

# 氣冷式中央冰水主機



SICC-90A



在使用本產品之前，請先仔細閱讀產品說明書。



# SICC-A Series

## ■ 編碼原則



## ■ 本機特點

- 模組化的設計，由單元模組組合而成，根據負荷需要可選擇1~15個單元模組。若需增加容量，可以增加模組或再選擇適當的模組組成機組，接入已有的系統就可投入運行
- 安裝方便，模組連接只需在一模組上接進水管即可完成整個水路的連通，不需每台單獨配進水管；模組之間採用橡膠軟管連接，施工方便
- 模組單元結構緊湊，維護方便，根據土建需要可相鄰一定距離安裝
- 採用進口渦旋式壓縮機、膨脹閥等元件，機組性能穩定可靠，不會因某一單元模組的故障而使整個機組停止運轉
- 機組運行時，微電腦控制器會自動根據系統負荷調整模組容量或開啟關閉相應模組機。適時節能，模組單元採用雙壓縮機，組合後系統能量調節範圍更大
- 選配RS485通訊可實現對機組的遠端監控，微機連網功能
- 線控式操作，可將主機與控制器分離



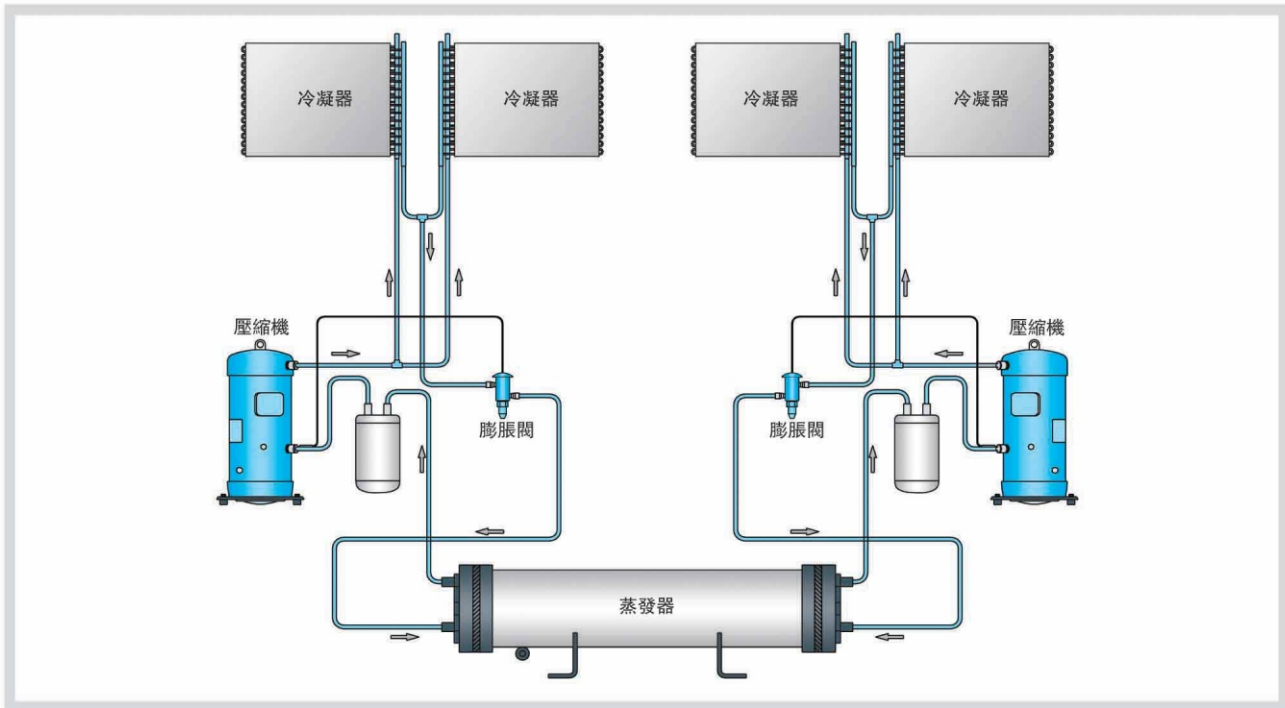
液晶式操作面板

## ■ 應用範圍

應用於模具的冷卻以減小成型週期，亦可用於冷卻設備以保證設備維持在正常溫度下，或其他需降溫的工業區域。

