



全家安數位熱水器

FH-1600L

使用說明書

承蒙您購買本系列產品，非常感謝。

本使用說明書附產品保證書。

為了使您正確使用本產品，請先詳閱
使用說明書。

Famiclean

居家修股份有限公司

Famiclean Product

目錄

一、熱水器安裝之要領與注意事項	P01
二、供排氣及排管之要領與注意事項	P03
三、冷熱水管之安裝注意事項	P05
四、安裝後檢查確認與試運轉	P06
五、熱水器及各部零件名稱	P07
六、使用方法	P08
七、故障/異常之診斷及處理方法	P09
八、日常檢查與保養方法	P10
九、安裝簡易確認步驟	P10
十、使用上警示注意事項	P14
十一、產品規格表保固期間內容說明	P20

一 熱水器安裝之要領與注意事項

- ◆ 熱水器之拆、裝、修皆須由擁有合格證照之專業技術人員處理
- ◆ 瓦斯種類與電源之確認
 - 請確認新安裝熱水器是否安裝於適用之目的及用途
 - 請依照熱水器貼紙所標示之瓦斯種類、電源規格進行配接使用
- ◆ 家庭用熱水器
 - 本熱水器僅適合提供家庭使用，使用於營業用途者無法保固且會縮短器具使用年限
- ◆ 注意管路與水質之阻塞
 - 安裝前請詳細確認水質，某些地區水質（如地下水、酸性水、山泉水的會造成管件阻塞或腐蝕）
- ◆ 瓦斯種類搭配指撥開關確認
 - 安裝前先確認瓦斯使用種類，以提供正確使用之瓦斯類別
- ◆ 物件確認
 - 在安裝前請確認熱水器是否損傷，排氣管、瓦斯管及彎頭是否有毀損、龜裂或阻塞。
- ◆ 安裝地點之確認
 - 1.火源預防
 - 切勿安裝於有放置石油、汽油、接著劑等易燃物品之危險地點
 - 請將熱水器安裝在有防火安全物之四周牆壁等地點，或在有防火牆距離之地點。
 - 請勿將本熱水器安裝在木質或易燃物之牆壁周圍，以防機體之熱輻射造成危險。
 - 不得安裝 火源之上方（如瓦斯爐、烤爐...等）
 - 2.安裝地點
 - 因本熱水器是屬於屋內設置，如安裝地點，有淋雨現象，請做遮雨設施以確保熱水器能正常使用。
 - 本熱水器為強制排氣式，必須安裝 $\phi 60\text{mm}$ 排氣管，排氣管出口應置於屋外。請使用隨機附件之排氣管，如排氣管組合安裝長度不足，可選擇其它較長之直管加長安裝。

- 請安裝在能充分供排氣之地點，請絕對不要安裝在不通風之密閉空間與浴室內。
- 請勿安裝在冷、暖氣機之冷、溫風出風口附近，怕會有引起不完全燃燒之顧慮。
- 瓦斯桶或洗衣機等器具，不可放置於熱水器下方，至少間距高度要1.5公尺以上。
- 熱水器需以電鑽鑽孔固定在牆壁上，舊有之掛勾必須更換，並視強度予以補強。

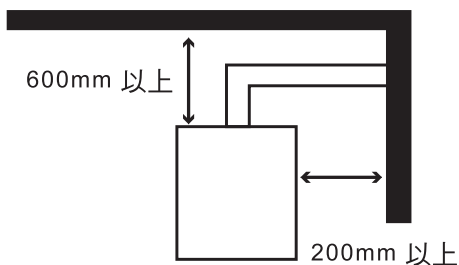
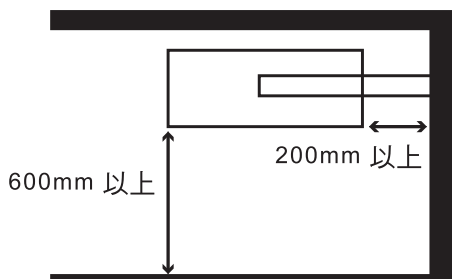
◆ 熱水器安裝要領與注意事項

- 取出產品附帶之固定板，使用螺絲釘將熱水器固定於牆壁處，以達到穩固不晃動。
- 瓦斯入口銜接瓦斯膠管處，請用管束環套牢，瓦斯膠管接頭以螺帽固定時，請用附帶之黑色迫緊，以避免瓦斯洩漏。
- 請確認安裝場所之水壓力及瓦斯壓力，是否在規定標準以內，啟動水壓為0.2Kg/cm²以上。

