

型號 RUA-1621WF-DX
RUA-1623WF-DX
RUA-1629WF-DX

項 目	頁次
功能與特與特長.....	1
器具各部份名稱.....	3
使用方法.....	4
使用注意事項.....	11
檢查及保養.....	12
常見故障的識別與處理.....	14
安裝.....	15
溫控器安裝.....	25
產品規格.....	28
電路接線圖.....	29
售後服務保固條款.....	30

- 依據政府法令規定，熱水器應由具證照者安裝。
- 林內牌熱水器是一台精心設計，符合您品質要求的熱水器。
- 為使您的熱水器保持在最佳狀態，使用前請詳閱本說明書。
- 請正確使用熱水器，並妥善保存此說明書。

功能與特長

1

安全、放心的設計和質量

本公司產品由80多年設計經驗、世界大型的燃氣器具生產企業集團一日本林內株式會社精心設計，在日本式嚴格的質量管理下生產，設有電子控制操作裝置和各種安全裝置，故請用戶放心使用。

2

操作簡單

先進的微電腦控制比例閥、無段變速風扇和高負荷燃燒裝置，在使用時只需打開熱水龍頭，熱水便源源流出，全過程自動控制，極為便利。

3

FF-FB 電腦控制

微電腦根據檢知器檢測到的出水量、出水溫度和您設定的出水溫度，瞬間演算所需燃氣量和燃燒所需的空氣量。通過執行機構使熱水器迅速燃燒升溫到設定的溫度的FF控制。和通過熱水溫度檢知器隨時監控並調整的FB控制。保持溫度穩定不變，使用稱心如意。

4

排氣不暢安全保護功能

排氣不暢或排氣堵塞時，微電腦檢知後會自動提高風扇轉速，保持排氣暢通。當風扇提高到一定的轉速時(C0界限)，安全保護裝置動作，自動安全熄火。

5

自動診斷功能

熱水器運行過程中，電腦會按程序對控制電路本身工作狀態和各種安全裝置、風扇、比例閥等執行部件進行診斷，發現問題及時安全停機，並在遙控器上顯示出故障代碼。

6

自動水量伺服啟動控制裝置

針對冬夏季節冷水溫差大的特點，搭載了自動水流啟動裝置。並由水流檢知改進為水量伺服器，提高準確及安全性。

7

多點溫控器操作

先進的多點溫控器操作系統，除了熱水器本體上的主溫控器以外，可另接2個溫控器（選購品），而且溫控器之間可以互相切換優先控制權。

8

水溫調節自由自在

溫控器上的水溫調節開關和水溫記憶程式，可從35-60℃分16檔設定溫度，水溫調節簡單、方便。

9

節省能源

採用比例閥自動控制技術，可依設定的水溫與水量自動控制燃氣消耗量。4-22kW（11升），4-32kW（16升）之間自動控制，節省燃氣。

功能與特長

10

最低啟動水壓

最低工作壓為0.1kgf/cm² (2.7ℓ/min)。

11

瞬間停電或降壓時的安全保護設計

當電壓瞬間降壓或停電時，仍保持熱水器正常運行或安全停機。

12

多重安全保護功能，使用更放心

本熱水器裝有熄火保護、過熱保護、過壓保護、風扇停轉安全保護、電流過大安全保護、防止空燒安全裝置等安全保護功能，使用安全放心。

RUA-1623WF-DX附加更多特殊功能

13

浴缸注水量設定功能

經由水量設定開關，用戶可設定浴缸注入水量，當系統檢測到設定的水量達到時，溫控器中的蜂鳴器會鳴叫並提示用戶自行關閉水龍頭，系統會停止注水。

14

常用水溫記憶儲存功能

通過溫控器上的水溫記憶程式，可預先設定2 個常用出水溫度，使用時按下操作按鈕，可以立即達到用戶所需的使用溫度。

15

溫控裝置無極性雙線載波設計

溫控裝置和熱水器本體控制電腦之間採用先進的信號載波通訊方式，只需二條無極性安全低電壓供電線來傳遞溫控器與電腦之間的所有信號通訊，安裝簡捷方便。

16

操作確認音告知

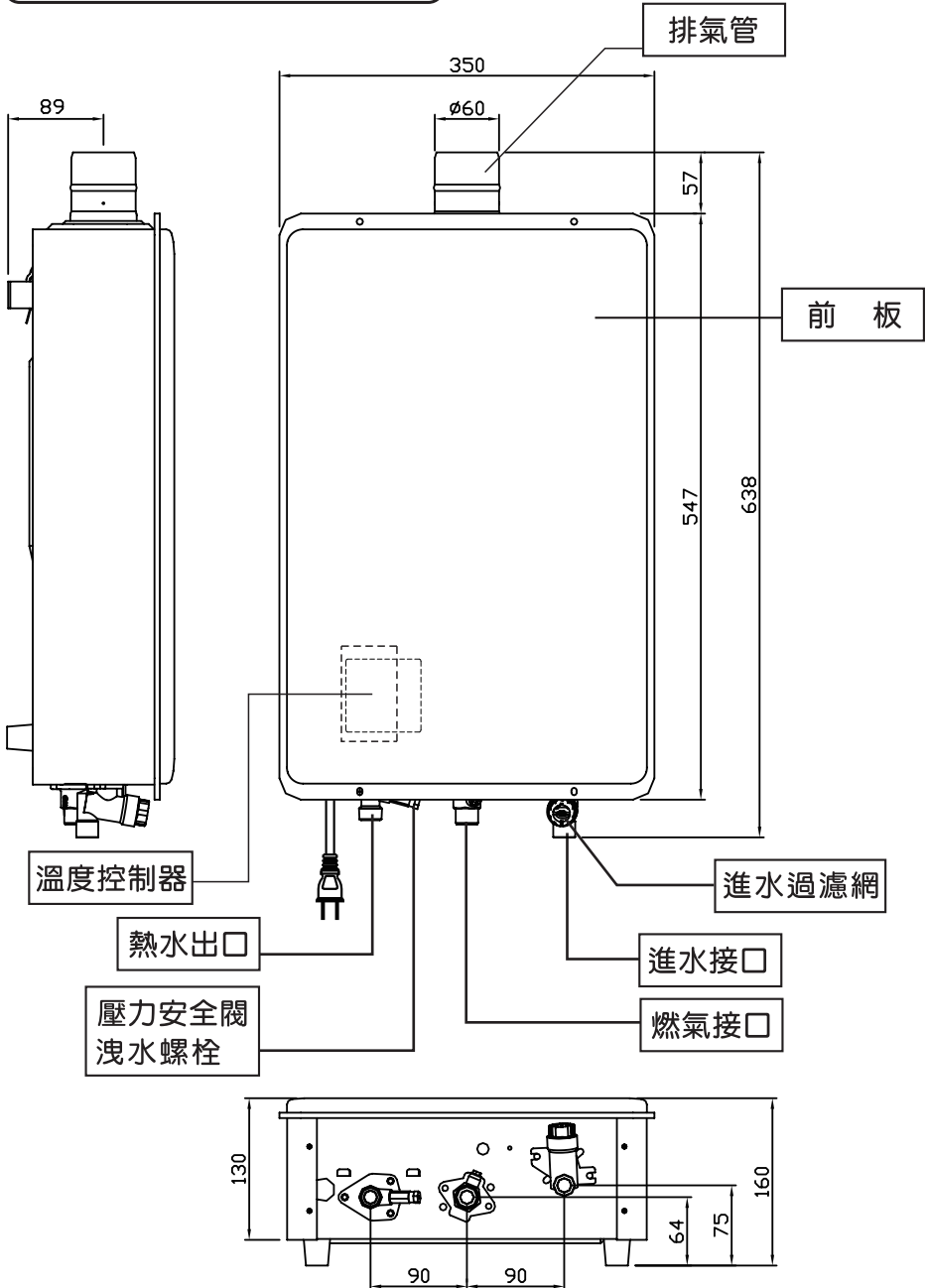
操作溫控器上的運行開關，優先開關，水溫調節開關，水溫記憶開關，水量設定開關會發出“嗶、嗶”的操作確認音，並且用戶可以自己設定開關和啟動操作確認音。

