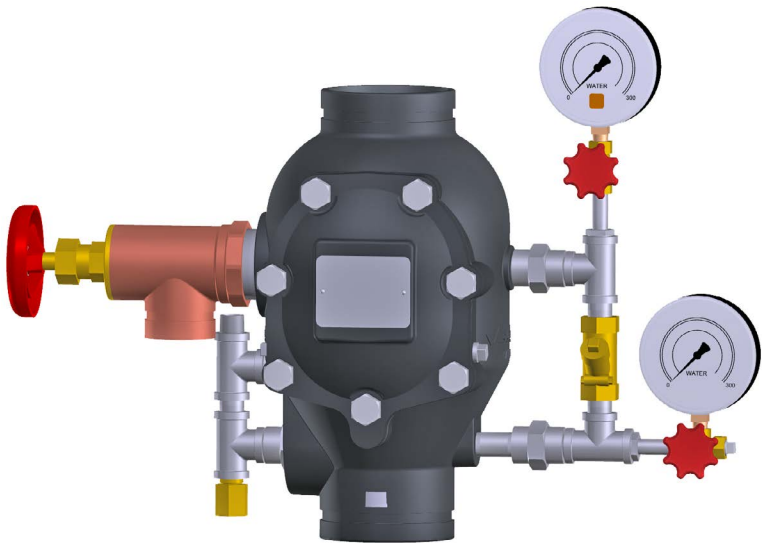


751 系列 FireLock™ 报警止回阀 (带超压泵的 UL/FM 报警阀和配管)

请将这些说明与所装阀门放在一起，供日后参考



扫描二维码可获取视频和更多技术文件



警告



- 在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。
- 在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。
- 请穿戴防护眼镜、安全帽和足部防护用品。
- 如果不遵循这些说明，则可能会导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

- 751 系列 Firelock™ 报警止回阀仅适用于消防系统，系统设计和安装必须遵照美国国家消防协会的现行适用标准（NFPA 13、13D、13R 等）或同等标准并符合相应的建筑和消防规范。这些标准和规范包含保护系统远离结冰温度、腐蚀、机械损坏等方面的重要相关信息。
- 这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。
- 安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。

如果不遵循安装要求及当地、国家的规范和标准，则可能威胁系统的完整性，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损失。

751 系列 FIRELOCK™ 报警止回阀

此快速指南旨在为系统投入运行和进行必须的主管排水测试提供参考信息。
在让系统投入运行之前，经验丰富、训练有素的安装人员应该阅读并理解本手册的全部内容以及所有警告消息。

初始系统设置

 **警告**

- 应为 751 系列报警止回阀和供水管道提供保护，避免冻结和机械损伤。
- 为了保证报警器在湿式系统中能正常工作，必须排除系统中的全部空气。可能需要辅助的排气装置释放系统中全部的滞留空气。
- 禁止中断报警器和配电板（由竖管上的流量报警开关控制）。

如果不遵循这些说明，则可能导致阀门工作不正常，进而导致严重人身伤亡和/或财产损失

- 第 1 步：
确认系统的所有排水阀均已关闭且系统无泄漏。
- 第 2 步：
确认系统已卸压。压力表应指示零压力。
- 第 3 步：
打开远程系统测试阀（检查员测试连接）和所有辅助排水阀。
- 第 4 步：
关闭报警管路球阀，防止系统注水过程中发出报警。
- 第 5 步：
将供水主管控制阀缓慢打开。让系统注满水。让水从远程系统测试阀（检查员测试连接）和所有辅助排水阀流过，直到所有滞留空气排出系统为止。
- 第 6 步：
关闭远程系统测试阀（检查员测试连接）和所有辅助排水阀。**注：**系统压力表应等于或大于供水压力表。
- 第 7 步：
将供水主管控制阀完全打开。

 **警告**

- 报警管路球阀（可锁定）应保持在打开位置，以便报警器能够激活。

如果未打开报警管路球阀，会妨碍报警器激活，进而导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

- 第 8 步：
打开报警管路球阀（可锁定）。
- 第 9 步：
确认所有阀门都处于正常工作位置（请参阅下表）。
- 第 10 步：
系统投入运行之前，请通知监管当局、远程报警站报警监控人员和受影响地区的人员。

注意事项

- 超压泵的工作应能自动响应压力下降。

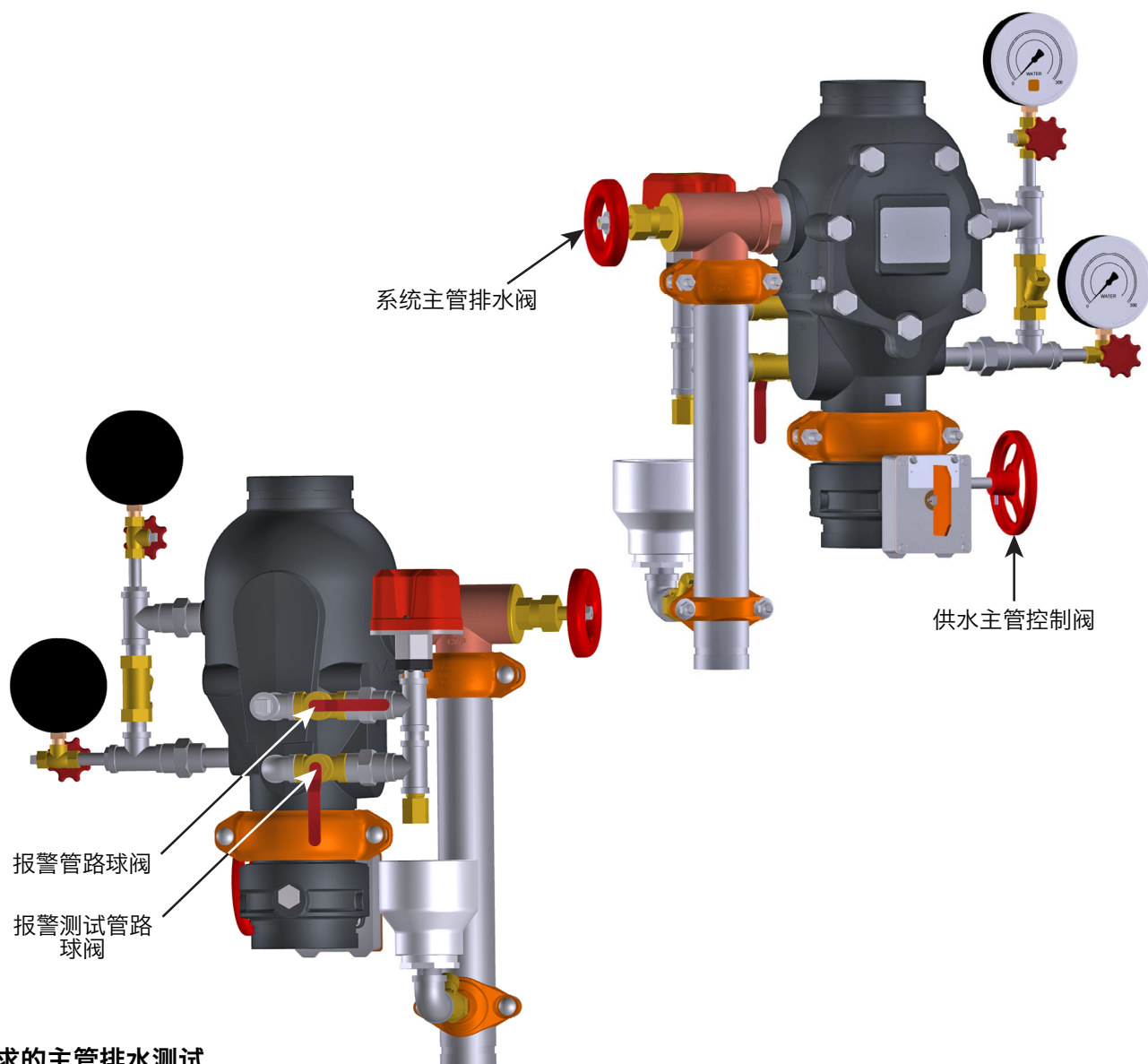
阀门的正常工作位置

标准配置

阀	正常工作位置
报警管路球阀（可锁定）	打开
报警测试管路球阀（可锁定）	关闭
供水主管控制阀	打开
系统主管排水阀	关闭

与超压泵配套使用的配件

阀	正常工作位置
超压泵隔离球阀	打开
超压泵压力开关隔离球阀	打开
报警管路球阀（可锁定）	打开
报警测试管路球阀（可锁定）	关闭
供水主管控制阀	打开
系统主管排水阀	关闭



要求的主管排水测试

请参阅 NFPA 25、FM 数据表或任何适用的当地要求以执行主管排水测试。所在地区的监管当局可能会要求更加频繁地进行这些测试。请联系受影响地区的监管当局核实这些要求。

1. 在进行主管排水测试之前，请通知监管当局、远程报警站报警监控人员和受影响地区的人员。
2. 确认有足够的水量可供使用。
3. 记录供水压力和系统水压。

注意事项

- 此时关闭报警管路球阀，防止主管排水过程中激活报警。

4. 关闭报警管路球阀。
5. 完全打开系统主管排水阀。记录供水压力，作为残留压力
6. 缓慢关闭系统主管排水阀。记录关闭之后的供水压力。
7. 将残留压力与上一次主管排水测试中得到的残留压力进行比较。如果残留压力值出现下降，请恢复正确的供水压力。

警告

- 报警管路球阀（可锁定）应保持在打开位置，以便报警器能够激活。
如果未打开报警管路球阀，会妨碍报警器激活，进而导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

8. 打开报警管路球阀。
9. 确认所有阀门都处于正常工作位置（请参阅左表）。
10. 在将阀门重新投入运行之前，请通知监管当局、远程报警站报警监控人员和受影响地区的人员。如果需要，将测试结果提供给监管当局。

目录

危险标识	
安装人员安全须知	1
重要安装信息	2
水压试验	2
收货	2
配件尺寸-标准配件和超压泵配套配件 (不提供排水连接套件和供水主管控制阀选项)	3
配件尺寸-标准配件和超压泵配套使用的配件 (提供排水连接套件和供水主管控制阀选项)	4
配管组件(标准)-分解图	5
配管组件(超压泵)-分解图	6
阀门内部组件-剖视图和分解图	7
751 系列 FireLock 报警止回阀(标准配件)-配件组件图号	8
751 系列 FireLock 报警止回阀 (与超压泵配套使用的配件)-配件装配图号	
第一部分	
初始系统设置	10
第二部分	
重置系统	12
第三部分	
检查/测试要求	14
第四部分	
要求的主管排水测试	16
第五部分	
要求的内部检查	18
第六部分	
拆卸和更换阀瓣密封(所有尺寸)	20
拆卸和更换阀瓣组件(所有尺寸)	22
安装阀盖密封垫圈和阀盖	23
第七部分	
故障诊断	24

