NHX
Next Heat eXchanger
통합배관 전용 차세대 열교환기

Janghan

JANGHAN ENGINEERS, INC.

NHX / Next Heat eXchanger

통합배관 시스템은 난방 및 급탕 배관을 하나로 통합하고, 세대별 급탕 열교환기 유닛을 통해 난방과 급탕을 동시에 공급하는 고효율 시스템입니다.
이에 최적화된 NHX는 열교환기와 주요 부품을 패키지화하여 난방·급탕 공급 성능의 균일성을 확보하고, 집단에너지 설비의 표준화와 고효율화를 실현합니다.

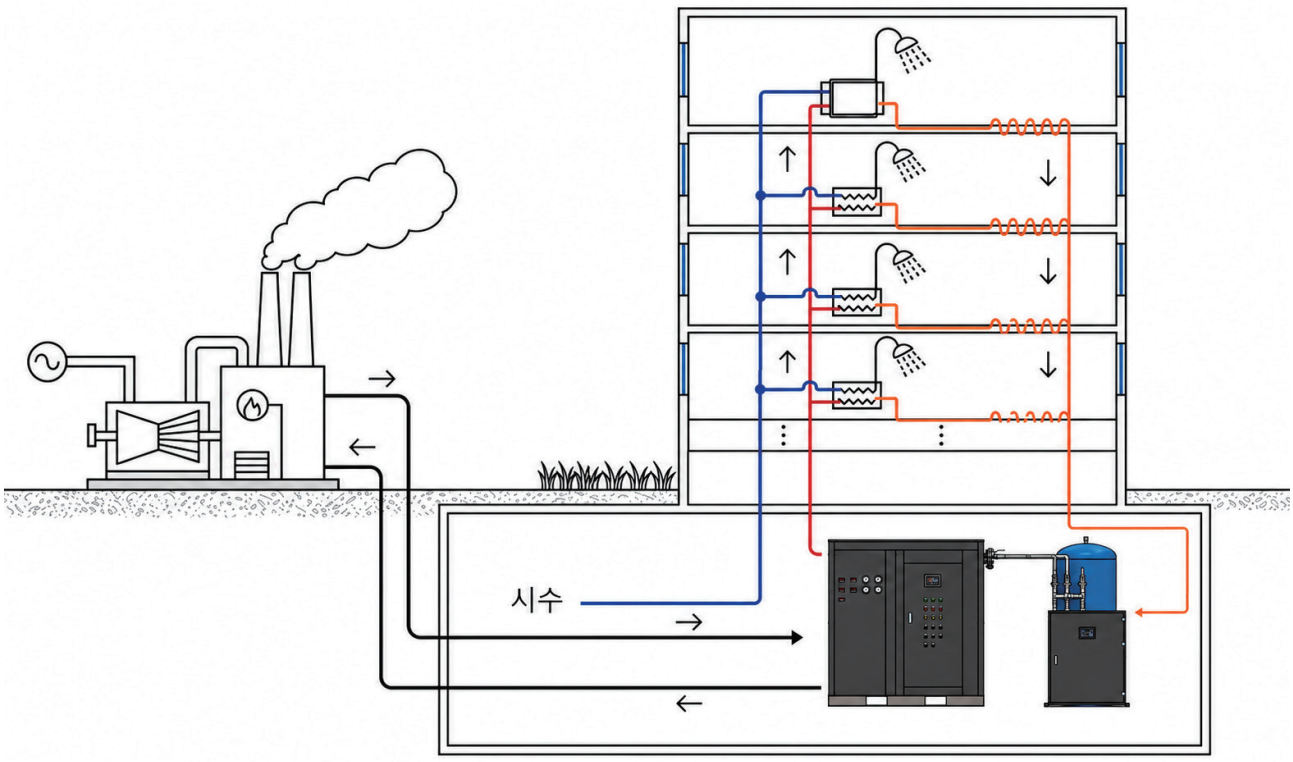
통합배관 시스템

· 에너지 효율 및 경제성 극대화

난방과 급탕 배관을 통합하고 기존에 각각 설치되던 난방열 교환기와 급탕 열교환기를 하나의 유닛으로 일체화하여 기계실 공간 활용성과 설치 효율을 높였습니다. 또한 기존 중앙 집중식 4관식 난방방식의 비효율성을 개선한 2관식 배관 시스템을 적용해 배관 공사비를 절감하고, 배관 수 감소에 따른 열 손실 최소화로 에너지 효율과 경제성을 극대화하였습니다.

