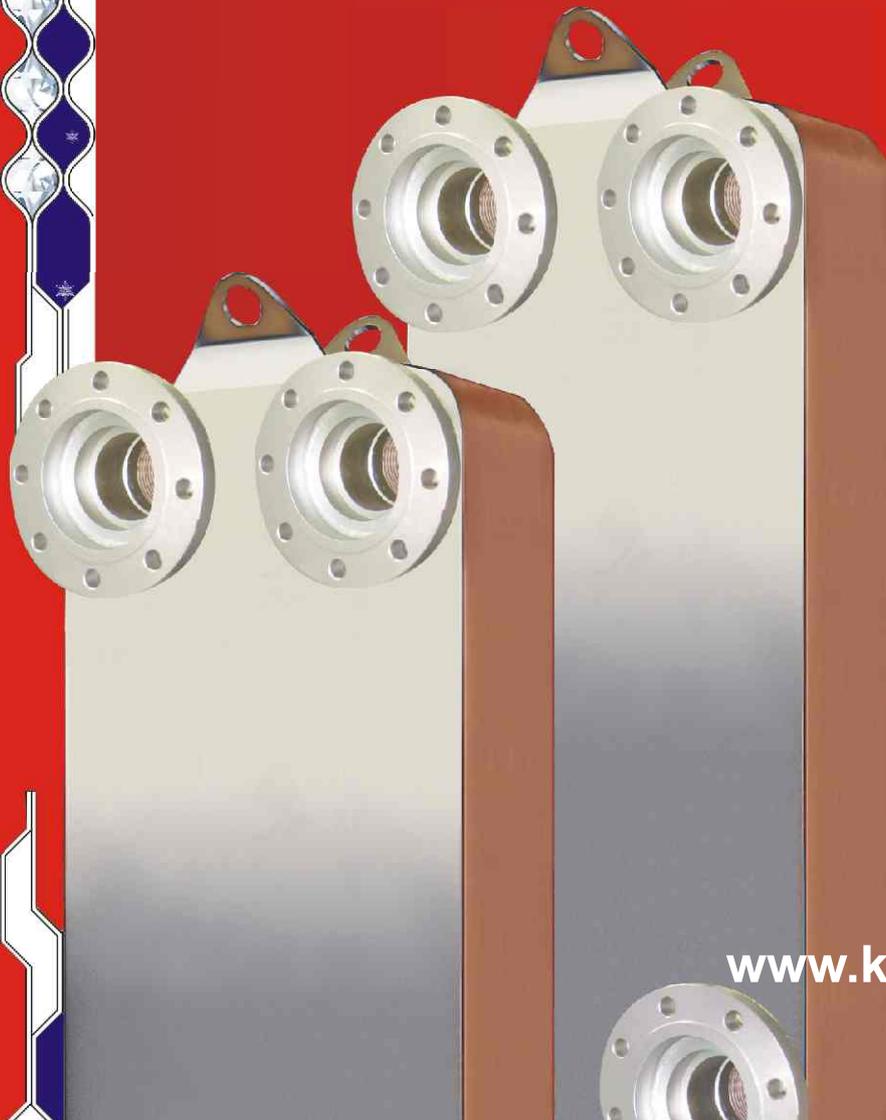


KAORI
R

硬銲型板式熱交換器

高品質 · 高效率 · 多用途



CE 0575 C UL US

ASME "U" and "UM"

KRAIA KHK
Korea Japan

www.kaori.com.tw

索引

企業概要&生產工廠.....	1
製造設備&性能測試.....	1
技術認證&專利權.....	2
硬鐸型板式熱交換器全系列導覽.....	3
產品介紹、特性與工作原理.....	4
硬鐸型板式熱交換器尺寸示意圖.....	5
K系列標準硬鐸型板式熱交換器.....	7
R系列高熱傳性能硬鐸型板式熱交換器.....	12
Z系列大型對角流硬鐸型板式熱交換器.....	13
C系列超高壓硬鐸型板式熱交換器.....	15
E/F系列低壓硬鐸型板式熱交換器.....	17
H系列高溫硬鐸型板式熱交換器.....	18
M/S系列耐腐蝕硬鐸型板式熱交換器.....	19
I 系列耐衝擊硬鐸型板式熱交換器.....	20
A系列空氣乾燥機專用硬鐸型板式熱交換器.....	21
硬鐸型板式熱交換器標準接頭規格表&介紹.....	22
注意事項.....	23

企業概要

高力創立於1970年，即以追求創新技術、製造出世界級的產品為目標，不斷的在技術和品質方面努力提昇，持續地開發、研究、引進新技術，並於1994年成立板式熱交換器事業部，1995年即獲得ISO認證，之後陸續獲得多國專利及國際認證。2002年、2005年更因應市場需求，於高雄本洲及大陸寧波設廠以增加產能，高力的自有品牌硬銲型板式熱交換器，更是台灣熱交換器第一品牌，行銷全球五十餘國。

高力硬銲型板式熱交換器生產工廠



· 台灣中壢廠



· 台灣高雄廠



· 大陸寧波廠

製造設備及性能測試



· 高品質美國製真空爐



· 超精密連續沖床設備



· 鹽霧實驗機



· CO₂超高壓測試機



· 氮氣測漏儀器



· 冷熱衝擊試驗機



· 熱交換器性能測試系統



· 壓力測漏設備



· 壓力破壞試驗機

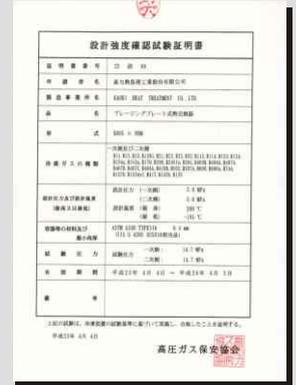
技術認證



• UL 認證



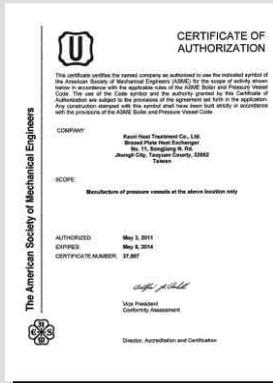
• CE 認證



• 日本KHK認證



• ISO 9001:2008



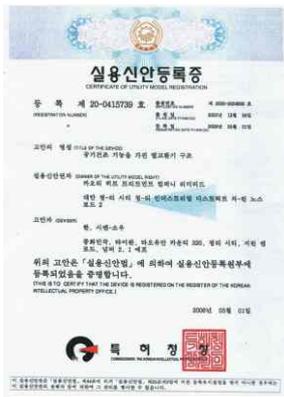
• ASME 認證



專利權



• 台灣、中國、日本、德國等高壓型板式熱交換器專利

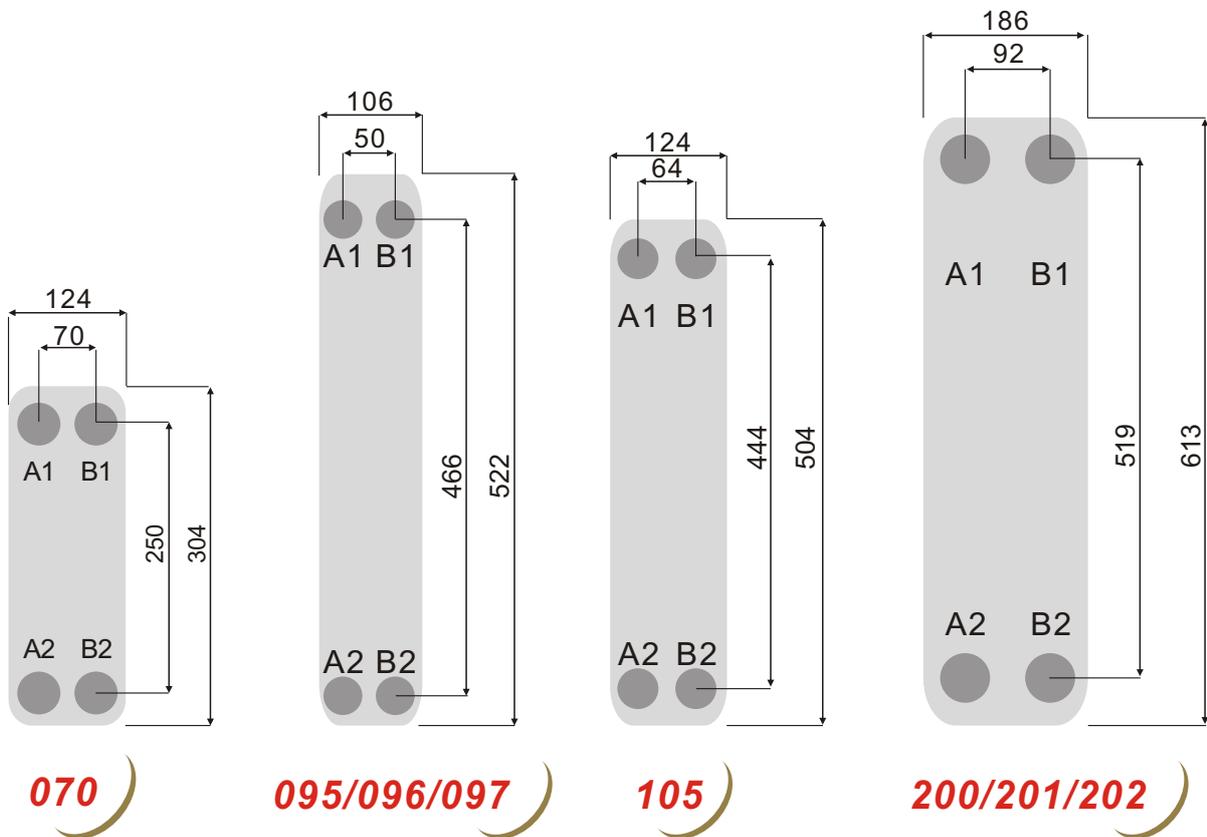
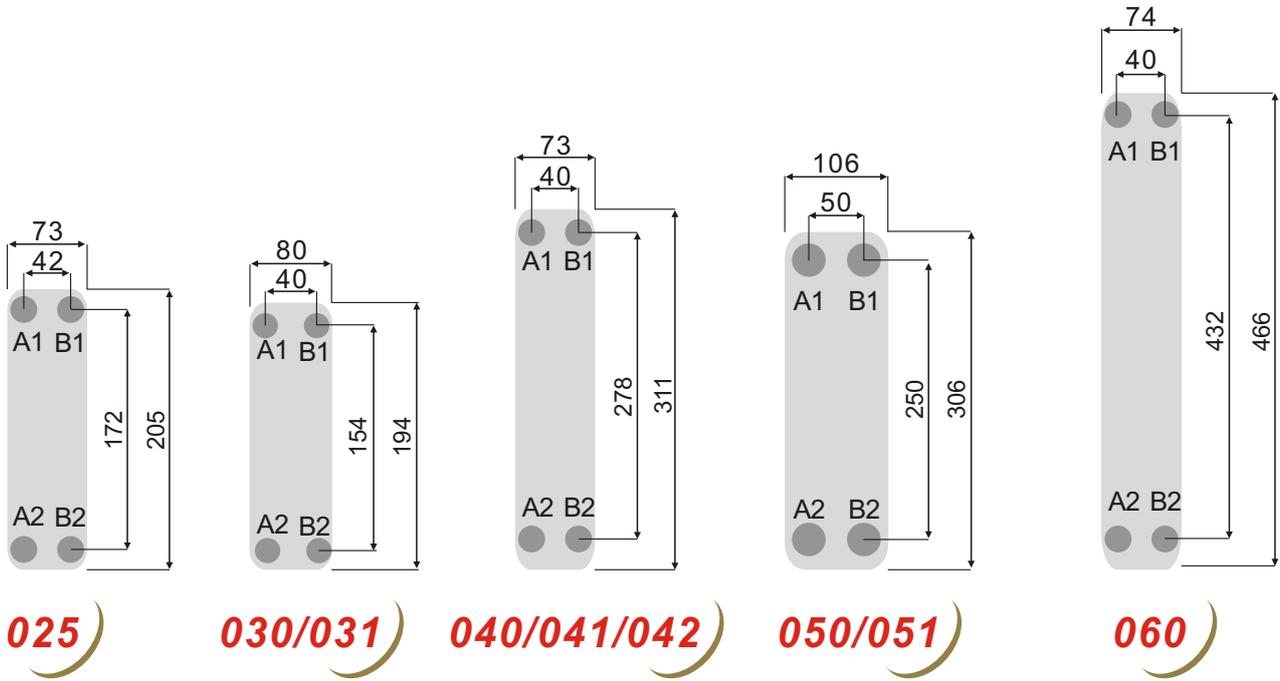


