

 **SysWorks**

Heatwell

New Generation Electric System Boiler

시스웍스 연혁

- 2000 03 (주)시스웍스로 상호변경(구.삼성시스템)
- 2004 01 기업부설연구소설립 및 인가(한국산업기술진흥원)
한국산업기술대학교 / 사·학·연 체결
순간가열식 직수히터 모듈 개발 및 특허등록
ISO9001 인증획득(2004년~현재)
- 2005 05 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ)선정 (2005년~현재)
07 공장확장이전(부천) 유망중소기업선정
전기보일러 개발완료
- 2006 10 귀뚜라미 홈시스 위탁판매 계약체결
조달청 다수공급자 물품공급 계약체결
- 2007 03 경동나비엔 ODM 계약체결
- 2010 02 신재생에너지설비 전문기업 등록(지식경제부)
04 대성셀텍 ODM 계약체결
벤처기업인증[기술보증기금](2010년~현재)
05 신재생에너지설비 인증획득(지열히트펌프)
- 2011 08 태양광 추적장치 개발
10 전기보일러 10만대 판매돌파
- 2013 02 한국에너지공단 참여시공기업 선정 (2013년~현재)
- 2014 03 지중 열교환기 사업부분 확장
07 신재생에너지설비 A/S 전담업체 지정 (2014년~현재)
10 신·재생에너지 대용량 지열 설비인증 (20RT/30RT/40RT/50RT)
- 2015 10 공기열 히트펌프 개발완료/출시 (10RT/20RT/30RT/40RT)
- 2018 02 한국에너지공단 통합모니터링시스템 인증
03 하이브리드 전기보일러 개발완료
05 품질우수상품 선정
- 2019 04 농림식품부 ICT융복합(스마트팜) 선정

주요 생산 품목

냉방기 Air Cooling Unit • 농/축산 전용 냉방기



전기보일러 Electric Boiler



- 미니보일러
- 하이브리드보일러
- 중용량보일러
- 대용량보일러

히트펌프 Heat Pump



- 지열원히트펌프
- 공기열원히트펌프

제어기 개발 및 제조 Control Development & Production



- 전기보일러 제어기
- 히트펌프 제어기
- 통합모니터링 시스템 제어기 (한국에너지공단) ICT/IOT(웹, 앱 개발)
- 기타 제어기

난방기기 기타부품 Heating Unit Other Parts



- 히터유닛
- 순환펌프
- 열교환기
- 기타부품

시스웍스의 30년 노하우로 만든 농/축산 냉방기

럭셔리 (ALL 스테인레스)



[정부보조가능 제품]

- ✓ 동급 최대 냉방 능력
- ✓ 동급 최대 제습 능력
- ✓ 동급 최대 풍량 제어
- ✓ 부식에 강한 제품 설계
- ✓ 원터치 전자동 (냉방 / 운전 / 정지)
- ✓ 송풍기능 추가, 신선 공기유입 제어
- ✓ 에러 발생시 알람기능 작동

프리미엄 (아연강판+스테인레스)



경제성

- 공기열을 활용한 냉방기로 냉방비를 획기적으로 줄여줍니다



내구성

- 내구성이 강한 고강도 강판사용(SUS, EGI 채택)
- 부식에 강한 독자기술의 코팅적용
- 응축, 증발 SUS PANEL 채택



편리성

- 전자동 Full auto 자동제어로 정확하고 편리한 컨트롤이 가능합니다
- 손쉬운 이동설치가 가능(이동용 바퀴채택)