17

操作控制採用液晶顯示技術

溫控器採用晶顯示幕，依圖案用戶可了解目前熱水器的工作狀態。如：優先狀態，火焰燃燒中狀態，浴缸注水時的水量設定狀態，使用水溫記憶功能，以及故障代碼顯示等。

器具各部名稱



使用方法

初次使用

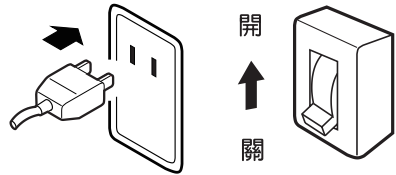
請將進水閥完全打開。

A



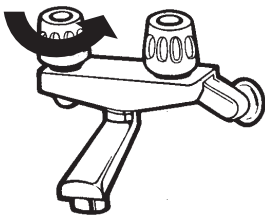
請將熱水器插電或分電盤開關切到『開』的位置。

C



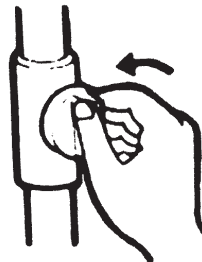
打開熱水旋鈕，確定有水流
出後再將熱水旋鈕關閉。

B



將燃氣閥門完全打開。

D



手部潮溼時請勿接觸電源插頭和開關，以免發生觸電事故。

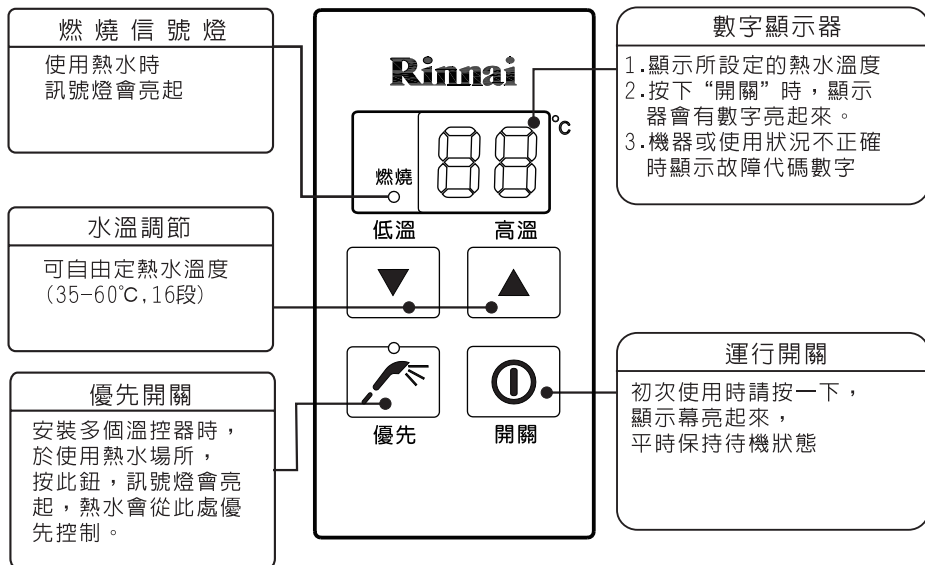
警告

使用方法

溫控器

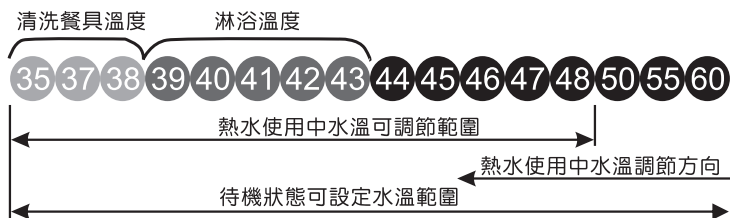
RUA-1621WF-DX
RUA-1629WF-DX

1. 主溫控器可裝於熱水器本體上或取下安裝到浴室及廚房等地方，除主溫控器外最多可再安裝2個副溫控器。
2. 主溫控器為標準配備，副溫控器為另購品，均為防水型結構設計。
3. 本機型未接溫控器時為恆溫型熱水器，但可接溫控器來調節熱水溫度。



使用時注意事項

1. 為了防止被熱水燙傷，剛使用或使用高溫的熱水後再開熱水，應該先以手確認熱水溫度再使用，不可突然往頭部或身上淋水，。
2. 為防止發生事故，長時間不使用熱水器時，請關閉電源開關、進水閥、燃氣閥。












使用方法



溫控器

RUA-1621WF-DX
RUA-1629WF-DX

溫控器操作順序:

操作順序	說明
啓動<電源> 	1. 數字顯示器的數字亮起，並顯示現在所設定的溫度。 2. 初次使用時或停電後再次通電時顯示為40°C。
設定溫度 	1. 溫度控制鍵:  :調高溫度  :調低溫度 ●《未使用熱水器時，調整溫度鍵》  :變化至60°C，每按一次變化一段。  :變化至35°C，每按一次變化一段。 ●《使用熱水器時，調整溫度鍵》 當使用熱水器時，“  ”高溫鍵只能調35°C~48°C，若須更高溫的水必須關閉熱水龍頭，才能往上調溫。而按壓“  ”低溫鍵，可以60°C變化至35°C。
使用熱水 	1. 打開熱水龍頭，已設定好溫度的熱水隨即出來。 2. 熱水使用中，溫度控制器的燃燒指示燈會亮起來。 3. 熱水量可用水龍頭調節。 4. 熱水使用完畢關閉熱水龍頭，燃燒器火焰和燃燒指示燈會自動熄滅。 5. 再度使用時，只需打開熱水龍頭，設定好的溫度熱水隨即流出。

溫控器《優先》主控權設定: 多個溫控器共同使用時, 設定其中一個當優先主控權

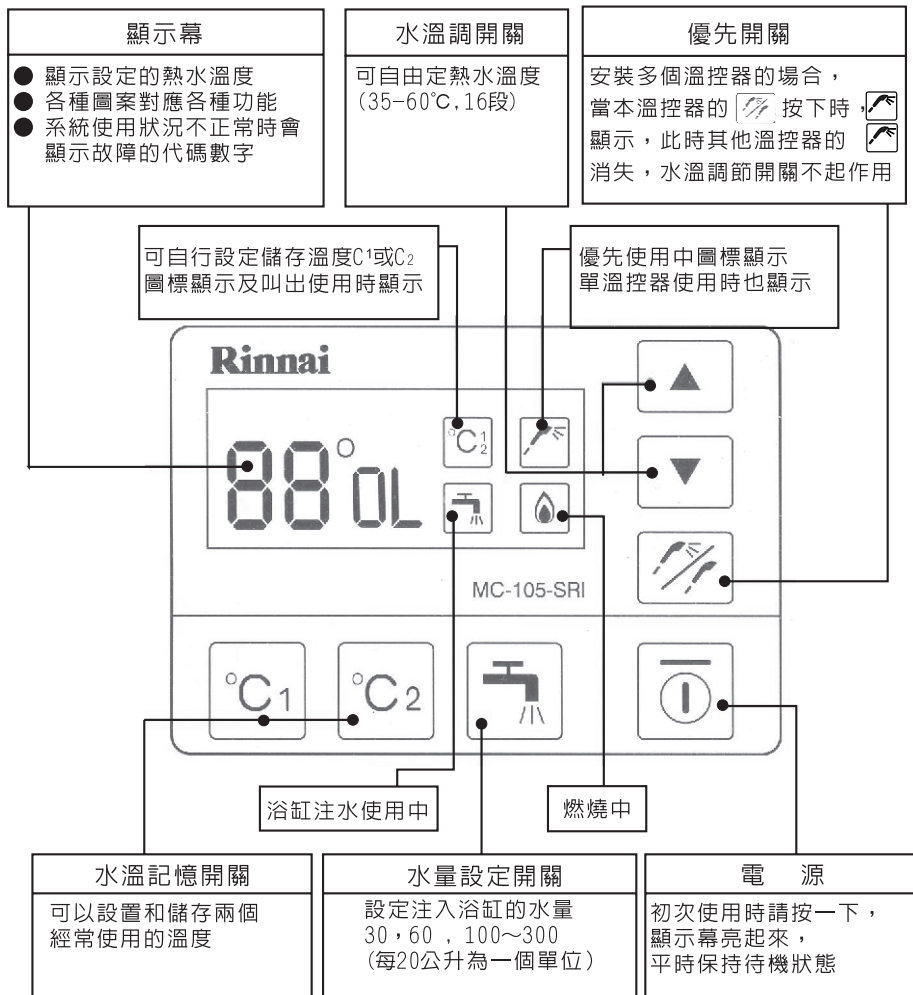
操作程序	說明
啓動<電源> 	1. 按下欲使用熱水場所的溫控器電源按鈕 顯示幕會亮起，數字顯示現在所設的溫度。
切換優先權  優先	1. 按下欲使用熱水場所的優先按鈕。 (必須是熱水器未使用的狀態下) 2. 優先燈號亮起，表示本溫控器正處於優先的控制地位，顯示幕顯示的是優先控制地位的溫控器所設定的溫度，其他溫器上的優先圖示熄滅。 3. 若要切換溫控器的優先控制權時，請先確認別的方沒有使用熱水。

