

SAMJUNG

SPEED CHILLER
SPEED CHILLER
SPEED CHILLER



회사개요

29년동안 산업용 냉각기 전문생산 장수기업 (주)삼정이엔씨

(주)삼정이엔씨는 1993년 05월 30일 창업 후 29년간 한결같이 산업용 냉각기만 전문 생산하는 기업입니다.

GLOBAL 최고의 수소가스 충전기용 냉각장치의 개발 및 양산, 상업화로 대한민국 수소 경제 활성화에 일조하고 있으며, 동반되는기술로 GLOBAL 최고의 수소충전용 CHILLER 환경 테스트 설비 구축 시스템 개발 등 많은 성과를 실현하는 기업입니다.

(주)삼정이엔씨는 냉각기 장비 기술을 선도하는 미래지향적인 기업으로서 고객과의 만남과 약속은 반드시 실행하고 지키는 “信義(신의)” 품질제일주의의 원칙과 기술개발을 통한 고객만족 “革新(혁신)”을 목표로 하고 있습니다.

Company Profile

(주)삼정이엔씨 임직원일동

CHILLER 동종업계 최초

CHILLER 전 품목 유럽CE인증 획득

1,2,3공장 - 자체 생산라인운영

1공장(냉동제조) / 2공장(판금제조) / 3공장(열교환기)

CHILLER 전문개발/생산업체

1993년 설립 후 CHILLER만을 개발한 전문업체

시장점유율(90%이상)이 입증하는 기술력

- CRYSTAL SAPPHIRE GROWER COOLING SYSTEM
- HOT & COOL 2CHANNEL~3CHANNEL
- SKID CHILLER COOLING SYSTEM

전국 12시간내 서비스 대응시스템 구축

동급용량 비교시 40%이상의 열교환기 부품 적용

회사연혁

- 1993. 05 삼정엔지니어링 설립
- 1995. 04 산업용 냉각기 판매개시
- 1999. 12 SPEED CHILLER 개발착수
- 2001. 04 ISO 9001,ISO 14001 품질인증 획득
- 2004. 07 실용특허획득(등록번호0282298호)
- 2007. 07 (주)삼정이엔씨 법인변경
- 2008. 07 유럽표준규격 CE인증 획득
- 2011. 10 국내최초 자사 냉각기 전 기종 CE인증 획득
- 2012. 01 CHILLER 동종업계 최초 EVAPORATOR TWISTED
- 2012. 03 CHILLER 동종업계 최초 CONDENSER FIN PRESS 60TON COIL 생산개시
- 2015. 04 열충격 냉온시스템 발명특허 획득(등록번호 제10-1511693호)
- 2015. 04 냉동기의 동파방지용펌프 발명특허 획득(등록번호 제10-2014-0190214호)
- 2015. 12 낙수방지 기능이 있는 냉각장치 발명특허 획득(등록번호 제10-1589225호)
- 2016. 01 낙수방지를 겸비한 스키드 급속 냉각장치 발명특허 획득(등록번호 제10-1589225호)
- 2016. 05 (주)삼정이엔씨 경인지역 기업부설연구소 설립
- 2017. 04 벤처기업확인서 획득
- 2017. 04 이노비즈확인서 획득
- 2018. 01 화성 전곡해양산업단지로 확장이전
- 2018. 01 수소가스충전기용 냉각장치 1차 제작납품(여주H2충전소)
- 2018. 02 터닝센터,머시닝센터 신규구입
- 2018. 10 기계설비공사업 건설업등록
- 2019. 01 오일냉각시스템 발명특허 획득(등록번호 제10-1941494호)
- 2019. 02 수소가스충전기용 냉각장치 발명특허 획득(등록번호 제10-1949490호)
- 2020. 05 메인비즈확인서 획득/소재·부품·장비 전문기업확인서 획득/국가기부기업 확인서 획득
- 2020. 07 수소모빌리티+쇼 전시회 참가 우수기술상 수상
- 2020. 12 중소벤처기업부 장관상 수상
- 2020. 12 2020 제14회 대한민국 우수특허대상 수상
- 2021. 01 수소가스충전건 결빙 방지장치 발명특허 획득(제10-2202439호)
- 2021. 02 오일 회수기능을 구비하는 수소가스 충전기용 저온 냉각시스템 발명특허 획득(제10-2213908호)
- 2021. 02 수소가스 충전기용 냉각장치 제어시스템 발명특허 획득(제10-2217530)
- 2021. 02 일·생활 균형 캠페인 참여확인서 획득
- 2021. 06 수소융합얼라이언스(H2KOREA)에 회원사 등록
- 2021. 09 특허청 2021년 특허기술상 홍대용상 수상

제품의 특징

삼성 SPEED CHILLER의 특징



특수설계 개발된 디자인은 CHILLER내부의 불필요한 공간을 최소화함과 동시에 유지보수공간을 최대활용하여 설치면적의 최소화를 이룩하였습니다. 1차산업 현장에서 부터 최첨단 반도체 생산공정에까지 광범위하게 사용할 수 있도록 기능과 안전성을 확보하였으며 반도체 응용기술을 이용한 SPEED CHILLER내부 부품의 40%이상을 자체 독자개발하여 영구적으로 사용가능 하도록 개발 제조 되었으며, 유지보수 및 부품호환성에도 만전을 기하였습니다. 기존 냉각기 및 냉동관련제품의 GAS LEEK, WATER LEEK의 고질적인 문제는 근본적으로 해결을 하였으며 콤프레샤 모터 및 각종 모터코일의 소손을 최소화 할 수 있는 시스템을 SPEED CHILLER 전 기종에 도입함으로써 하자율 ZERO에 도전하게 되었습니다.



기업부설 연구소



벤처기업

INNOBIZ

중소기업 기술혁신협회



ISO9001/ ISO 14001



MAINBiz

한국경영혁신 중소기업협회



국가뿌리산업 진흥센터



발명특허 일·생활균형



인증



실용특허



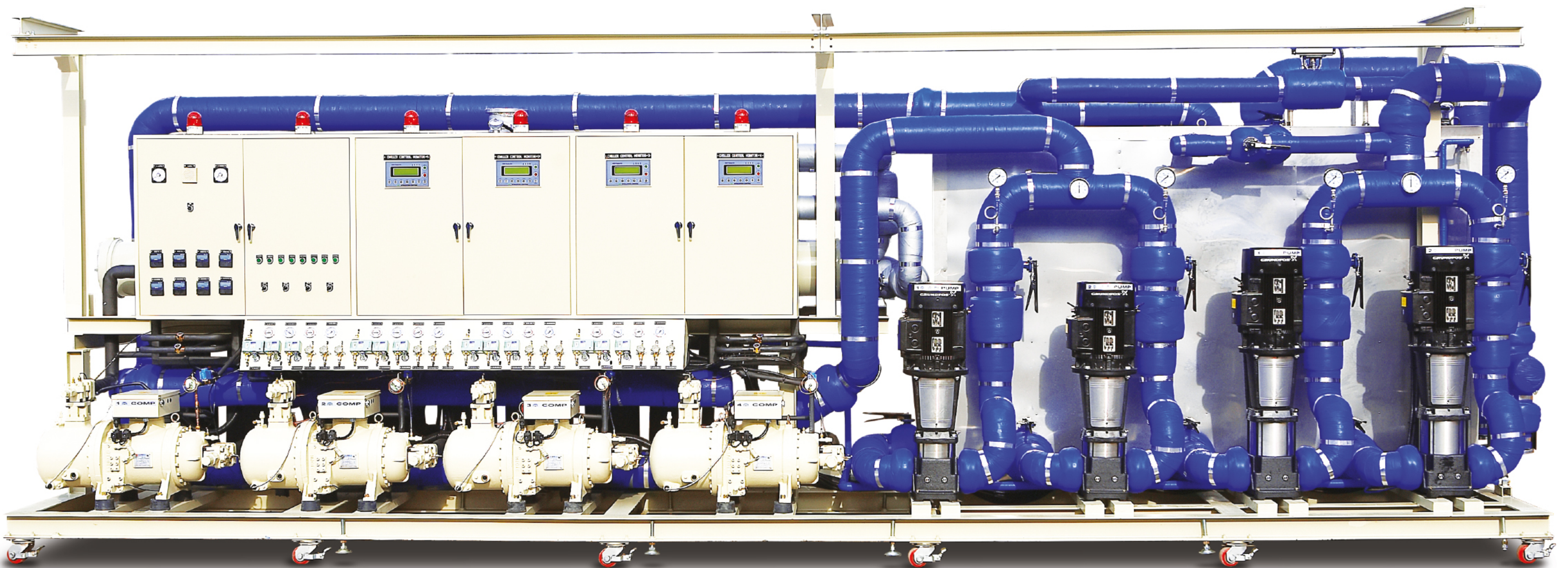
특허청



클린사업장



소재·부품·장비 전문기업





공냉식 H₂ SUB CHILLER



수냉식 H₂ MAIN CHILLER



이동형 H₂ EXPLOSION PROOF CHILLER
(Zone 1.2 EX d IIB+H₂)

수소충전용 냉각기 기술력

29년동안 산업용 냉각기 전문생산 장수기업 (주)삼정이엔씨

(주)삼정이엔씨는 1993년 05월 30일 창업후
29년간 한결같이 산업용 냉각기만 전문 생산하는 기업입니다.

GLOBAL 최고의 수소가스 충전기용 냉각장치의 개발 및 양산,
상업화로 대한민국 수소 경제 활성화에 일조하고 있으며,
동반되는 기술로 GLOBAL 최고의 수소충전용 CHILLER 테스트
설비 구축 시스템개발 등 많은 성과를 실현하는 기업입니다.

(주)삼정이엔씨는 냉각기 장비 기술을 선도하는 미래지향적인
기업으로서 고객과의 만남과 약속을 반드시 실행하고 지키는
"信義(신의)" 품질제일주의의 원칙과 기술개발을 통한 고객만족
"혁신"을 목표로 하고 있습니다.



수소전문기업 확인서

보유 발명 현황

- 수소가스 충전기용 냉각장치 제어시스템
- 수소가스 충전건 결빙 방지장치
- 오일냉각시스템
- 낙수방지를 겸비한 스킴드 급속 냉각장치
- 열충격 냉온 시스템
- 오일 회수기능을 구비하는 수소가스 충전기용 저온 냉각시스템
- 수소가스 충전기용 냉각장치
- 낙수방지기능이 있는 냉각장치
- 냉수용 냉각장치
- 냉동기의 동파방지용 펌프

공냉식 H₂ CHILLER 신제품



공냉식 통합형 H₂ CHILLER



공냉식 일체형 H₂ CHILLER

● 개발동기

1. 수소충전용 냉각기는 일반적 산업냉각기보다 높은 안정성과 효율성을 요구하므로 고부가가치 제품으로, 가격경쟁력 우위 확보를 통한 시장 선점.
2. 국산화를 통한 기존 수입품을 대체 효과로 안정적인 유지보수 제공 기대와 국내 내수시장 활성화.

● 개발과제

1. 수입품 대비 효율적인 충전시간 단축 확보.
2. 국산화로 가격 및 기술 경쟁력 확보.

● 개발성과

1. 대한민국 수소충전소 130여곳에서 안정적 상업운전중인 대표적인 제품.
2. GLOBAL 기후 특징인 사계절과 열대성 CONDITION에서도 극한의 냉동효과를 충족할수있는 제품.
3. 수소충전소 UTILITY 구성면적의 축소와 배관설비를 획기적으로 간소화한 공냉식 H₂ CHILLER.
4. 공냉식 H₂ CHILLER는 효율증가, 전력감소, 면적축소 등 탄소중립 효과에 큰 역할을 담당할 제품.





한국형 4계절 수냉형 H₂ CHILLER



공냉식 H₂ SUB CHILLER

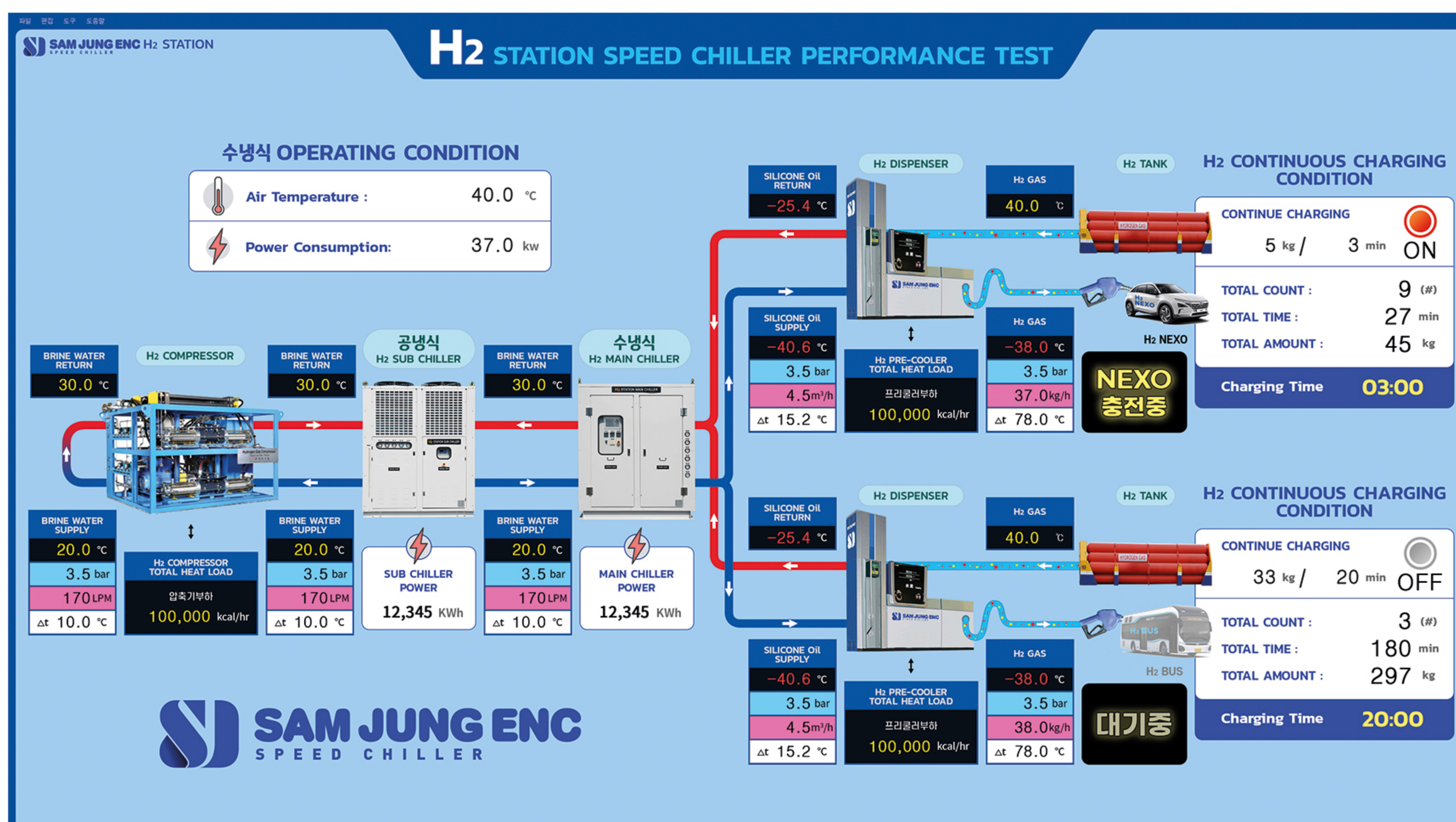


수냉식 H₂ MAIN CHILLER

수냉식 H₂ CHILLER는 대한민국 수소충전소 130여곳에서 안정적 상업운전중인 대표적인 제품입니다.

GLOBAL 기후 특징인 사계절과 열대성 Condition에 적합한 제품으로서 냉매의 CONDENSER온도를 수냉방식으로 냉각함으로써 극한의 냉동능력 효과를 충족할 수 있는 제품입니다.

수소압축기 냉각수와 DISPENSER CHILLER 냉각수를 동시에 사용가능하며, 구성은 MAIN CHILLER와 SUB CHILLER 2대가 1 SYSTEM으로 공급. 설치됩니다.



공냉식 통합형 H₂ CHILLER FLOW



고객위주의 특화된 공냉식 통합형 H₂ CHILLER



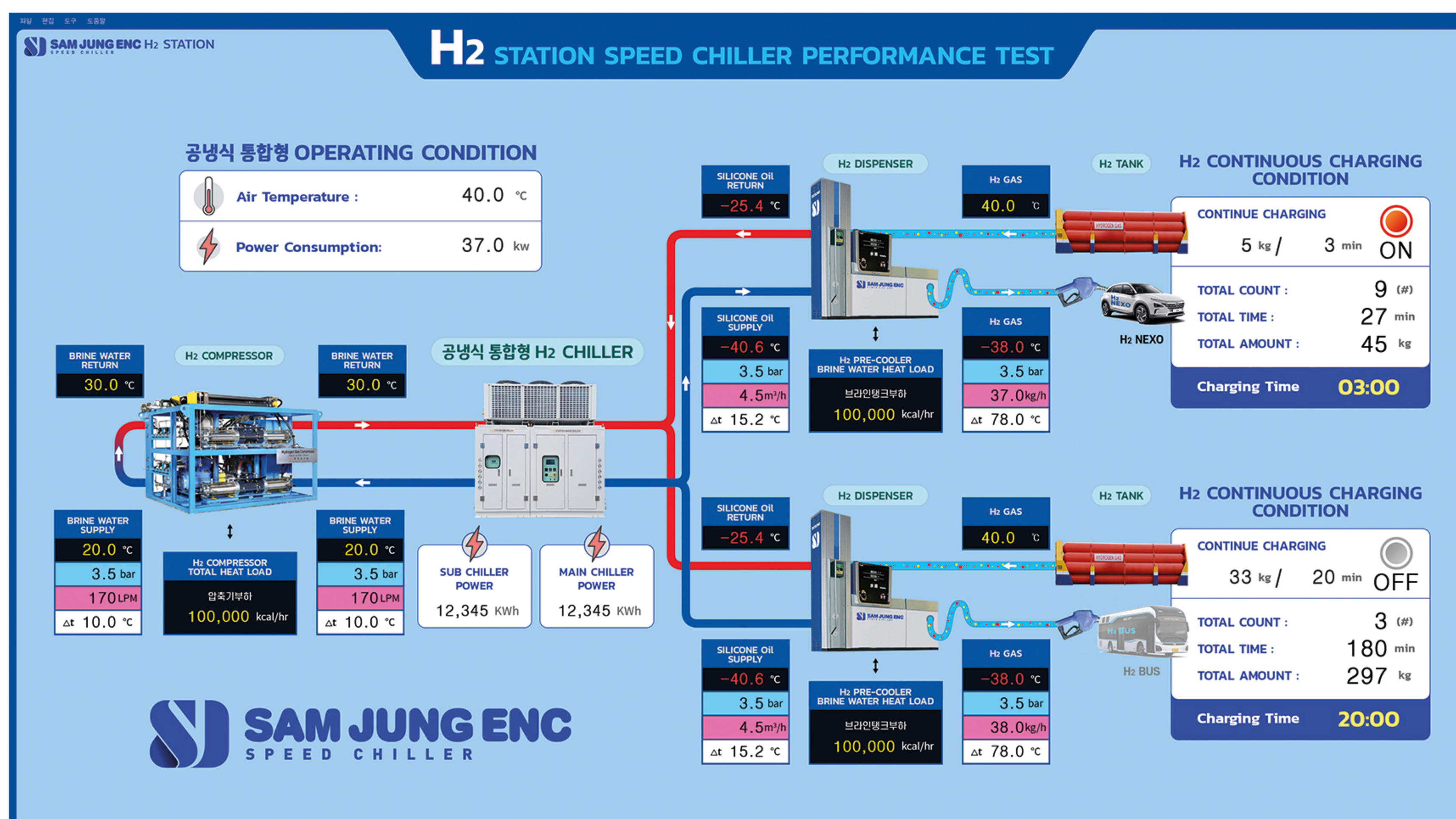
공냉식 통합형 H₂ CHILLER



수소충전소 UTILITY 구성면적의 축소와 배관설비를 획기적으로 간소화한 공냉식 통합형 H₂ CHILLER입니다.

H₂ COMPRESSOR 냉수와 DISPENSER CHILLER 냉수를 동시에 사용함으로 수소충전소내 부지면적을 최소화 할수있고, 통합관리가 쉬운 다양한 SOLUTION 제품군 중 하나입니다.

특히, GLOBAL 기후 특징인 사계절과 열대성 Condition에 적합한 제품입니다.