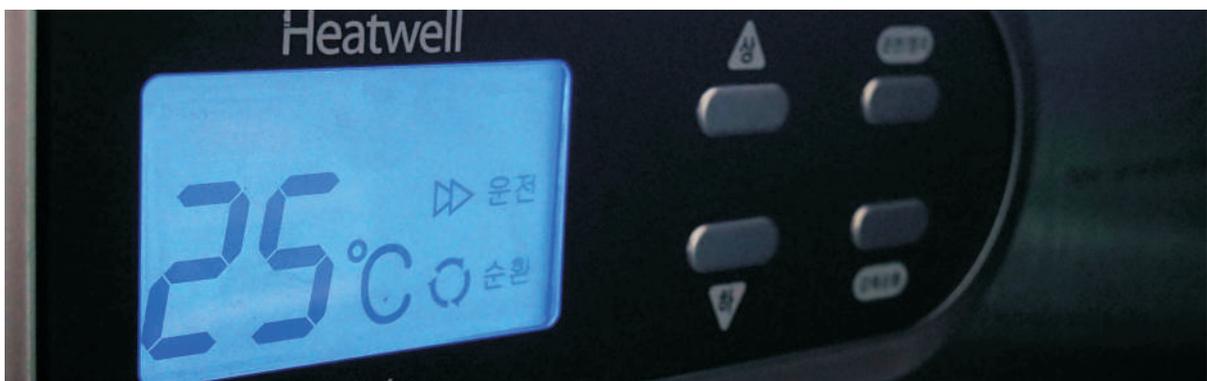
신뢰성

- 제품의 유지 보수 및 관리가 용이하고 신속한 A/S가 가능합니다
- ICT융복합 및 냉방기 보조사업 가능제품(개발중)
- 제품상태를 직관적으로 알수 있는 경광등 설치

표준사양표

항목			SHP-A1010
전원사양			3상 / 380 V / 60Hz
사이즈	W	mm	1,400
	D	mm	1,160
	H	mm	1,800
제품중량		kg	400
성능	냉방능력	W	45,000
	소비전력	kW	12
	운전전류	A	23
	운전범위	℃	20 ~ 50
증발기사양	Φ x Row x Step		9.52 x 4 x 30
	유효장(mm)		1120
	Fin / Pitch		2
	냉매제어		팬창변 제어방식
증발기측 송풍기	Type		Centrifugal
	풍량(CMM)		107 x 2
응축기사양	Φ x Row x Step		9.52 x 6 x 22
	유효장(mm)		1120
	Fin / Pitch		2
응축기측 송풍기	Type, Size		PROPELLER
	풍량(CMM)		200
냉매	종류		R-22 / R-410A
	총진량(kg)		4

※ 제품의 사양은 성능 향상을 위하여 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.



히트웰 농/축산 관리 시스템(ICT융복합) 출시에정

히트웰 농/축산 관리 시스템은 실시간 환경 정보 모니터링과 원격제어로 보다 효과적이고 지능화된 농/축산 운영을 도와주며, 환경센서 측정 데이터가 DB화 되어 생산물의 생장 환경 분석 및 생산공법의 자료로 활용 가능한 최적의 시스템입니다.

히트웰만의 특징점



원격제어

- PC, 스마트폰 등 모바일 기기로 제어 및 모니터링이 가능하여 원거리 이동없이 모든 상황을 신속하게 파악, 상황에 따른 설정 및 제어가능
- 온도, 습도, CO2, 일사량, 풍향, 암모니아, 황화수소 등의 범위 설정에 따른 개폐기, 냉·난방, 환기팬, 급수 등 자동으로 ON/OFF(Option)



실시간 영상감시

- 카메라를 통해 원격지원 상황을 실시간 영상으로 모니터링
- 고장, 침입, 화재, 도난방지 및 위급상황 발생시 알람을 통해 빠른대처 가능(Option)



확장성, 경제성

- 구역별, 기기별 장치의 추가, 삭제가 용이하고 유지보수 및 인건비 절감
- 저전력 기반 설계로 에너지 절약

히트웰만의 기능/효과



효율적 제어

- 고품질 생산
- 병발생 감소
- 에너지 절감



노동력 감소

- 자동정밀 제어
- 원격지 관리
- 저장자료 활용



생산성 향상

- 비용절감
- 관리용이
- 소득증대

※ 제품의 기능은 성능 향상을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

히트웰만의 특징점



비용

- 원격지에서 실시간 상황 파악 및 장치 제어로 신속한 업무처리 가능
- 최소화된 인력으로 생산 및 관리가 가능하여 인건비 절약
- 재해 및 외부 환경 변화에 따른 신속한 대응이 가능하므로 피해 복구 비용 최소화