危险标识



标示的各种危险级别解释如下。看到这种符号时,要警惕人身伤害发生的可能性。仔细阅读并完全理解以下信息。

警告

- “警告”一词用于表示在不遵守说明的情况下,存在可能造成死亡或严重人身伤害和财产损失的危险或不安全做法。

小心

- “小心”一词用于表示在不遵守说明的情况下,存在可能造成人身伤害和产品损坏或财产损失的潜在危险或不安全做法。

注意事项

- 警语“注意”的使用,表示重要但与危险无关的特殊说明。

安装人员安全须知

警告

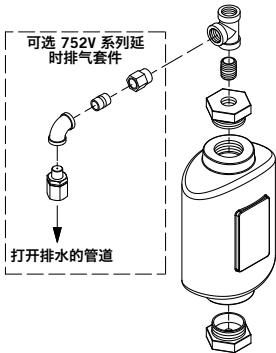


- 本产品应该由经验丰富、训练有素的安装人员按照所有说明进行安装。这些说明包含重要信息。
 - 在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic (唯特利) 管道产品之前,请给管道系统卸压并排干积水。
- 未能遵循这些说明可能造成产品故障,导致死亡或严重的人身伤害和财产损失。

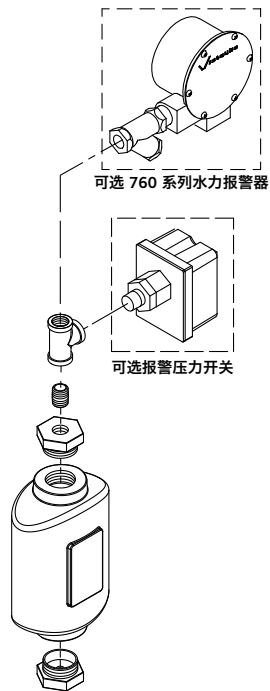
- 在对本 Victaulic (唯特利) 751 系列 FireLock 报警止回阀进行安装、维护或测试之前,请阅读并理解所有说明并参阅配件配置图。为确保正常工作和认证,应该按照货物附带的具体配件配置图对 751 系列 FireLock 报警止回阀和附件进行安装。
- 只允许使用推荐的附件。未经认可与本报警阀配合使用的附件和设备可能会造成系统工作异常和财产损失。
- 请穿戴防护眼镜、安全帽、足部防护用品和听力保护装置。如果在噪声工作现场长时间工作,请佩戴听力保护装置。
- 防止背部受伤。阀门组件需要一人以上(或借助机械起重设备)进行定位和安装。请始终采用正确的吊装方法。
- 保持工作区域清洁。请保持工作区域的整洁和良好的照明,并为正确安装阀门、配管和附件留出足够的空间。
- 避开挤压点。由于阀体重量大,为防止人身伤害,在挤压点和弹簧压紧组件(如阀瓣组件)附近操作时请特别小心。

重要安装信息

1. 确认为阀门、配管和附件留出了足够空间。有关尺寸信息，请参阅第 3 页和第 4 页。
2. 冲洗供水管道。在安装 751 系列 FireLock 报警止回阀之前，请彻底冲洗供水管道，除去所有异物。
3. 保护系统免受冰冻影响。禁止将 751 系列 FireLock 报警止回阀和供水管道置于阀门会遭受冰冻或机械损坏的区域。
4. 确认材料相容性。在腐蚀性环境或水源受污染的情况下，系统设计人员应负责确认 751 系列 FireLock 报警阀、配管和相关附件的材料相容性。
5. 为系统供水。从主管控制阀上游提供不间断水源。
6. 在变压系统中安装 752 系列延时器。752 系列延时器应安装在变压系统中。请参阅货物附带的具体配件配置图。



7. 当 752 系列的延时器组件上方需要一个空气开关时，安装 752V 系列延时排气套件。此外，如果多个 751 系列 FireLock 报警止回阀连接到同一个 760 系列水力报警器并且使用止回阀隔离每条管路，即要求配备 752V 系列延时排气套件。请参阅货物附带的具体配件配置图。



8. 当使用 760 系列水力报警器时，需要安装一个不间断的报警压力开关。当 751 系列 FireLock 报警止回阀与 760 系列水力报警器一起使用时，在左侧所示位置安装一个不间断报警压力开关。

静水压力试验

警告	
	• 如果需要进行气压测试，空气压力不得超过 50 psi/345 kPa/3.4 Bar。 如果不遵循此说明，则可能导致死亡、严重人身伤害和/或财产损失。

768N 系列 FireLock 报警止回阀经 cULus 列名和 FM 认证的最大工作压力为：

- 300 psi/2068 kPa/20.7 Bar 用于 1½ – 6 英寸/DN40 – DN150 尺寸
- 232 psi/1600 kPa/16.0 Bar 用于 8 英寸/DN200 尺寸

751 系列 FireLock 报警止回阀出厂测试压力为：

- 600 psi/4137 kPa/41.4 Bar 用于 1½ – 6 英寸/DN40 – DN150 尺寸
- 450 psi/3103 kPa/31.0 Bar 用于 8 英寸/DN200 尺寸

阀门的阀瓣可承受静水压测试压力为：

- 200 psi/1379 kPa/13.8 Bar 或正常供水压力（2 小时限时期间内）
以上 50 psi/345 kPa/3.4 Bar，符合监管当局的验收条件

收货

注意事项
• 本手册中的图纸和/或图片可能为清楚起见有所夸张。 • 本产品以及本安装、维护和测试手册包含了属于 Victaulic（唯特利）专有财产的商标、版权和/或拥有专利的特征。

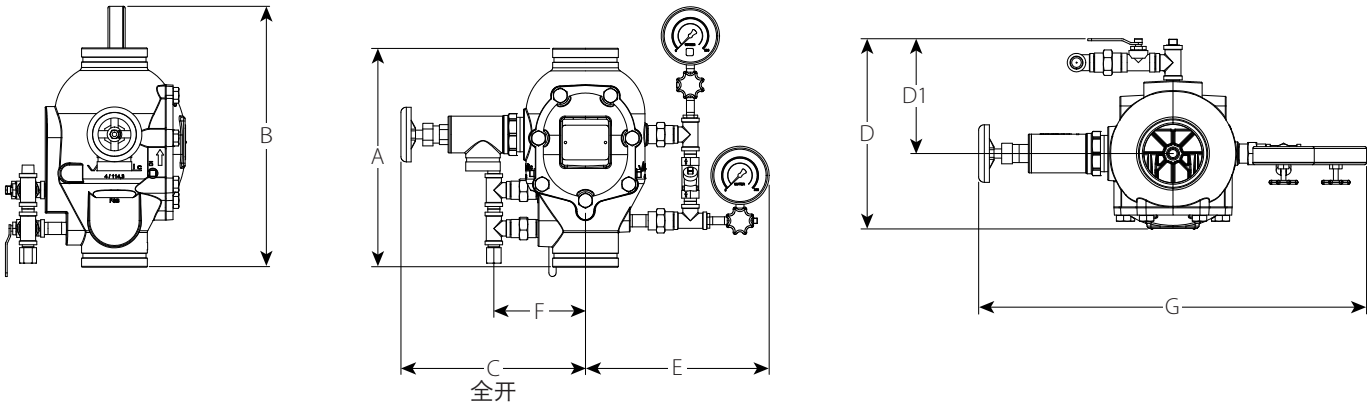
1. 确认货物中所有部件完整无缺，并准备好安装所需的必要工具。核实提供的配管图纸与系统要求相符。

小心
• 在安装之前，确保从阀体内外拆下所有运输防护用品。 • 确保没有异物进入阀体、管子短节或阀门开口中。 • 如果使用 PTFE 螺纹密封胶带以外的任何其他材料，请格外小心避免材料进入配管中。 未能遵循这些说明可能会造成阀门工作异常，从而导致人身伤害和财产损失。

2. 从阀门上拆下所有塑料帽和泡沫垫片。
3. 使用两个 Victaulic（唯特利）刚性接头将阀门组件安装到竖管中。有关全部的安装要求，请参阅接头附带的说明。751 系列 FIRELOCK 报警止回阀应该安装在垂直位置，阀体上的箭头朝上。此外，旁路管道中旋启式止回阀上的箭头应该朝上。
4. 对于与阀门分开送货的组件，请在所有螺纹接头的外螺纹上涂抹少量管接头密封胶或缠上 PTFE 螺纹密封胶带。请勿使任何胶带、密封胶或其他异物进入螺纹接头的开口中。