使用方法

溫控器

RUA-1623WF-DX

- 1.主溫控器可裝於熱水器本體上或取下安裝到浴室及廚房等地方，除主溫控器外最多可再安裝2個副溫控器。
- 2.主溫控器為標準配備，副溫控器為另購品，均為防水型結構設計。
- 3.本機型未接溫控器時為恆溫型熱水器，但可接溫控器來調節熱水溫度。



使用方法











溫控器

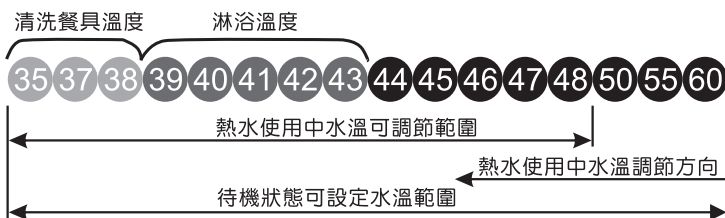
RUA-1623WF-DX

使用時注意事項

1. 為了防止被熱水燙傷，剛使用或使用高溫的熱水後再開熱水，應該先以手確認熱水溫度再使用，不可突然往頭部或身上淋水，。
2. 為防止發生事故，長時間不使用熱水器時，請關閉電源開關、進水閥、燃氣閥。

溫控器操作順序：

操作程序	說明
啓動<電源> 	1. 數字顯示器的數字亮起，並顯示現在所設定的溫度。 2. 優先燈亮起。 3. 初使用或停電後再次通電時顯示為40°C (當熱水連續通電超過大約6小時後，顯示為停電前的設定溫度，如果設定溫度大於50°C時，恢復到50°C。)
設定溫度 	1. 溫度控制鍵：  ：調高溫度  ：調低溫度 ● 《未使用熱水器時，調整溫度鍵》  ：連按2秒以上，可連續變化至48°C，48°C上每按一次變化一段。  ：可變化至35°C。 ● 《使用熱水器時，調整溫度鍵》 當使用熱水器時，“  ”高溫鍵只能調35°C~48°C，若須更高溫的水必須關閉熱水龍頭，才能往上調溫。而按壓“  ”低溫鍵，可以60°C變化至35°C。
使用熱水 	1. 打開熱水龍頭，已設定好溫度的熱水立即出來。 2. 熱水使用中，溫度控制器的燃燒指示燈會亮起來。  3. 熱水量可用水龍頭調節。 4. 熱水使用完畢關閉熱水龍頭，燃燒器火焰和燃燒指示燈會自動熄滅。 5. 再度使用時，只需打開熱水龍頭，設定好的熱水立即流出。





使用方法

溫控器





RUA-1623WF-DX

《水量設定》注意事項

1. 水量設定有記憶功能，能記住上次設定的值，毋須每次設定水量。
2. 水量設定後10秒，顯示幕上的數字會轉換到設定的溫度，但是  圖案仍顯示，表示正在使用注水，防止其他人員關閉溫控器。
3. 如果中途關閉水龍頭停止注水，電腦控制器會記住已注入的水量，再次打開水龍頭，熱水器會注入剩下的水量。
4. 如果注水中途要取消水量設定功能，只須按下  鍵即可。
5. 當熱水器檢測到已達到設定水量並出提示音時，熱水器本並不會關閉水流，須用戶自行關閉水龍頭。

水量設定













1. 設定：按一下  鍵，顯示幕上的數字開始閃爍，可以通過  或  來進行設定水量(水量範圍30,60,100-300(每20公升為一個單位))。
2. 使用：打開水龍頭，向浴缸注水，當系統檢測到設定的水量達到時，溫控器會發出嗶嗶嗶的間斷提示音，同時  閃爍，警示用戶自行前往關閉水龍頭。

《水溫記憶設定》注意事項

1. 您所設定的熱水溫度是熱水器的設定溫度，而熱水龍頭流出來的熱水溫度，可能會因為配合的熱水管線長度或季節變化而有所不同。故請以熱水龍頭實際流出來的熱水溫度做參考。
2. 熱水流量小於每分鐘2公升時，燃燒器可能會熄火。
3. 當關閉溫度控制器電源開關時，因溫度控制器有記憶功能，欲再使用同樣溫度時，不需要再設定。
4. 當溫度設定為60°C而進水溫度過低時，出來的熱水溫度可能會低於60°C。
5. 當夏天進水溫度太高時，出來的熱水亦有可能高於設定的溫度。

水溫記憶設定








- 《水溫記憶設定》可以設置儲存和快速使用兩個經常使用的溫度
1. 設定：先將  或 ，再將  或  按下2秒後，顯示幕上的數字開始閃爍，此時可通過  或  開始設定。
 2. 記憶：溫度設定好後再將  或  按下，“嗶”聲響後，即儲存完畢，或等到10秒後，“嗶”聲響後，自動儲存完畢。
 3. 使用：若想使用設定溫度，直接按下  或 ，即可使用。
 4. 警告：為了防止淋浴時生燙傷事故，水溫記憶功能50°C以上的溫度會調不出來。



使用方法

溫控器





RUA-1623WF-DX

《優先》注意事項:多個溫控器共同使用時,設定其中一個當優先控制權

1. 切換溫控器的優先控制權時,請先確認別處未使用熱水(火焰  圖示不顯示)。
2. 雖然多個熱水器都可設定  或 ,但是只儲存控制優先經常使用的溫度,每個溫控器共用  或  的設定溫度。
3. 每個溫控器都能設定向浴缸的注入水量,但只保存一個設定水量。

操作程序	說明
啓動<電源> 	<ol style="list-style-type: none">1. 按下欲使用熱水場所的溫控器《電源》按鈕 顯示幕會亮起,數字顯示現在所設的溫度。2. 運行開關先打開的溫控器優先圖標顯示。
切換優先權 	<ol style="list-style-type: none">1. 按下欲使用熱水場所的《優先》按鈕。 (必須是熱水器未使用的狀態下)2. 優先燈號亮起,表示本溫控器正處於優先的控制地位, 顯示幕顯示的是優控制地位的溫控器所設定的溫度, 其他溫器上的優先圖示熄滅。3. 優先圖示不顯示的溫控器沒有控制權,不操作上面的按鈕。

《按鍵音》的關閉與開啓

操作程序	說明
按鍵音→無按鍵音	<ol style="list-style-type: none">1. 將  和  同時按下,3秒後聽到2下"嗶"聲鳴響, 即可將有按鍵音設定到無按鍵音。
無按鍵音→按鍵音	<ol style="list-style-type: none">1. 將  和  同時按下,3秒後聽到3下"嗶"聲鳴響, 即可將無按鍵音設定到有按鍵音。

《按鍵音》說明

1. 出廠設定是有按鍵音

使用注意事項

A

保持室內空氣流通

熱水器使用時，為保持室內空氣流通，請務必打開窗戶。

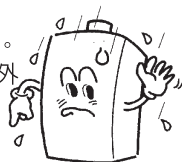


B

禁止安裝於室外

本機為屋內型熱水器，請不要安裝於室外。（如需裝設於室外，請加設雨棚，確保不會淋溼）

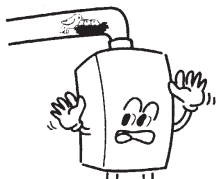
雨水侵入機器內部易造成熱水器損壞。欲裝於室外請用室外型熱水器。



C

排氣管需經常檢查

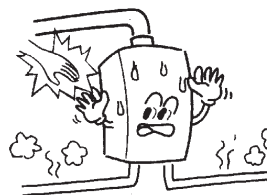
安裝後請經常檢查排氣管出口端是否有鳥巢等異物堵塞熱水器，以免廢氣未順利排出至室外，易造成一氧化碳中毒。