생산성

- 인터넷 모바일 기반 관리로 장소에 구애 받지 않는 영농 관리 실현
- 다양한 데이터 정보 조회로 계획된 생산 관리 및 품질향상 가능



편리한 사용

- 간단한 인터페이스로 인한 쉬운 사용성
- 스마트폰 및 일반PC, 태블릿PC 등 다양한 사용성

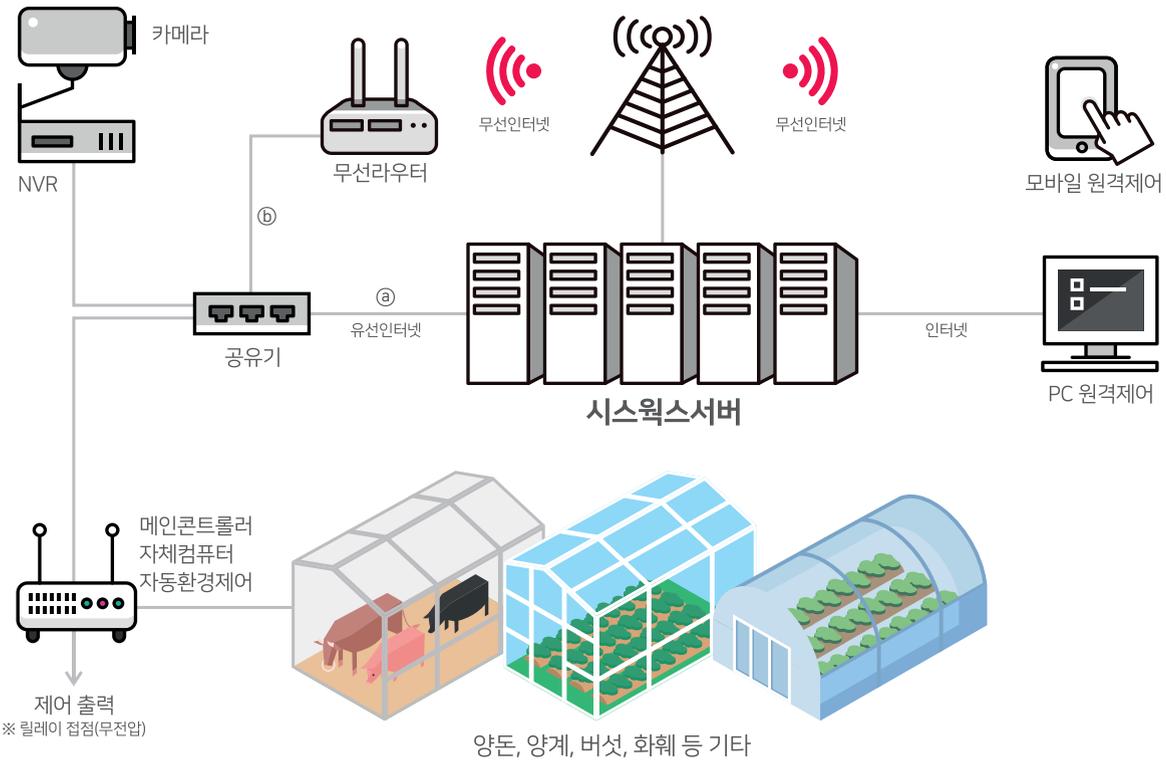


최적의 영농관리

- 환경 데이터 정보의 모니터링 및 제어
- 실시간 영상 모니터링 시스템으로 상태 확인, 침입, 도난 방지 효과
- 체계적이고 지속적인 데이터 분석 및 저장으로 경쟁력 높은 영농 활동 가능
- 종합적인 생장데이터 모니터링을 통한 생산, 출하, 소비 관리 가능

히트웰 시스템 개요도

※ 유선인터넷@ 시설이 없는 곳에서는 이동통신사의 무선라우터@를 설치하여 원격관리 할 수 있습니다.



히트웰 적용분야(축사, 유리온실, 시설원예, 버섯농가, 산업시설 등)



농/축산 전용 ALL 스테인레스 보일러(부식방지형)



히트웰 벽걸이 순간식 전기보일러

- SUS 올 스테인레스 적용**
- 내부식성을 가진 SUS CASE 적용
- 무소음 설계**
- 무접점 전자제어(전력반도체 SCR) 채택
- 무소음 순환펌프 채택
- 5중 안전장치**
- 완전자동제어, 누전차단기, 과열방지센서
- 수위센서, 동파방지기능 등 뛰어난 안전설계
- 사용자 친화적인 설계**
- 친환경, 설치공간 최소화, 초절전
- 원터치 자동 디지털제어**
- 디지털제어로 뛰어난 온도 제어와
저전력 설계로 전기요금 절약까지
- 슬림화된 디자인**
- 좁은 공간에 설치
- 심플하고 컴팩트한 디자인

