FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

请将这些方法说明悬挂于 安装好的阀门上，以便日后参考



警告

⚠ 警告



- 未能遵循这些安装说明与警告可能造成产品失效，导致严重的人身伤害与财产损失。
- 安装任何唯特利管道产品之前，请阅读并理解全部安装说明。
- 请佩戴防护眼镜、戴安全帽并穿戴足部防护用品。
- 保存好本《安装、维护与测试手册》，供日后参考。

如果您需要额外的任何样本，或者您有有关本产品安全安装与运行方面的任何问题，请与唯特利联系。联系地址：Victaulic Company, P.O. Box 31, Easton, PA 18044-0031（美国），电话：1-800-PICK-VIC，电子邮件：pickvic@victaulic.com。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。
修订版D

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

目录

危险标识 1
安装人员安全须知 2
概述 2
维持与测试 2
引言 3
配件配置尺寸 3
分解图——配置部件 4
分解图——阀门内件 5
剖面图与文字描述 – 767系列电动/气动执行机构 6
剖面图与文字描述 – 746-LPA系列干式加速器 7
供气要求 8
压缩机选型 8
基座式或立式安装空气压缩机 8
气站供气或罐式空气压缩机 8
唯特利757系列调节型空气维持内件组件（AMTA）
选配件 8
唯特利757P系列空气维持内件组件（AMTA）
（带压力开关选配件） 9
装有746-LPA系列干式加速器的769系列
FireLock NXT预作用阀之压缩机要求与设置 9
空气监控压力开关和报警压力开关设置 9
系统远程测试阀要求 9
重要安装信息 10
阀门/配件的安装 10
压缩管件和管子安装 11
静水压力试验 11
让系统投入运行 12
外部检查 18
每周检查 18
每月检查 18
要求的测试项目 19
主管排水测试 19
水流报警测试 21
水位与低气压报警测试 22
要求的运行（触发）测试 26
部分运行（触发）测试 26
全面运行（触发）测试 28
要求的内部检查 29
维持保养 32
拆除与更换阀瓣密封 32
拆除与更换阀瓣组件 34
安装阀盖密封圈与阀盖 36
拆除与更换隔膜组件 37
更换用于767系列电动/气动执行机构的过滤器滤网 38
故障诊断——767系列电动/气动执行机构 39
故障诊断——746-LPA系列干式加速器 39
故障诊断——系统 39

危险标识

标识的各种危险程度的定义如下所列。当您看到这种警示符号时，请注意避免人身伤害的可能。请仔细阅读并完全理解以下信息。

警告

- **警语“警告”的使用，表示在不遵守安装说明（包括推荐预防措施）的情况下，存在可能造成死亡或严重人身伤害的危险或不安全事故。**

小心

- **警语“小心”的使用，表示在不遵守安装说明（包括推荐预防措施）的情况下，存在可能造成人身伤害、产品或财产损失的可能危险或安全事故。**

说明

- **警语“说明”的使用，表示重要但与危险无关的特殊说明。**

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

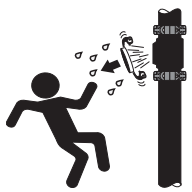
769系列
（双互锁电动/气动释放）

安装人员安全须知

⚠ 警告



- 必须由经过培训、富有经验的安装人员遵循所有安装方法说明来安装本产品。这些安装使用说明包含重要信息。



- 在对任何唯特利管道产品进行安装、拆除、调整或维持之前，请给管道系统卸压并排干积水。

未能遵循这些方法说明可能造成产品失效，从而招致严重的人身伤害和/或财产损失。

概述

1. **着手安装、维护及测试本唯特利769系列FireLock NXT预作用阀之前，请阅读并理解所有方法说明，并参阅配件配置图。**
2. **检查运抵货物。** 确保收到的货物零部件齐备，所有安装必需的工具已备妥待用。
3. **只采用推荐的附件。** 未经认可用于本干式阀的附件与设备可能会造成系统运行不正常。
4. **请佩戴防护眼镜、听力保护装置，穿戴安全帽和足部防护用品。** 当你长时间暴露于工作现场嘈杂的环境中时，请佩戴听力保护装置。
5. **避免压伤背部。** 大型阀门和预装配阀门都很重，需要多人协作或利用机械提升设备进行定位与装配安装。请总是运用正确的提升技术。
6. **避免在危险的环境中使用电动工具。** 在使用电动工具进行安装时，请确保该区域干燥无水。保持工作区域光照良好，给出足够的空间配合阀门、配件和附件的正确安装。
7. **当心可能发生挤压的点位。** 不要将手指放在阀体下面，以免遭到阀门重量的挤压。靠近弹簧压紧部件（如阀瓣组件）工作时应加倍小心。
8. **保持工作区域整洁。** 杂乱的区域、长凳及湿滑地板可能构成危险工作条件。
9. **保护系统免遭冰冻。必须对阀门与供水管路加以保护，使之免遭低温冰冻和机械损伤破坏。**
10. **如因某种原因而使进水供应中断，系统向阀门的供水压力下降，请在让系统重新投入使用前，确保隔膜注水管路压力完全建立起来。**

维持与测试

1. **通报监管当局。** 在执行将要暂时解除系统所提供的防火功能的任何维持前，总是先通报监管当局。
2. **遵循美国国家防火协会（NFPA）系统测试和检查规程的要求。** 建筑业主或其代表负责遵照现行NFPA-25规范的要求或当地监管当局的要求（以较严格者为准），对系统进行检查。
3. **从事任何维持之前，请给系统完全卸压并排干积水。** 如果系统未完全卸压并排干积水，拆除过程中，高压水可令阀盖爆飞。
4. **保护阀门，使之免遭低温冰冻、外物和腐蚀性环境侵害。** 必须避免所有可能引起系统退化或影响系统性能的情况。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

引言

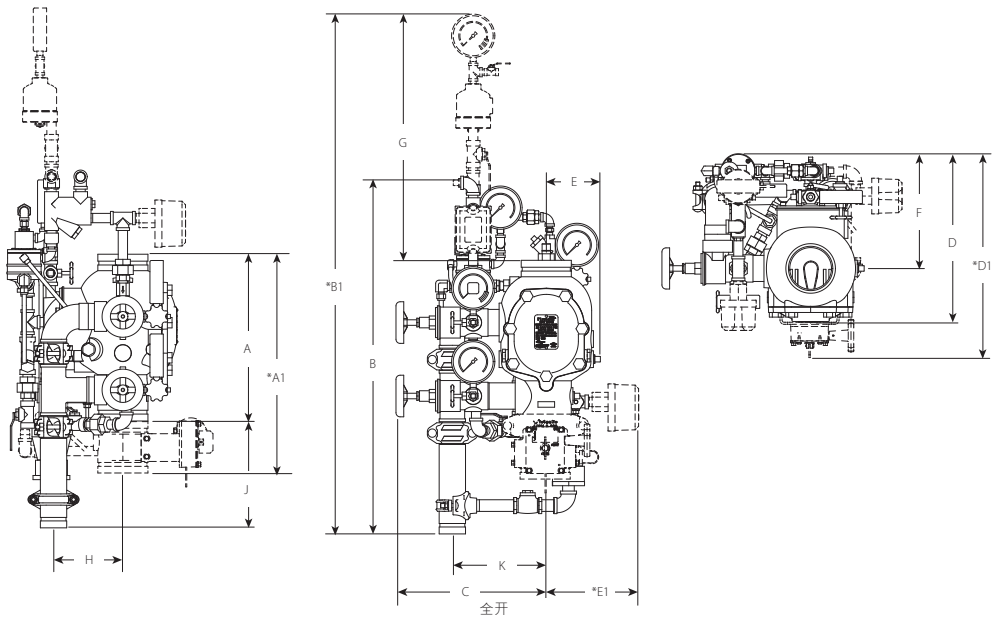
以下方法说明是唯特利769系列FireLock NXT预作用阀的正确安装指南。这些方法说明涉及根据唯特利现行规范准备和开槽的管道。

说明

- 本手册中的图纸和/或图片可能为清晰起见做了夸大。
- 本产品与本安装、维持和测试手册包含商标、版权和/或拥有专利特征的产品，它们是唯特利的独家财产。

配件配置尺寸

4英寸/114.3毫米配置如下图所示。1½－2英寸/48.3－60.3毫米配置包含¾英寸/19毫米排水阀。
2½－3英寸/73.0－88.9毫米配置包含1 ¼英寸/31毫米排水阀。4－8英寸/114.3－219.1毫米配置包含2英寸/50毫米排水阀。



尺寸		尺寸——英寸/毫米														大约单重（磅/千克）	
公称尺寸 英寸 毫米	实际外径 英寸 毫米	A	A1*	B	B1*	C	D	D1*	E	E1*	F	G	H	J	K	无内件	带内件
1½ 40	1.900 48.3	9.00 228.60	16.43 417.32	28.00 711	42.75 1085	13.75 349	16.00 406	15.00 381	5.25 133	8.50 215	9.50 241	24.50 622	3.04 77.21	9.17 232.91	6.98 177.29	16.7 7.6	43.0 19.5
2 50	2.375 60.3	9.00 228.60	16.43 417.32	28.00 711	42.75 1085	13.75 349	16.00 406	15.00 381	5.25 133	8.50 215	9.50 241	24.50 622	3.04 77.21	9.17 232.91	6.98 177.29	17.0 7.7	43.0 19.5
2½ 65	2.875 73.0	12.61 320.29	16.50 419.10	31.25 793	45.75 1162	13.50 342	16.25 412	18.00 457	5.25 133	9.00 228	9.75 247	22.75 577	3.90 99.06	10.50 266.70	6.93 176.02	41.0 18.7	65.0 29.5
76.1 mm	3.000 76.1	12.61 320.29	16.50 419.10	31.25 793	45.75 162	13.50 342	16.25 412	18.00 457	5.25 133	9.00 228	9.75 247	22.75 577	3.90 99.06	10.50 266.70	6.93 176.02	41.0 18.7	65.0 29.5
3 80	3.500 88.9	12.61 320.29	16.50 419.10	31.25 793	45.75 1162	13.50 342	16.25 412	18.00 457	5.25 133	9.00 228	9.75 247	22.75 577	3.90 99.06	10.50 266.70	6.93 176.02	41.0 18.7	65.0 29.5
4 100	4.500 114.3	15.03 381.76	19.78 502.41	32.75 831	47.50 1206	15.00 381	16.25 412	20.75 527	5.50 139	9.00 228	11.25 285	22.75 577	6.25 158.75	9.62 244.34	8.46 214.88	59.0 26.7	100.0 43.3
165.1 mm	6.500 165.1	16.00 406.40	22.00 558.80	32.75 831	47.50 1206	15.50 393	17.25 438	22.25 565	6.00 152	8.50 215	11.50 292	21.75 552	6.20 157.48	9.62 244.34	8.84 224.53	80.0 36.2	121.0 54.8
6 150	6.625 168.3	16.00 406.40	22.00 558.80	32.75 831	47.50 1206	15.50 393	17.25 438	22.25 565	6.00 152	8.50 215	11.50 292	21.75 552	6.20 157.48	9.62 244.34	8.84 224.53	80.0 36.2	121.0 54.8
8 200	8.625 219.1	17.50 444.50	22.94 582.67	32.50 825	47.00 1193	16.75 425	20.00 508	25.50 647	7.00 177	8.75 222	13.00 330	20.25 514	6.05 153.67	9.40 238.76	10.21 259.33	122.0 55.3	163.0 73.9

说明:
图中未示出A尺寸规格的接头，以便清楚标示插图的尺寸编号。
虚线所示部件表示选用装备。
* 用星号标示的尺寸表示已计及选配装置。
所示选用排水连接套件仅作参考及伸出尺寸之用。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

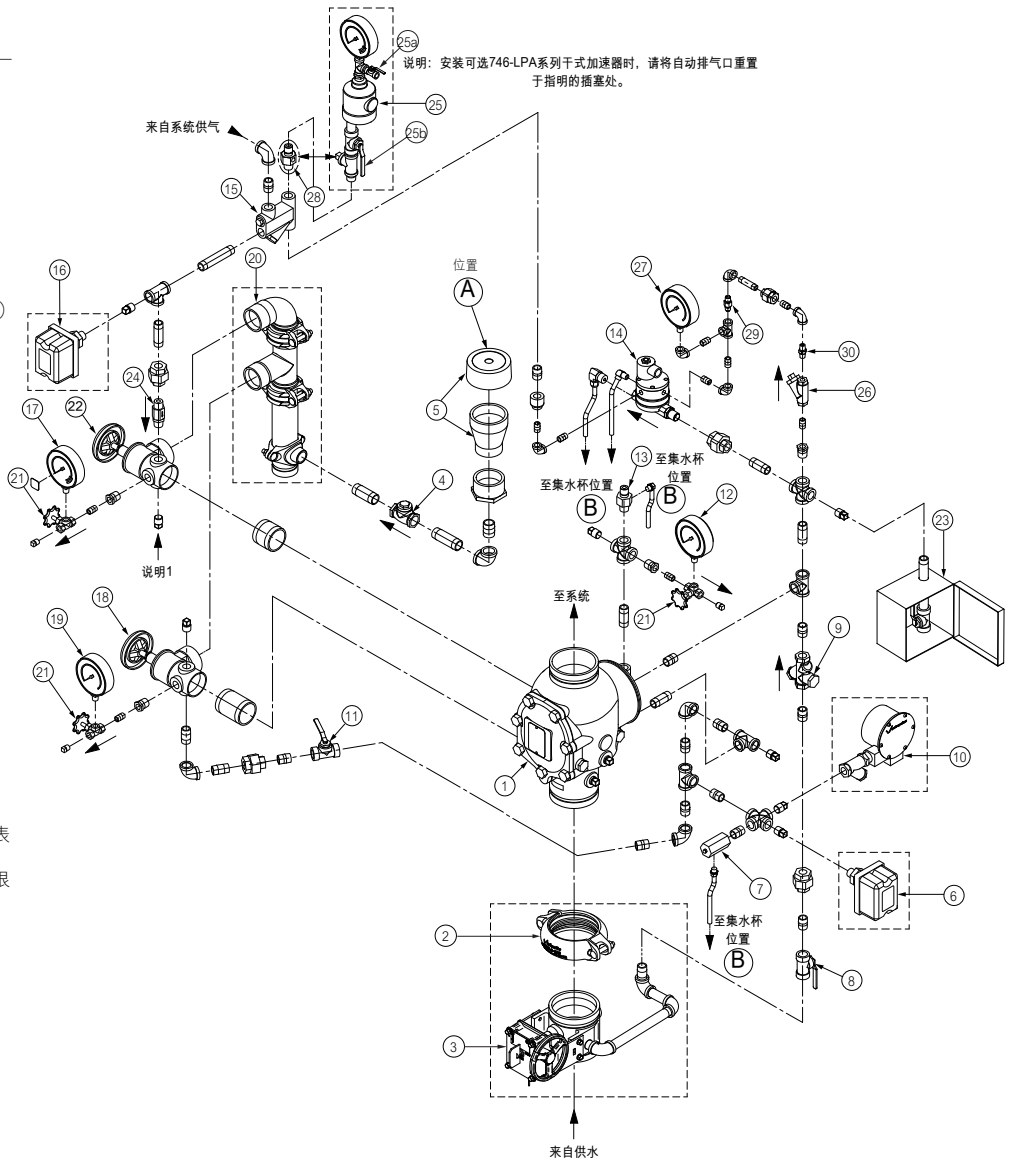
769系列
（双互锁电动/气动释放）

分解图　配置部件

769系列FireLock NXT预作用阀　双互锁电动/气动释放配件配置
（选配附件同时示出）

零部件清单

1 769系列FireLock NXT预作用阀
2 FireLock刚性接头（选购件/单独销售——订购VQR组件时为标准配置）
3 供水主管控制阀（选购件/单独销售——订购VQR组件时为标准配置）
4 旋启式排水止回阀
5 带盖帽的集水杯
6 报警压力开关（选购件/单独销售——订购VQR组件时为标准配置）
7 729系列集液排放止回阀
8 隔膜注水管路球阀（常开）
9 过滤器/止回阀/限流器三合一组件
10 760系列水力报警器（选配件/单独销售）
11 报警测试球阀
12 隔膜充气管路压力表（0-300 psi/0-2068 kPa/0-20.7 Bar）
13 749系列自动排水阀
14 767系列电动/气动执行机构
15 空气歧管
16 空气监控压力开关（选购件/单独销售——订购VQR组件时为标准配置）
17 系统压力表（0-80 psi/0-552 kPa/0-5.5 Bar，带缓行装置）
18 供水主管排水阀——流量测试
19 供水压力表（0-300 psi/0-2068 kPa/0-20.7 Bar)
20 排水连接套件（选购件/单独销售——订购VQR组件时为标准配置）
21 仪表阀
22 系统主管排水阀
23 755系列手动报警拉站
24 748系列集液排放止回阀
25 746-LPA系列干式加速器（选配件/单独销售）
26 上腔室过滤器（100目）
27 767系列电动/气动执行机构上腔室压力表
28 767系列电动/气动执行机构自动排气阀
29 767系列电动/气动执行机构上腔室进口限流器（0.32英寸）
30 767系列电动/气动执行机构上腔室止回（¼英寸）