配件尺寸–标准配件和超压泵配套配件（不提供排水连接套件和供水主管控制阀选项）

带标准配件的 4 英寸/DN100 FIRELOCK™ 报警止回阀显示如下

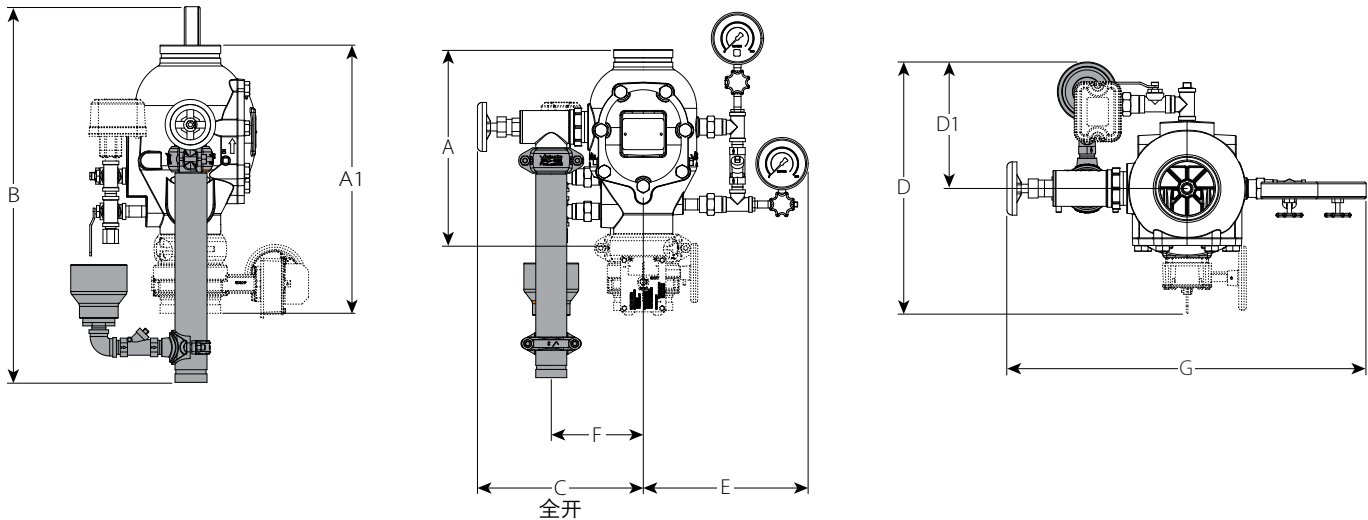


注：
尺寸“A”为阀体的实际伸出尺寸。
对于装有可选 752 系列延时器组件的系统，考虑到附加高度，请在尺寸“B”基础上加上 12 英寸 / 305 米。

尺寸		尺寸 – 英寸/毫米								大约单重 磅/公斤	
公称英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	A	B	C	D	D1	E	F	G	无内件	带内件
1½ DN40	1.900 48.3	9.00 228.60	11.75 298	10.00 254	11.25 286	7.00 178	11.00 279	5.00 127	21.00 533	14.2 6.4	31.0 14.1
2 DN50	2.375 60.3	9.00 228.60	11.75 298	10.00 254	11.25 286	7.00 178	11.00 279	5.00 127	21.00 533	14.6 6.6	31.0 14.1
2½	2.875 73.0	12.61 320.29	15.00 381	11.25 286	11.75 298	7.50 191	11.75 298	7.50 191	23.00 584	34.4 15.6	52.0 23.6
DN65	3.000 76.1	12.61 320.29	15.00 381	11.25 286	11.75 298	7.50 191	11.75 298	7.50 191	23.00 584	34.4 15.6	52.0 23.6
3 DN80	3.500 88.9	12.61 320.29	15.00 381	11.25 286	11.75 298	7.50 191	11.75 298	7.50 191	23.00 584	35.3 16.0	52.0 23.6
4 DN100	4.500 114.3	15.03 381.76	18.25 464	13.00 330	12.75 324	7.75 197	13.00 330	6.75 171	26.00 660	49.0 22.2	80.0 36.3
	6.500 165.1	16.00 406.40	19.00 483	13.50 343	14.75 375	9.00 229	13.75 349	6.75 171	27.25 692	69.0 31.3	91.0 41.3
6 DN150	6.625 168.3	16.00 406.40	19.00 483	13.50 343	14.75 375	9.00 229	13.75 349	6.75 171	27.25 692	69.0 31.3	95.0 43.1
8 DN200	8.000 203.2	17.50 444.50	18.75 476	14.75 375	17.25 438	10.00 254	14.75 375	6.75 171	29.50 749	142.0 64.4	182.0 82.6

配件尺寸-标准配件和超压泵配套配件（提供排水连接套件和供水主管控制阀选项）

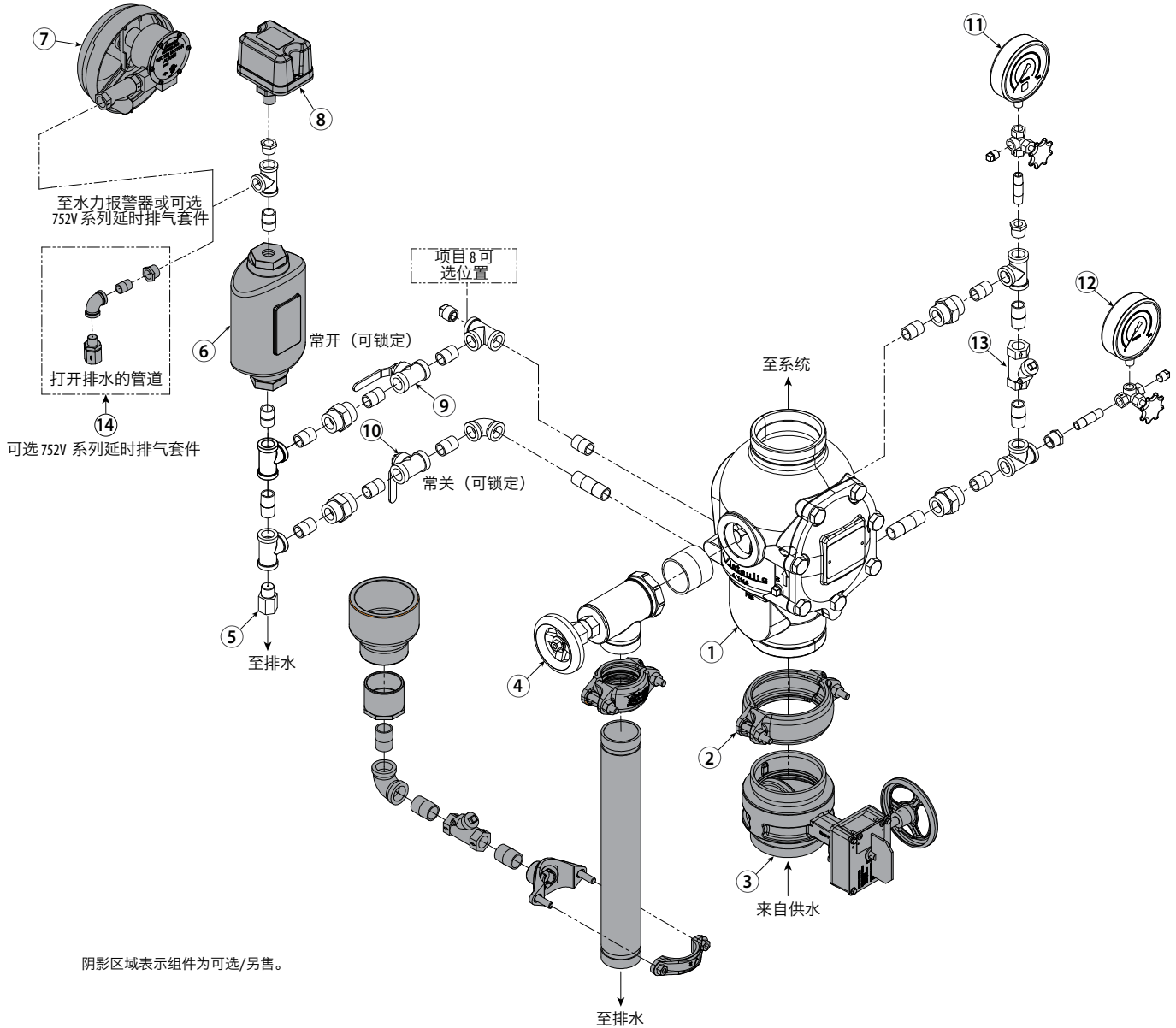
带排水连接套件和供水主管控制阀选项的 4 英寸/DN100 FIRELOCK™ 报警止回阀显示如下



注：
尺寸“A”为阀体的实际伸出尺寸。
尺寸“A1”为阀体加上供水主管控制阀的实际伸出尺寸。
对于装有可选 752-LPA 系列延时器组件的系统，考虑到附加高度，请在尺寸“B”基础上加上 12 寸 / 305 米。
尺寸“D”和“D1”不是固定测量值。转动排水连接套件选项的集水杯，可在配管背面提供更大间隙。
用虚线显示的组件表示可选设备。
推荐排水连接套件（可选/另售）如上图所示，及伸出尺寸之用。请参见上面阴影区域。

尺寸		尺寸 - 英寸/毫米									大约单重 磅/公斤	
公称英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	A	A1	B	C	D	D1	E	F	G	无内件	带内件
1½ DN40	1.900 48.3	9.00 228.60	16.37 415.80	24.50 622	9.25 235	14.00 356	7.50 191	11.25 286	5.75 146	20.50 521	16.7 7.6	43.0 19.5
2 DN50	2.375 60.3	9.00 228.60	13.83 351.28	24.50 622	9.25 235	14.00 356	7.50 191	11.25 286	5.75 146	20.50 521	17.0 7.7	43.0 19.5
2½	2.875 73.0	12.61 320.29	16.51 419.35	26.25 667	11.25 286	16.50 419	9.00 229	11.75 298	6.50 165	23.00 584	41.0 18.7	65.0 29.5
DN65	3.000 76.1	12.61 320.29	16.51 419.35	26.25 667	11.25 286	16.50 419	9.00 229	11.75 298	6.50 165	23.00 584	41.0 18.7	65.0 29.5
3 DN80	3.500 88.9	12.61 320.29	16.51 419.35	26.25 667	11.25 286	16.50 419	9.00 229	11.75 298	6.50 165	23.00 584	41.0 18.7	65.0 29.5
4 DN100	4.500 114.3	15.03 381.76	19.85 504.19	25.50 648	13.00 330	18.00 457	9.25 235	13.00 330	7.50 191	26.00 660	59.0 26.7	95.0 43.0
	6.500 165.1	16.00 406.40	22.13 562.10	25.25 641	13.50 343	20.75 527	9.25 235	13.75 349	7.75 197	27.25 692	80.0 36.2	116.0 52.6
6 DN150	6.625 168.3	16.00 406.40	22.13 562.10	25.25 641	13.50 343	20.75 527	9.25 235	13.75 349	7.75 197	27.25 692	80.0 36.2	116.0 52.6
8 DN200	8.000 203.2	17.50 444.50	23.02 584.71	26.75 679	14.75 375	24.00 610	10.50 267	14.50 368	9.25 235	29.25 743	122.0 55.3	158.0 71.6