공냉식 일체형 H₂ CHILLER FLOW



고온 대기 온도를 극복한 공냉식 일체형 H₂ CHILLER



공냉식 일체형 H₂ CHILLER

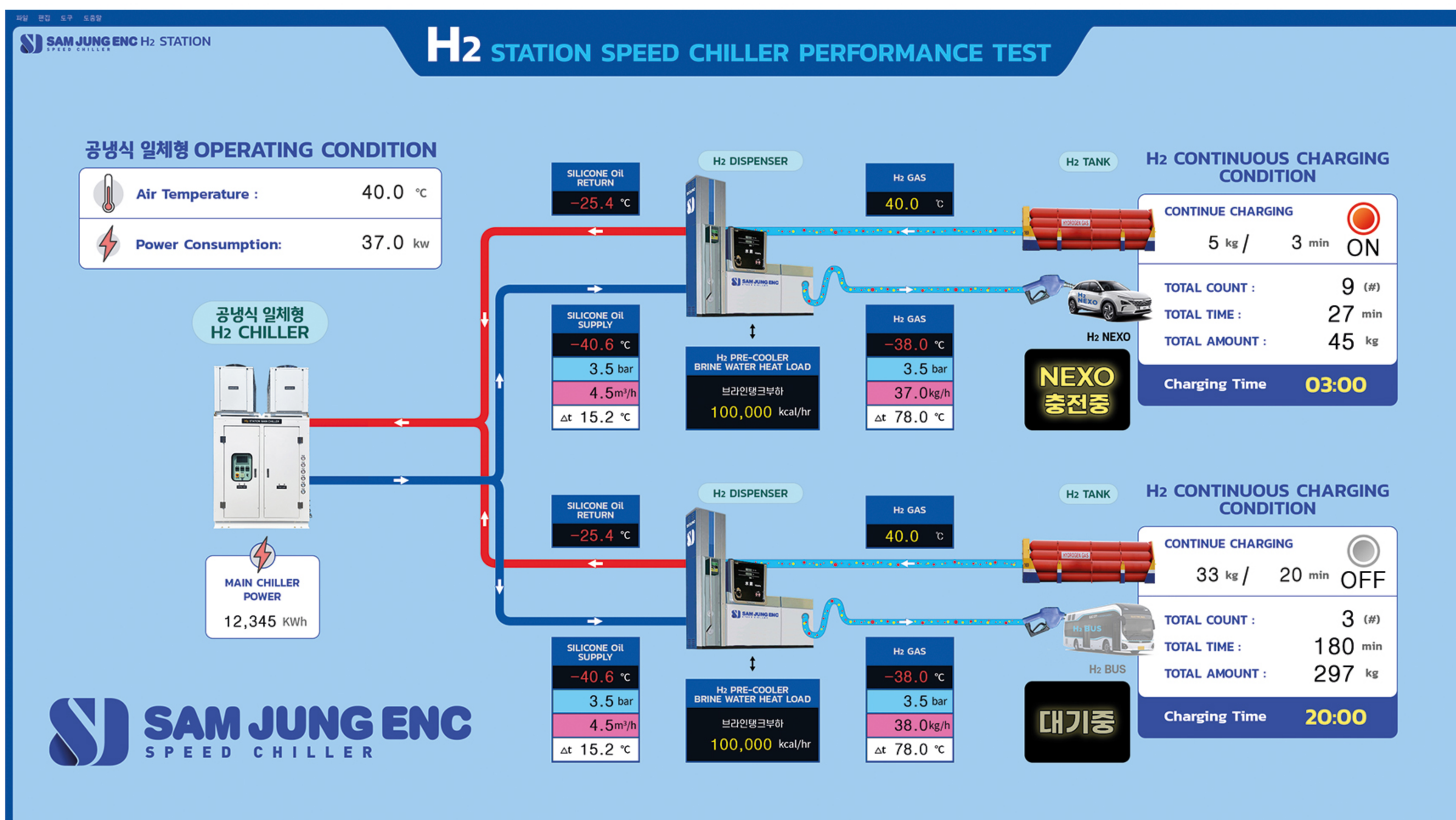


열매유



수소충전소 DISPENSER PCHE 전용 냉각함으로서 높은 효율성을 제공하는 SOLUTION의 H₂ CHILLER입니다.

수냉방식에서 탈피한 일체형 H₂ CHILLER는 수소충전소 부지선정부터 에너지 활용도가 뛰어난 제품으로 효율증가, 전력감소, 면적축소 등 수소충전소 안정화에 획기적으로 상업화한 제품으로서 탄소중립 효과에 큰 역할을 담당할 차세대 수소가스 충전기용 일체형 H₂ CHILLER 입니다.



이동형 H₂ EXPLOSION PROOF CHILLER

(Zone 1,2 EX d IIB + H₂)



이동식 수소충전소용 H₂ CHILLER



이동형 H₂ EXPLOSION PROOF CHILLER
(Zone 1,2 EX d IIB+H₂)



H₂ 압축기



냉각수



이동형 H₂ CHILLER



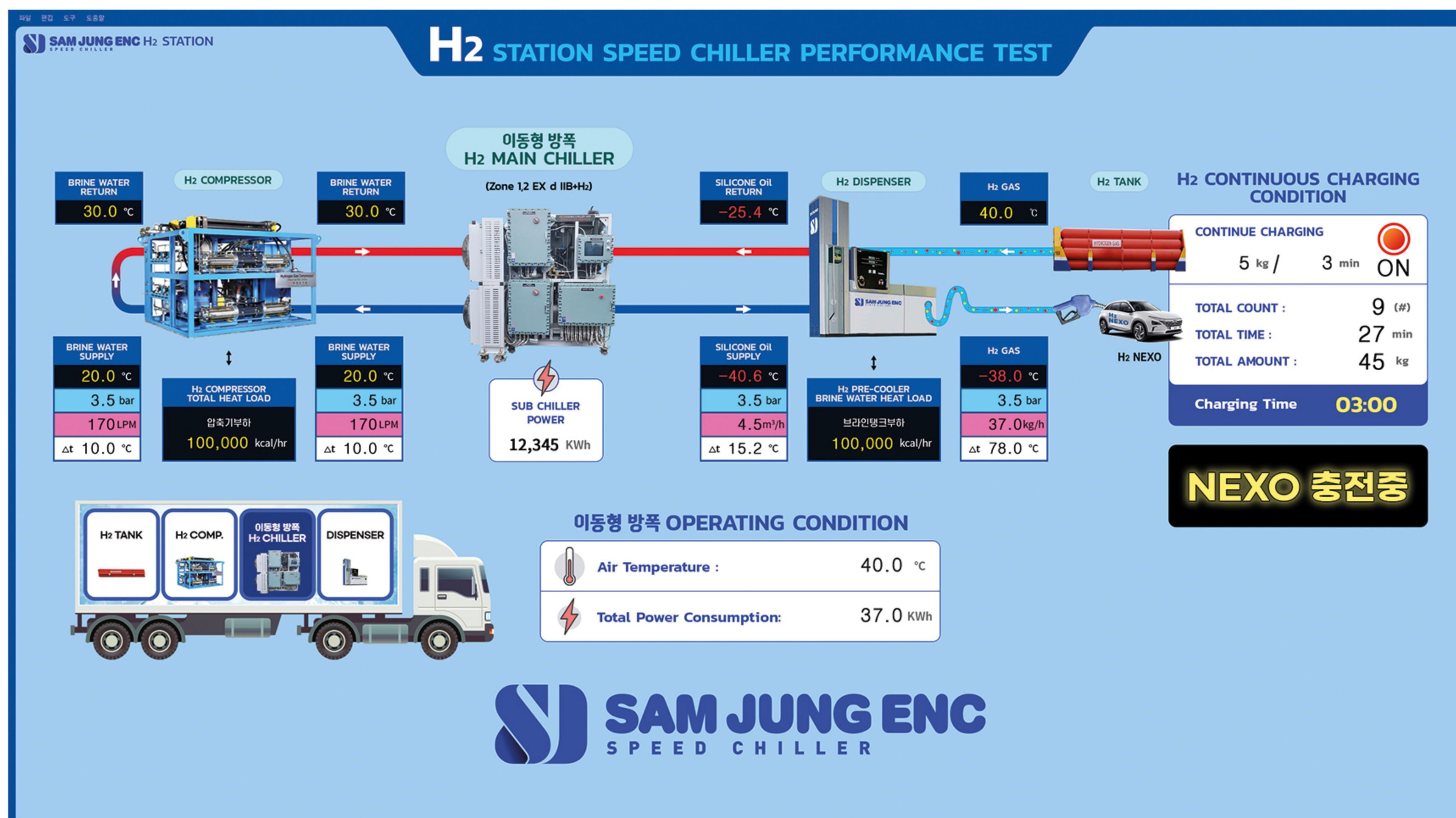
열매유



PRE COOLER

이동형 방폭 H₂ CHILLER (Zone 1,2 EX d IIB+H₂)는 효율적인 운영과 최고등급의 안전이 요구되는 기술의 제품입니다.

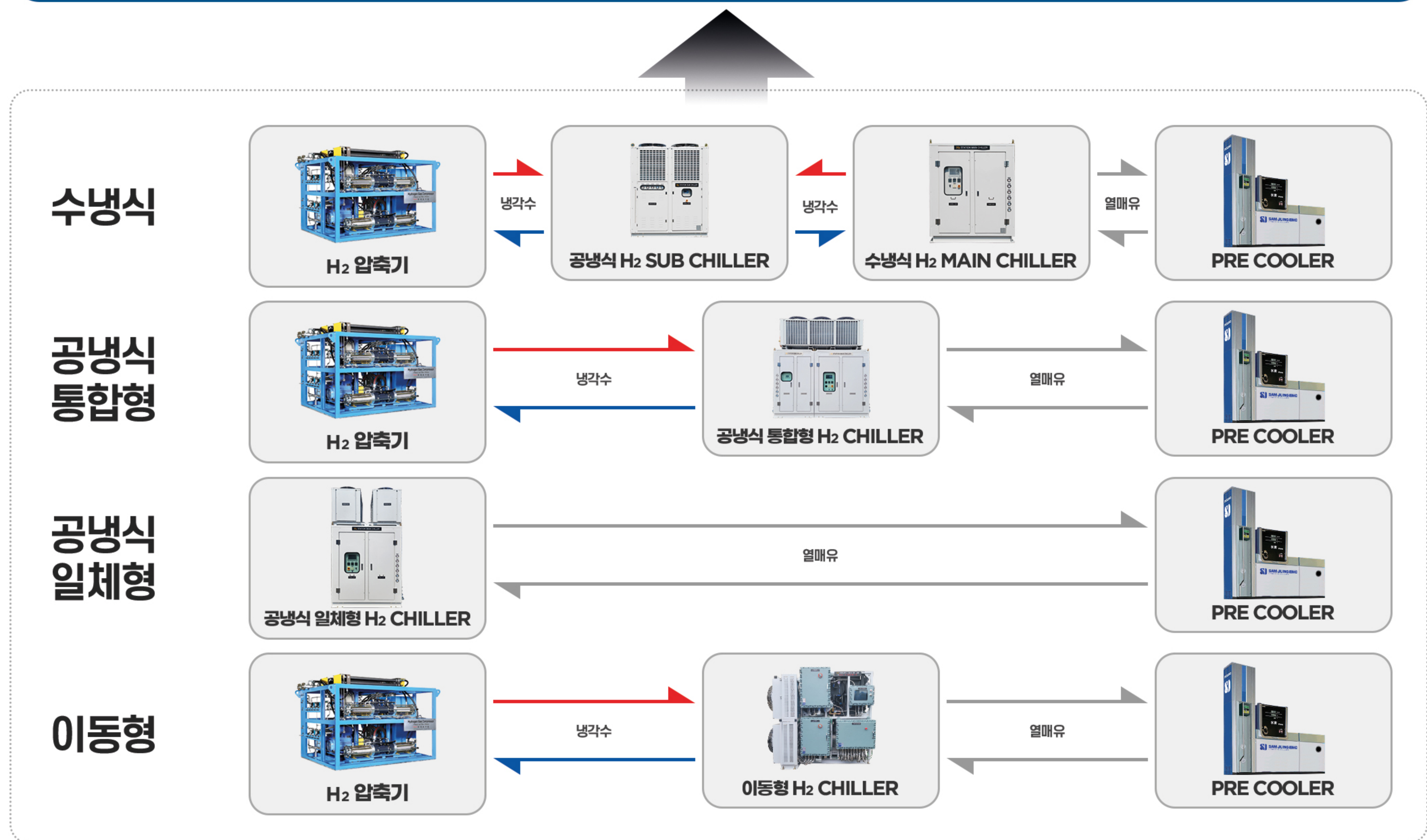
이동형 방폭 H₂ CHILLER는 이동형 차량 트레일러 내부에 장착됨으로서 방폭등급적용, 공간최적화설계, 고효율성능, 진동스트레스를 견딜수 있는 내구성설계가 적용된 특화된 차세대 수소가스 충전기용 H₂ CHILLER 입니다.





(주)삼정이엔씨 H2 STATION 냉각 시스템 특징점

- 1 연속충전가능 (H2 NEXO 5kg/3분, H2 BUS 29kg/15분 기준)
- 2 퀵쿨스타트(Quick Cool) 방식으로 냉각시간 단축
- 3 인버터 펌프 장착에 의한 충전대기시간 단축
- 4 365일 외기온도, 충전온도 관계없이 일정하게 PRE COOLER 온도유지 가능
- 5 PUMP개별적용에 의한 충전 열부하 쇼크 최소화
- 6 설정온도 유지기능에 의한 정밀한 온도편차 관리 기능
- 7 H2충전소내 설치위치/설치면적 여건에 맞는 냉각기 제작 가능
- 8 국산 및 외산 수소충전용 냉각기 유지관리 가능
- 9 대한민국 전 지역 긴급출동 서비스 네트워크 시스템 구축
- 10 GLOBAL 지역 및 장소에 설치 및 운영 가능하도록 시스템 구축



차세대 H2 CHILLER SYSTEM



(주)삼정엔씨 수소충전용 냉각기 공급 현황



전국 130여개소 충전소 공급
(2022년 4월 기준)

수도권(서울,경기,인천)

- 고양원당충전소
- 광명충전소
- 구리도평충전소
- 김포충전소
- 남양주충전소
- 발안충전소
- 부천도시공사충전소
- 성남충전소
- 수원광교휴게소
- 수원탑동충전소
- 안산상록충전소
- 안산충전소
- 안성맞춤휴게소(제천방향)
- 안성충전소
- 안성휴게소
- 여주휴게소
- 파주문발충전소
- 평택월곡충전소-1
- 평택월곡충전소-2
- 평택충전소
- 평택항충전소-1
- 평택항충전소-2
- 평택항충전소-3
- 하남드림휴게소
- 화성충전소
- 강서버스충전소-1
- 강서버스충전소-2
- 강서버스충전소-3
- 서소문휴게소
- 서울마곡충전소
- 서울오곡충전소
- 서초방배충전소
- 진관충전소-1
- 진관충전소-2
- 진관충전소-3
- 국회의사당충전소
- 강남세곡
- 청화도봉충전소
- 인천계양충전소
- 인천서구(연희)충전소
- 인천서구충전소
- 인천송도충전소
- 인천오류충전소
- 인천중구충전소
- 인천테크노파크충전소
- 인천항-1
- 인천항-2
- 인천항-3
- 현대제철인천충전소-1
- 현대제철인천충전소-2

강원권

- 대관령충전소
- 동해충전소
- 원주충전소
- 춘천충전소-1
- 춘천충전소-2

충청권(충북,충남,대전)

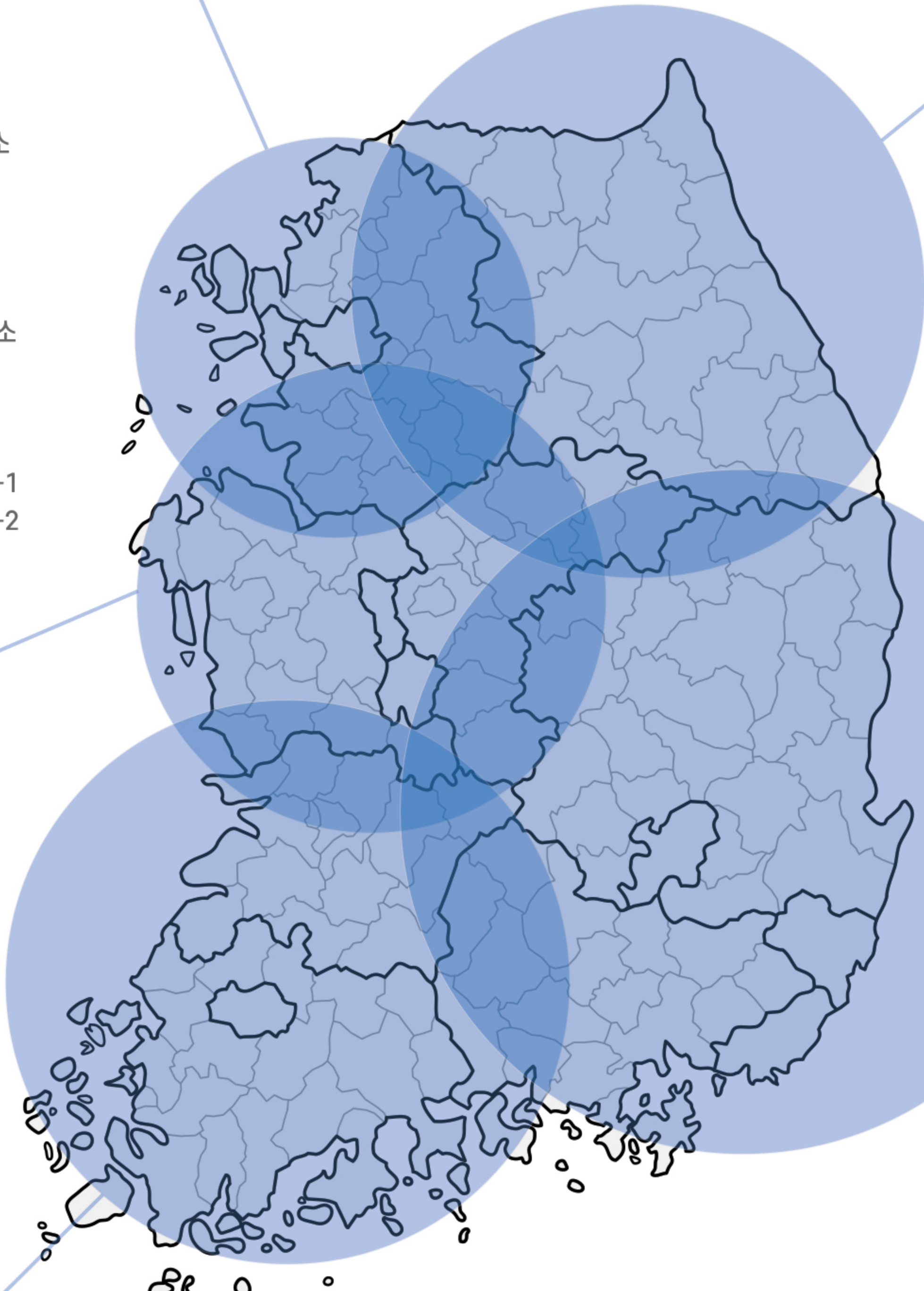
- 고등기술원(충주)
- 괴산충전소
- 내포충전소
- 당진충전소
- 음성충전소
- 죽암휴게소-1
- 죽암휴게소-2
- 진천충전소
- 천안충전소-1
- 천안충전소-2
- 청주고속도로휴게소
- 충남테크노파크(서산)-1
- 충남테크노파크(서산)-2
- 충남테크노파크(아산)-1
- 충남테크노파크(아산)-2
- 대전남월충전소-1
- 대전남월충전소-2
- 대전전주기
- 대전중촌충전소
- 대전충전소-1
- 대전충전소-2
- 대전충전소-3
- 대전학하충전소
- 보령충전소-1
- 보령충전소-2
- 보령충전소-3
- 신탄진충전소
- 충주충전소-1
- 충주충전소-2
- 충주충전소-3

전라권(전북,전남,광주)

- 고흥충전소
- 광양충전소
- 광주충전소-1
- 광주충전소-2
- 군산충전소
- 덕유산
- 목포충전소
- 부안곰소충전소
- 부안충전소-1
- 부안충전소-2
- 오수충전소
- 익산충전소
- 장등동충전소-1
- 장등동충전소-2
- 장흥충전소
- 전주 송천충전소
- 전주충전소-1
- 전주충전소-2
- 전주충전소-3

경상권(경북,경남,부산,대구,울산)

- 경산충전소
- 동부산충전소-1
- 동부산충전소-2
- 동부산충전소-3
- 서부산엔케이충전소
- 양산충전소
- 울산APK충전소
- 울산매암동충전소
- 울산창평충전소
- 진주충전소
- 울산현대자동차NEXO LINE-1
- 울산현대자동차NEXO LINE-2
- 한국자동차연구원(창원)-1
- 한국자동차연구원(창원)-2
- 한국자동차연구원(창원)-3
- 한국자동차연구원(창원)-4
- 대구지능형자동차부품진흥원
- 창원충전소-1
- 창원충전소-2
- 함안휴게소
- 대구충전소-1
- 대구충전소-2
- 대구충전소-3
- 대전충전소
- 성주충전소
- 칠곡충전소



안산 충전소



아산초사 충전소

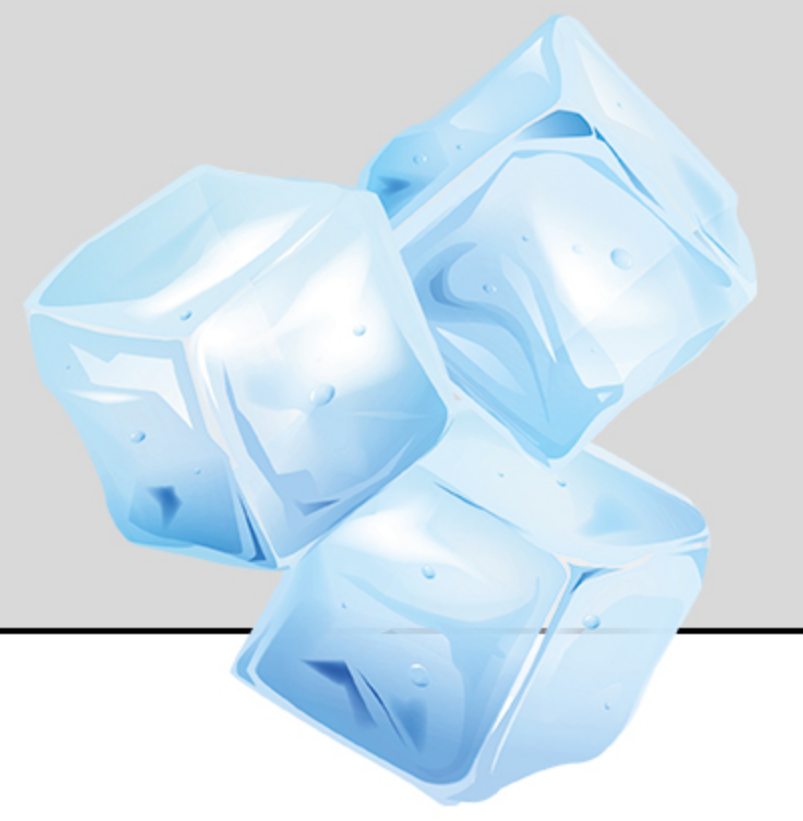


APK 충전소



서산 충전소

공냉식 실내 일체형 AIR-IN SIDE CHILLER



AIR-IN SIDE CHILLER

공냉식 실내 일체형

산업 PLANT에서 가장 널리 사용하고
간편하게 설치 가능한 제품입니다.

