

# 國友

KUOYU

二段壓縮冷凍機 ~ -60°C

●凝縮機組 Condensing Unit

●冰水機組 Water Chilling Unit

型號：

KRS-2S7530

KRS-2S10040

KRS-2S12550

KRS-2S15060

## 國友半密閉螺旋式

Kuo Yu Semihermetic Screw

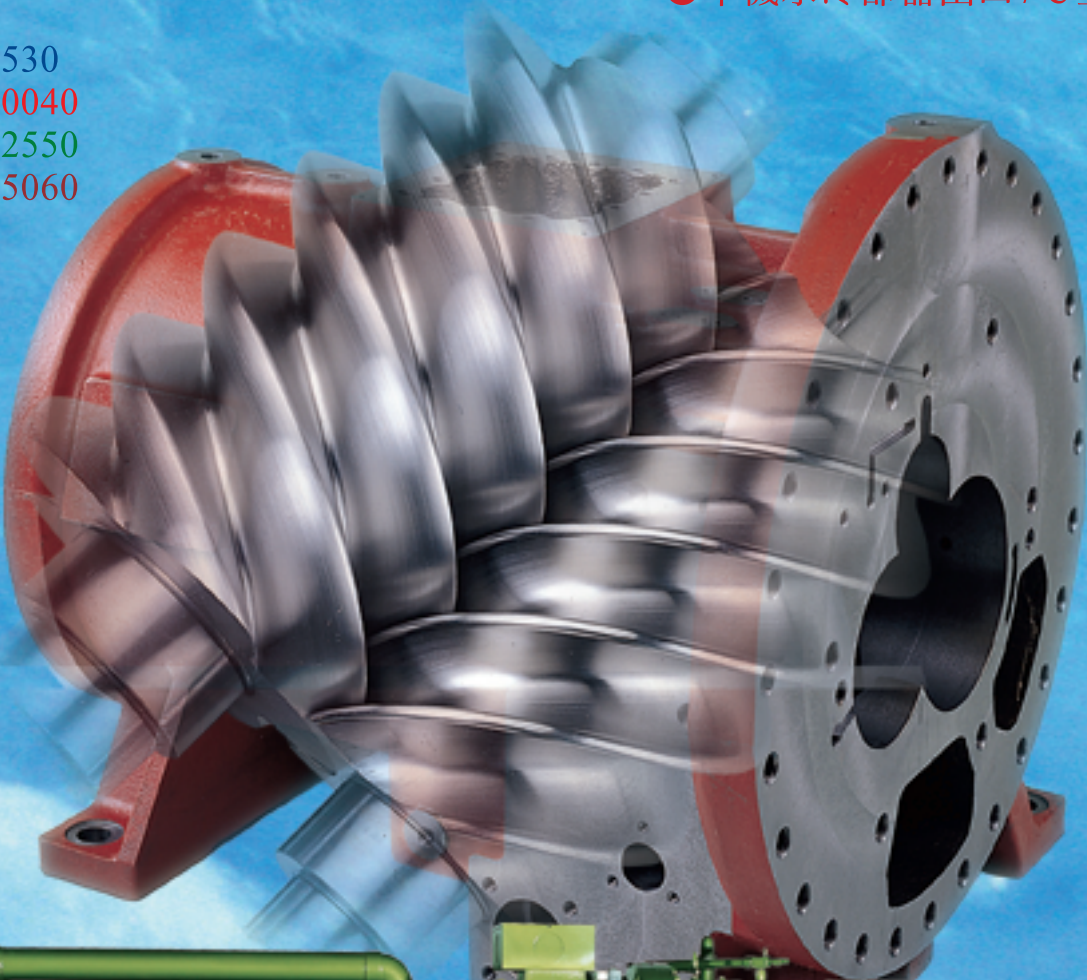
### 單段壓縮熱水機 ~ 60°C

使用於單段熱水機之

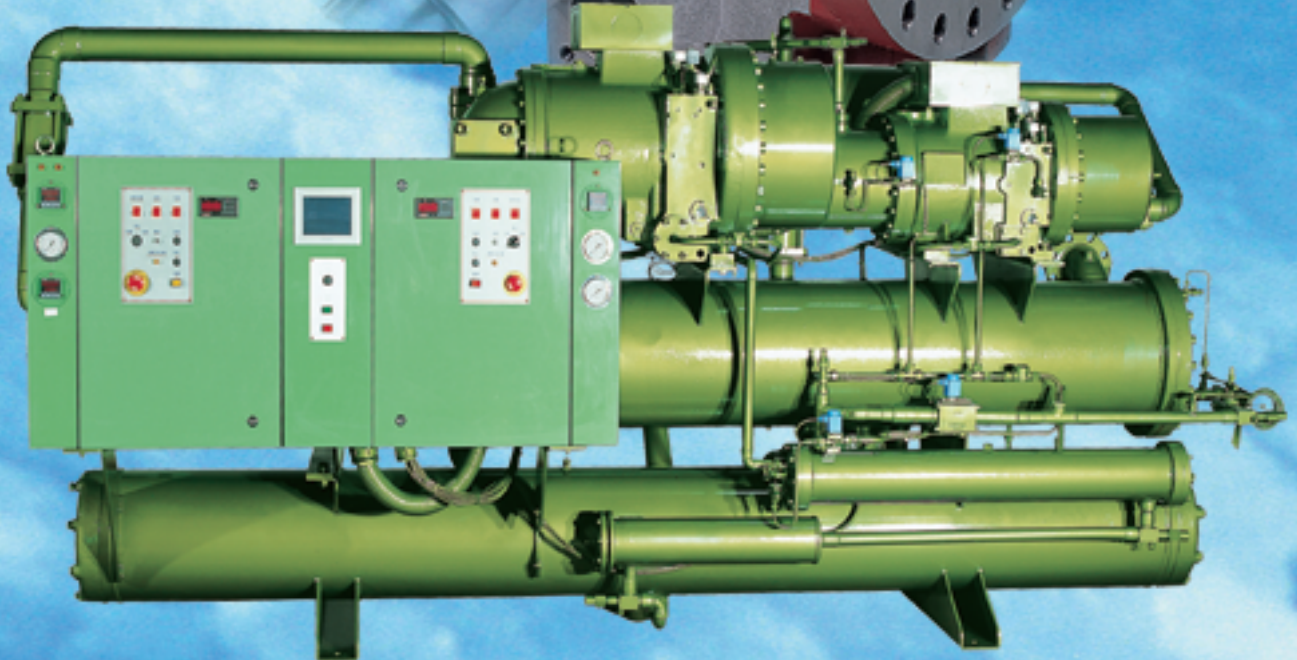
冰水機組型號：

RES-S30 ~ 2RES-S224

●本機水冷卻器出口7°C 空調可用



新型美國專利



## 國友工業股份有限公司

KUO YU INDUSTRIAL CO., LTD.

## 規格表 General Data

國友半密閉二段壓縮螺旋式凝縮機組（冷凍機組）規格表						
Kuo Yu Semihermetic two- stage Screw Condensing Unit General Data					Refrigerant R22	
項目		型號	KRS-2S7530	KRS-2S10040	KRS-2S12550	KRS-2S15060
		單位				
吸入飽和溫度		°C	-60 ~ -30			
每分鐘迴轉數		rpm	3470			
每分鐘排氣量	高段	M <sup>3</sup> /Min	2.1	2.8	3.5	4.2
	低段		5.2	7	8.7	10.4
電力		60Hz	一般規格：(1) 3相,220V (2) 3相,380V (3) 3相,440V需指定訂製			
起動形式			Y-△(STAR-DELTA)			
自動低壓控制		Psig	50-32-25(A機加洩載)			
		%	75-60-100(A機加洩載)			
手動低壓控制		Psig	20-25(液體冷媒電磁閥)			
冷凍油	種類		松村100S			
	量	公升(L)	17	22	27	33
油箱加熱器		W	200			
註：下記冷凍容量和消費電力依據(1)凝縮溫度35°C(2)吸入飽和溫度-40°C.						
冷凍容量		RT/h	16.13	21.51	26.89	32.27
消費電力		Kw	45.17	60.23	75.28	90.34
保護裝置						
高壓壓力保護開關	逆向防止器		高壓排氣溫度			
油位置保護開關	電流過載保護		合適溫度調整裝置			
油差保護開關	馬達溫度保護		A,B機中壓中間溫度調整			
安全閥	起動運轉壓力控制		B機排氣溫度控制			



# 冷凍特性表 Capacity Rating

冷媒Refrigerant : R22 60Hz

冷凍容量 Cooling Capacity (RT/h) ●凝縮溫度 35°C Condensing temp. 35°C

吸入飽和溫度 Suction Saturated Temp.°C	-60	-55	-50	-45	-40	-35	-30
型號 Model							
KRS-2S7530	5.66	7.61	9.90	12.62	16.13	20.23	24.65
KRS-2S10040	7.54	10.15	13.20	16.82	21.51	26.97	32.87
KRS-2S12550	9.43	12.69	16.50	21.03	26.89	33.72	41.09
KRS-2S15060	11.31	15.23	19.80	25.23	32.27	40.46	49.31

