIN EN 12266-1进行试验, 试验介质为水或空气. 这与过时的DIN 3230第三部分试验规范 “BN” (水密性试验) 和“BO” (气密性试验)相对应。

对于带软阀座的阀门，可做到泄露等级为A (BN1/BO1).



带软阀座的止回阀

配有金属阀瓣的止回阀也可根据要求提供，软阀座由以下材料制成：

- EPDM (三元乙丙橡胶)
适用于水和蒸汽，
-40 to +150 °C.
- FPM (氟化橡胶) 用于矿物油和气体，-25 to +200 °C.
- PTFE (聚四氟乙烯) 腐蚀性介质，
-190 to +250 °C.

CE

产品符合欧盟压力设备指令97/23/EC的要求。分类用于第 1 类或/第 2 类流体(危险和非危险物质)。一些标准尺寸属于例外规则(第3.3条) 因此可能没有任何CE标志。

如需更多信息，请参阅我们的价目表。

阀门型号		公称尺寸 DN											
		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"	150 6"	200 8"
加热、通风 洁净应用和空调应用	RK 70	热压黄铜/塑料阀瓣 法兰PN6 /10/16 加热装置温度可达100°C，压缩空气系统									灰铸铁/ 塑料 PN 6		
	RK 71	热压黄铜/奥氏体钢阀门阀瓣 法兰 PN 6/10/16 加热装置，温度更高									请按RK41订购这些尺寸		
	RK 41	特殊黄铜/奥氏体钢阀门阀瓣 PN6 /10/16 液体，气体，蒸汽/用于工业和加热设备									灰铸铁 PN 6/10/16		
	RK 44	铸造黄铜/奥氏体钢阀门阀瓣 PN6 /10/16 液体,气体,蒸汽									灰铸铁/ 铸造 青铜 PN 6/10/16		
	RK 44S	铸造青铜 PN6 /10/16 海水及饮用水									铸造青铜 PN 6/10/16		
	RK 76	铬钢/奥氏体钢阀门阀瓣 PN6 /10/16/25/40–ASME Cl 150 /300 RF 液体，气体，蒸汽/用于工业和加热设备											
	RK 86	不锈钢/奥氏体钢阀门阀瓣 PN6 /10/16/25/40–ASME Class 150 /300 RF 液体、气体、蒸汽/高耐腐蚀性									钢/铸钢 PN 10/16/ 25/40		
	RK 86A	奥氏体钢 PN6 /10/16/25/40–ASME Class 150 /300 RF 腐蚀性液体、气体、蒸汽、酸、碱									奥氏钢/奥式 铸钢PN 10/16/25/40		
	RK 26A	奥氏体钢 PN10 /16/25/40–ASME Class 150 /300 RF 腐蚀性液体、气体、蒸汽、酸、碱									请按RK 86 A订购 这些尺寸		
	RK 29A	奥氏体钢 PN63 /100/160/250/320/400–ASME CL. 400–2500 液体、气体、蒸汽/高耐腐蚀性									奥氏体钢		
工业技术	RK 49	高温奥氏体铸钢 PN63 /100/160 液体，气体，高温蒸汽。(直到450°C)						★		请按RK 29 A订购 这些尺寸			
	RK 16C	哈氏合金或类似的镍合金 PN10 /16/25/40 特别是腐蚀性介质									根据要求		

* 高温铁素体铸钢
PN 63/100/160

GESTRA DISCO® 止回阀RK

阀门种类

对于加热、通风和空调领域，多种止回阀可满足各种要求。

RK 70是一种低噪音的止回阀，因此您看得到加热系统能给您带来什么，却听不到。RK 71提供了低成本的高质量产品，而RK 41是我们满足各种HVAC技术要求的通用而灵活的阀门。还是您需要在不使用黄铜的饮用水系统中使用阀门？还是一种适合低温的？然后，您应该选择RK44。建议将RK 44S用于海水，饮用水和游泳池水。如果需要将阀拧入管道中，则MB 14可以解决这种情况。



