

신개념 친환경 고효율 HEATING SOLUTIONS

SYSTEM BOILER

TOTAL HEATING & HOT WATER SOLUTIONS



LG WHISEN 시스템에어컨

TOTAL HEATING & HOT WATER SOLUTIONS



제품구매문의

- | | | | |
|---------------------|---------------------|------------------------|--------------------------------|
| • 강남팀 02-6456-4830 | • 인천팀 070-8610-7001 | • 충청팀 070-8611-0350 | • 시스템 수주1팀 02-6456-4790 |
| • 강북팀 02-6456-4840 | • 부산팀 070-8611-7139 | • 호남팀 062-510-5840 | • 시스템 유통 Spec-in팀 02-6456-4770 |
| • 강서팀 02-6456-4850 | • 경남팀 070-8612-7080 | • 공조&에너지팀 02-6456-4820 | • 본사 기술 지원 02-3777-2868 |
| • 중부팀 070-8610-7114 | • 경북팀 070-8613-7252 | • 시스템공공팀 02-6456-4860 | |

• 본 카탈로그의 저작권에 대한 사항은 LG전자에 있으며 사전 승인 없이 무단전제 및 재배포 경우, 관련 법령에 의거 제재를 받을 수 있습니다. • 본 카탈로그는 2013년 3월 기준입니다.
• 본 카탈로그의 Specification과 이미지는 실제제품과 다를 수 있습니다.



SYSTEM BOILER 개요

INTRODUCTION



| TOTAL HEATING & HOT WATER SOLUTION |



친환경, 고효율 온수 시스템

SYSTEM BOILER

SYSTEM BOILER는 다양한 히트펌프 실외기와 연동하여 냉방, 공간 및 바닥난방, 급탕까지 가능한 시스템으로 보일러 대비 에너지 비용 및 이산화탄소 배출량을 최소화 할 수 있는 친환경 고효율 바닥난방, 급탕 솔루션입니다.