说明1: 75D系列水柱装置套件连接点。

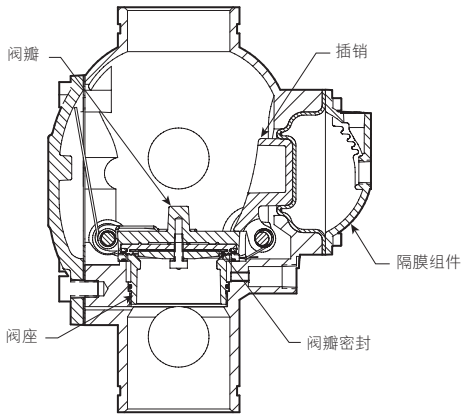
有关75B系列辅助报警装置或7C7系列空气维持/压缩机组件（未显示）的安装信息，请参阅产品随附的安装说明。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

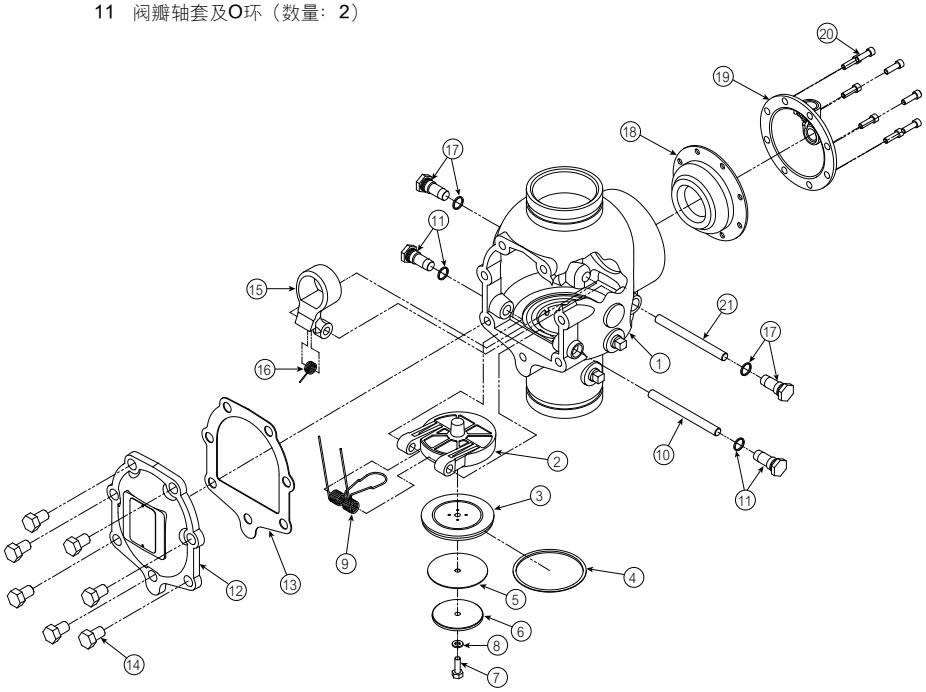
分解图　阀门内件



说明：所示阀门处于阀瓣“落下”位置
为清楚起见该图做了夸张

零部件清单

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
8　螺栓密封垫
9　阀瓣弹簧
10　阀瓣轴套
11　阀瓣轴套及O环（数量：2）
12　阀盖板
13　阀盖密封圈
14　阀盖螺栓*
15　阀闩
16　阀闩弹簧
17　阀瓣轴套及O环（数量：2）
18　隔膜
19　隔膜盖板
20　隔膜盖板帽螺钉（数量：8个）
21　阀闩轴



* 说明：1½英寸/48.3毫米和2英寸/60.3毫米尺寸规格的阀门在盖板螺栓头部下面含有垫片。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

剖面图与文字描述 767系列电动/气动执行机构

767系列电动/气动执行机构是一个用于带双互锁电动/气动释放配件配置的769系列FireLock NXT预作用阀驱动的单一构件装置。

隔膜将767系列执行机构分隔成四个腔室。上腔室和上中腔室控制驱动动作，而下腔室和下中腔室则充当水控制阀。

在系统注水期间，气压进入767系列执行机构上中腔室（入口未显示）。举起位于767系列执行机构配件上的自动排气阀，在该（上中）腔室建立起气压。来自隔膜注水管路的供水压力进入上腔室，767系列内置常闭电磁阀控制水压。 **不必启动该电磁阀来设置系统。**

上中腔室内的系统气压在767系列中腔室的隔膜上施加一个闭合力。此外，供水压力通过一个连接上隔膜和中隔膜的活塞在中隔膜上施加一个闭合力。在这些压力的作用下，隔膜关闭下中腔室内水的通道。

当隔膜注水管路开启时，水即进入767系列执行机构的下腔室；随即通过入口流向下中腔室。中隔膜将水封于下中腔室内。上腔室内的供水压力与上中腔室内的系统气压共同作用，使下中隔膜组件保持闭合。

由于下隔膜的面积（暴露于中腔室的水压）大于下腔室的面积，下腔室被隔断。水不能流向767系列执行机构的出口，且供水压力形成水封。

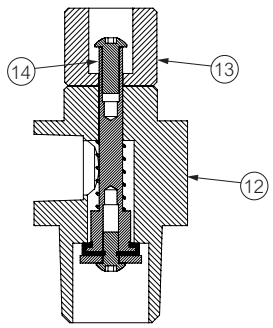
当系统气压衰减到7 psi/48 kPa/0.5 巴时，自动排气阀中的压紧弹簧施加一个大于上中腔室中空气压力的力。自动排气阀打开，上中腔室中全部压力排空。在这种情况下，767系列执行机构不会动作，因为上腔室内的气压在下中腔室的水封上维持一个闭合力。

同样地，如果存在一个电气检测事件，上腔室上的电磁阀将动作，释放上腔室水压。由于上中腔室内的气压在下中腔室的水封上保持一个闭合力，故767系列执行机构不会动作。

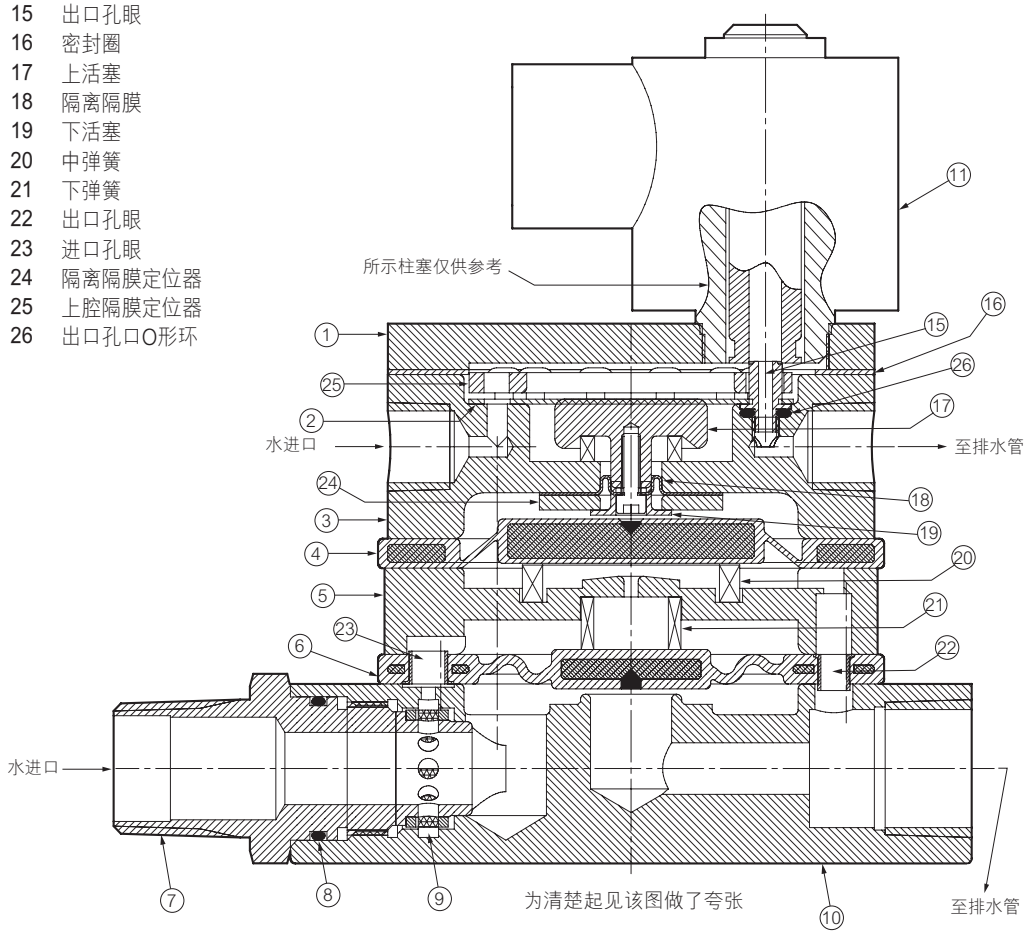
只有在出现电气检测事件和系统气压损失时，767系列执行机构才动作。在这种情况下，下中隔膜水封上的闭合力消失，从而释放下中腔室水压。这将让下隔膜举升，水从767系列执行机构的进口流向出口。这种水流释放来自预作用阀隔膜的水压，让隔膜缩回复位。预作用阀阀瓣开启，水即流入喷淋头系统

零部件清单

1	上腔室
2	上腔隔膜
3	上中腔室
4	中隔膜
5	下中腔室
6	下隔膜
7	过滤器组件
8	过滤器O型环
9	过滤器滤网
10	下腔室
11	电磁阀
12	自动排气阀
13	自动排气套管
14	自动排气螺钉
15	出口孔眼
16	密封圈
17	上活塞
18	隔离隔膜
19	下活塞
20	中弹簧
21	下弹簧
22	出口孔眼
23	进口孔眼
24	隔离隔膜定位器
25	上腔隔膜定位器
26	出口孔口O形环



上图所示自动排气阀位于上中腔室配件中。 **说明：** 所示自动排气阀处于就位位置，其套管坐落于阀体上，螺钉升起。



唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

剖面图与文字描述 746-LPA系列干式加速器

746-LPA系列干式加速器是一种快开装置，它排出来自767系列电动/气动执行机构的空气，以提高阀门的动作速度。

一个隔膜将746-LPA系列干式加速器分隔成两个腔室。闭合腔室含有一个压紧弹簧，它让腔室保持处于闭合位置。只要开启腔室与闭合腔室之间的压差小于3 psi/21 kPa/0.2巴，加速器就一直维持于闭合位置。

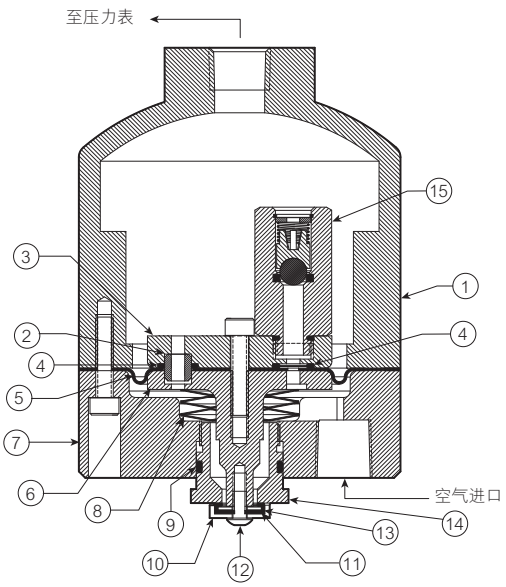
当系统向干式加速器导入气压时，空气进入闭合腔室并通过一个止回阀进入开启腔室。止回阀允许空气流入开启腔室，而阻止压力自开启腔室泄出。因此，空气只能通过限流器泄出。

当系统空气压力出现迅速下降时，如喷淋头开启，空气自闭合腔室的泄出速度要比其自开启腔室泄出的速度快。随着喷淋头系统的压力继续衰减，隔膜两侧之间即形成一定压差。当这一压差达到3–5 psi/21–34 kPa/0.2 – 0.3巴时，开启腔室的压力即克服压紧弹簧的闭合力，令闭合腔室与大气连通。闭合腔室立即开启，并释放来自执行机构的压力，引起阀门动作。

说明： 746-LPA系列干式加速器只能用于空气操作压力低于30 psi/206 kPa/2.1巴的系统。如果要求的空气压力高于30 psi/206 kPa/2.1巴，则应采用746系列干式加速器。

零部件清单

1	开启/气室
2	限流器
3	活塞
4	O型环
5	隔膜
6	执行机构转轴
7	闭合腔室
8	压缩弹簧
9	O型环
10	密封支承
11	闭合腔室密封
12	半圆头螺钉
13	垫片
14	可调座
15	止回阀



为清楚起见将上腔室旋转
45度并拆除螺栓时的剖面图做了
夸张处理

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

供气要求

不管系统供水压力如何，769系列FireLock NXT预作用阀要求的最低空气压力均为13 psi/90 kPa/0.9巴。通常空气压力应保持在18 psi/124 kPa/1.2巴以下。未能将压力维持在13 psi/90 kPa/0.9巴到 18 psi/124 kPa/1.2巴内，可能会减少系统操作响应压力。

压力高于18 psi/124 kPa/1.2巴的系统可能需要加装746-LPA系列干式加速器。**说明:** 746-LPA系列干式加速器只能用于空气操作压力低于30 psi/206 kPa/2.1巴的系统。如果要求的空气压力高于30 psi/206 kPa/2.1巴，则应采用746系列干式加速器。

