Kiturami

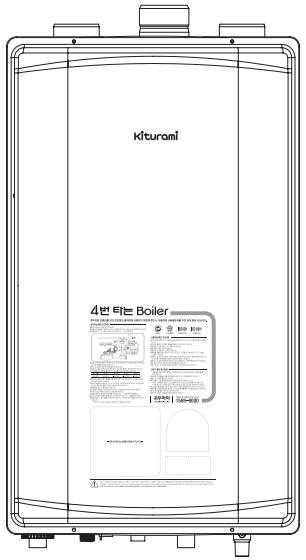
1588-9000 A/S센터 전국 대표전화 (전국어디서나 지역번호없이) · 서울시 강서구 화곡동 1094

· 소비자보호센터 TEL: (02)2694-9292 A/S요청 후 A/S가 제대로 이루어지지 않을 경우, 당사 소비자상담실로 연락바랍니다.

수 130527

CE 유럽인증 · EAC 러시아인증 · 중국인증 · 한국산업규격 · ISO 9001 품질경영시스템 · ISO 14001 환경경영시스템 · 에너지절약 대기오염물질 저감

Kiturami



귀뚜라미 4번 타는 가스보일러

사용설명서

- 에코콘덴싱(개방식) - 16H / 20H / 25H / 30H / 35H
- 에코콘덴싱(밀폐식) - 16D / 20D / 25D / 30D / 35D

사용설명서를 읽으신 후 항상 제품 가까이에 보관 하세요.

사용설명서에는 제품에 대한 유용한 내용들과 안전을 위해 반드시 읽어야 할 내용들이 들어있습니다.
제품을 고장없이 오래 사용하시려면 사용설명서를 꼭 읽어 주세요.

이런 점이 좋습니다

Kiturami

● 에너지 절약형의 기능

실내 온도 조절기에는 실내, 예약, 외출, 목욕 등 기능에 따른 디지털 제어 방식이 내장되어 사용 용도에 따라 효율적으로 가동하므로 에너지가 절약 됩니다.

● 더욱 더 안전한 가스감지 시스템 (선택 사양)

메인 콘트롤러에 가스 감지 시스템이 내장되어 가스가 누출되면 자동으로 알려 줍니다.
이때, 보일러는 자동으로 가동이 정지 되므로 가스 사고를 미리 예방하고 폐가스의 중독을 막을 수 있습니다. (10p 참조)

● 겨울철 보일러의 동파를 막아줍니다

겨울철 주위 온도가 급격히 떨어지면 보일러가 자동으로 가동하여 일정 온도까지 유지하며 난방 순환펌프가 동작하여 보일러의 동파를 막아 줍니다.
장시간 외출시에는 보일러를 끄지 마시고 실내온도조절을 외출에 맞추어 주셔야 보일러의 동파를 막을 수 있습니다. (11, 13, 17p 참조)

● 자기고장 진단기능

보일러에 이상이 발생 할 경우 점검램프가 깜박이며 실내온도 표시화면에 고장 내용이 숫자로 표시되어 이상 발생 원인을 쉽게 확인할 수 있습니다. (24~25P참조)

● 가스 자동차단 시스템

불꽃이 꺼지거나 열교환기 과열, 정전 또는 가스압력이 급격히 저하 될 경우 자동으로 가스 공급이 중단되는 안전 시스템입니다. (배기연도가 막히거나, 역풍에 의해 배기가스 배출이 잘 안 될 경우 이를 감지하여 가스를 자동으로 차단시켜 줍니다.)

● 저수위 안전차단 및 자동 물보충 기능

보일러에 물이 있는지 여부를 항상감지하며, 저수위일 경우에는 자동으로 물이 보충 됩니다.
(8, 11p참조)

● 사용에 편리한 맞춤온도 기능

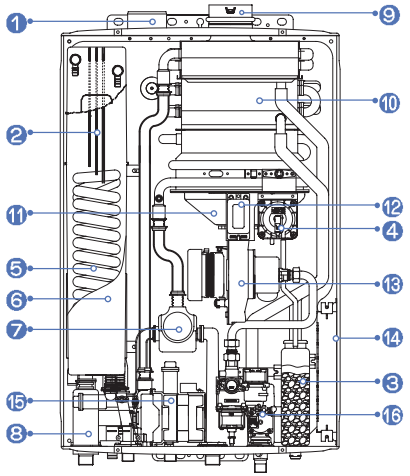
온수 사용시 35℃~60℃ 까지 온도를 설정하여 맞춤온도로 온수를 사용할 수 있습니다.
(밸브를 온수로 완전 전환시 설정온도에 도달 됩니다.)

제품 각 부분의 명칭

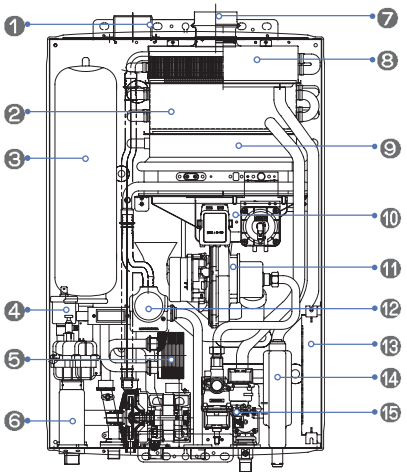
Kiturami

■ 콘덴싱 보일러 각 부분의 명칭

▶ 대기개방식

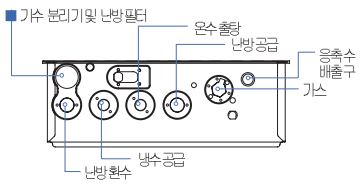


▶ 대기 차단식

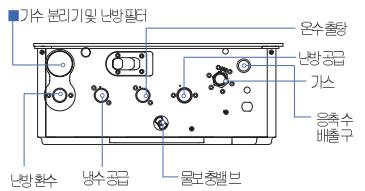


❶ 급기구	❾ 배기구	❶ 급기구	❾ 동 열교환기
❷ 저수위 센서	❿ 열교환기	❷ 2차 열교환기	❿ 버너
❸ 응축수 트랩	⓫ 버너	❸ 질소탱크	⓫ 송풍기
❹ 풍압스위치	⓬ 점화트랜스	❹ 에어벤트	⓬ 삼방변
❺ 온수코일	⓭ 송풍기	❺ 통합블록	⓭ 콘트롤
❻ 축열조	⓮ 콘트롤	❻ 기수분리기	⓮ 중화재 처리장치
❼ 삼방밸브	⓯ 순환펌프	❼ 배기구	⓯ 가스밸브
❽ 기수분리기 및 난방필터	⓰ 비례제어 가스밸브	❽ 잠열 열교환기	

