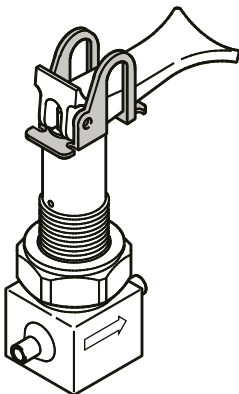
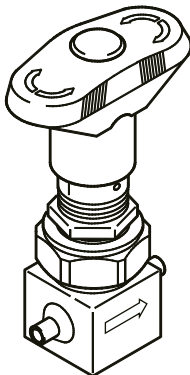


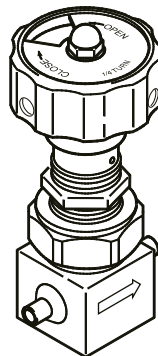
气动执行阀门



拨动
手柄阀



定向手柄阀



圆形
手柄阀

图中所示的是端接为卡套管对焊的阀门。该指南同样适用于带其它端接的DA系列阀门。

内容

• 所需工具.....	2	• 成套件内容.....	6
• 操作.....	2	• 定向到圆形 手柄改装.....	6
• 安装.....	3	• 圆形手柄颜色改装.....	6
• 面板安装（定向手柄或者圆形手柄阀门）	3	• 气动执行阀配件.....	7
• 焊接.....	4	• 成套件内容.....	7
• 测试.....	4	• 可见指示器安装.....	7
• 成套件内容.....	4	• 指示开关安装.....	8
维护.....	4		
• 更换隔膜、上部组件或者阀体和阀座组件	5		
• 手柄类型和颜色改装.....	6		

定义

本文档中用到的声明和图标是为了识别安全考量。在执行维护指南之前阅读下面的定义。

警告: 表示一个潜在的危險情况。也可以用于警告不安全的做法。

提示: 表示公司政策的声明，该声明直接或者间接地关系到人员的安全或者财产的保护。

 该标志表明警告信息。

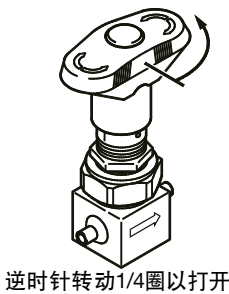


所需工具

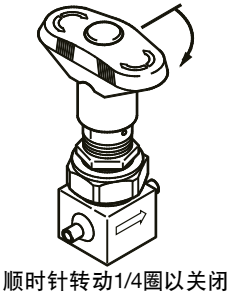
零部件	工具	尺寸	数量
阀帽螺母	开口扳手	1 1/8 in.	1
	扭矩扳手	0 到 600 in.-lb (0 到 68 N·m, 691 cm·kg)	1
VCR® 接头	开口扳手	3/4 in.	2
S型VCR接头		5/8 in.	2
面板螺母		7/8 in.	1
锁紧螺母		7/16 in.	1
插入件	螺丝刀	1/8 in. 刀片	1
筒状物		1/4 in. 刀片	
螺母/防松垫圈	螺母起子	11/32 in.	1
帽螺母		5/16 in.	
定位螺丝	六角扳手	1/16 in.	1
执行器帽	活络扳手	订购世伟洛克部件号 S-BN4-S60	1