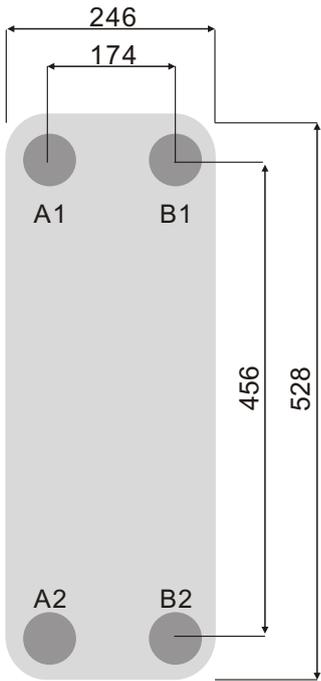
• 台灣、日本、韓國、美國等具空氣乾燥之板式熱交換器專利

硬鐳型板式熱交換器全系列導覽

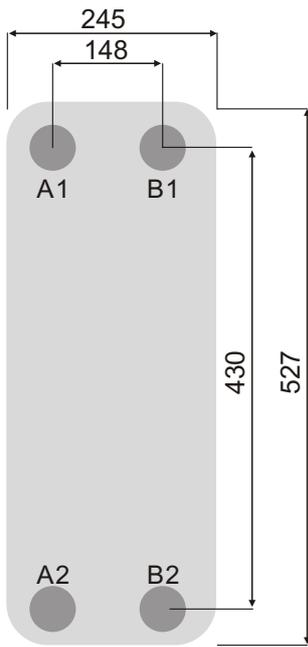
系列	K系列	R系列	Z系列	C系列	E/F系列	H系列
	標準型	高熱傳性能型	大型對角流型	超高壓型	低壓型	高溫型
實品圖						
最大工作壓力	45bar	45bar	45bar	140bar	10bar	10bar
特性	標準型熱交換器	熱傳性能高 R410A冷媒適用	對角流設計 分布均勻	R744(CO ₂)冷媒專用 耐高壓至140bar	適合小流量 水對水場合	適合高溫 流體使用
鐳材	銅/鎳	銅	銅	銅	銅	鎳
使用 場合	空調系統	●	●	●	●	
	低溫冷凍冷藏系統	●	●	●	●	
	熱泵	●	●	●	●	
	工業用冷卻機	●	●	●		
	半導體設備冷卻	●				●
	空氣乾燥機					
	製程冷卻	●				●
	游泳池					
	廢熱回收	●		●		
	押出機/射出成形機	●				
	殺菌機	●				
	雷射切割機、雷射鐳接機	●		●		
	油壓設備	●				
	風力發電機齒輪箱	●				
	鍋爐/壁掛爐/過水熱	●				●
食品製程						
燃料電池						
使用 裝置	蒸發器、冷凝器	●	●	●	●	
	過熱器、過冷器	●	●	●	●	
	節能器	●	●	●	●	
	油冷卻器	●				
	中間冷卻器（預冷、預熱）	●	●	●	●	

硬鍍板式熱交換器尺寸示意圖

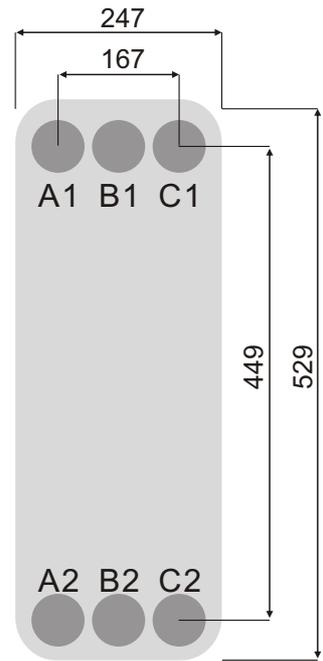




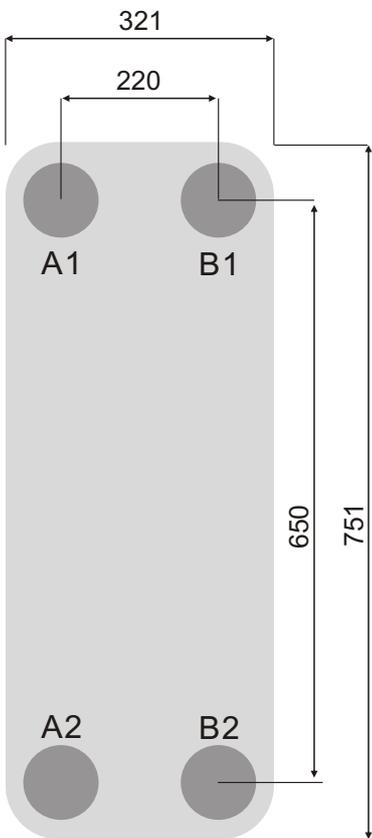
205



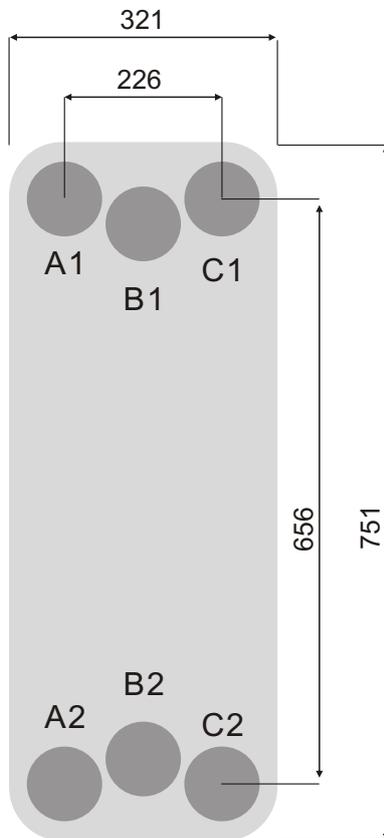
210



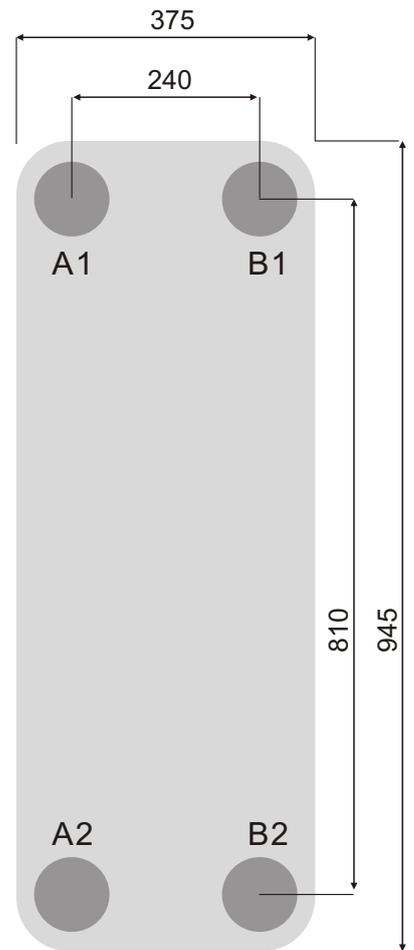
215



400/401



415/416



600

尺寸: mm

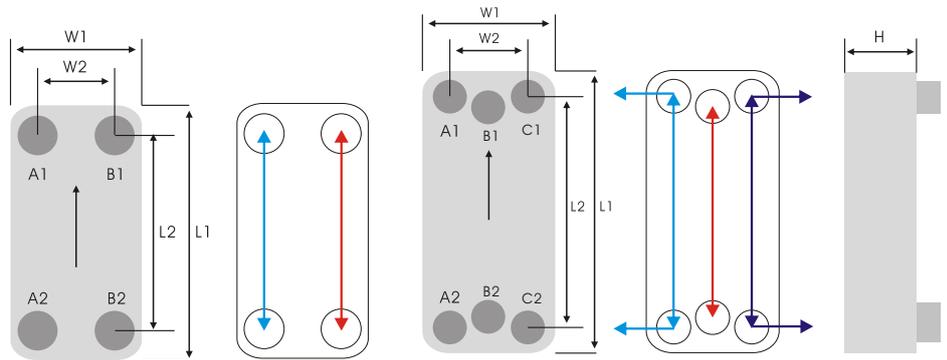
※ 依系列別不同，外觀尺寸會略有差距，實際尺寸依各系列詳細介紹。

K系列標準硬銲型板式熱交換器



標準K系列硬銲型板式熱交換器為高力所有產品中型式最多之熱交換器，應用也最為廣泛。(K***S：表示45bar加強型，K215：為Dual Circuit-6孔型) 主要用途：冷凍空調、熱泵、冰水機、油冷卻機、製程冷卻及加熱。

