



舒瑞普®

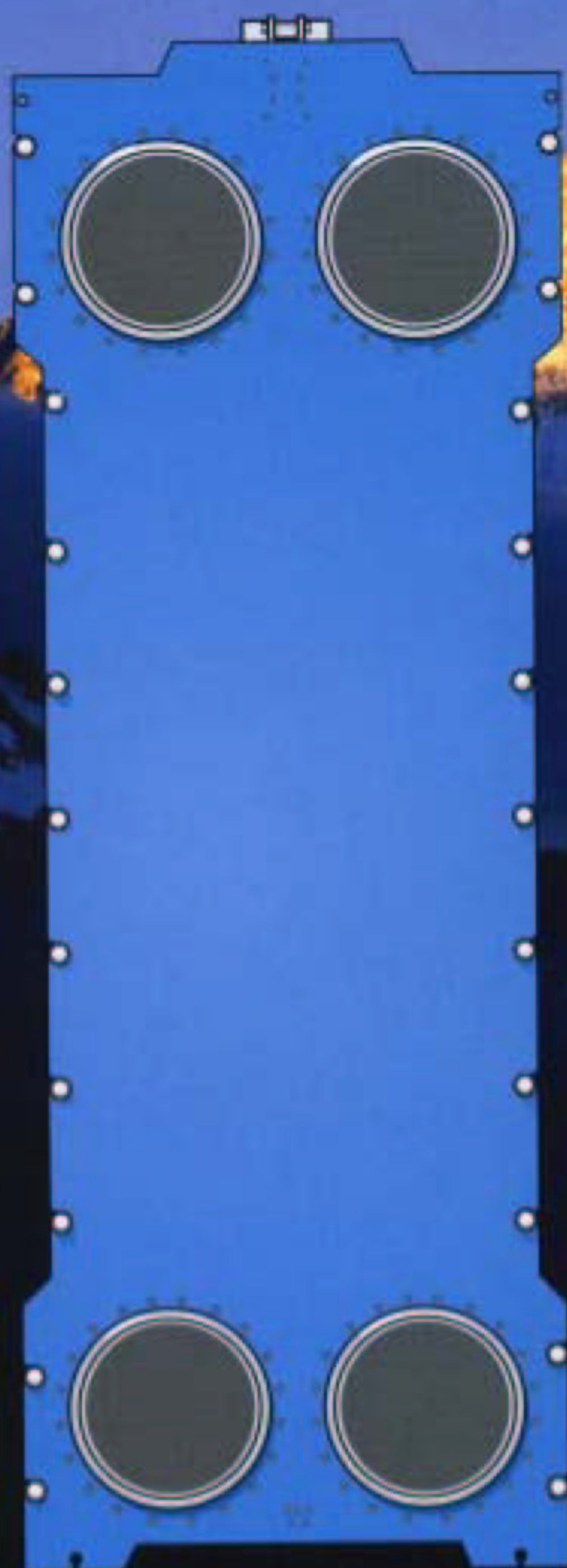


板 式 換 熱 器 專 家

 **TRANTER**
A DOVER COMPANY

舒瑞普 熱交換

行业中的
珠穆朗瑪峰



GL-430

接口: DN500(20")

高度: 4392mm

寬度: 1540mm

框架重量: 11963kg



當

舒瑞普1983年在瑞典成立開始生產CBE(鉛焊式熱交換器)時，沒有人看好此公司的未來。隨著CBE不斷的創新、突破及發展，所有競爭者開始追隨、仿冒、複製，直至今日.....

當

大家處於價格戰時，舒瑞普正思考其未來的發展。此種擴充需要強有力的靠山，充沛的市場資金。1995年，舒瑞普正式隸屬於美國DOVER集團，坐擁DOVER Corp.世界500強公司的資金。舒瑞普公司開始快速發展。首先併購瑞典Reheat公司，以獲取墊片式PHE Ultra板片的技術。同年併入美國TRANTER公司后，產品進一步深入美國、加拿大及中美洲市場。在此同時，舒瑞普不僅僅在CBE產品上繼續保持領先的優勢，在PHE市場上，也迅速躍升於世界領先地位.....



——連串的發展及併購，舒瑞普的發展擴及世界5大洲。從生產、組裝、銷售及服務據點，由瑞典、美國、英、法、德、日本及印度等延伸到中國。

1995年北京銷售辦事處成立，2000年北京舒瑞普工廠設立。同時在北京、上海、廣州、重慶及瀋陽等地設有辦事處及產品售後維修中心，並建立完善的區域性代理體系。

舒瑞普自始至終將品質視為企業立命之本。在中國，舒瑞普已取得ISO9001質量體系認證，ISO14000環境管理體系認證，板式換熱器產品安全注冊，中國船級社產品認證等。2005年更進一步超越國家板換GB標準，獲取0.4mm板片使用許可。

2004

年，舒瑞普再一次重新思考未來的發展，試圖以技術、市場、資金的優勢再一次攀上熱傳行業的巔峰。2005年，舒瑞普區隔為三家公司，SWEP商標專注於CBE的發展，TRANTER商標專注於PHE的擴充，而HotWater商標專注於機組行業的突破，期待以小而精的方式，為用戶提供最精良的產品，最完善的服務。同時藉由不斷地技術，研發出新型板式換熱器及機組，以滿足用戶。

今

日，SWEP DN200巨無霸CBE，TRANTER DN 500 GL-430 PHE開發成功，及HotWater 10,000kW機組順利供應用戶使用。這些都在證明，舒瑞普已攀上熱交換行業中的珠穆朗瑪峰。

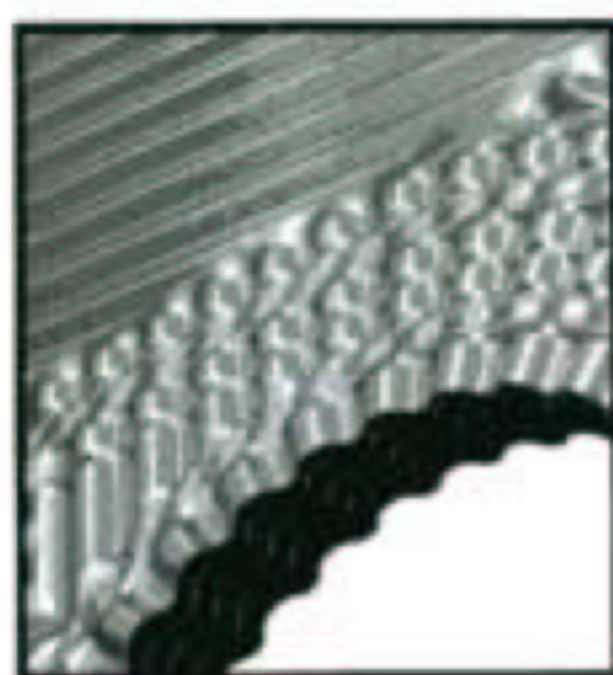
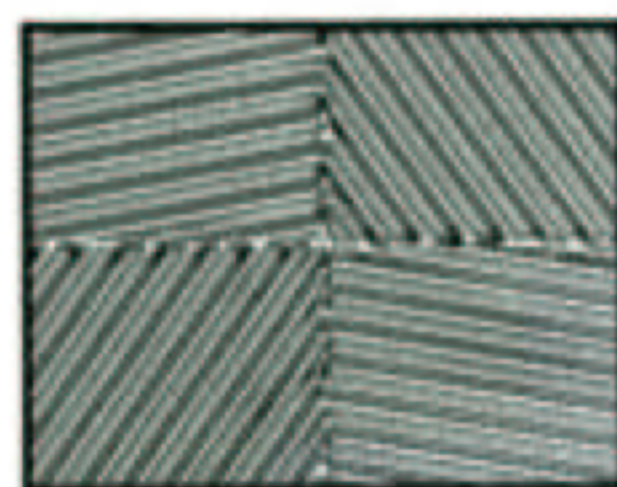