| 경제성 |

등유 보일러 대비 **최대 77 % 운전비용 절감**



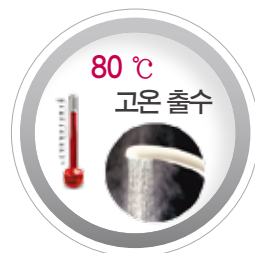
| 친환경성 |

보일러 대비 **이산화탄소 배출량 51 % 저감**



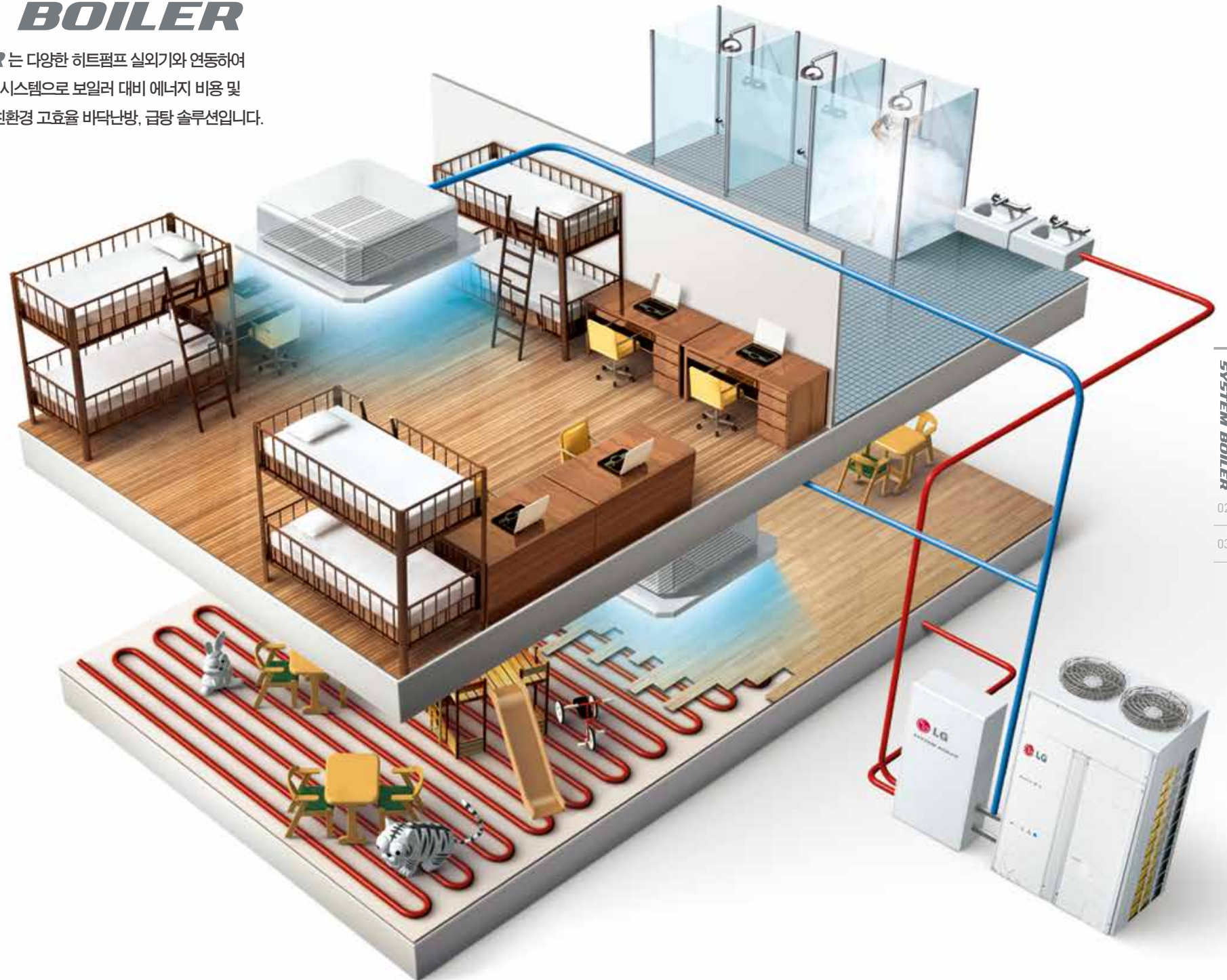
| 난방성능 |

외기온도 -15 °C **난방성능 확보**



| 신뢰성 |

고온 출수 최대 80 °C



SYSTEM BOILER

02

03

SYSTEM BOILER 개요

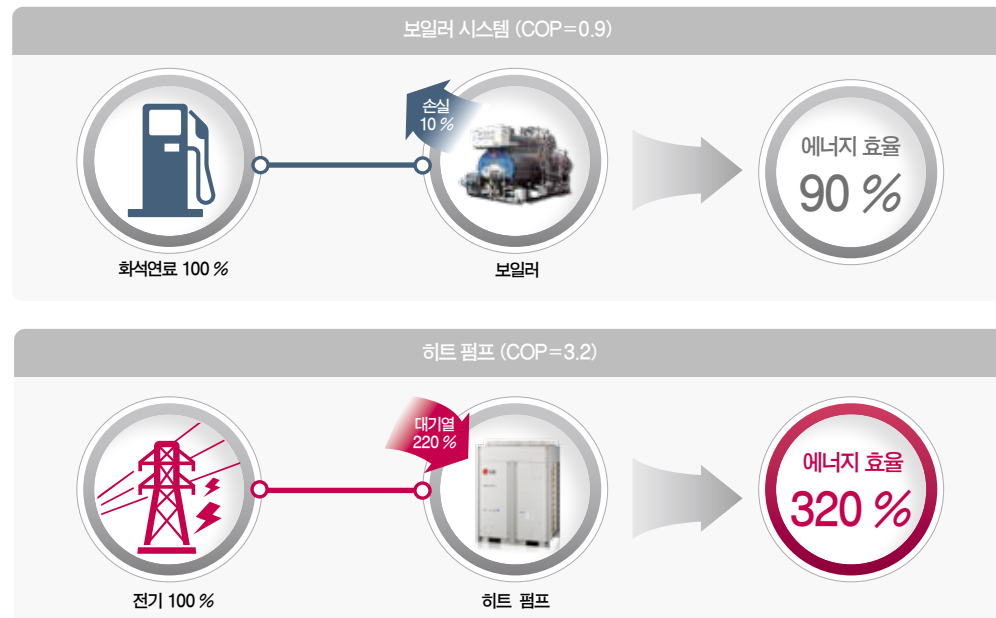
INTRODUCTION



| TOTAL HEATING & HOT WATER SOLUTION |

【히트펌프와 연동한 고효율 히팅 시스템】

히트펌프와 연동한 고효율 히팅 시스템으로 등유, 가스 보일러 대비 에너지효율이 약 3.6배 높습니다.



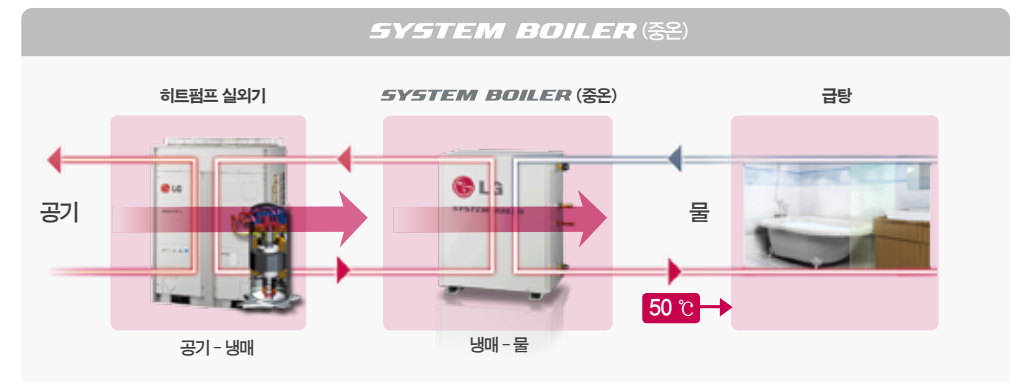
【다양한 열원을 활용한 친환경 시스템】

시스템보일러는 공기열원, 수열원, 지열원 등 다양한 히트펌프와 연동하여 사용이 가능한 친환경 시스템입니다.

