

香港水務標準規格

樓宇內水管裝置適用



W

水務署

二零零二年二月

香港水務標準規格 樓宇內水管裝置適用

編修記錄

編修工作	日期	修訂條文	說明
1. 水務署通函 第3/96號	一九九六年二月 九日	9.11	修訂條文以規定取得消防處處長簽署認可方可獲得豁免。
2. 水務署通函 第2/98號	一九九六年九月 四日	4.1	修訂條文以規定飲用水儲水缸必須使用非金屬的溢流管/警戒管。
		4.4	修訂條文以規定警戒管須裝設在溢流管以下；若使用天台儲水箱，警戒管須伸延至大廈外圍，如用地下儲水箱，則須伸延至泵房外。
		4.7	修訂條文以規定兩個相連的飲用水和非飲用水儲水箱之間須留有空間。
		4.9	修訂條文以規定必須設置告示牌/板，記錄清洗貯水箱的日期。
		4.13	修訂條文以規定飲用水儲水缸缸底、缸壁和拱腹的內表層均須加上白色無毒光滑飾面。
9.14	修訂條文以規定為消防喉轆出水口設置金屬或塑膠鎚。		

編修工作	日期	修訂條文	說明
3. 水務署通函 第3/98號	一九九八年十二月十七日	1.9A 1.9B 7.17 7.18 10.2(c)	加入停車場洗滌用水的規定。 加入地盤建築用水錶位的規定。 加入停車場洗滌用水的規定。 加入地盤建築用水錶位的規定。 以「英國 - 歐洲標準1057」取代「英國標準2871」。
4. 水務署通函 第7/99號	一九九九年十一月三十日	4.5 5.10 9.14	修訂儲水箱蓋的規定。 根據電氣產品(安全)規例(香港法例第406章, 附屬法例)修訂無排氣管儲水式電熱水器的安全規定。 修訂條文以規定消防喉轆出水口位置必須設置載有警告字句的標貼或告示牌。
5. 水務署通函 第1/2000號	二 年六月 七日	1.6 2.7 3.9	修訂條文以禁止水管隱藏於承重結構單元內。
5. 水務署通函 第1/2002號	二 二年二月 二十二日	8.2 8.2A至8.2D 8.3 8.4	加入閥式沖廁設備的規定。

前 言

根據香港法例第102章水務設施條例第14(3)條的規定，凡樓宇內部供水設備或消防供水設備的喉管及配件，水務監督有權訂明其建造及安裝的方式，以及其性質、大小及品質。因此，凡就樓宇內部供水設備及消防供水設備而建議的水管圖則，一概須經水務監督核准。

除了香港法例第102章水務設施規例附表2所訂明或按該規例第25(1)條所修訂的各項規格外，香港水務標準規格亦載列了一套適用於裝設內部供水設備及消防供水設備的一般規格。

如有需要，水務監督亦會視乎喉管裝置的性質和種類，就個別供水申請，附加額外的規定。

目 錄

第 1 章：住宅樓宇(新建樓宇)的食水供應	第 1 - 1 頁 至第1-4頁
第 2 章：為獲得直接食水供應的現有樓宇安裝獨立水錶.....	第 2 - 1 頁 至第2-2頁
第 3 章：為獲得間接食水供應的現有樓宇安裝獨立水錶.....	第 3 - 1 頁 至第3-3頁
第 4 章：儲水缸(或水箱)的安裝	第 4 - 1 頁 至第4-2頁
第 5 章：非中央式熱水系統.....	第 5 - 1 頁 至第5-2頁
第 6 章：中央式熱水系統.....	第 6 - 1 頁 至第6-2頁
第 7 章：工商業樓宇的食水供應	第 7 - 1 頁 至第7-3頁
第 8 章：政府總水管供應的沖廁水(淡水或鹹水).....	第 8 - 1 頁 至第8-4頁
第 9 章：淡水/鹹水消防供水設備的安裝.....	第 9 - 1 頁 至第9-3頁
第10章：樓宇內部供水設備所採用的喉管和配件以及 關連的安裝規定.....	第 10 - 1 頁 至第10-2頁

第1章：住宅樓宇(新建樓宇)的食水供應

- 1.1 凡住宅單位均須安裝獨立水錶。
- 1.2 在水錶位前的所有喉管均須外露或敷設於適當的槽管內，以便進行視察及修理工程。此外，亦須為敷設於地下的喉管作好漏水檢查的準備。
- 1.3 所安裝水錶的直徑通常為15毫米。這種尺寸水錶的位置須安裝下列配件：在水錶位的兩旁安裝20毫米×15毫米襯套或縮小接管，中間則放置長200毫米(淨有效長度)的15毫米口徑空心管作為定距管，而管身則鑽有顯眼的孔口。緊接在出水口一方的襯套或縮小接管後面須安裝長螺紋連接器。不論任何尺寸的水錶，水錶位亦須同樣安裝適當尺寸的相應配件。定距管的長度應按照下表：

水錶尺寸(毫米)	15	25	40	50	80	100	150
定距管的淨有效長度(毫米)	200	311	346	310	413	483	500

- 1.4 所有水錶，包括空置水錶位及檢測錶位，均須集合排列及安放在水錶房或水錶箱內。水錶房須只用作存放水錶，以免水錶外露，受到天氣、下墜物及其他不必要外來干擾所影響。此外，水錶房在空間、淨空高度、照明、通風及排水方面均須足夠，而環境須保持衛生，水錶房須有獨立入口設於公用走廊，以便進行抄錶及水錶維修保養工作。此外，通往水錶房的通道，不論在任何時候均須安全、可自由進出及暢通無阻。水錶房內宜預留空位以供日後加設水錶所需。凡符合上述規定的水錶箱均可考慮用以代替水錶房。水錶房的大門/水錶箱上須以中英文清楚註明「水錶」二字，以便易於識別。水錶房/水錶箱的位置及設備均須經水務監督核准。
- 1.5 就集合裝設的水錶而言，水錶位不得低於地面對上300毫米及高於地面對上1500毫米。至於房屋署轄下的屋邨，如該署選擇把水錶安裝在走廊並獲本處接納，個別水錶位應位於不低於地面對上750毫米的適當高度。