▲ 規格齊全

產品高度從286mm~4392mm, 寬度從114mm~1540mm, 接口直徑從1" (DN25)~DN500, 板片厚度從0.4mm~1.0mm, 衆多系列, 數十種型號, 最大流量可達4250m³/h, 最大換熱面積可達1840m², 最高工作壓力可達2.5MPa, 最高工作溫度可達180°C。

▲ 獨有專利

獨有國際專利設計的特殊波紋板片, 可為您提供多於常規換熱板片一倍的流道組合數, 根據不同的工况, 可提供最佳的設計和流道布置方式, 選用更匹配的型號, 達到最佳的流動狀況, 最大程度地滿足經濟性與傳熱性能的優化匹配。

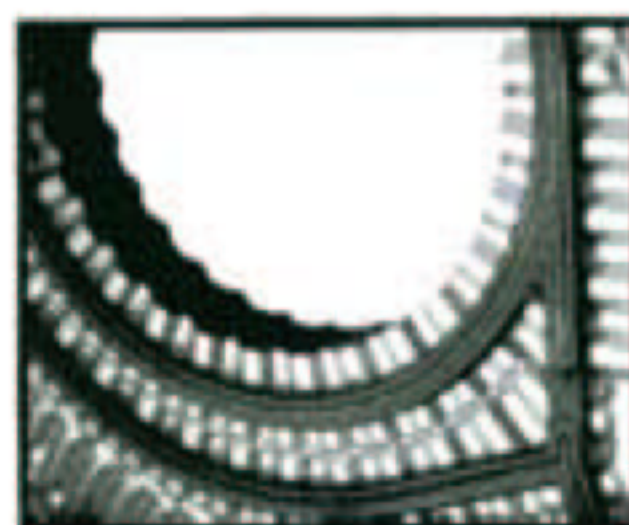


▲ 板片材質

奧氏體不銹鋼: AISI304/EN 1.4301; AISI316/EN 1.4401,
特種不銹鋼: SMO 254, SMO 654, 哈氏合金: C-276,
工業純鈦與鈦合金: Ti-1, Ti-11; 鍍: Nickle等。

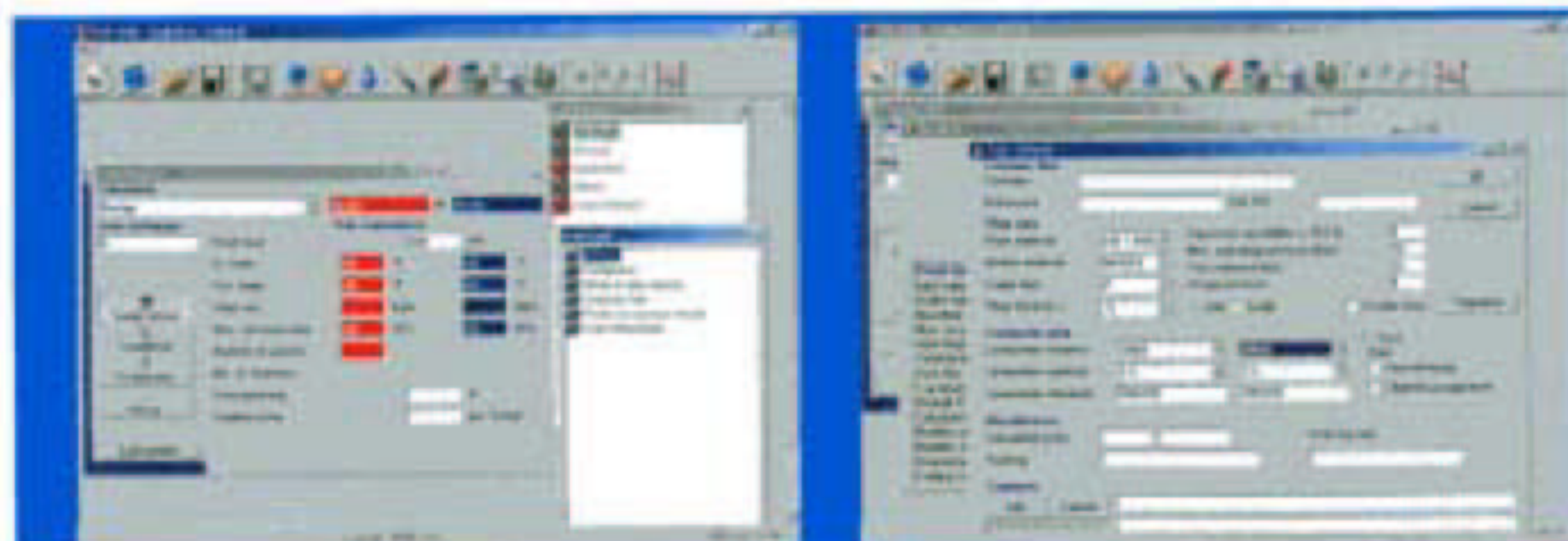
▲ 墊片材質

三元乙丙橡膠 (EPDM), 丁腈橡膠 (NBR), 氟橡膠 (Fluor G或Viton®),
硅橡膠 (Silicon), 氯丁橡膠 (Neoprene或CR), PTFE (GW半焊式專用),
食品級專用橡膠墊片 (FDA) 等。