銲接模式	銅銲	銅銲加強	鎳銲
	(A1,A2/B1,B2)		
最大工作壓力(bar)	30/30	45/30	10/10
測試壓力(bar)	43/43	65/43	15/15
最高使用溫度(°C)	200°C		



K215: Dual Circuit-6 孔型

型式	L1 (mm)	L2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H 厚度 (mm)	重量 (kg)	單片傳熱面積 (m ²)	總傳熱面積 (m ²)	單流道容積 (liter)	總容積 (liter)
K025	205	172	73	42	6.70+2.27*N	0.73+0.040*N	0.0120	(N-2)*0.0120	0.025	(N-1)*0.025
K030	194	154	80	40	9.00+2.20*N	0.67+0.047*N	0.0117	(N-2)*0.0117	0.025	(N-1)*0.025
K040	311	278	73	40	9.00+2.30*N	0.95+0.070*N	0.0195	(N-2)*0.0195	0.040	(N-1)*0.040
K050	306	250	106	50	10.0+2.38*N	1.48+0.116*N	0.0255	(N-2)*0.0255	0.055	(N-1)*0.055
K060	466	432	74	40	10.0+2.30*N	1.39+0.100*N	0.0302	(N-2)*0.0302	0.064	(N-1)*0.064
K070	304	250	124	70	10.0+2.38*N	1.65+0.134*N	0.0300	(N-2)*0.0300	0.065	(N-1)*0.065
K095	522	466	106	50	11.0+2.38*N	3.09+0.204*N	0.0475	(N-2)*0.0475	0.095	(N-1)*0.095
K105	504	444	124	64	11.0+2.38*N	3.80+0.230*N	0.0533	(N-2)*0.0533	0.107	(N-1)*0.107
K200	613	519	186	92	14.0+2.40*N	8.04+0.404*N	0.0945	(N-2)*0.0945	0.206	(N-1)*0.206
K205	528	456	246	174	14.0+2.40*N	8.01+0.480*N	0.1099	(N-2)*0.1099	0.232	(N-1)*0.232
K210	527	430	245	148	11.5+2.85*N	7.33+0.465*N	0.1036	(N-2)*0.1036	0.289	(N-1)*0.289
K215	529	449	247	167	13.0+2.40*N	8.31+0.473*N	0.1103	(N-2)*0.1103	0.220	(N-1)*0.220

型式	L1 (mm)	L2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H 厚度 (mm)	重量 (kg)	單片傳熱面積 (m ²)	總傳熱面積 (m ²)	單流道容積 (liter)	總容積 (liter)
K025S	205	172	73	42	7.30+2.27*N	0.79+0.040*N	0.0120	(N-2)*0.0120	0.025	(N-1)*0.025
K030S	194	154	80	40	11.0+2.20*N	1.13+0.047*N	0.0117	(N-2)*0.0117	0.025	(N-1)*0.025
K040S	311	278	73	40	9.00+2.30*N	0.80+0.070*N	0.0195	(N-2)*0.0195	0.040	(N-1)*0.040
K050S	306	250	106	50	12.0+2.38*N	2.39+0.116*N	0.0255	(N-2)*0.0255	0.055	(N-1)*0.055
K060S	466	432	74	40	10.0+2.30*N	1.27+0.100*N	0.0302	(N-2)*0.0302	0.064	(N-1)*0.064
K070S	304	250	124	70	12.0+2.38*N	2.78+0.134*N	0.0300	(N-2)*0.0300	0.065	(N-1)*0.065
K095S	522	466	106	50	13.0+2.38*N	5.74+0.204*N	0.0475	(N-2)*0.0475	0.095	(N-1)*0.095
K105S	504	444	124	64	13.0+2.38*N	6.32+0.237*N	0.0533	(N-2)*0.0533	0.107	(N-1)*0.107
K200S	613	519	186	92	17.0+2.40*N	13.03+0.404*N	0.0945	(N-2)*0.0945	0.206	(N-1)*0.206
K205S	528	456	246	174	16.5+2.40*N	14.25+0.480*N	0.1099	(N-2)*0.1099	0.232	(N-1)*0.232
K215S	529	449	247	167	16.0+2.40*N	13.80+0.567*N	0.1103	(N-2)*0.1103	0.220	(N-1)*0.220

N為板片數量

建議選用表

R410A對水 冷凝器

依ARI-450標準選用

RT	kW	BTU/H	K025S	K030S	K040S	K050S	K060S	K070S
0.2	0.70	2400	K025Sx8	K030Sx8				
0.5	1.76	6000	K025Sx16	K030Sx16	K040Sx10			
1.0	3.52	12000	K025Sx28	K030Sx28	K040Sx16	K050Sx12	K060Sx10	K070Sx12
1.5	5.27	18000			K040Sx20	K050Sx16	K060Sx14	K070Sx16
2.0	7.03	24000			K040Sx24	K050Sx20	K060Sx18	K070Sx20
2.5	8.79	30000				K050Sx26	K060Sx22	K070Sx26
3.0	10.55	36000				K050Sx32	K060Sx28	K070Sx32
4.0	14.06	58000				K050Sx42	K060Sx38	K070Sx42
5.0	17.58	60000				K050Sx52	K060Sx46	K070Sx52

R410A對水 冷凝器

依ARI-450標準選用

RT	kW	BTU/H	K095S	K105S	K200S	K205S	K215S
2.0	7.03	24000	K095Sx10	K105Sx10			
2.5	8.79	30000	K095Sx12	K105Sx12			
3.0	10.55	36000	K095Sx14	K105Sx14			
4.0	14.06	48000	K095Sx20	K105Sx20			
5.0	17.58	60000	K095Sx24	K105Sx24	K200Sx12	K205Sx12	
7.5	26.37	90000	K095Sx36	K105Sx36	K200Sx16	K205Sx16	
10.0	35.16	120000	K095Sx48	K105Sx48	K200Sx20	K205Sx20	K215SxD22
12.5	43.95	150000			K200Sx26	K205Sx26	
15.0	52.74	180000			K200Sx30	K205Sx30	K215SxD30
20.0	70.32	240000			K200Sx40	K205Sx42	K215SxD38
25.0	87.90	300000			K200Sx52	K205Sx54	K215SxD50
30.0	105.48	360000			K200Sx64	K205Sx66	K215SxD58
40.0	140.64	480000			K200Sx96	K205Sx98	K215SxD82
50.0	175.80	600000				K205Sx170	

R410A對水 蒸發器

依ARI-480標準選用

RT	kW	BTU/H	K025	K030	K040	K050	K060	K070
0.2	0.70	2400	K025x12	K030x12				
0.5	1.76	6000	K025x20	K030x20	K040x12			
1.0	3.52	12000	K025x34	K030x34	K040x20	K050x12	K060Hx10	K070x12
1.5	5.27	18000			K040x30	K050x18	K060Hx16	K070x16
2.0	7.03	24000			K040x40	K050x22	K060Hx20	K070x20
2.5	8.79	30000				K050x26	K060Hx22	K070x24
3.0	10.55	36000				K050x36	K060Hx32	K070x34
4.0	14.06	48000				K050x46	K060Hx40	K070x44
5.0	17.58	60000				K050x54	K060Hx48	K070x52

R410A對水 蒸發器

依ARI-480標準選用

RT	kW	BTU/H	K095	K105	K200	K205	K215S
2.0	7.03	24000	K095x10	K105x14			
2.5	8.79	30000	K095x12	K105x16			
3.0	10.55	36000	K095x16	K105x18			
4.0	14.06	48000	K095x20	K105x24			
5.0	17.58	60000	K095x24	K105x30	K200Hx14	K205x12	
7.5	26.37	90000	K095x38	K105x44	K200Hx18	K205x16	
10.0	35.16	120000	K095x50	K105x56	K200Hx24	K205x22	K215SxD26
12.5	43.95	150000			K200Hx30	K205x28	
15.0	52.74	180000			K200Hx36	K205x32	K215SxD34
20.0	70.32	240000			K200Hx48	K205x44	K215SxD42
25.0	87.90	300000			K200Hx60	K205x56	K215SxD54
30.0	105.48	360000				K205x70V	K215SxD62
40.0	140.64	480000				K205x108V	K215SxD86

※以上僅供參考，實際使用仍須視不同工況及條件選型為準。

建議選用表

R134a對水 冷凝器

依ARI-450標準選用

RT	kW	BTU/H	K025	K030	K040	K050	K060	K070
0.2	0.70	2400	K025x8	K030x8				
0.5	1.76	6000	K025x16	K030x16	K040x10			
1.0	3.52	12000	K025x30	K030x30	K040x18	K050x16	K060Hx14	K070x16
1.5	5.27	18000			K040x24	K050x22	K060Hx20	K070x22
2.0	7.03	24000			K040x32	K050x28	K060Hx24	K070x26
2.5	8.79	30000				K050x34	K060Hx30	K070x32
3.0	10.55	36000				K050x42	K060Hx38	K070x40
4.0	14.06	48000				K050x56	K060Hx50	K070x54
5.0	17.58	60000				K050x68	K060Hx60	K070x66