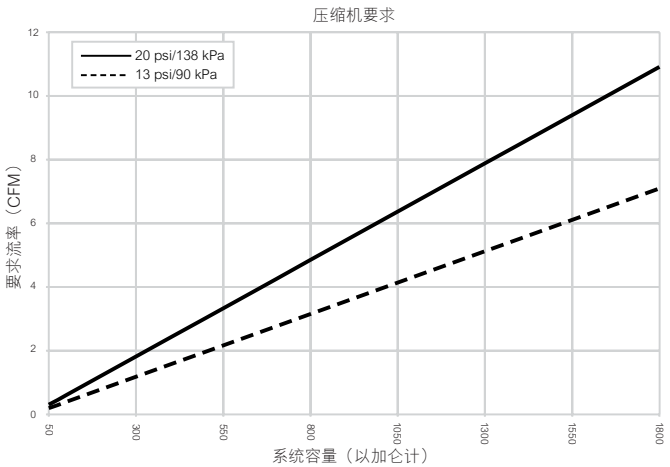
如果安装了多个带常规给气的769系列FireLock NXT预作用阀，请用弹簧软阀座式止回球阀将系统隔开，以确保每个系统空气的一致性。正确的实践经验是在每个独立系统的隔离和应用中使用球阀。

将气压设为要求的系统气压。气压如果与要求的系统气压不同将会减少系统操作的响应时间。

工程师/系统设计师负责指定压缩机的尺寸，因此充气时整个系统将在30分钟内达到要求的空气压力。 请勿为了提供更大的气流而增加压缩机尺寸。尺寸过大的压缩机将会减慢或可能阻止阀门的操作。

如果压缩机注入系统时速度过快，就可能需要对给气进行限制。限制给气将确保正在从打开的喷淋头或手动释放阀排出的气体不会被同样快速排出的给气系统的气体快速替换。

压缩机尺寸



基座式或立式安装空气压缩机

对于底座式或竖管安装压缩机，建议气压在13 psi/90 kPa/0.9巴时将压缩机压力设置为“on”（开）或“low”（低）。“off”（关）或“high”（高）压力设置应为 18 psi/124 kPa/1.2巴。

当一台基座或立式安装空气压缩机向769系列FireLock NXT预作用阀供气时，不必安装唯特利757系列调节型空气维护配件组件（AMTA）。在这种情况下，压缩机供气管路在757系列调节型AMTA常规安装位置的管件处连接到配件上（请参考适用配件图纸）。如果压缩机没有配备压力开关，则应安装带有压力开关的757P系列空气维护配件组件。

气站供气或罐式安装空气压缩机

在压缩机不能工作的情况下，正确选型的罐式压缩机将为系统提供最大程度的保护。

当使用气站供气或罐式安装空气压缩机时，必须安装757系列管制AMTA。757系列管制AMTA可为从储气器到喷淋头系统提供合适的空气调节。

对于罐式安装空气压缩机，建议的空气压力13 psi/90 kPa/0.9巴应作为空气调节器设置点。空气压缩机的“开”压力最少要设为比空气调节器设置点高 5 psi/34 kPa/0.3巴。

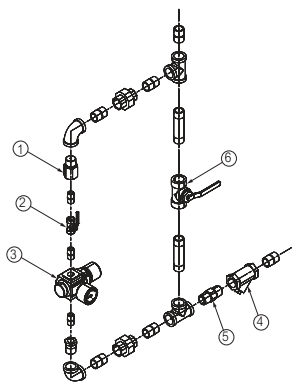
唯特利757系列调节型空气维持内件组件（AMTA）选配件

说明

- **唯特利建议每一套757系列调节型AMTA最多配合两个769系列FireLock NXT预作用阀使用。**

零部件清单

1	¼英寸/3.2毫米限流器
2	慢速充气球阀（常开）
3	空气调节器
4	过滤器（100目）
5	弹簧压紧软阀座球形止回阀
6	快速充气球阀（常闭）



唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

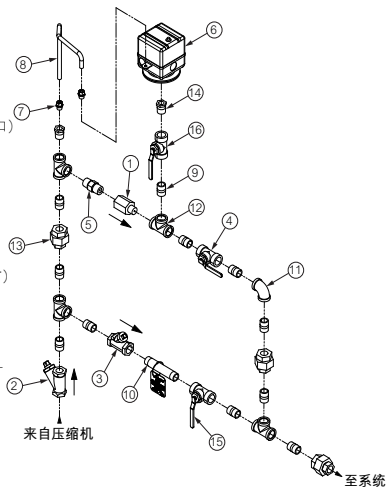
唯特利757P系列空气维持内件组件（带压力开关选配件）

说明

- **唯特利建议每一套带压力开关的757P系列AMTA最多配合两个769系列FireLock NXT预作用阀使用。**
- **要了解完整的安装、电气和压力开关调节信息，请参阅随产品提供的带压力开关I-757P空气维持内件安装说明。**

零部件项目清单

数量		描述
1	1	限流器（½英寸NPT管口）
2	1	过滤器（½英寸NPT管口）
3	1	旋启式止回阀（½英寸NPT管口）
4	1	慢速充气球阀（常开）
5	1	弹簧压紧软阀座止回阀
6	1	压力开关
7	2	压接接头，直通型（¼英寸NPT X ¼英寸管）
8	1	铜管（¼英寸外径）
9	11	全螺纹短节（½英寸 NPT X 1.13）
10	1	短节（½英寸 NPT X 4.00）
11	1	90° 内螺纹弯头（½英寸NPT）
12	4	内螺纹三通（½英寸NPT）
13	3	联管器（½英寸NPT管口）
14	2	缩径套管（½英寸 NPT X ¼英寸NPT）
15	1	快速充气球阀（常闭）
16	1	压力开关隔离球阀（常开——可锁定）



安装了746-LPA系列干式加速器的769系列FIRELOCK NXT预作用阀对压缩机的要求与设定值

将757系列管制AMTA的空气调节器设置为13 psi/90 kPa/0.9巴。

请勿将757P系列空气维持内件（带压力开关） 用于装有746-LPA系列干式加速器的769系列 FIRELOCK NXT 预作用阀，除非装有水箱和空气调节器。

在压缩机不能工作的情况下，正确选型的罐式压缩机将为安装了746-LPA系列干式加速器的系统提供最大程度的保护。在此种情形下，这种压缩机可在更长时间内向喷淋头系统连续供应空气。 **说明：** 应结合罐式压缩机采用757系列调节型AMTA，以便在采用了746-LPA系列干式加速器的情况下向769系列FireLock NXT预作用阀供气。将空气调节器用于基座或立式安装的压缩机，会造成压缩机的工作循环周期过短，导致压缩机过早磨损。

757系列调节型AMTA的空气调节器为一种减压安全设计。系统中高于空气调节器的设定点的任何压力将得到释放。因此，给空气调节器加压到高于设定点会造成配备了746-LPA系列干式加速器的阀门过早动作。

空气监控压力开关与报警压力开关的设定值

1. 预作用系统要求采用空气监控压力开关，而且，该压力开关必须根据下列说明加以设置。 **说明：** 用于Vic-Quick快装竖管的开关出厂时已设置妥当。
   - 1a. 连接空气监控压力开关接线，让其触发一个低压报警信号。 **说明：** 此外，当地监管当局可能还要求采用高压报警器。有关这一要求，请与所在地区监管当局联系。
   - 1b. 对空气监控压力开关进行设置，让其在要求的最小空气压力以下2 – 4 psi/14 – 28 kPa/0.1 – 0.3巴，但不低于10 psi/69 kPa/0.7巴时启动。
   - 1c. 连接报警压力开关接线，让其触发一个水流报警器。
   - 1d. 设置报警压力开关，以便在压力上升到4 – 8 psi/28 – 55 kPa/0.3 – 0.6巴时启动。

系统远程测试阀要求

系统远程测试阀站（检查员测试连接）应包括一个可模拟喷淋头动作开启阀。

远程系统测试阀（检验员的测试连接）应位于释放系统中最需要液压的位置处。**说明：** 远程系统测试阀（检验员的测试连接）的多重限制可能会减慢空气延迟率并引起系统的响应慢于要求。

远程系统测试阀（检验员的测试连接）的端头应带有与释放系统的最小孔口相同尺寸的孔口。

远程系统测试阀（检验员的测试连接）用于需确保水能在60秒内到达系统最远处。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

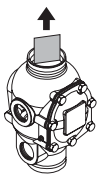
重要安装信息

1. 为了使之正确工作并取得认可，769系列FireLock NXT预作用阀必须根据随货所附的特定配件配置图进行安装。 **说明：** 唯特利提供特定配件配置图，用于涉及746-LPA系列干式加速器的安装。
2. 在安装769系列FireLock NXT预作用阀之前，请彻底冲洗供水管路，以清除所有外物。
3. 769系列FireLock NXT预作用阀不得安装于阀门可能暴露于冰冻温度的区域。此外，769系列FireLock NXT预作用阀亦不得装设于可能发生物理损坏的区域。
4. 在腐蚀性环境中或水受污染时，请确认769系列FireLock NXT预作用阀、配件及关联附件的材料相容性是系统设计师的职责。
5. **769系列FIRELOCK NXT预作用阀只能垂直安装，并让阀体上的箭头朝上。**
6. 向干式管道系统供应的空气或氮气必须洁净、干燥且不含油。
7. 供气必须已调、受限和连续。
8. 在要求采用不间断水流报警器的情况下，唯特利推荐采用一款低压报警器，并将其安装于隔膜注水管路中的过滤器/止回限流器的下游。另一选择是安装75B系列辅助报警装置。
9. 根据NFPA 13规范的要求，管道系统必须有一定斜度，以便系统能够适当排水。对于那些高凝水率的区域，或那些管道系统没有适当倾斜的区域，可提供一款选配的75D系列水柱装置套件，以帮助将水从竖管中自动排出。

阀门/配件的安装

1. 确保配件配置图符合系统要求。

⚠ 小心



- **试图安装阀门之前，确保将填塞泡沫从阀体内取出。**

未能遵循本安装说明可能造成不当阀门动作，从而招致严重的人身伤害和/或财产损失。

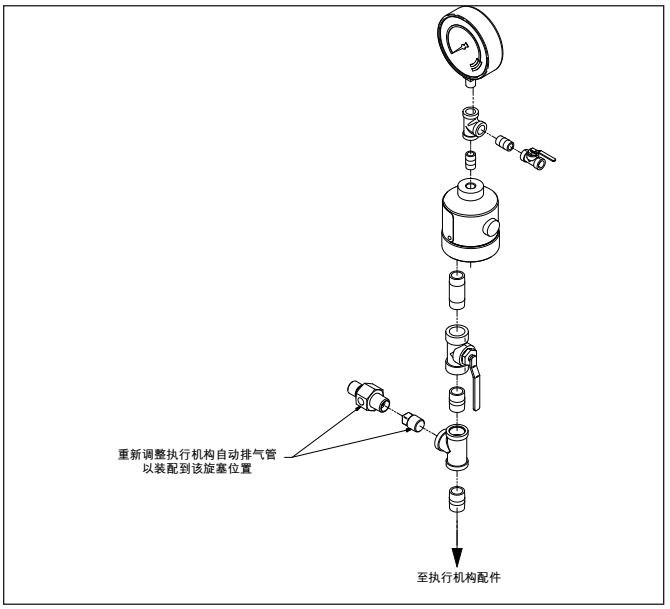
2. 拆除阀门上的所有塑料盲板和清除填塞泡沫。
3. 在所有螺纹管道连接的外螺纹上涂抹少量管道连接化合物或缠绕少量Teflon*（特富龙）胶带。切勿让胶带或化合物或其它外物进入阀体、管嘴或阀门孔口。

⚠ 小心

- **确保无任何外物进入阀体、管嘴或阀门孔口。**
- **如果采用有别于Teflon*（特富龙）胶带的其它材料，请加倍小心，确保没有任何材料进入配件。**

未能遵循这些安装说明可能造成不当阀门动作，从而招致严重的人身伤害和/或财产损失。

4. 根据配件配置图，安装阀门、配件和附件。



5. **对于安装了746-LPA系列干式加速器的阀门：** 确保遵照所提供的配件配置图安装746-LPA系列干式加速器。带有排气密封“按钮”的一端必须朝下（朝向配件，如上图所示）安装。
6. 通过自管主控制阀上游提供连续水源，向隔膜注水管路供压。

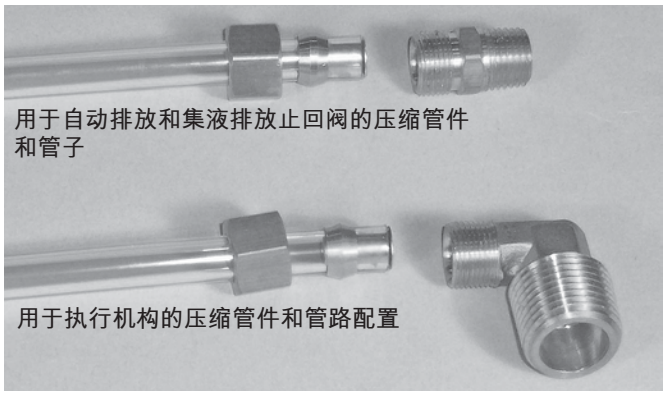
* Teflon（特富龙）是杜邦公司注册商标

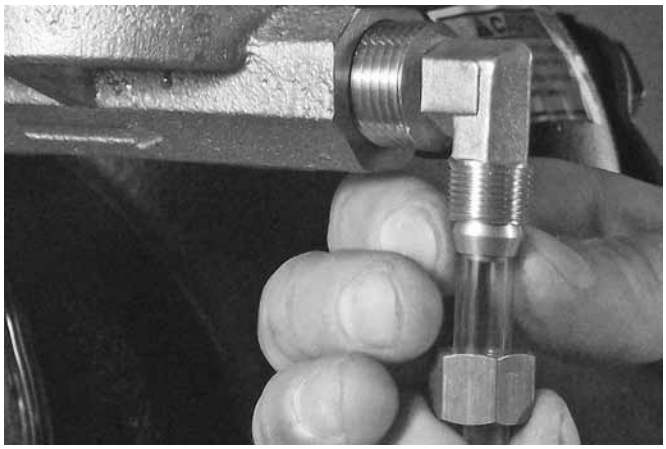
唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

压缩管件和管子安装





提供的压缩管件和管子用于从自动排放阀、集液排放止回阀和执行机构到集水杯或排水管的连接。必须根据提供的内件图纸安装这些管件和管子。**禁止**将塞子塞入自动排放阀、集液排放止回阀或执行机构中，来代替压缩管件/管子。

静水压力试验

⚠ 警告



- 如果要求气压试验，空气压力切勿超过50 psi/345 kPa/3.4巴。

未能遵循本安装说明可招致严重的人身伤害和/或财产损失。

唯特利769系列FireLock NXT预作用阀门制造及列表认证工作压力高达300 psi/2065 kPa/20.7巴。所有尺寸，在工厂测试都达到600 psi/4135 kPa/41.4巴。阀门可在200 psi/1380 kPa/13.8巴和/或高出正常供水压力50 psi/345 kPa/3.4巴（限时2小时）的压力下对阀瓣进行静水压力试验，以取得监管当局的接受认可。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

让系统投入运行

⚠ 小心

- 确保769系列FireLock NXT预作用阀得到正确加热，并受到保护，使之免于遭受冰冻温度的侵袭与物理损伤。

未能遵循本安装说明可能造成不当阀门动作，从而招致严重的人身伤害和/或财产损失。

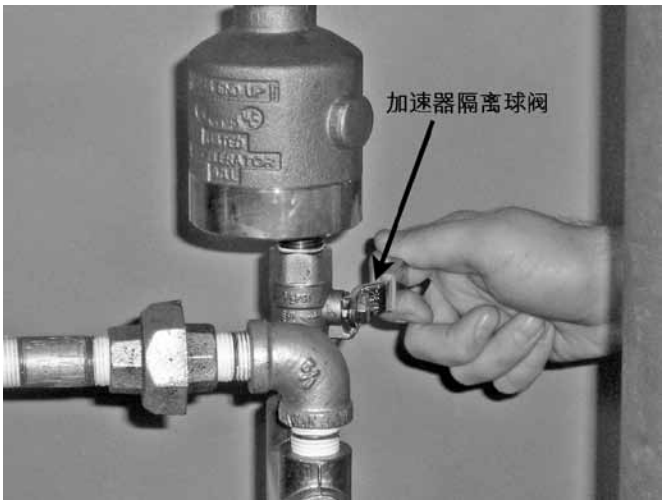
下列方法说明适用于断电的电磁阀。如果电磁阀通电，在试图让系统投入运行之前，请让控制盘复位。



