

# “83”系列球阀 维护说明

April 2009, RI  
MS-INS-83-EC

- 套件内容:**
- 球阀
  - 耳轴承 (只适用X型)
  - 阀座承载备份环
  - 弹簧
  - 阀杆轴承 (直通型-1, X型-2)
  - 指示表
  - 阀杆备份环 (只适用X型)
  - 阀座承载导向件
  - 阀杆 (只适用X型)
  - O型圈 (直通型-6, X型-3)
  - 阀座承载组件
  - 末端螺丝密封
  - 润滑剂**
  - 材料安全数据表
  - 球备份环

**警告:** 在对任何已安装阀门进行维护前, 您必须

- 释放系统压力
- 开关阀门

**警告:** 残留物质可能会被留在阀门和系统内。  
**注意:** 在遵循维护说明时, 参照剖视图很重要。

## 拆卸

- 末端螺丝:**
- 从阀体 (4) 上去除末端螺丝 (18)。
  - 丢弃备份环 (15)、方形环或承载O型圈 (16)、阀座弹簧 (13)、阀座承载组件 (12)、末端螺丝密封 (17) 和阀座承载导向件 (14)。
- 球阀 & 阀杆:**
- 去除手柄 (1) 上的固定螺丝 (未标示出) 和手柄。对于X型组件, 注意要复装的手柄位置。
  - 通过阀体 (4) 底部去除球阀 (9) 组件。对于X型组件, 注意要复装的球孔位置。(可能需要在球体孔口中置入一个物体并向下压以释放球体)。丢弃球阀 (9)。

- 向下压阀杆 (5) 顶部并从阀体 (4) 底部去除。
- 6a. **直通型组件 (2通 开/关)** - 去除并丢弃阀杆O型圈 (6) 和阀杆轴承 (8)。将阀杆 (5) 置于一边以备后用。
- 6b. **X型组件 (3通 切换)** - 去除并丢弃阀杆O型圈 (6)、备份环 (7)、阀杆轴承 (8) 和阀杆。
- 请小心, 从阀体内部去除所有润滑剂和污染物。

## 重新组装

- 末端螺丝:**
- 从末端螺丝 (18) (可重复使用) 上清除所有润滑剂或污染物。
  - 施加适量MS-LT-WL8-1到阀座承载备份环 (15)、承载O型圈和末端螺丝密封 (17)。
  - 将阀座弹簧 (13) 放在阀座承载组件 (12) 茎上。  
注意: 带有TFE阀座的阀门每个末端螺丝有3个阀座弹簧。带有PCTFE、PEEK或尼龙阀座的阀门每个末端螺丝有6个阀座弹簧。
  - 将其他部件按以下顺序放到阀座承载组件 (12) 茎上:
    - 金属阀座承载导向件 (14)
    - 一个塑料备份环 (15)
    - 阀座承载O型圈 (16)
    - 一个塑料备份环 (15)
  - 将阀座承载组件 (12) 插入末端螺丝 (18)。在每个阀座承载组件 (12) 上放置一个末端螺丝密封 (17) 并定位在末端螺丝 (18) 上。

## 现在已完成末端螺丝组装。

前进到第6a步或6b步。

- 球阀 & 阀杆:**
- 6a. **直通型 (2通 开/关):**  
在安装阀杆 (5) 和新球 (9) 之前, 从阀杆 (5) 上去除所有润滑剂和任何污染物。
  - 6b. **X型组件 (3通 切换):**  
在安装阀杆 (5) 之前, 从阀杆 (5) 上去除所有润滑剂和任何污染物。
- 注意:** 为了确保球阀与新的阀座组件形成无泄漏密封, 必须更换球阀 (9)。

- 阀杆准备:**
- 在阀杆 (最小的) O型圈 (6) 上施加适量润滑剂MS-LT-WL8-1。
  - 斜面侧朝上, 将阀杆轴承 (8) 置于阀杆 (5) 上。
  - 将阀杆O型圈 (6) 放入阀杆凹槽。

