

戶外整體設計 安全更舒適

戶外安裝

- 舒適-靜音且不受熱氣冷氣的影響，營造舒適的生活空間。
- 節省空間-格風用、室外機，可直接安裝於室外，節省寶貴的室內空間，安裝地點不受限制。
- 安全-將強電部分完全隱藏於外，安心享受熱水。

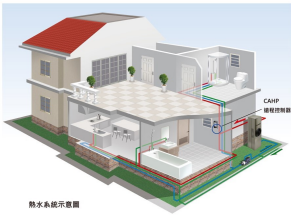
整體設計

系統簡易安全

突破傳統熱氣外機配水箱的分體式設計，採用Compact一體化設計理念，直接接入熱水管路，無需進行穿牆鑽接和冷媒填充，系統穩定可靠。

恆溫大水量

300/455升大容積承壓式水箱，恆溫恆壓出水，提供大水量即開即用的熱水享受。



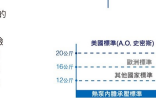
專利金圭內膽 壽命更長久

金圭特種內膽是A.O.史密斯公司進層研究所經過5000多次試驗研發成功的，是A.O.史密斯的專利技術。金圭特內膽能承受巨大的衝擊面而不破損，是當今最有效地防腐蝕、防結垢內膽。



超強的承壓性能

- 按照美國承壓標準2MPa設計，比普通電熱水器的承壓設計標準高出約67%。
- 通過美國嚴格的“UL”標準下的10萬次壽命實驗。該試驗的原理，係將熱氣內膽在設計時不考慮應熱擊穿擊擊水量的承壓能力更加確切了每次使用或震動波動時的動態衝擊水壓對熱氣內所帶來的致命影響。
- 每批內膽都通過21kg / 平方公分的承壓實驗，即使溫度變化使內膽伸縮或膨脹也能確保安全。



CAHP系列

美國公司簡介

A.O.史密斯公司 1874 年於美國成立，至今已有 135 餘年的歷史，是美國紐約證券交易所上市公司(代碼 AOS)，1936 年進軍熱水器領域，2008 年公司全球總額 23 億美元，全球員工的 15350 人，目前在全球 7 個國家設有 35 個工廠。A.O. 史密斯熱水器已獲 37% 以上的美國家庭所選用，並且是 47.8% 的美國專業建築師最為推崇的推薦品牌。此外，A.O. 史密斯的家用和商用系列熱水器，結構產品品質優良、完善的服務，贏得了眾多消費者的青睞，並被廣泛用於全球各地的豪華房、尚德基等連鎖店及美國在各地對外建築。

WPC全球工程研發中心簡介

2004年A.O.史密斯成立全球工程研發中心，該中心提升了A.O.史密斯在全球範圍內的水系統產品的設計和測試能力進而促進全球業務的發展。

2006年A.O.史密斯成功收購了加拿大熱水器製造企業-GSW公司(GSW Water Heating)進一步鞏固了在北美和全球市場的領導地位。

2009年行業調查報告顯示，A.O.史密斯熱水器產品在全球市場銷額占行業第一。

客戶服務中心

A.O.史密斯的客戶關懷中心CCC(Customer Carr Center)透過服務熱線02-26821212來連接您與A.O.史密斯的服務平台。助讓自1874年A.O.史密斯成立以來一直奉行的價值觀，秉承A.O.史密斯“追求卓越服務”的文化。

服務熱線:02-26821212

E-mail:service@aosmith.com.tw
http://www.aosmith.com.tw

A.O.史密斯為您提供最佳化的服務及售後服務

您的服務經銷商:

Hybrid

引領節能熱水 暢享 SPA 生活

——高級別墅和商業用戶的最佳選擇

CAHP系列

美國熱水專家

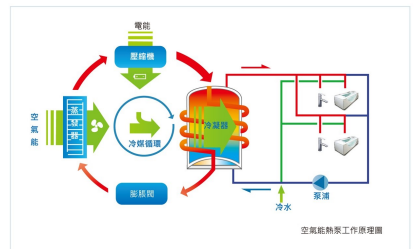
傳承北美經典設計
全球工程研發中心傾力打造

輕型商用熱熱
CAHP-3.0AT-120 / CAHP1.5DT-50/120
室內/戶外皆適用

綠色科技 低碳更節能

空氣能熱泵工作原理

A.O.史密斯熱泵以環保冷媒為介質，利用逆卡諾循環原理：首先低溫冷媒吸收空氣中的熱量揮發化，再由壓縮機壓縮熱變成高溫高壓的氣體通過冷凝管冷凝器與水箱中的水充分換熱以降低溫度，最後經膨脹釋放壓力，回到低溫低壓的氣液混合狀態，在這一過程中，空氣中的熱能和壓縮機做功產生的熱能轉移至水中，並通過冷卻的持續循環，熱泵不斷從空氣中的熱能，源源不斷地製取熱水。

