

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

帶776系列低壓執行機構的氣動（乾式先導）釋放

液動（濕式感知）釋放

帶753-E系列電磁閥的電動釋放

請將這些方法說明懸掛於安裝好的閥門上，便於日後參考



警告



警告



- 未能遵循這些安裝說明與警告可能造成產品失效，導致嚴重的人身傷害與財產損失。
- 嘗試安裝任何唯特利管道產品前，請閱讀並理解所有指示。
- 佩戴防護眼鏡、安全帽與護腳套。
- 保存好本安裝、維護與測試手冊，以供日後參考。

如果您需要任何樣品，或有關本產品安全安裝與運行方面的任何問題，請與唯特利聯絡。聯絡地址：桃園縣蘆竹鄉南工路55號，電話：886-3-222-3220。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

目錄

危害識別	1
安裝人員安全須知	2
概述	2
維護與測試	2
介紹	3
配件配置尺寸	3
分解圖—配件元件(國產配件)	4
分解圖—配件元件(國產配件)	5
分解圖—配件元件(國產配件)	6
分解圖—配件元件(歐洲配件)	7
分解圖—配件元件(歐洲配件)	8
分解圖—配件元件(歐洲配件)	9
分解圖—閥門內件	10
剖面圖與文字描述—776系列低壓執行機構	11
供氣要求	12
壓縮機尺寸	12
底座式或豎管安裝空氣壓縮機	12
氣站供氣或罐式空氣壓縮機	12
唯特利757系列調節型空氣維護元件(AMTA)選配件	12
唯特利757P系列空氣維持內件元件(AMTA)	12
(帶壓力開關)選配件	13
空氣監控壓力開關和報警壓力開關設置	13
重要安裝資訊	13
閥門/配件的安裝	14
壓縮管件與管子安裝	14
水壓試驗	14
濕式感知管路圖表	15
讓系統投入運行	18
外部檢查	23
每週檢查	23
每月檢查	23
要求的測試專案	24
主管排水測試	24
水流警報測試	25
水位與低氣壓警報測試	27
要求的運行(觸發)測試	30
部分運行(觸發)測試	30
全面運行(觸發)測試	32
要求的內部檢查	34
維護 37	
拆除與更換閥瓣密封	37
拆除與更換閥瓣組件	39
安裝閥蓋墊圈與閥蓋	41
拆除與更換隔膜組件	42
更換用於776系列低壓執行機構的過濾器濾網	43
故障診斷——776系列低壓執行機構	44
故障診斷——753-E系列電磁閥	44
故障診斷——系統	44

危險標示



標識的各種危險程度的定義如下所列。當您看到這種警示符號時，請注意避免人身傷害的可能。請仔細閱讀並完全理解以下資訊。

警告

- 警語「警告」的使用，表示在不遵守安裝說明(包括推薦預防措施)的情況下，存在可能造成死亡或嚴重人身傷害的危險或不安全事故。

注意

- 警語「小心」的使用，表示在不遵守安裝說明(包括推薦預防措施)的情況下，存在可能造成人身傷害、產品或財產損失的可能危險或安全事故。



說明

- 警語「說明」的使用，表示有重要但與危險無關的特殊說明。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

安裝人員安全須知

⚠ 警告	
	<ul style="list-style-type: none"> 必須由經過培訓、富有經驗的安裝人員遵循所有安裝方法說明來安裝本產品。這些安裝使用說明包含重要信息。
	<ul style="list-style-type: none"> 在對任何唯特利管道產品進行安裝、拆除、調整或維護之前，請將管道洩壓並排水。 <p>未能遵循這些方法說明可能造成產品失效，從而招致嚴重的人身傷害和/或財產損失。</p>

概述

- 著手安裝、維護及測試本唯特利769系列FireLock NXT—齊開放閥之前，請閱讀並理解所有方法說明，並參考配件配置圖。
- 檢查運抵貨物。確保收到的貨物零件齊備，所有安裝必需的工具已備妥待用。
- 只採用推薦的附件。未經認可用於本閥門的附件與設備可能會造成系統運行不正常。
- 請佩戴防護眼鏡、聽力保護裝置，穿戴安全帽和足部防護用品。當你長時間暴露於吵雜的工作環境時，請佩戴聽力保護裝置。
- 避免壓傷背部。大型閥門和預裝配閥門都很重，需要多人協作或利用機械提升設備進行定位與裝配安裝。請熟練運用正確的提升技術。
- 避免在危險的環境中使用電動工具。使用電動工具進行安裝時，請確保該區域乾燥無水。保持工作區域光照良好，給出足夠的空間配合閥門、配件和附件的正確安裝。
- 當心可能造成壓傷的位置。不要將手指放在閥體下，以免遭到閥門重量的擠壓。靠近彈簧壓緊元件（如閥瓣元件）工作時應加倍小心。
- 保持工作區域整潔。雜亂的區域、長凳及濕滑地板可能構成危險工作條件。
- 保護系統免遭冰凍。必須對閥門與供水管路加以保護，使之免遭低溫冰凍和機械損傷破壞。
- 如因某種原因而使進水供應中斷，系統向閥門的供水壓力下降，請在讓系統重新投入使用前，確保隔膜注水管路壓力完全建立起來。

維護與測試

- 通報主管機關。在執行將要暫時解除系統所提供的防火功能的任何維護前，總是先通報主管機關。
- 遵循美國國家防火協會（NFPA）系統測試和檢查程序。建築業主或其代表負責遵照現行NFPA-25規範的要求或當地主管機關的要求（以較嚴格者為準），對系統進行檢查。
- 從事任何維護之前，請系統水壓予以完全排除。如果系統未完全卸除高壓水，拆除過程中，高壓水可能會使閥蓋爆飛。
- 保護閥門，使之免遭低溫冰凍、外物和腐蝕性環境侵害。必須避免所有可能引起系統退化或影響系統性能的情況。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

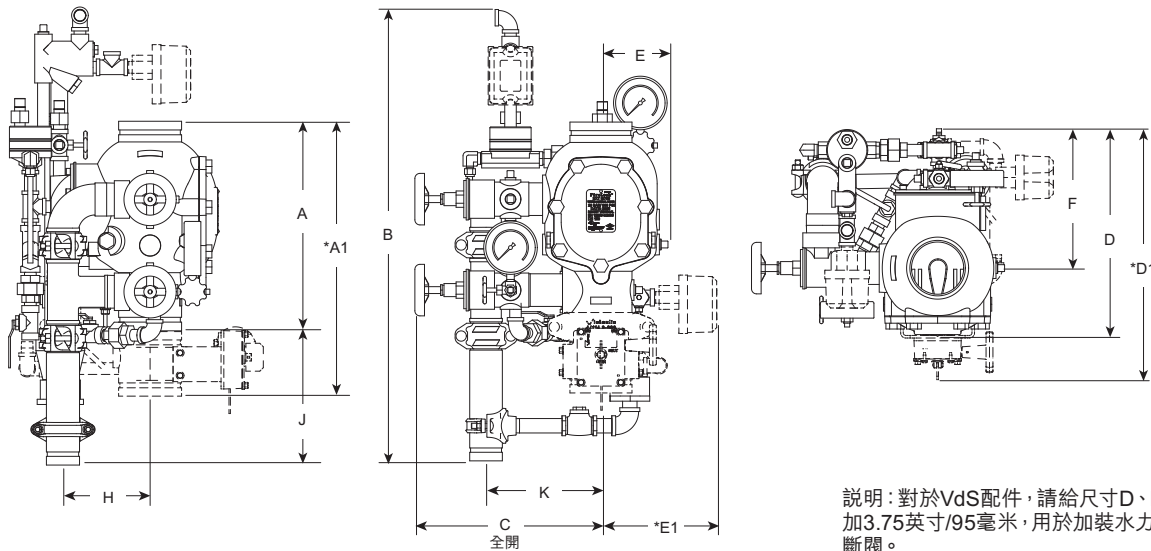
簡介

以下安裝方法說明是唯特利769系列FireLock NXT—齊開放閥的正確安裝指南。這些方法說明涉及根據唯特利現行規範準備和開槽的管道。

說明	
•	本手冊中的圖案和/或圖片可能為清晰起見做了誇大。
•	本產品與本安裝、維護和測試手冊包含商標、版權和/或擁有專利特徵的產品，它們是唯特利的獨家財產。

配件配置尺寸

4英寸/114.3毫米配置如下圖所示，1½-2英寸/48.3-60.3毫米配置包含¾英寸/19毫米排水閥。
 2½-3英寸/73.0-88.9毫米配置包含1¼英寸/31毫米排水閥。4-8英寸/114.3-219.1毫米配置包含2英寸/50毫米排水閥。



說明：對於VdS配件，請給尺寸D、D1和F增加3.75英寸/95毫米，用於加裝水力警報器切斷閥。

尺寸		尺寸—英寸/公釐												大約單重 磅/公斤	
公稱尺寸 英寸 公釐	實際外徑 英寸 公釐	A	A1*	B	C	D	D1*	E	E1*	F	H	J	K	無 配件	帶 配件
1½ 40	1.900 48.3	9.00 228.60	16.43 417.32	28.50 723	13.75 349	12.50 317	15.00 381	5.25 133	8.50 215	9.25 234	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	28.50 723	13.75 349	12.50 317	15.00 381	5.25 133	8.50 215	9.25 234	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	32.25 819	13.50 342	13.50 342	17.50 444	5.25 133	9.00 228	9.25 234	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	32.25 819	13.50 342	13.50 342	17.50 444	5.25 133	9.00 228	9.25 234	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	32.25 819	13.50 342	13.50 342	17.50 444	5.25 133	9.00 228	9.25 234	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	33.50 850	15.00 381	15.75 400	20.50 520	5.50 139	9.00 228	10.75 273	6.25 158.75	9.62 244.34	8.46 214.88	59.0 26.7	95.0 43.0
165.1 mm	6.500 165.1	16.00 406.40	22.00 558.80	33.75 857	15.50 393	16.75 425	22.00 558	6.00 152	8.50 215	11.25 285	6.20 157.48	9.62 244.34	8.84 224.53	80.0 36.2	116.0 52.6
6 150	6.625 168.3	16.00 406.40	22.00 558.80	33.75 857	15.50 393	16.75 425	22.00 558	6.00 152	8.50 215	11.25 285	6.20 157.48	9.62 244.34	8.84 224.53	80.0 36.2	116.0 52.6
8 200	8.625 219.1	17.50 444.50	22.94 582.67	33.50 850	16.75 425	19.75 501	25.25 641	7.00 177	8.75 222	12.75 323	6.05 153.67	9.40 238.76	10.21 259.33	122.0 55.3	158.0 71.6

說明：

以上示圖反映了帶776系列低壓執行機構的乾式感知配件。此外，這些尺寸還可應用於液壓（濕式感知閥）釋放與電動釋放配件配置。為清楚起見，尺寸A接頭與選配火警探測器開關沒有標出。

加了點線標注的元件表示可選設備


* 虛線標示的尺寸表示已計及選配裝置。

顯示可選排放連接套件以供參考，請從尺寸中除去。

FireLock NXT™—齊開放閥

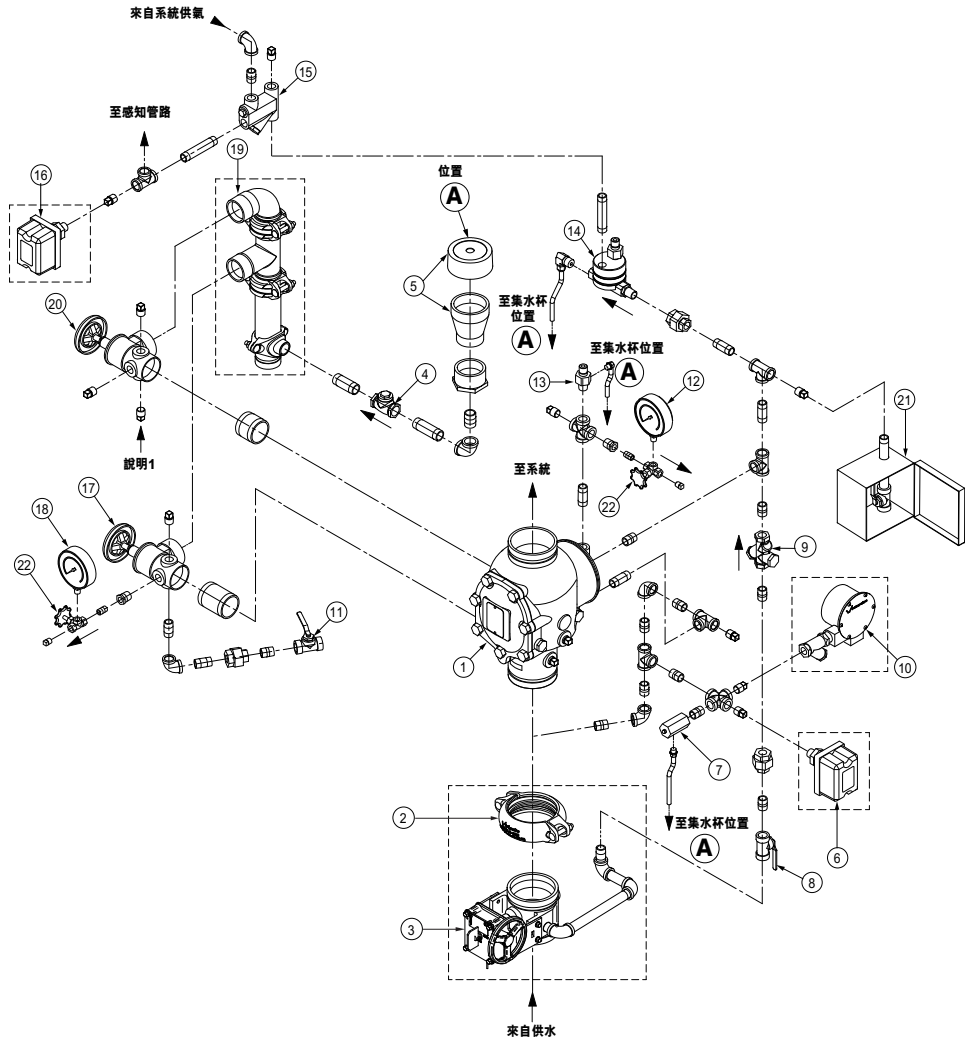
769系列

分解圖——配置元件

769系列FireLock NXT—齊開放閥——氣動（乾式先導）釋放配件 （選配附件同時示出）

材料單

- 1 769系列FireLock NXT—齊開放閥
- 2 FireLock剛性接頭（選配件/另外購買—
在訂購VQR組件時為標準配置）
- 3 供水主管控制閥
（選配件/另外購買— 在訂購VQR組件時為
標準配置）
- 4 旋啟式排液止回閥
- 5 帶盲蓋的集液杯
- 6 警報壓力開關（選配件/另外購買—
在訂購VQR組件時為標準配置）
- 7 729系列集液止回閥
- 8 隔膜注水管路球閥（常開）
- 9 過濾器/止回閥/限流器三合一組件
- 10 760系列水力警報器（選配件/單獨銷售）
- 11 警報測試球閥
- 12 隔膜充氣管路壓力表
（0-300 psi/0-2068 kPa/
0-20.7 Bar）
- 13 749系列自動排水元件
- 14 776系列低壓執行機構
- 15 空氣歧管
- 16 空氣監控壓力開關（選配件/單獨銷
售——訂購VQR元件時為標準配置）
- 17 供水主管排水閥——流量測試
- 18 供水壓力錶
（0-300 psi/0-2068 kPa/0-20.7 Bar）
- 19 排水連接套件（選配件/單獨銷
售——訂購VQR元件時為標準配置）
- 20 系統主管排水閥
- 21 755系列手動拉站
- 22 儀表閥





說明1：75D系列水柱裝置套件連接點。

關於7C7系列空氣維護/壓縮機組件（圖中未顯示）的安裝資訊，請參閱隨產品提供的說明書。

FireLock NXT™—齊開放閥

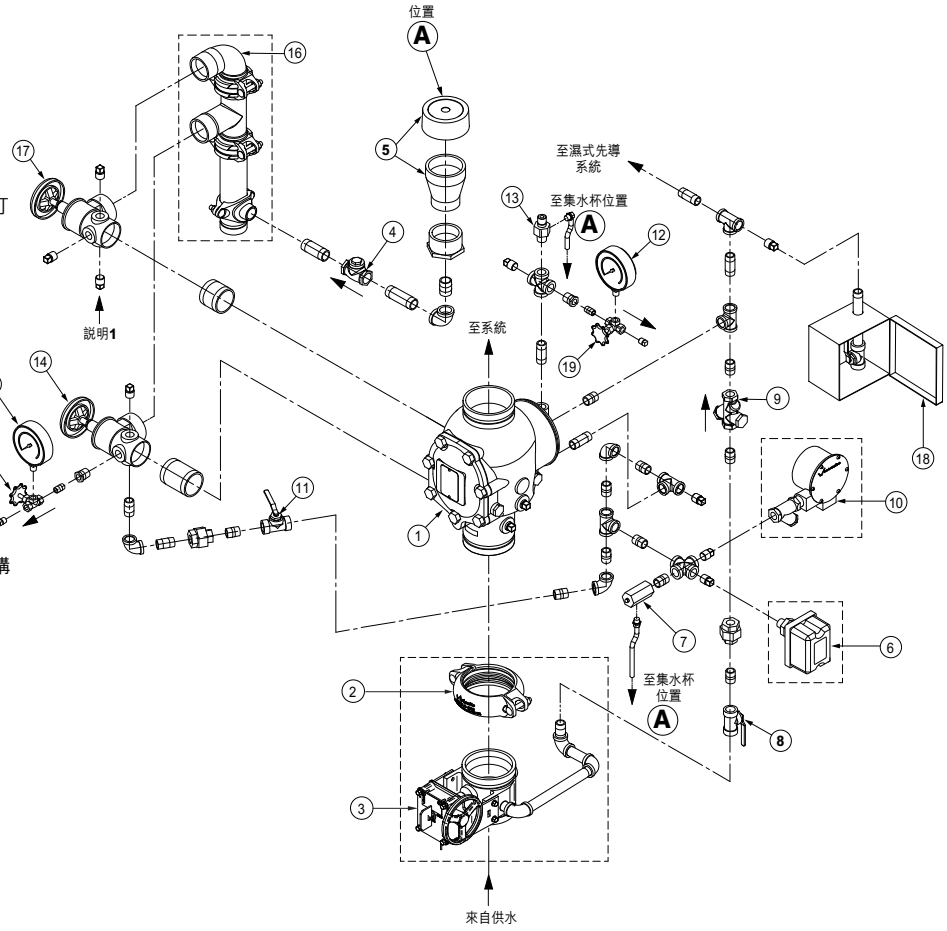
769系列

分解圖——配置元件

769系列FireLock NXT—齊開放閥——液動（濕式先導）釋放配件  
 （選配附件同時示出）

材料單

- 1 769系列FireLock NXT—齊開放閥
- 2 FireLock剛性接頭（選配件/另外購買 — 在訂購VQR組件時為標準配置）
- 3 供水主管控制閥（選配件/另外購買 — 在訂購VQR組件時為標準配置）
- 4 旋啟式排防止回閥
- 5 帶盲蓋的集液杯
- 6 警報壓力開關（選配件/另外購買 — 在訂購VQR組件時為標準配置）
- 7 729系列集液止回閥
- 8 隔膜注水管路球閥（常開）
- 9 過濾器/止回閥/限流器三合一組件
- 10 760系列水力警報器（選配件/單獨銷售）
- 11 警報測試球閥
- 12 隔膜充氣管路壓力表（0-300 psi/0-2068 kPa/0-20.7 Bar）
- 13 749系列自動排水元件
- 14 供水主管排水閥——流量測試
- 15 供水壓力錶（0-300 psi/0-2068 kPa/0-20.7 Bar）
- 16 排水連接套件（選配件/單獨銷售——訂購VQR元件時為標準配置）
- 17 系統主管排水閥
- 18 755系列手動拉站
- 19 儀表閥