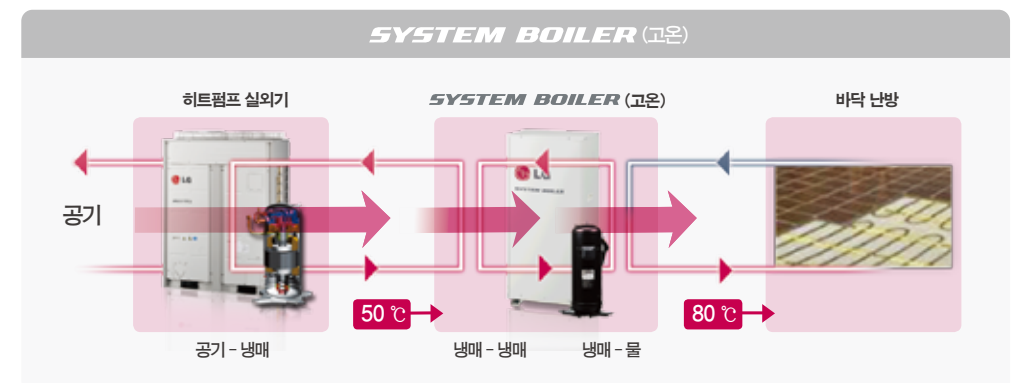


【시스템 원리】

시스템보일러는 최대 50 ℃ 출수인 중온용과 최대 80 ℃ 출수 고온용으로 구분됩니다. 고온용 제품은 2단 압축 사이클이 적용되어 최대 80 ℃ 출수가 가능합니다.

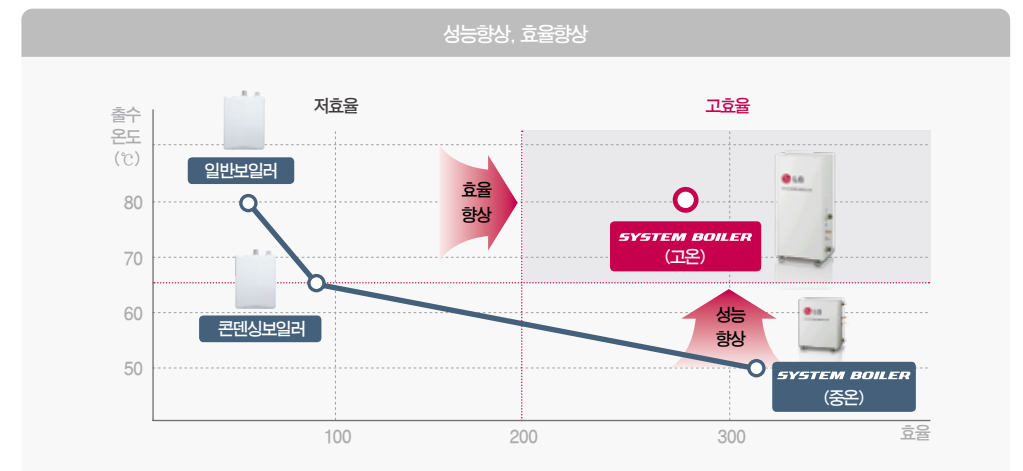


* 시스템보일러를 급탕용으로 사용시에는 시스템보일러와 급탕탱크 사이에 중간열교환기를 적용하여 간접 교환방식으로 설계되어야 합니다.



【고효율, 고온 출수】

시스템보일러 (고온)은 기존보일러 대비 효율이 약 3배 높으면서, 80 ℃ 고온 출수가 가능한 제품입니다.



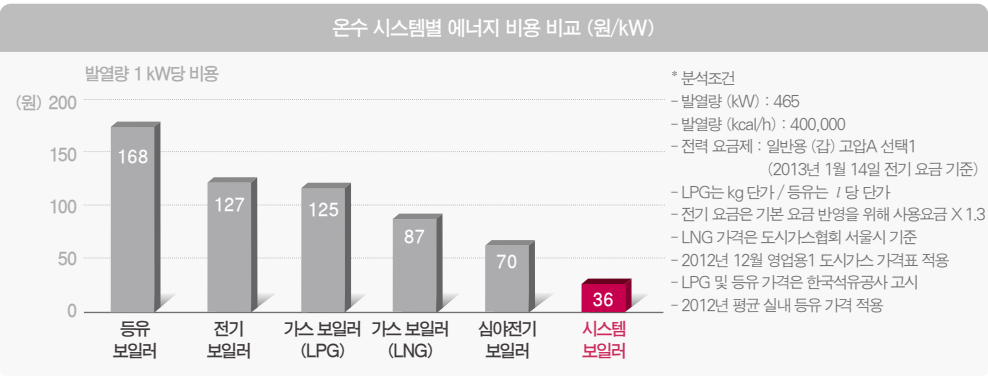


SAVING ENERGY

보일러 시스템 대비 더욱 저렴한 운전비용으로 바닥난방, 급탕 운전이 가능합니다.

