

Rinnai





제품 구입 및 서비스 문의(국번없이)



인터넷 홈페이지 www.rinnai.co.kr

값 본 설명서는 환경보호를 위해 재생용지로 만들고 콩기름 잉크로 인쇄하였습니다. ver.181005



사용설명서

- 안전을 위한 주의 사항은 사용자의 안전을 지키고 재산상의 손해 등을 막기 위한 내용입니다. 반드시 읽고 올바르게 사용하십시오.
- ㆍ 읽고 난 뒤에는 제품을 사용하는 사람이 항상 볼 수 있는 곳에 보관하십시오
- · 사용설명서 상의 그림은 설명을 위해 그려진 것으로 실제의 모양과 부분적으로 다를 수 있습니다.
- ㆍ제품의 외관 및 규격 등은 품질개선을 위하여 시전에 통보없이 변경될 수 있습니다. 사용설명서에 제품보증서가 포함되어 있습니다.
- · 본 제품은 생활폐기물 처리대상 제품으로 쓰레기 종량제 봉투에 의한 배출 및 재활용 분리배출 기준에 따라 사용자에 의해 자체 폐기되는 제품입니다.
- · 본 제품은 대한민국 국내전용 상품입니다. 해외에서는 사용이나 설치를 하지 말아 주시기 바랍니다. 해외에서 사용할 경우 생각치 못한 사고나 기구의 고장 원인이 됩니다. 만약. 해외지역에서 사용할 경우 당사에서는 사고 및 제품 수리를 포함하여 일체 책임지지 않습니다. (DOMESTIC USE ONLY, 韩国内使用专用机, 海外地区使用 品质概不负责)

고객의 권리

고객께서는 제품 사용중에 고장 발생시 구입일로부터 보증기간 동안 무상서비스를 받으실 수 있는 **소중한 권리**가 있습니다. 단, 고객 과실 및 천재지변에 의한 경우는 보증기간 내에라도 유상 처리됨을 알려 드립니다.

유상서비스(고객의 비용 부담)에 대한 책임

서비스 신청시 다음과 같은 경우는 보증기간 내에라도 유상처리 됩니다. 1. 제품 내에 이물질이 투입(물, 음료수, 커피, 장난감 등)되어 고장이 발생한 경우 2. 설치 및 사용중에 외부충격으로 인하여 제품 파손 및 기능상의 고장이 발생한 경우 3. 신나, 벤젠 등 유기용제에 의하여 외관 손상 및 변형이 된 경우 4. 린나이 정품이 아닌 부품 또는 소모품을 사용하여 제품 고장이 발생한 경우 5. 제품 설치방법의 설치기준에 따라 설치하지 않아 고장이 발생한 경우 6. 가스종류, 가스압, 전기용량을 틀리게 사용하여 제품 고장이 발생한 경우 7. 고객이 제품을 임의로 분해하여 부속품이 분실 및 파손되었을 경우 8. 린나이의 수리기사가 아닌 사람이 제품을 수리 또는 개조하여 고장이 발생한 경우 9. 천재지변(낙뢰, 화재, 풍수해, 가스, 염해, 지진 등)에 의해 고장이 발생한 경우 10. 린나이 제품 사용설명서 내에 "안전을 위한 주의사항"을 지키지 않아 고장이 발생한 경우

차례

안전을 위한 주의사항	3
린나이 스마트 IoT 보일러 구성도	7
각부의명칭	8
설치 전 주의사항 / 무선공유기 확인하기	11
올바른 사용방법 실내온도조절기	12 12
어플리케이션을 내려 받으려면 어플리케이션	28 29
청소 및 손질방법	54
고장신고 전 확인사항	55
제품 규격	58
공사 설명서	64
시운전 및 확인	80
제품 보증서	83

안전을 위한 주의사항

제품을 사용하시기 선에 반드시 사용설명서를 숙지한 후 사용하여 주십시오.							
위험	지시사항을 지키지 않았을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 위험 이 있습니다.						
<u>ਨ੍ਰਿੰ</u> ਡ	지시사항을 지키지 않았을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 가능성 이 있습니다.						
<u>শি</u> ক্র	지시사항을 지키지 않았을 경우 사용자가 상해 를 입거나 재산상 손해 가 발생할 수 있습니다.						
0	강제지시표시로 반드시 행하여야 할 항목을 참조하여 나타냅니다.						
\bigcirc	일반적인 금지 표시로 하지말아야 할 항목을 강조하여 나타냅니다.						
Q	감전예방을 위한 접지표시를 나타냅니다.						
۲	화기금지표시로 화재가 발생 할 수 있는 위험 항목을 강조하여 나타냅니다.						
8	접촉할 경우 인적, 물적 피해가 발생할 수 있는 항목을 강조하여 나타냅니다.						