說明1：75D系列水柱裝置套件連接點。

FireLock NXT™—齊開放閥

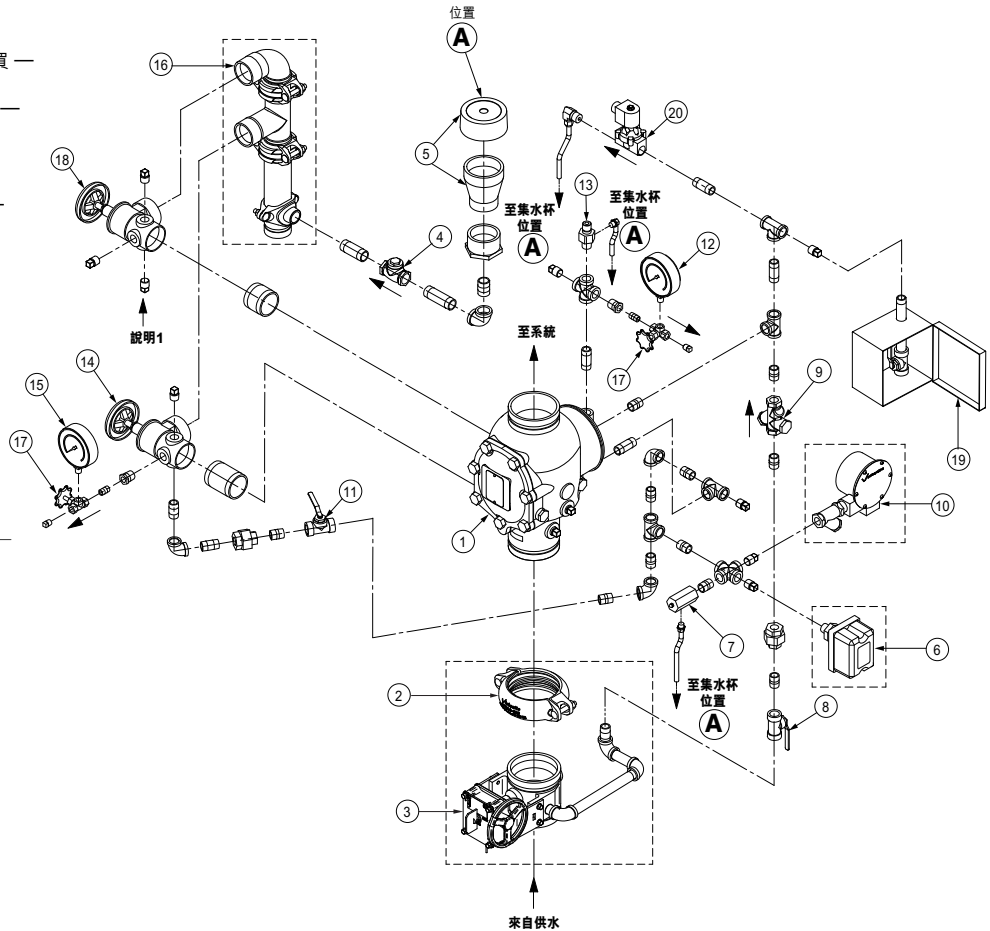
769系列

分解圖——配置元件

769系列FireLock NXT—齊開放閥——電動釋放配件  (選配附件同時示出)

材料單

- 1 769系列FireLock NXT—齊開放閥
- 2 FireLock剛性接頭 (選配件/另外購買 — 在訂購VQR組件時為標準配置)
- 3 供水主管控制閥 (選配件/另外購買 — 在訂購VQR組件時為標準配置)
- 4 旋啟式排放止回閥
- 5 帶盲蓋的集液杯
- 6 警報壓力開關 (選配件/另外購買 — 在訂購 VQR組件時為標準配置)
- 7 729系列集液止回閥
- 8 隔膜注水管路球閥 (常開)
- 9 過濾器/止回閥/限流器三合一組件
- 10 760系列水力警報器 (選配件/單獨銷售)
- 11 警報測試球閥
- 12 隔膜充氣管路壓力表 (0-300 psi/0-2068 kPa/0-20.7 Bar)
- 13 749系列自動排水元件
- 14 供水主管排水閥——流量測試
- 15 供水壓力錶 (0-300 psi/0-2068 kPa/ 0-20.7 Bar)
- 16 排水連接套件 (選配件/單獨銷售—— 訂購 VQR元件時為標準配置)
- 17 儀表閥
- 18 系統主管排水閥
- 19 755系列手動拉站
- 20 753-E系列電磁閥








說明1: 75D系列水柱裝置套件連接點。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

分解圖——配置元件

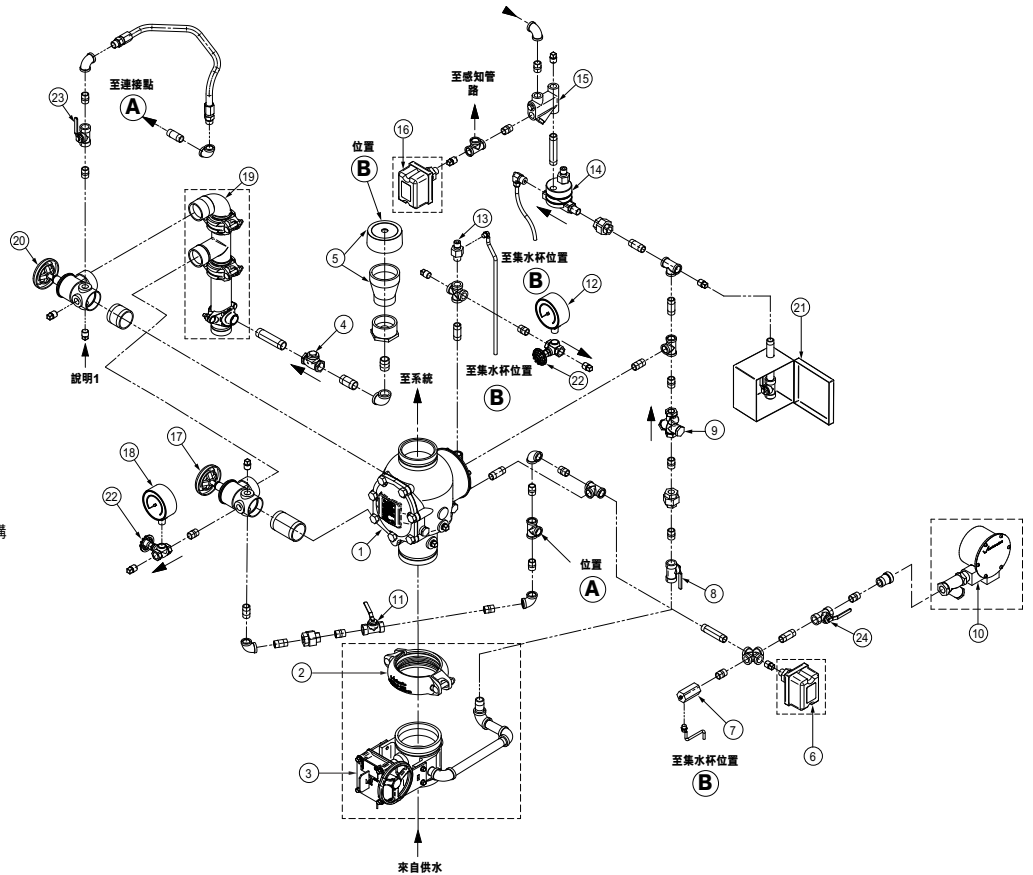
769系列FireLock NXT歐洲—齊開放閥閥站——氣動（乾式先導）釋放配件     

（選配附件同時示出）

說明：僅VicQuick快裝豎管配置經過VdS認證。

材料單

- 1 769系列FireLock NXT—齊開放閥
- 2 FireLock剛性接頭（選配件/另外購買——在訂購VQR組件時為標準配置）
- 3 供水主管控制閥（選配件/另外購買——在訂購VQR組件時為標準配置）
- 4 旋啟式排放止回閥
- 5 帶盲蓋的集液杯
- 6 警報壓力開關（選配件/另外購買——在訂購VQR組件時為標準配置）
- 7 729系列集液止回閥
- 8 隔膜注水管路球閥（常開——可鎖止）
- 9 過濾器/止回閥/限流器三合一組件
- 10 760系列水力警報器（選配件/單獨銷售）
- 11 警報測試球閥（常開——可鎖止）
- 12 隔膜充氣管路壓力表（0-300 psi/0-2068 kPa/0-20.7 Bar）
- 13 749系列自動排水元件
- 14 776系列低壓執行機構
- 15 空氣歧管
- 16 空氣監控壓力開關（選配件/單獨銷售——訂購VQR元件時為標準配置）
- 17 供水主管排水閥——流量測試
- 18 供水壓力錶（0-300 psi/0-2068 kPa/0-20.7 Bar）
- 19 排水連接套件（選配件/單獨銷售——訂購VQR元件時為標準配置）
- 20 系統主管排水閥
- 21 755系列手動拉站
- 22 儀表閥
- 23 警報管路球閥（常開——可鎖止）
- 24 水力警報器切斷閥（常開——可鎖止）*



* 項目24水力警報器切斷閥可關閉，以便在不適宜警報器報警的情況下（亦即在一次觸發測試期間）阻止水流入760系列水力警報器。

說明1：75D系列水柱裝置套件連接點。

關於7C7系列空氣維護/壓縮機組件（圖中未顯示）的安裝資訊，請參閱隨產品提供的說明書。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

分解圖——配置元件

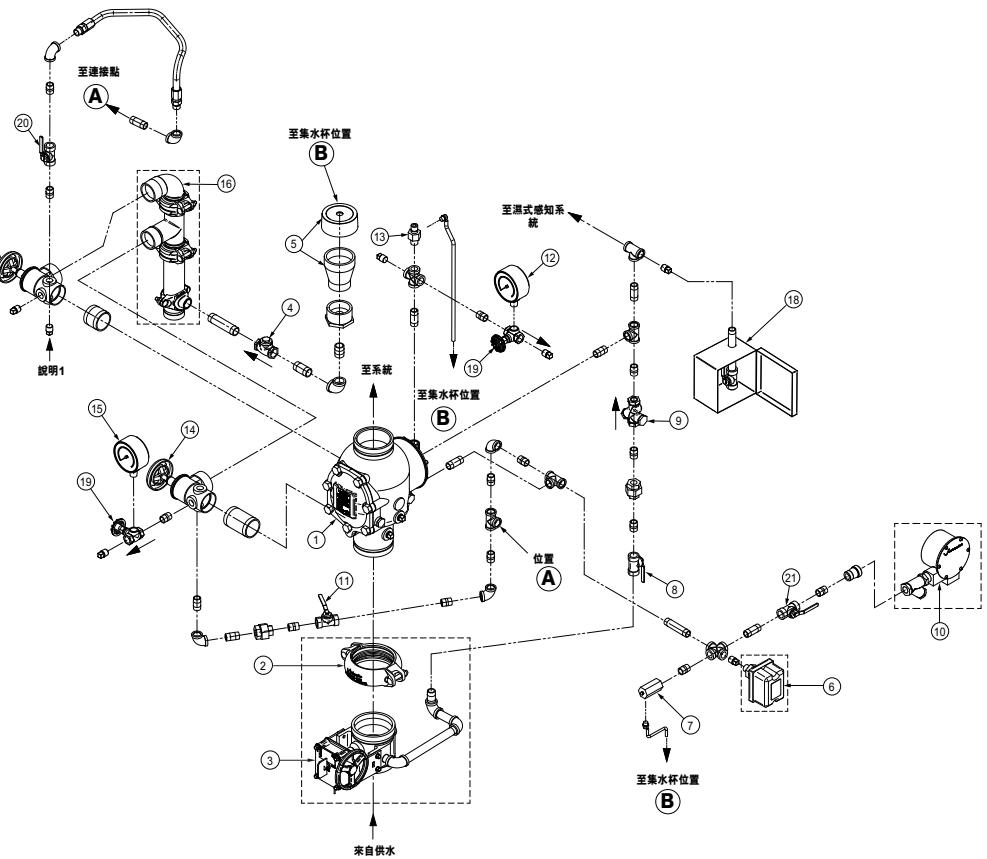
769系列FIRELOCK NXT歐洲—齊開放閥閥站——液動（濕式先導）釋放配件
（選配附件同時示出）



說明：僅VicQuick快裝豎管配置經過VdS認證。

材料單

- 1 769系列FireLock NXT—齊開放閥
- 2 FireLock剛性接頭（選配件/另外購買——在訂購VQR組件時為標準配置）
- 3 供水主管控制閥（選配件/另外購買——在訂購VQR組件時為標準配置）
- 4 旋啟式排放止回閥
- 5 帶盲蓋的集液杯
- 6 警報壓力開關（選配件/另外購買——在訂購VQR組件時為標準配置）
- 7 729系列集液止回閥
- 8 隔膜注水管路球閥（常開——可鎖止）
- 9 過濾器/止回閥/限流器三合一組件
- 10 760系列水力警報器（選配件/單獨銷售）
- 11 警報測試球閥（常開——可鎖定）
- 12 隔膜充氣管路壓力表（0-300 psi/0-2068 kPa/0-20.7 Bar）
- 13 749系列自動排水元件
- 14 供水主管排水閥——流量測試
- 15 供水壓力錶（0-300 psi/0-2068 kPa/0-20.7 Bar）
- 16 排水連接套件（選配件/單獨銷售——訂購VQR元件時為標準配置）
- 17 系統主管排水閥
- 18 755系列手動拉站
- 19 儀表閥
- 20 警報管路球閥（常開——可鎖定）
- 21 水力警報器切斷閥（常開——可鎖定）*



* 項目21水力警報器切斷閥可關閉，以便在不適宜警報器報警的情況下（亦即在一次觸發測試期間）阻止水流入760系列水力警報器。
說明1：75D系列水柱裝置套件連接點。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

分解圖——配置元件

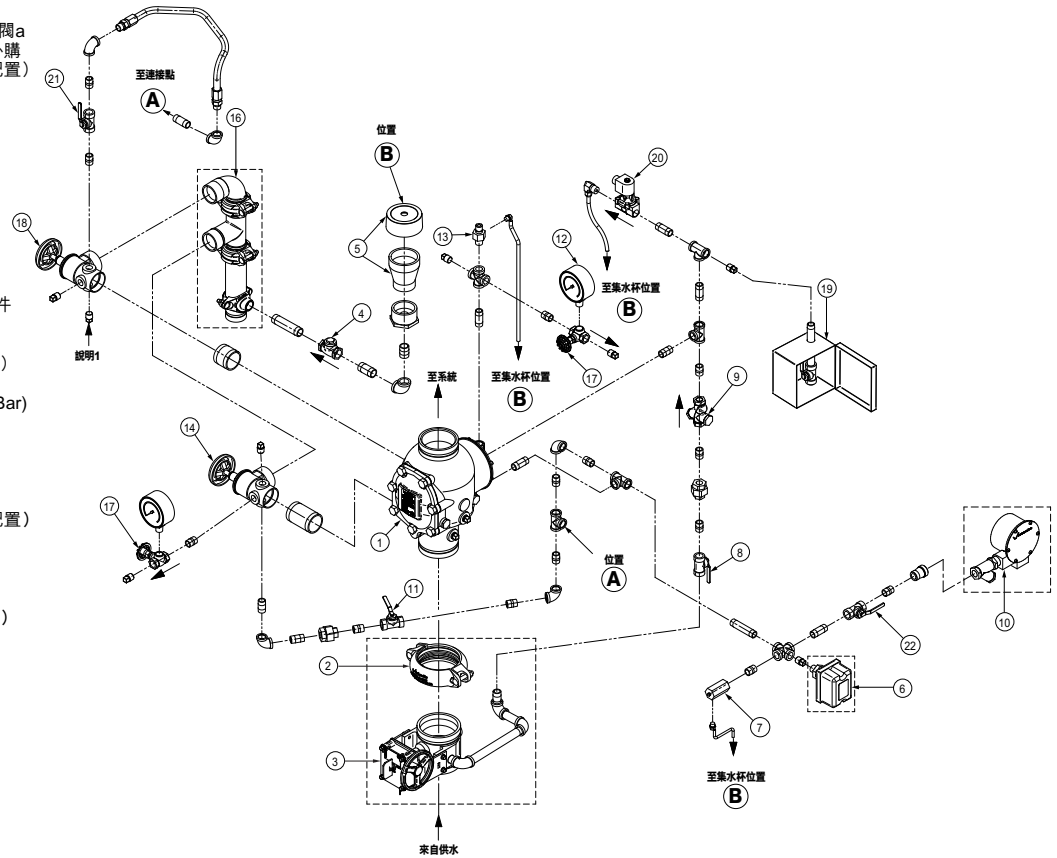
769系列FireLock NXT歐洲—齊開放閥閥站——電動釋放配件
(選配附件同時示出)



說明：僅VicQuick快裝豎管配置經過VdS認證。

材料單

- 1 769系列FireLock NXT—齊開放閥a
- 2 FireLock剛性接頭 (選配件/另外購買—在訂購VQR組件時為標準配置)
- 3 供水主管控制閥 (選配件/另外購買—在訂購VQR組件時為標準配置)
- 4 旋啟式排放止回閥
- 5 帶盲蓋的集液杯
- 6 警報壓力開關 (選配件/另外購買—在訂購VQR組件時為標準配置)
- 7 729系列集液止回閥
- 8 隔膜注水管路球閥 (常開——可鎖止)
- 9 過濾器/止回閥/限流器三合一組件
- 10 760系列水力警報器 (選配件/單獨銷售)
- 11 警報測試球閥 (常開——可鎖止)
- 12 隔膜充氣管路壓力表 (0-300 psi/0-2068 kPa/0-20.7 Bar)
- 13 749系列自動排水元件
- 14 供水主管排水閥——流量測試
- 15 供水壓力錶 (0-300 psi/0-2068 kPa/0-20.7 Bar)
- 16 排水連接套件 (選配件/單獨銷售——訂購VQR元件時為標準配置)
- 17 儀表閥
- 18 系統主管排水閥
- 19 755系列手動拉站
- 20 753-E系列電磁閥
- 21 警報管路球閥 (常開——可鎖止)
- 22 水力警報器切斷閥 (常開——可鎖止) *



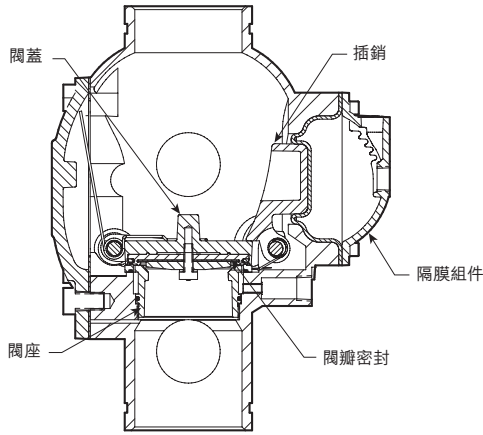
* 項目22水力報警器切斷閥可關閉，以便在不適宜警報器報警的情況下 (亦即在一次觸發測試期間) 阻止水流入760系列水力警報器。