- 1.6 凡與混凝土直接接觸的水管均須以適當的材料予以保護。所有水管不得橫向地隱藏於柱、橫樑及樓板等承重結構單元內。你須在所遞交的水管圖則內，清楚註明沒有水管隱藏於承重結構單元內。對於須穿過結構樓板及承力板的垂直水管，或穿過橫樑、柱及結構牆的橫向水管，若其以套筒穿套或其他適當方法予以保護，本處或會予以批准。若須為隱藏於任何結構單元內的喉管進行混凝土澆注工程，或利用一些建築特色以隱藏喉管，而這些建築特色在安裝後不容易拆除以便檢查及維修該等喉管，在可行的情況下，宜事先安排水務監督進行視察。此外，所有地下喉管在進行回填工程或覆蓋前，均須由水務監督視察。
- 1.7 所有取水龍頭或在互相貼近的一連串取水龍頭處，均須裝設獨立斷流閥。
- 1.8 凡屬認可級別的鑄鐵管、球墨鑄鐵管、低塑性聚氯乙烯 (uPVC) 管、鍍鋅鋼管或銅管均可用於樓宇內部食水供水設備。所有低塑性聚氯乙烯喉管均須予以適當支撐，並須加屏障，以免陽光直接照射；如以外露方式敷設，則須先塗上白色丙烯酸漆料。所有擬使用喉管材料及供水配件的類型、構造及性能，均須詳列於WWO 46號水務表格「建造、安裝、改裝或拆除內部供水設備或消防供水設備申請書」內。
- 1.9 支管閥是指位於支管而貼近主管的隔離閥。為方便進行維修保養起見，
- (a) 所有地下水管，及
 - (b) 凡屬公用供水設備的主管，
- 均須裝設支管閥。
- 1.9A 大廈停車場須裝設足夠的洗滌用水龍頭，供洗車或洗地用。除非屬於大廈洗滌用水供應系統的一部分，否則停車場洗滌用水龍頭須經由食水箱供水及設有獨立水錶。
- 1.9B 地盤的建築用水錶位須設於地盤圍板凹處的水錶房或水錶箱內，以便可在地盤外抄錄水錶讀數和維修水錶。水錶房或水錶箱的位置及設備均須經水務監督核准。

直接供水

- 1.10 每個水錶位的水錶入水管處均須裝設活皮心水閘，並以其升降杆成垂直位置安裝。
- 1.11 公共供水設備接駁喉毋須裝設水錶，但須預留水錶位，以便嵌入檢測錶，作查核及測漏用途。該水錶位須設於不會遭受水浸或障礙物阻擋之處，以便隨時可進行抄錶及維修保養的工作，且須貼近地段界線及與政府總水管連接的駁喉。

間接供水

- 1.12 間接供水系統所使用的水錶須安放於天台或其他方便的地點。
- 1.13 若有關水錶設於天台，則水錶位前須安裝泵水系統，包括地下及天台儲水箱各一。
- 1.14 若有關水錶設於天台，水錶位前須安裝全通閘閘。
- 1.15 若有關水錶並非設於天台而水壓又屬充足，每個水錶位的水錶入水管處均須裝設活皮心水閘，並以其升降杆成垂直位置安裝。
- 1.16 連接地下儲水箱的駁喉毋須裝設水錶，但須預留水錶位以嵌入檢測錶，以供查核及防漏用途。該水錶位須設於不會遭受水浸或障礙物阻擋之處，以便隨時可進行抄錶及保養維修的工作，且須貼近地段界線及與政府總水管連接的駁喉，或內部輸水管的接駁點，視乎何者適合。
- 1.17 就天台儲水箱和地下儲水箱的總容量而言，對於首10個單位，每個單位是以135公升為基礎，至於其後每個單位，則以90公升為基礎。地下儲水箱與天台儲水箱在容量方面的比率應為1：3，或按照水務監督所建議的比率。
- 1.18 樓宇內部供水設備的取水龍頭不得承受過高的水壓。若水壓過高，則須於適當水平設置減壓配水箱或水缸，以減低水壓。若此舉並不可行，則可按下列各項規定安裝減壓閘：

- (a) 裝設第二減壓閥時一併安裝旁通裝置，以便需要進行修理及更換時可把失靈的減壓閥截斷；
- (b) 裝設壓力指示器供監測壓力之用；
- (c) 相關的喉管和配件須能抵受因減壓水掣失靈而產生的最高靜水壓。

第2章：為獲得直接食水供應的現有樓宇安裝獨立水錶

- 2.1 每個單位的內部供水設備須接駁至現有的公用水錶駁喉處或由水務監督所決定的其他位置。
- 2.2 在水錶位前的所有喉管均須外露或敷設於適當的槽管內，以便進行視察及修理工程。
- 2.3 所有水錶，包括空置水錶位及檢測錶位，均須集合排列及安放在水錶房或水錶箱內。水錶房須只用作存放水錶，以免水錶外露，受到天氣、下墜物及其他不必要外來干擾所影響。此外，水錶房在空間、淨空高度、照明、通風及排水方面均須足夠，而環境須保持衛生，水錶房須有獨立入口設於公用走廊，以便進行抄錶及水錶維修保養工作。此外，通往水錶房的通道，不論在任何時候均須安全、可自由進出及暢通無阻。水錶房內宜預留空位以供日後加設水錶所需。凡符合上述規定的水錶箱均可考慮用以代替水錶房。水錶房的大門/水錶箱上須以中英文清楚註明「水錶」二字，以便易於識別。水錶房/水錶箱的位置及設備均須經水務監督核准。
- 2.4 每個水錶位的水錶入水管處均須裝設活皮心水閘，並以其升降杆成垂直位置安裝。
- 2.5 所安裝水錶的直徑通常為15毫米。這種尺寸水錶的位置須安裝下列配件：在水錶位的兩旁安裝20毫米×15毫米襯套或縮小接管，中間則放置長200毫米(淨有效長度)的15毫米口徑空心管作為定距管，而管身則鑽有顯眼的孔口。緊接在出水口一方的襯套或縮小接管後面須安裝長螺紋連接器。不論任何尺寸的水錶，水錶位亦須同樣安裝適當尺寸的相應配件。定距管的長度應按照下表：

