

揚帆

YANGFAN

氣冷式冰水機組

AIR COOLED PACKAGED WATER CHILLER UNIT

給您一個建議，加裝熱回收設備，可免費享用熱水。



揚帆興業股份有限公司

地址：桃園市楊梅區(幼獅工業區)
高獅路935號

電話：(03)496-7111

傳真：(03)496-7112

E-mail：yfcf@ms37.hinet.net

YANGFAN DEVELOPMENT CO., LTD.

No.935, Gaoshi Rd., Yangmei Dist,
Taoyuan City, Taiwan (R.O.C)

TEL：886-3-496-7111

FAX：886-3-496-7112

E-mail：yfcf@ms37.hinet.net

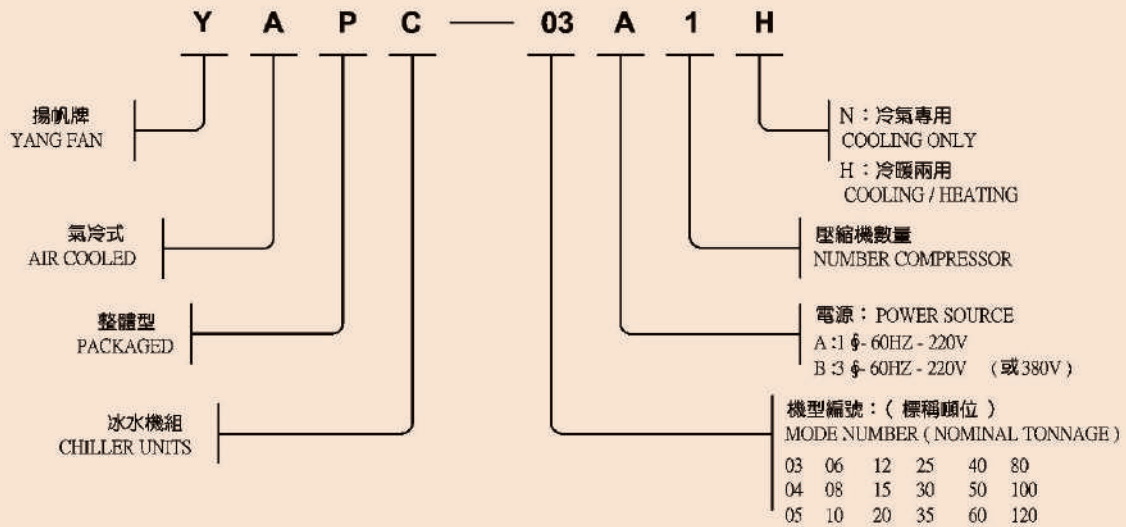
http：//www.yangfan.com.tw



榮獲國際品質認證

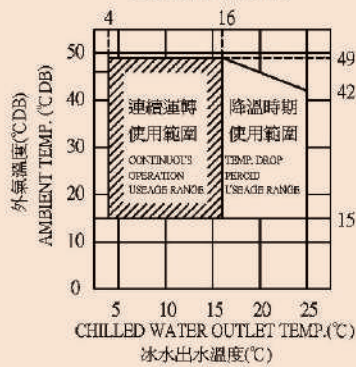
選擇您最需要的機種

HOW CHOOSE THE MODEL THAT YOU WANT



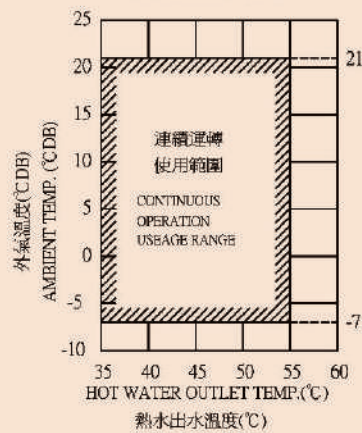
冷氣系列使用範圍

USAGE RANGE FOR COOLING SERIES

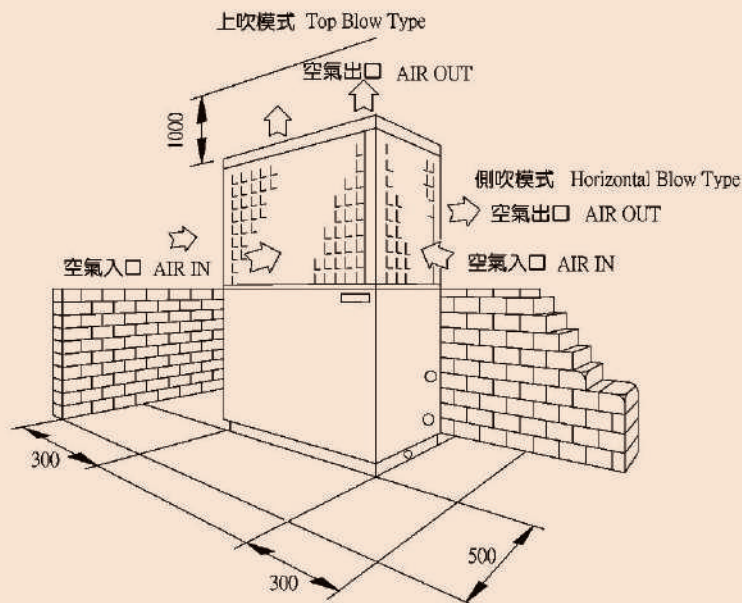


暖氣系列使用範圍

USAGE RANGE FOR HEATING SERIES



安裝示意圖 INSTALL THE SKETCH MAP



結構與特性

1. 免裝水塔

選擇室外排熱良好的位置，即可安心的使用本系列冰水機組，利用大自然的空氣以強制循環方式，達到高度散熱的效果，所以不必裝置冷卻水塔，免除因缺水而不能使用冷氣的煩惱。

2. 安裝容易：

本公司精心設計將冷氣機的冷媒循環系統、空氣冷卻系統、冰水循環系統結合為一體，經嚴格品質管制後出廠。只要接妥冰水管路及電源，即可操作運轉。

3. 壽命特長：

採用世界名牌全密閉式壓縮機，設有溫度開關、防凍開關、過載繼電器、高低壓開關等裝置，能保持機器正常運轉。並設置延時啟動保護功能，避免壓縮機頻繁啟動而受損。

4. 效率最高：

冷凝器採用無縫紫銅管及純鋁鰭片經機械脹管而成，大自然空氣由三面進入、一面排出，散熱效率最好，能發揮冷氣最高效果。

5. 噪音最低：

全密閉式壓縮機及冰水泵均有裝置避震及消音，裝置於箱內底層。特殊設計之風車馬達及螺旋槳式大型扇葉，採用低速旋轉，故運轉時聲音極低。

6. 節省能源：

設有冰水溫度控制裝置，當冷房負荷減少，冰水達到設定溫度時，能自動停止壓縮機運轉，節省耗電，可應客戶需求選購：出水/回水溫度控制。

7. 機種最多：

自3噸至120噸，分為冷氣專用及冷暖兩用型，共計90個機種，您可依各種場所選擇最適合之機種使用。

8. 附屬設備：

請配合本公司產製之室內送風機、空氣調節箱使用，以發揮本機組完全功能。若需特殊要求（如電源、熱回收、工業冷卻等）請洽本公司業務部。

9. 精益求精：

時代在進步，本公司產品隨著大眾需求會不斷更新，如因推出更好產品而變更規範資料，恕不另行通知。但以隨機之規範說明書為準。

10. 版權說明：

本產品資料及圖文均經專業人員編審，屬智慧財產權，未經同意請勿翻印。

Construction and General Features

1. No installation of cooling tower:

This series of water chiller unit is applicable for any outdoor locations that provide with space for dissipating heat. By taking advantage of natural air to obtain forced cycle, the machine could reach high heat dissipation affect. Moreover, the installation of cooling tower is not necessary in the entire system without any worrying about cooling water supply suspension.

2. Easy installation:

This compact chiller unit is elaborately designed to combine refrigerant circulation system, air cooled system and chilled water circulation system all together in a package. Through strictly quality control at factory, it is ready to operate immediately after completion of the chilled water piping and electrical connections at the installation site.

3. Long lifespan:

This chiller unit adopts the world popular hermetic compressors, installed with temperature control switch, freeze protector, over current relay, thermal overload protector, high-low pressure protection switches and so forth sensors to keep the unit always normally operation. A time delay relay is also installed for avoiding compressor damaged due to frequently turning on/off.

4. High efficiency:

The condenser is made of seamless copper tubes and pure aluminum fins, through mechanical tube expanding to complete. Natural air enters from three side of the condenser and discharges from one side achieving the best heat dissipating effect. The entire unit comes out highest efficiency.

5. Low noise:

Hermetic compressor and chilled water pump with prevention of vibration and noise are installed at the bottom part of the package. Specially designed fan motor and large propeller fan blade rotates at low speed. Thus, the noise is very low during operation.

6. Energy saving:

The installation of chilled water temperature control device enables the compressor automatically stop when the loading of cooling capacity reduces and the chilled water reaches setting temperature. Thus the consumption of power is saving.

7. All varieties:

From 3RT to 120RT, for cooling only or for heat pump use, there are 90 models for your choice in wide application.