說明1：75D系列水柱裝置套件連接點。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

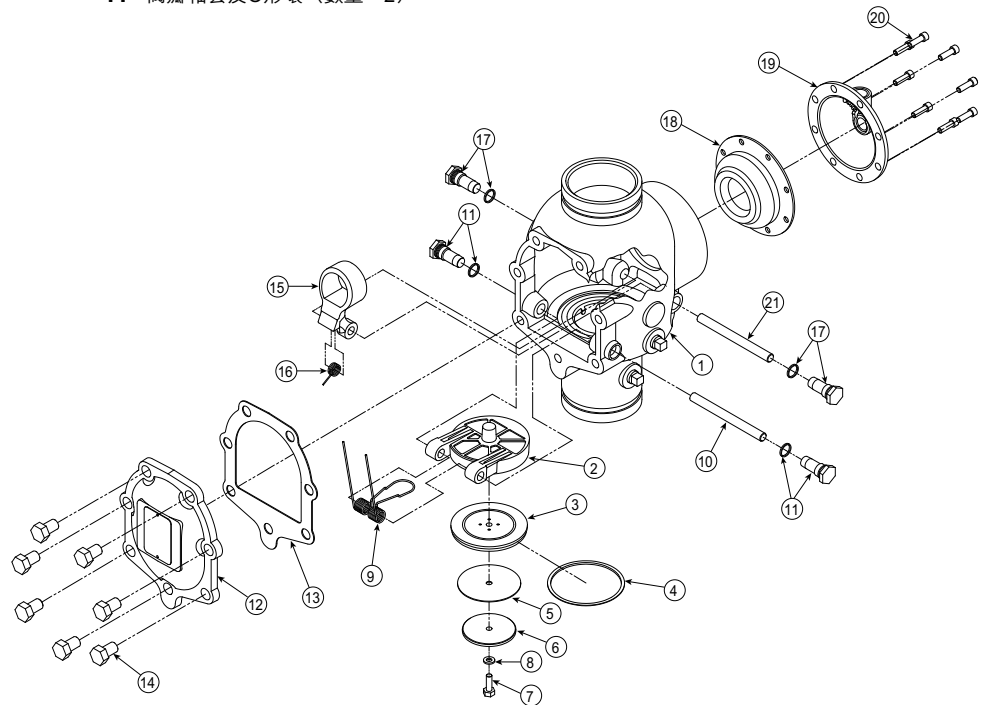
分解圖——閥門內件



說明：上面所示閥門處於“就位”位置
為清楚起見，該圖作了誇張

材料單

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1 閥體 | 12 蓋板 |
| 2 閥瓣 | 13 蓋板墊圈 |
| 3 閥瓣密封 | 14 蓋板螺栓* |
| 4 密封環 | 15 閥門 |
| 5 密封墊片 | 16 閥門彈簧 |
| 6 密封定位環 | 17 閥門軸套及O形環（數量：2） |
| 7 密封裝配螺栓 | 18 隔膜 |
| 8 螺栓密封 | 19 隔膜蓋板 |
| 9 閥瓣彈簧 | 20 隔膜蓋板帽螺釘（數量：2） |
| 10 閥瓣軸 | 21 閥門軸 |
| 11 閥瓣軸套及O形環（數量：2） | |



* 說明：1 1/2英寸/48.3毫米及2英寸/60.3毫米尺寸規格的閥門在蓋板螺栓頭部下麵含有墊片。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

剖面圖與文字描述——776系列低壓執行機構

776系列低壓執行機構處於769系列FireLock NXT—齊開放閥配件配置中，充當系統的觸發啟動裝置。

隔膜將低壓執行機構分隔成三個腔室。上腔室控制驅動動作，中腔室和下腔室則充當水閥。

在設置期間，向低壓執行機構上腔室供應系統空氣。當低壓執行機構的自動排氣套管被頂起時，上腔室即手動設置妥當。上腔室中的氣壓保持自動排氣閥關閉，同時給中腔室水封施力。

當隔膜注水管路開啟時，水即進入低壓執行機構的下腔室。進入低壓執行機構的水經由進口孔眼流向中腔室，而進口孔眼是由上腔室中的系統氣壓提供壓力的。

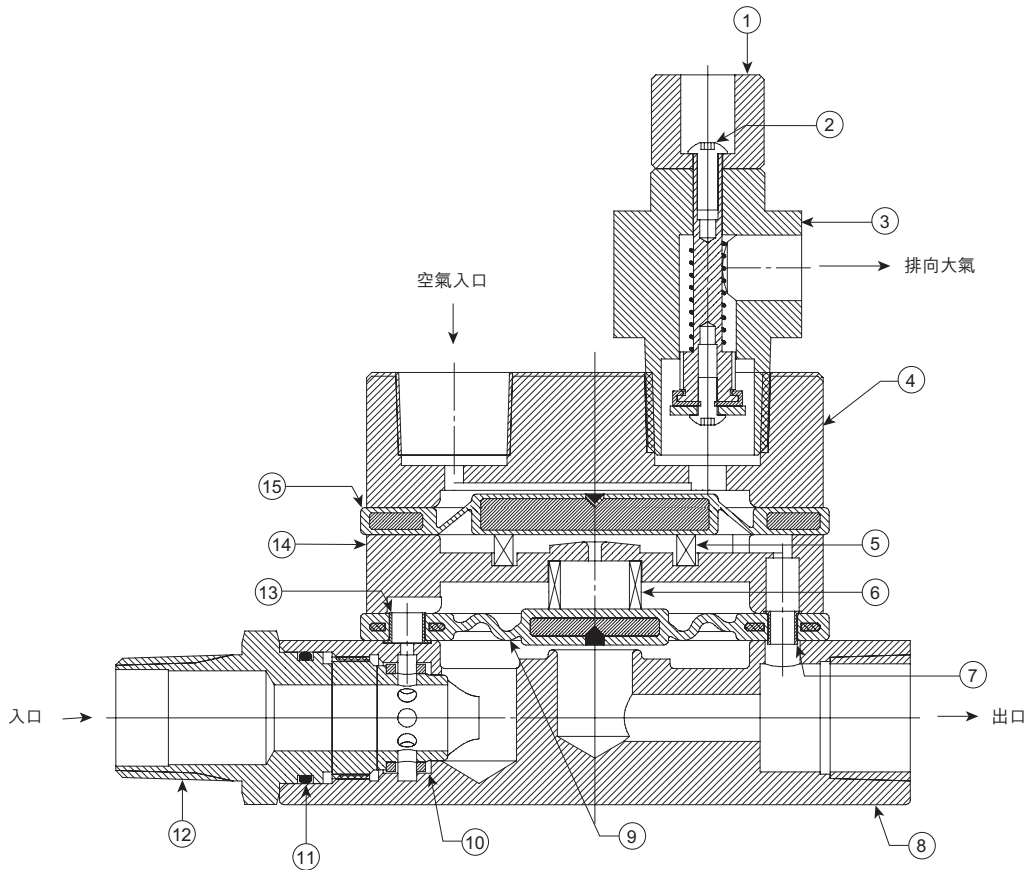
由於下隔膜的面積（暴露於中腔室的水壓）大於下腔室的面積，下腔室被隔斷。水不能流向低壓執行機構的出口，且供水壓力形成水封。

當系統空氣壓力衰減到7 psi/48 kPa/0.5 Bar時，自動排氣閥中的壓緊彈簧所施加的力大於上腔室中空氣所施加的力。自動排氣閥打開，上腔室中全部壓力放空。

上隔膜釋放低壓執行機構中腔室中的水壓，而使下隔膜上抬，並讓水從進口流向出口。這種水的流動釋放來自769系列FireLock NXT—齊開放閥隔膜注水管路的壓力，從而讓隔膜回縮復位。閥瓣開啟，水即流入撒水頭系統。

材料單

- | | |
|-----------|--------------|
| 1 自動排氣套管 | 9 下隔膜組件 |
| 2 自動排氣螺釘 | 10 過濾器網（可更換） |
| 3 自動排氣組件 | 11 過濾器O形環密封 |
| 4 上腔室 | 12 過濾器組件 |
| 5 上隔膜波形彈簧 | 13 入口孔眼 |
| 6 下隔膜波形彈簧 | 14 中腔室 |
| 7 出口孔眼 | 15 上隔膜組件 |
| 8 下腔室 | |



為清楚起見該圖做了誇張

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

供氣要求

不管系統供水壓力如何，帶乾式先導配件的769系列FireLock NXT—齊開放閥要求的空氣壓力最小須達到13 psi/90 kPa/0.9 Bar。空氣壓力通常不應超過18 psi/124 kPa/1.2 Bar。如未能將空氣壓力維持在13 psi/90 kPa/0.9 Bar至18 psi/124 kPa/1.2 Bar範圍以內，則可能會縮短系統運行反應時間。

僅限VdS認證閥門：帶乾式先導配件的769系列FireLock NXT—齊開放閥的最小空氣壓力應為16 psi/110 kPa/1.1 Bar。最大空氣壓力應為19 psi/130 kPa/1.3 Bar。

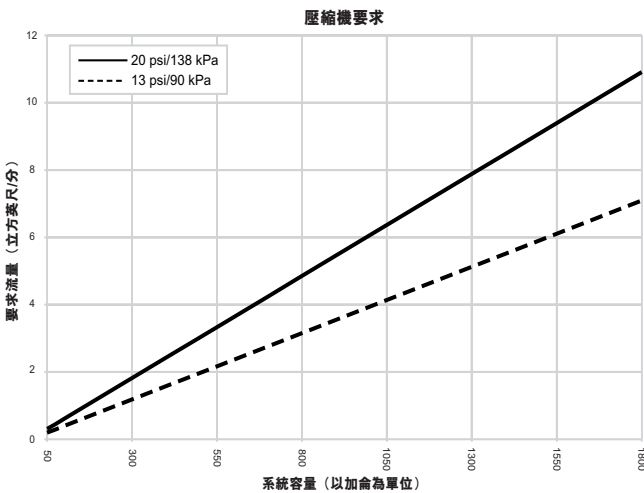
如果同一供氣系統安裝了多台帶乾式感知配件的769系列FireLock NXT—齊開放閥，請利用一個彈簧壓緊的軟閥座止回球閥隔離各系統，以確保每一系統的正常空氣狀態。良好工程慣例是在每一獨立系統中採用一個球閥，以便隔離系統以及對該系統進行維修。

將氣壓設為要求的系統氣壓。氣壓若與要求的系統氣壓不同將會減少系統操作的反應時間。

工程師/系統設計師負責指定壓縮機的尺寸，因此充氣時整個系統將在30分鐘內達到要求的空氣壓力。請勿為了提供更大的氣流而增加壓縮機尺寸。尺寸過大的壓縮機將會減慢或可能阻止閥門的操作。

如果壓縮機給系統充氣太快，則可能有必要採取措施限制空氣供應。限制供氣將確保從開啓的撒水頭或手動釋放閥排出的空氣不會馬上由來自供氣系統的空氣填補。

壓縮機尺寸



底座式或豎管安裝空氣壓縮機

對於底座式或豎管安裝壓縮機，建議氣壓在13 psi/90 kPa/0.9 Bar時將壓縮機壓力設置為“on”（開）或“low”（低）。“off”（關）或“high”（高）壓力設置應為18 psi/124 kPa/1.2 Bar。

當一台底座式或豎管安裝空氣壓縮機向帶乾式先導配件的769系列FireLock NXT—齊開放閥供氣時，不必安裝唯特利757系列調節型空氣維護組件（AMTA）。在這種情況下，壓縮機供氣管路在757系列調節型AMTA常規安裝的位置的管件處連接到配件上（請參考適用配件圖紙）。如果壓縮機沒有配備壓力開關，則應安裝帶有壓力開關的757P系列空氣維護組件。

加氣站供氣或罐式安裝空氣壓縮機

當壓縮機不能運行時，正確尺寸的罐式安裝空氣壓縮機將為系統提供最大的保護。

當採用罐式空氣壓縮機或氣站供氣時，必須安裝757系列調節型AMTA。757系列調節型AMTA提供從儲氣罐到撒水系統的正確空氣調節功能。

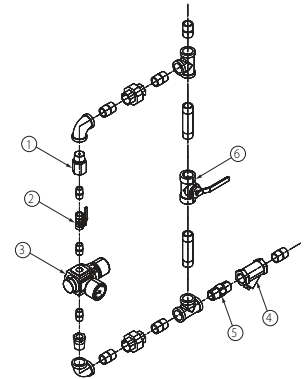
對於罐式安裝空氣壓縮機，建議的空氣壓力13 psi/90 kPa/0.9 Bar應作為空氣調節器設置點。空氣壓縮機的“開”壓力最少要設為比空氣調節器設置點高 5 psi/34 kPa/0.3 Bar。

唯特利757系列調節型空氣維護組件（AMTA）選配件

說明
<ul style="list-style-type: none"> 唯特利建議每一套757系列調節型AMTA最多配合兩個帶乾式感知配件的769系列FireLock NXT—齊開放閥使用。

材料單

- 1/8"/3.2毫米限流器
- 慢充球閥（常開）
- 空氣調節器
- 過濾器（100目）
- 彈簧壓緊軟閥座止回球閥
- 快充球閥（常關）



FireLock NXT™—齊開放閥

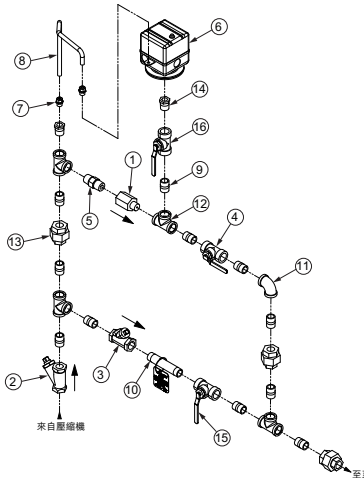
769系列

帶壓力開關的唯特利757P系列空氣維護組件 (AMTA) 選配件

說明

- 唯特利建議每一套帶壓力開關的757P系列AMTA最多配合兩個帶乾式感知配件的769系列FireLock NXT—齊開放閥使用。
- 請參閱隨產品提供的帶壓力開關的I-757P空氣維護組件安裝說明書，瞭解關於安裝、電氣及壓力開關調節的完整資訊。

材料單項目	數量	描述
1	1	限流器(½英寸NPT)
2	1	過濾器(½英寸NPT)
3	1	旋啟式止回閥(½英寸NPT)
4	1	慢充球閥(常開)
5	1	彈簧壓緊軟閥座止回閥
6	1	壓力開關
7	2	壓接接頭，直通型(¼英寸NPT x ¼英寸管)
8	1	銅管(¼英寸外徑)
9	11	全螺紋短節(½英寸NPT x 1.13)
10	1	短管(½英寸NPT x 4.00)
11	1	90° 內螺紋彎頭(½英寸NPT)
12	4	內螺紋三通(½英寸NPT)
13	3	活接頭(½英寸NPT)
14	2	縮徑襯套(½英寸NPT x ¼英寸NPT)
15	1	快充球閥(常開)
16	1	壓力開關隔離球閥(常開——可鎖定)



重要安裝資訊

1. 為使之能夠正常工作並取得認可，769系列 FireLock NXT 齊開放閥必須根據隨附的原配件配置圖進行安裝。
2. 在安裝769系列 FireLock NXT 齊開放閥之前，請徹底沖洗供水管路，以清除所有雜質。
3. 769系列 FireLock NXT 齊開放閥不得置於閥門可能暴露於冰凍溫度的區域。此外，769系列 FireLock NXT 齊開放閥亦不得裝設於可能發生物理損壞的區域。
4. 在腐蝕性環境中或水受污染時，確認769系列 FireLock NXT 齊開放閥、配件及關連附件的材料相容性是系統設計師的職責。
5. 769系列 FireLock NXT 齊開放閥必須垂直安裝，閥體上的箭頭必須向上。
6. 向乾式管道系統供應的空氣或氮氣必須潔淨、乾燥且不含油。
7. 空氣供應必須加以調節、限制，且必須是連續的。
8. 當769系列FireLock NXT齊開放閥結合水力警報器使用時，唯特利推薦採用一款不間斷低壓警報器，並將其安裝於隔膜注水管路中的過濾器/止回流器的下游。
9. 根據NFPA 13規範的要求，管道系統必須有一定斜度，以便系統能夠適當排水。對於那些高凝水率的區域，或那些管道系統沒有適當傾斜的區域，可提供一款選配的75D系列水柱裝置套件，以幫助將水從豎管中自動排出。

空氣監控壓力開關和報警壓力開關設置

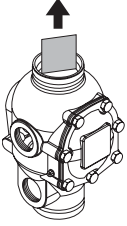
1. 空氣監視壓力開關用於乾式系統，必須按照以下說明進行設置。
說明：Vic-Quick 豎管開關在工廠預設。
 - 1a. 將空氣監控壓力開關接線，啟動低壓報警信號。說明：此外，有關管理當局可能會要求有高壓警報器。相關的要求資訊，請與當地管理當局聯繫。
 - 1b. 對空氣監控壓力開關進行設置，讓其在要求的最小空氣壓力以下2 — 4 psi/14 — 28 kPa/0.1 — 0.3 Bar 但不低於10 psi/69 kPa/0.7 Bar時動作。
 - 1c. 將報警壓力開關接線，以啟動水流警報器。
 - 1d. 設置報警壓力開關，以便在壓力上升到 4 — 8 psi/28 — 55 kPa/0.3 — 0.6 Bar時啟動。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

閥門/配件的安裝

1. 確保配件配置圖符合系統要求。

⚠ 注意	
	<ul style="list-style-type: none"> • 試圖安裝閥門之前，應將填塞泡棉從閥體內取出。 <p>未能遵循這些安裝說明可能造成不當閥門動作，從而招致嚴重的人身傷害和/或財產損失。</p>

2. 拆除閥門上的所有塑膠盲板和清除填塞泡棉。
3. 在所有螺紋管道連接的外螺紋上塗抹少量管道連接化合物或纏繞少量Teflon* (鐵福龍) 膠帶。切勿讓膠帶或化合物或其他外物進入閥體、管嘴或閥門孔口。

⚠ 注意	
<ul style="list-style-type: none"> • 確保無任何外物進入閥體、管嘴或閥門孔口。 • 如果採用有別於Teflon* (鐵福龍) 膠帶的其他材料，請加倍小心，確保沒有任何材料進入配件。 <p>未能遵循這些安裝說明可能造成不當閥門動作，從而招致嚴重的人身傷害和/或財產損失。</p>	

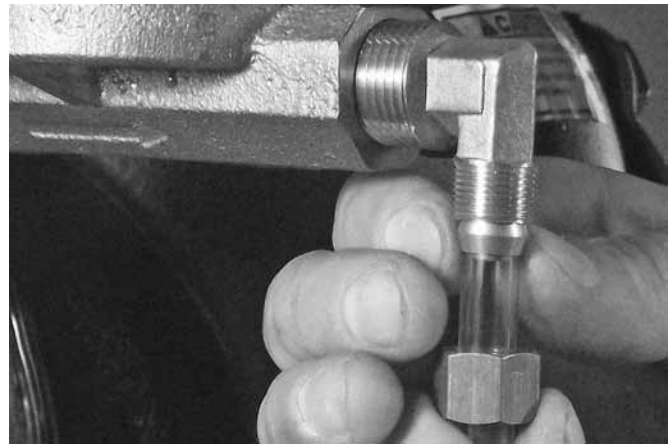
4. 根據配件配置圖，安裝閥門、配件和附件。
5. 通過自主管控制閥上游提供連續水源，向隔膜注水管路供壓。

壓縮管件與管子安裝




自動排水閥與集液排放止回閥的壓縮管件與管子配置

執行機構的壓縮管件與管子配置



壓縮管件與管子用於將自動排水口、集液排放止回閥及執行機構連接至集液杯或排水管。這些壓縮管件與管子必須根據提供的配件圖進行安裝。嚴禁在安裝壓縮管件與管子的位置將閥塞裝入自動排水口、集液排放止回閥或執行機構。