水錶尺寸(毫米)	15	25	40	50	80	100	150
定距管的淨有效長度(毫米)	200	311	346	310	413	483	500

- 2.6 就集合裝設的水錶而言，水錶位不得低於地面對上300毫米及高於地面對上1500毫米。若有一個或兩個水錶須裝設於遠離其他水錶的地方，則其水錶位應位於不低於地面對上750毫米的適當高度。

- 2.7 凡與混凝土直接接觸的水管均須以適當的材料予以保護。所有水管不得橫向地隱藏於柱、橫樑及樓板等承重結構單元內。你須在所遞交的水管圖則內，清楚註明沒有水管隱藏於承重結構單元內。對於須穿過結構樓板及承力板的垂直水管，或穿過橫樑、柱及結構牆的橫向水管，若其以套筒穿套或其他適當方法予以保護，本處或會予以批准。若須為隱藏於任何結構單元內的喉管進行混凝土澆注工程，或利用一些建築特色以隱藏喉管，而這些建築特色在安裝後不容易拆除以便檢查及維修該等喉管，在可行的情況下，宜事先安排水務監督進行視察。此外，所有地下喉管在進行回填工程或覆蓋前，均須由水務監督視察。
- 2.8 凡屬認可級別的鑄鐵管、球墨鑄鐵管、低塑性聚氯乙烯 (uPVC) 管、鍍鋅鋼管或銅管均可用於樓宇內部食水供水設備。所有低塑性聚氯乙烯喉管均須予以適當支撐，並須加屏障，以防陽光直接照射；如以外露方式敷設，則須先塗上白色丙烯酸漆料。所有擬使用喉管材料及供水配件的類型、構造及性能，均須詳列於WWO 46號水務表格「建造、安裝、改裝或拆除內部供水設備或消防供水設備申請書」內，然後遞交本處。
- 2.9 在已入伙的建築物內，若須改裝個別水錶而進行喉管工程，應盡量在貼近總水錶出水管處裝設臨時旁通裝置，以便維持向各居住單位供水。儘管提供了是項臨時裝置，但用水量仍然由總錶記錄，一俟新的獨立水錶裝妥，有關的旁通裝置即須拆除。若毋須再使用總錶，亦須一併拆除。
- 2.10 支管閥是指位於支管而貼近主管的隔離閥。為方便進行維修保養起見，
- (a) 所有地下水管，及
 - (b) 凡屬公用供水設備的主管，
- 均須裝設支管閥。

第3章：為獲得間接食水供應的現有樓宇安裝獨立水錶

- 3.1 在水錶位前的所有喉管均須外露或敷設於適當的槽管內，以便進行視察及修理工程。此外，亦須為敷設於地下的喉管作好漏水檢查的準備。
- 3.2 所有水錶，包括空置水錶位及檢測錶位，均須集合排列及安放在水錶房或水錶箱內。水錶房須只用作存放水錶，以免水錶外露，受到天氣、下墜物及其他不必要外來干擾所影響。此外，水錶房在空間、淨空高度、照明、通風及排水方面均須足夠，而環境須保持衛生，水錶房須有獨立入口設於公用走廊，以便進行抄錶及水錶維修保養工作。此外，通往水錶房的通道，不論在任何時候均須安全、可自由進出及暢通無阻。水錶房內宜預留空位以供日後加設水錶所需。凡符合上述規定的水錶箱均可考慮用以代替水錶房。水錶房的大門/水錶箱上須以中英文清楚註明「水錶」二字，以便易於識別。水錶房/水錶箱的位置及設備均須經水務監督核准。
- 3.3 現有的泵水系統須設有後備水泵，但若證實此項裝置並不切實可行，則當別論。
- 3.4 若有關水錶設於天台，水錶位前須安裝全通閘閥。
- 3.5 所安裝水錶的直徑通常為15毫米。這種尺寸水錶的位置須安裝下列配件：在水錶位的兩旁安裝20毫米×15毫米襯套或縮小接管，中間則放置長200毫米(淨有效長度)的15毫米口徑空心管作為定距管，而管身則鑽有顯眼的孔口。緊接在出水口那一方的襯套或縮小接管後面須安裝長螺紋連接器。不論任何尺寸的水錶，水錶位亦須同樣安裝適當尺寸的相應配件。定距管的長度應按照下表：

水錶尺寸(毫米)	15	25	40	50	80	100	150
定距管的淨有效長度(毫米)	200	311	346	310	413	483	500

- 3.6 就集合裝設的水錶而言，水錶位不得低於地面對上300毫米及高於地面對上1500毫米。若有一個或兩個水錶須裝設於遠離其他水錶的地方，則其水錶位應位於不低於地面對上750毫米的適當高度。

- 3.7 連接地下儲水箱的駁喉毋須裝設水錶，但須預留水錶位以嵌入檢測錶，以供查核及防漏用途。該水錶位須設於不會遭受水浸或障礙物阻擋之處，以便隨時可進行抄錶及保養維修的工作，且須靠近地段界線及與政府總水管連接的駁喉，或內部輸水管的接駁點，視乎何者適合。
- 3.8 若有關水錶並非設於天台，而水壓亦充足，每個水錶位的水錶入水管處均須裝設活皮心水閥，並以其升降杆成垂直位置安裝。
- 3.9 凡與混凝土直接接觸的水管均須以適當的材料予以保護。所有水管不得橫向地隱藏於柱、橫樑及樓板等承重結構單元內。你須在所遞交的水管圖則內，清楚註明沒有水管隱藏於承重結構單元內。對於須穿過結構樓板及承力板的垂直水管，或穿過橫樑、柱及結構牆的橫向水管，若其以套筒穿套或其他適當方法予以保護，本處或會予以批准。若須為隱藏於任何結構單元內的喉管進行混凝土澆注工程，或利用一些建築特色以隱藏喉管，而這些建築特色在安裝後不容易拆除以便檢查及維修該等喉管，在可行的情況下，宜事先安排水務監督進行視察。此外，所有地下喉管在進行回填工程或覆蓋前，均須由水務監督視察。
- 3.10 凡屬認可級別的鑄鐵管、球墨鑄鐵管、低塑性聚氯乙烯 (uPVC) 管、鍍鋅鋼管或銅管均可用於樓宇內部食水供水設備。所有低塑性聚氯乙烯喉管均須予以適當支撐，並須加屏障，以免陽光直接照射；如以外露方式敷設，則須先塗上白色丙烯酸漆料。所有擬使用喉管材料及供水配件的類型、構造及性能，均須詳列於 WWO 46 號水務表格「建造、安裝、改裝或拆除內部供水設備或消防供水設備申請書」內，然後遞交本處。
- 3.11 在已入伙的建築物內，若須改裝個別水錶而進行喉管工程，須盡量在貼近總水錶出水管處裝設臨時旁通裝置，以便維持向其他居住單位供水。儘管提供了是項臨時裝置，但用水量仍然由總錶記錄，一俟新的獨立水錶裝妥，有關的旁通裝置即須拆除。若毋須再使用總錶，亦須一併拆除。
- 3.12 就天台儲水箱和地下儲水箱的總容量而言，對於首 10 個單位，每個單位是以 135 公升為基礎，至於其後每個單位，則以 90 公升為基礎。地下儲水箱與天台儲水箱在容量方面的比率應為 1 : 3，或按照水務監督所建議的比率。

