

3M™ 商用濾水系統 – 餐飲業



Recipe
Quality

Water™

3M

百年淨水技術專家！



CUNO Incorporated 是 3M 的附屬公司，亦是世界最頂尖的設計及生產液體及氣體過濾系統的領導者。CUNO 於 1912 年成立，當時是汽車零件製造商，與此同時，亦致力發展金屬和機器式過濾器。

及至 1960 年代，CUNO 將資源集中發展過濾產品，並研發出以合成樹脂製成的工業用過濾器，至今仍有生產。CUNO 的工程師為將過濾產品推至更細緻精密的層面，經過不斷改良，發明了用纖維為基礎製造的過濾器，能過濾只有幾微米大的微粒，以此為基礎製成的過濾系統亦在血液淨化行業和製藥業沿用至今。此外，CUNO 亦是發展超微細孔薄膜和使用尼龍於過濾器內的先鋒。但它不甘劃地自限，利用既有用於工業市場的技術，積極邁進家用和商用的濾水市場，推出一系列以「Aqua-Pure」為品牌的濾水產品。此系列的產品憑著 CUNO 獨特的活性碳磚，能去除眾多的污染物的同時，亦確保高水流量及低水壓落差。

2005 年，CUNO Incorporated 為 3M 收購，結合 3M 的創新精神和 CUNO 的實際過濾技術的經驗。兩者合二為一後，幾乎涉足所有液體過濾的重要市場。2009 年，CUNO 正式易名為 3M Purification Inc.

位於美國康乃迪克州的 3M 淨水產品製造廠，不僅是通過 NSF 認證的高規格廠房，更以嚴格的品質管理系統管理，確保所有出廠產品的品質。

飲食業是否需要使用濾水器？

世界各地大部份的食品工廠及餐廳均已採用濾水系統。在美國，法例規定所有商用廚房均須使用濾水器。近年香港顧客對於餐廳衛生越來越重視，所以香港的飲食業均應開始考慮選用濾過的水來沖飲料及做各類食品，令所做的飲料及食品更原質原味，更受顧客歡迎。

3M 最新商用濾水系統 - BEV 系列

3M™ BEV 系列是採用革命性的 **IMPACTechnology (綜合濾膜預先啟動活性炭科技)** 媒體製造，所以其濾芯的壽命及經濟效能是其他同類產品不能比擬的。單一枝 3M BEV 濾芯可以比擬以往兩枝或三枝濾芯的效能。其 IMPACTechnology 媒體結合了專利藥品檢定質素的超微細孔尼龍薄膜及專利預先激活活性碳磚，可以大幅減低水壓下降及免除預先過濾的需要。BEV 系列亦同時採用快速更換濾芯設計(SQC)，只要輕輕一扭，輕鬆更換濾芯。

3M BEV 系列濾水系統均符合美國 NSF/ANSI 標準 42 及標準 53 淨化效果保證的產品，能有效地去除水中異味、氯、粒子、細菌、重金屬鉛、孢子蟲等，卻能保留水中有益的礦物質，所過濾出來的水特別清甜。如欲查看有關認證，請瀏覽

www.nsf.org/certified/consumer/listings_main.asp。

以下是部份已選用 3M BEV 系列的餐飲機構。

香港	澳門
A1 Bakery (3 間分店) Burger King (15 間分店) 恆生銀行 (Megabox 大樓員工飯堂) 香港養和醫院 (宴會廳、員工飯堂和訪客飯堂) 稻菊 (日本餐廳, 2 間分店) 美心 MX (10 間分店) The Press Room 集團 (4 間分店) 千兩 (日本餐廳, 6 間分店) 和民居食屋 (17 間分店)	Morton's The Steakhouse 澳門威尼斯人渡假村酒店食物廣場