水壓試驗

⚠ 警告	
	<ul style="list-style-type: none"> • 如果要求氣壓試驗，空氣壓力勿超過 50 psi/345 kPa/3.4 Bar。 <p>未能遵循本安裝說明會導致嚴重的人身傷害和/或財產損失。</p>

唯特利769系列FireLock NXT—齊開放閥取得了UL列表認證和FM認證，用於最大工作壓力300 psi/2065 kPa/20.7 Bar的場合，所有尺寸規格在出廠前均測試到600 psi/4135 kPa/41.4 Bar。該閥在200 psi/1380 kPa/13.8 Bar壓力下或高出正常供水壓力50 psi/345 kPa/3.4 Bar (限時2小時) 下，對閥瓣進行靜水壓力試驗，取得監管機構的接受認可。

* Teflon (鐵福龍) 是杜邦公司註冊商標

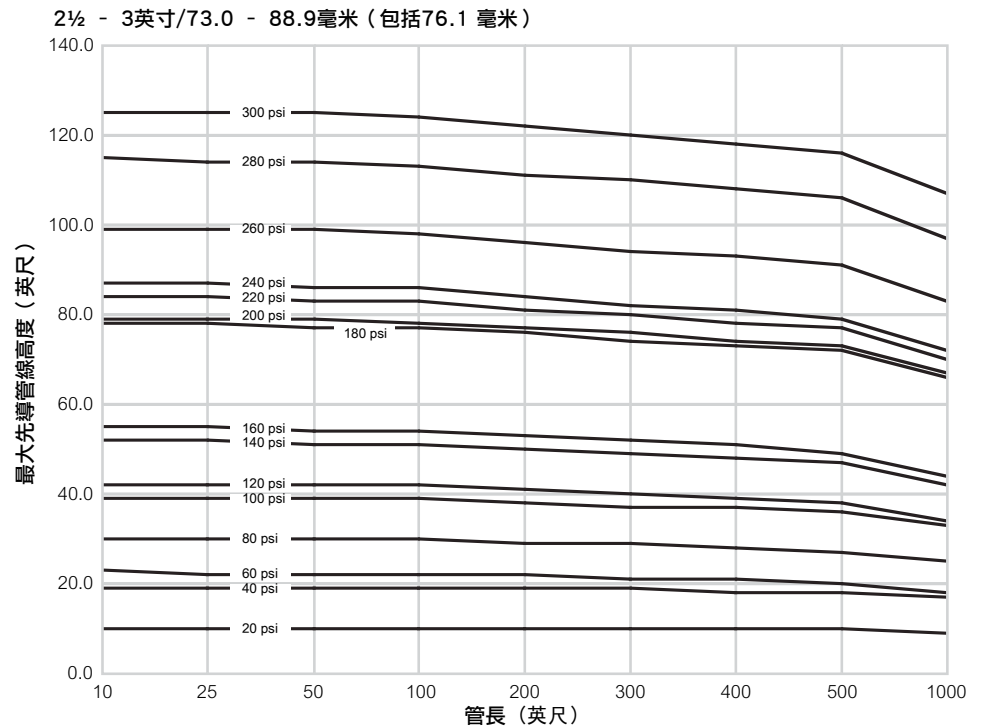
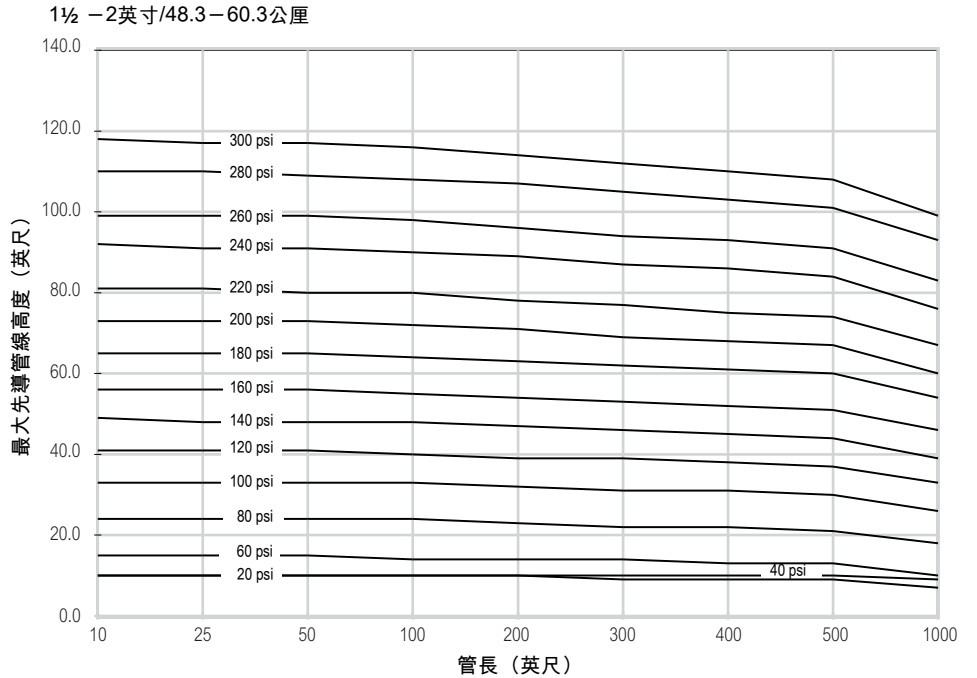
FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

濕式感知管路圖表

特定等價管長所允許的最大濕式感知管線高度

高度值基於40號壁厚½英寸/21.3毫米的管道與½英寸/21.3毫米的撒水頭。



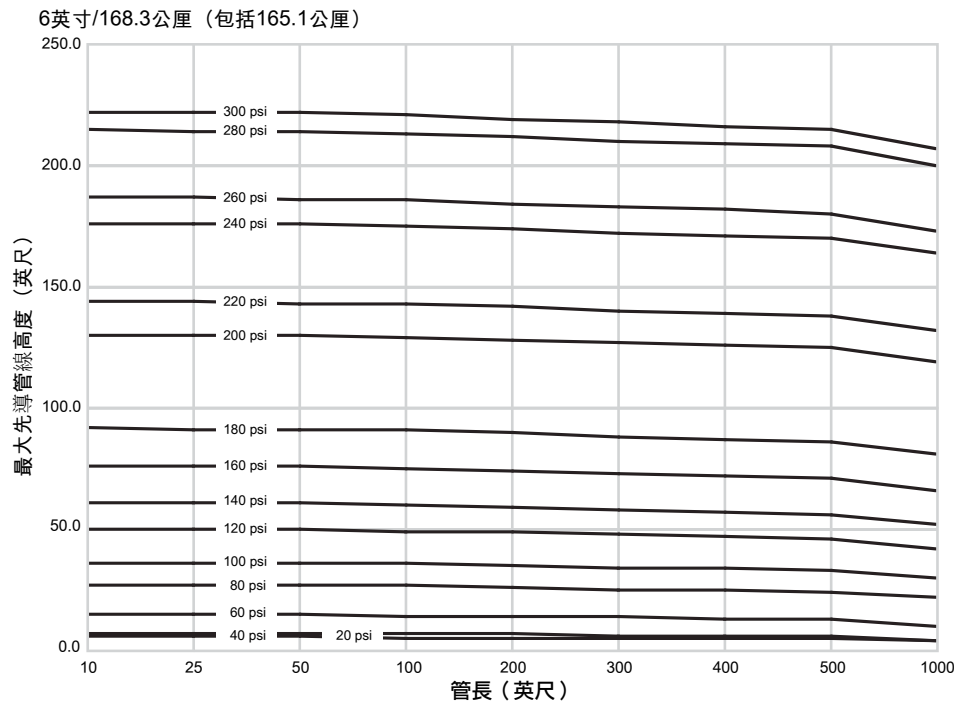
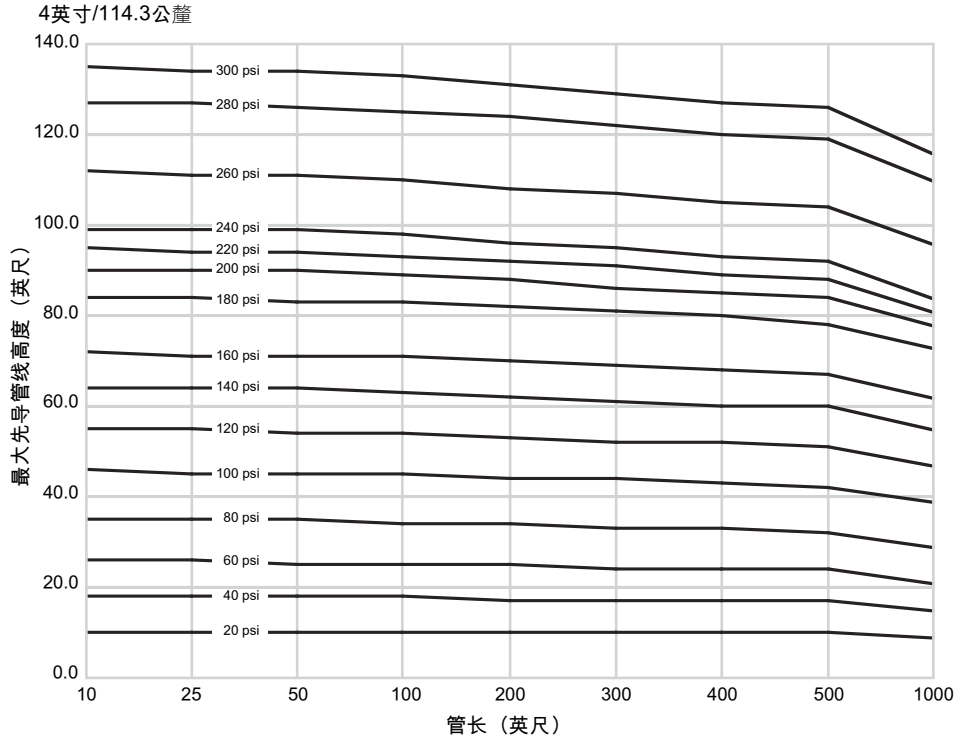
FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

濕式感知管路圖表

特定等價管長所允許的最大濕式感知管線高度

高度值基於40號壁厚½英寸/21.3毫米的管道與½英寸/21.3毫米的撒水頭。



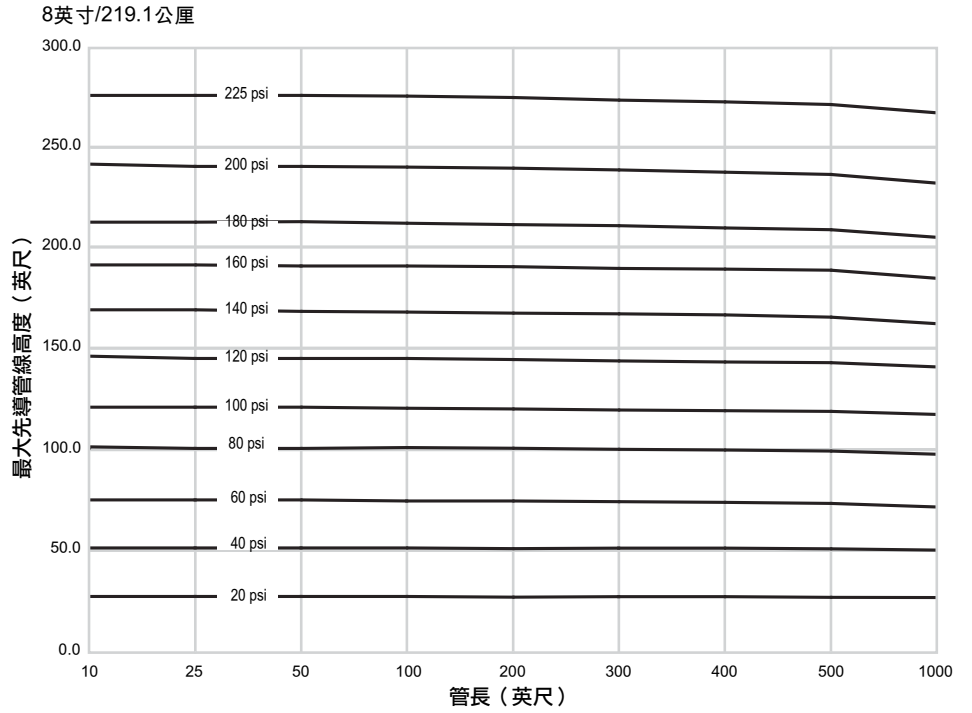
FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

濕式感知管路圖表

特定等價管長所允許的最大濕式感知管線高度

高度值基於40號壁厚½英寸/21.3毫米的管道與½英寸/21.3毫米的撒水頭。



FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

讓系統投入運行

- 氣動(乾式先導)釋放系統
- 液動(濕式先導)釋放系統
- 電動釋放系統

⚠ 注意

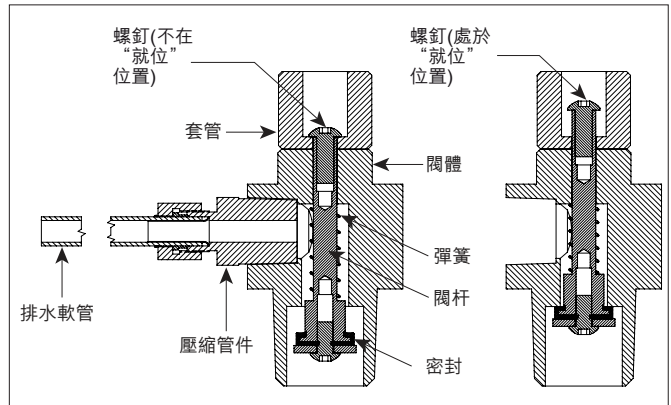
- 確保769系列FireLock NXT—齊開放閥得到正確加熱，並受到保護，使之免於遭受冰凍溫度的侵襲和物理損傷。
- 未能遵循這些安裝說明可能造成不當閥門動作，從而招致嚴重的人身傷害和/或財產損失。



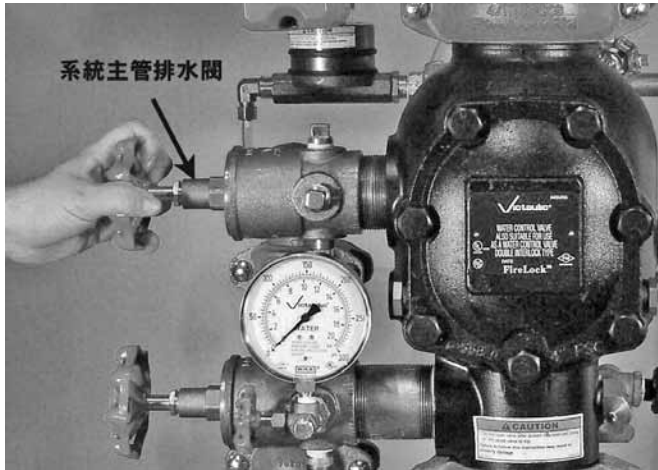
4. 打開隔膜注水管路球閥。



1. 開啟系統主管排水閥。確認系統已確實排水。



5. 確認水正穩定地從自動排水閥流出。然後提起自動排水套管。



2. 關閉系統主管排水閥。
3. 確認系統所有排水管均已關閉且系統無洩漏。
- 3a. 確認系統已洩壓。壓力錶應指示零壓力。

- 5a. 對於氣動(乾式先導)釋放系統：請確認在打開隔膜注水管路球閥並提起自動排水套管後，水流經776系列低壓執行機構。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列



6. 關閉隔膜注水管路球閥。

6a. 對於電動釋放系統：確認電磁閥已關閉。



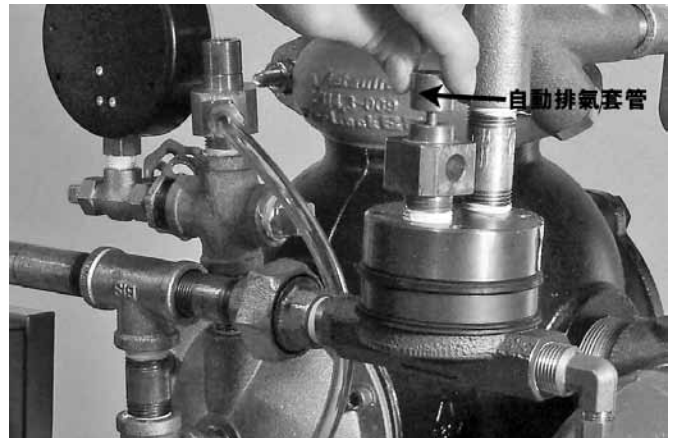
7. 確認警報測試球閥已關閉。



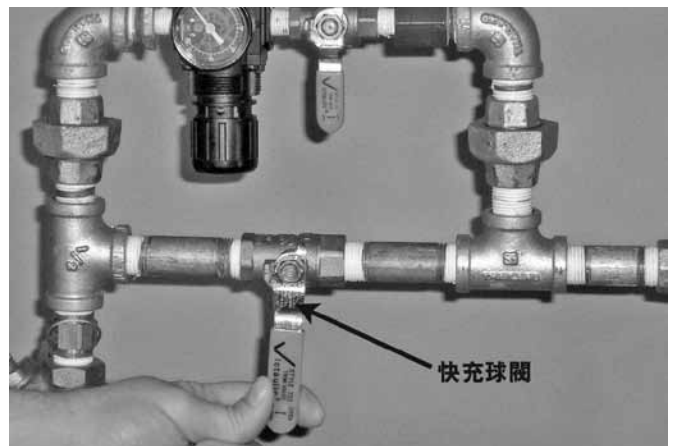
8. 對於氣動（乾式先導）釋放系統：啟動壓縮機或打開AMTA上的快充球閥（快充球閥如上圖所示），給乾式先導釋放系統充氣。乾式先導釋放系統充氣壓力最低13 psi/90 kPa/0.9 Bar。請參閱“供氣要求”一節。

8a. 對於氣動（乾式先導）釋放系統：通過觀察氣壓錶讀數，確認乾式先導系統正在充氣。如果壓力錶沒有顯示任何氣壓上升，則系統中存在洩漏或開口。修復所有洩漏或關閉開口，並重新啟動設置程序。

8b. 對於氣動（乾式先導）釋放系統：請確認沒有水從776系列低壓執行機構的自動排氣閥排出。如果水從自動排氣閥排出，請繼續向系統注入空氣，以清除776系列低壓執行機構上腔室的水分。



9. 對於氣動（乾式先導）釋放系統：當系統達到約10 psi/69 kPa/0.7 Bar的壓力且自動排氣閥再沒有水汽釋放出來時，請提起776系列低壓執行機構自動排氣套管。說明：自動排氣螺釘應該密不漏氣且保持於就位（“升起”）位置。



10. 對於氣動（乾式先導）釋放系統：系統氣壓建立起來後，請關閉AMTA上的快充球閥。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列