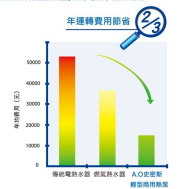


熱泵科技 運轉費用節省2/3

A.O.史密斯輕型商用熱泵充分利用空氣中的大量熱能，提供數倍於所消耗熱的熱量，相比電熱水器和燃氣熱水器，運轉費用可節省60%-70%，輕鬆收回投資成本。

	各種熱水器轉費用對比表		
	傳統電熱水器	燃氣熱水器	A.O.史密斯輕型商用熱熱
使用能源	電	天然氣	電
能源熱值	3600KJ/度	36MJ/m ³	3600KJ/度
平均效率	98%	80%	350%
日均耗電	47.6度	5.83m ³	13.3度
能源價格	3.05度/元	17.25元/m ³	3.05元/度
日均費用	145元	100.6元	40.6元
年均費用	52925元	36719元	14819元

以上數據僅供參考，日均耗電量以30℃熱水為例



戶外整體設計 安全更舒適

戶外安裝

- 舒適-靜音運轉且不受熱氣排冷風的影響，營造舒適的生活空間。
- 靜音空間-防風扇、葉外機，可直接安裝於室外，節省寶貴的室內空間，安裝地點不受限制。
- 安全-機殼電部分完全隔離於外，安心享受熱水。

整體設計

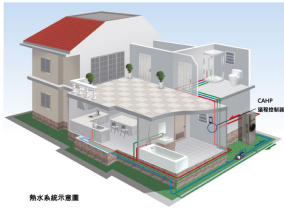
系統總為安全

突破傳統熱水外機配水箱的分體式設計，採用Compact一體化設計理念，直接接入熱水管路，無須進行複雜安裝和冷媒填充，系統穩定可靠。

恆溫大水量

300/455升大容單承壓式水箱，恆溫恆壓出水，提供大水量即開即用的熱水享受。

- 熱水管路
- 冷水管路
- 熱水循環

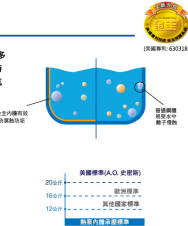


專利金主內膽 壽命更長久

金主特體內膽是A.O.史密斯公司建築研究所經過5000多次試驗研發成功的，是A.O.史密斯的專利技術，金主特內膽能承受巨大的衝擊面而不破壞，是當今最最有效的抗腐蝕、防結垢內膽。

超強的承壓性能

- 按照美國承壓標準2MPa設計，比普通電熱水器的承壓設計標準高出50%。
- 通過美國嚴格格的“UL”標準下的10萬次壽命實驗，該試驗的原理，保證熱水內膽在設計時不單考慮熱脹對靜態水型的承受能力更加重視了每次使用或管路波動時的動態衝擊水型對熱水內膽所帶來的致命影響。
- 每點內膽都通過21kg/平方公分的承壓實驗，即使溫度變化使內膽膨脹或收縮也能確保安全。



商用/輕型熱泵

CAHP系列

美國公司簡介

A.O.史密斯公司 1874 年在美國成立，至今已有一百三十餘年的歷史，是美國紐約證券交易所上市公司（代碼 AOS），1936 年進軍熱水領域，2008 年公司全球營業額 23 億美元，全球員工約 15350 人，目前在全球 7 個國家設有 35 個工廠，A.O.史密斯熱水設備已被 37% 以上的美國家庭所採用，並且是 47.8% 的美國專業建築師最為推薦的推薦品牌，此外，A.O.史密斯的家用和商用系列熱水設備、鍋爐產品憑著優良的品質、完善的服務，贏得了眾多消費者的青睞，並廣泛使用於全球各地的醫療、商業、酒店及美國在各地對外使館。