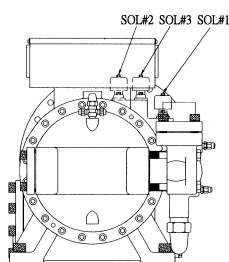
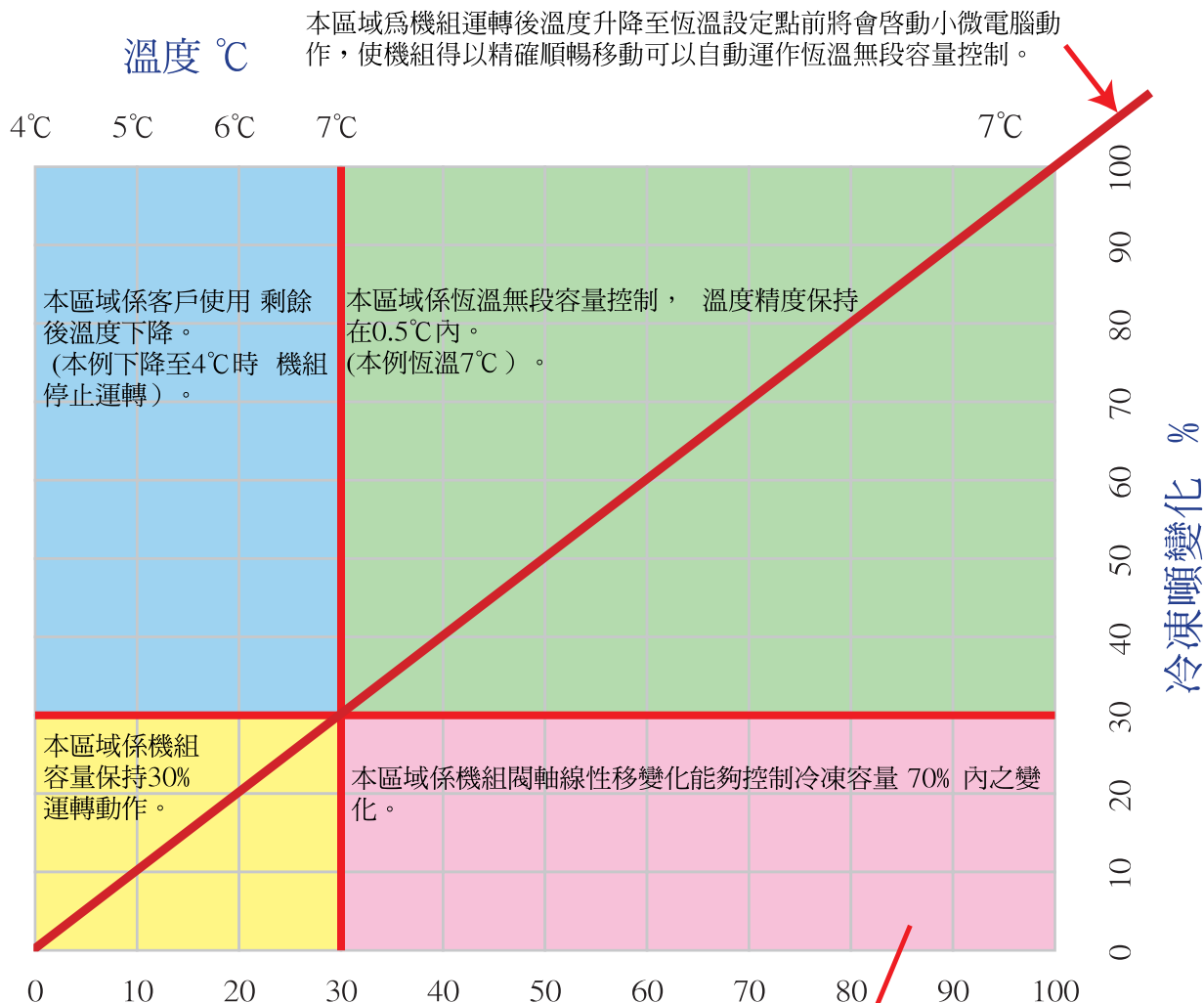
消費電力 Input Power(KW) ●凝縮溫度 35°C Condensing temp. 35°C

吸入飽和溫度 Suction Saturated Temp.°C	-60	-55	-50	-45	-40	-35	-30
型號 Model							
KRS-2S7530	36.29	38.26	39.80	42.65	45.17	47.80	50.65
KRS-2S10040	48.39	51.02	53.06	56.87	60.23	63.74	67.54
KRS-2S12550	60.48	63.77	66.33	71.08	75.28	79.67	84.42
KRS-2S15060	72.58	76.53	79.60	85.30	90.34	95.60	101.31

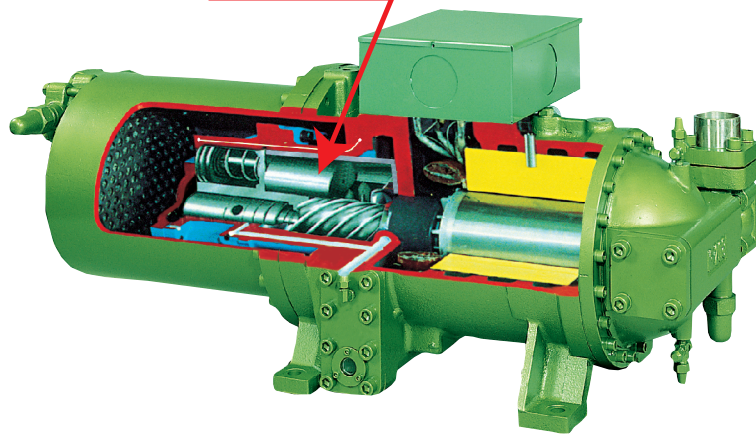
# 智慧 領先 能源

## 無段容量控制機組運轉溫度升降圖解

本公司設計以製造空調，冷凍半密閉螺旋機組，溫度無段控制，精度在0.5°C內，在各機型之每台螺旋機組可控制容量在70% 內，說明參考如下：  
本圖表是針對一般標準空調說明每方格以10% 定數。



機組閥軸線性移動變化 %



- 1.以小微電腦演算來引導SOL#1和SOL#3自動相互動作使溫度固定
- 2.SOL#2手動ON / OFF

註： SOL#1：加載電磁閥  
SOL#2：卸載電磁閥  
SOL#3：卸載電磁閥

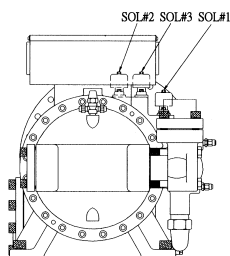
※本無段容量控制機組在恆溫區域運轉時，將較一般型之有段容量控制機組將可節省電力費約10%。



## Diagram of Operation Temperature Up/Down of Stepless Capacity Control Unit

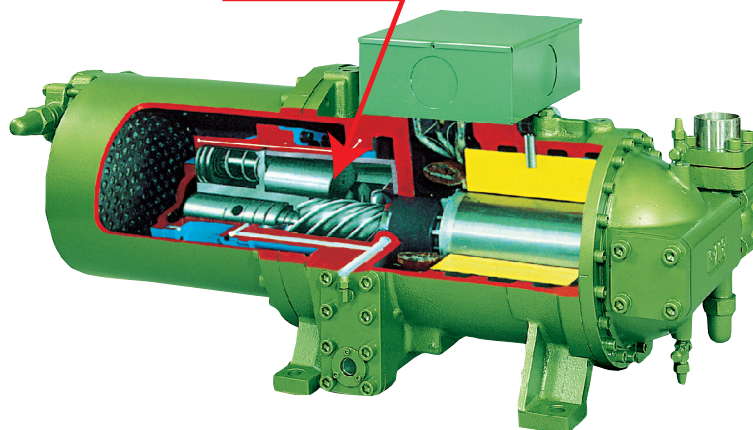
The air conditioning, freezing semi-hermetic screw unit is designed and manufactured by this company. The temperature of such a unit is in stepless control with accuracy within 0.5°C. Each set of screw unit of various models is capable of controlling the capacity within 70%, please refer to statement as follows:

This graph aims at 10% in each block for standard air conditioning rating.



1. To guide SOL#1 and SOL#3 into automatic and mutual operation with the calculation of a small microcomputer to fix the temperature.
2. SOL#2 Manual ON/OFF

Note: SOL#1: Loading solenoid valve  
 SOL#2: Unloading solenoid valve  
 SOL#3: Unloading solenoid valve



\* This stepless capacity control unit is operated in constant temperature area, power rate can be saved approximately 10% in comparison with the step capacity control unit.