D

防止高溫燙傷

使用中或使用後，排氣管及排氣管周圍部份零件溫度較高，請不要用手觸摸，避免燙傷。



E

易燃物不可接近

請勿於熱水器附近放置汽油等易燃物質。



F

燃氣洩漏時對策

使用時如果嗅到燃氣味或不正常氣味，應立即採取以下措施：

1. 關閉燃氣閥和水龍頭。
2. 打開門窗通風。
3. 通知本公司特約維修中。



G

機器異常時對策

使用時如果聽到異常響聲或不正燃燒聲音，請立即關閉燃氣閥和水龍頭，依《常見故障的識別與處理》查明原因，不能處理時請通知本公司經銷商或各區營業所。



H

請勿擅自打開熱水器

熱水器內部有110V帶電零件和精密電子器件，非專業維修人員請勿打開機蓋，以免發生觸電事故和造成不必要的損失。

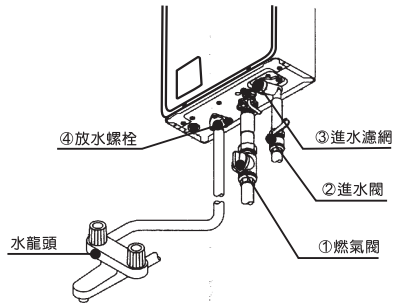
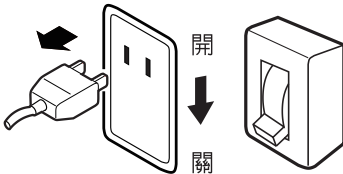


檢查及保養

排水 注意事項

長時間不使用的場合，請依以下步驟操作：

1. 關閉燃氣閥 ①。
2. 溫控器的進行開關按到“關”
3. 拔掉電源插頭。（分電盤的開關切到“關”的位置）
4. 關閉進水閥 ②。
5. 請打開所有的水龍頭（包括浴室內）。
6. 請打開進水接口處的進水濾網 ③
和熱水器接口處的放水螺栓 ④。



排水後的熱水再次使用準備事項

1. 確認電源插頭是否拔掉（分電盤的開關切到<關>的位置）。
2. 確認熱水器下部的燃氣閥 ① 已關閉。
3. 請旋轉進水接口處的進水濾網 ② 和熱水接口處的放水螺栓 ③ 是否鎖固。
4. 請打開進水閥 ②。
5. 請打開所有水龍頭（包括浴室內的），確認有水流出來以後再關閉。
6. 請插上電源插頭（分電盤的開關切到<開>的位置）。
7. 請打開熱水器下部的燃氣閥 ①。
8. 按下溫控器的電源開關，顯示幕的背光亮起，同時溫度字顯示，即可使用熱水。

其他

- 冬季即使在溫暖的地區，供水、出水或器具內的管路或器具也有可能結冰。
- 結冰的話，會引起器具和水管的損壞。易發生漏水或器具異常（空燒…等）危險。
- 如環境因素如以上情形，建議水管要配上保溫材料，使其充份保溫。



警告

手部潮溼請勿接觸插頭和開關，以免生觸電事故。

檢查及保養

1. 為了安全地使用，請經常檢查保養。
2. 保養時請務必關閉燃氣閥，拔掉電源插頭，待機器冷卻後再進行。
3. 絕不可打開熱水器的前板。
4. 溫控器內部為電子零件，保養時請避免水滲入內部，以免造成故障。

檢查

1. 器具使用中是否有異常聲音？
2. 器具的外觀是否有異常？
3. 器具的周圍及排氣口、排氣管附近是否有易燃物？
4. 器具本體貼有注意安全之相關標貼。因油污而不易閱讀時請先用布將油污擦乾淨。保養時請勿將標貼撕下。
5. 為了能夠使用得更安心、請每年進行一次安全檢查。
有關定期檢查事宜請向林內各經銷商或各營業所詢問。

保養

1. 器具或溫度控制器的表面油污時，請用濕布輕輕擦拭。
請勿用清潔劑、香蕉水、酒精及各種溶劑擦拭。
2. 器具進水管處的進水濾網如果有污物附著會使熱水量減少或無法啟動。
此時請關閉進水閥，卸下進水濾網將進水濾網清理乾淨，尤其附近地區正進行自來水管路施工時請特別注意。
3. 器具的排氣管出口有污物堵塞而繼續使用時，可能會造成不完全燃燒，故使用時一定要保持排氣管排氣口通暢。

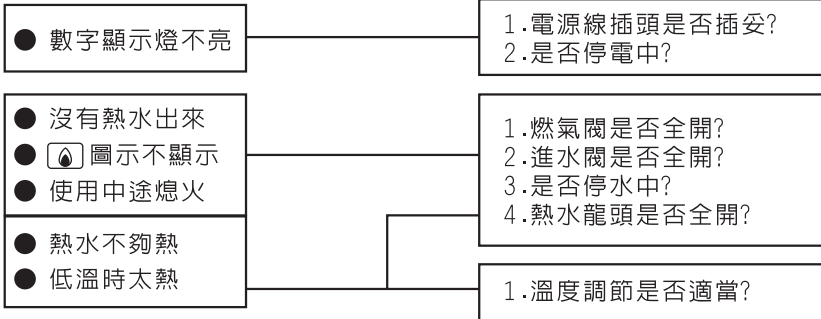


常見故障的識別與處理

- 做完下述檢查仍無熱水出來時，請先拔掉電源插頭（分電開關切至關位置）後再插回去重新操作一次。
此時若仍然無熱水流出來，請與林內各經銷商或各區營業所聯繫。

現 象

檢 查 位 置



常見故障的識別與處理

發生以下情況時並非故障

現 象		原因與處理方法
排氣管問題	排氣口會冒白煙	室外溫度過低，排出的煙氣遇到屋外的冷空氣凝結成白色霧狀。
水溫問題	供水溫度太低時熱水量減少	為了達到高溫，器具搭載的自動水量控制裝置自動調節冷水供應量。
	熱水量開得太小變成冷水	熱水開得太小（啟動水量以下）時造成熄火而變成冷水，故使用熱水量不要開得太小。
	冬天，高溫熱水出不來	供水溫度非常低而熱水龍頭全開時，可能會超過器具本身的供熱能力，此時請將熱水龍頭關小即可。
	夏天，低溫熱水出不來	供水溫度較高，設定低溫而熱水龍頭開得太小時，可能出來的熱水溫度太高，請開大熱水龍頭，溫度即可降下來。
	使用過程中熄火（使用中途沒熱水）	為了在使用時能立即點火，器具內的風扇會延時繼續運轉約62 秒後自動停止。
其他	關閉熱水龍頭後，熱水器內的風扇沒有停止	為了防止缺氧，連續使用60分鐘會自動熄火，請關閉熱水龍頭一會再使用。

溫控器上的故障代碼

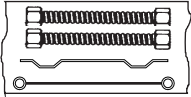
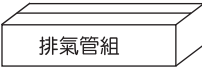
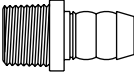

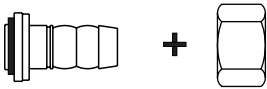

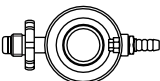

1. 熱水器本身或使用方法不正常時，會自動止運轉，燃燒指示燈滅，數字顯示器閃爍出故障代碼。
2. 此時請暫時關閉熱水龍頭後再打開，或關閉溫度控制器的運行開關後再打開，再操作一次之後，故障代碼仍顯現，請送修。
3. 其他：溫控器的電源按下後，顯示幕未亮，請拔掉電源插頭，再插一次，並按電源鍵，若還是沒亮，請送修。

代碼	說明	代碼	說明
02	60 分鐘定時動作	16	沸騰檢知
10	開機時風扇初期電流異常	32	溫度感應裝置故障
	使用中風扇電流異常	61	風扇轉速異常
11	點火不良	71	電磁閥驅動回路異常
12	熄火安全裝置啓動	72	熄火保護電路感應裝置異常
14	溫度保險絲熔斷或熱防止裝置動作		

安裝

附屬零件 確認

紙箱內附有以下的配件，附件會因以下的原因而不同：
 1. 因天然及液化氣別的區別。
 2. 因銷售地的需求而有所不同。

附件內容	
不銹鋼配管組	 <p>(含塑膠釘x3, 螺絲釘x3, 自攻螺釘x2)</p>
排氣管組	 <p>(含防熱貼紙x5, 短彎管x1, 排氣管x1, 直管x1, 防火蓋x1, 固定環x2, 圓頭螺絲x2, 傘頭螺絲x6)</p>
瓦斯接頭	
逆止閥組	
瓦斯插管組	液化 專用  <p>(瓦斯插管含膠圈+六角螺帽)</p>
	天然 專用  <p>(膠圈+瓦斯插管)</p>
調壓器組	液化 專用 
說明書	