瓦斯壓力: LPG(液化氣): $280 \pm 50 \text{ mmH}_2\text{O}$

NG(天然氣): $150 \pm 50 \text{ mmH}_2\text{O}$

- 安裝時為便於維修,需注意器具本身與空間的預留。(如下圖)

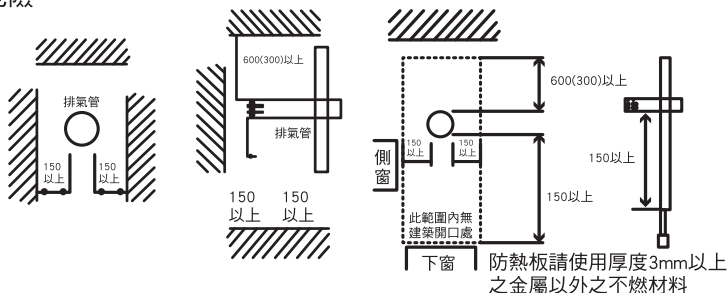


二 供排氣及排管之要領與注意事項

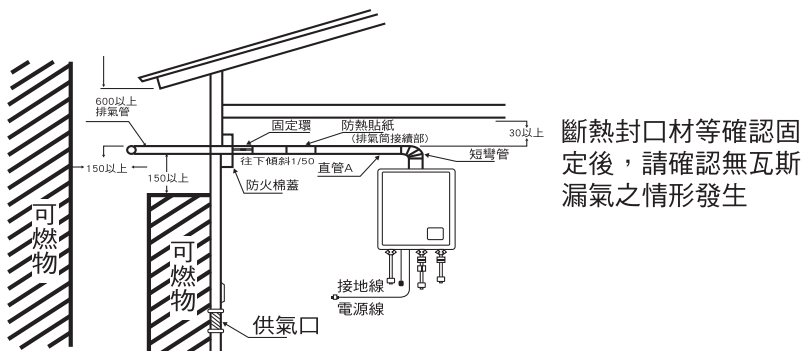
▼ 安裝場所的供排氣有效面積（如下圖 供排氣有效面積表）

- 本熱水器之排氣管應使用隨機附加之排氣管組裝 $\phi 60\text{mm}$ - 本排氣管為瓦斯熱水器專用，請勿變更其形狀及構造 - 排氣管連接長度限制為5米3彎，每減少1彎可增加2米長度。 - 通氣窗最小空隙應有8mm²以上，並視其總額計算其開口率。並供氣口的有效開口面積應大於排氣管的截面積 - 右表係利用門窗間隙作供氣時之計算公式。 - 供氣口之有效開口面積(cm²) = 排氣管之截面積 = 排氣管半徑×排氣管半徑 × 3.14 = 供氣口之面積×開口率	使用排氣管	供氣口有效面積
	$\phi 60\text{mm}$	28mm ²
	通氣窗×開口率=有效開口面積	
	通氣窗總類	開口率(%)
	鐵片、塑膠片	50
	木製通氣窗	40
	打孔版	30
	門窗總類	周圍及接合處每公尺有效開口面積(cm ²)
	鋁窗及門	2
	不鏽鋼門	10
	木製窗	5
	木製門	20
	· 固定式葉片或防音葉片不含在內 ◎門周圍設有墊片不含在內	

- 使用排氣管之內徑 $\phi 60\text{mm}$ ，且為SUS304不鏽鋼或具同等級以上之不燃性、耐熱性及耐蝕性材質，請勿使用不同口徑與材質之排氣管。
- 排氣管之尾管請務必安裝在可通至屋外之處。
- 請勿將排氣管尾端向上或橫向安裝，以防止雨水侵入。
- 排氣管尾端，不得安裝於大型風扇、排氣扇風口處及換氣扇吹出口。
- 切勿安裝於沙塵及油煙之場所，以避免降低熱水器排氣功能，而造成不完全燃燒。
- 請勿使用一般換氣用之排氣管接續在本熱水器之排氣上，以免無法正常的排氣與耐溫不足，而使瓦斯廢氣逆流至熱水器內。
- 外壁為可燃物時，排氣管應保持間距150mm以上，排氣之吹出方向應保持600mm以上之距離，且在排氣之吹出方向600mm以內不能有建築物開口處。
- 排氣管必須有1/50以上向下傾斜，避免冷凝水流入熱水器內造成危險。



