



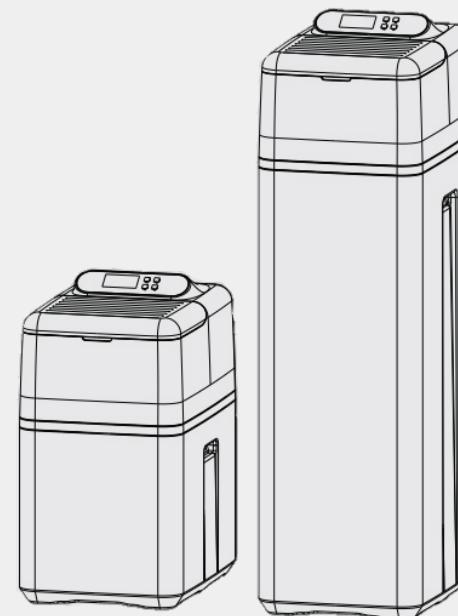
GSW ONE/GSW MAX 全戶高效能中央軟水器

產品合格証

品管員：

日期：

本產品經檢驗，特准予出廠。



※ 圖例只供參考，請以實物為準。

使用說明書

在使用本產品前
請詳讀此說明書並加以妥善保存
以備今後參考之用

目錄

前言	2
一、產品簡介	2
二、工作原理	2
三、部件名稱示意圖	2
四、功能及特點	3
五、適用水質範圍	3
六、規格及技術參數	4
七、參數設置和使用說明	4-8
1.控制閥設置和使用說明	4-6
※控制面板功能介紹和操作說明	4-5
※用戶參數設置	5-6
※用戶使用狀態	6
2.鹽閥功能	6
3.旁通閥安裝及使用	6-8
八、調試和使用說明	8-9
九、注意事項	9-11
十、常見故障分析	12
十一、保修卡	15-16

※ 注：設計和規格如有變更恕不另行通知，說明書解釋權歸本公司所有。

前言

感謝您購買格林姆斯軟水機系列產品，具有水質軟化效果好、性能穩定、外觀個性、結構緊湊及可操作性強等優點。可提供一般家庭洗滌、沐浴、清潔及熱水器、熱水爐等軟化用水需求，還可為獨棟高級住宅、集合式住宅、辦公大樓等單位提供高品質的軟化用水。

一.產品簡介

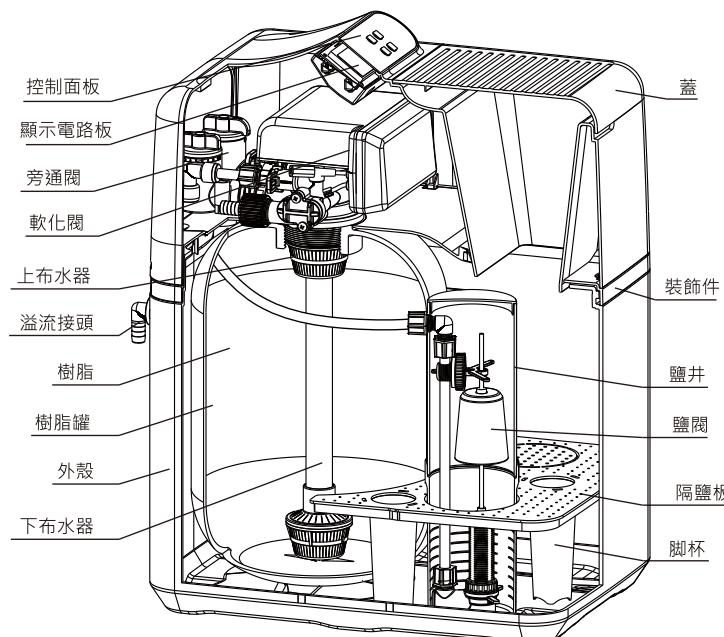
本系列產品全自動化運行。採用食品級陽離子樹脂使原水軟化，有效的降低來自水中鈣、鎂等粒子的含量。在樹脂飽和失效後，會自動控制鹽水對樹脂進行再生，恢復樹脂軟化功能並自動反洗、再生、補水、正洗等程序的運行，無需人員操作。

