

詮宏®



KOOLMAN 500 氣冷式冰水主機

Air-Cooled Water Chiller

R410A 5~30 Tons

KOOLMAN 500

氣冷式冰水主機

Air-Cooled Water Chiller

產品特性

造型美觀

KOOLMAN 500 外觀特別禮聘美國名家設計，凸顯您卓越之品味，並能與環境自然融合，而兼顧建築美感之訴求。

節省空間

特殊薄型之直立側式散熱設計，可直接安裝於陽台、屋頂或地面而不需機房，可節省使用空間。

改善噪音

低噪音渦卷式壓縮機，及低轉速高效之散熱風扇，使整個戶外機組運轉時噪音大幅改善。

免裝水塔

採用空氣循環方式散熱，無須裝設冷卻水塔及管路，既節省材料與設備空間，且無旱季缺水及散播退伍軍人症之虞。

安裝容易

內部配線、冷媒充填及冰水泵浦（標準配備），在工廠內即已安裝完成，出廠前更經過嚴格的測試；在工地現場，只要接上電源及冰水管，即可使用。

安裝實例



產品特性

安裝KOOLMAN 500，在室內
創造如春的四季...

特別適用於一般之住宅、高級
別墅、辦公大樓、小型餐廳、
商店、旅館等場所。

家居生活如沐春風



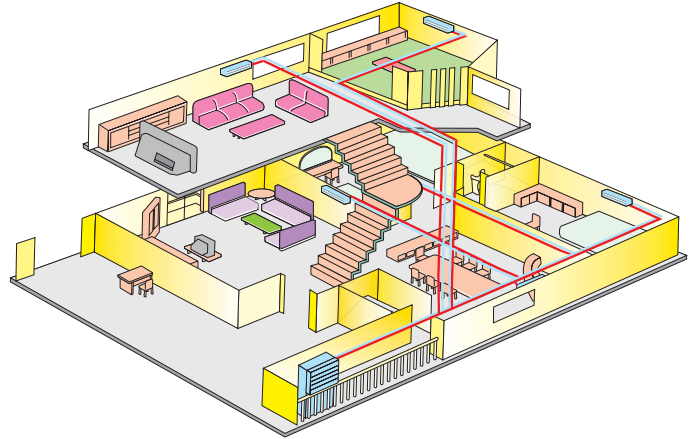
工作環境舒適怡人



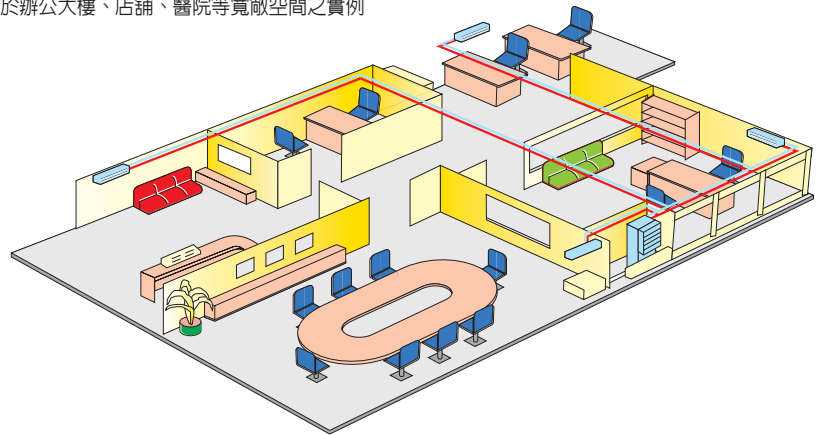
社交場合賓至如歸



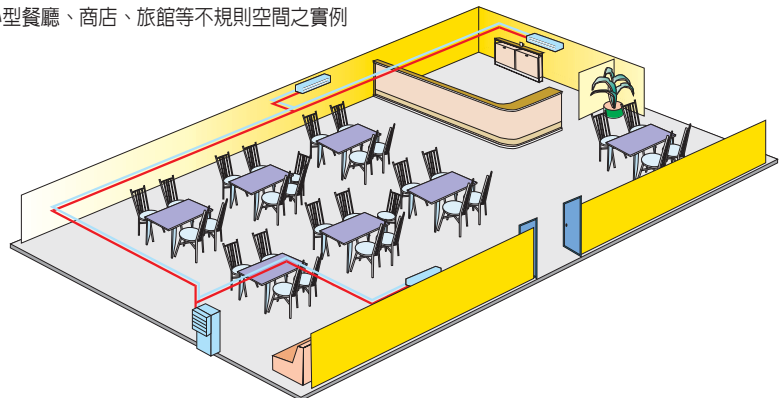
1 應用於一般住宅、高級別墅等多層樓之實例



2 應用於辦公大樓、店鋪、醫院等寬敞空間之實例



3 應用於小型餐廳、商店、旅館等不規則空間之實例



型號命名 & 外型尺寸圖

CGA K 050 2 F F W M R M C-BV
1,2,3 4 5,6,7 8 9 10 11 12 13 14 15 17,18

1,2,3 碼 - 機型

CGA = 氣冷式冰水機

4 碼

K = 冷房

5,6,7 碼 - 額定噸數

050

075

100

150

200

250

300

8 碼 - 電源

2 = 220V/60Hz/3ø

3 = 380V/60Hz/3ø

9 碼 - 設計序號

F = R410A

10 碼 - 溫度控制器

C = 簡易型 PLC 微電腦溫度控制器

F = 固定式回水溫度控制器 (標準性配備)

11 碼 - 冰水泵

N = 無

W = 有 (標準性配備 / 050~250 型適用)

T = 有 (標準性配備 / 僅 300 型適用)

12 碼 - 冷媒壓力錶

M = 無 (標準性配備)

G = 高低壓錶

13 碼 - 周溫裝置

R = 標準周溫裝置

(標準性配備, 適用周溫冷房 15°C 以上)

L = 低周溫裝置

(限用 PLC 微電腦溫控器, 冷房 7°C 以上)

14 碼 - 其它選項

M = 標準鋁鱗片 + 側吹 (標準性配備)

U = 標準鋁鱗片 + 上吹 (僅限 150~300 型)

C = 藍波防銹式鱗片 + 側吹

V = 藍波防銹式鱗片 + 上吹 (僅限 150~300 型)