3.13 支管閥是指位於支管而貼近主管的隔離閥。為方便進行維修保養起見，

(a) 所有地下水管，及

(b) 凡屬公用供水設備的主管，

均須裝設支管閥。

第4章：儲水缸(或水箱)的安裝

- 4.1 若利用水壓供水，儲水缸須於入水口安裝浮球閥及全通閘閥；如用泵壓供水，則須安裝自動控制開關及不設任何斷流閥。當儲水的水位低於溢流管或警戒管(如有)的倒拱25毫米時，浮球閥或控制開關必須切斷供水，入水管倒拱或浮球閥出水口與溢流管的頂部相距不得少於25毫米。所有飲用水儲水缸的溢流管及警戒管均須以非金屬的水管物料製造。
- 4.2 每個儲水箱的所有出水口均須裝有全通閘閥，並須有排水管的設備，以便排清儲水箱內的存水。排水管應適當地予以填塞，或須提供適當的裝置，以免排水管控制閥遭人擅自操作。
- 4.3 所有儲水缸均須裝有溢流管，把溢流的水排放至住戶易於看見及到達的公用地方的當眼位置，溢流管最少應較入水管大一級管徑，但直徑不應小於25毫米。該喉管的任何部分均不得淹沒在儲水缸內。在儲水缸外的溢流管須裝設格柵及自動關閉的止回流舌瓣。
- 4.4 除裝設溢流管外，如有需要，亦可加裝警戒管。警戒管的管徑不得少於25毫米，但須符合溢流管的其他各項規格。警戒管須裝設在溢流管以下；若使用天台儲水箱，警戒管須伸延至大廈外圍，如用地下儲水箱，則須伸延至泵房外。
- 4.5 所有儲水箱均須設有可以人工操作方式緊鎖的堅固密封箱蓋，以阻隔光線、碎屑及/或昆蟲進入水箱。箱蓋所使用的物料須確保在弄破時不致碎裂，以及不會污染在蓋底冷凝的水點或儲存在水箱中的水。至於飲用水儲水箱，箱蓋和底座均須設有雙行豎邊，使兩者能夠聯鎖起來，加倍保護。
- 4.6 儲水箱應設置於不受阻礙及經由安全通道即可隨時通往進行清洗及方便修理的位置。設置儲水箱的地點，必須為存水受污染的危險可減至最低的地方。
- 4.7 若飲用水儲水箱裝設在非飲用水儲水箱旁邊，兩個儲水箱之間應留有空間，即兩個儲水箱的箱壁及箱底必須分隔，但結構規定用以連接兩個儲水箱的繫樑則可接受。建造繫樑時必須確保兩個儲水箱不會經由繫樑交叉污染。

- 4.8 凡儲水箱的所有出水管，均應盡可能裝設於供水進水管的另一方。
- 4.9 根據香港法例第132章水井及蓄水(市政局)附例第5(1)條的規定，所有儲水缸及儲水箱不論何時，均須保持清潔及衛生。在此方面，建議每個儲水箱最少每隔三個月，即須以每百萬分水含不少於五十分氯的漂白劑或漂白粉溶液，徹底清潔及洗刷一次。還須設置告示牌/板，記錄清洗儲水箱的日期。告示牌/板及清洗日期記錄必須放於一個穩妥固定的當眼位置，使住客及大廈管理人員可易於接近及看見。
- 4.10 儲水缸及其支撐的結構設計，均須符合建築事務監督的規定。
- 4.11 為儲存飲用水而設的玻璃纖維儲水缸，必須屬認可類型或經證明不含有毒物質及適合作儲存飲用水用途。
- 4.12 凡容量不足5000公升的儲水箱，其出水管倒拱須最少比箱底高出30毫米；若儲水箱容量為5000公升或以上，則該段與箱底的距離須增至100毫米。
- 4.13 為方便儲水缸的清洗工作，凡飲用水儲水缸缸底、缸壁(由頂至底)和拱腹(缸口除外)的內表層，均應加上諸如瓷磚的白色無毒光滑飾面。就此而言，沖廁水儲水缸和消防用水儲水缸缸底和缸壁的內表層，亦宜加上相同飾面。