11. 對於氣動(乾式先導)釋放系統:開啟AMTA上的慢充球閥。
說明:如未開啟慢充球閥,則可能導致系統壓力下降,從而使閥門在系統出現洩漏時仍然運行。



12. 打開隔膜注水管路球閥。讓水通過自動排水管流出。
12a. 對於電動釋放系統:確保沒有水流過電磁閥。



13. 打開手動拉站,以排出可能存在的空氣。



14. 關閉手動拉站。



15. 提起自動排水套管至螺釘處於就位(“升起”)位置。確認隔膜注水管路上的壓力錶顯示有壓力。



16. 當隔膜注水管路壓力建立起來後,暫時關閉隔膜注水管路球閥。通過觀察隔膜注水管路壓力錶讀數,確認隔膜注水管路壓力維持不變。

FireLock NXT™—齊開放閥

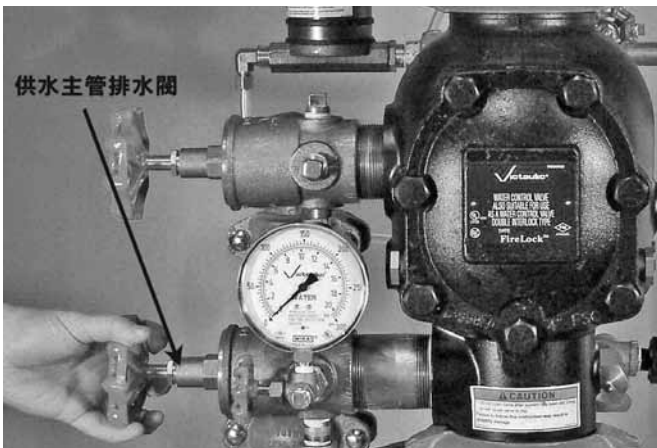
769系列

16a. 如果隔膜注水管路壓力下降，則必須更換隔膜和/或修復隔膜注水管路中的任何洩漏。請參閱“拆除與更換隔膜組件”一節。



16b. 如果隔膜注水管路內的壓力不下降，請重新打開隔膜注水管路球閥，轉入下一步。

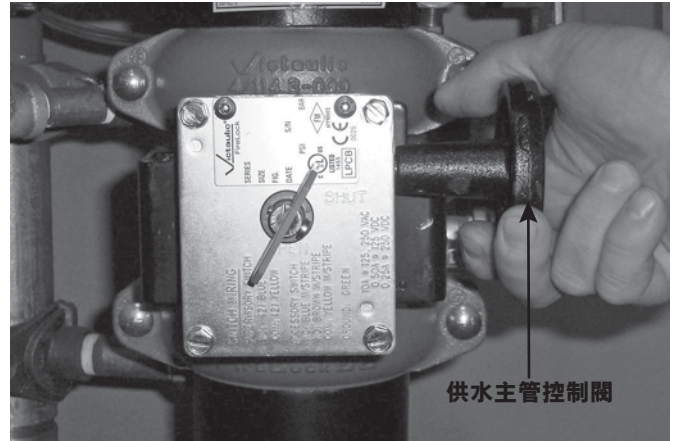
17. 對於氣動（乾式先導）釋放系統：觀察系統氣壓24小時，以確認系統的整體完好性。如果系統氣壓下降，請找出並修復所有洩漏點。說明：NFPA要求24小時洩漏壓低於11/2-psi/10-kPa/0.1-Bar。



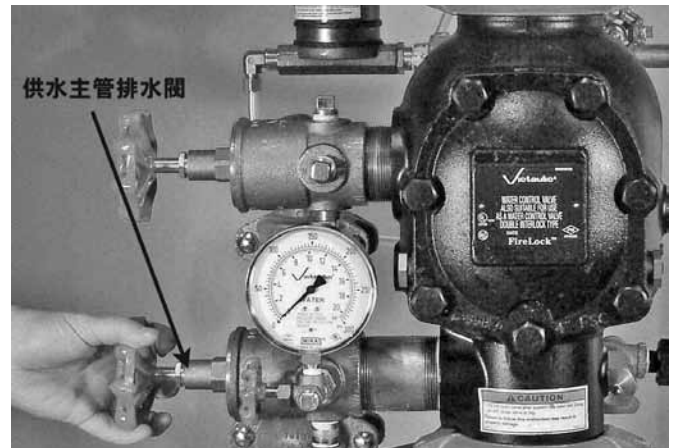
18. 打開供水主管排水閥。

注意

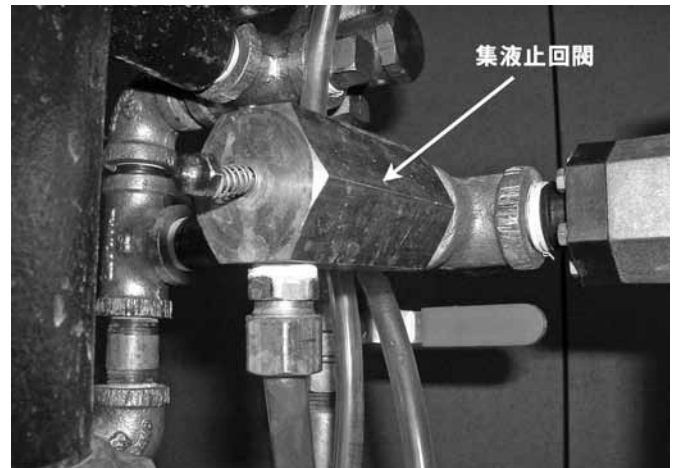
- 在打開供水主管控制閥時，請採取防範措施，因為水將會從所有開啟的系統閥門流出。
- 未能遵循本安裝說明可招致財產損失。



19. 慢慢打開供水主管控制閥，直到水從開啟的供水主管排水閥穩定流出。



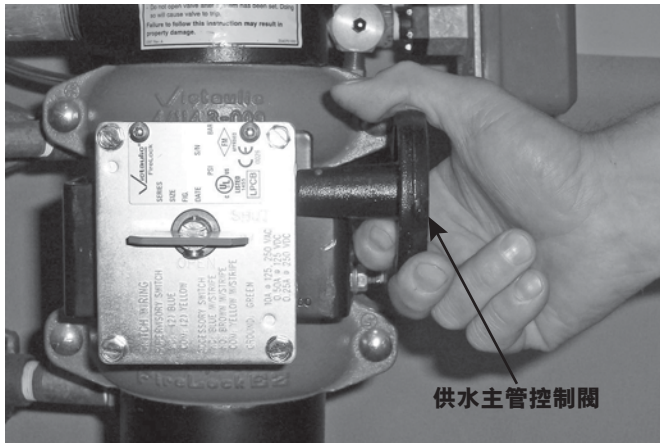
20. 出現穩定水流時，關閉供水主管排水閥。



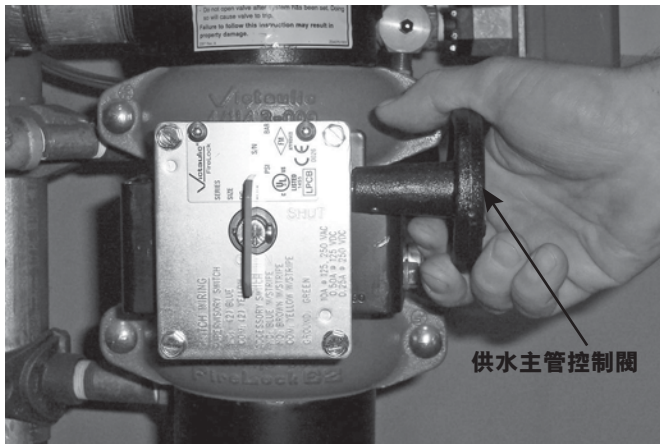
21. 確認閥門中腔室沒有洩漏。警報管路中的集液排放止回閥不應漏水或漏氣。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列



22. 如果水從集液排放止回閥中流出，請關閉供水系統主管控制閥，並從第1步起重新開始。請參閱“故障診斷”一節。



23. 完全打開供水主管控制閥。

- 24. 記錄系統氣壓（氣動[乾式先導]釋放系統）和供水壓力。
- 25. 確認所有閥門均處於正常工作位置（參考下表）。

閥門	正常工作位置
隔膜充氣管路球閥	打開
警報測試球閥	關閉
供水主管控制閥	打開
供水主管排水閥	關閉
系統主管排水閥	關閉
警報管路球閥（限VdS配件配置）	打開
唯特利AMTA慢充球閥（如適用）	打開
唯特利AMTA快充球閥（如適用）	關閉
水力警報切斷閥（限VdS配件配置）	打開

26. 通報主管機關、遠端報警站監控人員以及相關區域的人員：系統已投入運行。

閥門在一次運行測試完成復位之後（或在任何系統運行之後），每週一次：主管排水閥與所有低位排水閥均應部分打開然後關閉，以排出豎管中可能存在的積水。重複這一程序，直到水全部釋放出來。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

外部檢查

警告

- 業主或其代表負責維護消防系統，使之處於正確的運行狀態。
- 為確保系統正常運行，必須根據現行NFPA-25規範要求或主管機關的要求（以較嚴格者為準）對閥門進行檢查。有關進一步的檢查與測試要求，請參閱本手冊中的有關說明。
- 出現供水污染、腐蝕性/銹蝕性供水以及腐蝕性大氣環境時，必須提高檢查頻率。
- 嘗試安裝、拆除、調整或維護任何唯特利管道產品前，請給管道系統洩壓並排水。

未能遵循這些安裝說明可能造成系統故障，從而招致死亡事故、嚴重的人身傷害和財產損失。

說明

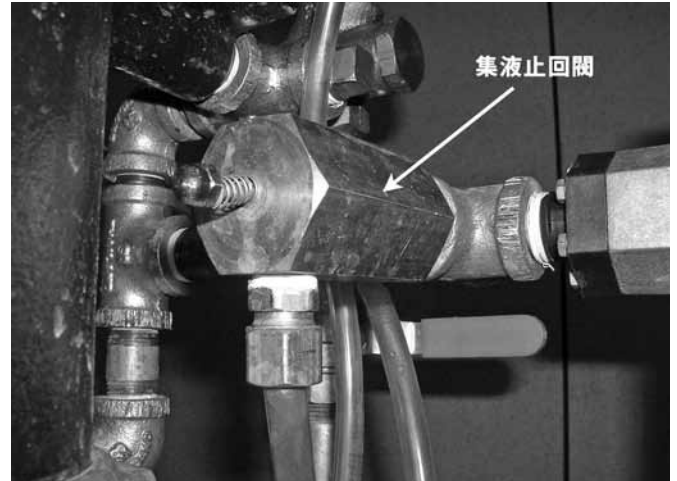
- 要求停止閥門工作的所有活動均可能取消所提供的防火功能。
- 應考慮為受影響區域組織一個防火巡邏隊。
- 系統進行維修或測試之前，請通報主管機關。

每週檢查

1. 每週對閥門和配件進行一次目測檢查。說明：如果該一齊開放系統配備了一個低壓警報器，每月檢查一次可能就已足夠。有關特定要求，請與所在地區監管機構聯繫。

每月檢查

1. 記錄系統氣壓和供水壓力。確認供水壓力處於當地正常壓力範圍之內。供水壓力顯著下降表明供水系統存在不良狀況。請確認維持適當的水氣壓力比。



2. 確認閥門中腔室沒有洩漏。警報管路中的集液排放止回閥不應漏水或漏氣。
3. 檢查閥門及配件是否存在機械損傷與腐蝕。請更換所有已損壞或腐蝕零件。
4. 確認一齊開放閥與配件裝設於不受冰凍溫度影響的區域。
5. 確認所有閥門均處於正常工作位置（參考下表）。

閥門	正常工作位置
隔膜充氣管路球閥	打開
警報測試球閥	關閉
供水主管控制閥	打開
供水主管排水閥	關閉
系統主管排水閥	關閉
警報管路球閥（限VdS配件配置）	打開
唯特利AMTA慢充球閥（如適用）	打開
唯特利AMTA快充球閥（如適用）	關閉
水力警報切斷閥（限VdS配件配置）	打開

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

要求的測試

警告

- 業主或其代表負責維護消防系統，使之處於正確的運行狀態。
- 為確保系統正常運行，必須根據現行NFPA-25規範要求或主管機關的要求（以較嚴格者為準）對閥門進行檢查。有關進一步的檢查與測試要求，請參閱本手冊中的有關說明。
- 出現供水污染、腐蝕性/銹蝕性供水以及腐蝕性大氣環境時，必須提高檢查頻率。
- 嘗試安裝、拆除、調整或維護任何唯特利管道產品前，請給管道系統洩壓並排水。

未能遵循這些安裝說明可能造成系統故障，從而招致死亡事故、嚴重的人身傷害和財產損失。

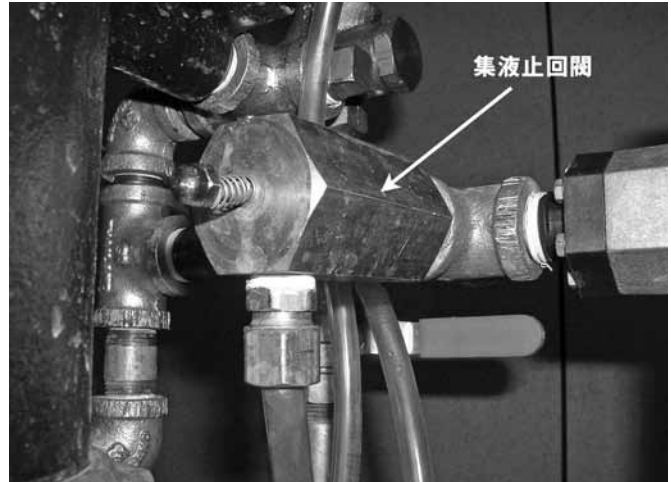
說明

- 要求停止閥門工作的所有活動均可能取消所提供的防火功能。
- 應考慮為受影響區域組織一個防火巡邏隊。
- 系統進行維修或測試之前，請通報主管機關。

主管排水測試

以現行NFPA-25規範要求的頻度進行主管排水測試。地區主管機關可能要求更為頻繁地執行這些測試。請與所在地區主管機關聯繫，以查證這些要求。

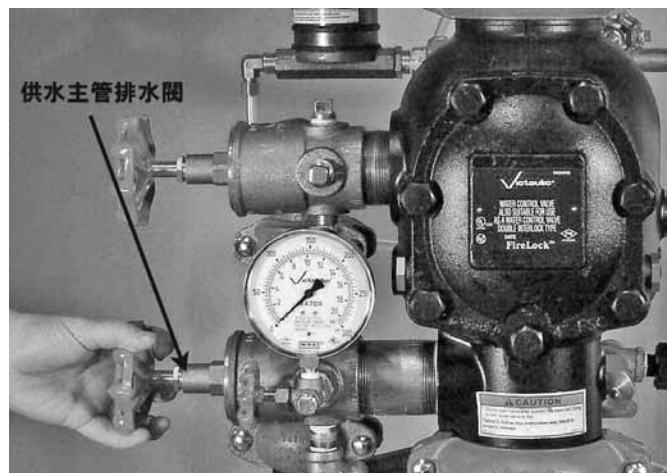
1. 通報主管機關、遠端報警站監控人員以及受影響區域的人員：將要進行主排水測試。
2. 確認有足夠的水供排水測試之用。
3. 記錄供水壓力和系統氣壓。



4. 確認閥門中腔室沒有洩漏。警報管路中的集液排放止回閥不應漏水或漏氣。
5. 對於氣動（乾式先導）釋放系統：驗證系統氣壓相對於當地供水壓力來說處於正確壓力水平。

注意

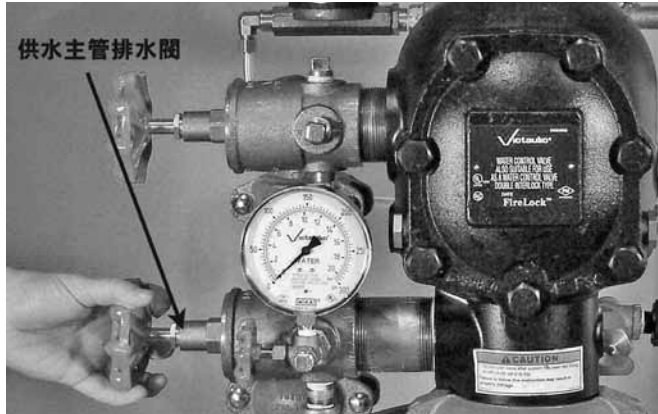
- 請謹慎操作，以免意外開啟系統主管排水閥。開啟系統主管排水閥將引起閥門動作，從而造成財產損失。



6. 完全打開供水主管排水閥，以沖洗排出供水中的污染物。
7. 在供水主管排水閥開啟時，記錄供水壓力（從供水壓力錶讀取），作為剩餘壓力。

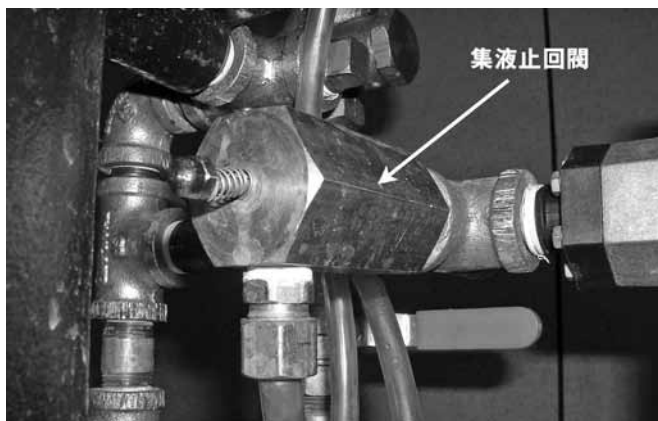
FireLock NXT™—齊開放閥

769系列



8. 慢慢關閉供水主管排水閥。
9. 記錄供水主管排水閥關閉之後建立起來的水壓。
10. 將上面記錄的剩餘壓力讀數與前次主管排水測試中記錄的剩餘壓力讀數進行比較。如果供水剩餘壓力讀數有所下降，請恢復正確供水壓力。
11. 確認所有閥門均處於正常工作位置（參考下表）。

閥門	正常工作位置
隔膜充氣管路球閥	打開
警報測試球閥	關閉
供水主管控制閥	打開
供水主管排水閥	關閉
系統主管排水閥	關閉
警報管路球閥（限VdS配件配置）	打開
唯特利AMTA慢充球閥（如適用）	打開
唯特利AMTA快充球閥（如適用）	關閉
水力警報切斷閥（限VdS配件配置）	打開



12. 確認閥門中腔室沒有洩漏。警報管路中的集液排放止回閥不應漏水或漏氣。
13. 通報監管機構、遠程警報站監控人員以及受影響區域的人員：閥門已恢復使用。
14. 如有規定，應向監管機構提供測試結果。

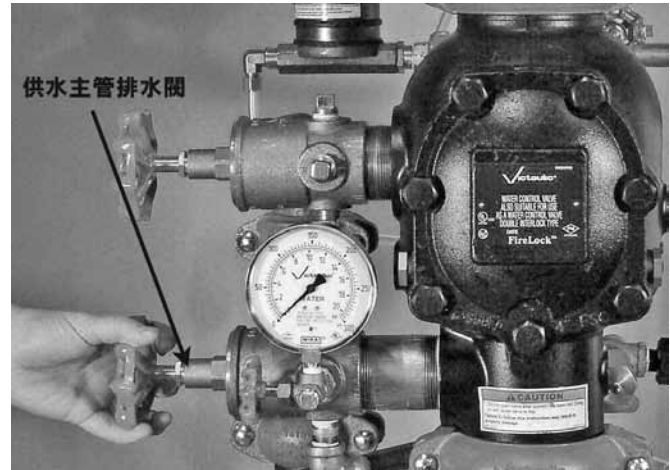
水流警報測試

以現行NFPA-25規範要求的頻度進行水流警報測試。地區監管機構可能要求更為頻繁地執行這些測試。請與所在地區監管機構聯繫，以查證這些要求。

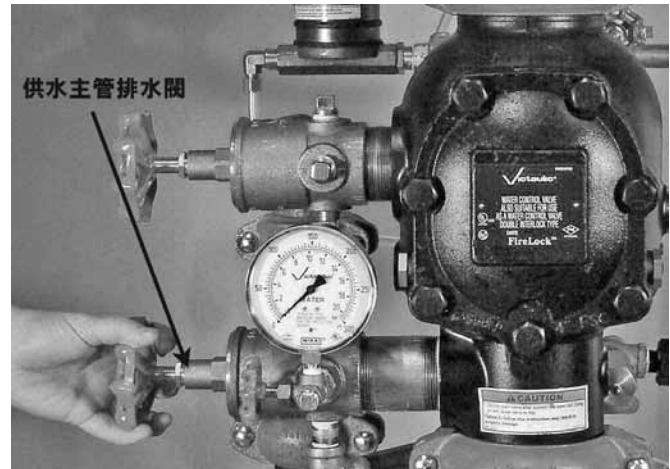
1. 通報監管機構、遠程報警站監控人員以及受影響區域的人員：將要進行水流警報測試。