3M BEV 系列濾水系統產品規格

型號	有效過水量	濾孔 (微米)	流量 (lpm)	過濾效能				濾水器制頭		濾芯型號
				氯化物、異味	沉澱物	孢子蟲	細菌	型號	連接尺寸	
BEV120	34,069 公升 (9,000 加侖)	0.5	5.7	.	.	.	.	VH3-BSP	3/8"	HF20
BEV125	37,854 公升 (10,000 加侖)	1	5.7	.	.	.	.	VH3-BSP	3/8"	HF25
BEV130	52,996 公升 (14,000 加侖)	0.5	6.3	.	.	.	.	VH3-BSP	3/8"	HF30
BEV135	47,696 公升 (12,600 加侖)	1.0	6.3	.	.	.	.	VH3-BSP	3/8"	HF35
BEV140	94,635 公升 (25,000 加侖)	0.2	7.9	.	.	.	.	VH3-BSP	3/8"	HF40
BEV145	94,635 公升 (25,000 加侖)	3.0	7.9	.	.	.	.	VH3-BSP	3/8"	HF45
BEV160	132,489 公升 (35,000 加侖)	0.2	12.6	.	.	.	.	NH3-B3P	1/2"	HF60
BEV165	132,489 公升 (35,000 加侖)	3.0	12.6	.	.	.	.	NH3-BSP	1/2"	HF65
BEV190	204,412 公升 (54,000 加侖)	0.2	18.9	.	.	.	.	NH3-B3P	1/2"	HF90
BEV195	204,412 公升 (54,000 加侖)	3.0	18.9	.	.	.	.	NH3-B3P	1/2"	HF95

1. BEV120, BEV130, BEV140, BEV160 和 BEV190 符合 NSF/ANSI 標準 42 和 標準 53, 而 BEV125, BEV135, BEV145, BEV165 和 BEV195 只符合 NSF/ANSI 標準 42。
2. 只有 BEV140, BEV160 和 BEV190 採用 IMPACTechnology, 使用尼龍濾膜。
3. BEV 系列的操作水溫和水壓分別為 38°C 和 125psi (862kPa)。
4. 為使產品達至最高過濾品質, 建議每 6 個月更換濾芯一次, 但亦視乎用水量及水質而異; 若水流速度減慢, 便應更換濾芯。
5. 如水源受微生物污染或尚未經適當消毒程序處理, 請勿使用本產品。

餐飲業適用的其他 3M 濾水器

以全面的濾水處理系統, 給您最潔淨和新鮮的食水製作飲料, 同時確保您的餐飲設備的效率 and 壽命 — 3M 只求為您做到最好!



- SF18-S 能有效抑制水中積聚物及防止侵損高溫餐飲設備, 包括咖啡機、蒸烤爐、發酵機、洗碗碟機及熱茶機等。
- CFS8812X 採用優質高密度激活活性碳, 其過濾精密度達 0.5 微米, 能有效過濾水中孢子蟲, 符合 NSF 標準。而運作時, 水壓下降的幅度不大, 使濾芯的壽命延長!

產品應用

濾水的應用

經 3M™ 濾水系統濾過的水，不含污染物，且保留有益礦物質，帶出食品飲料的精髓，例如在製作咖啡、茶、鮮果汁、米飯、煮飯、煲湯和清洗新鮮蔬果時，效果更為顯著。



但應怎樣為您的家居、辦公室及餐廳設計合適的濾水系統組合呢？

辦公室用/茶水間應用指南

相較於辦公室或茶水間提供的樽裝水，濾水系統連冷熱水機顯然能為您節省更多的儲存空間和營運成本。以下是一些濾水系統和相關設備的組合的參考，可供詳閱。(請參考各濾水系統的規格，以選定配合不同的廚房設備。)

