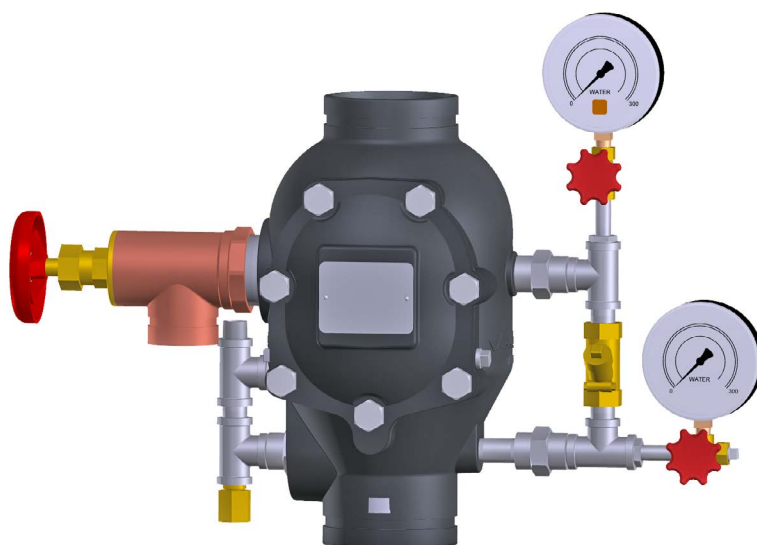


751 系列 FireLock™ 報警止回閥 (帶超壓泵的 UL/FM 報警閥和配管)

請將這些說明與所裝閥門
放在一起，供日後參考



掃描二維碼可獲
取視頻和更多技
術檔



警告



- 在安裝任何 Victaulic（唯特利）產品之前，請閱讀並理解所有安裝說明。
- 在安裝、拆除、調整或維護任何 Victaulic（唯特利）產品之前，請務必立即確認管道系統已完全卸壓並排乾積水。
- 請穿戴防護眼鏡、安全帽和足部防護用品。
- 如果不遵循這些說明，則可能會導致死亡或嚴重人身傷害和財產損壞。

- 751 系列 Firelock™ 報警止回閥僅適用於消防系統，系統設計和安裝必須遵照美國國家消防協會的現行適用標準（NFPA 13、13D、13R 等）或同等標準並符合相應的建築和消防規範。這些標準和規範包含保護系統遠離結冰溫度、腐蝕、機械損壞等方面的重要相關資訊。
- 這些安裝說明適用於經過培訓且具有經驗的安裝人員。安裝人員應瞭解本產品的用途，以及其適用於特定應用的原因。
- 安裝人員應瞭解通用行業安全標準以及產品安裝不當的潛在後果。

如果不遵循安裝要求及當地、國家的規範和標準，則可能威脅系統的完整性，進而導致死亡、嚴重人身傷害和/或財產損壞。

751 系列 FIRELOCK™ 報警止回閥

本節為系統投入運行和進行要求的主管排水測試提供了快速參考。
在讓系統投入運行之前，經驗豐富、訓練有素的安裝人員應該閱讀並理解本手冊的全部內容以及所有警告消息。

初始系統設置

警告

- 應為 751 系列報警止回閥和供水管道提供保護，避免凍結和機械損傷。
- 為了保證報警器在濕式系統中能正常工作，必須排除系統中的全部空氣。可能需要輔助的排氣裝置釋放系統中全部的滯留空氣。
- 不應斷開由豎管上的報警流量開關控制的報警器和電氣面板。

如果不遵循這些說明，則可能導致閥門工作不正常，進而導致嚴重人身傷亡和/或財產損壞

- 第 1 步：
確認系統的所有排水閥均已關閉且系統無洩漏。
- 第 2 步：
確認系統已卸壓。壓力錶應指示零壓力。
- 第 3 步：
打開遠端系統測試閥（檢查員測試連接）和所有輔助排水閥。
- 第 4 步：
關閉報警管路球閥，防止系統注水過程中發出報警。
- 第 5 步：
將供水主管控制閥緩慢打開。讓系統注滿水。讓水從遠端系統測試閥（檢查員測試連接）和所有輔助排水閥流過，直到所有滯留空氣排出系統為止。
- 第 6 步：
關閉遠端系統測試閥（檢查員測試連接）和所有輔助排水閥。**注：**系統壓力錶應等於或大於供水壓力錶。
- 第 7 步：
將供水主管控制閥完全打開。

警告

- 報警管路球閥（可鎖定）應保持在打開位置，以便可以啟動報警器。

如果未讓報警管路球閥打開，會妨礙報警器啟動，進而導致死亡、嚴重人身傷害和財產損壞。

- 第 8 步：
打開報警管路球閥（可鎖定）。
- 第 9 步：
確認所有閥門都處於正常工作位置（請參閱下表）。
- 第 10 步：
系統投入運行之前，請通知監管當局、遠端報警站報警監控人員和受影響地區的人員。

注意事項

- 超壓泵的工作應能自動回應壓力下降。

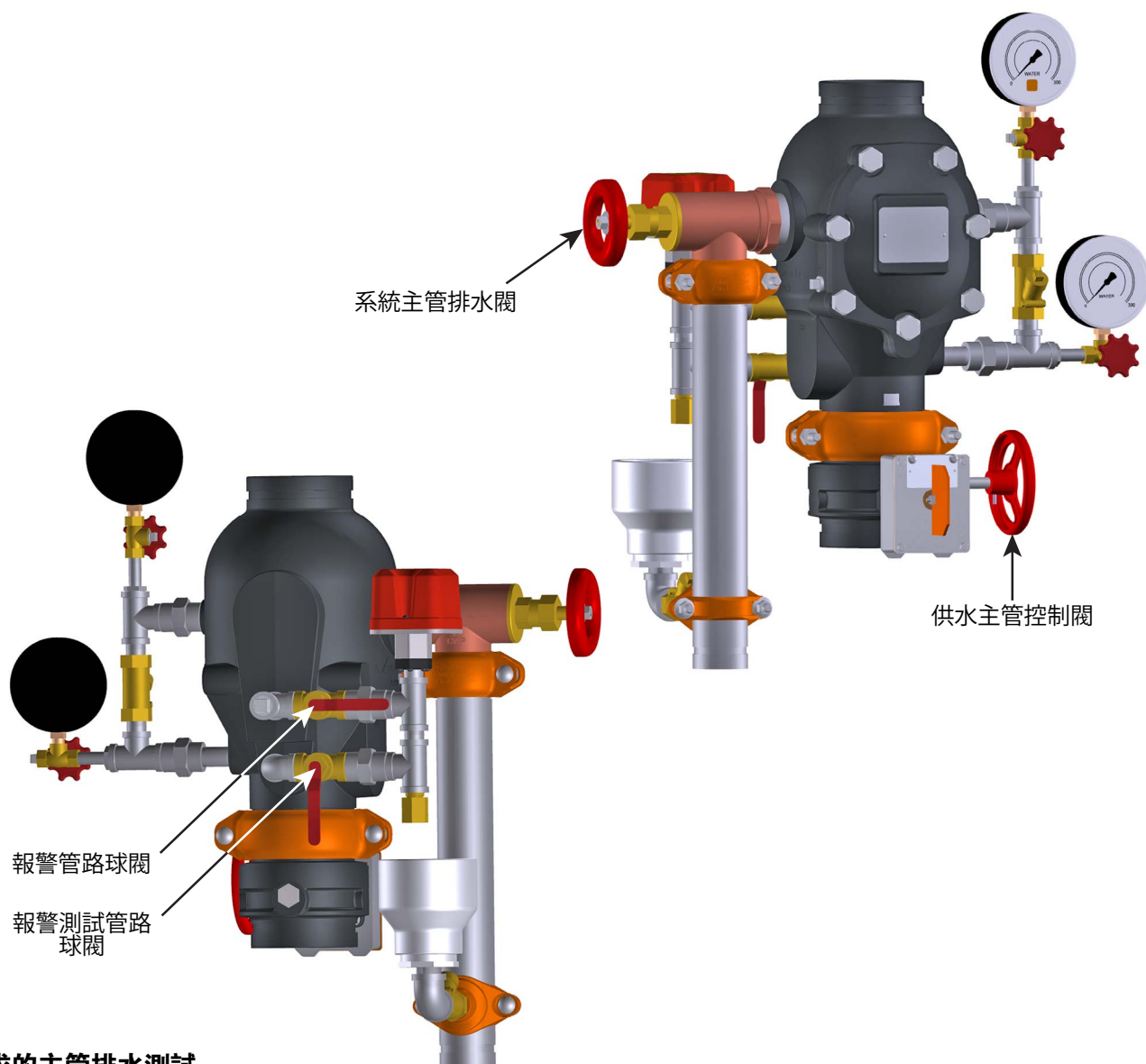
閥門的正常工作位置

標準配置

閥	正常工作位置
報警管路球閥（可鎖定）	打開
報警測試管路球閥（可鎖定）	關閉
供水主管控制閥	打開
系統主管排水閥	關閉

與超壓泵配套使用的配件

閥	正常工作位置
超壓泵隔離球閥	打開
超壓泵壓力開關隔離球閥	打開
報警管路球閥（可鎖定）	打開
報警測試管路球閥（可鎖定）	關閉
供水主管控制閥	打開
系統主管排水閥	關閉



要求的主管排水測試

請參閱 NFPA 25、FM 資料表或任何適用的當地要求以執行主管排水測試。所在地區的監管當局可能會要求更加頻繁地進行這些測試。請聯繫受影響地區的監管當局核實這些要求。

1. 在進行主管排水測試之前，請通知監管當局、遠端報警站報警監控人員和受影響地區的人員。
2. 確認有足夠的排水系統可供使用。
3. 記錄供水壓力和系統水壓。

注意事項

- 此時關閉報警管路球閥，防止主管排水過程中啟動報警。

4. 關閉報警管路球閥。
5. 完全打開系統主管排水閥。記錄供水壓力和剩餘壓力。
6. 緩慢關閉系統主管排水閥。記錄關閉系統主管排水閥後建立的水壓。
7. 將剩餘壓力讀數與以上主管排水測試中獲得的剩餘壓力讀數進行比較。如果殘餘供水讀數出現下降，請恢復正確的供水壓力。

警告

- 報警管路球閥（可鎖定）應保持在打開位置，以便可以啟動報警器。
- 如果未讓報警管路球閥打開，會妨礙報警器啟動，進而導致死亡、嚴重人身傷害和財產損壞。

8. 打開報警管路球閥。
9. 確認所有閥門都處於正常工作位置（請參閱左表）。
10. 在將閥門重新投入運行之前，請通知監管當局、遠端報警站報警監控人員和受影響地區的人員。如果需要，將測試結果提供給監管當局。