二.工作原理

軟水機是應用先進離子交換技術，通過高效樹脂中的鈉離子交換水中的鈣、鐵等離子，達到去除水垢（碳酸鈣、碳酸鎂）的目的並根據軟水機控制閥預先設定，自動對開關下指令完成閥門的開與關，從軟化、反洗、再生、慢洗、補水、正洗等各個過程全自動化運行。

三.部件名稱示意圖

控制閥內部一體式結構圖



說明：出廠成品內不含樹脂再生劑

四.功能及特點

自動再生功能：

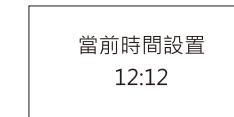
系統根據用戶設定的原水硬度、再生時間、門動啟動再生程序。

周期製水自動計算功能：

用戶輸入原水硬度值後，控制閥自動生成周期製水量並顯示在LCD顯示屏上。

自動記憶、停（斷）電參數保護和時鐘校準提示功能：

用戶設定的再生時間、反洗、吸鹽、補水、正洗時間等參數，可達到斷電永久記憶。若連續停電超過3天，將一直顯示時鐘校準提示介面。（如下圖）



語言選擇功能：

可選擇中文或英文，以適應不同用戶的語言使用習慣，通電顯示6秒內，同時按下“”與“”鍵5秒以上，可進入語言選擇介面。

自鎖功能：

待機狀態下，在1分鐘內各鍵無操作，則各按鍵自動上鎖。同時按住“”和“”鍵約5秒鐘即可解鎖，可有效防止誤操作。

再生模式為流量延滯型：

當剩餘水量為零時，若當前時間與再生引發時間不符時，不會用動再生程序，自動延遲到再生引發時間啟動再生，避免再次用水時，無水可用。

自動運行功能：

軟化：原水以一定壓力，流速流經本設備後，水中的鈣、鎂等離子被交換樹脂中鈉離子替換，附著在樹脂上，使水中鈣鎂離子的濃度降低，從而使水質得到軟化。

反洗：離子交換樹脂飽和軟化失效後，再生之前需進行反洗，其目的一是沖洗去除樹脂表層凝結的懸浮雜質和一些破碎樹脂，二是利用反向水流鬆動被壓緊的樹脂層，利於樹脂顆粒再生時與再生液充分接觸，為離子交換樹脂再生提供良好條件。

吸鹽再生：一定濃度的鹽溶液與水混合流經整個樹脂層時，附著在樹脂層的鈣、鎂等離子被再生鹽溶液中的鈉離子置換，將失效樹脂再生，使其恢復原有的軟化能力。

鹽箱補水：對鹽箱補水溶解再生鹽，產生飽和鹽溶液供下一次再生使用。

正洗：清除樹脂層殘留的鹽溶液，正向水流壓緊樹脂層，以達到最佳軟化效果，自動完成循環運行週期。

五.適用水質範圍

自來水或者符合軟水機使用要求的其它水源。

六. 規格及技術參數

設備規格參數：

型號	淨水流量 (L/h)	建議流量 (L/h)	再生周期 淨水量 (L)	陽樹脂量 (L)	罐體規格 (in)	排水管
GSW-ONE	2000	2000~2500	3000	12.5	1015	1/2"
GSW-MAX	3000	3000~3500	7000	28	1035	1/2"