표준사양표

모델명	소비전력	난방면적	난방/급탕 출력	저탕량	설치형태	용도	사용배관	외형치수	중량
	kW/h	평	kcal/h	ℓ	벽걸이형/입형				
NSB-2008BH	8	15	6,450	4.7	벽걸이형	겨울/전용	난방 20 온수 20	450 × 195 × 700	17
NSB-2012BH	12	25	10,320	6.4					19
NSB-2015BH	15	30	12,900	6.4					19
NSB-2018BH	18	36	15,480	8.1					21
NSB-2021BH	21	42	18,060	8.1					21
NSB-2025BH	25	50	21,500	8.1					21

※ 난방면적 표준사양은 설치장소 및 환경에 따라 상이 할 수 있습니다.

작은 공간에 최적화되고 오랜기간 검증된 초소형보일러



히트웰 미니 벽걸이 순간식 전기보일러

- SUS** 올 스테인레스 적용
- 내부식성을 가진 SUS CASE 적용
- 무소음 설계**
- 무접점 전자제어(전력반도체 SCR) 채택
- 무소음 순환펌프 채택
- 5중 안전장치**
- 안전자동제어, 누전차단기, 과열방지센서
- 수위센서, 동파방지기능 등 뛰어난 안전설계
- 사용자 친화적인 설계**
- 친환경, 초절전, 선택가능한 급수방식 (자동, 수동)
- 원터치 자동 디지털제어**
- 디지털제어로 뛰어난 온도 제어와 저전력 설계로 전기요금 절약까지
- 초소형 난방전용 보일러**
- 작은 공간에 최적의 경제성

표준사양표

모델명	소비전력	난방면적	난방/급탕 출력	저탕량	설치형태	용도	사용배관	외형치수	중량
	kW/h	평	kcal/h	ℓ	벽걸이형/입형				
NSBM-202B	2	4	1,720	2	벽걸이형/입형	겨울/전용	A	W×D×H(mm)	kg
NSBM-203B	3	6	2,580		벽걸이형				
NSBM-204B	4	8	3,440						
NSBM-205B	5	10	4,300						

※ 난방면적 표준사양은 설치장소 및 환경에 따라 상이 할 수 있습니다.

2kW로 난방과 온수가 동시에 된다고!?

30년간 쌓아온 기술로 대한민국에서 가장 많은 소비자가 선택한 전기보일러



히트웰 하이브리드 전기보일러

- SUS 반영구적 설계**
 - 제품을 ALL 스테인레스(SUS)로 제작하여 반영구적 사용이 가능
- 무소음 설계**
 - 무접점 전자제어(전력반도체 SCR) 채택
 - 무소음 순환펌프 채택
- 온수겸용**
 - 전제품 온수겸용
 - 저장량으로도 충분한 온수량
 - 난방/온수 동시사용가능
- 5중 안전장치**
 - 완전자동제어, 누전차단기, 과열방지센서
 - 수위센서, 동파방지기능 등 뛰어난 안전설계
- 사용자 친화적인 설계**
 - 친환경, 설치공간 최소화, 초절전
 - 성층화현상 방지설계
- 원터치 자동 디지털제어**
 - 디지털제어로 뛰어난 온도 제어와 저전력 설계로 전기요금 절약까지
- 폭넓은 라인업**
 - 2kW~15kW까지 바로공급
 - 15kW~대용량 주문생산가능

표준사양표

모델명	소비전력	난방면적	저장량	설치형태	용도	사용배관	외형치수	중량
	kW/h	평	ℓ	벽걸이형/입형	겸용/전용	A	W×D×H(mm)	kg
NSB-3002BH	2	6	80	입형(바닥형)	난방, 온수겸용	난방 15 온수 15	458 × 480 × 685	24
NSB-3003BH	3	9	80					24
NSB-3004BH	4	12	80					24
NSB-3005BH	5	15	80					24
NSB-3008BH	8	25	80					25
NSB-3012BH	12	35	80					25
NSB-3015BH	15	45	80					25

※ 그 외 용량 주문생산가능

※ 난방면적 표준사양은 설치장소 및 환경에 따라 상이 할 수 있습니다.