R134a對水 冷凝器

依ARI-450標準選用

RT	kW	BTU/H	K095	K105	K200	K205	K215D
2.0	7.03	24000	K095x14	K105x14			
2.5	8.79	30000	K095x16	K105x16			
3.0	10.55	36000	K095x18	K105x18			
4.0	14.06	48000	K095x24	K105x24			
5.0	17.58	60000	K095x28	K105x28	K200Hx18	K205x12	
7.5	26.37	90000	K095x42	K105x42	K200Hx24	K205x18	
10.0	35.16	120000	K095x56	K105x56	K200Hx30	K205x20	K215Dx18
12.5	43.95	150000			K200Hx38	K205x26	
15.0	52.74	180000			K200Hx46	K205x30	K215Dx30
20.0	70.32	240000			K200Hx60	K205x42	K215Dx38
25.0	87.90	300000			K200Hx76	K205x54	K215Dx50
30.0	105.48	360000			K200Hx90	K205x66	K215Dx58
40.0	140.64	480000			K200Hx120	K205x98	K215Dx82
50.0	175.80	600000				K205x138	

R134a對水 蒸發器

依ARI-480標準選用

RT	kW	BTU/H	K025	K030	K040	K050	K060	K070
0.2	0.70	2400	K025x12	K030x12				
0.5	1.76	6000	K025x20	K030x20	K040x12			
1.0	3.52	12000	K025x36	K030x36	K040x20	K050x14	K060Mx14	K070x14
1.5	5.27	18000			K040x32	K050x18	K060Mx18	K070x18
2.0	7.03	24000			K040x40	K050x22	K060Mx22	K070x20
2.5	8.79	30000				K050x28	K060Mx28	K070x26
3.0	10.55	36000				K050x36	K060Mx36	K070x34
4.0	14.06	48000				K050x44	K060Mx44	K070x42
5.0	17.58	60000				K050x56	K060Mx56	K070x54

R134a對水 蒸發器

依ARI-480標準選用

RT	kW	BTU/H	K095	K105	K200	K205	K215D
2.0	7.03	24000	K095x14	K105x16			
2.5	8.79	30000	K095x16	K105x20			
3.0	10.55	36000	K095x20	K105x24			
4.0	14.06	48000	K095x24	K105x30			
5.0	17.58	60000	K095x30	K105x36	K200Hx16	K205x16	
7.5	26.37	90000	K095x46	K105x54	K200Hx24	K205x24	
10.0	35.16	120000	K095x64	K105x84	K200Hx32	K205x32	K215Dx34
12.5	43.95	150000			K200Hx38	K205x40	
15.0	52.74	180000			K200Hx46	K205x48	K215Dx46
20.0	70.32	240000			K200Hx60	K205x64V	K215Dx62
25.0	87.90	300000				K205x84V	K215Dx78
30.0	105.48	360000				K205x108V	K215Dx94
40.0	140.64	480000				K205x180V	K215Dx126V

※以上僅供參考，實際使用仍須視不同工況及條件選型為準。

建議選用表

R407C對水 冷凝器

依ARI-450標準選用

RT	kW	BTU/H	K025	K030	K040	K050	K060	K070
0.2	0.70	2400	K025x12	K030x12				
0.5	1.76	6000	K025x26	K030x26	K040x14			
1.0	3.52	12000	K025x44	K030x44	K040x24	K050x20	K060Hx18	K070x18
1.5	5.27	18000			K040x32	K050x30	K060Hx26	K070x28
2.0	7.03	24000			K040x42	K050x38	K060Hx34	K070x36
2.5	8.79	30000				K050x50	K060Hx44	K070x48
3.0	10.55	36000				K050x60	K060Hx54	K070x58
4.0	14.06	48000				K050x76	K060Hx68	K070x74

R407C對水 冷凝器

依ARI-450標準選用

RT	kW	BTU/H	K095	K105	K200	K205	K215D
2.0	7.03	24000	K095x18	K105x18			
2.5	8.79	30000	K095x20	K105x20			
3.0	10.55	36000	K095x26	K105x28			
4.0	14.06	48000	K095x36	K105x38			
5.0	17.58	60000	K095x44	K105x48	K200Hx24	K205x22	
7.5	26.37	90000	K095x66	K105x72	K200Hx36	K205x34	
10.0	35.16	120000	K095x88	K105x96	K200Hx46	K205x42	K215Dx42
12.5	43.95	150000			K200Hx58	K205x54	
15.0	52.74	180000			K200Hx70	K205x64	K215Dx66
20.0	70.32	240000			K200Hx94	K205x86	K215Dx82
25.0	87.90	300000			K200Hx118	K205x108	K215Dx106
30.0	105.48	360000			K200Hx140	K205x128	K215Dx126
40.0	140.64	480000				K205x176	K215Dx170

R407C對水 蒸發器

依ARI-480標準選用

RT	kW	BTU/H	K025	K030	K040	K050	K060	K070
0.2	0.70	2400	K025x10	K030x10				
0.5	1.76	6000	K025x16	K030x16	K040x10			
1.0	3.52	12000	K025x28	K030x28	K040x14	K050x10	K060Mx10	K070x10
1.5	5.27	18000			K040x20	K050x14	K060Mx14	K070x14
2.0	7.03	24000			K040x26	K050x16	K060Mx16	K070x16
2.5	8.79	30000				K050x18	K060Mx18	K070x18
3.0	10.55	36000				K050x22	K060Mx22	K070x22
4.0	14.06	48000				K050x28	K060Mx30	K070x28
5.0	17.58	60000				K050x36	K060Mx40	K070x36

R407C對水 蒸發器

依ARI-480標準選用

RT	kW	BTU/H	K095	K105	K200	K205	K215D
2.0	7.03	24000	K095x10	K105x10			
2.5	8.79	30000	K095x12	K105x12			
3.0	10.55	36000	K095x16	K105x14			
4.0	14.06	48000	K095x20	K105x18			
5.0	17.58	60000	K095x24	K105x22	K200Hx12	K205x12	
7.5	26.37	90000	K095x38	K105x38	K200Hx16	K205x16	
10.0	35.16	120000	K095x50	K105x50	K200Hx22	K205x22	K215Dx22
12.5	43.95	150000			K200Hx28	K205x28	
15.0	52.74	180000			K200Hx34	K205x34	K215Dx30
20.0	70.32	240000			K200Hx44	K205x44	K215Dx42
25.0	87.90	300000			K200Hx56	K205x58	K215Dx54
30.0	105.48	360000				K205x72V	K215Dx66
40.0	140.64	480000				K205x110V	K215Dx86

※以上僅供參考，實際使用仍須視不同工況及條件選型為準。

建議選用表

R22對水 冷凝器

依ARI-450標準選用

RT	kW	BTU/H	K025	K030	K040	K050	K060	K070
0.2	0.70	2400	K025x10	K030x10				
0.5	1.76	6000	K025x18	K030x18	K040x14			
1.0	3.52	12000	K025x32	K030x32	K040x22	K050x14	K060Hx12	K070x14
1.5	5.27	18000			K040x36	K050x20	K060Hx18	K070x20
2.0	7.03	24000			K040x40	K050x24	K060Hx22	K070x24
2.5	8.79	30000				K050x30	K060Hx26	K070x30
3.0	10.55	36000				K050x36	K060Hx32	K070x36
4.0	14.06	48000				K050x48	K060Hx42	K070x48
5.0	17.58	60000				K050x60	K060Hx54	K070x60

R22對水 冷凝器

依ARI-450標準選用

RT	kW	BTU/H	K095	K105	K200	K205	K215D
2.0	7.03	24000	K095x12	K105x12			
2.5	8.79	30000	K095x16	K105x16			
3.0	10.55	36000	K095x18	K105x18			
4.0	14.06	48000	K095x22	K105x22			
5.0	17.58	60000	K095x30	K105x30	K200Hx18	K205x16	
7.5	26.37	90000	K095x40	K105x40	K200Hx24	K205x22	
10.0	35.16	120000	K095x60	K105x60	K200Hx32	K205x30	K215Dx30
12.5	43.95	150000			K200Hx38	K205x36	
15.0	52.74	180000			K200Hx44	K205x42	K215Dx42
20.0	70.32	240000			K200Hx60	K205x60	K215Dx54
25.0	87.90	300000			K200Hx76	K205x76	K215Dx70
30.0	105.48	360000			K200Hx100	K205x100	K215Dx82
40.0	140.64	480000			K200Hx130	K205x130	K215Dx110
50.0	175.80	600000				K205x150	

R22對水 蒸發器

依ARI-480標準選用

RT	kW	BTU/H	K025	K030	K040	K050	K060	K070
0.2	0.70	2400	K025x12	K030x12				
0.5	1.76	6000	K025x24	K030x24	K040x14			
1.0	3.52	12000	K025x44	K030x44	K040x22	K050x14	K060Hx12	K070x14
1.5	5.27	18000			K040x36	K050x20	K060Hx18	K070x20
2.0	7.03	24000			K040x40	K050x24	K060Hx22	K070x24
2.5	8.79	30000				K050x30	K060Hx26	K070x30
3.0	10.55	36000				K050x36	K060Hx32	K070x36
4.0	14.06	48000				K050x48	K060Hx42	K070x48
5.0	17.58	60000				K050x60	K060Hx54	K070x60

R22對水 蒸發器

依ARI-480標準選用

RT	kW	BTU/H	K095	K105	K200	K205	K215D
2.0	7.03	24000	K095x12				
2.5	8.79	30000	K095x16				
3.0	10.55	36000	K095x18	K105x18			
4.0	14.06	48000	K095x24	K105x26			
5.0	17.58	60000	K095x30	K105x30	K200Hx18	K205x16	
7.5	26.37	90000	K095x40	K105x40	K200Hx24	K205x22	
10.0	35.16	120000	K095x60	K105x60	K200Hx32	K205x30	K215Dx30
12.5	43.95	150000			K200Hx38	K205x36	
15.0	52.74	180000			K200Hx44	K205x42	K215Dx42
20.0	70.32	240000			K200Hx60	K205x60	K215Dx54
25.0	87.90	300000				K205x76V	K215Dx70
30.0	105.48	360000				K205x100V	K215Dx82
40.0	140.64	480000				K205x130V	K215Dx110

