

## FASANI压力自密封止回阀 - B型 旋启式和斜盘式铸造止回阀

### 安装和维护手册

---



#### 搬运要求

##### A - 包装的阀门

板条箱：通过适当的叉形挂钩，用叉车提升和搬运板条箱中的包装阀门。

包装箱：在提升点和标记的重心位置提升包装箱中的包装阀门。必须按照当地的安全规定安全运输走所有的包装材料。

##### B - 无包装阀门

1. 必须用适当的方式并根据承载极限提升和搬运这些阀门。必须用托盘搬运，防止加工表面受到损坏。
2. 对于尺寸较大的阀门，必须使用适当的工具（支架、钩子、紧固件、绳索）和负载平衡工具来吊起和挂住负载，防止其在提升和搬运过程中掉落或移动。

#### 阀门储存

---

##### 运输准备和保存

所有阀门应正确包装，以保护部件防止其在运输和现场存储过程中损坏。特别是，应采取以下预防措施：

1. 阀门包装时阀瓣必须处于关闭位置。
  - 1a. 法兰密封阀：阀门的法兰密封表面（凸面）应使用合适的保护油脂保护。端面必须用带子固定的塑料或木制圆盘保护。
  - 1b. 对焊端阀：焊接端面应使用合适的保护剂（如Deoxaluminite）保护。端部用胶合板或塑料盘封闭，用绑带将其固定在对焊端边缘。
2. 包装类型必须在客户的订单中规定，并且应适合确保其能够在阀门安装到管道之前的安全运输到最终目的地并在安装前的最终保存。

# FASANI压力自密封止回阀 - B型

## 旋启式和斜盘式铸造止回阀

阀门吊起

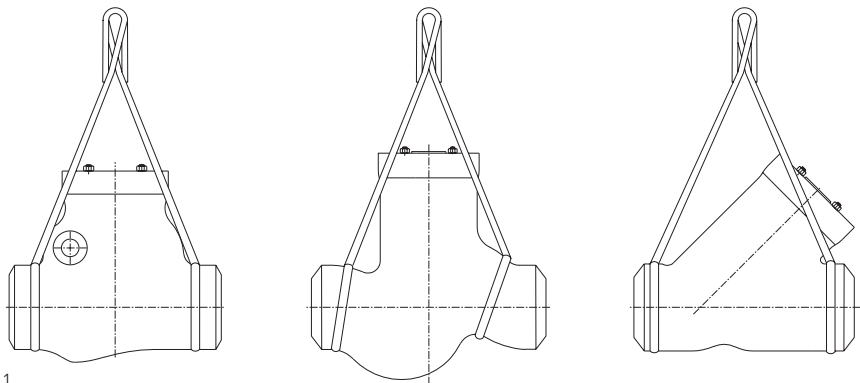


图1

### 安装前的储存和保存

如果阀门必须在安装到管线前储存，储存必须以受控方式进行，并且必须遵守以下标准：

1. 阀门必须存放在封闭、干净、干燥的储藏室中。
2. 阀瓣必须处于关闭位置，并且密封端面必须用带子固定的塑料或木制盘保护。如果可能，保持原有的保护物。
3. 必须在存储区域进行定期检查，以验证上述条件是否得以保持。

### 注意

只有当阀门具有适当包装(用内衬焦油纸的箱子包装，包装物用隔离袋很好保护)的情况下，才可以考虑在露天并且有限时间内储存。

不要将货运包装直接放在地上。

货运包装需要避免风吹日晒。

每两个月检查一次包装。

### 安装

#### 安装前准备

1. 小心地从阀门运输包装(箱子或托盘)上拆下阀门，避免给阀门造成任何损坏。
2. 用空气管线清洁阀门内部。确保阀门内部或阀座上无固体物，例如木材、塑料或包装材料。
3. 确认阀门铭牌上列出的阀门工作条件(工况和温度)适合计划的工况并符合规定。
4. 参照系统压力，确定首选的安装方向。根据阀体上的箭头确定上游侧(高压)和下游侧(低压)。