安裝

安裝時應注意建築技術規則建築設備篇有關燃燒設備(與電氣設備)之規定。

安裝者資格

燃氣熱水器應由取得特定瓦斯器具裝修技術士證照之人員依主管機關公告之安裝標準內容施工裝設。

進排氣設施

1. 本機屬於屋內型熱水器，需加裝排氣管，為避免機器損壞，請避免安裝於室外。
2. 安裝於室內時必須設置進、排氣設施，使用時必需注意通風效果，以免產生一氧化碳中毒事件等。

燃氣確認

1. 供給的燃氣種類與規格銘牌所標示的燃氣種類是否相同，電源電壓及使用場所是否符合安全規範。
2. 在標準瓦斯壓力下，火焰的燃燒效果最好，請不要任意調整瓦斯壓力，高瓦斯壓力下產品的壽命易減短，也容易發生危險。
3. 熱水器若採用液化石油氣，請務必採用標準瓦斯壓力調整器 [出口壓力2.8kPa (280mmH₂O)]，以確保熱水器的使用安全及效能。

(使用液化石油氣時)

瓦斯別	LPG(液化氣)
-----	----------

(使用天然氣時)

瓦斯別	NG1(天然氣)
-----	----------

(使用液化天然氣時)

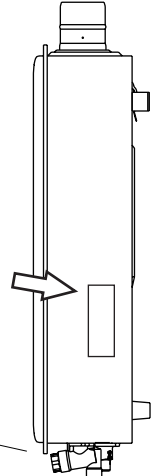
瓦斯別	NG2(液化天然氣)
-----	------------

產 品 規 格

品名 : 即熱式燃氣熱水器
型號 :
燃氣類別 :
安裝方式 :
主要材料 :
尺寸 :
燃氣消耗量 :
燃氣壓力 :
燃氣接頭口徑 :
排氣管安裝 :
額定電壓/頻率 :
消耗電功率 :
產地 : 台灣
製造日期 :

重量 :
熱效率 :

R41095



氣別	說明	標準瓦斯壓力
LPG	桶裝之液化瓦斯	280 ⁺⁵⁰ ₋₈₀ mmH ₂ O
NG (NG1)	配管之天然瓦斯	150±50mmH ₂ O
LNG (NG2)	配管之天然液化瓦斯	150±50mmH ₂ O

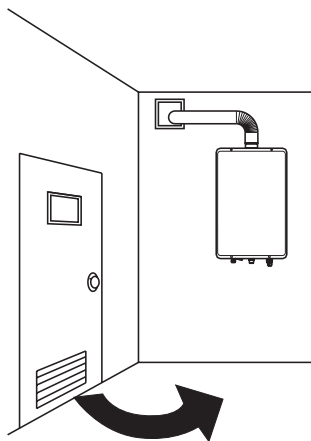
其 他

本機為不具備電加熱器的熱水器，請不要在0℃ 環境以下的場所安裝使用。

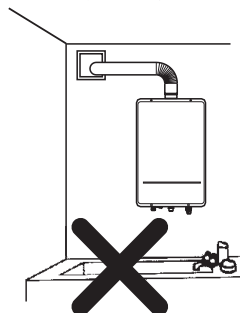
安裝

安裝場所 注意事項

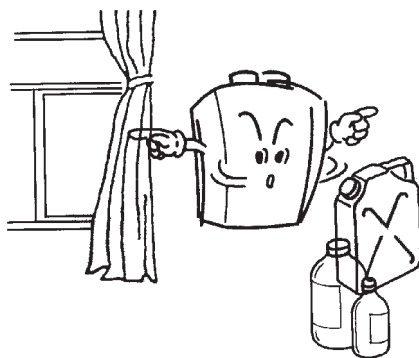
- 熱水器應安裝在室內通風換氣良好的場所。煙道口必須安裝排氣管，排氣管出口必須設置在室外。



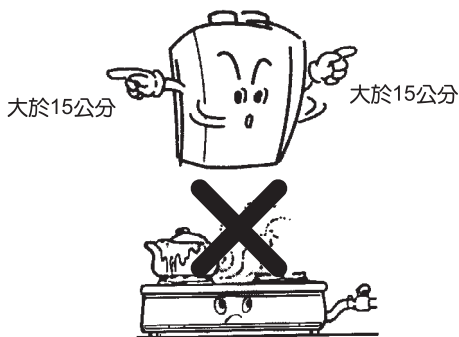
- 本熱水器嚴禁安裝在浴室內。



- 安裝熱水器附近，不得有其它燃氣用具，周圍不得有易燃的氣體、液體等物品。
- 請不要將熱水器安裝在吊櫥下，也不要將熱水器安裝在窗簾、家具等易燃物的旁邊。
- 請不要將熱水器安裝在燃氣爐或其它熱源的上方。



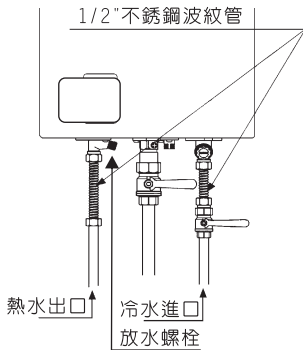
- 安裝熱水器的兩側，應留15公分以上的間距，保證熱水器能正常工作，便於熱水器維修和保養。



- 嚴禁將熱水器安裝在吊櫥和壁櫥內。

安裝

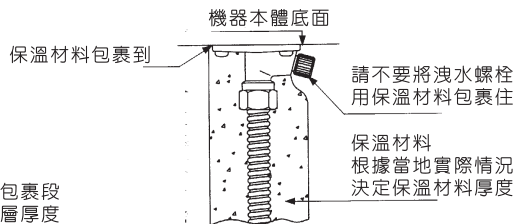
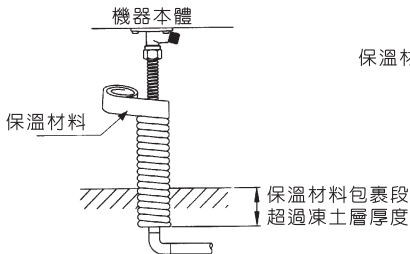
進出水配管 注意事項



1. 為維修和保養的便利，進水閥請設置在靠近進出水口處。
2. 熱水器的進、出水口接頭處，建議用戶使用不銹鋼波紋管，內徑大於12mm方便於維修時拆卸機器。
(本公司提供此類金屬管)。
3. 在進水管和器具連接之前，請打開進水閥將水管內的髒污沖出。
進、出水管器具連接之後，一定要進行通水試驗，完成後請從進水接頭處轉開進水濾網，將其清洗乾淨。
4. 進、出水管請不要使用會生鏽的金屬管路。
5. 要盡量減少接頭數和縮短配管距離。
6. 使用和安裝蓮蓬頭的用戶，應選用管徑通路較粗和蓮蓬頭孔徑較大的產品。
7. 管路的安裝必須由專業人進行，請按圖示接管路。
8. 洩水螺柱之洩壓壓力必須由專業人調整，非專業人嚴禁調整。

配管防凍注意事項

1. 冬季結冰地區，進、出水管需進行保溫措施，若因冰凍造成的器具損壞不屬保固範圍。
2. 用保溫材料對水管進行包裹時，請不要將放水螺柱和進水濾網包住，以利於器具排水操作。
3. 保溫材料的厚度請根據當地實際情況決定。



電源配置 注意事項

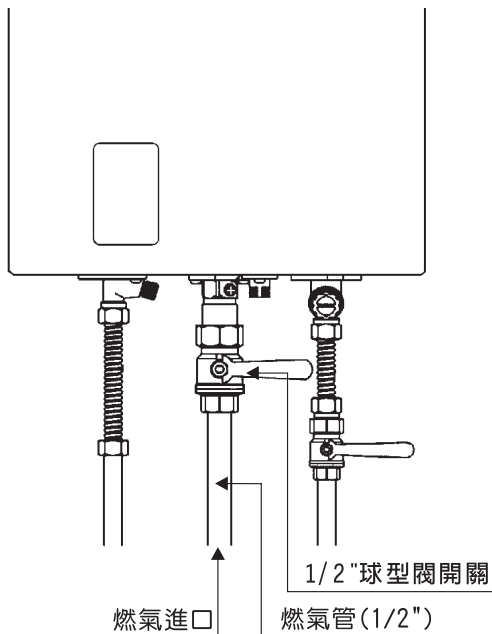
1. 熱水器所用電源電壓交流110V/60Hz。
2. 為了您的安全，接地線必須配備有效接地線。
3. 安裝器具時，不要將插座的電源線接觸或纏繞於器具的高溫區（例如排氣管等）。
4. 避免危險，若電源線損壞，請連絡林內售後服務中心更換。