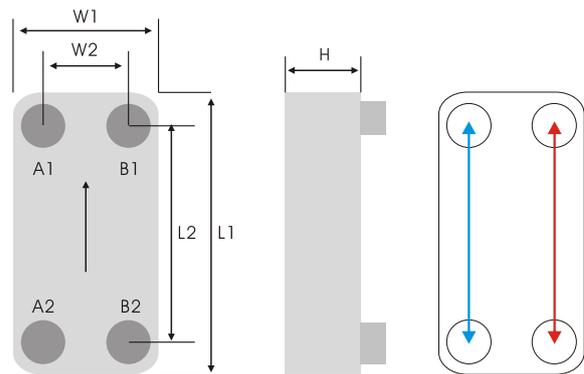
※ 以上僅供參考，實際使用仍須視不同工況及條件選型為準。

R系列高熱傳性能硬鍍型板式熱交換器



R系列高熱傳性能硬鍍型板式熱交換器為K系列標準硬鍍型板式熱交換器之進化版。最適合應用於R410A冷媒之空調系統，效能較K系列增加10%以上，另外較不受壓降限制之場合也非常適合使用R系列高熱傳性能硬鍍型板式熱交換器。

銲接模式	銅銲		銅銲加強	
	R050	R095	R051	R096
型式	(A1,A2側/B1,B2側)			
最大工作壓力(bar)	30/30	30/30	45/30	45/30
測試壓力(bar)	43/43	43/43	65/43	65/43
最高使用溫度(°C)	200°C			



型式	L1 (mm)	L2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H 厚度 (mm)	重量 (kg)	單片傳熱面積 (m ²)	總傳熱面積 (m ²)	單流道容積 (liter)	總容積 (liter)
R050	306	250	106	50	10.0+1.80*N	1.38+0.089*N	0.0255	(N-2)*0.0255	0.038	(N-1)*0.038
R095	522	466	106	50	10.0+1.85*N	2.98+0.154*N	0.0475	(N-2)*0.0475	0.076	(N-1)*0.076

型式	L1 (mm)	L2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H 厚度 (mm)	重量 (kg)	單片傳熱面積 (m ²)	總傳熱面積 (m ²)	單流道容積 (liter)	總容積 (liter)
R051	306	250	106	50	12.0+1.80*N	2.32+0.089*N	0.0255	(N-2)*0.0255	0.038	(N-1)*0.038
R096	522	466	106	50	10.0+1.85*N	3.07+0.154*N	0.0475	(N-2)*0.0475	0.076	(N-1)*0.076

N為板片數量

建議選用表

R410A對水 冷凝器

依ARI-450標準選用

RT	kW	BTU/H	R051	R096
1.0	3.52	12000	R051x10	R096Mx6
2.0	7.03	24000	R051x16	R096Mx10
2.5	8.79	30000	R051x20	R096Mx12
3.0	10.55	36000	R051x24	R096Mx14
4.0	14.06	48000	R051x30	R096Mx18
5.0	17.58	60000	R051x38	R096Mx24
7.5	26.37	90000	R051x56	R096Mx34
10.0	35.16	120000	R051x74	R096Mx46
12.5	43.95	150000		R096Mx58
15.0	52.74	180000		R096Mx72
20.0	70.32	240000		R096Mx100

R410A對水 蒸發器

依ARI-480標準選用

RT	KW	BTU/H	R051	R096
1.0	3.52	12000	R051x10	R096Mx6
2.0	7.03	24000	R051x18	R096Mx10
2.5	8.79	30000	R051x20	R096Mx12
3.0	10.55	36000	R051x24	R096Mx14
4.0	14.06	48000	R051x32	R096Mx20
5.0	17.58	60000	R051x40	R096Mx24
7.5	26.37	90000	R051x62	R096Mx36
10.0	35.16	120000	R051x90	R096Mx48
12.5	43.95	150000		R096Mx62
15.0	52.74	180000		R096Mx76
20.0	70.32	240000		R096Mx108

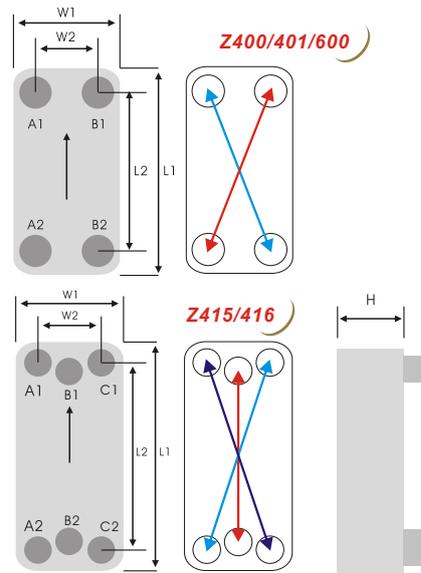
※以上僅供參考，實際使用仍須視不同工況及條件選型為準。

Z系列大型對角流硬鍍型板式熱交換器



全新推出的Z系列對角流設計，不僅效率高、應用範圍廣泛，更能替代殼管式、套管式、盤管式等熱交換器(單/雙機)。Z系列雙機的優勢在於無論是全負荷或半負荷，均能提供最佳性能。適用多變的冷媒。Z系列單機則是針對大容量、高效率的特別設計。(400/401/Z600：4孔型，415/416：Dual Circuit 型-6孔型)

銲接模式	銅銲		銅銲加強	
型式	Z400/Z600 (A2,B1/A1,B2)	Z415 (A2,C1/A1,C2/B1,B2)	Z401 (A2,B1/A1,B2)	Z416 (A2,C1/A1,C2/B1,B2)
最大工作壓力(bar)	30/30	30/30/30	45/30	45/45/30
測試壓力(bar)	43/43	43/43/43	65/43	65/65/43
最高使用溫度(°c)	200 °C			

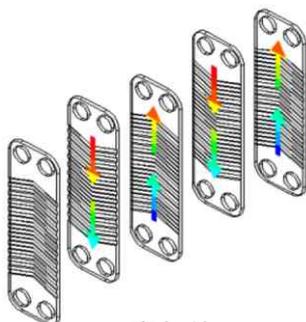


型式	L1 (mm)	L2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H 厚度 (mm)	重量 (kg)	單片傳熱面積 (m²)	總傳熱面積 (m²)	單流道容積 (liter)	總容積 (liter)
Z400	751	650	321	220	14.0+2.38*N	33.64+0.89*N	0.2074	(N-2)*0.2074	0.423	(N-1)*0.423
Z415	751	656	321	226	14.0+2.40*N	33.82+0.87*N	0.2074	(N-2)*0.2074	0.414	(N-2)*0.414
Z600	945	810	375	240	14.0+2.38*N	45.94+1.23*N	0.3	(N-2)*0.3	0.62	(N-1)*0.62

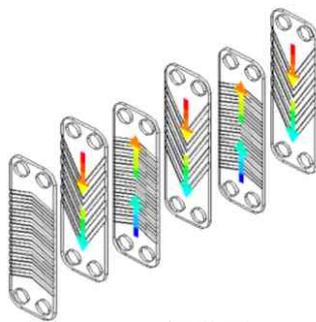
型式	L1 (mm)	L2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H 厚度 (mm)	重量 (kg)	單片傳熱面積 (m²)	總傳熱面積 (m²)	單流道容積 (liter)	總容積 (liter)
Z401	751	650	321	220	23.0+2.38*N	39.02+1.03*N	0.2074	(N-2)*0.2074	0.423	(N-1)*0.423
Z416	751	656	321	226	23.0+2.40*N	39.60+1.01*N	0.2074	(N-2)*0.2074	0.414	(N-2)*0.414

N為板片數量

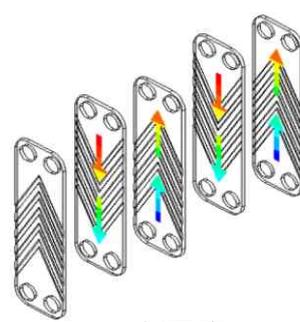
Z系列共有三種不同設計的板紋以滿足不同需求



高熱傳



標準型



低壓降

建議選用表

R22對水 冷凝器

依ARI-450標準選用

RT	kW	kBTU/H	Z400	Z415	Z600
40	140.64	480	Z400Mx48	Z415x50	
50	175.80	600	Z400Mx60	Z415x62	
60	210.96	720	Z400Mx72	Z415x74	
75	263.70	900	Z400Mx90	Z415x90	
100	351.60	1200	Z400Mx124	Z415x126	
125	439.50	1500	Z400Mx162	Z415x162	
150	527.40	1800	Z400Mx208	Z415x210	
175	615.30	2100			Z600Mx166
200	703.20	2400			Z600Mx194
225	791.10	2700			Z600Mx218

R22對水 蒸發器

依ARI-480標準選用

RT	kW	kBTU/H	Z400	Z415	Z600
40	140.64	480	Z400Hx60	Z415x62	
50	175.80	600	Z400Hx74	Z415x74	
60	210.96	720	Z400Hx90	Z415x90	
75	263.70	900	Z400Hx114	Z415x114	
100	351.60	1200	Z400Hx158	Z415x158	
125	439.50	1500			Z600Hx188
150	527.40	1800			Z600Hx230

R134a對水 冷凝器

依ARI-450標準選用

RT	kW	kBTU/H	Z400	Z415	Z600
40	140.64	720	Z400Mx58	Z415x58	
50	175.80	900	Z400Mx72	Z415x74	
60	210.96	1200	Z400Mx84	Z415x86	
75	263.70	1500	Z400Mx106	Z415x106	
100	351.60	1800	Z400Mx140	Z415x142	
125	439.50	2100	Z400Mx176	Z415x178	
150	527.40	2400			Z600Mx190
175	615.30				Z600Mx224
200	703.20				Z600Mx254

R134a對水 蒸發器

依ARI-480標準選用

RT	kW	kBTU/H	Z400	Z415	Z600
40	140.64	480	Z400Hx64	Z415x66	
50	175.80	600	Z400Hx80	Z415x82	
60	210.96	720	Z400Hx98V	Z415x98V	
75	263.70	900	Z400Hx126V	Z415x126V	
100	351.60	1200	Z400Hx202V	Z415x202V	
125	439.50	1500			Z600Hx206
150	527.40	1800			Z600H-254

R410A對水 冷凝器

依ARI-450標準選用

RT	kW	kBTU/H	Z401	Z416
40	140.64	480	Z401Mx48	Z416x50
50	175.80	600	Z401Mx60	Z416x62
60	210.96	720	Z401Mx72	Z416x74
75	263.70	900	Z401Mx90	Z416x90
100	351.60	1200	Z401Mx124	Z416x126
125	439.50	1500	Z401Mx162	Z416x162
150	527.40	1800	Z401Mx208	Z416x210

