



● 본사 및工場 忠清北道 鎮川郡 梨月面 老院里 1142번지 TEL : (043)536-9107(代) FAX : (043)536-9109 홈페이지 : <http://www.booster.co.kr> E-mail : booster@booster.co.kr
 ● 서울事務所 서울시 江西區 加陽洞 1487번지 가양테크노타운 401호 TEL : (02)3665-9600 FAX : (02)3661-0573

전국 애프터 서비스망

■ 전국 서비스 문의 1588-3838 ■ 긴급서비스 전화 (032)674-8272

- | | | | |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| ● 서울사무소 (02)3665-9600 | ● 구 미 (054)475-5075 | ● 속 초 (033)636-9881 | ● 진 주 (055)762-9168 |
| ● 진천 공장 (043)536-9107 | ● 인천남/북부 (032)874-8258, 7903 | ● 순 천 (061)722-0213 | ● 포 향 (054)282-1418 |
| ● 강 북 (02)374-1744, 1747 | ● 수 원 (031)298-0361~4 | ● 목 포 (061)283-0153 | ● 대 구 (053)766-9901~2 |
| ● 강 동 (02)438-0385~6 | ● 평택 (031)377-2108~9 | ● 춘 천 (033)243-0628 | ● 울 산 (052)288-8473 |
| ● 강 남 (02)573-8539, 579-8870 | ● 천 안 (041)555-1772~3 | ● 강릉 (033)661-9881~2 | ● 부산동부 (051)803-7775, 8327~8 |
| ● 구 로 (02)834-3718, 3005 | ● 대전 (042)521-0704~5 | ● 의정부 (031)846-7191, 843-9269 | ● 부산북부 (051)338-8257~8 |
| ● 부 천 (032)675-2005 | ● 전주 (063)242-1280 | ● 성남 (031)703-3545~6 | ● 마 산 (055)276-9166~7 |
| ● 원 주 (033)762-3976 | ● 광주 (062)371-8112~3 | ● 청 주 (043)215-0272~3 | ● 제 주 (064)724-1290 |
| ● 진 천 (043)536-9107 | | | |

제원 및 사양은 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

본 인쇄물에 수록된 사진에는 선택사양이 적용된 경우가 있으므로 구입시 반드시 영업직원의 안내를 받으시기 바랍니다.

MAYEKAWA

자연냉매 CO₂ 급탕히트펌프
업무용 산업용

ECO PLUS

부-스타 CO₂ 보일러

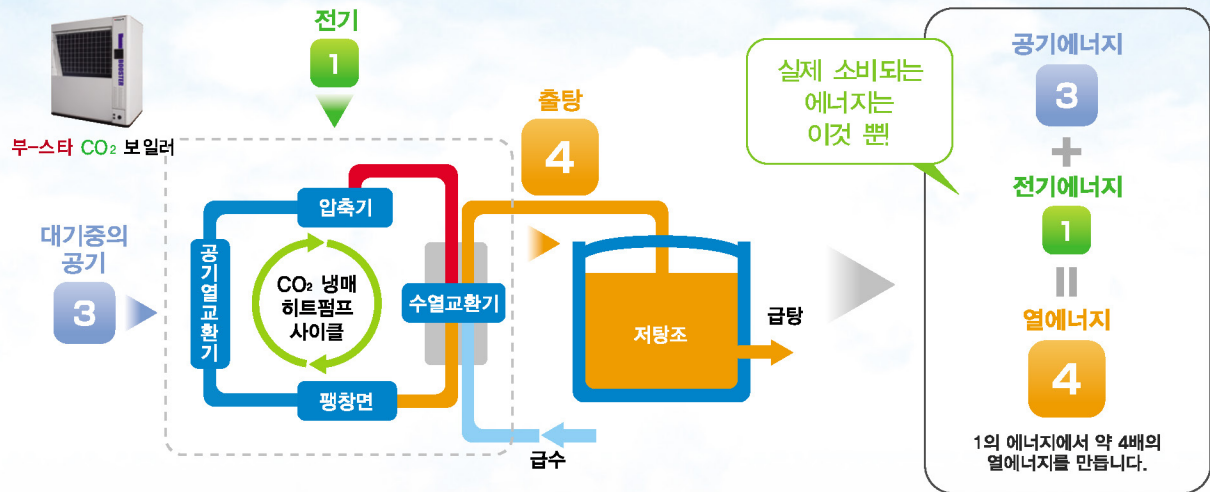
BOOSTER HEAT PUMP



 **[주] 부-스타**

부-스타 CO₂ 보일러, 인류와 환경을 배려한 현명한 선택.