若公司有約 15-20 人，
應選用 1 部冷熱飲水機配以 1 套 3M BEV120。



或

若公司有約 20-50 人，
應選用 1 部冷熱飲水機、1 部熱水罈和 1 套 3M BEV130。

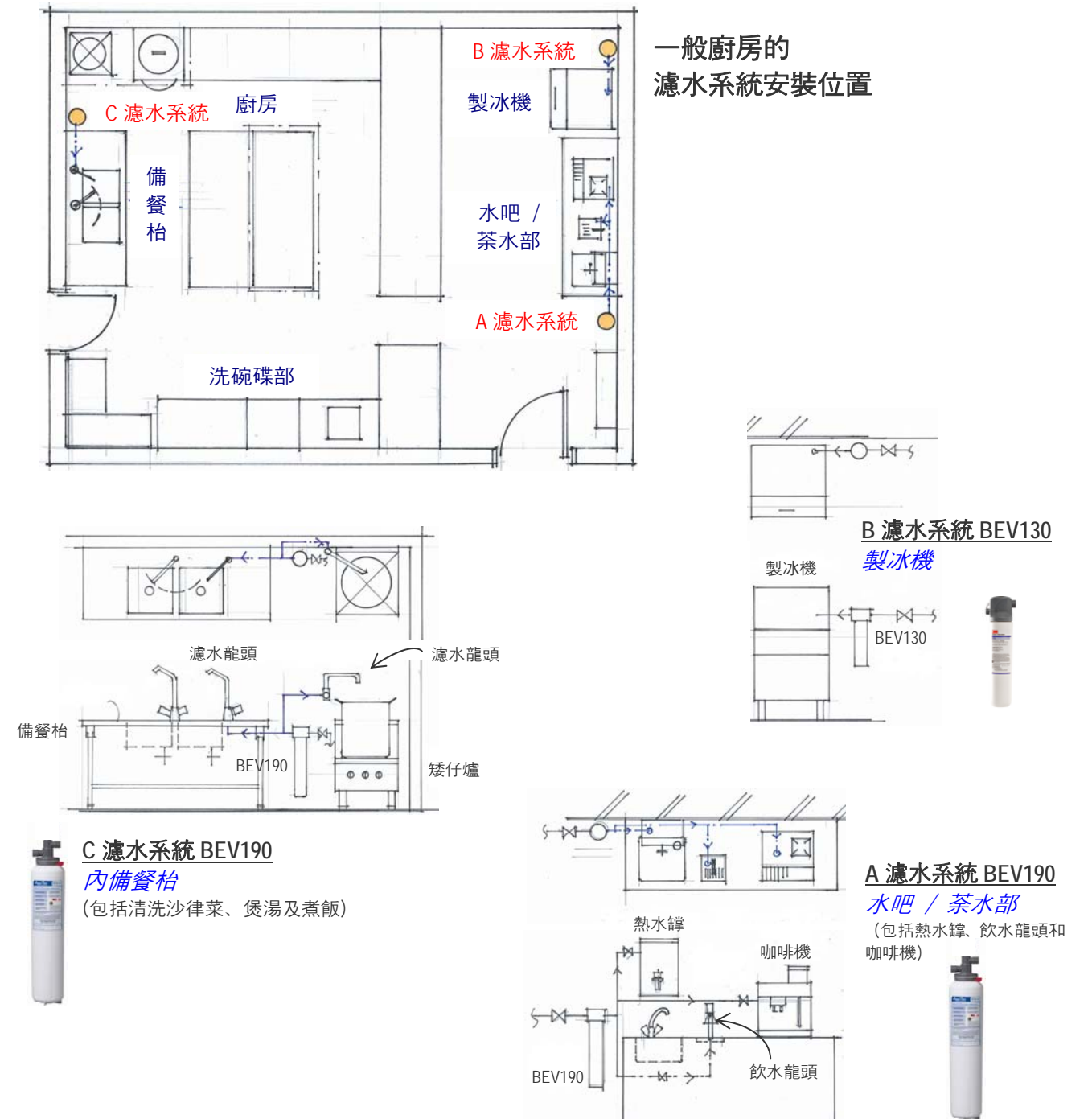


或

產品應用

餐廳應用指南

餐廳在製作飲品及食物時，應用濾過的水，以避免「水喉水」的異味遺留在製成品中，影響口感。一般餐廳廚房中，建議在備餐枱、水吧/茶水部及製冰機這 3 個位置安裝濾水系統。若情況許可，每個區域應獨立安裝其濾水系統。(請參考不同濾水系統的規格，以選定配合不同的廚房設備。)



一般廚房的
濾水系統安裝位置

B 濾水系統 BEV130

製冰機

A 濾水系統 BEV190

水吧 / 茶水部

(包括熱水罈、飲水龍頭和咖啡機)

相關產品

輕輕一按，隨時享用優質的飲用水！

不知您有否發覺，餐廳、酒樓，以至辦公室提供的水，尤其是熱水，都有一種不能言喻的古怪味道——水應是無味的。所以，製作飲品的設備，如製冰機、咖啡機和熱水罇等，均應用濾過的水，這樣製作出來的飲品質素才有保證。