※再生週期淨水量根據各地水質不同會有所差異。

標準測試條件為溫度：25°C；

水質硬度：150mg/L (CaCO₃)。

※電源適配器：輸入110V/60Hz；輸出DC12V/1.5A

環境參數：

進水壓力：0.15~0.4MPa；

電壓/頻率：110V/60Hz；

進水溫度：5~38°C；

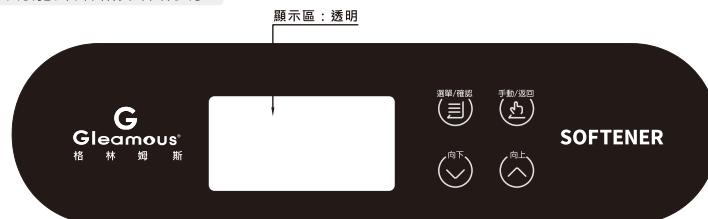
環境溫度：4~40°C；

相對濕度：≤90% (25°C)

七. 參數設置和使用說明

1 控制閥設置和使用說明

※控制面板功能介紹和操作說明



A.

● 亮起時，表示鍵盤被鎖住，此時單獨按任何一個鍵都將不起作用（任何狀態下，一分鐘內不操作按鍵時，亮起，鎖住鍵盤）。

●解鎖辦法：同時按住“”和“”鍵約5秒鐘，至消失。

B.

●工作狀態下按“”鍵，進入設置項菜單狀態，選中設置項可查詢參數值。

●查詢狀態下按“”鍵，數據閃爍，進入設置狀態，可修改各參數值。

●設置完畢後按“”鍵，蜂鳴聲“嘀”響一聲，設置成功並返回選單狀態。

C.

●工作狀態下按“”鍵，可提前結束當前工作狀態轉入下一工作位置。（如：當出水硬度不合格時，解鎖後可按一下“”鍵結束運行，進行一次即時再生。在再生過程中，如要提前結束某一步驟，按一下“”鍵，即可進入下一個步驟。）

●查詢狀態下按“”鍵，可返回選單狀態；設置狀態下按“”鍵，可返回選單狀態。

●設置狀態修改參數時，按“”鍵，對所設置的參數不保存並返回選單狀態。

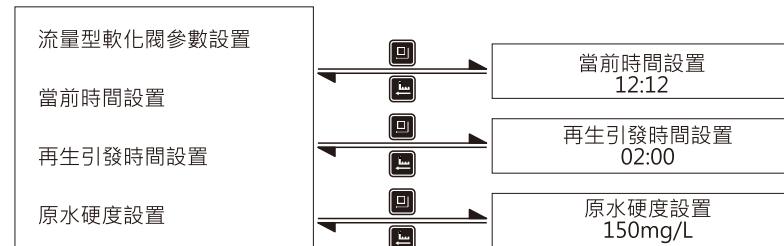
D. “”和“”鍵

●選單狀態下，連續按下“”或“”可依次上翻或下翻各個設置項。

●設置狀態下，連續按下“”或“”可向上或向下調整各參數值。

●同時按下“”和“”兩鍵5秒鐘，可對已鎖定的鍵盤解鎖。

※用戶參數設置



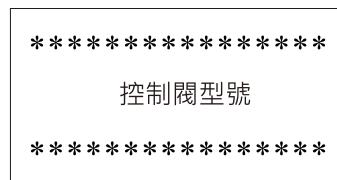
設置項目	參數設置範圍	出廠設置	實際設定值
當前時間	00:00 ~ 23:59	當前值	
再生引發時間	00:00~23:59	02:00	
原水硬度	50~999mg/L	150mg/L	