WPC全球工程研發中心簡介

2004年A.O.史密斯成立全球工程研發中心，該中心提升了A.O.史密斯在全球範圍內的水系統產品的設計和測試能力並促進全球業務的發展。

2006年A.O.史密斯成功收購了加拿大熱水製熱企業-GSW公司(GSW Water Heating)進一步鞏固了在北美和全球市場的領導地位。

2009年行業調查報告顯示，A.O.史密斯熱水產品在全球市場銷售排行第一。

客戶服務中心

A.O.史密斯的客戶關懷中心(CCC(Customer Care Center))通過服務熱線02-26821212來連接您與A.O.史密斯的服務平台，並源自1874年A.O.史密斯成立以來一直奉行的價值觀，秉承A.O.史密斯“追求卓越服務”的文化。

服務熱線:02-26821212

E-mail:service@aosmith.com.tw
http://www.aosmith.com.tw

A.O.史密斯熱水設備研發中心的技術及產品特點

您的服務經銷商:



Hybrid

引領節能熱水 暢享 SPA 生活
——高級別墅和商業用戶的最佳選擇



傳承北美經典設計
全球工程研發中心傾力打造

(美國專利號: 6303183)

輕型商用熱泵
CAHP系列206-460系列
室內/戶外皆適用

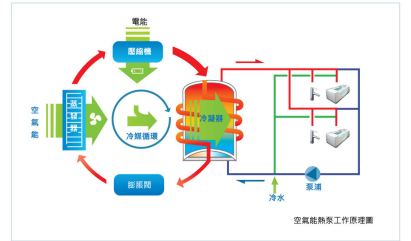
A.O. SMITH
史密斯
美國熱水專家

CAHP系列

綠色科技 低碳更節能

空氣能熱泵工作原理

A.O.史密斯熱泵以環保冷媒為介質，利用逆卡諾循環原理，首先從低溫冷源吸收空氣中的熱能後氣化，再由壓縮機壓縮熱能變成高溫高壓的氣體通過冷凝管冷媒與水箱中的水充分換熱以將低溫水，最後經膨脹閥膨脹壓力，回到低溫低壓的氣源混合狀態，在這一過程中，空氣中的熱能和壓縮機做功產生的熱能轉移至水中，並通過冷源持續循環，無斷不斷吸收空氣中的熱能，源源不斷地製取熱水。

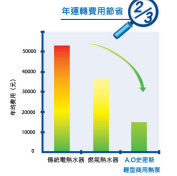


熱泵科技 轉機費用節省2/3

A.O.史密斯輕型商用熱泵充分利用空氣中的大量熱能，提供數倍於所消耗熱能的熱量，相比電熱水器與傳統熱水器，轉機費用可節省60%-70%，輕鬆收回投資成本。

各種熱水設備費用對比表	傳統電熱水器		空氣能熱水器		A.O.史密斯輕型商用熱泵	
	電	天然氣	電	天然氣	電	天然氣
使用效率	3600KJ/度	3600KJ/度	3600KJ/度	3600KJ/度	3600KJ/度	3600KJ/度
平均效率	98%	80%	80%	350%	350%	350%
日均耗電	47.6度	5.83m ³	17.25元/m ³	3.05元/度	40.6元	40.6元
日均費用	52925元	36719元	36719元	14819元	14819元	14819元

註:以上數據均按實際使用，日均使用55度水計算。



Commercial | Light Commercial Air-Source Heat Pump

源自北美 專業傳承百年

美國熱水專家，專業品質盡在A.O.史密斯

熱泵技術起源於北美，早在70年代熱泵在美國就已開始研究並有了大規模的應用。A.O.史密斯作為全球性的專業熱水設備供應商，在熱泵領域同樣擁有成熟的經驗和悠久的歷史。旗下E-tech系列熱泵產品應用超過25年的市場應用，產品涵蓋空氣能和水源熱泵，廣泛應用於家用、商用和游泳池等多項領域，是美國最早且最為知名的熱泵設備品牌之一。

近年來，A.O.史密斯借助全球工程研發中心的技術平台，結合北美成熟的熱泵技術，系列研發新一代的熱泵產品，由熱泵生產基地製造的北美商用熱泵獲得UL安全認證和Energy Star認證，已在美國大量銷售，節能效果顯著，產品供不應求。