## ■ 工作原理

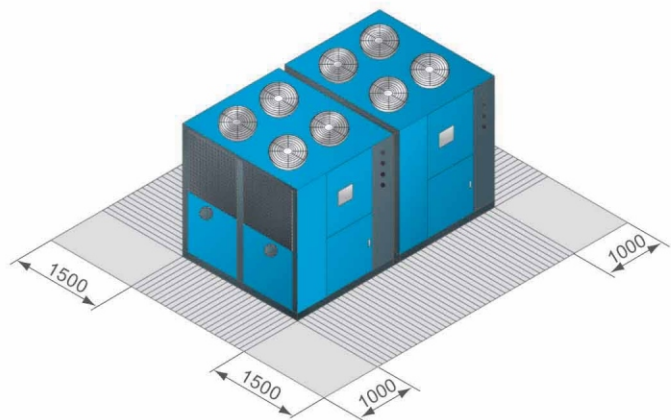
製冷循環：壓縮機高壓吐出端排出的高溫高壓的氣體進入翅片式空氣側換熱器，此時翅片式空氣側換熱器作為冷凝器將高溫高壓的氣體凝結成液體，經過濾器過濾後進入膨脹閥，膨脹降壓後進入殼管式蒸發器，低溫低壓的飽和冷媒吸收冷水的熱量，從而降低冷水溫度，冷媒在殼管式蒸發器冷媒出口的狀態為低溫低壓氣態，然後進入氣液分離器進行氣體與液體分離，氣體回到壓縮機低壓吸氣端進行壓縮。壓縮機高壓吐出端→冷凝器(空氣側換熱器)→過濾器→膨脹閥→蒸發器(水側換熱器)→氣液分離器→壓縮機低壓吸氣端。



## ■ 吊搬運及基礎安裝工事

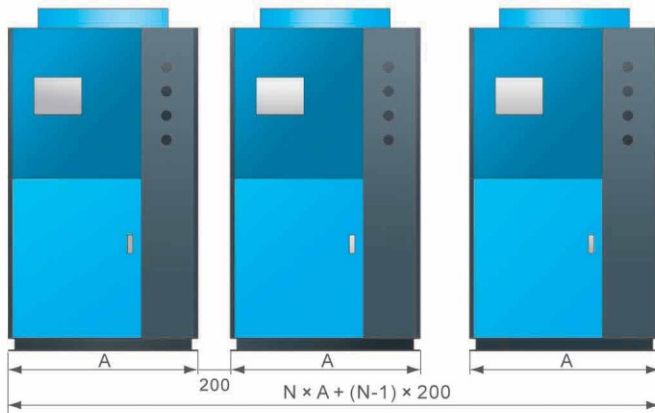
安裝場所的選定

- 1) 附近不可有其他熱源，以免吸入熱氣，影響效率。
- 2) 不受高溫、蒸汽或油污影響的地點。
- 3) 儘量避免水汽淋於機組外殼，以免配電工事及機組調試時發生短路狀況。
- 4) 通風良好的室外，吹出或吸入空氣不受阻礙的地方。
- 5) 避免有易燃物體存在的場所。
- 6) 使用水泥基礎台時，臺面必須堅實平坦，視其情形在基礎螺栓位置安裝防震墊。
- 7) 預留適當的服務空間，建議預留空間範圍如右圖所示。



安裝空間 (單位: mm)

