



“新駿” 高壓蒸氣滅菌鍋

SA-300VMA 使用手冊





















使用前請務必詳閱使用手冊
請妥善保存本手冊

CE₂₄₆₀

目錄

1. 重要及安全注意事項	1
2. 警語及符號說明	2
3. 拆卸包裝	3
4. 安裝說明	4
4.1 安裝環境	4
4.2 組立滅菌鍋	4
5. 產品簡介	7
5.1 產品用途	7
5.2 產品說明	7
5.2.1 外觀	7
5.2.2 內部配置	8
5.2.3 控制面板	9
5.2.4 控制面板說明	10
6. 操作說明	11
6.1 動作流程	11
6.2 一般滅菌操作	12
6.3 緊急停止	13
6.4 程式流程說明	14
6.5 警示代碼	15
6.6 滅菌物之放置	15
7. 清潔保養	16
7.1 每日保養	16
7.2 每週保養	16
7.3 每月保養	17
7.4 年度保養	17
7.4.1 更換矽膠迫緊	17
8. 故障排除	20
9. 產品規格	21
10. 保證書	23


1. 重要及安全注意事項

-  **注意：**請務必依照本手冊之說明操作，以避免人員或儀器之傷害。
-  **警告：**滅菌過程進行中，外殼金屬部位會產生高溫，勿直接碰觸外殼。
-  **警告：**滅菌過程進行中及滅菌剛完成時，滅菌鍋仍可能有殘餘之蒸汽及熱水，勿直接碰觸外殼。
-  **警告：**請勿將易揮發性(如酒精)或可燃性之物體放置於滅菌鍋內，以免爆炸。
-  **警告：**滅菌鍋本體及其上方禁止放置任何物品。
-  **警告：**搬運滅菌鍋，至少須三～四人一起搬運以免滑落。
-  **警告：**開啟鍋蓋門之前，務必先檢視壓力錶，如壓力錶顯示值為非「0」狀態下，切勿開啟鍋蓋門。
-  **警告：**本機僅可使用蒸餾水，使用非蒸餾水將喪失本產品之保固。
-  **警告：**連續二次之滅菌行程間，務必間隔至少 20 分鐘。
-  **警告：**滅菌時務必確保鍋蓋門已完全密閉，如「門開啟」之指示燈亮起者，代表鍋蓋門未確實的密閉。
-  **警告：**定期清洗背板的濾水器（參閱清潔保養章節說明）。
-  **警告：**使用化學試劑以驗證滅菌效果是否完整。
-  **警告：**滅菌過程中，加水指示燈會亮起，此為正確的檢查功能，並非故障或錯誤的指示，使用者不必採取任何故障排除之動作。
-  **警告：**如警示燈 亮起，代表過壓或過熱，本機將會自動停止運作並斷開加熱電路，請立即聯絡經銷商進行維修。
-  **警告：**請保持機體之清潔。本機必須依清潔保養章節定期進行保養，如未依規定進行清潔保養，將會影響滅菌效果並喪失保固。
-  **警告：**緊急或進行清潔保養時，務必拔除電源以確保安全。
-  **警告：**務必使用獨立之電源插座供電。
-  **警告：**長時期不用滅菌鍋，請拔除插頭。
-  **警告：**經常檢視電線是否有破損，如有破損立即拔除插頭並洽經銷商進行維修。

2. 警語及符號說明

	注意，須依照說明書之指示
	電源接地端
	交流電
	高溫警告
	廢電機電子設備 (WEEE): 本設備需依當地國之廢棄物法規定依法回收處置，不可隨意丟棄。請洽所在地的回收機構或經銷商以聯絡回收事宜
	歐盟代表
	製造商
	製造日期，以四位西元年及二位數字月表示
	參閱說明書
	電源開啟(ON)
	電源關閉(OFF)
POWER	電源開關
注意:	提醒操作人員需特別留意之事項
警示:	如未正確的安裝操作或保養維修時，將導致破壞本機器或其他設備
警告:	如未正確的安裝操作或經適當的操作訓練，將導致人員受傷的意外

3. 拆卸包裝

 **警告：**搬運滅菌鍋，至少須三～四人一起搬運以免滑落。

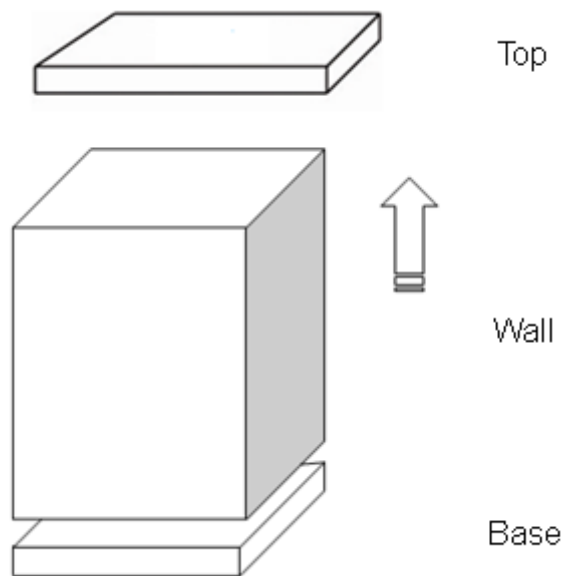


圖 1 - 包裝

- A 切開打包線。
- B 先移開紙箱頂層。
- C 移開中層及其他防護包裝。
- D 把機器由底層取出。
- E 請檢查所有包裝之內容物(配件一般置於滅菌鍋內)：
 - 滅菌鍋操作手冊 x1
 - 底盤(整板) x1
 - 滅菌籃 x2
 - 滅菌籃上蓋 x1
 - 塑膠容器(2000cc) x1
 - 麵包夾 x1
 - 包紗管 x2

*表示依實際出貨為主。

請保留包裝於適當場所，以便日後搬運使用。


4. 安裝說明

4.1 安裝環境

本設備已符合國際電磁相容性之標準，但基於安裝使用的環境不同，仍有可能產生相互干擾之情況，如遇此狀況請先依下述步驟嘗試排除干擾：

- 移動設備或旋轉設備之方向；
- 加大與本設備相鄰之設備間隔；
- 將電源插頭插入其他分支電路；
- 請洽經銷商或專業電工協助排除。
- 安裝之環境溫度，請參照第 21 頁之「9. 產品規格」。