安裝

燃氣配管 注意事項

1. 液化氣和天然熱水器皆使用1/2"口徑的燃氣管。
2. 熱水器和燃氣管之間必須接燃氣專用球閥。
(本公司售後服務處有供應燃氣專用球閥)
3. 纖維尼龍管及PVC管怕熱，彈性亦差，切勿使用；應使用新的燃氣專用橡膠管。
4. 本熱水器燃燒時，在短時間內需要大量的燃氣。要確認燃氣有充分的供應。
5. 施工中務必將燃氣配管內的金屬切屑清理乾淨再與熱水器連接。金屬切屑進入熱水器會引發爆燃事故。

● 管路的安裝必須由專業人員進行，請依圖示連接管路。



註：括號內的尺寸為液化氣和天然氣熱水器安裝規格。

安裝

進排氣口 注意事項

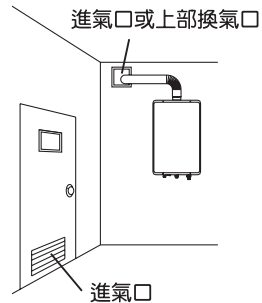
1. 本水器必須安裝排氣管，請將排氣管通至室外。
2. 熱水器的安裝場所到排氣管的排氣距離，必須在規定的延長距離內。
3. 燃氣充分燃燒必須要有充足的氧氣。換氣不良會引起燃燒不充分和人工缺氧。所以必須要有換氣設施（進氣口或上部換氣口）
4. 上部換氣口或進氣口應與室外保持暢通。

- 進氣口或上部換氣口的有效面積應該大於排氣管的斷面積。
- 使用固定百葉窗時，請根據有效面積和開口計算出實際面積。
- 為了不讓灰塵堵塞固定形百葉窗開口部，固定形百葉窗的間隙應該大於8mm 以上百葉窗防蟲網應該能容易地進行清掃。

- 每台熱水器的有效進風面積=29cm²

- 進氣口實際面積=進氣口有效面積/百葉窗開口率

固定百葉窗的種類	開口率
金屬百葉窗、塑料百葉窗	0.5
木質百葉窗	0.4
打孔金屬板	0.3



- 以門、窗的縫隙作為進氣口時，請依下格作為計算標準

門、窗的種類	周圍及接縫每1公尺(m)長度可作為的有效面積
鋁制窗	2
鋁制門	10
木制窗	5
木制門	20

註：帶密封條的門窗，當關閉不能作為有效面積計算。

排氣口的設置

- 前端排氣口 一定要露出室外。
- 請將前端排氣口按1 / 50 的斜度把排氣管向下傾斜進行安裝。
- 請不要在前端排氣口的附近放置危險物品。
- 排氣管延長時請水平面向下1 / 50 斜度方向安裝。使冷凝水能順利向外排出。
- 使用熱水器時，排氣管出口端可能有冷凝水滴落，安裝時注意不要影響他人。
- 為了避免燃燒後的廢氣倒灌回室內，請依下圖尺寸設置前端排氣口。

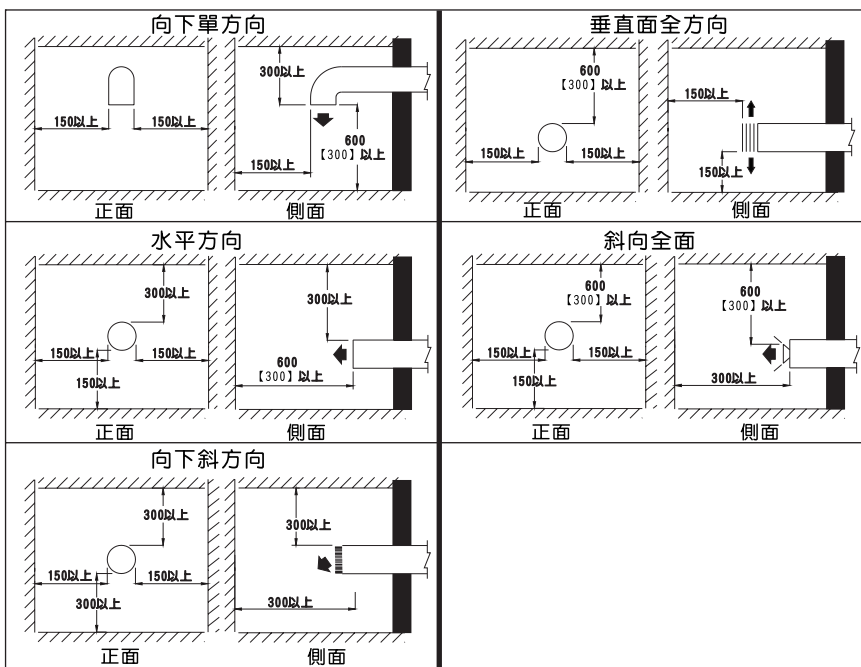
安裝

單位:公厘(mm)

●排氣口周圍不得有阻礙排氣之障礙物，下列為排氣口與可燃物之間的安全距離。

距離 吹出方向	可燃物 方位	上方	側方	下方	前方
	向下單方向		300	150	600【300】
垂直面全方向		600【300】	150	150	150
水平方向		300	150	150	600【300】
斜向全面		600【300】	150	150	300
向下斜方向		300	150	300	300

備註:標有【】者係建築物裝有防熱板及使用不燃材料裝修者之距離。



●排氣口與建築物開口的安全距離。

距離 吹出方向	建築物開口 方位	上方	側方	下方	前方
	向下單方向		300	150	600【300】
垂直面全方向		600	150	150	150
水平方向		300	150	150	600
斜向全面		600	150	150	300
向下斜方向		300	150	300	300

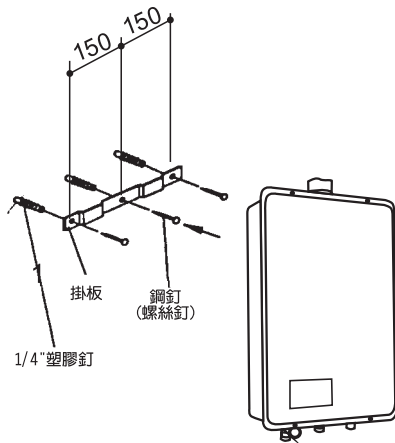
備註:標有【】者係建築物裝有防熱板及使用不燃材料裝修者之距離。

安裝

熱水器 安裝順序

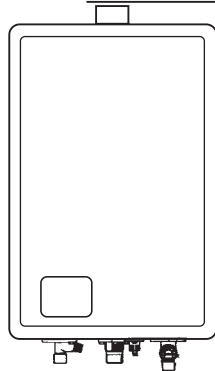
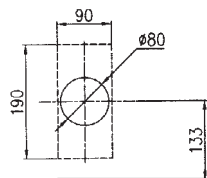
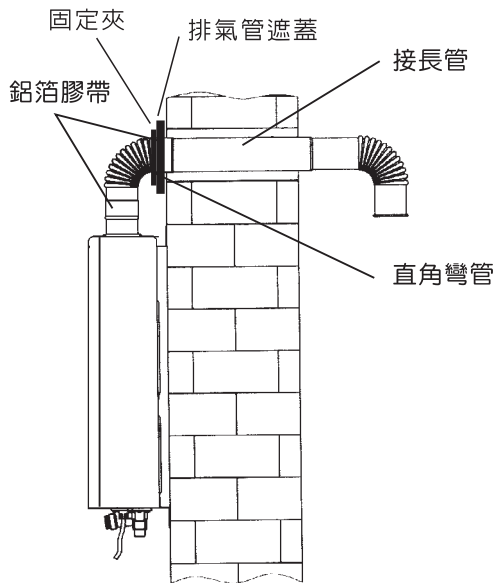
熱水器固定

- 先將掛板固定孔位置劃好。
- 鑽孔(1/4"鑽頭)，再將塑膠釘釘入孔內。
- 把掛板以鋼釘釘牢於牆壁再將熱水器掛上。



排氣孔位置

- 於熱水器正上方133mm中心處，在牆壁打一個直徑80mm 且向下傾斜約1/50的洞。
- 並讓直徑為60mm 的前端排氣管通向牆壁外部。
- 如果牆壁為可燃性材料，請將孔徑開到直徑100mm 左右，在牆壁和排氣管之間放入隔熱材料。
- 若安裝時前排氣管只以室內向外伸出時，可採用圖示尺寸的長方孔。