8. Peripheral equipment:

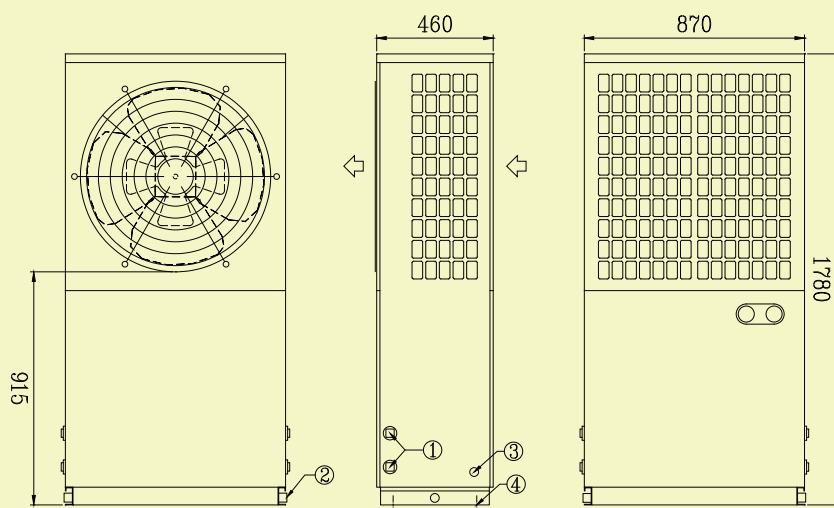
To match this series units please select our fan coil units and/or air handing units for producing a marked effect. For further information. On specific applications, such as unusual power source, heat recovery, industrial cooling etc., please contact our business department.

9. Continuous innovation:

New products are always developed. Any change or modification to the contents in this brochure is without prior notice.

10. Copyright reserved:

This brochure cannot be printed without permission.



①進水管 Chiller Water Conn. ②排水管 Condensate Drain ③電線孔 Power Source Wure Access ④基礎孔座 Base Hole

標準規範 Specifications

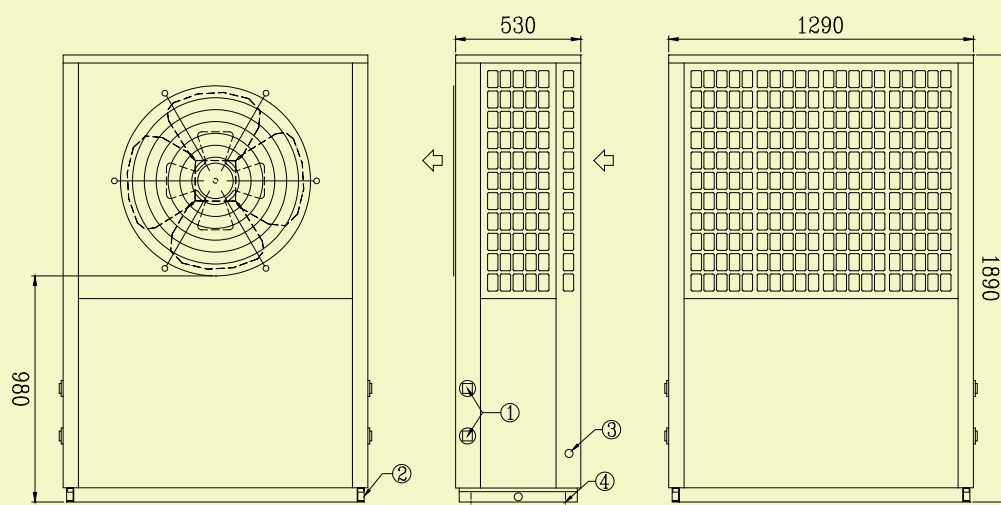
型 號 MODEL		單 位 UNIT	Y A P C		
			05 B1C (H)	06 B1C (H)	08 B1C (H)
冷房能力 COOLING CAPACITY		kW	17.80	20.10	24.89
暖房能力 HEATING CAPACITY		kW	23.48	26.43	32.28
性能係數 COP(R)			2.88	2.94	3.11
能效等級 ENERGY EFFICIENCY INDEX			3	3	2
電 源 POWER SOURCE			3φ 220V/380V 60Hz		
壓縮機 COMPRESSOR					
型 式 TYPE			全 密 閉 渦 卷 式 SCROLL HERMETIC		
數 量 NUMBER			1	1	1
電氣特性 ELECTRIC CHARACTERISTICS					
全 入 力 TOTAL POWER INPUT		kW	6.87	8.09	9.26
運轉電流 OPERATION CURRENT		A	20 / 12	24 / 14	28 / 17
啟動電流 STARTING CURRENT		A	105 / 63	120 / 72	142 / 87
風扇 FAN					
型 式 TYPE			螺 旋 槳 式 PROPELLER TYPE		
出 力 POWER OUTPUT		kW	0.33	0.33	0.4
冰水泵 CHILLED WATER PUMP					
型 式 TYPE			不 銹 鋼 多 段 離 心 式 STAINLESS STEEL MULTI-STAGE CENTRIFUGAL		
出 力 POWER OUTPUT		kW	0.37	0.75	0.75
揚 程 HYDRAULIC HEAD		M	23	30	28
水 流 量 CHILLED WATER FLOW		L/min	51	58	71
保護裝置 PROTECTION			可調式溫度開關 ADJUSTABLE TEMPERATURE SWITCH 防凍開關 TEMPERATURE CONTROL SWITCH 過載繼電器 OVER CURRENT RELAY 高低壓開關 HIGH/LOW PRESSURE 欠/逆相保護電驛 UNDER/REVERSE PHASE PROTECTION RELAY 壓縮機過熱保護開關 COMPRESSOR OVERHEAT PROTECTION SWITCH 冰水流動開關乾接點 ICE WATER FLOW SWITCH DRY CONTACT		
冷 媒 REFRIGERANT			R-410A		
配管口徑 PIPING CONN.		in (FPT)	1 – 1 / 4	1 – 1 / 2	1 – 1 / 2
排水管徑 CONDENSATE DRAIN		in (FPT)	3 / 4	3 / 4	3 / 4
運轉重量 OPERATION WEIGHT		kg	220	300	350

註：1、冷房能力係在環境溫度35°C，冰水出水溫度7°C，入水溫度12°C時測得。

2、暖房能力係在環境溫度7°CDB / 6°CWB，進水溫度40°C，出水溫度45°C時測得。

NOTE：1、The cooling capacity is based on ambient temp.35°C；chilled water outlet temp. 7°C inlet temp. 12°C.

2、The heating capacity is based on ambient temp.7°CDB / 6°CWB；water inlet temp 40°C outlet temp. 45°C.



①進水管 Chiller Water Conn. ②排水管 Condensate Drain ③電線孔 Power Source Wure Acss ④基礎孔座 Base Hole

標準規範 Specifications

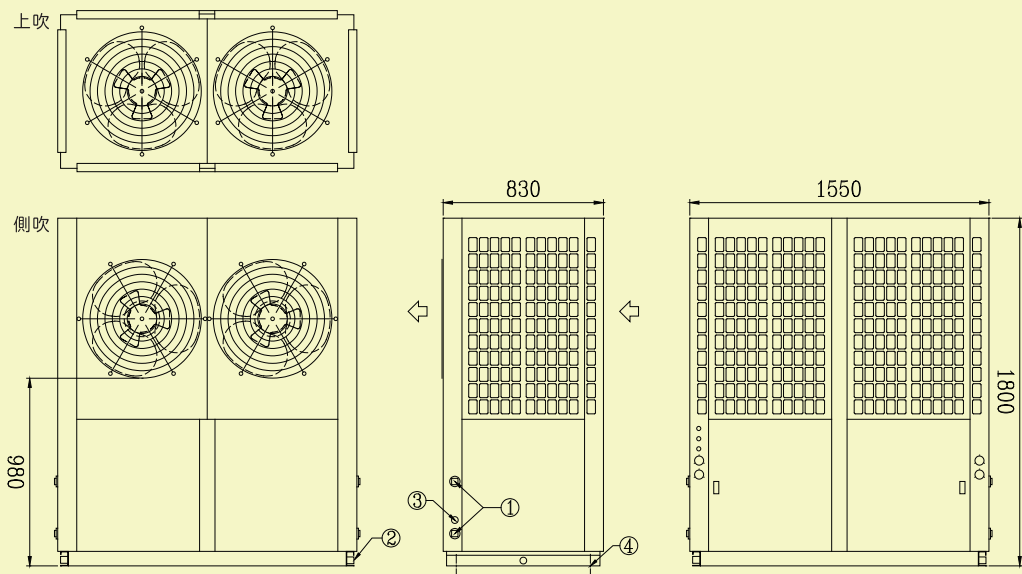
型 號 MODEL		單 位 UNIT	Y A P C		
			06 B2C (H)	08 B2C (H)	10 B1C (H)
冷房能力 COOLING CAPACITY		kW	23.60	30.80	33.15
暖房能力 HEATING CAPACITY		kW	31.08	40.46	42.99
性能係數 COP(R)			2.95	3.03	3.02
能效等級 ENERGY EFFICIENCY INDEX			3	2	2
電 源 POWER SOURCE			3φ 220V / 380V 60Hz		
壓縮機 COMPRESSOR					
型 式 TYPE			全 密 閉 渦 卷 式 SCROLL HERMETIC		
數 量 NUMBER			2	2	1
電氣特性 ELECTRIC CHARACTERISTICS					
全 入 力 TOTAL POWER INPUT		kW	9.24	11.42	12.24
運轉電流 OPERATION CURRENT		A	29 / 18	33 / 20	35 / 21
啟動電流 STARTING CURRENT		A	77 / 48	89 / 55	177 / 107
風扇 FAN					
型 式 TYPE			螺 旋 槳 式 PROPELLER TYPE		
出 力 POWER OUTPUT		kW	0.33	0.33	0.75
冰水泵 CHILLED WATER PUMP					
型 式 TYPE			不 銹 鋼 多 段 離 心 式 STAINLESS STEEL MULTI-STAGE CENTRIFUGAL		
出 力 POWER OUTPUT		kW	0.75	0.75	0.75
揚 程 HYDRAULIC HEAD		M	30	25	24
水 流 量 CHILLED WATER FLOW		L/min	68	88	95
保護裝置 PROTECTION			可調式溫度開關 ADJUSTABLE TEMPERATURE SWITCH 防凍開關 TEMPERATURE CONTROL SWITCH 過載繼電器 OVER CURRENT RELAY 高低壓開關 HIGH/LOW PRESSURE 欠/逆相保護電驛 UNDER/REVERSE PHASE PROTECTION RELAY 壓縮機過熱保護開關 COMPRESSOR OVERHEAT PROTECTION SWITCH 冰水流動開關乾接點 ICE WATER FLOW SWITCH DRY CONTACT		
冷 媒 REFRIGERANT			R-410A		
配管口徑 PIPING CONN.		in (FPT)	1 – 1 / 2	1 – 1 / 2	1 – 1 / 2
排水管徑 CONDENSATE DRAIN		in (FPT)	3 / 4	3 / 4	3 / 4
運轉重量 OPERATION WEIGHT		kg	350	380	350

註：1、冷房能力係在環境溫度35℃，冰水出水溫度7℃，入水溫度12℃時測得。

2、暖房能力係在環境溫度7°CDB / 6°CWB，進水溫度40℃，出水溫度45℃時測得。

NOTE：1、The cooling capacity is based on ambient temp.35℃；chilled water outlet temp. 7℃ inlet temp. 12℃.