▶ 대기 개방식(배관도)



▶ 대기 차단식(배관도)



경 고 접촉금지

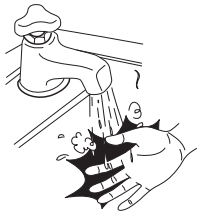
화상주의1

보일러 작동 중에는 연통이나 배관 등이 매우
뜨거우므로 접촉을 금지해 주세요.
화상의 위험이 있습니다.

경 고 반드시 행함

화상주의2

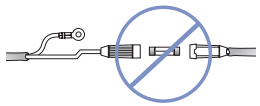
수도꼭지를 틀 때, 온수물이 뜨거우니 주의 하세요.
특히, 노약자나 피부가 약한 유아는 화상을 입을 우려가
있으므로 보호자가 확인 후 사용 하세요.



주 의

휴즈가 끊어 졌을때 임의로 교체하지 마세요

감전에 의한 사고가 발생 할 수 있습니다.
반드시 시비스신청을 하여 휴즈를 교체하시기 바랍니다.



주 의

년 1~2회 정기점검을 받으세요

가스보일러는 관할지역 A/S센터에서 1년에 1회 이상
정기점검을 받으셔야 편리하고 안전하게 오랫동안
사용할 수 있습니다.

■ 물 보충 방법

▶ 초기 보일러 설치 후 물보충 방법

설치 완료 후 → 수동 Air Vent OPEN
수동 물 보충 Valve On → 블록 압력 : 0.5~1.0kgf/㎠ 시,
수동 Air Vent CLOSE
수동 물 보충 Valve OFF → 시운전 시작

저 수위 감지

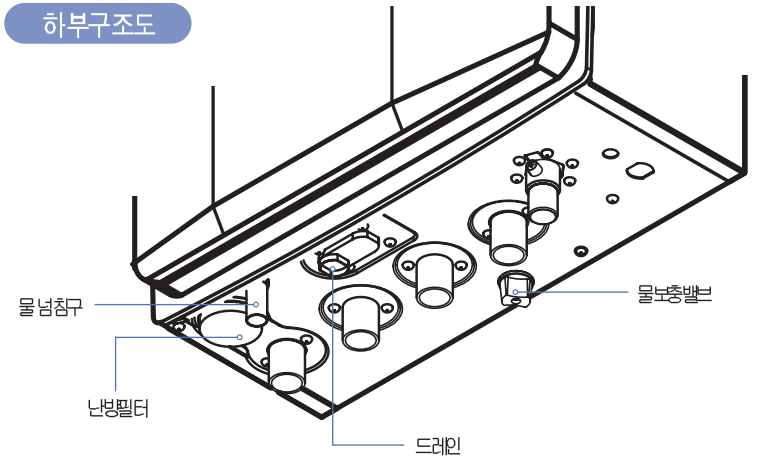
보일러 정상 동작 – 난방 순환 시, 잔 Air 처리에 따른 압력이 낮아지는 경우 수동 물 보충 Valve On 상태 0.5~1.0kgf/㎠ 되면 수동 물 보충 Valve OFF

보일러 가동시 수동 물보충 밸브는 OFF해 주세요. OPEN시에는 다음과 같은 현상이 발생 합니다.

1. 난방수가 온수에 유입되어 온수사용시 녹물이나배관내 찌꺼기가나올 수 있습니다.
2. 직수 수압이 강한경우(2.5kgf/㎠이상) 안전변이 작동되어 드레인밸브로 물이 나올수가있습니다.
3. 질소탱크 내에 질소가 소모되어 질소탱크 내구 수명이 낮아집니다.

온도조절기의 화면에 숫자 '95'가 표시되면 아래 순서에 따라 물을 보충하여 주십시오.
대기차단식에 한함 (대기개방식은 자동 물보충방식 입니다)

하부구조도

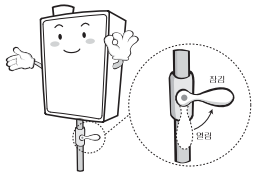


사용 시 주의사항

Kiturami

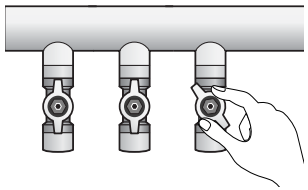
경 고 반드시행함

1. 가스 중간밸브를 잠가 주십시오.



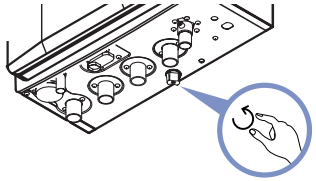
주 의

2. 분배기 밸브는 모두 열어 주십시오.



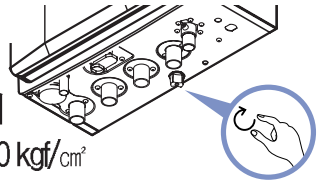
주 의

3. 보일러의 아랫쪽에 있는 물보충 밸브를 왼쪽으로 돌려 열어 주십시오.



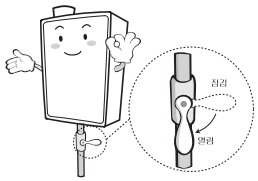
주 의

4. 온도조절기의 화면에 숫자 '95'가 사라지면서 온도가 표시되고, 압력계의 압력이 약0.5~1.0 kgf/㎠ 되었을 때 물보충 밸브를 오른쪽으로 돌려 잠궈 주십시오.



주 의

5. 가스 중간밸브를 열어 주십시오.



