



Kiturami
GAS BOILER

귀뚜라미 가스보일러

Kiturami Gas Boiler



KITURAMI PRODUCT LINE

GAS BOILER / OIL BOILER / ECONOMY BOILER
MEDIUM SIZED BOILER / INDUSTRIAL BOILER
COMPONENTS & PARTS / AIR CONDITIONER
CHILLER / AIR HANDING UNIT / FAN COIL UNIT

www.krb.co.kr


제품구입 및 A/S 문의는 전국 어디서나

1588-9000

소비자보호센터

서울특별시 강서구 화곡 6동 1094번지
소비자보호센터 TEL: (02)2694-9292
홈페이지: www.krb.co.kr

제품구입문의/상담

귀뚜라미  은 정직·성실·검손의 소중함을 잘 알고 있습니다.

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

KRB-0805-ON

고효율 보일러



고효율 저탕식 거꾸로 II HI 가스보일러

모 델 : 거꾸로II HI-13 | 16 | 20 | 25 | 30 | 35
용 량 : 13,000 | 16,000 | 20,000 | 25,000 | 30,000 | 35,000 kcal/h

Downward Combustion HI Gas Boiler



고효율 순간식 거꾸로 콘덴싱 가스보일러

모 델 : 거꾸로 콘덴싱 - 20 | 25 | 30 | 35
용 량 : 20,000 | 25,000 | 30,000 | 35,000 kcal/h

Downward Combustion Condensing Gas Boiler

바닥설치형 보일러



거꾸로 타는 가스보일러 (바닥설치형)

모 델 : 거꾸로 -16 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 50
용 량 : 16,000 | 20,000 | 25,000 | 30,000 | 35,000 | 40,000 | 50,000 kcal/h

Downward Combustion Gas Boiler



고급빌라형 가스보일러 (축열탱크 내장형)

모 델 : 고급빌라형 - 25 | 30 | 40 | 45 | 50
용 량 : 25,000 | 30,000 | 40,000 | 45,000 | 50,000 kcal/h

Gas Boiler For Large House Type

일반형 보일러



일반형 저탕식 거꾸로 IN 가스보일러

모 델 : 거꾸로 IN -10 | 13 | 16 | 20 | 25 | 30
용 량 : 10,000 | 13,000 | 16,000 | 20,000 | 25,000 | 30,000 kcal/h

Downward Combustion IN Gas Boiler



저탕식 비례제어 트윈(Twin) 가스보일러

모 델 : 트윈 - 10 | 13 | 16 | 20 | 25 | 30 | 35
용 량 : 10,000 | 13,000 | 16,000 | 20,000 | 25,000 | 30,000 | 35,000 kcal/h

Twin Gas Boiler



2007년 KS제품
품질 우수기업 수상

40년 기술과 신용을 인정 받는 귀뚜라미보일러



한국에너지효율협회 주관 브랜드 파워 가정용보일러 부문 10년연속(1999~2008) 1위
조사 결과 1,000점 만점에 기름/가스 부문에서 귀뚜라미보일러는 856점을 받았으며, 2등 K사와는 410점 3등 R사와는 530.7점으로 월등하게 차이가 났다.



“품질경쟁력 우수기업 9회 연속 수상

귀뚜라미보일러가 한국표준협회와 산업자원부 기술 표준원이 공동으로 주관하는 ‘품질경쟁력 우수기업’에 9회 연속 선정되었다. 귀뚜라미보일러는 품질혁신 시스템, 제품개발 및 기술력, 경영실적 등 13개 항목 조사결과 1,000점 만점에 820점의 우수한 평가를 받았다.



KS인증 제품 안전부문 수상

한국표준협회가 주최하고 산업자원부 기술 표준원이 후원하는 2006 표준의 날 시상식에서 ‘KS 인증 안전부문’을 수상하였다. 국내최초 가스누설감지기가 내장된 컨트롤러, 불완전 연소 장치 등 가스안전 장치를 개발하여 CO중독에 대한 국내가스 안전 산업발전에 크게 기여한 것으로 평가되었다.



여성 소비자가 뽑은 좋은 기업 7년연속 大賞 수상

2001년부터 여성 소비자가 뽑은 좋은 기업 대상을 7년 연속 수상 하였다. 특히 이 상은 전국 20세이상 보일러 실구매자인 여성을 대상으로 조사하여 더욱더 의미가 크다. 귀뚜라미보일러는 이 조사에서 50%의 선호도율을 차지하여 2위와는 29%의 큰 차이로 가정용 보일러 부문에서 단연 1위를 하였다.

왜 귀뚜라미 보일러가 1등 보일러 인가?

1 귀뚜라미 “저탕식” 보일러가 가스비가 절약되는 이유

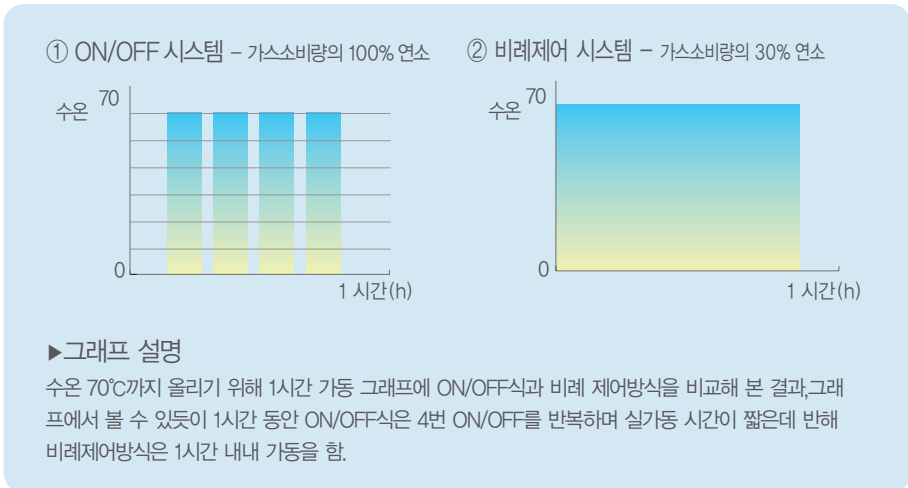
- 가스 소비량** 한국 온도에 가장 적합한 저탕식 구조로 유럽형 순간 열교환식 보일러에서 발생하는 백화현상이 없으므로 장기간 사용해도 고효율이 유지됩니다.
- 전기 소모량** 소비전력이 95W로 순간식에 비해 30W이상 절약됩니다.
- 온수 성능** 목욕 중에 찬물이 쏟아진 경험을 하셨다면 귀뚜라미보일러로 바꾸셔야 합니다. 귀뚜라미 보일러는 저탕식이므로 5인이 계속해서 목욕하실 수 있습니다.