設定	設定方法	顯示介面
當前時間	<p>亮起時，同時按住“”和“”鍵約5秒鐘，至消失。</p> <p>1.按下“”鍵，進入“流量型軟化閥參數設置”介面，如圖LR1。系統默認“當前時間設置”項被選中。</p> <p>2.再按下“”鍵，顯示當前時間設置介面如LR2；小時數12閃爍，按“”或“”鍵可調整小時數。</p> <p>3.按下“”，當前時間的分鐘數30閃爍，按“”或“”鍵可調整分鐘數。</p> <p>4.再按下“”，蜂鳴聲響一聲，當前時間保存，設置成功。</p>	<p>流量型軟水閥參數設置</p> <p>》當前時間設置</p> <p>再生引發時間設置</p> <p>原水硬度設置</p> <p>LR1</p>
		<p>當前時間設置</p> <p>12:30</p> <p>LR2</p>
再生引發時間	<p>1.按下“”鍵，進入“流量型軟化閥參數設置”介面如圖LR3。</p> <p>2.再按下“”鍵，選中“再生引發時間設置”項；再按下“”鍵，顯示再生引發時間設置界面如圖LR4；小時數02閃爍，按“”或“”鍵可調整小時數。</p> <p>3.按下“”，再生引發時間的分鐘數00閃爍，按“”或“”鍵可調整分鐘數。</p> <p>4.再按下“”，蜂鳴聲響一聲，再生引發時間保存，設置成功。</p>	<p>流量型軟水閥參數設置</p> <p>當前時間設置</p> <p>》再生引發時間設置</p> <p>原水硬度設置</p> <p>LR3</p>
		<p>再生引發時間設置</p> <p>02:00</p> <p>LR4</p>

原水硬度	<p>1.按下“”鍵，進入“流量型軟水閥參數設置”介面如圖LR5。</p> <p>2.再按下“”鍵兩次，選中“原水硬度設置”項；再按下“”鍵，顯示原水硬度設置界面如LR6；硬度值150閃爍，按“”或“”鍵可調整原水硬度值。</p> <p>3.按下“”，蜂鳴聲響一聲，原水硬度值保存，設置成功。</p>
	<p>流量型軟水閥參數設置 當前時間設置 再生引發時間設置 原水硬度設置 》 LR5</p> <p>原水硬度設置 150mg/L LR6</p>
	<p>說明：設置原水硬度成功後，運行介面顯示總軟化水量或剩餘制水量。當用戶在使用過程中感覺週期制水量太少時，可應用原水硬度設置功能調節軟化水量。在不影響軟化出水質量狀況下，適當調低原水硬度輸入值，可增加週期制水量。</p>

※用戶使用狀態

通電後顯示如下介面3秒後進入用戶使用狀態。



流量型軟化閥各工位顯示圖例

12:30:25 系統正在為您供水 剩餘制水量 : 2.56m ³ 瞬時流量 : 0.85m ³ /h	12:30:25 系統正在為您供水 再生時間 : 02 : 00	02:08:00 系統正在反洗..... 剩餘時間 : 3分鐘	02:40:25 系統正在吸鹽..... 逆流再生 剩餘時間 : 30分鐘
運行位置顯示一	運行位置顯示二	反洗位置顯示	吸鹽位置顯示
03:15:50 系統正在補水..... 剩餘時間 : 5分鐘30秒	03:25:50 系統正在正洗..... 剩餘時間 : 5分鐘	電機運轉中.....	電機運轉顯示
補水位置顯示	正洗位置顯示	電機運轉顯示	