🕂 위험

 가스가 새는 것 같다면 다음과 같이 행하여 주십시오.
 *불을 켜거나 전기기구의 스위치 조작 및 전원코드를 접촉하지 말고 또한 전화사용을 하지 마십시오.
 전기로 인하여 폭발사고를 일으킬 수 있습니다.
 이때에는 아래와 같이 행동하여 주십시오.
 관바로 사용을 멈추고 중간밸브를 잠가 주십시오.
 항당사 서비스센터로 연락하여 주십시오.
 양나 서비스센터로 연락하여 주십시오.
 이때, 주변의 전화기 및 휴대전화를 사용하지 말고 외부전화를 이용하십시오.



■ 지진, 화재시 또는 사용중 이상연소, 이상음, 이상한 냄새등을 감지했을 때에는 곧바로 난방 및 온수 전원을 끈 다음 중간밸브를 잠그고 환기를 시켜 주십시오.







각 부의 명칭





각 부의 명칭

실내온도조절기

■ 버튼부





실내온도조절기

■ 표시부



■ 부속품

· 아래의 부속품을 확인해 주십시오.





실내온도조절기





0

- · 부속품의 수량이 정확히 맞는지 확인하여 주십시오.
- 제품에 붙어있는 테이프, 스티로폼, 종이류 등은 모두 제거하여 주십시오.
- · 사용설명서는 항상 찾기 쉬운 곳에 잘 보관하여 주십시오.

설치전 주의사항

- 스마트폰을 이용하여 린나이 스마트 IoT 실내온도조절기를 사용하려면, 가정에 무선 공유기가 설치되어 있어야만 합니다.
- 가정에 이미 무선 공유기가 설치되어 있다면, 기존 공유기를 이용하시면 됩니다.
- 가정에 무선 공유기가 없다면, 무선 공유기를 구입 설치한 후 스마트 IoT 실내온도 조절기를 사용할 수 있습니다.
- 인터넷 혹은 공유기, 천재지변 등의 원인으로 인한 서버 고장 등의 이유로 온도조절기와 서버의 연결이 끊길 경우 린나이 스마트 IoT 보일러 어플리케이션이 정상적으로 작동 하지 않을 수 있습니다.



- 스마트폰을 이용한 원격제어를 사용하지 않으실 때에는 무선 공유기 설치는 필요 없습니다.
- 실내온도조절기가 설치되는 위치에서 Wi-Fi 통신이 이상이 없는 위치임을 확인 후 설치 하여 주십시오.
- 전기적 잡음이 심하여 무선통신에 악영향을 미칠 수 있는 곳에는 설치하지 마십시오.
- 실내온도조절기 주변에 금속 등 무선통신에 영향을 주는 물질이 있는지 점검하십시오.
- 본 제품은 무선통신 및 인터넷 제품으로 특수한 주변환경에 따른 임시적인 전파 방해로 인해 통신이 원활하지 못한 경우 원하시는 동작이 이루어지지 않을 수 있습니다.
- 각방온도조절 시스템에는 린나이 스마트 IoT 보일러를 연결하지 마십시오.