模塊機拼接示意圖

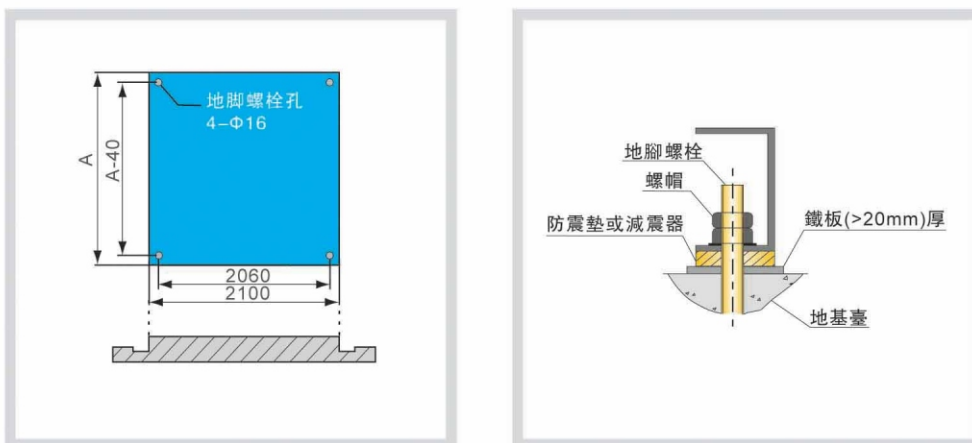


型式	單元機型	單元尺寸(A)	組合尺寸
模塊機	SICC-60A	975	$N \times A + (N-1) \times 200$
	SICC-90A	1170	
	SICC-120A	1825	

說明：模塊機組拼接方式如左圖。(單位：mm)

## 基礎臺

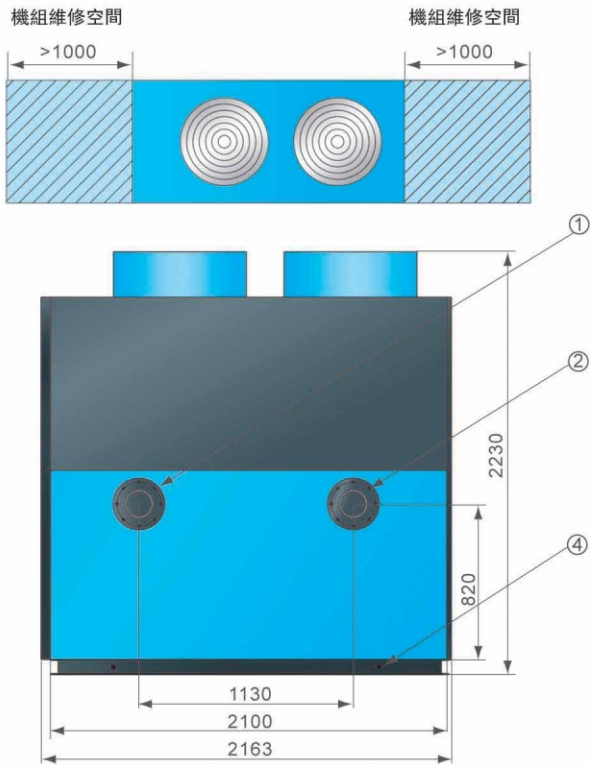
- 1) 機組應安裝在堅實、牢固且表面平順的混凝土基礎或金屬鋼架上，安裝平臺強度必須足以承受機組重量，若強度不足，極易產生振動及雜訊。
- 2) 混凝土基礎台表面一般以灰泥作水平修飾並需進行防水處理，基礎台四周應設置排水溝槽，排水溝坡度應大於0.5%，且坡向排水口。
- 3) 為使設備能安靜運轉，避免因振動和雜訊之傳遞而影響機組所在位置處下的樓層，機組底座與基礎應以減震器隔離，且機組安裝時需注意保持水平，必要時可考慮加裝防震底座。
- 4) 為避免地震、颱風或設備長期運行產生之可能位移使接管產生扭曲以致於斷裂，機組應考慮採取妥善之固定措施。機組安裝基礎及固定方式可參考下圖：