流量型軟化閥工作過程：

運行→反洗→吸鹽→補水→正洗→運行（如此循環）。

② 鹽閥功能

①在吸鹽再生階段，鹽水吸完後鹽閥內浮球自由降落封堵吸鹽入口，防止空氣被吸入樹脂罐內，避免影響系統再生和正常使用性能，即起到空氣止吸的功能；

②在補水階段，通過鹽閥外浮球液位控制功能調整浮球高低位置控制溶鹽最大補水量，控制鹽耗。

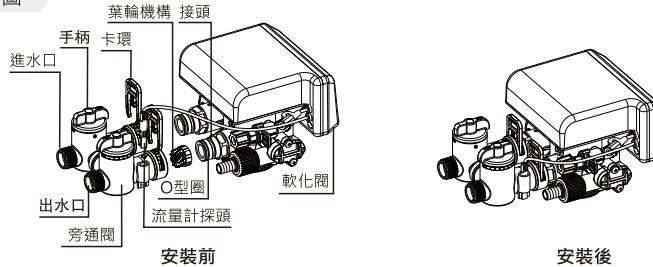
③ 旁通閥安裝及使用

該控制閥具有旁通功能。當旋鈕旋至相應位置可實現運行、部分旁通、旁通以及關閉功能。軟化閥體與旁通閥進出水口連接採用快接式結構，密封可靠，安裝簡單、方便。

旁通閥的工作狀態

功能	旋鈕方向	水流方向	說明
運行	IN SERV. ↑ IN SERV. ↓	軟水 進水 軟水機	原水從旁通閥進水口流經軟水機，軟水從旁通閥出水口流出。
部分旁通	5 6 7 ↑ 5 6 7 ↓	部分軟水 進水 軟水機	原水從旁通閥進水口流入，一部分①從旁通閥旁通管道直接流出，另外一部分②經軟水機軟化為軟水後流出。旁通閥上相同刻度值越大旁通水量越大。
完全旁通	BY-PASS ↑ BY-PASS ↓	原水 原水 軟水機	原水從旁通閥進水門流入，全部從旁通閥旁通管道流至出水口。
關閉	IN SERV. ↑ BY-PASS ↓	原水 軟水機	旁通閥關閉狀態，軟水機內部及用戶管路均無水流。

安裝示意圖



※ 按 “

03:25:50

系統正在正洗.....