사 용 특 징

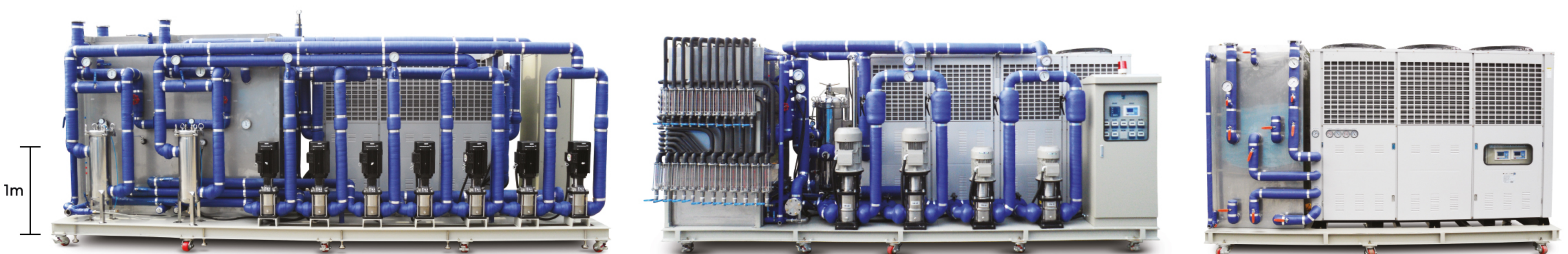
- 공냉식 실내 일체형**
 1 UNIT으로 간편하게 구성된 일체형으로서 실내 설치 환경에 적응할 수 있도록 최적화 설계되었습니다.
 특히 산업 PLANT에 산재한 각종 산업 장비 냉각 효과에 탁월한 성능을 발휘합니다.
- 일반형**
 냉수 출수 온도편차를 1°C~2°C이내로 유지시키는 일반형 냉각기 TYPE
- 정밀형**
 냉수 출수 온도편차를 0.3°C~0.7°C이내로 유지시키는 정밀형 냉각기 TYPE



표 준 사 양

구분/모델	SJ-01A	SJ-02A	SJ-03A	SJ-05A	SJ-075A	SJ-10A	SJ-15A	SJ-20A	SJ-25A	SJ-30A	SJ-40A	
압축기정격출력 Kw	0.75	1.5	2.2	3.75	5.6	7.5	11.25	15	19	22.5	30	
펌프용량 Kw	0.4	0.4	0.75	0.75	1.1	1.5	1.8	2.2	3	3	4	
토출량 ℓ/min	55	55	80	120	150	200	250	320	400	400	450	
냉각능력 Kcal/h	2,800	5,500	8,500	15,000	22,500	30,000	45,000	60,000	75,000	90,000	120,000	
최대토출력압력 bar	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	
중량 Kg	80	130	180	400	480	600	700	800	900	1,000	1,200	
탱크용량 ℓ	17	23	33	80	120	160	200	230	300	300	380	
냉매	FREON R-407C											
총소비전력 TOTAL (Kw)	1	2	3	5	7	9.5	14	20	25	28	38	
외형치수 (전면)	L	500	500	500	650	650	750	750	850	850	1,050	1,050
	W	850	850	850	1,250	1,250	1,600	1,900	2,200	2,200	3,000	3,000
	H	1,400	1,790	1,790	1,790	1,790	2,000	2,200	2,300	2,300	2,300	2,300

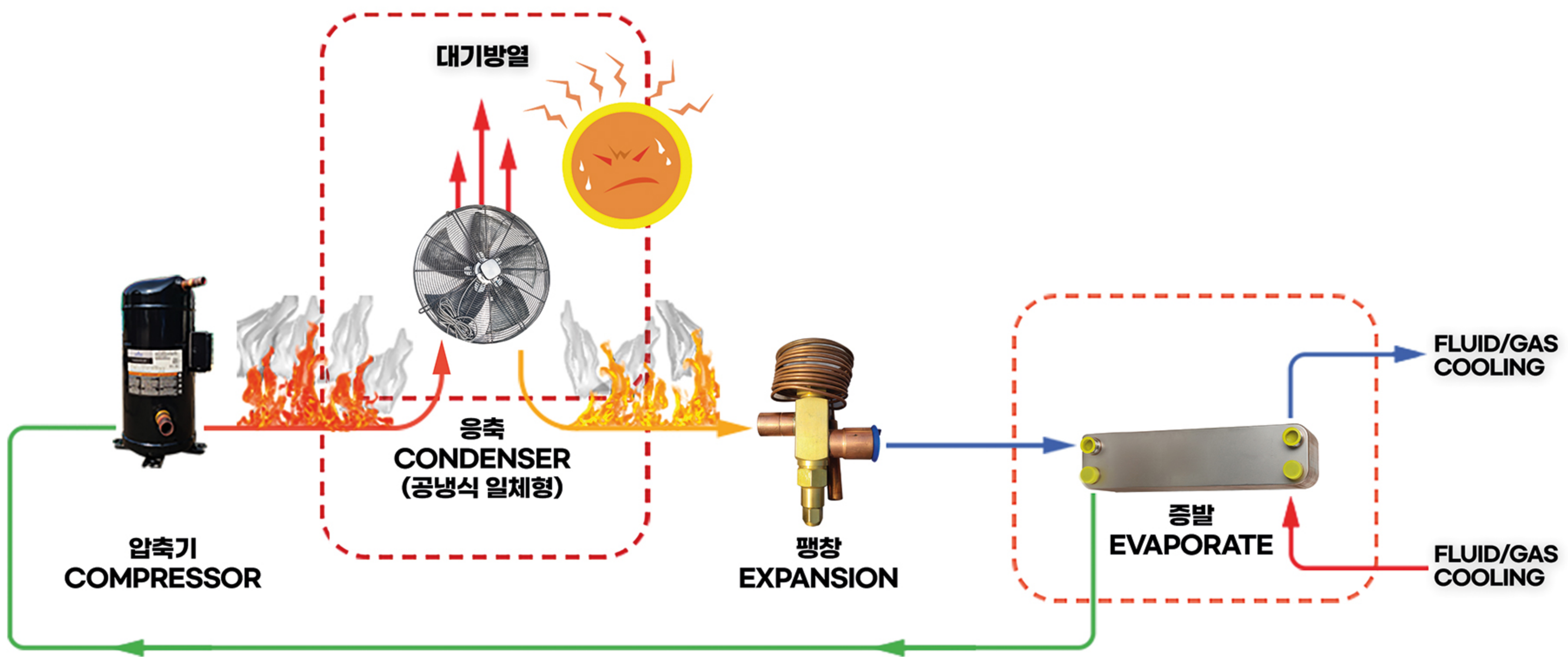
공냉식 실내 일체형



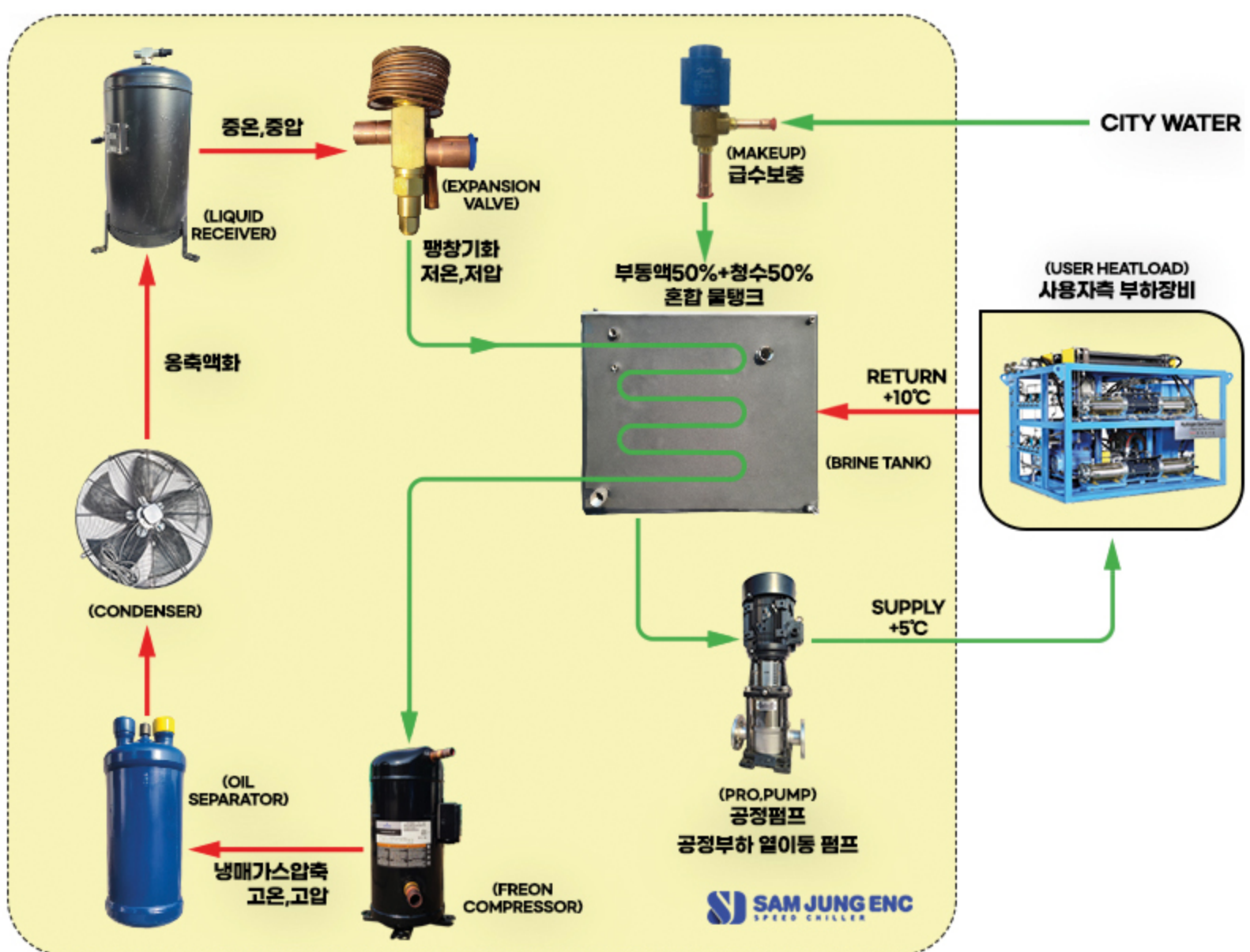
구성원리

CHILLER 동작원리 구성

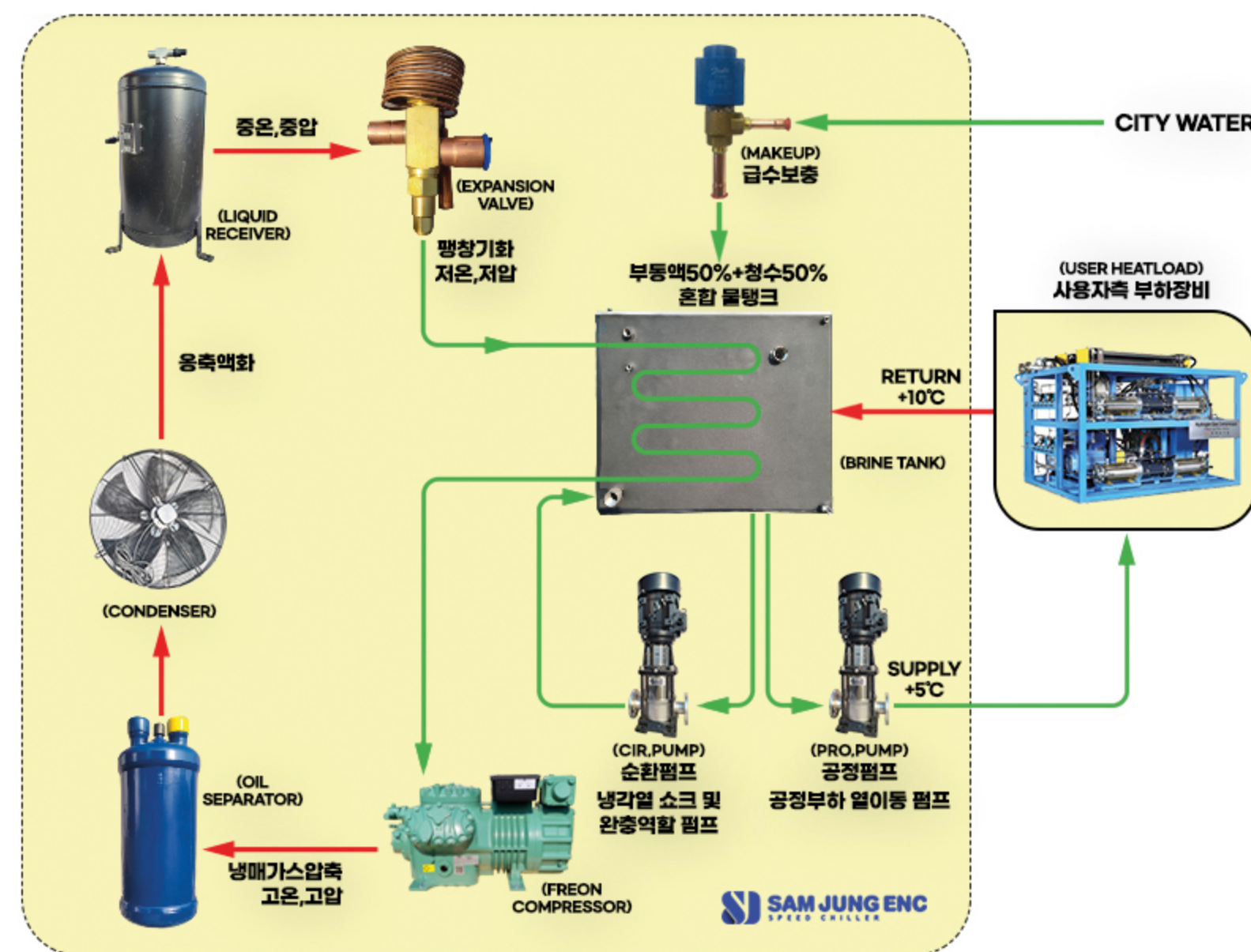
일체형 냉각기 내부에 장착된 프레온(FREON GAS) 압축기를 활용한 냉매 사이클 운전중 발생하는 응축열원(CONDENSER)을 주변 대기로 방열하고, 증발열원(EVAPORATE)을 유체(FLUID/GAS) 냉각함으로써, 지속적인 냉각효과를 얻을 수 있는 SYSTEM 구성입니다.