## 國友半密閉螺式二段壓縮冷凍機

### 凝縮機組

Condensing Unit

### 冰水機組

Water Chilling Unit

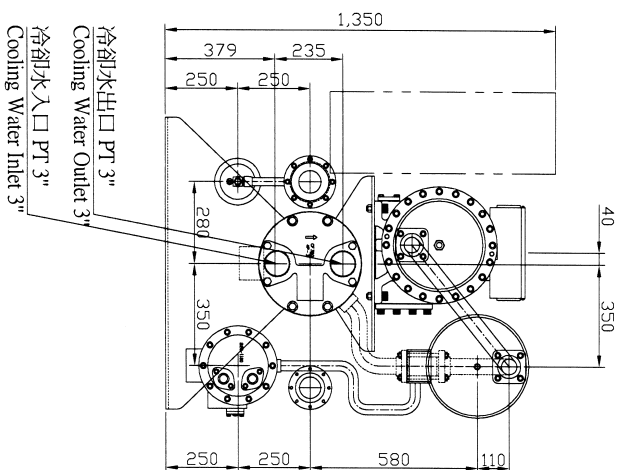
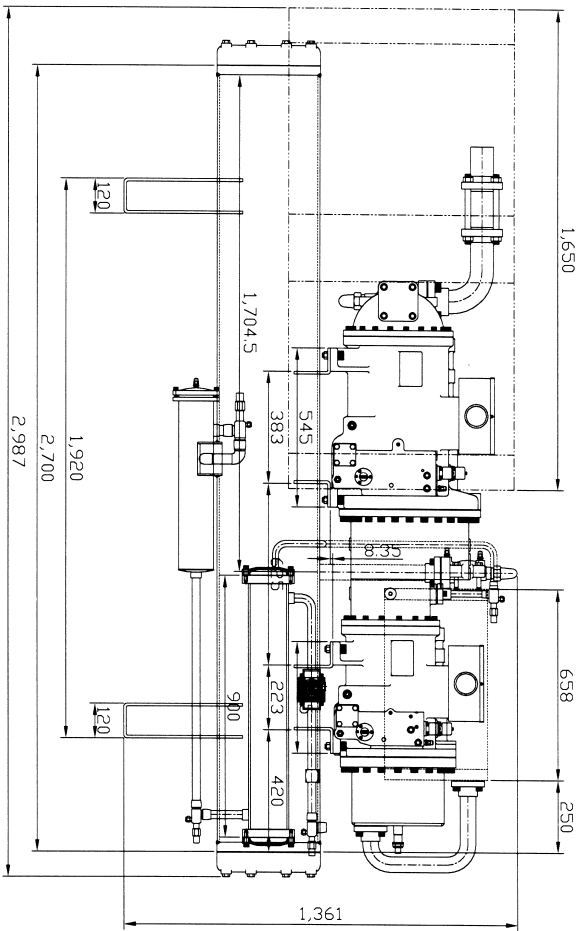
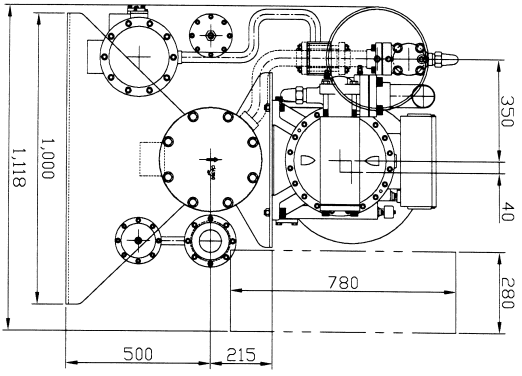
### 型號：

KRS-2S7530

KRS-2S10040

KRS-2S12550

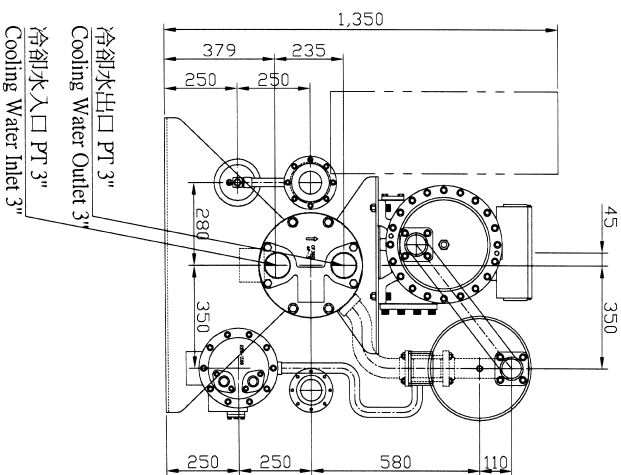
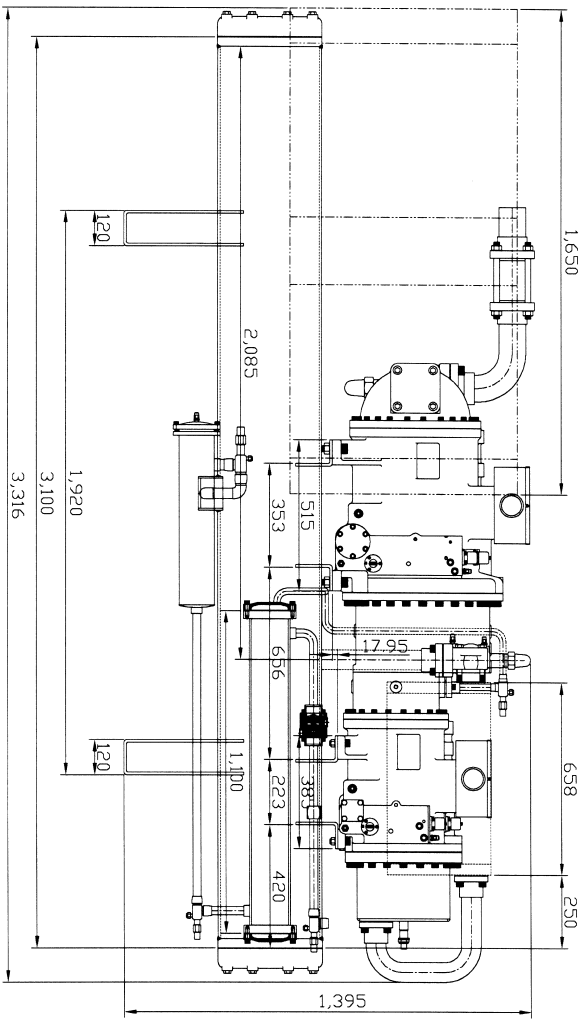
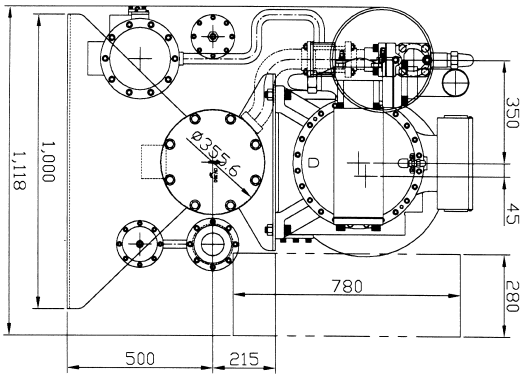
KRS-2S15060



型號：2KRS-2S7530 螺旋式凝縮機組 重量：1,700Kgs

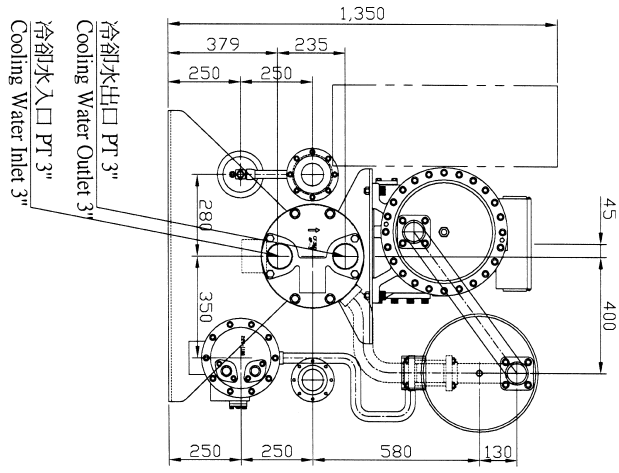
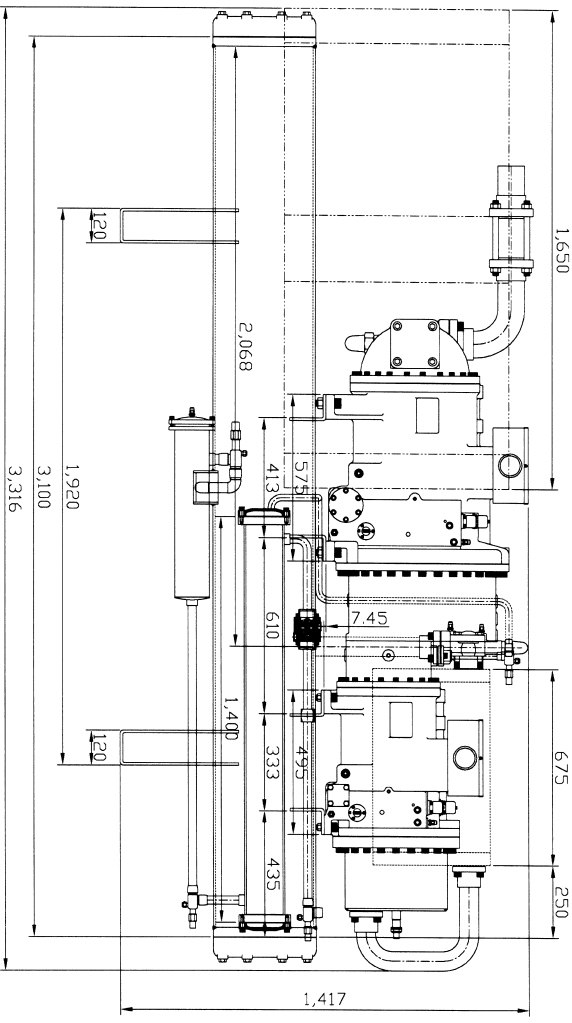
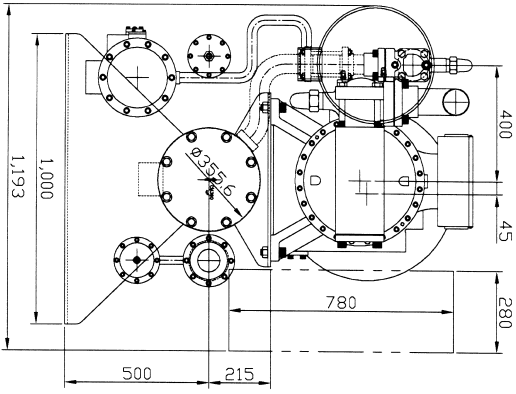
MODEL：2KRS-2S7530 SCREW CONDENSING UNIT Weight:1,700 Kgs