2、The heating capacity is based on ambient temp.7°CDB / 6°CWB；water inlet temp 40℃ outlet temp. 45℃.



①進水管 Chiller Water Conn. ②排水管 Condensate Drain ③電線孔 Power Source Wure Access ④基礎孔座 Base Hole

標準規範 Specifications

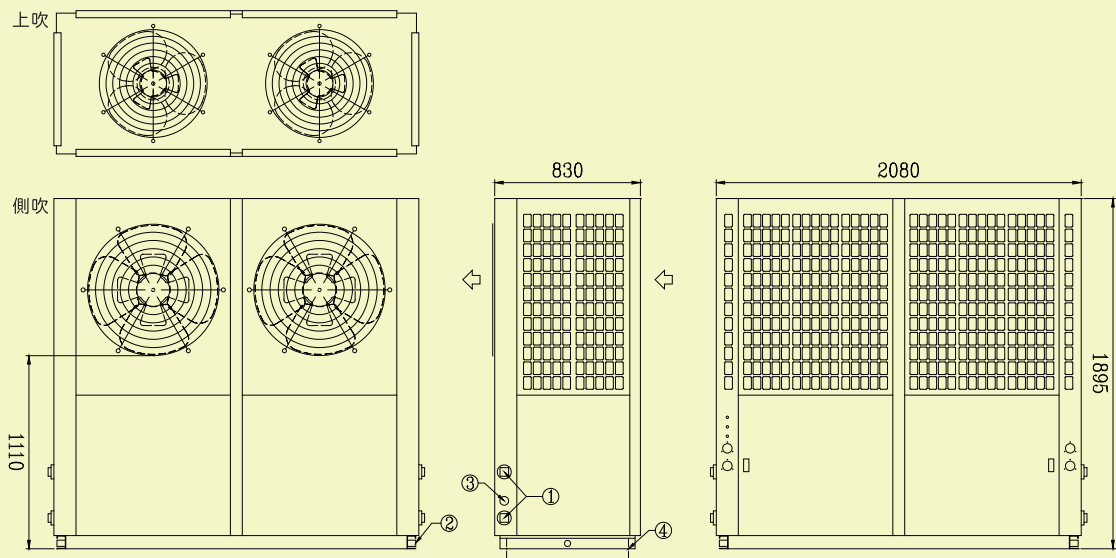
型 號 MODEL		單 位 UNIT	Y A P C		
			10 B2C (H)	12 B1C (H)	12 B2C (H)
冷房能力 COOLING CAPACITY		kW	33.60	42.53	42.21
暖房能力 HEATING CAPACITY		kW	44.00	55.13	54.87
性能係數 COP(R)			3.05	3.09	3.05
能效等級 ENERGY EFFICIENCY INDEX			2	2	2
電 源 POWER SOURCE			3φ 220V / 380V 60Hz		
壓縮機 COMPRESSOR					
型 式 TYPE			全 密 閉 渦 卷 式 SCROLL HERMETIC		
數 量 NUMBER			2	1	2
電氣特性 ELECTRIC CHARACTERISTICS					
全 入 力 TOTAL POWER INPUT		kW	12.27	15.38	15.44
運轉電流 OPERATION CURRENT		A	36 / 22	47 / 27	46 / 27
啟動電流 STARTING CURRENT		A	99 / 61	246 / 139	123 / 73
風扇 FAN					
型 式 TYPE			螺 旋 槳 式 PROPELLER TYPE		
出 力 POWER OUTPUT		kW	0.21 x 2	0.38 x 2	0.38 x 2
冰水泵 CHILLED WATER PUMP					
型 式 TYPE			不 銹 鋼 多 段 離 心 式 STAINLESS STEEL MULTI-STAGE CENTRIFUGAL		
出 力 POWER OUTPUT		kW	0.75	1.5	1.5
揚 程 HYDRAULIC HEAD		M	24	28	28
水 流 量 CHILLED WATER FLOW		L/min	96	122	121
保護裝置 PROTECTION			可調式溫度開關 ADJUSTABLE TEMPERATURE SWITCH		
			防凍開關 TEMPERATURE CONTROL SWITCH		
			過載繼電器 OVER CURRENT RELAY		
			高低壓開關 HIGH/LOW PRESSURE		
			欠/逆相保護電驛 UNDER/REVERSE PHASE PROTECTION RELAY		
			壓縮機過熱保護開關 COMPRESSOR OVERHEAT PROTECTION SWITCH		
			冰水流動開關乾接點 ICE WATER FLOW SWITCH DRY CONTACT		
冷 媒 REFRIGERANT			R-410A		
配管口徑 PIPING CONN.		in (FPT)	1 – 1 / 2	1 – 1 / 2	1 – 1 / 2
排水管徑 CONDENSATE DRAIN		in (FPT)	3 / 4	3 / 4	3 / 4
運轉重量 OPERATION WEIGHT		kg	430	460	500

註：1、冷房能力係在環境溫度35°C，冰水出水溫度7°C，入水溫度12°C時測得。

2、暖房能力係在環境溫度7°CDB / 6°CWB，進水溫度40°C，出水溫度45°C時測得。

NOTE：1、The cooling capacity is based on ambient temp.35°C；chilled water outlet temp. 7°C inlet temp. 12°C.

2、The heating capacity is based on ambient temp.7°CDB / 6°CWB；water inlet temp 40°C outlet temp. 45°C.



①進水管 Chiller Water Conn. ②排水管 Condensate Drain ③電線孔 Power Source Wure Access ④基礎孔座 Base Hole

標準規範 Specifications

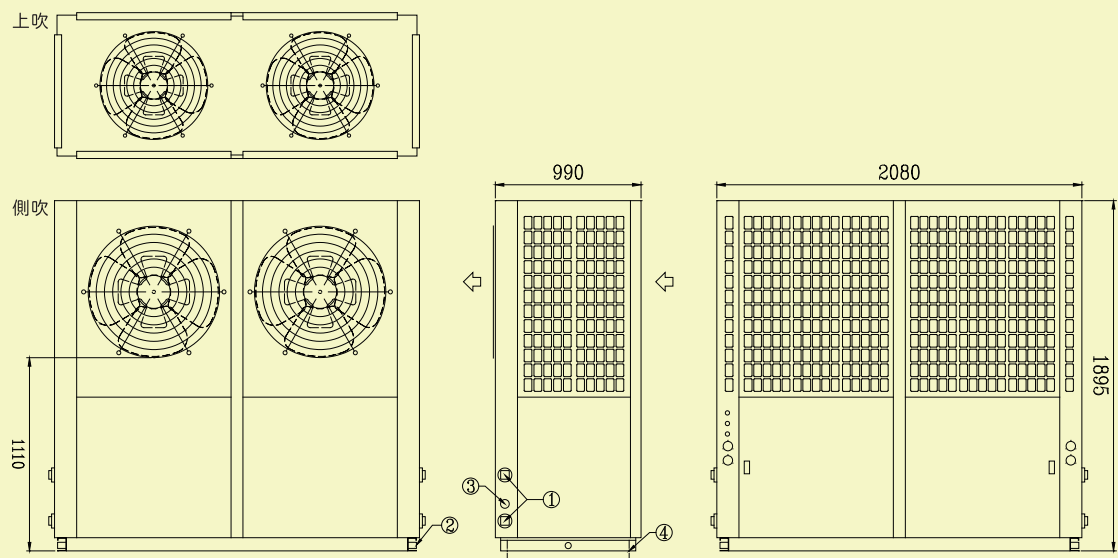
型 號 MODEL	單 位 UNIT	Y A P C		
		15 B1C (H)	15 B2C (H)	20 B2C (H)
冷房能力 COOLING CAPACITY	kW	49.92	49.77	68.25
暖房能力 HEATING CAPACITY	kW	64.52	64.55	87.93
性能係數 COP(R)		3.17	3.15	3.3
能效等級 ENERGY EFFICIENCY INDEX		2	2	1
電 源 POWER SOURCE		3φ 220V / 380V 60Hz		
壓縮機 COMPRESSOR				
型 式 TYPE		全 密 閉 渦 卷 式 SCROLL HERMETIC		
數 量 NUMBER		1	2	2
電氣特性 ELECTRIC CHARACTERISTICS				
全 入 力 TOTAL POWER INPUT	kW	17.39	17.42	22.66
運轉電流 OPERATION CURRENT	A	56 / 33	53 / 32	65 / 39
啟動電流 STARTING CURRENT	A	297 / 180	144 / 88	179 / 108
風扇 FAN				
型 式 TYPE		螺 旋 槳 式 PROPELLER TYPE		
出 力 POWER OUTPUT	kW	0.31 x 2	0.33 x 2	0.33 x 2
冰水泵 CHILLED WATER PUMP				
型 式 TYPE		不 銹 鋼 多 段 離 心 式 STAINLESS STEEL MULTI-STAGE CENTRIFUGAL		
出 力 POWER OUTPUT	kW	1.5	1.5	1.5
揚 程 HYDRAULIC HEAD	M	27	27	23
水 流 量 CHILLED WATER FLOW	L/min	143	143	196
保護裝置 PROTECTION		可調式溫度開關 ADJUSTABLE TEMPERATURE SWITCH		
		防凍開關 TEMPERATURE CONTROL SWITCH		
		過載繼電器 OVER CURRENT RELAY		
		高低壓開關 HIGH/LOW PRESSURE		
		欠/逆相保護電驛 UNDER/REVERSE PHASE PROTECTION RELAY		
		壓縮機過熱保護開關 COMPRESSOR OVERHEAT PROTECTION SWITCH		
		冰水流動開關乾接點 ICE WATER FLOW SWITCH DRY CONTACT		
冷 媒 REFRIGERANT		R-410A		
配管口徑 PIPING CONN.	in (FPT)	2	2	2
排水管徑 CONDENSATE DRAIN	in (FPT)	3 / 4	3 / 4	3 / 4
運轉重量 OPERATION WEIGHT	kg	700	760	980

