



人與空氣之間，總是有大金

UAL1602-A1

UAL 100

氣源三效熱泵

製冷製熱自控

電源 3 ϕ 380 V

Multi Func. Heat Pump

R-410A 10HP

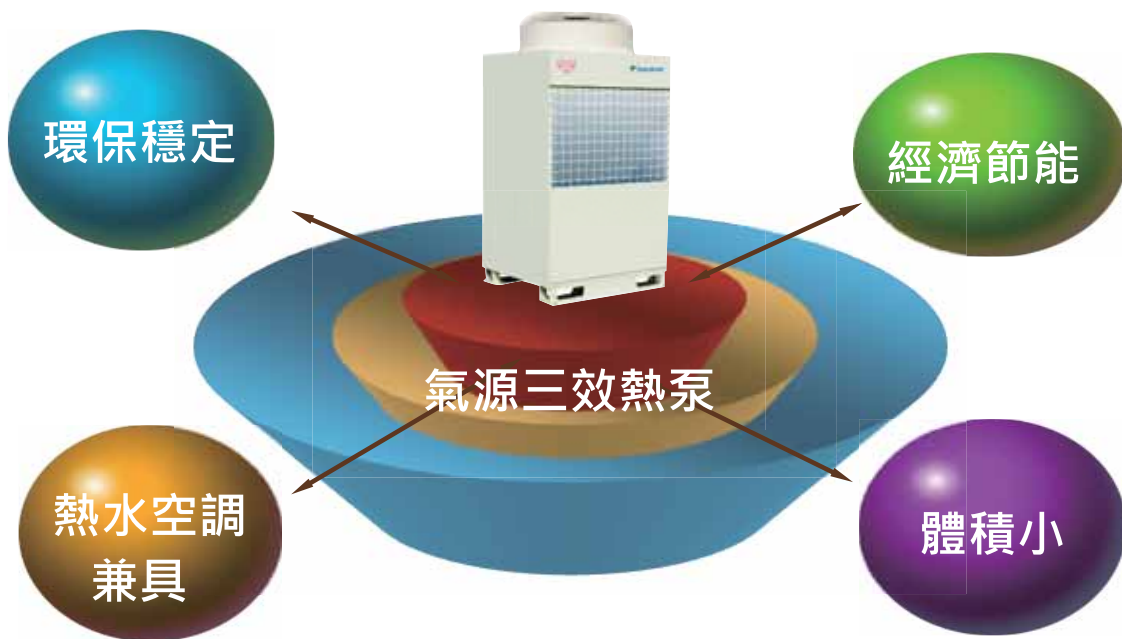
Daikin Leading the Way



Manufactured in an ISO 9001 & ISO 14001 certified

People & Idea , You can trust





環保：採用綠色環保R-410A冷媒，保護臭氧層，為守護地球多盡一份心力。
 減少廢熱排放形成熱島效應。
 使用清潔電能，不消耗煤、燃油、天然氣等高碳排放能源。
 採用低噪音風扇，機組噪音僅64dB(A)，提供寧靜生活環境。