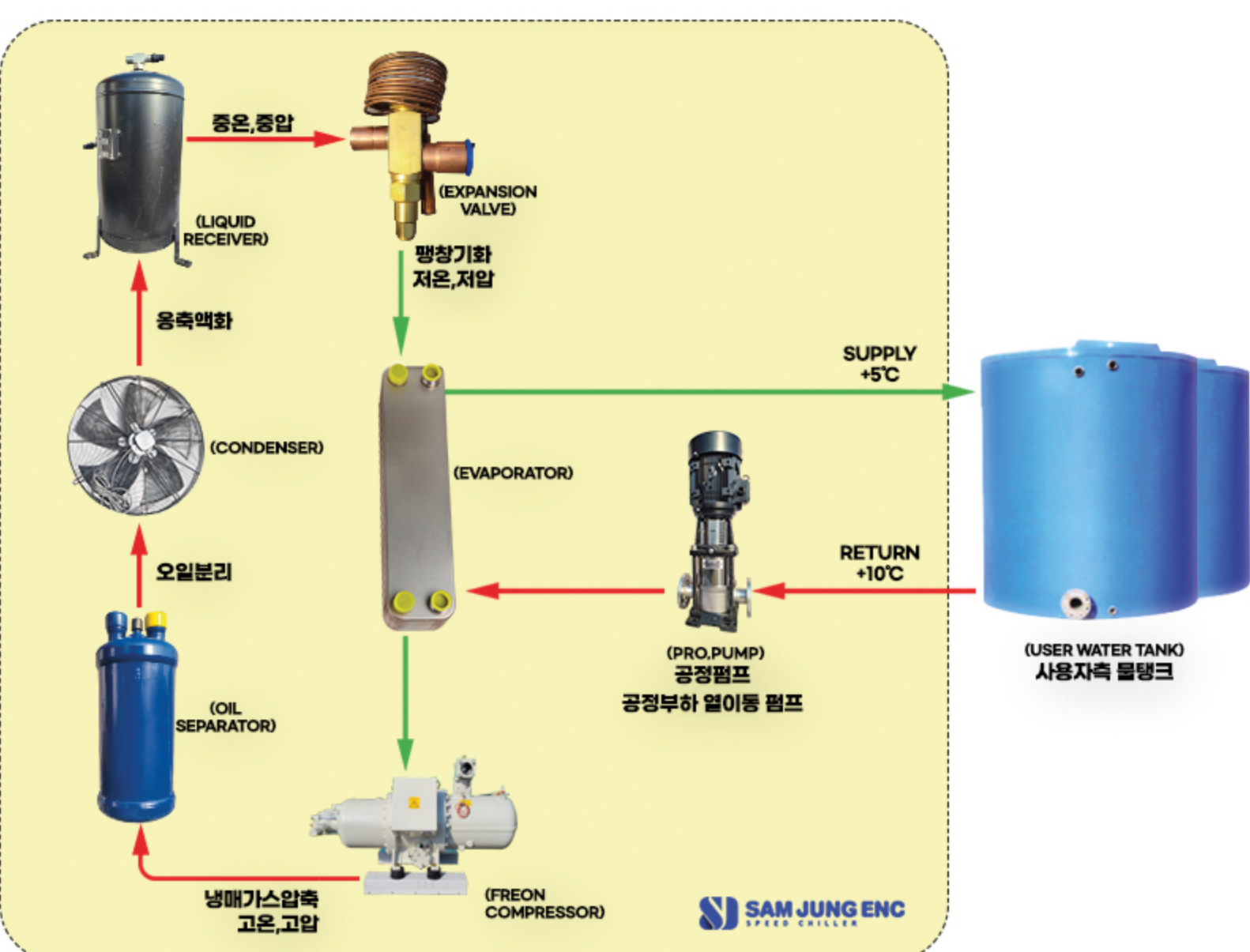
공냉식 실내 일체형 A - 스크롤



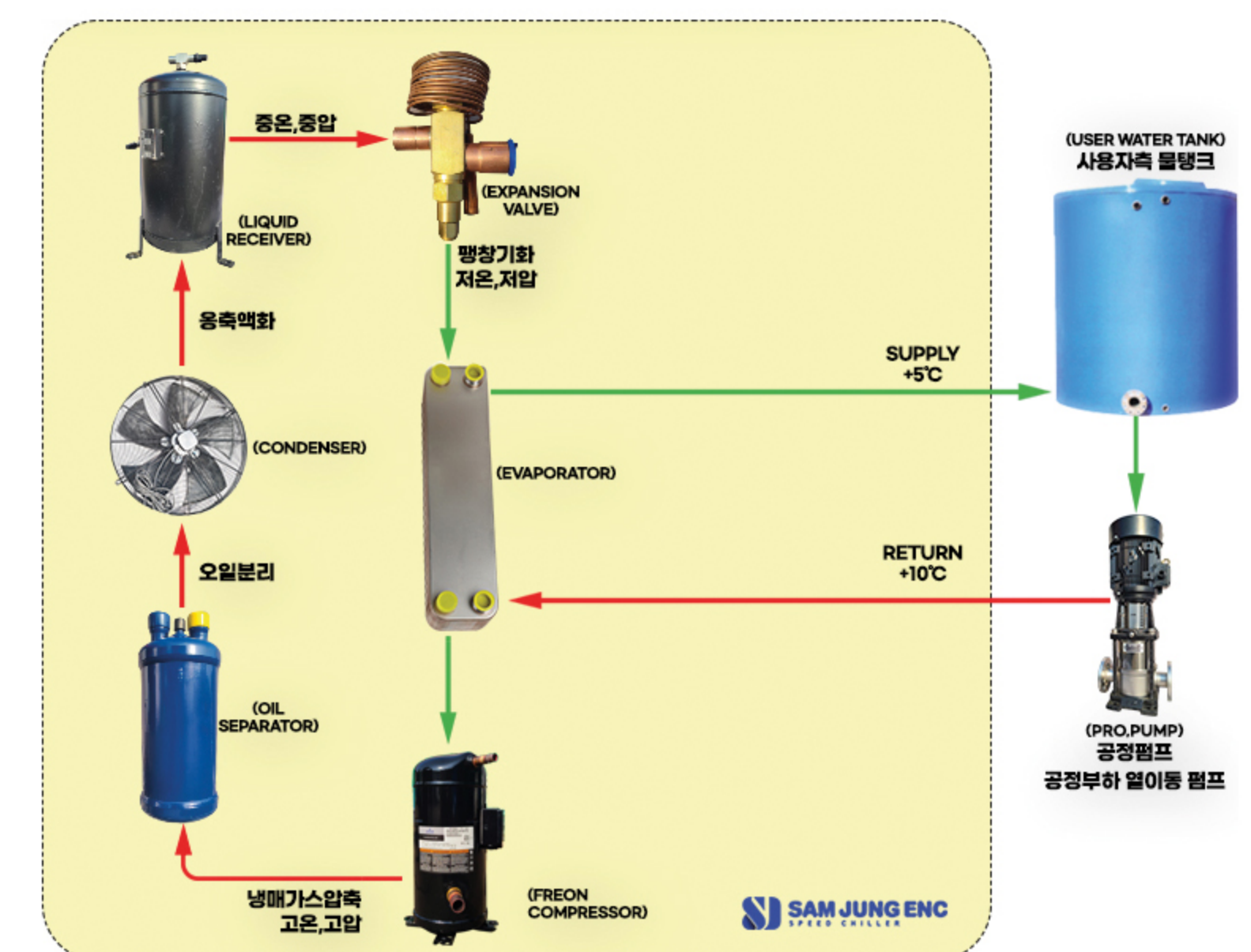
공냉식 실내 일체형 B - 왕복동



공냉식 실내 일체형 D - 스크류



공냉식 실내 일체형 E - 스크롤





AIR-OUT SIDE CHILLER

공냉식 옥외 일체형

산업 PLANT에서 가장 널리 사용하고, 실내(IN SIDE)와 옥외(OUT-SIDE)등 다양한 설치 환경 조건에서도 간편하게 설치 가능한 제품입니다.

사 용 특 징

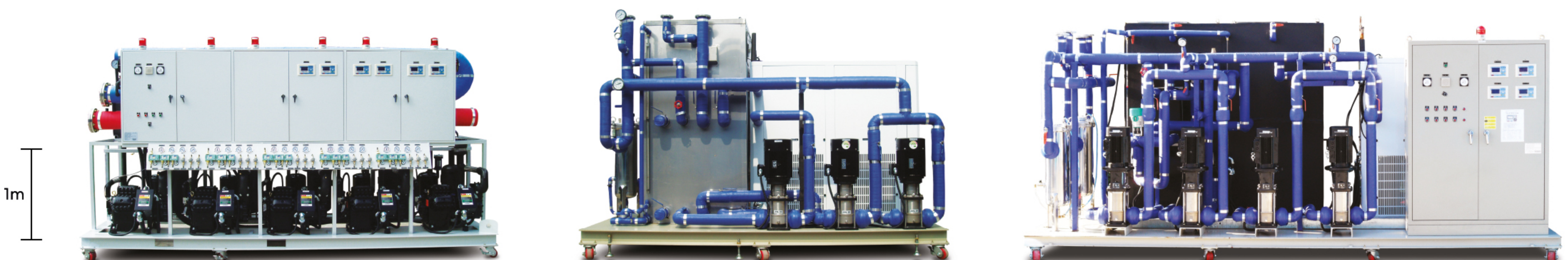
- 공냉식 옥외 일체형**
 1 UNIT으로 간편하게 구성된 일체형으로서 실내(IN SIDE), 옥외(OUT SIDE)등 다양한 설치환경에 적응할 수 있도록 최적화 설계되었습니다. 특히 산업 PLANT에 산재한 각종 산업 장비 냉각 효과에 탁월한 성능을 발휘합니다.
- 일반형**
 냉수 출수 온도편차를 1°C~2°C이내로 유지시키는 일반형 냉각기 TYPE
- 정밀형**
 냉수 출수 온도편차를 0.3°C~0.7°C이내로 유지시키는 정밀형 냉각기 TYPE



표 준 사 양

구분/모델	SJ-03A	SJ-05A	SJ-075A	SJ-10A	SJ-15A	SJ-20A	SJ-25A	SJ-30A	SJ-40A	SJ-50A	SJ-60A	
압축기정격출력 Kw	2.2	3.75	5.6	7.5	11.25	15	19	22.5	30	38	45	
펌프용량 Kw	0.75	0.75	1.1	1.5	1.8	2.2	3	3	4	5.5	7.5	
토출량 ℓ/min	80	120	150	200	250	320	400	400	500	600	700	
냉각능력 Kcal/h	8,500	15,000	22,500	30,000	45,000	60,000	75,000	90,000	120,000	150,000	180,000	
최대토출력압력 bar	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	
중량 Kg	300	400	500	600	700	800	900	1,000	1,100	1,200	1,300	
탱크용량 ℓ	33	80	120	160	200	230	300	300	380	450	550	
냉매	FREON R-407C											
총소비전력 TOTAL (Kw)	3	5	7	9.5	14	20	25	28	38	45	55	
외형치수 (전면)	L	700	700	800	800	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,040	1,040
	W	1,260	1,260	1,400	1,400	1,630	1,950	1,950	2,800	2,800	3,740	3,740
	H	1,900	1,900	1,900	1,900	2,300	2,300	2,300	2,400	2,400	2,400	2,400

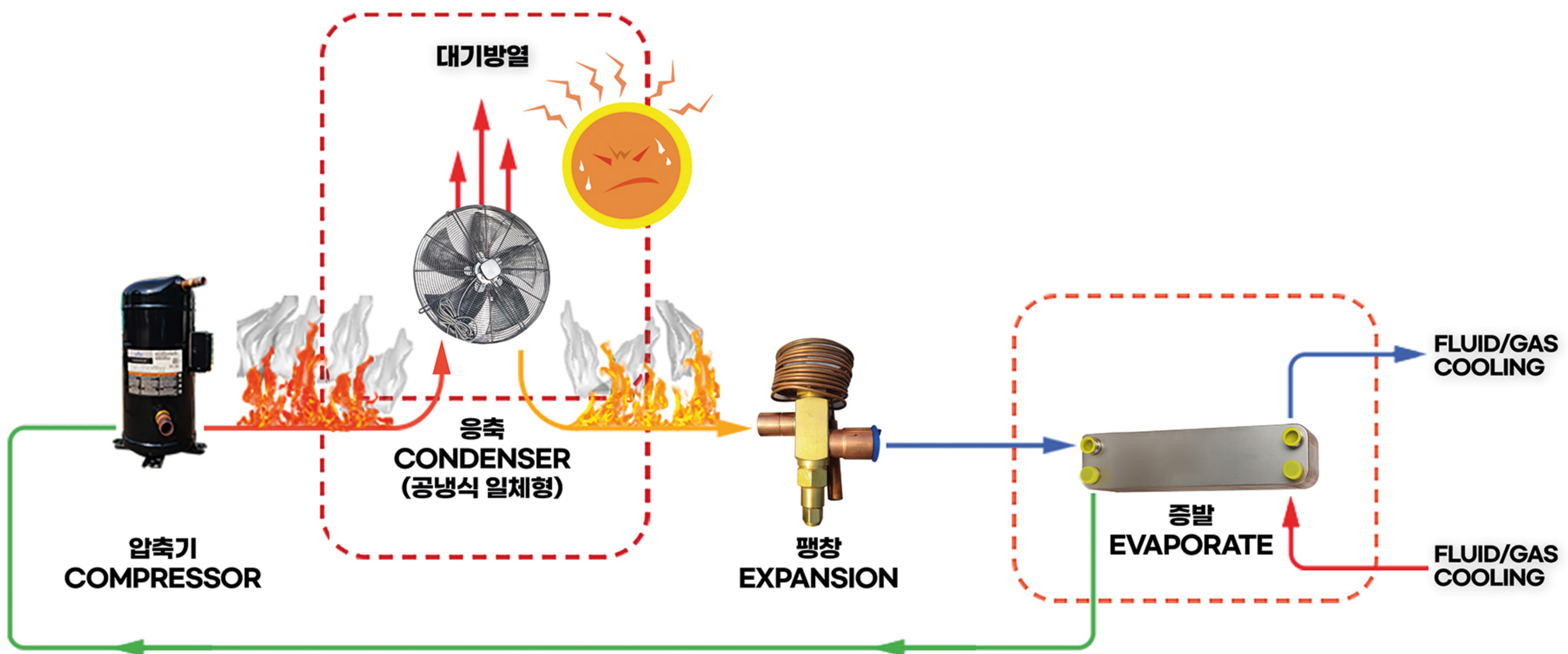
공냉식 옥외 일체형



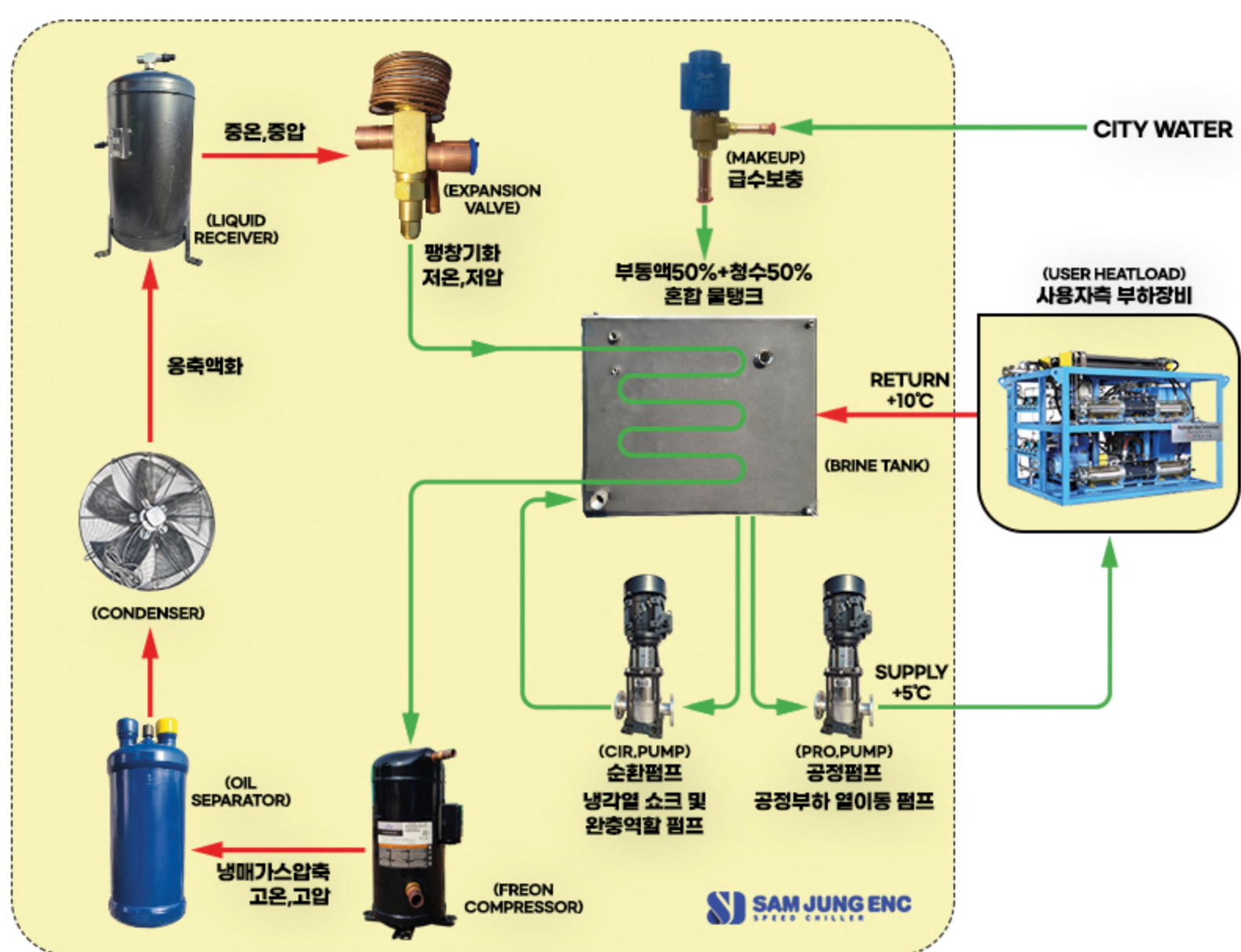
구성원리

CHILLER 동작원리 구성

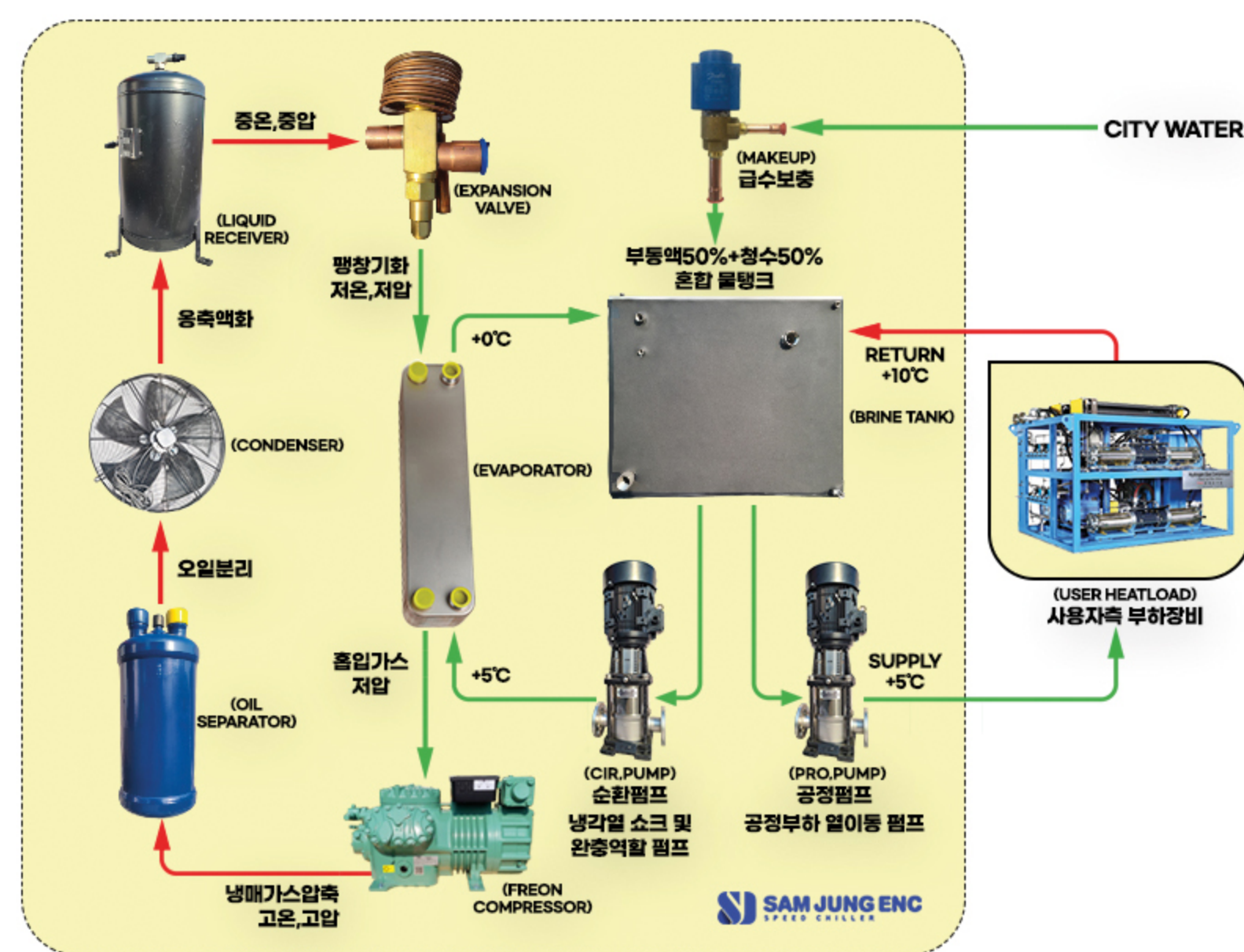
일체형 냉각기 내부에 장착된 프레온(FREON GAS) 압축기를 활용한 냉매 사이클 운전중 발생하는 응축열원(CONDENSER)을 주변 대기로 방열하고, 증발열원(EVAPORATE)을 유체(FLUID/GAS) 냉각함으로써, 지속적인 냉각효과를 얻을 수 있는 SYSTEM 구성입니다.