配管组件（标准） - 分解图

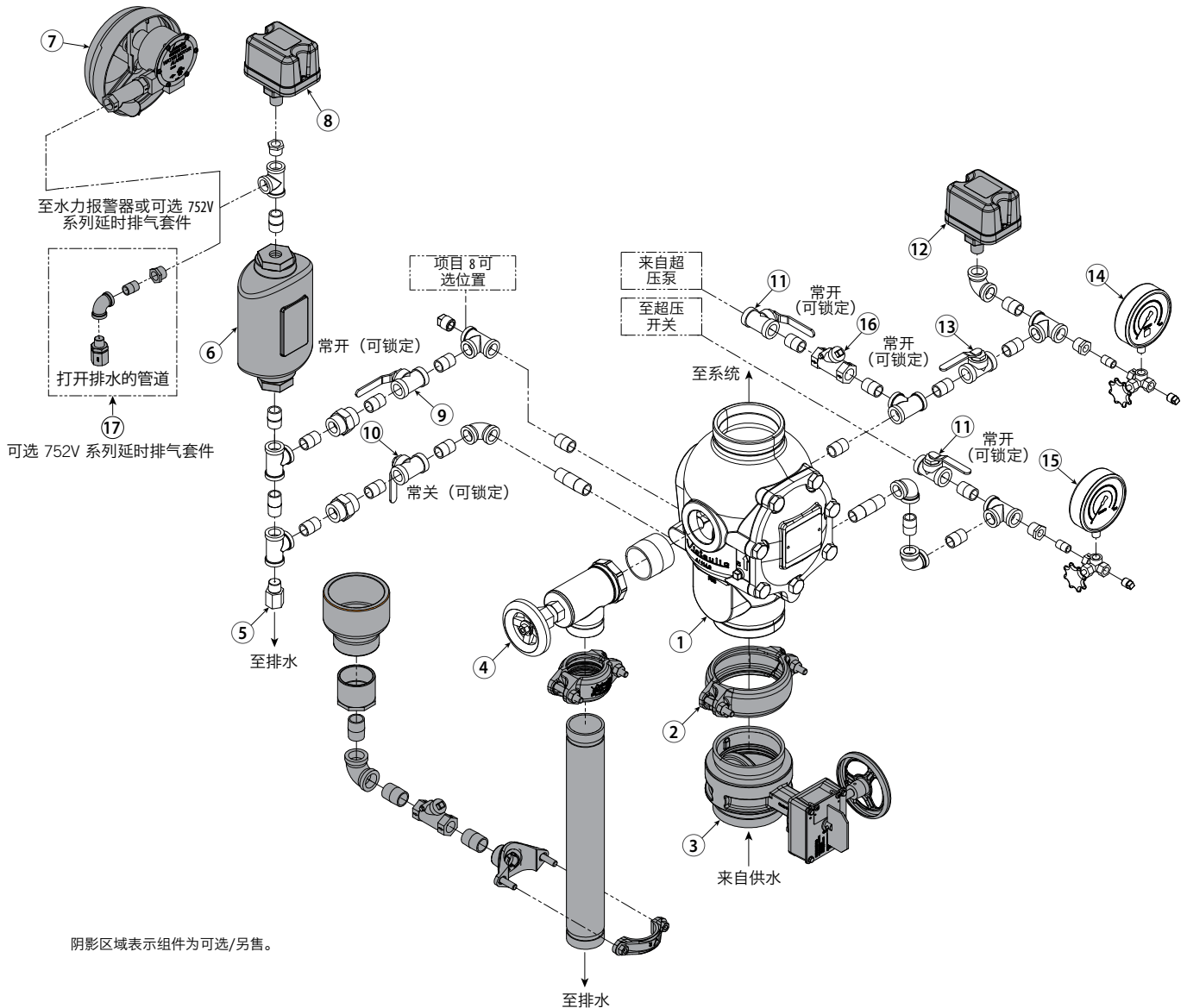


项目	描述
1	751 系列 FireLock 报警止回阀
2	FireLock 刚性接头
3	供水主管控制阀
4	系统主管排水阀
5	报警管路排水限流器
6	752 系列延时器组件
7	760 系列水力报警器组件

项目	描述
8	报警压力开关
9	报警管路球阀 (常开 - 可锁定)
10	报警测试管路球阀 (常闭 - 可锁定)
11	系统压力表/量表阀组件
12	供水压力表/量表阀组件
13	旋启式止回阀
14	752V 系列延时排气套件*

*当 752 系列的延时器上方需要空气开关时，需要安装 752V 系列延时排气套件。此外，如果多个 751 系列 FireLock 报警止回阀连接到同一个 760 系列水力报警器并且使用止回阀隔离每条管路，即要求配备 752V 系列延时排气套件。

配管组件（超压泵） - 分解图

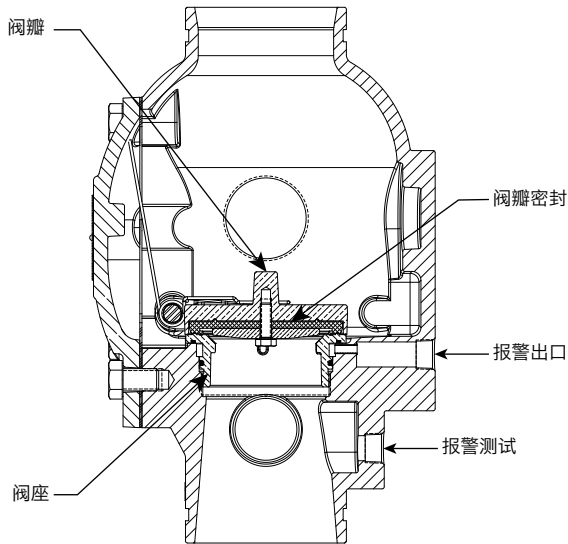


项目	描述
1	751 系列 FireLock 报警止回阀
2	FireLock 刚性接头
3	供水主管控制阀
4	系统主管排水阀
5	报警管路排水限流器
6	752 系列延时器组件
7	760 系列水力报警器组件
8	报警压力开关
9	报警管路球阀（常开 - 可锁定）

项目	描述
10	报警测试管路球阀（常闭 - 可锁定）
11	超压泵隔离球阀（常开 - 可锁定）
12	超压泵压力开关
13	超压泵压力开关隔离球阀（常开 - 可锁定）
14	系统压力表
15	供水压力表
16	旋启式止回阀
17	752V 系列延时排气套件*

*当 752 系列的延时器上方需要空气开关时，需要安装 752V 系列延时排气套件。此外，如果多个 751 系列 FireLock 报警止回阀连接到同一个 760 系列水力报警器并且使用止回阀隔离每条管路，即要求配备 752V 系列延时排气套件。

阀门内部组件 - 剖视图和分解图

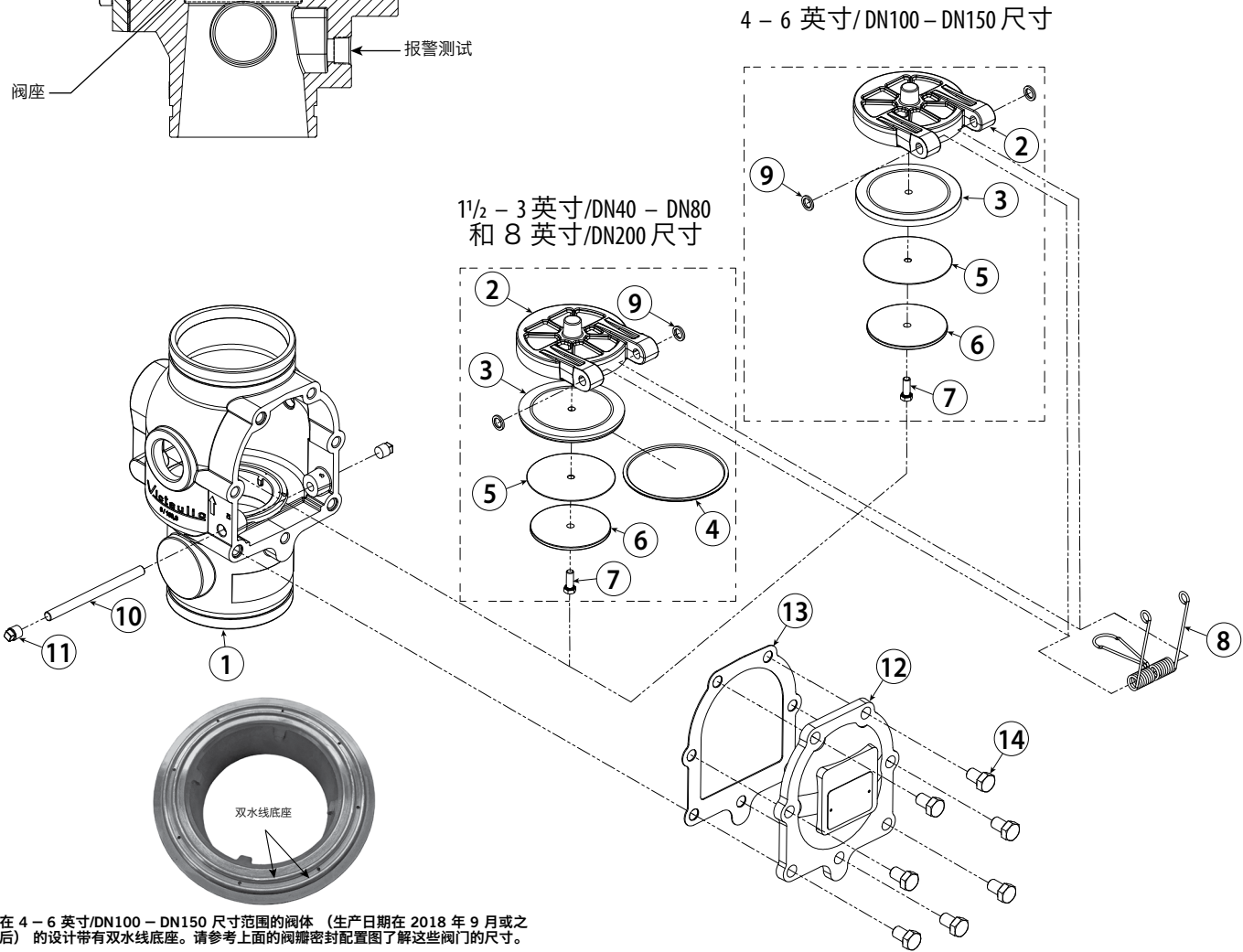




注意事项

适用于 4 – 6 英寸/DN100 – DN150 和 165.1 毫米尺寸的 751 系列报警止回阀:

- 如果您参考本节了解 2018 年 9 月之前制造的阀门, 请扫描左侧的二维码, 以获取 I-30 阀瓣密封/阀瓣组件更换说明。I-30 包含关于实心设计的阀瓣密封“C”的附加说明 (包含上述所有尺寸)



在 4 – 6 英寸/DN100 – DN150 尺寸范围的阀体 (生产日期在 2018 年 9 月或之后) 的设计带有双水线底座。请参考上面的阀瓣密封配置图了解这些阀门的尺寸。

项目	描述
1	阀体
2	阀瓣
3	阀瓣密封
4	密封环*
5	密封垫片
6	密封定位环
7	密封装配螺栓 (自密封)

项目	描述
8	阀瓣弹簧
9	垫片 (2 个)
10	阀瓣轴
11	阀瓣轴定位旋塞 (2 个)
12	阀盖
13	阀盖密封垫圈
14	阀盖螺栓

* 尺寸为 4 – 6 英寸 / DN100 – DN150 的阀门中不使用项目 4 (密封环)。

751 系列 FIRELOCK 报警止回阀（标准配件） – 配件装配图号

尺寸		垂直配件 图号
公称英寸 DN	实际外径尺寸 英寸 毫米	
1½ DN40	1.900 48.3	Z-014-751-201
2 DN50	2.375 60.3	Z-014-751-201
2½	2.875 73.0	Z-024-751-201
DN65	3.000 76.1	Z-024-751-201
3 DN80	3.500 88.9	Z-024-751-201
4 DN100	4.500 114.3	Z-040-751-201
	6.500 165.1	Z-060-751-201
6 DN150	6.625 168.3	Z-060-751-201
8 DN200	8.000 203.2	Z-080-751-201