## 现在已完成阀杆组装。

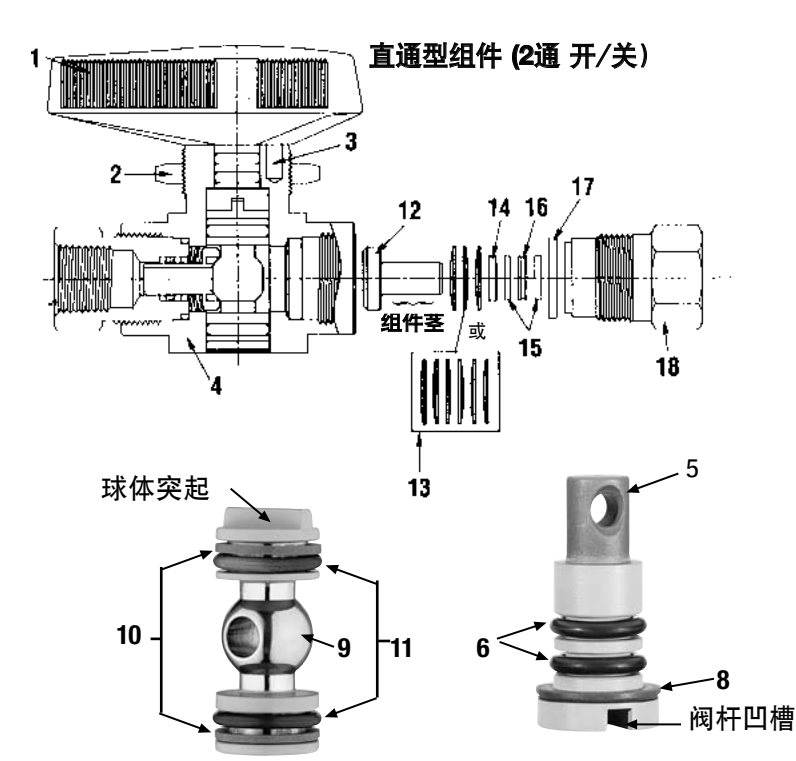
- 球阀准备:**
- 将两个 (最大的) O型圈 (11) 和备份环 (10) 放入球体凹槽。
- 现在已完成球阀组装。**  
跳到第7步。

- 6b. **X型组件 (3通 切换):**
- 阀杆准备:**
- 在阀杆O型圈 (6) 上施加适量润滑剂MS-LT-WL8-1。
  - 斜面侧朝上, 将阀杆轴承 (8) 置于阀杆 (5) 上。
  - 将O型圈、TFE备份环和PEEK备份环 (凹面朝上) 放入下部阀杆凹槽。
  - 将剩下的TFE备份环放入上部阀杆凹槽。
- 球阀准备:**
- 将上部和下部耳轴承 (9A) 放入球体凹槽。