R410A對水 蒸發器

依ARI-480標準選用

RT	kW	kBTU/H	Z401	Z416
40	140.64	480	Z401Mx50	Z416x50
50	175.80	600	Z401Mx62	Z416x62
60	210.96	720	Z401Mx76	Z416x78
75	263.70	900	Z401Mx96	Z416x98
100	351.60	1200	Z401Mx130v	Z416x130
125	439.50	1500	Z401Mx172v	Z416x174v
150	527.40	1800		
175	615.30	2100		

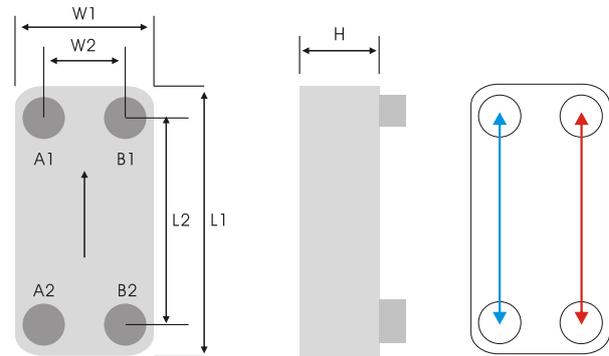
*以上僅供參考，實際使用仍須視不同工況及條件選型為準。

C系列超高壓硬鍍型板式熱交換器



高力超高壓型熱交換器，可應用在R744(CO₂)熱泵及冷凍系統內之蒸發器、冷凝器、節能器及油冷卻器等。產品型式多，可針對不同客戶壓力需求，且內外兩側流道皆可耐高壓，依使用壓力可分為70bar、100 bar、140 bar三種產品。外觀小巧、熱傳性能優異、低壓降是產品最大特色。並通過嚴格的產品檢驗把關，最大破壞壓力高達650 bar，壓力反覆試驗次數超過10萬次。

銲接模式	銅鍍		
型式	C040 C095 C200	C041 C096 C201	C042 C097 C202
	(A1,A2側/B1,B2側)		
最大工作壓力 (bar)	70/30*	100/30*	140/30*
測試壓力 (bar)	100/43*	143/43*	200/43*
最高使用溫度 (°C)	200 °C		



*B1,B2側另有較高工作壓力可供選擇，請洽業務人員

型式	L1 (mm)	L2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H 厚度 (mm)	重量 (kg)	單片傳熱面積 (m ²)	總傳熱面積 (m ²)	單流道容積 (liter)	總容積 (liter)
C040	314	275	76	40	13.0+2.00*N	1.93+0.145*N	0.0193	(N-2)*0.0193	0.030	(N-1)*0.030
C095	524	466	108	50	13.2+2.16*N	5.70+0.320*N	0.0475	(N-2)*0.0475	0.071	(N-1)*0.071
C200	616	519	189	92	14.0+2.15*N	13.0+0.603*N	0.0950	(N-2)*0.0950	0.156	(N-1)*0.156

型式	L1 (mm)	L2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H 厚度 (mm)	重量 (kg)	單片傳熱面積 (m ²)	總傳熱面積 (m ²)	單流道容積 (liter)	總容積 (liter)
C041	314	275	76	40	13.0+2.00*N	2.01+0.145*N	0.0193	(N-2)*0.0193	0.030	(N-1)*0.030
C096	524	466	108	50	13.2+2.16*N	6.10+0.320*N	0.0475	(N-2)*0.0475	0.071	(N-1)*0.071
C201	616	519	189	92	14.0+2.15*N	12.6+0.631*N	0.0950	(N-2)*0.0950	0.156	(N-1)*0.156

型式	L1 (mm)	L2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H 厚度 (mm)	重量 (kg)	單片傳熱面積 (m ²)	總傳熱面積 (m ²)	單流道容積 (liter)	總容積 (liter)
C042	314	275	76	40	13.0+2.0*N	1.95+0.152*N	0.0193	(N-2)*0.0193	0.030	(N-1)*0.030
C097	524	466	108	50	13.2+2.16*N	5.80+0.346*N	0.0475	(N-2)*0.0475	0.071	(N-1)*0.071
C202	616	519	189	92	14.0+2.15*N	12.4+0.755*N	0.0950	(N-2)*0.0950	0.156	(N-1)*0.156

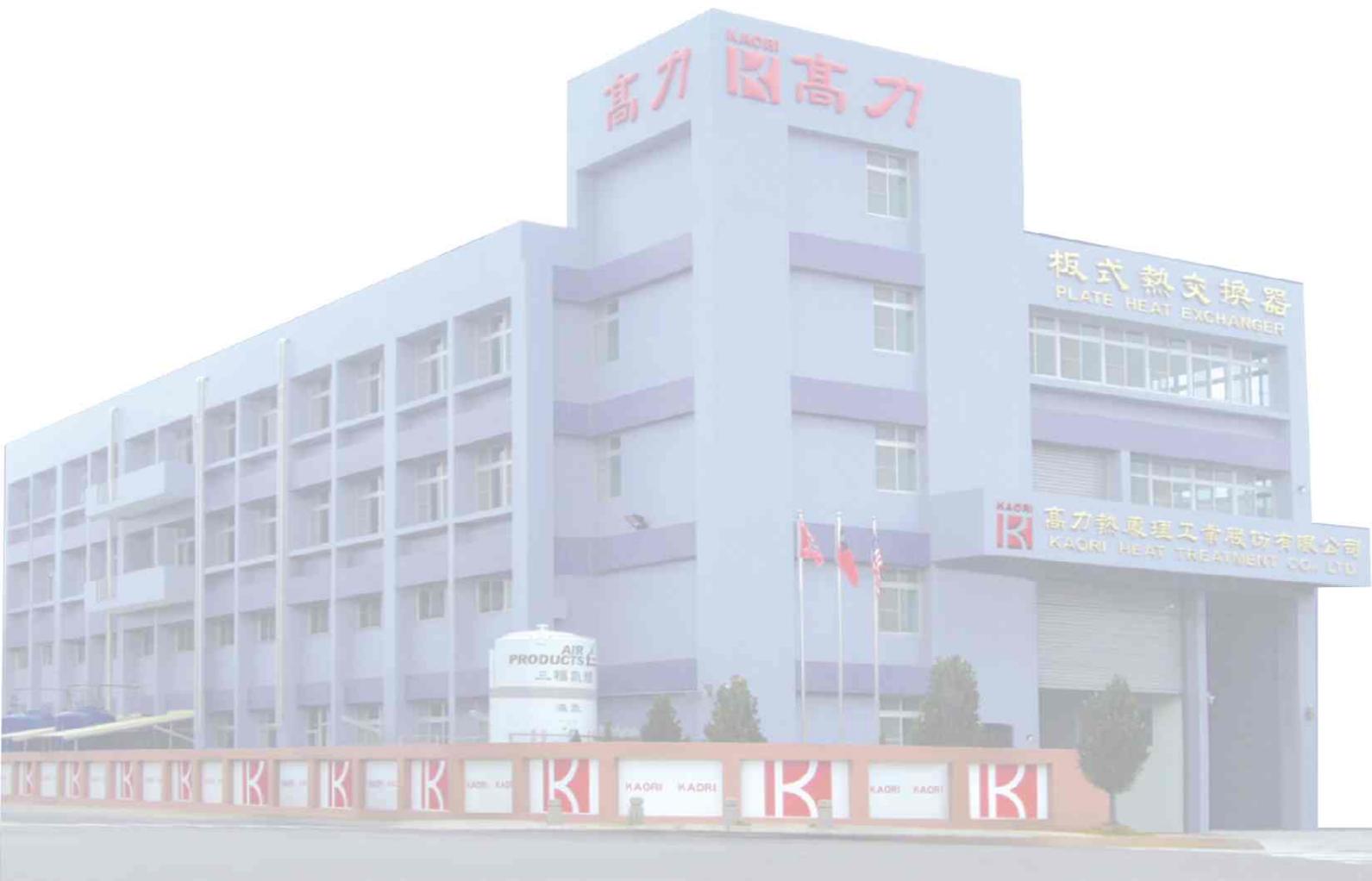
N為板片數量

建議選用表

R744對水 氣體冷卻器 (最大工作壓力 :140bar)

RT	kW	BTU/H	C040/C041/C042	C095/C096/C097	C200/C201/C202
1.0	3.52	12000	C042x24(4 Pass)		
1.5	5.27	18000	C042x32(4 Pass)		
2.0	7.03	24000	C042x40(4 Pass)	C097x24(4 Pass)	
3.0	10.55	36000		C097x24(4 Pass)	
4.0	14.06	48000		C097x32(4 Pass)	
5.0	17.58	60000		C097x40(4 Pass)	C202x24(3 Pass)
7.5	26.37	90000		C097x48(4 Pass)	C202x30(3 Pass)
10.0	35.16	120000		C097x64(4 Pass)	C202x36(3 Pass)
12.5	43.95	150000		C097x72(4 Pass)	C202x48(3 Pass)
15.0	52.74	180000		C097x88(4 Pass)	C202x54(3 Pass)
20.0	70.32	240000			C202x66(3 Pass)
25.0	87.90	300000			C202x84(3 Pass)
30.0	105.48	360000			C202x102(3 Pass)
35.0	123.06	420000			C202x114(3 Pass)
40.0	140.64	480000			C202x132(3 Pass)

※以上僅供參考，實際使用仍須視不同工況及條件選型為準。



E/F系列低壓硬鐸型板式熱交換器



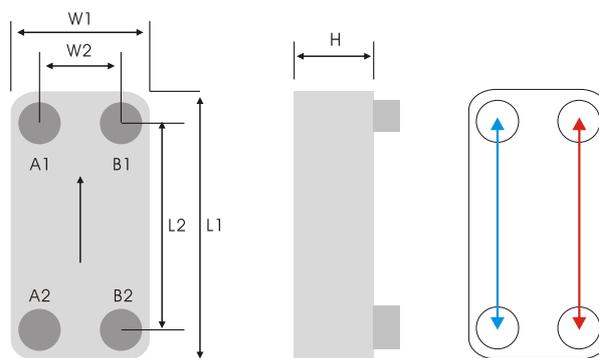
E 系列

F 系列

針對小流量水對水熱交換需求設計，有兩種型式可供選擇，E系列屬平面型蓋平板設計，F系列則屬經濟型，兩者皆可依據所需出水溫度採多迴路設計滿足不同客戶需求。

主要用途：家用壁掛爐，區域熱水系統，太陽能熱水系統。

銲接模式	銅銲			
型式	F025	E030	E040	E060
	(A1,A2/B1,B2)			
最大工作壓力(bar)	10/10			
測試壓力(bar)	15/15			
最高使用溫度(°C)	200 °C			