用于与超压泵配套使用的 751 系列 FIRELOCK 报警止回阀（与超压阀配套配件） – 配件装配图号

尺寸		垂直配件 图号
公称英寸 DN	实际外径尺寸 英寸 毫米	
1½ DN40	1.900 48.3	Z-014-751-203
2 DN50	2.375 60.3	Z-014-751-203
2½	2.875 73.0	Z-024-751-203
DN65	3.000 76.1	Z-024-751-203
3 DN80	3.500 88.9	Z-024-751-203
4 DN100	4.500 114.3	Z-040-751-203
	6.500 165.1	Z-060-751-203
6 DN150	6.625 168.3	Z-060-751-203
8 DN200	8.000 203.2	Z-080-751-203

第一部分

- 初始系统设置

初始系统设置

警告

- 应为 751 系列报警止回阀和供水管道提供保护，避免冻结和机械损伤。
 - 为了保证报警器在湿式系统中能正常工作，必须排除系统中的全部空气。可能需要辅助的排气装置释放系统中全部的滞留空气。
 - 禁止中断报警器和配电板（由竖管上的流量报警开关控制）。
- 如果不遵循这些说明，则可能导致阀门工作不正常，进而导致严重人身伤亡和/或财产损失

第 1 步:

确认系统的所有排水阀均已关闭且系统无泄漏。

第 2 步:

确认系统已卸压。压力表应指示零压力。

第 3 步:

打开远程系统测试阀（检查员测试连接）和所有辅助排水阀。

第 4 步:

关闭报警管路球阀，防止系统注水过程中发出报警。

第 5 步:

将供水主管控制阀缓慢打开。让系统注满水。让水从远程系统测试阀（检查员测试连接）和所有辅助排水阀流过，直到所有滞留空气排出系统为止。

第 6 步:

关闭远程系统测试阀（检查员测试连接）和所有辅助排水阀。**注：**系统压力表应等于或大于供水压力表。

第 7 步:

将供水主管控制阀完全打开。

警告

- 报警管路球阀（可锁定）应保持在打开位置，以便报警器能够激活。如果未打开报警管路球阀，会妨碍报警器激活，进而导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

第 8 步:

打开报警管路球阀（可锁定）。

第 9 步:

确认所有阀门都处于正常工作位置（请参阅下表）。

标准配置

阀	正常工作位置
报警管路球阀（可锁定）	打开
报警测试管路球阀（可锁定）	关闭
供水主管控制阀	打开
系统主管排水阀	关闭

与超压泵配套使用的配管

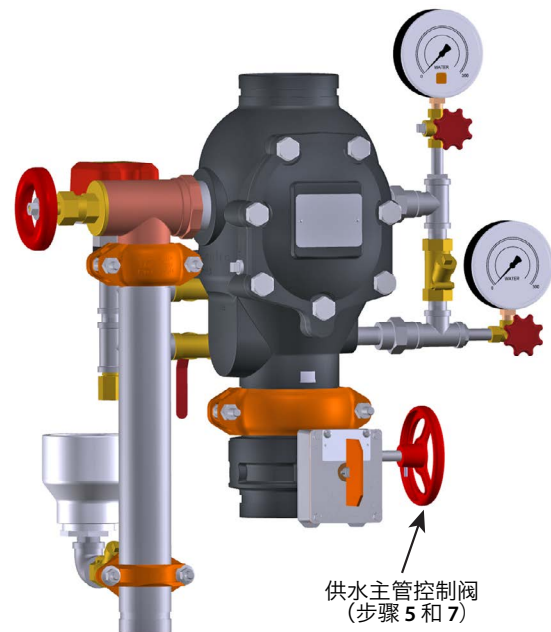
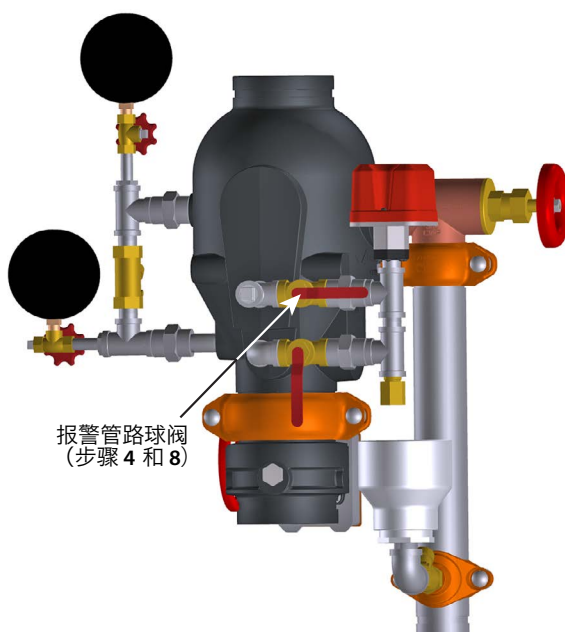
阀	正常工作位置
超压泵隔离球阀	打开
超压泵压力开关隔离球阀	打开
报警管路球阀（可锁定）	打开
报警测试管路球阀（可锁定）	关闭
供水主管控制阀	打开
系统主管排水阀	关闭

第 10 步:

系统投入运行之前，请通知监管当局、远程报警站报警监控人员和受影响地区的人员。

注意事项

- 超压泵应能自动响应压力下降。



第二部分

- 重置系统

重置系统

第 1 步:

关闭供水主管控制阀。

第 2 步:

打开系统主管排水阀。确认系统积水已排干。

第 3 步:

关闭系统主管排水阀。

第 4 步:

确认系统的所有排水阀均已关闭且系统无泄漏。

第 5 步:

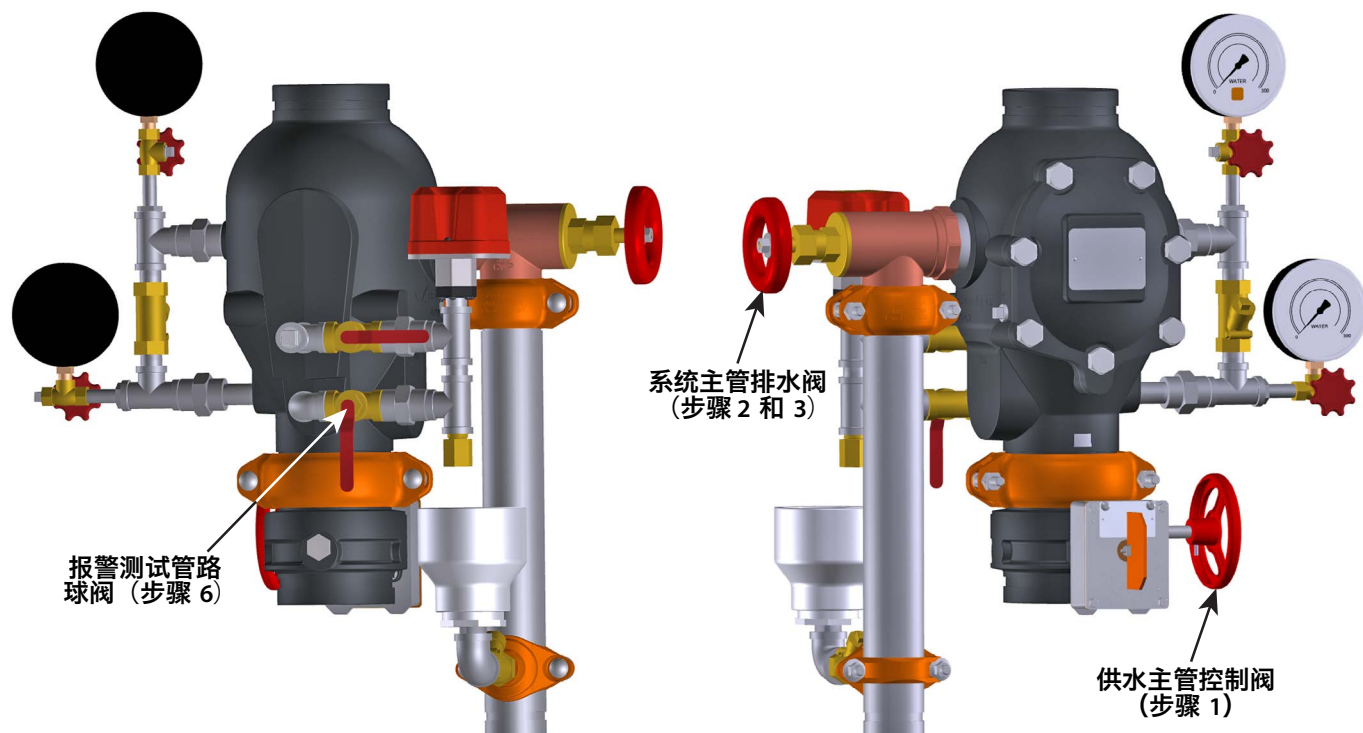
确认系统已卸压。压力表应指示零压力。

第 6 步:

确认报警测试管路球阀已关闭。

第 7 步:

按照“初始系统设置”一节中的步骤 4 – 10。



第三部分

- 检查/测试要求

 警告

- 建筑业主或其代表负责维护消防系统，使之处于正常的工作状态。
- 为确保系统正常运行，请参阅 NFPA 25、FM 数据表或任何适用的阀门检查要求的当地要求。所在地区监管当局可能会要求更加频繁地进行这些检查。通过联系受影响区域的监管当局来确认这些要求，并始终参考这本手册中的说明以了解其他检查和测试要求。
- 如果存在供水被污染、具有腐蚀性/结垢的情况以及处于腐蚀性气氛中，应该增加检查频率。

未能遵循这些说明可能会造成系统故障，导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

每日/每周检查

请参阅 NFPA 25、FM 数据表或任何适用的当地要求以执行每日/每周检查。所在地区监管当局可能会要求更加频繁地进行这些检查。请联系受影响地区的监管当局核实这些要求。