어느 곳에서도 최적의 성능을 나타내는 대용량 순간가열식 보일러



히트웰 대용량 순간식 전기보일러

- SUS 반영구적 설계**
- 축열조를 ALL 스테인레스(SUS)로 제작하여 반영구적 사용이 가능
- 5중 안전장치**
- 완전자동제어, 누전차단기, 과열방지센서
- 수위센서, 동파방지기능 등 뛰어난 안전설계
- 원터치 자동 디지털제어**
- 디지털제어로 뛰어난 온도 제어와 저전력 설계로 전기요금 절약까지
- 순간가열식 보일러**
- 저탕식과 비교할 수 없는 순간가열식
- 뛰어난 경제성**
- 판형 열교환기 채택으로 열손실 최소화

표준사양표

모델명	소비전력	난방면적	난방/급탕 출력	저탕량	설치형태	설치방식	용도	사용배관	외형치수	중량
	kW/h	평	kcal/h	ℓ	벽걸이형/입형	상향식/하향식	겸용/전용	A	W×D×H(mm)	
SB-1030B/H	30	60	25,800	35	입형	겸용	난방/온수전용	난방 32 온수 25	799 × 520 × 1192	112
SB-1030BH	30	60	25,800	35			겸용			123
SB-1040B/H	40	80	34,400	35			난방/온수전용	112		
SB-1040BH	40	80	34,400	35			겸용	123		
SB-1050B/H	50	100	43,000	55			난방/온수전용	50	953 × 673 × 1373	190
SB-1060B/H	60	120	51,600	55			난방/온수전용			
SB-1070B/H	70	140	60,200	55			난방/온수전용	218		
SB-1080B/H	80	160	68,800	76			난방/온수전용			
SB-1090B/H	90	180	77,400	76			난방/온수전용			
SB-1098B/H	98	196	84,280	76			난방/온수전용			

※ 난방면적 표준사양은 설치장소 및 환경에 따라 상이 할 수 있습니다.

초소형, 초절전, 최저소음을 구현한 지열히트펌프



지열 히트펌프 시스템 (소용량)

개요

연중 일정하게 유지되는 지중 온도(10~15℃)를 이용하여 히트펌프를 통한 냉·난방 및 온수에 활용하는 시스템입니다.

특징

- 사계절 연중 안정적 열원 공급
- 신뢰성 및 안정성
- 전모델 KS인증 획득
- 쾌적한 실내환경 유지 및 대기오염 물질 배출절감
- 친환경적인 냉난방 시스템
- 모니터링 시스템을 통한 원격 검침 가능

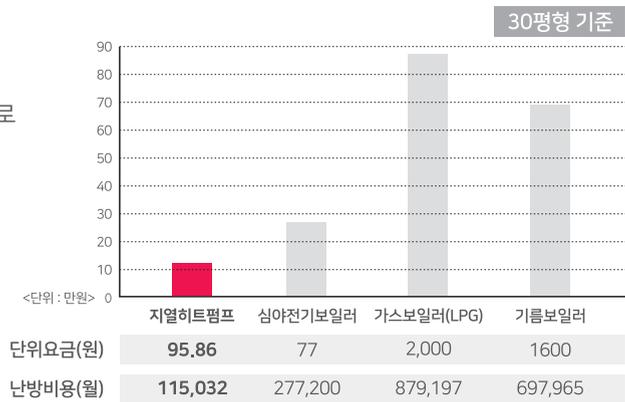


지열원 히트펌프 시스템의 장점

냉난방 부하 변동에 대응이 가능한 고효율 제품으로 안정적인 열교환 성능을 확보해 경제성이 뛰어나며 친환경 냉매 적용으로 안정성과 신뢰성까지 확보하였습니다.