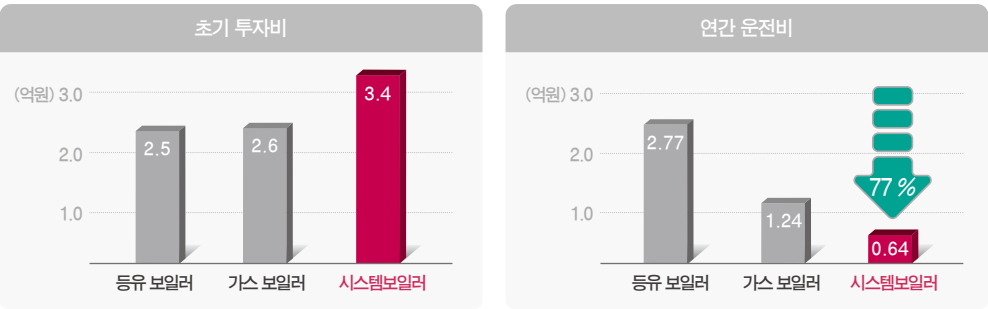
【에너지 원단위 비교】

발열량 1 kW당 36원으로 등유 보일러 대비 79 %, 가스 보일러 (LNG) 대비 59 % 저렴합니다.



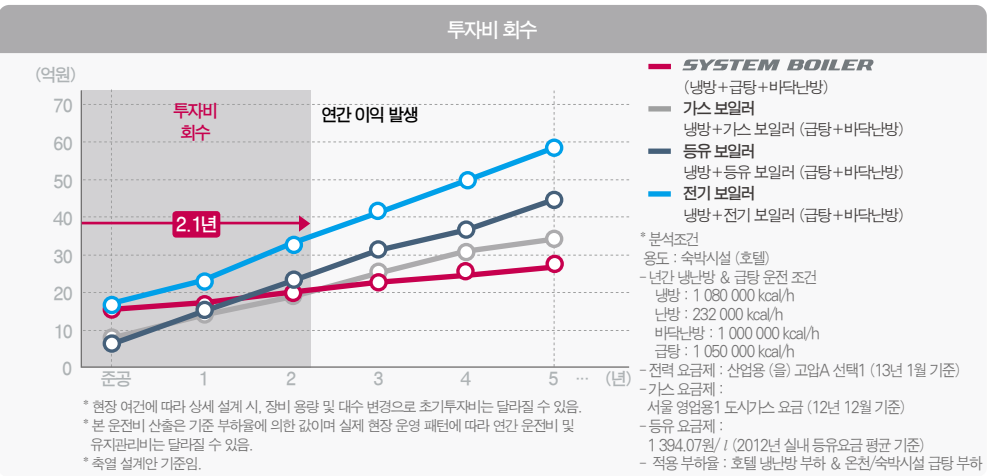
【우수한 경제성】

등유 보일러 대비 77 %, 가스 보일러 대비 48 % 이상 연간 운전비를 절감 할 수 있습니다.



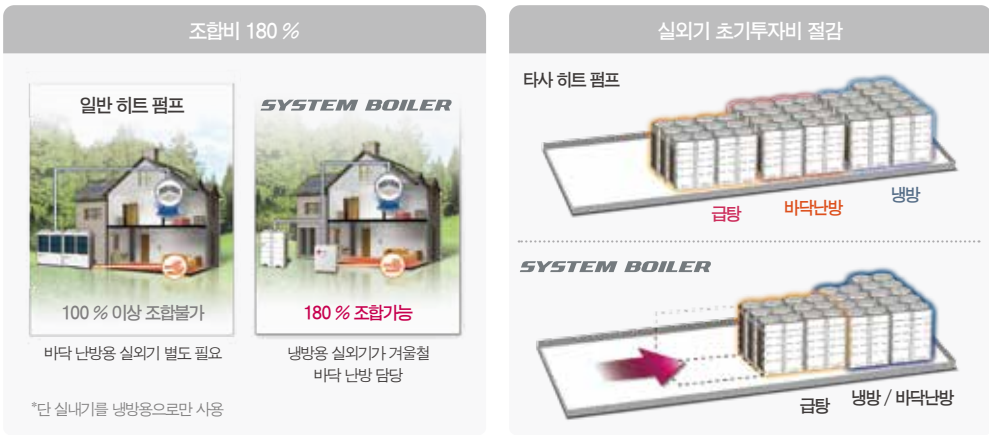
【단기간 초기투자비 회수】

가스 보일러 대비 약 2.1년 안에 투자비를 회수할 수 있습니다.