⚠ 注意

- 請謹慎操作，以免意外開啟系統主管排水閥。
開啟系統主管排水閥將引起閥門動作，從而造成財產損失。



2. 完全打開供水主管排水閥，以沖洗排出供水中的污染物。



3. 關閉供水主管排水閥。
4. 限VdS配件配置：關閉警報管路球閥。

FireLock NXT™—齊開放閥

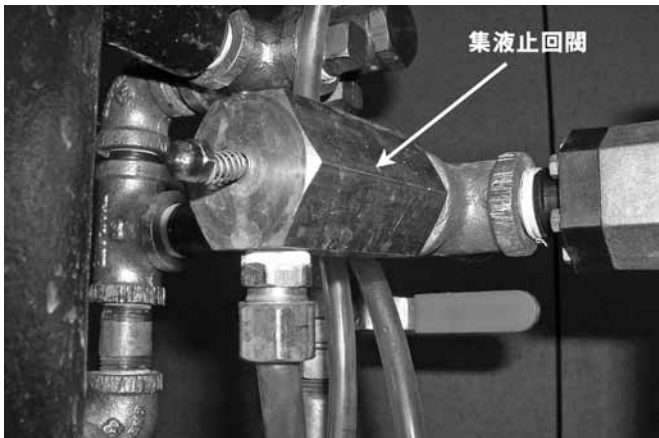
769系列



5. 打開警報測試球閥。確認已啟動機械與電子警報器,且遠程監控站(如果配備的話)接收到一個報警信號。



6. 驗證了所有警報器的正常運行後,關閉警報測試球閥。
7. 限VdS配件配置:打開警報管路球閥。



8. 推入集液排放止回閥的柱塞,以驗證警報管路中不存在壓力。

9. 驗證所有警報器已停止發出警報聲、警報管路已正確排水且遠程監控站警報器已正確復位。
10. 確認閥門中腔室沒有洩漏。警報管路中的集液排放止回閥不應漏水或漏氣。
11. 通報監管機構、遠程警報站監控人員以及受影響區域的人員:閥門已恢復使用。
12. 如有規定,應向監管機構提供測試結果。

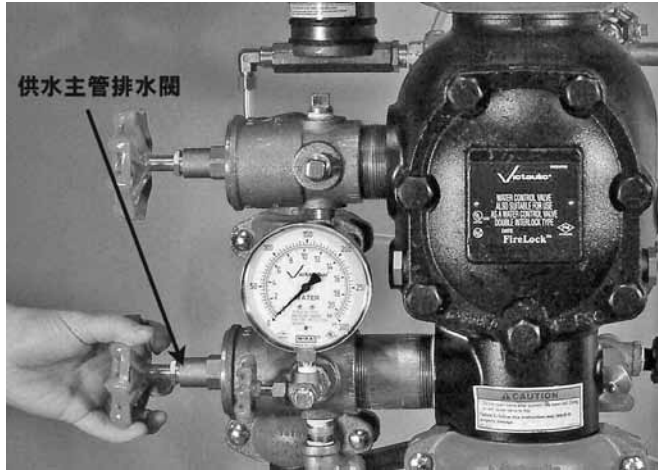
FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

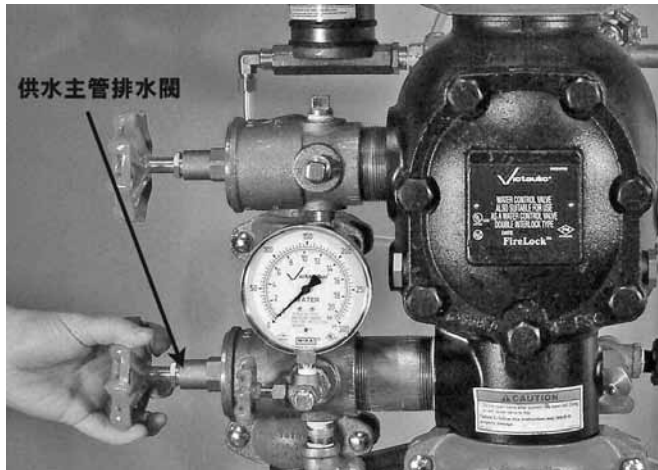
水位與低氣壓警報測試

以現行NFPA-25規範要求的頻度進行水位與低氣壓警報測試。地區監管機構可能要求更為頻繁地執行這些測試。請與所在地區監管機構聯繫，以查證這些要求。

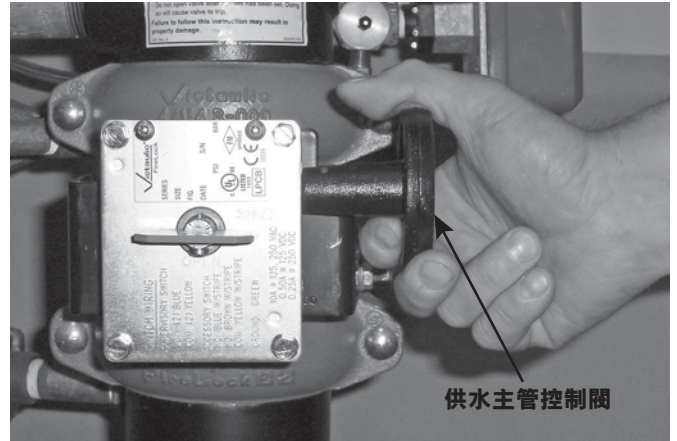
1. 通報監管機構、遠程警報站監控人員以及受影響區域的人員：將要進行水位與低氣壓警報測試。



2. 如安裝了746-LPA系列乾式加速器，請關閉至加速器的隔離球閥。



3. 完全打開供水主管排水閥，以沖洗排出供水中的污染物。



4. 關閉供水主管控制閥。



5. 緩慢部分開啟系統主管排水閥。確認水沒有從排水管流出。說明：如果水從排水管流出，則系統可能還沒有正確排乾積水。在這種情況下，請遵照執行“讓系統投入運行”一節中的所有步驟。
6. 對於氣動（乾式先導）釋放系統：記錄低氣壓警報器啟動時的系統氣壓。



7. 關閉系統主管排水閥。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列



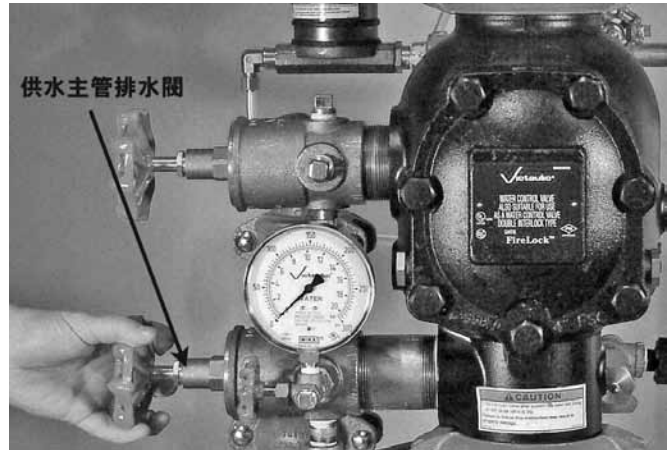
8. 對於氣動(乾式先導)釋放系統:關閉AMTA上的慢充球閥。



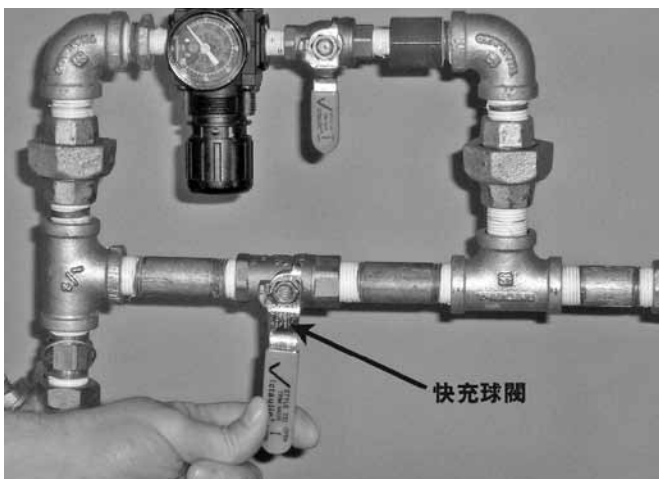
11. 對於氣動(乾式先導)釋放系統:開啟AMTA上的慢充球閥。



9. 對於氣動(乾式先導)釋放系統:打開AMTA上的快充球閥。讓壓力重新回到正常系統壓力。



12. 打開供水主管排水閥。



10. 對於氣動(乾式先導)釋放系統:達到系統正常氣壓後,請關閉AMTA上的快充球閥。

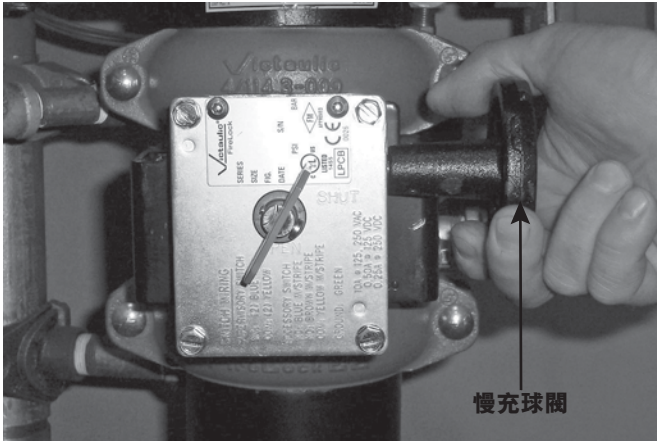
⚠ 注意

- 在打開供水主管控制閥時,請採取防範措施,因為水將會從所有開啟的系統閥門流出。

未能遵循本安裝說明可招致財產損失。

FireLock NXT™—齊開放閥

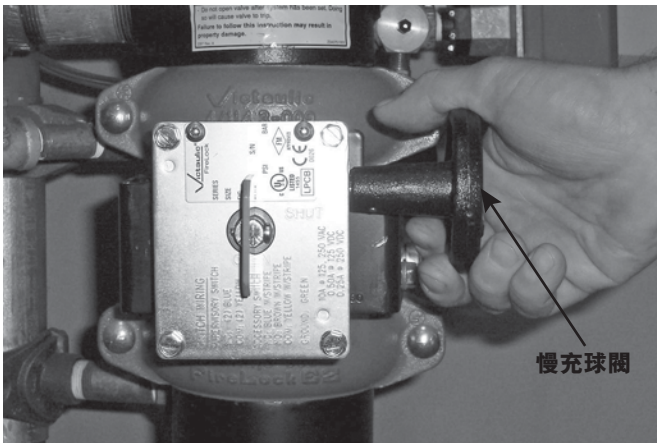
769系列



13. 慢慢打開供水主管控制閥，直到水從開啟的供水主管排水閥穩定流出。



14. 出現穩定水流時，關閉供水主管排水閥。



15. 完全打開供水主管控制閥。

16. 確認所有閥門均處於正常工作位置（參考下表）。

閥門	正常工作位置
隔膜充氣管路球閥	打開
警報測試球閥	關閉
供水主管控制閥	打開
供水主管排水閥	關閉
系統主管排水閥	關閉
警報管路球閥（限VdS配件配置）	打開
唯特利AMTA慢充球閥（如適用）	打開
唯特利AMTA快充球閥（如適用）	關閉
水力警報切斷閥（限VdS配件配置）	打開

17. 通報監管機構、遠程警報站監控人員以及受影響區域的人員：閥門已恢復使用。

18. 如有規定，應向監管機構提供測試結果。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

要求的運行（觸發）測試

部分運行（觸發）測試

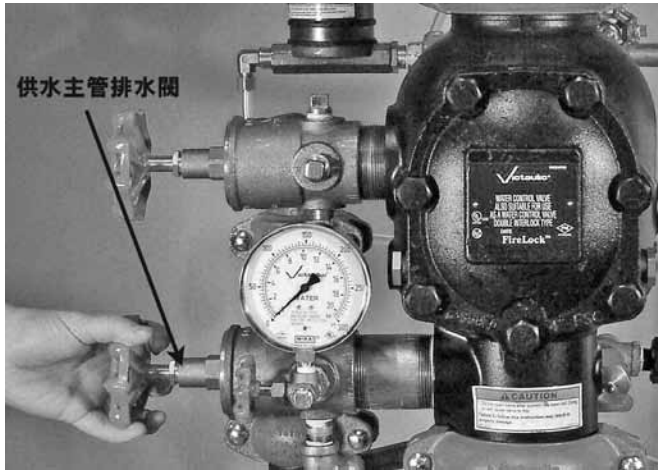
警告

- 業主或其代表負責維護消防系統，使之處於正確的運行狀態。
- 為確保系統正常運行，必須根據現行NFPA-25規範要求或主管機關的要求（以較嚴格者為準）對閥門進行檢查。有關進一步的檢查與測試要求，請參閱本手冊中的有關說明。
- 出現供水污染、腐蝕性/口蝕性供水以及腐蝕性大氣環境時，必須提高檢查頻率。
- 嘗試安裝、拆除、調整或維護任何唯特利管道產品前，請給管道系統洩壓並排水。

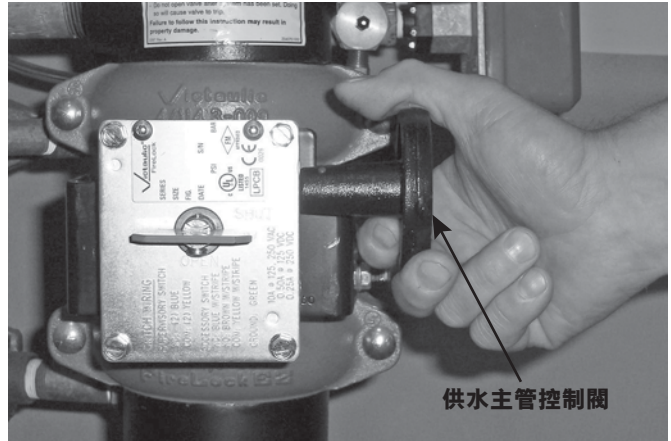
未能遵循這些安裝說明可能造成系統故障，從而招致死亡事故、嚴重的人身傷害和財產損失。

要求進行部分運行（觸發）測試，以確認閥門正確動作；然而，這一測試並不確認整個系統的運行情況。唯特利推薦每年進行一次部分運行（觸發）測試（最低頻度）。說明：出現供水污染、腐蝕性/銹蝕性供水以及腐蝕性大氣環境時，必須提高部分運行（觸發）測試頻度。此外，當地監管機構可能要求更為頻繁地執行部分運行（觸發）測試。請與所在地區監管機構聯繫，以查證這些要求。

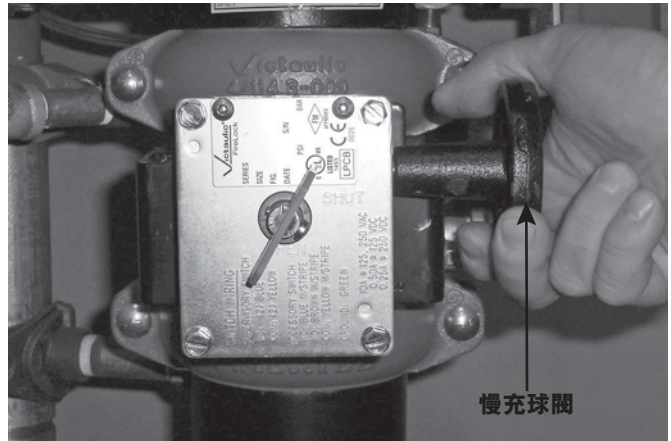
1. 通報監管機構、遠程警報站監控人員以及受影響區域的人員：將要進行部分運行（觸發）測試。
2. 記錄供水壓力和系統氣壓。



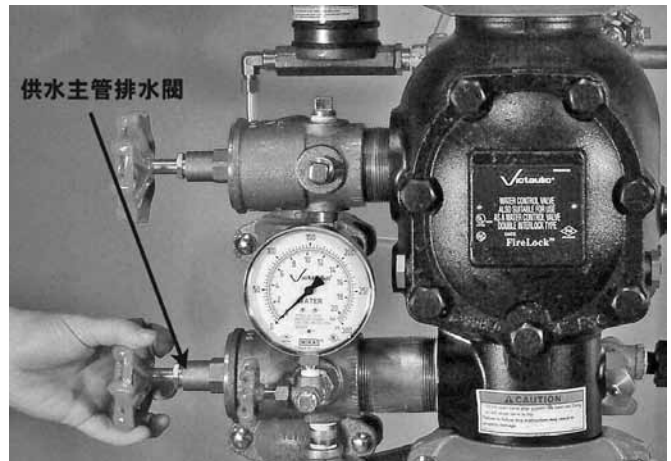
3. 完全打開供水主管排水閥，以沖洗排出供水中的污染物。



4. 關閉供水主管控制閥至這樣一個位置，從此位置進一步關閉閥門時，即不再向供水主管排水閥提供水流。



5. 慢慢打開供水主管控制閥直到少量水從供水主管排水閥流出。

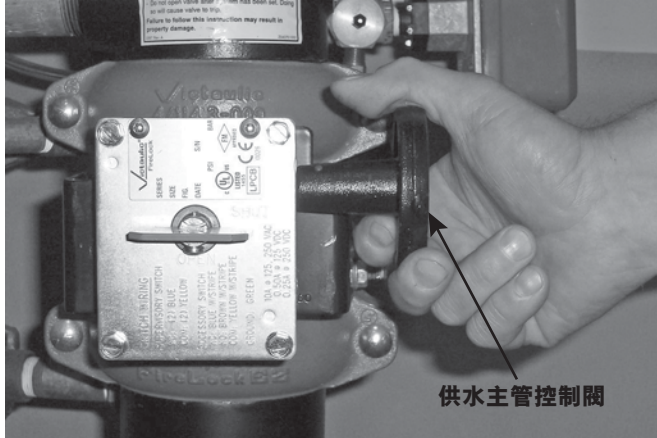


6. 關閉供水主管排水閥。

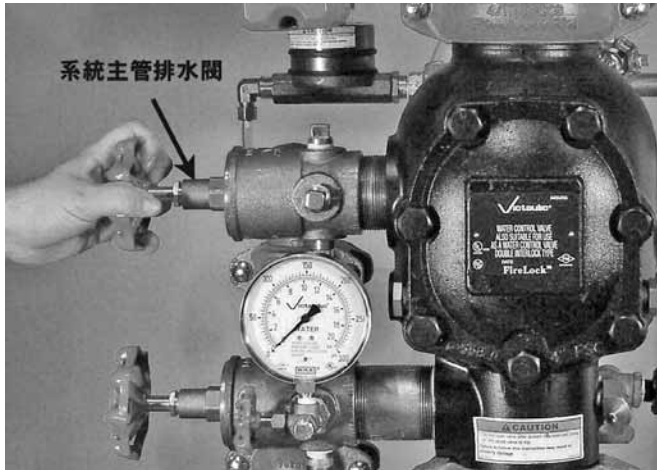
FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