註：1、冷房能力係在環境溫度35°C，冰水出水溫度7°C，入水溫度12°C時測得。

2、暖房能力係在環境溫度7°CDB / 6°CWB，進水溫度40°C，出水溫度45°C時測得。

NOTE：1、The cooling capacity is based on ambient temp.35°C；chilled water outlet temp. 7°C inlet temp. 12°C.

2、The heating capacity is based on ambient temp.7°CDB / 6°CWB；water inlet temp 40°C outlet temp. 45°C.



①進水管 Chiller Water Conn. ②排水管 Condensate Drain ③電線孔 Power Source Wure Access ④基礎孔座 Base Hole

標準規範 Specifications

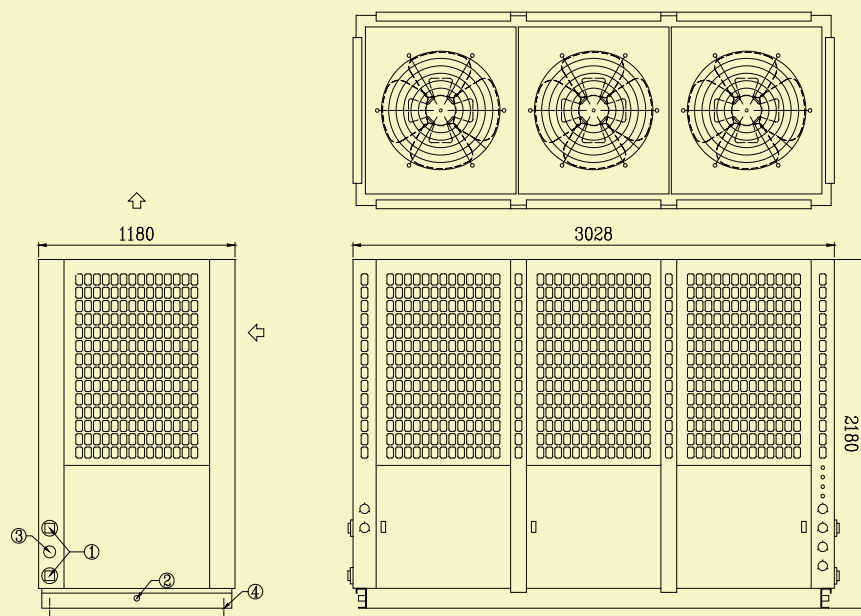
型 號 MODEL		單 位 UNIT	Y A P C		
			20 B2C (H)	25 B2C (H)	30 B2C (H)
冷房能力 COOLING CAPACITY		kW	68.25	85.05	99.84
暖房能力 HEATING CAPACITY		kW	87.93	110.25	129.04
性能係數 COP(R)			3.11	3.09	3.17
能效等級 ENERGY EFFICIENCY INDEX			2	2	2
電 源 POWER SOURCE			3φ 220V / 380V 60Hz		
壓縮機 COMPRESSOR					
型 式 TYPE			全 密 閉 渦 卷 式 SCROLL HERMETIC		
數 量 NUMBER			2	2	2
電氣特性 ELECTRIC CHARACTERISTICS					
全 入 力 TOTAL POWER INPUT		kW	23.94	30.44	34.44
運轉電流 OPERATION CURRENT		A	68 / 41	93 / 53	110 / 67
啟動電流 STARTING CURRENT		A	182 / 110	252 / 142	303 / 184
風扇 FAN					
型 式 TYPE			螺 旋 槳 式 PROPELLER TYPE		
出 力 POWER OUTPUT		kW	0.75 x 2	0.75 x 2	0.75 x 2
冰水泵 CHILLED WATER PUMP					
型 式 TYPE			不 銹 鋼 多 段 離 心 式 STAINLESS STEEL MULTI-STAGE CENTRIFUGAL		
出 力 POWER OUTPUT		kW	1.5	2.2	2.2
揚 程 HYDRAULIC HEAD		M	23	32	24
水 流 量 CHILLED WATER FLOW		L/min	196	244	286
保護裝置 PROTECTION			可調式溫度開關 ADJUSTABLE TEMPERATURE SWITCH 防凍開關 TEMPERATURE CONTROL SWITCH 過載繼電器 OVER CURRENT RELAY 高低壓開關 HIGH/LOW PRESSURE 欠/逆相保護電驛 UNDER/REVERSE PHASE PROTECTION RELAY 壓縮機過熱保護開關 COMPRESSOR OVERHEAT PROTECTION SWITCH 冰水流動開關乾接點 ICE WATER FLOW SWITCH DRY CONTACT		
冷 媒 REFRIGERANT			R-410A		
配管口徑 PIPING CONN.		in (FPT)	2	2 – 1 / 2	2 – 1 / 2
排水管徑 CONDENSATE DRAIN		in (FPT)	3 / 4	3 / 4	3 / 4
運轉重量 OPERATION WEIGHT		kg	980	1,000	1,450

註：1、冷房能力係在環境溫度35°C，冰水出水溫度7°C，入水溫度12°C時測得。

2、暖房能力係在環境溫度7°CDB / 6°CWB，進水溫度40°C，出水溫度45°C時測得。

NOTE：1、The cooling capacity is based on ambient temp.35°C；chilled water outlet temp. 7°C inlet temp. 12°C.

2、The heating capacity is based on ambient temp.7°CDB / 6°CWB；water inlet temp 40°C outlet temp. 45°C.



①進出水管 Chiller Water Conn. ②排水管 Condensate Drain ③電線孔 Power Source Wure Access ④基礎孔座 Base Hole