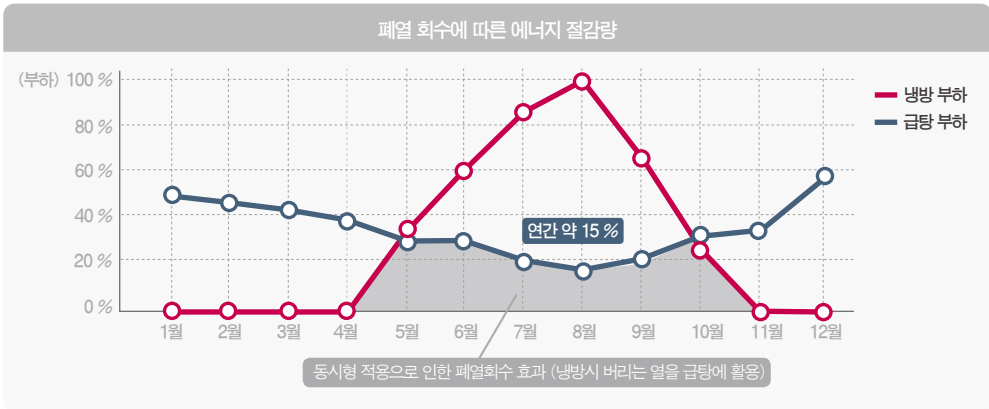
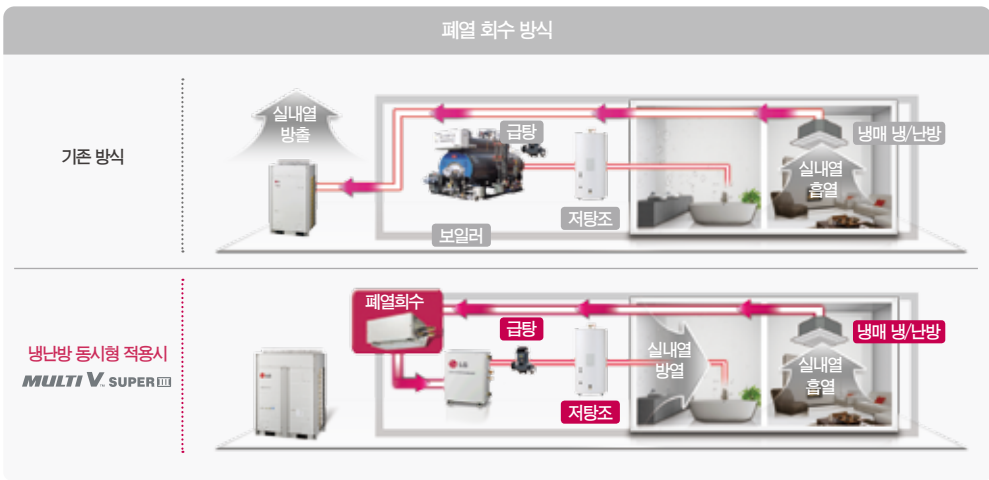
【조합비 180 %로 초기투자비 최소화】

시스템보일러 연결시 동일한 실외기로 바닥난방까지 가능하여 초기투자비를 절감할 수 있습니다.



【폐열 회수를 통한 최대 15 % 에너지 절감】

냉방시 실외로 버려지는 열을 급탕에 활용하여 에너지 비용을 최대 15 % 절감할 수 있습니다.





현장 1. 00 골프장

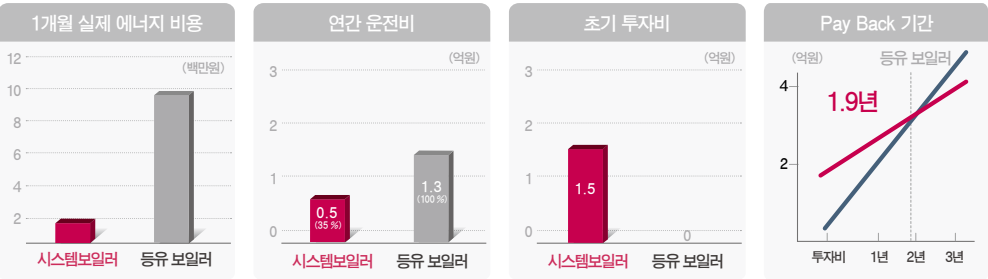
2012년 9월 한달동안 **SYSTEM BOILER** 교체를 통해 80 % 에너지 절감

【건축물 개요】

위치	경기도 광주시	적용건물	클럽하우스
건물용도	휴양시설	적용용도	바닥난방 및 급탕

【설치내역】

적용제품	SYSTEM BOILER 중온 16 HP X 3 EA, 고온 8 HP x 2 EA
실외기	Multi V Super III 절환형 32 HP, 34 HP



* 시스템보일러 에너지 비용 2012년 9월 전기요금 기준
등유 보일러 에너지 비용 2011년 9월 등유요금 기준

현장 2. 서산00공장

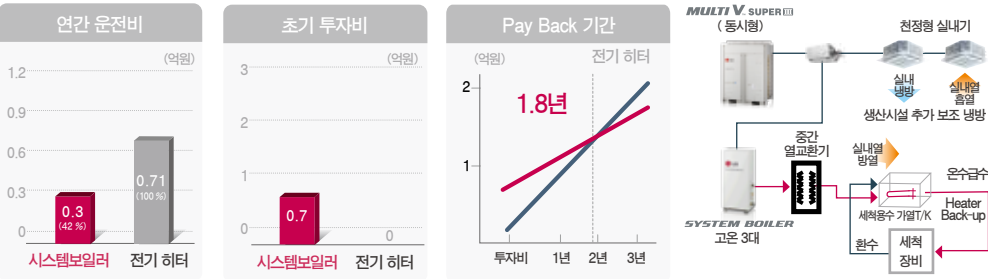
공장 공정수 가열용 공급열원을 **SYSTEM BOILER** 로 대체하여 에너지 절감, 공장 내부 전기 Peak치도 감소하며 동시에 보조 냉방까지 가능

【건축물 개요】

위치	충청남도 서산시	적용건물	현장 라인
건물용도	생산시설	적용용도	냉방 및 공정용수 공급

【설치내역】

적용제품	SYSTEM BOILER 고온 8 HP x 9 EA
실외기	Multi V Super III 동시형 24 HP, Multi V Super 절환형 24 HP x 2 EA