15 碼 - 銷售區域

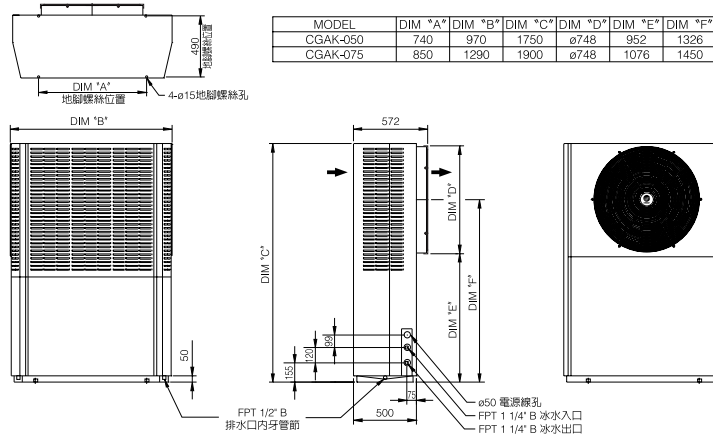
C = 內銷

B = 外銷

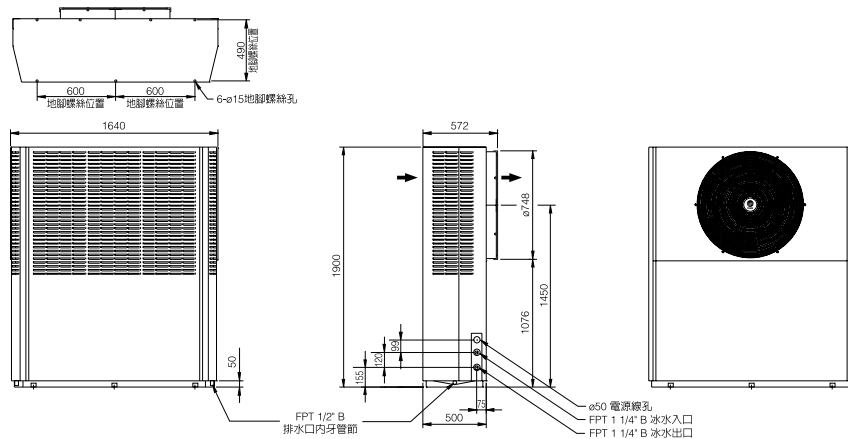
17,18 碼 - 特殊代碼

BV = 防腐蝕劑

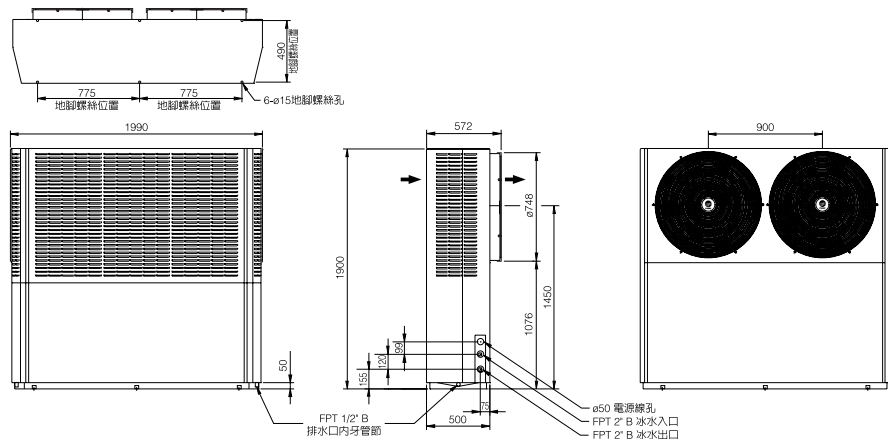
CGAK-050/075 (側吹)



CGAK-100 (側吹)

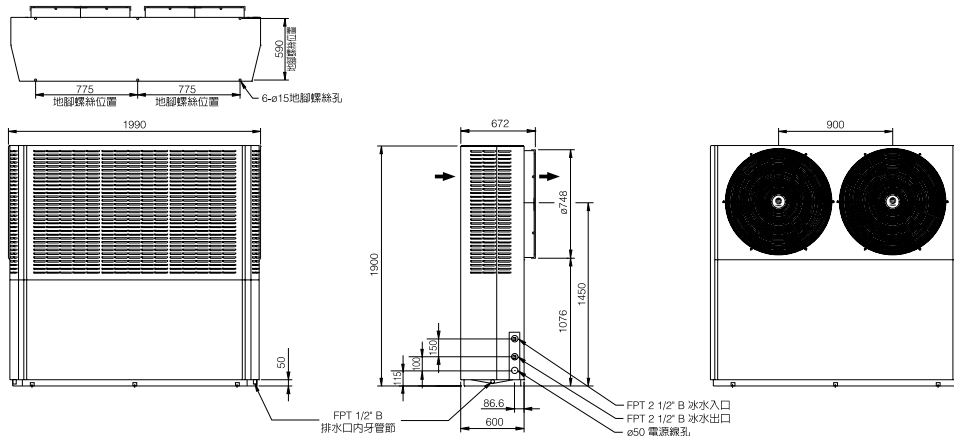


CGAK-150 (側吹)

