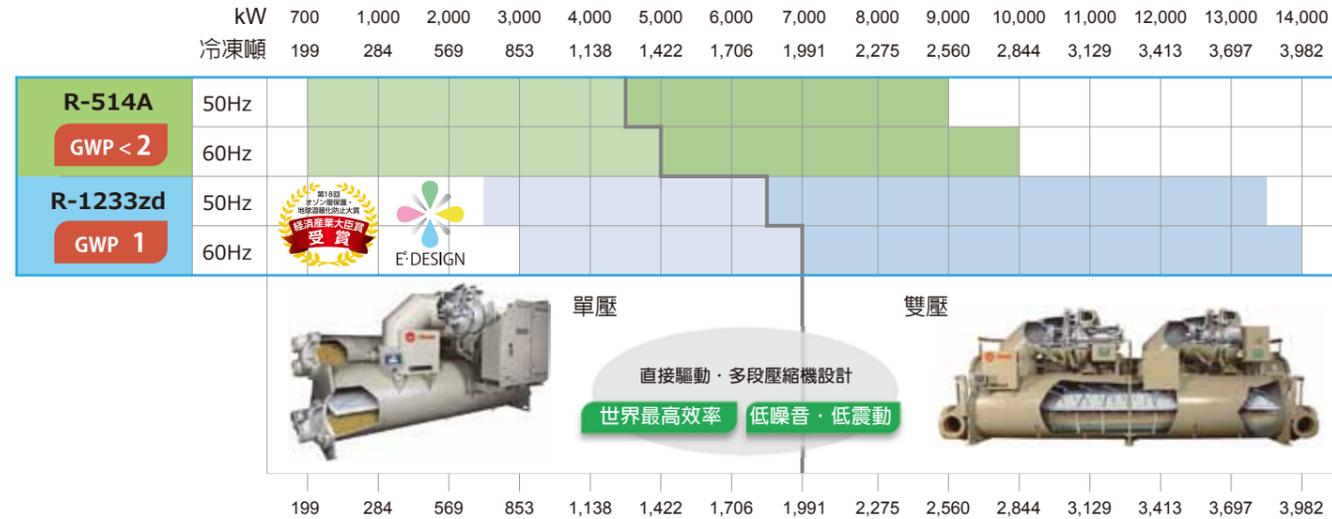


新世代R514A & R1233zd(E)冷媒離心式冰水主機

涵蓋300~4,000冷凍噸全系列產品線

「蒙特婁議定書」第28次協議國會議(MOP28)，即所謂的「吉佳利修正案」，已明確的訂定階段性的溫室氣體排放限制；美商TRANE(註宏空調)秉持身為空調業界的領導品牌，為了實現無溫室氣體排放的持續可行性，採用符合未來規定的冷媒 - 低GWP (全球暖化潛值)，積極的率先使用無HFC排放的新世代R514A & R1233zd(E)冷媒。

高效率·可信賴·安全，毫無妥協的協助客戶現有設備達到低GWP。美國綠建築LEED獎勵使用低GWP冷媒的設備，GWP≤50就能獲取一個評分點，TRANE (註宏空調) 實現全系列300~4,000噸均採用無HFC的新世代冷媒的冰水主機。



離心式冰水主機主要採用冷媒

		低壓			中壓	
		R-123	R-1233zd	R-514A	R-134a	R-513A
可燃性	ASHRAE 等級 BV(公分/秒)	Non (1) n/a	Non (1) n/a	Non (1) n/a	Non (1) n/a	Non (1) n/a
毒性 ¹	ASHRAE 等級 OEL	Higher (B) 50	Lower (A) 800	Higher (B) 320	Lower (A) 1000	Lower (A) 650
效率 (COP)		8.95	8.85	8.91	8.47	8.28
製冷能力變化		baseline	~35% gain	~5% loss	baseline	similar
全球暖化潛值 (GWP) ²		79	1	2	1300	573
在大氣壽命存在的時間		1.3 years	26 days	22 days	13.4 years	5.9 years