난방 및 급탕 비용 최대 80%절감

지열난방



※ 상기 난방비용은 사용환경에 따라 상이 할 수 있습니다. 기본료 별도

표준사양표

모델명(용량)	난방용량			냉방용량			전원사양/인입선규격	냉매	압축기	접속배관	제품크기	중량
	난방능력(kW)	유효전력(kW)	효율비(COP)	냉방능력(kW)	유효전력(kW)	효율비(COP)						
SHP-G4103(3RT)	10.5	2.9	3.8	10.1	2.9	4.5	380V3P 60Hz 4mm이상	R-22	밀폐형스크롤	25	520×600×720	100
SHP-G3405(5RT)	18.1	4.9	3.64	18.2	3.9	4.64	220V1P 60Hz 6mm이상	R-22	밀폐형스크롤	25	520×600×720	120
SHP-G4105(5RT)	17.2	4.7	3.63	17.3	3.8	4.59	380V3P 60Hz 6mm이상	R-22	밀폐형스크롤	25	520×600×720	120
SHP-G4205(5RT)	18.4	4.9	3.77	17.5	3.8	4.61	380V3P 60Hz 6mm이상	R-22	밀폐형스크롤	25	520×600×720	100

난방능력조건: 부하측 열교환기의 입구온도 40℃이고, 열원측 열교환기 입구온도 5℃ 기준
냉방능력조건: 부하측 열교환기의 입구온도 12℃이고, 열원측 열교환기 입구온도 25℃ 기준

※ 본 사양은 개선 및 성능향상을 위해 변경될 수 있음을 알려드립니다.
※ 상기 사양서는 설치장소 및 환경에 따라 상이할 수 있습니다.

최고 성능의 대용량 지열히트펌프



지열 히트펌프 시스템 (대용량)

특징

- 사계절 연중 안정적 열원 공급
- 신뢰성 및 안정성
- 전모델 KS인증 획득
- 쾌적한 실내환경 유지 및 대기오염 물질 배출절감
- 친환경적인 냉난방 시스템
- 모니터링 시스템을 통한 원격 점검 가능
- 화석연료 사용절감으로 대기오염 물질 배출절감
- 대체에너지 및 에너지절약 시스템
- 연중 냉·난방, 급탕 공급가능



한국에너지공단 통합모니터링 시스템 <한국에너지 공단 표준 프로토콜 적용완료>



표준사양표

모델명(용량)	난방용량			냉방용량			전원사양/인입선규격	냉매	압축기	접속배관	제품크기	중량
	난방능력(kW)	유효전력(kW)	효율비(COP)	냉방능력(kW)	유효전력(kW)	효율비(COP)						
SHP-G6010(10RT)	33.9	9.2	3.7	32.5	7.3	4.4	380V3P 60Hz 6mm이상	R-410A	밀폐형스크롤	50	600×750×1,500	350
SHP-G6020(20RT)	78.6	21.4	3.7	84.2	16.4	5.1	380V3P 60Hz 10mm이상	R-410A	밀폐형스크롤	65	800×1,260×1,700	600
SHP-G6030(30RT)	110.8	29.9	3.7	113.7	24.1	4.7	380V3P 60Hz 16mm이상	R-410A	밀폐형스크롤	65	800×1,260×1,700	630
SHP-G6040(40RT)	145.0	39.7	3.7	148.0	31.0	5.1	380V3P 60Hz 25mm이상	R-410A	밀폐형스크롤	65	806×1,500×1,700	810
SHP-G6050(50RT)	177.6	48.1	3.67	175.8	38.6	4.5	380V3P 60Hz 6mm이상	R-410A	밀폐형스크롤	65	806×1,500×1,700	830

난방능력조건 : 부하측 열교환기의 입구온도 40°C이고, 열원측 열교환기 입구온도 5°C 기준
냉방능력조건 : 부하측 열교환기의 입구온도 12°C이고, 열원측 열교환기 입구온도 25°C 기준

※ 본 사양은 개선 및 성능향상을 위해 변경될 수 있음을 알려드립니다.
※ 상기 사양서는 설치장소 및 환경에 따라 상이할 수 있습니다.

전기보일러의 기술을 담은 공기열히트펌프



공기열 히트펌프 시스템

개요

난방시에는 대기에서 필요한 열량을 흡수하고 냉방시에는 대기로 실내열을 버림으로써 현대의 장비로 냉·난방이 가능한 첨단기술의 시스템입니다.