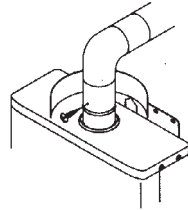
安裝

排氣管的安裝

- 將前端排氣彎管自牆壁外側插入室內，把直彎管的小端插入排氣彎管，二個管子的小孔對準後，用自攻螺絲鎖固。
- 避免廢氣漏出，兩個管子的接合處用耐熱鋁箔膠帶封好。（螺釘和鋁箔膠帶本公司提供）



- 直角彎大端插在熱水器的排氣筒上，器具和直彎管連接後把熱水器掛到牆壁上。
- 二根管子的的小孔對準後用十字槽自攻螺絲釘固定，外面用耐熱鋁箔膠帶密封好，防止漏氣。
- 排氣管與牆壁之間的的空隙用防水填縫料填實以防止雨水或廢氣灌入室內。



- 以前端排氣管直接以熱水器後方伸出室外的安裝，若排氣管長度不夠，可以加接350mm 的接長管。（選購品）
- 若前端排氣管出口遠離熱水器安裝場所時，可將排氣管延長安裝。
排氣管最長延長距離為5米3。
（不包括前端排氣管出口彎頭）

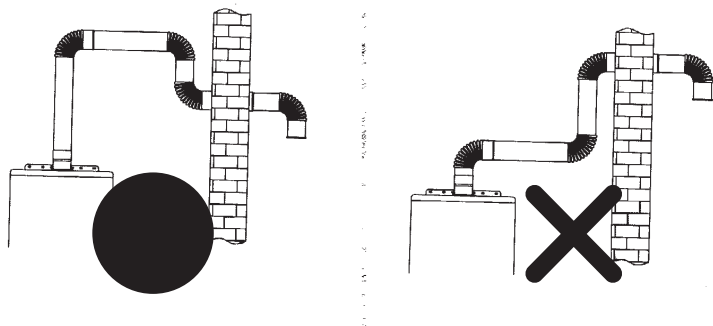
《排氣管》注意事項

- 排氣管應選用本公司用配件（SUS304 不銹鋼，厚度0.33mm）不得自行改變其形狀和結構。
- 排氣管最大延長距離為5 米，彎曲為3 處。
- 彎曲1 處相當於直管長度2 米。
- 彎曲最多為3 處（不包括前端排氣管出口彎頭）。
- 安裝時，不同長度的直管和允許彎曲數量可按下式選用。
直管9 米+彎曲=直管7 米+2彎曲=直管5 米+3 彎曲。
- 延長安裝時，排氣管中間必須用支架支撐，支撐支架間距為1.5~2米。
- 如果您需要不同長度的專用排氣直管和彎管時，請向當地售後服務處購買。

安裝

預防冷凝集結

- 排氣管的水平延長段都要有1/50 的往出口方向向下斜度。
- 排氣管延長段中間部份不得向上垂直安裝。
- 如果前端排氣管出口位置比熱水器排氣筒接頭安裝位置高，熱水器排氣管接頭應先加高超過前端排氣管出口，再向下接到前端排氣管出口處。



溫控器安裝

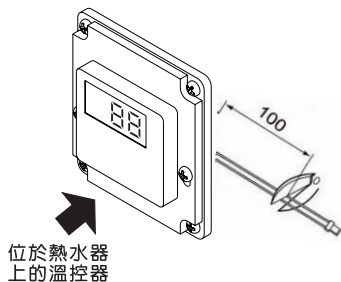
1. 多餘的電線，請於機體外處理。（絕不能塞入熱水器內）
2. 機器外面的電線請用塑料架線端子和鐵釘固定於牆面上。
3. 電線請排放在不直接受熱影響的地方。
4. 要把電線埋在牆壁內時，請使用電線護套管，以免電線受損。
5. 如電芯線的平均截面積小於 0.5mm^2 可能會產生故障，請使用市售 0.75mm^2 電芯線以上的電線。
6. 安裝時請控制電線的總長度在20公尺以內。

主溫控器分體安裝

1. 本熱水器的主溫控器可取下另安裝在牆壁上。
2. 安裝前請確認電源插頭是否已經拔去。（分電盤的開關切到”關”）
3. 在接通電源的情況下進行配線工程時，電子零件易被損壞。

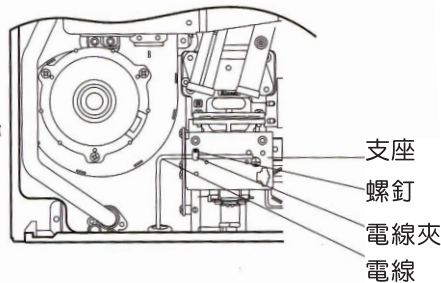
1

在距主溫控器100mm 處，外連接導線剪斷。



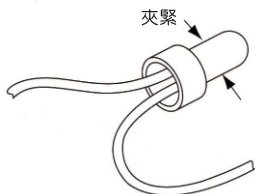
3

請將2 芯電纜線的另一端從熱水器本體底部的絕緣護線套內穿出，並用電線夾和螺釘將電線固定在支座上。



2

將剪斷的主溫控器導線端部絕緣層分別剝去8mm 左右，然後將市售的電線黑白導線和主溫控器插件的黑白導線分別絞接，套上夾線帽後用工具夾緊。

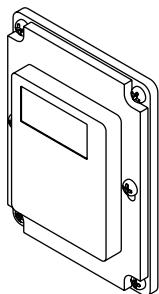


4

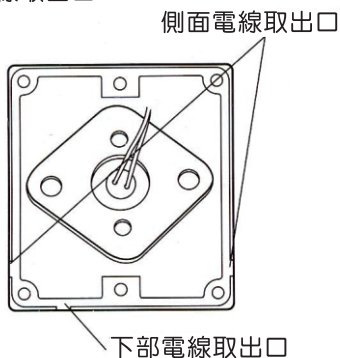
請下頁方法固定主溫控器。

溫控器安裝

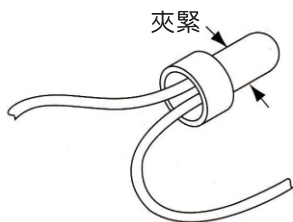
- a. 打開溫控器盒蓋。



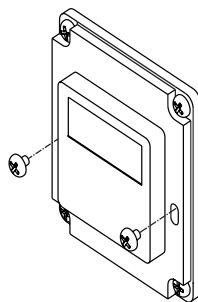
- b. 請用尖嘴鉗在主溫控器本體上設置電線取出口。



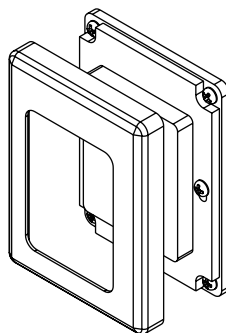
- c. 將市售電線的黑白導線和主溫控器的黑白導線分別絞接，套上絕緣夾帽後用工具夾緊。



- d. 請將電線從取出口拉出，用螺釘把主溫控器固定在牆面上。
如果牆面為水泥或磚塊時，請先在牆面上鑽2個 $\phi 6$ * 深 25mm 以上的孔，塞入 $\phi 6$ 尼龍膨脹管。
中間牆上再開一約 $30 * 30$ mm 深10mm 的孔，將電線接頭嵌入。
再用螺釘將主溫控器固定到牆面。



- e. 蓋上溫控器盒蓋。



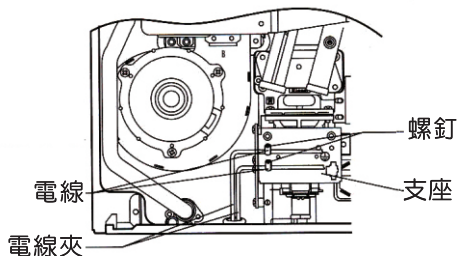
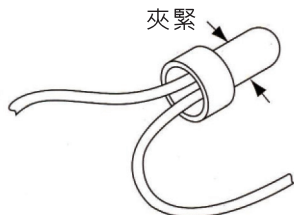
溫控器安裝