剩餘時間：3分鐘

正洗位置顯示

※ 取水樣測試合格後，按 “

12:30:25

系統正在為您供水

剩餘制水量：2.56m³

瞬時流量：0.85m³/h

運行位置顯示

說明：

(1)當設置進入再生程序後，軟化出水停止。程序則按設定的時間值自動完成。如需提前結束再生過程的某一步驟，可按 “

(2)首次安裝需試運行各個工位，在試運行過程中，檢查各狀態的出水情況，不應有濾料漏出；並逐一檢查各管道接頭處，不允許出現滲漏現象；

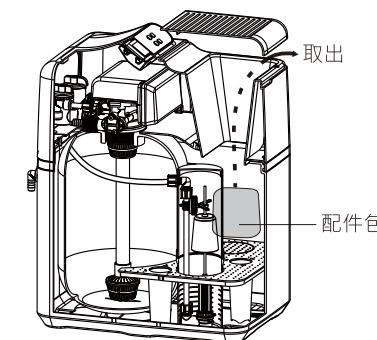
(3)反洗、吸鹽、補水、正洗等再生時間可根據經銷商或專用人員建議設定。

注：在正常使用情況下，用戶除定期向鹽箱補充一定量的鹽外無需對本設備進行其它操作。

九.注意事項

在未細閱讀和真正理解說明書內容的情況下，請勿擅自對本設備進行任何操作和處置。

※ 在安裝和調試產品前，請取出設備桶體內產品配件和填充物。



※ 為確保產品安裝後的正常使用，請在使用前讓專業的安裝或維修人員確認。

※ 避免將本設備置於熱源附近或採取必要的防熱措施並嚴禁在熱水管路及產生熱水回流的管路上進行連接，嚴禁在1°C以下溫度使用。請注意防凍以免樹脂凍裂破碎失效。

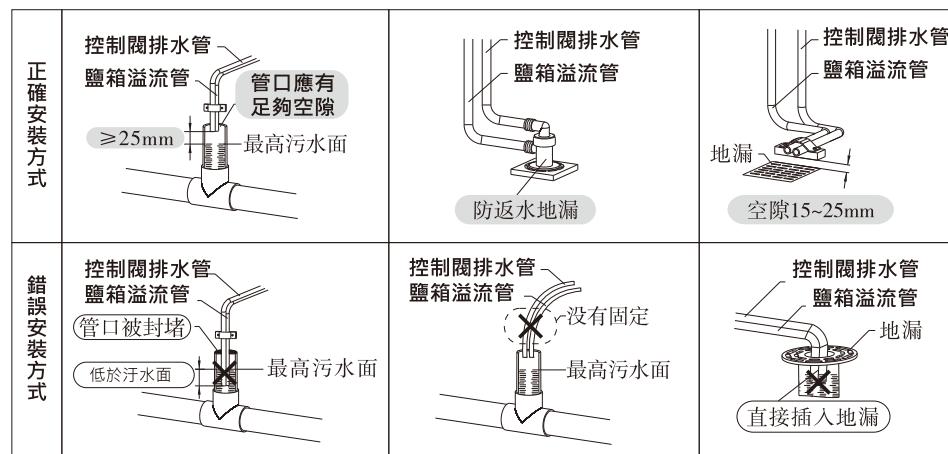
※ 請勿將本設備安裝於靠近有酸鹼性物質或氣體的地方，以免對設備造成腐蝕。

樹脂罐規格	1015	1035
水量 (L)	5	11.5

03:15:50
系統正在補水.....
剩餘時間：5分鐘30秒

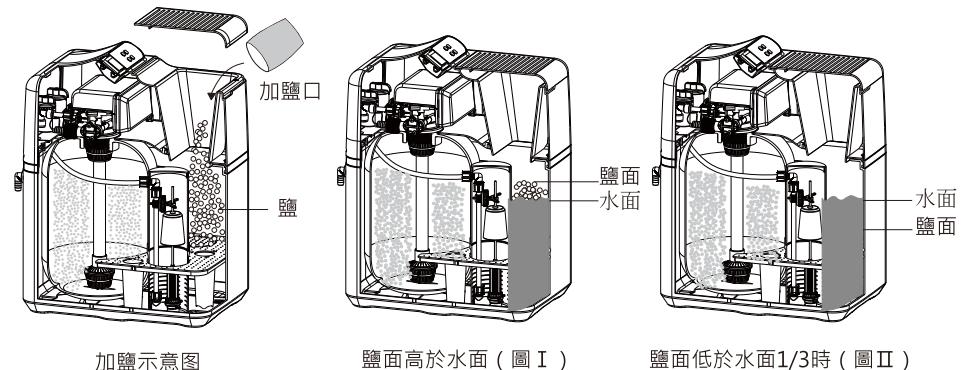
補水位置顯示

- ※ 在本設備後面連接採暖熱水鍋爐或熱水器的用戶，需在該設備與熱水鍋爐之間安裝止回閥，以避免熱水回流對設備內部系統造成損壞。
- ※ 為確保使用安全，設備安裝周邊1米範圍內必須有地漏；設備排污應有單獨的下水管道排放，設備的排水口應採取防返水措施，避免發生因排水不暢等原因造成污水經由排水管或鹽箱溢流管流入設備的現象。

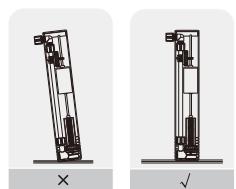


● 警示：請務必正確安裝排水管道！由於不規範安裝造成的排污溢流、排水不通暢或地漏堵塞引起的質量事故不在本公司的免費保修和賠償範疇。

- ※ 所有進出水管採用檢驗合格的輸水管材及管件，所有水管安裝、連接應符合當地的安裝規範。與軟水機進出水口、排水口利益流門相連接建議使用軟管（注意：連接管件、閥門應使用304不銹鋼、合金鋼鍛件、高強度工程塑料等材料。嚴禁使用鐵製材料的閥門及管件）。
- ※ 用試劑檢測進水硬度，進水硬度關係到軟水機的軟化效果和軟化週期，對於本系列型號的軟水機，請在進水硬度 $< 450\text{mg/L}$ 的地區使用。
- ※ 當原水不符合自來水標準時，如泥沙含量大、餘氯超標等，設備前端應安裝預處理裝置（如：Y型過濾器、精密過濾器、活性炭過濾器等）。
- ※ 設備運行期間，用戶請注意定期檢查鹽箱內鹽量，每次添加再生用鹽使鹽面高於水面（如圖I）；當鹽面而度低於水面1/3時（如圖II），請及時補充再生用鹽。（提示：鹽溶解時間不小于6小時，以確保鹽溶液達到飽和）