2 대한민국 대표 보일러, 귀뚜라미보일러 전 세계에서 가장 안전한 보일러로 인정되었습니다.

- 가스누출탐지기** 전세계의 유일한 발명특허인 가스누출탐지 기능은 가스 누출시 즉각 보일러 가동을 중단 시켜 가스사고 없이 안심하고 사용할 수 있습니다.
- 지진감지센서** 국내 최초로 최첨단 지진 감지장치를 부착하여 3도 이상의 지진 발생이나 공사 등으로 인한 진동이 감지되면 보일러 가동이 즉시 중단되기 때문에 2차 피해를 막을 수 있습니다.

3 귀뚜라미 가스보일러는 한국 온도에 맞는 저탕식으로 난방가동 시간이 짧아 가스비가 타사 보일러에 비해 월등히 절감됩니다.

관수용량이 풍부하고 난방부하가 적어 가동시간이 6~8시간 밖에 되지 않아 연소시간이 17시간 이상인 순간식 비례제어 보일러에 비하여 가스비가 훨씬 절감되고 수명이 오래갑니다.



귀뚜라미만의 최첨단 기술력입니다!

1 전 세계에서 단 하나뿐인 귀뚜라미만의 신기술이 있습니다.

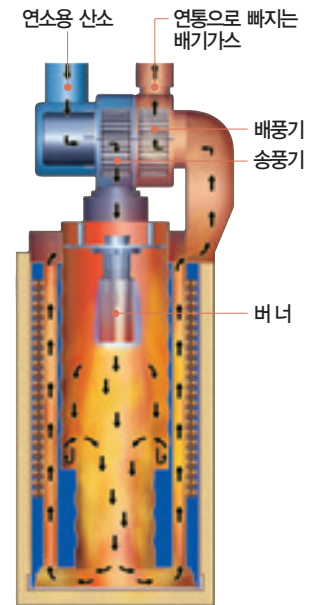
세계적인 신기술의 공지와 기술력

거꾸로 타는 가스보일러는 버너가 보일러 본체 윗부분에 있어 연소화염이 내려갈때 올라갈때 두번 열교환되므로 버너가 아래쪽에 있는 일반보일러 보다 약 30% 이상 연료비 절약이 가능합니다.

보일러 본체는 한국온돌 구조에 맞춘 저탕식 구조로 만들었으며 폐수저장이 필요없는 환경친화적인 보일러입니다.

밀어주고 당겨주는 신기술 급배기 시스템의 구조와 장점

버너의 연소용 공기를 공급하는 급기와 연소된 가스를 연통으로 배출시키는 복합 급배기 장치는 계절 역풍, 연통조건에 관계없이 완전 연소와 무소음을 실현시킨 세계적인 신기술입니다.



적용 모델 : 거꾸로 2-HI, 거꾸로 타는 가스보일러, 고급빌라형

송·배풍 이중방식 구조

2 귀뚜라미보일러는 귀뚜라미홈시스 에어컨을 비롯한 실내 모든 가전제품과 연동되는 홈네트워크와 가장 잘 맞는 보일러입니다.



CTR-5500

■ 실내온도조절기(CTR-5500) 업그레이드 기능

- 수온 설정 기능 : 실내 및 예약 가능 사용시 보일러 난방수 온도 설정 가능
- 각종 표시 기능 : 현재 난방수온, 고장진단(저수위/과열/안전차단/가스경보) 표시
- 예약시간 설정 : 간편하게 예약 가동 및 정지 시간 설정 가능
- 고장진단 확인 : 고장진단 내용을 확인하여 보일러의 문제점을 쉽게 파악

■ 적용 모델 : CTR-5500-거꾸로 2-HI, 거꾸로-IN / CTR-5700-거꾸로컨덴싱, 트윈(Twin)



CTR-6000

- 1 말하는 기능 내장 : 모든 기능을 음성으로 알려줌으로 편리합니다.
- 2 디지털 액정 표시창 채택 : 디지털 액정 표시창을 통해 모든 기능을 선명하게 볼 수 있습니다.
- 3 24시간 프로그램 타이머 : 표시창을 통해서 24시간 동안 예약된 사항을 볼 수 있습니다.
- 4 일산화탄소(CO)감지기능 내장 : 설정 농도 이상의 CO가 감지되면 즉시 보일러의 가동이 정지되고 실내공기가 오염되었다는 음성 메시지가 나옵니다.

■ 적용 모델 : 거꾸로 GOLD 가스보일러(벽걸이형), 고급빌라형 가스보일러(바닥설치형)

용도

- 연도 사정이 좋지 않은 주택
- 고층 아파트

고효율 저탕식 거꾸로II-III 가스보일러



가스비 절약과 풍부한 온수 사용은 물론 안전에서도 세계적인 재해방지 발명 특허를 가진 보일러입니다

10층이상 고층 아파트나 해안가 등 겨울철 강한 북서풍의 영향을 많이 받는 장소와 같이 보일러 사용이 어려운 곳에 안전하게 사용하도록 만든 보일러입니다.

제품의 특징

1 고효율 보일러

내려갈 때 올라갈 때 두 번 데워 주는 거꾸로 타는 보일러는 폐수저장이 필요없어 친환경적이며 고유가 시대에 대비하여 가스비를 절약할 수 있는 최고의 보일러입니다.