보일러 사용법

Kiturami

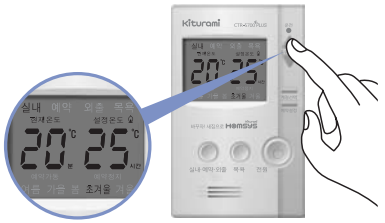
■ 실내기능을 사용 하시려면 (CTR-5700 PLUS)

1 [실내, 예약, 외출] 버튼을이용하여 표시창에 "실내"가 표시 되도록 하세요.

(실내,예약, 외출 버튼을 한번 씩 누를때 마다 "실내" > "예약" > "외출" > "실내" 가 차례로 표시 됩니다.)

2 올림(▲)/ 내림(▼)버튼으로 원하는 희망온도를설정 하세요.

(현재온도보다 희망온도가 크면 보일러가 가동 됩니다.)



3 계절선택 버튼으로 원하는 난방수온을 설정 하세요.

(계절선택 버튼을 누를 때마다 여름 > 가을 > 봄 > 초겨울 > 겨울로 반복 설정 됩니다.)

보일러 상식

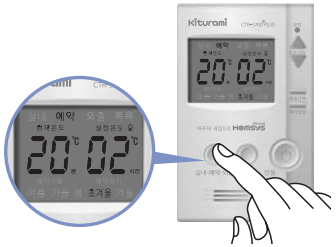
계절 선택 기능이란?

실내 또는 예약기능으로 난방을 할 때 보일러의 난방수온을 설정하는 기능입니다.

계 절	여름	가을	봄	초겨울	겨울
난방수온	50℃	60℃	70℃	80℃	85℃

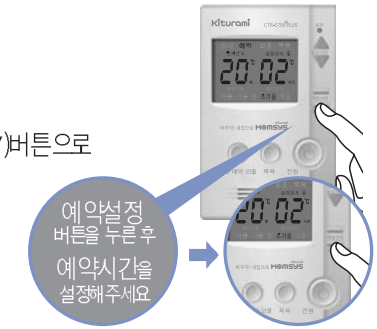
■ 예약기능을 사용 하시려면

1 [실내, 예약, 외출] 버튼을 이용하여
표시창에 "예약"이 표시 되도록 하세요.
(이미 설정된 시간으로 운전램프가 ON 되면서
예약가동이 먼저 동작 됩니다.)
▶ 예시: 보일러를 20분 가동하고, 2시간 정지 후
다시 20분 가동으로 반복 됩니다.



▶ 예약가동 시간 변경방법

1 예약설정 버튼을 누릅니다.
예약정지(분) 시간이 점멸하면 올림(▲)/ 내림(▼)버튼으로
원하는 시간(분)으로 설정 합니다.
▶이상태에서 설정을 마치시면 예약 정지시간이
먼저 동작 됩니다.



2 예약설정 버튼을 다시 누릅니다.
예약가동 시간이 점멸하면 올림(▲)/ 내림(▼)버튼으로
원하는 시간으로 설정 합니다.
▶이상태에서 설정을 마치시면 예약 정지시간이 먼저 동작 됩니다.

3 임의 조작이 일정시간 없을 때 설정을 마치고 기능으로 동작 됩니다.

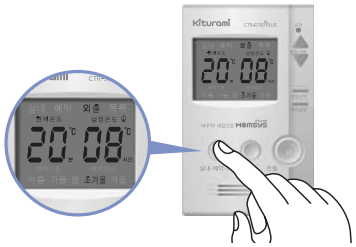
보일러 상식

예약기능 사용 활용 !?

예약기능은 보일러의 가동시간과 정지시간을 적절하게 설정함으로써 지정된 시간만큼만 보일러를 사용하기 때문에 사용 연료비를 절약할 수 있습니다.
(계절과 각 가정의 단열 상태에 따라 정지시간과 가동시간을 알맞게 조절하여 사용 해 주세요.)

■ 외출기능을 사용 하시려면

1 [실내, 예약, 외출] 버튼을 이용하여
표시창에 "외출"이 표시 되도록 하세요.
(외출기능은 최소의 실내온도로 유지하면서
보일러 및 실내동파를 예방하는 효과가 있습니다.)



보일러 상식

동파방지 기능이란?

동파방지 기능은 보일러 본체 와온돌 파이프, 난방배관 연결 파이프 등을 적정온도로 유지 · 순환시켜 동파되지않도록 하는 기능 입니다. 겨울철 외출시에는 반드시 보일러의 전원 플러그가 콘센트에 꽂혀 있어야 하며 가스밸브도 열림상태(공급)로되어 있어야 합니다.

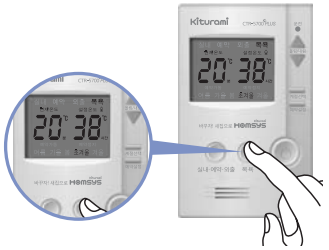
※심한 혹한기에는 실내 온도를 약 10~15℃로 설정 후 외출하시면 동파에 대비 할 수 있습니다.

▶아래의 내용에 해당되는 경우에는 동파방지 기능이 작동하지 않습니다.

- 정전이 되어 전원이 끊기거나 보일러 공급 전원 플러그를 뽑은 상태
- 가스 공급 밸브를 잠그거나 가스 공급이 중단 되었을 때
- 급수배관및 노출된 배관류들의 보온이 불량할 때

■ 목욕기능을 사용 하시려면

1. 풍부한 온수를 사용할 경우, 목욕버튼을 눌러 목욕기능으로 선택하세요.
2. 목욕기능을 설정하고 2시간30분이 지나면 이전 사용 기능으로 돌아갑니다.
3. 공급수압이 78~343 kPa(0.8~3.5 kgf/㎠)가 되어야 하며 수압이 적정수압보다 높을경우 감압변을 설치 하세요.



보일러 상식

목욕기능 사용 시 주의사항

경 고 반드시 준수함

- 온수 사용시 화상에 주의 하세요.
- 목욕설정이 후 온수 수도꼭지를 틀 때, 뜨거운 물이 갑자기 나올 수 있으므로 주의 하세요.
- 특히 어린이나 노약자가 화상을 입지 않도록 주의하여 주세요.
- 식수 용으로는 사용할 수 없습니다.
- 맞춤온도 기능은난방(실내가동)상태에서 밸브를 온수로 완전히 돌렸을 경우 설정온도로 하실 수있습니다.
- 난방(실내가동) 상태에 서 온수물을 장시간 사용한 경우 미지근한 온수가 나올수도있습니다.
- 목욕 기능사용중 전원 Off/On될 경우는 목욕이전기능으로 동작 됩니다.