01 자연 에너지를 효과적으로 사용하여 에너지 절감.
공기의 열을 효과적으로 사용하여 물을 데우는 고효율 히트펌프 방식의 급탕 시스템입니다.



02 급탕 비용을 대폭 절감
부-스타 CO₂ 보일러는 적은 전력으로 대량의 온수를 만들 수 있기 때문에 에너지 비용을 줄일 수 있습니다. 또한, 심야전력을 사용하면 더욱 더 경제적으로 온수를 생산할 수 있습니다.



03 친환경 시스템

- CO₂ 배출량은 연소식 급탕기기의 1/2
- 오존층 파괴지수 "0"로 지구 온난화 방지에도 공헌하는 자연 냉매 CO₂ 채용
- 지구 온난화 계수는 프레온의 1/1700
- 화석연료를 사용하지 않으므로 배출가스 "0"

04 스마트 제어
간단한 운전 조작으로 유지 관리가 편리.

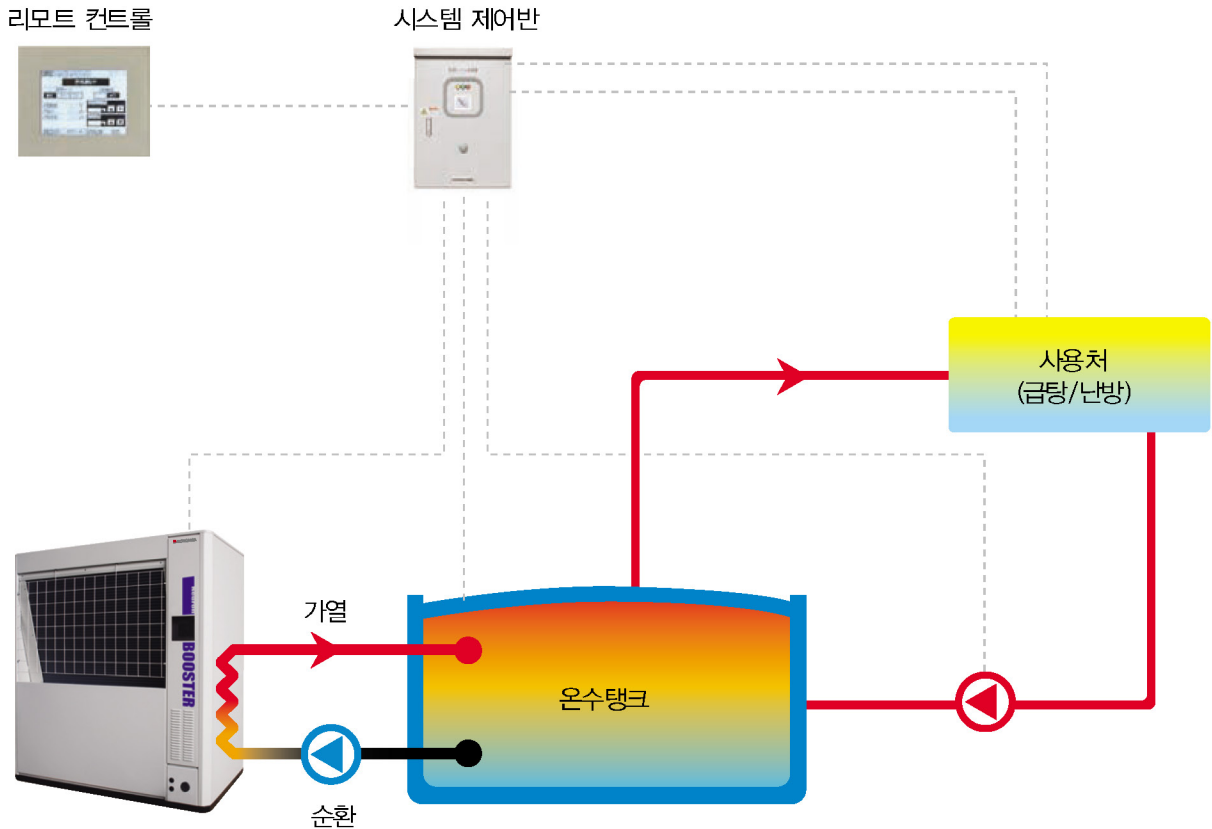


새로운 부스타 CO₂ 보일러, 필요한 기능을 모두 탑재

- 01** **우수한 COP=4.2**
대형 CO₂보일러 분야 세계 최고 레벨 COP
소비전력이 적어 경제적이며 심야전력을 사용할 경우 더욱 더 경제성이 뛰어납니다.
- 02** **대용량 최대급 출탕**
업계 최대급 출탕량, 대량의 수요에도 1대로 대응가능하므로 급탕시스템을 심플하게 구축할 수 있음.
1일 약 35톤 온수 생산 가능 (중간기 기열능력)
- 03** **언제든지 90°C 출탕 가능**
보조 보일러 등 다른기기를 사용하지 않고 급탕 시스템을 구축할 수 있어 런닝 코스트를 절감할 수 있습니다.
연중 90°C 출탕으로 살균 세정 공정에도 사용가능
- 04** **스마트하게 효율적 제어**
3가지 출탕 모드로 스마트하게 대응하여 에너지 절감이 가능.