1. 开启系统主管排水阀。确认系统已排干积水。



2. 关闭系统主管排水阀。
3. 确认系统所有排水管均已关闭且系统无泄漏。
   3a. 确认系统已卸压。压力表应指示零压力。



4. 如果安装了746-LPA系列干式加速器，请确认至加速器的隔离球阀已关闭。



4a. 如果安装了746-LPA系列干式加速器，请打开 ¼转排气球阀。

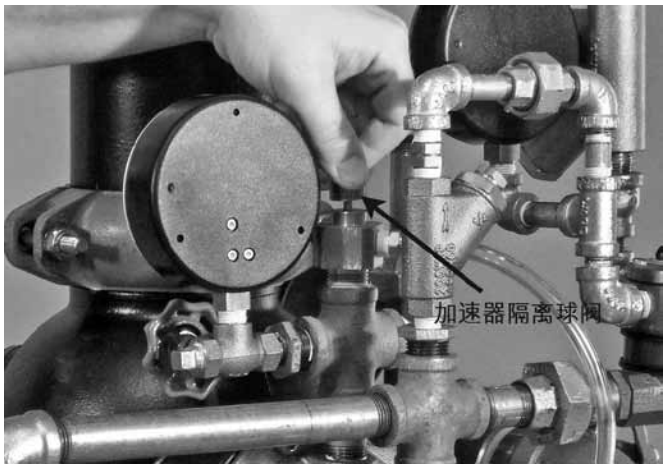


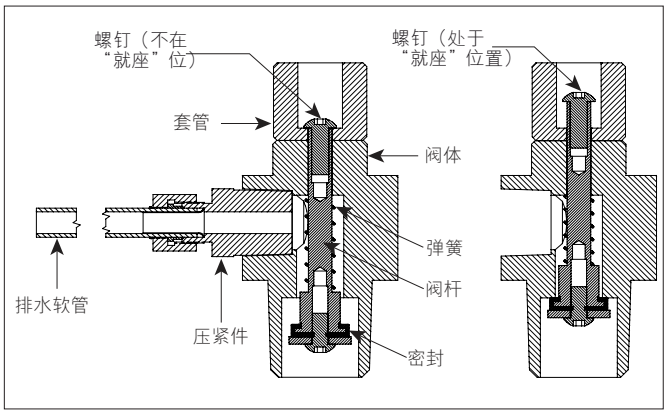
5. 打开隔膜注水管路球阀。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）





6. 确认水正稳定地从自动排水阀流出。提起自动排水套管，确认水正流经767系列电动/气动执行机构。



7. 关闭隔膜注水管路球阀。



8. 确认报警测试球阀已关闭。



9. 对于气动（干式先导）释放系统：启动压缩机或打开AMTA上的快充球阀（快充球阀如上图所示），给干式先导释放系统充气。干式先导释放系统充气压力最低13 psi/90 kPa/0.9巴。请参阅“供气要求”一节。

   9a. 通过观察气压表读数，确认系统正在充气。如果压力表没有显示任何气压上升，则管路中存在泄漏或开口。请修复所有泄漏或关闭开口，并重新启动设置程序。

10. 确认没有水从767系列电动/气动执行机构的自动排气阀排出。如果水从自动排气阀排出，请继续向系统注入空气，以清除767系列电动/气动执行机构上腔室的水分。如果安装了746-LPA系列干式加速器，请确保加速器没有进水。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）



11. 当系统达到约10 psi/69 kPa/0.7巴的压力且自动排气阀再没有水汽释放出来时，请提起767系列电动/气动执行机构自动排气套管。 **说明：** 自动排气螺钉应该密不漏气且保持于就位（“升起”）位置。



12. 系统气压建立起来后，请关闭AMTA上的快充球阀。



13. 打开AMTA上的慢充球阀。**说明：** 如果没有让慢充球阀处于打开状态可能导致系统压降，从而让系统泄露时的阀门工作。



14. 打开隔膜注水管路球阀。让水通过自动排水管流出。



15. 打开手动报警拉站，以排出可能存在的空气。

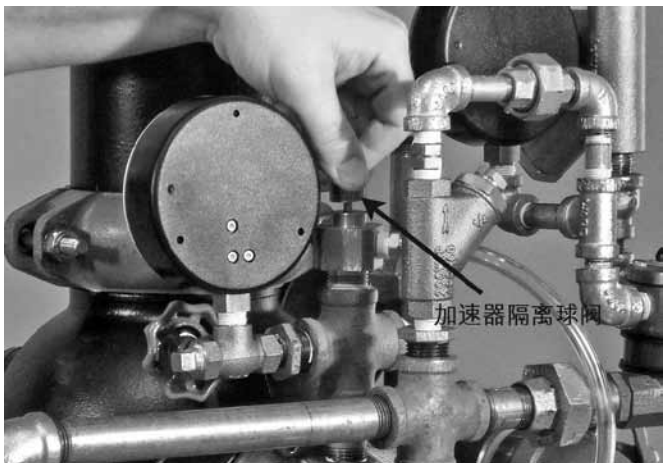
唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）



16. 关闭手动报警拉站。



17. 提起自动排水套管至螺钉处于就位（“升起”）位置。确认隔膜注水管路上的压力表显示有压力。
18. 查看767系列电动/气动执行机构上的压力表，以确认上腔室存在供水压力。



19. 当隔膜注水管路压力建立起来后，暂时关闭隔膜注水管路球阀。通过观察隔膜注水管路压力表读数，确认隔膜注水管路压力维持不变。

19a. 如果隔膜注水管路压力下降，则必须更换隔膜和/或修复隔膜注水管路中的任何泄漏。请参阅“拆除与更换隔膜组件”一节。



19b. 如果隔膜注水管路内的压力没有下降，请重新打开隔膜注水管路球阀，转入下一步。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）



20. 如果安装了746-LPA系列干式加速器，请关闭加速器上的 ¼转排气球阀。



21. 如果安装了746-LPA系列干式加速器，请打开隔离球阀。该步骤将设置好加速器。

22. 对于气动（干式先导）释放系统：观察系统气压24小时，以确认系统的整体完好性。如果系统气压下降，请找出并修复所有泄漏点。
说明： NFPA要求24小时泄漏压降低于1 ½-psi/10-kPa/0.1巴。

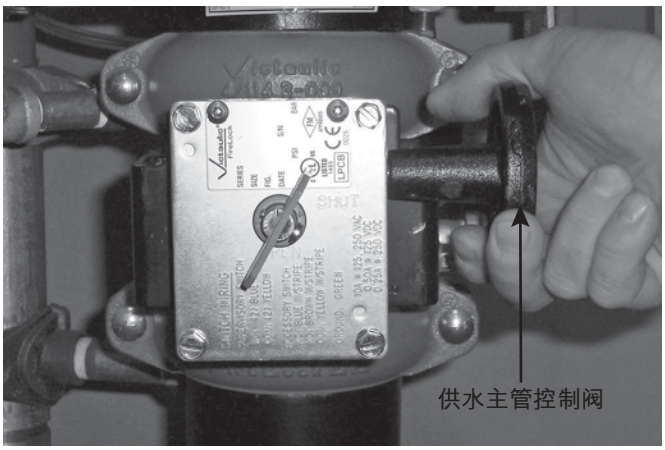


23. 打开供水主管排水阀。

⚠ 小心

- **在打开供水主管控制阀时，请采取防范措施，因为水将会从所有开启的系统阀门流出。**

未能遵循本安装说明可招致财产损失。



24. 慢慢打开供水主管控制阀，直到水从开启的供水主管排水阀稳定流出。

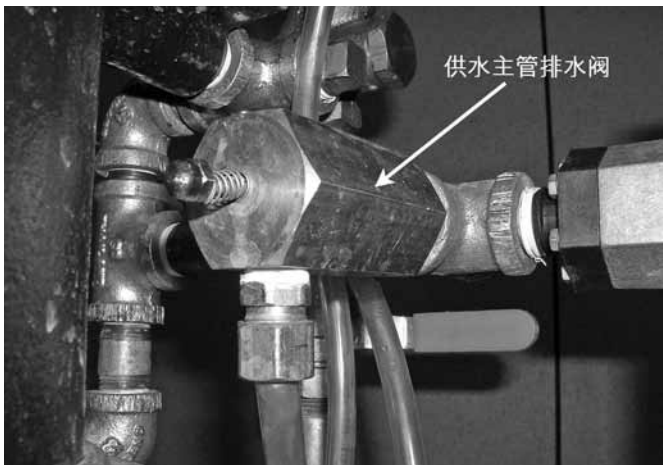
唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

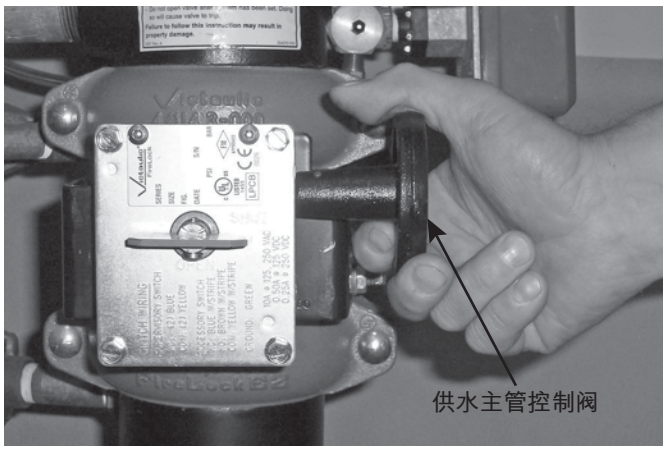
769系列
（双互锁电动/气动释放）



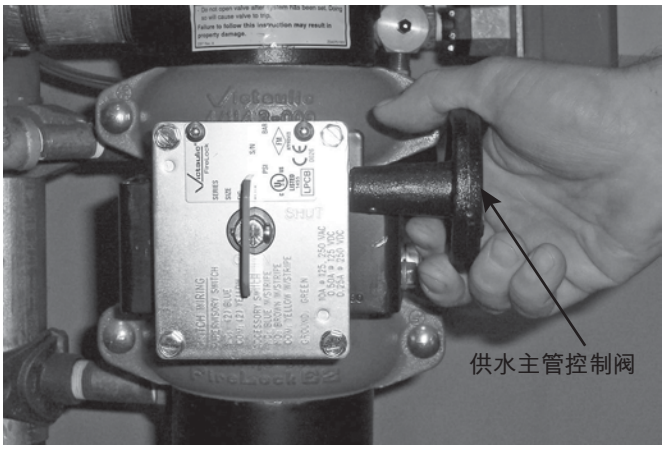
25. 出现稳定水流时，关闭供水主管排水阀。



26. 确认阀门中腔室没有泄漏。报警管路中的集液排放止回阀不应漏水或漏气。



27. 如果水从集液排放止回阀中流出，请关闭供水系统主管控制阀，并从第1步起重新开始。请参阅“故障诊断”一节。



28. 完全打开供水主管控制阀。
29. 记录系统气压和供水压力。
30. 确认所有阀门均处于正常工作位置（参考下表）。

阀门	正常工作位置
隔膜注水管路球阀	打开
报警测试球阀	关闭
供水主管控制阀	打开
供水主管排水阀	关闭
系统主管排水阀	关闭
唯特利AMTA慢充球阀（若适用）	打开
唯特利AMTA快充球阀（若适用）	关闭
用于746-LPA系列干式加速器的隔离球阀（适用的话）	打开
用于746-LPA系列干式加速器的¼转排气球阀（适用的话）	关闭

31. 通报监管当局、远程报警站监控人员以及相关区域的人员：系统已投入运行。

阀门在一次运行测试完成复位之后（或在任何系统运行之后），每周一次： 主管排水阀与所有低位排水阀均应部分打开然后关闭，以排出竖管中可能存在的积水。重复这一程序，直到水全部释放出来。 **说明：** 可选择安装75D系列水柱套件，让这一步骤自动化。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

外部检查

⚠ 警告

- 业主或其代表负责维持消防系统正常运行，状态。
- 为确保系统正常运行，必须根据现行NFPA-25规范要求或当地监管当局的要求（以较严格者为准）对阀门进行检查。有关进一步的检查与测试要求，请总是参阅本手册中的有关说明。
- 出现供水污染、腐蚀性/锈蚀性供水以及腐蚀性大气环境时，必须提高检查频率。
- 尝试安装、拆除、调整或维持任何唯特利管道产品前，请给管道系统卸压并排干积水。

未能遵循这些安装说明可能造成系统故障，从而招致死亡事故、严重的人身伤害和财产损失。

说明

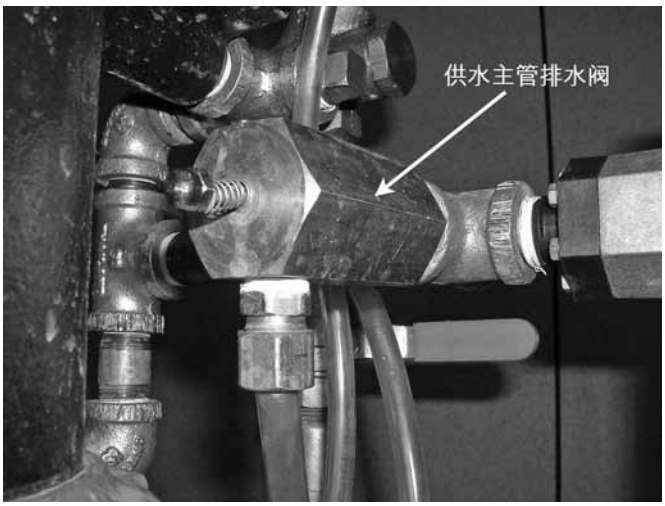
- 要求停止阀门工作的所有活动均可能取消所提供的防火功能。
- 应考虑为受影响区域组织一个防火巡逻队。
- 在对系统进行维修或测试之前，请通报监管当局。

每周检查

1. 每周对阀门和配件进行一次目测检查。 **说明：** 如果预作用系统配备了一个低压报警器，每月检查一次可能就已足够。有关特定要求，请与所在地区监管当局联系。

每月检查

1. 记录系统气压和供水压力。确认供水压力处于当地正常压力范围之内。供水压力显著下降表明供水系统存在不良状况。请确认维持适当的水气压力比。



2. 确认阀门中腔室没有泄漏。报警管路中的集液排放止回阀不应漏水或漏气。
3. 检查阀门及配件是否存在机械损伤与腐蚀。请更换任何已损坏或腐蚀零件。
4. 确认预作用阀与配件均装设于不受冰冻温度影响的区域。
5. 确认所有阀门均处于正常工作位置（参考下表）。

阀门	正常工作位置
隔膜注水管路球阀	打开
报警测试球阀	关闭
供水主管控制阀	打开
供水主管排水阀	关闭
系统主管排水阀	关闭
唯特利AMTA慢充球阀（若适用）	打开
唯特利AMTA快充球阀（若适用）	关闭
用于746-LPA系列干式加速器的隔离球阀（适用的话）	打开
用于746-LPA系列干式加速器的¼转排气球阀（适用的话）	关闭