### 小心

搬运和/或提升阀门时，必须计算和选择提升设备(紧固件、钩子等)的尺寸，计算中考虑装箱单和/或交货单上显示的阀门重量。起吊和搬运只能由合格人员执行。

在搬运过程中必须小心，避免该设备从工人头顶或坠落可能造成损坏的其他任何地方的上方通过。任何情况下，必须遵守当地的安全法规。

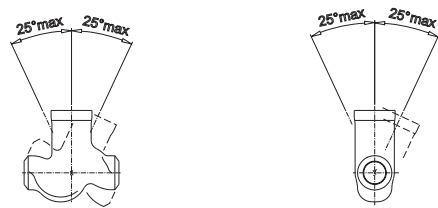
### 警告

验证管路中的流动方向是否与阀体上指示的箭头相符。

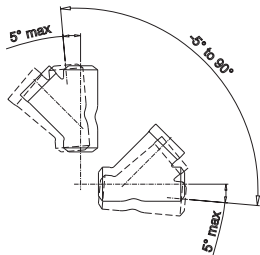
# FASANI压力自密封止回阀 - B型

## 旋启式和斜盘式铸造止回阀

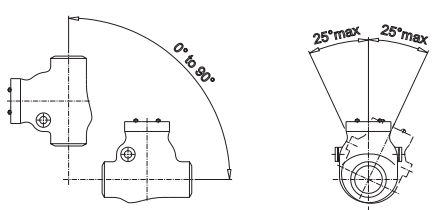
图2  
推荐的安装位置



升降式止回阀



Y型升降式止回阀



旋启式止回与斜板式止回阀

### 重要须知

如果管道系统用水加压测试，测试后长时间关闭管道系统，则应采用以下建议。

- a. 使用带有防腐剂的给水管道系统加压
- b. 测试后，管道系统应卸压，试验用水完全被排干。

### 安装说明

止回阀通常安装在水平管道中，但也可安装在流向朝上的垂直管道中。

为了正确操作，我们建议按照图2所示安装和定向阀门。

这样，可以充分减少流体中存在的固体颗粒导致的问题，否则这些颗粒可能沉积在阀体的下部，阻碍阀瓣正常的完全关闭。

除非另有建议，阀门安装时，阀瓣应处于关闭位置，确保阀瓣的密封座环在安装过程中不会损坏。

对于高于200°C(392°F)的工作操作温度，建议对阀体进行绝热保护。

安装过程中阀门的搬运和提升必须符合接下来描述的相同标准和前述"搬运要求"和"安装前的储存和保存"中所述的说明。

### 对焊阀

定位阀门并检查与管道的对准，然后根据适用的焊接程序进行焊接。

### 法兰阀

将阀门放在管道的两个法兰之间，并将密封垫放在阀门法兰和管道法兰之间；确保阀门正确定位。然后通过交叉拧紧的方式紧固螺栓，将阀门装配固定到管道上。逐步达到设计设备的工程公司指定的要求扭矩值。

### 重要须知

在阀门安装之后和管线测试之前，建议对管线进行精确清洁，以消除可能严重危及阀座/阀瓣之间紧密性和阀门正确操作的污垢和任何异物。

### 启动前的阀门检验

- 1. 如果阀门存放了很长时间，根据表1检查螺栓拧紧的扭矩值(部件号31)。

表1：确保压力密封垫片紧密性的螺栓扭矩

位于止回阀的部件号31

| 螺栓    | 扭矩ft.lbs. | 扭矩Nm |
|-------|-----------|------|
| 3/8   | 18        | 24,5 |
| 1/2   | 37        | 50   |
| 5/8   | 74        | 100  |
| 3/4   | 125       | 170  |
| 7/8   | 207       | 280  |
| 1     | 310       | 420  |
| 1 1/8 | 443       | 600  |
| 1 1/4 | 627       | 850  |
| 1 3/8 | 811       | 1100 |