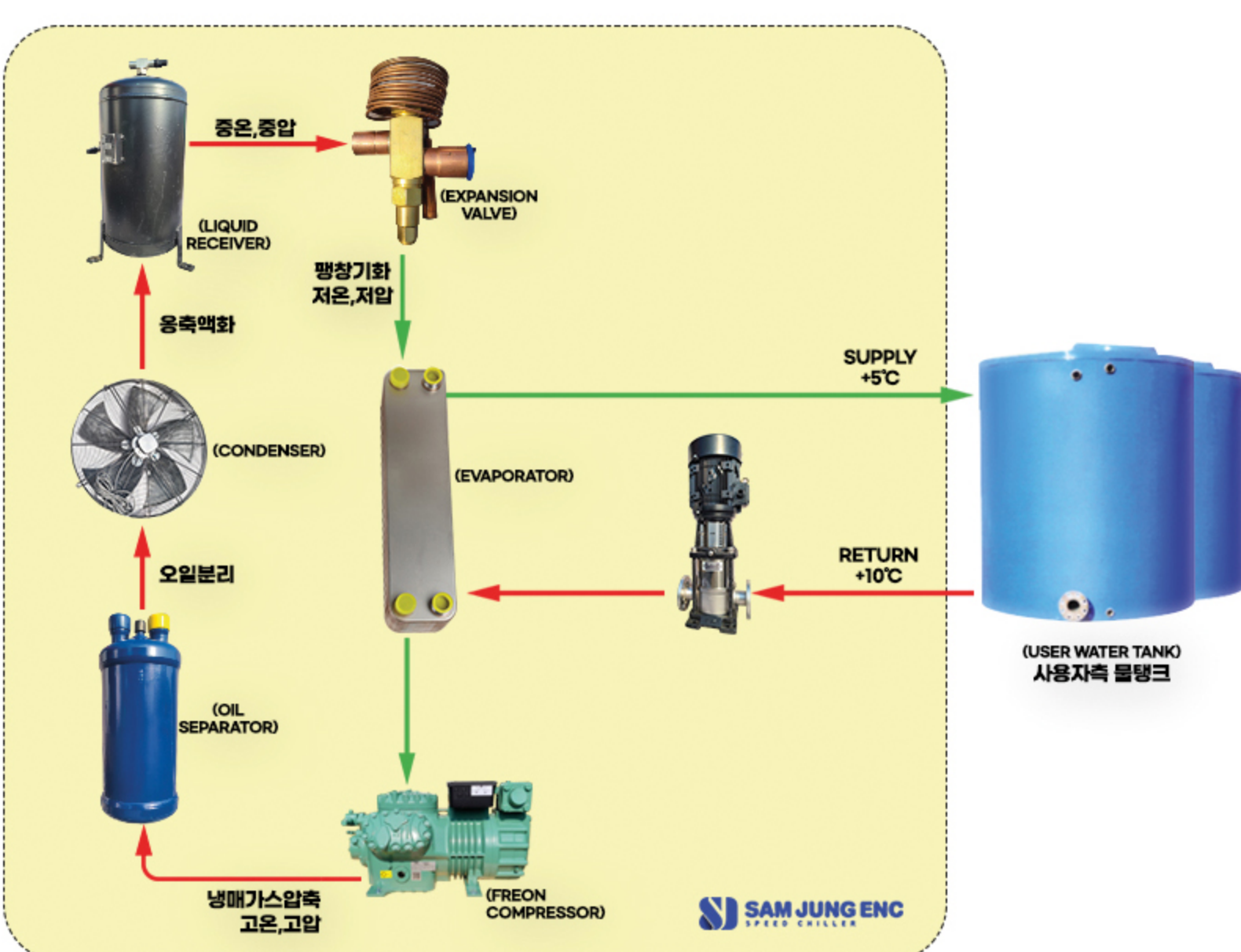
공냉식 실외 일체형 B - 스크롤



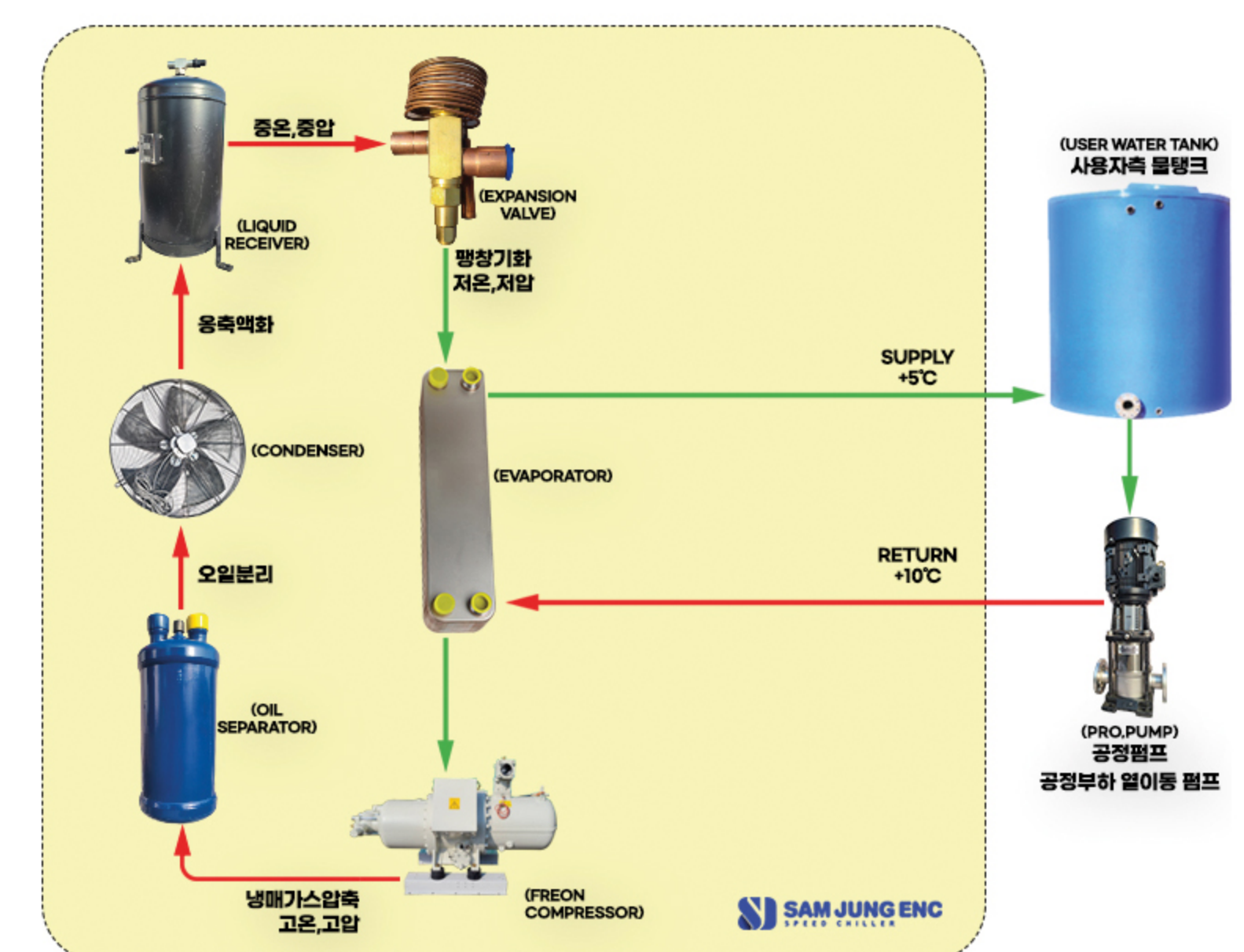
공냉식 실외 일체형 C - 왕복동

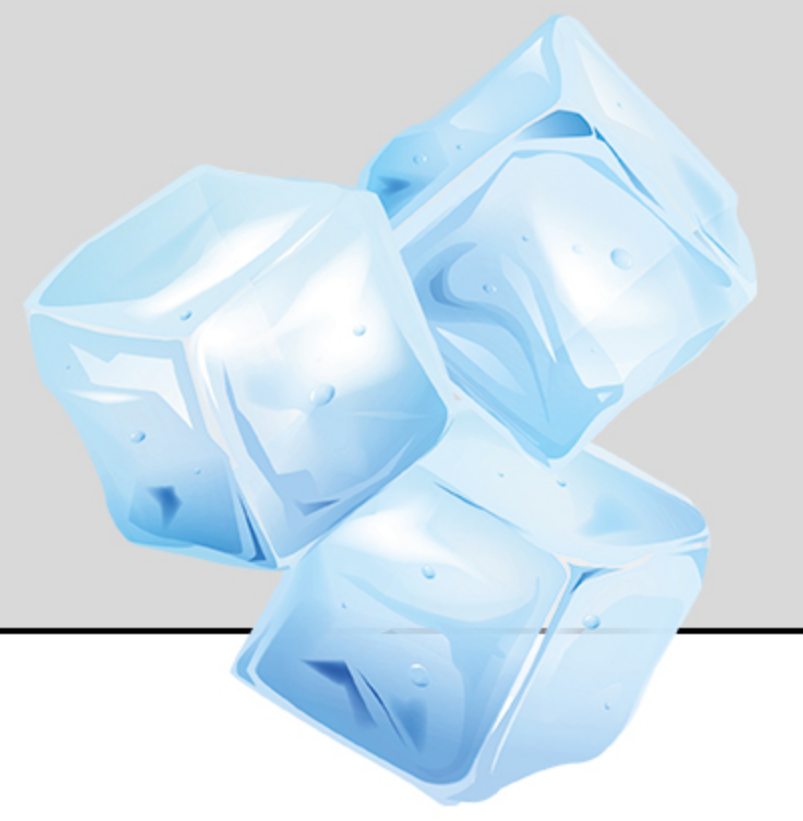


공냉식 옥외 일체형 D - 왕복동



공냉식 옥외 일체형 E - 스크롤





AIR-REMOTE CHILLER

공냉식 분리형

산업 PLANT에 제한적이거나 정숙성을 요구하는 장소에 적합한 설치 제품입니다.

사 용 특 징

- **공냉식 분리형**
2대의 개별 REMOTE로 구성하여 실내(ROOM), 실외(OUT SIDE)설치 형식 입니다.
- **일반형**
냉수 출수 온도편차를 1°C~2°C이내로 유지시키는 일반형 냉각기 TYPE
- **정밀형**
냉수 출수 온도편차를 0.3°C~0.7°C이내로 유지시키는 정밀형 냉각기 TYPE



표 준 사 양

구분/모델	SJ-05AS	SJ-075AS	SJ-10AS	SJ-15AS	SJ-20AS	SJ-25AS	SJ-30AS	SJ-40AS	SJ-50AS	SJ-60AS	SJ-80AS	
압축기정격출력 Kw	3.75	5.6	7.5	11.25	15	19	22.5	30	38	45	60	
펌프용량 Kw	0.75	1.1	1.5	1.8	2.2	3	3	4	5.5	7.5	10	
토출량 l/min	120	150	200	250	320	320	400	450	600	700	800	
냉각능력 Kcal/h	15,000	22,500	30,000	45,000	60,000	75,000	90,000	120,000	150,000	180,000	240,000	
최대토출력압력 bar	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	
중량 Kg	150	230	350	430	500	600	700	900	1,000	1,100	1,200	
탱크용량 l	80	120	160	20	230	230	300	380	450	550	650	
냉매	FREON R-407C											
총소비전력 TOTAL (Kw)	5	7	9.5	14	20	25	28	38	45	55	70	
외형치수 (전면)	L	650	650	750	750	750	750	850	850	850	1,040	1,040
	W	1,250	1,250	2,000	1,600	1,900	1,900	2,200	2,200	2,200	3,740	3,740
	H	1,790	1,790	2,000	2,000	2,000	2,000	2,100	2,100	2,100	2,400	2,400

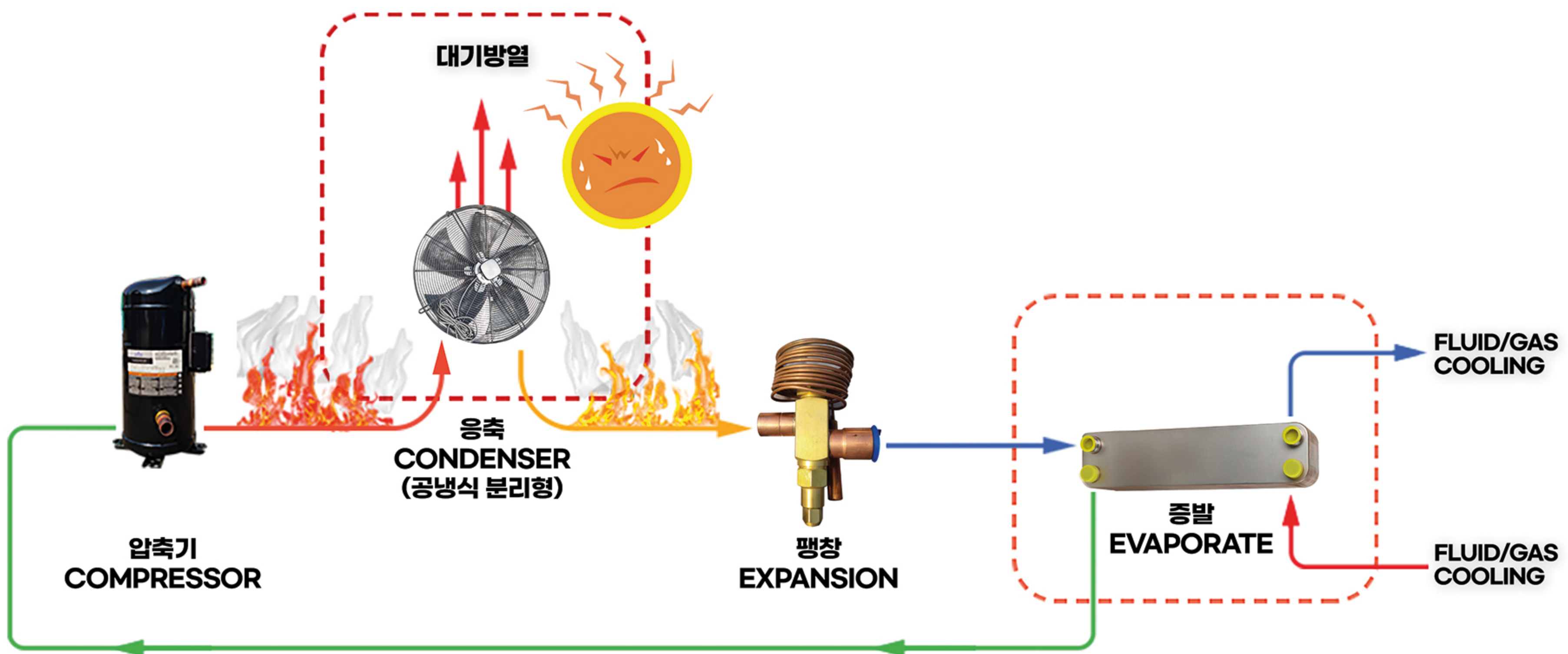
공냉식 분리형



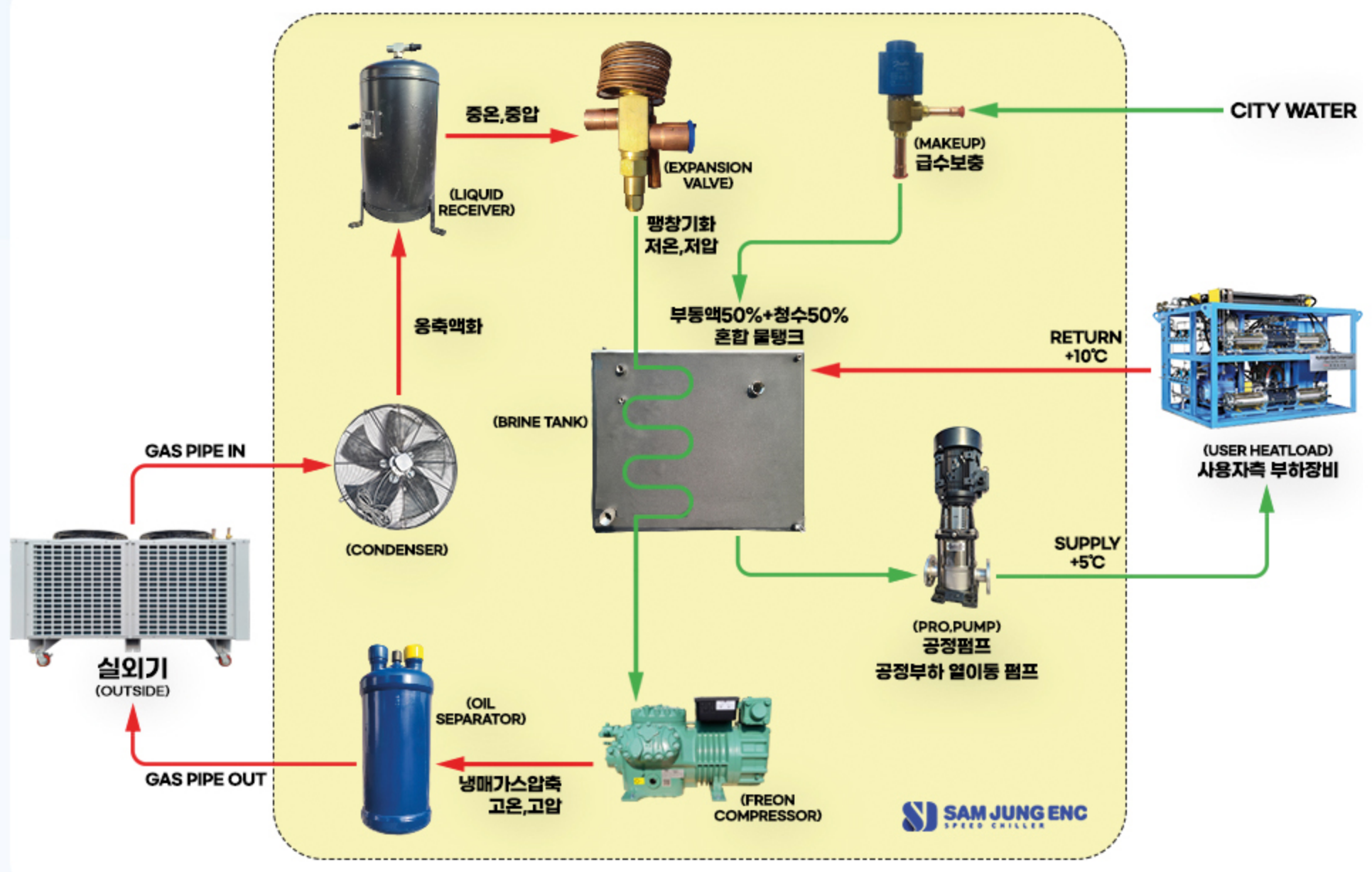
구성원리

CHILLER 동작원리 구성

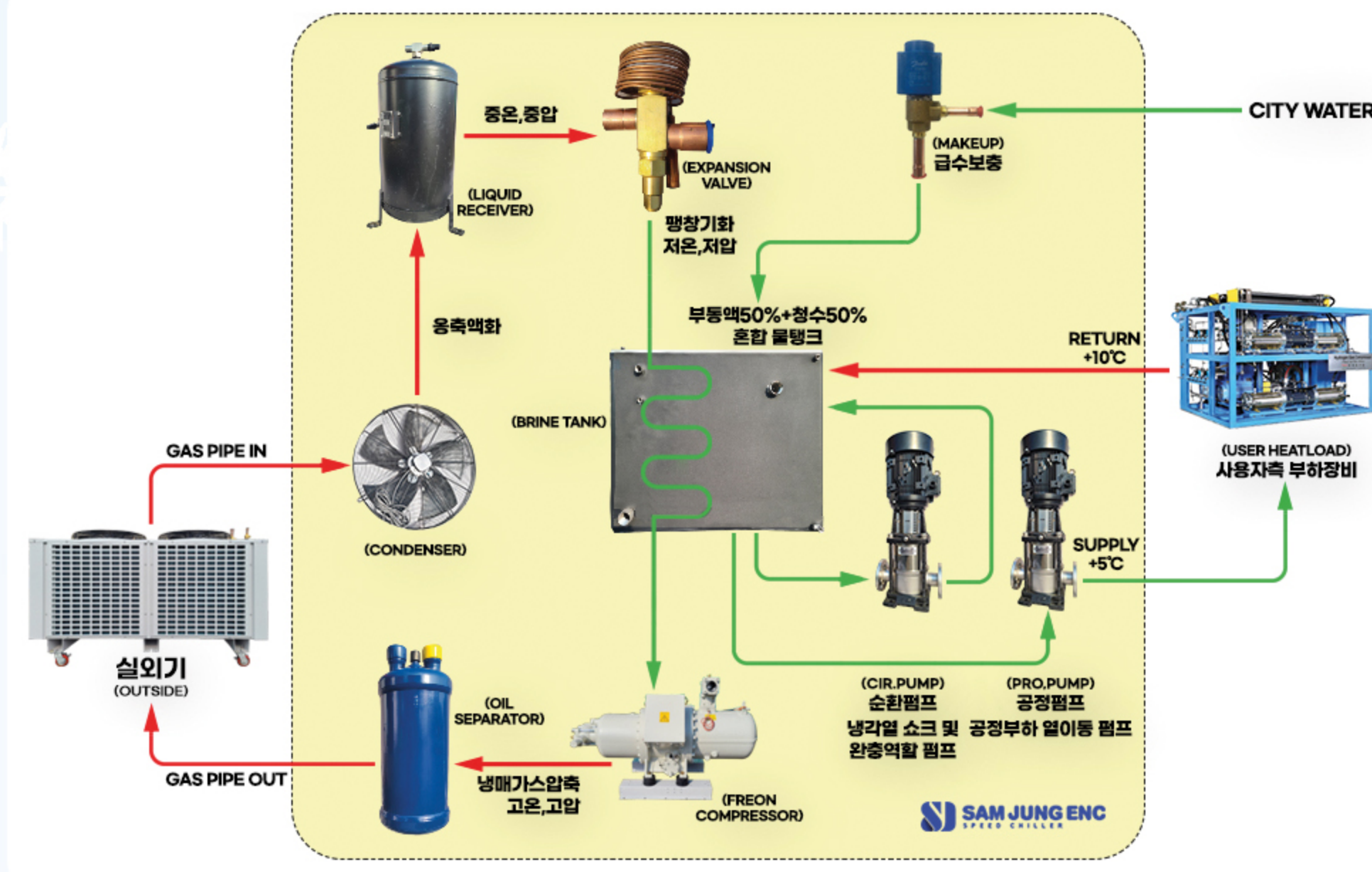
REMOTE 실외기 측의 고온, 고압 응축 열원 (CONDENSER)은 실외(OUT SIDE)로 대기 방열함으로써 안정적인 냉매가스 냉각을 실행하며, 실내 측(Room Remote)에서는 증발열원(EVAPORATE)이 유체(FLUID/GAS) 냉각함으로써 지속적인 냉각 효과를 얻을 수 있는 SYSTEM입니다.