6. 如果安装了746-LPA系列干式加速器，请记录干式加速器腔室内的压力。腔室中的压力应等于系统空气压力，误差在压力表允许的公差范围以内。如果腔室的压力低于系统气压，请遵照“故障诊断”一节进行检查。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

要求的测试项目

⚠ 警告

- 业主或其代表负责维持消防系统正常运行，状态。
- 为确保系统正常运行，必须根据现行NFPA-25规范要求或当地监管当局的要求（以较严格者为准）对阀门进行检查。有关进一步的检查与测试要求，请总是参阅本手册中的有关说明。
- 出现供水污染、腐蚀性/锈蚀性供水以及腐蚀性大气环境时，必须提高检查频率。
- 尝试安装、拆除、调整或维持任何唯特利管道产品前，请给管道系统卸压并排干积水。

未能遵循这些安装说明可能造成系统故障，从而招致死亡事故、严重的人身伤害和财产损失。

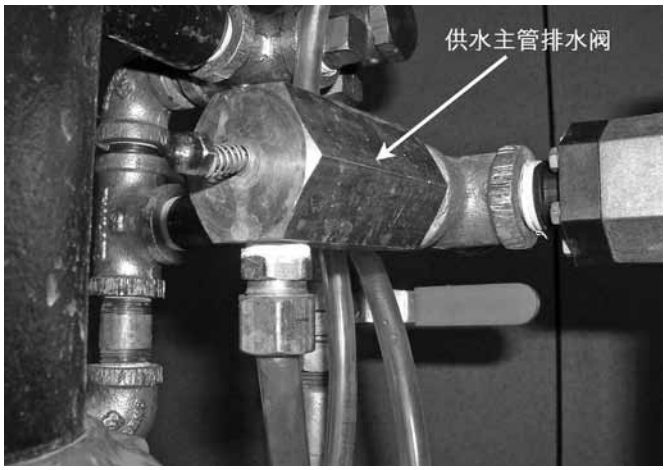
说明

- 要求停止阀门工作的所有活动均可能取消所提供的防火功能。
- 应考虑为受影响区域组织一个防火巡逻队。
- 在对系统进行维修或测试之前，请通报监管当局。

主管排水测试

以现行NFPA-25规范要求的频度进行主管排水测试。地区监管当局可能要求更为频繁地执行这些测试。请与所在地区监管当局联系，以查证这些要求。

1. 通报监管当局、远程报警站监控人员以及受影响区域的人员：将要进行主排水测试。
2. 确认有足够的水供排水测试之用。
3. 记录供水压力和系统气压。

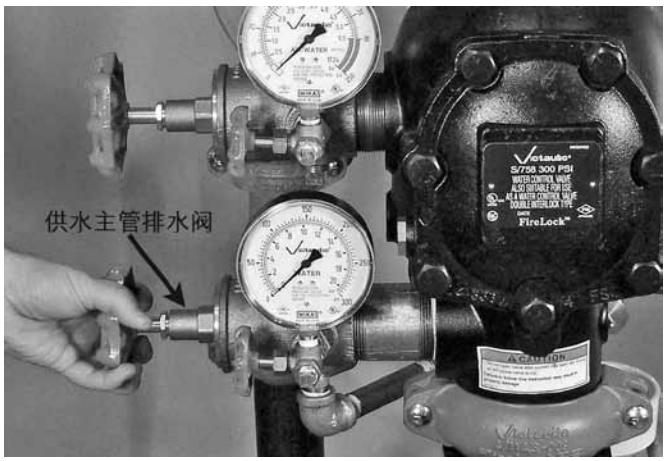


4. 确认阀门中腔室没有泄漏。报警管路中的集液排放止回阀不应漏水或漏气。
5. 验证系统气压相对于当地供水压力来说处于正确压力水平。

⚠ 小心

- 请加倍小心，以免意外开启系统主管排水阀。

开启系统主管排水阀将引起阀门动作，从而造成财产损失。



6. 完全打开供水主管排水阀，以冲洗排出供水中的污染物。
7. 在供水主管排水阀开启时，记录供水压力（从供水压力表读取），作为剩余压力。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

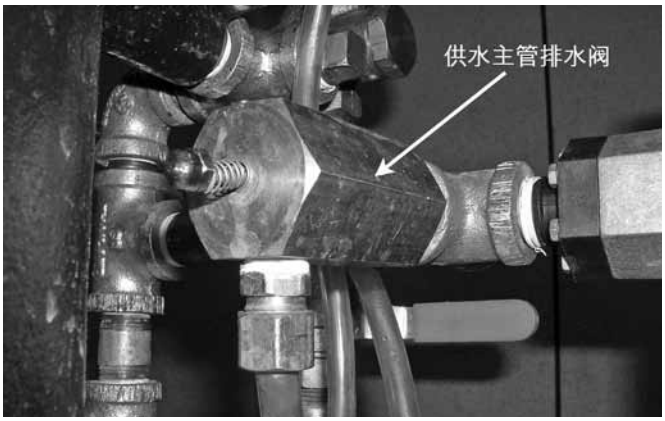
FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）



8. 慢慢关闭供水主管排水阀。
9. 记录供水主管排水阀关闭之后建立起来的水压。
10. 将上面记录的剩余压力读数与前次主排水测试中记录的 剩余压力读数进行比较。如果供水剩余压力读数有所下降，请恢复正确的供水压力。
11. 确认所有阀门均处于正常工作位置（参考下表）。

阀门	正常工作位置
隔膜注水管路球阀	打开
报警测试球阀	关闭
供水主管控制阀	打开
供水主管排水阀	关闭
系统主管排水阀	关闭
唯特利AMTA慢充球阀（若适用）	打开
唯特利AMTA快充球阀（若适用）	关闭
用于746-LPA系列干式加速器的隔离球阀（适用的话）	打开
用于746-LPA系列干式加速器的¼转排气球阀（适用的话）	关闭



12. 确认阀门中腔室没有泄漏。报警管路中的集液排放止回阀不应漏水或漏气。
13. 通报监管当局、远程报警站监控人员以及受影响区域的人员：阀门已重新投入运行。
14. 如果要求的话，请向监管当局提供测试结果。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

水流报警测试

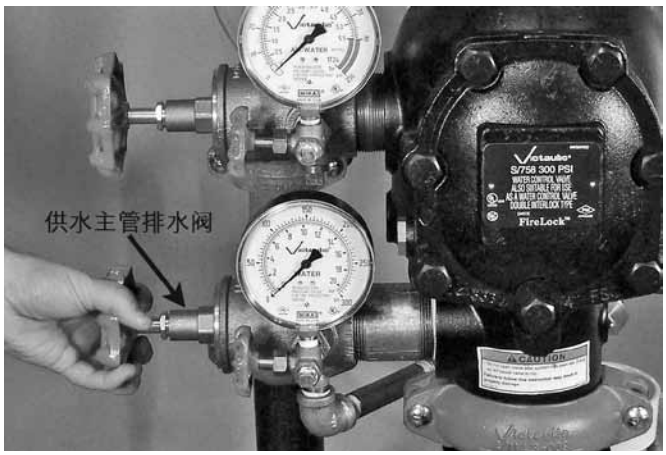
以现行NFPA-25规范要求的频度进行水流报警测试。地区监管当局可能要求更为频繁地执行这些测试。请与所在地区监管当局联系，以查证这些要求。

1. 通报监管当局、远程报警站监控人员以及受影响区域的人员：将要进行水流报警测试。

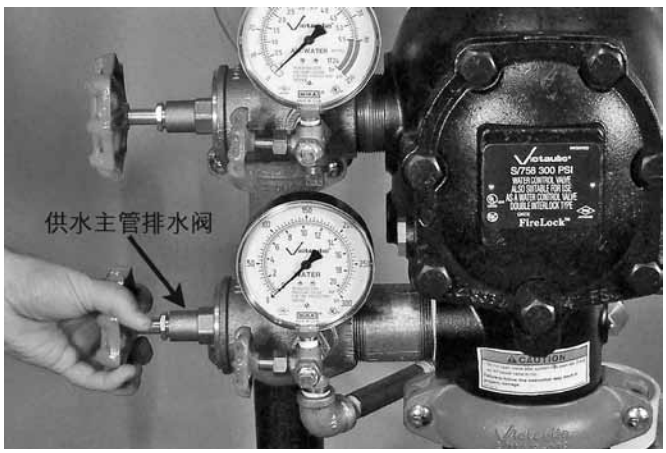
⚠ 小心

- **请加倍小心，以免意外开启系统主管排水阀。**

开启系统主管排水阀将引起阀门动作，从而造成财产损失。



2. 完全打开供水主管排水阀，以冲洗排出供水中的污染物。



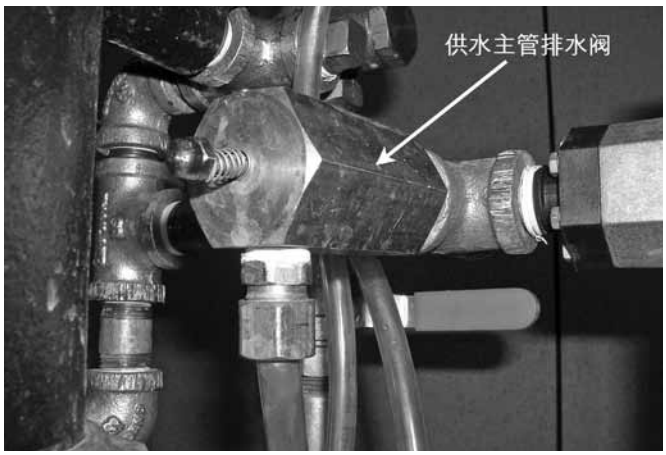
3. 关闭供水主管排水阀。



4. 打开报警测试球阀。确认已启动机械与电气报警器,且远程监控站(如果配备的话)接收到一个报警信号。



5. 验证了所有报警器的正常运行后，关闭报警测试球阀。



6. 推入集液排放止回阀的柱塞，以验证报警管路中不存在压力。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

7. 验证所有报警器停止发出报警声、报警管路已正确排水且远程监控站报警器已妥当复位。
8. 确认阀门中腔室没有泄漏。报警管路中的集液排放止回阀不应漏水或漏气。
9. 通报监管当局、远程报警站监控人员以及受影响区域的人员：阀门已重新投入运行。
10. 如果要求的话，请向监管当局提供测试结果。

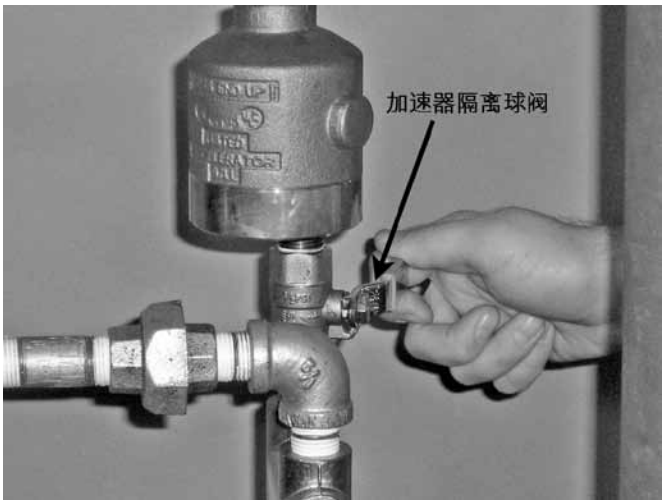
水位与低气压报警测试

以现行NFPA-25规范要求的频度进行水位与低气压报警测试。地区监管当局可能要求更为频繁地执行这些测试。请与所在地区监管当局联系，以查证这些要求。

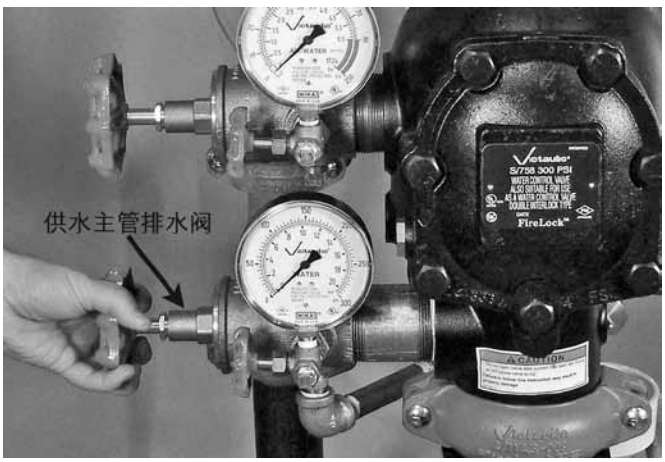
说明

- **如果安装了746-LPA干式加速器，请确保通报监管当局：正在进行水位与低气压报警测试。未能关闭746-LPA干式加速器的隔离球阀可引起该阀启动，从而造成错误报警。**

1. 通报监管当局、远程报警站监控人员以及受影响区域的人员：将要进行水位与低气压报警测试。



2. 如果安装了746-LPA系列干式加速器，请关闭至加速器的隔离球阀。

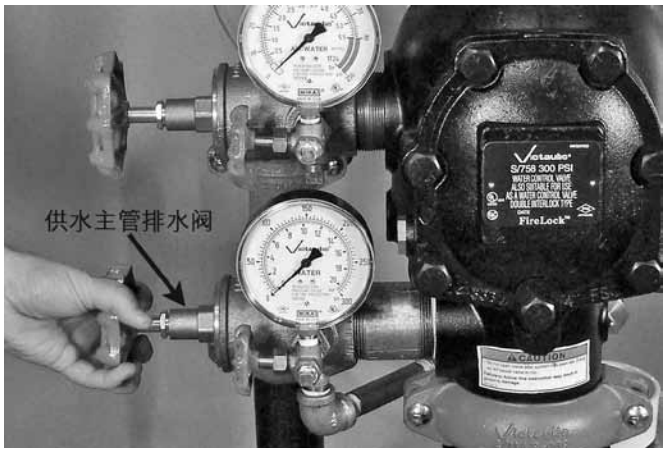


3. 完全打开供水主管排水阀，以冲洗排出供水中的污染物。

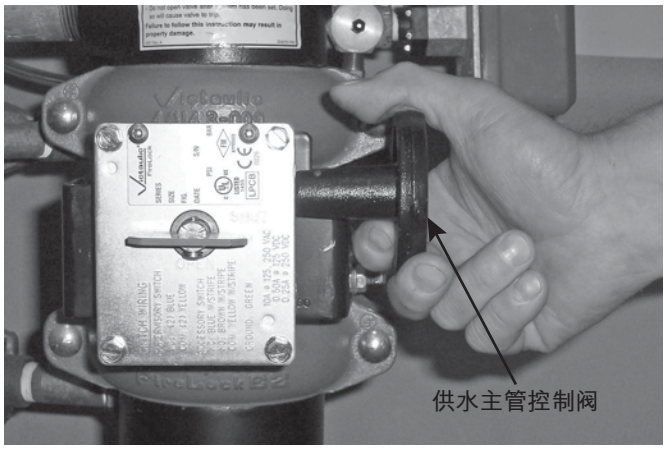
唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）



4. 关闭供水主管排水阀。



5. 关闭供水主管控制阀。



6. 缓慢部分开启系统主管排水阀。确认水没有从排水管流出。 **说明:** 如果水从排水管流出，则系统可能还没有正确排干积水。在这种情况下，请遵照执行“让系统投入运行”一节中的所有步骤。
7. 记录低气压报警器启动时的系统气压。