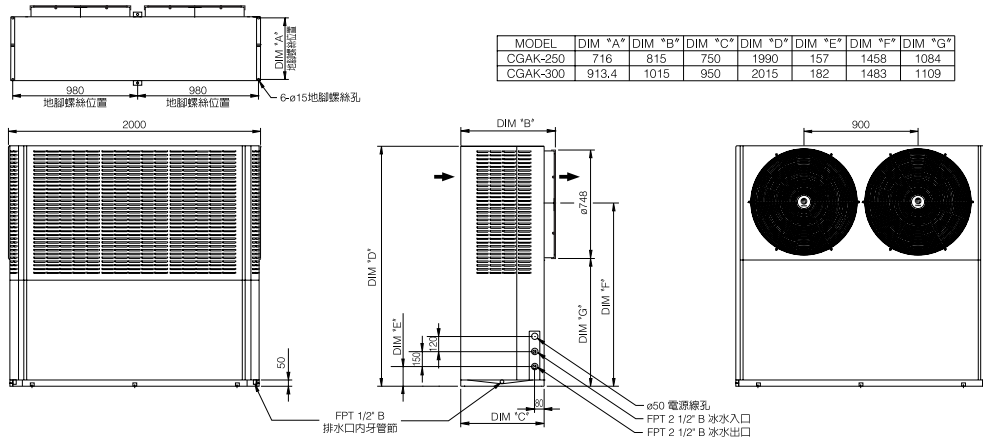


外型尺寸圖

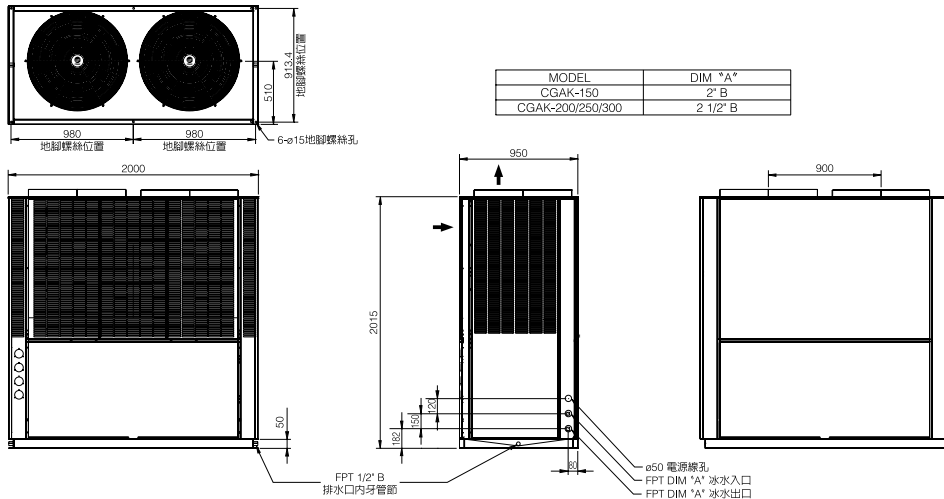
CGAK-200 (側吹)



CGAK-250/300 (側吹)



CGAK-150/200/250/300 (上吹)



規範表

項目	型號	CGAK-050	CGAK-075	CGAK-100	CGAK-150	CGAK-200	CGAK-250	CGAK-300	
冷房能力	kcal/hr	13,600	20,200	26,600	40,300	55,000	66,900	79,460	
	kW	15.8	23.5	30.9	46.9	63.9	77.8	92.4	
電源		220V/60Hz/3ø							
壓縮機	型式	全密閉渦卷式高效率壓縮機							
	個數	1	1	2	2	2	2	2	
	輸入功率(kW)	4.9	7.6	2 x 4.9	2 x 7.6	2 x 10.3	10.3+15.4	2 x 15.4	
	運轉電流(A)	15.3	23.0	2 x 15.3	2 x 23.0	2 x 32.4	35.0+51.0	2 x 51.0	
	啓動電流(A)	91.8	138.0	107.1	161.0	239.0	452.0	468.0	
風扇 (軸流式)	外徑(mm)	715	715	715	715	715	715	715	
	數量	1	1	1	2	2	2	2	
	轉速(RPM)	694	694	694	694	865	865	865	
	風量(CMH)	12,000	12,000	12,000	24,000	30,000	30,000	30,000	
冰水泵	型式	直結式多段離心泵							
	輸入功率(kW)	0.78	1.27	1.27	1.60	2.90	2.90	3.90	
	機外揚程(m H ₂ O)	23	25	23	18	31	29	22	
冰水器	型式	不銹鋼平板型							
	流量(l/m)	45.3	67.3	88.7	134.3	180.0	221.0	263.0	