2 99.9%의 순동 보일러

로마시대의 보일러가 2천년을 견딘 이유는 바로 순동! 동(銅)은 수명이 길고 고열에도 균열이 생기지 않아 철(鐵)보다 4배, 스테인레스보다 23배나 열 전도율이 좋아 쓸수록 경제적입니다.

3 한국 온돌난방에 맞춘 저탕식 보일러

목욕 중에 찬물이 쏟아진 경험을 하셨다면 귀뚜라미 보일러로 바꾸셔야 합니다. 귀뚜라미 보일러는 저탕식이므로 5인이 계속해서 목욕하실 수 있습니다.

4 난방 보충수 자동 공급장치 부착

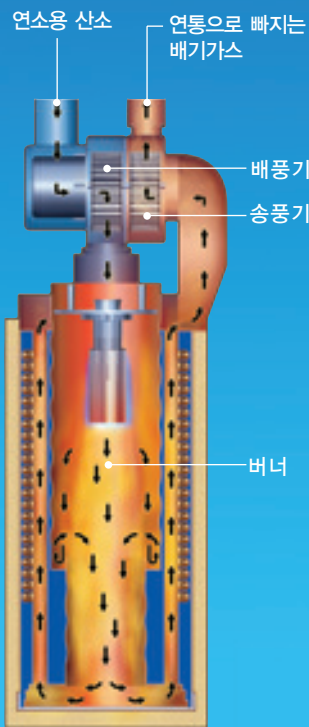
난방수 순환에 지장을 주는 배관내 공기를 자동배출시키므로 수동으로 에어를 배출시킬 필요가 없고 난방수 보충이 자동으로 이루어져 편리합니다.

5 세계적인 발명특허 재해방지 안전 시스템

보일러에 내장되어 있는 가스누출탐지기와 실내온도 조절기에 있는 실내공기 오염방지 장치 (CO탐지기)는 가스사고 위험으로부터 우리 가족을 안전하게 지켜주는 최첨단 안전장치입니다. (가스누출탐지기, 최첨단 지진감지기 내장)

6 온수 온도 조절기능

1°C씩 조절가능하며 45~85°C까지 온수 온도를 조절할 수 있습니다. (실내온도 조절기: CTR-5500)



송·배풍 이중방식 구조

용도

- 원룸
- 오피스텔
- APT

고효율 순간식 거꾸로콘덴싱 가스보일러



전세계에서 유일한 귀뚜라미만의 콘덴싱 기술인 니켈브레이징 일체형 콘덴싱 열교환기를 사용하여 수명이 오래갑니다.

55°C 이하의 난방수 사용시에 가장 연료가 적게 들어 87%이상의 효율을 유지 할 수 있으므로 온돌방보다는 서구식 라지에이터나 팬코일유니트를 사용하시는 원룸, 오피스텔, APT에 사용하시는 보일러입니다.

제품의 특징

1 귀뚜라미만의 세계적인 발명특허 기술

저탕식보일러의 장점과 순간식보일러의 장점만 채택한 세계적인 기술입니다.

2 순간가열 능력이 뛰어난 보일러

저탕식의 풍부한 온수량과 순간식의 순간가열 능력을 이용하여 원활한 연소와 풍부한 온수를 사용할 수 있는 보일러입니다.

3 세계최초의 Ni브레이징 일체형 콘덴싱 열교환기

세계최초로 기존 현열부와 잠열부 2개의 열교환기를 일체형으로 결합한 Ni브레이징 일체형 콘덴싱 열교환기로 수명이 오래갑니다.

4 스테레스 스틸로 수명이 오래가는 보일러

한국 온돌구조에 맞춘 저탕식구조의 축열탱크안에 내식성이 강한 스테레스 스틸로 제작된 온수코일을 사용함으로써 수명이 오래갑니다.

5 온수 출탕시간의 단축

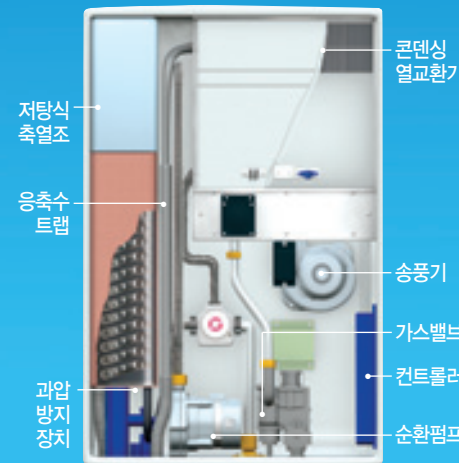
7리터 용량의 보온병과 같이 보온되는 축열조에는 항상 뜨거운 온수가 충분히 저장되어 있어 온수 출탕 시간이 짧으며 출탕온도가 안정적입니다.

6 내 맘대로 맞춤온도 실현

출탕온도를 컨트롤 할 수 있는 룸컨트롤러를 통해 35~60°C 까지 사용자의 체감온도에 따라 1°C단위로 수온을 설정할 수 있는 사용자 맞춤온도를 실현하였습니다.

7 순간수압 충격방지장치

원터치로 작동되는 온수출탕구의 순간수압 충격방지 장치를 부착하여 온수배관의 누수를 방지하였습니다.



보일러 내부구조

용도

- 기름보일러 교체용
- 벽걸이형 설치가 불가능한 곳

거꾸로 타는 가스보일러 (바닥설치형)



최고의 열전도율 99.9% 순동으로 가스비 절약은 물론 수명까지 오래갑니다

기름보일러에서 가스보일러 교체시 별도의 배관공사 없이 사용할 수 있으며 벽걸이형을 설치할 수 없는곳에서 사용할 수 있습니다.

제품의 특징

① 거꾸로 타는 신기술

거꾸로 타는 가스보일러는 버너가 보일러 본체 윗부분에 있어 연소 화염이 내려갈때 올라갈 때 두번 열교환되므로 버너가 아래쪽에 있는 일반보일러보다 약 30%이상 연료비 절약이 가능합니다.