標準規範 Specifications

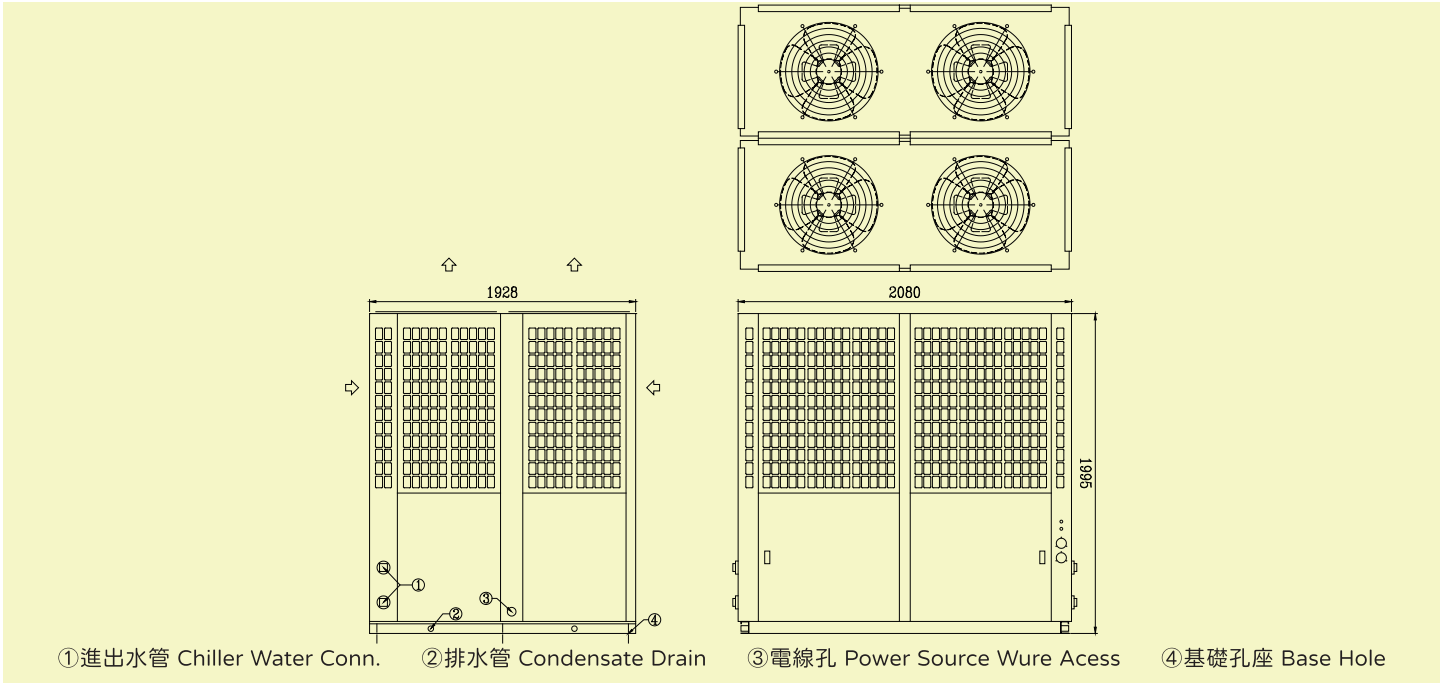
型 號 MODEL		單 位 UNIT	Y A P C		
			30 B3C (H)	30 B4C (H)	35 B3C (H)
冷房能力 COOLING CAPACITY		kW	102.38	99.54	113.40
暖房能力 HEATING CAPACITY		kW	131.90	129.10	146.70
性能係數 COP(R)			3.11	3.02	3.09
能效等級 ENERGY EFFICIENCY INDEX			2	2	2
電 源 POWER SOURCE			3φ 220V / 380V 60Hz		
壓縮機 COMPRESSOR					
型 式 TYPE			全 密 閉 渦 卷 式 SCROLL HERMETIC		
數 量 NUMBER			3	4	3
電氣特性 ELECTRIC CHARACTERISTICS					
全 入 力 TOTAL POWER INPUT		kW	35.91	35.95	42.03
運轉電流 OPERATION CURRENT		A	102 / 62	108 / 66	128 / 75
啟動電流 STARTING CURRENT		A	245 / 148	223 / 136	303 / 179
風扇 FAN					
型 式 TYPE			螺 旋 槳 式 PROPELLER TYPE		
出 力 POWER OUTPUT		kW	0.75 x 3	0.75 x 3	0.75 x 3
冰水泵 CHILLED WATER PUMP					
型 式 TYPE			不 銹 鋼 多 段 離 心 式 STAINLESS STEEL MULTI-STAGE CENTRIFUGAL		同 軸 離 心 式 COAXIAL CENTRIFUGAL TYPE
出 力 POWER OUTPUT		kW	2.2	2.2	3.7
揚 程 HYDRAULIC HEAD		M	24	24	30
水 流 量 CHILLED WATER FLOW		L/min	293	285	325
保護裝置 PROTECTION			可調式溫度開關 ADJUSTABLE TEMPERATURE SWITCH 防凍開關 TEMPERATURE CONTROL SWITCH 過載繼電器 OVER CURRENT RELAY 高低壓開關 HIGH/LOW PRESSURE 欠/逆相保護電驛 UNDER/REVERSE PHASE PROTECTION RELAY 壓縮機過熱保護開關 COMPRESSOR OVERHEAT PROTECTION SWITCH 冰水流動開關乾接點 ICE WATER FLOW SWITCH DRY CONTACT		
冷 媒 REFRIGERANT			R-410A		
配管口徑 PIPING CONN.		in (FPT)	2 – 1 / 2	2 – 1 / 2	3
排水管徑 CONDENSATE DRAIN		in (FPT)	3 / 4	3 / 4	3 / 4
運轉重量 OPERATION WEIGHT		kg	1,500	1,400	1,500

註：1、冷房能力係在環境溫度35℃，冰水出水溫度7℃，入水溫度12℃時測得。

2、暖房能力係在環境溫度7°CDB / 6°CWB，進水溫度40℃，出水溫度45℃時測得。

NOTE：1、The cooling capacity is based on ambient temp.35℃；chilled water outlet temp. 7℃ inlet temp. 12℃.

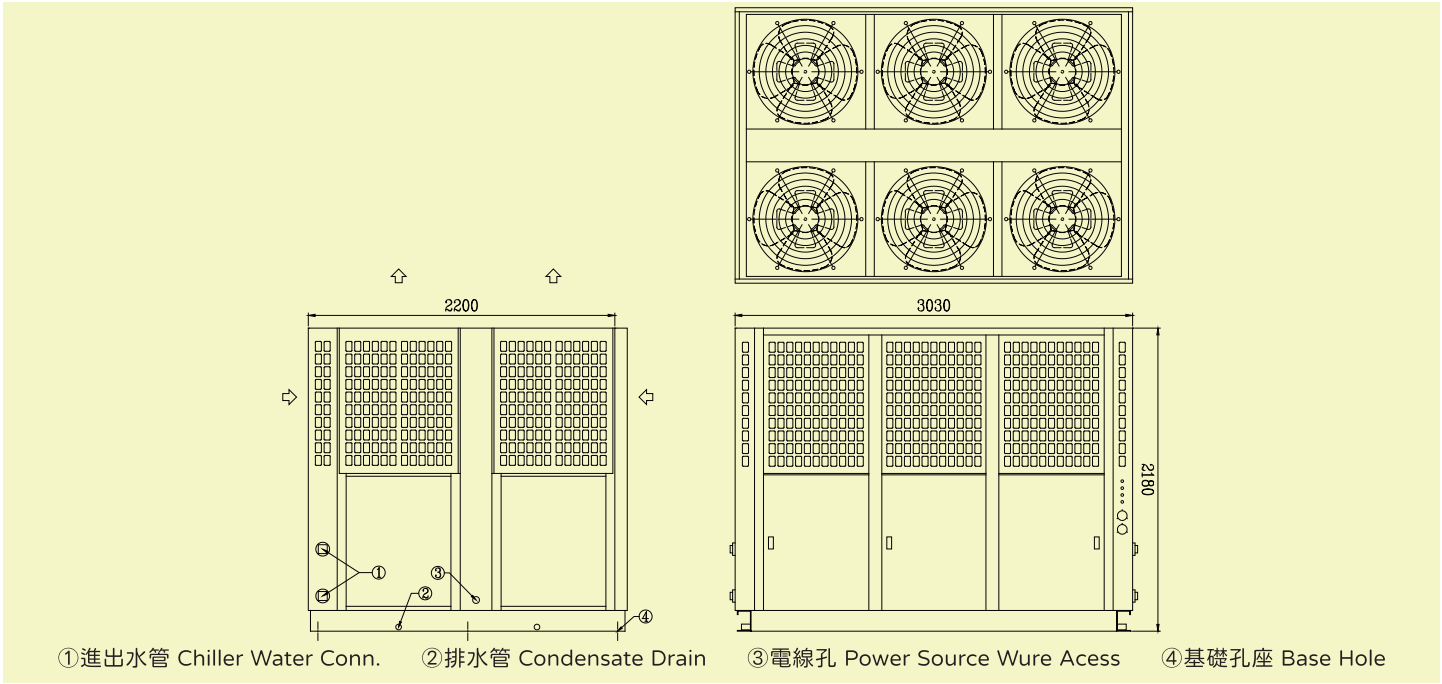
2、The heating capacity is based on ambient temp.7°CDB / 6°CWB；water inlet temp 40℃ outlet temp. 45℃.



標準規範 Specifications

型 號 MODEL	單 位 UNIT	Y A P C			Y A S P C		
		40 B4C (H)	45 B4C (H)	50 B4C (H)	400 SC (H)	450 SC (H)	500 SC (H)
冷房能力 COOLING CAPACITY	kW	136.50	150.78	170.10	140.81	155.40	175.75
暖房能力 HEATING CAPACITY	kW	175.86	196.38	220.50	182.28	200.55	228.70
性能係數 COP(R)		3.11	3.00	3.09	3.05	3.12	3.05
能效等級 ENERGY EFFICIENCY INDEX		2	2	2	2	2	2
電 源 POWER SOURCE		3φ 220V / 380V 60Hz					
壓縮機 COMPRESSOR							
型 式 TYPE		全 密 閉 渦 卷 式 SCROLL HERMETIC			半 密 閉 螺 旋 式 SEMI-HERMETIC SCREW TYPE		
數 量 NUMBER		4	4	4	1	1	1
電氣特性 ELECTRIC CHARACTERISTICS							
全 入 力 TOTAL POWER INPUT	kW	49.25	55.49	60.29	51.37	55.05	62.82
運轉電流 OPERATION CURRENT	A	140 / 84	166 / 118	185 / 105	150 / 87	160 / 93	182 / 105
啟動電流 STARTING CURRENT	A	282 / 171	341 / 246	383 / 217	393 / 229	421 / 245	488 / 282
風扇 FAN							
型 式 TYPE		螺 旋 槳 式 PROPELLER TYPE					
出 力 POWER OUTPUT	kW	0.75 x 4	0.75 x 4	0.75 x 4	0.75 x 4	0.75 x 4	0.75 x 4
冰水泵 CHILLED WATER PUMP							
型 式 TYPE		同 軸 離 心 式 COAXIAL CENTRIFUGAL TYPE					
出 力 POWER OUTPUT	kW	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
揚 程 HYDRAULIC HEAD	M	30	30	25	30	30	24
水 流 量 CHILLED WATER FLOW	L/min	391	432	488	404	446	504
保護裝置 PROTECTION		可調式溫度開關 ADJUSTABLE TEMPERATURE SWITCH					
		防凍開關 TEMPERATURE CONTROL SWITCH					
		過載繼電器 OVER CURRENT RELAY					
		高低壓開關 HIGH/LOW PRESSURE					
		欠/逆相保護電驛 UNDER/REVERSE PHASE PROTECTION RELAY					
		壓縮機過熱保護開關 COMPRESSOR OVERHEAT PROTECTION SWITCH					
		冰水流動開關乾接點 ICE WATER FLOW SWITCH DRY CONTACT					
		油位開關(螺旋式才有) OIL LEVEL SWITCH(ONLY SPIRAL)					
冷 媒 REFRIGERANT		R-410A			R-134a		
配管口徑 PIPING CONN.	in (FPT)	3	3	3	3	3	3
排水管徑 CONDENSATE DRAIN	in (FPT)	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4
運轉重量 OPERATION WEIGHT	kg	1,920	1,920	1,920	2,050	2,100	2,150

