

CO₂(R744) 更環保 · 品質卓越

優質冷媒可供 90°C 熱水 製熱效率業界之首



永松，台灣第一家發展純天然冷媒 CO₂(R744) 熱泵熱水機，1995 年製造 HCFC, HFC 冷媒熱泵，至 2002 年發展 CO₂ 產品迄今，最環保、最用心的熱水設備，我們的先進環保開發技術與國際品質專業同步。

自然界原本就存在有自然冷媒 CO₂(R744)。臭氧層破壞係數為 0, CO₂ 冷媒具無毒、不可燃性，更無爆炸性，無臭無味，化學性安定，熱力與傳輸性質優良，與環境相容，對人或動物不會造成危害威脅，為兼具安全與效能之永久替代能源。

直熱式高溫出水，CO₂ 在低溫操作環境 -15 ~ 5°C 仍維持高 COP 製熱效率。

CO₂ 熱泵應用於生活、商業、工業、農業、如溫浴場所、旅館、飯店、醫療院所、安養中心、學校宿舍、中央廚房、游泳池、高科技生產製程、工業用製程、農業用等。

取得中華民國專利證書
發明第 1293108 號



註：以上規格係依實驗室測試條件：

1. 加熱能力條件 A：外氣溫度 DB=7°C、WB=6°C、溫水入口 =9°C、出口溫度 =90°C
加熱能力條件 B：外氣溫度 DB=16°C、WB=12°C、溫水入口 =17°C、出口溫度 =65°C
2. 冰水條件：入口溫度 =12°C、出口溫度 =7°C
3. 運轉聲音為本體正面 1M，離地面高 1.5M 距離測量值參考
4. 以上規格如有變更，恕不另行通知
5. 如有特殊要求，訂貨前請提出要求規範
6. 給水壓力 0.05-0.4Mpa 範圍、給水配管壓力超過範圍必須加裝減壓閥



項目	機型	空氣對水熱泵				水對水熱泵			
		FCP-30A		FCP-75A		FCP-30W		FCP-75W	
電源	V	3 ∅ 220V/380V 50/60Hz							
出水溫度	°C	90	65	90	65	90	65	90	65
製熱能力	kw	23/27.2	26.2/31.5	60/68	66	23/27	26/31.5	60.2/69.6	67/78
熱水水量	L/min	3.8/4.2	7.7/9.0	10/13.2	22/26	3.8/4.2	7.5/8.8	10/13.2	21/24
製冷能力	kw					18.2	20.6	47	54
冰水水量	L/min					44	47	132	140
消耗功率	kw	6.7/8.7	6.3/7.52	19.5/24	17/20	6.7/8.7	6.2/7.1	19.5/24.8	15.4/19.8
220V 運轉電流	A	24.3/26.8	23/25	68/79	67/75	23/26	22/24	68/79	67/75
380V 運轉電流	A	13/15.8	12.6/15	33.5/39	31.4/37	13/15	12/14.5	33.5/39	31.4/37
220V 啟動電流	A	190/189		351/447		190/189		351/447	
380V 啟動電流	A	83/173		215/255		83/173		215/255	
使用溫度範圍	°C	55 ~ 90°C							
壓縮機	型式	半密閉往復式							
	出力	6.2/7.44		12.5/15		6.2/7.44		12.5/15	
	油加熱器	100		140		100		140	
送風機	W	DC310V90 WX2 300X2		450X2					
熱水泵	W	DC310V 72 500		110W		直流無刷馬達 DC310V-72(30A) / AC1100(75A)			
冰水泵	W					450/560		850/1270	
熱水熱交換器		螺旋二重管 / 不鏽鋼板式							
蒸發器		強制空氣熱交換				不鏽鋼板式			
冷媒設計壓力		高壓側 15MPa/ 低壓側 8MPa				高壓側 14.5MPa/ 低壓側 7.5MPa			
冷媒 / 填充量	kg	CO ₂ (R744)/7.2kg		CO ₂ (R744)/13.6kg		CO ₂ (R744)/7.5kg		CO ₂ (R744)/14.2kg	
能源效率	COP	3.4/3.12	4.15/4.12	3.0/2.83	3.82/3.8	7.9/7.8	8.2/8.3	7.6/7.8	8.2/8.2
保護裝置		高壓壓力開關、高低壓感測器、壓縮機安全閥、油壓保護 過電流繼電器、馬達過熱保護、個點溫度盤控保護、防止欠逆相、多點溫控保護							
運轉噪音	dB	54		62		52		62	
熱水配管管徑		PT1"(25A)		PT1 1/4"(35A)		PT1"(25A)		PT1 1/4"(35A)	
冰水配管管徑						PT1 1/4"(35A)		PT1 1/2"(40A)	
機器尺寸	mm	W1465xD950xH1870		W2005xD1050xH2040		W1465xD947xH1400		W1465xD947xH1400	
重量	kg	630		1130		475		820	
塗裝顏色		主色：白色 副色：紅色							