② 세계적인 발명기술 2중 송·배풍장치

버너의 연소용 공기를 공급하는 급기와 연소된 가스를 연통으로 배출시키는 밀어주고 당겨주는 복합 급배기 장치는 계절 역풍, 연통조건에 관계없이 원활한 연소와 저소음을 실현시킨 세계적인 기술입니다.

③ 한국온도에 맞춘 저탕식 구조, 99.9% 순동 본체

보일러 본체는 한국온돌 구조에 맞춘 저탕식 구조로 99.9% 순동으로 만들었으며 연통 폐열에서 발생하는 폐수를 저장시키는 콘덴싱 보일러와는 달리 폐수 저장없이 95.7%의 고효율이며 환경친화적인 보일러입니다.

④ 세계적인 발명특허 재해방지 안전 시스템

보일러에 내장되어 있는 가스누출탐지기와 실내온도 조절기에 있는 실내공기 오염방지 장치 (CO탐지기)는 가스사고 위험으로부터 우리 가족을 안전하게 지켜주는 최첨단 안전장치입니다. (가스누출탐지기, 최첨단 지진감지기 내장)

가스누출탐지기 (특허 제157199호)



소량의 생가스나 폐가스가 누출 즉시 보일러 가동이 정지되고 누출된 가스를 외부로 배출시키면서 방안에 부착된 실내온도 조절기에서 가스누출을 알립니다.

최첨단 지진감지기



지진이 발생하면 보일러 가동을 중단 시키므로 지진에 의한 보일러 사고를 방지합니다.



보일러 내부구조

용도

- 고급빌라
- 고급주택
- 대형 아파트

고급빌라형 가스보일러



거꾸로 기술을 통한 가스비 절약은 물론 50ℓ 급탕탱크를 내장하여 풍부한 온수량을 제공하는 보일러입니다

165.25 ~ 330.5㎡ 이상이면서 목욕탕, 욕조, 샤워기가 5곳 이상 설치되어 있는 고급빌라, 대형아파트에 적합합니다.

제품의 특징

① 거꾸로 타는 신기술의 고효율 보일러

내려갈 때 한번 올라갈 때 또 한번 두 번 데워 주는 거꾸로 타는 하향연소 보일러로서 고급빌라형 수입제품에 비하여 가스비가 22.7% 절약됩니다.

② 50ℓ 급탕탱크

보일러 1대 속에 50ℓ 용량의 보온병과 같은 완벽하게 단열시킨 급탕탱크가 내장되어 주택내 목욕탕에서 5개의 샤워기로 40℃이상 8.5ℓ/min 온수를 동시에 사용할 수 있습니다.

③ 저소음 보일러, 완벽한 A/S

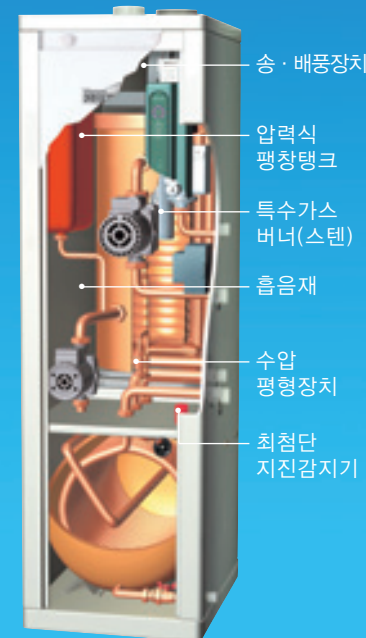
40데시벨(db)이하로 조용하게 연소되는 저소음 보일러이며, 수입제품에 비해 온수능력이 좋으며 가격이 저렴하고 완벽한 A/S가 보장됩니다.

④ 세계적인 발명특허 재해방지 안전 시스템

보일러에 내장되어 있는 가스누출탐지기와 실내온도 조절기에 있는 실내공기 오염방지 장치 (CO탐지기)는 가스사고 위험으로부터 우리 가족을 안전하게 지켜주는 최첨단 안전장치입니다. (가스누출탐지기, 최첨단 지진감지기 내장)

⑤ 흡음재 사용으로 소음 최소화

흡음재를 사용하여 주 열교환기의 방열과 버너부의 소음을 최소화하고 수압평형장치가 부착되어 1차 급수압력에서 발생할 수 있는 수격현상을 방지하였습니다.



보일러 내부구조

- 용도**
- 단독 주택
 - 빌라
 - 아파트



거꾸로 In 스텐



거꾸로 In 순동

일반형 저탕식 거꾸로 IN 가스보일러

**우리 기술로 만든 한국 온돌방 전용 보일러이므로
타사 서구식 가스보일러에 비해 가스비가 절약됩니다.**

온돌방 난방에 적합한 저탕식 열교환 구조로 설계되어 단독주택, 빌라, 아파트 등에 설치하시면 좋습니다.

제품의 특징

① 저탕식 열교환기를 적용

한국 온돌난방에 적합한 저탕식으로 서구식 가스보일러에 비해 부식(백화현상)이 없어 처음 사용할때와 마찬가지로 10년뒤에도 연료비가 일정하게 절감됩니다.

② 빠르고 풍부한 온수를 사용

보온병과 같이 완벽히 보온되고 있는 저탕식 수조에 데워져 있는 75°C이상의 온수를 온도 편차 없이 마음껏 이용하실 수 있습니다.

③ 내염버너 사용으로 연소성능 향상

세계적인 가스연소 기술인 내염버너를 사용하여 가스비가 절감됩니다.

④ 난방 보충수 자동공급장치 부착

난방수 순환에 지장을 주는 배관내 공기를 자동배출시키므로 수동으로 에어를 배출시킬 필요가 없고 난방수 보충이 자동으로 이루어져 편리합니다.