무선 공유기 확인하기

- 1. 본 제품은 DHCP(동적 호스트 지원 프로토콜)만을 지원합니다. 만일, 사용자가 기존에 사용하던 무선 공유기를 사용할 경우 DHCP 서버 옵션 기능을 반드시 활성화 해야합니다.
- 2. 무선 공유기의 채널을 1~13채널까지 지원합니다.
- 3. 무선 공유기의 암호화 유형은 WPA, WPA2를 지원하며, 무선 네트워크 보안을 위한 한국인터넷진흥원 (KISA)의 권고에 따라 보안이 취약한 WEP 모드는 지원하지 않습니다.
- 4. 무선 네트워크 연결 품질은 주변의 무선 환경에 영향을 받을 수 있습니다.
- 5. 일부 무선 공유기는 인터넷이 연결되어 있지 않아도 비정상적인 DNS 주소를 전달해 주어 실내 온도조절기 LCD창에 Wi-Fi 아이콘이 켜질 수 있습니다. 이경 우 해당 무선 공유기 제공 업체 및 인터넷 서비스 제공 업체에 문의하시기 바랍니다.
- 6. 린나이 스마트 IoT 실내온도조절기는 Wi-Fi 2.4GHz 무선 공유기만 지원합니다.
- 7. 린나이 스마트 IoT 실내온도조절기는 802.11b/g/n 방식의 통신 프로토콜을 지원합니다. 공유기가 802.11b/g/n 방식을 지원하는지 확인 후 설치하십시오.
- 8. 무선 공유기 이름과 비밀번호는 특수문자를 제외한 영문과 숫자로만 설정하십시오.

※ 이 기기는 가정용(B급) 전자파 적합 기구로서 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.











SAVE





※ Wi-Fi 등록 전 아래와 같은 사항을 확인해 주십시오.

1. 스마트폰이 사용하고자 하는 무선 공유기에 접속된 상태인지 확인해 주십시오.

- 2. 무선 공유기의 설정을 확인해 주십시오.(11페이지 참조)
- 3. 스마트 네트워크 전환의 체크가 해제된 상태인지 확인해 주십시오.
- 4. 블루투스 기능이 꺼져 있는지 확인해 주십시오.

Wi-Fi 통신을 이용한 원격제어를 사용하려면

Wi-Fi 등록을 하신 후 사용가능합니다.(등록 29페이지 참조하십시오.)



1. Wi-Fi 버튼을 누르십시오. 중 가 점멸한 후 점등됩니다.

◀》 Wi-Fi 연결을 시작합니다.



2. Wi-Fi 통신을 이용한 원격제어를 사용하지 않으려면, 다시 한 번 Wi-Fi 버튼을 누르십시오. 중가 소등한 후 Wi-Fi 기능이 정지합니다.

■ Wi-Fi 연결을 해제합니다.

※ 스마트폰을 이용한 어플리케이션에서 보일러를 제어할 경우, 실내온도조절기가 Wi-Fi 연결이 된 상태에서만 사용할 수 있습니다. (실내온도조절기의 Wi-Fi 표시가 점등된 상태)(어플리케이션을 내려받으려면 28페이지를 참조하십시오.)

** 통신장애 등으로 인한 스마트폰 제어가 불가능한 경우에는 실내온도조절기에서의 제어는 정상적으로 되므로 안심하고 사용할 수 있습니다.

실내온도조절기 등록 초기화



■이사를 가는 경우, 실내온도조절기의 사용자 등록 정보를 초기화 하십시오. 난방과 온수가 OFF된 상태에서 Wi-Fi)버튼과 모드/설정 버튼을 동시에 3초 이상 누르십시오.

■ 이사를 오는 경우, 사용자 등록 후(29~40페이지 참조) 사용자 추가/삭제 기능 (50~51페이지 참조)으로 린나이 스마트 Wi-Fi 실내온도조절기에 등록된 사용자를 추가/삭제 할 수 있습니다.

린나이 스마트 IoT 보일러 어플리케이션을 내려받으려면

- 린나이 스마트 IoT 보일러 어플리케이션은 Play 스토어, 아이폰 App store에서 린나이 스마트 보일러를 검색하여 다운로드 할 수 있습니다.
- ※스마트폰의 호환기종은 린나이 홈페이지를 참고하십시오.
- ※스마트폰의 OS 버전을 확인하여 주십시오. -iOS: iOS 7 부터 지원 -Android: 아이스크림 샌드위치(ICS)4.0부터 지원
- ※ 린나이 스마트 보일러 어플리케이션은 스마트폰 OS 업그레이드에 맞춰 최적화되고 있습니다. 단, 하위버전 OS에서는 일부 부가 기능이 정상적으로 동작하지 않습니다.

* 다른 스마트폰이나 테블릿 PC에서 실행할 경우

일부 화면이 다르게 보일 수 있습니다.