4.2 組立滅菌鍋

 **注意：**請務必參照第 7 頁之「5.2 產品說明」，以瞭解各部品之操作。

- A. 將本滅菌鍋置於平整地面機體四週 10~20 公分內不得置任何物品或圍牆，以便通風散熱之須。且請保持在水平狀況下，然後鎖住剎車輪固定機體，如圖 2。

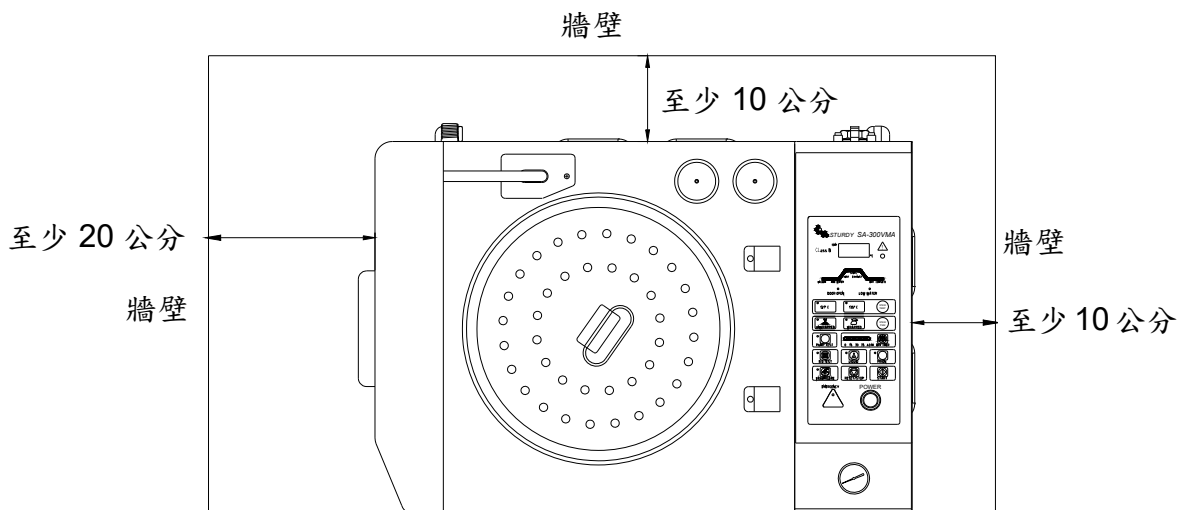




圖 2

 **注意：**安裝場地不可妨礙鍋蓋門的正常開啟。

 **警告：**本機為高溫滅菌設備，運轉時有高溫，安裝場所必須遠離任何的火源及可燃物，包括易燃氣體、液體等，並需安裝於通風良好的處所。

- B. 管路安裝：

B-1 請將加水水管固定於機體(C)加水管接頭中。

B-2 再將排水管一頭固定於機體(D)排水管接頭中，再將另一頭接到廢水處理，並固定之。

B-3 外再拉一排水管由蒸氣排出口(A)到廢水處理固定之。

 注意：排水管排出溫度有 **98~100°C**，故排水水管請選用耐高溫之水管。

(A) 安全閥 (B) 電源線 (C) 加水連接頭 (D) 排壓排水連接頭

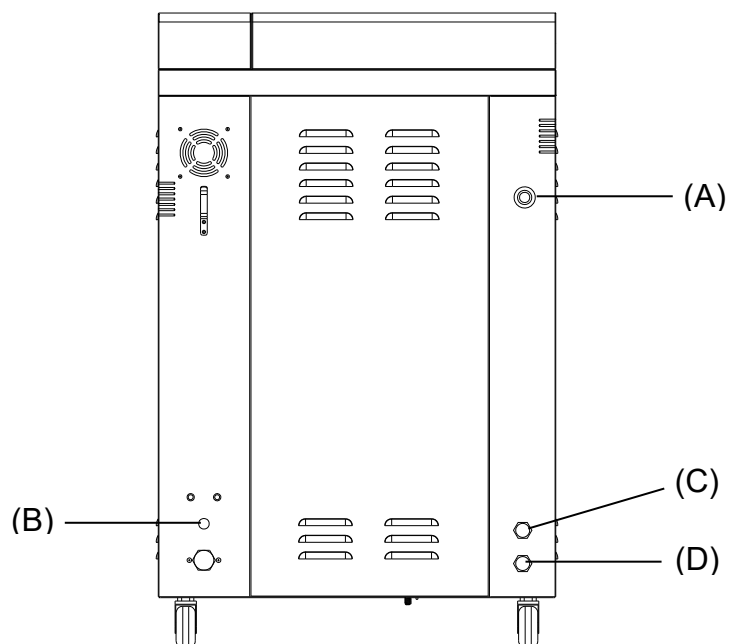


圖 3

C. 將門把手拉起開啟鍋蓋門，再將底盤(整板)定位於內鍋之內，如圖 4 - 底盤(整板)。

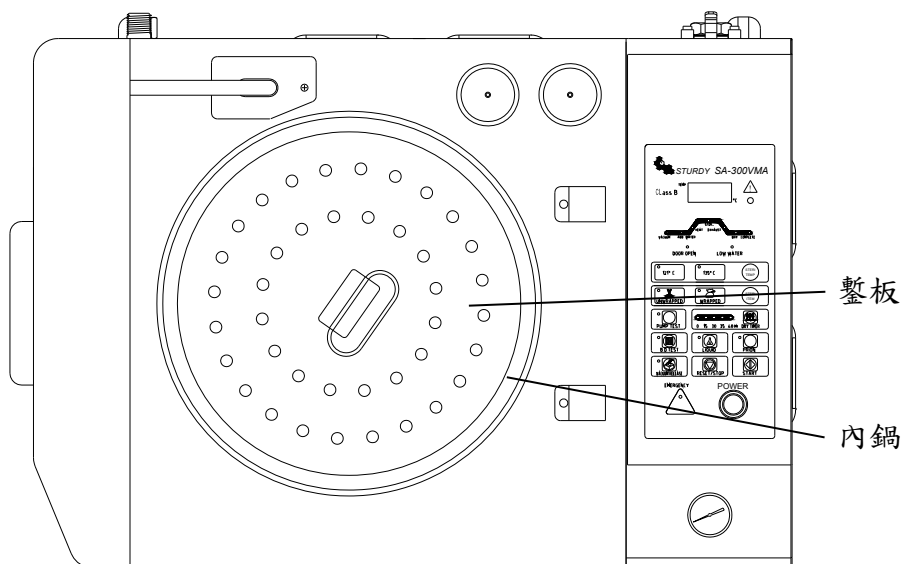


圖 4 - 底盤(整板)