7. 通過執行下列操作，觸發啟動閥門：
 - a. 給電磁閥通電
 - b. 從先導管路中釋放氣壓
 - c. 打開手動拉站
8. 確認隔膜注水管路的壓力降至零且水通過自動排水閥流向集水杯。



9. 完全關閉供水主管控制閥。



10. 關閉系統遠程測試閥（檢查員測試連接）或系統主管排水閥。說明：系統主管排水閥如上圖所示。
11. 對於氣動（乾式先導）釋放系統：切斷空氣供應。



12. 關閉隔膜注水管路球閥。
13. 執行“讓系統投入運行”一節中的所有步驟。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

全面運行（觸發）測試

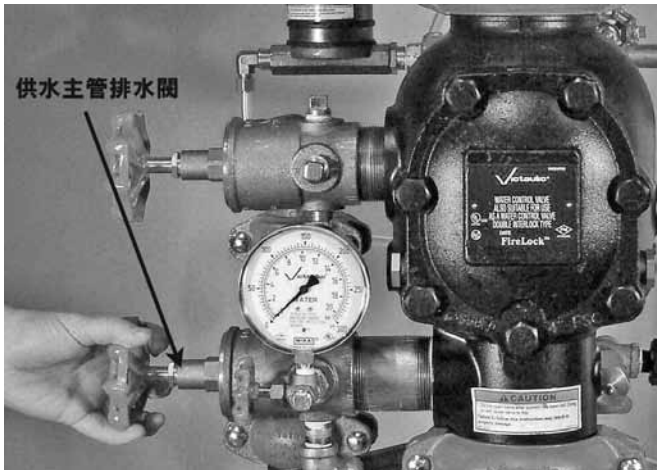
警告

- 業主或其代表負責維護消防系統，使之處於正確的運行狀態。
- 為確保系統正常運行，必須根據現行NFPA-25規範要求或主管機關的要求（以較嚴格者為準）對閥門進行檢查。有關進一步的檢查與測試要求，請參閱本手冊中的有關說明。
- 出現供水污染、腐蝕性/銹蝕性供水以及腐蝕性大氣環境時，必須提高檢查頻率。
- 嘗試安裝、拆除、調整或維護任何唯特利管道產品前，請給管道系統洩壓並排水。

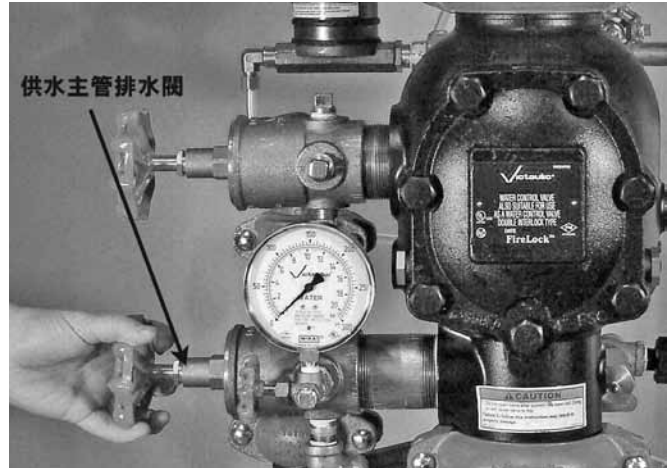
未能遵循這些安裝說明可能造成系統故障，從而招致死亡事故、嚴重的人身傷害和財產損失。

唯特利推薦每3年進行一次全面運行（觸發）測試（最低頻度）。說明：出現供水污染、腐蝕性/銹蝕性供水以及腐蝕性大氣環境時，必須提高全面運行（觸發）測試的頻度。這一測試允許水全面流入噴淋頭系統；因此，測試必須在不存在任何冰凍可能的條件下完成。此外，當地監管機構可能要求更為頻繁地執行全面運行（觸發）測試。請與所在地區監管機構聯繫，以查證這些要求。

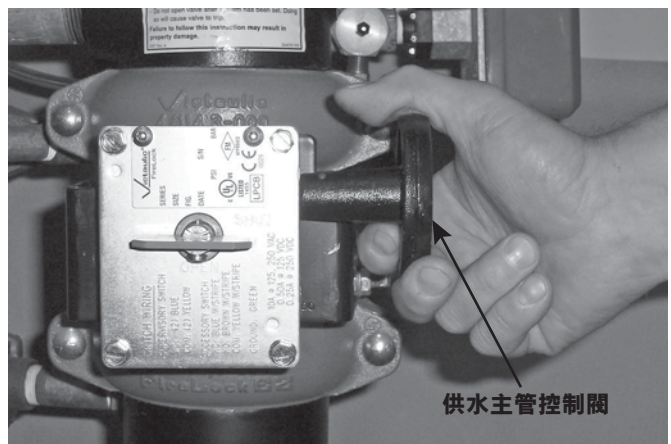
1. 通報監管機構、遠程警報站監控人員以及受影響區域的人員：將要進行全面運行（觸發）測試。
2. 記錄供水壓力和系統氣壓。



3. 完全打開供水主管排水閥，以沖洗排出供水中的污染物。



4. 關閉供水主管排水閥。
5. 通過執行下列操作，觸發啟動閥門：
 - a. 給電磁閥通電
 - b. 從先導管路中釋放氣壓
 - c. 打開手動拉站
6. 記錄下列資訊：
 - a. 從打開系統遠程測試閥（檢查員測試連接）到幹式閥啟動之間的時間
 - b. 對於氣動（乾式先導）釋放系統：閥門動作時的系統氣壓。
 - c. 從打開系統遠程測試閥（檢查員測試連接）到水從測試連接出口流出之間的時間
 - d. 監管機構要求的所有資訊
7. 確認所有警報器運行正常。
8. 繼續讓水流放，直至完全排淨。



9. 關閉供水主管控制閥。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列



10. 關閉隔膜注水管路球閥。
11. 對於氣動(乾式先導)釋放系統:切斷空氣供應。



12. 打開系統主管排水閥,給系統排水。
13. 妥當排乾系統積水後,關閉系統遠程測試閥(檢查員測試連接)。




14. 關閉系統主管排水閥。
15. 執行“讓系統投入運行”一節中的所有步驟。


FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

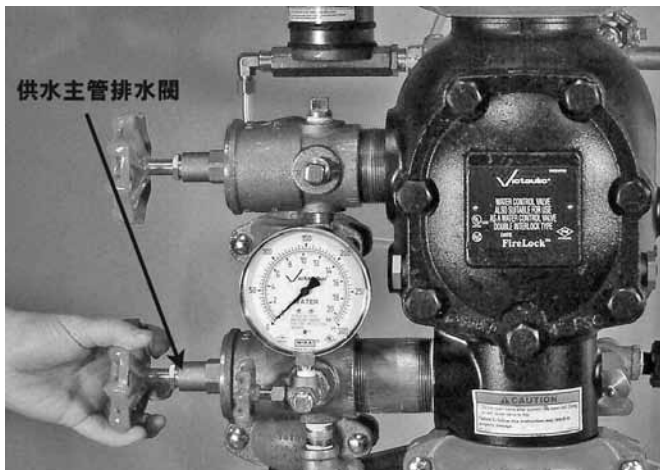
要求的內部檢查

以現行NFPA-25規範要求的頻度檢查內件。地區主管機關可能要求更為頻繁地執行這些檢查。請與所在地區主管機關連繫，以查證這些要求。

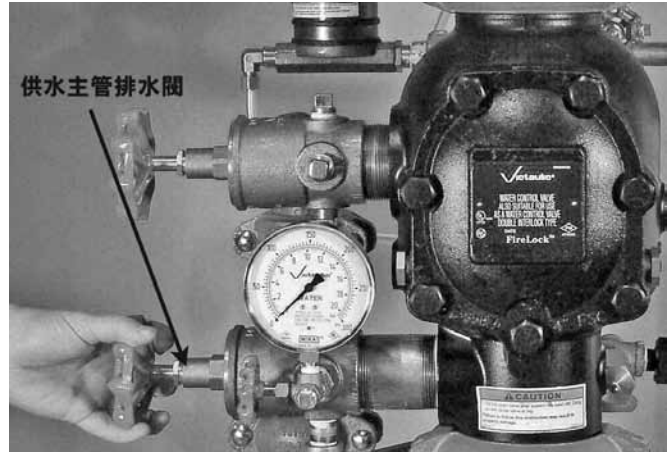
警告	
	<ul style="list-style-type: none"> 從閥門上拆除閥蓋之前，請給管道系統洩壓並排乾積水。 未能遵循本安裝說明會導致嚴重的人身傷害和/或財產損失。

注意	
	<ul style="list-style-type: none"> 要求停止閥門工作的所有活動均可能取消所提供的防火功能。 系統進行維修或測試之前，請通報主管機關。 應考慮為受影響區域組織一個防火巡邏隊。 <p>未能遵循這些安裝說明可招致嚴重的人身傷害和/或財產損失。</p>

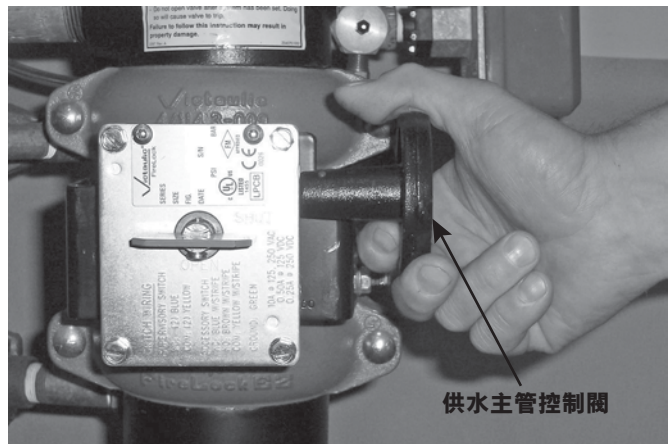
1. 通報主管機關、遠端報警站監控人員以及相關區域的人員：系統現已停止發揮作用。



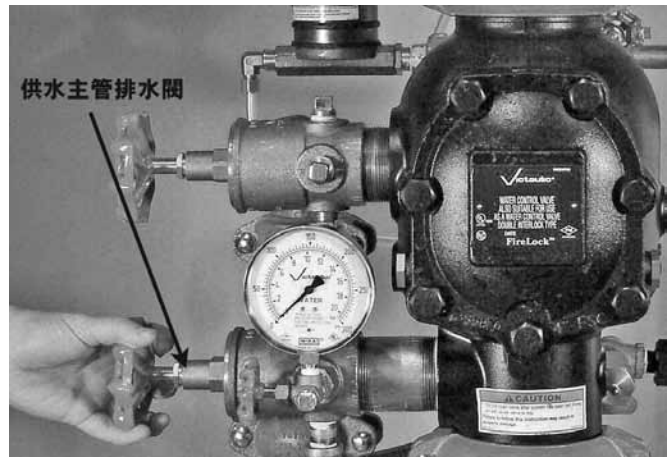
2. 完全打開供水主管排水閥，以沖洗排出供水中的污染物。



3. 關閉供水主管排水閥。



4. 關閉供水主管控制閥，讓系統退出運行。



5. 打開供水主管排水閥。
6. 確認沒有水從供水主管控制閥流入。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列



7. 關閉隔膜注水管路球閥。



8. 打開系統主管排水閥，排出所有積水，並釋放系統氣壓。

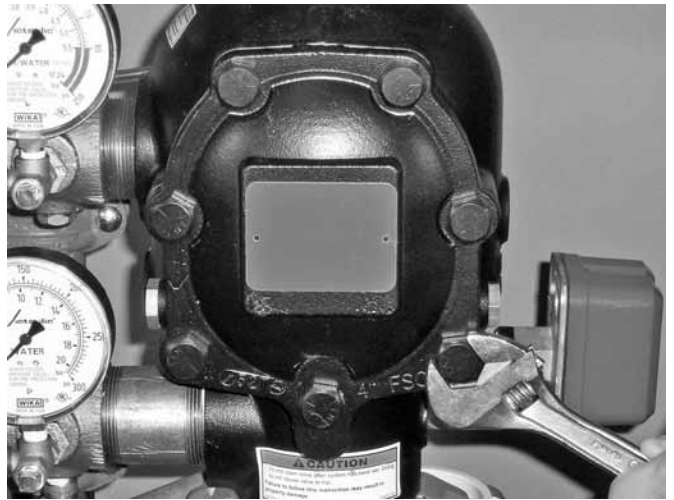
說明：如果系統已運行，請打開系統遠程測試閥（檢查員測試連接）與所有輔助排水閥。



9. 對於氣動（乾式先導）釋放系統：關閉AMTA上的慢充球閥。

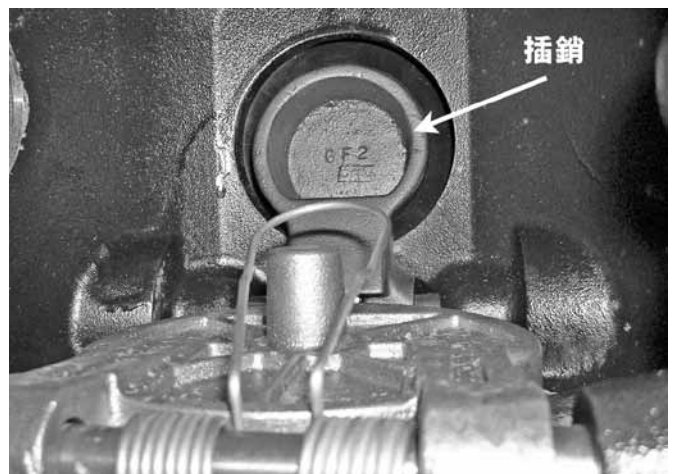
警告	
	<ul style="list-style-type: none"> 拆除閥蓋螺栓之前，請確保已給閥門完全洩壓並排水。
	<p>如果在閥門內尚有壓力時拆除閥蓋螺栓，可能引起閥蓋爆飛，從而造成嚴重的人身傷害和/或財產損失。</p>

10. 打開手動拉站。



11. 在釋放完系統內的全部壓力後，緩慢鬆開閥蓋螺栓。說明：在鬆開全部閥蓋螺栓之前，切勿拆除任何閥蓋螺栓。

11a. 拆除所有閥蓋螺栓、閥蓋及閥蓋密封圈。說明：尺寸為1 1/2英寸/48.3毫米及2英寸/60.3毫米的閥門其閥蓋螺栓頭下麵含有墊片。請保留這些墊片，以便重新安裝。



12. 後推閥門（推向隔膜）。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

⚠ 注意

- 切勿在閥體閥座環上或在其附近使用溶劑或磨料。未能遵循本安裝說明可能妨礙閥瓣的密封，從而造成不正確的閥門動作和/或閥門滲漏。



- 轉動閥瓣使之伸出閥體。檢查閥瓣密封和密封定位環。擦除所有污染物、鏽物和礦物沉積物。清潔閥體閥座環中所有堵塞的孔。切勿使用溶劑或磨料。
- 在把閥瓣轉出閥體時，請向前拉動閥門，以便檢查隔膜。如果隔膜出現任何磨損或損傷跡象，請用一個唯特利提供的新隔膜更換。請參閱“拆除與更換隔膜組件”一節。




- 檢查閥瓣的自由運動情況以及是否存在物理損傷。遵照“維護保養”一節中適用的方法說明，更換任何損壞或磨損零件。
- 遵照「安裝閥蓋墊圈與閥蓋」一節的說明，重新裝回閥蓋。
- 遵循“讓系統投入運行”一節中的有關說明，讓系統恢復工作狀態。


FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

維護

以下各節闡述如何拆除及更換閥門內件。拆除與安裝過程中，必須加倍小心，避免損壞零件。

⚠ 警告	
	<ul style="list-style-type: none"> 從閥門上拆除閥蓋之前，請給管道系統洩壓並排乾積水。 未能遵循本安裝說明會導致嚴重的人身傷害和/或財產損失。

⚠ 注意	
	<ul style="list-style-type: none"> 要求停止閥門工作的所有活動均可能取消所提供的防火功能。 系統進行維修或測試之前，請通報主管機關。 應考慮為受影響區域組織一個防火巡邏隊。 <p>未能遵循這些安裝說明可招致嚴重的人身傷害和/或財產損失。</p>

拆除與更換閥瓣密封

- 執行「要求的內部檢查」一節中的第1–12步。

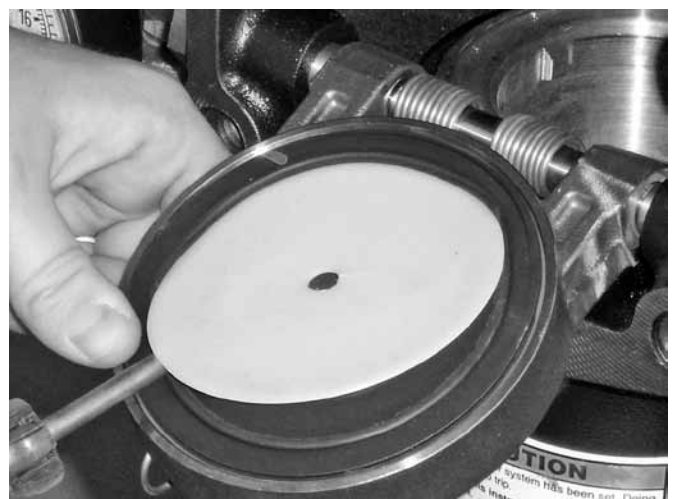


- 從閥瓣密封上拆下密封裝配螺栓/螺栓密封墊。



- 拆除密封定位環。

⚠ 注意	
<ul style="list-style-type: none"> 切勿從中心孔處將密封墊片撬出閥瓣密封。 <p>未能遵循本說明會損壞密封墊片，從而造成不正確的閥瓣密封，導致閥門滲漏。</p>	

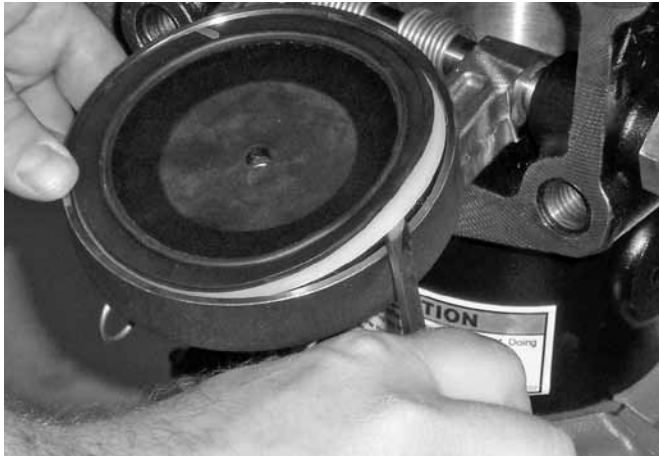


- 如圖所示，從閥瓣密封內撬起密封墊片邊緣。切勿從中心孔處撬起密封墊片。
- 從閥瓣密封上拆下密封墊片。吹乾密封墊片下面以及閥瓣密封上面的水分。

⚠ 注意	
<ul style="list-style-type: none"> 只應採用唯特利供應的替換零件。 <p>未能遵循本安裝說明可能造成不當閥門動作，從而招致財產損失。</p>	