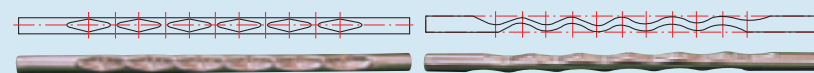
⑤ 세계적인 발명특허 재해방지 안전 시스템

보일러에 내장되어 있는 가스누출탐지기와 실내온도 조절기에 있는 실내공기 오염방지 장치 (CO탐지기)는 가스사고 위험으로부터 우리 가족을 안전하게 지켜주는 최첨단 안전장치입니다. (가스누출탐지기, 최첨단 지진감지기 내장)

⑥ 온수 온도 조절기능

1°C씩 조절가능하며 45~85°C까지 온수 온도를 조절할 수 있습니다. (실내온도 조절기 : CTR-5500)

신형 파형연관

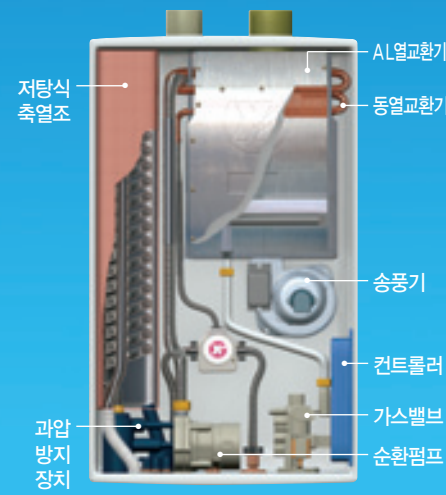


▲신형 파형연관 : 귀뚜라미만의 특허기술인 특수 연관을 사용하여, 기존제품 및 타사 순간식 보일러에 비하여 2~3% 높은 효율을 자랑합니다.

▶내염버너 기술이란?

내염버너는 자동차의 터보엔진 기술과 같이 한번 연소된 가스를 내부에서 2차 연 소시키는 신기술입니다.

- 용도**
- 원룸
 - 오피스텔
 - APT



보일러 내부구조

저탕식 비례제어 트윈(Twin) 가스보일러

**순간식의 순간가열 능력과 저탕식의 풍부한
온수량을 하나로 합친 보일러입니다.**

원룸, 오피스텔, APT 등 온돌난방과 라디에이터가 겸용으로 설치된 곳에 사용하시는 보일러입니다.

제품의 특징

① 귀뚜라미만의 세계적인 기술

저탕식보일러의 장점과 순간식보일러의 장점만 채택한 세계적인 기술입니다.

② 순간가열 능력이 뛰어난 보일러

저탕식의 풍부한 온수량과 순간식의 순간가열 능력을 이용하여 원활한 연소와 풍부한 온수를 사용할 수 있는 보일러입니다.

③ 알루미늄 재질의 열교환기로 수명 연장

내식성이 강한 알루미늄 재질의 열교환기를 저온부에 적용하여 동열교환기의 부식을 방지하면서 수명을 연장시켰습니다.

④ 수온에 따라 가스 소요량이 비례적으로 조절

비례제어식 타입의 가버너가 부착되어 온수 및 난방시 수온에 따라 가스 소요량이 비례적으로 조절이 되기 때문에 불필요하게 낭비되는 가스량을 최소화하여 소비자의 가스사용 비용에 따른 경제적 부담을 줄일 수 있게 하였습니다.

⑤ 온수 출탕시간 단축

7리터 용량의 축열조안에 보온병과 같이 항상 뜨거운 온수가 저장되어 있어 온수 출탕 시간이 빠릅니다. (즉시출탕)

⑥ 온수 맞춤온도 적용

온수 사용시 뜨거운 물과 찬물을 섞어 사용했으나, 온수 맞춤온도 적용으로 출탕온도를 룸컨트롤러에서 설정하여 적절한 온도의 온수가 출탕되어 사용이 편리합니다. (유량센서 적용, 35~60°C 사이 1°C 간격으로 온도설정 가능)

⑦ 순간수압 충격방지장치

원터치로 작동되는 온수출탕구의 순간수압 충격방지 장치를 부착하여 온수배관의 누수를 방지하였습니다.

거꾸로 II-HI 가스보일러 벽걸이형 표준 사양 Downward Combustion HI Gas Boiler-Wall Mounted Type Specification

Item	Type	Unit	거꾸로 HI-13H	거꾸로 HI-16H	거꾸로 HI-20H	거꾸로 HI-25H	거꾸로 HI-30H	거꾸로 HI-35H	
정격출력	Kcal/h (kW)		13,000 (15.1)	16,000 (18.6)	20,000 (23.3)	25,000 (29.1)	30,000 (34.9)	35,000 (40.7)	
형식	Type		벽걸이형, 밀폐식 강제급배기식(FF), 반밀폐식 강제배기식(FE)						
사용연료	GAS	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	
사용가스압력	mmH2O	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	
가스소비량	kW	18.1	22.3	27.9	35.5	41.9	45.9		
	kcal/h kg/h	15,600 1.30	19,200 1.60	24,000 2.0	30,500 2.5	36,000 3.0	39,500 3.29		
전열면적		0.56	0.7	0.83	1.13	1.37	1.37		
관수용량		6.2	8.5	11.9	16.5	18.3	18.3		
배기팬(총)	FF	난방	%	84.1 84.4	84.3 84.3	84.4 84.4	85.2 84.5	85.4 84.9	84.6 84.5
		온수	%	84.5 84.6	84.3 84.7	84.7 84.4	84.8 84.5	85.4 84.7	85.2 84.8
	FE	난방	%	84.3 84.1	84.3 84.4	84.4 84.2	84.7 85.0	85.3 84.8	84.4 84.2
		온수	%	84.2 84.4	84.7 84.7	84.5 84.6	84.3 84.7	85.3 84.9	85.0 84.5
난방	최고사용온도		85						
	순환방식		대기개방식						
	온수기열방식		간접가열식						
	t=25	lit/min	8.7	10.7	13.3	16.7	20.0	23.3	
t=40	lit/min	5.4	6.7	8.3	10.4	12.5	14.6		
최고사용압력	kPa (/)	98(1)							
배관(배관속구경)	가스입구	A	15						
	난방출구환수	A	20						
	급탕입구출구	A	15						
	연도구경		75						
FF연도구경		75 100			75 125				
외형규격	가로폭높이	430 250 721	465 278 761	465 278 761	507 310 788	507 310 788	507 310 788		
중량	kg	29	33	34	39	39	39		
사용전원		AC 220V 60Hz							