■ 맞춤온도 기능을 사용하시려면

1. 목욕버튼을 눌러 목욕기능을 선택 하세요.
2. 올림(▲)/내림(▼)버튼으로 맞춤온도를 설정 하세요.
   (맞춤온도는 35~60℃ 까지 설정이가능 합니다.)
3. 설정이 완료되면 [실내, 예약, 외출] 버튼을 눌러 이전 사용기능이 되도록 하세요.

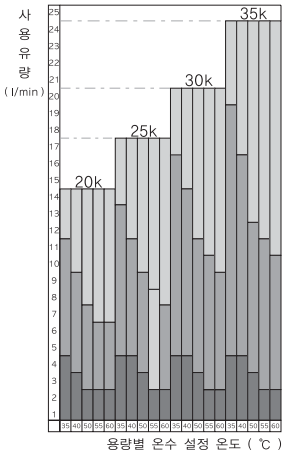
보일러 상식

맞춤온도 기능이란?

실내, 예약, 외출 기능을 사용 중에 온수를 사용할 경우, 보일러의출구온 도를 맞춤온 도의 설정에 따라 동작되 도록하는 기능입 니다.

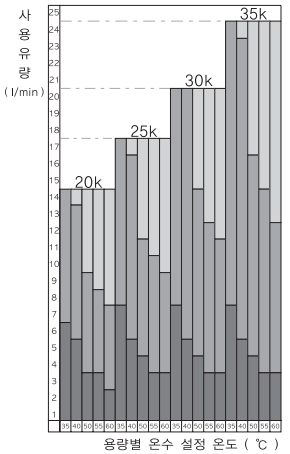
■ 맞춤온도 영역 표시

직수온도 5℃ 일 경우

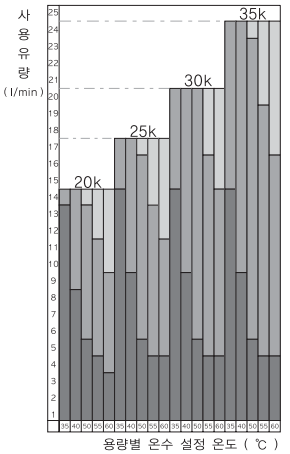


온수 설정온도 보다 낮음
온수 설정온도로 나옴
온수 설정온도 보다 높음

직수온도 15℃ 일 경우



직수온도 25℃ 일 경우



여름철 안전관리 내용

• 보일러 사용 비수기인 여름철에는 보일러에 대한 안전관리가 소홀해 질 수 있으므로 다음사항에 주의하여 겨울철 대비를 하시기 바랍니다.

1 전원 플러그를 분리 시키세요.

장마철 낙뢰 등에 의해 전자 회로 기판 등 보일러가 훼손될 수 있으니 장기간 보일러를 사용하지 않는 경우 전원 플러그를 콘센트에서 분리 시키세요.

2 보일러를 주기적으로 작동 시키세요.

장기간 작동시키지 않을경우 각 기능 부품의 작동이 둔화될 수 있습니다.
특히, 보일러에 내장되어 있는 순환펌프의 경우 고착현상의 발생으로 펌프 내부가 손상될 수 있으니 월 1~2회 정도 보일러 가동이 필요 합니다.

3 배기통을 점검 하세요.

여름철에 빗물이 배기통 내부로 유입되는지 확인 하세요. 유입된 물이 보일러 내부로 들어올 경우 보일러의 고장 및 연소 폐가스의 배출 불량을 초래할 수 있습니다. 또한 배기통과 보일러의 접속상태, 배기통의 고정상태 및 갈라진 틈이 없는지 등을 점검하여 보일러 고장을 예방 하세요.

4 보일러 사용 비수기에 점검을 받으세요.

가스보일러의 사용자는 보일러 사용 비수철인 5~9월 중에 관할 서비스 센터에 점검을 요청하여 서비스를 받으세요. (☎1588-9000)
간단한 점검과 조치로 미흡한 사항을 미리 개선함으로써 가스보일러를 안전하게 오랫동안 사용할 수 있습니다.

겨울철 안전관리 내용

• 겨울철에는 안전수칙을 등한시 하여 폭발, 화재, 동파 및 배기가스 질식사고가 발생합니다. 겨울철 본격적인 난방에 앞서 안전한 보일러 사용을 위해 반드시 시행해야할 사항에 대해 살펴 보겠습니다.

1 보일러를 시운전하기 전 반드시 주변을 점검 해 주세요.

- 설치 장소와 급기구, 환기구의 설치가 적합하게 되어 있는지 확인 해 주세요.
- 보일러가 벽걸이에 단단히 고정이 되어 있는지 확인 해 주세요.
- 배기통의 노후로 인한 손상여부와 막히거나 찌그러지지 않았는지 확인 해 주세요.
  (배기통 내 응축수의 고임 여부 이탈 여부 등)
- 배기통 톱의 내부에 쥐, 새집등이 있는지 확인하시고 사용 하세요.
  (FE연통 설치시 방조망을 반드시 설치 하세요.)
- 노출된 배관이 동파되지 않게 보온이 철저히 되었는지 확인 하세요.
- 화재의 위험이 있으므로 보일러 주변에 휘발유, 신나 등 가연성 물질을 두지 마세요.

2 가스보일러 초기 작동요령 입니다.

- 전원 플러그를 접속하고 직수 및 가스 중간밸브를 열어 누설여부를 확인 합니다.
- 보일러의 메인전원을 켜고, 실내 온도 조절기의 전원버튼을 누른 후 운전램프에 불이 켜지는 것을 확인 합니다.
- 운전램프에 불이 켜지지 않을 경우 실내온도설정 볼륨의 온도표시 위치가 실내온도 표시부의 온도 이하이므로 볼륨을 조절 하세요.
- 운전램프에 불이 켜졌는데 보일러가 점화되지 않을 경우에는 설치 공사 후 배관에 공기가 차 있는 경우이므로 실내온도조절기의 재가동 버튼을 2. 3회 반복해서 눌러 줍니다.
- 보일러가 점화되면 모든 기능을 점검 합니다.
- 계절 조건 및 취향에 맞게 난방수온 설정볼륨을 조절하여 수온 온도를 맞춰 사용 하세요.