操作

定向手柄阀门

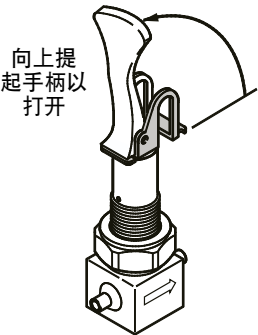


逆时针转动1/4圈以打开

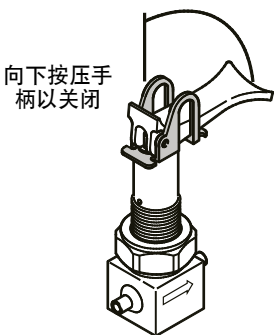


顺时针转动1/4圈以关闭

拨动手柄阀门

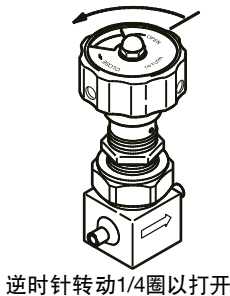


向上提起手柄以打开

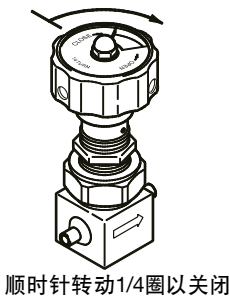


向下按压手柄以关闭

圆形手柄阀门

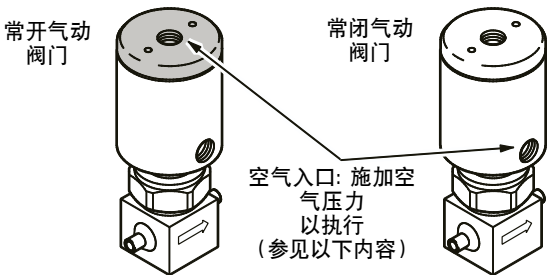


逆时针转动1/4圈以打开



顺时针转动1/4圈以关闭

气动执行阀门



执行机构压力①

常闭阀门: 60 psig (4.1 bar, 0.41 MPa)

常开阀门: 60 至 90 psig (4.1 至 6.2 bar, 0.41 至 0.62 MPa)

① 执行压力取决于系统压力。参见DA系列样本 (MS-02-65) 以获取详细信息。

安装

面板安装

圆形手柄阀门

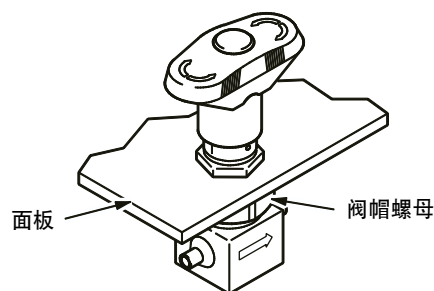
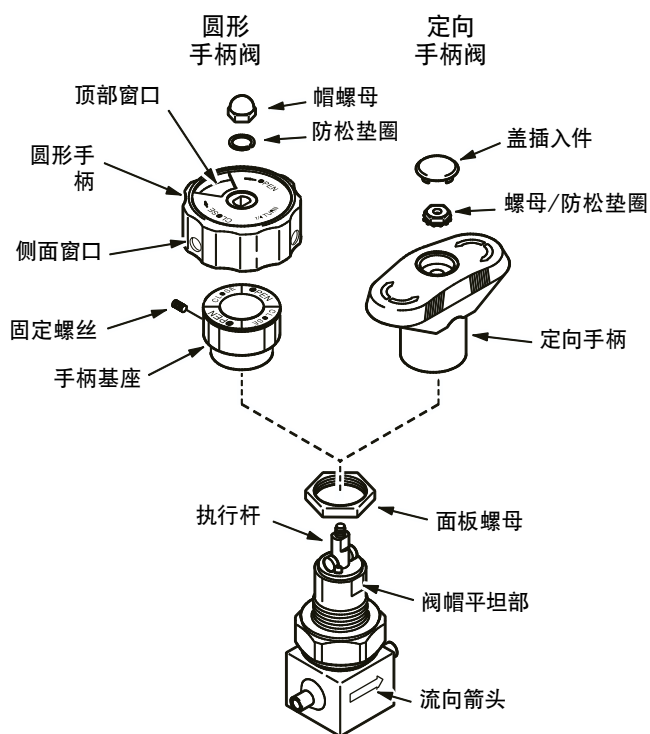
1. 将阀门置于打开位置。
2. 拆除帽螺母和防松垫圈。
3. 向上提圆形手柄将其取下。
4. 拧松手柄基座上的固定螺丝
5. 向上提手柄基座将其取下。
6. 拆除面板螺母。
7. 将阀门穿过面板。保持阀门在面板中。
8. 参考阀门上的流向箭头。定位阀门以得到合适的流向。
9. 安装并拧紧面板螺母。
10. 将手柄基座装在执行杆上，使定位螺丝和阀帽平坦部分相差180°拧紧定位螺丝。
11. 将圆形手柄装在手柄基座上。定位手柄，使OPEN标记在顶部窗口中可见，并且字母O在侧面窗口中可见。
12. 安装防松垫圈和帽螺母拧紧螺母至扭矩 25 in.·lb (2.8 N·m, 29 cm·kg)。
13. 测试阀门以确保能正常工作

定向手柄阀

1. 将阀门置于打开位置。
2. 拆下定向手柄上的盖插入件。
3. 拆除螺母/防松垫圈。
4. 向上提起定向手柄并将其取下。
5. 拆除面板螺母。
6. 将阀门穿过面板。保持阀门在面板中。
7. 参考阀门上的流向箭头。定位阀门以得到合适的流向。
8. 安装并拧紧面板螺母。
9. 安装定向手柄。
10. 安装并拧紧螺母/防松垫圈至25in.·lb (2.8 N·m, 29 cm·kg) 的扭矩。
11. 安装盖插入件。
12. 测试阀门以确保能正常工作