8. 关闭系统主管排水阀。



9. 关闭AMTA上的慢充球阀。



10. 打开AMTA上的快充球阀。让压力重新回到正常系统压力。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）



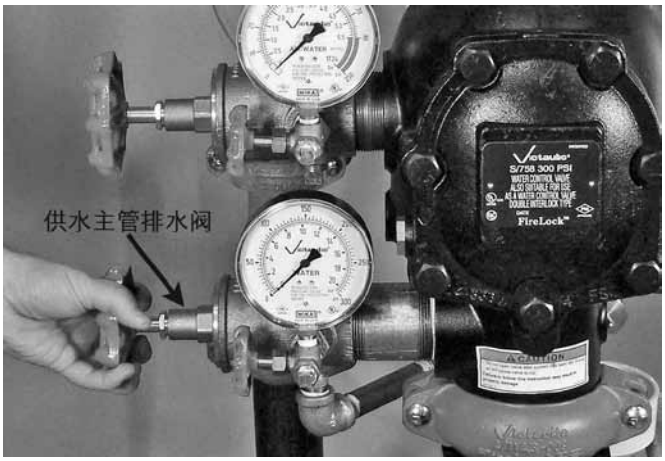
11. 在达到正常系统气压时，关闭AMTA上的快充球阀。



12. 打开AMTA上的慢充球阀。



13. 如果安装了746-LPA系列干式加速器，请打开隔离球阀。



14. 打开供水主管排水阀。

⚠ 小心

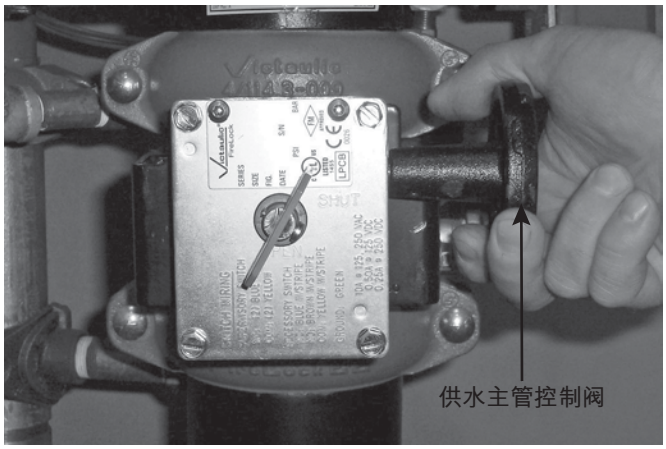
- **在打开供水主管控制阀时，请采取防范措施，因为水将会从所有开启的系统阀门流出。**

未能遵循本安装说明可招致财产损失。

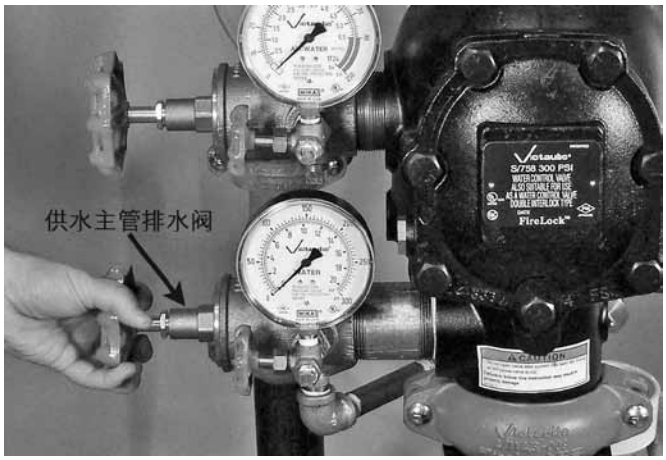
唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

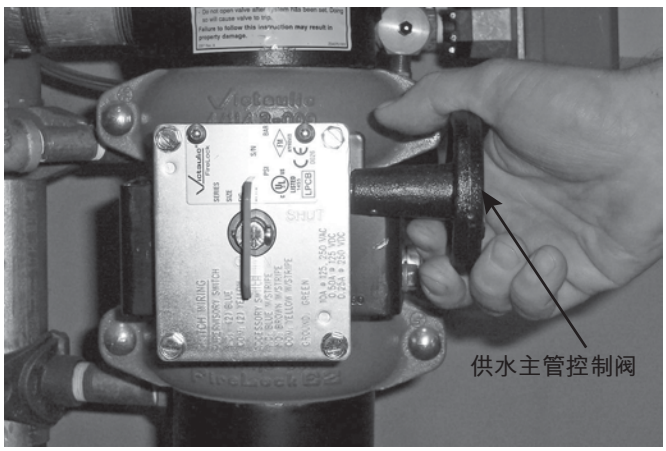
769系列
（双互锁电动/气动释放）



15. 慢慢打开供水主管控制阀，直到水从开启的供水主管排水阀稳定流出。



16. 出现稳定水流时，关闭供水主管排水阀。



17. 完全打开供水主管控制阀。
18. 确认所有阀门均处于正常工作位置（参考本页上的列表）。

阀门	正常工作位置
隔膜注水管路球阀	打开
报警测试球阀	关闭
供水主管控制阀	打开
供水主管排水阀	关闭
系统主管排水阀	关闭
唯特利AMTA慢充球阀（若适用）	打开
唯特利AMTA快充球阀（若适用）	关闭
用于746-LPA系列干式加速器的隔离球阀（适用的话）	打开
用于746-LPA系列干式加速器的¼转排气球阀（适用的话）	关闭

19. 通报监管当局、远程报警站监控人员以及受影响区域的人员：阀门已重新投入运行。
20. 如果要求的话，请向监管当局提供测试结果。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

要求的运行（触发）测试

部分运行（触发）测试

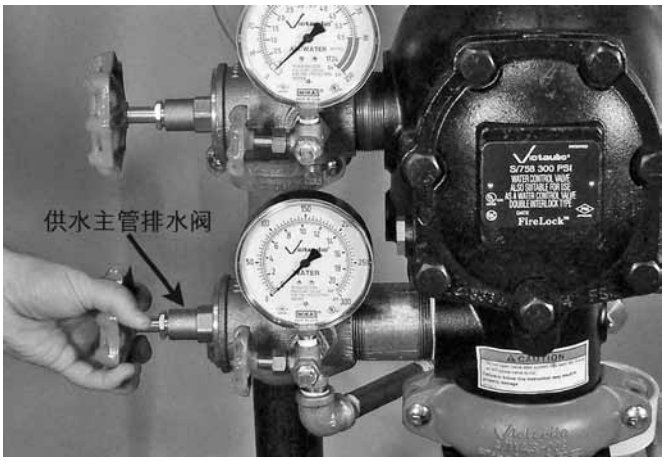
⚠ 警告

- **业主或其代表负责维持消防系统正常运行，状态。**
- **为确保系统正常运行，必须根据现行NFPA-25规范要求或当地监管当局的要求（以较严格者为准）对阀门进行检查。有关进一步的检查与测试要求，请总是参阅本手册中的有关说明。**
- **出现供水污染、腐蚀性/锈蚀性供水以及腐蚀性大气环境时，必须提高检查频率。**
- **尝试安装、拆除、调整或维持任何唯特利管道产品前，请给管道系统卸压并排干积水。**

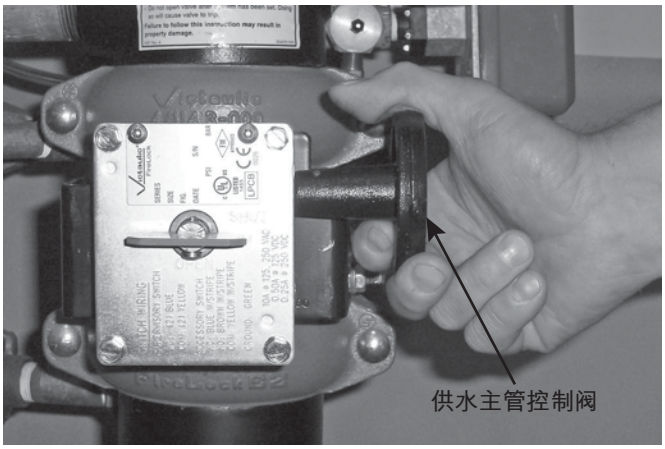
未能遵循这些安装说明可能造成系统故障，从而招致死亡事故、严重的人身伤害和财产损失。

要求进行部分运行（触发）测试，以确认阀门正确动作：然而，这一测试并不确认整个系统的运行情况。唯特利推荐每年进行一次部分运行（触发）测试（最低频度）。 **说明：** 出现供水污染、腐蚀性/锈蚀性供水以及腐蚀性大气环境时，必须提高部分运行（触发）测试频度。此外，当地监管当局可能要求更为频繁地执行部分运行（触发）测试。请与所在地区监管当局联系，以查证这些要求。

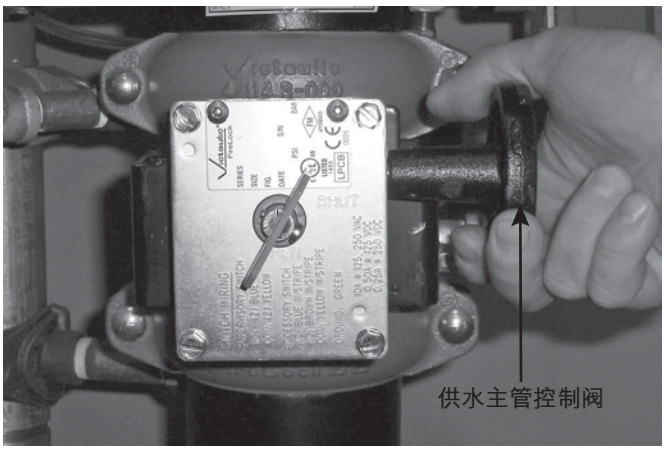
1. 通报监管当局、远程报警站监控人员以及受影响区域的人员：将要进行部分运行（触发）测试。
2. 记录供水压力和系统气压。



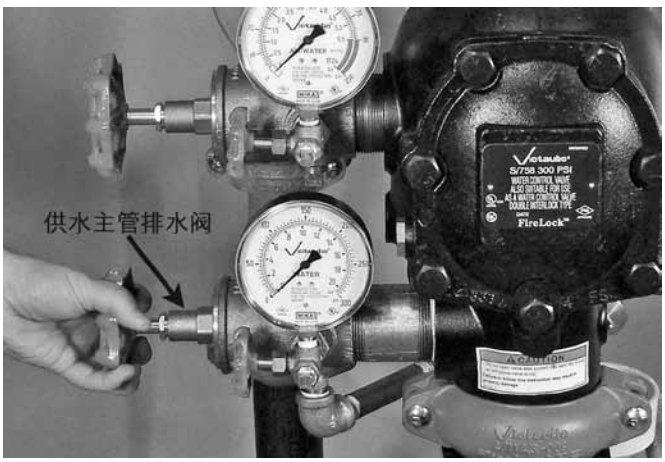
3. 完全打开供水主管排水阀，以冲洗排出供水中的污染物。



4. 关闭供水主管控制阀至这样一个位置，从此位置进一步关闭阀门时，即不再向供水主管排水阀提供水流。
5. **启动系统的电气部分，给电磁阀通电。**



6. 慢慢打开供水主管控制阀至少量水从供水主管排水阀流出。



7. 关闭供水主管排水阀。

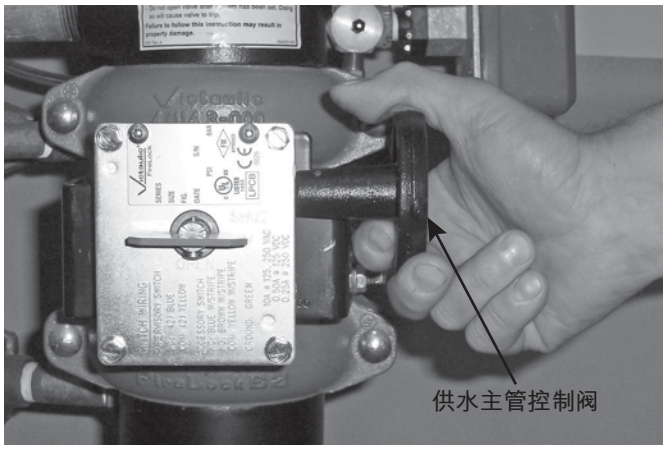
唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）



8. 打开系统远程测试阀（检查员测试连接）或系统主管排水阀，以模拟喷淋头的开启动作。 **说明：** 系统主管排水阀如上图所示。
9. 记录阀门动作时的系统气压，同时记录监管当局要求的所有其它信息。
10. 确认隔膜注水管路的压力降至零且水通过自动排水阀流向集水杯。



11. 完全关闭供水主管控制阀。



12. 关闭系统远程测试阀（检查员测试连接）或系统主管排水阀。 **说明：** 系统主管排水阀如上图所示。
13. **切断空气供应。**



14. 关闭隔膜注水管路球阀。
15. 执行“让系统投入运行”一节中的所有步骤。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

全面运行（触发）测试

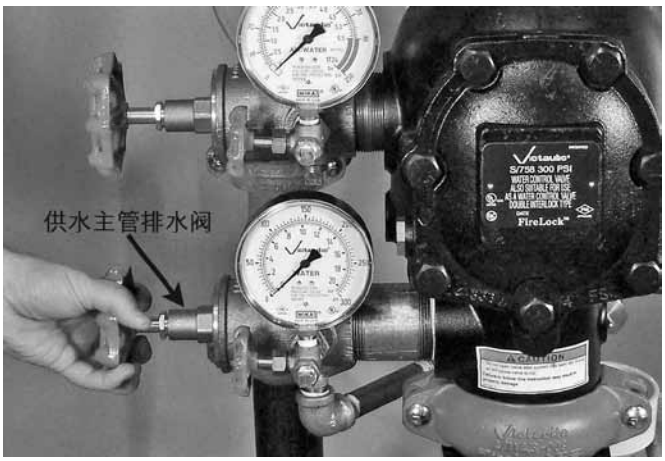
⚠ 警告

- **业主或其代表负责维持消防系统正常运行，状态。**
- **为确保系统正常运行，必须根据现行NFPA-25规范要求或当地监管当局的要求（以较严格者为准）对阀门进行检查。有关进一步的检查与测试要求，请总是参阅本手册中的有关说明。**
- **出现供水污染、腐蚀性/锈蚀性供水以及腐蚀性大气环境时，必须提高检查频率。**
- **尝试安装、拆除、调整或维持任何唯特利管道产品前，请给管道系统卸压并排干积水。**

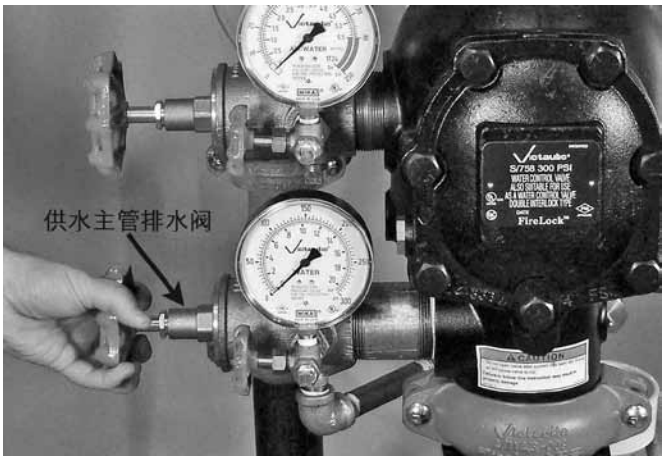
未能遵循这些安装说明可能造成系统故障，从而招致死亡事故、严重的人身伤害和财产损失。