1. 在寒冷天气条件下，每天确认外壳温度是否保持在 40°F/4°C 以上。
2. 检查阀门和配管有无机械损伤和腐蚀。更换任何已损坏或腐蚀的零件。

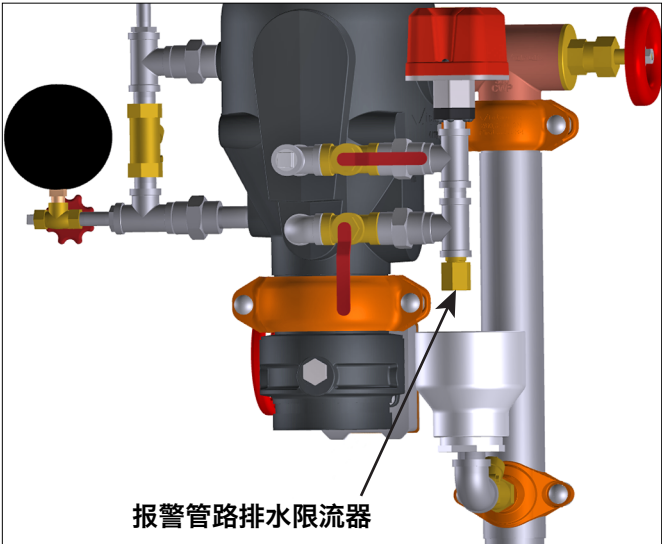
注意事项

- 如果报警阀配备有低压报警器，每周检查一次即可。有关具体要求，请联系本地监管当局。

月检

请参阅 NFPA 25、FM 数据表或任何适用的当地要求以执行每月检查。所在地区监管当局可能会要求更加频繁地进行这些检查。请联系受影响地区的监管当局核实这些要求。

1. 记录系统压力和供水压力。确认供水压力在当地观察的正常压力范围内。供水压力大幅下降可能表示供水系统存在不良状况。应调查正常压力之外的任何变化。
2. 检查阀门和配管有无机械损伤和腐蚀。更换任何已损坏或腐蚀的零件。
3. 确认阀门和配管位于不会遭遇冰冻的区域。



4. 如果报警阀安装在一个变压系统中，确认报警管路排水限流器没有发生持续泄漏。**注：**由于存在提升阀瓣并允许水进入中间阀室的压力波动，报警管路排水限流器出现间歇性泄漏是正常的。

5. 确认所有阀门都处于正常工作位置（请参阅下表）。

标准配置

阀	正常工作位置
报警管路球阀（可锁定）	打开
报警测试管路球阀（可锁定）	关闭
供水主管控制阀	打开
系统主管排水阀	关闭

与超压泵配套使用的配管

阀	正常工作位置
超压泵隔离球阀	打开
超压泵压力开关隔离球阀	打开
报警管路球阀（可锁定）	打开
报警测试管路球阀（可锁定）	关闭
供水主管控制阀	打开
系统主管排水阀	关闭

年检

请参阅 NFPA 25、FM 数据表或任何适用的当地要求以执行每年检查。所在地区监管当局可能会要求更加频繁地进行这些检查。请联系受影响地区的监管当局核实这些要求。

1. 按照本手册第四部分执行要求的主管排水测试。
2. 按照本手册第五部分执行报警止回阀的内部检查。

第四部分

- 要求的主管排水测试

 警告

- 建筑物业主或其代表负责维护消防系统，使之处于正常的工作状态。
 - 为确保系统正常运行，请参阅 NFPA 25、FM 数据表或任何适用的阀门检查要求的当地要求。所在地区监管当局可能会要求更加频繁地进行这些检查。通过联系受影响区域的监管当局来确认这些要求，并始终参考这本手册中的说明以了解其他检查和测试要求。
 - 如果存在供水被污染、具有腐蚀性/结垢的情况以及处于腐蚀性气氛中，应该增加检查频率。
 - 任何需要停止阀门使用的活动都可能导致防火功能形同虚设。强烈建议对于受影响区域进行消防巡逻。
 - 在对系统进行保养或测试之前，请通知监管当局。
- 未能遵循这些说明可能会造成系统故障，导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

要求的主管排水测试

请参阅 NFPA 25、FM 数据表或任何适用的当地要求以执行主管排水测试。所在地区的监管当局可能会要求更加频繁地进行这些测试。请联系受影响地区的监管当局核实这些要求。

1. 在进行主管排水测试之前，请通知监管当局、远程报警站报警监控人员和受影响地区的人员。
2. 确认有足够的水量可供使用。
3. 记录供水压力和系统水压。

注意事项

- 此时关闭报警管路球阀，防止主管排水过程中激活报警。

4. 关闭报警管路球阀。
5. 完全打开系统主管排水阀。记录供水压力，作为残留压力。
6. 缓慢关闭系统主管排水阀。记录关闭之后的供水压力。
7. 将残留压力与上一次主管排水测试中得到的残留压力进行比较。如果残留压力值出现下降，请恢复正确的供水压力。

警告

- 报警管路球阀（可锁定）应保持在打开位置，以便可以激活报警器。如果未让报警管路球阀打开，会妨碍报警器激活，进而导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

8. 打开报警管路球阀。
9. 确认所有阀门都处于正常工作位置（请参阅下表）。

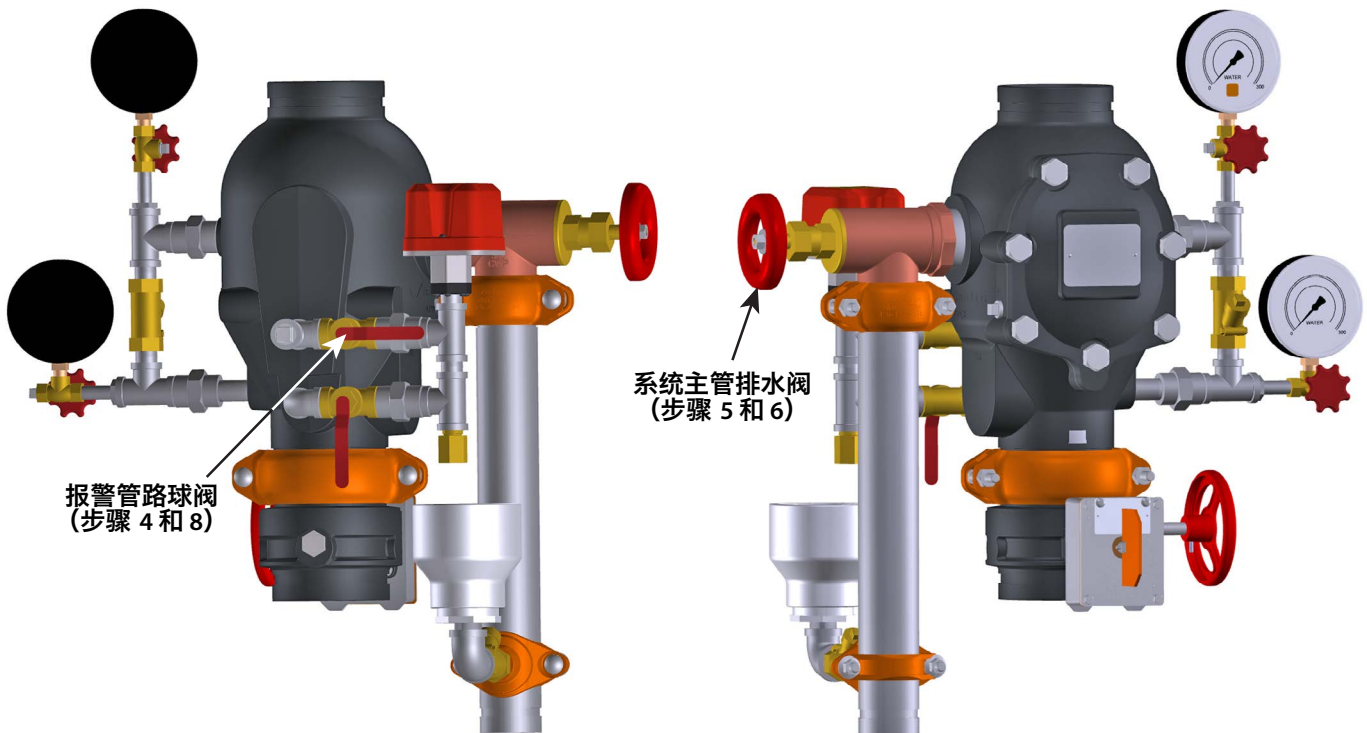
标准配置

阀	正常工作位置
报警管路球阀（可锁定）	打开
报警测试管路球阀（可锁定）	关闭
供水主管控制阀	打开
系统主管排水阀	关闭

与超压泵配套使用的配管

阀	正常工作位置
超压泵隔离球阀	打开
超压泵压力开关隔离球阀	打开
报警管路球阀（可锁定）	打开
报警测试管路球阀（可锁定）	关闭
供水主管控制阀	打开
系统主管排水阀	关闭

10. 在将阀门重新投入运行之前，请通知监管当局、远程报警站报警监控人员和受影响地区的人员。如果需要，将测试结果提供给监管当局。



第五部分

• 要求的内部检查

**警告**



- 在从阀门上拆下阀盖之前，请给管道系统卸压并排干积水。
- 建筑物业主或其代表负责维护消防系统，使之处于正常的工作状态。
- 为确保系统正常运行，请参阅 NFPA 25、FM 数据表或任何适用的阀门检查要求的当地要求。所在地区监管当局可能会要求更加频繁地进行这些检查。通过联系受影响区域的监管当局来确认这些要求，并始终参考这本手册中的说明以了解其他检查和测试要求。
- 如果存在供水被污染、具有腐蚀性/结垢的情况以及处于腐蚀性气氛中，应该增加检查频率。
- 任何需要停止阀门使用的活动都可能导致防火功能形同虚设。强烈建议对于受影响区域进行消防巡逻。
- 在对系统进行保养或测试之前，请通知监管当局。

未能遵循这些说明可能会造成系统故障，导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

要求的内部检查

请参阅 NFPA 25、FM 数据表或任何适用的当地要求以执行内部检查。所在地区监管当局可能会要求更加频繁地进行这些检查。请联系受影响地区的监管当局核实这些要求。

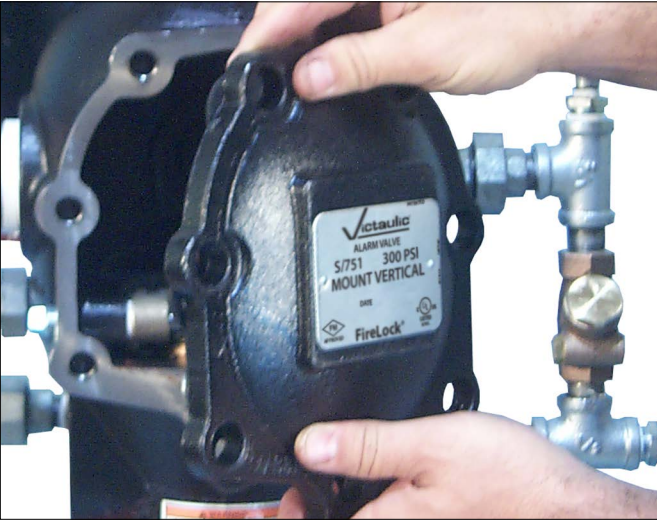
1. 在停止使用系统之前，请通知监管当局、远程报警站报警监控人员和受影响地区的人员。
2. 关闭供水主管控制阀，使系统停止运行。
3. 打开系统主管排水阀，让系统彻底排干积水。