D. 安裝滅菌籃於內鍋，如圖 5。

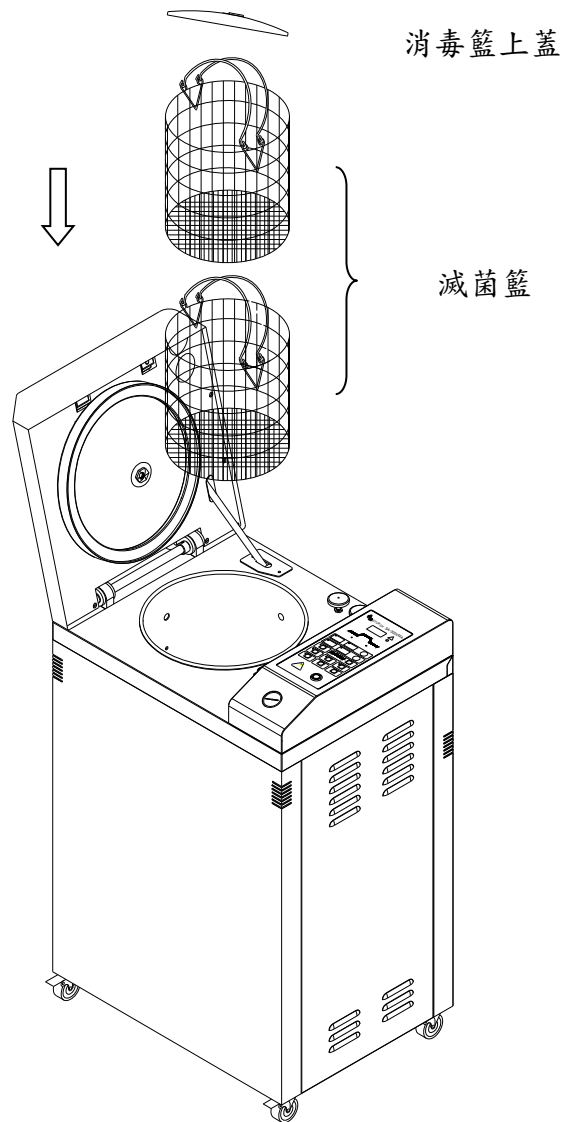


圖 5

E. 將門把手向下壓平，關閉鍋蓋門並拴緊。

F. 確定電源開關於“O”「關閉」的位置，再將本機的電源線，插入專用的插座。



警告：滅菌鍋必務將電源線，線端直接連接於 20 安培之無熔絲開關上使用，並確定該插座有接地且能提供 20 安培 230 伏特之交流(20A/230V~)容量。



警告：地線之連接必須確實。

G. 按下 POWER 電源鍵於“I”「開啟」的位置，電源指示燈應正常亮起。如異於本項所述即為異常，請立即關閉電源開關並拔除插頭，重複 4.2.A 至 4.2.F 之步驟；如仍無法正常顯示時，請立即關閉電源開關拔除插頭並立即聯絡經銷商處理。

5. 產品簡介

5.1 產品用途

本產品為落地型高壓蒸氣之滅菌鍋，主要用於布包(wrapped)及器械(unwrapped)，本產品亦可對非醫療型之液體進行滅菌。

5.2 產品說明

5.2.1 外觀

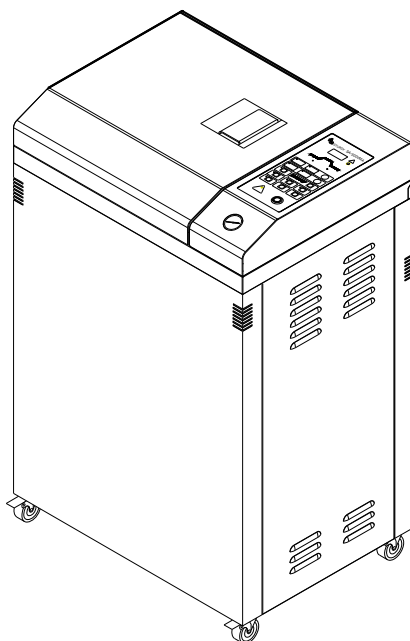


圖 6 - 前面板

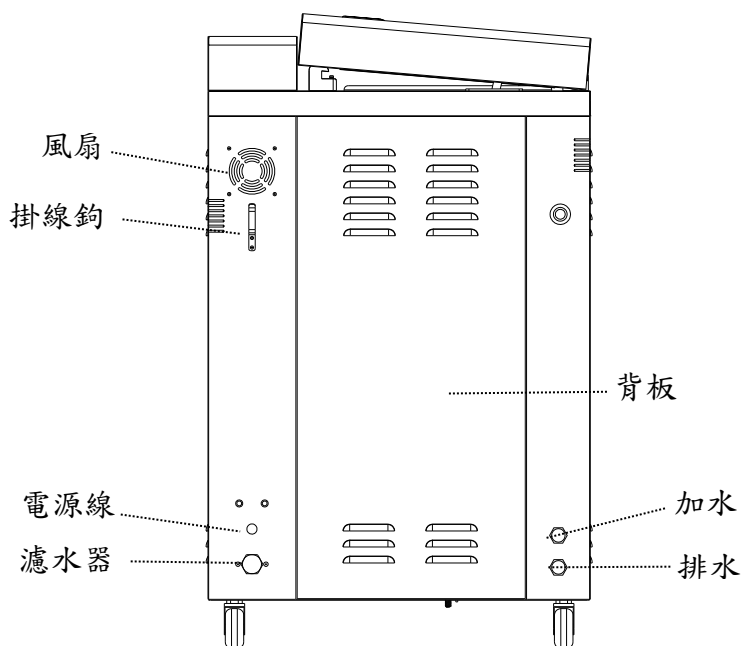


圖 7 - 背板

5.2.2 內部配置

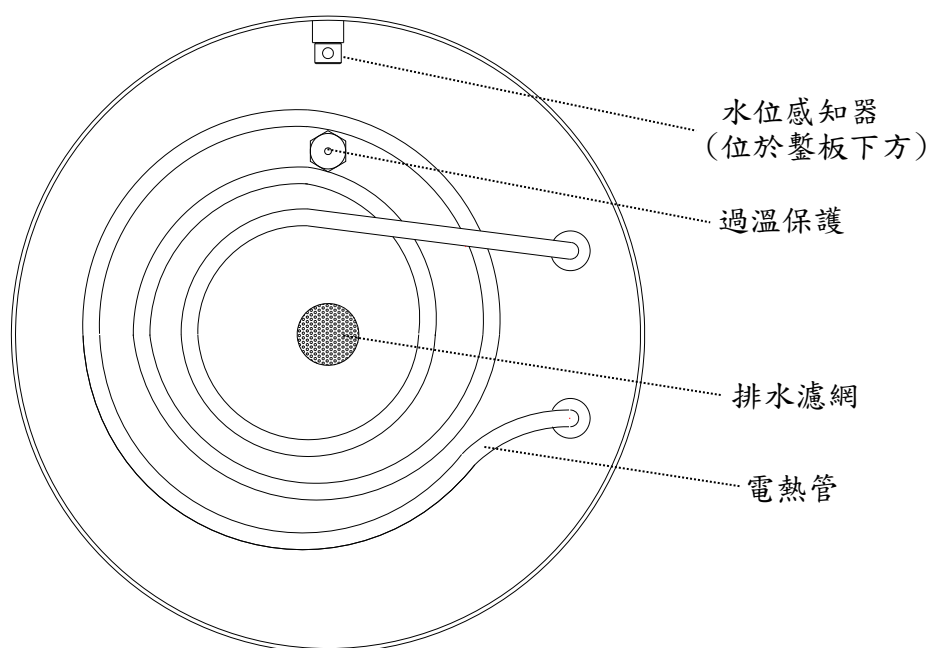


圖 8 - 內鍋配置圖

5.2.3 控制面板

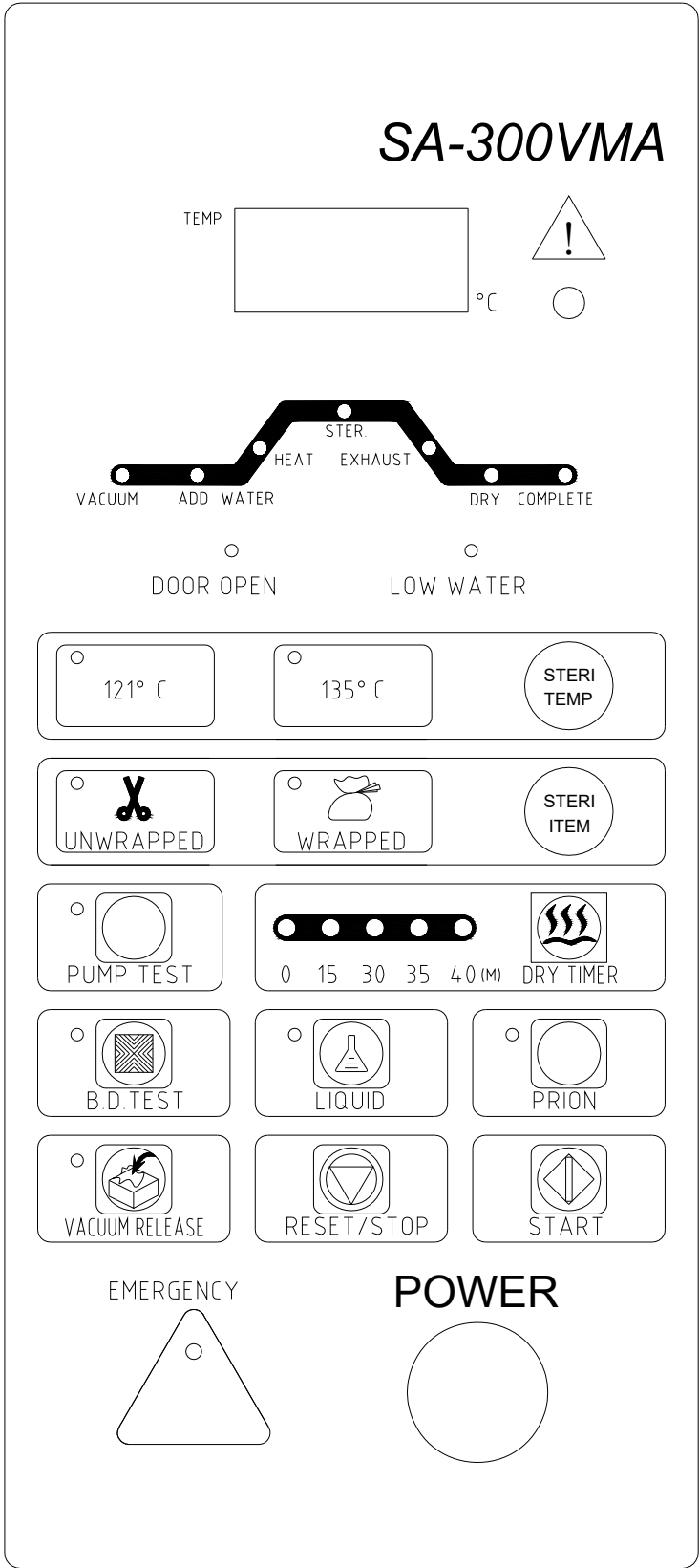


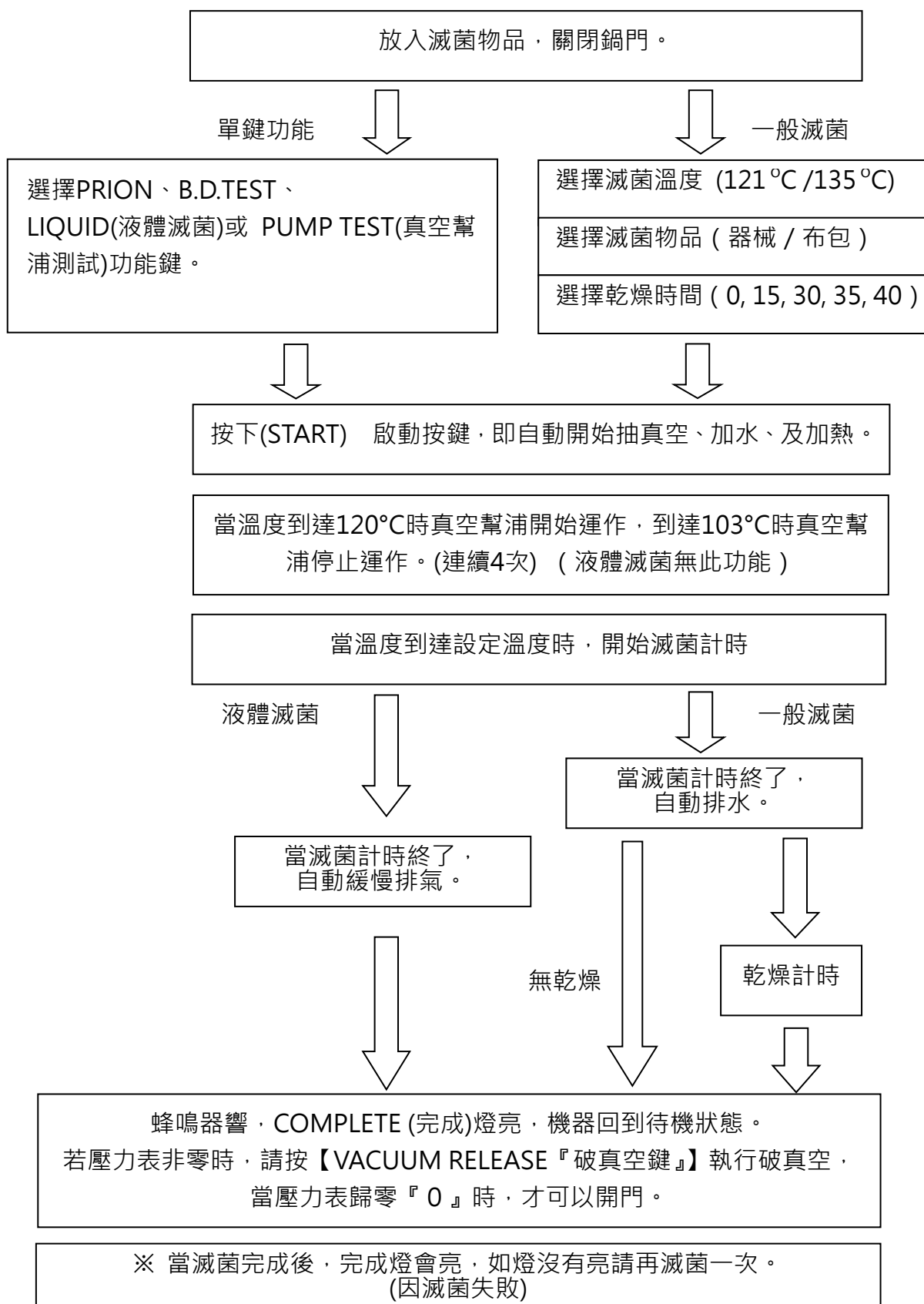
圖 9 – 控制面板

5.2.4 控制面板說明