- ※ 本設備應使用純度在99%以上的再生專用鹽，禁止使用含有添加劑鹽類及大顆粒晶塊狀粗鹽。
 - ※ 請在水溫為5~38°C、水壓為0.15~0.4MPa範圍內使用本產品，在此範圍外使用本產品所發生的故障不在本公司責任及保修之列。
 - ※ 在水處理軟化過程中使用的鈉被視為食用鹽中的一部分，如果您是有限量鈉攝入人士，請在飲用水端加裝淨化設備。
 - ※ 軟水不建議直飲，可作為生活用水。
 - ※ 設備長期停用或當地水壓不穩時，務必關閉進水總閥門斷水斷電；在重新使用前，用戶應即刻進行一次手動再生操作，以保證軟化出水水質。
 - ※ 再生過程如果發生斷電，會一直排水不停，請您在斷電時檢查機器是否正在再生。
 - ※ 設備在運行當中應防止水錘現象發生，盡量避免快速全開或全關閥門及啟停水泵等類似操作。
 - ※ 當用水量劇增（相對正常使用量）或原水硬度升高，調整、縮短再生週期，增加再生次數。以保證軟化用水需求。
 - ※ 第一次使用軟水機或長時間未使用，啟動後會有黃水流，這個屬正常現象，請放水沖洗2~3分鐘以後再繼續使用。
 - ※ 鹽箱內有時會形成鹽橋，即在鹽層下部形成一個空間，鹽不能溶解在水中產生飽和鹽溶液，再生時失效樹脂便得不到再生，不能製成合格的軟化用水。用戶應時常檢查鹽箱底部是否結有鹽橋，如有鹽橋請將它搗碎。
 - ※ 顯示介面顯示12:12閃爍時，表示長時間（超過3天）停電，請重新設置當前時間。短時停電，有記憶功能，不需重設。
 - ※ 請定期檢查軟水機，檢查內容：
 - 設備管路是否漏水、滲水，如有請聯繫服務商；
 - 溢流管是否堵塞，如有請及時自行清除；
 - 鹽井沒有垂直，請給予扶正。（如右圖）
- 因產品不斷更新，實物與說明書不完全相符，概以實物為準。
- 特別提醒：自來水管路壓力會變動（一般夜間水壓會高於白天），所以在安裝好運行的前兩天，應密切關注設備各連接處是否有滲漏。



十、常見故障分析

在維修之前，請檢查下列各項：

問題	原因	解決辦法
控制閥不工作	1.電源未插上 2.插座故障 3.供電中斷 4.電源適配器損壞	1.連接電源 2.修理或更換插座 3.檢查線路及供電 4.更換電源適配器
再生時間不正確	再生時間設置不正確或停過電、電源接觸不良	重新設置時間
漏水	1.連接處鬆動 2.密封圈破裂	1.擰緊連接件或重新連接 2.更換密封圈
噪音較大	空氣進入設備中	重新反沖洗，排出空氣
出水水質硬度偏高	1.原水水質差 2.再生週期太長 3.旁通閥未關閉	1.與供應商聯繫 2.縮短再生循環週期 3.關閉旁通閥
不吸鹽或吸鹽不足	1.進水壓力過低 2.吸鹽管水流受阻 3.射流器損壞 4.鹽水管路漏氣	1.提高進水壓力，應大於0.15% 2.檢查並排除堵塞物 3.更換射流器 4.檢查吸鹽管路部件，排除洩露
鹽箱水外溢	1.鹽箱補水時間過長 2.吸鹽後剩餘水量過多	1.縮短補水時間 2.檢查吸鹽是否正常
再生後無軟化水	1.控制器損壞 2.進水水壓過低 3.鹽箱內未加鹽 4.吸鹽器或射流器堵塞 5.中心管O形圈受損	1.更換控制器 2.提高進水壓力 3.加鹽並手動再生 4.拆卸吸鹽器或射流器並經清洗後重新安裝使用 5.更換O形圈
反沖洗流量過高或過低	1.未安裝限流器 2.限流器內有異物	1.安裝限流器 2.清洗異物