현장 3. 00 대학교 기숙사

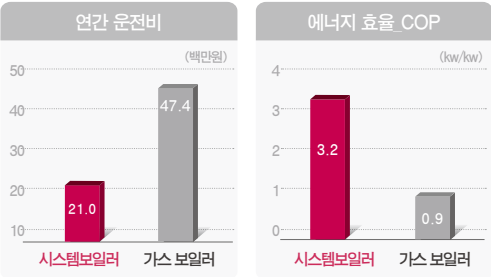
시스템보일러로 기존 가스 보일러 대비 에너지 절감 효과와 더불어 CO₂급탕기 시스템과 비교시 초기 투자비용까지 저렴

【건축물 개요】

위치	충청남도 천안시	적용건물	기숙사
건물용도	숙박시설	적용용도	급탕

【설치내역】

적용제품	SYSTEM BOILER 고온 8 HP x 8 EA
실외기	Multi V Super III 절환형 16 HPx4 EA



현장 4. 00 호텔

급탕, 바닥난방, 냉방이 별도로 필요한 호텔만의 공조 특성 해결, 더불어 축열 설계로 초기투자비까지 절감

【건축물 개요】

위치	서울특별시 중구	적용건물	호텔건물 전체
건물용도	숙박시설	적용용도	냉방, 바닥 난방 및 급탕

【설치내역】

적용제품	SYSTEM BOILER 중온 10 HP X 3 EA, 중온 16 HP X 2 EA, 고온 8 HP x 8 EA
실외기	Multi V Super III 절환형 32 HP x 2 EA, 24 HP, 16 HP



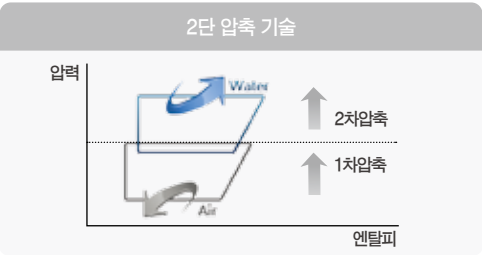


RELIABILITY

인버터 및 2단 압축 기술을 통한 완벽한 급탕 및 난방성능으로 신뢰성을 구축하였습니다.

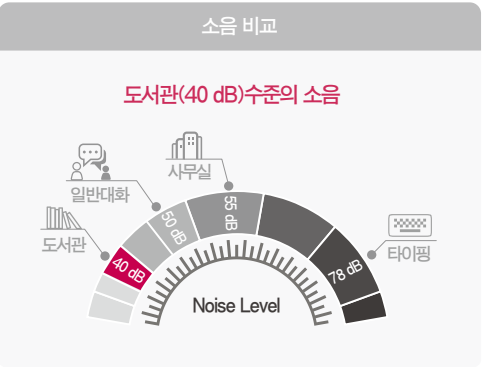
【최대 출수 온도 80℃ 달성】

2단 압축기술을 적용하여 -15℃에서도 80℃ 출수가 가능합니다.



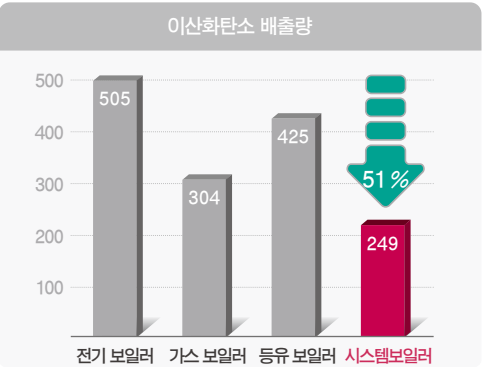
【저소음 운전】

43 dB 이하의 저소음 운전이 가능합니다.



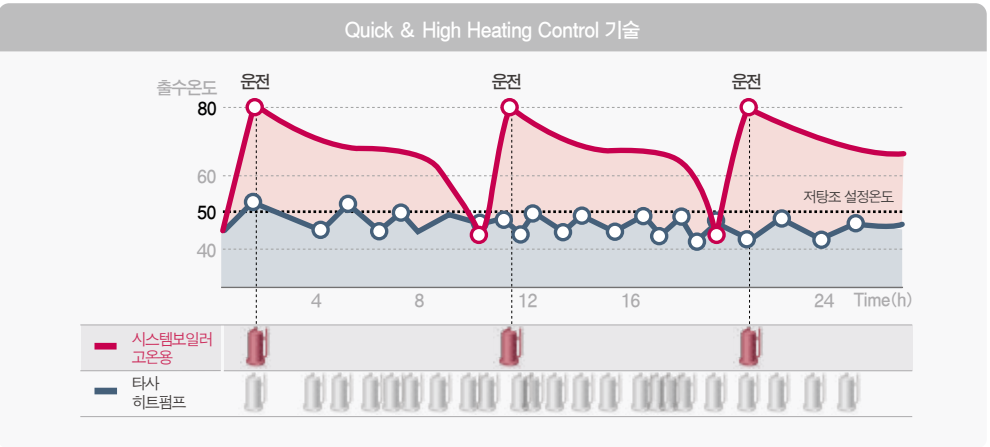
【이산화탄소 배출량 51% 저감】

이산화탄소 배출을 최대 51% 저감할 수 있습니다.



【운전시간 최소화】

80℃ 고온 출수를 통해 압축기 가동시간을 최소화 하였습니다.