餐飲業界和辦公室常用的熱水罇，若配合值得信賴的濾水系統一併使用，能確保入口的是無異味、無污染的水，令您的熱飲更加好味。

Lincat – FilterFlow 熱水罇

Lincat 最新推出的 FilterFlow 熱水罇，符合生產最高的標準，配合時尚外型及可靠功能，加上創新研發的內置濾水系統，確保供應的飲用水質素優良，物有所值。



型號：EB4F

InSinkErator 即熱式熱水龍頭

在廚房常常都希望熱水能隨傳隨到——現在夢想成真！全靠 InSinkErator 的即熱式熱水龍頭，用熱水煮食、洗碗碟或沖熱飲全不是問題，且能為廚房更添優雅！



Indulge 系列產品，配備不鏽鋼儲水缸，輸出熱水溫度最高可達 93.3°C (200°F) 的，而且設計新穎大方，可與各式廚房相襯。

常見問題

關於 3M 濾水系統

Q：3M 濾芯是採用什麼物料製造的？

A：3M 濾芯是採用以 3M 專利技術研發而成的「高密度複合活性炭纖維」，以五層不同級別的密度製造而成，結構外鬆內緊，運用碳分子結合原理，能有效地吸附水中的污染物及雜質，而對人體有益的鎂、鉀等離子，不會與活性炭產生碳分子的化學鍵結性，因此能保留對人體有益的礦物質。

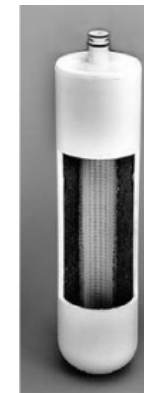
Q：市面上的濾水器大都使用活性炭過濾，那麼 3M 與市面上其他濾水器有什麼分別呢？

A：雖然許多濾水器均強調以活性炭過濾，但其過濾效能會因活性炭的來源、製造技術、密度、顆粒大小及吸附面積的不同而有所差異。

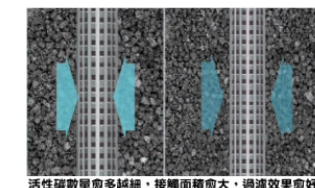
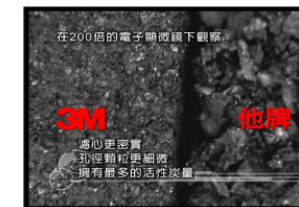
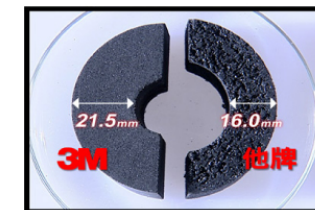
3M 擁有近百年的濾芯專利技術，以及不少國際標準評估機構的認證，其採用的活性炭均獲美國藥物及食品管理局 (FDA) 的認證。其所用活性炭的密度及數量都比市面一般的為多，活性炭數量越多、密度越高，可吸附污染物的面積便越大，所以過濾效果會更好。

因此，您應選擇擁有專業製造濾芯技術的製造商及知名品牌，才能有最好的品質保證。

3M 濾芯剖切圖



3M 以專利技術製造的活性炭切面與其他品牌之比較。



活性炭數量多越細，接觸面積愈大，過濾效果愈好。

Q：3M 濾水系統的濾芯需要多久更換一次？

A：3M 濾芯平均使用壽命為 6 至 9 個月，最長使用期為 12 個月，但亦要視乎用水量及水質而異，建議至少 12 個月更換一次，或當水流速度開始減慢時便要更換，以確保最佳的過濾效能。

Q：若濾芯已達建議更換的時間，但流量並未減少，還需要更換濾芯嗎？

A：答案是肯定的。因濾芯的壽命是根據可去除固體雜質及可吸附化學物質的效能來判定，故超過建議更換時間而未有更換，那便無法保證濾芯是否仍可以去除及吸附污染物。

常見問題

Q：3M 濾芯可否清洗呢？

A：3M 濾芯是使用全密封式濾芯設計，所以不會因接觸內膽而做成交差感染，確保其過濾功能的有效性。而且每支 3M 濾芯都是由 3M 美國原廠以專業技術生產，確保品質超卓。因此更換 3M 濾芯時，需要更換一支全新密封式的濾芯，而不是清洗原來的濾芯。