FireLock NXT™—齊開放閥

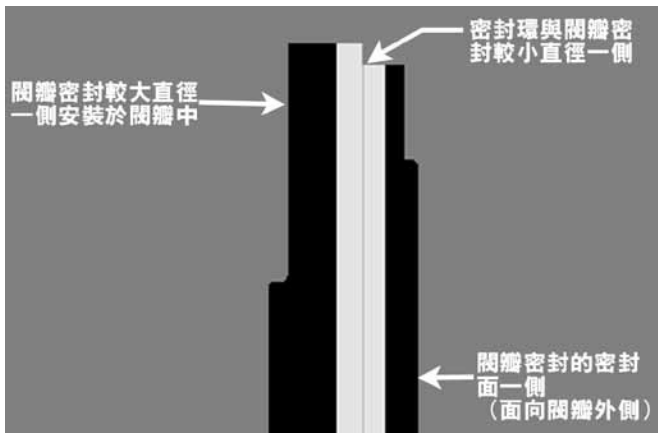
769系列



6. 將閥瓣密封連同密封環從閥瓣上撬出。檢查閥瓣密封。如果閥瓣密封撕裂或磨損，請用一個唯特利提供的新閥瓣密封更換。如果利用一個新的元件替換閥瓣密封元件，請跳至第7步。



9. 小心地將閥瓣密封安裝到閥瓣上。確保密封環完全咬合到閥瓣中。



- 6a. 如果採用原閥瓣密封原配件且密封環已在前一步中從閥瓣密封上拆下：小心地將密封環重新安裝到閥瓣密封外緣下麵。確保密封環較小的直徑面對閥瓣密封的密封面。



10. 將密封定位環置於閥瓣密封的密封墊片上。穿過密封定位環和閥瓣，安裝密封裝配螺栓/螺栓密封墊。



7. 小心地將密封墊片裝到墊圈密封唇緣下。
8. 從閥瓣上清除所有污染物、髒物和礦物沉積物。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列



11. 擰緊密封裝配螺栓/螺栓密封墊至下表所列扭矩值，以確保達到正確的密封效果。

要求的密封裝配螺栓/螺栓密封墊扭矩

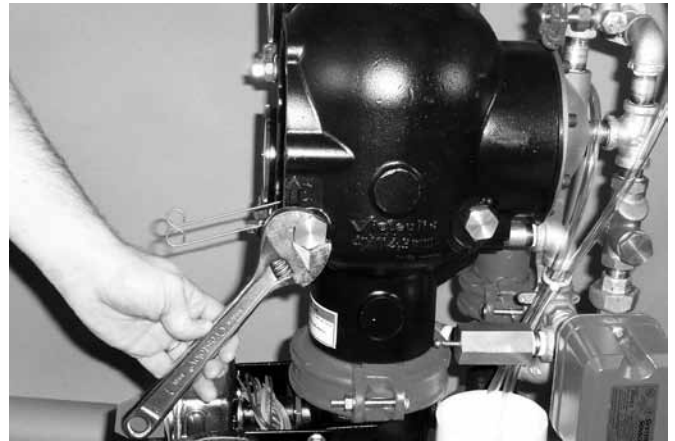
尺寸		扭矩
公稱尺寸 英寸	實際外徑 英寸 公釐	英尺-磅 牛頓·米
1 ½	1.900 48.3	40 5
2	2.375 60.3	40 5
2 ½	2.875 73.0	90 10
76.1 mm	3.000 76.1	90 10
3	3.500 88.9	90 10
4	4.500 114.3	110 12
165.1 mm	6.500 165.1	160 18
6	6.625 168.3	160 18
8	8.625 219.1	160 18

12. 遵照「安裝閥蓋墊圈與閥蓋」一節的說明更換閥蓋。

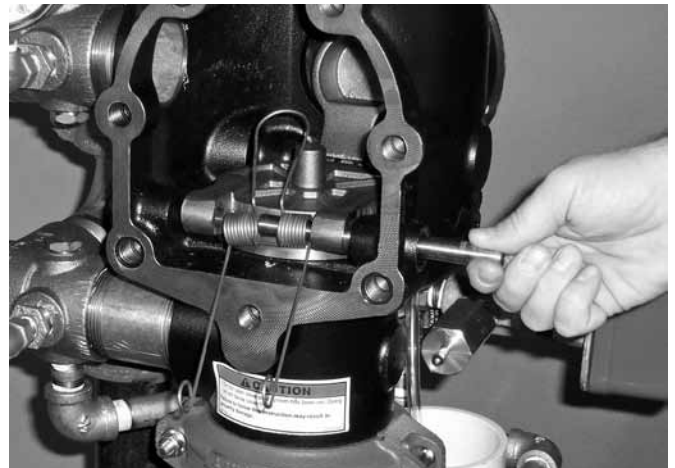
13. 遵循「讓系統投入運行」一節中的有關說明，讓系統恢復工作狀態。

拆除與更換閥瓣組件

1. 執行「要求的內部檢查」一節中的第1–12步。



2. 將閥瓣軸套從閥體上拆下。



3. 拆下閥瓣轉動軸。說明：隨著轉動軸的拆除，閥瓣彈簧將脫離原位落下。請保留閥瓣彈簧，以便重新安裝。



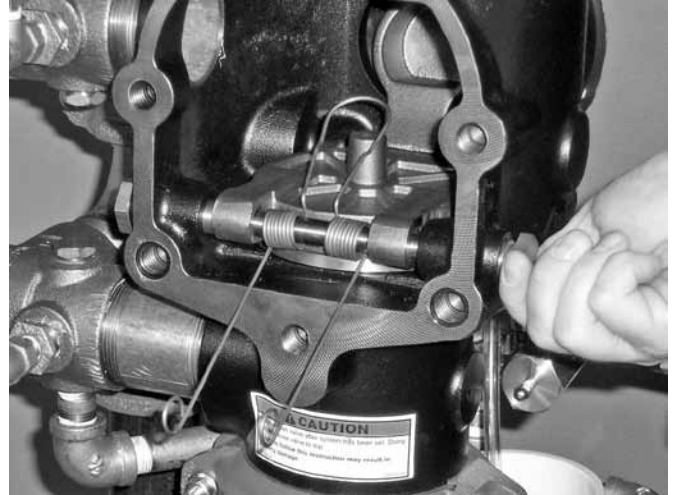
4. 將閥瓣從閥體上拆下。

FireLock NXT™—齊開放閥

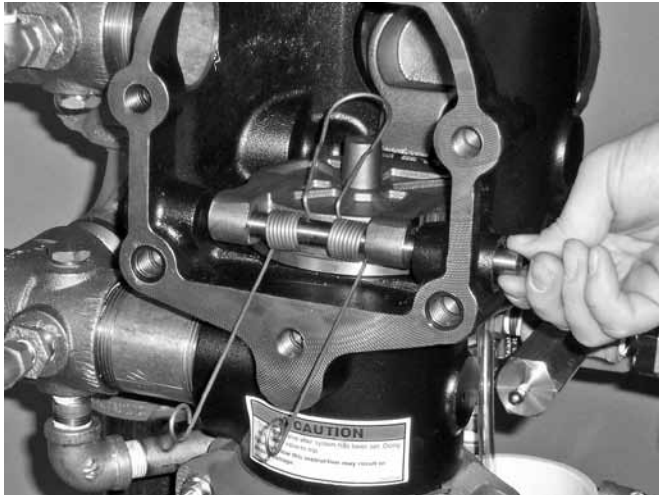
769系列



5. 將新的閥瓣組件置於閥體閥座環上。確保閥瓣轉動臂上的孔與閥體上的孔對中。



9. 在閥瓣轉動軸軸套上塗抹一層螺紋密封劑。將閥瓣轉動軸軸套安裝到閥體，手動上緊。



6. 將閥瓣轉動軸一半長度插入閥體。
7. 將閥瓣彈簧安裝到閥瓣軸上。確保閥瓣彈簧環面對閥瓣，如上圖所示。
8. 將閥瓣轉動軸完全插入閥瓣轉動軸和閥體。



10. 擰緊閥瓣轉動軸軸套，直到與閥體達到金屬與金屬接觸。

11. 檢查閥瓣的自由運動情況。
12. 遵照「安裝閥蓋墊圈與閥蓋」一節的說明更換閥蓋。
13. 遵循「讓系統投入運行」一節中的有關說明，讓系統恢復工作狀態。

FireLock NXT™—齊開放閥

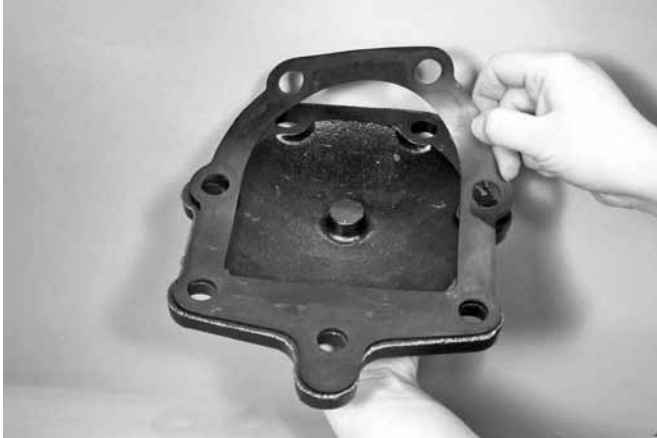
769系列

安裝閥蓋墊圈與閥蓋

⚠ 注意

- 只應採用唯特利供應的替換零件。
未能遵循本安裝說明可能造成不當閥門動作，從而招致財產損失。

- 驗證閥蓋墊圈處於良好狀態。如果墊圈撕裂或磨損，請用一個唯特利提供的新墊圈更換。



- 讓閥蓋墊圈上的孔與閥蓋上的孔對齊。



- 穿過閥蓋和閥蓋密封圈插入一個閥蓋螺栓，以方便對中。說明：對於尺寸為1 1/2英寸/48.3毫米及2英寸/60.3毫米的閥門，必須在每只閥蓋螺栓頭下面重新安裝墊片。

⚠ 注意

- 切勿將閥蓋螺栓擰得過緊。
未能遵循本安裝說明可能對閥蓋墊圈造成損壞，從而導致閥門滲漏。



- 讓閥蓋/閥蓋墊圈與閥門對中。確保將閥瓣彈簧兩臂轉至其裝妥位置。將所有閥蓋螺栓擰入閥蓋/閥體並擰緊。
- 對角交替均勻地擰緊所有閥蓋螺栓。有關要求的扭矩值，請參閱下面的“要求的閥蓋螺栓扭矩值”一表。切勿將閥蓋螺栓擰得過緊。

要求的閥蓋螺栓扭矩

尺寸		扭矩
公稱尺寸 英寸	實際外徑 英寸 公釐	英尺-磅 牛頓·米
1 1/2	1.900 48.3	30 41
2	2.375 60.3	30 41
2 1/2	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

- 遵循“讓系統投入運行”一節中的有關說明，讓系統恢復工作狀態。

FireLock NXT™—齊開放閥

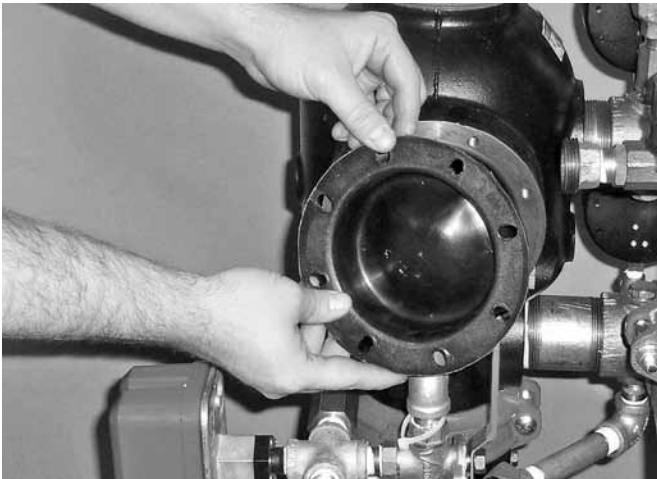
769系列

拆除與更換隔膜組件

1. 通過執行“要求的內部檢查”一節中的第1–10步，讓系統退出運行。
2. 斷開將配件連接到隔膜蓋板的聯管接頭。有關詳細資訊，請參閱適用的配件圖紙。



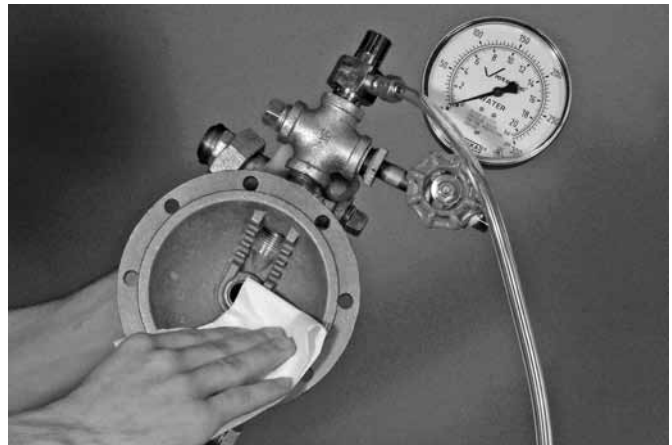
3. 從隔膜蓋板上拆除帽螺釘，並將隔膜蓋板/配件從閥門上拆下。



4. 將隔膜從閥體上拆下。



5. 清潔閥體背部，以清除可能妨礙隔膜正常就位的殘渣碎片。



- 5a. 清潔隔膜蓋板的內表面，以清除異物。

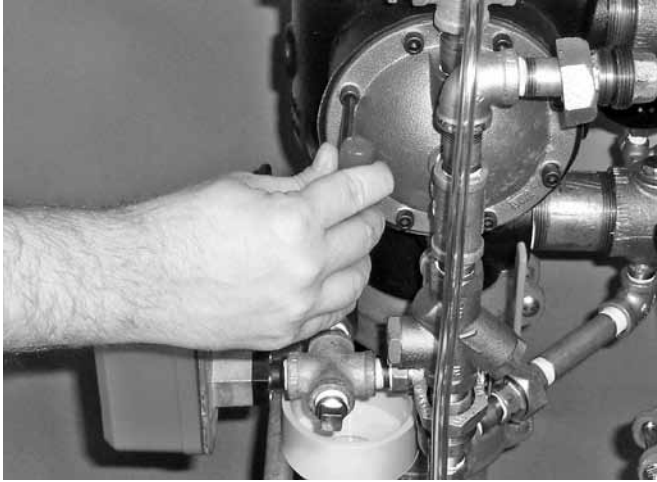
⚠ 注意

- 在將新的隔膜安裝到閥體中時，請謹慎操作。未能遵循本安裝說明可能對隔膜造成損壞，從而造成不正確的閥門動作，並導致閥門滲漏。

6. 採用一個唯特利提供的新隔膜替換原隔膜。讓隔膜上的孔與閥體上的孔對中。安裝過程中，小心不要損傷隔膜。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列



7. 讓隔膜蓋板上的孔與隔膜/閥體上的孔對中。將所有帽螺釘擰入隔膜蓋板/閥體並擰緊。
8. 重新連接聯管接頭處在第2步中鬆開的配件。有關詳細資訊，請參閱適用的配件圖紙。確保所有原先為進入隔膜蓋板而鬆開的聯管接頭在讓系統恢復工作之前全部重新連接並上緊。
9. 遵循“讓系統投入運行”一節中的有關說明，讓系統恢復工作狀態。

更換用於776系列低壓執行機構的過濾器濾網

1. 通過執行“要求的內部檢查”一節中的第1–10步，讓系統退出運行。
2. 從配件上拆下776系列低壓執行機構。有關詳細資訊，請參閱適用的配件圖紙。



3. 從776系列低壓執行機構上拆下過濾器組件，如上圖所示。僅丟棄過濾器濾網。

注意

- 切勿重複使用過濾器濾網。拆下後，必須用一個由唯特利提供的新濾網更換舊過濾器濾網。未能遵循本安裝說明可能造成不當閥門動作，從而招致財產損失。

4. 只應採用由唯特利提供的新過濾器濾網。將過濾器濾網插入過濾器組件中。
5. 小心地將過濾器組件安裝到776系列低壓執行機構上。避免損傷O形密封環。
6. 重新將776系列低壓執行機構安裝到配件中。有關詳細資訊，請參閱適用的配件圖紙。
7. 遵循“讓系統投入運行”一節中的有關說明，讓系統恢復工作狀態。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

故障診斷——776系列低壓執行機構

問題	可能的原因	解決辦法
當776系列低壓執行機構的自動排氣套管被頂起時，螺釘不能定位於“升起”位置。	776系列低壓執行機構供氣不足。	提高進入776系列低壓執行機構的空氣壓力。
	776系列低壓執行機構有一處密封斷裂。	如以上程序不能解決問題，請與唯特利聯繫。
有水經776系列低壓執行機構洩漏出來。	776系列低壓執行機構的腔室沒有設置好。	確保776系列低壓執行機構的排氣密封處於就位位置，且腔室壓力已建立。
	776系列低壓執行機構上的過濾器堵塞。	更換776系列低壓執行機構上的過濾器濾網。請參閱“更換776系列低壓執行機構上的過濾器濾網”一節。
	776系列低壓執行機構有一個隔膜撕裂。	如果在執行了上述程序之後，水仍然經過776系列低壓執行機構洩漏出來，請與唯特利聯繫。
沒有水流經776系列低壓執行機構。	隔膜注水管路中的過濾器堵塞。	拆下並清潔隔膜注水管路過濾器。有關詳細資訊，請參閱適用的配件圖紙。

故障診斷——753-E系列電磁閥

問題	可能的原因	解決辦法
沒有水流經753-E系列電磁閥。	隔膜注水管路中的過濾器堵塞。	拆下並清潔隔膜注水管路過濾器。有關詳細資訊，請參閱適用的配件圖紙。
753-E系列電磁閥不能開啟。	電磁閥沒有供電。	檢查所有電氣連接，以確保給電磁閥供電。

故障診斷——系統

問題	可能的原因	解決辦法
撒水頭沒有動作時閥門運行。	系統或配件中存在壓力損失。	檢查系統或配件中是否存在任何洩漏。檢查確認ATMA運行正常。考慮安裝一個低氣壓監控開關。
	空氣壓縮機上的壓力開關設置太低，或壓縮機運行不正常。	提高空氣壓縮機壓力開關的“閉合”設置值，並檢查空氣壓縮機運行是否正常。
位於警報管路中的集液排放止回閥漏水。	水漏過閥瓣密封並進入閥門中腔室。	檢查閥瓣密封和閥體閥座環是否存在物理損傷與外物。
	水處於閥瓣密封下方。	檢查閥瓣密封，確保密封下面無水。如有水，請取下並更換該密封。請參閱“拆除與更換閥瓣密封”一節。
位於警報管路中的集液排放止回閥漏氣。	空氣通過閥瓣密封並進入閥門中腔室。	檢查閥瓣密封和閥體閥座環是否存在物理損傷與外物。
	水處於閥瓣密封下方。	檢查閥瓣密封，確保密封下面無水。如有水，請取下並更換該密封。請參閱“拆除與更換閥瓣密封”一節。
閥瓣不能憑藉閥門閉合。	隔膜上沒有任何水壓。	檢查隔膜注水管路中的水壓。確保隔膜注水管路中的限流器清潔。
	自動排水閥沒有設置好。	通過提起自動排水套管，設置自動排水閥。
隔膜組件漏水。	隔膜已損壞。	請與唯特利聯繫。
隔膜組件漏氣。	隔膜已損壞。	請與唯特利聯繫。

FireLock NXT™—齊開放閥

769系列

帶776系列低壓執行機構的氣動（乾式先導）釋放

液動（濕式感知）釋放

帶753-E系列電磁閥的電動釋放

如需完整的聯絡資訊，請訪問我們的網站www.victaulic.com

I-769D-TCH 4264 修訂版D 2008年5月更新 Z000769D00

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司註冊商標。© 2010唯特利公司，版權所有。於美國印刷。

I-769D-TCH