保護裝置		溫度開關，高低壓開關，防凍開關							
冷凍油	型式	POE合成油							
	填充量(L)	1.6	2.5	2 x 1.6	2 x 2.5	2 x 3.2	3.2+3.2	2 x 3.2	
冷媒	型式	R410A							
	填充量(kg)	2.7	4.0	2 x 2.8	2 x 4.5	2 x 6.0	6.0+7.0	2 x 7.0	
外型尺寸	側吹	高度(mm)	1,750	1,900	1,900	1,900	1,900	1,990	2,015
		寬度(mm)	970	1,290	1,640	1,990	1,990	2,000	2,000
		深度(mm)	500	500	500	500	600	750	950
	上吹	高度(mm)	-	-	-	2,015	2,015	2,015	2,015
		寬度(mm)	-	-	-	2,000	2,000	2,000	2,000
		深度(mm)	-	-	-	950	950	950	950
進出水管(øFPT)		1 1/4"			2"	2 1/2"			
運轉重量(kg)	側吹	260	320	450	530	570	750	880	
	上吹	-	-	-	700	750	830	880	
★配電線徑(mm)		8	14	22	38	38	50	50	
★無熔絲開關		3P50AF50AT	3P50AF50AT	3P100AF50AT	3P100AF100AT	3P100AF100AT	3P225AF150AT	3P225AF175AT	

備註：1. 冷房能力之條件為室外環境溫度 35 °C，出水溫度 7 °C，入水溫度 12 °C。

2. 案例有關性能之數據值（能力、功率、電流、揚程、水壓降）依據公差值為5%。
3. 本公司可接受其他電源如 380V、460V 及外銷機型之需求，請洽本公司業務部。
4. ★務必使用推薦值以上之線徑，正字標誌產品，此二項不於本產品內。
5. TRANE 若遇有廠商供應之壓縮機及零件等缺貨時，保有提供同級品替代之權利。