· 유지관리 편의성 및 거주자 만족도 제고

기존 분리형 구조를 단순화하여 유지관리 효율을 높였으며, 세대별 독립 제어기능을 통해 사용자가 원하는 시점에 난방과 온수를 개별적으로 제어할 수 있습니다. 또한 용접형 설계를 적용해 내구성을 강화하였으며, 계절별 난방 전환기와 관계없이 연중 안정적인 난방 및 온수 공급이 가능해 거주 만족도를 향상시킵니다.



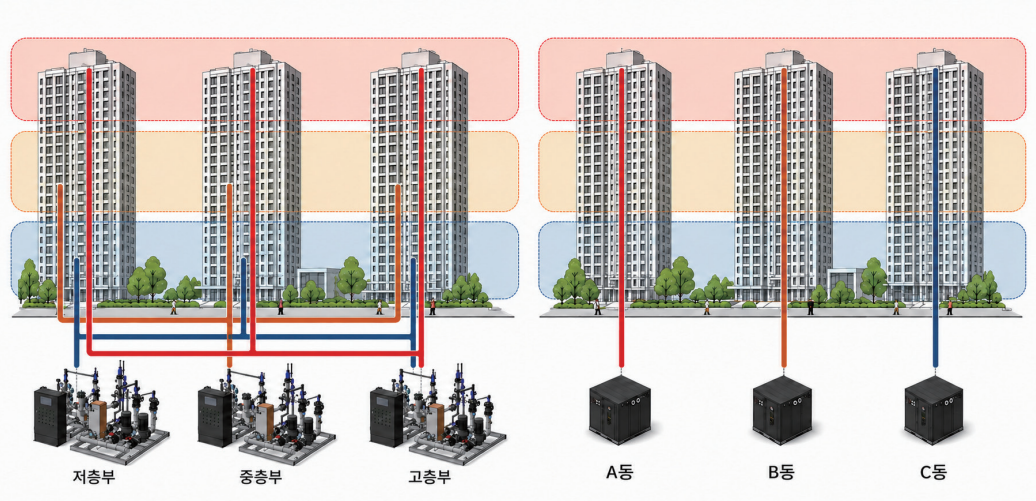
NHX가 가능한 새로운 시도

· 안정적이고 효율적인 통합 열교환기 NHX

통합배관 시스템에 적용되는 차세대 통합 열교환기(NHX)는 사용 내압 성능이 우수한 브레이징 판형열교환기를 적용하여 안정성과 효율성을 동시에 확보하였습니다.

· 고효율, 고도화된 통합 열교환기 NHX

기존의 고층부·중층부·저층부 중심의 조닝(Zoning) 방식에서 벗어나, 각 동별 수직 조닝 방식을 적용함으로써 동일 용량의 콤팩트 설비 유닛 설치가 가능해졌습니다. 이를 통해 설계·시공·유지관리의 표준화와 간소화를 실현하였으며, 브레이징 판형열교환기는 최대 40 bar의 내압 성능을 지원합니다.



설계사: 간편한 설계　　건설사: 시공비 절감　　사용자: 유지관리 포인트 감소　　열공급처: 간편한 사전 승인



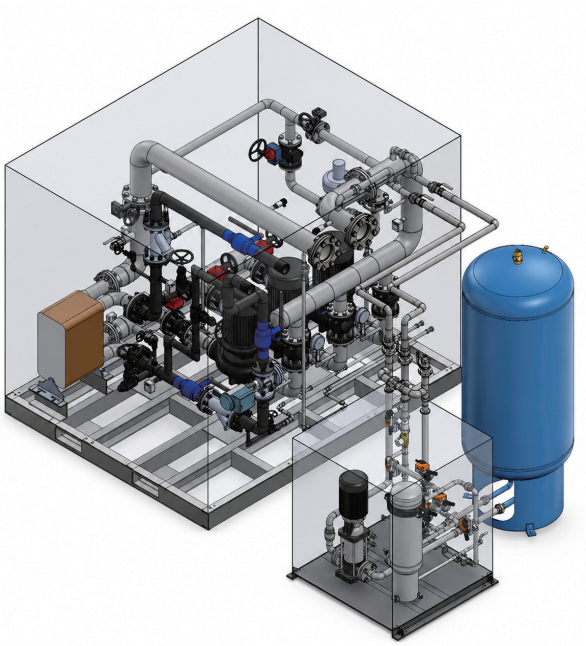
I-Airport
NHX 설치현장
(총 20대)

NHX - Applica-tions

• 차세대 통합 열교환기(NHX)는 30만 kcal/hr부터 150만 kcal/hr까지 10만 단위로 제품을 표준화하여 10여개의 표준모델로 구성됩니다.