1. TEMP：內鍋溫度顯示。
2. ：當燈亮時表示超溫或超壓警告。
3. VACUUM LAMP：程式執行抽真空步驟。
4. ADD WATER LAMP：程式執行加水步驟。
5. HEAT LAMP：程式執行加熱步驟。
6. STERI. LAMP：程式執行滅菌步驟。
7. EXHAUST LAMP：程式執行排水、排壓步驟。
8. DRY LAMP：程式執行乾燥步驟。
9. COMPLETE LAMP：程式執行完畢。
10. DOOR OPEN LAMP：門沒關。
11. LOW WATER LAMP：水箱低水位或加水超鍋 5 分鐘。
12. STERI. TEMP：選擇滅菌溫度按鍵。
13. STERI. TIME：選擇滅菌時間按鍵。
14. DRY TIME：選擇乾燥時間按鍵。
15. PUMP TEST：單鍵功能，執行“抽真空測試功能”。
16. B. D. TEST：單鍵功能，執行“B. D 程式”。
17. LIQUID：單鍵功能，執行“液體滅菌程式”。
- (或 RE-DRY)：單鍵功能，執行“再乾燥程式”。
18. PRION：單鍵功能，執行“PRION 程式”。
19. VACUUM RELEASE：單鍵功能，執行“破真空程式”，當“COMPLETE LAMP”燈亮時才有效，按下此按鍵可以開門。
20. REST / STOP：復歸及程式停止按鍵（按下 3 秒以上）。
21. START：程式開始執行。
22. EMERANCY：緊急破真空按鍵（按下 3 秒以上）。
 - 當程式執行時按此鍵，程式停止，並排水、排壓之後可以開門。
 - 平時，當按下此鍵後可以開門，但是外界空氣沒有經過空氣濾網直接進入內鍋。
23. POWER：電源開關。