거꾸로 IN 가스보일러 벽걸이형 표준 사양 Downward Combustion IN Gas Boiler-Wall Mounted Type Specification

Item	Type	Unit	거꾸로 IN-10H(HS)	거꾸로 IN-13H(HS)	거꾸로 IN-16H(HS)	거꾸로 IN-20H(HS)	거꾸로 IN-25H(HS)	거꾸로 IN-30H(HS)	
정격출력	Kcal/h (kW)		10,000 (11.6)	13,000 (15.1)	16,000 (18.6)	20,000 (23.3)	25,000 (29.1)	30,000 (34.9)	
형식	Type		벽걸이형, 밀폐식 강제급배기식(FF), 반밀폐식 강제배기식(FE)						
사용연료	GAS	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	
사용가스압력	mmH2O	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	
가스소모량	kW	14.0	18.1	22.3	27.9	34.5	41.4		
	kcal/h kg/h	12,050 1.0	15,600 1.30	19,200 1.60	24,000 2.0	29,700 2.5	35,600 2.97		
전열면적		0.39	0.55	0.65	0.78	0.98	1.14		
관수용량		6.2	8.5	11.9	16.5	18.3	18.3		
배기팬(총)	FF	난방	%	80.8 81.6	82.5 82.8	83.4 81.8	83.6 82.8	84.1 84.2	84.0 84.0
		온수	%	81.5 82.3	82.2 82.7	83.7 82.4	83.7 82.9	84.3 84.2	84.3 84.2
	FE	난방	[동]	81.5 82.2	82.5 83.0	82.4 82.0	82.3 82.5	83.2 83.0	84.2 84.0
		온수	%	81.5 82.1	82.5 82.9	82.4 81.8	82.6 82.6	83.1 83.2	84.0 84.2
FF	난방	%	81.6 82.0	82.5 82.8	83.1 83.3	83.4 83.1	83.8 83.6	83.8 83.9	
	온수	%	81.9 82.3	82.9 83.2	83.5 83.4	83.8 83.2	84.3 84.5	84.3 84.3	
FE	난방	[스텐]	81.9 82.2	82.7 82.7	83.3 83.1	82.8 83.1	83.4 83.7	83.6 83.9	
	온수	%	81.9 82.4	82.6 83.2	83.4 83.2	82.8 83.2	84.1 84.7	84.2 83.9	
난방	최고사용온도		85						
	순환방식		대기개방식						
	온수기열방식		간접가열식						
	t=25	lit/min	6.7	8.7	10.7	13.4	16.7	20.1	
t=40	lit/min	4.2	5.4	6.7	8.3	10.4	12.5		
최고사용압력	kPa (/)	98(1)							
배관(배관속구경)	가스입구	A	15						
	난방출구환수	A	20						
	급탕입구출구	A	15						
	연도구경		75						
FF연도구경		75 100			75 125				
외형규격	가로폭높이	430 250 721	430 250 721	465 278 761	465 278 761	507 310 788	507 310 788		
중량	kg	29	33	34	34	39	39		
사용전원		AC 220V 60Hz							

거꾸로 콘덴싱 가스보일러 (개방식) 표준 사양 Downward Combustion Condensing Gas Boiler-Wall Mounted Type

Item	Type	Unit	거꾸로 콘덴싱-20H	거꾸로 콘덴싱-25H	거꾸로 콘덴싱-30H	거꾸로 콘덴싱-35H			
정격출력	Kcal/h (kW)		23,000 (26.7)	25,000 (29.1)	29,000 (33.7)	31,500 (36.6)			
형식	Type		벽걸이형, 밀폐식 강제급배기식(FF), 반밀폐식 강제배기식(FE)						
사용연료	GAS	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG			
사용가스압력	mmH2O	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50			
가스소비량	kW	32.0	32.0	35.5	35.5	41.3	41.3	44.7	44.7
	Kcal/h Kg/h	27,500	2.29	30,500	2.54	35,500	2.96	38,500	3.21
난방	콘덴싱 조건		27.9(24,000)	30.8(26,500)	35.5(30,500)	38.4(33,000)			
	일반 조건	kW(Kcal/h)	26.7(23,000)	29.1(25,000)	33.7(29,000)	36.6(31,500)			
	부분부하		11.6(10,000)	11.6(10,000)	11.6(10,000)	11.6(10,000)			
난방	전 콘덴싱		92.5 / 102.7	92.8 / 102.4	93.8 / 103.9	93.9 / 103.8			
	부하 일 반	(총/진)%	87.2 / 96.9	87.5 / 97.7	87.4 / 97.0	87.6 / 97.6			
	부분부하		92.3 / 102.5	92.5 / 102.3	93.7 / 103.6	93.9 / 103.4			
온수	t=25	lit/min	15.3	16.7	19.3	21.0			
	t=40	lit/min	9.6	10.4	12.1	13.1			
	온수 효율	(총/진)%	88.9 / 98.5	89.0 / 98.6	89.1 / 98.9	89.0 / 98.9			
온도조절 방식	난방		35 ~ 60 1 간격 조절						
	온수	-	난방수 온도 : 45 ~ 85 / 실내 온도 : 10 ~ 45						
최고사용압력	kPa (/)	난방 최고 사용압력 : 98(1) / 적정 온수 사용압력 : 78~147(0.8~1.5)							
소비전력	W	155	163	190	195				
가스조절방식	-	비례제어방식							
배관(배관속구경)	가스입구	A	15						
	난방출구환수	A	20						
	급탕입구출구	A	15						
	연도구경		급기75 / 배기75						
외형규격	가로폭높이	486 220 730							
중량	kg	30							
사용전원	-	AC 220V 60Hz							

거꾸로 콘덴싱 가스보일러 (차단식) 표준 사양 Downward Combustion Condensing Gas Boiler-Wall Mounted Type