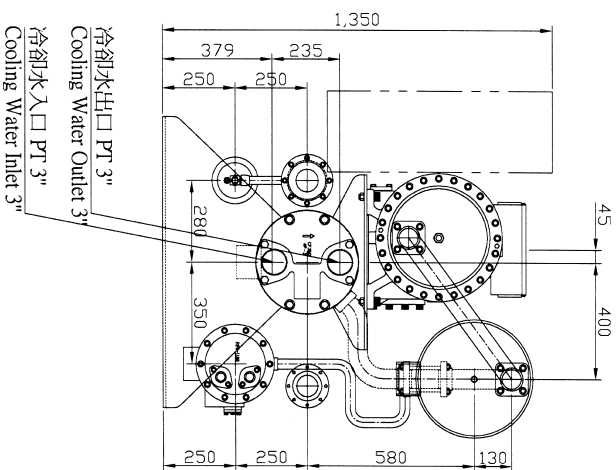
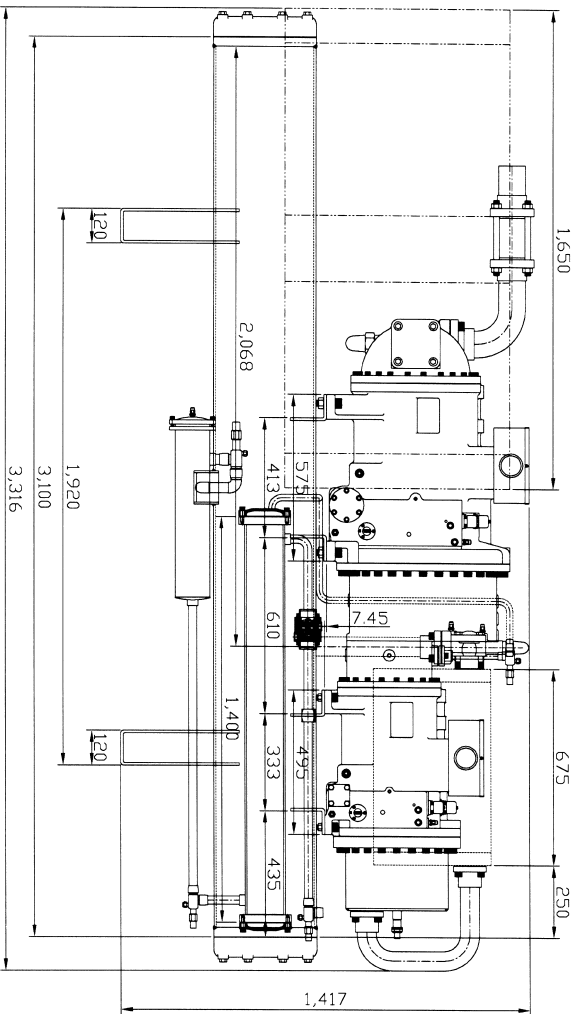
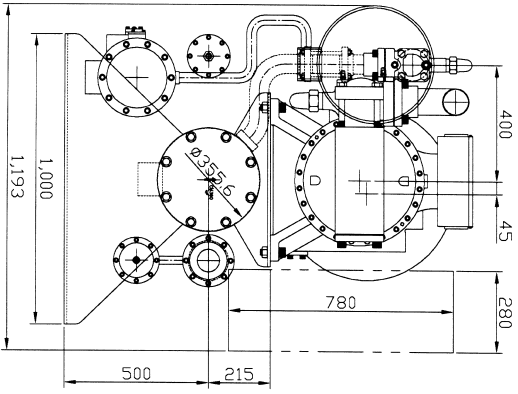
型號：KRS-2S10040 螺旋式凝縮機組 重量：2,100Kgs

MODEL：KRS-2S10040 SCREW CONDENSING UNIT Weight:2,100 Kgs



型號：KRS-2S12550 螺旋式凝縮機組 重量：2,200Kgs

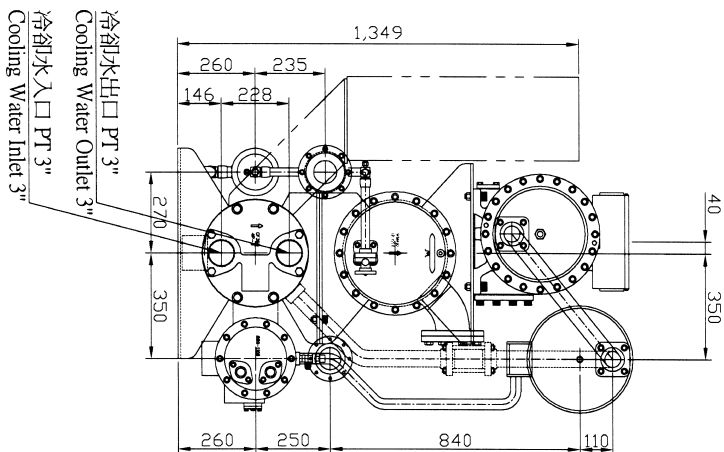
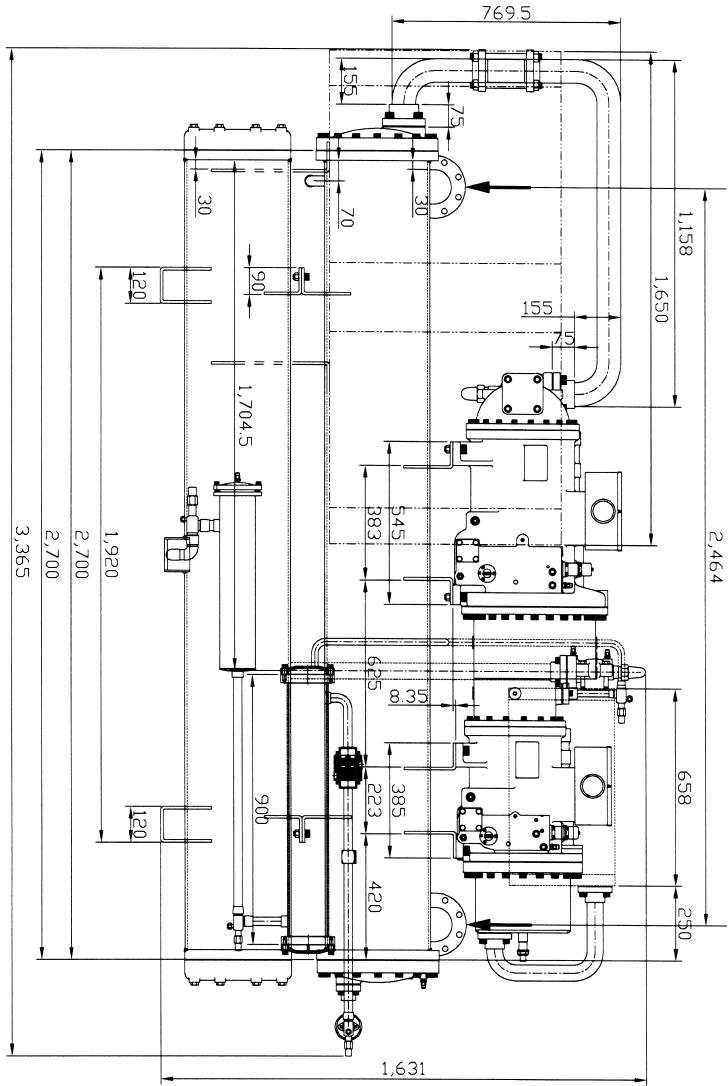
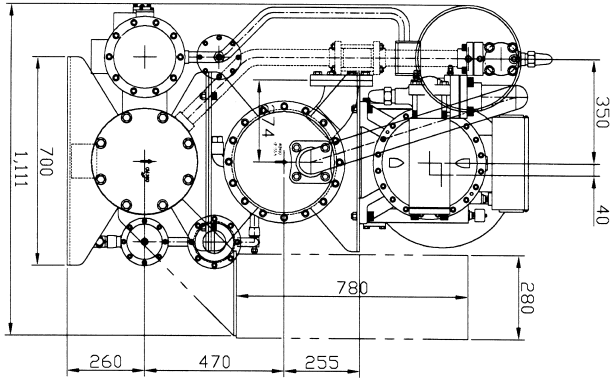
MODEL：KRS-2S12550 SCREW CONDENSING UNIT Weight:2,200 Kgs