SAFETY

배기가스와 연도가 없고 유류사용으로 인한 화재위험이 없는 안전한 시스템입니다.

【배기가스 배출이 없는 안전 시스템】

배기가스 배출이 없어 비상시 질식 위험이 없습니다.



【건물 화재위험 최소화】

별도의 유류관리가 필요없어 유류 저장 및 운반시 발생할 수 있는 화재의 위험을 최소화 하였습니다.



【품질관리 프로세스】

설계부터 설치, 서비스 및 유지관리까지 완벽한 품질 관리 프로세스를 제공합니다.





- 【 건물개요 】
- 현장명 : 00 유치원
 - 건물 위치 : 경기도
 - 건물용도 : 교육연구시설
 - 적용건물 : 유치원 1개동
 - 적용용도 : 냉난방, 바닥난방, 급탕
- 【 설치내역 】
- 적용제품 : **SYSTEM BOILER** 10 HP X 5대
 - **SYSTEM BOILER** 8 HP X 2대, FCS
 - 실외기 : **MULTI V. SYNC** 120 HP
 - 지열 20 HP



- 【 건물개요 】
- 현장명 : 00 고교 기숙사
 - 건물 위치 : 경기도
 - 건물용도 : 숙박시설
 - 적용건물 : 기숙사 1개동
 - 적용용도 : 냉난방, 바닥난방, 급탕
- 【 설치내역 】
- 적용제품 : **SYSTEM BOILER** 10 HP X 11대
 - SYSTEM BOILER** 8 HP X 7대
 - 실외기 : **MULTI V. SUPER** 168 HP



- 【 건물개요 】
- 현장명 : 00 병원
 - 건물 위치 : 전북 군산시
 - 건물용도 : 의료시설
 - 적용건물 : 전체
 - 적용용도 : 급탕
- 【 설치내역 】
- 적용제품 : **SYSTEM BOILER** 10 HP X 5대
 - 실외기 : **MULTI V. SUPER** 50 HP



- 【 건물개요 】
- 현장명 : 00 공장 기숙사
 - 건물 위치 : 경남 창원시
 - 건물용도 : 숙박시설
 - 적용건물 : 기숙사 1개동
 - 적용용도 : 바닥난방
- 【 설치내역 】
- 적용제품 : **SYSTEM BOILER** 8 HP X 57대
 - 실외기 : **MULTI V. SUPER** 456 HP



- 【 건물개요 】
- 현장명 : 00 대학교
 - 건물 위치 : 서울시
 - 건물용도 : 교육, 연구시설
 - 적용건물 : 상산 수리관 등 10개동
 - 적용용도 : 급탕
- 【 설치내역 】
- 적용제품 : **SYSTEM BOILER** 10 HP X 10대
 - 실외기 : **MULTI V. SUPER** 100 HP



- 【 건물개요 】
- 현장명 : 00 세무소
 - 건물 위치 : 경기도 성남시
 - 건물용도 : 업무시설
 - 적용건물 : 건물전체
 - 적용용도 : 급탕
- 【 설치내역 】
- 적용제품 : **SYSTEM BOILER** 10 HP X 3대
 - 실외기 : **MULTI V. SUPER** 30 HP



