냉동기 & 지열 히트펌프 시스템용 열교환기 선정

압축기 운전	냉동기 (Chiller) 시스템		지열 히트펌프 시스템	
	시스템 용량	증발기/응축기 BPHE	시스템 용량	열원측/부하측 BPHE
Single	1 ~ 3 RT	BC10	3 ~ 7.5 RT	BC10, BC25
	5 ~ 10 RT	BC10, BC25	7.5 ~ 10 RT	BC25, BC50
	10 ~ 30 RT	BC50	10 ~ 30 RT	BC50
Dual	10 ~ 30 RT	BC55	10 ~ 30 RT	BC55
	30 ~ 60 RT	BC60	30 ~ 60 RT	BC60
주요 적용 냉매 (냉매별 환산치)	R410A : 1.00 / R22 : 1.10 / R407C : 0.95 / R134a : 1.05			

시스템 운전 및 열교환기 선정

· 열교환기 허용 압력 손실 : 최대 50kPa
· 히트펌프 시스템 순환유량 (신재생에너지 설비심사 기준) : 1RT (3.5kW) 당 11.4PLM+5%
· 판형 열교환기의 유로, 열판 수 및 연결 접속구는 시스템 설계 조건에 맞추어 설계되며,
열교환기 최적 선정을 위하여 당사에 문의 바랍니다.

장한기술(주)

장한기술 주식회사
충청남도 당진시 송악읍 부곡공단4길 27-16
Tel +82 41 359 2100 **Fax** +82 41 359 2121
www.jangjan.co.kr

브레이징 판형 열교환기

냉동 사이클 시스템용

장한기술(주)

Brazed Plate Heat Exchangers

높은 열전달 성능과 콤팩트한 디자인

브레이징 판형 열교환기 개요

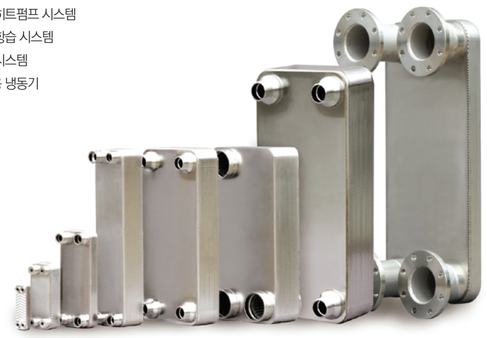
브레이징 판형 열교환기는 현재 가장 콤팩트한 열교환기로 스테인리스 스틸 플레이트를 브레이징 공법으로 접합하여 제작하며 열전달 성능이 우수하고, 높은 설계압력을 구현할 수 있습니다. 신뢰성 및 내구성이 뛰어나서 유지보수 비용이 절약됩니다. 제품의 효율 향상, 경량화, 설치면적 등의 최소화에 적합한 열교환기입니다.

냉동 사이클 시스템용

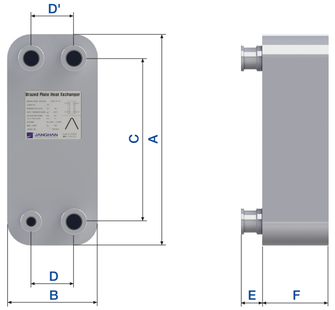
브레이징 판형 열교환기는 설계압력이 높아 고압의 냉매를 이용한 시스템에 적용이 가능하며 쉘 & 튜브형 열교환기 대비 중량 및 크기를 약 80% 정도 줄일 수 있습니다. 또한, 높은 열전달 효율과 콤팩트한 디자인으로 가열, 냉각, 증발, 응축 등 가정용 및 산업용의 다양하고 광범위한 냉매 시스템에 적용이 가능하며 냉매 충진량을 최소화할 수 있습니다. 팽창밸브를 지나 증발기로 유입되는 냉매는 냉매액과 증기가 혼합되어 있으므로 냉매를 균일하게 분배하기 위하여 열교환기 내부에 냉매분배장치 적용이 가능합니다.

시스템 적용 분야

· 공기열 온수용 히트펌프 시스템
· 지열 히트펌프 시스템
· 항온 항습 시스템
· 칠러 시스템
· 산업용 냉동기



모델별 치수표



단위:mm, 열판수:N

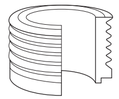
MODEL	A	B	C	D	D'	E	F
BC10	284	114	242.5	73	73	30	N x (2.50±0.025) + 10.6
BC25	524	117	479	72	72	30	N x (2.45±0.025) + 10.6
BC50	524	242	441	159	159	37	N x (2.50±0.025) + 10.6
BC55	482.6	242	400.5/370	166	155	37	N x (2.50±0.025) + 17.5
BC60	739	322	631.5/598	224	205	37	N x (2.50±0.025) + 17.5
BC65	863	363	730	230	230	38	N x (2.50±0.025) + 18

모델 표기방법

BC 60H – 142
① ② ③ ④ ⑤

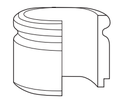
① 브레이징 판형 열교환기
② 브레이징 용융제(Filler) : C (Copper), N (Nickel)
③ 모델명 : 10,25,50,55,60,65
④ 열판 타입 : H, M, L
⑤ 열판 매수

표준 접속구

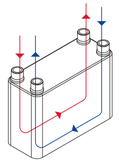

▲ 수나사 (PT타입)

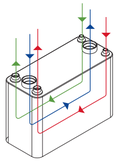

▲ 암나사 (PT타입)

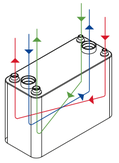

▲ 동관용접타입 (삽입형)

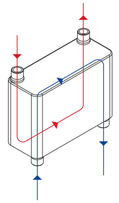

▲ 강관용접타입 (삽입형)

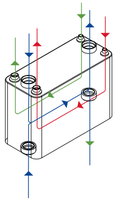
제품 유체 흐름도

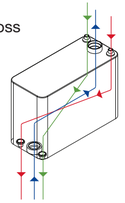
1 Pass


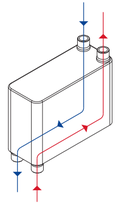
Dual


Dual Cross


1 Pass (X Type)


Dual (X Type)


Dual Cross (Z Type)


1 Pass (Z Type)


Dual of 2 Pass & 2 Way