型號 : KRS-2S15060 螺旋式凝縮機組 重量 : 2,500Kgs

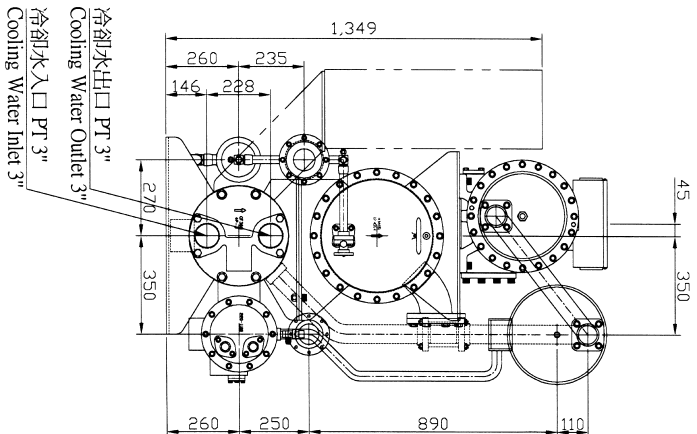
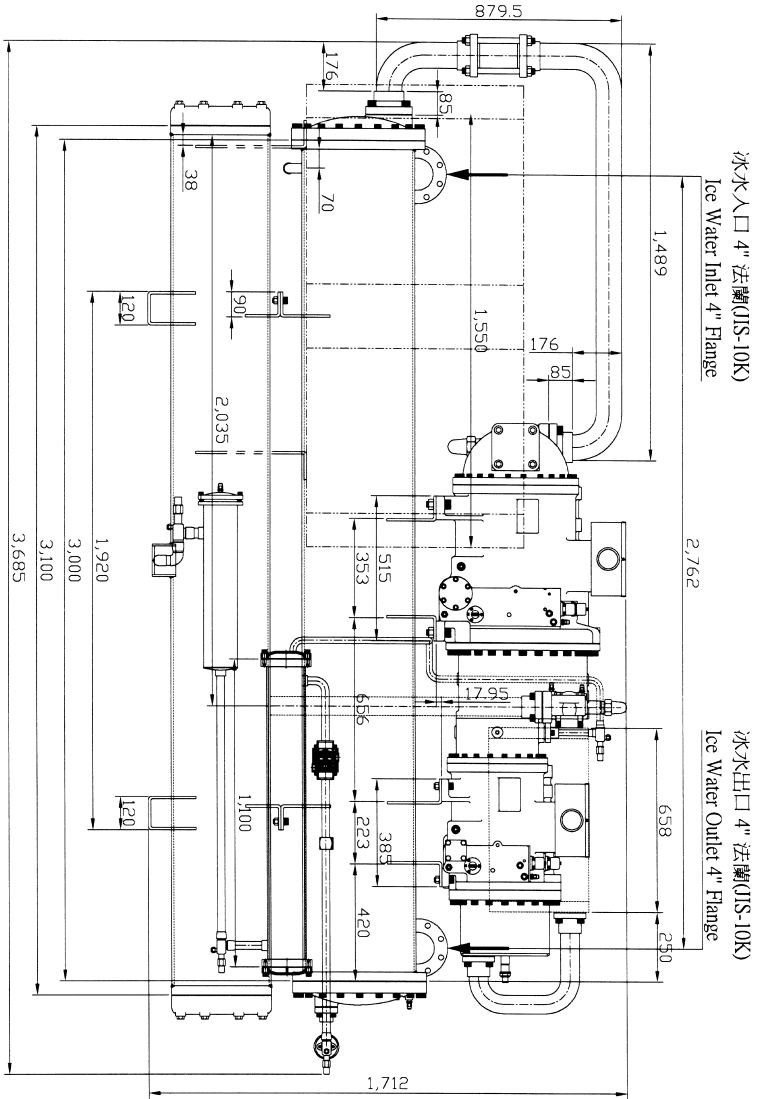
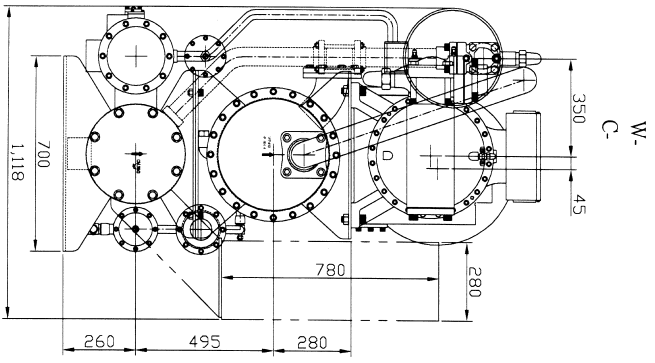
MODEL : KRS-2S15060 SCREW CONDENSING UNIT Weight:2,500 Kgs





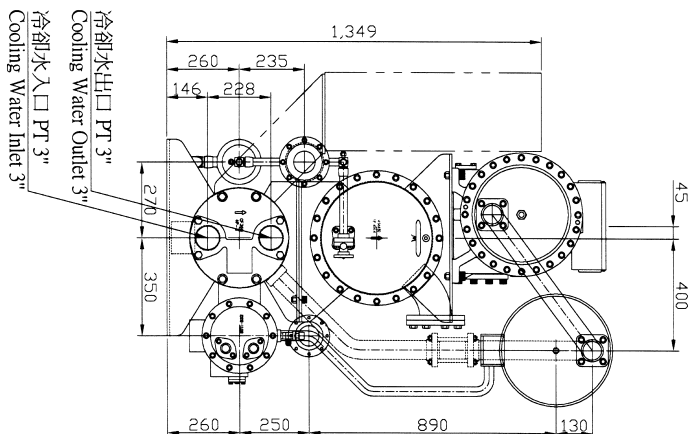
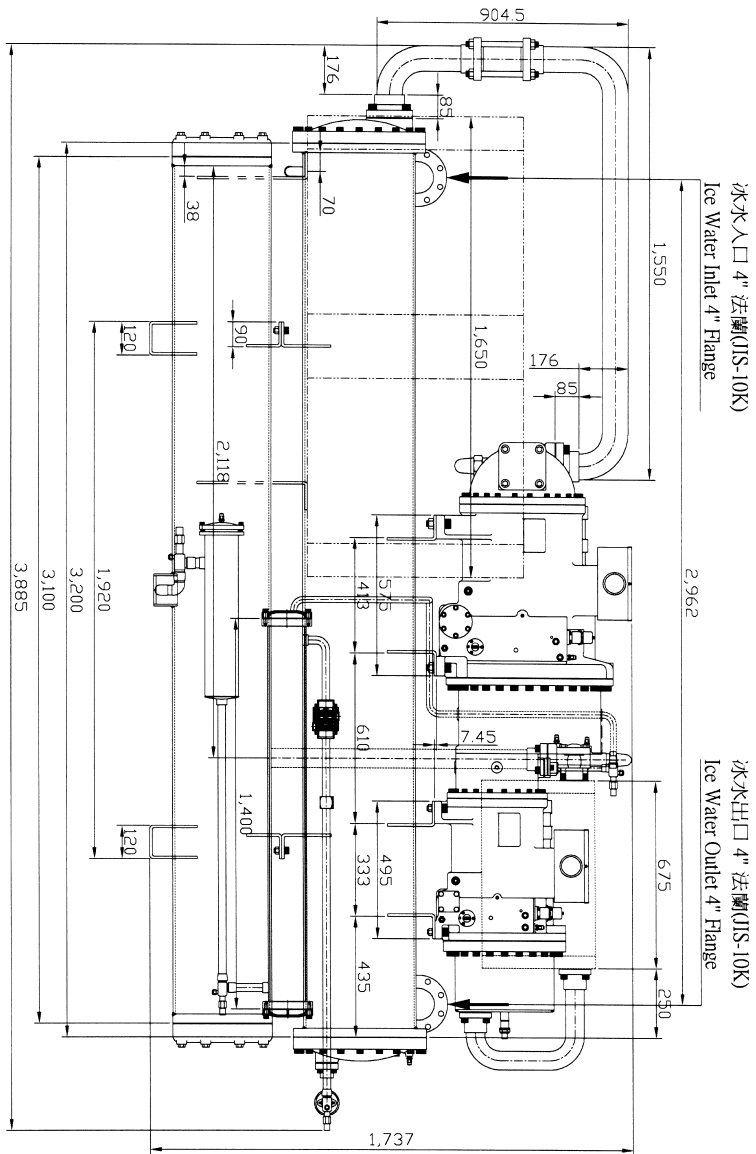
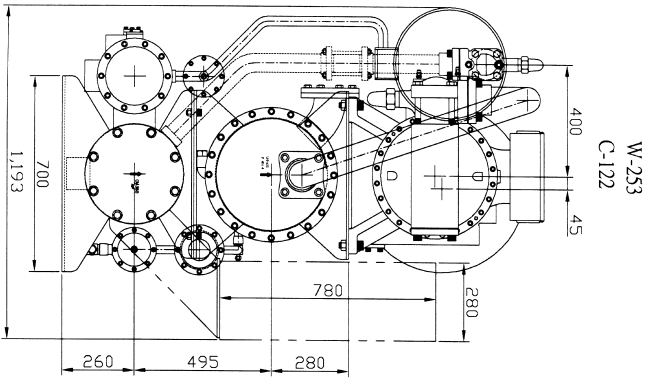
型號：KRS-2S7530 螺旋式1冰水機組 重量：2,300Kgs