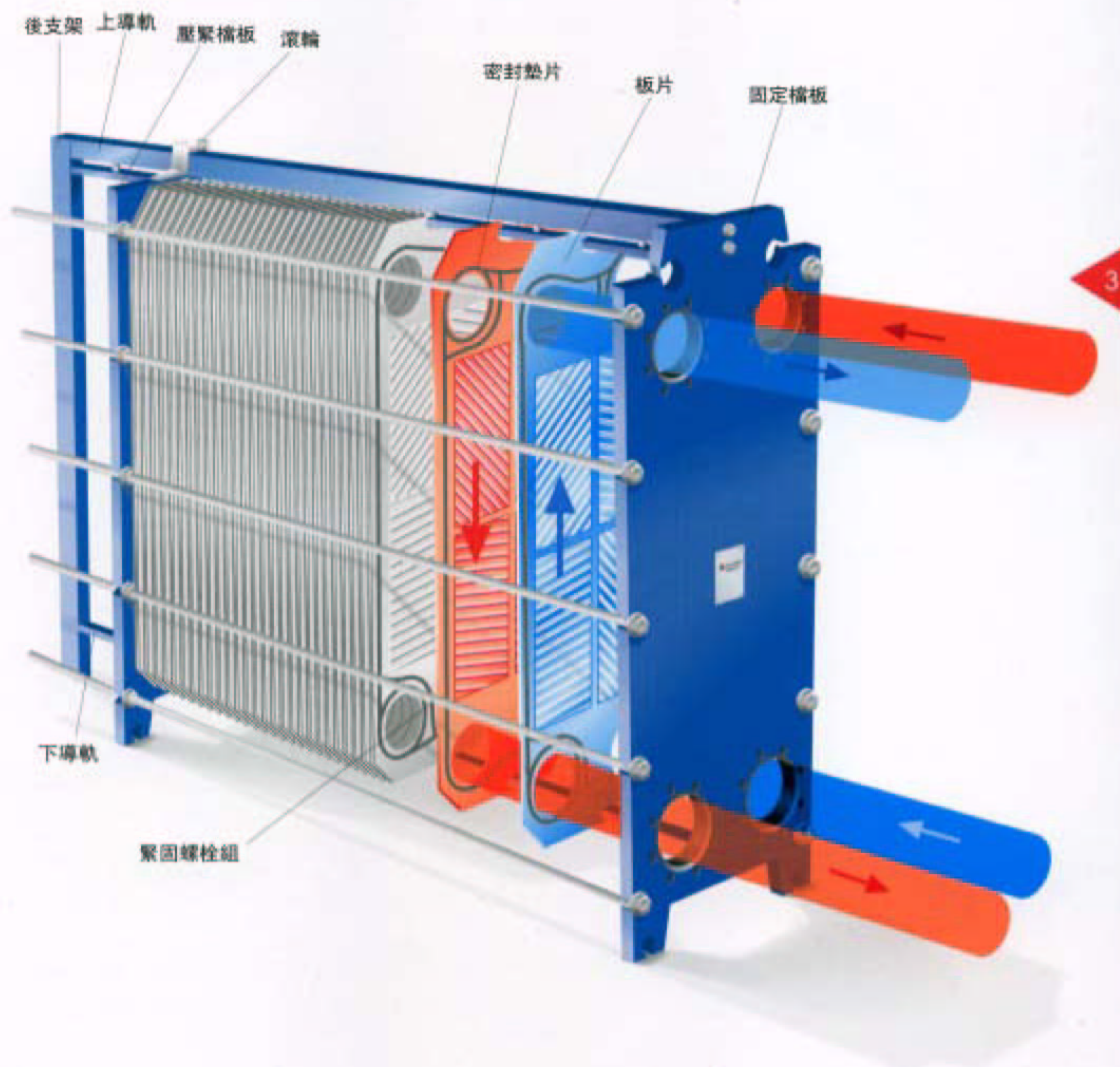
▲ 科學選型

先進專用的熱工計算軟件
為您提供合理可靠的選型



百年經驗 全力創新 用心設計

舒瑞普公司目前可為用戶提供近70種不同規格型號的板式換熱器，是迄今為止品種最全的板式換熱器製造商之一。我們以專業的設計理念，嚴格的質量把關，周到的售後服務，完善的培訓機制，確保每一台舒瑞普板式換熱器的最佳運行狀態。

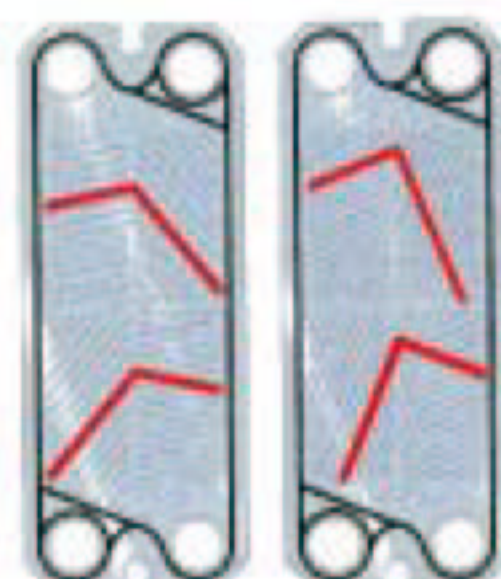


舒瑞普® 板式換熱器 (Plate Heat Exchanger)