< 안드로이드>

사용시 주의사항

- TV나 라디오, 무선전화기 등의 근처에서 본 제품을 사용하여, 수신장애 등이 발생한 경우는 그 기기들에서 떨어진 장소에서 사용해 주십시오.
- 전파가 전달되기 어려운 장소(지하, 층간, 음영지역 등)에서는 접속되지 않거나 통신속도가 느려질 수 있습니다. 또한 건물구조나 재질, 가구배치, 공유기와의 거리 등에 따라서 전파상태 및 전송속도가 변경될 수 있습니다.
- 전파상태가 일정레벨 이상 악화되면 갑자기 통신이 끊어질 수가 있습니다. 단, 전파상태가 좋은 장소 에서도 통신이 끊어질 수가 있습니다.
- 본 제품은 인증, 암호화 기술을 사용한 안전한 통신이 가능합니다만, 전파를 이용하기 때문에 제 3자 에게 통신이 감청될 가능성이 있습니다. 고객의 판단과 책임에 있어 사용하시는 무선 공유기의 보안을 설정하여 사용하시기 바랍니다.
- 무선 공유기의 자세한 연결 및 설정방법은 해당 무선 공유기의 사용설명서를 참조 하십시오.
- 세대구조가 복층인 경우, 무선 공유기와 실내온도조절기의 위치에 따라 Wi-Fi 무선 통신 상태가 원활 하지 않아 별도의 무선 공유기가 필요할 수 있습니다.
- 스마트폰을 이용하여 린나이 스마트 보일러를 제어하는 경우 3G, LTE를이용할 때에는 데이터 요금이 부과될 수 있습니다.
- 어플리케이션의 상세 기능은 사용자 편의를 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.











등록을 하려면(iOS 사용자 용) \square 6. 스마트폰에서 (@) (홈)버튼을 누르고, ⓑ (설정)버튼을 누릅니다. (b)-F (a)-Q-22 AL 🕞 에어플레인 모드 (a) Wi-Fi 7. 설정화면에서 @ Wi-Fi 설정 메뉴를 성물러 선택합니다. 💿 개인용 핫스팟 🔽 네트워크 사업자 📔 알림 센터 😕 제어 센터 방해금지 모드







온수를 사용하려면

사용자 단말기에서 가정의 온수를 조절할 수 있습니다.



※ 자동(AUTO)모드 시에 온수 온도 변경이 불가능합니다.

예약설정

■ 24시간 예약설정





《스비트폰 이들리게이전의 24시간 에릭기등은 표준영, 젖을이영, 일릭영, 젖몸영1, 젖 실내온도조절기에서 순서대로 <mark>입니</mark> ~ <mark>입 5</mark>로 표시됩니다.

예약설정

■ 주간 예약설정

- 요일마다 시간별로 난방가동을 선택할 수 있습니다.
- ⓐ (예약설정)버튼을 눌러 예약설정을 변경할 수 있습니다.
- 2. (주간예약)버튼 눌러 주간예약을 선택하십시오.
- 3. ⓒ (예약수정)버튼을 눌러 예약시간을 변경하십시오.



- 4. ⓓ 버튼을 눌러 해당하는 요일의 예약을 설정 / 해제 하십시오.
- 5. (e) 부에서 원하는 난방시간을 선택한 후 ① (완료) 버튼을 누르십시오.
- ※ 주간예약 설정은 스마트폰에서만 설정, 변경이 가능합니다.



부가기능

■ 외출 / 귀가 미리 알림

외출시 불필요한 보일러 가동을 줄이고 귀가전 난방을 통해 쾌적한 난방 환경을 제공합니다.
 외출/귀가 미리 알림 기능은 사용자가 설정한 거리를 기준으로 외출/귀가시 보일러의 상태를 실시간으로 알려주는 기능입니다.

1. (@), (b) 버튼을 눌러 외출/귀가 미리 알림을 켜고 끌 수 있습니다.

- ※ 외출/귀가 알림은 스마트폰의 GPS가 작동 해야 합니다.
- ※ 외출/귀가 알림은 GPS 위치 정보를 기반으로 실행되므로 상황에 따라 실제 환경과 다를 수 있고, 단말기 배터리 소모량이 많아질 수 있습니다.