唯特利推荐每3年进行一次全面运行（触发）测试（最低频度）。 **说明:** 出现供水污染、腐蚀性/锈蚀性供水以及腐蚀性大气环境时，必须提高全面运行（触发）测试的频度。这一测试允许水全面流入喷淋头系统；因此，测试必须在不存在任何冰冻可能的条件下完成。此外，当地监管当局可能要求更为频繁地执行全面运行（触发）测试。请与所在地区监管当局联系，以查证这些要求。

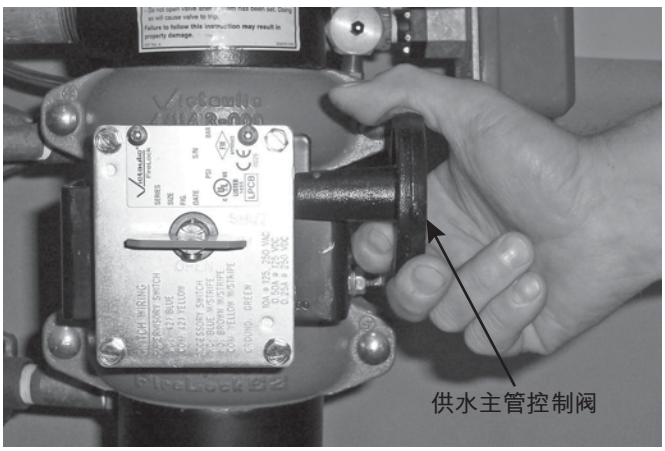
1. 通报监管当局、远程报警站监控人员以及受影响区域的人员：将要进行全面运行（触发）测试。
2. 记录供水压力和系统气压。



3. 完全打开供水主管排水阀，以冲洗排出供水中的污染物。



4. 关闭供水主管排水阀。
5. **启动系统的电气部分，给电磁阀通电。**
6. 打开系统远程测试阀（检查员测试连接），以模拟喷淋头的开启动作。
7. 记录下列信息:
   - 7a. 从打开系统远程测试阀（检查员测试连接）到预作用阀启动之间的时间
   - 7b. 阀门动作时的系统气压
   - 7c. 从打开系统远程测试阀（检查员测试连接）到水从测试连接出口流出之间的时间
   - 7d. 监管当局要求的所有信息
8. 确认所有报警器工作正常。
9. 继续让水流放，直至完全澄清。



10. 关闭供水主管控制阀。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）



11. 关闭隔膜注水管路球阀。
12. **切断空气供应。**



13. 打开系统主管排水阀，给系统排水。
14. 妥当排干系统积水后，关闭远程系统测试阀（检查员测试连接）。



15. 关闭系统主管排水阀。
16. 执行“让系统投入运行”一节中的所有步骤。

要求的内部检查

以现行NFPA-25规范要求的频度检查内件。地区监管当局可能要求更为频繁地执行这些检查。请与所在地区监管当局联系，以查证这些要求。

⚠ 警告



- **尝试从阀门上拆除阀盖之前，请给管道系统卸压并排干积水。**

未能遵循本安装说明可招致严重的人身伤害和/或财产损失。

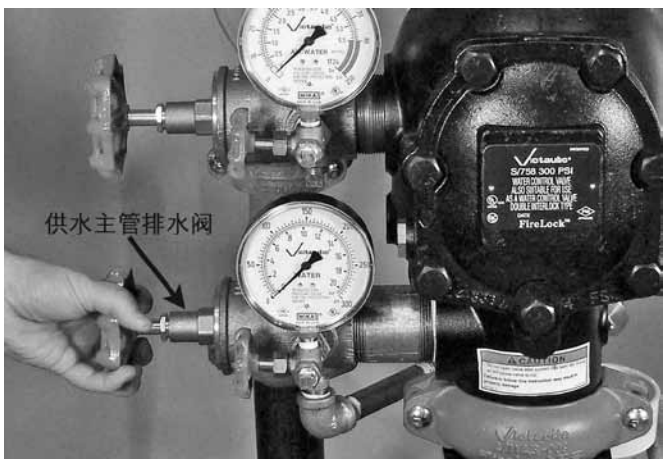
⚠ 小心



- **要求停止阀门工作的所有活动均可能取消所提供的防火功能。**
- **在对系统进行维修或测试之前，请通报监管当局。**
- **应考虑为受影响区域组织一个防火巡逻队。**

未能遵循这些安装说明可招致严重的人身伤害和/或财产损失。

1. 通报监管当局、远程报警站监控人员以及相关区域的人员：系统现已停止发挥作用。

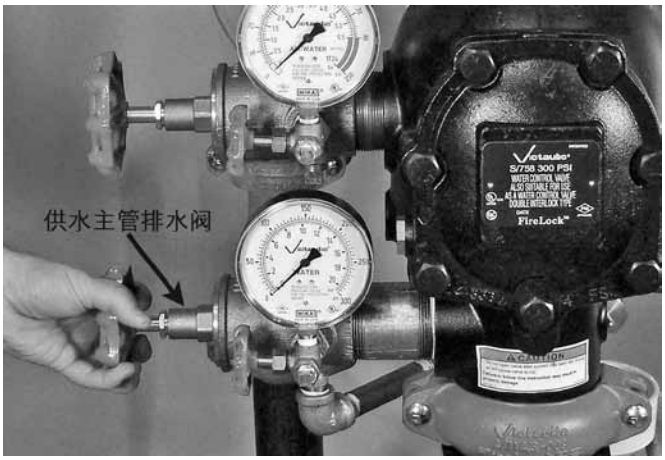


2. 完全打开供水主管排水阀，以冲洗排出供水中的污染物。

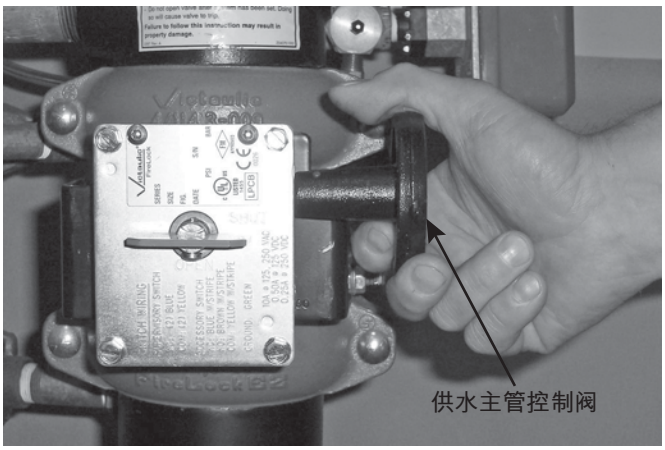
唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

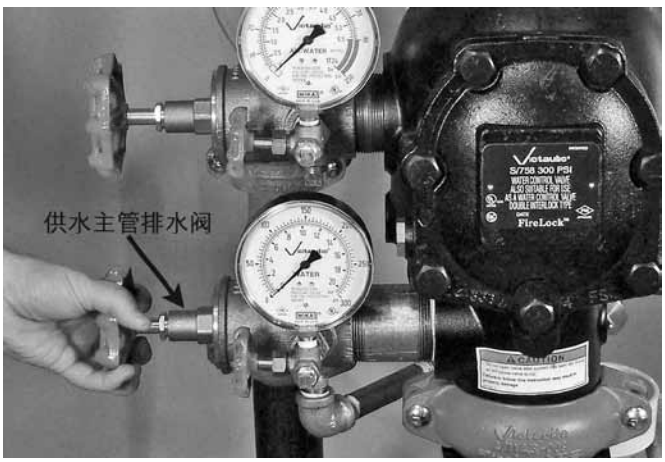
769系列
（双互锁电动/气动释放）



3. 关闭供水主管排水阀。



4. 关闭供水主管控制阀，让系统退出运行。



5. 打开供水主管排水阀。
6. 确认没有水从供水主管控制阀流入。



7. 关闭隔膜注水管路球阀。



8. 打开系统主管排水阀，排出所有积水，并释放系统气压。

说明： 如果系统运行过，请打开系统远程测试阀（检查员测试连接）与所有辅助排水阀。



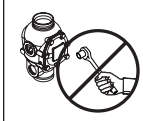
9. 关闭AMTA上的慢充球阀。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

⚠ 警告

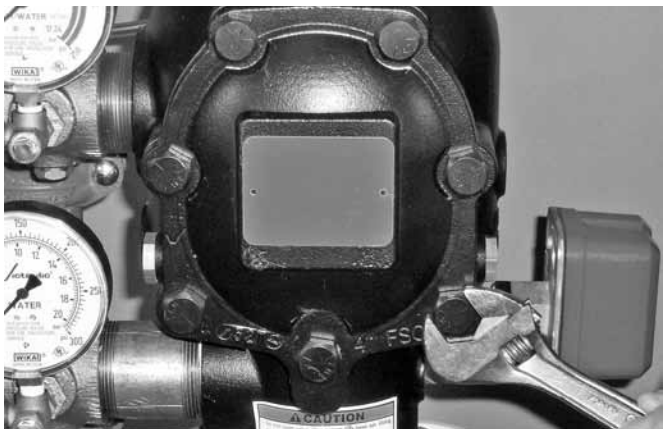


- **拆除阀盖螺栓之前，请确保已给阀门完全卸压并排干积水。**

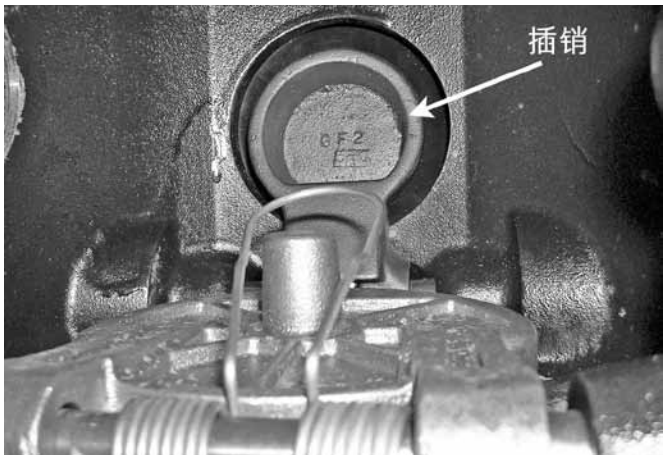


如果在阀门内尚有压力时拆除阀盖螺栓，可能引起阀盖爆飞，从而造成严重的人身伤害和/或财产损失。

10. **启动系统的电气部分，给电磁阀通电，或压下自动排水螺钉，以消除隔膜注水管路中的压力。**



11. 在释放完系统内的全部压力后，缓慢松开阀盖螺栓。 **说明：** 在松开全部阀盖螺栓之前，切勿拆除任何阀盖螺栓。
12. 拆除所有阀盖螺栓、阀盖及阀盖垫圈。**说明：** 1 ½英寸/48.3毫米和2英寸/60.3毫米阀门尺寸在每个阀盖螺栓头下都有垫圈。请妥善保存这些垫圈以备重新安装。



13. 后推阀闩（推向隔膜）。

⚠ 小心

- **切勿在阀体阀座环上或在其附近使用溶剂或磨料。**

未能遵循本安装说明可能妨碍阀瓣的密封，从而造成不正确的阀门动作和/或阀门渗漏。



14. 转动阀瓣使之伸出阀体。检查阀瓣密封和密封定位环。擦除所有污染物、脏物和矿物沉积物。清洁阀体阀座环中所有堵塞的孔。 **切勿采用溶剂或磨料。**
15. 在将阀瓣转出阀体时，向前拉动阀闩，以便检查隔膜。如果隔膜出现任何磨损或损伤痕迹，请用一个唯特利提供的新隔膜更换。请参阅“拆除与更换隔膜组件”一节。



16. 检查阀瓣的自由运动情况以及是否存在物理损伤。遵照“维持保养”一节中适用的方法说明，更换任何损坏或磨损零件。
17. 遵照“安装阀盖密封圈与阀盖”一节的说明，重新装回阀盖。
18. 遵循“让系统投入运行”一节中的有关说明，让系统重新回到工作状态。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

维持保养

以下各节阐述如何拆除及更换阀门内件。拆除与安装过程中，必须加倍小心，避免损坏零件。

⚠ 警告



- 尝试从阀门上拆除阀盖之前，请给管道系统卸压并排干积水。

未能遵循本安装说明可招致严重的人身伤害和/或财产损失。

⚠ 小心



- 要求停止阀门工作的所有活动均可能取消所提供的防火功能。
- 在对系统进行维修或测试之前，请通报监管当局。
- 应考虑为受影响区域组织一个防火巡逻队。

未能遵循这些安装说明可招致严重的人身伤害和/或财产损失。

拆除与更换阀瓣密封

1. 执行“要求的内件检查”一节中的第1–13步。



2. 从阀瓣密封上拆下密封装配螺栓/螺栓密封垫。

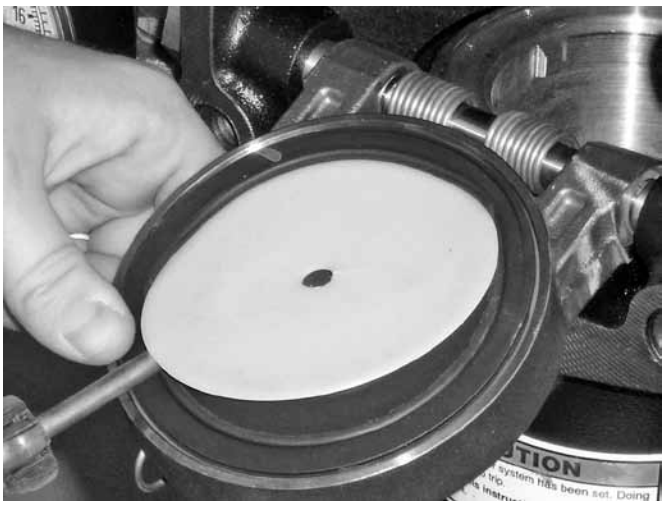


3. 擦除密封定位环。

⚠ 小心

- 切勿从中心孔处将密封垫片撬出阀瓣密封。

未能遵循本说明会损坏密封垫片，从而造成不正确的阀瓣密封，导致阀门渗漏。



4. 如图所示，从阀瓣密封内撬起密封垫片边缘。 **切勿从中心孔处撬起密封垫片。**
5. 从阀瓣密封上拆下密封垫片。吹干密封垫片下面以及阀瓣密封上面的水分。

⚠ 小心

- 只应采用唯特利供应的替换零件。

未能遵循本安装说明可能造成不当阀门动作，从而招致财产损失。

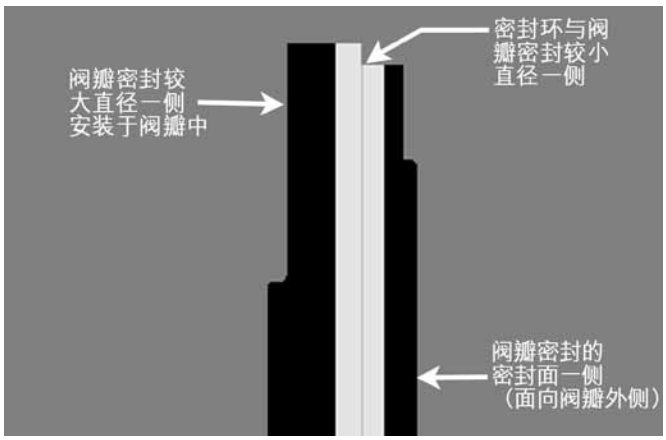
唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