目錄

危險標識1	
安裝人員安全須知.....	1
重要安裝資訊.....	2
水壓試驗.....	2
收貨.....	2
配件尺寸-標準配件和超壓泵配套使用的配件 （不提供排水連接套件和供水主管控制閥選項）.....	3
配件尺寸-標準配件和超壓泵配套使用的配件 （提供排水連接套件和供水主管控制閥選項）.....	4
配管元件（標準）- 分解圖.....	5
配管元件（超壓泵）- 分解圖.....	6
閥門內部元件 - 剖視圖和分解圖.....	7
751 系列 FireLock 報警止回閥（標準配件）- 配件元件圖號.....	8
用於與超壓泵配套使用的 751 系列 FireLock 報警止回閥 （與超壓閥配套使用的配件）- 配件裝配圖號	
第一部分	
初始系統設置.....	10
第二部分	
重置系統.....	12
第三部分	
檢查/測試要求.....	14
第四部分	
要求的主管排水測試.....	16
第五部分	
要求的內部檢查.....	18
第六部分	
拆卸和更換閥瓣密封(所有尺寸).....	20
拆卸和更換閥瓣元件(所有尺寸).....	22
安裝蓋板密封墊圈和蓋板.....	23
第七部分	
故障診斷.....	24

危險標識



標示的各種危險級別解釋如下。看到這種符號時，要警惕人身傷害的可能性。仔細閱讀並完全理解以下資訊。

警告

- “警告”一詞用於表示在不遵守說明的情況下，存在可能造成死亡或嚴重人身傷害和財產損失的危險或不安全做法。

小心

- “小心”一詞用於表示在不遵守說明的情況下，存在可能造成人身傷害和產品損壞或財產損失的潛在危險或不安全做法。

注意事項

- 警語“注意”的使用，表示重要但與危險無關的特殊說明。

安裝人員安全須知

警告



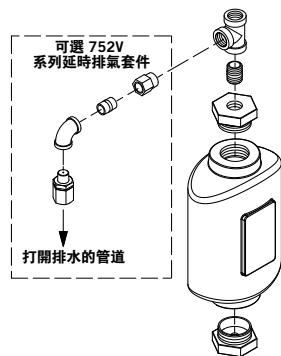
- 本產品應該由經驗豐富、訓練有素的安裝人員按照所有說明進行安裝。這些說明包含重要資訊。
- 在安裝、拆除、調整或維護任何 Victaulic（唯特利）管道產品之前，請給管道系統卸壓並排乾積水。

未能遵循這些說明可能造成產品故障，導致死亡或嚴重的人身傷害和財產損失。

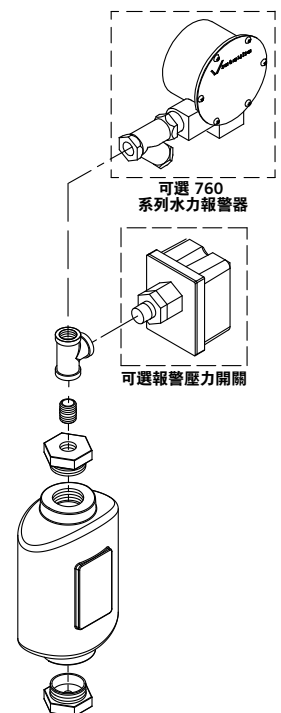
- 在對本 Victaulic（唯特利）751 系列 FireLock 報警止回閥進行安裝、維護或測試之前，請閱讀並理解所有說明並參閱配件配置圖。為確保正常工作和認證，應該按照貨物附帶的具體配件配置圖對 751 系列 FireLock 報警止回閥和附件進行安裝。
- 只允許使用推薦的附件。未經認可與本報警閥配合使用的附件和設備可能會造成系統工作異常和財產損失。
- 請穿戴防護眼鏡、安全帽、足部防護用品和聽力保護裝置。如果在雜訊工作現場長時間工作，請佩戴聽力保護裝置。
- 防止背部受傷。閥門元件需要一人以上（或借助機械起重設備）進行定位和安裝。請始終採用正確的吊裝方法。
- 保持工作區域清潔。請保持工作區域的整潔和良好的照明，並為正確安裝閥門、配管和附件留出足夠的空間。
- 避開擠壓點。由於閥體重量大，為防止人身傷害，在擠壓點和彈簧壓緊元件（如閥瓣元件）附近操作時請特別小心。

重要安裝資訊

1. **確認**為閥門、配管和附件留出了足夠空間。有關尺寸資訊，請參閱第 3 頁和第 4 頁。
2. **沖洗供水管道**。在安裝 751 系列 FireLock 報警止回閥之前，請徹底沖洗供水管道，除去所有異物。
3. **保護系統免受冰凍影響**。禁止將 751 系列 FireLock 報警止回閥和供水管道置於閥門會遭受冰凍或機械損壞的區域。
4. **確認材料相容性**。在腐蝕性環境或水源受污染的情況下，系統設計人員應負責確認 751 系列 FireLock 報警閥、配管和相關附件的材料相容性。
5. **為系統供應水**。從主管控制閥上游提供不間斷水源。
6. **在變壓系統中安裝 752 系列延時器**。752 系列延時器應安裝在變壓系統中。請參閱貨物附帶的具體配件配置圖。



7. 當 752 系列的延時器元件上方需要一個空氣開關時，安裝 752V 系列延時排氣套件。此外，如果多個 751 系列 FireLock 報警止回閥連接到一個 760 系列水力報警器並且一個止回閥隔離每條管路，即要求配備 752V 系列延時排氣套件。請參閱貨物附帶的具體配件配置圖。



8. 當使用 760 系列水力報警器時，安裝一個不間斷的報警壓力開關。當 751 系列 FireLock 報警止回閥與 760 系列水力報警器一起使用時，在左側所示位置安裝一個不間斷報警壓力開關。

水壓試驗

警告



- 如果需要進行空氣測試，空氣壓力不得超過 50 psi/345 kPa/3.4 Bar。
- 如果不遵循此說明，則可能導致死亡、嚴重人身傷害和/或財產損壞。

768N 系列 FireLock 報警止回閥經 cULus 認證和 FM 批准的最大工作壓力為：

- 300 psi/2068 kPa/20.7 Bar 用於 1 ½ – 6 英寸/DN40 – DN150 尺寸
- 232 psi/1600 kPa/16.0 Bar 用於 8 英寸/DN200 尺寸

751 系列 FireLock 報警止回閥出廠測試壓力為：

- 600 psi/4137 kPa/41.4 Bar 用於 1 ½ – 6 英寸/DN40 – DN150 尺寸
- 450 psi/3103 kPa/31.0 Bar 用於 8 英寸/DN200 尺寸

閥門的閥瓣可承受靜水壓測試壓力為：

- 200 psi/1379 kPa/13.8 Bar 或正常供水壓力（2 小時限時期間內）以上 50 psi/345 kPa/3.4 Bar，符合監管當局的驗收條件

收貨

注意事項

- 本手冊中的圖紙和/或圖片可能為清楚起見有所誇張。
- 本產品以及本安裝、維護和測試手冊包含了屬於 Victaulic（唯特利）專有財產的商標、版權和/或擁有專利的特徵。

1. 確認貨物中所有部件完整無缺，並準備好安裝所需的必要工具。核實提供的配管圖紙與系統要求相符。

小心

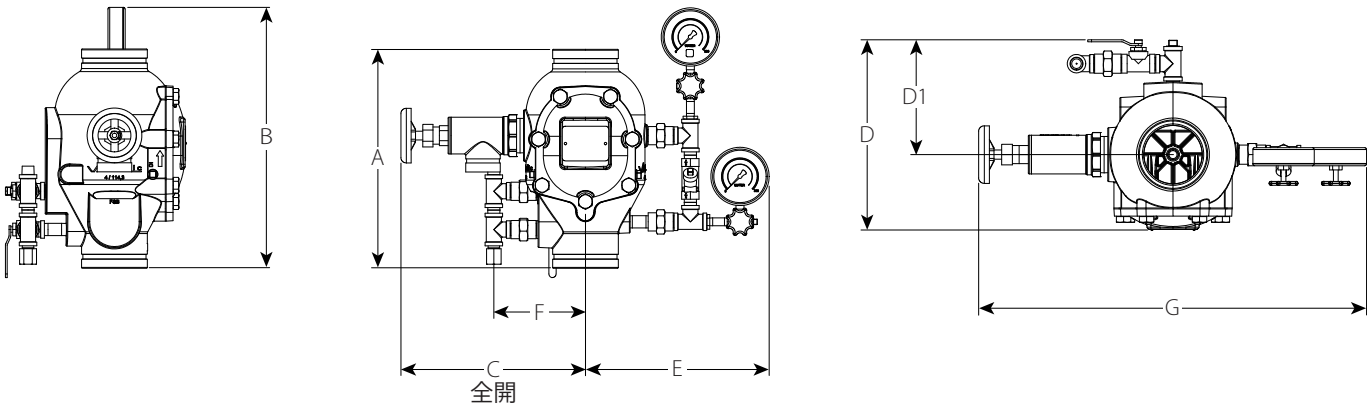
- 在安裝之前，確保從閥體內外拆下所有運輸防護用品。
- 確保沒有異物進入閥體、管子短節或閥門開口中。
- 如果使用 PTFE 螺紋密封膠帶以外的任何其他材料，請格外小心避免材料進入配管中。

未能遵循這些說明可能會造成閥門工作異常，從而導致人身傷害和財產損失。

2. 從閥門上拆下所有塑膠帽和泡沫墊片。
3. 使用兩個 Victaulic（唯特利）剛性接頭將閥門組件安裝到豎管中。有關全部的安裝要求，請參閱接頭附帶的說明。**751 系列 FIRELOCK 報警止回閥應該安裝在垂直位置，閥體上的箭頭朝上。**此外，旁路管道中旋啟式止回閥上的箭頭應該朝上。
4. 對於與閥門分開送貨的元件，請在所有螺紋接頭的外螺紋上塗抹少量管接頭密封膠或纏上 PTFE 螺紋密封膠帶。請勿使任何膠帶、密封膠或其他異物進入螺紋接頭的開口中。