提示:

为了保持最初的清洁，所有DA系列阀门都用双层袋包装。在进入洁净室前去除外层包装。在洁净室内去除内层包装。



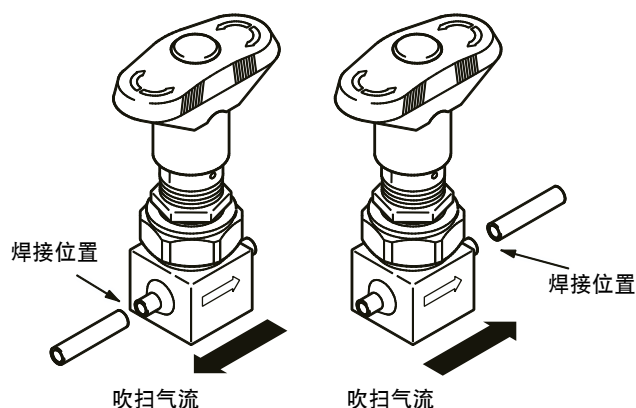
焊接（所有阀门）

△ 提示:

焊接应该由ASME锅炉和压力容器规范第IX部分规定的合格人员实施。

△ 提示:

如果遵循下面列出的步骤，在线焊接时无需拆开阀门。如果必须拆开阀门，需要盖住密封面以防止划痕以及焊接飞溅。



1. 如果不使用世伟洛克焊接系统，使用散热器防止过度加热内部元件。
2. 将阀门置于打开位置。
3. 连接吹扫气体使其流出被焊接的阀门端口以冷却垫片、隔膜、按钮、导向环以及阀杆。

△ 提示:

使用高质量的吹扫气体以保持清洁并减少焊接污染。

4. 执行焊接程序。
5. 保持阀门出于开启位置，吹扫阀门和系统中的污染物。
6. 测试阀门看是否密封良好。参见测试部分

测试

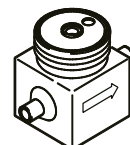
1. 使阀门处于开启位置，确认流体可以流经阀门。
2. 使阀门处于关闭位置，确认没有流体流经阀门。
3. 对隔膜密封进行泄漏测试。
4. 对阀座密封进行泄漏测试。

成套件内容

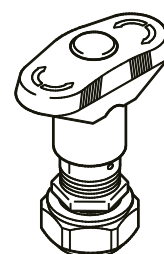
隔膜套件



阀体成套件

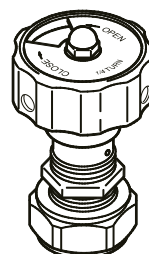


上部组件套件

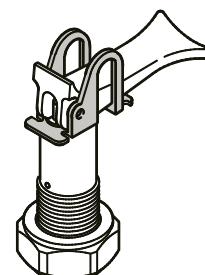


气动执行组件

定向手柄组件



圆形手柄组件



拨动手柄组件

△ 警告:

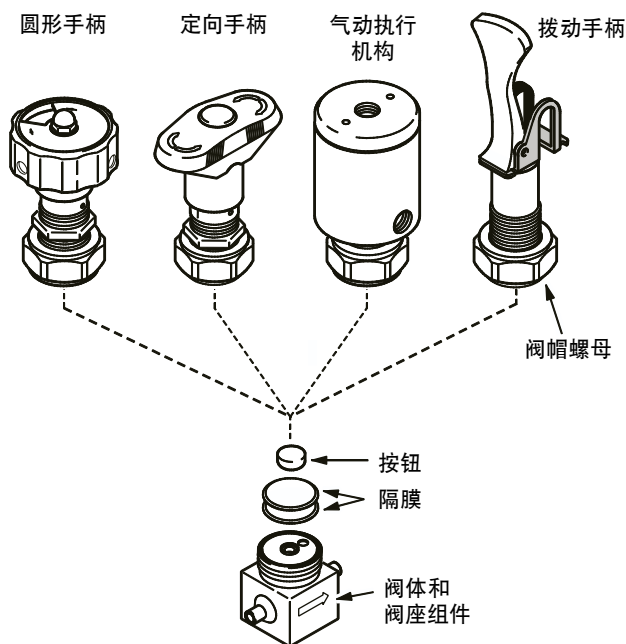
在维护任何已安装阀门之前，您必须:

- 释放系统压力
- 吹扫阀门

维护

DA系列阀门的维护可能包括更换隔膜、阀体和阀座组件或者上部组件。维护之后，组装好的阀门必须测试然后装在系统中。

更换隔膜、上部组件 或阀体和阀座组件 (所有阀门)



△ 提示:
如果拆开阀门, 必须安装新隔膜。

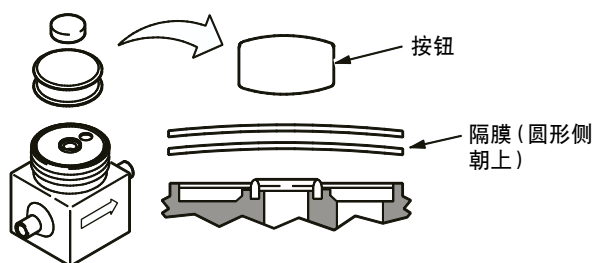
拆卸

1. 如果可能, 将阀门从系统中拆除。
2. 将阀门置于打开位置。对于常闭阀门, 用60 psig (4.1 bar, 0.41 MPa)的最小压力开启阀门。
3. 拧松阀帽螺母。用备用扳手或者台钳保持阀体固定。
4. 拆除上部组件、按钮和两片隔膜。

△ 提示:
重新组装前必须要保证阀体、阀杆以及隔膜密封表面的清洁。颗粒会损坏阀座和密封面。

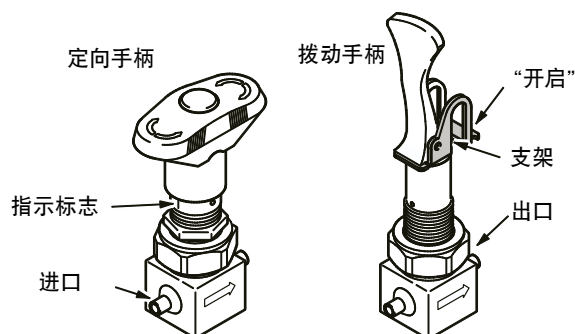
重新组装

1. 放两片新的隔膜在阀体上, 使隔膜的圆形一侧朝上。
2. 将按钮置于隔膜的中间位置。



△ 提示:
上部组件必须处于开启位置。

3. 将上部组件装在阀体上。
 - 圆形或者定向手柄组件: 对准阀帽上的指示标志和阀体上的入口。
 - 拨动手柄组件: 对准支架上的OPEN标志和阀体上的出口。
 - 气动执行组件: 无需对准。



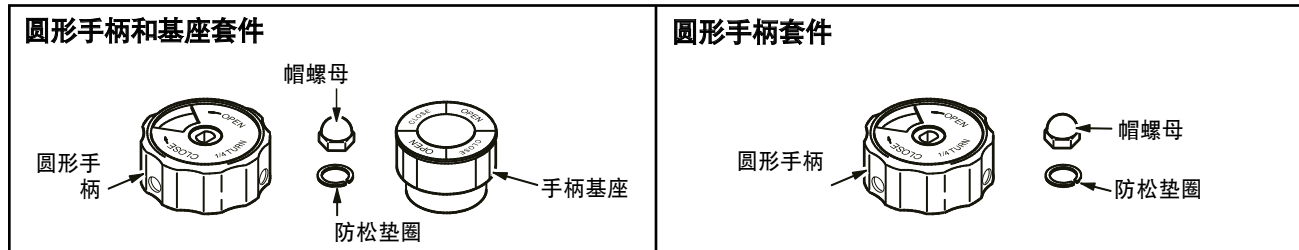
4. 牢牢地将上部组件压在阀体上。
5. 将阀帽螺母拧到阀体上至手紧。
6. 拧紧阀帽螺母至扭矩 600 in.·lb (68 N·m, 691 cm·kg)用备用扳手或者台钳保持阀体固定。
7. 测试组装的阀门然后将其重新装在系统中。参见测试部分