▲ 板型特點

板片作為板式換熱器的心臟，科學的板型設計決定了板式換熱器換熱能力的優劣，我們擁有不同系列的板型來滿足不同工况下傳熱性能與壓降特性的最佳匹配。

一、非對稱波紋板片系列 (GX 系列板型) 國際獨有專利設計



高θ板片

低θ板片

應用

廣泛被應用於工業生產中的汽-液、液-液等熱交換工藝中，如暖通空調、石化、電力、鋼鐵、冶金、醫藥、食品、紡織等各個行業。

特點：

每一板片上有兩種不同的波紋角度（鈍角：高θ角或銳角：低θ角），可獲得6種流道組合，使所選型號在傳熱性能、壓力降及經濟性之間獲得最佳匹配。

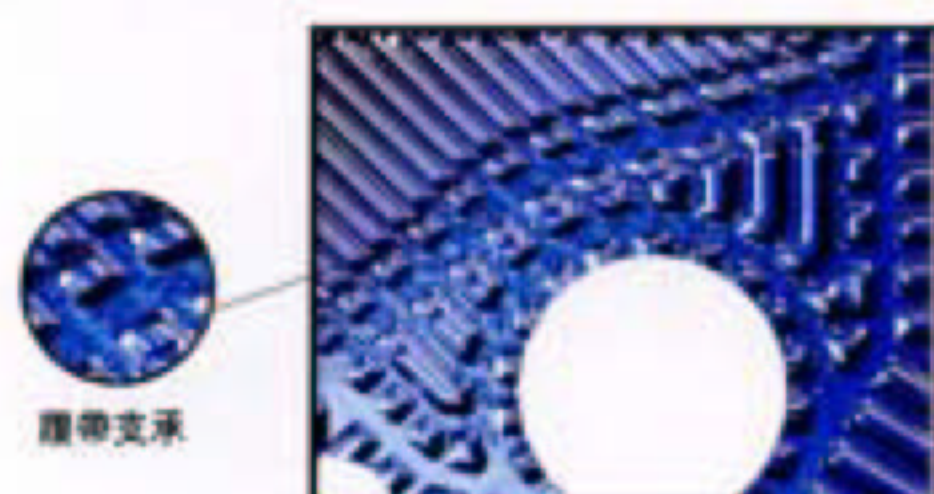


橡膠密封墊片底部固定在板片波紋高度的中心平面上，定位更可靠；可反覆拆卸，不破壞密封墊片和板片。



冷，熱側流量相差較大時，專利的板片設計能夠盡可能充分利用兩側通道內的允許壓降，可在保證傳熱性能的同時為用戶節約近1/4板墊片成本。

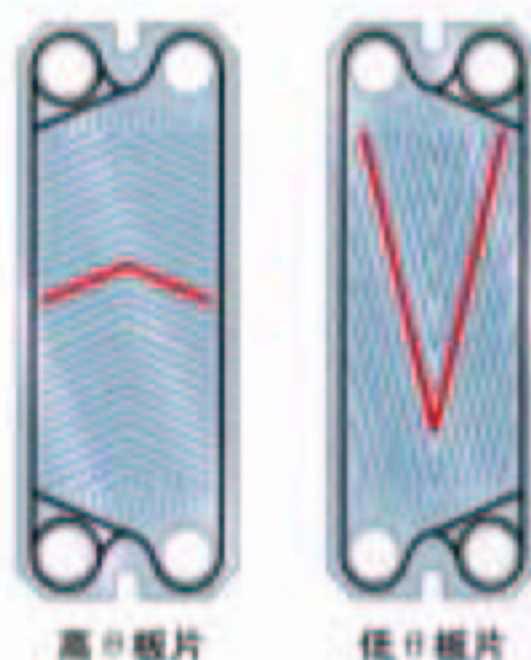
板片上四個角孔周圍的雙層密封溝槽處採用獨特的履帶式支承設計，密封更安全，更穩固。



獨有的對角流設計使流體分布更均勻，減少了流動死角，同時增長流程，更大地利用了板片的有效換熱面積。特別是在小溫差換熱的情況下，換熱更充分。



二、對稱型波紋板片系列(GC系列板型)



應 用

可應用於暖通空調、電力、石化等工業生產中的汽-液、液-液熱交換過程中。

特 點：

板片上的波紋角度相對中線呈對稱分布。

波紋角度的大小決定了壓力降與傳熱效果：鈍角波紋板片(高θ角板片)提供高的阻力及大的熱傳動力；銳角波紋板片(低θ角板片)提供低的阻力及較小的熱傳動力；

角孔處的雙重密封墊片保證了角孔密封的可靠性。

三、綜合型波紋板片系列 (GL系列板型)



特點:

接口從DN50~DN500, 最大流量可達4250m³/h, 最大換熱面積可達1840m²;

板片綜合了GX型板片密封墊片槽的巧妙設計, 板片波紋相對中線對稱分布, 墊片槽深度為波紋深度的一半, 墊片槽底部位於波紋板片的中心平面上, 科學的設計保證了密封的可靠性;

高性能的對角流設計。

應用

可應用於暖通空調、石化、電力、鋼鐵、冶金、醫藥、食品、紡織等各個行業。

四、具有寬窄波距的寬流道板片系列 (GF系列板型)



特點:

GF系列板片的波紋節距是普通板片波紋節距的2至5倍, 允許不規則的固體顆粒自由通過而避免阻塞; 波紋節距範圍為8~17mm;

寬流道板式換熱器專門適用於含有纖維或粘附性顆粒的易堵塞介質;

板片流道型式可以根據流體的特性及不同工藝條件要求, 設計為寬流道+窄流道, 或2個均等的寬流道組合;



寬流道+窄流道



寬流道+寬流道

由於換熱板片的特殊設計, 保證了在寬間隙通道內流體流動順暢, 無滯留, 無死區, 有效避免了介質中固體顆粒物或懸浮物的沉積、堵塞等現象的發生。

應用

適用於紡織、氧化鋁生產、制糖、乳膠、化纖、食品粗加工、造紙等行業, 特別是生產工藝中用於處理含有大量固體顆粒與纖維懸浮物, 以及粘稠狀流體的加熱或冷卻過程, 如處理紙漿、果汁、酒精釀液、冶金過程中的各種含有固體顆粒的介質等。