6. 操作說明


6.1 動作流程




6.2 一般滅菌操作

- A. 依第 4 頁之「4. 安裝說明」完成安裝。
B. 確定壓力錶之指針指示為「0」的刻度後，開啟鍋蓋門。

 注意：滅菌之前，應先依需要將待滅菌物做初步的清潔。


 警告：待滅菌物的重量不可超過第 21 頁之「9. 產品規格」值，未遵循重量規定將可能導致滅菌效果不完整。

- C. 打開內鍋的門，把要滅菌的物品放入滅菌籃內關上鍋門，門把手向上由上往下壓，才能把門完全關好。此時可以看到鍋門與控制盒和門把手平。


 注意：請不要忘記，在放入滅菌的物品時同時加放一個化學試劑，一起放入內鍋內。


- D. 按下 POWER 電源鍵於“I”「開啟」的位置，電源指示燈應正常亮起。
E. 請設定您想滅菌的程式。

E.1 按“STERI TEMP”  設定 121°C 或 135°C

E.2 按“STERI ITEM”  設定器械或布包，相對之滅菌時間為：

	滅菌溫度 121°C	滅菌溫度 135°C
器械	22 分鐘	4 分鐘
布包	30 分鐘	15 分鐘

E.3 按“乾燥定時”  DRY TIMER 設定乾燥 0，15、30、35、40 分鐘。

E.4 按“啟動鍵”  START 以啟動設定的滅菌行程。滅菌過程中，程式運作的狀態顯示於「滅菌行程指示燈」，依序為：

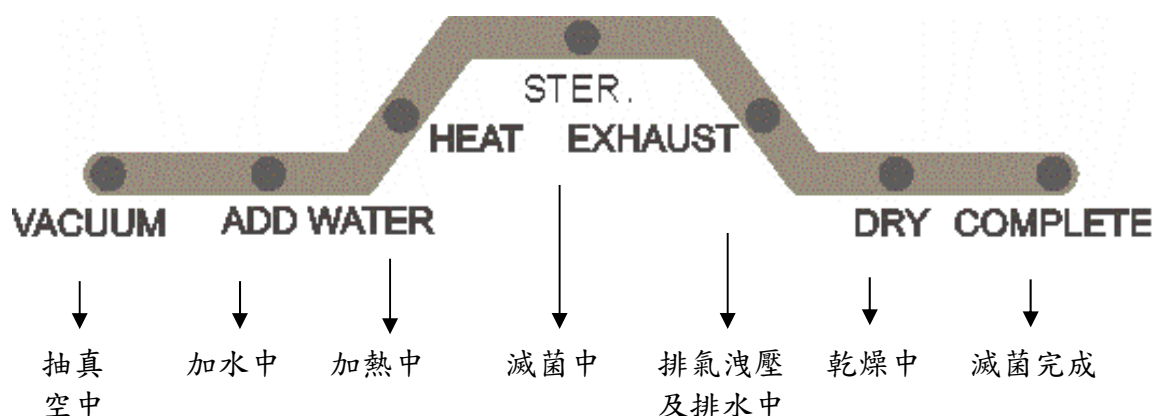


圖 10

滅菌完成時，蜂鳴器會有一長音的鳴叫聲，當鳴叫聲停止時，滅菌完成之指示燈亮起。



警告：如滅菌完成指示燈沒有點亮，則表示滅菌未完成，滅菌行程必須重新執行。

E.5 開啟滅菌鍋門，取出滅菌物。並檢查化學試劑之指示是否指示為完成(請參閱使用試劑之說明書)。如狀態顯示為未「完成」，應重新執行或重新滅菌。如需校正請洽專業人員，參閱 "8. 故障排除"。

※有關於程式的選擇，請參考程式設定說明

1. "LIQUID" 特殊程式只適用於液體滅菌。
2. "PRION" 特殊程式只能用作"PRION"滅菌用，(滅菌溫度: 135°C，滅菌時間: 18 分鐘，乾燥加抽真空 15 分鐘)。
3. "PUMP TEST" 特殊程式，用於測試真空幫浦。



警告：開啟鍋蓋門之前，務必檢查壓力錶之指針指示為「0」的刻度，才能開啟。



警告：滅菌完成後，注意鍋內殘餘的蒸汽。



警告：滅菌完成後，鍋內之溫度仍高，取用滅菌物應用輔助工具，並應避免二次污染已滅菌物。




注意：在滅菌完成後，請不要忘記檢查化學試劑。

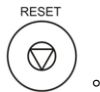


警告：連續二次之滅菌行程間，務必間隔至少 20 分鐘。

6.3 緊急停止

緊急停止滅菌行程：緊急停止滅菌行程，並進行洩壓行程，請按"緊急停止鍵" 3 秒以上，此時蜂鳴器響起，當壓力顯示為「0」時，再按"行程重設鍵"以返回待機模式。

中斷滅菌行程：程式執行中，如欲中斷行程之執行並返回待機模式時，請按"行程重設鍵"



警告：執行此項功能，僅用於異常或緊急事件，被滅菌物的滅菌效果應重新被驗證。



警告：如有執行本節所述之緊急停止程序，使用者應尋正常管道回報管理單位，並請合格維修的人員檢查滅菌鍋的各項功能。



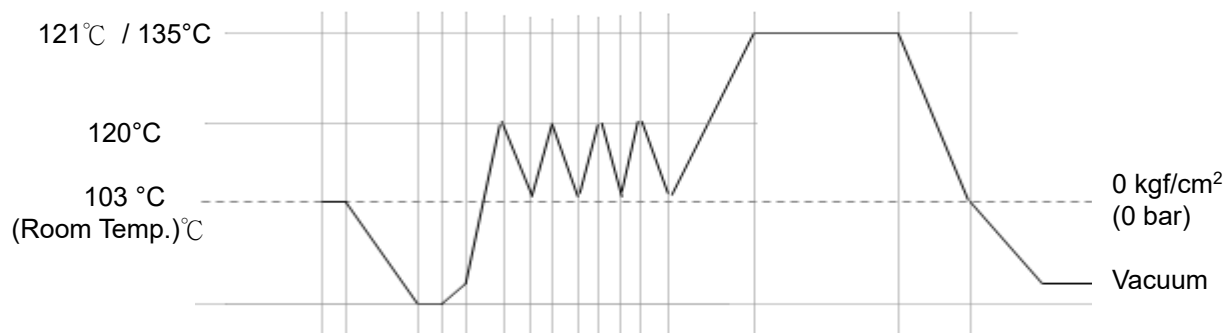
警告：滅菌未完成的滅菌物，如需丟棄者，需依各主管當局的規定棄置，切勿當一般廢棄物處理。