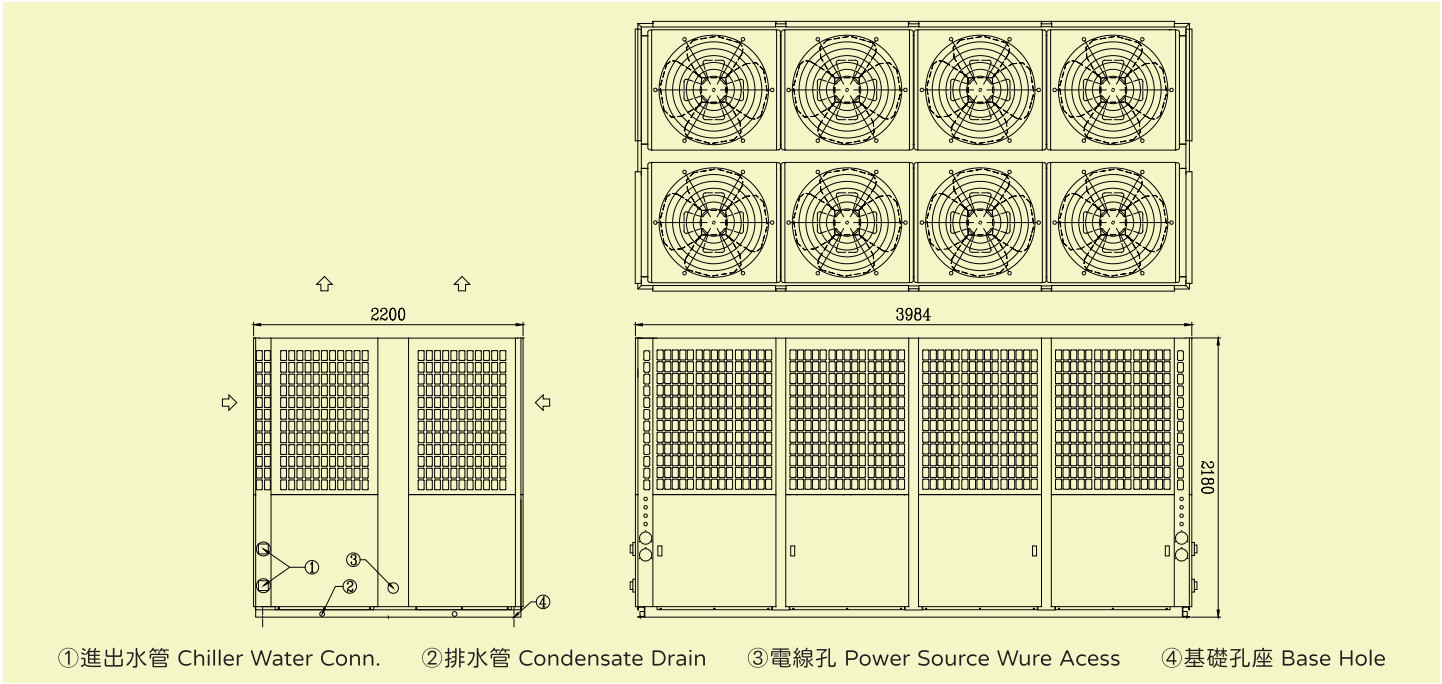
註：1、冷房能力係在環境溫度35℃，冰水出水溫度7℃，入水溫度12℃時測得。
2、暖房能力係在環境溫度7°CDB / 6°CWB，進水溫度40℃，出水溫度45℃時測得。
NOTE：1、The cooling capacity is based on ambient temp.35℃；chilled water outlet temp. 7℃ inlet temp. 12℃.
2、The heating capacity is based on ambient temp.7°CDB / 6°CWB；water inlet temp 40℃ outlet temp. 45℃.



標準規範 Specifications

型 號 MODEL	單 位 UNIT	Y A P C 60 B4C (H)	Y A S P C 600 SC (H)
冷房能力 COOLING CAPACITY	kW	201.60	217.60
暖房能力 HEATING CAPACITY	kW	260.00	281.44
性能係數 COP(R)		3.09	3.08
能效等級 ENERGY EFFICIENCY INDEX		2	2
電 源 POWER SOURCE		3φ 220V / 380V 60Hz	
壓縮機 COMPRESSOR			
型 式 TYPE		全 密 閉 渦 卷 式 SCROLL HERMETIC	半 密 閉 螺 旋 式 SEMI-HERMETIC SCREW TYPE
數 量 NUMBER		4	1
電氣特性 ELECTRIC CHARACTERISTICS			
全 入 力 TOTAL POWER INPUT	kW	73.16	78.62
運轉電流 OPERATION CURRENT	A	232 / 140	230 / 133
啟動電流 STARTING CURRENT	A	473 / 287	614 / 354
風扇 FAN			
型 式 TYPE		螺 旋 槳 式 PROPELLER TYPE	
出 力 POWER OUTPUT	kW	0.75 x 6	0.75 x 6
冰水泵 CHILLED WATER PUMP			
型 式 TYPE		同 軸 離 心 式 COAXIAL CENTRIFUGAL TYPE	
出 力 POWER OUTPUT	kW	5.5	5.5
揚 程 HYDRAULIC HEAD	M	30	30
水 流 量 CHILLED WATER FLOW	L/min	578	624
保護裝置 PROTECTION		可調式溫度開關 ADJUSTABLE TEMPERATURE SWITCH	
		防凍開關 TEMPERATURE CONTROL SWITCH	
		過載繼電器 OVER CURRENT RELAY	
		高低壓開關 HIGH/LOW PRESSURE	
		欠/逆相保護電驛 UNDER/REVERSE PHASE PROTECTION RELAY	
		壓縮機過熱保護開關 COMPRESSOR OVERHEAT PROTECTION SWITCH	
		冰水流動開關乾接點 ICE WATER FLOW SWITCH DRY CONTACT	
	油位開關(螺旋式才有) OIL LEVEL SWITCH(ONLY SPIRAL)		
冷 媒 REFRIGERANT		R-410A	R-134a
配管口徑 PIPING CONN.	in (FPT)	3	4
排水管徑 CONDENSATE DRAIN	in (FPT)	3 / 4	3 / 4
運轉重量 OPERATION WEIGHT	kg	2,800	2,900

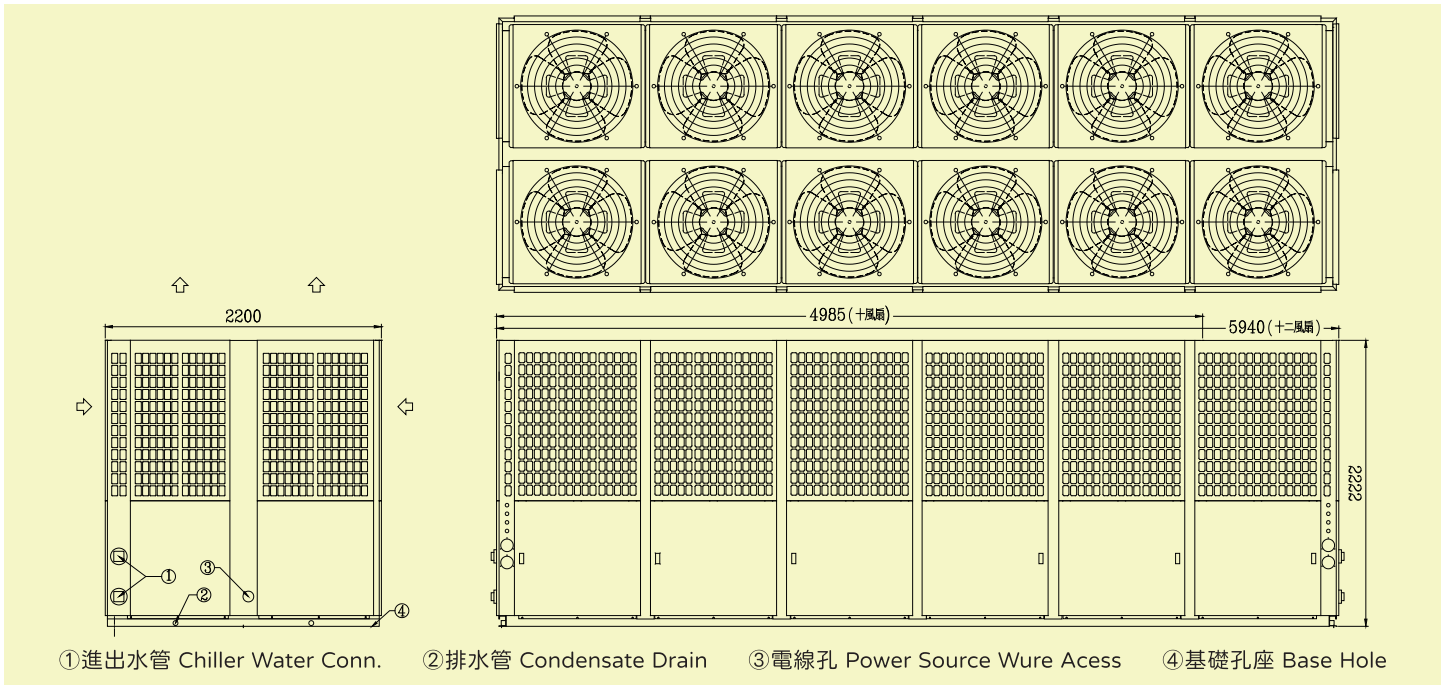
註：1、冷房能力係在環境溫度35℃，冰水出水溫度7℃，入水溫度12℃時測得。
2、暖房能力係在環境溫度7℃CDB / 6℃CWB，進水溫度40℃，出水溫度45℃時測得。
NOTE：1、The cooling capacity is based on ambient temp.35℃；chilled water outlet temp. 7℃ inlet temp. 12℃.
2、The heating capacity is based on ambient temp.7℃CDB / 6℃CWB；water inlet temp 40℃ outlet temp. 45℃.