Item	Type	Unit	거꾸로 콘덴싱-20H	거꾸로 콘덴싱-25H	거꾸로 콘덴싱-30H	거꾸로 콘덴싱-35H			
정격출력	Kcal/h (kW)		23,000 (26.7)	25,000 (29.1)	29,000 (33.7)	31,500 (36.6)			
형식	Type		벽걸이형, 밀폐식 강제급배기식(FF), 반밀폐식 강제배기식(FE)						
사용연료	GAS	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG			
사용가스압력	mmH2O	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50			
가스소비량	kW	32.0	32.0	35.5	35.5	41.3	41.3	44.7	44.7
	Kcal/h Kg/h	27,500	2.29	30,500	2.54	35,500	2.96	38,500	3.21
난방	콘덴싱 조건		27.9(24,000)	30.8(26,500)	35.5(30,500)	38.4(33,000)			
	일반 조건	kW(Kcal/h)	26.7(23,000)	29.1(25,000)	33.7(29,000)	36.6(31,500)			
	부분부하		11.6(10,000)	11.6(10,000)	11.6(10,000)	11.6(10,000)			
난방	전 콘덴싱		92.5 / 102.7	92.8 / 102.4	93.8 / 103.9	93.9 / 103.8			
	부하 일 반	(총/진)%	87.2 / 96.9	87.5 / 97.7	87.4 / 97.0	87.6 / 97.6			
	부분부하		92.3 / 102.5	92.5 / 102.3	93.7 / 103.6	93.9 / 103.4			
온수	t=25	lit/min	15.3	16.7	19.3	21.0			
	t=40	lit/min	9.6	10.4	12.1	13.1			
	온수 효율	(총/진)%	88.9 / 98.5	89.0 / 98.6	89.1 / 98.9	89.0 / 98.9			
온도조절 방식	난방		35 ~ 60 1 간격 조절						
	온수	-	난방수 온도 : 45 ~ 85 / 실내 온도 : 10 ~ 45						
최고사용압력	kPa (/)	난방 최고 사용압력 : 294(3) / 적정 온수 사용압력 : 78~147(0.8~1.5)							
소비전력	W	155	163	190	195				
가스조절방식	-	비례제어방식							
배관(배관속구경)	가스입구	A	15						
	난방출구환수	A	20						
	급탕입구출구	A	15						
	연도구경		급기75 / 배기75						
외형규격	가로폭높이	486 220 730							
중량	kg	30							
사용전원	-	AC 220V 60Hz							

*위 효율은 표시효율 기준이며 측정효율은 다를 수 있습니다.

트윈 가스보일러 (개방식) 표준 사양 Twin Gas Boiler-Wall Mounted Type

Item	Type	Unit	TWIN-10H	TWIN-13H	TWIN-16H	TWIN-20H	TWIN-25H	TWIN-30H	TWIN-35H							
정격 출력	Kcal/h (kW)		10,000 (11.6)	13,000 (15.1)	16,000 (18.6)	20,000 (23.3)	25,000 (29.1)	30,000 (34.9)	35,000 (40.7)							
형식	Type		벽걸이형, 밀폐식 강제급배기식(FF), 반밀폐식 강제배기식(FE)													
사용연료	GAS	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG							
사용가스압력	mmH2O	200+50/-100 280 50	200+50/-100 280 50	200+50/-100 280 50	200+50/-100 280 50	200+50/-100 280 50	200+50/-100 280 50	200+50/-100 280 50	200+50/-100 280 50							
가스소비량	kW	14	18	22.1	27.7	34.7	41.5	45.9								
	(Kcal/h) Kg/h	12,050 1.00	15,500 1.29	19,000 1.58	23,800 1.98	29,800 2.48	35,700 2.98	39,500 3.29								
난방 (총)	FF	난방	81.1	80.5	82.3	82.8	82.6	82.8	82.7	82.4	82.6	82.7	82.8	83.6	83.2	
		온수	82.8	81.5	83.2	83.6	82.4	82.9	83.7	84.1	82.4	84.4	82.4	83.6	83.7	83.9
난방 (총)	FE	난방	80.2	80.2	80.7	80.7	82.6	82.5	82.4	82.8	80.5	80.5	82.3	82.3	81.7	81.7
		온수	81.8	81.8	82.8	82.8	83.2	82.4	82.3	82.4	81.6	81.6	82.2	82.2	81.8	81.8
난방	최고사용온도		85													
	순환 방식		대기개방식													
온수	온수기열방식		간접가열식													
	t=25	lit/min	6.7	8.7	10.7	13.3	16.7	20	23.3							
	t=40	lit/min	4.2	5.4	6.7	8.3	10.4	12.5	14.6							
급수 방식	kPa(/)	수도 직결식 59~98(0.6~ 1.0 /)														
최고사용압력	kPa(/)	98(1)														
배관 (배관전수구경)	가스입구	A	15													
	난방출구/환수	A	20													
	급탕입구/출구	A	15													
	연도구경		75 100													
외형규격	가로 폭 높이	430 210 730				486 210 730										
중량	kg	26	26	26	28	29	29	29								
사용전원		AC 220V 60Hz														