MODEL：KRS-2S7530 SCREW WATER CHILLING UNIT Weight:2,300 Kgs



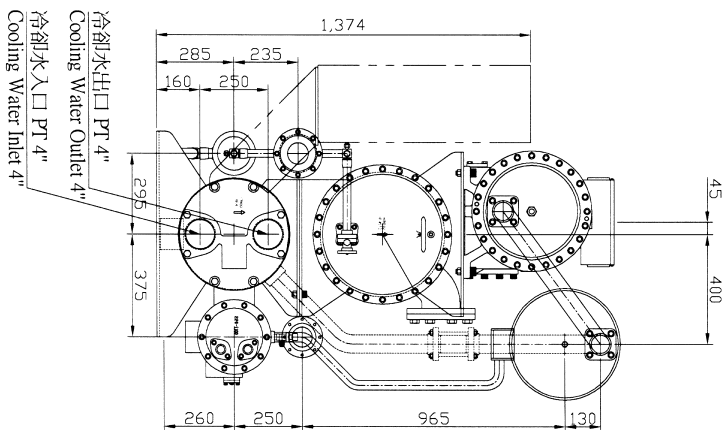
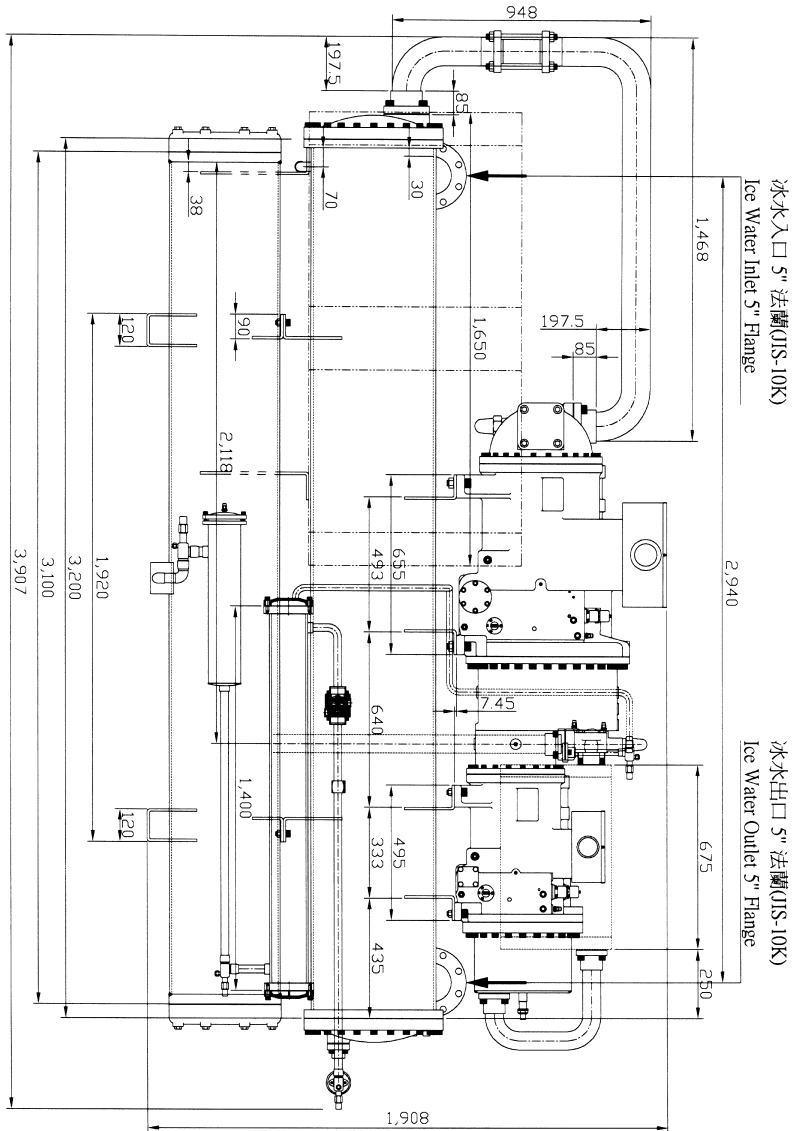
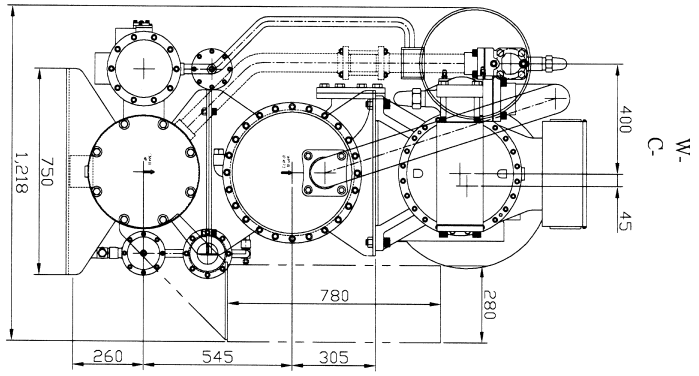
型號：KRS-2S10040 螺旋式冰水機組 重量：2,800Kgs

MODEL：KRS-2S10040 SCREW WATER CHILLING UNIT Weight:2,800 Kgs



型號：KRS-2S12550 螺旋式冰水機組 重量：3,100Kgs  
 MODEL：KRS-2S12250 SCREW WATER CHILLING UNIT Weight:3,100 Kgs