第5章：非中央式熱水系統

- 5.1 凡熱水器的工廠試驗壓力超過與總水管接駁供水點最高靜水壓的1½倍，則非壓力式熱水器、儲水箱式熱水器以及即熱式熱水器均可獲准直接接駁供水管而毋須提供儲水裝置。凡符合第5.10及5.11段所載有關規定的無排氣管儲水式電熱水器均可獲准直接接駁供水管。
- 5.2 凡有關熱水器的工廠試驗壓力未達到與總水管接駁供水點最高靜水壓的1½倍，則對於該等直接供水樓宇，每個單位須另行設置由總水管供水而容量達45公升的儲水缸，以便供應有關熱水裝置。
- 5.3 除了該等安裝於由間接或泵水系統供水的單位的熱水器或符合第5.10及5.11段所載各項規格而不屬無排氣管儲水式電熱水器外，不論入水點的水壓若干，所有壓力式熱水器均須按照第5.2段所載規定經由儲水缸供水。
- 5.4 除非採用第5.5段所述安排，否則凡由間接或泵水系統的天台儲水缸供水的單位，毋須為其熱水裝置另行提供儲水裝置，但須只由一獨立下供式水管為該熱水裝置供水。
- 5.5 倘為單位供水的系統屬間接式，且供水至單位的下供式水管又已加大，則供水至熱水裝置的喉管須為在該裝置頂部對上位置從該下供式水管分支出來的支管。
- 5.6 倘由儲水缸供水的大廈頂樓須安裝氣體熱水器時，若最高熱水取水龍頭的可用水壓少於5米，則所安裝的氣體熱水器必須裝有低壓調節器。
- 5.7 如須使用混合閥、冷熱水混合器或組合配件，則該等裝置的冷水供應須來自為熱水裝置供水的同一水源，使水壓得以均衡，以及當水源的供水因任何理由出現中斷情況或受到限制時可避免燙傷。
- 5.8 除符合第5.10段及5.11段所載各規格的無排氣管儲水式電熱水器外，所有壓力儲水式電熱水器均須在其最高點設有排氣管或膨脹管，延伸至儲水缸之上，並保留足夠高度，可供排氣及防止熱水從該處不斷溢出。

- 5.9 如熱水器沒有止回流閥的裝置，則須於熱水器的進水口安裝活皮心水閥，但這項規定並不適用於符合第5.10及5.11段所載各規格的儲水式電熱水器。
- 5.10 所有無排氣管儲水式電熱水器均須符合電氣產品(安全)規例(第406章，附屬法例)所訂的安全規格。
- 5.11 凡裝有無排氣管儲水式電熱水器的系統均應設有下列裝置：
- (a) 在熱水器頂部對上位置的供水管分出的支管或其他器件，以防止供水來源中斷時，水從熱水器倒流；
 - (b) 符合英國標準6282規定的防真空閥或其他器件，以防止加熱後的水藉虹吸作用倒流至供水管；及
 - (c) 一個容器，以容納受到設於熱水器入口的單向閥或類似器件的壓抑而膨脹的熱水。
- 5.12 如有關系統採用再循環設計，熱水系統宜使用保溫銅管。
- 5.13 支管閥是指位於支管而貼近主管的隔離閥。為方便進行維修保養起見，
- (a) 所有地下水管，及
 - (b) 凡屬公用供水設備的主管，
- 均須裝設支管閥。

第6章：中央式熱水系統

- 6.1 接駁自天台儲水缸的冷水供水管只可為熱水系統供水。
- 6.2 如須使用混合閥、冷熱水混合器或組合配件，則該等裝置的冷水供應須來自與熱水儲水箱不同的下供式水管。該水管的位置應略低於熱水系統的供水管，使水壓得以均衡，以及當水源的供水因任何理由出現中斷情況或受到限制時可避免燙傷。
- 6.3 所有使用鍋爐及水鼓或熱能轉換器的中央式熱水系統均須在水鼓或熱能轉換器的最高點設有排氣管或膨脹管，或如屬次循環系統，則在該等系統的最高點裝設。不論上述兩種情況中任何一種，均須延伸至儲水缸之上，並保留足夠高度，使排氣管或膨脹管可以排氣，及防止熱水從該處不斷溢出。
- 6.4 不論任何情況下均不應以安全閥、氣閥或保險閥代替或替換排氣管或伸縮管，而在排氣管或伸縮管由水鼓或熱能轉換器的最高點至管端一段亦不應安裝任何大掣。
- 6.5 若所安裝的為鍋爐/水鼓或熱能轉換器熱水系統，則除安裝上文6.3段所規定的排氣管外，亦須在鍋爐或盡可能在主出水管最接近鍋爐處裝設安全閥或壓力排放閥，而該等閥應可調校至當鍋爐壓力高於熱水系統靜水壓35千帕斯卡時便會排氣。
- 6.6 凡水龍頭或其他取水裝置(但用以將系統內的水排清，作清洗或修理用途而附有可拆除栓的螺旋塞除外)，不得接駁至低於熱水鼓頂端的熱水系統的任何部分，以致熱水缸內存水水位降低。
- 6.7 對於由多過一個設於不同水平的儲水鼓組成的熱水系統而言，第6.6段所述的儲水鼓指位於最低水平的儲水鼓。
- 6.8 為免進行修理時會浪費供水，儲水缸出水口的冷水供水管須裝有斷流閥。
- 6.9 若儲水鼓設於較低層，該儲水鼓進水口附近須增設一斷流閥。

- 6.10 根據第6.8及6.9段裝設的斷流閥須配有活栓或手動轉輪，而該等活栓或手動轉輪則設置在可防止有人未經許可作出干擾的一處安全地方。
- 6.11 在系統的下方須裝有為排清或放空系統而設的可拆除栓的螺旋塞。
- 6.12 除非鍋爐設有排氣管，否則主輸水管或回水管不得裝有斷流閥，而有關裝置的安裝工作須在熟練人士的監督下方可進行。
- 6.13 如有關系統採用再循環設計，熱水系統宜使用保溫銅管。
- 6.14 凡鍋爐/蒸氣鍋爐的安裝工程須符合香港法例第56章鍋爐及壓力容器規例的有關規定。
- 6.15 支管閥是指位於支管而貼近主管的隔離閥。為方便進行維修保養起見，
- (a) 所有地下水管，及
 - (b) 凡屬公用供水設備的主管，
- 均須裝設支管閥。

