



Famiclean

全家安數位熱水器

FH-1600L 使用說明書

目錄

熱水器安裝之要領與注意事項.....	1
供排氣及排氣管之安裝要領與注意事項.....	3
冷熱水管之安裝注意事項.....	5
安裝後檢查確認與試運轉.....	6
熱水器各部零件名稱.....	7
使用方法.....	8
故障/異常之診斷及處理方法.....	8
日常檢查與保養方法.....	9
安裝簡易確認步驟.....	10
使用上警示注意事項.....	14
產品規格表.....	20
保固期間內容說明.....	21

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

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

- 在安裝前請詳細確認水質，某些地區水質(如地下水、酸性水、山泉水等)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，或在有防火距離之地點。
- 請勿將本熱水器安裝在木質或易燃之牆壁周圍，以防機體之熱輻射造成危險。
- 不得安裝於火源之上方(如瓦斯爐、烤爐..等)。

2. 安裝地點：

- 因本熱水器是屬於屋內設置型，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Ø60mm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。

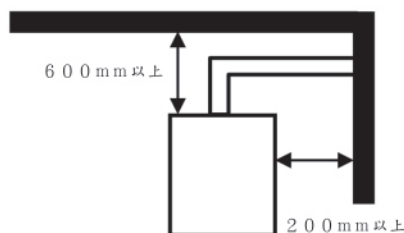
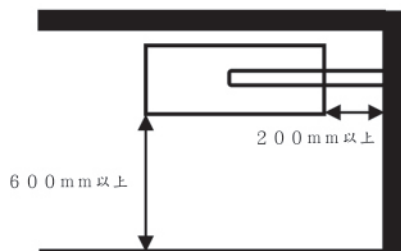
▲熱水器安裝要領與注意事項

- 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 $0.2\text{Kg}/\text{cm}^2$ 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)

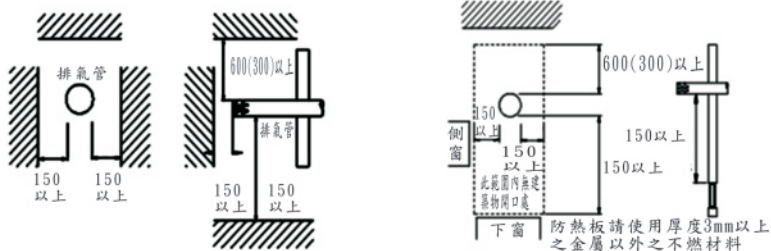


二、 供排氣及排氣管之安裝要領與注意事項：

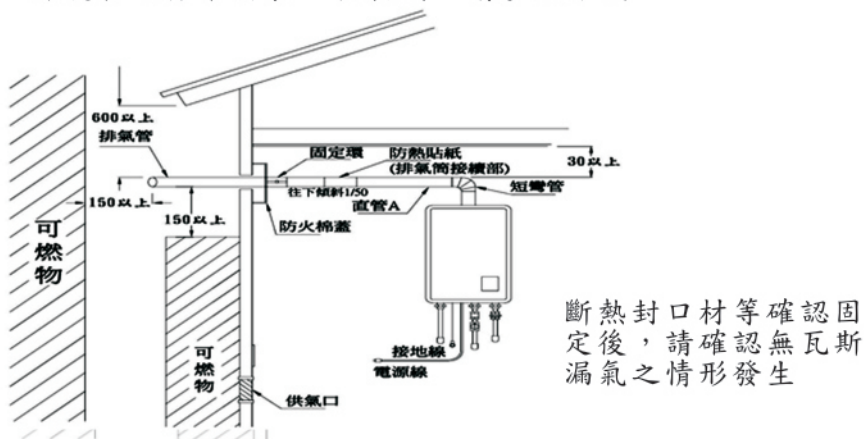
▲安裝場所的供排氣有效面積。(如下圖 供排氣有效面積表)

<ul style="list-style-type: none"> • 本熱水器之排氣管應使用隨機附加之排氣管組裝(φ60mm) • 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
	φ60mm	28cm 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
	打孔板	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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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φ60mm，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