2. ⓒ는 집과 사용자의 거리를 변경할 수 있습니다. (2, 4, 6, 8, 10km)

부가기능

■ 기상모드

- 피곤하고 바쁜 아침시간, 쾌적하고 보다 빠른 온수를 제공합니다.
- 기상모드는 사용자가 설정한 일정시간에 맞춰 자동으로 온수예열을 시작하는 기능입니다.
- * 기상모드를 설정하시면 기상시간 10분 전에 온수예열이 자동으로 실행됩니다. 1. (2) 버튼을 눌러 기상시간과 요일을 설정할 수 있습니다.
- 2. ⓑ 버튼을 눌러 알람의 음량크기, 알람음을 설정할 수 있습니다.
- 3. ⓒ는 기상모드시 온수예열기능을 설정할 수 있습니다.
- ※ 온수예열기능은 온수사용 또는 온수예열 시작 30분 후 자동으로 종료됩니다.

▶ ⓓ는 기상시간과 요일을 변경할 수 있습니다.

• 반복설정을 할 수 있습니다.



Rinnai

꺼짐

켜짐

·/귀가 미리안리

부가기능

- ▶ ⓒ 알람기능을 ON/OFF 할 수 있습니다.
- ⑦ 알람음량을 설정할 수 있습니다.
 ※ iOS에서는 스마트폰의 시스템 설정에서 알람음량을 설정할 수 있습니다.
- ▶ ⑨ 알람음을 설정할 수 있습니다.



■ 맞춤 알림

- 외출시나 집에 아이들이나 노인분만 계실 경우 보일러의 상태를 확인하여 원하는 난방을 할 수 있습니다.
 - 맞춤 알림은 사용자가 설정한 시간에 보일러의 상태를 알려주는 기능입니다.



부가기능

■ 상태변경 알림. 주의사항 알림. 에러 알림.

- ⑧ 상태변경 알림은 다른 사용자에 의해 보일러의 설정이 변경되는 경우 변경된 상태를 알려주는 기능입니다.
- ▶ ⑩주의사항 알림은 자사 보일러의 주의사항을 알려주는 기능입니다.
- ▶ ⓒ 에러 알림은 보일러의 에러발생 및 에러종류, 해제 방법을 알려주는 기능입니다.

| 방법을 빌려구근

부가기능

■ 설정 / 안내



Rinnai

맞춤 알림 시긴

상태변경 알림

주의사항 알림

설정/안내

에러 알림

(a)-

(b)-

(C)-

꺼짐

켜짐

켜짐

켜짐

켜짐

부가기능

- ※ 내 스마트폰에서 부모님 댁이나 별장 등의 보일러를 추가 등록하여 제어할 수 있는 기능입니다.(린나이 스마트 IoT 보일러 25대까지 추가할 수 있습니다.)
- ▶ 실내온도조절기 이름을 입력하고 새로운 실내온도조절기를 등록할 수 있습니다.
- 새로운 실내온도조절기의 등록은 최초의 등록과정과 동일한 방법으로 등록하여 주십시오.(29~40 페이지 참조)
 ※ 여러 대를 등록할 경우에는 사용자 추가 방법이

아닌 각 온도조절기를 직접 등록하여 주십시오.

* 45페이지 @ 버튼을 눌렀을 때의 호면입니다.

1. ⓐ버튼을 눌러 실내온도조절기 이름을 변경할 수 있습니다.

- 여러 린나이 스마트 IoT 실내온도 조절기를 사용하는 경우, 설정을 변경할 실내온도조절기를 선택하고 ⓑ 버튼을 누르십시오. 선택시 '선택하기'에서 '선택됨'으로 변경됩니다.
- ⓒ 실내온도조절기를 등록한 사용자를 확인할 수 있으며, ⓓ 버튼으로 사용자를 추가/삭제할 수있습니다 .
 (실내온도조절기 1대에 10명의 사용자 까지 추가할 수 있습니다.)
- ※ ① 사용자 추가 기능으로 추가된 사용자는 어플리케이션 설치 후 별도 등록과정 없이 스마트 IoT 실내온도조절기를 제어할 수 있습니다.

 ④ 버튼을 눌러 해당 온도조절기를 삭제 할 수 있습니다.

※ 45페이지 ⓑ 버튼을 눌렀을 때의 화면입니다.



부가기능

■ 사용자 정보 변경

▶ ⓐ 변경할 사용자 별명을 입력합니다.

- ▶ ⓑ 현재의 비밀번호를 입력합니다.
- ▶ⓒ 새로운 비밀번호를 입력합니다.
- ▶ ⓓ 모든 입력이 끝나면 완료버튼을 누릅니다.