급탕 수요에 맞춘 최적 제어로 효율적 온수 생산 가능.
- 05** **간단하고 편리한 사용**
올인원 패키지로 리모트 컨트롤이 가능. 24시간 365일 전자동 운전.
전용 제어반과 리모트 컨트롤 패널로 원터치 설정. (상세한 내용은 다음페이지 참조)
- 06** **컴팩트하고 심플한 외관**
외관에 볼트가 노출되어 있지 않고, 녹방지 대책으로 항상 깔끔한 외관 유지.
심플한 외관과 콤팩트한 설계로 설치 장소에 제약이 적음.
- 07** **압축기 메이커로서 신뢰성**
mayekawa의 90년 역사로 탄생한 고효율 레시프로 압축기 탑재.
노하우를 바탕으로 한 A/S 대응.



모든 제어와 관리를 부스타가 알아서... 최상의 패키지 유닛



부-스타 CO₂ 보일러

01 3가지 모드로 스마트 제어, 고효율 운전으로 대량의 온수 생산

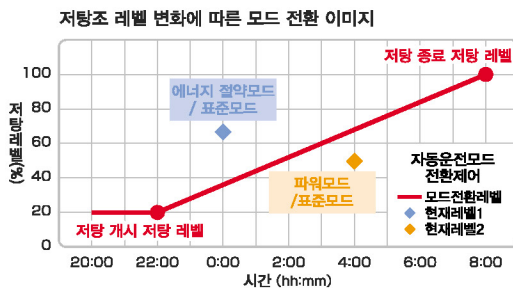
| 사용환경에 맞춘 3가지 운전 모드 |

부스타 제어 시스템이 에너지 절약, 표준, 파워모드를 사용환경에 적합하게 선택하여 운전.

【 장비운전(3/3) 】 04 / 01 15:00:00

현재선택모드 : **【 에너지절약모드 】**

원격	〈수동조작 모드(급탕모드)〉		
수동	절감	표준	파워
외부입력	〈수동조작 모드(급탕모드)〉		
on	절감	표준	파워
off	절감	표준	파워



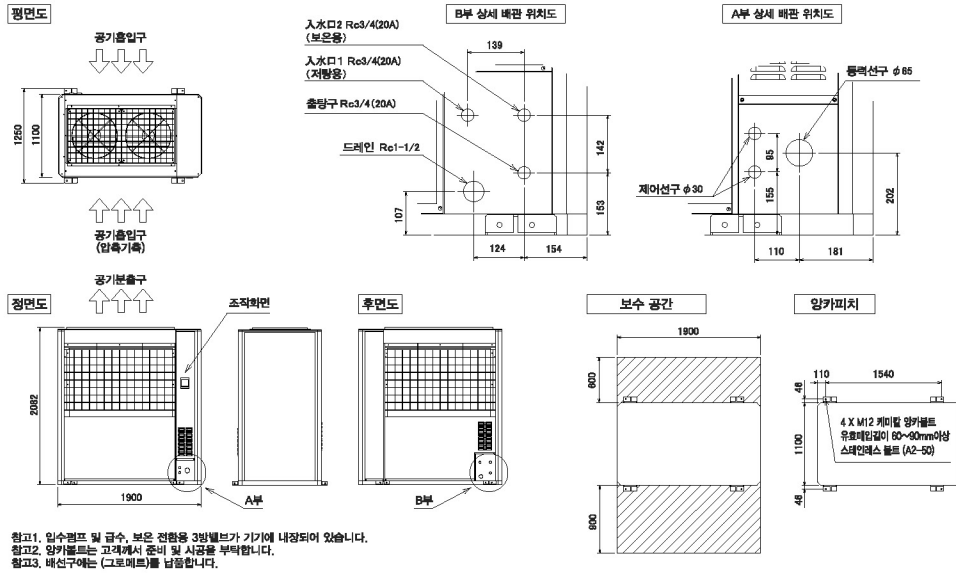
- 【표준모드】**
낮은 외기 온도에서도 가열 능력이 떨어지지 않도록 제어합니다.
- 【에너지 절약모드】**
전일 생산된 온수를 다음날 아침까지 적은 전력으로 저장.
- 【파워모드】**
최대의 급탕량을 확보하는 모드