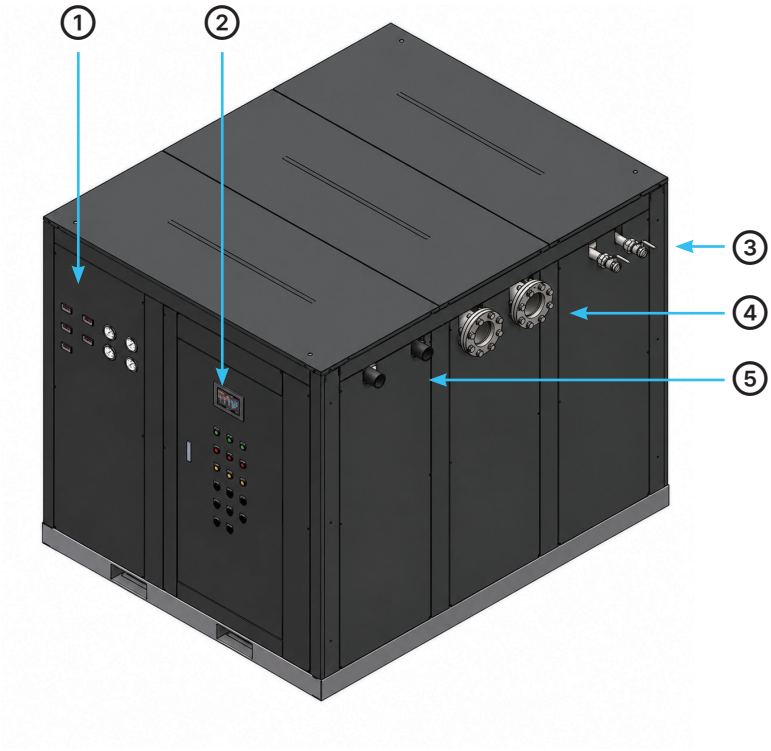
• 장한기술의 차세대 통합 열교환기(NHX)는 집단에너지시설 기준에 맞추어, 배관수의 안정적인 순환과 용존산소 제거를 위한 팽창기수분리기(FX®), 그리고 배관 내 이물질 제거를 위한 여과식 수처리장치(mini-USF®)의 연결 포트를 제공합니다. 이를 통해 별도의 추가 배관 공사 없이 안정적이고 효율적인 주배관 시스템 유지가 가능합니다.