■ APP 이용 안내



부가기능

■ 보일러 작동안내

- 스마트폰에서 사용설명서를 확인할 수 있습니다.
- Web으로 A/S 신청을 할 수 있습니다.





■ 로그아웃

 ④ (로그아웃)버튼을 눌러
 어플리케이션을 로그아웃 할 수
 있습니다.



청소 및 손질방법

사용하지 마십시오.

■ 보일러를 청결하게 유지하여 주십시오.

·표면이 벗겨지거나 탈색 될 수 있습니다.

- 청소 및 손질 시에는 전원코드를 뽑아주십시오.
- 젖은 헝겊으로 보일러 본체와 실내온도조절기를 닦지 말아 주십시오. · 감전 또는 고장의 우려가 있습니다.
- 보일러 본체를 청소할 때는 솔, 광택제, 시너 등을



0

- 청소 및 손질 후에는 보일러 및 배기구 연결부의 변형 또는 빠짐이 없는지 점검하여 주십시오.
- 배기가스가 실내에 유입되면 일산화탄소 가스중독사고의 우려가 있습니다.
- 난방필터에 이물질이 끼어있을 경우 제품 수명이 단축될 수 있으며, 방이 따뜻하지 않거나 소음이 발생할 수 있습니다.
- 정기적으로 아래의 필터 청소방법에 따라 배관내 이물질을 제거하여 주십시오.

난방필터 청소 및 급수필터 청소

·난방필터가 막히면 ①표시가 깜박입니다.

전원코드를 빼 주십시오. · 정지 후 20분 정도 기다린신 후에 청소하여 주십시오.



난방필터

Hant

-바망핔E

급수필터

2 급수밸브을 잠가주시고 물 빼기 꼭지 를 왼쪽으로 돌려주십시오, 보일러 내부의 물(약 50정도)이 빠집니다. 이 때 물이 물이 뜨거울 수 있으므로 조심하여 주십시오.

왼쪽으로 돌려서 빼주십시오. 이 때 남아 있는 물이 뜨거울 수 있으므로 조심하여 주십시오.

4 필터 청소 후 다시 조립하여 주십시오.

•이때 물빼기 꼭지 잠그는 것을 잊지 마십시오. ·고무링에 이물질이 묻거나 손상되지 않도록 주의하십시오.

5 전원코드를 다시 꽂은 후 급수밸브를 다시 열어주시고 실내온도조절기의 난방 버튼 또는 온수 버튼으로 보일러를 다시 켜 주십시오.

고장신고 전 확인사항

보일러에 이상이 있을 때에는 서비스를 의뢰하시기 전에 다음사항을 꼭 확인하여 주십시오.