특징

- 지열이나 폐열이 없는 장소 적용
- 탁월한 경제성
- 동절기 특성이 우수함
- GHP·EHP 단점 보완
 - 외기온도 변화시 실내온도 정온유지
 - 바닥난방, 공조기, FCU등 적용
 - 냉·난방 및 운수 공급
- 대형시스템 설치 가능



표준사양표

모델명(용량)	난방용량			냉방용량			전원사양/인입선규격	냉매	열원측 열교환기	접속배관 A	제품크기 W×D×H(mm)	중량 kg
	난방능력(kW)	유효전력(kW)	효율비(COP)	냉방능력(kW)	유효전력(kW)	효율비(COP)						
SHP-A2110WC(10RT)	33.2	9.7	3.4	29.8	8.5	3.50	380V3P 60Hz 10mm이상	R-22/ 407/410A	핀&코일	32	790×1,330×1,550	120
SHP-A2120WC(20RT)	63.7	19.0	3.35	56.9	16.5	3.45	220V1P 60Hz 16mm이상	R-22/ 407/410A	핀&코일	50	935×2,310×1,893	120
SHP-A2140WC(40RT)	128.0	38.0	3.36	114.0	33.0	3.46	380V3P 60Hz 25mm이상	R-22/ 407/410A	핀&코일	65	1,350×3,180×2,550	120

난방능력조건 : 부하측 열교환기의 입구온도 40°C이고, 열원측 열교환기 입구온도 5°C 기준
냉방능력조건 : 부하측 열교환기의 입구온도 12°C이고, 열원측 열교환기 입구온도 25°C 기준

※ 본 사양은 개선 및 성능향상을 위해 변경될 수 있음을 알려드립니다.
※ 상기 사양서는 설치장소 및 환경에 따라 상이할 수 있습니다.

설치사례

농축산전용 냉방기 설치사례



기타제품 설치사례



지열히트펌프 10RT, 20RT 각1대



전기보일러 98kW 25대



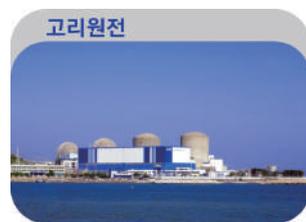
전기보일러 98kW 20대



미니 및 중용량 전기보일러 222대



공기열히트펌프 40RT 6대



지열히트펌프 30RT 3대



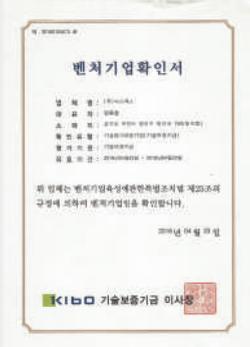
전기보일러 98kW 25대



전기보일러 8-98kW 84대 (56개)

각종 인증현황

각종 인증서



벤처기업확인서



기업부설연구소 인정서



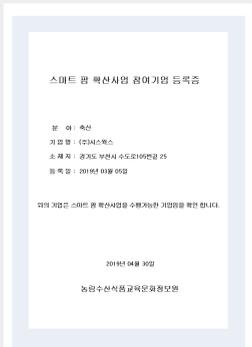
ISO 9001



기술혁신형 중소기업 확인서



신재생에너지전문기업등록증



스마트팜 참여기업등록증



신재생에너지 A/S 전문업체 지정서



냉동기제조등록증명서



부천시 품질우수상품 인증서



신·재생에너지서비스 인증서

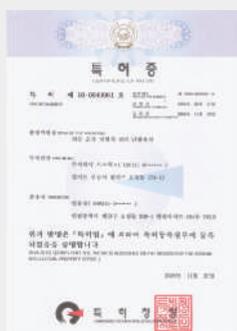
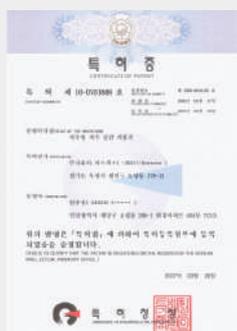
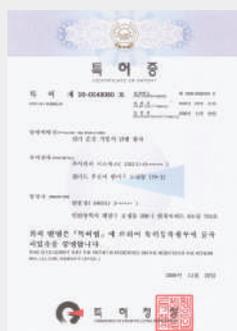


제품인증서



제품인증서

특허 및 실용신안





친환경 차세대 에너지 기술은 시스웍스가 추구하는 가치 실현입니다.

본사/연구소 : 경기도 부천시 수도로105번길 25(내동94)
제품구입 및 시공상담 : 1588-0571 / 032-681-0570
팩스 : 032-681-0828 E-mail : sysworks@naver.com

사후관리 및 A/S **1588-0571**