RK 70
螺旋定心 PN 6, 阀体材质热压黄铜, 阀颈材质PPO



RK 71
螺旋定心 PN 6 到PN 16, 阀体材料热压黄铜, 阀瓣采用奥氏体钢



RK 44
螺旋定心 PN 6 到PN 16, 阀体材料为青铜, 阀盘为奥氏体钢



RK 41
螺旋定心 PN 6 到 PN 16, 阀体材料特殊黄铜, 阀瓣采用奥氏体钢



RK 44S
螺旋定心 PN 6 到 PN 16。
主体材料: 铜。
阀瓣: 青铜



MB 14
螺纹 1/2-2" BSP,
阀体材料热压黄铜, 阀瓣采用奥氏体钢

RK 41/RK 44 DN 15 到 100

导向

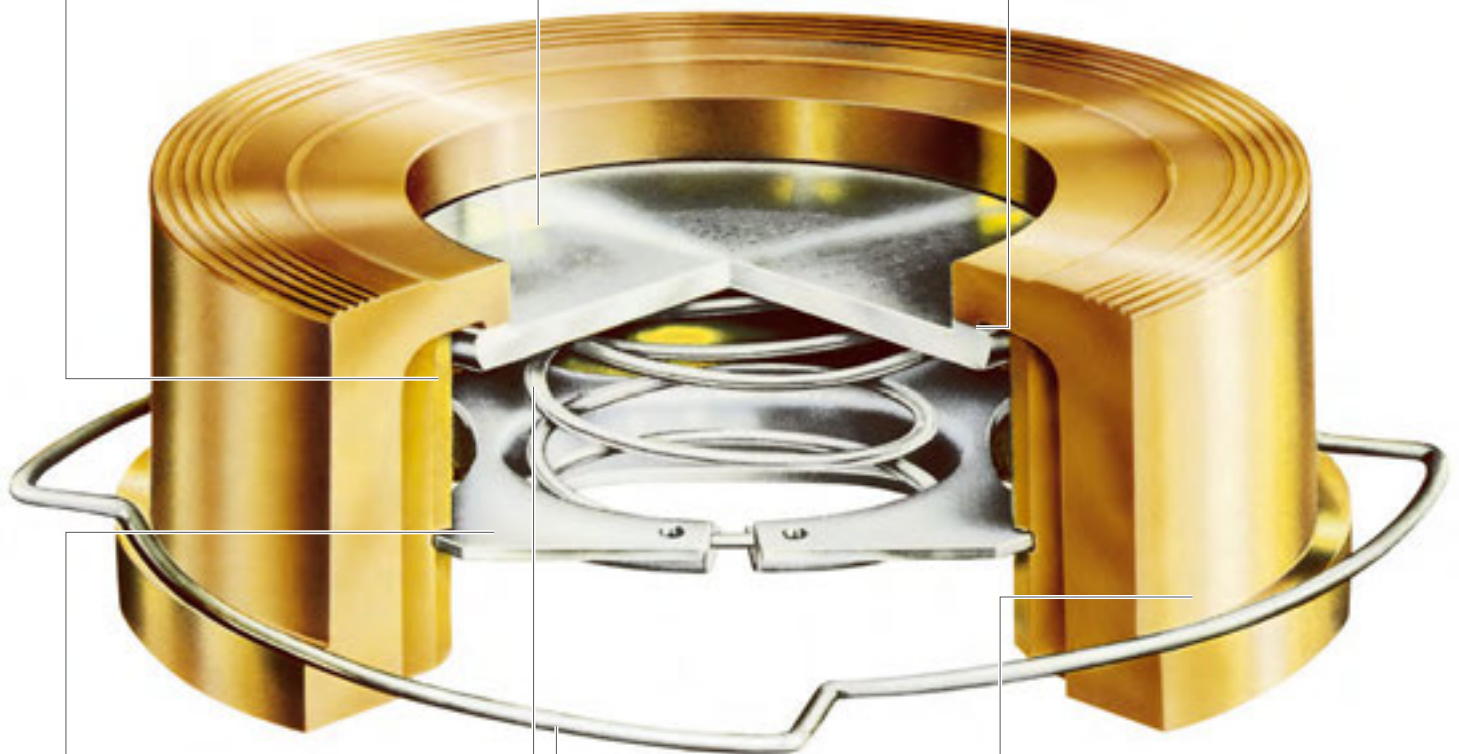
采用四个导向卡口，保证低磨损操作。
从 DN 125 (5") 开始，阀锥由主轴/套筒装置引导

阀门碟片

奥氏体钢，金属对金属阀座。RK 41 和 RK 44 也可以提供软阀座

紧密性

紧密度在 DIN EN 12266-1 允许的公差范围内



弹簧帽

特殊的形状总是保证弹簧的集中定位。材料：奥氏体钢

对中

用作中心安装的安装辅助工具

弹簧

每次打开压力变化时，RK 41 和 RK 44 使用不同的弹簧来满足操作要求。

阀体

对夹式阀门适用于 DIN/EN, BS 或 ASME 法兰。

GESTRA DISCO® 止回阀 RK

对于工业工厂, **GESTRA** 提供了多种类的系列止回阀, 适用于各种压力等级和介质。

对于PN 6到PN 40的压力范围, 可以使用 **RK 86/86A**, 例如对于PN 10-40的压力范围, 可以使用哈式合金材质的**RK 16C**。RK 49 的压力等级额定值为PN 160, RK 29A 压力等级范围为 PN 63-400。根据流经安装管道的介质类型, 然后从最合适的材料中选择相应的阀门。对于中性液体或气体,

阀门系列产品包括黄铜、青铜、钢和铬钢。在腐蚀性蒸汽和气体、酸和碱的情况下, 使用奥氏体钢和哈氏体钢。对于特殊要求, 例如在食品工业中, 在低温或与饮用水一起使用时, 可提供铸青铜、奥氏体钢和哈式合金C型的阀门系列。



RK 26A

自定心阀体, PN 10 to 40, DN 15 to 100 (1/2 to 4"). 阀体表面适用于对夹式法兰 ASME 150 RF, ASME 300 RF, 凸面法兰 DIN EN 1092. 材质: 奥氏体钢

特性:

- 低开启压力的弹簧
- 减少关闭时间的弹簧
- 高温应用的弹簧
- 软阀座
- 防静电
- 酸洗, 不含油脂
- 特殊连接
- 盲孔



RK 49

带螺旋定心, 针对高温应用, PN 63 / 100 / 160, DN 15 到 200 (1/2 to 4"). 材质: 高温奥氏体铸钢/ 高温铸钢



RK 76

标准阀门全部采用不锈钢, 价格为碳钢价格



RK 86 和 86A

获得专利的通用定心. 作为标准单元, 可适用于法兰PN 6-40, Class 150/300 和BS10 法兰. 阀体材质: 不锈钢(RK 86) 和奥氏体钢(RK 86A). 阀门碟片: 奥氏体钢