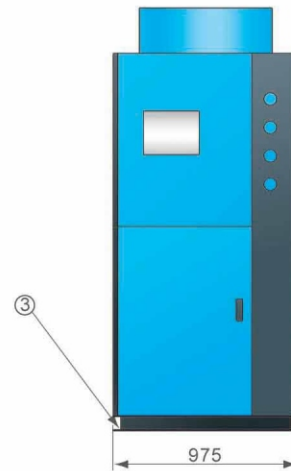
安裝基礎圖



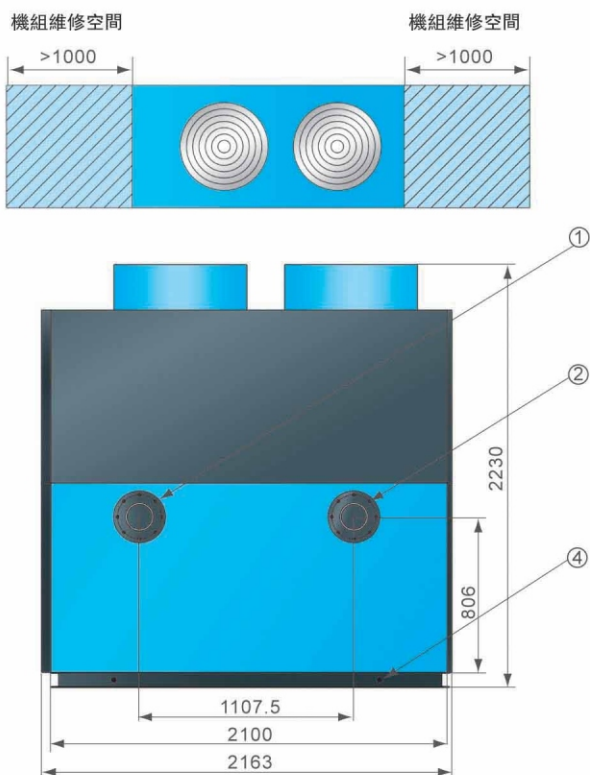
## ■ 外形尺寸



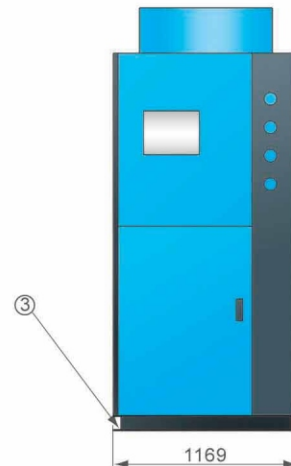
1. DN120 冷卻水出口
2. DN120 冷卻水入口
3.  $\Phi 16$  基礎孔
4. M16 吊環螺栓



SICC-60A

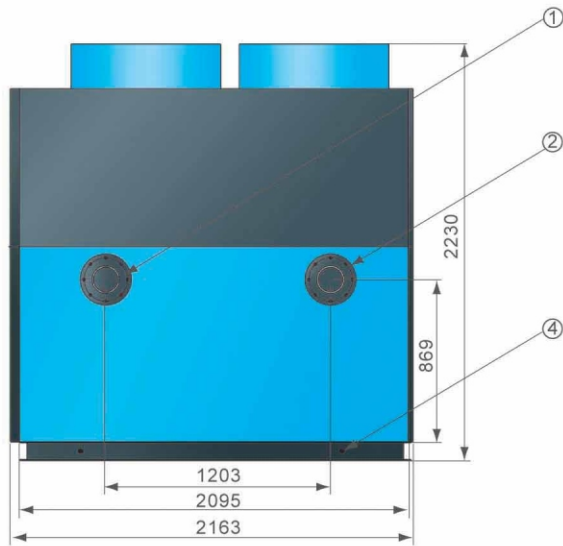
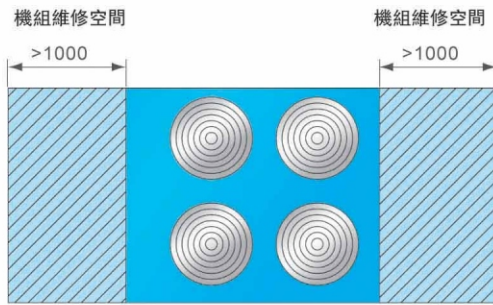