3 동파예방 및 동결시 조치요령 입니다.

- 겨울철 외출시에는 동파예방을 위해 전원플러그를 빼지 마세요. (동결 방지 장치 작동)
- 노출배관은 필히 보온재를 감아주세요. 배관이나 보일러가 동결된 경우에는 보일러를 작동시키지 말고 서비스센터에 연락하여 수리를 받으세요.

4 가스사고 예방및 안전점검 사항입니다.

- 제품의 수명연장과 안전하고 올바른 사용을 위해서 반드시 보일러 제조회사에 의뢰하여 년 1회이상 안전점검을 받으세요.
- 보일러를 점검하거나 청소할 때는 반드시 가스 중간밸브를 잠그고 전원코드를 뺀 후 보일러의 열이 식은 다음에 실시 합니다.
- 가스가 새는지 수시로 가스계통 배관을 비눗물로 점검 하세요.
- 사용 중일 때는 항상 급·배기가 잘 되도록 연통의 연결이 잘되어 있는지, 녹이 슬거나 구멍이 나거나 연통이 막힌 곳이 없는지 점검 하세요.
- 배기통 노후로 인해 연결부 기밀 상태가 불량하여 폐가스 누출 위험이 없는지 확인 하세요.

난방필터 청소방법

Kiturami

■ 난방필터 청소방법

• 평소보다 방이 뜨겁지 않을 경우에는, 배관내에 이물질이 끼어 있는경우 이므로 난방필터를 청소 해 주세요.

1 전원공급 및 가스공급 차단

보일러의 전원 플러그를 콘센트에서 뽑은 후 가스밸브를 잠가 주세요.

2 급수공급 차단

급수(직수)밸브를 잠가 주세요.

3 난방필터 분리

난방필터 고정 클립을 제거한 후 난방필터를 분리 해 주세요.

• 주의 : 난방필터 분리 시 뜨거운 물이 나올 수 있으므로 화상에 주의 하세요.

• 직접 분리하기 어려울 경우 귀뚜라미 보일러 서비스센터(1588-9000)로 연락 해 주세요.

4 난방필터 청소

난방필터를 물로 씻어 청소 해 주세요.

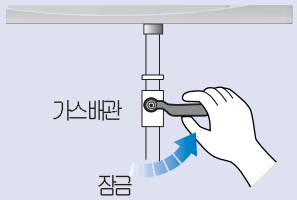
5 난방필터 조립

난방필터를 본체에 끼운 후 필터 하단부 구멍에 클립을 끼워 고정시켜 주세요.

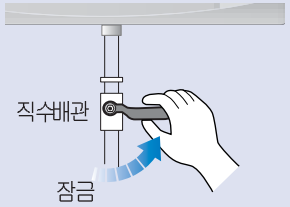
6 전원공급 및 가스공급

전원 플러그를 콘센트에 꽂은 후 가스중간밸브를 열어 가스를 공급시켜 주세요.

1 • 가스밸브를 잠궈 주세요.



2 • 직수밸브를 잠궈 주세요.

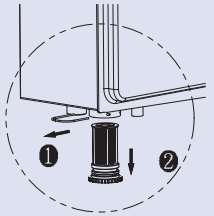


난방필터 청소방법

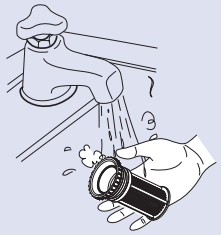
Kiturami

3 • 난방필터 분리

❶클립제거
❷난방필터 분리

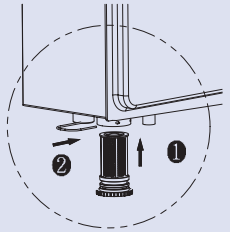


4 • 난방필터 청소

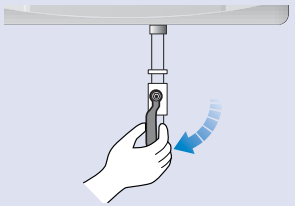


5 • 난방필터 조립

❶난방필터 삽입
❷클립으로 고정



6 • 가스밸브를 열어 주세요.



보일러 이상시 대처방법

Kiturami

• 보일러 가동 중 이상현상이 발생 되었을 경우 절대임의 조치하지 마시고, 아래내용을 참조 해 주세요.
귀뚜라미보일러에는 이상현상 발생 시 실내온도 표시부에 상태별로 숫자가 깜박이며 표시 됩니다.
이상현상이 계속될 때에는 반드시 지역 대리점 또는전국어디서나 **지역번호, 국번없이 1588-9000**으로 문의하세요.

▶전원이 들어오지 않아요

- 전원코드가 꽂혀 있는지 확인 하세요.
- 타 가전제품들을 가동시켜 보고 전기가 공급 되는지 확인 해주세요.
  만일 전기가 공급되고 있으나 보일러가 가동하지
  않으면 지역 대리점 또는 A/S센터에 연락하여 조치를 받으세요.

▶전원이 들어와 있는데도 방이 따뜻하지 않아요

- 보일러는 정상가동 하는지 확인 하세요.
- 난방설정 온도가실내온도보다 낮아 보일러 가동이 안될 경우
- 장기간보일러를 사용치않을 시 순환펌프가고착될 수 있으므로
  순환펌프의 축(구동부)을 드라이버 등으로 돌려주시면 동작될 수 있습니다.
- 그래도난방이 되지않을 경우 임의 조치하지 마시고 가까운 지역대리점
  또는 A/S센터로연락 해 주세요.

▶실내온도조절기 표시화면에 숫자가 깜박 거려요

01 / 02 / 03

- 불꽃 감지에 이상이생겨 점화가 되지 않거나점화가되었다가 바로
  안전차단이 일어나는 경우 입니다.
- 보일러고장보다는외부적인 조건에의하여일시적으로일어날수 있습니다.
  실내온도 조절기의 전원/재가동 버튼을눌러 재가동 시켜 주세요.
- 가스밸브가잠겨 있는지확인 하세요.
- 이상현상이계속되면 지역대리점 또는 A/S센터에연락하여 조치를받으세요.