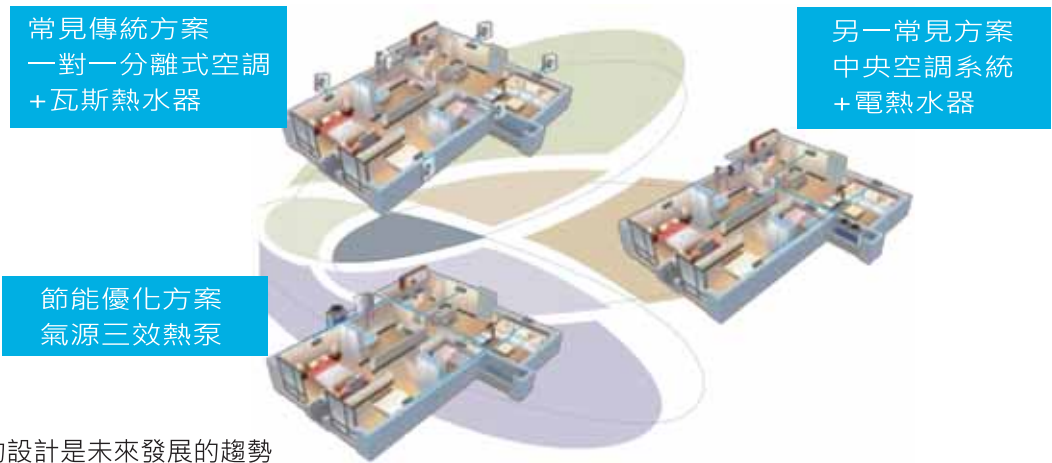
穩定：每台機組須經過100%檢測合格，始出廠，品質保障。
 噴液增焓高效渦卷式壓縮機，不論外氣低溫製造熱水或者高溫製造冷氣，高效穩定運轉。
 製造熱水模式，外氣最低溫度要求可達到 -5℃，減少輔助加熱設備運轉機會。
 製造冷氣模式，外氣最高溫度要求可達到48℃。
 壓縮機馬達可每隔5分鐘，啟動及停止動作。
 壓縮機馬達絕緣與冷媒R-410A及潤滑油相容。
 冷媒銅管充氮無氧焊接，藍波鋁鰭片。水側設計壓力1,034kPa (150 psig)。
 殼管式熱水熱交換器，附有冷媒安全釋壓裝置。
 微處理控制器、Modbus®通訊介面，自動及手動操作，與樓宇監控系統溝通。
 所有控制及故障訊息，控制器以代碼顯示。
 附有水流、水溫及低壓保護、高壓保護等開關、時間控制器、壓縮機過載保護裝置、壓縮機過電流保護開關、電源逆相保護開關、防凍開關、高或低電壓保護開關等。

經濟：一機多用，減少投資費用(空調和熱水只需一套設備；減少鍋爐、太陽能、電熱水器等設備投資)。

節能：減少運轉費用，COP6.94綜合能效比高。

多功能：可同時製造冷氣及生活熱水；可單獨製造冷氣、暖氣、生活熱水；因應策略運轉需求。

	常見傳統方案	另一常見方案	節能優化方案
空調設備	多台定頻分離式家用空調	中央空調系統	氣源三效熱泵
熱水設備	瓦斯熱水器或電熱鍋爐	電熱熱水器或鍋爐	
應用特點	多台分離式冷氣耗能、影響建物外觀	中央空調集中控制、節能佳	空調熱水一體化供應，製造冷氣，回收廢熱供應熱水，不需冷卻水散熱
安全性	瓦斯熱水器易氣爆、窒息	電能熱水器或鍋爐易漏電	使用清潔電能、水電分離安全
經濟性	定頻分離式家用空調能效差 熱水器能效比低	中央空調能效高 但電能熱水器能效COP低	只需輸入一份電能，不僅獲得熱水，而且冷氣免費、COP高達6.94