第7章：工商業樓宇的食水供應

- 7.1 就工業樓宇而言，整個內部供水設備的用水均須由儲水箱供應，而儲水箱須設有獨立出水口/下供式水管供應獨立系統，分別供水作工業及加工用途，以及供其他一般及洗濯裝置使用。該等獨立系統不得互相接駁。若實施制水時，有關的工業樓宇位於全日供水區範圍外，則工業用儲水箱的可容許儲水量為一日的需求量。
- 7.2 就寫字樓大廈、戲院及其他娛樂場所而言，在提供儲水裝置方面並無硬性規定，但若裝有有關設置，則不得超過水務監督所指定的儲水量。
- 7.3 在水錶位前的所有喉管均須外露或敷設於適當的槽管內，以便進行視察及修理工程。此外，亦須為敷設於地下的喉管作好漏水檢查的準備。
- 7.4 所安裝水錶的直徑通常為15毫米。這種尺寸水錶的位置須安裝下列配件：在水錶位的兩旁安裝20毫米×15毫米襯套或縮小接管，中間則放置長200毫米(淨有效長度)的15毫米口徑空心管作為定距管，而管身則鑽有顯眼的孔口。緊接在出水口一方的襯套或縮小接管後面須安裝長螺紋連接器。不論任何尺寸的水錶，水錶位亦須同樣安裝適當尺寸的相應配件。定距管的長度應按照下表：

水錶尺寸(毫米)	15	25	40	50	80	100	150
定距管的淨有效長度(毫米)	200	311	346	310	413	483	500

- 7.5 就所有直徑為40毫米及不足40毫米的駁喉而言，必須在水錶前裝設活皮心水閘，並以其升降杆成垂直位置安裝。
- 7.6 就直徑超過40毫米的駁喉而言，必須在水錶位前裝設閘擊，並須盡量在貼近水錶出水口一方安裝單向閘或止回流閘。
- 7.7 所有水錶，包括空置水錶位及檢測錶位，均須集合排列及安放在水錶房或水錶箱內。水錶房須只用作存放水錶，以免水錶外露，受到天氣、下墜物及其他不必要外來干擾所影響。此外，水錶房

在空間、淨空高度、照明、通風及排水方面均須足夠，而環境須保持衛生，水錶房須有獨立入口設於公用走廊，以便進行抄錶及水錶維修保養工作。此外，通往水錶房的通道，不論在任何時候均須安全、可自由進出及暢通無阻。水錶房內宜預留空位以供日後加設水錶所需。凡符合上述規定的水錶箱均可考慮用以代替水錶房。水錶房的大門/水錶箱上須以中英文清楚註明「水錶」二字，以便易於識別。水錶房/水錶箱的位置及設備均須經水務監督核准。

- 7.8 若有關水錶設於天台，水錶位前須安裝全通閘閥。
- 7.9 若有關水錶並非設於天台，而水壓亦充足，每個水錶位的水錶入水管處均須裝設活皮心水閘，並以其升降杆成垂直位置安裝。
- 7.10 就經由泵水系統獲得供水的樓宇而言，其連接地下儲水箱的駁喉毋須裝設水錶，但須預留水錶位以嵌入檢測錶，以供查核及防漏用途。該水錶位須設於不會遭受水浸或障礙物阻擋之處，以便隨時可進行抄錶及保養維修的工作，且須貼近地段界線及與政府總水管連接的駁喉，或內部輸水管的接駁點，視乎何者適合。
- 7.11 凡公眾或公用廁所盥洗盆均須使用認可的非衝擊型彈簧水龍頭，但私人會所則可獲准使用旋緊式水龍頭。
- 7.12 凡與混凝土直接接觸的鍍鋅鋼管均須在表面塗上瀝青，並以粗麻布或其他適當材料包裹。如鍍鋅鋼管須穿過牆壁或懸垂樓板，則可用套筒穿套或其他適當方法予以保護。就隱藏於牆壁或懸垂樓板內的喉管進行混凝土澆注工程前，在可行的情況下，宜安排水務監督進行視察。無論如何，所有地下喉管在進行回填工程或覆蓋前，均須由水務監督視察。不過，應盡量減少隱藏喉管的設計。
- 7.13 所有取水龍頭或在互相貼近的一連串取水龍頭處，均須裝設獨立斷流閘。
- 7.14 凡屬認可級別的鑄鐵管、球墨鑄鐵管、低塑性聚氯乙烯(uPVC)管、鍍鋅鋼管或銅管均可用於樓宇內部食水供水設備。所有低塑性聚氯乙烯喉管均須予以適當支撐，並須加屏障，以免陽光直接照射；如以外露方式敷設，則須先塗上白色丙烯酸漆料。所有擬使用喉管物料及供水配件的類型、構造及性能，均須詳列於WVO

46號水務表格「建造、安裝、改裝或拆除內部供水設備或消防供水設備申請書」內，然後遞交本處。

- 7.15 泵水系統須裝有後備水泵。地下儲水箱與天台儲水箱在容量方面的比率應為1：3，或按照水務監督所建議的比率。
- 7.16 支管閘是指位於支管而貼近主管的隔離閘。為方便進行維修保養起見，
- (a) 所有地下水管，及
 - (b) 凡屬公用供水設備的主管，
- 均須裝設支管閘。
- 7.17 大廈停車場須裝設足夠的洗滌用水龍頭，供洗車或洗地用。除非屬於大廈洗滌用水供應系統的一部分，否則停車場洗滌用水龍頭須經由食水箱供水及設有獨立水錶。
- 7.18 地盤的建築用水錶位須設於地盤圍板凹處的水錶房或水錶箱內，以便可在地盤外抄錄水錶讀數和維修水錶。水錶房或水錶箱的位置及設備均須經水務監督核准。

第8章：政府總水管供應的沖廁水(淡水或鹹水)