型號：KRS-2S15060 螺旋式冰水機組 重量：3,600Kgs

MODEL：KRS-2S15060 SCREW WATER CHILLING UNIT Weight:3,600 Kgs

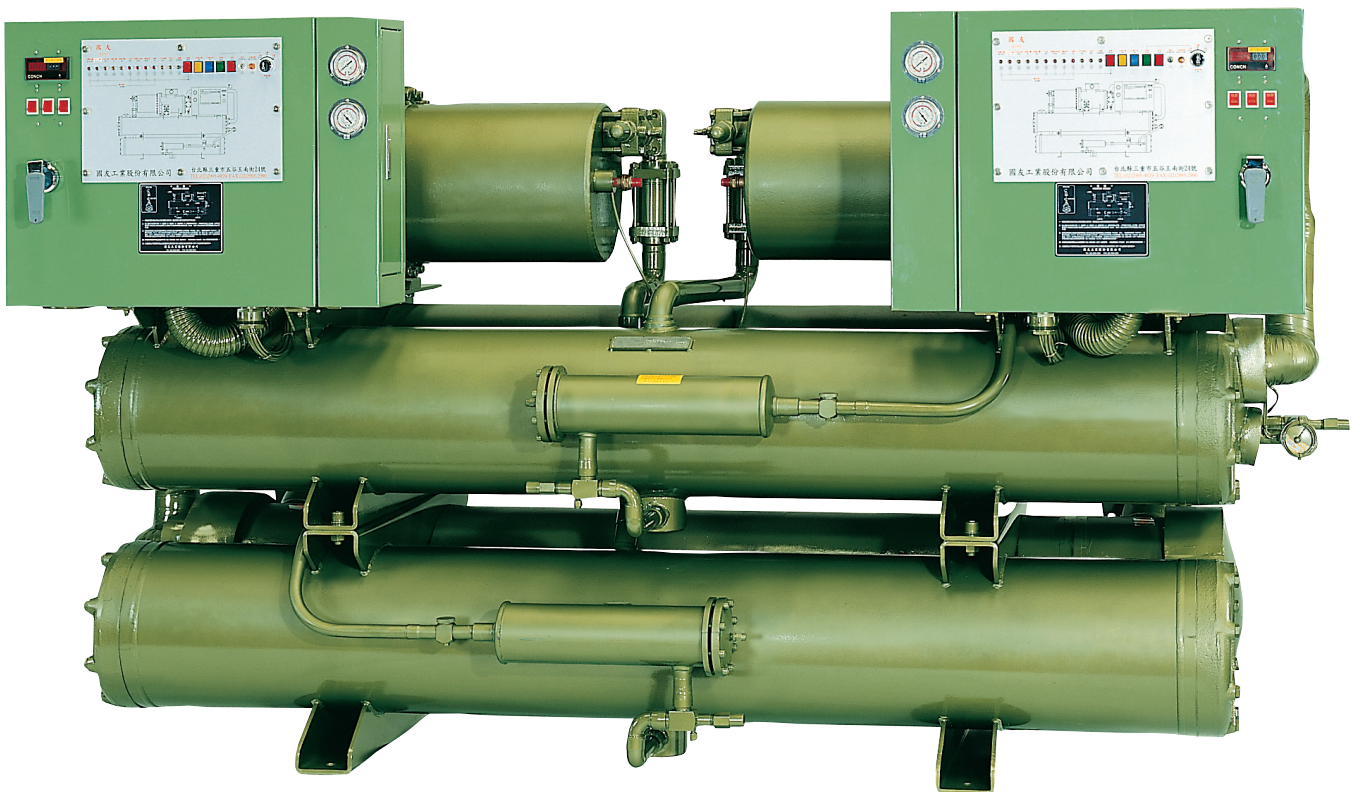
# 熱水機

國友半密閉螺旋式單段壓縮熱水機 $\sim 60^{\circ}\text{C}$

單段壓縮熱水機型號：

RES-S30 ~ 2RES-S224

註：本機水冷卻器出口 $7^{\circ}\text{C}$ 空調可用



# 國友



## 國友牌

型式：RES-S30 ~ 2RES-S224



### 螺旋式冰水機組（熱水機用）

#### 熱水機用途：

- 游泳池，三溫暖，
- 休閒健身中心，
- 飯店旅館浴室用，
- 博物館溼度控制，
- 
- 
- 

## 國友工業股份有限公司

台北縣三重市五谷王南街24號

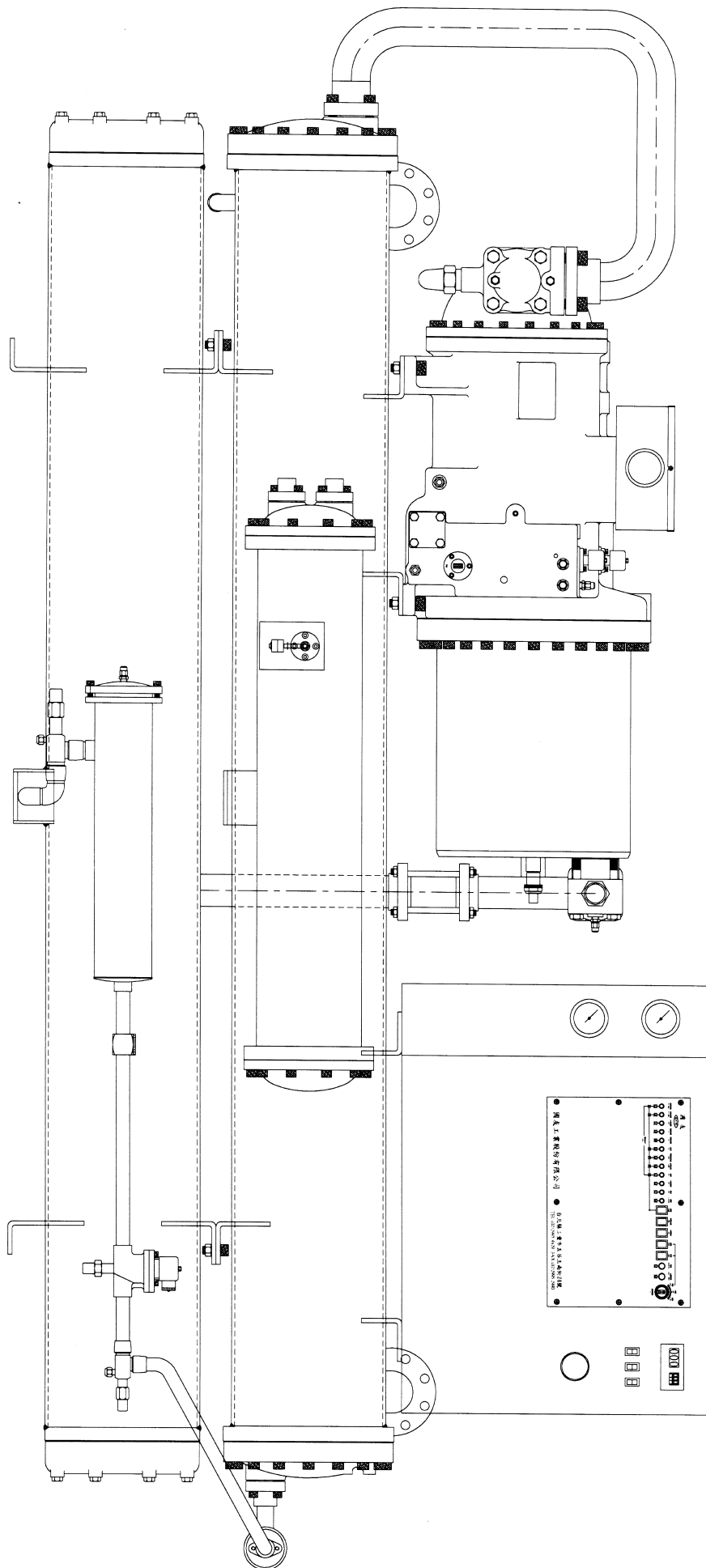
TEL：(02)29954829

FAX：(02)29952990

<http://www.kuoyu.com.tw>

e+mail:kuoyu888@ms26.hinet.net





## RES-S30 螺旋式冰水機組 (熱水機用)

40

熱水器			冰水器		輸入電力 KW
熱水出入口溫差 5°C			冰水入口溫度 12°C	冰水出口溫度 7°C	
熱水出口 °C	熱水容量 Kcal/Hr	熱水噸 RT/Hr	冰水容量 Kcal/Hr	冰水噸 RT/Hr	
40	86,533	28.62	73,707	24.37	22.55
42.5	85,140	28.15	70,850	23.43	23.86
45	83,747	27.69	67,993	22.49	25.18
47.5	82,353	27.23	65,137	21.54	26.49
50	80,960	26.77	62,280	20.59	27.81
52.5	79,567	26.31	59,423	19.65	29.12
55	78,173	25.85	56,567	18.71	30.44
57.5	76,780	25.39	53,710	17.76	31.75
60	75,387	24.93	50,853	16.82	33.07

註：可容許驗收值±5%

## RES-S37 螺旋式冰水機組 (熱水機用)

50

熱水器			冰水器		輸入電力 KW
熱水出入口溫差 5°C			冰水入口溫度 12°C	冰水出口溫度 7°C	
熱水出口 °C	熱水容量 Kcal/Hr	熱水噸 RT/Hr	冰水容量 Kcal/Hr	冰水噸 RT/Hr	
40	108,167	35.77	92,133	30.47	28.18
42.5	106,425	35.19	88,563	29.29	29.83
45	104,683	34.62	84,992	28.11	31.47
47.5	102,942	34.04	81,421	26.92	33.11
50	101,200	33.47	77,850	25.74	34.76
52.5	99,458	32.89	74,279	24.56	36.40
55	97,717	32.31	70,708	23.38	38.05
57.5	95,975	31.74	67,138	22.20	39.69
60	94,233	31.16	63,567	21.02	41.33

註：可容許驗收值±5%

## RES-S45 螺旋式冰水機組 (熱水機用)

60

熱水器			冰水器		輸入電力 KW
熱水出入口溫差 5°C			冰水入口溫度 12°C	冰水出口溫度 7°C	
熱水出口 °C	熱水容量 Kcal/Hr	熱水噸 RT/Hr	冰水容量 Kcal/Hr	冰水噸 RT/Hr	
40	129,800	42.92	110,560	36.56	33.82
42.5	127,710	42.23	106,275	35.14	35.79
45	125,620	41.54	101,990	33.73	37.76
47.5	123,530	40.85	97,705	32.31	39.74
50	121,440	40.16	93,420	30.89	41.71
52.5	119,350	39.47	89,135	29.48	43.68
55	117,260	38.78	84,850	28.06	45.66
57.5	115,170	38.08	80,565	26.64	47.63
60	113,080	37.40	76,280	25.22	49.60

註：可容許驗收值±5%



## RES-S56 螺旋式冰水機組 (熱水機用)

75

熱水器			冰水器		輸入電力 KW
熱水出入口溫差 5°C			冰水入口溫度 12°C	冰水出口溫度 7°C	
熱水出口 °C	熱水容量 Kcal/Hr	熱水噸 RT/Hr	冰水容量 Kcal/Hr	冰水噸 RT/Hr	
40	162,250	53.66	138,200	45.70	42.28
42.5	159,638	52.79	132,844	43.93	44.74
45	157,025	51.93	127,488	42.16	47.21
47.5	154,413	51.06	122,132	40.39	49.67
50	151,800	50.20	116,775	38.62	52.14
52.5	149,188	49.34	111,419	36.85	54.61
55	146,575	48.47	106,063	35.08	57.07
57.5	143,963	47.61	100,707	33.30	59.54
60	141,350	46.75	95,350	31.53	62.00