手柄类型和颜色改装

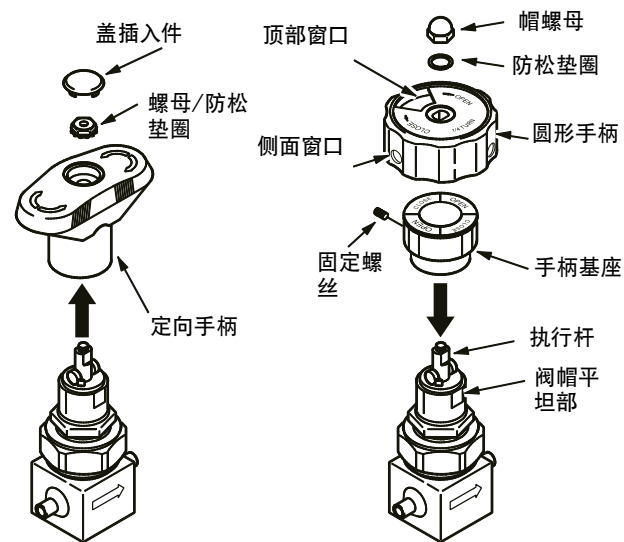
提供这些改装套件用于DA系列阀门:

- 圆形手柄和基座套件
- 圆形手柄套件

成套件内容



定向手柄到圆形手柄的改装



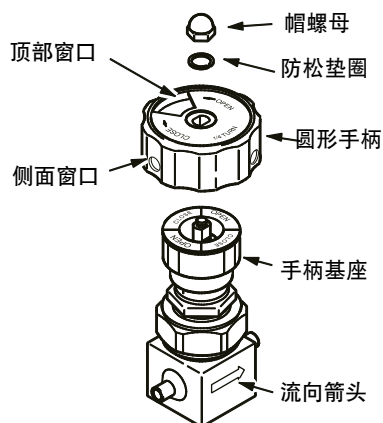
拆卸

1. 将阀门置于打开位置。
2. 拆下定向手柄上的盖插入件。
3. 拆除螺母/防松垫圈。
4. 拆除定向手柄。

重新组装

1. 将手柄基座装在执行杆上，使定位螺丝和阀帽平坦部分相差180°拧紧定位螺丝。
2. 将圆形手柄装在手柄基座上。定位手柄，使 OPEN 标记在顶部窗口中可见，并且字母 O 在侧面窗口中可见（三个地方）。
3. 安装防松垫圈和帽螺母。拧紧螺母至扭矩 25 in.·lb (2.8 N·m, 29 cm·kg)

圆形手柄颜色改装



拆卸

1. 将阀门置于打开位置。
2. 拆除帽螺母和防松垫圈。
3. 拆除圆形手柄。

重新组装

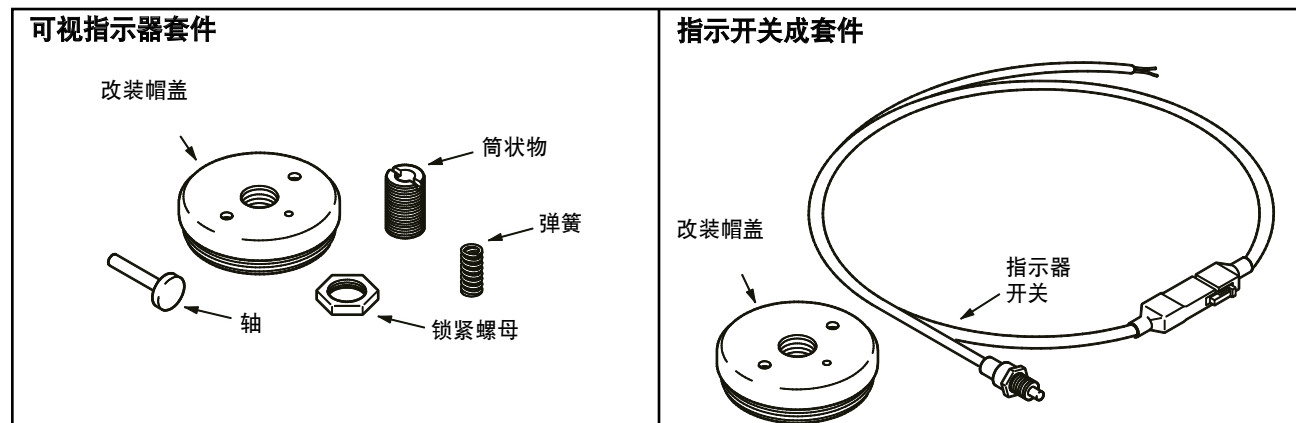
1. 将新的圆形手柄装在手柄基座上。定位手柄，使 OPEN 标记在顶部开口中可见，并且字母 O 在侧边开口中可见（三个地方）
2. 安装防松垫圈和帽螺母拧紧螺母至扭矩 25 in.·lb (2.8 N·m, 29 cm·kg)