8.1 凡沖廁用水須另設獨立儲水箱。

8.2 沖廁設備的排水操作須為以下兩種款式之一：

(a) 設有沖廁水箱：

- (i) 無閘虹吸式；
- (ii) 墜閘；
- (iii) 瓣閘；或
- (iv) 雙掣式沖廁閘。

(b) 不設沖廁水箱：

- (i) 沖廁閘(沖洗閘)。

上述沖廁設備可用機械或自動感應方式操作。

8.2A 沖廁水箱須設有溢水口，於當眼位置排放溢水。

8.2B 沖廁設備的沖水量須預校至最低並與廁盆配合，以確保每次沖水時均能達致徹底清理的效果。

8.2C 有關使用閘式沖廁水箱(參看上文第8.2(a)(ii)、(iii)及(iv)段)的規定如下：

(a) 沖廁設備的閘封須容易更換。

(b) 為提供兩種不同沖水量而設計的雙掣式沖廁閘，須備有易於辨別方法，以啟動不同的沖水量。這方法的說明應清楚及永久地在水箱或其附近列示。

(c) 至於雙掣式沖廁設備，較少沖水量不得超過較大沖水量的三分之二。

(d) 所有閘式沖廁設備的構件須能抵禦鹹水的侵蝕。

(e) 沖廁設備必須通過20萬次的耐久測試。

8.2D 有關使用沖廁閥(參看上文第8.2(b)段)的規定如下：

(a) 須於一個沖廁閥或一組沖廁閥前安裝過濾器。

(b) 濾芯及其他閥構件須容易更換。

(c) 閥構件須能抵禦鹹水的侵蝕。

(d) 沖廁閥須在生產商指定的操作水壓下使用。

(e) 沖廁設備必須通過20萬次的耐久測試。

(f) 只有在訂立良好的保養管理制度，經常視察及清潔過濾器的情況下，才可使用沖廁閥。通常而言，只有公廁(例如那些由政府、半政府機構、酒店經營者和商場管理處等管理的廁所)才會予以考慮。

(g) 為方便使用者遇到沖廁閥失靈時作出舉報，宜在安裝沖廁閥的公廁內當眼處設置一個告示牌，以中英文刻上負責單位的名稱和電話號碼。其他有效的安排亦會予以考慮。

8.3 不適用。

8.4 對於獲准使用經由政府總水管供水(淡水或鹹水)沖廁的現有建築物，其現有不適當的沖廁裝置均須由第8.2及8.2A至8.2D段所指定的適當裝置取代。

8.5 香港法例第123章建築物條例規定，凡新建樓宇均須提供為沖廁用的水管系統，且該等系統的每一部分(包括儲水缸在內)均須以適用於鹹水裝置的物料製造。

8.6 若供水水壓高，須於適當水平設置減壓配水箱或水缸，以免供水系統的水壓過高。若此舉並不可行，則可按下列各項規定安裝減壓閥：

(a) 須在減壓閥旁安裝旁通裝置，以便需要進行修理及更換減壓閥時可裝設第二減壓閥及將另一減壓閥截斷；

- (b) 減壓閥低壓的一方須裝設壓力指示器，以供監測壓力之用；
- (c) 關連的喉管和配件須能抵受因減壓閥失靈而產生的最高容許水壓。

8.7 支管閥是指位於支管而靠近主管的隔離閥。為方便進行維修保養起見，

- (a) 所有地下水管，及
- (b) 凡屬為超過一個住宅單位或一層商業樓宇而設的沖廁供水設備的主管，

均須裝設支管閥。

總水管供應的臨時沖廁用淡水

8.8 獨立儲水箱的進水管的直徑不應少於40毫米。在水錶位前的一段喉管必須外露或敷設於適當的槽管內，並伸延至地段界線。

8.9 為方便安裝水錶起見，水錶位須裝設於樓宇內盡量貼近現有食水供應水錶所在位置的公用範圍。

8.10 所安裝水錶的直徑通常為15毫米。這種尺寸水錶的位置須安裝下列配件：在水錶位的兩旁安裝20毫米×15毫米襯套或縮小接管，中間則放置長200毫米(淨有效長度)的15毫米口徑空心管作為定距管，而管身則鑽有顯眼的孔口。緊接在出水口一方的襯套或縮小接管後面須安裝長螺紋連接器。不論任何尺寸的水錶，水錶位亦須同樣安裝適當尺寸的相應配件。定距管的長度應按照下表：

水錶尺寸(毫米)	15	25	40	50	80	100	150
定距管的淨有效長度(毫米)	200	311	346	310	413	483	500

8.11 就所有直徑為40毫米及不足40毫米的駁喉而言，必須在水錶前裝設活皮心水閥，並以其升降杆成垂直位置安裝。

8.12 就直徑超過40毫米的駁喉而言，必須在水錶位前裝設閘掣，並須盡量在貼近水錶出水口的一方安裝單向閥或止回流閥。

- 8.13 儲水箱的容量不得少於250公升，而每套沖廁裝置則以45公升為限。
- 8.14 若經由總水管供應的臨時沖廁淡水擬用作提增現有獨立(非政府)系統供水的另一水源，則為沖廁水箱而設的儲水缸的構造必須符合水務署編號W 1543/5B圖則的規定。

總水管提供的沖廁用鹹水

- 8.15 獨立儲水箱的進水管的直徑不得少於40毫米。
- 8.16 所供應的鹹水不會以水錶記錄用水量，但必須預留水錶位，以供定期查核用水量。該水錶位須設於不會遭受水浸或障礙物阻擋之處，以便隨時可進行抄錶及維修保養工作，且須貼近地段界線及與政府總水管連接的駁喉，或內部輸水管的接駁點，視乎何者適合。
- 8.17 在水錶位進水口一方必須安裝全通閘閥，並須盡量在貼近水錶出水口的一方安裝單向閘或止回流閘。
- 8.18 儲水量方面並無特別規定，但應以不少於半日用水量為宜。
- 8.19 凡沖廁水箱和關連的配件及喉管等，均須以諸如低塑性聚氯乙烯、玻璃陶、鑄鐵、炮銅等獲得水務監督批准的抗鹹水物料製造。所有擬使用喉管物料及供水配件的類型、構造及性能，均須詳列於WWO 46號水務表格「建造、安裝、改裝或拆除內部供水設備或消防供水設備申請書」內。