配件尺寸 – 標準配件和超壓泵配套使用的配件（不提供排水連接套件和供水主管控制閥選項）

帶標準配件的 4 英寸/DN100 FIRELOCK™ 報警止回閥顯示如下

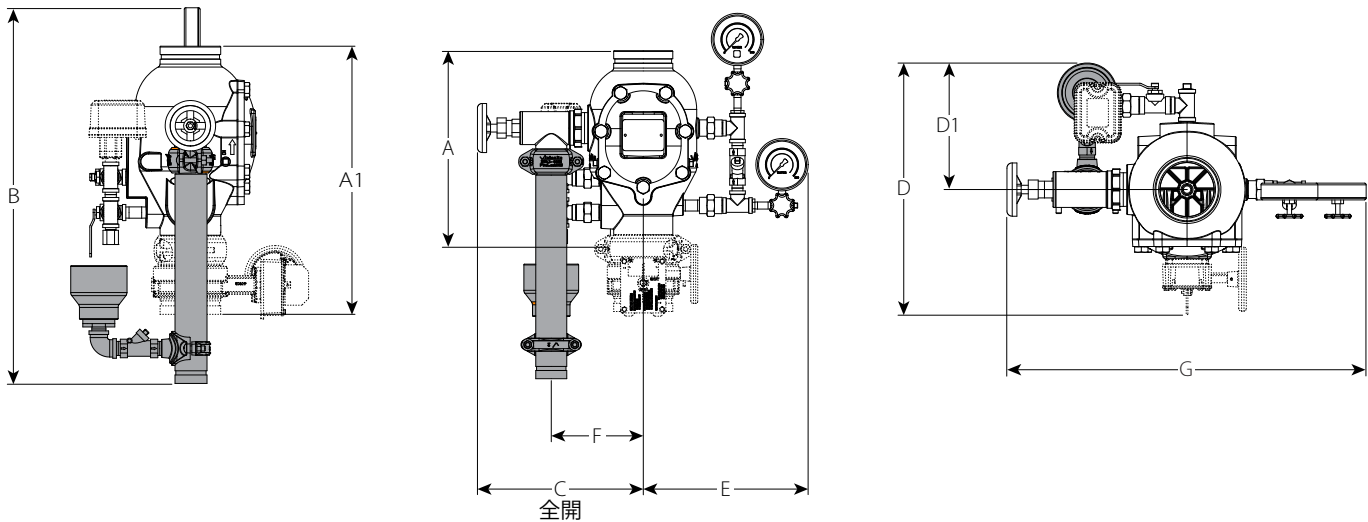


注：
尺寸“A”為閥體的實際伸出尺寸。
對於裝有可選 752 系列延時器元件的系統，考慮到附加高度，請在尺寸“B”基礎上加上 12 英寸 / 305 米。

尺寸		尺寸 - 英寸/毫米								大約單重 磅/公斤	
公稱英寸 DN	實際外徑 英寸 毫米	A	B	C	D	D1	E	F	G	無內件	帶內件
1 ½ 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
2 ½	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 – 標準配件和超壓泵配套使用的配件（提供排水連接套件和供水主管控制閥選項）

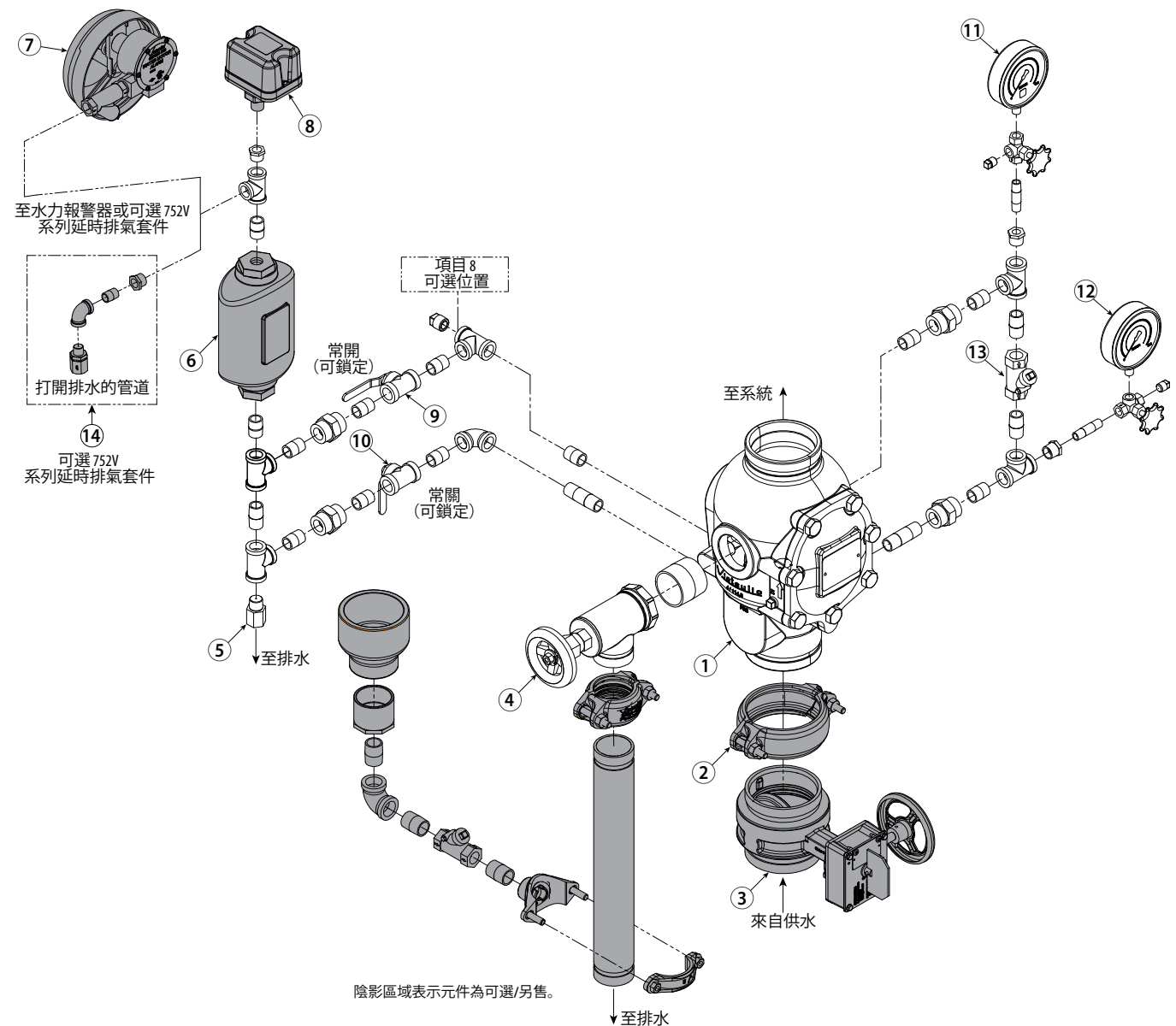
帶排水連接套件和供水主管控制閥選項的 4 英寸/DN100 FIRELOCK™ 報警止回閥顯示如下



注：
尺寸“A”為閥體的實際伸出尺寸。
尺寸“A1”為閥體加上供水主管控制閥的實際伸出尺寸。
對於裝有可選 752-LPA 系列延時器元件的系統，考慮到附加高度，請在尺寸“B”基礎上加上 12 寸 / 305 米。
尺寸“D”和“D1”不是固定測量值。轉動排水連接套件選項的集水杯，可在配管背面提供更大間隙。
用虛線顯示的元件表示可選設備。
顯示的推薦排水連接套件選項（可選/另售）供參考及伸出尺寸之用。請參見上面陰影區域。

尺寸		尺寸 - 英寸/毫米									大約單重 磅/公斤	
公稱英寸 DN	實際外徑 英寸 毫米	A	A1	B	C	D	D1	E	F	G	無內件	帶內件
1 ½ 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
2 ½	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

配管元件（標準） – 分解圖

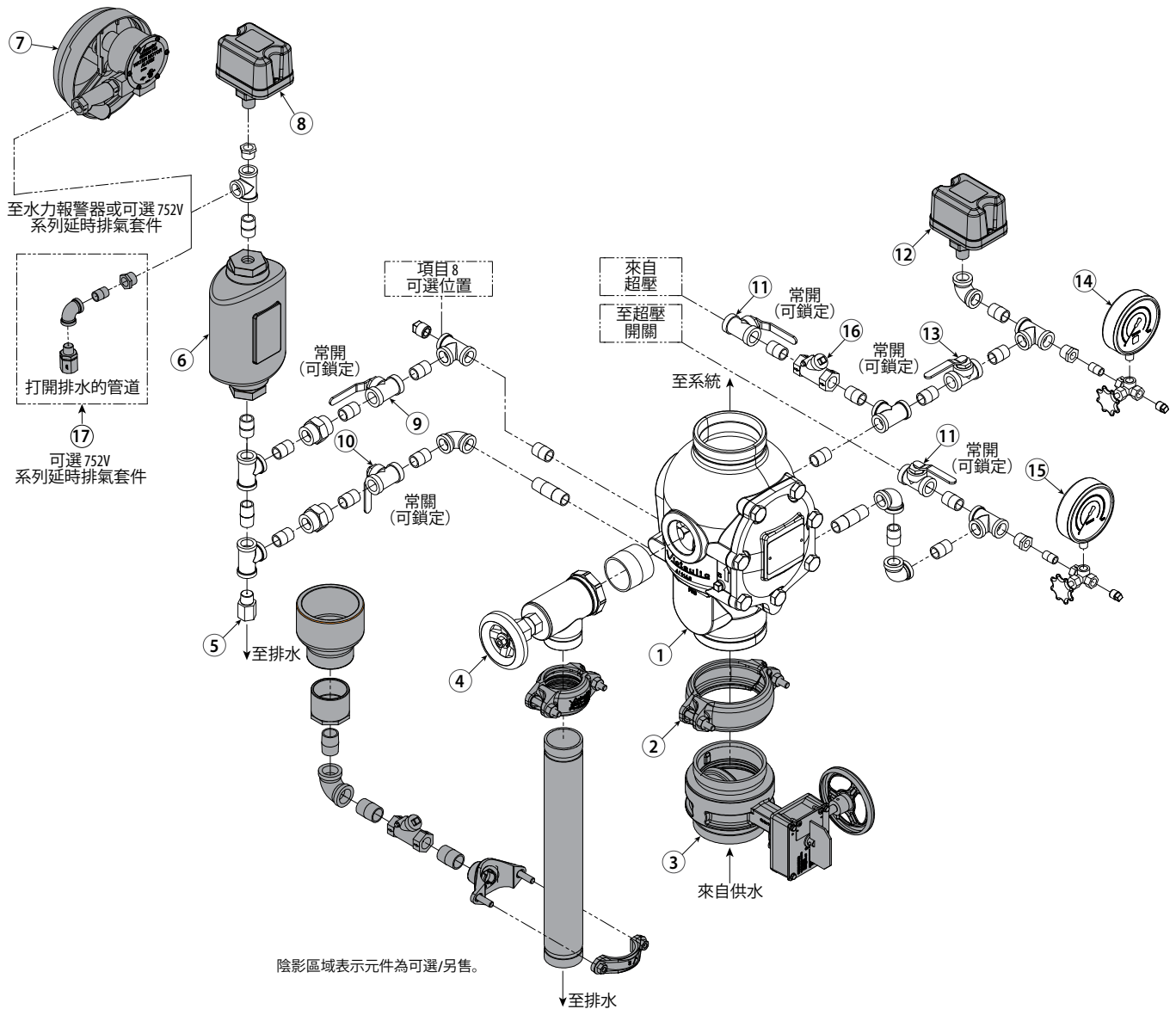


項目	描述
1	751 系列 FireLock 報警止回閥
2	FireLock 剛性接頭
3	供水主管控制閥
4	系統主管排水閥
5	報警管路排水限流器
6	752 系列延時器元件
7	760 系列水力報警器元件