135年歷史追求卓越打造經典

1929年 北美第一家工廠

1939年 美國第一家商用熱水系統

1949年 美國第一家商用熱水系統

1959年 全美第一家商用熱水系統

1969年 全美第一家商用熱水系統

2009年 在全美熱泵最成功的設計基礎上，全球工程師研發出全球第一台商用熱泵，並獲得UL安全認證。A.O.史密斯為全球第一家將熱泵產品，實現7天24小時全美熱泵行業最具影響力的品牌之一。

2019年 在全美熱泵最成功的設計基礎上，全球工程師研發出全球第一台商用熱泵，並獲得UL安全認證。A.O.史密斯為全球第一家將熱泵產品，實現7天24小時全美熱泵行業最具影響力的品牌之一。



Commercial | Light Commercial Air-Source Heat Pump

領先科技 傳遞核心價值

全方位的安全保障

控制系統安裝，強電電氣分離，安心操作
 冷凝器採用外網鍍鋅管設計，冷媒和水絕對隔離，安心享受熱水
 遙控器，高靈敏度，78MHz三重保護，確保用水安全
 熱泵可直接將水溫加熱至65°C，有效抑制細菌繁殖等細菌的滋生，熱水衛生安全



可靠的產品質量

A.O.史密斯商用級金盃內膽，配合優質INCOLOY合金加熱棒以及金屬隔熱層，防鏽抗垢，有效延長水箱使用壽命
 整體式設計，設備直接接入熱水管道，無需進行現場焊接和冷填充，系統壽命更長
 嚴格生產質量控制流程，全程50個檢驗點，嚴密把關，精益求精

節能環保

獨特的D型螺旋翅冷盤，保證冷媒與水充分接觸
 加厚聚胺酯保溫保溫層，減少冷熱熱損失
 使用真正環保的R134a冷媒，對臭氧破壞係數為零，滿足國家環保要求，杜絕禁用風險

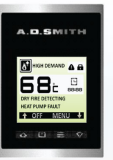


舒適

四季可用，使用熱泵最高可加熱至65°C，新款電加熱可將水溫升高至82°C，即使在寒冬季一樣享受充足熱水
 超大水量 300L/455L大容水量式水箱，快速產熱出水，滿足用水需求
 持久耐運 內置電氣控制程序，配合熱水溫度檢測，確保用戶享受恆溫熱水

智能便捷

超大LCD顯示螢幕，目錄式交互界面，簡單易懂，一切盡在掌握
 多種工作模式可供選擇：點熱模式、連續模式、一鍵控制、輕點用水
 定時功能，讓您隨時隨地「智」控
 智能故障檢測及時提醒維修故障
 可控制外部循環泵，定期循環，保持管線冷水，延長泵壽命
 更有防結露、防乾燒、高壓電壓保護、兒童防觸碰等多項實用功能



適用範圍

CAHP系列可適用於高層別墅及小型商業用戶的中央熱水系統，滿足大量熱水需求

核心件 彰顯卓越品質

A.O.史密斯熱泵對每一項零件精挑細選，CAHP系列熱泵零件選材考究，經過實驗室和現場多項嚴格測試，確保每套熱泵可靠穩定、性能出眾。

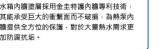
蒸發器

螺片管式蒸發器採用大管徑螺片管內壁鍍鋅管，保證冷媒與水之間充分接觸，確保蒸發器運行穩定、性能出眾。



金屬隔熱層

水箱內膽鍍鋅管採用金盃內膽專利技術，其能承受巨大的衝擊壓力不破裂，為熱泵內膽提供全方位的保護，對於大水量熱泵要求更加嚴格。



金盃內膽

水箱內膽鍍鋅管採用金盃內膽專利技術，其能承受巨大的衝擊壓力不破裂，為熱泵內膽提供全方位的保護，對於大水量熱泵要求更加嚴格。



外網鍍鋅冷凝器

採用高品質鍍鋅管製成，杜絕系統腐蝕。
 獨特的防銹防腐設計，優化學液循環，充分保證系統運行穩定可靠。
 獨特的防銹防腐設計，優化學液循環，充分保證系統運行穩定可靠。