¹ 圖表中的冷媒都沒有被 IFC、UFC、NFPA 1 或 OSHA 規範定義為「有毒」或「毒性高」。

² GWP 的報告值，來自政府間氣候變遷委員會 (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 第五次評估報告 (Fifth Assessment Report, AR5)

TRANE 離心式冰水主機 採用新世代 R514A & R1233zd(E) 冷媒



最高效率

- 比任何其他離心式冰水主機設計效率高
- 直接驅動壓縮機，提供2%至3%的更高效率
- 整合使用節能器之多段式設計可提供5到7%更佳循環效率
- 業界中最有效率，低壓，新一代，低-GWP的冷媒
- Duplex™冰水主機設計採用串連裝置的安排，對於大噸數之應用提供了業界最高的效率



最佳技術

- 多段壓縮機設計，可在所有的條件下穩定運轉
- Trane的蒸發器技術，可降低冷媒的充填量
- 第四代微處理器控制器使冰水主機能夠快速回應真實環境的條件
- 節能選項，如自由冷卻，儲冰，熱回收，熱泵和自適應變頻(Adaptive Frequency™)驅動器



最可靠

- 簡單的設計和更少的移動元件，創造出直接驅動壓縮機無與倫比的可靠性
- 半密閉式馬達可使其在低溫，乾淨的環境中工作，延長冰水主機的使用壽命
- 具有專利演算法的Tracer AdaptiView™控制器可預測並修正突發狀況，以保持冰水主機正常運轉
- 廣泛的工廠實測經驗，足以驗證可以達到客戶定義條件下的操作



環保盡責

- 使用R514A & R-1233zd(E)-全球暖化潛值(GWP)接近於零。皆為新一代，低-GWP冷媒，是目前少數幾種不可燃的新世代冷媒選擇之一
- 低壓，密封的設計可讓冷媒維持在冰水主機內部
- 擁有專利權的EarthWise™淨化自動再生循環回收之冷媒，以令其返回冷媒循環
- 提供節能選項，可減少供水和供熱設備的消耗



CVHF
325-2000 tons

R514A變頻主機型號(參考)

冷凍噸	KW	COP	IPLV
400	237.7	5.91	9.51
500	288.5	6.09	10.29
600	344.4	6.12	10.7
700	388.8	6.33	10.75
800	443.5	6.34	10.89
900	501.7	6.3	10.91
1000	553	6.35	10.67

※TRANE (註宏空調)的CTV冰水主機有多種配置，本表僅為示意，使用者可對該配置適當調整，如需主機的詳細參數，敬請與TRANE (註宏空調)業務部門聯繫。

※對所需規格若與上述條件不同，請與本公司業務部門聯絡。

※本公司秉持對產品不斷進行研究改良，因此若上述規格有所變動，恕不另行通知。

以上主機容量依冰水出入口溫度7/12°C，冷卻水出入口溫度32/37°C。



英格索蘭(Ingersoll Rand, 紐約證券交易所代碼: IR) 創造和維護安全、舒適及高效環境，以提高生活的品質。我們的員工和旗下品牌: Club Car®、英格索蘭(Ingersoll Rand®)、冷王(Thermo King®)和註宏空調(Trane®)共同致力於改善家用住宅和樓宇建築的空氣品質及舒適度，運輸和保護食品及易腐品安全，保障家庭和商業財產安全，並提高工業領域的生產率和效率。作為年銷售額近140億美元的全球性公司，英格索蘭致力於世界永續性發展並持續追蹤其努力的結果。



註宏空調的政策是持續改善產品與產品資料，保留任何變更設計與規格而無須通知的權利。
©2018年 美商TRANE 保留所有權利
我們承諾採用符合環境生態印刷材料。

trane.com.tw
Ingersollrand.com
Tranetw.mkt@trane.com

註宏空調系統服務股份有限公司
TRANE Taiwan Distribution LTD