項目	描述
8	報警壓力開關
9	報警管路球閥（常開 - 可鎖定）
10	報警測試管路球閥（常閉 - 可鎖定）
11	系統壓力錶/量表閥元件
12	供水壓力錶/量表閥組件
13	旋啟式止回閥
14	752V 系列延時排氣套件*

*當 752 系列的延時器上方需要一個空氣開關時，安裝 752V 系列延時排氣套件。此外，如果多個 751 系列 FireLock 報警止回閥連接到一個 760 系列水力報警器並且一個止回閥隔離每條管路，即要求配備 752V 系列延時排氣套件。

配管元件（超壓泵） – 分解圖

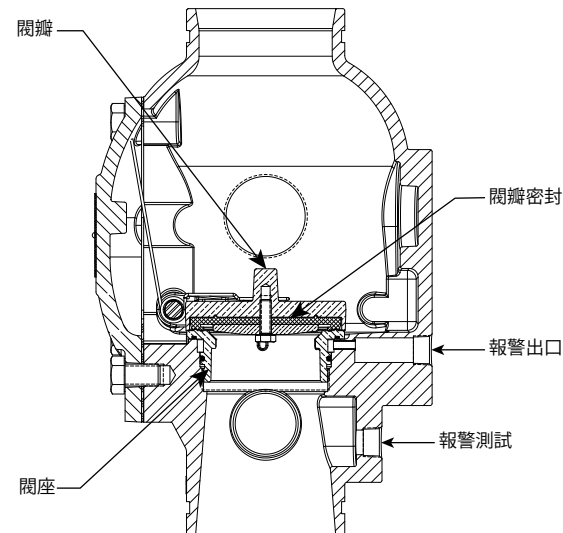


項目	描述
1	751 系列 FireLock 報警止回閥
2	FireLock 剛性接頭
3	供水主管控制閥
4	系統主管排水閥
5	報警管路排水限流器
6	752 系列延時器元件
7	760 系列水力報警器元件
8	報警壓力開關
9	報警管路球閥（常開 - 可鎖定）

項目	描述
10	報警測試管路球閥（常閉 - 可鎖定）
11	超壓泵隔離球閥（常開 - 可鎖定）
12	超壓泵壓力開關
13	超壓泵壓力開關隔離球閥（常開 - 可鎖定）
14	系統壓力錶
15	供水壓力錶
16	旋啟式止回閥
17	752V 系列延時排氣套件*

*當 752 系列的延時器上方需要一個空氣開關時，安裝 752V 系列延時排氣套件。此外，如果多個 751 系列 FireLock 報警止回閥連接到一個 760 系列水力報警器並且一個止回閥隔離每條管路，即要求配備 752V 系列延時排氣套件。

閥門內部元件 – 剖視圖和分解圖



注意事項

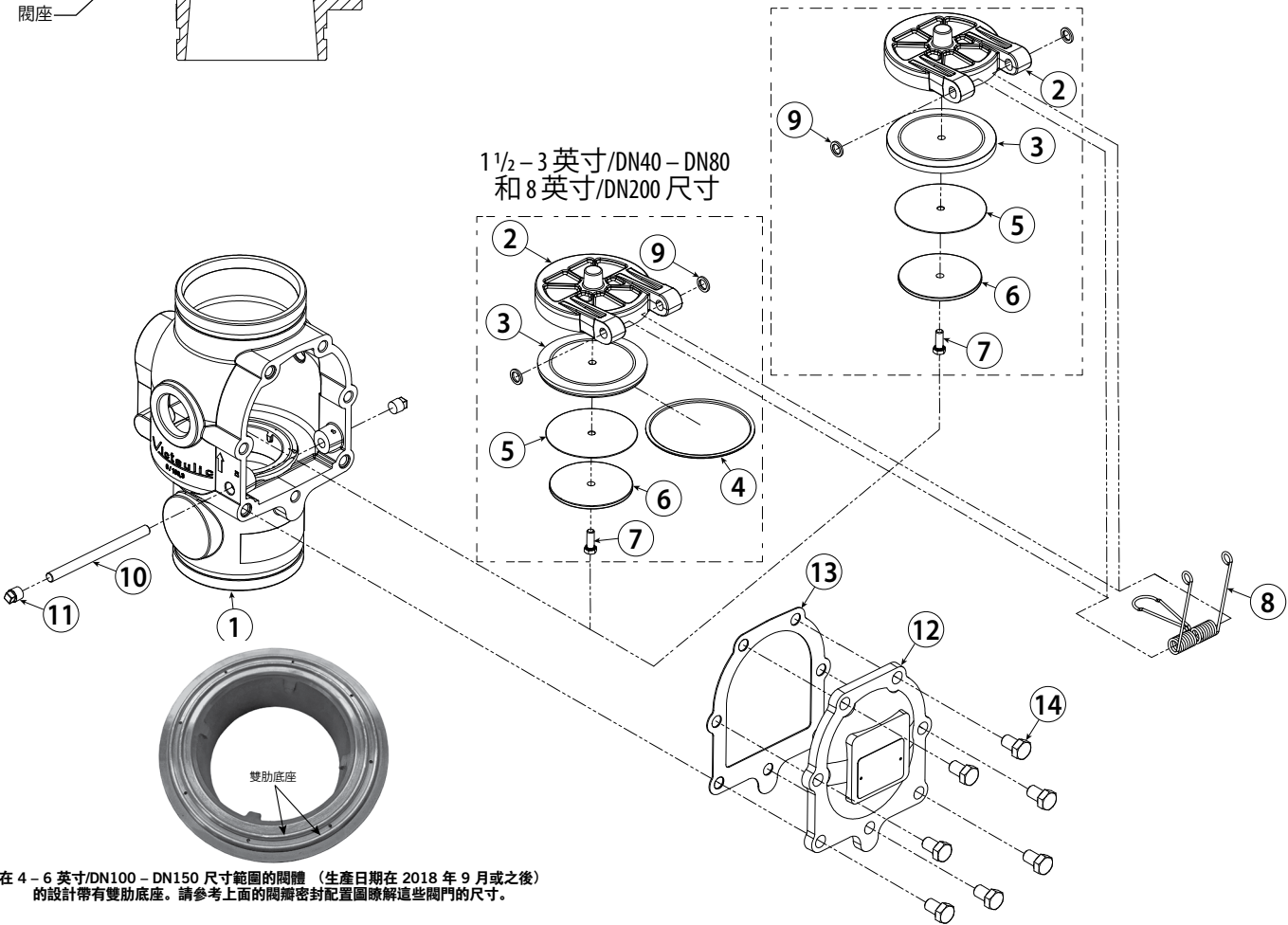


對於 4 – 6 英寸/DN100 – DN150 和 165.1 毫米尺寸的 751 系列報警止回閥:

- 如果您參考本節瞭解 2018 年 9 月之前製造的閥門，請掃描左側的二維碼，以獲取 I-30 閥瓣密封/閥瓣元件更換說明。I-30 包含針對上述尺寸的閥瓣密封“C”堅固設計的附加說明。

4 – 6 英寸/DN100 – DN150 尺寸

1½ – 3 英寸/DN40 – DN80
和 8 英寸/DN200 尺寸



在 4 – 6 英寸/DN100 – DN150 尺寸範圍的閥體（生產日期在 2018 年 9 月或之後）的設計帶有雙肋底座。請參考上面的閥瓣密封配置圖瞭解這些閥門的尺寸。

項目	描述
1	閥體
2	閥瓣
3	閥瓣密封
4	密封環*
5	密封墊片
6	密封定位環
7	密封裝配螺栓（自密封）

項目	描述
8	閥瓣彈簧
9	墊片（2 個）
10	閥瓣軸
11	閥瓣軸定位旋塞（2 個）
12	蓋板
13	蓋板密封墊圈
14	蓋板螺栓

* 尺寸為 4 – 6 英寸 / DN100 – DN150 的閥門中不使用專案 4（密封環）。

751 系列 FIRELOCK 報警止回閥（標準配件） – 配件裝配圖號

尺寸		垂直配件圖號
公稱英寸 DN	實際外徑尺寸 英寸 毫米	
1 ½ DN40	1.900 48.3	Z-014-751-201
2 DN50	2.375 60.3	Z-014-751-201
2 ½	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

用於與超壓泵配套使用的 751 系列 FIRELOCK 報警止回閥（與超壓閥配套使用的配件） – 配件裝配圖號

尺寸		垂直配件圖號
公稱英寸 DN	實際外徑尺寸 英寸 毫米	
1 ½ DN40	1.900 48.3	Z-014-751-203
2 DN50	2.375 60.3	Z-014-751-203
2 ½	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

- 初始系統設置

初始系統設置

警告

- 應為 751 系列報警止回閥和供水管道提供保護，避免凍結和機械損傷。
 - 為了保證報警器在濕式系統中能正常工作，必須排除系統中的全部空氣。可能需要輔助的排氣裝置釋放系統中全部的滯留空氣。
 - 不應斷開由豎管上的報警流量開關控制的報警器和電氣面板。
- 如果不遵循這些說明，則可能導致閥門工作不正常，進而導致嚴重人身傷亡和/或財產損壞

第 1 步:

確認系統的所有排水閥均已關閉且系統無洩漏。

第 2 步:

確認系統已卸壓。壓力錶應指示零壓力。

第 3 步:

打開遠端系統測試閥（檢查員測試連接）和所有輔助排水閥。

第 4 步:

關閉報警管路球閥，防止系統注水過程中發出報警。

第 5 步:

將供水主管控制閥緩慢打開。讓系統注滿水。讓水從遠端系統測試閥（檢查員測試連接）和所有輔助排水閥流過，直到所有滯留空氣排出系統為止。

第 6 步:

關閉遠端系統測試閥（檢查員測試連接）和所有輔助排水閥。

注：系統壓力錶應等於或大於供水壓力錶。

第 7 步:

將供水主管控制閥完全打開。

警告

- 報警管路球閥（可鎖定）應保持在打開位置，以便可以啟動報警器。

如果未讓報警管路球閥打開，會妨礙報警器啟動，進而導致死亡、嚴重人身傷害和財產損壞。

第 8 步:

打開報警管路球閥（可鎖定）。

第 9 步:

確認所有閥門都處於正常工作位置（請參閱下表）。

標準配置

閥	正常工作位置
報警管路球閥（可鎖定）	打開
報警測試管路球閥（可鎖定）	關閉
供水主管控制閥	打開
系統主管排水閥	關閉

與超壓泵配套使用的配管

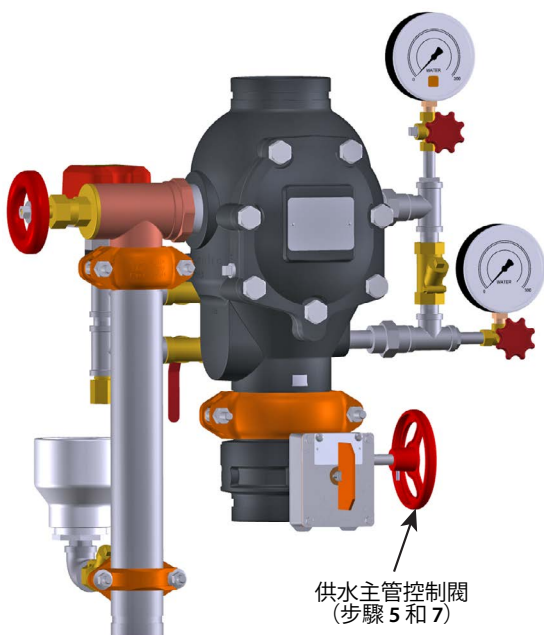
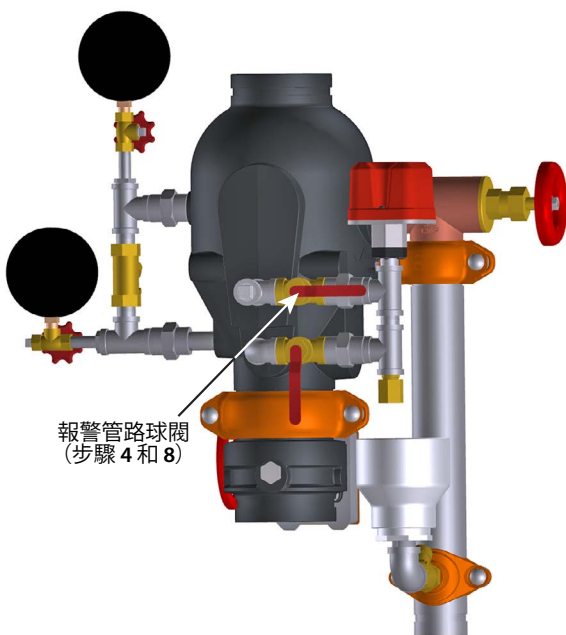
閥	正常工作位置
超壓泵隔離球閥	打開
超壓泵壓力開關隔離球閥	打開
報警管路球閥（可鎖定）	打開
報警測試管路球閥（可鎖定）	關閉
供水主管控制閥	打開
系統主管排水閥	關閉

第 10 步:

系統投入運行之前，請通知監管當局、遠端報警站報警監控人員和受影響地區的人員。

注意事項

- 超壓泵的工作應能自動回應壓力下降。



第二部分

- 重置系統 12

重置系統

第 1 步:

關閉供水主管控制閥。

第 2 步:

打開系統主管排水閥。確認系統積水已排乾。

第 3 步:

關閉系統主管排水閥。

第 4 步:

確認系統的所有排水閥均已關閉且系統無洩漏。

第 5 步:

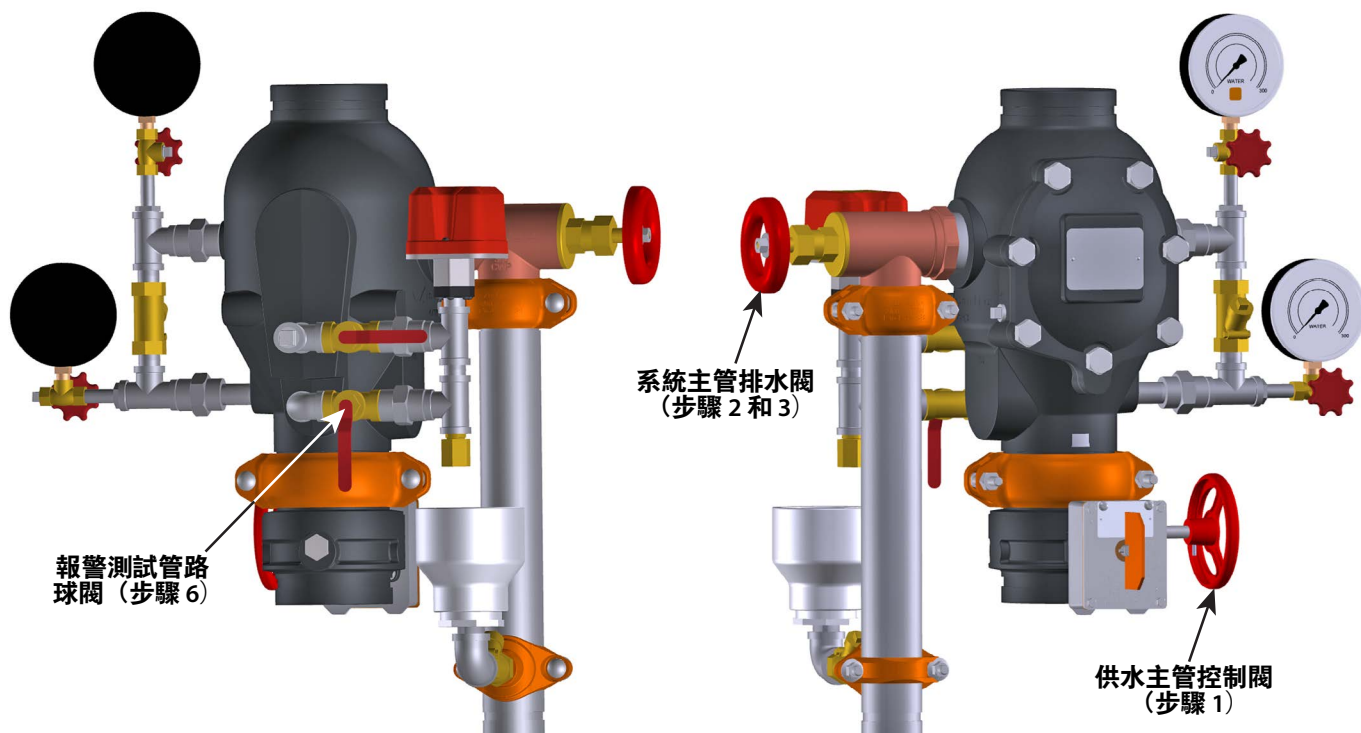
確認系統已卸壓。壓力錶應指示零壓力。

第 6 步:

確認報警測試管路球閥已關閉。

第 7 步:

按照“初始系統設置”一節中的步驟 4 - 10。



第三部分

- 檢查/測試要求

警告

- 建築物業主或其代表負責維護消防系統，使之處於正常的工作狀態。
- 為確保系統正常運行，請參閱 NFPA 25、FM 資料表或任何適用的閥門檢查要求的當地要求。所在地區監管當局可能會要求更加頻繁地進行這些檢查。通過聯繫受影響區域的監管當局來確認這些要求，並始終參考這本手冊中的說明以瞭解其他檢查和測試要求。
- 如果存在供水被污染、具有腐蝕性/結垢的情況以及處於腐蝕性氣氛中，應該增加檢查頻率。

未能遵循這些說明可能會造成系統故障，導致死亡或嚴重人身傷害和財產損失。

每日/每週檢查

請參閱 NFPA 25、FM 資料表或任何適用的當地要求以執行每日/每週檢查。所在地區監管當局可能會要求更加頻繁地進行這些檢查。請聯繫受影響地區的監管當局核實這些要求。

1. 在寒冷天氣條件下，每天確認外殼溫度是否保持在 40 °F/4 °C 以上。
2. 檢查閥門和配管有無機械損傷和腐蝕。更換任何已損壞或腐蝕的零件。

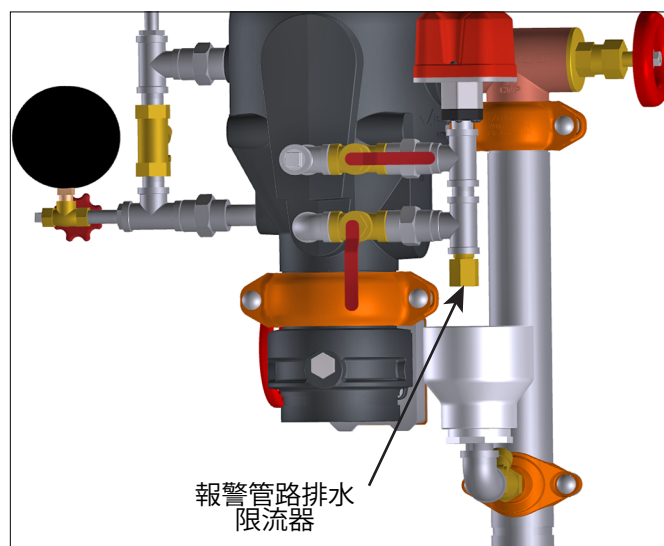
注意事項

- 如果報警閥配備有低壓報警器，每週檢查一次即可。有關具體要求，請聯繫本地監管當局。

月檢

請參閱 NFPA 25、FM 資料表或任何適用的當地要求以執行每月檢查。所在地區監管當局可能會要求更加頻繁地進行這些檢查。請聯繫受影響地區的監管當局核實這些要求。