04

- 보일러내 수온 센서 부에 이상이 생긴 경우 입니다.
- 보일러가동을 중단하고 반드시 지역 대리점 또는 A/S센터에연락하여
  조치를 받으세요.

05

- 과열 센서가 단선 되었을 때 또는 지진감지 센서(선택사양)가 작동된 상태
  입니다.(지진발생시 작동)
- 계속 해제가 안되면반드시 지역 대리점또는 A/S센터에 연락하여 조치를
  받으세요. (1588-9000)

06

- 보일러내 송·배풍기 회전 수가 감지되지 않는 경우 입니다.
  지역대리점 또는 A/S센터에연락하여 조치를받으세요.

보일러 이상시 대처방법

Kiturami

07

- 배풍기회전 수가 낮거나높은 경우로송풍기케이스에 이물질이 끼어 있어 발생할 수
  있습니다.
- 송 · 배풍기 회전 수가높은 경우 연통이 풍압대에설치되어 바람이심하게 불면 일어날
  수 있습니다. 자주 발생하면 시공업체에 연락하여 연통의위치를 수정해야 합니다.
- 연통 굴곡부에 결로가 생긴 경우 응축수를 제거해야 합니다.
- 지역 대리점 또는 A/S센터에연락하여 조치를받으세요.

08

- 실내 온도 조절기 연결배선이너무 길거나(10m이상) 고압선, 전화선과의 접촉으로
  일어날 수 있는 현상 입니다.
- 전선의피복이 벗겨지지 않도록 주의하고 AC 220V 전선이나 매설용 전선배관과
  같이 넣지 마세요.
- 특수한경우 특수 배선으로 재 시공 하여야 합니다.
- 지역 대리점 또는 A/S센터에연락하여 조치를받으세요.

14

- 보일러내 출탕 센서 부에 이상이 생긴 경우 입니다.
- 보일러가동을 중단하고반드시 지역 대리점또는 A/S센터에 연락하여 조치를받으세요.

24

- 보일러내 축열 센서 부에 이상이 생긴 경우 입니다.
- 보일러가동을 중단하고반드시 지역 대리점또는 A/S센터에 연락하여 조치를받으세요.

34

- 보일러내 직수 센서 부에 이상이 생긴 경우 입니다.
- "06" , "07" 차단이 동시에 일어난 경우입니다.
- 보일러가동을 중단하고반드시 지역 대리점또는 A/S센터에 연락하여 조치를받으세요.
- 응축수트랩 내부가이물질에 의하여막히거나, 응축수 배출이 원활히 이뤄지지 않으면
  일어날수 있는 현상입니다. (41P 의 응축수배수공사편에 따라 청소 해 주세요.)

91

- 저수위가 연속 5분 이상시 일어날수 있는 경우입니다.
- 단수가 되었는지 확인하세요.
- 단수가해제되어 있는데도 계속 해제가 안되면 반드시지역 대리점또는A/S센터에
  연락하여 조치를 받으세요.

95

- 보일러내에 물이 부족할 경우 표시되는 기능 입니다. 물이 부족할 시 자동으로 급수가
  되며 보충이 완료되면 보일러가정상 가동 됩니다.(직수배관 밸브가 닫혀 있는지 확인)
- 계속 해제가 안되고물도 보충되지 않으면 지역 대리점 또는 A/S센터에연락하여
  조치를 받으세요.
- 대기 차단식의 경우 물이 부족할 시물보충 밸브를 이용하여 직접 물보충 하여야
  합니다. (P16 참조)

보일러 이상시 대처방법

Kiturami

96

- 과열안전장치가 작동된 경우로 보일러 난방수 온도가 너무 높아 안전을 위하여 보일러 가동을 정지 시킨 상태 입니다.
- 이때는 순환펌프가 가동되면서 보일러 난방수 온도를 낮춰 줍니다.
- 지진감지센서가 작동된 상태입니다. (지진발생 시 작동)
- 계속 해제가 안되면 반드시 지역 대리점 또는 A/S센터에 연락하여 조치를 받으세요.

97 (선택 사양)

- 귀뚜라미 가스 보일러에만 설치되어 있는 기능으로 가스배관 내에서 가스가 누설되고 있음을 표시하고 있는 것으로 이때는 가스 공급밸브를 잠근 후 창문을 열고 실내를 충분히 환기 시켜야 하며 절대로 다른 전원 코드나 전자렌지, 기타 인화성있는 담배, 성냥, 라이터 등을 켜서는 안됩니다.

※절대로 전기사용을 하지 마세요 폭발위험이 있습니다.

- 가스 누설경보(97)가 들어 오면 외부 전화를 이용해 가스회사 전문가 또는 당사 지역 대리점, 또는 A/S센터에 연락하여 조치를 받으세요.
  (가스배관 연결부위는 비눗 물을 사용하여 수시로 점검해야 합니다.)