型式	L1 (mm)	L2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H 厚度 (mm)	重量 (kg)	單片傳熱面積 (m ²)	總傳熱面積 (m ²)	單流道容積 (liter)	總容積 (liter)
F025	206.2	172	74.2	40 / 42	6.5+2.27*N	0.38+0.040*N	0.0120	(N-2)*0.0120	0.025	(N-1)*0.025
E030	194.5	154	80.5	40	7.0+2.25*N	0.47+0.047*N	0.0117	(N-2)*0.0117	0.025	(N-1)*0.025
E040	311	278	73	40	9.0+2.30*N	0.80+0.070*N	0.0195	(N-2)*0.0195	0.040	(N-1)*0.040
E060	466	432	74	40	9.0+2.30*N	0.80+0.100*N	0.0302	(N-2)*0.0302	0.064	(N-1)*0.064

N為板片數量

建議選用表

RT	kW	BTU/H	Hot Water Temp.	Cold Water Temp.	F025	E030	E040	E060
1.0	3.5160	12000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C	F025x12	E030x12		
2.0	7.0320	24000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C	F025x16	E030x16		
3.0	10.5480	36000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C	F025x22	E030x22		
4.0	14.0640	48000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C	F025x26	E030x26		
5.0	17.5800	60000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C	F025x32	E030x32	E040x10	
7.5	26.3700	90000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C	F025x44	E030x44	E040x14	E060x10
10.0	35.1600	120000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C	F025x56	E030x56	E040x18	E060x12
15.0	52.7400	180000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C			E040x26	E060x18
20.0	70.3200	240000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C			E040x36	E060x24
25.0	87.9000	300000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C			E040x50	E060x30
30.0	105.480	360000	70°C --> 50°C	10°C --> 60°C				E060x40

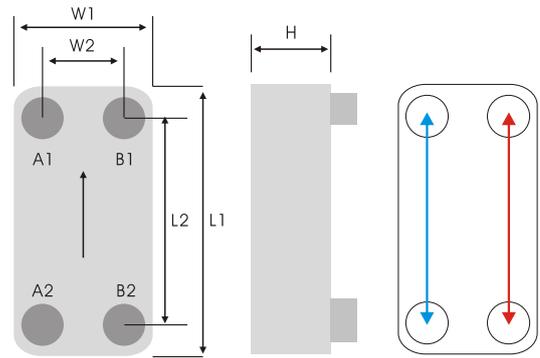
※以上僅供參考，實際使用仍須視不同工況及條件選型為準。

H系列 高溫 硬鍍型 板式 熱交換器



採用耐高溫材料作成的高溫硬鍍型板式熱交換器，最高使用溫度達900°C
例如在潔淨能源技術中扮演重要角色的燃料電池系統，即利用此高溫 硬鍍型板式熱交換器作為氣體加熱或冷卻用之熱交換器。

鍍接模式	鍍鍍				
型式	H050,H095,H205 (A1,A2/B1,B2)				H051,H096,H206 (A1,A2/B1,B2)
	10/10	7/7	3/3	2/2	10/10
最大工作壓力(bar)	10/10	7/7	3/3	2/2	10/10
最高使用溫度(°c)	0~650	~700	~800	~900	~550
測試壓力(bar)	15/15				15/15



型式	L1 (mm)	L2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H 厚度 (mm)	重量 (kg)	單片 傳熱面積 (m ²)	單流道容積 (liter)
H050/H051	306	250	106	50	10.0+2.40*N	1.64+0.137*N	0.0255	0.055
H095/H096	522	466	106	50	10.0+2.40*N	3.32+0.240*N	0.0475	0.095
H205/H206	528	456	246	174	11.5+2.40*N	8.00+0.514*N	0.1099	0.232

N為板片數量



M/S系列耐腐蝕硬鍍型板式熱交換器



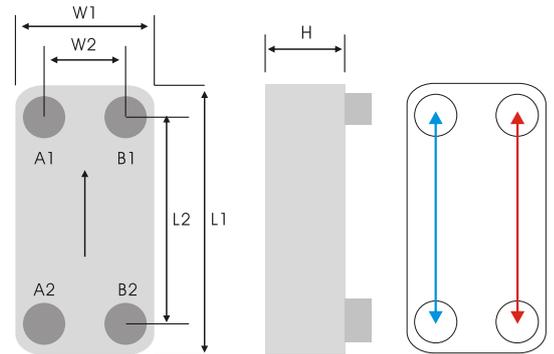
適合安裝於氯離子濃度較高，且有高工作壓力需求之場合。

M系列採用耐腐蝕不銹鋼(SMO254同等級)。

S系列具更良好的耐腐蝕性，尤其可應用於海水之熱交換。

M/S適用於游泳池、熱泵產業與須耐腐蝕之環境，亦可應用在一般冷媒系統中。

銲接模式	鍍鍍	
型式	M050,M095,M205	S050,S095,S205
板片材料	SMO254同等	特殊耐腐蝕不鏽鋼材
	(A1,A2側/B1,B2側)	
最大工作壓力(bar)	10/10	30/10
測試壓力(bar)	15/15	43/15
最高使用溫度(°C)	200°C	



型式	L1 (mm)	L2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H 厚度 (mm)	重量 (kg)	單片傳熱面積 (m ²)	單流道容積 (liter)
M050	306	250	106	50	10.0+2.40*N	1.54+0.136*N	0.0255	0.055
M095	522	466	106	50	10.0+2.40*N	3.12+0.240*N	0.0475	0.095
M205	528	456	246	174	11.5+2.40*N	7.91+0.544*N	0.1099	0.232

型式	L1 (mm)	L2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H 厚度 (mm)	重量 (kg)	單片傳熱面積 (m ²)	單流道容積 (liter)
S050	306	250	106	50	10.0+2.40*N	1.57+0.137*N	0.0255	0.055
S095	522	466	106	50	10.0+2.40*N	3.15+0.240*N	0.0475	0.095
S205	528	456	246	174	11.5+2.40*N	8.00+0.514*N	0.1099	0.232

N為板片數量

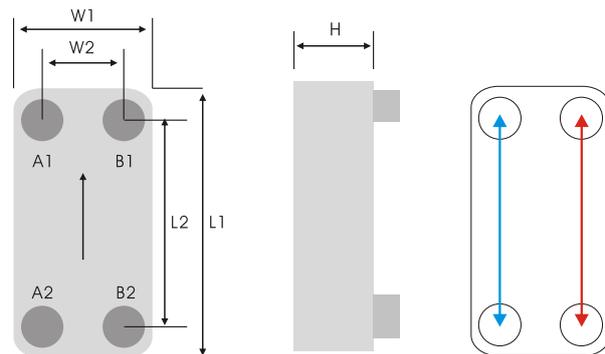
I 系列耐衝擊硬鍍型板式熱交換



主要用途：

- 1.系統冷熱衝擊明顯之場合(例:溫控閥作動頻繁)
- 2.管路中流體溫度時熱時冷，造成管路熱漲冷縮之場合
- 3.系統壓力反覆作動的場合

銲接模式	銅鍍			
型式	I030	I070	I105	I205
	(A1,A2側/B1,B2側)			
最大工作壓力(bar)	30/30	30/30	30/30	30/30
測試壓力(bar)	43/43	43/43	43/43	43/43
最高使用溫度(°c)	200 °C			



型式	L1 (mm)	L2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H 厚度 (mm)	重量 (kg)	單片傳熱面積 (m ²)	總傳熱面積 (m ²)	單流道容積 (liter)	總容積 (liter)
I030	194	154	80	40	10.0+2.25*N	0.90+0.047*N	0.0117	(N-6)*0.0117	0.025	(N-5)*0.025
I070	304	250	124	70	10.0+2.40*N	1.96+0.131*N	0.0300	(N-6)*0.0300	0.065	(N-5)*0.065
I105	504	444	124	64	10.0+2.40*N	4.06+0.237*N	0.0533	(N-6)*0.0533	0.107	(N-5)*0.107
I205	528	456	246	174	11.5+2.40*N	8.12+0.438*N	0.1099	(N-6)*0.1099	0.232	(N-5)*0.232

N為板片數量

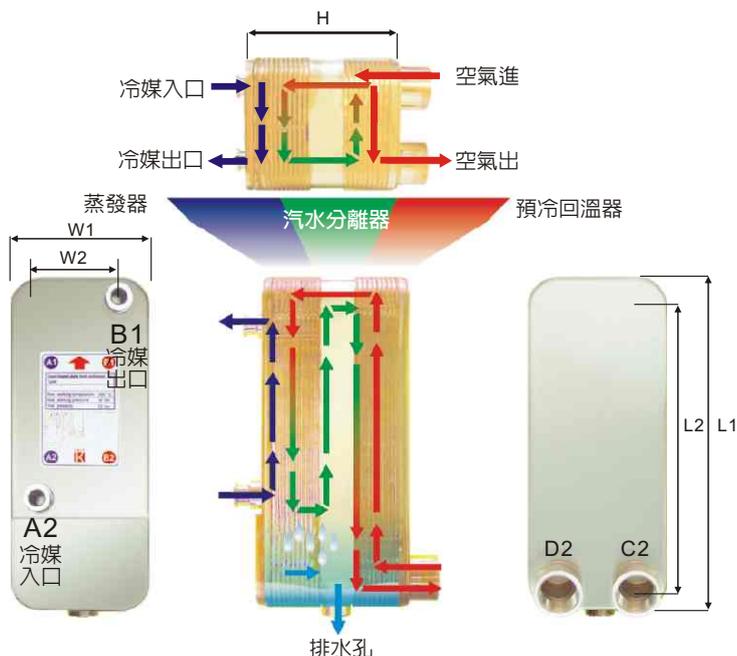


A系列空氣乾燥機專用硬鋁型板式熱交換器



空氣乾燥機專用板式熱交換器，除體積小可節省空間，熱傳效能高，兼具預冷器(回溫)、蒸發器、氣水分離器三機一體，專利氣水分離設計可完全去除壓縮空氣中的水份，且非濾材設計，免去堵塞的問題，是空氣乾燥機不可或缺的重要原件。