트윈 가스보일러 (차단식) 표준 사양 Twin Gas Boiler-Wall Mounted Type

Item	Type	Unit	TWIN-13D	TWIN-16D	TWIN-20D	TWIN-25D	TWIN-30D	TWIN-35D						
정격 출력	Kcal/h (kW)		13,000 (15.1)	16,000 (18.6)	20,000 (23.2)	25,000 (29.1)	30,000 (34.9)	35,000 (40.7)						
형식	Type		벽걸이형, 밀폐식 강제급배기식(FF), 반밀폐식 강제배기식(FE)											
사용연료	GAS	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG						
사용가스압력	mmH2O	200+50/-100 280 50	200+50/-100 280 50	200+50/-100 280 50	200+50/-100 280 50	200+50/-100 280 50	200+50/-100 280 50	200+50/-100 280 50						
가스소비량	kW	18	22.1	27.7	34.7	41.5	45.9							
	(Kcal/h) Kg/h	15,500 1.29	19,000 1.58	23,800 1.98	29,800 2.48	35,700 2.98	39,500 3.29							
난방 (총)	FF	난방	81.6	82.4	82.3	82.5	82.1	82.7	82.4	82.9	82.6	82.5	82.6	82.9
		온수	81.7	82.4	82.2	82.4	82.3	82.4	82.6	82.5	82.6	82.6	82.6	82.6
난방 (총)	FE	난방	81.6	82.4	82.3	82.5	82.1	82.7	82.4	82.9	82.6	82.5	82.6	82.9
		온수	81.7	82.4	82.2	82.4	82.3	82.4	82.6	82.5	82.6	82.6	82.6	82.6
난방	최고사용온도		85											
	순환 방식		대기개방식											
온수	온수기열방식		간접가열식											
	t=25	lit/min	8.7	10.7	13.3	16.7	20	20						
	t=40	lit/min	5.4	6.7	8.3	10.4	12.5	12.5						
급수 방식	kPa(/)	수도 직결식 59~98(0.6~ 1.0 /)												
최고사용압력	kPa(/)	294(3)												
배관 (배관전수구경)	가스입구	A	15											
	난방출구/환수	A	20											
	급탕입구/출구	A	15											
	연도구경		75 100											
외형규격	가로 폭 높이	430 210 730			486 210 730									
중량	kg	26	26	28	29	29	29							
사용전원		AC 220V 60Hz												

*상기모델은 출시예정이며 효율은 정밀검사를 득한 후 기재 예정입니다.

거꾸로 타는 가스보일러 바닥설치형 표준 사양 Downward Combustion Gas Boiler-Floor standing Type Specification

Item	Type	Unit	거꾸로-16000H	거꾸로-20000H	거꾸로-25000H	거꾸로-30000H	거꾸로-35000H	거꾸로-40000H	거꾸로-50000H							
정격 출력	Kcal/h (kW)		16,000 (18.6)	20,000 (23.3)	25,000 (29.1)	30,000 (34.9)	35,000 (40.7)	40,000 (46.5)	50,000 (58.1)							
형식	Type		바닥설치형, 밀폐식 강제급배기식(FF), 개방식 강제배기식(FE)													
사용연료	GAS	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG							
사용가스압력	mmH2O	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50							
가스소비량	kW	22.3	27.9	34.9	41.9	45.9	55.9	67.4								
	kcal/h kg/h	19,200 1.62	24,000 2.0	30,000 2.54	36,000 3.04	39,500 3.29	48,100 4.01	58,000 4.83								
전열면적		0.7	0.83	1.14	1.25	1.44	1.90	2.16								
관수용량		8.5	11.9	16.9	17.6	25.4	32.3	37.1								
난방 (총)	FF	난방	83.1	83.0	83.2	82.8	84.9	84.5	84.9	85.0	85.9	85.1	84.7	83.0	-	-
		온수	83.5	83.2	83.5	83.4	85.9	85.7	85.1	86.5	88.6	86.4	84.8	84.0	-	-
난방 (총)	FE	난방	82.7	82.8	82.4	83.0	84.8	84.6	84.9	84.4	86.0	84.5	84.5	82.6	84.5	84.7
		온수	83.8	83.4	83.5	83.3	85.6	85.2	85.6	86.7	87.4	86.0	84.6	83.8	87.7	88.2
난방	최고사용온도		85													
	순환 방식		대기개방식													
온수	온수기열방식		간접가열식													
	t=25	lit/min	10.7	13.3	16.7	20	23.3	26.7	33.3							
	t=40	lit/min	6.7	8.3	10.4	12.5	14.6	16.7	20.8							
최고사용압력	kPa(/)	98(1)														
배관 (배관전수구경)	가스입구	A	15													
	난방출구/환수	A	20													
	급탕입구/출구	A	15													
	연도구경		75													
FF연도구경		75 100				75 125			FE전용 : 100							
외형규격	가로 폭 높이	325 600 835	325 600 835	325 600 835	360 650 915	360 650 915	360 650 915	360 650 915								
중량	kg	39	44	52	53	55	62	66								
사용전원		AC 220V 60Hz														

고급빌라형 가스보일러 (하향배관식) 표준 사양 Gas Boiler For Large House Type Specification

Item	Type	Unit	고급빌라형-25THD	고급빌라형-30THD	고급빌라형-40THD	고급빌라형-45THD	고급빌라형-50THD					
정격 출력	Kcal/h (kW)		25,000 (29.1)	30,000 (34.9)	40,000 (46.5)	45,000 (52.3)	50,000 (58.1)					
형식	Type		바닥설치형, 밀폐식 강제급배기식(FF), 개방식 강제배기식(FE)									
사용연료	GAS	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG	LNG LPG					
사용가스압력	mmH2O	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50	200+50-100 280 50					
가스소비량	kW	35.5	41.9	55.8	61.6	67.4						
	kcal/h kg/h	30,500 2.54	36,000 3.0	48,000 4.0	53,000 -	58,000 4.83						
전열면적		1.14	1.25	1.90	2.16	2.16						
관수용량		50	53	82	87	87						
난방 (총)	FF	난방	84.8	84.0	84.3	84.1	84.8	84.3	83.5	-	-	-
		온수	84.6	84.1	84.9	84.3	84.9	84.9	84.2	-	-	-
난방 (총)	FE	난방	84.4	84.3	84.5	83.6	85.1	84.5	-	-	84.5	84.4
		온수	84.7	84.6	84.8	84.1	85.6	84.7	-	-	84.9	84.3
난방	최고사용온도		85									
	순환 방식		대기개방식									
온수	온수기열방식		간접가열식									
	급수 방식		압력식 78.4 ~ 98kPa (0.8~1.0kgf/)									
	t=25	lit/min	16.7	20.0	26.7	30.0	33.3					
t=40	lit/min	10.4	15.5	16.7	18.8	20.8						
최고사용압력	kPa(/)	100(1) 이하										
배관 (배관전수구경)	가스입구	A	15									
	난방출구/환수	A	20									
	급탕입구/출구	A	20									
	연도구경		70(급기) 75(배기)									
외형규격	가로 폭 높이	360 650 1,147			400 680 1,335							
중량	kg	58	60	86	90	90						
사용전원		AC 220V 60Hz										