RK 29A

具有自定心阀体, PN 63 到 160 (PN 400 如果需要), Class 400 到 1500 (Class 2500 如果需要). 材质: 奥氏体钢

RK 86/RK 86A DN 15 到 100

阀体

多种材料和两种可选总长度，符合 DIN EN 558, 系列 49

阀门碟片

奥氏体钢，金属对金属或软阀座。

定心

带有特殊定心环, 对于RK 86 和 RK 86A, 通过阀体实现定心功能。

弹簧帽

特殊的形状保证了弹簧的中心定位。
材料: 奥氏体钢

弹簧

不同的弹簧允许打开压力的变化，以满足操作要求。材料: 奥氏体钢，镍镍合金或镍铬合金

防静电连接

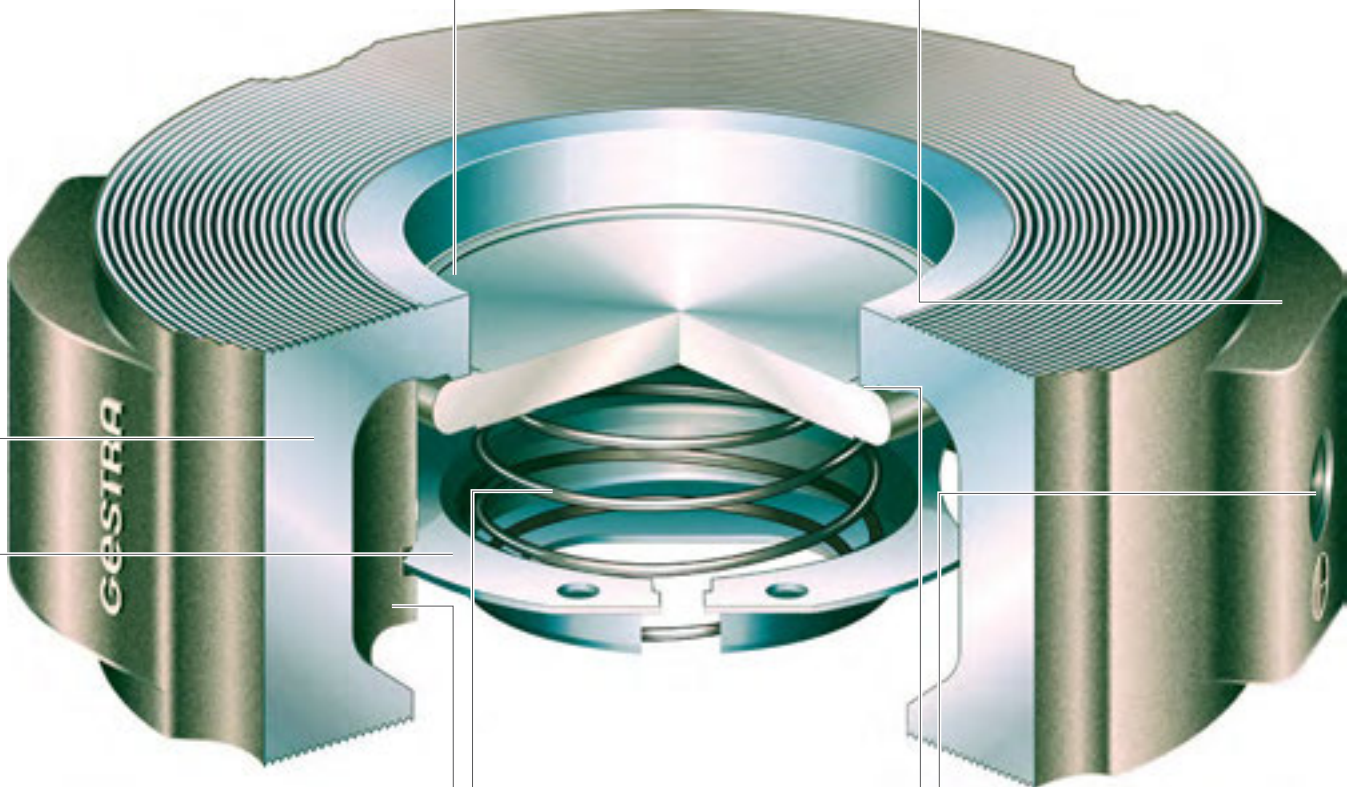
RK 86 和RK 86A 标配

导向

采用四个导向肋，保证低磨损操作。从 DN 125 (5") 开始，阀锥由主轴/套筒装置引导。

紧密度

由于特殊的机加工，紧密度在DIN EN 12266-1 允许的公差范围内。



GESTRA DISCO® 止回阀 RK 86 和 86 A

我们的经验给到您质量的保证，我们的愿景给您创新的能量。
在此基础上， **GESTRA** 已经开发了一种工业应用的止回阀，
它将许多要求结合在一个阀门上，因此不仅满足而且远远超出了你的愿望和期望。

对中机构专利

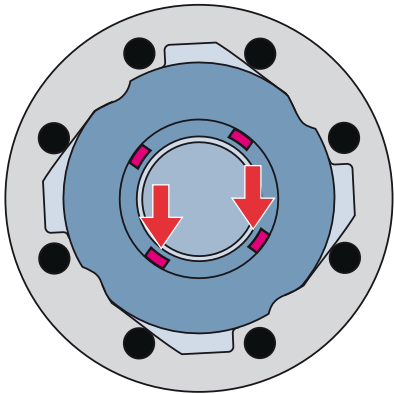
获得专利的对中机构（正在申请专利）直接通过阀体本身发挥作用。它具有四个集成的导向肋，因此，与法兰标准无关， **RK 86/86A** 的阀盘始终具有两个导向肋。其他制造商的止回阀最多只能安装三个导向肋，这意味着阀盘的固定取决于安装，通常仅安装其中一个。

所有的国际标准

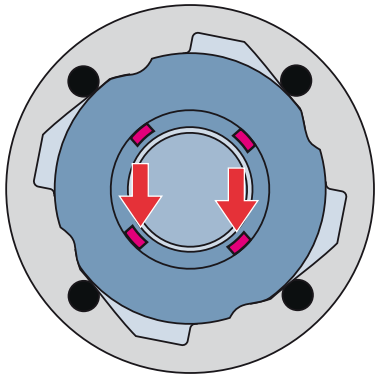
无论是 **DIN/EN**, **ASME** 或是 **BS** 法兰, 这种新型式 **DISCO®** 止回阀适用于所有国际标准。