- 排氣管之標準安裝工程範例，請參照下圖；

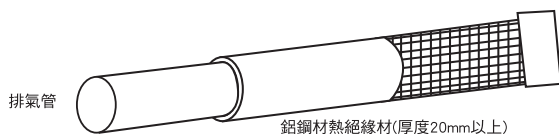


▲安裝於隱蔽之排氣管及延長時之安裝標準

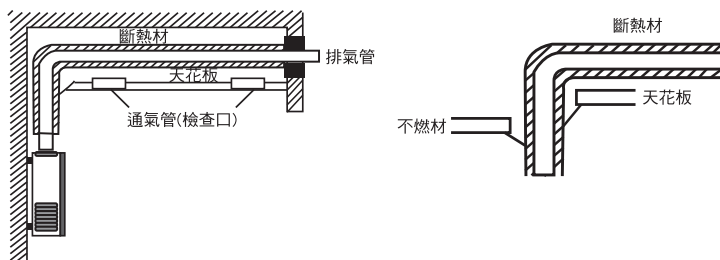
- 排氣管與可燃物之安全距離

空間部	無斷熱施工	有斷熱施工

- 於開放空間之斷熱施工
 - 一請使用熱傳導率 $0.045 \text{ kcal/mh}^\circ \text{C}$ 以下，最高使用溫度為 600°C 以上之玻璃纖維斷熱材。
 - 一玻璃纖維斷熱材之固定請使用金屬網或鋼線。



- 隱蔽式空間於連接排氣管時，在接近管入口和牆壁出口需要之間須有2個以上檢查口，且檢查口的對角寬須450mm以上。(如下圖)



- 排氣管穿透可燃材時之間隔距離

穿 透 部	通氣良好之空間	厚度20mm以上之非金屬不可燃材料包裹
	使用鐵製固定板之情況	

- 排氣管之接續部請用自攻螺絲固定,再用斷熱封口材(鋁箔膠帶)封口之,並確認燃燒廢氣無外洩之情形。

三 冷熱水管之安裝注意事項

- 冷熱水之配管接續口皆為PF1/2管牙。
- 於冷熱水管施工時請務必使用固定板手扣在接續口之六角螺帽上，並注意勿過度施加外力於熱水器內部之配管處。

▲冷水入口端配管:

- 本熱水器之最低動作水壓為20kPa(0.2kgf/cm²)。為正常使用下列所示之給水壓力是必須的。

給水壓力=最低動作水壓+管路壓損+α 浴量

- 在接續熱水器之前，請務必先放水使水管內之異物排出。
- 請勿將冷、熱水管接錯，切勿將入水管接至瓦斯入口端。

▲熱水出口端配管:

- 熱水出口配管務必使用金屬材質製管。若使用耐熱塑膠管可能會發生破裂，請勿使用。
- 熱水出口配管應盡量縮短其長度，以免熱量流失。
- 如遇低水壓之環境時，應裝設加壓馬達來增加供水壓力，以達到理想使用狀態。

▲電器配線之安裝注意事項

- 本熱水器使用之電源為 AC110V/60Hz (16L: AC110V~220V/60Hz)，使用標示外之電源可能造成火災或觸電。
- 若安裝熱水器之地點沒有電源插座或位置不合適，應重新設置，且須符合電器法規。
- 熱水器底座有接地線端子表示，應依據屋內線路裝置規則，請實施第三種接地工程。

▲瓦斯配管之安裝注意事項

- 熱水器之瓦斯配管請以金屬管或瓦斯專用瓦斯管來接續之。
- 萬一誤將水管接至瓦斯接續口時，應更換全部之瓦斯迴路零件以保安全。
- 瓦斯管接續必須使用正確口徑之連結接頭，避免瓦斯外洩或瓦斯管撕裂。且必須以管束固定之。(液化氣瓦斯管徑 $\varnothing 9\text{mm}$ 以上；天然瓦斯管徑 $\varnothing 13\text{mm}$ 以上)

四 安裝後檢查確認與試運轉

▲ 完成熱水器安裝後，請再確認熱水器及其周邊環境

- 與可燃物之距離及防火上之處理是否恰當？
- 安裝地點周邊環境是否恰當？
- 是否保留檢查、維修上之必要空間？
- 是否符合安裝條件？
- 請打開冷水開關及全部水龍頭，確認水流出來後，再關閉水龍頭，短暫放置一段時間後，檢查是否漏水，此時電源切勿接上。
- 請打開瓦斯開關，並於各連接處塗上肥皂水，以檢查瓦斯是否漏氣。
- 熱水器之電器配線工程是否有依規定施工？
- 第三種接地工程是否已進行？