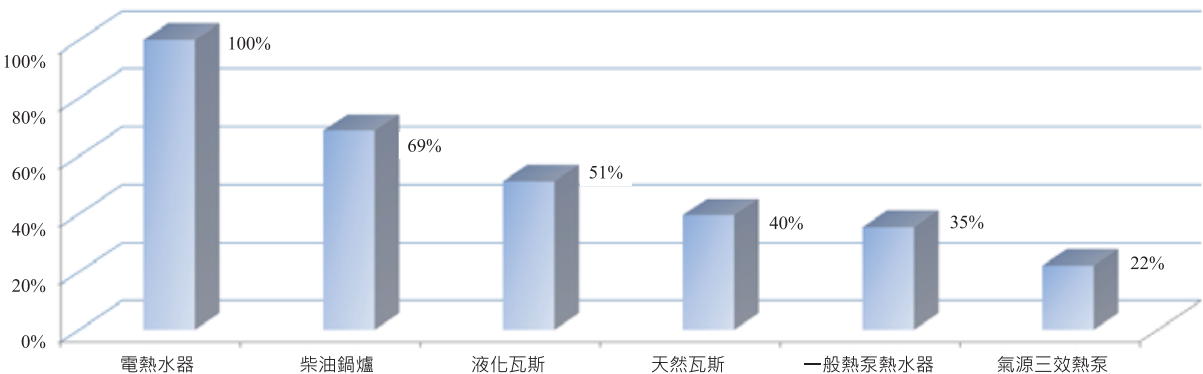


一體化的設計是未來發展的趨勢

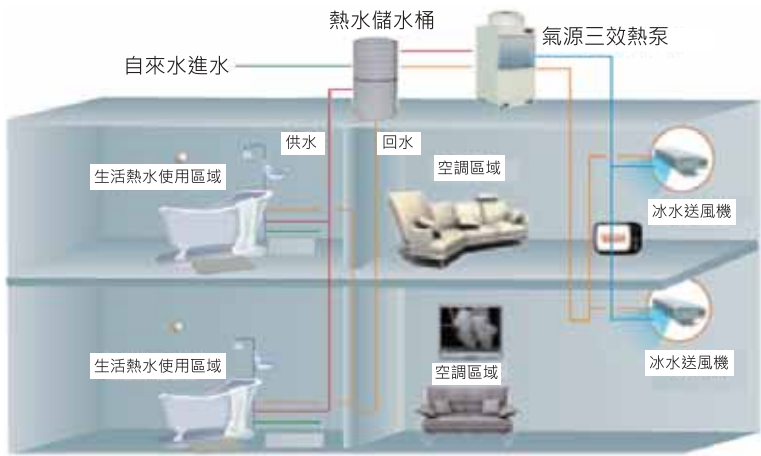
各種能源設備燃料費用
(以1000公升冷水由20℃加熱至55℃需熱量35000仟卡為例)

能源設備種類(效率)	熱量需求	單位能源之加熱量	耗 能	能源單價	費用
電熱水器(0.9)	35000 仟卡÷	774 仟卡/度	= 45.2 度 x	3.5 元/度 =	158 元
柴油鍋爐(0.75)	35000 仟卡÷	6612 仟卡/公升	= 5.3 公升 x	20.5 元/公斤 =	109 元
液化瓦斯熱水器(0.75)	35000 仟卡÷	9000 仟卡/公斤	= 4.0 公升 x	20.3 元/公斤 =	81 元
天然瓦斯熱水器(0.75)	35000 仟卡÷	6707 仟卡/度	= 5.0 度 x	12.5 元/度 =	63 元
一般熱泵熱水器(COP2.6)	35000 仟卡÷	2236 仟卡/度	= 16.0 度 x	3.5 元/度 =	56 元
氣源三效熱泵(COP4.06)	35000 仟卡÷	3492 仟卡/度	= 10.0 度 x	3.5 元/度 =	35 元