부스타 CO₂ 보일러

부스타 사양서

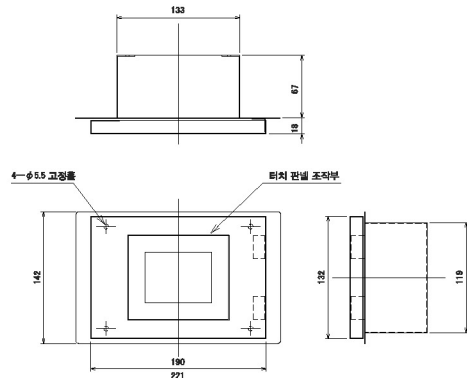
종류		부스타 CO ₂ 보일러					
형식		HE+HWA-2HTC-380					
전원		삼상 380V 60Hz					
성능표기	조건	중간기 ※5		여름철 ※6		겨울철 ※7	
	운전모드 ※1	질감, 표준	파워	질감, 표준	파워	질감, 표준	파워
표준저탕성능 ※2	가열능력 (kW)	74.0	81.4	83.3	92.3	58.8	77.4
	가열소비전력 (kW)	17.7	20.0	18.8	21.6	16.1	25.1
	가열에너지소비효율	4.2	4.1	4.4	4.3	3.7	3.1
고온저탕성능 ※3	가열능력 (kW)	72.0	78.5	81.8	90.2	59.8	73.9
	가열소비전력 (kW)	21.3	23.5	23.2	25.7	19.0	27.5
	가열에너지소비효율	3.4	3.3	3.5	3.5	3.1	2.7
보온성능 ※4	가열능력 (kW)	41.3	45.7	47.9	52.2	29.8	46.1
	가열소비전력 (kW)	22.8	25.4	23.7	26.3	20.0	31.7
	가열에너지소비효율	1.8	1.8	2.0	2.0	1.5	1.5
최대전류 (A)		60.0					
외형치수 (mm)		W, 250 x L1, 900 x H2, 082					
중량 (kg)		제품중량 1,400 (운전중량 1,415)					
설계압력 (MPa)		고압측 : 14.0, 저압측 : 6.4					
법정냉동톤 (톤)		9.8(냉동보안책임자불요)					
압축기	전동기(kW극수)	25kW x 4P					
	기동방식	인버터기동					
보열교환기(가스쿨러)		동관코일식					
펌프(6-Hz) (W)		430(삼상AC200V)					
공기열교환기		동관 알루미늄 핀					
송풍기 (KW/대)		0.75 x 2(삼상AC200V)					
제상방식		핫가스제상					
외부접통구	입수 1	Rc3/4(20A 암나사, SUS316)저탕용					
	입수 2	Rc3/4(20A 암나사, SUS316)보온용					
	출탕구	Rc3/4(20A 암나사, SUS316)					
냉매, 주입량		R744(CO ₂), 20kg					
보호장치		고압보호, 저압보호, 오일압력보호, 압축기과부하방지, 팬과부하방지 입수펌프과부하방지, 토출온도상승, 고저차압력상승					
사용범위	입수온도(°C)	5~65					
	최대입수유량(L/min)	33.0					
	입수압력 (MPa)	0.15~0.49(밀폐식 저장조의 경우는 저장조의 설계압력이하로 해주세요)					
	출탕온도 (°C)	65 또는 90					
	외기온도 (°C)	-10 ~ 43 (표준사양) ※8					
도장색	Panel류	Munsell N8.0					
	Unit가대	Munsell N1.0					
소음치	중간기※2※5(dB A)	62					
	겨울철※2※7(dB A)	66					