標準規範 Specifications

型 號 MODEL		單 位 UNIT	Y A P C 80 B8C (H)	Y A S P C 800 DC
冷房能力 COOLING CAPACITY		kW	273.00	281.61
暖房能力 HEATING CAPACITY		kW	351.72	364.60
性能係數 COP(R)			3.11	3.05
能效等級 ENERGY EFFICIENCY INDEX			2	2
電 源 POWER SOURCE		3ϕ 220V / 380V 60Hz		
壓縮機 COMPRESSOR				
型 式 TYPE			全 密 閉 渦 卷 式 SCROLL HERMETIC	半 密 閉 螺 旋 式 SEMI-HERMETIC SCREW TYPE
數 量 NUMBER			8	2
電氣特性 ELECTRIC CHARACTERISTICS				
全 入 力 TOTAL POWER INPUT		kW	87.92	92.18
運轉電流 OPERATION CURRENT		A	252 / 152	273 / 159
啟動電流 STARTING CURRENT		A	395 / 239	522 / 304
風扇 FAN				
型 式 TYPE			螺 旋 槳 式 PROPELLER TYPE	
出 力 POWER OUTPUT		kW	0.75 x 8	0.75 x 8
冰水器 CHILLER				
型 式 TYPE			殼 管 式 SHELL & TUBE	
水 流 量 CHILLED WATER FLOW		L/min	785	807
保護裝置 PROTECTION			可調式溫度開關 ADJUSTABLE TEMPERATURE SWITCH	
			防凍開關 TEMPERATURE CONTROL SWITCH	
			過載繼電器 OVER CURRENT RELAY	
			高低壓開關 HIGH/LOW PRESSURE	
			欠/逆相保護電驛 UNDER/REVERSE PHASE PROTECTION RELAY	
			壓縮機過熱保護開關 COMPRESSOR OVERHEAT PROTECTION SWITCH	
			冰水流動開關乾接點 ICE WATER FLOW SWITCH DRY CONTACT	
			油位開關(螺旋式才有) OIL LEVEL SWITCH(ONLY SPIRAL)	
冷 媒 REFRIGERANT			R-410A	R-134a
配管口徑 PIPING CONN.		in (FPT)	4	4
排水管徑 CONDENSATE DRAIN		in (FPT)	3 / 4	3 / 4
運轉重量 OPERATION WEIGHT		kg	3,500	3,700

註：1、冷房能力係在環境溫度35°C，冰水出水溫度7°C，入水溫度12°C時測得。
2、暖房能力係在環境溫度7°CDB / 6°CWB，進水溫度40°C，出水溫度45°C時測得。
NOTE：1、The cooling capacity is based on ambient temp.35°C；chilled water outlet temp. 7°C inlet temp. 12°C.
2、The heating capacity is based on ambient temp.7°CDB / 6°CWB；water inlet temp 40°C outlet temp. 45°C.



標準規範 Specifications

型 號 MODEL	單 位 UNIT	Y A P C					
		90 B8C(H)	10 HB8C(H)	12 HB8C(H)	900 DC(H)	10 HDC(H)	12 HDC(H)
冷房能力 COOLING CAPACITY	kW	301.56	340.20	403.20	310.80	351.49	435.20
暖房能力 HEATING CAPACITY	kW	391.20	441.00	520.00	401.10	457.23	562.88
性能係數 COP(R)		2.94	3.03	3.09	3.05	3.00	3.08
能效等級 ENERGY EFFICIENCY INDEX		2	2	2	2	2	2
電 源 POWER SOURCE		3φ 220V / 380V 60Hz					
壓縮機 COMPRESSOR							
型 式 TYPE		全 密 閉 渦 卷 式 SCROLL HERMETIC			半 密 閉 螺 旋 式 SEMI-HERMETIC SCREW TYPE		
數 量 NUMBER		8	8	8	2	2	2
電氣特性 ELECTRIC CHARACTERISTICS							
全 入 力 TOTAL POWER INPUT	kW	102.7	112.30	130.60	101.84	117.28	141.53
運轉電流 OPERATION CURRENT	A	310 / 183	348 / 197	422 / 256	297 / 173	342 / 198	420 / 242
啟動電流 STARTING CURRENT	A	485 / 287	546 / 309	663 / 403	565 / 329	654 / 379	803 / 463
風扇 FAN							
型 式 TYPE		螺 旋 槳 式 PROPELLER TYPE					
出 力 POWER OUTPUT	kW	0.75 x 10	0.75 x 10	0.75 x 12	0.75 x 10	0.75 x 10	0.75 x 10
冰水器 CHILLER							
型 式 TYPE		殼 管 式 SHELL & TUBE					
水 流 量 CHILLED WATER FLOW	L/min	785	975	1156	891	1008	1248
保護裝置 PROTECTION		可調式溫度開關 ADJUSTABLE TEMPERATURE SWITCH 防凍開關 TEMPERATURE CONTROL SWITCH 過載繼電器 OVER CURRENT RELAY 高低壓開關 HIGH/LOW PRESSURE 欠/逆相保護電驛 UNDER/REVERSE PHASE PROTECTION RELAY 壓縮機過熱保護開關 COMPRESSOR OVERHEAT PROTECTION SWITCH 冰水流動開關乾接點 ICE WATER FLOW SWITCH DRY CONTACT 油位開關(螺旋式才有) OIL LEVEL SWITCH(ONLY SPIRAL)					
冷 媒 REFRIGERANT		R-410A			R-134a		
配管口徑 PIPING CONN.	in (FPT)	4	4	4	4	4	4
排水管徑 CONDENSATE DRAIN	in (FPT)	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4
運轉重量 OPERATION WEIGHT	kg	3,550	3,500	3,800	3,750	3,700	4,050

註：1、冷房能力係在環境溫度35℃，冰水出水溫度7℃，入水溫度12℃時測得。
2、暖房能力係在環境溫度7°CDB / 6°CWB，進水溫度40℃，出水溫度45℃時測得。
NOTE：1、The cooling capacity is based on ambient temp.35℃；chilled water outlet temp. 7℃ inlet temp. 12℃.
2、The heating capacity is based on ambient temp.7°CDB / 6°CWB；water inlet temp 40℃ outlet temp. 45℃.

給一個最好的建議

當您決定採用本公司冰水機系列產品時，您是否考慮只要再增加一些設備，從今以後熱水都不必花錢了。

本公司與國立台灣大學嚴慶齡工業發展基金會聯合開發之「空氣熱源多功能空調機」就能滿足一年四季舒適空調及免費的熱水需求。

茲分別介紹各個季節靈活使用情形：

■夏天冷氣：

炎熱的夏天，室內需要冷氣，本機種能將所產生的熱源由常溫的水轉換為熱水，在享用冷氣的同时還有源源不斷的免費熱水使用，又可減少排放熱氣造成大氣溫室效應。

■冬天暖氣：

當冬天來臨，室內需要暖氣，本機種能供應熱水，在室內機循環，讓您過著溫暖的冬天，又有免費熱水使用，堪稱一舉兩得。

■春秋季節：

春秋氣候、梅雨、颱風來臨，為多雨、潮濕季節，本機種可利用其製冷加熱原理，能去除室內大量水氣，保持乾燥、舒適、恆溫的環境，又有免費熱水使用。

■即使只要熱水：

如果氣候適宜，不要冷氣或暖氣，只需要熱水或專用本機種製造熱水，也比任何熱水器的耗費便宜，而且絕對安全。請參考下列比較表。

■冷/熱供需平衡：

一般利用冰水機作為熱回收，常因為需要冷氣時，不用熱水；需要熱水時，不開冷氣的供需失衡情形，本系列機種採用輔助設備及完整的自動控制，可減少能源費用浪費，並完全解決冷熱失衡問題。

■適用場所：

家庭、飯店、醫院、美容院、工廠、員工宿舍、溫水游泳池、澡堂…等。

■如需詳細資料或整體規劃，請洽本公司業務部。

Offer You the Best Suggestion

When you decided to adopt the water chiller unit series produce by YANGFAN, please consider to pay a bit more procurement for our heat-recovery unit. Thereafter, you may use hot water without any expenses.

Our company have cooperated with the Yea Tjing Ling Industrial Research Institute, National Taiwan University, to develop "The air heat source multi-functioned air-conditioning units", which can fulfill both demand of comfortable air conditioning and free hot water charge in four seasons of a year.

Let us introduce the flexible usage respectively in different seasons as follows:

■Cool air in summer:

In a hot summer, people indoors need cool air. The unit can convert the indoor heat source into energy for heating water. Meanwhile, you can enjoy the comfortable cool air indoor with continuous, less expansive hot water while minimizing the hot air emission to cause the atmosphere greenhouse effect.

■Warm air in winter:

In winter, people indoors need warm air. This unit can supply hot water circulating in the air-conditioning system. You can not only experience a warm life in winter, but also use hot water without charge, rated as killing two birds with one stone.

■In spring and autumn seasons:

The climate in spring and autumn often came with plum rains and typhoon. This unit utilizes its air-conditioning and heat-recovery theory to eliminate indoors moisture, maintaining dry, comfort and constant temperature circumstance while offering the free hot water charge during the damp and rainy season.

■Hot water support only:

In case the climate is cozy and comfort, cool air or hot air has no required, the hot water supplied by auxiliary heat source or produced by this unit would cost less electric consumption fee and safer compared with any other hot water apparatus. Please refer to the following analysis table.