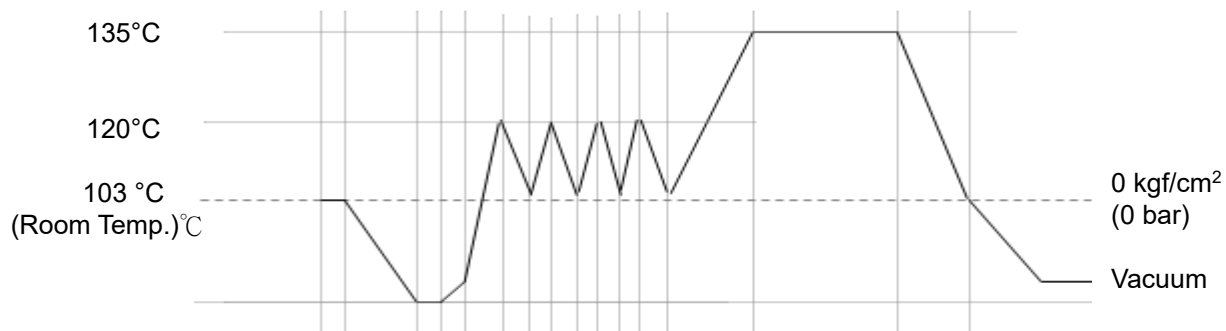
注意："EMERGENCY" 開關功能是，如果你要在任何時間去停止程式，或是要釋放內鍋壓力及負壓(緊急狀況使用的按鍵)。

6.4 程式流程說明

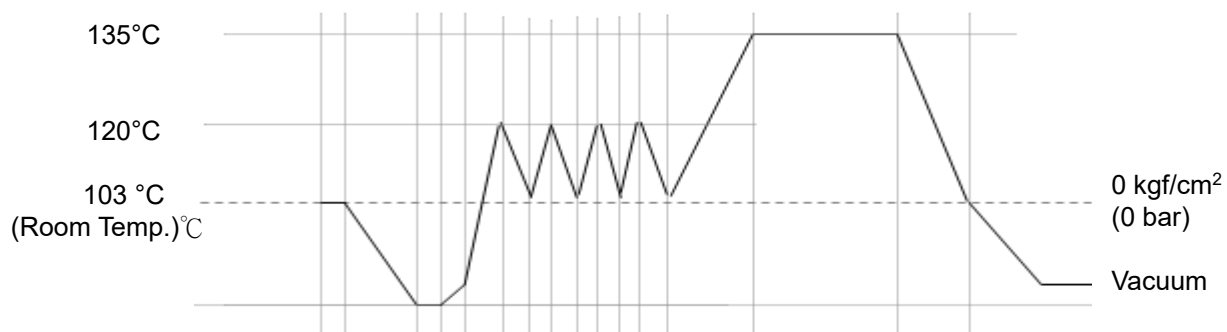
◎一般程式 （溫度：121°C / 135°C；布包 / 器械；乾燥 / 無乾燥）



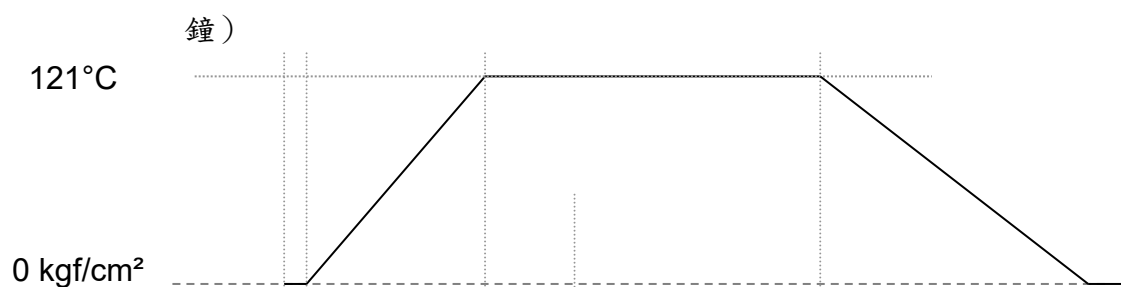
◎PRION 程式 （溫度：135°C；滅菌時間： 18 分鐘；乾燥時間： 15 分鐘）



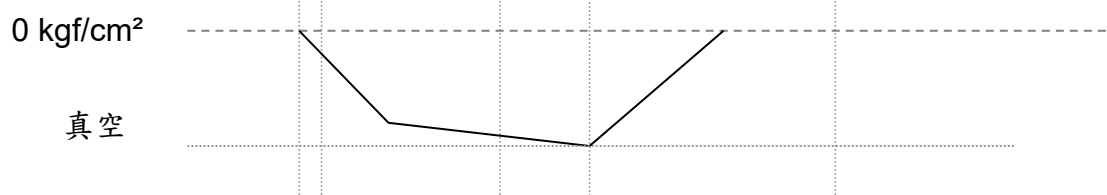
◎B. D. 程式 （溫度：135°C；滅菌時間：3 分鐘； 乾燥時間： 0 分鐘）



◎液體滅菌-程式（溫度：121°C；滅菌時間： 40 分鐘；乾燥：0 分鐘；自然排氣：25 分鐘）



◎抽真空-測試程式（抽真空時間： 10 分鐘）



6.5 警示代碼

※：警示代碼說明

1. E01 K-type 感溫棒沒有連接。
2. E02 門扣沒有完全關好。
3. E03 滅菌溫度超過 137°C。
4. E04 水箱沒有水(此 300VMA 機型無水箱)。
5. E05 在加水過程中，加水超過 5 分鐘。請確認水箱是否有水。
6. E06 滅菌過程中在 5 分鐘內溫度下降 2°C。
7. E07 緊急排水。
8. E08 真空幫浦有問題，在 5 分鐘內真空度無法達到 -0.6 bar。


6.6 滅菌物之放置


請適當的擺置滅菌物以得到最佳之滅菌效果。




注意：滅菌物如有棉花或羊毛墊等，必須包覆在滅菌袋中，以防止管路堵塞。

7. 清潔保養

 **警告：**進行清潔保養前，務必關閉電源並拔除插頭，並確定溫度已冷卻至室溫。

 **警告：**開門前，請確定壓力錶顯示為「0」。

 **注意：**進行清潔保養前，應先確定鍋內無滅菌物。


為確保滅菌鍋的正確運作，需有正確及定期的清潔保養，未依說明書的規定執行將導致不可預期的損壞。

7.1 每日保養

- 以軟布擦拭滅菌鍋外表，切勿使用含揮發性液體清潔。
- 以不掉棉絮之軟布以清水潤濕後，清潔內鍋、矽膠迫緊、內鍋門。切勿使用含揮發性液體清潔。
- 檢查第 7 頁「圖 7 - 背板」通風孔是否有異物遮蔽。
- 檢查電線是否有破損。

7.2 每週保養

- 取出滅菌籃及鑿板，以去污劑或不鏽鋼清潔劑浸泡後以小毛刷或軟布清潔之。
- 清潔鍋內水位感應器及鍋內水垢、雜質。(清潔水位感應器請用絲瓜布擦拭)
- 清潔濾網：
以活動板手逆時針方向開啟濾水器，如圖 11、圖 12