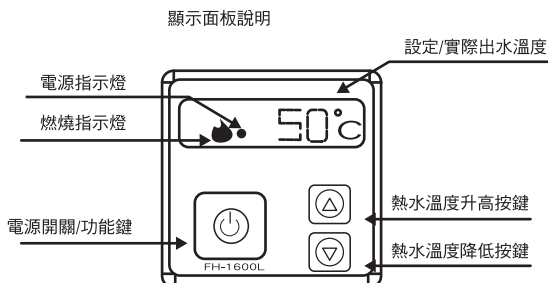
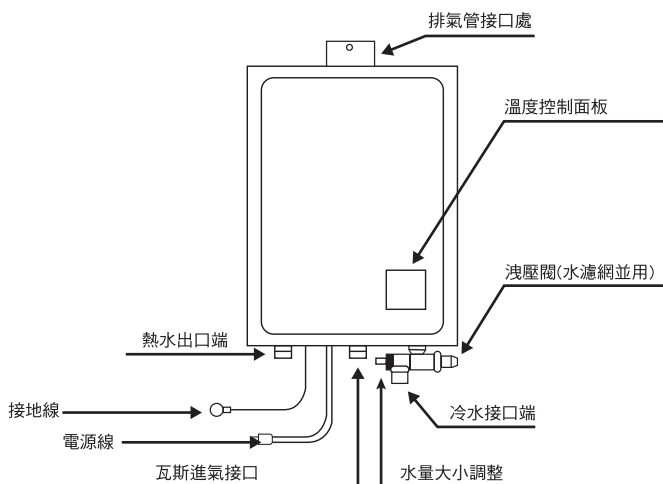
▲ 如確認無誤時，可依下列要領進行試運轉

- 試運轉前請先做瓦斯測漏動作(所有瓦斯管路通過處)。
- 請充分通水，並把留在濾網上之配管內部雜物、粉末等清除之。
- 請確認是否正常運作。燃燒器是否能確實點火、熄火。且初次點火時會因瓦斯管路內之空氣未完全排出而無法點火，請重複操作至火點著。

▲預防凍結之洩水

- 熱水器試運轉後，若客戶將餘留在熱水器及配管之水放置到下次使用時，會使熱水器凍結而發生破損，請務必將水排放之。
(熱水器裝置於高海拔區應嚴加留意)
- 上述將水排放之相關步驟為：關閉瓦斯→關閉冷水開關→取下熱水器洩壓閥使水流出，試運轉後，等熱水器冷卻完將水排放之→將電源插頭自插座拔除→打開熱水龍頭、蓮蓬頭使水流出→至下次使用前，請保持此種狀態。

五 熱水器各部零件名稱



六 使用方法

▲點火

◎本熱水器為水流感知式自動點火操作，相關操作步驟如下：

- 請先插上電源(AC110V)(16L:AC110V-220V)。
- 設定個人喜好之熱水溫度。
- 打開瓦斯氣源。
- 接著打開冷水閥，再打開熱水龍頭，點火裝置將自動點火，燃燒器點燃。此時就會有熱水流出(需注意會有管差時間)。
- 如燃燒器沒有點燃且火花已停止，請關閉熱水龍頭重新操作。
- 如接連幾次操作皆無法成功點燃，請通知技術人員協助排除。

▲水溫控制功能調整

- 使用前請於顯示面板上之升溫、降溫鍵，設定適合之溫度，有些環境會因家中管路過長或牆壁吸熱而使水溫下降。
因此建議設定面板溫度時。調高溫度以補償此溫度損失。
- 溫度設定範圍:38°C~65°C
38~48°C內，每按設定鍵一次，溫度會升/降1°C，50~65°C內，每按設定鍵一次，溫度會升/降5°C，而顯示面板上之顯示溫度為熱水器出水之溫度。
- 設定溫度太高或無法達到設定溫度時，顯示面板將停止於目前實際出水溫度。設定溫度太低或無法達到設定溫度時，顯示面板將停止於目前實際出水溫度。

▲入水與出水壓力流量與風壓開關問題判斷

- 較低水壓與較少出水量會使熱水器使用上不穩定，此時請加裝適合之加壓馬達或清除過濾網之阻塞物，使其運作正常(供水動壓以1kgf/cm²最理想)。
- 強制排氣機型(FE) 如發生排氣不良。風壓開關無法正常啟動，控制器會自動關閉瓦斯控制裝置並顯示錯誤代碼(E9)。