注：如果系统已经工作，打开远程系统测试阀（检查员测试连接）和所有辅助排水阀。

警告

- 在拆下阀盖螺栓之前，请确认阀门完全卸压并排干积水。如果不遵循此说明，则可能导致死亡、严重人身伤害和/或财产损失。

4. 从系统中释放全部压力后，缓慢松开阀盖螺栓。**注：**在所有阀盖螺栓都松开之前，请勿拆下任何阀盖螺栓。



5. 拆下所有阀盖螺栓以及阀盖和阀盖密封垫圈。

小心

- 请勿在阀体阀座环上或附近使用溶剂或磨料。未能遵循本说明可能会造成阀瓣不能密封，导致阀门泄漏。



6. 从阀体中旋出阀瓣。检查阀瓣密封和密封定位环。擦去所有污染物、灰尘和矿物沉积物。将阀体阀座环中被堵塞的所有孔口清洗干净。请勿使用溶剂或磨料。
7. 检查阀瓣是否运动自如，有无物理性损坏。如果发现任何零件出现损坏或磨损，请按照第六节中的相应说明予以更换。
8. 按照“安装阀盖密封垫圈和阀盖”部分重新装回阀盖。
9. 按照“重置系统”一节的说明让系统重新投入运行。

第六部分

- 拆卸和更换阀瓣密封(所有尺寸)
- 拆卸和更换阀瓣组件(所有尺寸)
- 安装阀盖密封垫圈和阀盖

 **警告**



- 在对系统进行保养或测试之前，请通知监管当局。
- 在从阀门上拆下阀盖之前，请给管道系统卸压并排干积水。
- 建筑物业主或其代表负责维护消防系统，使之处于正常的工作状态。
- 为确保系统正常工作，应该按照现行 NFPA25 要求或按照本地监管当局的要求（按照两者更严格者）对各个阀门进行检查。有关更多检查和测试要求，请务必参阅本手册中的说明。
- 如果存在供水被污染、具有腐蚀性/结垢的情况以及处于腐蚀性气氛中，应该增加检查频率。
- 任何需要停止阀门使用的活动都可能导致防火功能形同虚设。强烈建议对于受影响区域进行消防巡逻。

未能遵循这些说明可能会造成系统故障，导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

注意事项

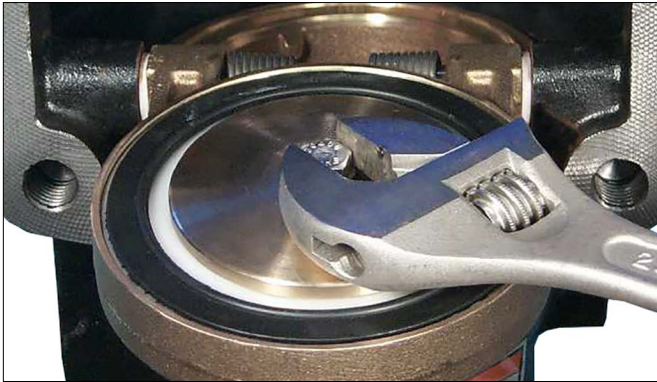


对于 4 – 6 英寸/DN100 – DN150 和 165.1 毫米尺寸的 751 系列报警止回阀：

- 如果您参考本节了解 2018 年 9 月之前制造的阀门，请扫描左侧的二维码，以获取 I-30 阀瓣密封/阀瓣组件更换说明。I-30 包含针对上述尺寸的阀瓣密封“C”坚固设计的附加说明。

拆卸和更换阀瓣密封件(所有尺寸)

1. 执行“要求的内部检查”一节的步骤 1 – 6。



2. 从阀瓣密封上拆下密封装配螺栓/螺栓密封垫。



3. 拆下密封定位环。请妥善保管密封定位环以便重新安装。



小心

- 请勿通过内孔口从阀瓣密封中撬出密封垫片。未能遵循本说明可能会造成密封垫片损坏，导致阀瓣密封不当和阀门泄漏。



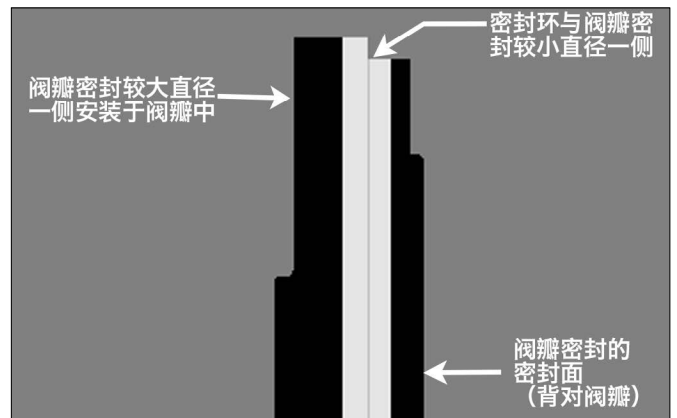
4. 从阀瓣密封内侧撬开旧密封垫片边缘，如上图所示。



5. 拆下并丢弃旧密封垫片。



6. 从阀瓣中撬出旧的阀瓣密封。对于 1 ½ – 3 英寸/DN40 – DN80 和 8 英寸/DN200 尺寸，确认密封环已经从阀瓣密封中拆下，丢弃旧的阀瓣密封，用 Victaulic（唯特利）提供的新的阀瓣密封组件进行更换；对于 1 ½ – 3 英寸/DN40 – DN80 和 8 英寸/DN200 尺寸，执行步骤 6a；对于所有其他尺寸，执行步骤 7。



- 6a. 对于 1 ½ – 3 英寸/DN40 – DN80 和 8 英寸/DN200 尺寸：确认密封环正确安装在新阀瓣密封中，如上图所示。密封环的较小直径必须朝向阀瓣密封的密封表面安装。继续执行步骤 7。



7. 确认密封垫片完全插入到密封垫圈的密封唇缘下方。



小心

- 请勿在阀体阀座环上或附近使用溶剂或磨料。
 - 只采用 Victaulic（唯特利）提供的替换零件。
- 未能遵循这些说明可能会造成阀门工作异常，导致财产损失。

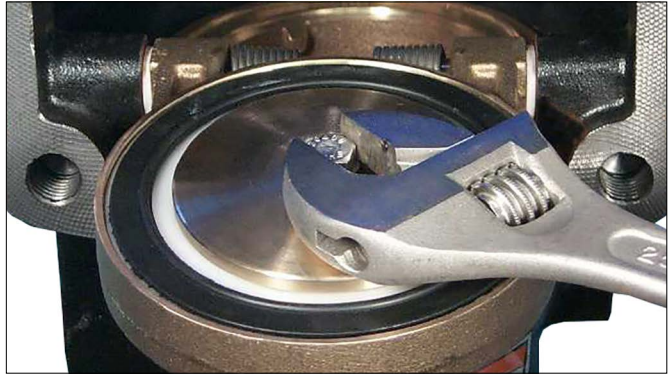
8. 清除阀瓣上的所有异物。检查阀瓣是否存在可能影响阀瓣密封的密封性能的损坏。将阀体阀座环中被堵塞的所有孔口清洁干净。**请勿使用溶剂或磨料。**如果需要更换阀瓣，请联系 Victaulic（唯特利）并按照“拆卸和更换阀瓣组件”（所有尺寸）部分进行操作。



9. 小心地将阀瓣密封装入阀瓣中。
对于 1 ½ – 3 英寸/DN40 – DN80 和 8 英寸/DN200 尺寸：确认密封环完全扣入阀瓣中。



10. 将密封定位环（平面朝下）放在阀瓣密封的密封垫片上，如上图所示。



11. 将密封装配螺栓/螺栓密封装入密封定位环和阀瓣中。将密封装配螺栓/螺栓密封拧紧至下表中列出的扭矩值，以确保正确的密封。

要求的密封装配螺栓扭矩 对于 1 ½ – 3 英寸/DN40 – DN80 和 8 英寸/DN200 尺寸

尺寸		要求的扭矩 英寸·磅/牛顿·米
公称英寸 DN	实际外径尺寸 英寸 毫米	
1 ½ DN40	1.900 48.3	40 5
2 DN50	2.375 60.3	40 5
2 ½	2.875 73.0	90 10
DN65	3.000 76.1	90 10
3 DN80	3.500 88.9	90 10
8 DN200	8.000 203.2	160 18

要求的密封装配螺栓扭矩 对于 4 – 6 英寸/DN100 – DN150 尺寸

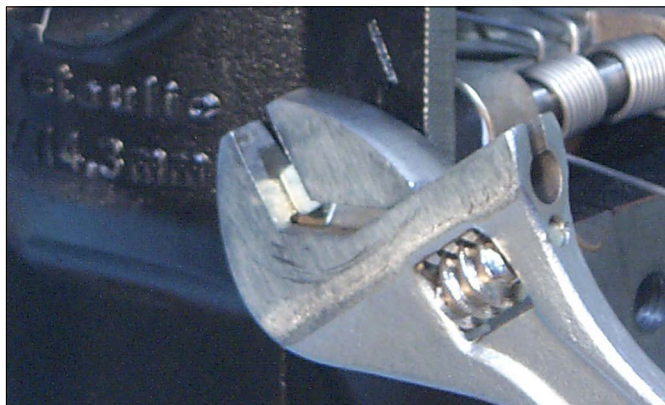
尺寸		要求的扭矩 英寸·磅/牛顿·米
公称英寸 DN	实际外径尺寸 英寸 毫米	
4 DN100	4.500 114.3	75 8
	6.500 165.1	75 8
6 DN150	6.625 168.3	75 8

12. 按照“安装阀盖密封垫圈和阀盖”部分更换阀盖。

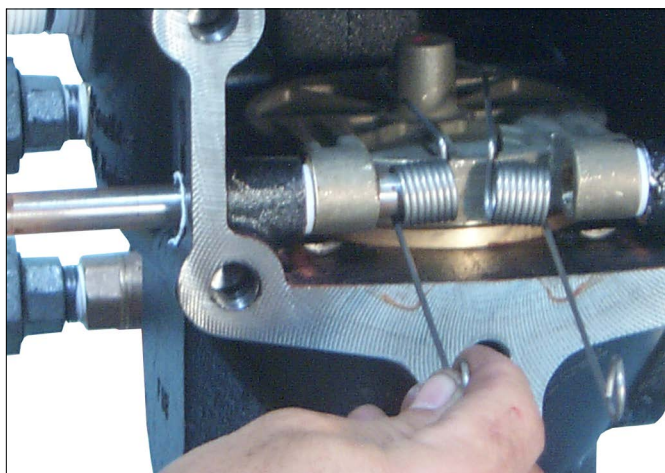
13. 按照“重置系统”一节的说明让系统重新投入运行。

拆卸和更换阀瓣组件(所有尺寸)