葉片

獨特的AL-ABEG旋風葉片與CFD模擬結果對流場進行校核，在提高風機效率的同時大大降低葉片噪音，採用鍍鋅材料，輕便、堅固、耐用。EC技術的變頻器控制更為穩定。



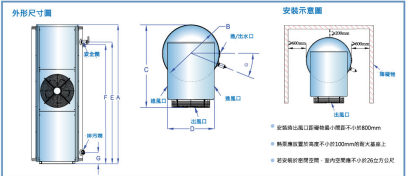
壓縮機

壓縮機是熱泵系統的心臟，其品質決定了熱泵的可靠性。三疊熱泵專用壓縮機，針對熱泵系統特點，專門設計了壓縮機回油裝置，選用真正優質潤滑油保證壓縮機系統可靠穩定運行。歷經實驗室和現場的各種嚴格測試，表現優異。



外觀

為應用戶外環境，A.O.史密斯採用優質鍍鋅鋼板及特種漆層，防腐防銹，防紫外線，熱泵可長期風吹日曬的持久考驗。



型號	總高 (A)(mm)	水箱高度 (B)(mm)	最大深度 (C)(mm)	箱門厚度 (D)(mm)	安裝高度 (E)(mm)	出水口高度 (F)(mm)	機身口高度 (G)(mm)	安裝寬度 (H)(mm)
CAHP-80	1670	610	910	503	1457	1427	135	22
CAHP-120	1700	711	1002	503	1467	1459	144	22

性能規格		型號	CAHP-80/120-G	CAHP-80/120-B	CAHP-80/120-10	CAHP-80/120-12
熱泵額定輸入功率	KW		1.25			
熱泵額定製熱量	KW		4.13			
額定制熱功率	KW	6	6	10	12	
額定輸入功率	KW	7.97	9.97	11.97	13.97	
最大製熱量	KW	10.13	12.13	14.13	16.13	
熱泵最高出水溫度	°C	65				
遙控範圍	°C	35 - 82				
水箱容量	L	300(CAHP-80)		455(CAHP-120)		
製造水容量	M³	DN20				
淨重/毛重	kg	165/463(CAHP-80)		198/633(CAHP-120)		
熱水效率	熱熱模式 L/h	89	89	89	89	
	熱熱模式 L/h	218	261	304	347	
冷卻/凍結	°C	19/34h / 1100				
運行溫度範圍	°C	-15 - 50				
運行噪音	dB(A)	57				
電源規格	/	380V / 3N / 60Hz or 220V / 1N / 60Hz				

註：以上數據的測試條件：室外環境溫度20°CDB/15°CWB，對熱水溫15°C，截止水溫55°C。標準模式下，用水高區內熱水高率運行制熱模式，用水高區內熱水高率運行制熱模式。數據數據以產品說明書為準。

商用/輕型熱泵

CAHP-3.0AT-120

低碳、安全、舒適 多方位領先的美國熱水專家

節能專利/節能先進技術

- LED COP3.8 · 省電72%
- 雙能加熱
- 預約加熱，使用更省心
- 即時加熱，使用更智能
- 360度立體保溫
- 控制屏自動休眠
- 加厚保溫層
- 控制屏自動休眠

舒適熱水科技

- 熱泵加熱可高達65°C，全量熱水至少多30%
- 斷電記憶，避免重設
- 10米有線遙控（標配）掌控熱水生活

52年使用奇蹟，品質卓越至臻

- 專利金圭特護內膽 5年免費包換
- 金圭特護加熱棒
- 智能除霜系統，低溫運行穩定可靠

美國安全標準，多方位安全保障

- 整體式防水型戶外設計 安全放心
- 17重系統安全保護 真正無憂享受

低碳、環保

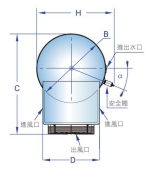
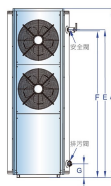
- R134a新型環保冷媒，對臭氧層無破壞

時尚、便捷

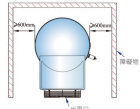
- LED面板
- 水箱自帶支腳，安裝更方便更可靠



外形尺寸圖



安裝示意圖



- 安裝時出風口距離障碍物最小間距不小於800mm
- 熱水器應設置於高度不小於100mm的耐火基座上
- 若安裝於密閉空間，室內容積應不小於65m³
- 每小時所需的最小送風量應不小於3000m³/h
- 熱水器頂部應預留不小於1200mm的垂直操作距離