보일러를 설치하시는 분에게

Kiturami

경 고 / 반드시 행함

1. 보일러의 설치는 반드시 시공자격이 있는 분이하세요. 위반시 관계법에 의하여 처벌받습니다.
2. 바르고 안전하게 설치하기 위해서 본 설명서를 잘 읽은 후 공사를 하여 주세요.
   설명서대로 설치되지 않아서 발생되는 하자는 설치자의 책임 입니다. (소비자피해보상규정 제 13조)
3. 설치하는 장소의 공급가스와 전기가 제품의 제원과 맞는지 확인하여 가장 알맞은 형태의 가스보일러를 선택 하세요.
4. 설치위치가 방화상 안전한지 여부를 확인 하세요.
5. 배기 및 급기 연통공사가 잘못되면 배기가스가 유출되어 일산화탄소 중독사고의 위험이 있으며 제품수명이 단축됩니다.
6. 배관내 이물질이나 지하수를 난방수로 사용하여 생긴 침전물로 인하여 발생된 보일러의 고장에 대해서는 당사가 책임지지 않으므로 철저히 세관하여 주세요.
7. 난방배관내에 부동액을 넣으면 제품 수명이 단축됨은 물론 고장의 원인이 되므로 절대 넣지마세요.
8. 설치 시공한 사람은 시공자 표지판을 빠짐없이 기록하여 제품 전면의 보기 쉬운 곳에 부착하여야 합니다.
   또한 설치·시공 확인서를 작성하여 5년간 보관하여야 하며 그 사본은 보일러 사용자에게 교부하고 사용요령에 대한 교육을 반드시 해야 합니다.
9. 보일러 실에는 반드시 배수시설을 갖춰 주십시오.
10. 제품의 점검, 수리가 가능하도록 충분한 공간을 확보해 주십시오.
11. 보일러 설치시에는 앙카볼트 등을 이용하여 제품의 하중을 견딜수 있도록 견고하게 설치하여 주십시오.
12. 제품의 중량은 사용설명서의 모델 규격란에 표시되어 있으므로 설치시 확인하시기 바랍니다.

보일러 설치 및 폐기는 설치/시공한 대리점에 문의하여 주십시오
가까운 대리점 전화나 1588-9000으로 문의하여 주십시오

※ 설치가완료되면 본 설명서는보일러 사용자에게 돌려 주세요

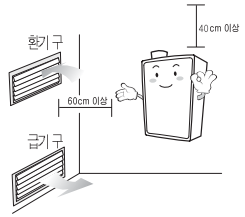
설치 전 확인사항

Kiturami

■ 설치장소의 선택

주 의 / 반드시 행함

전용 보일러실에 설치 하세요

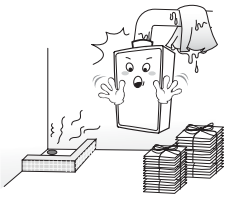


- 보일러의 배기가스가 거실로 들어가지 않도록 가능한 전용 보일러실에 설치 하세요.
- 보일러의 점검 및 수리가 가능하도록 충분한 공간을 확보해 주세요.
  벽과 60㎝, 천장과 40 ㎝ 이상 간격을 두고 설치 하세요.
- 부득이하게 실외에 설치할 경우에는 사시 등으로 조치를 강화하여야 하고, 동파되지 않도록 보온을 철저히 하세요.
- 옥외 설치시에는 동결의 우려가 있을 뿐만 아니라 비바람으로 인한 연소 불량 상태가 발생하게되므로 설치를 금합니다.
- 냉· 난방기의 냉·온풍 출구 부근은 피하여 주세요.

※FE (강제배기식) 보일러는 반드시 전용 보일러실에 설치 하여야합니다.

주 의

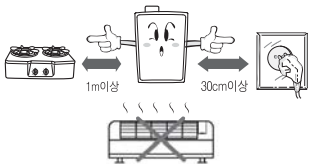
밀폐된 장소나 습기가 많은 곳에 설치하지 마세요



목욕탕이나 환기창이 없는 곳에 설치하지 마세요. 산소부족으로 불완전 연소를 일으켜 일산화탄소 중독사고가 발생할 수 있으니 절대 피하여 주세요.
또한 제품의 고장을 가속화 시킬 수 있습니다.

경 고

연소기기 근처에는 설치하지 마세요

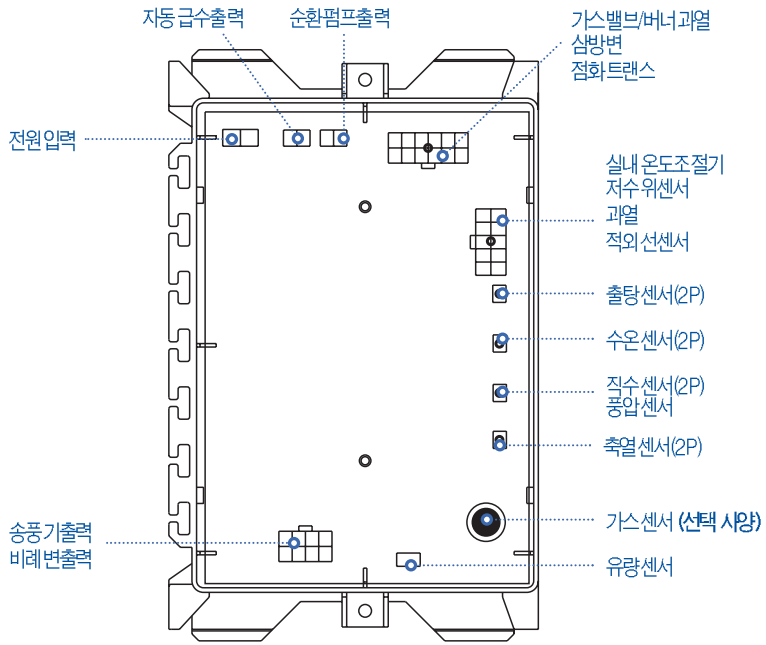


- 보일러와 다른 연소기기는 1 m 이상 간격을 띄우고 열기가 보일러에 미치지 않도록 하세요. 불완전 연소를 일으켜 일산화탄소 중독 사고가 발생할 수 있습니다.
- 전원 콘센트는 보일러와 30 ㎝ 이상 떨어진 곳에 설치 해 주세요.
- 보일러 주위에 인화성 물질을 두지 마세요. 화재의 위험이 있습니다.
  (휘발유, 시너, 스프레이, 가솔린, 벤젠, 접착제 등)

메인콘트롤러

Kiturami

■ 메인콘트롤러 GTX-8000A 내부 딥스위치 조작법



모 드 설 정			스위치 번호
스위치위치	ON	OFF	
보일러용량설정	우측표 참조		1
			2
			3
			4
LPG/LNG	LPG	LNG	5
밀폐식/개방식	밀폐식	개방식	6
FE/FF	FE	FF	7
강제 MIN연소	MIN연소	정상연소	8
강제 MAX연소	MAX연소	정상연소	9