七 故障/異常之診斷及處理方法

▲非故障情況

發 生 情 況	診斷及處理方法
初次點火時，很難點著	因瓦斯管路內尚有空氣需排出，請先關閉熱水龍頭後再打開，請重複此動作至點火為止。
熱水龍頭微開時，熱水出不來	水流量小於2.7L/min 以下時不會點火，請將水流量加大使用之
使用中如跳電，再通電後會顯示E8	因電源斷電之原故，請將熱水龍頭關閉後再開，即可回復正常動作。
熱水器連續使用超過50分鐘，將關閉瓦斯無熱水	為防止熱水龍頭誤開或熱水管路漏水，在連續使用50分鐘時，熱水器將熄火停止作動，請將熱水龍頭關閉後再打開即可。
水龍頭開啟時，需一段時間 才有熱水	從熱水器至熱水龍頭有一段距離，因此必須等管內冷水流完才有熱水，故需要花一點時間，時間長短則需視安裝管路長短而定。
即使關閉水龍頭，短時間內，送風機也會轉動	因控制器會讓風扇延遲約30秒後關閉，此用意為進行排出燃燒之廢氣。
從排氣管排出蒸氣	因燃燒時會有排出廢氣溫度較高，遇到冷空氣就會變成水蒸氣，此屬正常現象。
熱水溫度與水流量不穩	同時使用其它水龍頭時，不但熱水溫度會些微變動，熱水出水量也會變少
流出之熱水發白	因溶解於水中之空氣，分解後可看到白色狀之熱水，屬正常現象。
水從洩壓閥流出來	為使熱交換器內之壓力不會太高，而讓上升之壓力洩放之。(國家標準為17.5kg/cm ² 以內動作)

▲故障排除

故障代碼	故障原因
E0	熱水器使用1分鐘後中途熄火，並於7秒內點火未感應
E1	熱水器點火20秒內未感應
E2	熱水器連續使用50分鐘
E4	火焰檢知誤動作，開水時已偵測到感應訊號
E5	熱水溫度感應器斷路
E6	熱水溫度感應器短路或熱水溫度超過85°C
E7	連續熄火15次
E8	溫度安全開關開路
E9	風鼓機動作異常
EA	冷水溫度感應器斷路

八 日常檢查與保養方法

▲ 正確之檢查與保養

- 檢查或保養器具前，應先關閉燃氣總開關，且須等爐具冷卻後才可以進行，以免灼傷。
- 檢查瓦斯膠管有無折裂或破損，有破損的瓦斯膠管一定要更換。
- 檢查瓦斯膠管與燃氣開關的接頭是否有鬆動，要把橡膠管插入至紅線處並用束環束緊，以免燃氣洩漏。
- 燃氣管道在接頭處容易鬆動，要經常用肥皂水檢查，如有漏氣則會有氣泡產生，絕對禁止以火苗試漏。
- 長期不使用熱水器時，請關閉燃氣總開關。

九 安裝簡易確認步驟

1. 送電後，確認控制器內碼是否與熱水器所使用氣體正確搭配：

- 插電後，如面板顯示數字為正數，即為液化。
“00→11.....99→AA→bb→CC→dd→EE→LL”
- 插電後，如面板顯示數字為倒數，即為天然。
“EE→dd→CC→bb→AA→99...11→00→nn”

2. 瓦斯氣體與排氣管長度於指撥開關的選擇：

- 指撥開關1與2代表瓦斯氣體選擇

液化(LPG)模式調整如下：

(面板顯示LL)

1	2	3	4
ON	ON	—	—

天然(NG1)模式調整如下：

(面板顯示nn)

1	2	3	4
ON	OFF	—	—

天然(NG2)模式調整如下：

(面板顯示nn)

1	2	3	4
OFF	ON	—	—



瓦斯自動判斷調整如下:

(面板顯示n·)

1	2	3	4
OFF	OFF	—	—

- 指撥開關3與4代表排氣管長度自動或手動選擇 (假設1彎管=2米長管)

排氣管長度(a)一米一彎 $a \leq 6$ 米 指撥開關選擇如下:

(面板顯示11)

1	2	3	4
—	—	ON	OFF

排氣管長度(a)三米二彎 $7\text{米} \leq a \leq 9\text{米}$ 指撥開關選擇如下:

(面板顯示32)

1	2	3	4
—	—	OFF	ON

排氣管長度(a)五米三彎 $10\text{米} \leq a \leq 11\text{米}$ 指撥開關選擇如下:

(面板顯示53)

1	2	3	4
—	—	ON	ON

使用軟體自動判斷或手動設定排氣管長度，於指撥開關的選擇如下:

(面板顯示1·)

(註一)

1	2	3	4
—	—	OFF	OFF

註一：軟體自動判斷排氣管管長，將於關水後第七秒做判斷。相關設定方式請參考 "待機模式下隱藏參數功能說明"

3. 瓦斯開啟後，確認有無漏氣，再開水測試熱水器性能:

- 插電後的第一次開水不判斷瓦斯壓力。

第二次開水後，當出水實際溫度大於或小於設定溫度 2°C 時，即下次開水，瓦斯壓力模式倍率會自動變更。

- 瓦斯壓力預設值為 $L1.0 / n1.0$ ，如開水時出水實際溫度大於或小於設定溫度 2°C 以上時，即會依實際差倍率做變更。
- 各瓦斯壓力參數所代表之瓦斯壓力值如下:

液化氣:

倍率由 L/n 0.7 ~ L/n 1.3

天然氣:

倍率由 L/n 0.7 ~ L/n 1.3

4.控制器內部隱藏參數模式開啟與功能說明:

隱藏參數模式開啟方式 -

(1)於熱水器關水待機狀態下,將顯示面板設定溫度調至 50°C 。

(2)再長壓顯示面板功能鍵約8秒以上。

(3)完成上述步驟後開水,此時每按一次功能鍵即可進入所需查詢之隱藏參數數值。

(4)如需回歸鎖定狀態,即長壓顯示面板功能鍵約8秒以上或重新插電即可。

待機模式下隱藏參數功能說明:

數字代碼	參數說明
6	瓦斯壓力倍率設定—自動與手動模式切換(註二)
7	瓦斯壓力倍率設定— L 0.7~ L 1.3 / n 0.7~ n 1.3
15	排氣管長度(軟體判斷)—自動與手動模式切換(註三)
16	軟體手動模式下排氣管長度設定(註四)
17	氣體種類選擇(軟體判斷)—自動判斷與手動設定切換(註五)
18	軟體手動模式下氣體選擇(註六)

註二:00:軟體自動判斷瓦斯壓力倍率 /01:軟體手動設定瓦斯壓力倍率。

註三:00:軟體自動判斷排氣管長度 / 01:軟體手動設定排氣管長度。

註四:11:一米一彎 ; 32:三米二彎 ; 53:五米三彎。

註五:00:軟體自動判斷氣體種類/01:軟體手動設定氣體種類。

註六:LL:液化; nn:天然。

熱水器動作下隱藏參數功能說明:

數字代碼	參數說明	單位
0	目前出(熱)水溫度	°C
1	目前實際出水量 (註七)(註八)	L/min
4	目前入(冷)水溫度	°C
5	目前風機風速	
6	瓦斯壓力模式倍率	
8	目前燃燒熱值	Kcal/min
9	顯示現在溫升(熱水—冷水)	°C
12	開機抓取的水量	L/min
13	開機抓取的溫升(設定溫度—冷水)	°C
23	顯示排氣管長度	
24	比例閥目前步數	

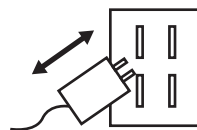
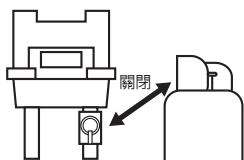
註七：七段顯示器面板顯示53代表為5.3L/min
86代表為8.6L/min。

註八：七段顯示器面板顯示A4代表為10.4L/min
B4代表為11.4L/min。(C:12; D:13)。

■ 危險事項

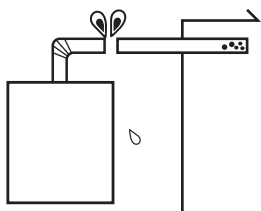
危險

注意瓦斯漏氣



感到瓦斯漏氣時，立刻關閉瓦斯中止使用，請向經銷商或瓦斯供應者聯絡。請絕對不要點火、拔掉電源插頭及切換電氣器具之開關。另外，長時間不使用時，請務必關閉瓦斯開關。

脫落危險



請確認排氣管是否正確接續，一時脫落時，運轉中之廢氣會留滯室內，相當危險。

排氣管之密閉危險



請確認排氣管無不通、堵塞之情況，若排氣管堵塞，運轉中廢氣會留滯於室內，發生危險。

■ 警告事項

警 告

瓦斯之種類、電源之確認

LPG瓦斯用
(液化石油氣)

瓦斯壓: 280 mmH₂O
額定電壓110V~220V
額定頻率60Hz

NG1/NG2瓦斯用
(天然氣)

瓦斯壓: 150mm H₂O
額定電壓110V~220V
額定頻率60Hz

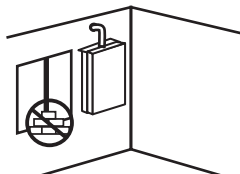
請務必使用熱水器規格表上標示之瓦斯種類(瓦斯種類之區分)、電源(電壓、頻率)。瓦斯種類中區分為LPG、NG1及NG2，建議瓦斯壓以標準壓使用，確保機器及使用者安全。