Q：更換 3M 濾芯是否方便呢？

A：3M 濾水系統擁有兩大專利設計以方便更換濾芯：

(i) 快速更換濾芯設計 (Sanitary Quick Change – SQC)，更換濾芯好輕鬆。



(ii) 濾頭內置繞道設計 (Built-in Bypass Valve)，不需關水掣就能更換濾芯。*(只適用於 AP DWS-2500T 及 AP Easy 系列)*

另外，濾頭的設計，只可以配用原裝 3M™ 濾芯，以確保 3M 品牌的品質。

Q：我怎知道 3M 濾水系統真的與其聲稱的那麼安全及可靠，能有效減低水中不良物質呢？

A：所有 3M 家用系列濾水系統均符合美國 NSF 標準 42 及 53 處理水量及淨化效果保證。



NSF (National Sanitation Foundation) – 美國國家衛生基金會，致力於公共衛生安全及環境保護，是水品質和食物安全產品認證測試的獨立非牟利認證機構，而 NSF 製訂的標準亦被美國國家標準局採用及被國際認可。

NSF 為濾水設備製訂了一系列的評估及認證標準，例如測試濾芯原料是否安全、產品結構是否完整、產品資訊是否正確等。其中的標準包括：

NSF/ANSI 標準 42 – 感觀效應

此標準是測試濾水設備可去除飲用水中影響口感的污染物的能力，例如氯、氣味及清澈度，以保證過濾後的水符合飲用水的條件。

NSF/ANSI 標準 53 – 健康效應

此標準是測試濾水設備去除飲用水中影響健康的污染物的能力，例如重金屬鉛、致癌物質 VOCs (揮發性有機化合物)、甲基特丁基乙醚及孢子蟲等。

常見問題

所有 NSF 認證的產品均可在其產品標貼上印有 NSF 的標誌 (此標誌不適用於 AP DWS-2500T 型號，因仍待有關機構正式發出批文。)，而包裝盒內亦附有該濾水系統過濾效能數據表。如欲查看有關認證，請瀏覽 www.nsf.com 網頁，查看各型號所聲稱的產品功能。

Q：3M 濾水系統除了取得 NSF/ANSI 認證外，還有沒有取得其他認可機構的認證呢？

A：3M 濾水系統除了取得美國 NSF/ANSI 標準 42 及 53 處理水量及淨化效果保證外，還取得以下認證：



美國藥物及食品管理局 (FDA)
濾芯採用的活性炭通過 FDA CFR-21 材料認證。

Q：3M 家用系列濾水系統的 AP DWS-1000 型號，它是以 2 支濾芯做過濾，分別為「FILTER 1」及「FILTER 2」，這 2 支濾芯有甚麼分別？

A：AP DWS-1000 型號是家用系列中最優質的濾水系統，它的過濾效能比其他型號高。其 2 支濾芯的分別是：

- (i) 「FILTER 1」 – AP-DW80：濾芯密度為 1 微米，能有效去除氯、沉積物、異味、粒子、重金屬鉛及鐵銹。
- (ii) 「FILTER 2」 – AP-DW90：濾芯密度為 0.5 微米，能有效去除隱孢子蟲、可致癌揮發性有機化學物 VOCs。

更換濾芯時，2 支濾芯必須同時更換，以確保過濾效能。

Q：3M 濾水系統可以過濾熱水嗎？

A：由於高溫會破壞濾芯的活性炭，影響其排除污染物的效能，因此切勿用 3M 濾水系統過濾熱水，建議操作溫度為 4.4 – 37.8°C。

Q：為甚麼 3M 濾芯的價格會較貴？

A：每支 3M 濾芯都是由 3M 美國原廠以專業技術生產，而且產品必須經過 NSF 驗證並附上 NSF 標誌方可出廠，以確保每支濾芯的過濾效能；加上全密封式濾芯及獨特快速更換濾芯 (SQC) 設計，使更換濾芯極之方便簡單，因此是物有所值的。

Q：3M 濾芯有否保養呢？

A：3M 濾芯並沒有提供保養，因為當濾芯正式運作時便已注入水，而所注入的水是否食用自來水並無保證。此外，濾芯是消耗品，其壽命是取決於用量及水質，所以亦是濾芯不包括在保養範圍內的原因。