■Supply and demand balance of the cold /heat sources:

The water chiller unit working with heat-recovery unit would usually appears supply and demand unbalanced. i.e. when cold air-conditioning is in need but no in need for hot water, or vice versa. This unit adopts an auxiliary heat source and integrated automatic control system, which would minimizing the energy waste, also solving the problem of cold/heat source unbalanced.

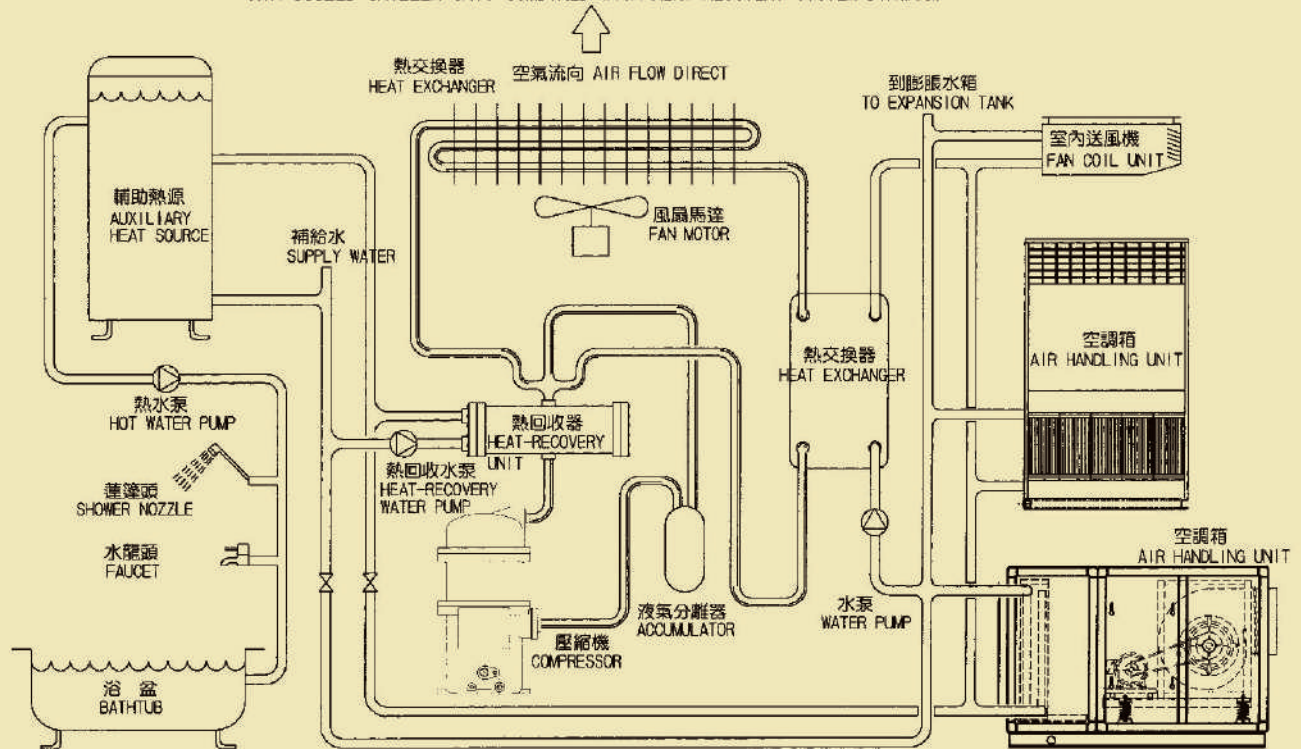
■Application locations:

Home, hotel, hospital, beauty salon, factory, employee dormitory, warm water swimming pool, public bathhouse...etc

■Information required:

In case the detailed information or integrated design is required, please consult with the Business Department of this company, YANGFAN Development Co., Ltd.

氣冷式冰水機加裝熱回收系統示意圖
AIR-COOLED CHILLER UNIT COMBINED WITH HEAT-RECOVERY SYSTEM DIAGRAM



舉例：某家美容院裝置設氣冷式冰水主機 21,000 Kcal/hr，附加熱回收裝置，熱回收能力 27,000 Kcal/hr，一年四季開機運轉 4000 小時，熱損失約 5%，一年費用之比較表。

全年熱回收量：

$$27,000 \times 4000 \times 0.95 = 102,600,000 \text{ Kcal/hr}$$

For instance: a certain beauty parlor has installed an air-cooled water chiller unit as main machine with 21,000 Kcal/hr. combined with additional heat-recovery unit, the heat-recovery capacity 27,000Kcal/hr, operating 4000 hours in four seasons of a year, heat loss about 5%. The whole year expenses are listed in the following comparison table:

Total heat-recovery amount in whole year :

$$27,000\text{Kcal/hr} \times 4000\text{hrs} \times 95\% = 102,600,000 \text{ Kcal/hr}$$

三種熱水器能源效益分析

The heat energy efficiency analysis for three kinds of hot water apparatus

熱水設備 Hot water apparatus	熱回收熱水器 heat recovery type	電熱熱水器 electric heater type	瓦斯熱水器 gas heating type
能源成本 unit price of energy cost	元/度 N.T.dollar/degree 2.975	元/度 N.T.dollar/degree 2.975	元/m ³ N.T.dollar/m ³ 13.3
能源熱值 energy source heating value	每度電 860 Kcal/hr Kcal/hr per each electric degree	每度電 860 Kcal/hr Kcal/hr per each electric degree	每 m ³ 瓦斯發熱量 8900 Kcal/hr Kcal/hr per each m ³ gas
性能係數 COP	3.9	1	0.70
單位熱量成本 unit calories cost	元 (N.T.dollar) / Kcal/hr 0.0009	元 (N.T.dollar) / Kcal/hr 0.00345	元 (N.T.dollar) / Kcal/hr 0.002135
全年費用 total expenses in whole year	91,006	354,924	219,034

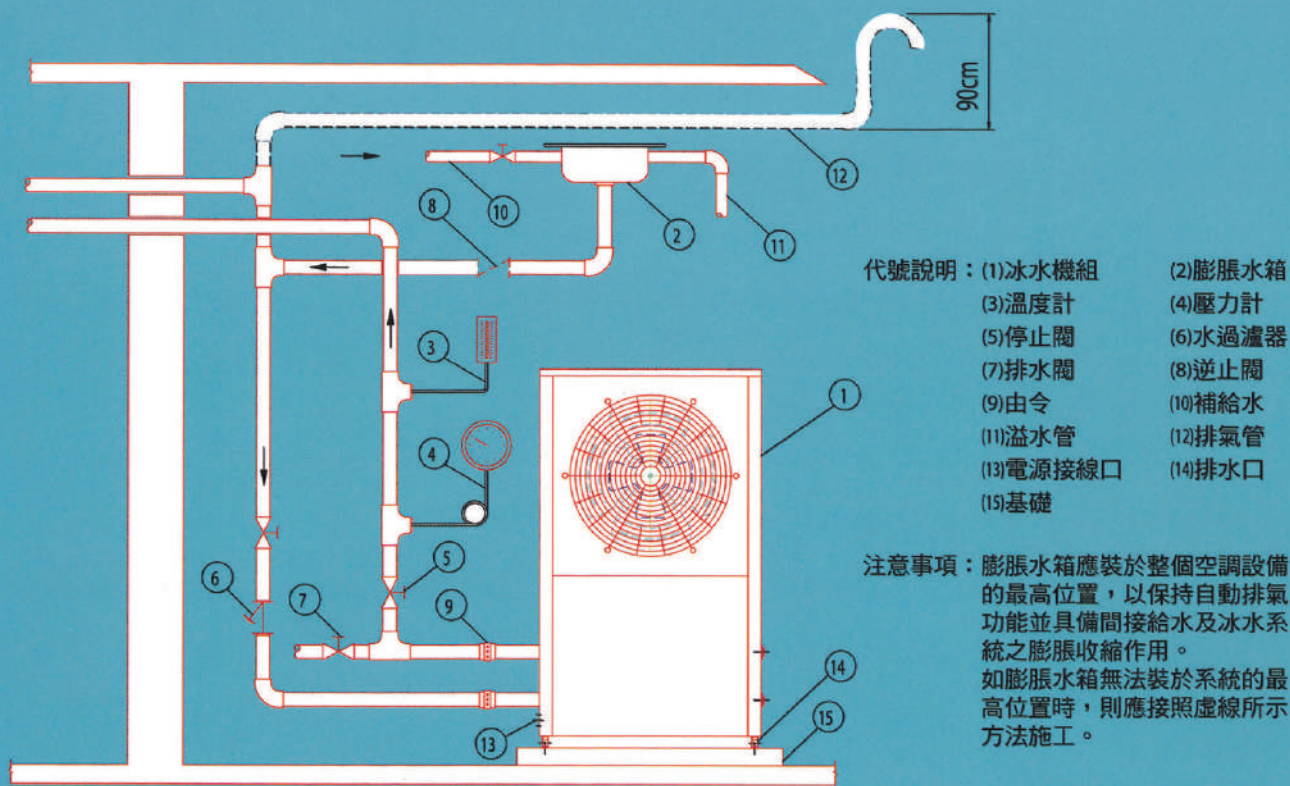
※ 單價供參考，依時價變動調整

※ 以上是專用於製造熱水的費用比較，如果兼用冷、暖氣時，熱回收的熱水不必再花電費。

※ The unit price of energy cost listed above is for reference only, and should be adjusted according to the local price fluctuation.

※ The above expenses analysis is specified for producing hot water only; In case the cool air or hot air produced during air-conditioning operation and the hot water obtained from heat-recovery unit at meantime, you will pay nothing for electric consumption charge at all.

配管示意圖



揚帆

YANGFAN



YFCR 吊掛式室內通風機



YFFR 吊掛式室內通風機



YFF 吊掛式室內通風機



YFC 吊掛式室內通風機



YAPC 氣冷式冰水機組

安裝實例