 **注意：**為防止有殘餘的水滴洩漏，請墊一塊軟布。

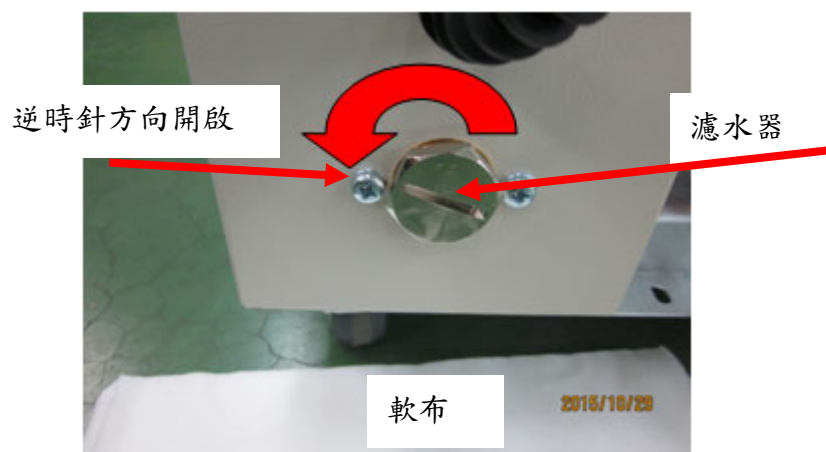
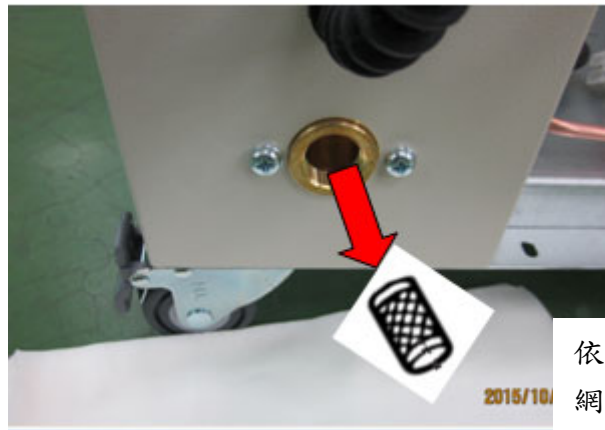


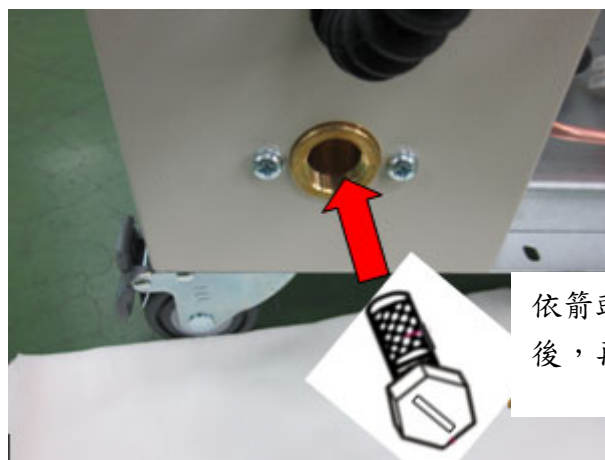
圖 11



依箭頭方向取出
網狀濾網

圖 12

小心取出濾網，置於清水或水龍頭下沖洗以去除污垢後，再依圖 13 反向組合。



依箭頭方向套入網狀濾網
後，再依順時針方向旋緊

圖 13

7.3 每月保養

- 再使用”CHAM-MATE”清潔內鍋及加熱管。請依照”CHAM-MATE”之使用說明。

7.4 年度保養

⚠注意：此項保養應由經銷商或原廠的技師人員執行。

- 校驗滅菌行程及溫度。
- 檢查管路有否漏水或漏氣。
- 檢查指示燈受否顯示異常。
- 測試安全閥。
- 檢查矽膠迫緊是否有否龜裂老化。矽膠迫緊為耗材，正常情況下使用一年後建議更換，更換步驟如下：