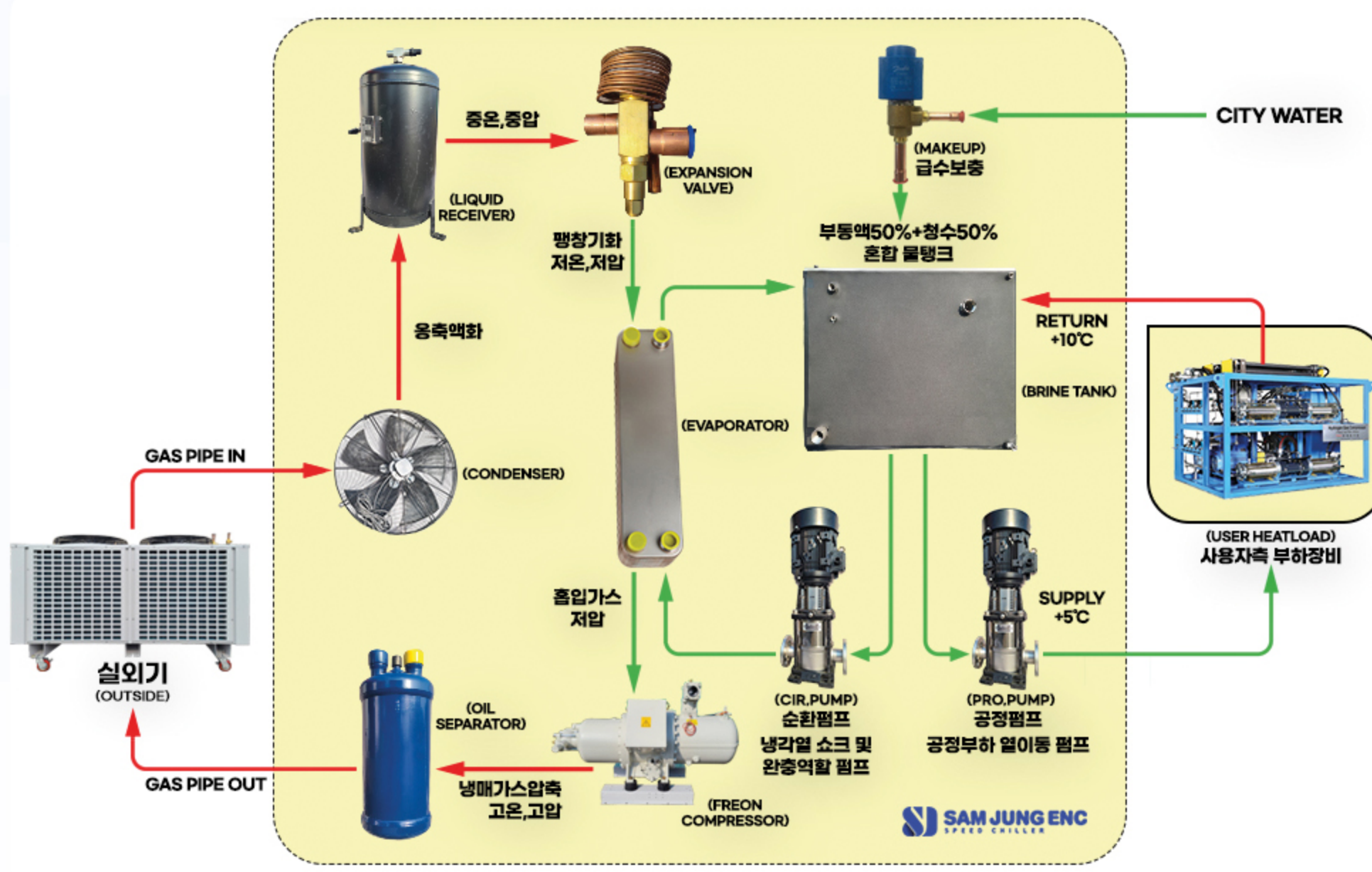
공냉식 분리형 A - 왕복동



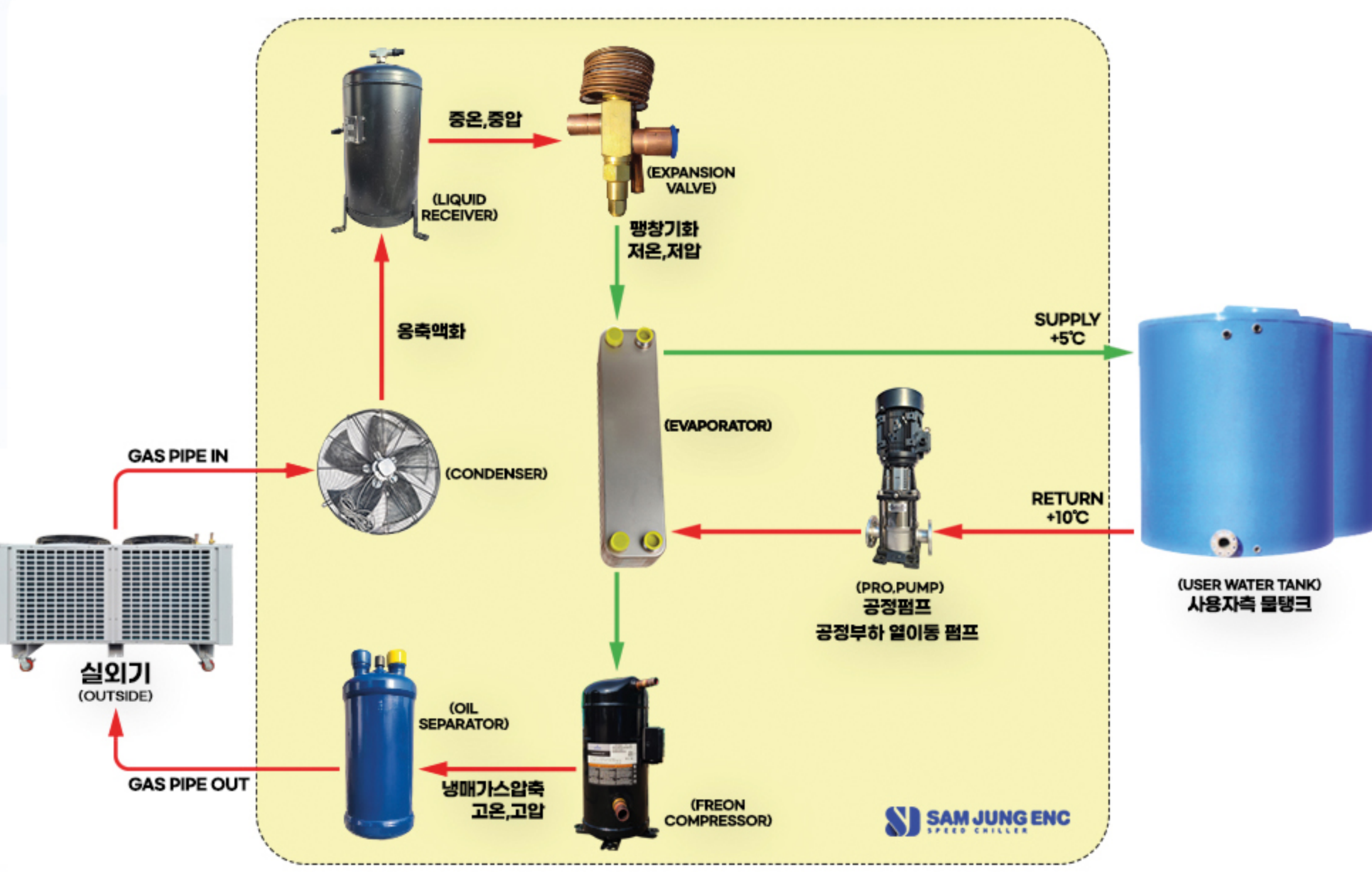
공냉식 분리형 B - 스크루



공냉식 분리형 C - 스크루



공냉식 분리형 D - 스크루





WATER COOLING CHILLER

수냉식 일체형

대기온도 변화 및 계절별 온도 변화 관련없이 안정적, 효율적으로 훌륭한 냉각 성능을 발휘하는 제품입니다.

사용특징

- 수냉식 일체형**
 산업 PLANT COOLING TOWER 및 공업용수를 활용한 응축열원(CONDENSER) 냉각방식입니다.
- 일반형**
 냉수 출수 온도편차를 1°C~2°C이내로 유지시키는 일반형 냉각기 TYPE
- 정밀형**
 냉수 출수 온도편차를 0.3°C~0.7°C이내로 유지시키는형 정밀형 냉각기 TYPE



표준 사양

구분/모델	SJ-03W	SJ-05W	SJ-075W	SJ-10W	SJ-15W	SJ-20W	SJ-25W	SJ-30W	SJ-40W	SJ-50W	SJ-60W
압축기정격출력 Kw	2.2	3.75	5.6	7.5	11.25	15	19	22.5	30	38	45
펌프용량 Kw	0.75	0.75	1.1	1.5	1.8	2.2	3	3	4	5.5	7.5
토출량 l/min	80	120	150	200	250	320	320	400	450	600	700
냉각능력 Kcal/h	8,500	15,000	22,500	30,000	45,000	60,000	75,000	90,000	120,000	150,000	180,000
탱크용량 l	33	80	120	160	200	230	230	300	380	450	550
필용냉각수량 l/min	80	100	150	200	250	300	300	350	400	700	800
중량 Kg	250	350	500	600	700	800	900	1,000	1,100	1,200	1,300
냉매	FREON R-407C										
총소비전력 TOTAL (Kw)	3	5	7.2	9.5	13.5	17.7	23	26	34.5	45	55
외형치수 (전면)	L	500	650	650	650	750	750	750	750	850	850
	W	650	1,250	1,250	1,250	1,600	1,600	1,600	1,900	1,900	2,200
	H	1,790	1,790	1,790	1,790	2,000	2,000	2,000	2,200	2,200	2,300

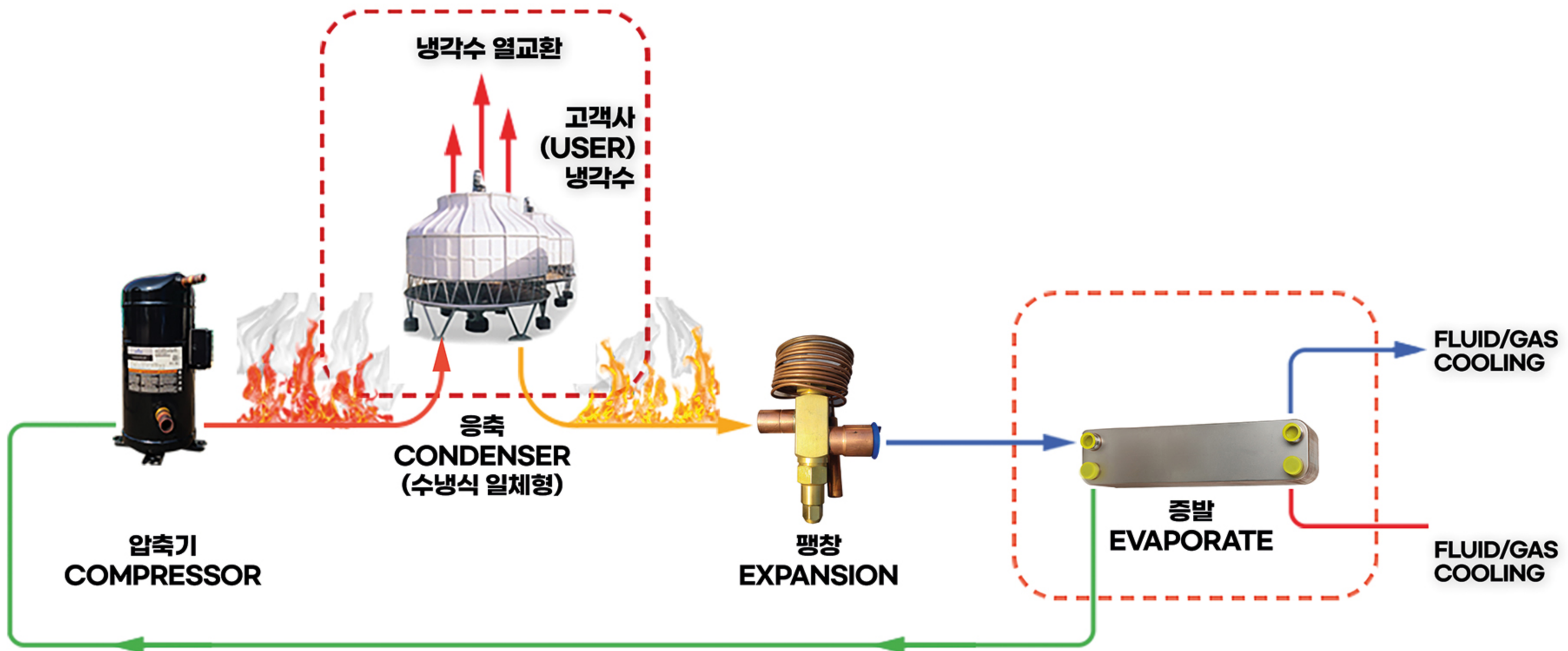
수냉식 일체형



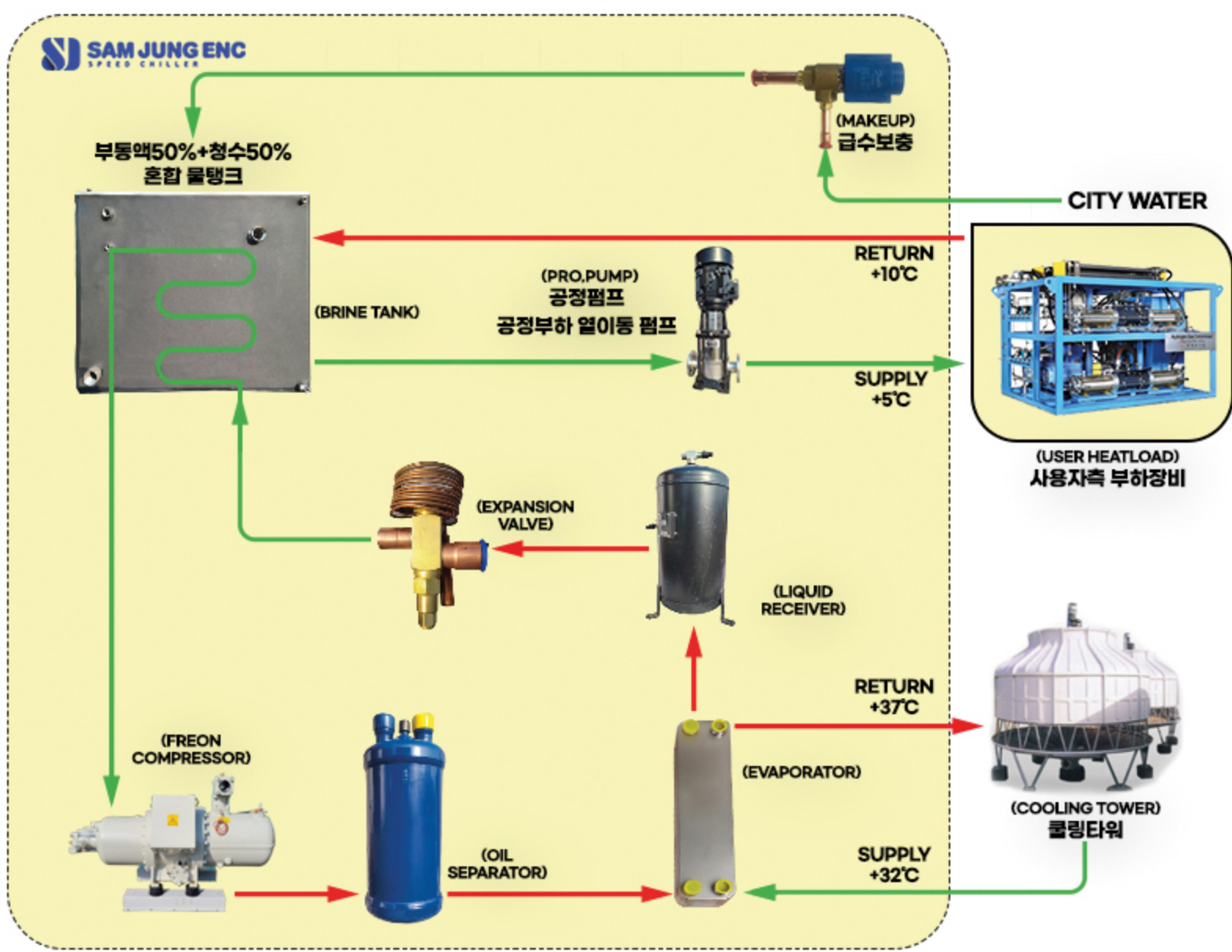
구성원리

CHILLER 동작원리 구성

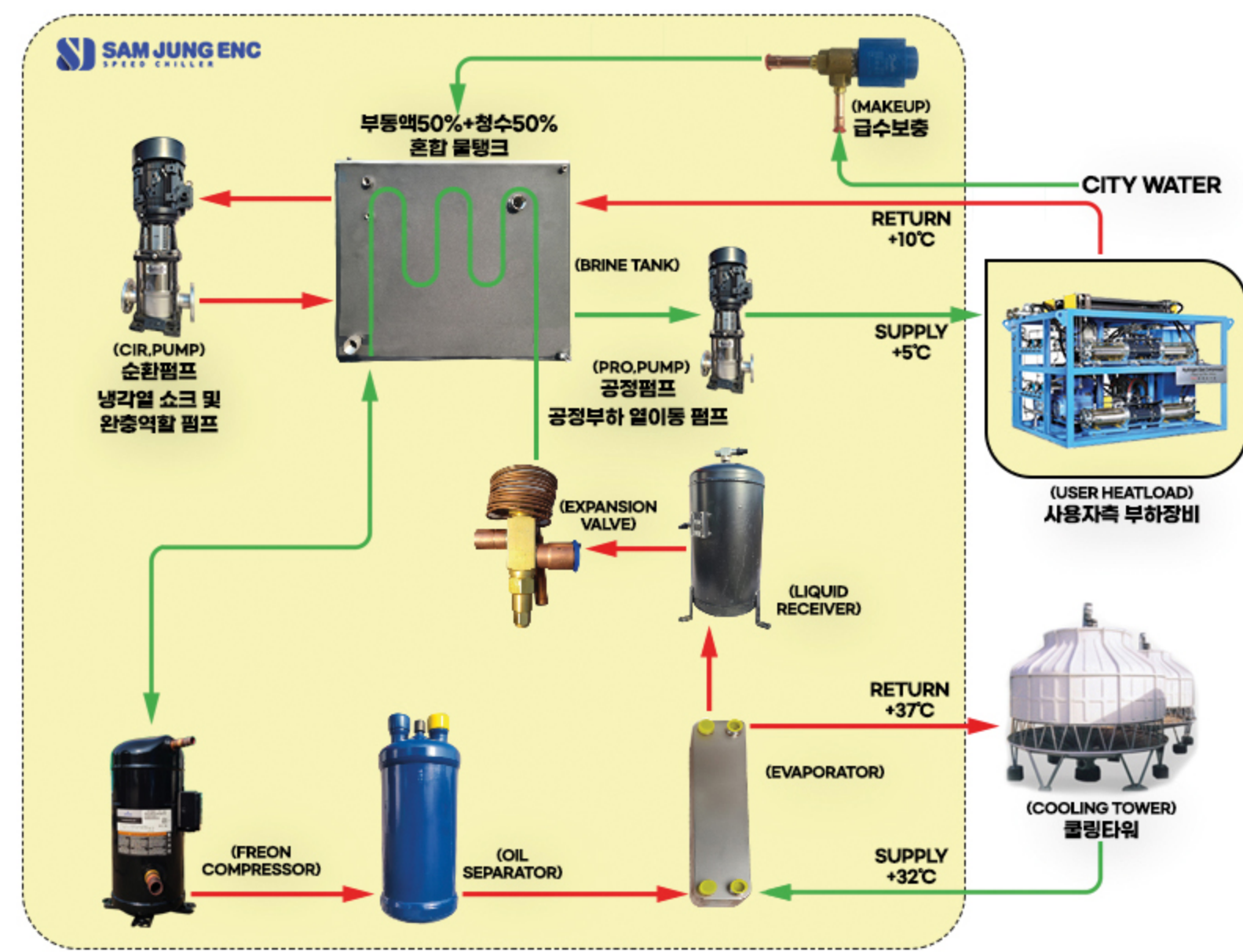
수냉식 일체형 냉각기 내부에 장착된(FREON GAS) 압축기를 활용한 냉매 사이클 운전중 발생하는 응축열원(CONFENSER) 냉각수로 방열하고, 증발열원(EVAPORATE)은 유체(FLUID/GAS) 냉각함으로써 지속적인 냉각 효과를 얻을 수 있는 SYSTEM 구성입니다.