## 现在已完成阀杆组装。

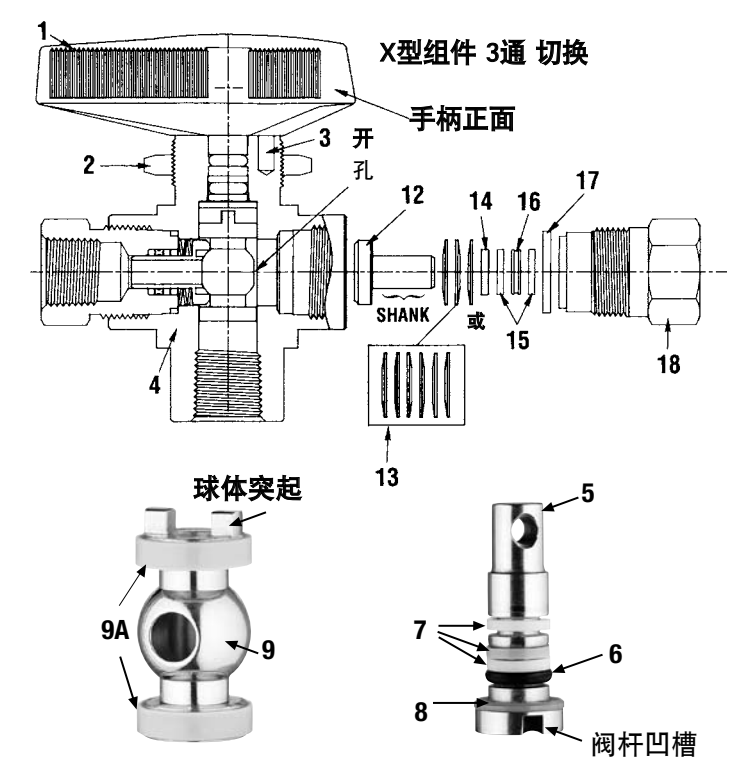
进行到第7步。

- 通过阀体 (4) 底部插入阀杆 (5), 并用硬的工具轻轻向上压阀杆 (5) 使其就位。轻轻向上压直到阀杆相对阀体孔到达最高位置。小心不要刻划阀体孔内壁或在安装时剪切阀杆O型圈 (6)。阀杆孔应该与末端螺丝孔垂直以获得与手柄 (1) 的同心度。
- 将手柄 (1) 放在阀杆 (5) 上。(安装X型手柄 (1) 时, 应将阀杆 (5) 顶部的箭头与手柄 (1) 下侧的箭头对准)。对准手柄固定螺丝孔与阀杆孔。将固定螺丝放入手柄 (1) 并拧紧。
- 用MS-LT-WL8-1轻轻润滑新球和耳轴承并通过阀体 (4) 底部插入 (突出朝上)。向上压直到球体突起与阀杆槽啮合。测试; 转动手柄, 如果球转动, 突起被啮合。
- 完全 关闭 (直通型) 或 中位关闭 (X型) 阀门。如果做不到可能会在转动过程中损坏阀座。
- 插入末端螺丝组件 (18), 各拧到500 in.·lb. (56.5 N·m)。



# 元件

- 手柄
- 面板螺母
- 止动销钉 (2通2个, 3通1个)
- 阀体
- 阀杆
- 阀杆O型圈 (2通2个, 3通1个)
- 阀杆备份环 (3) - (只适用3通)
- 阀杆轴承
- 球 (3通带有耳轴承)
- 耳轴承 (只适用3通)
- 球体备份环 (2) - (只适用2通)
- 球体O型圈 (2) - (只适用2通)
- 阀座承载组件 (2)
- 阀座弹簧
- 阀座承载导向件 (2)
- 阀座承载备份环 (4)
- 承载O型圈 (2)
- 末端螺丝密封 (2)
- 末端螺丝 (2)



# “H83P”系列球阀 维护说明

April 2009, RI  
MS-INS-83-EC

## 套件内容:

球阀	阀杆
阀座承载备份环	世伟洛克TFE带
弹簧	O型圈
承载O型圈	阀座承载组件
阀杆轴承	末端螺纹密封
指示表	阀杆备份环
阀座承载导向件	润滑剂
材料安全数据表	

**警告:** 在对任何已安装阀门进行维护前, 您必须  
• 释放系统压力  
• 开关阀门

**警告:** 残留物质可能会被留在阀门和系统内。  
**注意:** 在遵循维护说明时, 参照视图很重要。

## 拆卸

- 末端螺丝:**
- 从阀体上(4)去除末端螺丝(18)并将阀座承载组件(12)从末端螺丝(18)上拉开。
  - 丢弃除末端螺丝(18)以外的其它部件。包括阀座承载组件(12), 阀座弹簧(13), 阀座承载导向件(14), 备份环(15), 方形环或承载O型圈(16)和末端螺纹密封(17)。

## 球阀 & 阀杆:

- 只适用直通型(2通 开/关) - 从底部孔口去除堵塞(19)。清洁并放置一边以备稍后复装。
- 去除手柄(1)的固定螺丝(图中未显示)并去除手柄。对于X型组件, 注意要复装的手柄位置。

Swagelok  
世伟洛克

**注意:** 必须更换球阀(9)以确保与新的阀座组件形成无泄漏密封。

- 通过阀体(4)底部去除球阀(9)组件。(可能需要在球体孔口中置入一个物体并向下压以释放球体)。丢弃球阀(9)。
- 向下压阀杆(5)顶部并从阀体(4)底部去除。
- 去除并丢弃阀杆O型圈(6), 备份环(7), 阀杆轴承(8)和阀杆。
- 请小心, 从阀体(4)上去除所有润滑剂和污染物。

## 重新组装

### 末端螺丝:

- 从末端螺丝(18)上清洁所有润滑剂或污染物。
- 施加适度MS-LT-WL7涂层至阀座承载备份环(15), 承载O型圈(16)和末端螺丝密封(17)。
- 将阀座弹簧(13)置于每一阀座承载组件(12)茎上。
- 按下列顺序将其它部件置于每一阀座承载组件(12)茎上:
  - 金属阀座承载导向件(14)
  - 一个塑料备份环(15)
  - 阀座承载O型圈(16)
  - 一个塑料备份环(15)
- 将阀座承载组件(12)插入末端螺丝(18)。在每个阀座承载组件(12)上放置一个末端螺丝密封(17)并定位在末端螺丝(18)上。