熱水器安裝、修理之注意事項



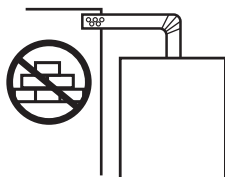
熱水器之安裝、搬移、增設工程、修理等，務必請具備丙級技術士證照者處理。非技術人員請勿自行進行維修、分解、改造。

注意換氣



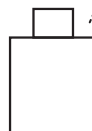
請勿以雜物塞住換氣口、供氣口。使用熱水器時，請勿使用換氣扇，避免因錯誤使用，造成廢氣進入室內發生一氧化碳中毒之危險。

排氣管周圍之注意事項



排氣管之周圍請勿放置物品，避免發生不完全燃燒及火災。

不得安裝於屋外

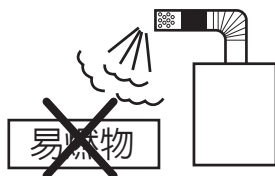


因本機台為屋內設置型，如果安裝場所所有淋雨現象，請做遮雨設施，以確保機器能正常使用。另，屋內設置型不可裝設在浴室。

■ 警告事項

警 告

注意可燃物(火災之原因)



熱水器及排氣管附近請勿放置石油、汽油等起火物品及易燃物。另外噴霧罐遇熱時，罐內之壓力會上升，有爆炸之可能。

注意燙傷



使用蓮蓬頭時，不可突然將水淋在身體與頭上，請用手確認熱水溫度。另外使用者以外請勿隨意變更熱水溫度。熱水突然流出會造成燙傷，水溫突然變冷亦會令人不舒服。

使用中之外出、就寢禁止

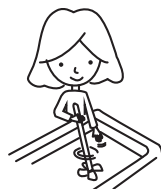


火災、缺氧事故之原因

熱水使用中、熱水注入浴缸中，請絕對不要外出或就寢。



遵守



因浴缸之循環口，水面附近會變高溫，請務必加以攪拌後再入浴。

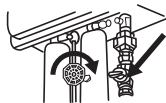
異常時之處理

●萬一感到異常或地震、火災等之緊急狀況，請以下列步驟處理之。

1、關閉熱水龍頭

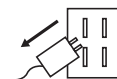


2、關閉瓦斯開關及入水開關



3、拔除電源插頭

但瓦斯漏氣時，請排放瓦斯後再拔除電源插頭。



4、聯絡本公司之服務部門或經銷商



■ 注意事項

注 意

請勿安裝在電視機及收音機
附近



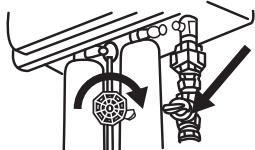
熱水器附近若放置電視機與收音機則會有影像之擾亂及雜音侵入。請遠離安裝之。

產品零件全台獨家無毒製造



本產品零件符合澳洲AS3498以及AS4020飲用水標準，可使用於烹飪、飲用(飲用前仍須過濾或煮沸)等用途。

長時間不使用時之處理



長時間不使用時，請務必關閉瓦斯開關、入水開關與拔除電源。

啟動之確認



請確認溫度控制器之「電源」是否有亮。

使用上之相關注意事項



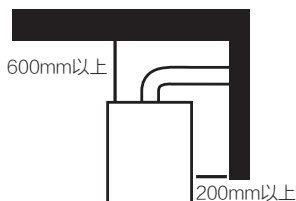
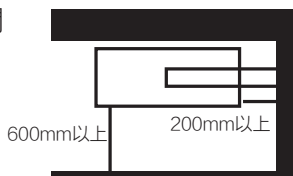
請勿使用在熱水、蓮蓬頭以外之用途。否則可能會造成事故發生之原因。

注意高溫部



使用中及剛熄火後，熱水器及排氣管呈高溫狀態。請絕對禁止以手接觸之。

售後服務空間
之確保



於熱水器之四周，請確實保留檢查、整修用之售後服務空間。

附件之瓦斯配管、調整器與瓦斯開關應2年更換一次。

■ 注意事項

注 意

有落雷可能時



因由雷電產生之瞬間高電壓會損傷電子零件，雷電產生時，請迅速將電源插頭從插座上拔除。

家庭用以外使用之禁止



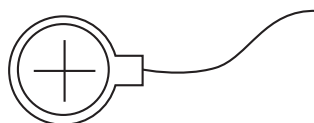
因本熱水器是屬於家庭用，請勿使用在業務上，否則會造成熱水器之壽命減少及事故之起因。