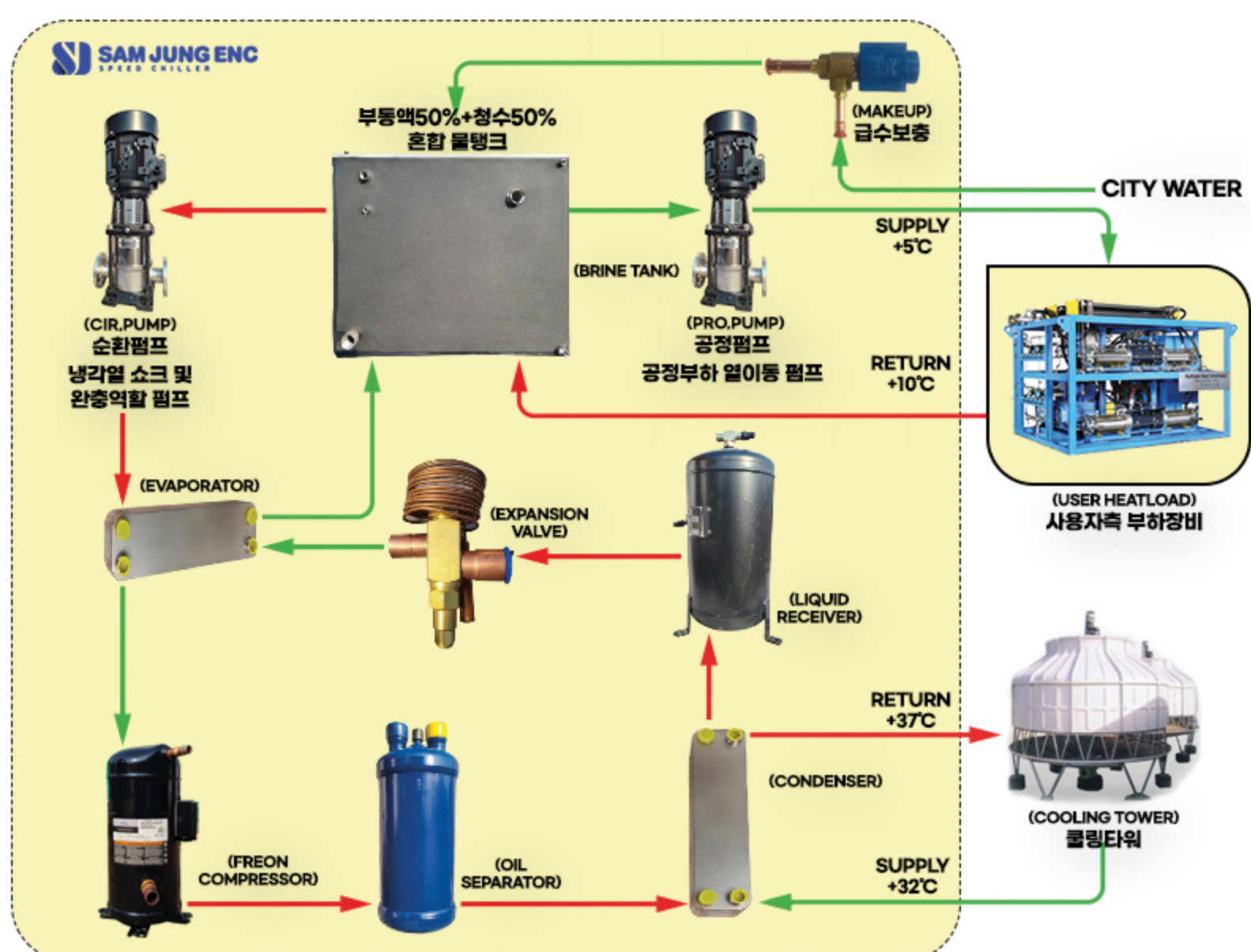
수냉식 일체형 A - 스크루



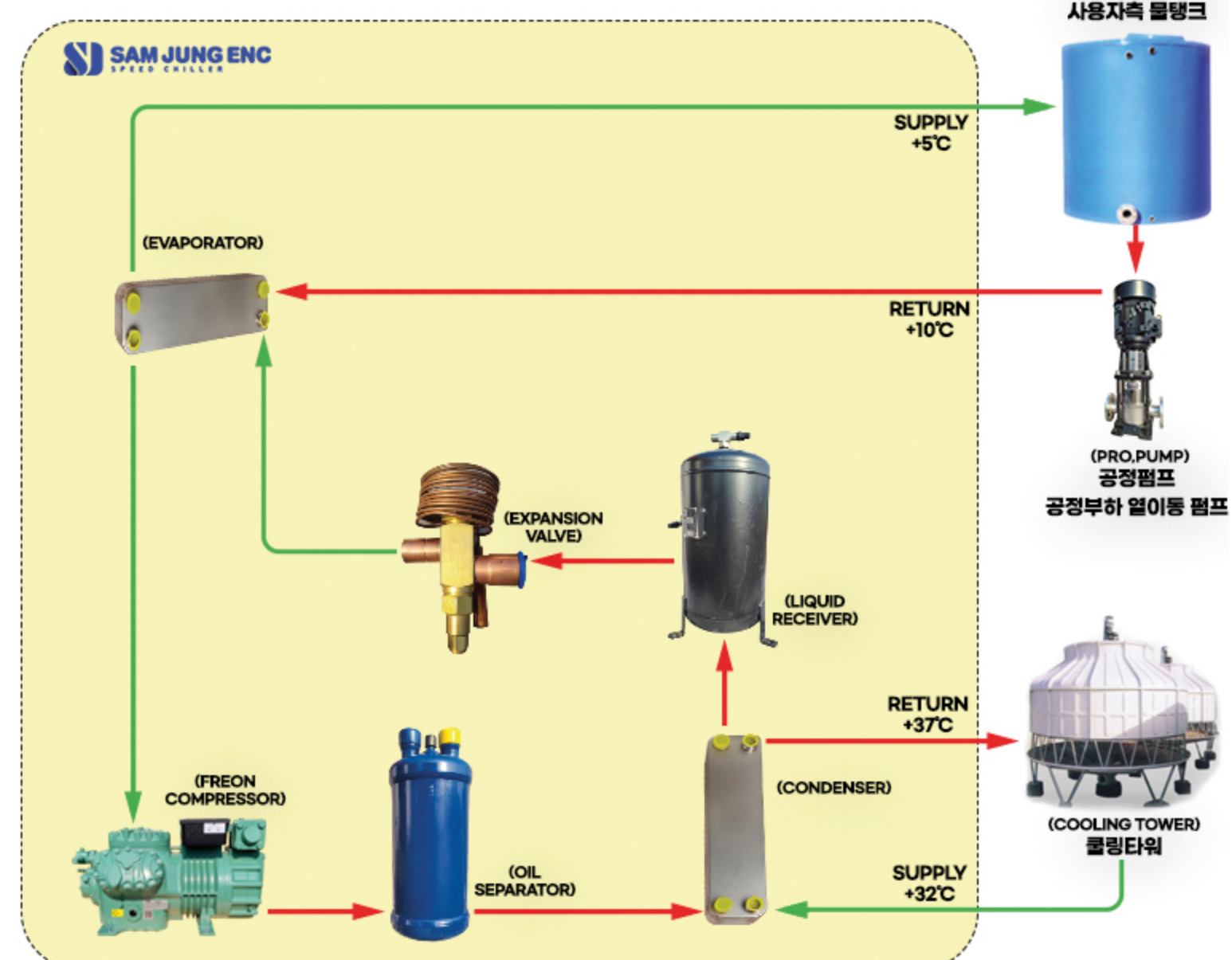
수냉식 일체형 B - 스크롤

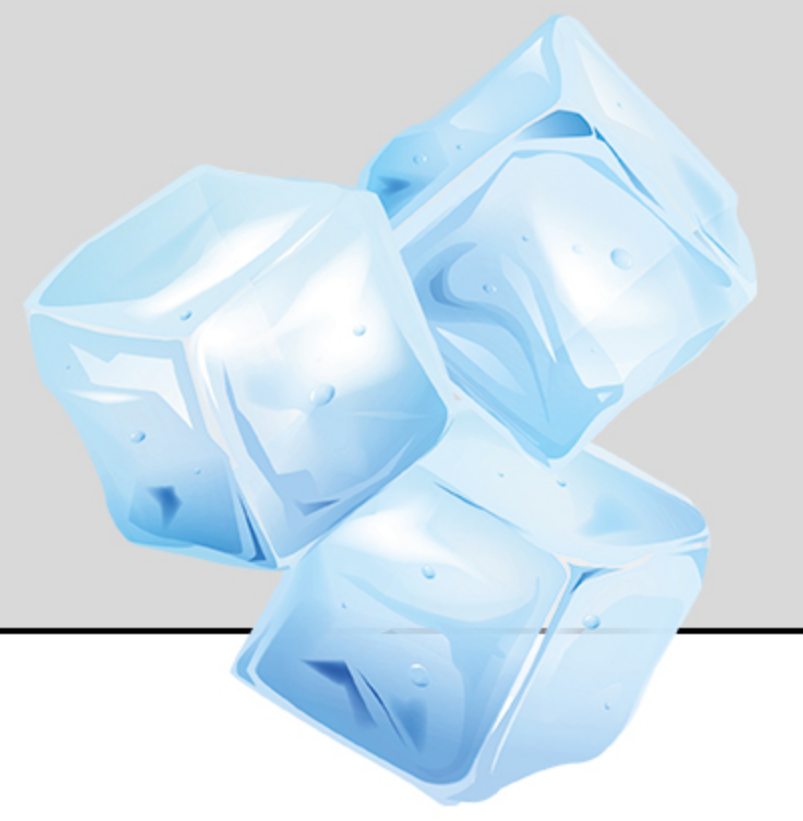


수냉식 일체형 C - 스크롤



수냉식 일체형 E - 왕복동





SKID CHILLER

SKID 냉각기

생산공정에 산재한 부분별(PART BY PART) 냉각수(FACTORY PROCESS WATER COOLING SYSTEM)를 SKID CHILLER 1 UNIT으로 냉각하는 혁신적인 제품입니다.

사 용 특 징

- **SKID 냉각기**
중,대형 COOLING SYSTEM으로서, 고객사 부하측 용량과 설치 면적에 따라 생산하는 주문형입니다.
- **일반형**
냉수 출수 온도편차를 1°C~2°C이내로 유지시키는 일반형 냉각기 TYPE
- **정밀형**
냉수 출수 온도편차를 0.3°C~0.7°C이내로 유지시키는 정밀형 냉각기 TYPE



표 준 사 양

구분/모델	SJ-20A SKID	SJ-30A SKID	SJ-40A SKID	SJ-50A SKID	SJ-60A SKID	SJ-80A SKID	SJ-100A SKID	SJ-120A SKID	SJ-140A SKID	SJ-160 SKID	SJ-200 SKID
압축기정격출력 Kw	15	22.5	30	38	45	60	75	84	105	120	150
펌프용량 Kw	2.2	4	5.5	7.5	7.5	10	11	11	15	15	22
토출량 ℓ/min	250	350	450	550	700	900	1,100	1,300	1,500	1,700	2,100
냉각능력 Kcal/h	60,000	90,000	120,000	150,000	180,000	240,000	300,000	360,000	420,000	480,000	600,000
최대토출력압력 bar	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
중량 Kg	800	1,000	1,300	1,600	2,000	2,400	3,000	3,300	3,600	4,000	4,500
탱크용량 ℓ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
냉매	FREON R-407C										
총소비전력 TOTAL (Kw)	20	28	38	50	60	80	100	120	140	160	200
외형치수 (전면)	L	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
	W	3,200	4,000	4,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	6,000	6,000
	H	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600

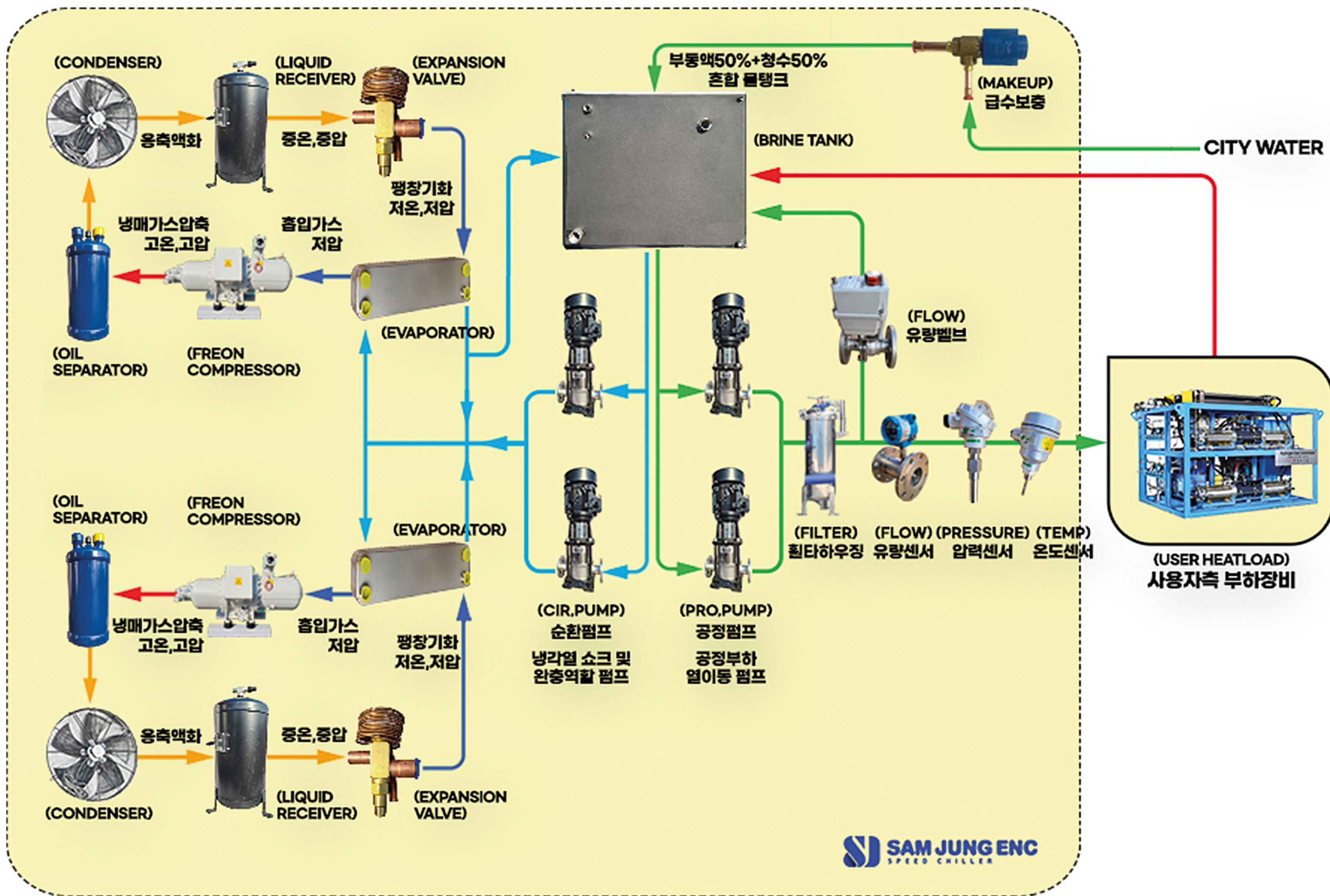
SKID 냉각기



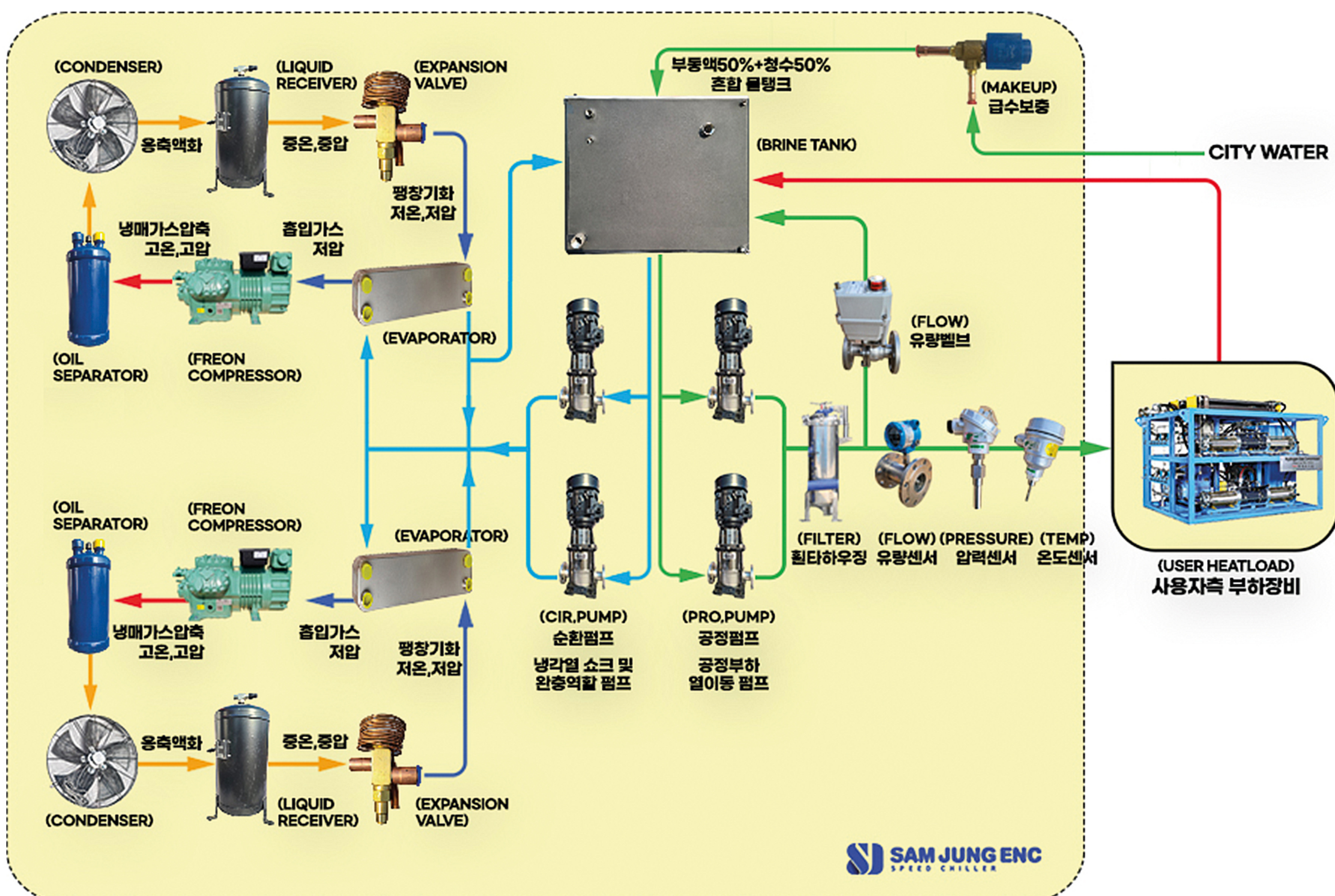
구성원리

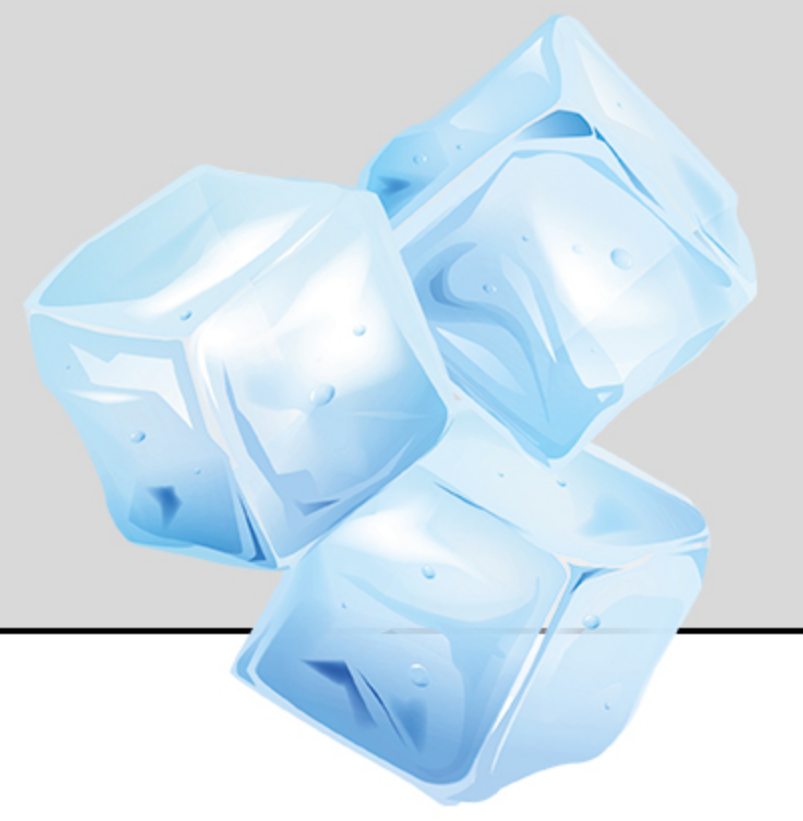
기본적 냉동 구성원인 4 사이클(압축, 응축, 팽창, 증발) 기반으로 구성되며, 열적 변화 특성(HEAT LOAD)과 효율적 유량 분배(FLOW DISTRIBUTION), 온도 쇼크(TEMPERATURE SHOCK) 등에 강력하면서도 최적의 냉각 성능을 구현하도록 구성된 제품입니다.