1. 記錄系統壓力和供水壓力。確認供水壓力在當地觀察的正常壓力範圍內。供水壓力大幅下降可能表示供水系統存在不良狀況。應調查正常壓力之外的任何變化。
2. 檢查閥門和配管有無機械損傷和腐蝕。更換任何已損壞或腐蝕的零件。
3. 確認閥門和配管位於不會遭遇冰凍的區域。



4. 如果報警閥安裝在一個變壓系統中，確認報警管路排水限流器沒有發生持續洩漏。**注：**由於提升閥瓣並允許水進入中間閥室的壓力波動，報警管路排水限流器出現間歇性洩漏是正常的。

5. 確認所有閥門都處於正常工作位置（請參閱下表）。

標準配置

閥	正常工作位置
報警管路球閥（可鎖定）	打開
報警測試管路球閥（可鎖定）	關閉
供水主管控制閥	打開
系統主管排水閥	關閉

與超壓泵配套使用的配管

閥	正常工作位置
超壓泵隔離球閥	打開
超壓泵壓力開關隔離球閥	打開
報警管路球閥（可鎖定）	打開
報警測試管路球閥（可鎖定）	關閉
供水主管控制閥	打開
系統主管排水閥	關閉

年檢

請參閱 NFPA 25、FM 資料表或任何適用的當地要求以執行每年檢查。所在地區監管當局可能會要求更加頻繁地進行這些檢查。請聯繫受影響地區的監管當局核實這些要求。

1. 按照本手冊第四部分執行要求的主管排水測試。
2. 按照本手冊第五部分執行報警止回閥的內部檢查。

第四部分

• 要求的主管排水測試

警告

- 建築物業主或其代表負責維護消防系統，使之處於正常的工作狀態。
- 為確保系統正常運行，請參閱 NFPA 25、FM 資料表或任何適用的閥門檢查要求的當地要求。所在地區監管當局可能會要求更加頻繁地進行這些檢查。通過聯繫受影響區域的監管當局來確認這些要求，並始終參考這本手冊中的說明以瞭解其他檢查和測試要求。
- 如果存在供水被污染、具有腐蝕性/結垢的情況以及處於腐蝕性氣氛中，應該增加檢查頻率。
- 任何需要停止閥門使用的活動都可能導致防火功能形同虛設。強烈建議對於受影響區域進行消防巡邏。
- 在對系統進行保養或測試之前，請通知監管當局。

未能遵循這些說明可能會造成系統故障，導致死亡或嚴重人身傷害和財產損失。

要求的主管排水測試

請參閱 NFPA 25、FM 資料表或任何適用的當地要求以執行主管排水測試。所在地區的監管當局可能會要求更加頻繁地進行這些測試。請聯繫受影響地區的監管當局核實這些要求。

1. 在進行主管排水測試之前，請通知監管當局、遠端報警站報警監控人員和受影響地區的人員。
2. 確認有足夠的排水系統可供使用。
3. 記錄供水壓力和系統水壓。

注意事項

- 此時關閉報警管路球閥，防止主管排水過程中啟動報警。

4. 關閉報警管路球閥。
5. 完全打開系統主管排水閥。記錄供水壓力和剩餘壓力。
6. 緩慢關閉系統主管排水閥。記錄關閉系統主管排水閥後建立的水壓。
7. 將剩餘壓力讀數與以上主管排水測試中獲得的剩餘壓力讀數進行比較。如果殘餘供水讀數出現下降，請恢復正確的供水壓力。

警告

- 報警管路球閥（可鎖定）應保持在打開位置，以便可以啟動報警器。如果未讓報警管路球閥打開，會妨礙報警器啟動，進而導致死亡、嚴重人身傷害和財產損壞。

8. 打開報警管路球閥。
9. 確認所有閥門都處於正常工作位置（請參閱下表）。

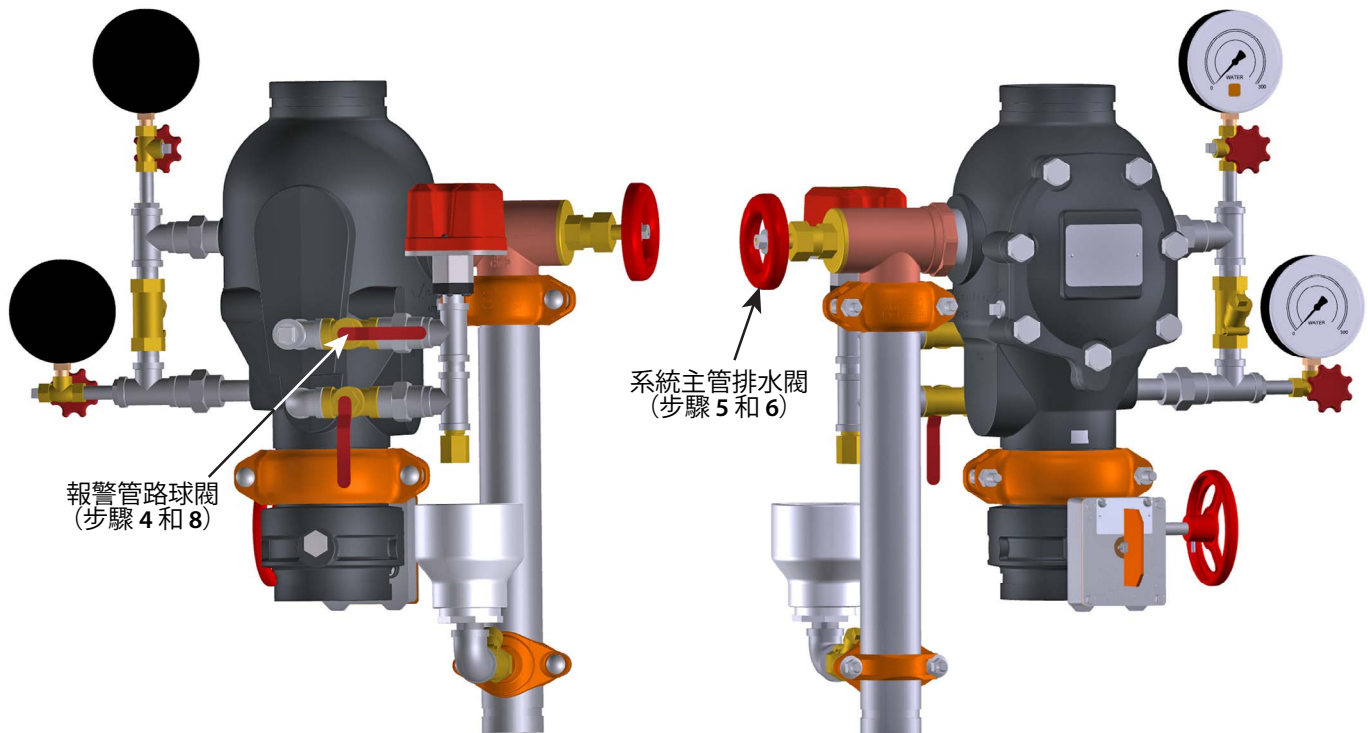
標準配置

閥	正常工作位置
報警管路球閥（可鎖定）	打開
報警測試管路球閥（可鎖定）	關閉
供水主管控制閥	打開
系統主管排水閥	關閉

與超壓泵配套使用的配管

閥	正常工作位置
超壓泵隔離球閥	打開
超壓泵壓力開關隔離球閥	打開
報警管路球閥（可鎖定）	打開
報警測試管路球閥（可鎖定）	關閉
供水主管控制閥	打開
系統主管排水閥	關閉

10. 在將閥門重新投入運行之前，請通知監管當局、遠端報警站報警監控人員和受影響地區的人員。如果需要，將測試結果提供給監管當局。



第五部分

- 要求的內部檢查

警告	
	
- 在從閥門上拆下蓋板之前，請給管道系統卸壓並排乾積水。 - 建築物業主或其代表負責維護消防系統，使之處於正常的工作狀態。 - 為確保系統正常運行，請參閱 NFPA 25、FM 資料表或任何適用的閥門檢查要求的當地要求。所在地區監管當局可能會要求更加頻繁地進行這些檢查。通過聯繫受影響區域的監管當局來確認這些要求，並始終參考這本手冊中的說明以瞭解其他檢查和測試要求。 - 如果存在供水被污染、具有腐蝕性/結垢的情況以及處於腐蝕性氣氛中，應該增加檢查頻率。 - 任何需要停止閥門使用的活動都可能導致防火功能形同虛設。強烈建議對於受影響區域進行消防巡邏。 - 在對系統進行保養或測試之前，請通知監管當局。 未能遵循這些說明可能會造成系統故障，導致死亡或嚴重人身傷害和財產損失。	

要求的內部檢查

請參閱 NFPA 25、FM 資料表或任何適用的當地要求以執行內部檢查。所在地區監管當局可能會要求更加頻繁地進行這些檢查。請聯繫受影響地區的監管當局核實這些要求。

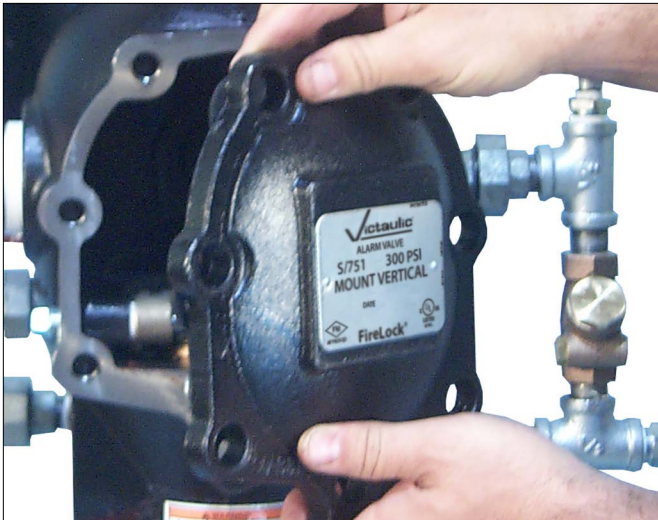
1. 在停止使用系統之前，請通知監管當局、遠端報警站報警監控人員和受影響地區的人員。
2. 關閉供水主管控制閥，使系統停止運行。
3. 打開系統主管排水閥，讓系統徹底排乾積水。