1. DN120 冷卻水出口
2. DN120 冷卻水入口
3.  $\Phi 16$  基礎孔
4. M16 吊環螺栓

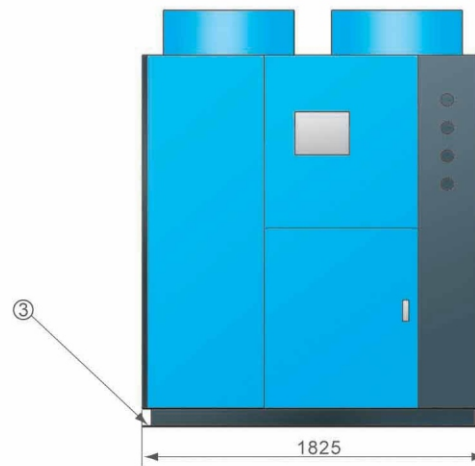


SICC-90A

# SICC-A Series



- 1. DN120 冷卻水出口
- 2. DN120 冷卻水入口
- 3.  $\Phi 16$  基礎孔
- 4. M16 吊環螺栓



SICC-120A

## 模塊組合

型式	機型	組合方式	壓縮機功率 (kW)
單元機型	SICC-60A	60A	17
	SICC-90A	90A	27.24
	SICC-120A	120A	37.56
模塊機	SICC-150A	60A + 90A	44.24
	SICC-180A	2 × 90A	54.48
	SICC-210A	90A + 120A	64.8
	SICC-240A	2 × 120A	75.12
	SICC-270A	3 × 90A	81.72
	SICC-300A	2 × 90A + 120A	92.04
	SICC-330A	3 × 90A + 60A	98.72
	SICC-360A	3 × 120A	112.68

型式	機型	組合方式	壓縮機功率 (kW)
模塊機	SICC-420A	4 × 90A + 60A	125.96
	SICC-450A	5 × 90A	136.2
	SICC-480A	4 × 120A	150.24
	SICC-540A	6 × 90A	163.44
	SICC-570A	4 × 120A + 90A	174.48
	SICC-600A	5 × 120A	187.8
	SICC-660A	5 × 120A + 60A	204.8
	SICC-720A	6 × 120A	225.36
	SICC-780A	6 × 120A + 60A	242.36
	SICC-840A	7 × 120A	262.92
	SICC-930A	7 × 120A + 90A	287.16
SICC-990A	7 × 120A + 90A + 60A	294.16	

產品規格若有變更，恕不另行通知。

## 規格表

項目		型號	SICC-60A	SICC-90A	SICC-120A
製冷能力	kW		60	90	120
	kcal/hr		51,600	77,400	103,200
電 源	---		3Φ, 400VAC, 50Hz		
消耗電力	kW		19	28	37
運轉電流	A		33	48	61
起動電流	A		140	175	230
壓縮機	型 式	---	全密閉渦捲式		
	功 率	kW	8.5 × 2	13.6 × 2	18.8 × 2
	曲軸箱加熱器	kW	0.07 × 2	0.07 × 2	0.09 × 2
冷 媒	種 類	---	R22		
	填充量	kg	15	18	36
蒸發器	種 類	---	殼管式		
	冷凍水量	m <sup>3</sup> /hr	10.3	15.5	20.6
	壓力損失	kPa	27	39.2	49
	水管接口	inch	5	5	5
冷 凝 器	型 式	---	套片式		
	風機功率	kW	1.68	1.68	3.72
	風機風量	m <sup>3</sup> /hr	26,000	39,000	52,000
機體尺寸	寬度 (W)	mm	2163	2163	2163
	深度 (D)	mm	975	1170	1825
	高度 (H)	mm	2230	2230	2230
淨 量	包裝前	kg	720	820	1300
	包裝後	kg	760	870	1350
運轉噪音	dB(A)		71	72	74
單位換算			1 kW = 860 kcal/hr	1 RT = 3,024 kcal/hr	10,000 Btu/hr = 2,520 kcal/hr

注：1) 冷卻能力於室外乾球溫度35℃，冷水入口12℃，出口7℃時測得

產品規格若有變更，恕不另行通知。

2) 採用環保冷媒R407C時，同型號機組製冷能力為表格所示資料的95%