부스타 외형치수도



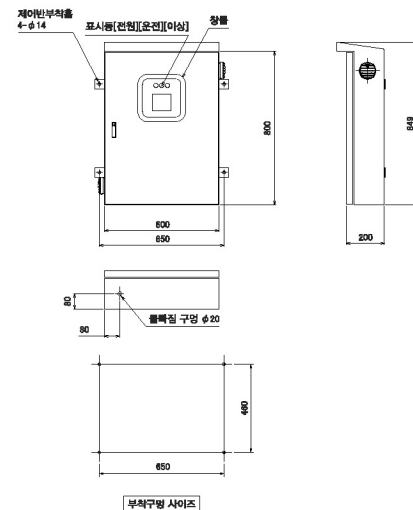
리모트 컨트롤 사양

형식	SCB-RC	
제품치수 (mm)	H142 x W221 x D65	
제품중량 (kg)	1.0	
전원	DC 24V (시스템반에서 공급)	
외장색	Munsell N8.0	
설치환경	0~40°C(습도 85%이하)	
액정사양	STN 흑백 LCD	
주요기능	시스템반 사양서와 동일	
대상제품	급탕시스템 제어반 SCB	
동시접속개수	1	
접속전송선	배선길이	최대 총 길이 250m
	두께	1.25mm ² 6 C 케이블



시스템 제어반 사양

대상제품	히트펌프식 급탕기 (업무용 에코플러스) HE-HWA-2HTC	
형식	SCB	
제품치수 (mm)	H849 x W600 x D200	
제품중량 (kg)	45	
전원	단상 220V (60Hz)	
외장색	Munsell N8.0 플리에스테르 수지 분체 도장	
설치환경	옥외설치 가능	
설치방법	벽 부착 (흡선, 자립대 설치 가능)	
제어동작대상품	unimo 최대 5대, 리모트 컨트롤	
조작부	액정터치판넬	



부스타 CO₂ 보일러

수열원 CO₂ 보일러

- 01 업무용 최초!**
[수열원 CO₂ 보일러] 최대 COPt 80
 버려지는 온수의 열에너지를 회수해서 온수를 만드는 히트펌프 시스템으로 고효율(COPt=8.0) 운전이 가능하므로 대폭적으로 절약에너지화 실현 가능.
- 02 용도에 맞게 급탕+냉열공급 시스템 제안**
 열에너지의 토탈엔지니어링에서 축적된 경험과 노하우를 바탕으로 손님 사용용도에 맞춘 밀폐식 시스템, 개방식 시스템, 하이브리드 시스템(보일러병용), 빙축열(냉수공급) 등의 여러가지 시스템으로 설계하여 CO₂배출량 삭감과 절약에너지를 실현합니다.
- 03 지중 채열 시스템에도 이용가능!**
 흡열층 -5℃ → -10℃의 운전으로 가열측 90℃의 온수가 만들어지기 때문에 지열을 이용한 급탕도 가능.
- 04 런닝코스트 절감**
 경제적인 심야전력을 사용하여 온수와 냉수를 생산하고 빙축열 시스템이 가능하므로 “연소식기+공냉식질러” 시스템과 비교하였을때 연간 1/3 절감이 가능.



수열원 CO₂ 보일러

수열원 CO₂ 보일러 사양

형식			브라인 취출형	냉수 취출형	열회수형
				HWW-2HTC	
성능	가열능력[kW]	급수 17℃ → 65℃	44.0	75.0	93.0
	냉각능력[kW]	냉수 12℃ → 7℃ 브라인 -5℃ → -9℃	31.5	57.4	-
	채열량 [kW]	열원수 22℃ → 17℃	-	-	75.2
	소비전력[kW]		15.5	20.6	20.8
	유량	온수	14.9ℓ /min	25.4ℓ /min	30.4ℓ /min
		냉수	125.4ℓ /min	176.9ℓ /min	235.8ℓ /min
전원			3φAC200V 50HZ/60HZ, 3φAC 380V 50HZ/60H		
외형치수			W1,140 x L1,140 x H1,850 (mm)		
중량			1,000kg		
압축기	형식		반밀폐형 왕복동식 2기통 mayekawa 2HT		
	전동기 출력		25kw		
접속구경	급탕구 및 급수구		RC3/4(20A)		
	브라인 냉수 열원수의 출입구		RC2(50A)		
사용범위	가열측 급수온도		5~65(90℃ 출탕시) : 5~40(65℃ 출탕시)		
	출탕온도		65℃~90℃		
	냉각(채열)측 입수온도		-5~+38℃	9~38℃	9~38℃
	냉각(채열)측 출수온도		-10~+1℃	5~32℃	5~32℃