五、雙層板板片系列（GD系列板型）

特點：

GD板片是用兩個相同的板片重合疊裝在一起，將四對角孔進行激光焊接而形成的一個雙層板片：

當某一板片發生穿透性泄露時可以及時從外部察覺，該結構可以有效地防止兩種介質的互混並可以及時預防內漏，杜絕兩種流體混合的可能，使用更安全。

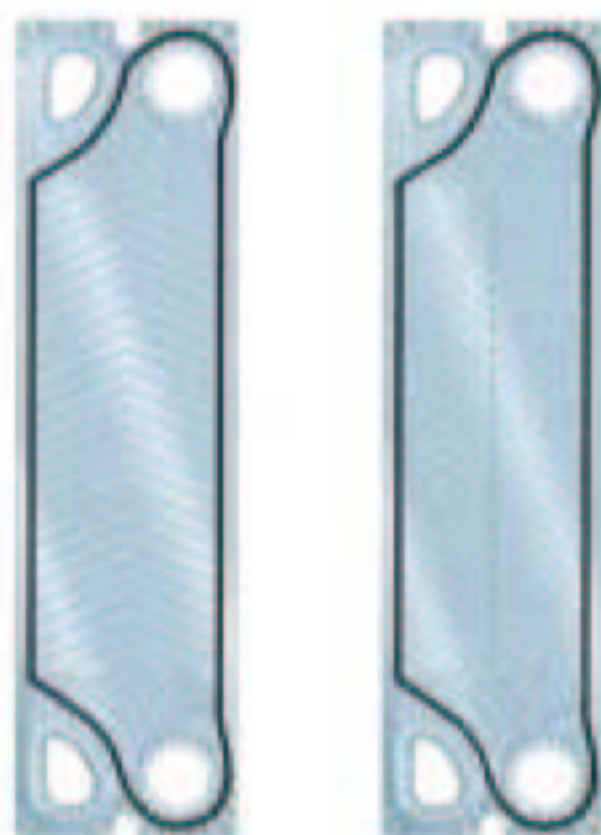


應用

參與換熱的兩種流體絕不允許有互混發生的場合，如藥品工業、食品工業中的部分工藝、變壓器油的冷卻及原油運輸等。

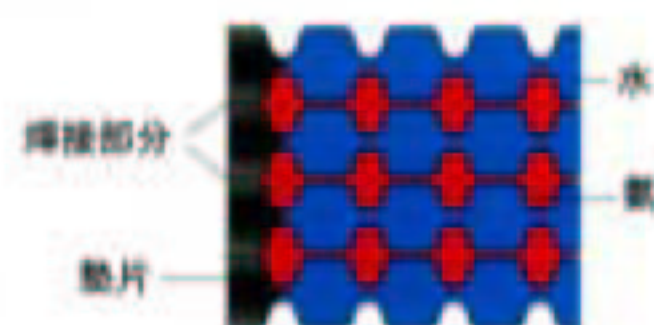
六、半焊式板片系列（GW系列板型）

特點：



接口從DN50-DN100，使用溫度-20-+150°C，最高工作壓力達2.5MPa，

將兩個板片用激光焊接而組成一個封閉流道（或稱一個板片對），相鄰板片對之間通過橡膠墊片進行密封並形成流道；