注：如果系統已經工作，打開遠端系統測試閥（檢查員測試連接）和所有輔助排水閥。

警告

- 在拆下蓋板螺栓之前，請確認閥門完全卸壓並排乾積水。如果不遵循此說明，則可能導致死亡、嚴重人身傷害和/或財產損壞。

4. 從系統中釋放全部壓力後，緩慢鬆開蓋板螺栓。**注：**在所有蓋板螺栓都鬆開之前，請勿拆下任何蓋板螺栓。



5. 拆下所有蓋板螺栓以及蓋板和蓋板密封墊圈。

小心

- 請勿在閥體閥座環上或附近使用溶劑或磨料。未能遵循本說明可能會造成閥瓣不能密封，導致閥門洩漏。



6. 從閥體中旋出閥瓣。檢查閥瓣密封和密封定位環。擦去所有污染物、灰塵和礦物沉積物。將閥體閥座環中被堵塞的所有孔口清潔乾淨。請勿使用溶劑或磨料。
7. 檢查閥瓣是否運動自如，有無物理性損壞。如果發現任何零件出現損壞或磨損，請按照第六節中的相應說明予以更換。
8. 按照“安裝蓋板密封墊圈和蓋板”部分重新安裝蓋板。
9. 按照“重置系統”一節的說明讓系統重新投入運行。

第六部分

- 拆卸和更換閥瓣密封(所有尺寸)
- 拆卸和更換閥瓣元件(所有尺寸)
- 安裝蓋板密封墊圈和蓋板

警告



- 在對系統進行保養或測試之前，請通知監管當局。
- 在從閥門上拆下蓋板之前，請給管道系統卸壓並排乾積水。
- 建築物業主或其代表負責維護消防系統，使之處於正常的工作狀態。
- 為確保系統正常工作，應該按照現行 NFPA25 要求或按照本地監管當局的要求（按照兩者更嚴格者）對各個閥門進行檢查。有關更多檢查和測試要求，請務必參閱本手冊中的說明。
- 如果存在供水被污染、具有腐蝕性/結垢的情況以及處於腐蝕性氣氛中，應該增加檢查頻率。
- 任何需要停止閥門使用的活動都可能導致防火功能形同虛設。強烈建議對於受影響區域進行消防巡邏。

未能遵循這些說明可能會造成系統故障，導致死亡或嚴重人身傷害和財產損失。

注意事項



對於 4 – 6 英寸/DN100 – DN150 和 165.1 毫米尺寸的 751 系列報警止回閥：

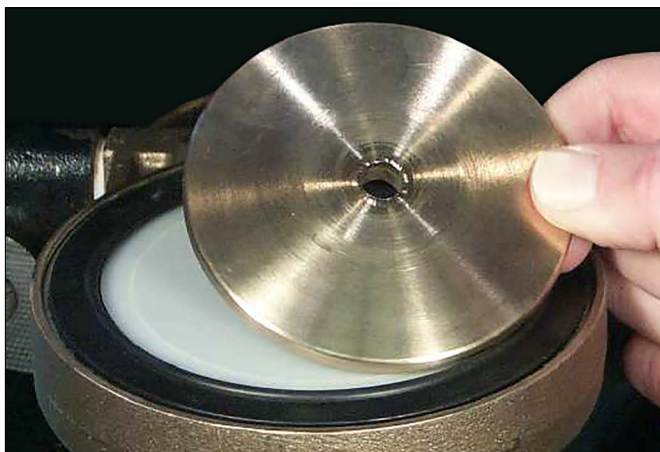
- 如果您參考本節瞭解 2018 年 9 月之前製造的閥門，請掃描左側的二維碼，以獲取 I-30 閥瓣密封/閥瓣元件更換說明。I-30 包含針對上述尺寸的閥瓣密封“C”堅固設計的附加說明。

拆卸和更換閥瓣密封件(所有尺寸)

1. 執行“要求的內部檢查”一節的步驟 1 – 6。



2. 從閥瓣密封上拆下密封裝配螺栓/螺栓密封墊。



3. 拆下密封定位環。請妥善保管密封定位環以便重新安裝。

⚠ 小心

- 請勿通過內孔口從閥瓣密封中撬出密封墊片。未能遵循本說明可能會造成密封墊片損壞，導致閥瓣密封不當和閥門洩漏。



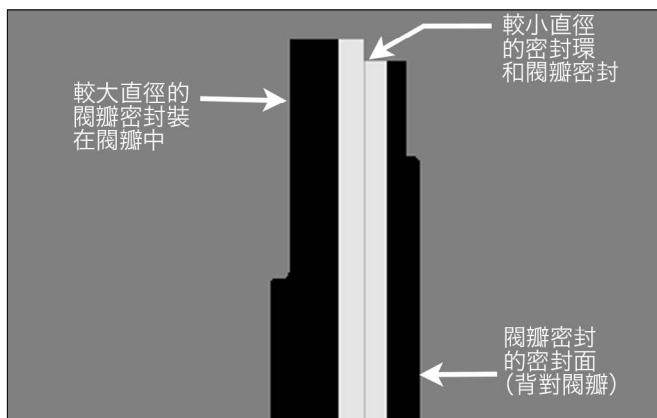
4. 從閥瓣密封內側撬開舊密封墊片邊緣，如上圖所示。



5. 拆下並丟棄舊密封墊片。



6. 從閥瓣中撬出舊的閥瓣密封。對於 1 ½ – 3 英寸/DN40 – DN80 和 8 英寸/DN200 尺寸，確認密封環已經從閥瓣密封中拆下。丟棄舊的閥瓣密封，用 Victaulic（唯特利）提供的新的閥瓣密封元件進行更換。對於 1 ½ – 3 英寸/DN40 – DN80 和 8 英寸/DN200 尺寸，進到步驟 6a，或者對於所有其他尺寸，進到步驟 7。



- 6a. 對於 1 ½ – 3 英寸/DN40 – DN80 和 8 英寸/DN200 尺寸：確認密封環正確安裝在新閥瓣密封中，如上圖所示。密封環的較小直徑必須朝向閥瓣密封的密封表面安裝。進到步驟 7。



7. 確認密封墊片完全插入到密封墊圈的密封唇緣下方。



小心

- 請勿在閥體閥座環上或附近使用溶劑或磨料。
 - 只採用 Victaulic（唯特利）提供的替換零件。
- 未能遵循這些說明可能會造成閥門工作異常，導致財產損失。

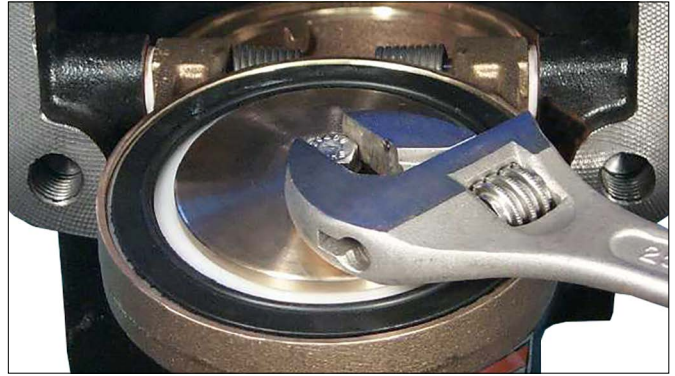
8. 清除閥瓣上的所有異物。檢查閥瓣是否存在可能影響閥瓣密封的密封性能的損壞。將閥體閥座環中被堵塞的所有孔口清潔乾淨。請勿使用溶劑或磨料。如果需要更換閥瓣，請聯繫 Victaulic（唯特利）並按照“拆卸和更換閥瓣元件”（所有尺寸）部分進行操作。



9. 小心地將閥瓣密封裝入閥瓣中。
對於 1 ½ – 3 英寸/DN40 – DN80 和 8 英寸/DN200 尺寸：確認密封環完全扣入閥瓣中。



10. 將密封定位環（平面朝下）放在閥瓣密封的密封墊片上，如上圖所示。



11. 將密封裝配螺栓/螺栓密封裝入密封定位環和閥瓣中。將密封裝配螺栓/螺栓密封擰緊至下表中列出的扭矩值，以確保正確的密封。

要求的密封裝配螺栓扭矩 對於 1 ½ – 3 英寸/DN40 – DN80 和 8 英寸/DN200 尺寸

尺寸		要求的扭矩 英寸·磅/牛頓·米
公稱英寸 DN	實際外徑尺寸 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

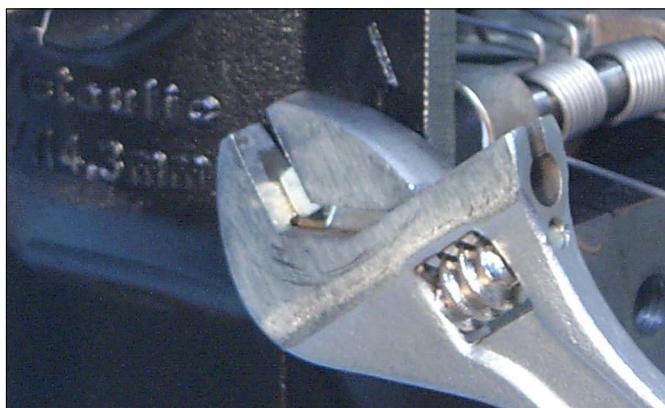
要求的密封裝配螺栓扭矩 對於 4 – 6 英寸/DN100 – DN150 尺寸

尺寸		要求的扭矩 英寸·磅/牛頓·米
公稱英寸 DN	實際外徑尺寸 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

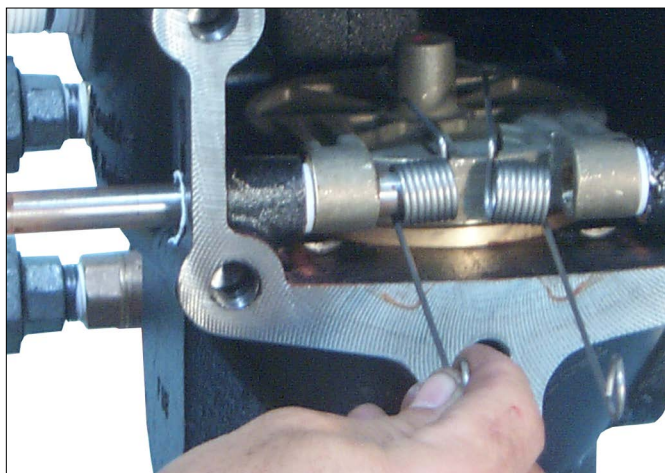
12. 按照“安裝蓋板密封墊圈和蓋板”部分更換蓋板。
13. 按照“重置系統”一節的說明讓系統重新投入運行。