另購 副溫控器

- 主溫控器和另購的副溫控器可同時安裝使用。
- 除了主溫控器以外，還可以最多安裝2 個副溫控器。

1

剪斷主溫控器導線兩頭端部絕緣層分別剝去8mm 左右。將各溫控器的黑白導線、溫控器用電線的黑白導線分別絞接套上遙控器絕緣夾線帽後用工具夾緊。



3

再將各電線的黑白導線與控制基板盒的黑白導線並聯絞接，套上溫控器絕緣夾線帽後用工具鉚接夾緊。

2

請將2 芯電線的另一端從熱水器本體底部的橡膠護線套內穿入熱水器內，並用電線夾和螺釘將電線固定在安裝支座上。

4

裝上前板，鎖上2 顆螺釘。將副溫控器安裝在浴室內。

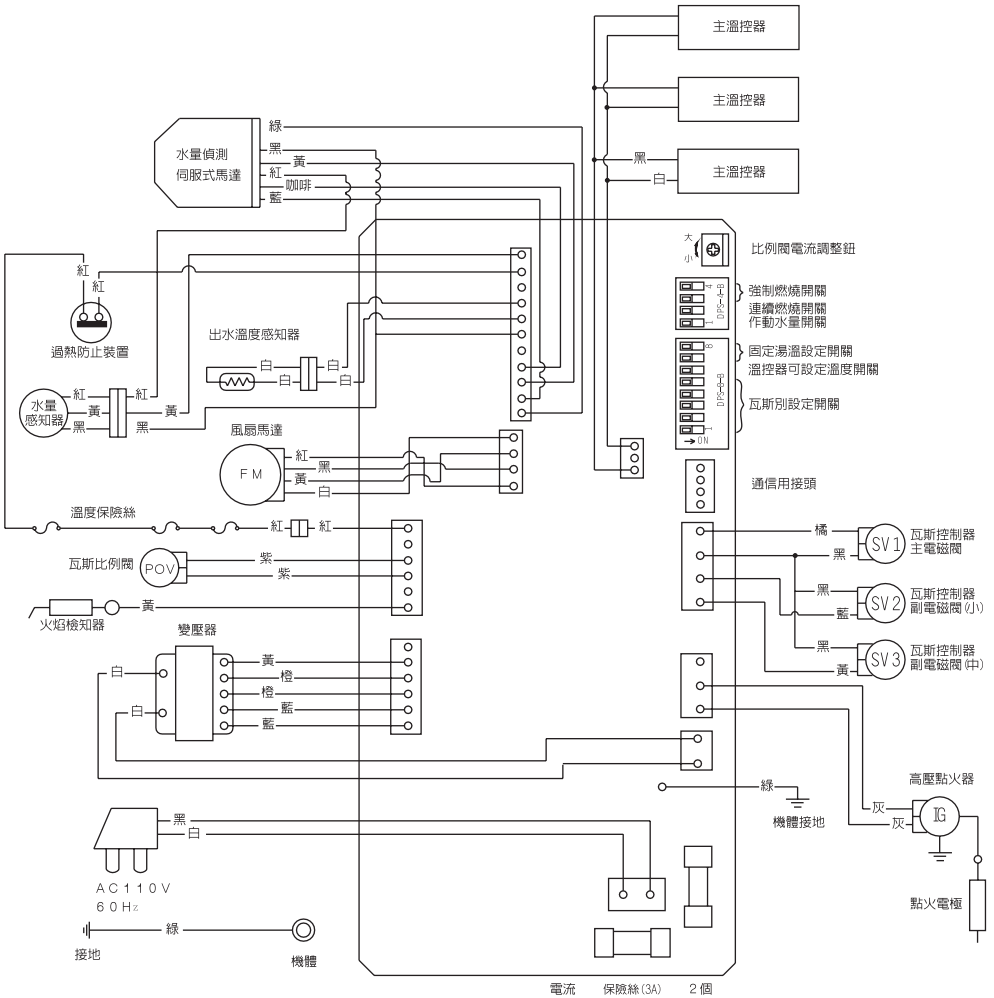
產品規格

燃 氣 種 類	液化天然氣	天然氣	液化石油氣
燃 氣 壓 力	1500Pa (150mmH ₂ O)	1500Pa (150mmH ₂ O)	2800Pa (280mmH ₂ O)
燃 氣 消 耗 量	33.7kW/h (29000kcal/h)	33.7kW/h (29000kcal/h)	33.7kW/h (2.4kg/h)
出 水 量	16L/min(溫升25°C),10L/min(溫升40°C),7L/min(溫升60°C)		
外 形 尺 寸	(W)350x(H)638x(D)130		
重 量	15.0kg		
最低工作水壓	10kPa(0.1kgf/cm ²)		
適 用 水 壓	70~500kPa(0.7~5.0kgf/cm ²)		
接 續 口 徑	燃 氣	PF1/2"	
	冷 熱 水	PF1/2"	
額定電壓/頻率	AC110V/60Hz		
消 耗 電 功 率	57W	66W	
安 全 裝 置	熄火安全裝置	火焰檢知棒式	
	空燒安全裝置	水量感知器	
	沸騰防止裝置	水溫感知器	
	過熱防止裝置	溫度保險絲(145°C熔斷)	
	過壓防止裝置	壓力安全閥式	
	殘火安全裝置	雙金屬式(97°C off)	
	過電流防止裝置	電流保險絲(3A)	
連續噪音	60dB以下		

*以上規格皆為參考，詳細內容請參照規格銘牌。

電路接線圖

器具內的線路非專業維修人員，請勿自行調整，因調整而導至熱水器的損壞，不在保固內。



售後服務與保固條款

家庭用機器售後服務收費之零件保固時間 1 年，業務用機器保固期半年，但如耗材（例如：電池……等等）、包裝材料、說明書、保證卡、贈品等部分或因下列之原因發生不良或損壞，不在保固範圍內：

1. 天災、意外或人為疏忽。（如：地震、水災、雷擊、沙塵暴、颱風……等）
2. 水質不良造成鏽蝕或結垢。（如：使用非自來水或管線老舊）
3. 安裝方式或環境違反消防安全法規或有安全疑慮者經告知仍未改善者，無法進行維修服務。
4. 未依照產品手冊之使用提示進行安裝及操作或使用未經認可之配件者。
5. 不符允許使用之環境或規格。（如：瓦斯種類、瓦斯壓力、水壓或使用電壓不符規格造成損壞）
6. 安裝後因搬遷或其他原因於移運過程發生碰撞及震動等狀況造成損壞。
7. 家庭用機器使用於營業用途。（如：游泳池、餐廳、旅館、溫泉會館）
8. 環境因素造成線路或零件氧化。（如：高溫潮濕、長期曝曬或雨淋造成退色或鏽蝕）
9. 做為展示或測試設備使用。
10. 維修現場如有安全疑慮者無法進行保固維修。（如：安裝懸掛於外牆無法接近的地方）

※本說明書內容若有變更等未盡事宜，本公司保有條文修改之權利，不另通知。

※本產品為台灣國內專用商品，請勿使用及安裝於海外地區。若使用於其他國家及地區可能造成意外事故、器具故障。萬一被使用於海外時，本公司不負責含產品維修在內的一切責任。

※本公司家用液化石油氣爐具係依瓦斯壓力280mmH₂O (2.8kPa)設計燃燒，若爐具未內置穩壓器，請消費者務必依國家標準規定使用國家檢驗合格的R280瓦斯壓力調整器，切勿自行更換未經檢驗合格之不同瓦斯壓力調整器，若因此衍生的產品故障或事故，經鑑定確認公會不受予理賠。

保 證 卡

- 正常使用及安裝的情況下，本機提供一年保固。詳細之使用及安裝方式請參照說明書。
- 超過一年保證期限，如需更換零件，則需收取工本費。
- 其他保固有關於事項，請詳閱內頁「售後服務保固條款」說明內容。
- 服務人員到府上服務時，請出示保證卡。

客 戶 資 料 欄

安 裝 日 期	年 月 日	使用 者 姓 名		電 話	
安 裝 地 址	市 縣	鄉 鎮 區	路 段	巷 弄	號 樓
經 店 銷 商 章			安 簽 裝 者 章		

(未蓋店章者無效)

HLC-1194X09



台灣林內工業股份有限公司 桃園市楊梅區梅獅路二段577號

TEL:(03)431-3366 免付費客戶服務專線:0800-093789 電話受理時間:08:30-21:00

www.rinnai.com.tw

本說明書所有規格資料僅供參考,正確資料依實物上所標示為準