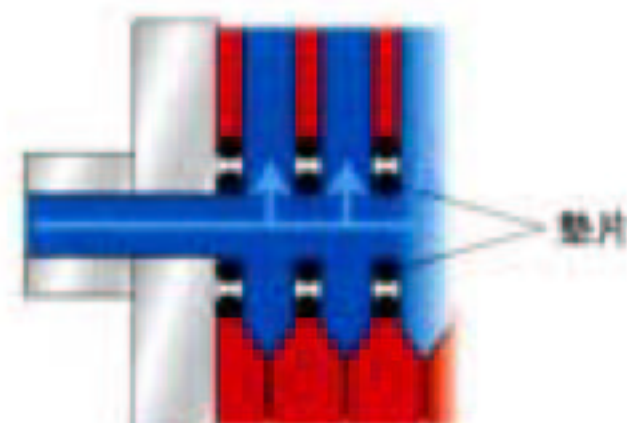
焊接板片內部流道為氨或對橡膠墊片有侵蝕性的介質的流通面；

在密封槽的外側進行激光焊接，焊縫並不接觸橡膠墊片，保證了墊片密封的可靠性；

氨側進出口處為卵形雙層墊片密封，流道密封安全可靠，可避免泄漏。

應用

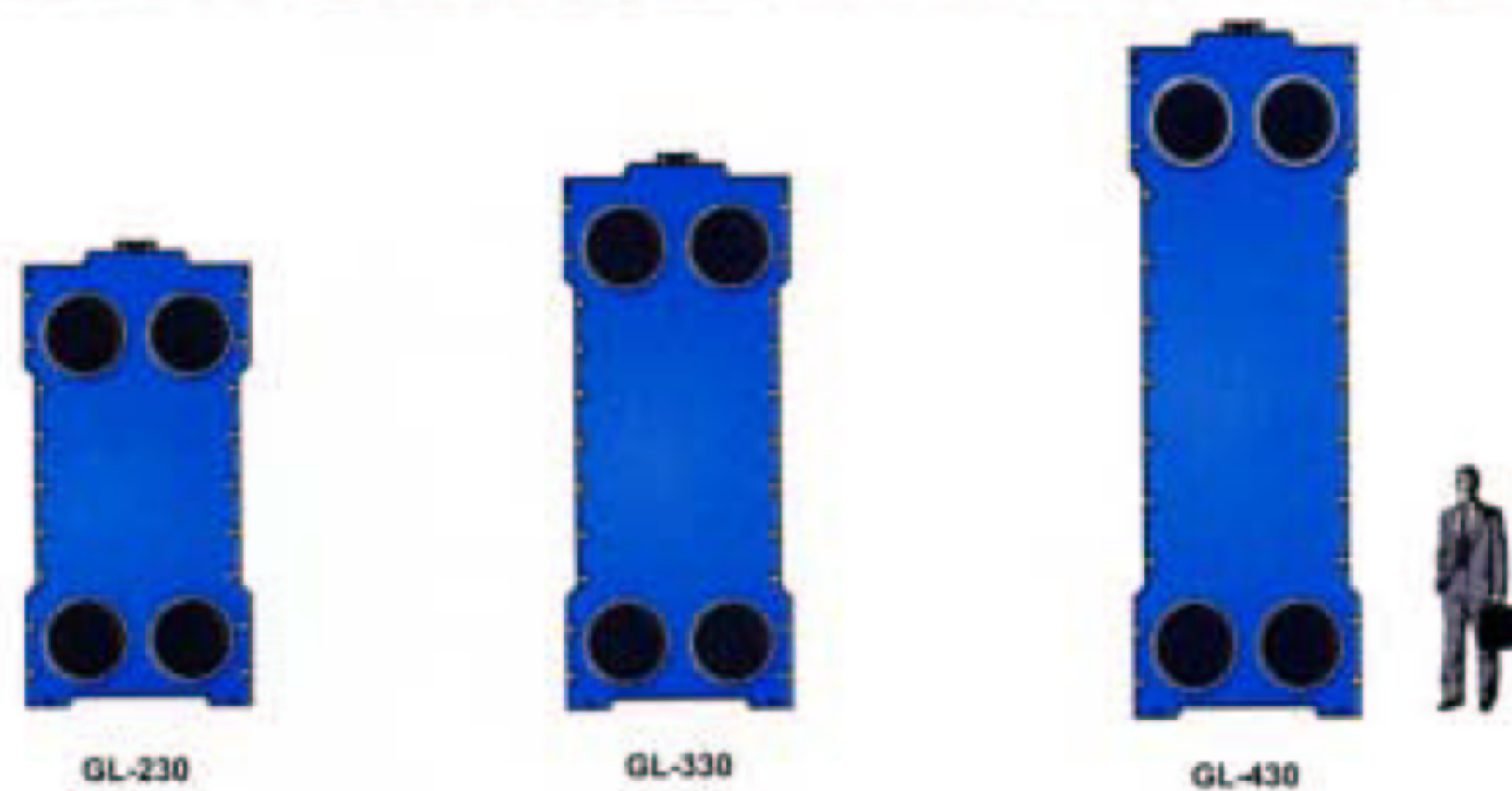
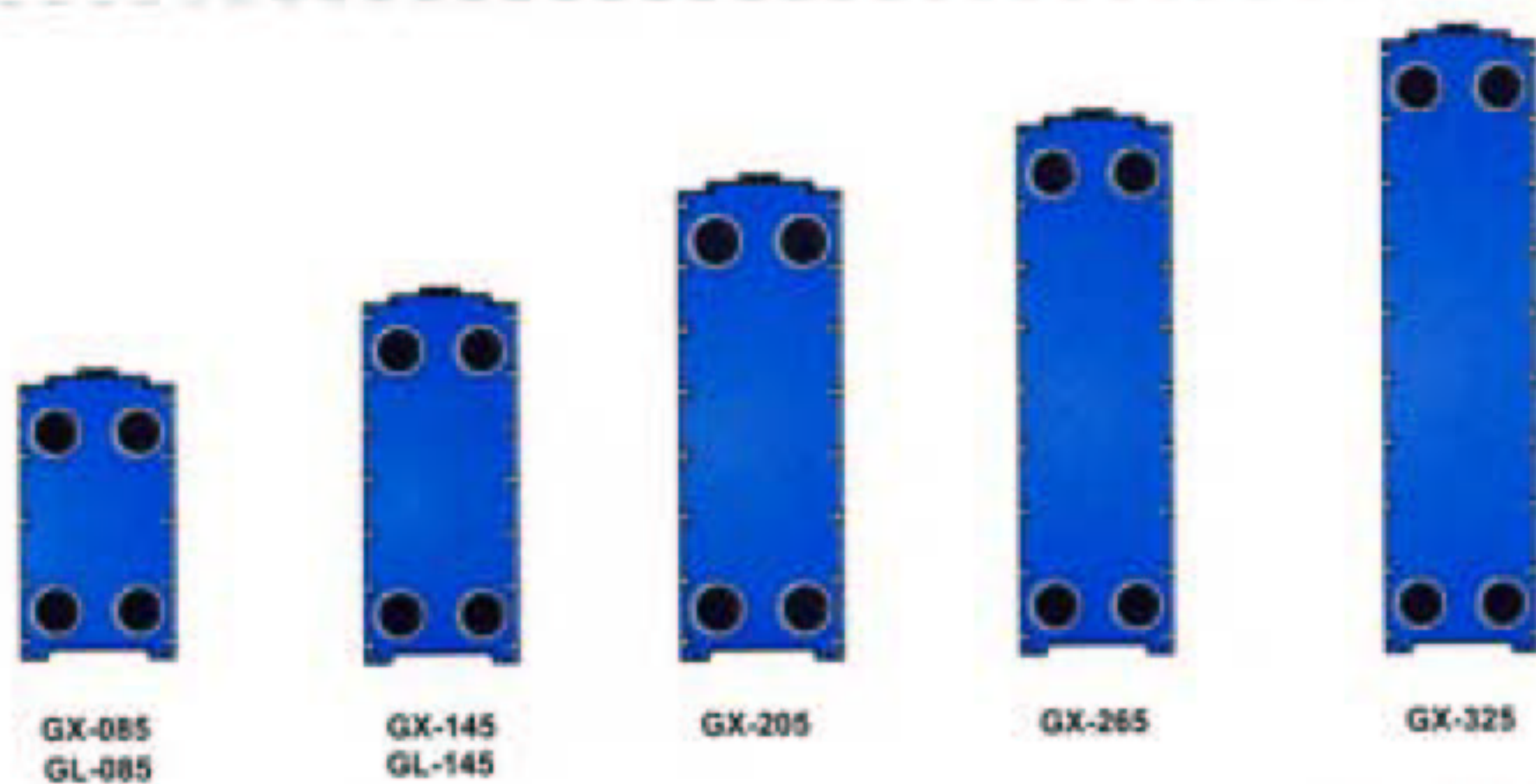
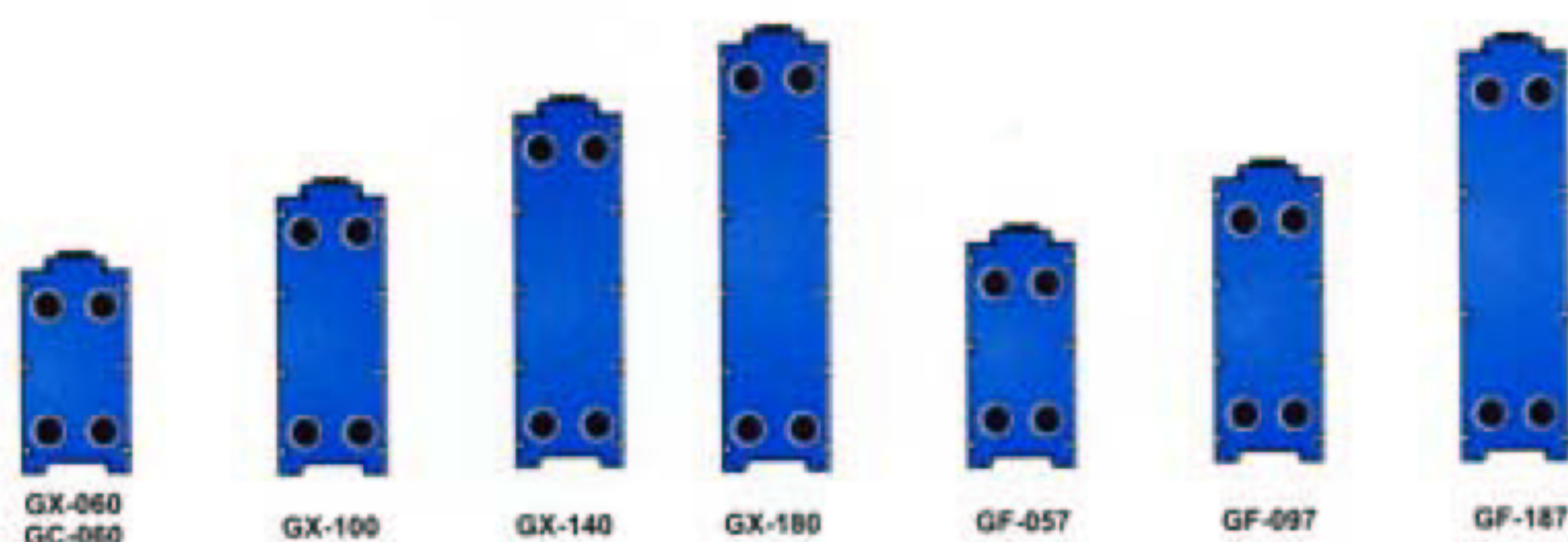
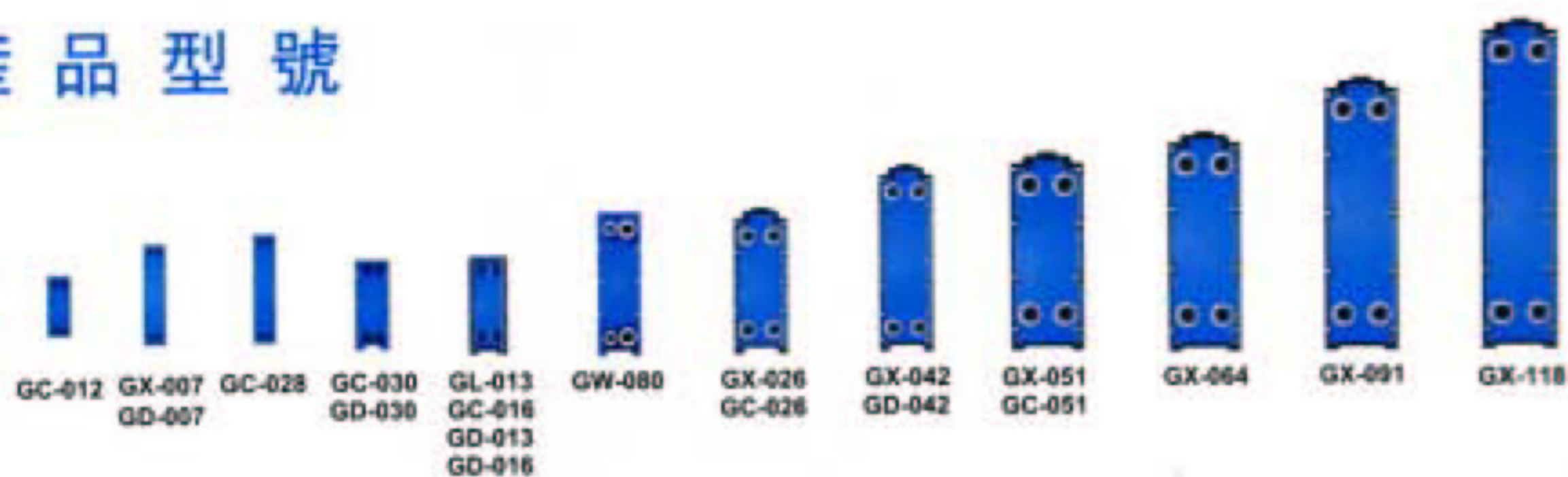
通常適用於氨蒸發器或冷凝器及化工行業中一側介質對橡膠墊片有侵蝕性的場合，可配合氯丁橡膠墊片CR或PTFE墊片使用，保證密封可靠性。