拆卸和更換閥瓣元件(所有尺寸)

1. 執行“要求的內部檢查”一節的步驟 1 – 5。



2. 從閥體上拆下閥瓣軸定位旋塞。



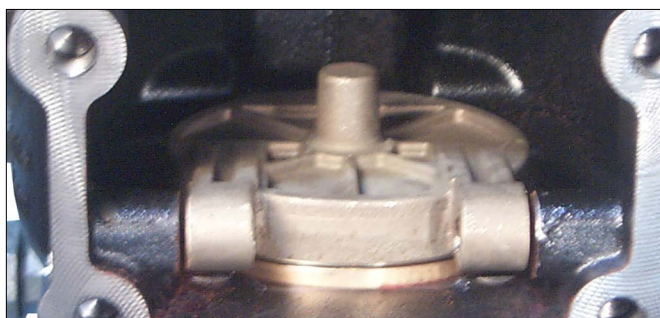
3. 拆下閥瓣軸。**注：**拆下閥瓣軸時，兩個墊片和閥瓣彈簧將脫離原位。請妥善保管墊片和閥瓣彈簧，以便重新安裝。



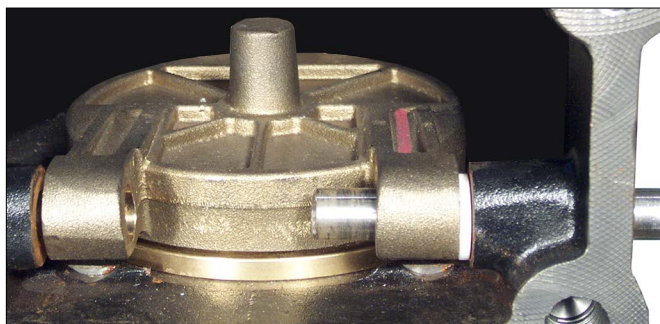
4. 從閥體閥座環上拆下閥瓣組件。將閥體閥座環中被堵塞的所有孔口清潔乾淨。**請勿使用溶劑或磨料。**

⚠ 小心

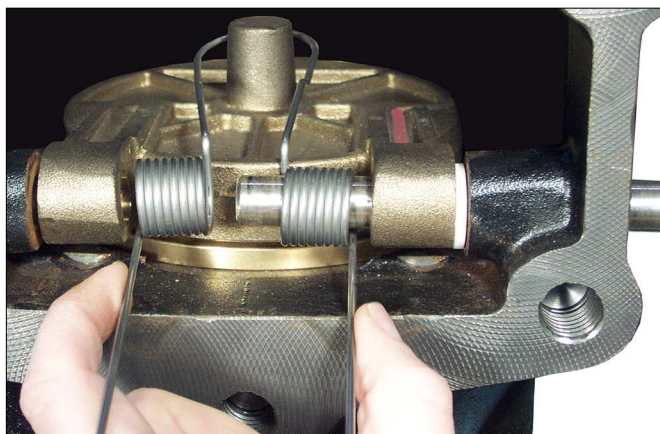
- 請勿在閥體閥座環上或附近使用溶劑或磨料。
 - 只採用 Victaulic（唯特利）提供的替換零件。
- 未能遵循這些說明可能會造成閥門工作異常，導致財產損失。



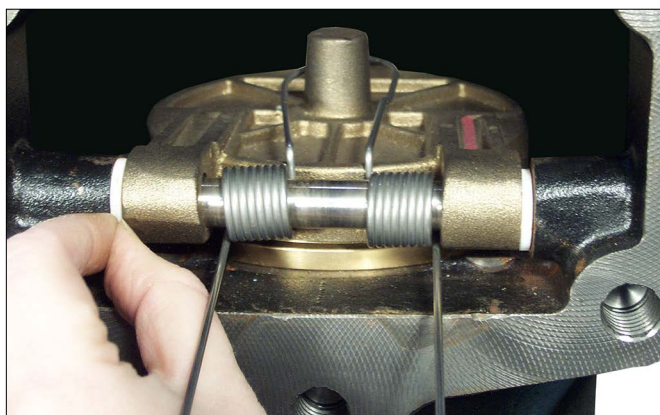
5. 將新的閥瓣組件放到閥體閥座環上。確認閥瓣臂中的孔口對準閥體中的孔口。



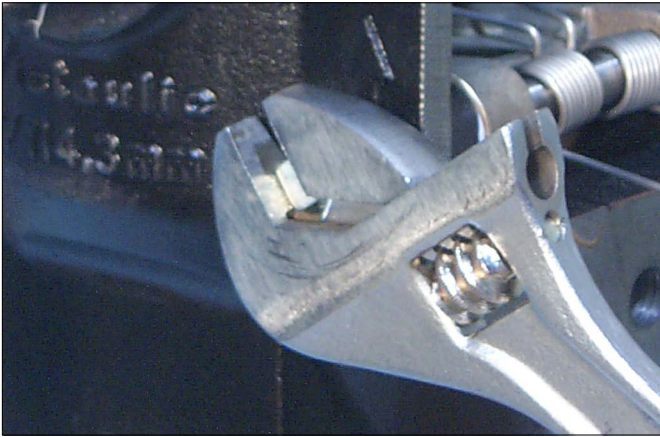
6. 將閥瓣軸放入閥體中，並將一個墊片放在閥瓣和閥體之間，如上圖所示。



7. 將閥瓣彈簧安裝到閥瓣軸上。確認閥瓣彈簧圈朝向閥瓣，如上圖所示。



8. 將另一個墊片放在閥瓣和閥體之間。將整個閥瓣軸裝入閥瓣臂和閥體中，如上圖所示。



9. 在每個閥瓣軸定位旋塞上塗抹螺紋密封膠。將閥瓣軸定位旋塞裝入閥體中，用手擰緊。
- 9a. 擰緊閥瓣軸定位旋塞，直到與閥體產生金屬間接觸為止。
- 9b. 檢查閥瓣是否運動自如。
10. 按照“安裝蓋板密封墊圈和蓋板”部分更換蓋板。

安裝蓋板密封墊圈和蓋板



小心

- 只採用 Victaulic（唯特利）提供的替換零件。
- 未能遵循本說明可能會造成閥門工作異常，導致財產損失。

1. 檢驗蓋板密封墊圈完好無損。如果發現密封墊圈撕裂或磨損，請使用 Victaulic（唯特利）提供的新密封墊圈予以更換。

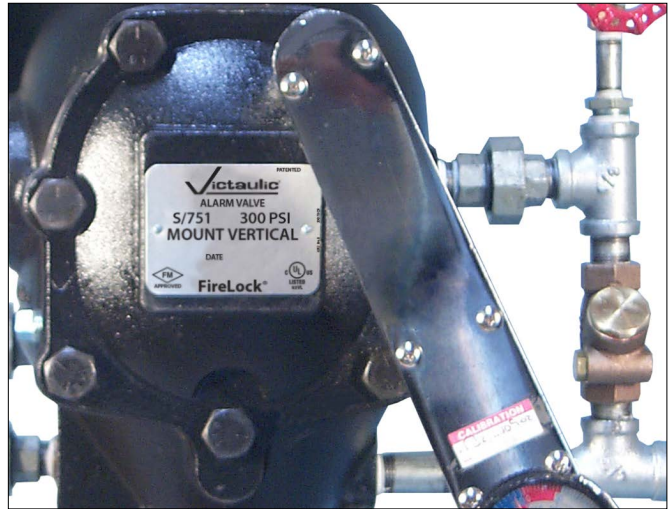


2. 將蓋板密封墊圈的孔口對準蓋板的孔口。
3. 將一個蓋板螺栓插入蓋板和蓋板密封墊圈中，便於對中。



小心

- 請勿將蓋板螺栓擰得過緊。
- 未能遵循本說明可能會造成蓋板密封墊圈損壞，導致閥門洩漏。



4. 將蓋板/蓋板密封墊圈對準閥門。確認閥瓣彈簧臂旋轉到安裝位置。將所有蓋板螺栓都擰入蓋板/閥體中。
5. 對角交替均勻地擰緊所有蓋板螺栓。有關所需的扭矩值，請參閱下面的“所需的蓋板螺栓扭矩”表。請勿將蓋板螺栓擰得過緊。

所需的蓋板螺栓扭矩

尺寸		要求的扭矩 英寸·磅/牛頓·米
公稱英寸 DN	實際外徑尺寸 英寸 毫米	
1 ½ DN40	1.900 48.3	30 41
2 DN50	2.375 60.3	30 41
2 ½	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“重置系統”一節的說明讓系統重新投入運行。

第七部分

故障診斷

故障排除 – 系統

問題	可能原因	解決方案
系統水壓表隨著供應壓力波動。	旁路管道中的止回閥向後安裝。	檢查旁路止回閥的方向。箭頭應從供應側指向系統側。
	旁路止回閥中有碎屑。	拆下止回閥的螺紋蓋，並清除所有碎屑。驗證閥瓣是否可以自由移動。
水正從中間室漏出。	水正在流過密封。	檢查閥瓣密封和閥座是否有物理損壞。驗證閥瓣密封和閥座上沒有碎屑。 驗證報警管路中沒有真空。如果報警管路中存在真空，安裝 752V 系列延時排氣套件或在報警管路中建立某種空氣開關。
	有水流從閥門下游流出。	關閉來自閥門下游的任何水流。
	閥門上沒有產生壓差。	驗證旁路管道是否安裝正確，或者超壓泵(如果配備)是否安裝正確。
水力警鈴沒有鳴響或鳴響微弱。	沒有水進入中間室。	驗證閥體閥座環上的孔口沒有堵塞。 驗證從中間室到報警管路的孔口沒有堵塞。
	報警管路中的水可能從另一個閥門的報警管路排水管中洩漏出來。	驗證系統中是否有隔離每個閥門報警管路的止回閥。
	報警管路排水管中安裝了不合適尺寸的限流器。	驗證報警管路排水管中安裝了合適尺寸的限流器。如果沒有安裝合適尺寸的限流器，請參考配件圖，更換正確尺寸的限流器。

751 系列 FireLock™ 報警止回閥 (帶超壓泵的 UL/FM 報警閥和配管)

如需完整的聯繫資訊，請訪問 victaulic.com

I-751-TCH 2219 REV G 更新日期 06/2019 ZI00751000

Victaulic (唯特利) 和 FireLock 是 Victaulic (唯特利) 公司和/或其附屬實體在美國和/或其他國家的註冊商標或商標。 © 2019 VICTAULIC (唯特利) 公司。 版權所有。