SKID 냉각기 A



SKID 냉각기 B





SPECIAL CHILLER

특수형 냉각기

고객 위주의 특화된 주문 제작품으로 저온(Low Temperature), 고온(High Temperature), 초정밀(Ultra Precision) 등의 산업 PLANT에서 요구하는 최상의 기술을 제공합니다.

사용 특징

- 저온형**
 냉각 유체(FLUID)를 -80°C 에서 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 이내로 유지시키는 저온형 냉각기 TYPE
- 고온형**
 냉각 유체(FLUID)를 $+250^{\circ}\text{C}$ 에서 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 이내로 유지시키는 저온형 냉각기 TYPE
- 정밀형**
 냉각 유체(FLUID) 온도편차를 $\pm 0.01^{\circ}\text{C} \sim \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 이내로 유지시키는 냉각기 TYPE



표준 사양

구분/모델	SJ-01AH	SJ-02AH	SJ-03AH	SJ-05AH	SJ-075AH	SJ-10AH	SJ-15AH	SJ-20AH	SJ-30AH	SJ-40AH	
압축기정격출력 Kw	0.75	1.5	2.2	3.75	5.6	7.5	11.25	15	22.5	30	
펌프용량 Kw	0.4	0.4	0.75	0.75	1.1	1.5	1.8	2.2	3	4	
토출량 ℓ/min	55	55	80	120	150	200	250	320	400	450	
냉각능력 Kcal/h	2,800	5,500	8,500	15,000	22,500	30,000	45,000	60,000	90,000	120,000	
최대토출력압력 bar	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
중량 Kg	120	150	200	400	480	600	700	800	1,000	1,200	
탱크용량 ℓ	17	23	33	80	120	160	200	230	300	380	
냉매	FREON R-407C										
총소비전력 TOTAL (Kw)	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	
외형치수 (전면)	L	500	500	500	650	650	750	750	850	1,050	1,050
	W	850	850	850	1,250	1,250	1,600	1,900	2,200	3,000	3,000
	H	1,400	1,790	1,790	1,790	1,790	2,000	2,200	2,300	2,300	2,300

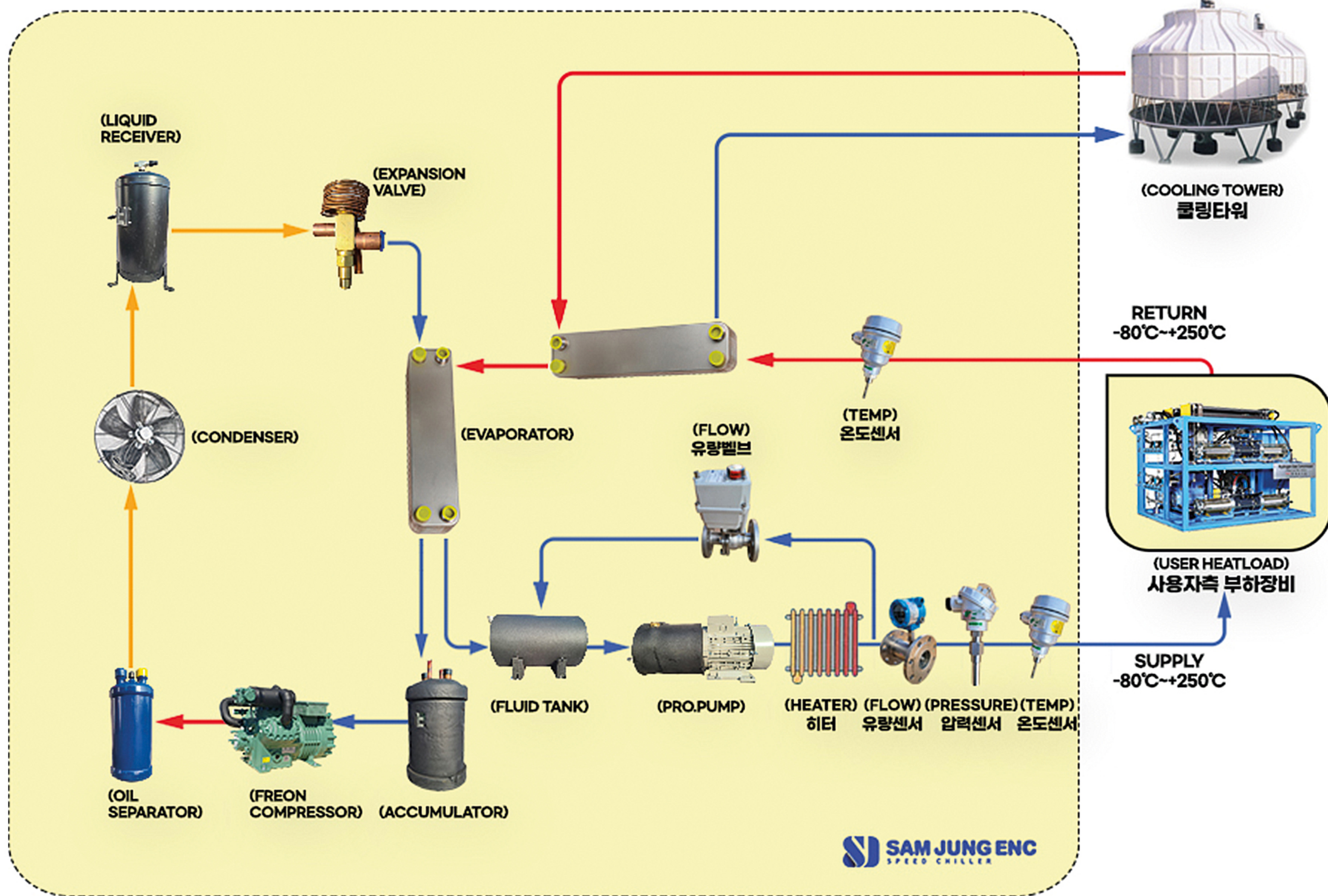
냉각 SKID



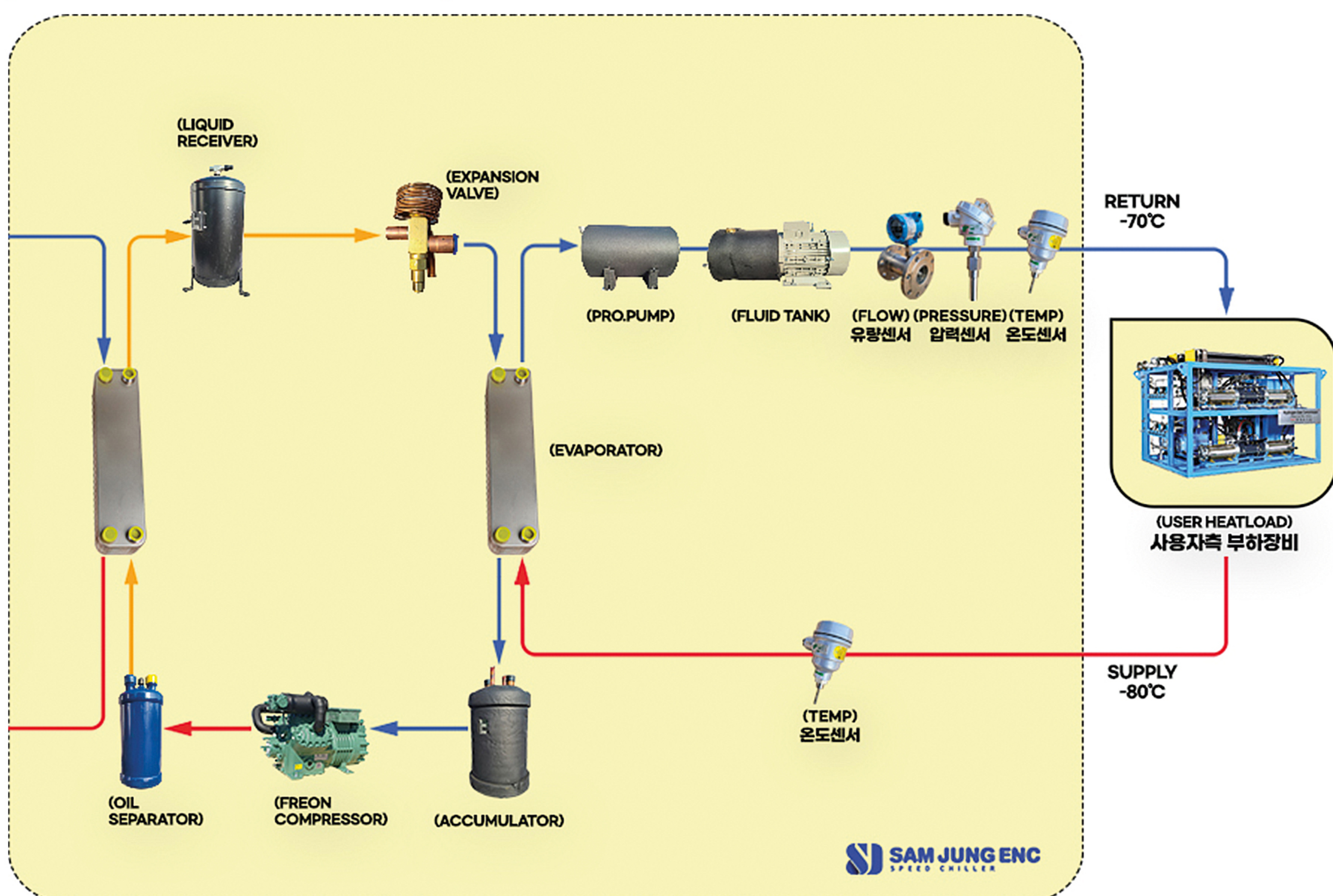
구성원리

고객 위주의 특화된 주문 제작품으로 저온(Low Temperature), 고온(High Temperature), 초정밀(Ultra Precision) 등의 산업 PLANT에서 요구하는 최상의 기술을 제공합니다.

저온+고온 SPECIAL CHILLER



저온형 SPECIAL CHILLER



H₂ STORY



납품·운영 실증완료 기념



2021 수소모빌리티+쇼 (정태호 국회의원님과 함께)



(주)삼정이엔씨 기술연구소



2021 수소모빌리티+쇼 H₂ CHILLER 소개



특허청 특허기술상 시상식

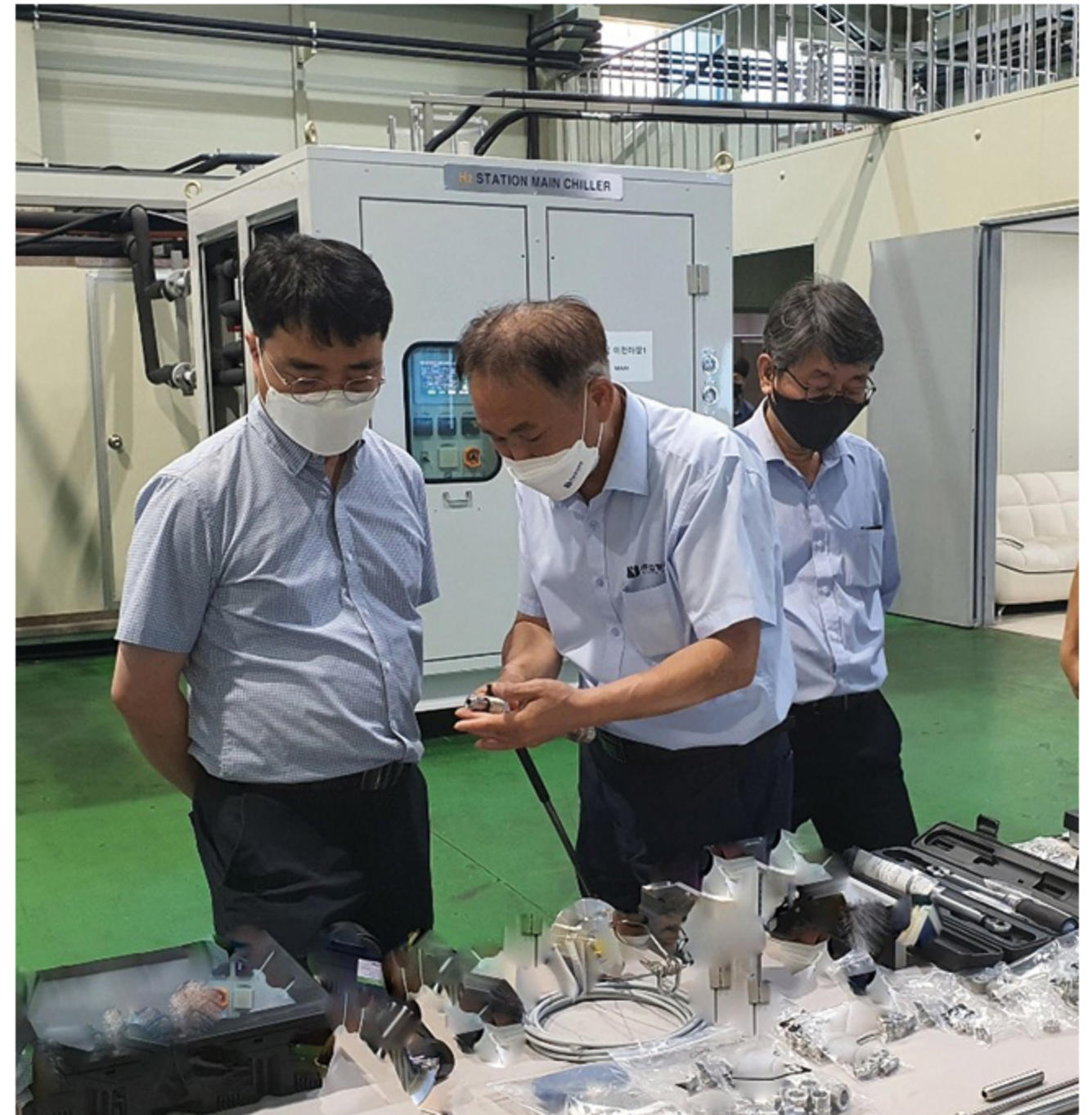


수소충전소 운영자교육



전국 수소충전소 제7회 무상 순회점검 발대식

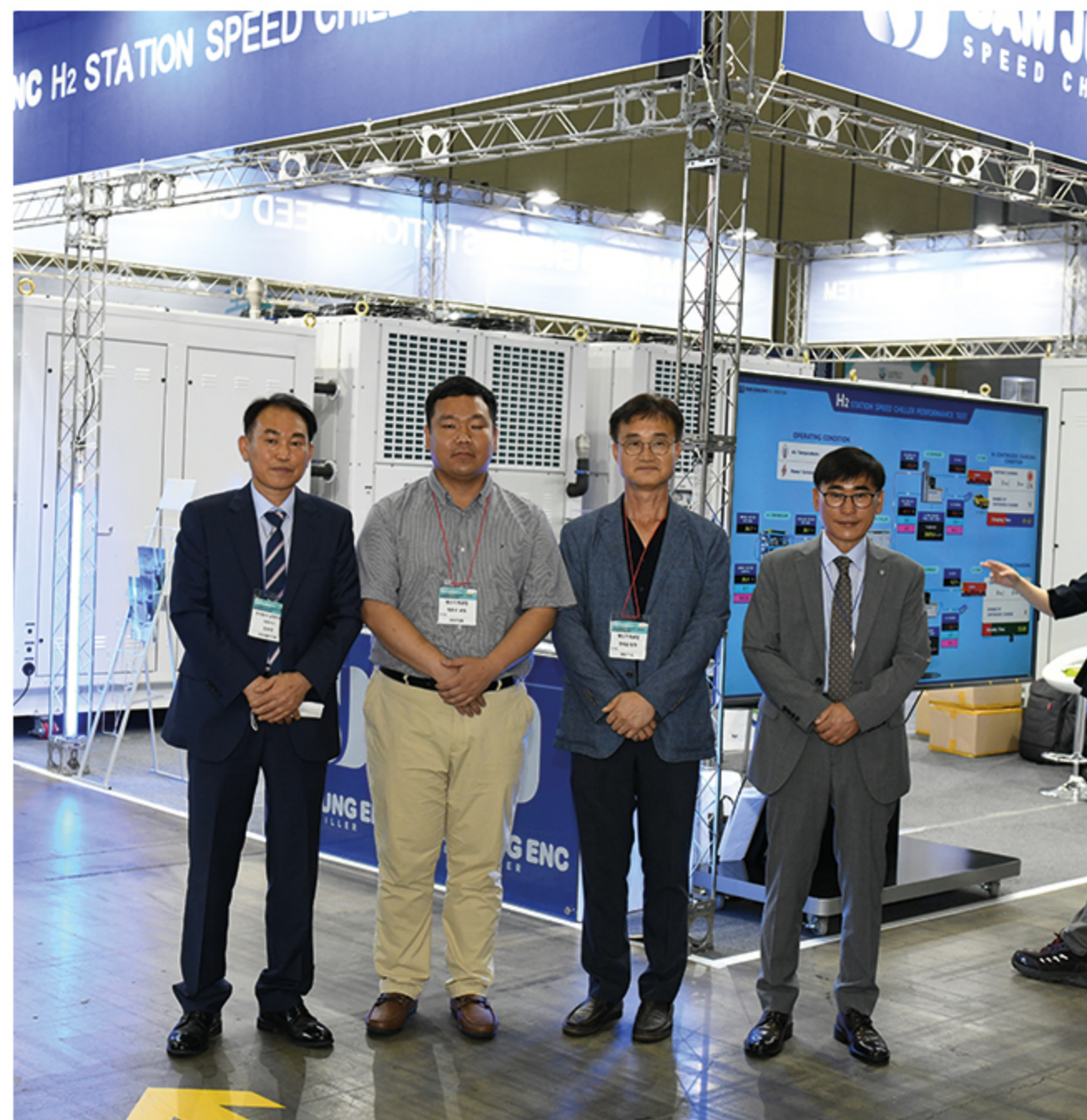
H₂ CHILLER 시연



전시회 · 수상



2021. 전시회 · 수상



2020. 전시회 · 수상



The company, developing along with customers

We play a key role to develop domestic industry and to improve the productivity of your company by satisfying various specifications for all kinds of industrial equipments required by information oriented and digital industry in this rapidly changing twenty-first century, domestically producing various freezing equipments, that were mostly depend on import, with our own technique, and improving them as the best products group.

**(주)삼정이엔씨는 기술혁신과
사회적 책임을 다하는
냉각기 전문기업으로 성장할 것을
약속드립니다.**



SAM JUNG



SAM JUNG ENC
SPEED CHILLER

18554, 경기도 화성시 서신면 전곡산단8길 73

TEL. 031-358-3338 FAX. 031-355-9039 <http://www.speedchiller.com>