舒瑞普® 板式换热器 (Plate Heat Exchanger)

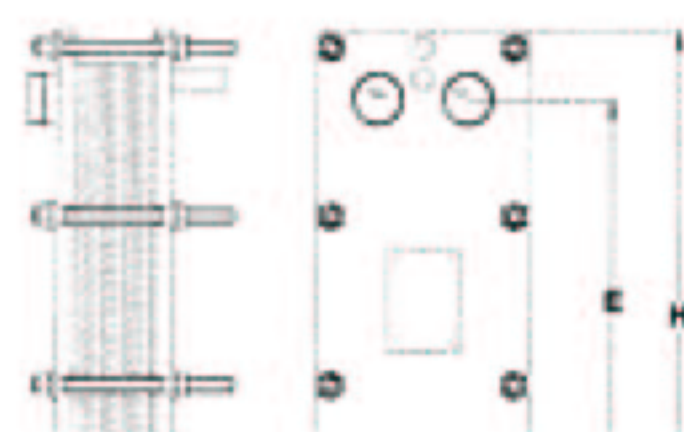
產品型號



▲ 產品規格

產品型號	接口尺寸mm	最大流量 m ³ /h	最大換熱 面積m ²	B mm	H mm	D mm	E mm	F mm
M10	1"	10	1.5	114	286	21	244	74
GC-12 PI	1"	10	3	180	510	82	357	60
GX-7 PI	1"	10	7	180	774	72	640	60
GD-7	1"	10	7	180	774	72	640	60
GC-28 PI/P	1"	10	10	175	789	72	675	65
GC-30 NI	1.5"	27	8	250	725	90	555	100
GC-30 N	1.5"	27	17	250	725	90	555	100
GD-30	1.5"	27	17	250	725	90	555	100
GL-13 NI/PI*	50/65	72	9	320	832	140	592	135
GL-13 N/P*	50/65	72	19	320	832	140	592	135
GC-16 NI/PI	50	43	13	320	832	140	592	135
GC-16 N/P	50	43	28	320	832	140	592	135
GD-13	50/65	72	19	320	832	140	592	135
GD-16	50/65	72	28	320	832	140	592	135
GW-80 P	50/100	90	40	315	1065	135	809	126
GX-26 N*	100	170	122	450	1110	164	779	226
GC-26 N	100	170	122	450	1110	164	779	226
GX-26 P*	100	170	122	450	1265	220	779	226
GC-26 P	100	170	122	450	1265	220	779	226
GD-26	100	170	122	450	1265	220	779	226
GC-31*	100	170	65	470	1320	225	840	220
GX-42 N*	100	170	200	450	1520	164	1189	226
GX-42 P*	100	170	200	450	1675	220	1189	226
GD-42	100	170	200	450	1675	220	1189	226
GX-51 N	150	380	251	585	1730	300	1143	300
GC-51 N	150	380	251	585	1730	300	1143	300
GX-51 P	150	380	251	630	1730	300	1143	300
GC-51 P	150	380	251	630	1730	300	1143	300
GC-54 N/P	150	380	305	630	1730	300	1143	300
GX-64 P	150	380	280	628	1910	300	1320	285
GX-91 P	150	380	395	628	2390	300	1800	285
GX-118 P	150	380	530	628	2870	300	2280	285
GX-60 P	200	680	345	825	1700	350	910	420
GC-60 P	200	680	254	825	1700	350	910	420
GX-100 P	200	680	616	825	2280	350	1490	420
GX-140 P	200	680	876	825	2880	350	2070	420
GX-180 P	200	680	1100	825	3510	350	2650	420
GF-57 N	200	680	150	825	1877	367	1053	380
GF-97 N	200	680	255	825	2329	369	1503	380
GF-187 N	200	680	400	825	3298	369	2473	380
GX-85 N/P	300	1530	592	1060	1985	360	1140	570
GL-85 N/P	300	1530	592	1060	1985	360	1140	570
GX-145 N/P	300	1530	920	1060	2565	360	1720	570
GL-145 N/P	300	1530	920	1060	2565	360	1720	570
GX-205 N/P	300	1530	1195	1060	3215	360	2300	570
GX-285 N/P	300	1530	1311	1060	3795	360	2880	570
GX-325 N/P	300	1530	1600	1060	4375	360	3460	570
GL-230 T	450/475/500	4250	1292	1380	3172	450	2090	700
GL-230N	450/475/500	4250	1187	1510	3172	450	2090	700
GL-230P	450/475/500	4250	1182	1540	3172	450	2090	700
GL-330T	450/475/500	4250	1530	1380	3782	450	2700	700
GL-330N	450/475/500	4250	1620	1510	3782	450	2700	700
GL-330P	450/475/500	4250	1475	1540	3782	450	2700	700
GL-430T	450/475/500	4250	1840	1380	4392	450	3310	700
GL-430N	450/475/500	4250	1826	1510	4392	450	3310	700
GL-430P	450/475/500	4250	1770	1540	4392	450	3310	700

注：以上標*表示此型號可提供槽扣式盤片。



NI和PI框架



N和P框架

▲ 板式換熱器的應用領域



暖通空調

應用場合：區域供熱、生活熱水、冰蓄冷、游泳池恆溫、熱泵裝置、熱回收裝置、加熱水預熱、地熱水/蒸汽的利用等。

部分業績：中南海、人民大會堂、中國國際展覽中心、北京時代廣場、建外外交公寓、上海浦東機場磁懸浮車站、西安咸陽國際機場、廣州亞洲國際大酒店、中央人民廣播電臺、中華世紀壇、北京長城飯店、大連星海廣場、大連勝利廣場、重慶萬豪酒店、銀川河東機場等。

石油化工

應用場合：酸、鹼、鹽溶液的冷卻、工藝介質加熱/冷卻、循環水冷卻、油冷卻、電解液冷卻、電鍍液冷卻、除油液加熱、磺化液冷卻等。

部分業績：揚子乙烯有限責任公司、南京化工、北京東方化工廠、齊魯石化集團、北京燕化集團、大慶石化集團、殼牌天津潤滑油有限公司、新疆烏魯木齊石化總廠、廣東湛江石化總廠、新疆獨山子石化總廠、天津大港油田、揚子石化-巴斯夫有限責任公司、威頓(中國)化工有限公司、撫順乙烯、大連石化有限公司等。