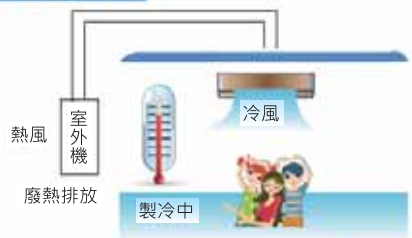
註：能源單價參考民國104年9月2日之公告值



中央空調熱水綜合系統優化方案



一般空調機組



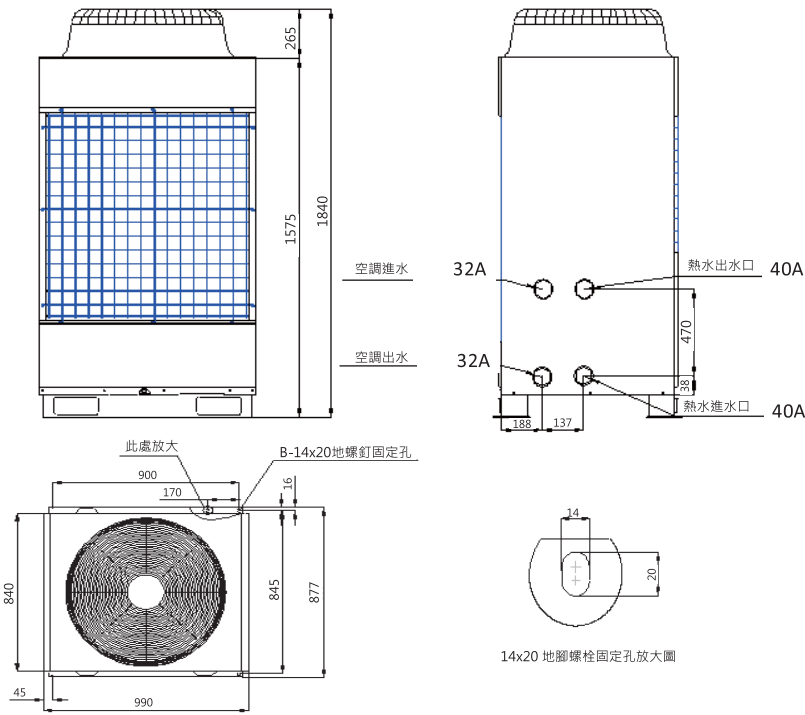
製冷時，大量熱能排放到空氣中，白白浪費

氣源三效熱泵

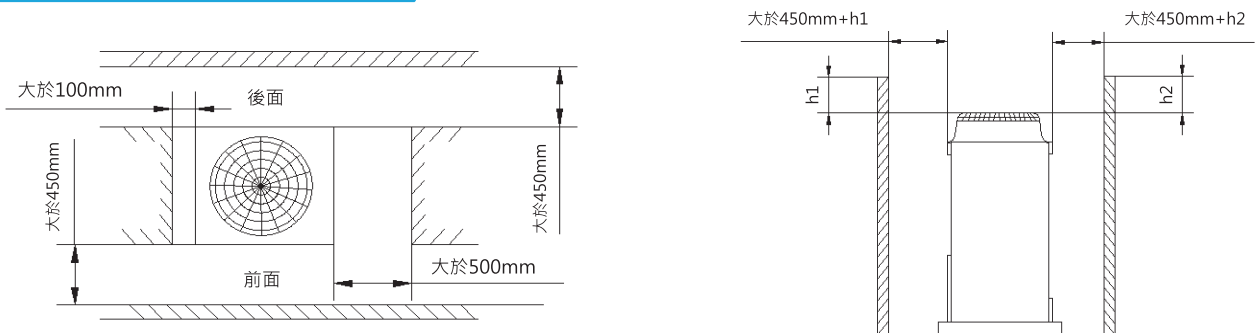


收集排放的熱能，將水加熱，利用空調得到免費的熱水

機組尺寸圖



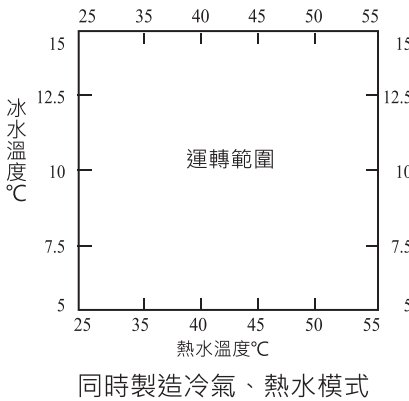
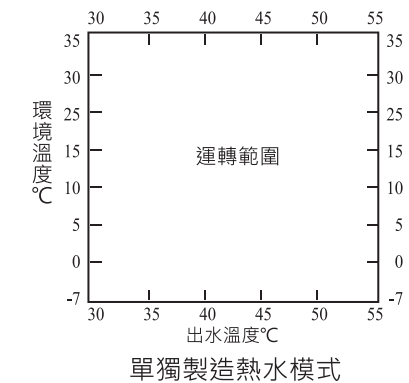
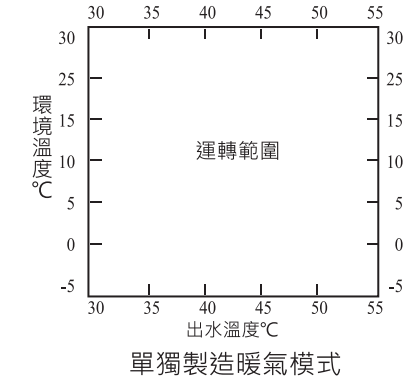
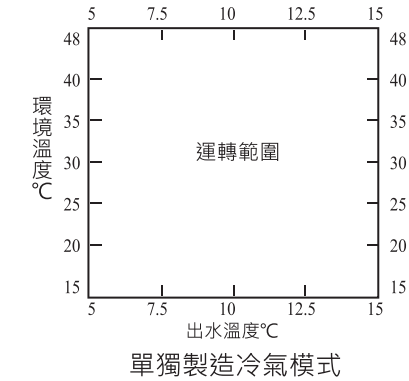
機組安裝空間要求示意圖



