

귀뚜라미 빌라형 거꾸로 콘덴싱 가스 보일러



2016 Gas Boiler
Korea's NO.1 Company For Cooling and Heating Business

가정용보일러 1위

SINCE 1969 귀뚜라미

IoT 기능을 가진 빌라형 거꾸로 콘덴싱 보일러



미국 대형 주택 내 3곳 이상의
욕실, 샤워장에서 동시 온수사용이
충분한 온수량을 가졌습니다.

- 미국 북미지역에 수출되는 **저탄식 보일러**로 산화 방지에 뛰어난 스텐레스(STS316) 재질의 일체형 현열과 잠열열교환기에 귀뚜라미의 특허 기술인 **하이핀 특수연관** 적용으로 **에너지 소비효율 1등급**과 높은 내구성을 가진 보일러 입니다.
- **세라믹** 저NOx 예혼합 버너와 공기량에 따라 가스량을 조절하는 **공기비례제어** 밸브를 적용하여 저소음 실현 및 연도 길이 최대 **5곡 10M**에서도 안정적으로 연소됩니다.
- **세라믹** 예혼합 버너의 표면 연소로 낮은 질소산화물 (NOx)을 배출하는 저녹스 국내 기준 **1등급**의 친환경 보일러입니다.
- 온도에 맞는 귀뚜라미 발명특허 기술과 **저탄식 열교환기** 구조로 순간식 대비 난방수 압력 손실이 2배 정도 적으므로 난방순환량이 많아 난방속도가 빠릅니다.
- 온수 저장용 대용량 **온수 탱크 내장**으로 풍부한 온수의 빠른 출탕이 가능하며 사용 중 온도 편차 없이 항상 균일한 온수를 공급합니다.

최고의 안전을 위한 보일러

- 가스 누설에 의한 폭발, 중독 방지 시스템인 가스 누출 탐지기 장착
- 4~5도 지진 및 진동 감지시 보일러 가동 정지 시스템인 지진 감지기 장착

■ ■ ■ 풍부한 온수량을 가진 빌라형 거꾸로 콘덴싱 보일러



대용량 온수 열교환기

고급 스테인레스 재질의 대용량 온수 보온탱크가 보일러 안에 내장되어 있어 항상 풍부한 온수를 3곳 이상의 욕실 및 샤워장 등에서 동시에 사용할 수 있습니다.

보온탱크 내에 온수가 저장되어 있으므로 빠른 온수 출탕과 고급 스테인레스관을 통한 깨끗한 온수 사용이 가능합니다.

■ ■ ■ 사물인터넷(IoT)을 통한 스마트 폰 원격제어 시스템

- 집 안에서나 집 밖에서, 언제든지 스마트폰에서 편리하게 보일러를 작동



전원
ON/OFF
기능

외출한 상태에서 보일러가 꺼졌는지 켜졌는지 기억이 나지 않을 때 스마트폰에서 전원 상태를 확인할 수 있습니다.



기능 및
온도 설정
(실내/난방/온수)

스마트폰으로 외부에서 보일러의 기능 및 실내 온도를 마음대로 조절하여 집안을 쾌적한 상태로 설정할 수 있습니다.



24시간
예약 기능

스마트폰으로 사용하고자 하는 시간대를 24시간 언제든지 마음대로 설정할 수 있습니다.

- 실내조절기만 구입하면 원격제어 보일러로 재탄생

기존 귀뚜라미 보일러에도 IoT 원격조절기로만 교체하시면 원격제어 사용이 가능합니다.

- 스마트 학습기능

소비자의 사용습관을 분석하고 학습하여 최적의 패턴 분석을 통해 이상적인 온도 스케줄 서비스 제공이 가능합니다.

- 보일러 고장 자가진단 알림 기능 (고품질 A/S)

보일러에 문제가 발생 시 스스로 소비자에게 알려주는 시스템으로 신속한 서비스 신청이 가능하며, 본사 고객센터와 연계하여 고장 이력 및 보일러 상태 등을 모니터링하여 사후 보일러 관리에 적용됩니다.



- 사물 인터넷 기반의 국제 표준 통신 규격 적용

IoT 국제 표준 플랫폼을 적용하여 해외 제품 및 다양한 제품과 연결 가능합니다.