外形尺寸

型號	總寬 A(mm)	水箱直徑 B(mm)	最大深度 C(mm)	機門高度 D(mm)	安全閥接口高度 E(mm)	出水高度 F(mm)	出水口高度 G(mm)	安全線水平距離 H(mm)	機門最大高度 I(mm)
CAHP3.0AT-120	1770	712	995	600	1476	1468	153	22	785

技術性能參數

型號	CAHP-3.0AT-120-G	CAHP-3.0AT-120-12
額定容量(L)	430	
額定電壓頻率(V/Hz)	380/60 or 220/60	
額定輸入功率(W)	節能模式	2620
	加熱模式	14620
節能模式熱水產熱量(W)	8620	9850
水溫設置範圍(°C)	35-82	
節能模式最高水溫(°C)	65	
節能模式環境溫度運行範圍(°C)	0-48	
外形尺寸(mm)	H1770*W1100*D102	
淨重(kg)	客用	264
	商用	318
保用	客用	三年
	商用	五年

註：以上技術性能數據均於標準條件，室外環境溫度20°C DB/5°C WB，初始水溫10°C，終止水溫55°C，由於產品改良，上述數據可能有所更改，以最新技術規格說明書為準。

CAHP-1.5DT-80/120

低碳、安全、舒適 多方位領先的美國熱水專家

節能專利/節能先進技術

- LED COP3.8 · 省電72%
- 360度立體保溫
- 預約加熱，使用更省心
- 低位加熱節能
- 專利微通道熱泵系統
- 加厚保溫層
- 即時加熱，使用更智能
- 低溫混合節能
- 雙能加熱
- 時谷節能
- 控制屏自動休眠

舒適熱水科技

- 熱泵加熱可高達65°C，享多30%的源源熱水
- 斷電記憶，避免重設

52年使用奇蹟，品質卓越至臻

- 專利金圭特護內膽 5年免費包換
- 金圭特護加熱棒
- 智能除霜系統，低溫運行穩定可靠

美國安全標準，多方位安全保障

- 整體式防水型戶外設計 安全放心
- 18重系統安全保護 真正無憂享受

低碳、環保

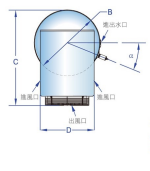
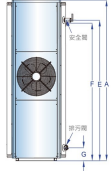
- R134a新型環保冷媒，對臭氧層無破壞

時尚、便捷

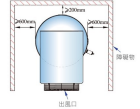
- LED面板
- 水箱自帶支腳，安裝更方便更可靠



外形尺寸圖



安裝示意圖



- 安裝時出風口距離障碍物最小間距不小於800mm
- 熱水器應設置於高度不小於100mm的耐火基座上
- 若安裝於密閉空間，室內空間應不小於26立方公尺

外形尺寸

型號	總寬 A(mm)	水箱直徑 B(mm)	最大深度 C(mm)	機門高度 D(mm)	安全閥及出水口高度 E(mm)	出水高度 F(mm)	出水口高度 G(mm)	安全線水平距離 H(mm)	機門最大高度 I(mm)
CAHP-1.5DT-80	1000	610	910	500	1440	145	22	686	
CAHP-1.5DT-120	1000	713	1012	500	1467	144	22	770	

技術性能參數

型號	CAHP-1.5DT-80/120-G	CAHP-1.5DT-80/120-8	CAHP-1.5DT-80/120-10	CAHP-1.5DT-80/120-12
額定容量(L)	300/455			
額定電壓頻率(V/Hz)	380/60 or 220/60			
額定輸入功率(W)	節能模式	1078		
	加熱模式	7078	9078	11078
1078				13078
節能模式熱水產熱量(W)	4100			
水溫設置範圍(°C)	10			
節能模式最高水溫(°C)	35-75			
節能模式環境溫度運行範圍(°C)	65			
節能模式電壓運行範圍(°C)	5-48			
外形尺寸(mm)	H1700*D900*W686 / H1700*D1012*W770			
淨重(kg)	客用	161/194		
	商用	194/228		
保用	客用	三年		
	商用	五年		

*以上技術性能數據均於標準條件，室外環境溫度20°C DB/5°C WB，初始水溫10°C，終止水溫55°C，由於產品改良，上述數據可能有所更改，以最新技術規格說明書為準。