7.4.1 更換矽膠迫緊

更換矽膠迫緊步驟如下：

1. 先將鍋門螺絲插下，再以雙手從鍋門上取下舊矽膠迫緊，再將迫緊圈及迫緊擋板卸

下；將新矽膠迫緊依前述相反方向套入迫緊擋板及迫緊圈如圖 14。

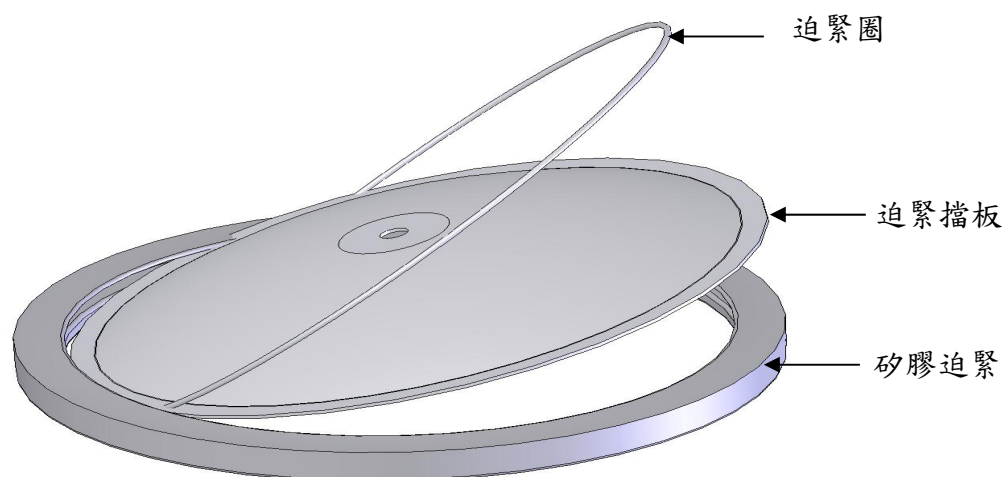


圖 14

2. 檢查迫緊圈是否完全套入並定位(迫緊擋板在下面及迫緊圈在上面)如圖 15。

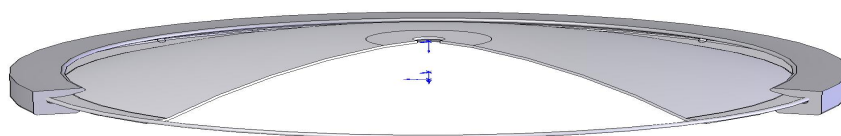


圖 15

3. 再以雙手將已套入迫緊圈之矽膠迫緊均勻的壓入至鍋門之凹槽如圖 16，壓入時，請注意組裝方向如圖 17。

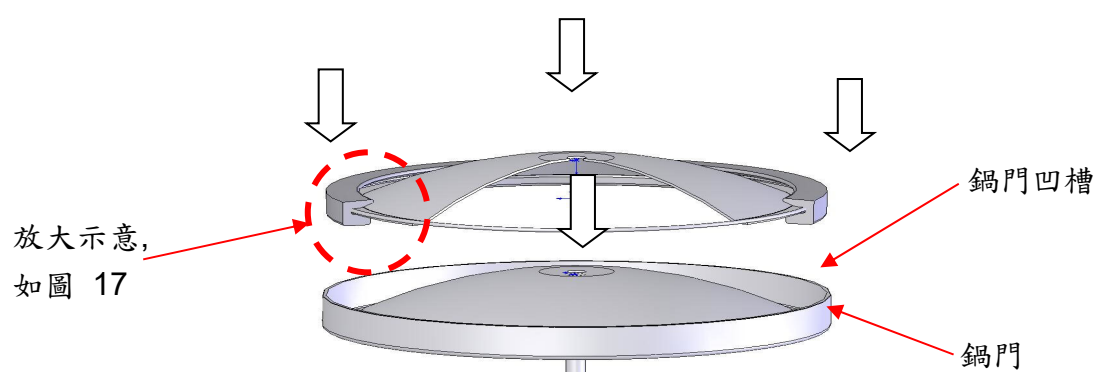


圖 16

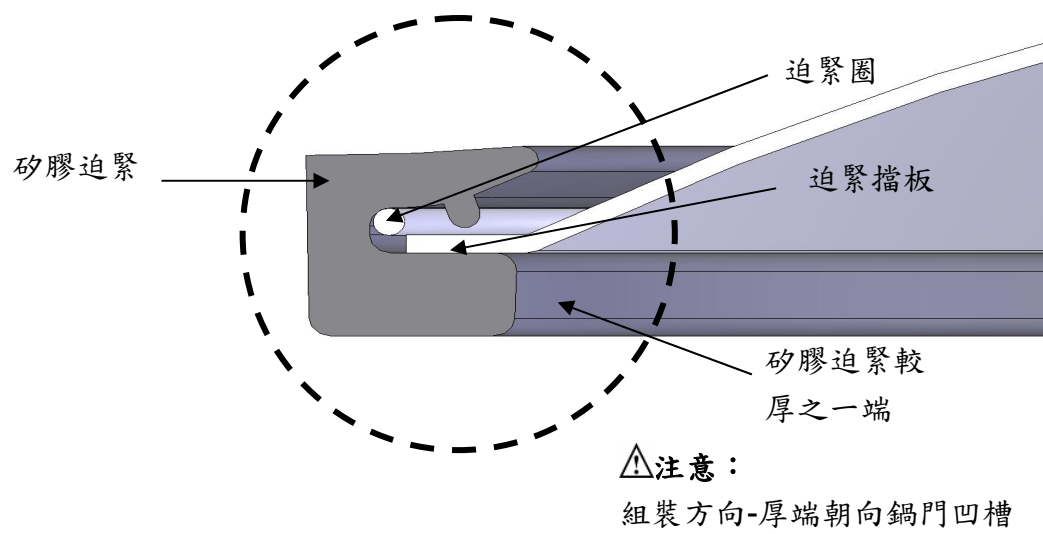


圖 17

⚠️注意：舊矽膠迫緊請依當地法令規定棄置。

8. 故障排除

故障現象	可能原因	排除方法
電源指示燈不亮	1. 電源插頭沒插好	重插插頭
	2. 開關沒開	將電源開關按下置於“I”的位置
	3. 保險絲跳脫	待機器冷卻至室溫後，壓下保險絲上的按鈕
	4. 燈泡或開關損壞	更換開關
低水位指示燈亮及蜂鳴器響	1. 內鍋水位感應棒髒污	請清潔水位感應棒，然後再試一次
	2. 加水電磁閥的管路堵塞	加水電磁閥的管路清潔
大量蒸汽由門縫洩漏	矽膠迫緊髒污或老化	清潔矽膠迫緊，如矽膠迫緊使用逾一年，依“7.4 年度保養”章節進行更換
鍋門無法開啟	內鍋仍有壓力存在	“按”緊急停止鍵以釋放壓力，如仍無法開啟時，請洽經銷商。
 超溫或超壓燈亮	1. 內鍋缺水	檢查機器是否漏氣，請洽經銷商。
	2. 內鍋壓力過高	確認內鍋溫度不正確，請洽經銷商。
內鍋的水無法排出	濾網管路堵塞，或排水電磁閥故障	1. 請洽經銷商 2. 更換排水電磁閥
壓力無法上昇	1. 電磁閥卡東西	清潔電磁閥管路
	2. 主加熱管故障	更換新加熱管，請洽經銷商
	3. 機器一直在排壓	1. 溜水器故障，請洽經銷商 2. 管路有漏氣，請洽經銷商
“E01”故障代碼	鍋內感溫棒脫落	1. 將鍋內感溫棒連接 2. 更換新品，請洽經銷商
“E02”故障代碼	1. 門沒有完全關上	把門重新關一次，再試一次
	2. 門扣感應開關有問題	更換新品，請洽經銷商
“E03”故障代碼	滅菌溫度超過 137°C	設定值更正，請洽經銷商
“E04”故障代碼	機器零件故障	更換新品，請洽經銷商
“E05”故障代碼	1. 加水電磁閥有問題.	清潔電磁閥的管路或更換新品
	2. 鍋內感應棒有問題	清潔內鍋及感應棒而後再試一次
	3. 機器零件故障	更換新品，請洽經銷商
“E06”故障代碼	滅菌過程中在 5 分鐘內溫度下降 2°C	請洽經銷商
“E07”故障代碼	緊急排水	1. 按著 RESET/STOP 鍵 3 秒解除。 2. 將電源開關關閉
“E08”故障代碼	真空幫浦 5 分鐘內無法達到要求	請洽經銷商



注意：如故障現象仍無法排除或其他的故障現象，請洽經銷商處理，切勿自行拆卸維修。

9. 產品規格

機種名稱	SA-300VMA
產品類別	落地型滅菌鍋
內鍋體積(公升)	50
滅菌物最長深度(mm)	600
無滅菌袋最大負載(g)	10,000
有滅菌袋最大負載(g)	1,000
外觀尺寸 (mm)	450 (長) × 600(寬) × 980(高)
內鍋尺寸 (mm)	300 直徑 × 710 深
整機重量 (kg)	84
電源	230V AC, 50/60Hz 3000W 14A
保險絲	20A × 2，手動復歸型
滅菌行程用水量(ml)	300
滅菌溫度(°C)	121 / 135
操作環境	<ul style="list-style-type: none"> ● 室內; ● 海拔高度1000m以下; ● 環境溫度5°C至40°C; ● 相對濕度80%RH@31°C 至 相對濕度50%RH@40°C; ● 電源變動率 ±10 %; ● 過電壓分類第二等級(Transient overvoltages category II); ● 污染第二等級(Pollution degree 2)
運輸條件	-10°C 至 70°C, 10%RH 至 90%RH
儲存條件	-10°C 至 50°C, 10%RH 至 70%RH
過壓保護壓力開關(kgf/cm ² , bar)	2.6 kgf/cm ² (2.55 bar)
過壓警示	壓力保護開關及異常指示燈
超溫警示	溫度保護開關及異常指示燈
水量指示	水量感知器及缺水指示燈
門未關警示	感測開關及指示燈

機種名稱	SA-300VMA
壓力顯示	指針式壓力錶
機種名稱	SA-300VMA
功能指示	LED
滅菌行程	布包，器械，乾燥
滅菌溫度	121°C/135°C
乾燥功能	0, 15, 30, 35, 40 分鐘
其他功能	PRION 、 BOWIE-DICK、液體滅菌、抽真空測試、緊急 停止鍵、中斷鍵、釋放壓力鍵



10. 保證書

本產品係在嚴格品管下出廠，萬一在正常情況下發生故障，可憑本保證書享有自購買日起一年的產品保固服務。自然性損耗引起的故障，則酌收成本費用。若因下列任一情況下，產品將不能受到保障：

使用者非正常使用、不當使用、不當儲存、未經授權的修改、未經授權的修理、誤用、疏忽、濫用、不正確的調整控制開關、不可抗拒之天災、操作不慎所引起的故障、未依產品說明書的指示定期清潔保養。

姓 名：			
地 址：			
電 話：		傳真：	
機種名稱：		國家：	
購 買 日：		序號：	
經 銷 商：			

本保證書遺失概不補發，請妥善保管此卡。

品名：	“新駿”高壓蒸氣滅菌鍋
型號：	SA-300VMA
製造商： 	新駿實業股份有限公司
製造商地址：	新北市五股區中興路一段 168 號
歐盟代表： 	APEX MEDICAL S.L. Elcano 9, 6 ^a planta 48008 Bilbao. Vizcaya SPAIN
衛生署核准字號：	衛署醫器製字第 001464 號

423-03010-11