배기구

자동에어밴트

친환경 버너

PRE-MIX TYPE 연소 방식과 세라믹 버너 적용으로 저NOx, 저CO 배출 및 높은 연소 효율의 환경 친화적 버너 (저소음 실현)

컨트롤러

- SMPS 프리볼트 전원 방식 채택
- 2중 동파 방지 기능
- 안전을 위한 차단 기능

귀뚜라미의 본체 내장형

가스누출탐지기

가스폭발이나 폐가스(연소가스) 누출 시 보일러 가동을 정지시키고 누출을 알려 주는 가장 안전한 장치

난방 순환 PUMP

귀뚜라미의 안전 장치

지진감지기

지진 안전지대가 아닌 우리나라 상황을 고려하여 지진(4~5도)의 진동에 의한 가스 폭발, 화재 발생을 미리 방지해 줌으로써 2차 피해 까지 생각한 안전한 장치



구조도



급기구

예혼합 송풍기

연도 길이 변화 및 저전압으로 운전되어
공급전원이 낮아도 문제없이 안정적인
연소용 혼합공기 공급

공기비례제어 가스밸브

연도조건에 관계없이 저가스압에서도
안정적인 연소 가능 (5곡 10M)

저탕식 콘덴싱 열교환기

현열과 잠열 일체형이면서
염수에 강해 내식성이 우수한
고급 스테인레스(STS 316L)
적용으로 내구성이 우수한
콘덴싱 열교환기



공기 압력 센서

응축수 TRAP

응축수 배출 안전장치 장착

대용량 온수 열교환기

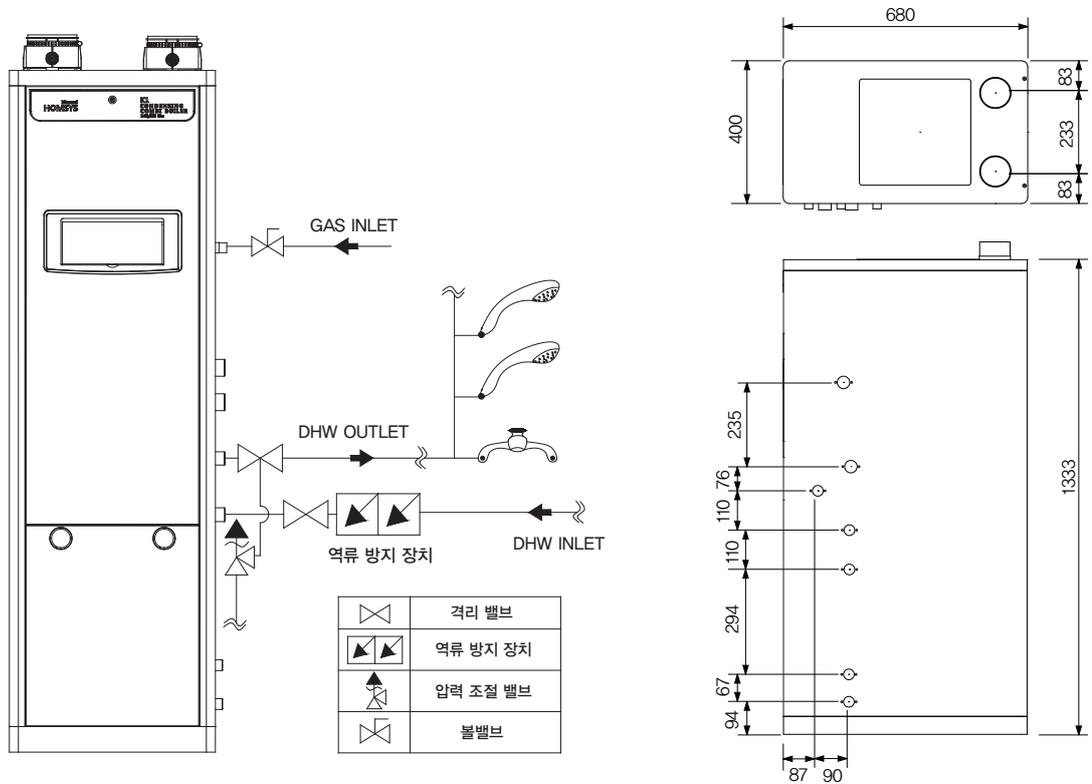
고급 스테인레스 재질의 대용량
온수 탱크 내장 설계로
풍부한 온수와 빠른 출탕이
가능한 온수 저장 열교환기