低磨损

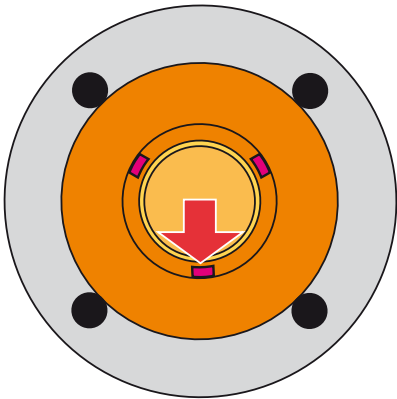
因为新型 **RK 86/86A** 不只是一个而是两个导向肋，磨损率减半，使使用寿命更长。更重要的是，阀瓣的堵塞和倾斜几乎是不可能发生的。因此，这将你的工厂的因止回阀而导致停产的风险降低到最低。



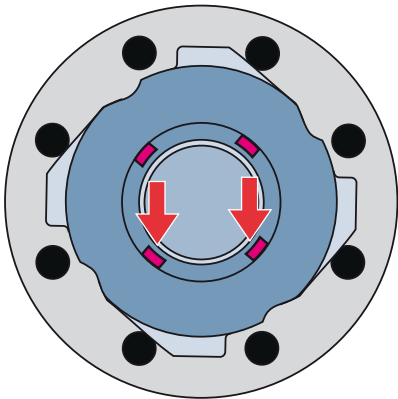
DIN/EN
PN 10-40



ASME
CL150/300



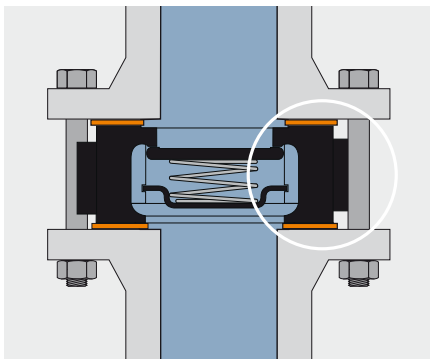
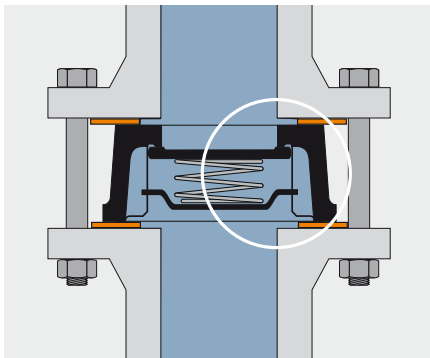
其他制造商生产的止回
阀类型



BS 10 J

新的宽接触面

它们确保法兰密封面（入口和出口）的最佳、均匀压力，使您可以做到工厂的无故障操作。



标准的防静电连接

需要对工厂的某些部分进行防静电连接，特别是在化学工业中，以防止静电电荷的积累。RK 86/86A 在DN 15–100 (1/2–4") 范围，标准螺纹孔符合这个要求。对于DN 125–200 (5–8"), 这个螺纹连接可根据要求提供。



收益

1. **低磨损**
通过两根导向肋确保
2. **节约成本**
通过延长使用寿命
3. **更好的阀瓣导向功能**
通过嵌入阀体内的四根导向肋
4. **最佳的紧密度**
通过新型宽接触面
5. **更加地可靠**
通过标准螺纹防静电连接
6. **易于安装**
通过简易设计的阀体定心
7. **降低库存成本**
通过更广泛的应用范围
8. **适用所有的标准**
符合 DIN/EN, ASME 和BS标准

GESTRA DISCOCHECK® 双瓣式止回阀BB

重量轻低阻力的设计

这些GESTRA 止回阀是整体长度较短的双瓣式止回阀。减轻的重量为运输、储存和安装增加了显著的优势。三种基本类型的BB, CB 和WB 型号都具备优良的流体力学特性。

双瓣式止回阀 BB

DIN 范围

DN 50–1000, PN 6–160

- 对夹式止回阀
- 直径适合于DIN EN 法兰
- 短的总长度 EN 558, 系列

16 (K3) 对于包括PN 63在内的公称压力，应按照 API要求提高压力

- 金属对金属或软阀座(o形环)
- DIN 材质

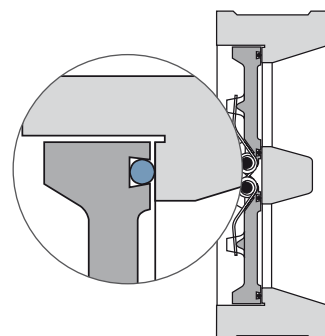
ASME 范围

2–40", Class 150–900

ASME系列双瓣式止回阀 可提供范围:

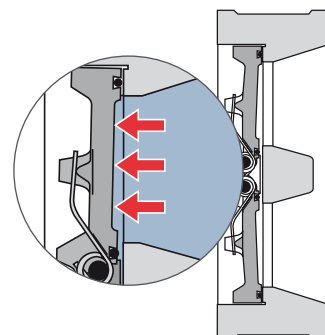
- 公称尺寸适用于 ASME 法兰
- 端面对端面的尺寸符合EN 558, 从Class 600 符合 API
- ASTM 材质