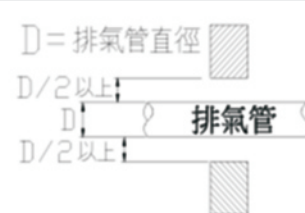
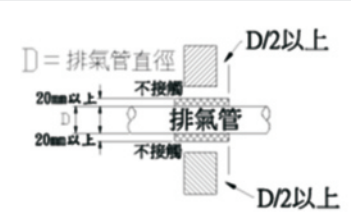
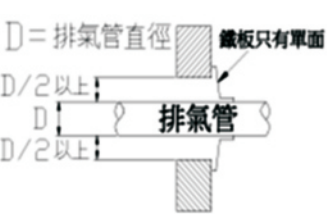
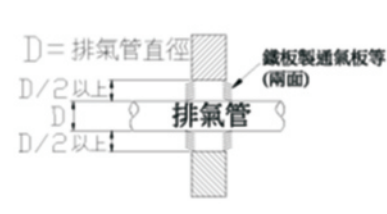
- 於開放空間之斷熱施工
 - 請使用熱傳導率 $0.045\text{kcal/mh}^\circ\text{C}$ 以下，最高使用溫度為 600°C 以上之玻璃纖維斷熱材。
 - 玻璃纖維斷熱材之固定請使用金屬網或鋼線。



- 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 $\phi 9\text{mm}$ 以上；天然瓦斯管徑 $\phi 13\text{mm}$ 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

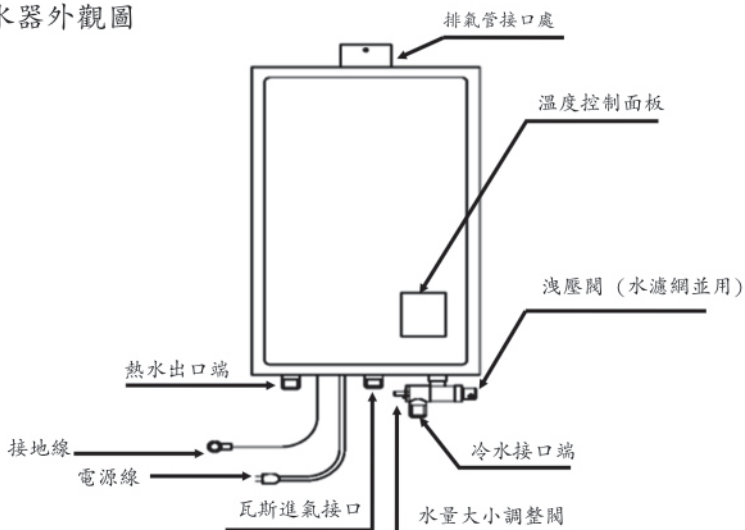
- 試運轉前請先做瓦斯測漏動作(所有瓦斯管路通過處)。
- 請充分通水，並把留在濾網上之配管內部雜物、粉末等清除之。
- 請確認是否正常運作。燃燒器是否能確實點火、熄火。且初次點火時會因瓦斯管路內之空氣未完全排出而無法點火，請重複操作至火點著。

▲預防凍結之洩水

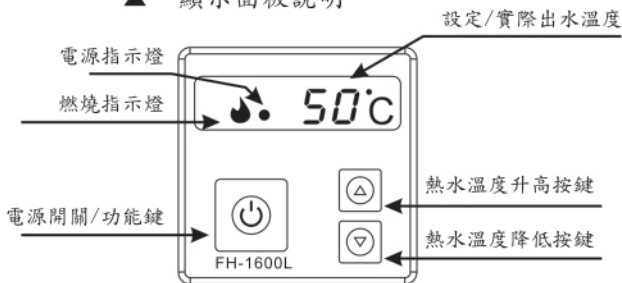
- 熱水器試運轉後，若客戶將餘留在熱水器及配管之水放置到下次使用時，會使熱水器凍結而發生破損，請務必將水排放之。(熱水器裝置於高海拔區應嚴加留意)
- 上述將水排放之相關步驟為：
關閉瓦斯→關閉冷水開關→取下熱水器洩壓閥使水流出，試運轉後，等熱水器冷卻完將水排放之→將電源插頭自插座拔除→打開熱水龍頭、蓮蓬頭使水流出→至下次使用前，請保持此種狀態。