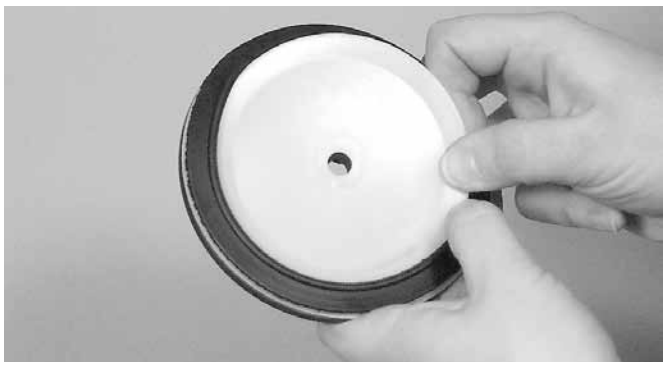
769系列
（双互锁电动/气动释放）



6. 将阀瓣密封连同密封环从阀瓣上撬出。检查阀瓣密封。如果阀瓣密封撕裂或磨损，请用一个唯特利提供的新阀瓣密封更换。如果利用一个新的组件替换阀瓣密封组件，请跳至第7步。



6a. **如果采用原阀瓣密封组件且密封环已在前一步中从阀瓣密封上拆下：** 请小心地将密封环重新安装到阀瓣密封外缘下面。确保密封环较小的直径面对阀瓣密封的密封面。



7. 小心地将密封垫片装到密封圈密封唇缘下面。
8. 从阀瓣上清除所有污染物、脏物和矿物沉积物。



9. 小心地将阀瓣密封安装到阀瓣上。确保密封环完全咬合到阀瓣中。



10. 将密封定位环置于阀瓣密封的密封垫片上。穿过密封定位环和阀瓣，安装密封装配螺栓/螺栓密封垫。



11. 拧紧密封装配螺栓/螺栓密封垫至下页表中所列扭矩值，以确保达到正确密封效果。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

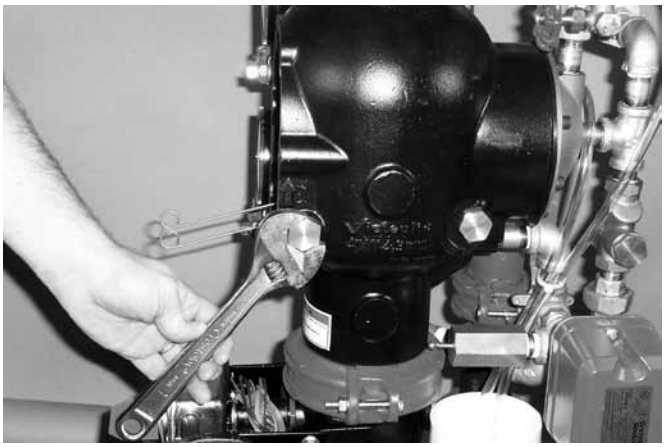
要求的密封装配螺栓/螺栓密封垫扭矩

尺寸		扭矩
公称尺寸 英寸	实际外径 英寸 毫米	英寸 磅 牛顿 米
1 ½	1.900 48.3	40 5
2	2.375 60.3	40 5
2 ½	2.875 73.0	90 10
76.1 mm	3.000 76.1	90 10
3	3.500 88.9	90 10
4	4.500 114.3	110 12
165.1 mm	6.500 165.1	160 18
6	6.625 168.3	160 18
8	8.625 219.1	160 18

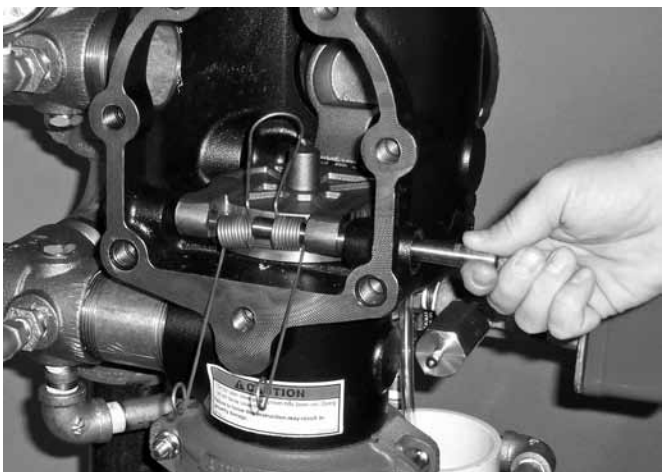
12. 遵照“安装阀盖密封圈与阀盖”一节的说明更换阀盖。
13. 遵循“让系统投入运行”一节中的有关说明，让系统恢复工作状态。

拆除与更换阀瓣组件

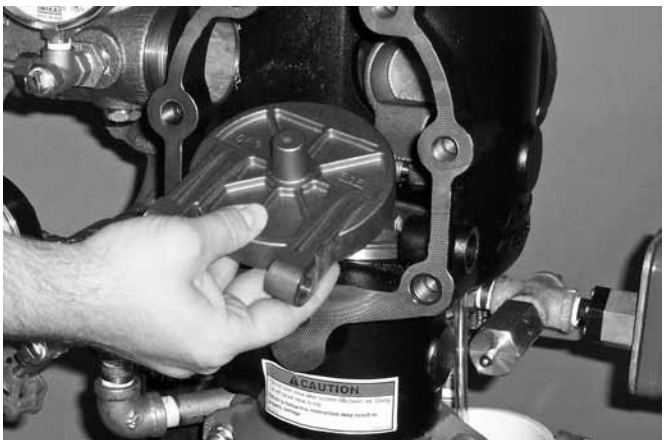
1. 执行“要求的内件检查”一节中的第1–13步。



2. 将阀瓣轴套从阀体上拆下。



3. 拆下阀瓣转动轴。 **说明：** 随着转动轴的拆除，阀瓣弹簧将脱离原位落下。请保留阀瓣弹簧，以便重新安装。

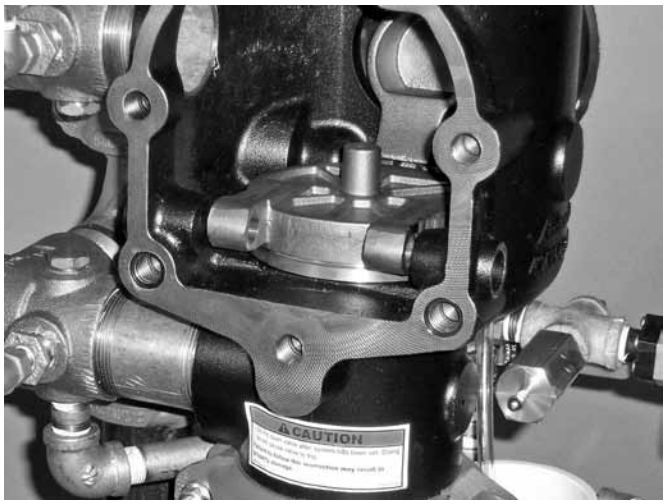


4. 将阀瓣从阀体上拆下。

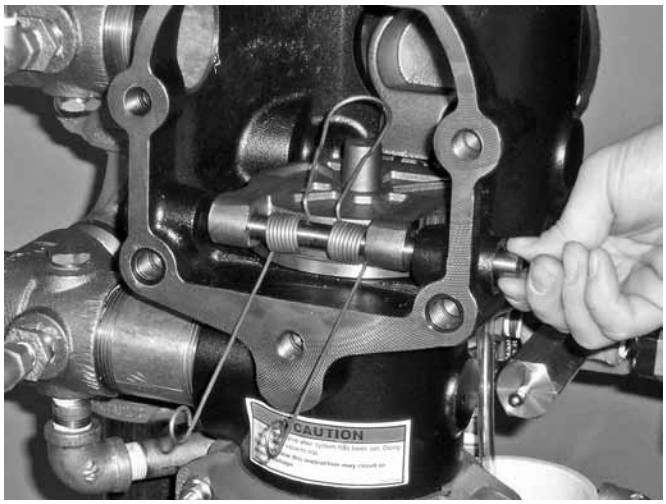
唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

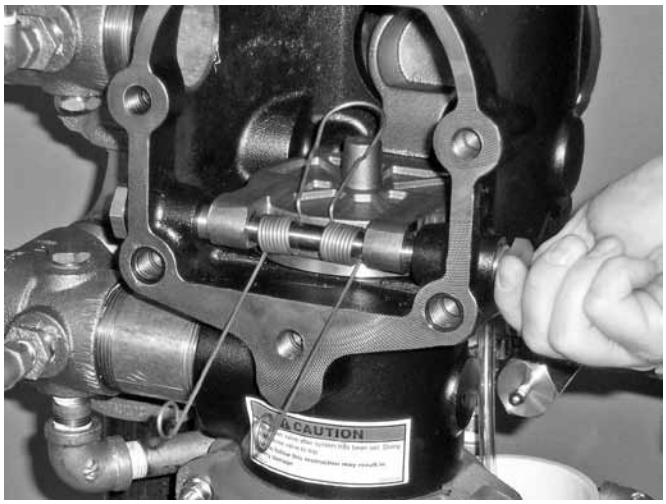
769系列
（双互锁电动/气动释放）



5. 将新的阀瓣组件置于阀体阀座环上。确保阀瓣转动臂上的孔与阀体上的孔对中。



6. 将阀瓣转动轴一半长度插入阀体。
7. 将阀瓣弹簧安装到阀瓣轴上。确保阀瓣弹簧环圈面对阀瓣，如上图所示。
8. 将阀瓣转动轴完全插入阀瓣转动轴和阀体。



9. 在阀瓣转动轴轴套上涂抹一层螺纹密封剂。将阀瓣转动轴轴套安装到阀体，手动上紧。

   9a. 拧紧阀瓣转动轴轴套，直到与阀体达到金属与金属接触。



10. 检查阀瓣的自由运动情况。
11. 遵照“安装阀盖密封圈与阀盖”一节的说明更换阀盖。
12. 遵循“让系统投入运行”一节中的有关说明，让系统恢复工作。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

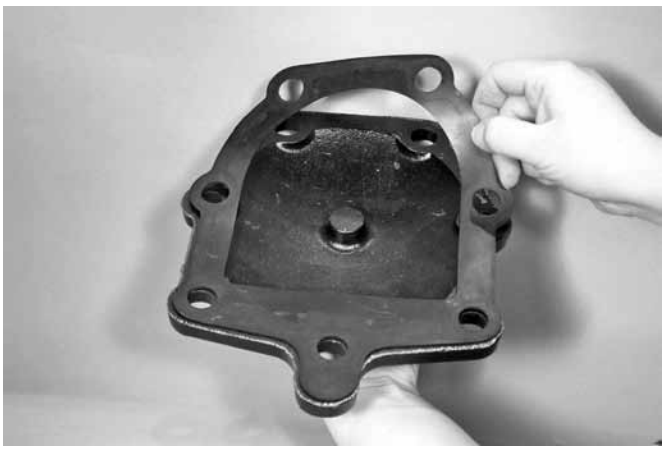
安装阀盖密封圈与阀盖

小心

- **只应采用唯特利供应的替换零件。**

未能遵循本安装说明可能造成不当阀门动作，从而招致财产损失。

1. 验证阀盖密封圈处于良好状态。如果密封圈撕裂或磨损，请用一个唯特利提供的新密封圈更换。



2. 让阀盖密封圈上的孔与阀盖上的孔对齐。



3. 穿过阀盖和阀盖密封圈插入一个阀盖螺栓，以方便对中。**说明：** 对于1 ½英寸/48.3毫米和 2英寸/60.3毫米阀门尺寸，必须在每个盖板螺栓头下重新安装垫圈。

小心

- **切勿将阀盖螺栓拧得过紧。**

未能遵循本安装说明可能对阀盖密封圈造成损坏，从而导致阀门渗漏。



4. 让阀盖/阀盖密封圈与阀门对中。确保将阀瓣弹簧两臂转至其装妥位置。将所有阀盖螺栓拧入阀盖/阀体并拧紧。
5. 对角交替均匀地给阀盖螺栓施加扭矩上紧。有关要求的扭矩值，请参阅下列“要求的阀盖螺栓扭矩值”一表。切勿将阀盖螺栓拧得过紧。

要求的阀盖螺栓扭矩

尺寸		扭矩
公称尺寸 英寸	实际外径 英寸 毫米	英尺 磅 牛顿 米
1 ½	1.900 48.3	30 41
2	2.375 60.3	30 41
2 ½	2.875 73.0	60 81
76.1 mm	3.000 76.1	60 81
3	3.500 88.9	60 81
4	4.500 114.3	100 136
165.1 mm	6.500 165.1	115 156
6	6.625 168.3	115 156
8	8.625 219.1	100 136

6. 遵循“让系统投入运行”一节中的有关说明，让系统恢复工作状态。

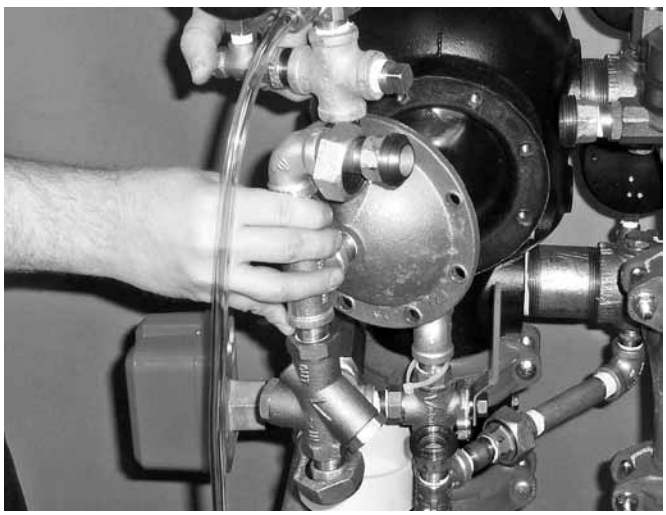
唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

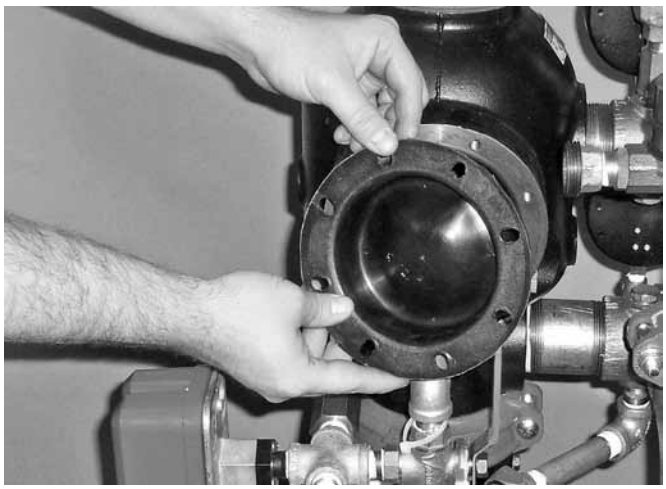
769系列
（双互锁电动/气动释放）

拆除与更换隔膜组件

1. 通过执行“要求的内部检查”一节中的第1—10步，让系统退出运行。
2. 断开将配件连接到隔膜盖板的联管接头。有关详细信息，请参阅适用的配件图纸。



3. 从隔膜盖板上拆除帽螺钉，并将隔膜盖板/配件从阀门上拆下。



4. 将隔膜从阀体上拆下。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。

FireLock NXT™预作用阀
带767系列电动/气动执行机构

769系列
（双互锁电动/气动释放）

如需完整的联络信息，请访问我们的网站www.victaulic.com

I-769P-EPA-CHI　4258 修订版D　2008年5月更新　Z000769767
唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司注册商标。© 2010 唯特利公司，版权所有。于美国印刷。