### 重要须知

为了保证压力密封垫片的紧密性，阀门承受额定全静水压试验压力时，必须拧紧上拉螺栓。

### 操作说明

- 1. B型止回阀不需要特别照顾即可正常工作。以下说明有助于提供令人满意的长寿命服务。
- 2. 确保按下一节所述定期执行阀门检验。

### 服务期间定期阀门检验

#### A - 正常检查

- 1. 每月检验阀体/阀盖连接区域是否泄漏。如果从阀体/阀盖连接区域检测到泄漏，则按照表1所示值拧紧螺母(部件号31)。如果泄漏未停止，按照维护程序更换阀体/阀盖垫片(第4页)。

#### B - 预防措施

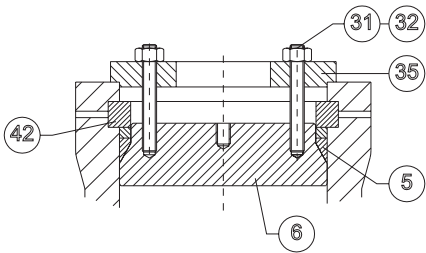
- 1. 每4年拆解一次关键部位操作阀门，检验其密封表面，并在必要时再次研磨。更换阀盖垫片。

# FASANI压力自密封止回阀 - B型

## 旋启式和斜盘式铸造止回阀

### 故障排除指南

| 症状         | 可能的原因                     | 解决方法                       |
|------------|---------------------------|----------------------------|
| 阀体-阀盖连接处泄漏 | 1. 阀体-阀盖法兰连接处螺栓松弛 (部件号31) | 1. 拧紧螺栓 (部件号31)            |
|            | 2. 垫片损坏                   | 2. 更换垫片                    |
| 阀门泄漏       | 1. 阀门没有完全关闭               | 1. 冲刷阀门, 以便将其关闭            |
|            | 2. 阀腔内陷有碎屑物               | 2. 循环操作阀门并冲刷 (阀门开启), 清除碎屑物 |
|            | 3. 密封面损坏                  | 3. 重新加工研磨密封面               |



### 维护

B型阀门的设计旨在需要最少的维护。

本手册将现场维修描述为:

— 更换阀体/阀盖垫片

所有其他维修应由Emerson或其指定的服务公司执行。

### 警告

在开始维护之前, 为管线卸压、排空和通风;  
检查阀门是否处于工作温度状态。  
否则可能导致严重的人身伤害和/或设备损坏。

### 阀盖垫片更换

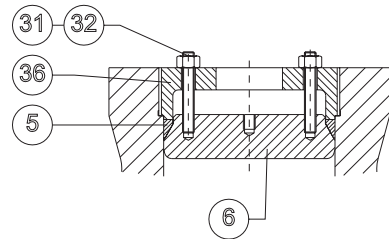
请参考图 3。

1. 拧下螺母 (部件号31)。
2. 拆下固定环 (部件号31)。
3. 拆下分隔环, 使用通过从阀体顶部观看径向布置在阀体上孔将其从阀体凹槽中推出。
4. 向上抬起阀盖 (部件号6) 和压力密封阀体垫片 (部件号5)。
5. 小心清洁所有的垫片外壳, 并用适当的润滑脂润滑。
6. 更换阀体垫片。
7. 按照上述步骤逆向重新组装所有部件。

图3

### 小心

在阀门首次加压后, 需要重新按照表1所示值拧紧螺母 (部件号31)。



如果由于某些特殊原因需要从生产线上拆除阀门, 用户应确保:

1. 阀门卸压、排空和通风;
2. 管道切割点应尽可能远离阀门。

### 特殊工具

本手册中描述的维护操作不需要特殊工具。