## 现在已完成末端螺丝组装。

前进到第6步

### 球阀 & 阀杆:

#### 6. 阀杆准备:

**注意:** 为了确保球阀与新的阀座组件形成无泄漏密封, 必须更换球阀(9)。

- 在阀杆O型圈(6)上施加适量润滑剂MS-LT-WL7。
- 斜面侧朝上, 将阀杆轴承(8)置于阀杆(5)上。
- 将O型圈、一个TFE备份环和PEEK备份环(凹面朝上)放入下部阀杆凹槽。
- 将剩下的TFE备份环放入上部阀杆凹槽。

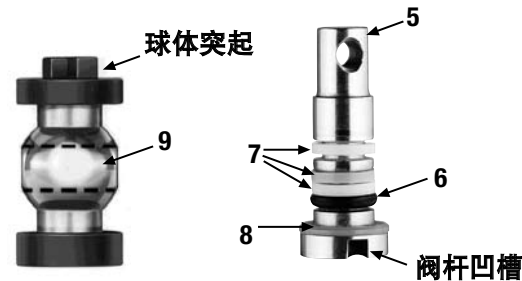
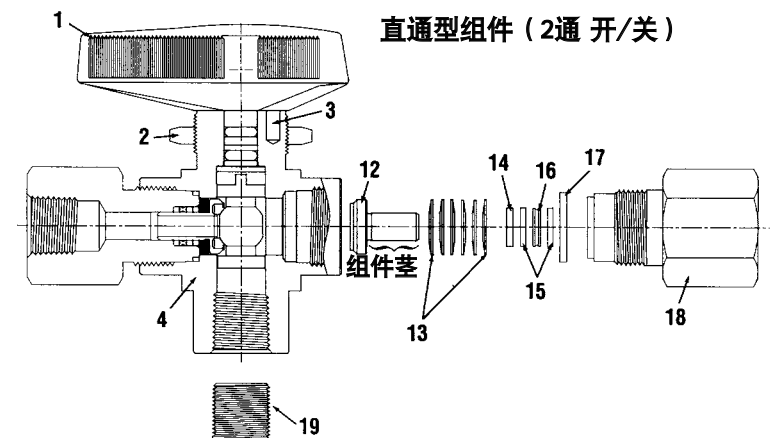
## 现在已完成阀杆组装。

前进到第7步

- 通过阀体(4)底部插入阀杆(5), 并用硬的工具轻轻向上压阀杆(5)使其就位。轻轻向上压直到阀杆相对阀体孔到达最高位置。小心不要刻划阀体孔内壁或在安装时剪切阀杆O型圈(6)。阀杆孔应该与末端螺丝孔垂直以获得与手柄(1)的同心度。
- 将手柄(1)放在阀杆(5)上。(安装X型手柄(1)时, 应将阀杆(5)顶部的箭头与手柄(1)下侧的箭头对准)。对准手柄固定螺丝孔与阀杆孔。将固定螺丝放入手柄(1)并拧紧。
- 用MS-LT-WL7轻轻润滑新球并通过阀体(4)底部插入(突出朝上)。向上压直到球体突起与阀杆槽接合。测试; 转动手柄, 如果球转动, 突起被啮合。

**注意:** 对于X型组件, 确保开孔位置朝向手柄(1)前端。

- 完全 关闭(直通型) 或中位关闭(X型) 阀门。如果做不到可能会在转动过程中损坏阀座。
- 插入末端螺丝组件(12-18), 各拧到600 in.-lb. (67.8 N-m)。
- 直通型组件(2通 开/关) - 使用世伟洛克TFE带, 套件中提供, 并将堵塞缠绕完整的两圈。将堵塞插入底部阀体孔并拧紧到300 in.-lb. (33.9 N-m)。



## 元件

- 手柄
- 面板螺母
- 止动销钉 (2通2个, 3通1个)
- 阀体
- 阀杆
- 阀杆O型圈
- 阀杆备份环(3)
- 阀杆轴承
- 球阀
- 阀座承载组件(2)
- 阀座弹簧(12)
- 阀座承载导向件(2)
- 备份环(2)
- 承载O型圈(2)
- 末端螺纹密封(2)
- 末端螺丝(2)
- 堵塞(只适用2通)