五、熱水器各部零件名稱

▲ 熱水器外觀圖



▲ 顯示面板說明



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(AC 110V) (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,再打開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
流出之熱水發排	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℃
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1 1)

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3 2)

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5 3)

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：

(註一) (面板顯示1-)

1	2	3	4
—	—	OFF	OFF

註一：軟體自動判斷排氣管管長，將於開水後第七秒做判斷。相關設定方式請參考第四項“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 $L/n 0.7 \sim L/n1.3$

天然氣：

倍率由 $L/n 0.7 \sim L/n1.3$

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- $L0.7\sim L1.3 / n0.7\sim n1.3$
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。

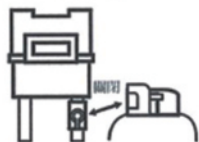
註八：七段顯示器面板顯示A4代表為10.4L/min，B4代表為11.4L/min。(C: 12; D: 13)。

十、使用上警示注意事項：

■ 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業者聯絡。
請絕對勿點火、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

瓦斯之種類、電源之確認

LPG瓦斯用
(液化石油氣)

瓦斯壓 280mmH₂O
額定電壓110V
額定頻率60Hz

NG1/NG2瓦斯用
(天然氣)

瓦斯壓 150mmH₂O
額定電壓110V
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內。

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，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，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，請絕對勿外出或就寢。

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。

甲、關閉熱水龍頭

乙、關閉瓦斯開關及入水開關



丙、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。



丁、聯絡本公司之服務部門或經銷商

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。

請勿隨意飲用



長時間留存於水器內之水和熱水，請勿飲用
或使用在食物料理上。

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



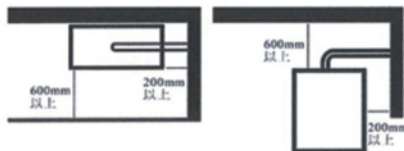
請勿使用在熱水、蓮蓬頭以外之用途。否則可能會造成事故發生之原因。

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

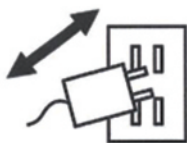


於熱水器之四周，請確實保留檢查、整修用之售後服務空間。

附件之瓦斯配管、調整器與瓦斯開關應2年更換一次。

注意

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



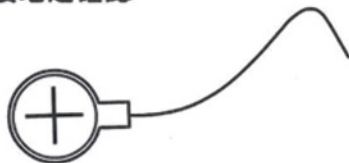
因本熱水器是屬於家庭用，請勿使用在業務上，否則會造成熱水器之壽命減少及事故之起因。

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和著火之原因。

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

使用熱水時

熱水流出一減少，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。

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。

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°C。

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	FH-1300L
適 用 燃 氣 氣 壓 力 燃	<input type="checkbox"/> 液化石油氣(LPG) 2.8 kPa	<input type="checkbox"/> 天然氣(NG1) 1.5 kPa
燃 氣 消 耗 量	34KW	26KW
出 水 量	16 ℓ/min(溫升25°C) 10.6 ℓ/min(溫升40°C)	13 ℓ/min(溫升25°C) 8.1 ℓ/min(溫升40°C)
熱 效 率	83% 以上	
額定電壓、頻率	110~230V / 50~60Hz	110V / 60Hz
消 耗 電 功 率	34W	20W
使 用 水 壓	100 kPa (1.0 kgf/cm ²)	
安 裝 方 式	壁掛型	
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公尺直管)	
排 氣 管 口 徑	Ø60mm	
機 體 尺 寸	640*370*150mm (外箱尺寸720*500*255mm)	
產 品 重 量 ※○內是包裝後產品重量	液化 11.9 kg (15.1 Kg) 天然氣11.9 kg (14.8 Kg)	
製 造 年 月	見機器本體	
製 造 號 碼	見條碼	
製 造 廠 商	虎牌工業有限公司	
內銷檢驗登字	R43197	

維修與保固說明

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、水質含石灰質過高或水質不良場所
 - ※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」→「商品保固註冊」，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。



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

備 註



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