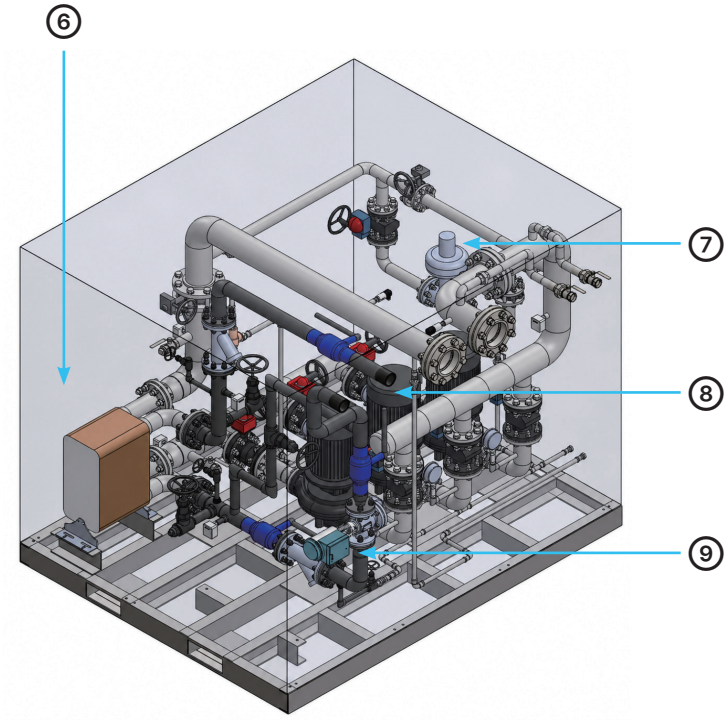






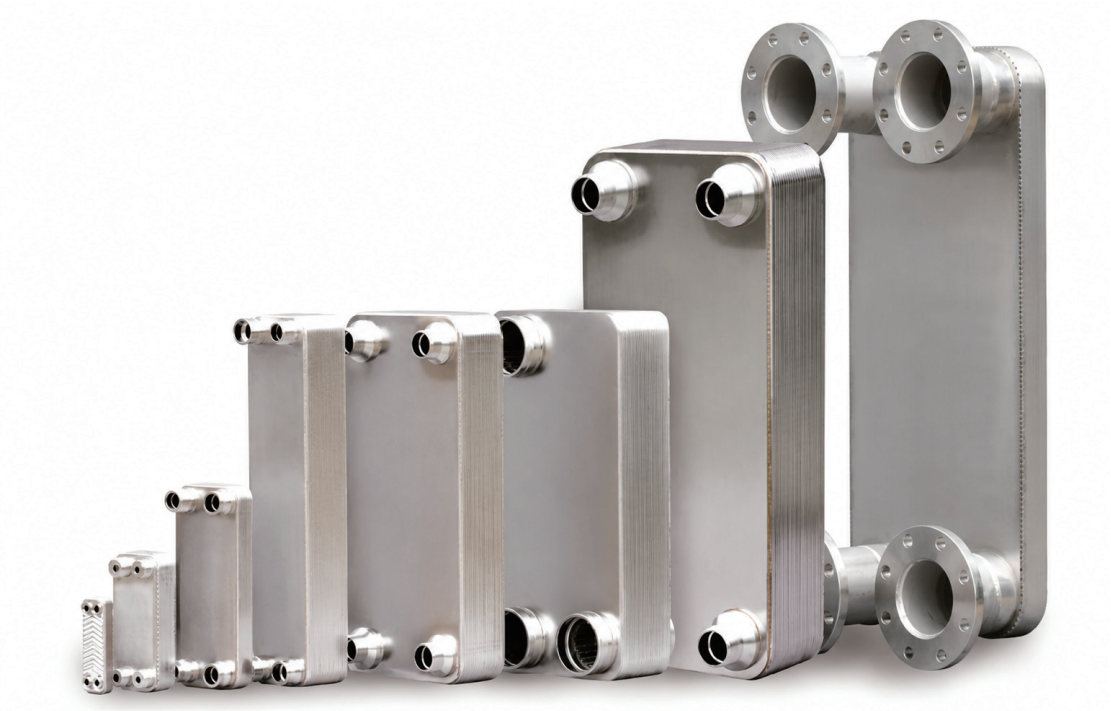
NHX 제품구성 및 규격





제품구성 및 규격
① 계측기 (온도계, 압력계)
② 제어판넬
③ 팽창수관 / 팽창수환수관
④ HWS / HWR
⑤ DHWS / DHWR
⑥ 브레이징 판형열교환기
⑦ DPV (Differential Pressure Control Valve)
⑧ 인라인펌프
⑨ TCV (Temperature Control Valve)

제품명	열량 [kcal/h]	치수			열교환기	1 차측			2차측		순환펌프		
		W [mm]	H [mm]	L [mm]	모델 (TYPE)	관경 [A]	유량 [LPM]	설계 압력 [kg/cm^2]	관경 [A]	유량 [LPM]	대수 (예비)	구경 [A]	모델
NHX - 300	300,000	2000	2020	2400	BC Series (Brazed)	50	77	16	100	333	3(0)	50	JS 50 - 250 3.7kW
NHX - 400	400,000	2000	2020	2400		50	103	16	100	444	3(0)	50	JS 50 - 250 3.7kW
NHX - 500	500,000	2000	2020	2400		65	128	16	100	556	3(0)	50	JS 50 - 250 5.5kW
NHX - 600	600,000	2000	2020	2400		65	154	16	125	667	3(0)	50	JS 50 - 250 5.5kW
NHX - 700	700,000	2000	2020	2400		65	179	16	125	778	3(0)	50	JS 50 - 250 5.5kW
NHX - 800	800,000	2000	2020	2400		65	205	16	125	889	3(0)	50	JS 50 - 250 5.5kW
NHX - 900	900,000	2170	2220	2700		80	231	16	125	1000	3(0)	50	JS 50 - 250 5.5kW
NHX-1000	1,000,000	2170	2220	2700		80	256	16	150	1111	3(0)	65	JS 65 - 250 5.5kW
NHX-1100	1,100,000	2170	2220	2900		80	282	16	150	1222	3(0)	65	JS 65 - 250 5.5kW
NHX-1200	1,200,000	2170	2220	2900		80	308	16	150	1333	3(0)	65	JS 65 - 250 5.5kW
NHX-1300	1,300,000	2170	2220	2900		80	333	16	150	1444	3(0)	65	JS 65 - 250 5.5kW
NHX-1400	1,400,000	2170	2220	2900		100	360	16	150	1556	3(0)	65	JS 65 - 250 5.5kW
NHX-1500	1,500,000	2170	2220	2900		100	385	16	150	1667	3(0)	65	JS 65 - 250 5.5kW



본사 | Factory
충남 당진시 송악읍 부곡공단4길 27-16
27-16 Bugokgongdan 4-gil, Songak-eup,
Dangjin-si, Chungcheongnam-do, Korea
T. 041-359-2100 F. 041-359-2121

영업본부 | Sales HQ
서울특별시 금천구 가마산로 96 (대륭테크노타운 8차 1501호)
RM1501, 96 Gamasan-ro, Geumcheon-gu, Seoul, Korea
T. 02-2163-8731 F. 02-2163-8737

Janghan