功能原理



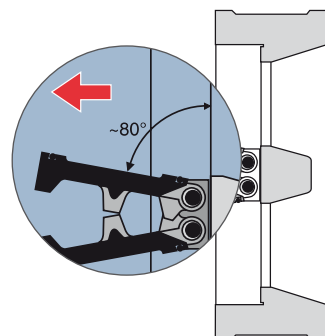
阀门关闭

阀板-金属对金属或O形环密封 - 与阀座保持均匀密封。



开始开启

打开过程首先从板的铰链侧提起中心销，通过运动效应减少阀座表面的磨损。



阀门全开

阀瓣的旋转运动被止动凸耳限制到80°。附加铰链止动耳，确保板完全打开时的稳定位置。



产品范围

型号	公称压力	50 2"	65 2½"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	450 18"	500 20"	600 24"	700 28"
BB 11 G/21 G	PN 6						阀体灰铸铁 (GG-25) 双瓣SG铁 (GGG-40) EPDM 垫圈-10 到 +150°C									
12 G/22 G	PN 10															
14 G/24 G	PN 16															
BB 12 C/22 C	PN 10	阀体 C 22.8 双瓣1.4006 -10 to +450°C			阀体铸钢 (GS-C 25) 双瓣铸钢(GS-C 25) -10 到 +450°C											
14 C/24 C	PN 16															
15 C/25 C	PN 25															
16 C/26 C	PN 40															
17 C	PN 63															
18 C	PN 100															
19 C	PN 160															
BB 12 A/22 A	PN 10	阀体与双瓣 奥氏体钢 (1.4404) -200 to +500°C				阀体为奥氏体铸钢(1.4408) 双瓣奥氏体铸钢 (1.4408) -200 到 +550°C										
14 A/24 A	PN 16															
15 A/25 A	PN 25															
16 A/26 A	PN 40	根据要求提供														
17 A	PN 63															
18 A	PN 100															
19 A	PN 160															
BB 带有防腐衬里的阀门																
BB 11 G/21 G	PN 6						车身为灰铸铁, 内衬硬质橡胶 双瓣和其他内部部件为青铜或奥氏体钢 -10 到 +90°C									
12 G/22 G	PN 10															
14 G/24 G	PN 16															
11 G/21 G	PN 6						车身为灰铸铁, 内衬塑料 双瓣和其他内部部件为青铜或奥氏体钢 -10 到 +90°C									
12 G/22 G	PN 10															
14 G/24 G	PN 16															

所有产品均可提供DIN/EN 或ASME 标准系列。

公称尺寸 800, 900 和 1000 可提供灰铸铁材质型号。

可选项

- 防腐衬里
- 特别适用于极低开启压力的弹簧
- 减少关闭时间的弹簧
- 解决水锤问题的阻尼器
- 硬质表面的阀座
- 清除堵塞
- 垫圈 EPDM, FPM, NBR 和 PTFE

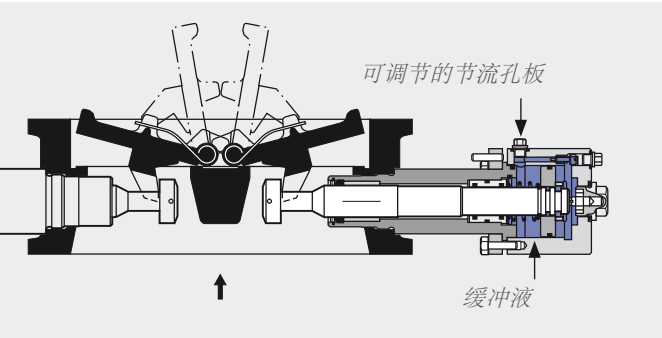
GESTRA DISCOCHECK®

双瓣式止回阀 BB

带有可调阻尼器的阀门
DN 200 (8") – 500 (20")

在复杂的管道系统中，主要的流速下降可能是由于泵关闭或故障造成的，从而导致水锤，并可能给工厂带来灾难性的后果。我们的工程师将很乐意帮助您正确设计安装并使用的双瓣式止回阀。

生产条件	解决方案
1. 较小的水锤 $0 < \Delta p \leq 1 \text{ bar}$	双瓣式止回阀BB, 标准设计。
2. 清晰可察觉的水锤 $0 < \Delta p \leq 3 \text{ bar}$	双瓣式止回阀 BB, 通过安装特殊弹簧来改变特性。水锤减少到40%。
3. 重型水锤，管道振动 $\Delta p > 3 \text{ bar}$	双瓣式止回阀BB, 特殊的设计并带专利的阻尼器。水锤减为零。



标准材质

适用于液体、气体、蒸汽和腐蚀性介质的低温应用，有多种材料可供选择。作为一个选项,DISCOCHECK® 双板止回阀可以配置各种软阀座。

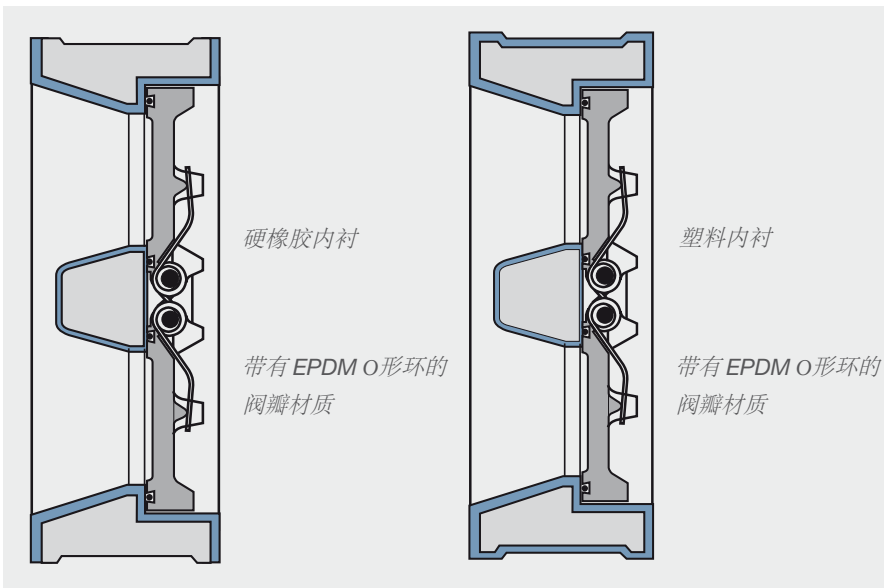
阀体		PN	DN	应用
灰铸铁		6–16	150–1000 (6–40")	液体、气体、蒸汽、腐蚀性介质和低的温度
碳钢		10–160	100–500 (4–20")	
奥氏体钢		10–160	50–500 (4–20")	
软阀座				
可选项	EPDM FPM (FKM)	乙丙橡胶氟橡胶(例如 氟橡胶)		–40 °C 到 +150 °C –25 °C 到 +200 °C
可选项	NBR PTFE	丙烯腈丁二烯橡胶 (例如丁苯橡胶) 聚 四氟乙烯 (如 Teflon)		–30 °C 到 +110 °C –25 °C 到 +200 °C