機組規格表

機組型號		UAL 100	
機組			
壓縮機	型式		噴液增焓渦卷式
	數量	個	1
冷媒種類	填充量	kg	R-410A / 9.5
啟動方式			直接啟動
電源方式			3φ380V60Hz
膨脹閥			電子式
蒸發器			板式
熱水交換器			殼管式
散能風扇	型式		軸流式
	數量	個	1
機組噪音		dB(A)	64
冰水 / 熱水	管徑	mm	32A / 40A
外型尺寸	(長×寬×高)	mm	990×880×1840
機組淨重量		kg	320
機組運轉重量		kg	360
單獨空調模式標稱條件：冰水進出溫度 7/12℃、環境乾球溫度35℃ 熱水進出溫度40/45℃、環境乾/濕球溫度7/6℃			
空調製冷 / 暖氣製熱量		kW	30.9 / 30.8
空調製冷 / 暖氣製熱輸入功率		kW	10.4 / 9.9
空調製冷 / 暖氣製熱COP			2.97 / 3.11
空調製冷 / 暖氣製熱水流量		LPM	88 / 88
單獨熱水模式標稱條件：熱水進出溫度50/55℃、環境乾/濕球溫度20/15℃			
熱水額定製熱量		kW	37.8
輸入功率		kW	9.3
COP			4.06
熱水流量		LPM	113
同時製冷熱水模式標稱條件：冰水進出溫度 7/12℃、熱水進出溫度40/45℃			
空調製冷量		kW	27.5
熱水回收制熱量		kW	37.1
輸入功率		kW	9.3
綜合COP			6.94
冰水流量		LPM	88
熱水流量		LPM	113

- 註：
- 1)：機組內建Modbus®通訊介面，方便管理及資料蒐集。
 - 2)：表中規格參數會隨產品設計變更而有所變更，恕不另行通知。





和泰興業股份有限公司

總 公 司：台北市內湖區新湖一路36巷18號 TEL: (02) 2514-8886
AP營運中心：桃園市大園區航科路161號 TEL: (03) 385-9101
服 務 中 心：新北市新莊區五工五路27號 TEL: (02) 6635-8550
基隆分公司：基隆市基金一路117-18號1樓 TEL: (02) 2433-2573
桃園分公司：桃園市大園區航科路161號 TEL: (03) 385-9103
新竹分公司：新竹縣竹北市光明11路53號 TEL: (03) 656-6060
中部分公司：彰化縣彰化市彰南路一段162號 TEL: (04) 738-7399
雲嘉分公司：嘉義市四維路163號 TEL: (05) 231-8735
台南分公司：台南市南區新港路25號5A TEL: (06) 261-3500
高雄分公司：高雄市仁武區高楠公路94號 TEL: (07) 341-4488
屏東分公司：屏東縣屏東市建國路380號 TEL: (08) 751-0037
宜蘭分公司：宜蘭縣羅東鎮復興路一段32號 TEL: (03) 957-8076
花蓮分公司：花蓮縣吉安鄉稻興一街7號2樓 TEL: (03) 851-2375
公司網址：<http://www.hotaidev.com.tw>
消費者免付費專線：0800-060-580
手機用戶煩請改撥：0960-060-580

* 此型錄規格，2018年3月版設計，若有更新，恕不另行通知。

經銷商

我們盡最大努力，保持本刊物於送印時資料的正確性。由於我們不斷努力改進，保留隨時變更內容的權利；若有變更，恕不另行通知。

詳細規格與設備因應當地條件有所變化，並非全部型號，可在當地銷售。