問題	原因	解決辦法
出水有鹹味	1.進水壓力過低 2.排污管或限流片堵塞 3.鹽箱內飽和鹽溶液量過多 4.正洗時間過短	1.安裝增壓泵提高進水壓力 2.排除堵塞 3.減少注水量 4.增加正沖洗時間
排污口排水不止	1.停電控制閥未復位 2.控制閥內部有洩漏 3.控制閥路有異物卡死	1.控制閥調整至服務位置 2.更換控制閥 3.清除異物
控制閥持續循環	1.位置信號線線路斷開 2.控制器發生故障 3.齒輪被異物卡住 4.程序內相應參數設置為0	1.重新插好信號線 2.更換控制器 3.取出異物 4.檢查並重新調整參數
螢幕所有符號、圖形全部亮起	1.顯示板與控制板連接線故障 2.主控板損壞 3.電源適配器受潮或損壞 4.電壓不穩	1.更換連接線 2.更換主控板 3.檢查或更換電源適配器 4.檢查電源並調整
螢幕無顯示	1.顯示與控制板連接線 2.顯示板損壞 3.主控板損壞 4.供電中斷	1.更換連接線 2.更換顯示板 3.更換主控板 4.檢查線路及供電
顯示E1並閃爍	1.定位板與主控板連接線故障 2.定位板損壞 3.機械傳動裝置損壞 4.主控板損壞 5.電機與主板連線故障 6.電機損壞	1.更換連接線 2.更換定位板 3.檢查機械傳動裝置 4.更換主控板 5.更換電機與主板連接線 6.更換電機

問題	原因	解決辦法
螢幕顯示E2並閃爍	1.定位板霍爾元故障 2.定位板與主控板連續損壞 3.主控板損壞	1.更換定位板 2.更換連接線 3.更換主控板
螢幕顯示E3或E4並閃爍	主控板損壞	更換主控板

用戶保證卡

貴用戶所購置格林姆斯淨水設備，於安裝日算起12個月內，在正常使用所肇致之功能受損，或零組件失效，概由本公司全責免費修復。若因人為破壞、自行安裝或改裝遷移而導致前後端銜接設備不當，造成產品或配件功能受損失效，甚至導致漏水...等，本公司概不負責。若水質硬度較高之地區建議加裝軟水系統，確保飲水設備正常運作。

安裝說明

- 在第一次使用您的淨水設備時，請詳讀安裝說明。
- 搬運時設備不得橫躺或倒置，以免淨水設備受損發生危險。
- 淨水設備移動時需注意後方，連接線、進出水管路是否牢固鬆脫、折管等現象，可能會造成內部蓄壓爆管，移動時需特別注意。
- 不可安裝於木質地板、木質櫃體或地毯上，否則必須做適當隔離工作，加裝漏水斷水等裝置做好防護工作，否則不可安裝本飲水設備。
- 產品周遭1.5米內應有良好有效的地面排水口。
- 裝有排水管之機型，需確保排水管暢通。

注意事項

- 請勿將水灑在產品上，因為可能會使電器零件故障或發生電擊。
- 請勿使用化學溶劑或強酸強鹼清潔劑擦拭面板部位。
- 請勿在淨水設備或其他設備附近放置汽油或其他易燃性氣體或液體。
- 請勿自行維修或更換淨水設備的任何零件或試圖自行維修。

安裝日期：

型號	
機號	