電力工業



應用場合：開式/閉式循環水冷却、傳動油冷却、透平油冷却、潤滑油冷却、活塞和渦輪機及發動機冷却液冷却、柴油發電站熱回收、廢汽熱回收等。

部分業績：山東鄒縣電廠、北京華能高碑店電廠、番禺蓮花山電廠、廈門嵩嶼電廠、聊城發電廠、臨沂發電廠、東營孤北電廠、大唐托克托電廠、華能岳陽電廠等。

11

鋼鐵冶金

鋼鐵應用：鑄模/連鑄機冷却液冷却、液壓油/潤滑油冷却、爐水/進料水/乳液/焦化廠廢水冷却、機器冷却液冷却、爐體/電極支座/變壓器冷却液的冷却、電解液的加熱和冷却等。

冶金應用：機器冷却液冷却、乳液冷却、液壓油冷却、潤滑油冷却、容爐水冷却、傳動油冷却、發動機冷却液冷却、熱量回收等。



部分業績：首都鋼鐵公司、武漢鋼鐵公司、馬鞍山鋼鐵公司、本溪鋼鐵公司、江蘇沙鋼集團、寶山鋼鐵公司、濟南鋼鐵公司、攀枝花鋼鐵公司等。

舒瑞普® 板式換熱器 (Plate Heat Exchanger)

食品醫藥

食品應用：原果汁/果漿水/萃取水/碳酸氣果汁/濃果汁/糖漿/稀果汁等加熱、果汁濃縮。食用油加熱/冷卻，脂肪酸冷卻，牛奶預熱冷卻，巴氏殺菌，啤酒工藝處理等。



醫藥應用：藥物滅菌、乳液冷卻、懸浮液加熱、血漿加熱、檸檬酸加熱、輸液冷卻等。

部分業績：北京百事可樂飲料有限公司、北京可口可樂飲料有限公司、北京三元食品股份有限公司、石家莊三九啤酒廠、廣東哈奇食品有限公司、福建福鼎啤酒廠、山東新華製藥、麗珠集團麗珠製藥廠、吉林敖東制藥廠、哈爾濱哈藥集團等。

造紙紡織



造紙應用：廢水冷卻、清洗水冷卻、廢水熱回收、木漿的凝縮等。

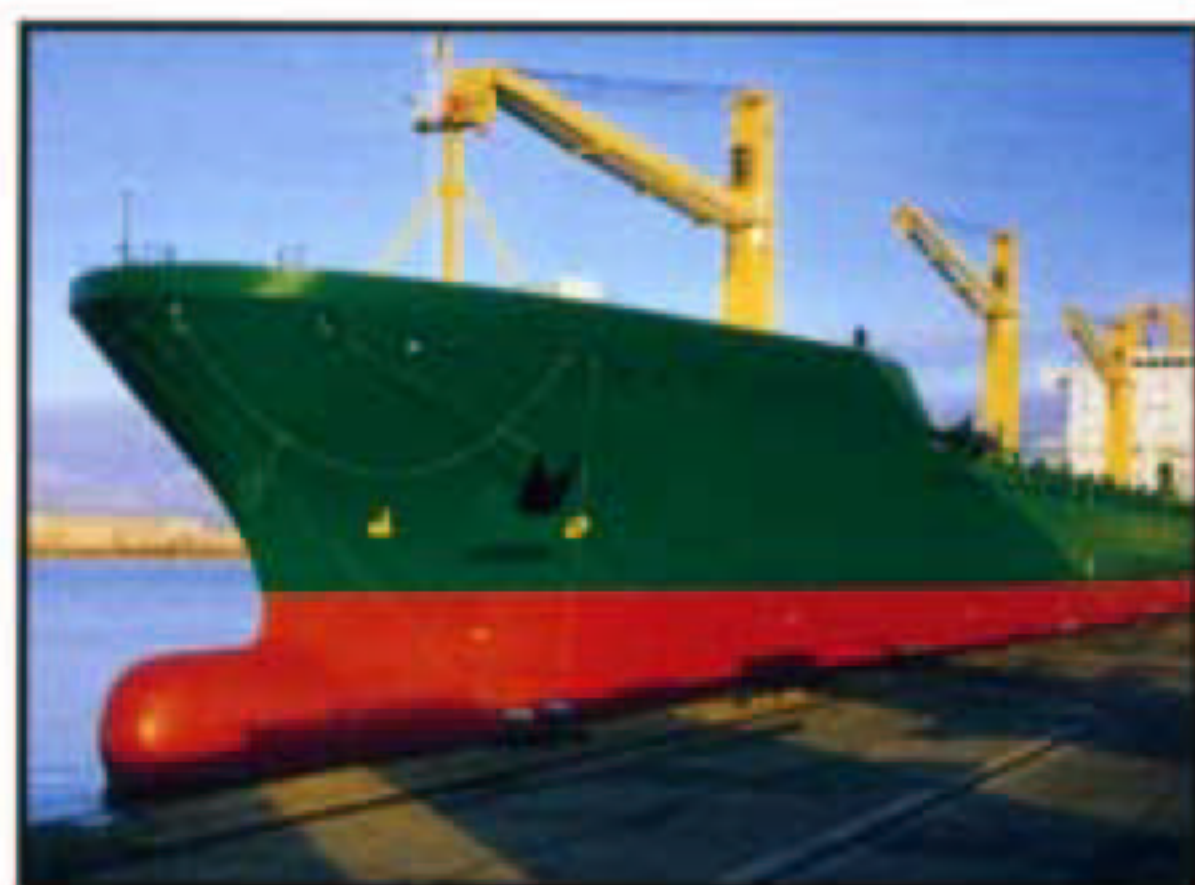
紡織應用：清洗劑熱量回收、毛料清洗液加熱、染料廠廢液加熱/冷卻、水溶液冷卻、化纖工藝過程介質加熱/冷卻等。

部分業績：海南金海漿紙業有限公司、東莞建輝紙業有限公司、蘇州紫興紙業有限公司等。

汽車 船舶

汽車應用：淬火油冷卻、油漆冷卻、磷酸鹽處理液冷卻、電解液、電鍍液、除油液及磷化液等的換熱。

部分業績：一汽大眾汽車有限公司、上海通用汽車有限公司、北京切諾基吉普車、湖北二汽、瀋陽三菱發動機、武漢神龍汽車、江鈴汽車股份有限公司等。



船舶應用：中央冷卻、夾套水冷卻、潤滑油冷卻、活塞冷卻劑冷卻、傳動油冷卻、重燃料油預熱、柴油預熱、海水升溫、其他工藝過程冷卻等。

部分業績：大連造船廠等。