3M 濾水系統與其他濾水方法的差異

Q：甚麼是電解水？

A：所謂電解水，就是將水電解時，使用隔膜或鹽橋，刻意阻止離子進行交換，使水的酸鹼值改變，同時也造成氧化還原電位變化、解離常數變化，如此便產生了所謂酸性水或鹼性水。坊間盛傳酸性電解水有殺菌用途，而鹼性電解水可中和體內酸毒、有效清除人體自由基致癌因子等作用，更有謂電解水可以治療慢性病的說法等。

實際上，當電解產生的鹼性水到達胃部時，會被酸性極強的胃酸變成酸性；此外，電解水的治療功效，至今尚未有臨床科學證實。消費者使用電解水機也要非常小心，尤其不能使用地下水、山泉水、礦泉水、或受污染的自來水作為原水，因為如果原水受鎘、鉛、銅等重金屬污染，經電解後，消費者如同直接飲用『重金屬濃縮液』，反而會未蒙其利，先受其害。

Q：甚麼是逆滲透過濾？

A：逆滲透 Reverse Osmosis 簡稱 RO，其過濾方是法利用滲透薄膜(TFC Membrane)，用壓力控制分子的進出，由於薄膜的極小孔徑 0.0001 微米 (micron)，能有效過濾水中大部份細菌、病毒及各種化學有毒物質，經過濾後的水會變成純水，而無法穿透的各種物質及有害物質會隨著廢水排放。

但濾過的水清純度很高，甚至連水中的有益礦物質也除掉，例如鋅、銅、鈣、鐵等，長期飲用可能會影響人體健康。此外，逆滲透 RO 系統所用的過濾薄膜極易被氯破壞，而香港的水則含有大量氯氣，所以，經過一段時間後，很難確定其薄膜是否仍然完好無缺，而其有效程度亦不能保證。還有，RO 的操作需要注入大量的水入其系統，但它卻只能過濾出少量的水以供飲用，因應外在因素，例如溫度等的影響，其系統所浪費的食水可高達 75-85%。

Q：用 3M 濾水系統過濾，會否影響水的酸鹼度？

A：經 3M 濾水系統濾過的水，水中的酸鹼度是不會有太大的改變。

Q：為甚麼其他牌子濾水器有 6 支濾芯，但 3M 濾水系統卻只得 1 至 2 支濾芯呢？

A：3M 採用專利製造技術，將多支濾芯的多道過濾功能全部整合在一支濾芯內，其濾芯更密實、孔徑顆粒更細微，更能有效的層層過濾雜質且保留有益人體的礦物質。

此外，3M 濾水系統輕巧的外型可為客人省下更多的櫥面或櫥下空間。

還有，一般多支型的濾芯，有的需要按照不同時間來更換不同功能的濾芯，有的甚至還要花錢請專人到住戶來更換。但是 3M 濾水系統完全讓您免除這些麻煩與額外的支出，一支可抵多支的優異表現，自然可以把最高的經濟效益提供予客戶。

3M 濾水系統 - 其他

Q：經過 3M 濾水系統過濾後的水可以直接飲用嗎？濾過的水可作何用途？

A：所有 3M 濾水系統都是直接飲用水過濾系統，所以是絕對可直接飲用；而濾過的水可有以下用途：

- (i) 作為直接飲用的食水；
- (ii) 清洗沙律用的蔬果；
- (iii) 煮沸後可用以沖咖啡及茶等；
- (iv) 煮飯及煲湯。

Q：生產 3M 濾水系統濾芯的材料為 PP。PP 是不是可以抵受高水壓的呢？

A：根據 NSF 的測試，3M 所採用的 PP 物料可承受的最高水壓為 375 psi，而最理想的運作水壓為 25-125 psi，所以它是可以在一般家居水壓下正常操作的。為了減低濾芯爆裂的可能性，我們的技師會在安裝時，先測試你家居的水壓是否高於 70 psi；如果是的話，他會為你裝上一個水壓減低器以調節你家居的水壓。



3M 濾水系統特約經銷商:

全營推廣有限公司

電話: (852) 2881-8270 電郵: enquiry@tnc.com.hk

網站: www.tnc.com.hk