銲接材質	銅鋁	
型式	A070	A210
	(A2,B1側/C2,D2側)	
最大工作壓力(bar)	30/16	30/10
測試壓力(bar)	43/23	43/15
最高使用溫度(°C)	200 °C	



型式	處理風量 @7bar	L1 (mm)	L2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	重量 (kg)	H 厚度 (mm)	空氣出入口徑 (Inch)
A070-20-26	2.4	304	250	124	70	11.2	158.3	1"
A070-32-40	4.2	304	250	124	70	14.9	232.7	1-1/4"
A070-46-66	7	304	250	124	70	21.3	356.6	1-1/2"
A210-20-26	11	527	430	245	148	47.8	180.6	2"
A210-26-32	14	527	430	245	148	57.4	248.9	2"
A210-40-50	22	527	430	245	148	77.6	394.4	2-1/2"
A210-50-64	28	527	430	245	148	95.9	501.0	3"

例如：A070-20-26，20為AIR-冷媒側蒸發器之板片數量，26為AIR-AIR側(預冷)之板片數量。

硬鐳板式熱交換器標準接頭規格

型式	螺牙接頭								銅管燒鐳專用接頭										高 (mm)		
	PT/NPT/GB								Ø6.6 mm	Ø9.73 mm	Ø12.9 mm	Ø16.15 mm	Ø19.25 mm	Ø22.36 mm	Ø25.6 mm	Ø28.8 mm	Ø35.25 mm	Ø41.5 mm		Ø54.3 mm	
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"		2 1/8"	
025	◎								△	△	△	△	△								20
030	◎	◎							△	△	△	△	△	△							20
040/041/042	◎	◎							△	△	△	△	△								20
050/051	◎	◎	◎						△	△	△	△	△	△	△						27
060	◎	◎							△	△	△	△	△								27
070	◎	◎	◎	●	●				△	△	△	△	△	△	△	△	△				27
095/096/097	◎	◎	◎						△	△	△	△	△	△	△	△	△	△			27
105	◎	◎	◎	◎	●				△	△	△	△	△	△	△	△	△				27
200/201/202	○		◎	◎	◎	●	●				△	△	△	△		△	△	△	△	△	27/54
205/206	○		◎	◎	◎	●					△	△	△	△		△	△	△	△	△	27/54
210	○				◎	◎	◎	●						△		△	△	△	△		27/54
215	○		○	○	◎	◎	◎				△	△	△	△		△	△	△	△	△	27/54
400/401/415/416	○				◎	◎	◎	●			△	△	△	△		△	△	△	△	△	27/54

適用於：◎內牙/外牙接頭 ○內牙接頭 ●外牙接頭 △ 鐳製接頭

型式	法蘭/螺牙接頭						銅管燒鐳專用接頭					高 (mm)
	◎法蘭/螺牙接頭 ○螺牙接頭						△ 鐳製接頭					
	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"	2 1/8"	2 3/8"	3 1/8"	3 3/8"	4"	
600/601	○	◎	◎	◎	◎	◎	△	△	△	△	△	54/81

※接頭規格會因不同系列之熱交換器而改變

多款接頭可依使用條件不同選用

接頭種類包括：銅管燒鐳專用接頭、內牙型、油壓專用型、外牙型，另可配合增加溫控型接頭，亦可配合客戶需要生產異側型、迴路型等產品。

*高力可依客戶需求，設計其專用之接頭。(請洽業務人員)

鐳製接頭燒鐳

冷凍空調系統中，冷媒側管路的材料以銅為主，結合方式採鐳接。但板式熱交換器鐳製接頭材料為不銹鋼，因此燒鐳時需使用含銀量較高的銀鐳條，其注意事項有：

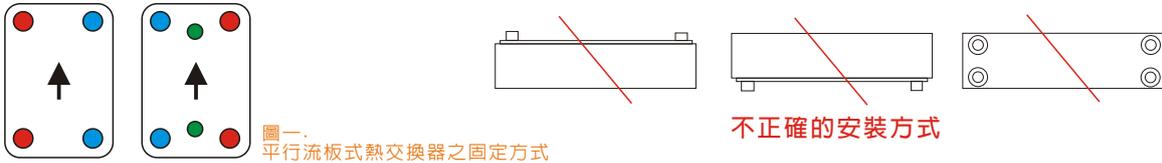
1. 於接頭鐳接時，應以助鐳劑保護，以防止管路或熱交換器本體發生氧化現象，同時助鐳劑也扮演冷卻的角色。
2. 鐳接前應先將銅管及接頭鐳接處清理乾淨。
3. 鐳接過程中，將板式熱交換器平放，並以濕布將接頭底部包起來，避免鐳接時產生的高熱，傳導至熱交換器而影響板片鐳接強度。
4. 接頭鐳接所採之銀鐳條，其銀含量至少45%以上，鐳接時溫度勿超過800°C，以免影響板片鐳接強度。
5. 鐳接時如果溫度過高，或者同一鐳點鐳接時間過長，容易造成鐳點融化及板片穿孔現象，運轉時容易使得冷媒外漏。



注意事項

1 板式熱交換器的放置及固定方法

1. 平行流板式熱交換器應垂直放置，並依安裝指示標記之方向(↑標籤朝上)安裝：如下圖一所示。



對角流板式熱交換器應垂直放置，並依安裝指示標記之方向(↑標籤朝上)安裝：如下圖二所示。



2. 板式熱交換器之固定方法(如圖三所示)

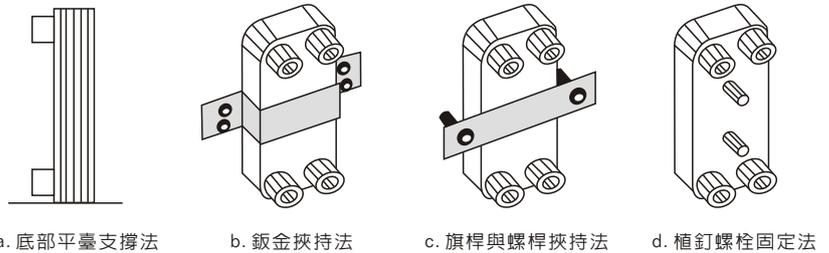
a. 底部平臺支撐法。

b. 鈹金挾持法。

c. 旗桿與螺桿挾持法。

d. 植釘螺柱固定法。

可安裝震動吸收器或避震器
來吸收震動或脈動。



圖三. 板式熱交換器之固定方式

2 冷卻循環水之軟化處理

冷卻循環水之軟化處理以及冷卻水塔之定期保養及清理，亦可使水垢阻塞之機率大為減少。在添加化學藥劑清洗管路時，需注意化學藥劑之濃度。化學藥劑中最好不要含有對不銹鋼及銅會產生腐蝕反應之化學物質。如對不銹鋼及銅產生影響，輕則影響熱交換器的板片銲接強度，造成耐壓強度降低，嚴重者會造成內部流體外漏或兩側流體互通。為避免水質處理不當而對熱交換器造成傷害，提供以下一些基準數據以供參考：

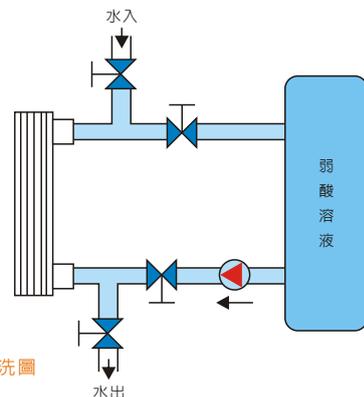
PH	6~8	硫酸根離子 (SO_4^{-2})	30mg/L 以下
氯離子 (Cl^-) 「100°C」以下時	50ppm 以下	氨根離子 (NH_4^+)	0.1mg/L 以下

3 避免水錘現象發生

水錘現象的產生主要是因瞬間改變管路中不可壓縮流體之流速，最常見是瞬間關閉電磁閥，因此管路中產生瞬間高壓。當水錘現象產生時，流體所產生的強大壓力波在管路中來回震盪，將會破壞管路中的閥件、熱交換器及其他設備。因此，為保護熱交換器避免受損，應在管路與熱交換器的進出口段安裝高壓吸收軟管、水錘吸收器及氣囊等也是保護設備的必備方式。

4 板式熱交換器清洗管路系統

當板式熱交換器作定期維修或清洗積垢時，可用弱酸溶液(5%濃度之磷酸、草酸或過氧化酸)進行逆向沖洗，以清潔板式熱交換器內部槽道，其清洗之管路系統如下圖三，並以水泵加壓控制清洗液之流速；最佳之流速約為原液體流速的1.5~2倍之間，沖洗時間約30分鐘，在酸洗後須用大量清水沖洗系統內的酸液，方可啟動系統。



圖三. 管路清洗圖

總公司／中壢三廠

Head Office/Chungli Plant 3

桃園縣中壢市中壢工業區吉林北路5-2號

5-2, Chilin North Road, Chungli Industrial Zone, Chungli City, Taoyuan County, Taiwan

TEL:+886-3-4626958(專線) FAX:+886-3-4612283

http://www.kaori.com.tw E-mail:sales@kaori.com.tw

中壢二廠／Chungli Plant 2

桃園縣中壢市中壢工業區松江北路11號

11, Songjiang North Road, Chungli Industrial Zone, Chungli City, Taoyuan County, Taiwan

TEL:+886-3-4527005 FAX:+886-3-4612283 E-mail:sales@kaori.com.tw

寧波廠／Ningbo Plant

高力科技(寧波)有限公司

Kaori Technology (Ningbo) Co., Ltd.

寧波保稅西區創業四路8號

8, Chuangye 4 rd, Free Trade West Zone, Ningbo, P.R.C.

TEL:+86-574-86875468 FAX:+86-574-86867208 E-mail:nbsales@kaori.com.tw

郵編：315800 Postal Code:315800

www.kaori.com.tw

高力保有修改此型錄內容之權力，
而不需另行通知。2013.09.1500本

KAORI



高力熱處理工業股份有限公司
KAORI HEAT TREATMENT CO., LTD.

320桃園縣中壢市中壢工業區吉林北路5-2號
TEL : +886-3-4527005(代表號) FAX: +886-3-4612283

創新、品質、責任、榮譽
Innovation · Quality · Responsibility · Honor