1. 执行“要求的内部检查”一节的步骤 1 – 5。



2. 从阀体上拆下阀瓣轴定位旋塞。



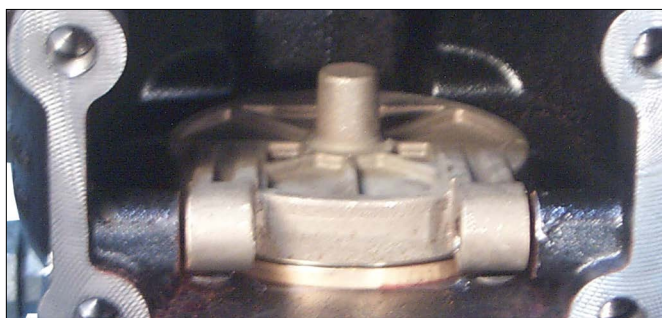
3. 拆下阀瓣轴。注：拆下阀瓣轴时，两个垫片和阀瓣弹簧将脱离原位。请妥善保管垫片和阀瓣弹簧，以便重新安装。



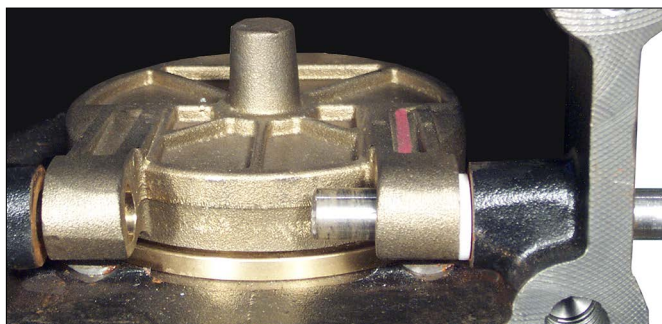
4. 从阀体阀座环上拆下阀瓣组件。将阀体阀座环中被堵塞的所有孔口清洁干净。请勿使用溶剂或磨料。

⚠ 小心

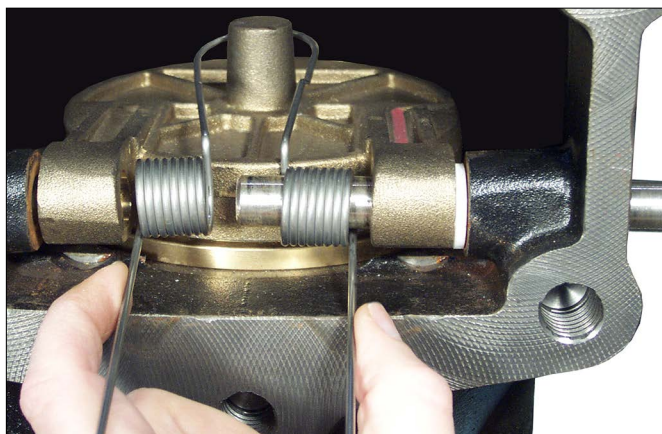
- 请勿在阀体阀座环上或附近使用溶剂或磨料。
 - 只采用 Victaulic（唯特利）提供的替换零件。
- 未能遵循这些说明可能会造成阀门工作异常，导致财产损失。



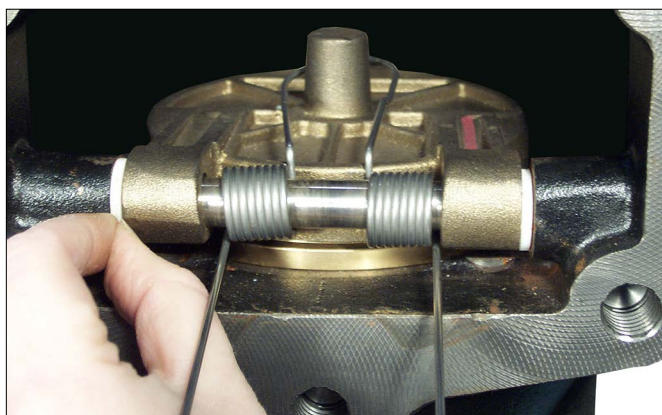
5. 将新的阀瓣组件放到阀体阀座环上。确认阀瓣臂中的孔口对准阀体中的孔口。



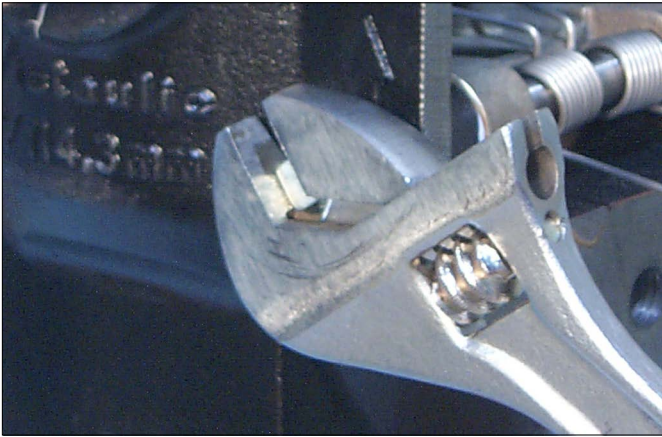
6. 将阀瓣轴放入阀体中，并将一个垫片放在阀瓣和阀体之间，如上图所示。



7. 将阀瓣弹簧安装到阀瓣轴上。确认阀瓣弹簧圈朝向阀瓣，如上图所示。



8. 将另一个垫片放在阀瓣和阀体之间。将整个阀瓣轴装入阀瓣臂和阀体中，如上图所示。



9. 在每个阀瓣轴定位旋塞上涂抹螺纹密封胶。将阀瓣轴定位旋塞装入阀体中，用手拧紧。
- 9a. 拧紧阀瓣轴定位旋塞，直到与阀体产生金属间接触为止。
- 9b. 检查阀瓣是否运动自如。
10. 按照“安装阀盖密封垫圈和阀盖”一节的说明更换阀盖。

安装阀盖密封垫圈和阀盖



小心

- 只采用 Victaulic（唯特利）提供的替换零件。
- 未能遵循本说明可能会造成阀门工作异常，导致财产损失。

1. 检验阀盖密封垫圈完好无损。如果发现密封垫圈撕裂或磨损，请使用 Victaulic（唯特利）提供的新密封垫圈予以更换。

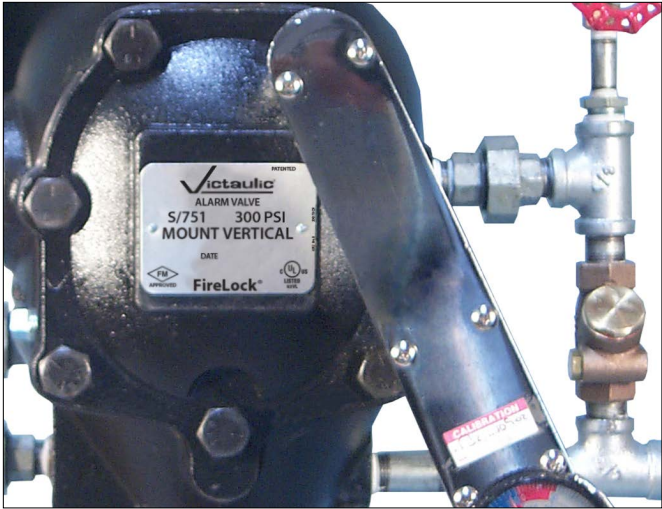


2. 将阀盖密封垫圈的孔口对准阀盖的孔口。
3. 穿过阀盖和阀盖密封圈插入一个阀盖螺栓，便于对中。



小心

- 请勿将阀盖螺栓拧得过紧。
- 未能遵循本说明可能会造成阀盖密封垫圈损坏，导致阀门泄漏。



4. 将阀盖/阀盖密封垫圈对准阀门。确认阀瓣弹簧臂旋转到安装位置。将所有阀盖螺栓都拧入阀盖/阀体中。
5. 对角交替均匀地拧紧所有阀盖螺栓。有关所需的扭矩值，请参阅下面的“所需的阀盖螺栓扭矩”表。请勿将阀盖螺栓拧得过紧。

所需的阀盖螺栓扭矩

尺寸		要求的扭矩 英寸·磅/牛顿·米
公称英寸 DN	实际外径尺寸 英寸 毫米	
1 1/2 DN40	1.900 48.3	30 41
2 DN50	2.375 60.3	30 41
2 1/2	2.875 73.0	60 81
DN65	3.000 76.1	60 81
3 DN80	3.500 88.9	60 81
4 DN100	4.500 114.3	100 136
	6.500 165.1	115 156
6 DN150	6.625 168.3	115 156
8 DN200	8.000 203.2	100 136

6. 按照“重置系统”一节的说明让系统重新投入运行。

第七部分

故障诊断

故障排除 – 系统

问题	可能原因	解决方案
系统水压表随着供应压力波动。	旁路管道中的止回阀向后安装。	检查旁路止回阀的方向。箭头应从供水侧指向系统侧。
	旁路止回阀中有碎屑。	拆下止回阀的螺纹盖，并清除所有碎屑。验证阀瓣是否可以自由移动。
中腔室漏水。	水通过密封。	检查阀瓣密封和阀座是否有物理损坏。验证阀瓣密封和阀座上是否有碎屑。 确保报警管路为非真空。如果报警管路中存在真空，安装 752V 系列延时排气套件或在报警管路中建立某种空气开关。
	有水流从阀门下游流出。	关闭来自阀门下游的任何水流。
	阀门上没有产生压差。	验证旁路管道是否安装正确，或者超压泵(如果配备)是否安装正确。
水力警铃没有鸣响或鸣响微弱。	没有水进入中腔室。	验证阀体阀座环上的孔口没有堵塞。 验证从中间室到报警管路的孔口没有堵塞。
	报警管路中的水可能从另一个阀门的报警管路排水管中泄漏出来。	验证系统中是否有隔离每个阀门报警管路的止回阀。
	报警管路排水管中安装了不合适尺寸的限流器。	验证报警管路排水管中安装了合适尺寸的限流器。如果没有安装合适尺寸的限流器，请参考配件图，更换正确尺寸的限流器。

751 系列 FireLock™ 报警止回阀

(带超压泵的 UL/FM 报警阀和配管)

如需完整的联系信息，请访问 victaulic.com

I-751-CHI 2219 REV G 更新日期 06/2019 ZI00751000
Victaulic (唯特利) 和 FireLock 是 Victaulic (唯特利) 公司和/或其附属实体在美国和/或其他国家的注册商标或商标。
© 2019 VICTAULIC (唯特利) 公司。 版权所有。