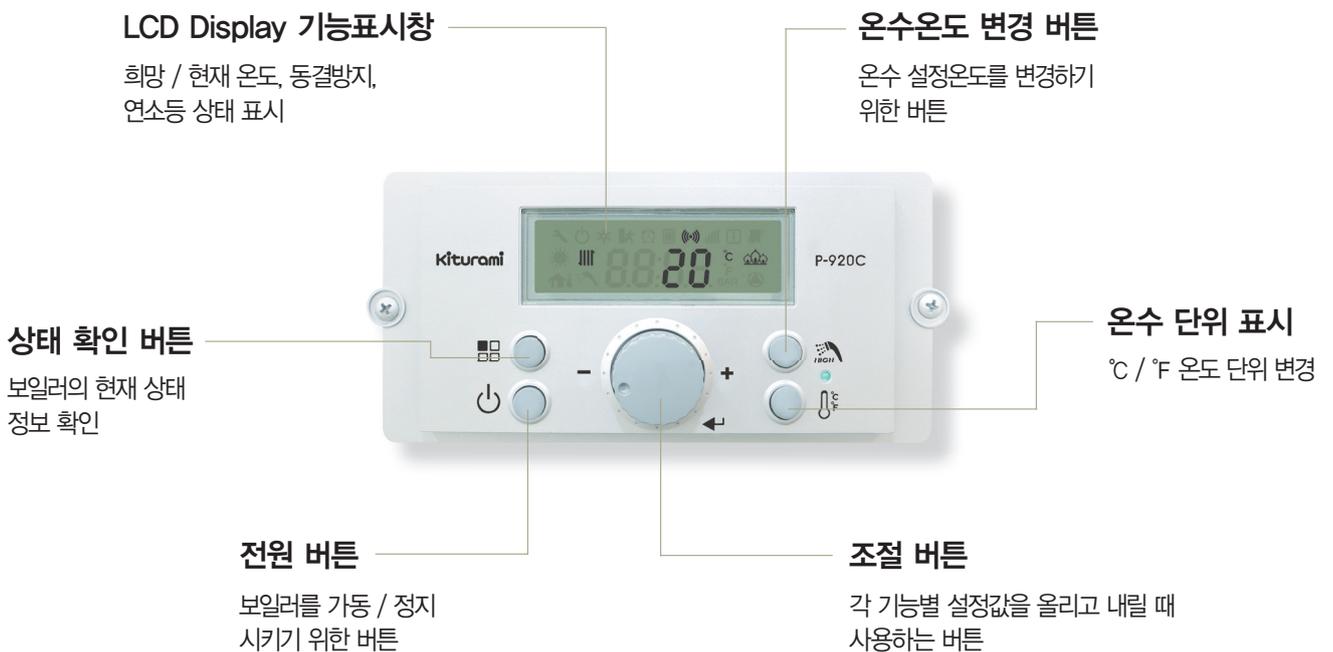
덴싱 가스 보일러

INFORM...

배관 연결 및 외형구조도



다양한 기능을 가진 편리하고 사용이 손쉬운 컨트롤러



빌라형 거꾸로 콘덴싱 가스보일러 표준사양표

Item		Type	단위	거꾸로 콘덴싱			
				K1-35THN	K1-35THP	K1-48THN	K1-48THP
난방수 순환방식			—	대기 개방식			
설치 및 급배기 방식		Type		바닥설치형 / 강제 급배기식(FF) / 강제 배기식(FE)			
사용연료		GAS		LNG,13A	LPG	LNG,13A	LPG
난방 출력	전부하	일반	kW	37.2		52.7	
			kcal/h	32,000		45,000	
		콘덴싱	kW	40.7		55.8	
			kcal/h	35,000		48,000	
	부분부하		kW	14.0		17.4	
			kcal/h	12,000		15,000	
난방 효율율	FF	전부하	%총	87.0	88.5	87.6	87.7
		부분부하		97.2	97.5	95.6	95.7
	FE	전부하		87.5	87.9	87.5	87.6
		부분부하		95.6	95.9	95.4	95.6
온수 공급 능력	수온+30℃	L/min	18.8		25.0		
	필요수압	kPa(kgf/cm ²)	70~147(0.8~1.5)				
최대가스소비량 (난방/온수)		kW	44.18		60.40		
		kcal/h	38,000		52,000		
사용 가스 압력		kPa (mmH ₂ O)	도시가스(LNG 13A) : 2.0 + 0.5, -1.0(200 + 50, -100) LPG : 2.8 ± 0.5 (280 ± 50)				
난방최고사용압력		kPa	98(1.0)				
적정온수사용압력		(kgf/cm ²)	78~147(0.8~1.5)				
소비전력		W	170				
외형치수	가로x세로x깊이	mm	400 X 1333 X 680				
	중량	kg	80				
접속 구경	가스 연결구	A	15 (PT 1/2" 암나사)				
	급수 및 온수	A	20				
	난방환수 및 출구	A	25				
	급배기 관경	Φ	배기 Ø70, 급기 Ø75				
사용전원		—	AC 220VX60Hz				

* 외관 디자인 및 제품 규격은 제품성능 향상을 위해 사전 예고없이 변경될 수 있으며, 위 효율은 측정효율 기준이며 표시효율은 다를 수 있습니다.

Kiturami

Since 1969

www.krb.co.kr

제품구입 및 A/S 문의는 전국 어디서나

1588-9000

제품구입문의/상담

창업 반세기
정직성실겸손을
지켜 온
Kiturami

KRB-1612-ON

▶ 본 카탈로그의 내용은 외관 / 제품성능 개선을 위해 예고 없이 수정될 수도 있습니다. ▶ 임의로 본체를 개조하여 사고가 발생한 경우 당사에서는 책임지지 않습니다.