防腐衬里

内衬铸铁和铸钢阀门多年来已成功应用于污水处理厂、供应和处理工厂，以及造船和海上设施。

塑料衬里用于饮用水和海水，橡胶衬里用于海水和废水。

阀体/衬套	内部构件	PN	DN	温度范围
灰铸铁/ 硬橡胶	青铜或 奥氏体钢	6, 10, 16	150-1000 (6-40")	-10°C 到 +90°C
灰铸铁/ 塑料	青铜或 奥氏体钢	6, 10, 16	150-1000 (6-40")	-10°C 到 +90°C



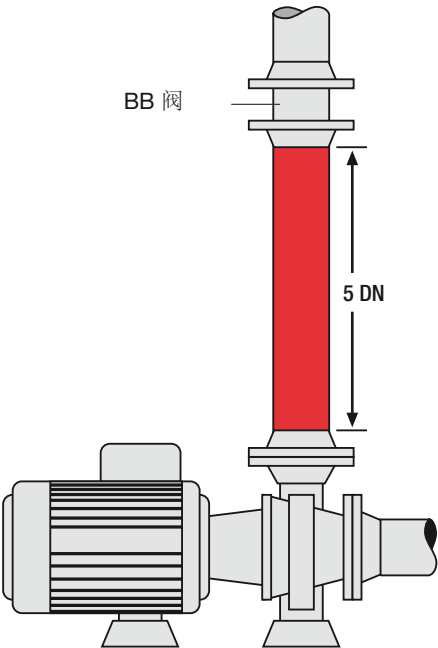
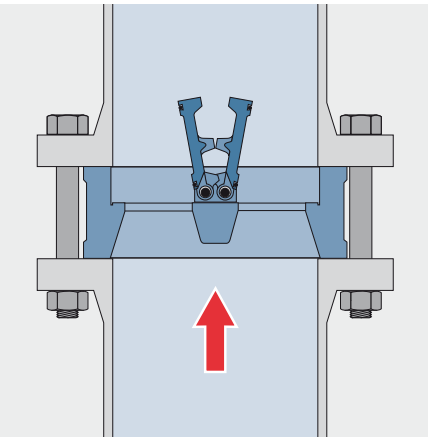
GESTRA DISCOCHECK®

双瓣式止回阀 BB

这些高质量的双瓣式止回阀使您的运行成本非常低——通过减少泵动力和维护成本，并提供安全、低磨损的运行延长使用寿命。

较低的zeta值意味着所需的泵输出减少，这样可以节省能源，并可以使用功耗较低的泵。应力和磨损减少，因为在主打开动作之前，瓣的两半从中心销上提起，板

分别悬挂（两个枢轴）和两个弹簧提供每个板一半。在半边板上的止动凸耳，以及阀体上的附加凸耳，将打开角度限制在80°并确保打开位置稳定。因此，产品寿命长且无需维护。



安装

安装位置

双板止回阀BB配有相应的弹簧，可以安装在任何位置。在几乎所有的安装位置，选择合适的弹簧可以实现对操作条件的正确适应。只有在弹簧强度较大的情况下，才能将其安装在垂直管道内。

对中

通过阀体

开启压力

对于所有尺寸和压力等级，标准弹簧和水平流动的开启压力为7 mbar。作为选项，如果特殊操作条件需要，可以提供开启压力为2 mbar或20 mbar的弹簧。

湍流时应采取的措施

泵出口侧的湍流会导致阀板位置不稳定，开启角度变化。对于任何止回阀，这将导致磨损增加。应该在泵出口处提供5倍公称通径的稳定段，以保护阀门不受湍流的影响。

BB 2...

制动凸耳
在阀体内保证稳定的
开孔角度

螺丝圈
作为安装辅助

制动凸耳
在板限制的开放角度的板两半

关闭弹簧
每个板上装有两个弹簧

内部安装
外部没有钻孔

瓣
分别暂停，独立动作

阀体
对夹式阀适用 DIN/EN 和
ASME 法兰

流向箭头
(按照标记 EN 19)

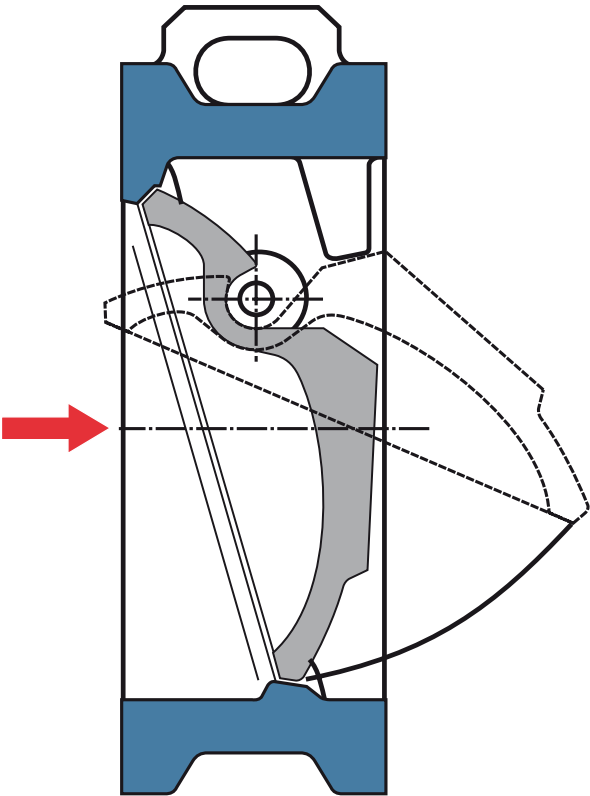
GESTRA NAF止回阀

- 安装在法兰之间的对夹式阀门
- 短的端面总长符合 DIN EN 558-1, 系列 16
- 法兰DIN/EN, ASME 和 BS
- 金属对金属阀座
- 2 种材料类型 (钢, 不锈钢)