气动执行阀配件

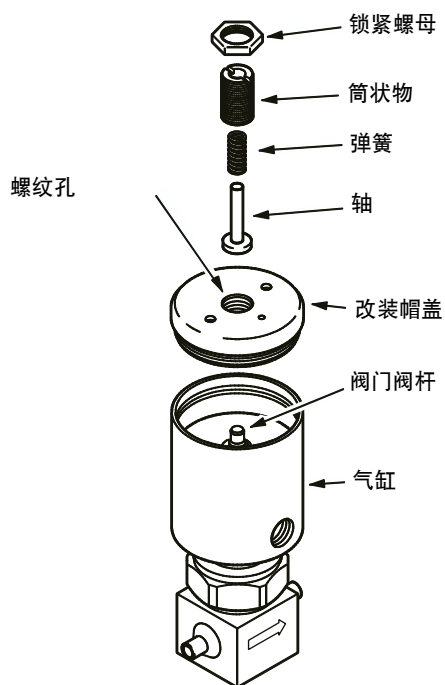
提供这些配件用于常闭DA系列气动执行阀门:

- 可视指示器套件
- 指示器开关成套件

成套件内容



可见指示器安装



拆卸

1. 释放阀门和执行器内的系统压力。
2. 用活络扳手拆除帽盖。

重新组装

1. 将改装帽盖拧到气缸上并用活络扳手拧紧至20 in.·lb (2.3 N·m, 23 cm·kg)的扭矩。
2. 较大的一端在先, 将轴插入帽盖的螺纹孔内直至轴靠在阀门阀杆的顶部。
3. 将弹簧套在轴上; 将弹簧向下滑到轴的底部。
4. 将筒状物套在轴上, 螺丝刀槽朝上。
5. 将筒状物拧入帽盖直至筒状物的顶部和轴的顶部平齐。
6. 将锁紧螺母拧入筒状物,然后拧紧抵住改装帽盖。
7. 测试阀门和可视指示器是否操作正常。打开阀门, 确认可视指示器的红色按钮弹出。
8. 将阀门装在系统中。

指示开关安装

△ 提示:

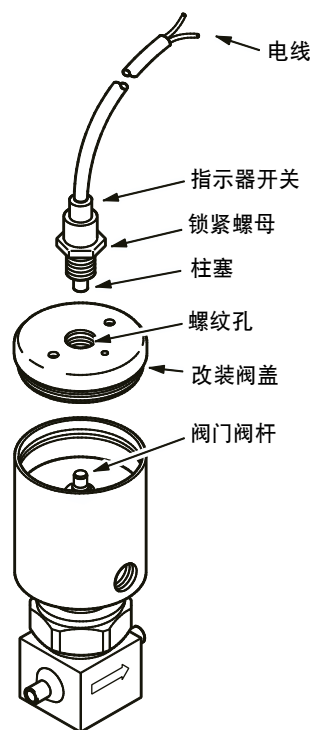
安装开关时阀门必须处于开启位置。

拆卸

1. 释放阀门和执行器内的系统压力。
2. 用活络扳手拆除帽盖。

重新组装

1. 将改装帽盖拧到气缸上并用活络扳手拧紧至20 in·lb (2.3 N·m, 23 cm·kg)的扭矩。
2. 将指示开关拧入帽盖上的螺纹孔直至开关柱塞顶到阀门阀杆的顶部。
3. 将指示开关的导线接到导通测试仪上。
4. 将指示开关拧入帽盖直至导通测试仪显示指示开关被触动。将指示开关继续拧入帽盖1/4圈。
5. 将锁紧螺母拧至帽盖并拧紧。将导线从导通测试仪上断开。
6. 测试阀门和指示开关是否操作正常。打开、关闭阀门确认指示开关正常工作。
7. 将阀门装在系统中并将指示开关的导线接到合适的电气设备上。



安全的产品选择

选择产品时，必须考虑总体系统设计以保证获得安全的、无故障的性能。功能、材料兼容性、充分的额定值、正确的安装、使用和维护是系统设计师和用户的责任。

注意：切勿将零部件与其他制造厂生产的产品相混用或互换。

VCR, Swagelok — TM Swagelok Co.
©2009 Swagelok Company