濕手危險



請勿以濕手接觸插座。否則會觸電發生危險。

接地之確認



請確認接地已確實地裝配。

確實插入電源插頭



確認插座上無灰塵附著，且至插頭前端無鬆脫現象後，確實插入之。

禁止拉扯電線



請勿用力拉扯電源線將電源插頭拔除，否則會斷線造成高溫及著火之原因。

混合水龍頭相關事宜

請使用水阻較低之混合水龍頭或壓降較小之蓮蓬頭。於水壓較低之區域，請勿使用泡沫水龍頭、淨水器。

排氣管安裝之注意

安裝時請勿將廢氣直接排放向熱水器入風口方向，以防燃燒時氧氣不足。請將排氣管前端遠離鄰居設置，避免因牆壁等反射使噪音變大。

■ 注意事項

注 意

關於銅和衛生



依據水質不同，有一點銅離子會在熱水中溶出，浴室和毛巾等可看到青色物，此對健康並無礙，可使用中性清潔劑來清洗，就不容易變色了。

使用熱水時

熱水流出量一減少，火會熄滅。另外，若廚房、浴室等地同時使用時，熱水量會減少，溫度亦會跟著變化。

停電時

停電中不可使用。但電源切斷後，再通電會自動點火。水持續流動中，會出現六次點滅（顯示06），請將熱水龍頭關閉後再打開，水溫將自動回歸42℃

關於地下水使用

請勿使用地下水，因地下水之水質可能含有碳酸等有機物質，或過高之硬度，可能造成熱交換器之故障使用壽命減短。

搬家時



搬到瓦斯種類、電源電壓（頻率）不同之地區時，因機體必須改裝和調整，請和本公司服務部門聯絡。此情況之改裝和調整，即使在保證期間內亦須付費。

0800-555-695

產 品 規 格 表

產 品 類 型	即 熱 式 燃 氣 熱 水 器	
型 號	FH-1600L	
適 用 燃 氣 氣 體 壓 力	☐ 液化石油氣 (LPG) 2.8 kPa	☐ 天然氣 (NG1) 1.5 kPa
燃 氣 消 耗 量	34kw	
出 水 量	16 l/min溫度25℃) 10.6 l/min溫度40℃)	
熱 效 率	83% 以上	
額定電壓、頻率	110~230v / 50~60Hz	
消 耗 電 功 率	34w	
使 用 水 壓	100 kpa (1.0kgf/cm ²)	
安 裝 方 式	壁掛式	
供 排 氣 方 式	半密閉式強制排氣式 (FE 式)	
排氣管最大長度	5公尺直管、3只彎頭 (1只彎頭=2尺直管)	
排 氣 管 口 徑	Φ 60mm	
機 體 尺 寸	640X370X150mm (外箱尺寸720X500X255mm)	
產 品 重 量 * 0 內式包裝後產品重量	液化 11.9KG (15.1KG)	天然氣11.9KG (14.8KG)
製 造 年 月	見機器本體	
製 造 號 碼	見條碼	
內 銷 檢 驗 登 字	R43197	

商品保證卡

- 1、正常使用三年內，如發生故障或損壞，本公司立即派員免費維修。
- 2、本保證只限於商品本身，(其他如接頭、管線等則不包含在內)，如有額外之服務或交通費，則依規定收費。
- 3、本商品全機保固三年(包含水箱)，保固期限內除不可抗拒之災變、或人為因素而引起的故障或損壞，維修完全免費。超過三年保固期，如遇故障需要更換零件，僅酌收材料費。
- 4、因以下外在使用環境所造成故障損壞則不在保固範圍內
 - ※使用地下水、水質含石灰質過高、硫磺水質或不良場所
 - ※使用於營業場所
 - ※機體置放在直接雨淋受潮場所
- 5、為確保您的權益，保固登記請上全家安官網 www.famiclean.tw，點選「顧客服務」→「商品保固」，完成註冊程序。
- 6、為確保您府上瓦斯器具使用安全，建議每兩年請專人定期安全檢查。

產品名稱	全家安數位熱水器		保固期	
型 號	FH-1600L		自購買日起三年	
購買日期	年	月	日	姓名
顧客地址				
電 話				

(經銷商印章處)

Famiclean
居家修股份有限公司
Famiclean Product

公司地址 台北市北投區中央南路二段121號
電話 0800-555-695
www.famiclean.tw



Famiclean

全家安靜 全家安心

www.famiclean.tw

Famiclean

居家修股份有限公司
Famiclean Product

公司地址 台北市北投區中央南路二段121號
電話 0800-555-695
www.famiclean.tw