安装位置

NAF 止回阀要么安装在水平管道上(顶部有提升孔), 要么安装在流向向上的垂直管道上。

这种止回阀具有优异的流体力学性能、紧密性和低阻力系数(zeta值)的特点。由于偏心轮铰链, 打开压力低, 操作也可能没有关闭弹簧。阀体内的止动凸耳确保在全开状态下有一个确定的开启角度和一个稳定的位置。



型号	PN	弹簧	DN	材质	
NAF-止回阀526 620	40	无	40-250 (1½-10")	钢	压力/温度额定值和精确的材料规格见相关价格单。 此外，我们乐意根据您的要求将各种类型的产品数据表发送给您。
NAF-止回阀 526 520	25		300-1000 (12-40")		
NAF-止回阀526 630	40	有	65-250 (2½-10")		
NAF-止回阀 526 530	25		300-1000 (12-40")		
NAF-止回阀528 620	40	无	40-250 (1½-10")	不锈钢	
NAF-止回阀 528 520	25		300-1000 (12-40")		
NAF-止回阀 582 630	40	有	65-250 (2½-10")		
NAF-止回阀528 530	25		300-1000 (12-40")		

NAF-带弹簧的止回阀

制动凸耳

在机体上提供有效的瓣张开角度限制。

吊耳

作为安装辅助

阀杆

焊接在阀体上;因此排除了泄漏

关闭弹簧

平面上安装有弹簧,也可以不安装弹簧

阀瓣

与金属对金属阀座紧密配合

阀体

对夹式阀门符合 DIN/EN 和 ASME 法兰



GESTRA DISCOCHECK®

旋启式止回阀 CB 和 WB

旋启式止回阀CB

- DN 50–300 (2–12"), PN 6–40
- DIN/EN 材质

阀体

- 整体长度较短的对夹式阀门
- 通过阀体对中
- 便于安装的吊耳

关闭

- 圆形瓣
- 金属对金属或隐藏式O形环软密封

关闭弹簧

- 用两个弓形弹簧推动

开度角

- 止动片限制在60°范围内

特殊变体 CB 14

- DN 50–300 (2–12"), PN 6–16

阀体

- 整体长度较短的对夹式阀
- 通过阀体对中
- 便于安装的带眼螺栓

关闭

- 圆形阀瓣
- 软阀座(NBR)
- 特别适用于较脏介质

没有关闭弹簧

- 整体合成橡胶铰链

开度角

- 受管壁的限制

旋启式止回阀 WB

- DN 50–300 (2–12"), PN 10/16
- DIN/EN 材质

阀体

- 整体长度较短的对夹式阀门
- 通过阀体外部对中
- 便于安装的带眼螺栓

关闭

- 圆形阀瓣
- 法兰密封面: 隐藏式O形环软密封

没有关闭弹簧

- 用金属铰链

开度角

- 通过阀体内部制动耳将开度角限制在 60°



所有CB 类型的阀门可以夹在 DIN/EN, BS 和 ASME 法兰中间。
WB 类型的阀体直径适用于 DIN PN 10/16 的法兰。

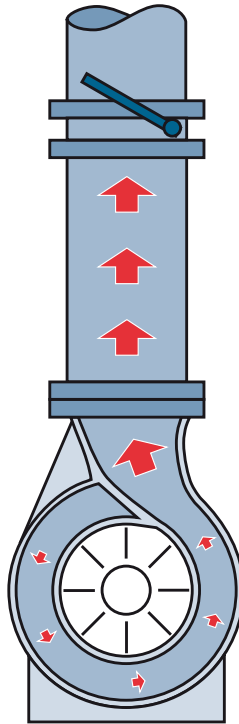
安装

安装位置

CB 和 WB 阀门安装在水平管道上(顶部有活瓣铰链或带眼螺栓)或流向朝上的垂直管道上。

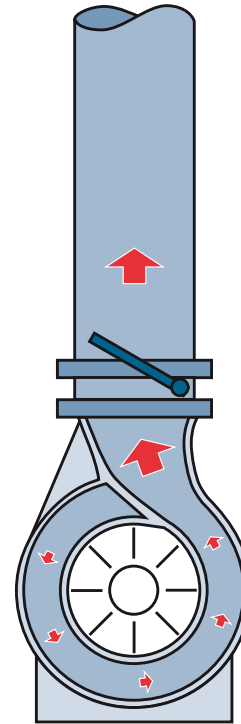
泵下游安装

泵出口侧的湍流导致阀瓣位置不稳定，开启角度变化，从而增加磨损。



建议 A

泵出口侧的固定部分保护安装在泵下游的旋启式止回阀不受湍流的影响



建议 B

如果阀门直接安装在泵上而没有一个固定部分，则阀瓣旋转中心的位置对于实现无故障操作是至关重要的。

型号	公称压力	公称尺寸 DN (50/65/80/100/125/150/200/250/300) (2"/2 1/2"/3"/4"/5"/6"/8"/10"/12")
CB 24 S	PN 6/10/16	阀体铸造青铜/内部部件青铜: -200 到 +90 °C 或没有弹簧 -200 到 +250 °C. 没有弹簧软阀座NBR: -30 到 +110 °C
CB 26	PN 6/10/16/25/40	钢/ 奥氏体钢;从 DN 150 (6") 钢/SG 铁: -10 到 +350 °C
CB 26 A	PN 6/10/16/25/40	奥氏体钢阀体及阀瓣: -10到 +450 °C
CB 14	PN 6/10/16	阀体钢/ 阀瓣NBR: -10 到 +110 °C
WB 24 S	PN 10/16	青铜/青铜: -10 到+110 °C
WB 26	PN 10/16	钢/钢: -10 到 +110 °C
WB 26 A	PN 10/16	奥氏体钢/ 奥氏体铸钢: -10 到 +110 °C