註：可容許驗收值±5%

## RES-S75 螺旋式冰水機組 (熱水機用)

100

熱水器			冰水器		輸入電力 KW
熱水出入口溫差 5°C			冰水入口溫度 12°C	冰水出口溫度 7°C	
熱水出口 °C	熱水容量 Kcal/Hr	熱水噸 RT/Hr	冰水容量 Kcal/Hr	冰水噸 RT/Hr	
40	216,333	71.54	184,267	60.93	56.37
42.5	212,850	70.39	177,125	58.57	59.65
45	209,367	69.23	169,983	56.21	62.94
47.5	205,883	68.08	162,842	53.85	66.23
50	202,400	66.93	155,700	51.49	69.52
52.5	198,917	65.78	148,559	49.13	72.81
55	195,433	64.63	141,417	46.77	76.09
57.5	191,950	63.47	134,275	44.40	79.38
60	188,467	62.33	127,133	42.04	82.67

註：可容許驗收值±5%

## RES-S93 螺旋式冰水機組 (熱水機用)

125

熱水器			冰水器		輸入電力 KW
熱水出入口溫差 5°C			冰水入口溫度 12°C	冰水出口溫度 7°C	
熱水出口 °C	熱水容量 Kcal/Hr	熱水噸 RT/Hr	冰水容量 Kcal/Hr	冰水噸 RT/Hr	
40	270,417	89.43	230,333	76.17	70.46
42.5	266,063	87.98	221,407	73.22	74.57
45	261,708	86.54	212,479	70.27	78.68
47.5	257,354	85.10	203,553	67.31	82.78
50	253,000	83.67	194,625	64.36	86.90
52.5	248,646	82.23	185,698	61.41	91.01
55	244,292	80.78	176,771	58.46	95.12
57.5	239,938	79.34	167,844	55.50	99.23
60	235,583	77.91	158,917	52.55	103.33

註：可容許驗收值±5%

## RES-S112 螺旋式冰水機組 (熱水機用)

150

熱水器			冰水器		輸入電力 KW
熱水出入口溫差 5°C			冰水入口溫度 12°C	冰水出口溫度 7°C	
熱水出口 °C	熱水容量 Kcal/Hr	熱水噸 RT/Hr	冰水容量 Kcal/Hr	冰水噸 RT/Hr	
40	324,500	107.31	276,400	91.40	84.55
42.5	319,275	105.58	265,688	87.86	89.48
45	314,050	103.85	254,975	84.32	94.41
47.5	308,825	102.12	244,263	80.77	99.34
50	303,600	100.40	233,550	77.23	104.28
52.5	298,375	98.67	222,838	73.69	109.21
55	293,150	96.94	212,125	70.15	114.14
57.5	287,925	95.21	201,413	66.60	119.07
60	282,700	93.49	190,700	63.06	124.00

註：可容許驗收值±5%

## 2RES-S60 螺旋式冰水機組 (熱水機用)

80

熱 水 器			冰 水 器		輸入電力 KW
熱水出入口溫差 5°C			冰水入口溫度 12°C	冰水出口溫度 7°C	
熱水出口 °C	熱水容量 Kcal/Hr	熱水噸 RT/Hr	冰水容量 Kcal/Hr	冰水噸 RT/Hr	
40	173,067	57.23	147,413	48.75	45.09
42.5	170,280	56.31	141,700	46.86	47.72
45	167,493	55.39	135,987	44.97	50.35
47.5	164,707	54.46	130,274	43.08	52.98
50	161,920	53.55	124,560	41.19	55.62
52.5	159,133	52.62	118,847	39.30	58.25
55	156,347	51.70	113,133	37.41	60.87
57.5	153,560	50.78	107,420	35.52	63.50
60	150,773	49.86	101,707	33.63	66.13

註：可容許驗收值±5%



## 2RES-S74 螺旋式冰水機組 (熱水機用)

100

熱 水 器			冰 水 器		輸入電力 KW
熱水出入口溫差 5°C			冰水入口溫度 12°C	冰水出口溫度 7°C	
熱水出口 °C	熱水容量 Kcal/Hr	熱水噸 RT/Hr	冰水容量 Kcal/Hr	冰水噸 RT/Hr	
40	216,333	71.54	184,267	60.93	56.37
42.5	212,850	70.39	177,125	58.57	59.65
45	209,367	69.23	169,983	56.21	62.94
47.5	205,883	68.08	162,842	53.85	66.23
50	202,400	66.93	155,700	51.49	69.52
52.5	198,917	65.78	148,559	49.13	72.81
55	195,433	64.63	141,417	46.77	76.09
57.5	191,950	63.47	134,275	44.40	79.38
60	188,467	62.33	127,133	42.04	82.67

註：可容許驗收值±5%

2RES-S90 螺旋式冰水機組 (熱水機用)					120
熱水器			冰水器		輸入電力 KW
熱水出入口溫差 5°C			冰水入口溫度 12°C	冰水出口溫度 7°C	
熱水出口 °C	熱水容量 Kcal/Hr	熱水噸 RT/Hr	冰水容量 Kcal/Hr	冰水噸 RT/Hr	
40	259,600	85.85	221,120	73.12	67.64
42.5	255,420	84.46	212,550	70.29	71.58
45	251,240	83.08	203,980	67.46	75.53
47.5	247,060	81.70	195,410	64.62	79.47
50	242,880	80.32	186,840	61.78	83.42
52.5	238,700	78.94	178,270	58.95	87.37
55	234,520	77.55	169,700	56.12	91.31
57.5	230,340	76.17	161,130	53.28	95.26
60	226,160	74.49	152,560	50.45	99.20

註：可容許驗收值±5%

## 2RES-S112 螺旋式冰水機組 (熱水機用)

150

熱 水 器			冰 水 器		輸入電力 KW
熱水出入口溫差 5°C			冰水入口溫度 12°C	冰水出口溫度 7°C	
熱水出口 °C	熱水容量 Kcal/Hr	熱水噸 RT/Hr	冰水容量 Kcal/Hr	冰水噸 RT/Hr	
40	324,500	107.31	276,400	91.40	84.55
42.5	319,275	105.58	265,688	87.86	89.48
45	314,050	103.85	254,975	84.32	94.41
47.5	308,825	102.12	244,263	80.77	99.34
50	303,600	100.40	233,550	77.23	104.28
52.5	298,375	98.67	222,838	73.69	109.21
55	293,150	96.94	212,125	70.15	114.14
57.5	287,925	95.21	201,413	66.60	119.07
60	282,700	93.49	190,700	63.06	124.00

註：可容許驗收值±5%

2RES-S150 螺旋式冰水機組 (熱水機用)

200

熱 水 器			冰 水 器		輸入電力 KW
熱水出入口溫差 5°C			冰水入口溫度 12°C	冰水出口溫度 7°C	
熱水出口 °C	熱水容量 Kcal/Hr	熱水噸 RT/Hr	冰水容量 Kcal/Hr	冰水噸 RT/Hr	
40	432,667	143.08	368,533	121.87	112.73
42.5	425,700	140.77	354,251	117.15	119.31
45	418,733	138.47	339,967	112.43	125.88
47.5	411,767	136.16	325,684	107.69	132.45
50	404,800	133.87	311,400	102.97	139.04
52.5	397,833	131.56	297,177	98.25	145.61
55	390,867	129.25	282,833	93.53	152.19
57.5	383,900	126.95	268,551	88.80	158.76
60	367,933	124.65	254,267	84.08	165.33

註：可容許驗收值±5%

2RES-S186 螺旋式冰水機組 (熱水機用)

250

熱水器			冰水器		輸入電力 KW
熱水出入口溫差 5°C			冰水入口溫度 12°C	冰水出口溫度 7°C	
熱水出口 °C	熱水容量 Kcal/Hr	熱水噸 RT/Hr	冰水容量 Kcal/Hr	冰水噸 RT/Hr	
40	540,833	178.85	460,667	152.33	140.92
42.5	532,125	175.97	442,813	146.43	149.13
45	523,417	173.08	424,958	140.53	157.35
47.5	514,708	170.20	407,105	134.62	165.57
50	506,000	167.33	389,250	128.72	173.80
52.5	497,292	164.45	371,397	122.82	182.02
55	488,583	161.57	353,542	116.92	190.23
57.5	479,875	158.68	335,688	111.00	198.45
60	471,167	155.82	317,833	105.10	206.67

註：可容許驗收值±5%



2RES-S224 螺旋式冰水機組 (熱水機用)					300
熱水器			冰水器		輸入電力 KW
熱水出入口溫差 5°C			冰水入口溫度 12°C	冰水出口溫度 7°C	
熱水出口 °C	熱水容量 Kcal/Hr	熱水噸 RT/Hr	冰水容量 Kcal/Hr	冰水噸 RT/Hr	
40	649,000	214.62	552,800	182.80	169.10
42.5	638,550	211.16	531,376	175.72	178.96
45	628,100	207.70	509,950	168.64	188.82
47.5	617,650	204.24	488,526	161.54	198.68
50	607,200	200.80	467,100	154.46	208.56
52.5	596,750	197.34	445,676	147.38	218.42
55	586,300	193.88	424,250	140.30	228.28
57.5	575,850	190.42	402,826	133.20	238.14
60	565,400	186.98	381,400	126.12	248.00

註：可容許驗收值±5%