第9章：淡水/鹹水消防供水設備的安裝

- 9.1 凡淡水/鹹水消防供水設備均須與有關樓宇或建築發展內的其他供水系統完全分開。
- 9.2 本處批准以淡水或鹹水作為消防供水設備的供水。鹹水消防裝置可「注入」淡水，以防止出現銹蝕情況等。若須注入淡水，則須於有關裝置安裝前，先徵求水務監督的批准。
- 9.3 凡屬認可級別的鑄鐵管、球墨鑄鐵管、鍍鋅鍛鐵管、鍍鋅鋼管或銅管及配件均可用於樓宇內部淡水消防供水設備。此外，在絕對空氣隔層(即消防水箱或地下水箱)後的淡水消防供水設備可考慮採用無鍍鋅鍛鐵管及黑鋼管，但必須事先提出申請。
- 9.4 鹹水消防供水設備必須以鑄鐵、球墨鑄鐵製造，而配件則須能抗鹹水侵蝕。
- 9.5 消防裝置與政府總水管接駁的喉管必須獨立。消防駁喉毋須設水錶，但必須預留檢測錶位，以供查核及防漏用途。該水錶位須設於不會遭受水浸或障礙物阻擋之處，以便隨時可進行抄錶及維修保養工作，且須靠近地段界線及與政府總水管連接的駁喉，或內部輸水管的接駁點，視乎何者適合。凡在檢測錶位前的喉管均須外露或敷設於適當的槽管內，以便進行視察及/或修理工程。此外，亦須為敷設於地下的喉管作好漏水檢查的準備。
- 9.6 消防設備必須安裝全通閘閥及單向閥，兩者均須盡量貼近政府供水駁喉。
- 9.7 支管閥是指位於支管而貼近主管的隔離閥。為方便進行維修保養起見，所有地下水管均須裝設支管閥。

消防花洒/水簾系統

- 9.8 位於認可不受制水影響的工業供水區內的消防花洒/水簾系統必須安裝與不受制水影響的政府環形總水管接駁的雙駁喉。在可行的情況下，位於認可不受制水影響工業供水區以外的消防花洒/水簾

系統亦須安裝雙駁喉，一條與不受制水影響的政府供水管接駁，而另一條則與政府輸水管接駁。

- 9.9 若把消防花洒/水簾系統與不受制水影響的政府供水管接駁並不切實可行，則消防處或會要求設置消防水箱作為有關消防裝置的第二水源。根據消防處方面的規定，可提供單駁喉或雙駁喉為第二水源的消防水箱供水。
- 9.10 若與消防花洒/水簾系統連接的直接駁喉源自政府總水管，則須在消防供水設備入水口前及盡量貼近該等駁喉大掣的供水管處增設一個蝴蝶形閘，且該掣手柄並無制動螺旋及固定螺母，並且夾緊於「開啟」位置。
- 9.11 除公共吸水缸可為消防花洒/水簾系統以及消防喉轆系統供水外，凡經由政府總水管供水的消防花洒/水簾系統的任何部分均不可為任何包括消防喉轆在內的其他消防裝置供水。如欲獲豁免這項規定，則須先取得消防處處長簽署認可。

消防龍頭/消防喉轆系統

- 9.12 凡為滅火及沖廁或其他用途而設的公共水箱，若涉及政府供水，即不獲水務署接納。對於該等使用非由政府供應的沖廁用水並擬使用該供水源為消防設備供水的樓宇，若樓宇發展商預計日後其消防供水系統或會與政府總水管接駁，則以另行裝設獨立的消防供水系統為宜。
- 9.13 凡消防龍頭/消防喉轆系統的用水不得直接由政府總水管供應。
- 9.14 消防喉轆出水口須安放於前面為玻璃並可緊鎖的箱子內。玻璃箱須易於打碎，且厚度不得超過1.5毫米，而其體積及設計不應過度妨礙消防喉轆的使用。此外，箱子附近也須設置金屬或塑膠錘，以便在危急時用以打破箱子玻璃。為免消防喉轆遭人濫用，其出水口位置或附近應牢牢設置載有以下警告字句的標貼或告示牌，讓居民清晰見到有關信息。

消 防 用 水
嚴禁作其他用途

USE OF WATER FROM FIRE SERVICES
FOR PURPOSES OTHER THAN FIRE
FIGHTING IS STRICTLY PROHIBITED

水務監督辦事處

Office of the Water Authority

消防環形總水管

- 9.15 在實際可行的情況下，凡大型工業綜合建築物內的消防環形總水管均須與不受制水影響的政府供水管接駁。若此舉並不切實可行，則須敷設雙駁喉，與政府環形總水管接駁。
- 9.16 凡消防環形總水管均不得與任何其他設備接駁或被使用為任何其他設備供水。

第10章：樓宇內部供水設備所採用的喉管和配件以及相關的安裝規定

- 10.1 凡樓宇內部供水設備所採用的喉管物料種類，均須詳列於建議的水管圖則內。持牌水喉匠須於在WVO 46號水務表格內填寫擬採用的喉管及配件的有關詳情，然後遞交水務監督批核。
- 10.2 凡喉管及配件必須符合水務設施規例附表2的規定。水務監督可不時批准冷水、熱水或鹹水內部供水設備可採用的其他喉管物料。下列為冷水、熱水或鹹水內部供水設備可予採用的各種喉管物料，視乎何者適合：
- (a) 符合英國標準4622的生鐵管；
 - (b) 符合英國標準4772的球墨鑄鐵管；
 - (c) 符合英國 - 歐洲標準1057的銅管；
 - (d) 符合英國標準3505D級的低塑性聚氯乙烯(uPVC)管；
 - (e) 符合英國標準7291第1及4部的氯化聚氯乙烯(PVC-C)管；
 - (f) 符合英國標準6730或6572的聚乙烯(PE)管；
 - (g) 符合英國標準7291第1及3部的交聯狀聚乙烯管；
 - (h) 符合英國標準7291第1及2部的聚丁烯(PB)管；
 - (i) 屬認可型號有內搪層(uPVC/聚乙烯內搪層)鍍鋅鋼管。
- 10.3 若內部供水設備採用低塑性聚氯乙烯物料，在水錶位裝設的配件亦須採用同一物料。若內部供水設備採用銅、有內搪層鍍鋅鋼或熱塑性物料，在水錶位裝設的配件必須採用銅製物料。
- 10.4 內部供水設備的金工不可用作地電極[一九九二年電力(線路)規例守則第12C(1)(b)段]，因此，若採用非金屬喉管或配件，應不會對樓宇的接地安排有任何影響。

- 10.5 不過，一些舊樓可能以金屬喉管作為接地安排的一部分，在這種情況下，遇有內部供水設備採用電絕緣時，申請人或所僱用的持牌水喉匠宜徵詢註冊電器工人的意見，以確定單位/樓宇內的接地安排是否仍可以接受。若接地安排不合乎規格，則須按照香港法例第406章電力(線路)規例的有關規定處理。