止回阀的型号和尺寸选择

选择正确的止回阀，并针对工厂进行最佳调整非常重要，这样可以防止碰撞和过早磨损。

带有弹簧的止回阀

当某一静压差——阀门上游的压力减去阀门下游的压力——已经确定时，配重开始开启。这就产生了一个开启力(阀门的压差x横截面积)，作用于关闭力。当开启力超过关闭力时，阀门元件打开(开启压力)。必要的开启压力取决于弹簧张力或配重的重量、安装位置和止回阀的尺寸。

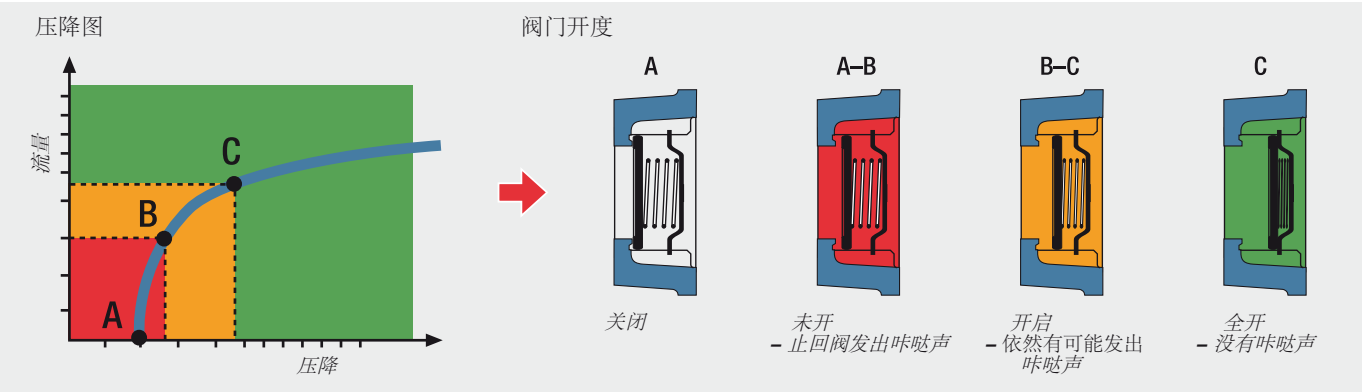
在工厂启动时，首先在压力发生器和止回阀之间建立一个静态压力。一旦打开压力达到并超过关闭力，介质

开始流动。结果，止回阀上游的压力下降，从而关闭力再次超过了打开力，导致阀门关闭。该过程将重复进行，直到体积流量足够大为止，直到由于附加的动压差，关闭力不再足以关闭阀门。

根据体积流量，止回阀要么完全开启，要么只部分开启。在部分开启时，即在体积流量减少时，可能会发生碰撞。这是由于阀瓣、阀锥或阀瓣撞击阀座而产生的。可能听到的是一种高频嗡嗡声，而不是碰撞声。持续不断的噪音是止回阀尺寸过大的确切迹象;阀门的选择不符合工厂的要求。如果在满载时压降变得太大，则不再提供使用较小公称尺寸阀门。

有时，噪音只能听到启动或关闭，或只在部分负荷。然后，阀门只有在这些操作阶段才会变得过大，通过减小关闭力来解决这个问题是有可能的，例如使用较弱的弹簧或减小的配重。甚至可以在没有任何弹簧的情况下使用阀门——在垂直管道中向上流动。

在热水加热装置中，噪音是最常见的。在这种情况下，建议使用止回阀塑料阀瓣/锥形阀，如 GESTRA DISCO® 止回阀 RK 70。



弹簧辅助止回阀的开启度随体流量的变化

应用案例

以下是一些使用我们产品系列中的止回阀的应用实例。如果您需要进一步支持您的具体要求，我们将乐于协助。

RK 86 (到DN 100): 溶剂 冷却剂，冷却水；蒸汽冷凝物 中性，碱性和弱酸性盐溶液；氨和氢氧化铵；烧碱高达20%；硼酸，脂肪酸，柴油，取暖油。

RK 86A: 洁净蒸汽* (SIP应用); 饮用水; 游泳池的水; 食品行业媒体* (如乳品); 矿产石油行业; 聚合介质如甲酸 (最高 50%), 乙酸, 烧碱 (最高50% 和50°C), 磷酸, 硝酸(最高 50%), 硫酸 (> 95%)

RK 26A: 如RK 86A

RK 16C: 高腐蚀性介质如室温下高达10%的氢氟酸、50°C以下的所有浓度的硫酸、各种浓度的甲酸和硝酸、漂白液、氯乙酸、氯磺酸、氯

RK 49, RK 29 A: 高压应用: 蒸汽，冷凝水，液压油

RK 70: 加热系统、空气处理



RK 41 (达 DN 100): 供暖装置和区域供热厂，冷却水，矿物油，气体

GESTRA 双瓣式止回阀BB 舱底水泵下游

MB 14: 加热设备，饮用水，冷却水

* 对于这些应用，请订购经过酸洗的产品

这只是我们广泛的止回阀系列中的一小部分。

如有需要，请与我们联系，或登录 www.gestra.com 网站，在“服务与支持”下下载我们的规模调查问卷。



GESTRA AG

Münchener Str. 77 · 28215 Bremen · Germany 电话 +86 02124163342 sales@cn.gestra.com

P.O. Box 10 54 60 · 28054 Bremen · Germany 全球代理商: www.gestra.com

850136-01/02-2021cm/zh (810107-08) · © 2019 · GESTRA AG · Bremen · 保留技术修改权利