>보일러용량설정

보일러용량	스위치 위치			
	1	2	3	4
10,000 Kcal				
13,000 Kcal	ON			
16,000 Kcal		ON		
20,000 Kcal	ON	ON		
25,000 Kcal			ON	
30,000 Kcal	ON		ON	
35,000 Kcal		ON	ON	
40,000 Kcal	ON	ON	ON	
47,000 Kcal				ON

보일러의 규격

Kiturami

■ 개방식

사양 \ 모델명		단위	에코콘덴싱-16H		에코콘덴싱-20H		에코콘덴싱-25H		에코콘덴싱-30H		에코콘덴싱-35H	
			LNG(13A)	LPG	LNG(13A)	LPG	LNG(13A)	LPG	LNG(13A)	LPG	LNG(13A)	LPG
온수출력		kW	18.7		23.3		29.1		34.9		40.7	
		kcal/h	16,000		20,000		25,000		30,000		35,000	
온수공급능력	⊿t=30℃	L/min	8.9		11.1		13.9		16.7		19.4	
난방출력		kW	5.6 ~ 18.7		9.3 ~ 23.3		12.8 ~ 29.1		12.8 ~ 34.9		15.7 ~ 40.7	
		kcal/h	6,400~ 16,000		8,000~ 20,000		11,000~25,000		11,000~30,000		13,500~35,000	
사용가스압력		kPa (mmH2O)	도시가스(LNG 13A) : 2.0 +0.5, −1.0 (200 + 50, −100) LPG : 2.8 ±0.5 (280 ±50)									
최대가스소비량	난방	kW	19.9		26.5		31.4		36.7		44.2	
		kcal/h kg/h	17,100	1.43	22,800	1.90	27,000	2.25	31,500	2.63	38,000	3.17
	온수	kW	21.5		27.7		33.2		39.6		46.3	
		kcal/h kg/h	18,400	1.54	23,800	1.98	28,500	2.38	34,000	2.84	39,800	
난방효율 (총진%)	FF 난방 전부하		88.4/97.1	89.8/98.6	88.0/96.6	89.7/97.4	88.0/96.6	89.4/98.2	88.4/97.1	89.4/98.2	88.5/97.2	
	FF 난방 부분부하		94.5/103.8	97.5/107.0	96.8/106.1	97.2/105.6	97.0/106.5	96.8/106.3	94.2/103.4	96.6/106.1	94.0/103.2	
	FF 온수		89.0/97.7	90.0/98.8	85.6/94.0	91.4/99.3	88.0/96.6	90.0/98.8	88.0/96.6	89.0/97.7	88.0/96.6	
	FE 난방 전부하		88.0/96.6		88.1/96.7		89.1		90.2/99.0		88.7/98.2	
	FE 난방 부분부하		96.3/104.6		96.6/106.1		96.5		96.8/106.3		96.7/107.1	
	FE 온수		87.0/95.5		87.0/96.5		86.0/94.4		87.0/96.5		90.4/100.1	
소비 전력		W	125		125		130		135		145	
설치 및 급배기 방식		TYPE	벽걸이형, 밀폐형강제 급배기 방식(FF)/ 반밀폐형 강제배기방식(FE)									
가스조절 방식			비례제어 방식									
접속구경	가스 입구	A	15									
	급수 온수	A	15									
	난방회출구	A	20									
	급배기 관경	Φmm	급기 70/배기 75									
연통 최대길이			FF, FE : 5회 굴곡 10M									
적정 온수 사용압력		kPa (kgf/㎠)	78~343 (0.8~3.5)									
난방최고 사용압력			98(1.0)									
외형치수	가로X세로 X높이	mm	486 X 220 X 730									
	본체중량	kg	24				26					
온도조절방식		온수	35℃~60℃ 1℃ 간격 조절									
		난방	난방수온도 : 45℃~85℃ / 실내온도 : 10℃~45℃									
사용전원			AC 220V X 60HZ									

※ 외관 디자인및 제품규격은 제품 성능 향상을위해 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 난방 전부하효율은25H(⊿t=25 ℃), 30H (⊿t=30 ℃), 35H(⊿t=35 ℃)에서 측정된효율입니다.

메 모

Kiturami

품질보증서

Kiturami

모 델 명 ※ 제조번호 ※

품질보증기간	3 년		대리점 ㊞
판 매 일	※		※ 표 항에 기 재를 받으셔야만 이 를 근거로 품질 보증기간에 한하여 무상 서비 스를받으실 수 있습니다.
고 객	주 소		
	전 화		
	성 명	님	Kiturami

보증조건

◎ 본 제품은 2억까지 책임보험에 가입되어 있습니다.

제품의 하자로 소비자나 제3자에게 신체 상해 또는 재물 손해를 입혔을 때 법률상의 배상책임 손해를 2억원 한도내에서 보상 합니다.

◎ 본 제품은 최초 설치일로부터 3년 이내에 정상적으로 사용한 상태에서 발생한 고장에 대해서는 무상으로 수리하여 드립니다.

유상서비스

※ 무상 품질보증기간이 경과한 부품과 소모품은 유상처리 됩니다. 단, 사용상 부주의에 의한 고장이나 다음과 같은 경우에는 무상 보증기간 일지라도 「유상수리(부품비, 출장비 포함)」로 합니다.

- 당사 서비스센터에서 수리하지 않았거나, 소비자 또는 설비업자의 임의적 개조에 의한 고장.
- 천재지변, 화재, 침수, 침습, 청소 및 보관 잘못으로 인한 고장.
- 직연통 설치로 연통의 결로현상이 발생되어 보일러가 부식된 상태.
- 연통구조가 나빠서 보일러에 배기가스가 충만된 채로 계속 사용하여 부식이 일어난 상태.
- 배관 불량과 환수구에 체크 밸브 또는 이와 유사한 장치를 설치, 순환이 마비되어 팽창압력에 의한 보일러 파손.
- 품질 보증서가 없거나, 품질보증서의 ' ※ ' 표항이 기재되지 않은 경우.
- 보일러 순환수를 지하수나 염분, 석회석이 있는 물을 사용하여 보일러 내부에 부식이 발생 된 상태.
- 소비자 과실로 동파가 발생하였을 경우.

Kiturami

이 보증서는 우리나라에서만 사용되며 다시 발행하지 않으므로 사용설명서와 함께 잘 보관 해 주세요.