계통도 예시 (단독) / 제품사양표

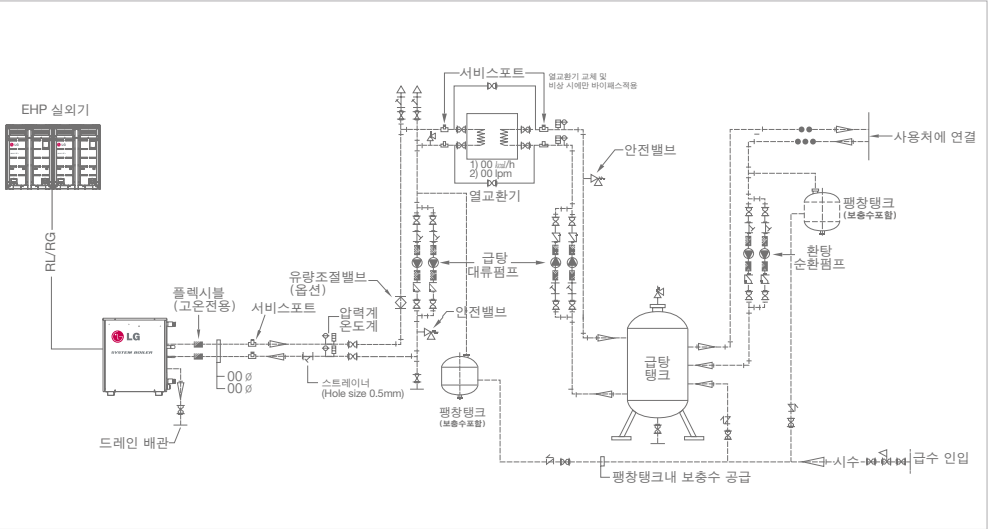
LINE - UP / SPECIFICATION



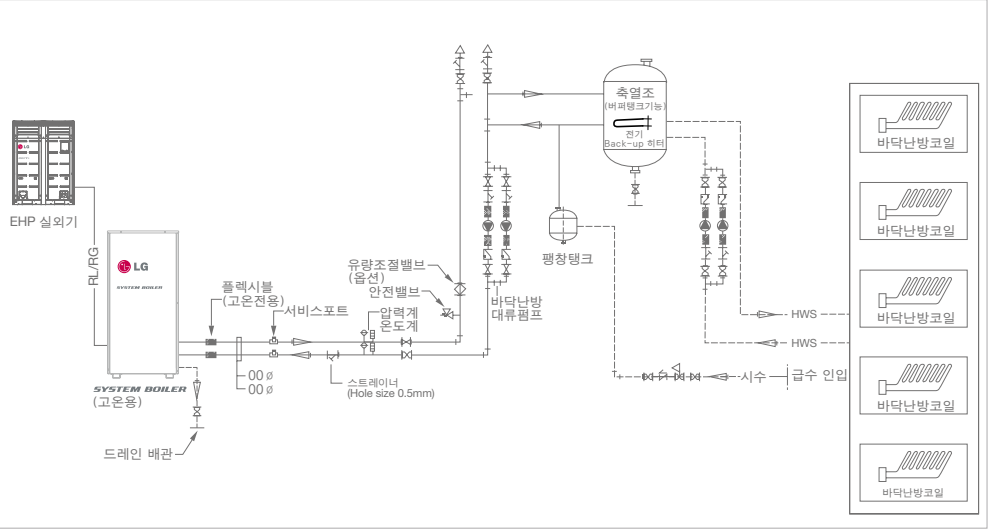
| TOTAL HEATING & HOT WATER SOLUTION |

계통도 예시 (단독)

【 급탕 표준 계통도 】



【 바닥난방 표준 계통도 】



【 LINE - UP 】

*난방&급탕 능력 (kW)/전제품 조달 등록

SYSTEM BOILER (중온)		SYSTEM BOILER (고온)
32 kW	52 kW	25 kW
		
온수 출수 : 최대 50 ℃ 냉수 출수 : 7 ℃	온수 출수 : 최대 50 ℃ 냉수 출수 : 7 ℃	온수 출수 : 최대 80 ℃

【 SPECIFICATION 】

		시스템보일러 (중온)		시스템보일러 (고온)
모델명		LRD-L3200A	LRD-L5200A	LRD-L2500B
조달 모델명		LRD-L3200AJ	LRD-L5200AJ	LRD-L2500BJ
전원	상, 선식, V, Hz	1, 2, 220, 60	1, 2, 220, 60	1, 2, 220, 60
최대 출수온도	℃	7(냉방)/50(난방)	7(냉방)/50(난방)	80
사용온도 (입수온도)	냉방	℃	6 ~ 30	-
	난방	℃	15 ~ 50	15 ~ 80
	능력			
냉방(정격)	W	29 000	46 400	-
	kcal/h	24 900	39 900	-
	난방(정격)	W	52 000	25 000
소비전력	냉방(정격)	kW	0.01	-
	난방(정격)	kW	0.01	5.0
운전전류	냉방(정격)	A	0.05	-
	난방(정격)	A	0.05	23.0
냉매	종류	-	-	R134A
	충진량(제품봉인량-R134A)	kg	-	3.0
	추가 냉매 주입량(R410A)	kg	1.6	1.0
유량	표준 유량(급탕)	LPM	92	52
	압력 손실	kPa	48	29
열교환기1 (Ref.to Water)	형식	-	판형	판형
	사용 최대 압력	kg/cm ²	45	45
열교환기2 (Ref.to Ref)	형식	-	-	판형
	사용 최대 압력	kg/cm ²	-	45
본체치수	제품중량	kg	35	94
	포장중량	kg	40	101
	제품치수(WXHXD)	mm	520X631X330	520X1080X330
	포장치수(WXHXD)	mm	668X675X414	677X1158X418
배관경(냉매측)	액관	φ,mm	9.52	12.7
	가스관	φ,mm	22.2	28.58
배관경(물측)	입구	φ,mm	PT 25A	PT 32A
	출구	φ,mm	PT 25A	PT 32A
연결전선	전원선(CV)	mm ² x cores	2.5X3	2.5X3
	전원선(H07RN-F)	mm ² x cores	2.5X3	2.5X3
	통신선(VCTF-SB)	mm ² x cores	1.0 ~ 1.5 X 2	1.0 ~ 1.5 X 2
압축기	형식	-	-	Twin Rotary
	오일 명칭	-	-	FVC68D
	오일 충전량	cc	-	1300
누전차단기		A	-	30

주) 1. 정격 능력 기준
(중온급탕) - 냉방능력 : 실외측 35 ℃ DB / 24 ℃ WB,
- 난방능력 : 실외측 7 ℃ DB / 6 ℃ WB,
(고온급탕) - 난방능력 : 실외측 7 ℃ DB / 6 ℃ WB,
배관길이 7.5 m, 낙차 0 m 기준,
난방능력 입수 55 ℃ / 출수 65 ℃ 기준.

2. 능력, 소비전력 등은 제품 설치조건 (배관길이, 온도, 사용조건)에 따라 차이가 발생할 수 있습니다.

3. 메인 전원선은 50 m 미만을 기준으로 합니다. 50 m 이상 설치시 LG전자에 문의하시기 바랍니다.

4. 표기된 사양은 외관 및 제품성능 개선을 위해 예고없이 일부 변경될 수 있습니다.