機械規格 & 愛瑞室(Aeris)系列產品

■一般規格

TRANE KOOLMAN 500 氣冷式冰水機可搭配室內送風機或空調箱，適用於住家及小型商業空調使用。

主機由以下組件組成：渦卷式壓縮機、平板式熱交換器、銅管鋁箔片式之冷凝器、排熱風扇裝配、膨脹閥、四方閥（熱泵專用）、乾燥過濾器、視窗、水泵、粉末塗裝鍍鋅蓋板外箱及廠裝控制等等。

冰水機運轉使用時，冰水器內的水量必須保持於規定範圍內。

壓縮機

採用渦卷式單機或雙機組合，可逐段控制，以滿足各種不同需求；部份負載效率更高。

氣冷式冷凝器

為馬蹄形或V字形之3/8"無縫銅管鋁箔片式的冷凝器。箔片採用高效率鋁質散熱片(Wavy-3B Slit)，配合端板裝配而成。經機械式漲管後使銅管及箔片緊密結合，熱交換效率絕佳。排熱風扇使用大型軸流式螺旋葉片，風量大，震動小。傳動馬達為特製低轉速馬達，效率高，噪音低。

蒸發器

為SUS 316不銹鋼板及接頭，緊湊式焊接之平板型熱交換器。為預防蒸發器及冰水主機之故障，入水口安裝一個16目/吋的Y型過濾器（工廠提供，現場安裝），可取下清洗。

外箱

經精密沖床加工處理，機體為新型結構設計；維修時所有蓋板均可拆卸而不影響主機結構，蓋板採用粉末塗裝鍍鋅鐵板，蓋板接合處並加發泡單面背膠，以防滲水，並可消音及防震。

水泵

離心式，採用機械式軸封。兩極感應式馬達，由風扇冷卻(TEFC)。水泵置於機內可節省安裝空間及降低噪音。

控制及保護裝置

控制箱內，含所有基本電氣保護裝置，包括：電磁開關、繼電器、電流過載保護等。自動控制設備則有高低壓開關、溫度開關及防凍開關等，對主機之正常運轉有完善保護之作用。

■選擇性配備

簡易型 PLC 微電腦溫度控制器

可提供精確冰水回水溫度控制，和各種操作模式及系統保護。此外，可設定密碼，並偵測和記憶異常狀態，以利迅速維修維持系統正常運轉。

水泵

冰水主機出貨時，可不含冰水泵浦。

壓力錶

可使維修人員或其它人員能迅速地診斷冰水主機可能發生的問題。

低周溫裝置

可使冰水主機在低於15°C周溫下運轉。

其它選擇性配備

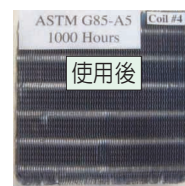
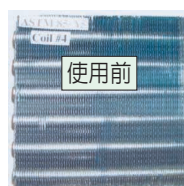
- 藍波防銹箔片冷凝器



針對沿海地區、溫泉硫磺區、工業區或高污染地區。防止環境對盤管破壞，有效維持熱交換器效率。



▲無防腐蝕劑保護時，受到嚴重侵蝕的盤管



▲使用愛瑞室防腐蝕劑，1000小時鹽水測試後依然完整

■愛瑞室(Aeris)環保防腐蝕劑

- 最佳防護
長期有效的保護熱交換器。
- 絕佳效果
有效抵抗環境的腐蝕（鹽害及硫害）。
- 完全密封
密封銅管與鋁箔片的表面間隙。
- 環保零污染
對環境友善，安全無污染。
- 有效附著
有效附著於金屬及非金屬表面，使用範圍廣泛，可適用於各種惡劣環境。
- 延長壽命
有效延長產品使用壽命，減少維修保養成本，延長設備汰換週期。
- 節能減碳
確保新產品性能及效率，節能減碳，降低運轉成本，提昇企業競爭力。

詮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。
©2015 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
CGA-PRC001-CC-0415



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



台北 台北市士林區文林路 338 號 6 樓
TEL : (02)8861-5458 FAX : (02)8861-5553
台中 台中市南屯區永春東路 238 號
TEL : (04)2472-4558 FAX : (04)2472-4228
花蓮 花蓮市順興路 50 號
TEL : (03)822-4007 FAX : (03)822-8913

桃園 桃園縣楊梅市幼獅工業區幼二路 1-1 號
TEL : (03)464-1170 FAX : (03)464-3653
台南 台南市新市區中山路 202 號之 6
TEL : (06)599-4800 FAX : (06)599-4722

新竹 新竹縣竹北市嘉豐南路一段 126 號 2 樓
TEL : (03)550-1367 FAX : (03)550-7679
高雄 高雄市三民區明誠一路 230 號
TEL : (07)349-3698 FAX : (07)349-3818