항목	확인사항	조치방법			
가스냄새가 난다.	1. 즉시 가스 사용을 중단한 후 가스중간밸브를 잠근 다음 모든 창문과 문을 열어 환기를 해 주십시오 2. 성냥이나 라이터등의 불꽃, 실내전등 스위치나 전기기기를 작동시키면 스파크로 인해 폭발사고의 위험이 있으므로 절대로 사용하지 마십시오. 3. 가스 공급업자에게 연락해 주십시오. - 정기적으로 가스배관의 비눗물 검사를 실시하여 가스 누설여부를 확인해 주십시오.				
배기가스 냄새가 난다.	1. 급/배기구가 막혀 있지 않습니까? 2. 급배기통이 빠져 있거나, 꺾어져 있지 않습니까?	 즉시 보일러의 사용을 중단해 주십시오. 설치업자에게 연락하여 점검 또는 수리를 의뢰하십시오. 			
점화가 되지 않는다.	1. 전원코드는 연결 되어 있습니까? 2. 설정온도가 현재온도 보다 낮게 설정되지 않았습니까? 3. 액정부에 [11]표시가 나타나지 않습니까? 4. 가스는 정상적으로 공급되고 있습니까?	 전원코드를 꽂아 주십시오. 설정온도와 현재온도를 확인하여 주십시오 일단 보일러를 끈 후 다시 켜 주십시오. 동일 증상이 반복되면 서비스센터로 연락하여 주십시오. 가스 중간밸브를 열거나 LP가스의 경우 새 것으로 교환해 주십시오. 			
이상한 소음이 난다.	1. 보일러가 벽에 잘 부착되어 있습니까? 2. 급배기통이 흔들리는 소음입니까? 3. 배관내부에 물 흐르는 소리가 크게 들립니까?	 1. 벽 고정나사를 죄어 흔들리지 않게 해 주십시오. 2. 설치업자에게 연락하여 점검 또는 수리 의뢰하십시오. 3. 각방 분배기 상단에 설치된 수동공기빼기 마개를 열어 난방배관내의 공기를 빼 주십시오. 			
방이 뜨겁지 않다.	 난방이 켜져 있습니까? 난방 온도가 너무 낮지는 않습니까? 예약 및 외출 기능이 설정되어있지 않습니까? 온수사용 중이 아닙니까? 각방밸브가 잠겨있지 않습니까? 각방페어기가 꺼져 있지 않습니까? 난방필터가 막혀 있지는 않습니까? 배관 내 공기가 남아있지 않습니까? 	 1. 난방전원 버튼으로 난방을 켜 주십시오. 2. 난방온도를 적절하게 조절해 주십시오. 3. 예약 시간을 줄이거나 외출을 해제하십시오. 4. 온수 사용 중에는 난방이 되지 않습니다. 5. 각방밸브를 열어 주십시오. 6. 각방제어 사용시 각방에서 온도 조절을 해주십시오. 7. 난방필터를 청소해 주십시오.(54페이지 참조) 8. 각방분배기 상단의 수동공기빼기 마개를 열어 난방 배관 내 공기를 빼 주십시오. 			
온수가 나오지 않는다.	 1. 온수가 켜져 있습니까? 2. 단수되거나 급수밸브가 잠겨있지 않습니까? 3. 수압이 너무 낮아 유량이 적지 않습니까? 4. 수도꼭지를 너무 적게 열지 않았습니까? 5. 냉온수 혼합시 냉수쪽으로 너무 열지 않았습니까? 	 2. 국수전원 버튼으로 온수를 켜 주십시오. 2. 국수때까지 기다리거나 급수밸브를 열어 주십시오. 3. 수압이 낮아 온수수도꼭지를 다 열어도 물량이 분당 2.3L 이하이면 온수를 사용할 수 없습니다. 가압장치 설치를 의뢰하십시오. 4. 분당 2.3L 이상이 되도록 수도꼭지를 조절해 주십시오. 5. 냉온수 혼합량을 조절해 주십시오. 			
온수 온도가 너무 낮다.	1. 온수온도가 낮게 설정되어 있지 않습니까? 2. 여러 곳에서 동시에 온수를 사용하지 않습니까? 3. 냉수 혼합량이 너무 많지 않습니까?	1. 온수온도를 높은 온도로 설정해 주십시오. 2. 동시에 여러곳에서 사용하면 온수량이 줄어듭니다. 3. 냉수 혼힙량을 줄여 주십시오.			

고장신고 전 확인사항

보일러가 작동되지 않고 온도 조절기의 액정표시부에 숫자가 깜박거리면 다음사항을 확인하여 주십시오. (액정표시부의 네자리 숫자 중 좌측의 숫자를 확인하십시오.)

자기진단표시	사용상태	내용	조치방법
Fail 1		무선공유기 비밀번호, 인터넷 연결상태, 무선공유기 보안설정	·무선공유기 비밀번호 확인. 무선공유기 인터넷 연결상태 확인 ·무선 공유기 인터넷 보안 설정확인(WPA, WPA2로 설정)
Fail 2	시네오드고저지	실내온도조절기 Wi - Fi 통신이상	·동일증상 반복시 당사 서비스센터로 연락하여 서비스를 신청하십시오.
Fail 3	사용자 등록	실내온도조절기와 보일러간 호환 불량	· 가정에서 사용중인 보일러 기종을 확인하십시오. (7페이지 참조)
Fail 4		등록모드 10분 경과시	·실내온도조절기 사용자 등록을 10분 이내에 완료하십시오.
02	난방,온수	반복 리셋이상	전원코드를 뽑은 후 다시 꽂아 주십시오. 잠시 후 난방 또는 온수를 켜 주십시오. 동일 증상 발생시 당사 서비스 센터로 연락하여 서비스를 신청하십시오.
07	온수	8시간 연속 온수 사용	 · 온수 꼭지를 잠근 후 온도조절기의 온수전원 버튼을 눌러 보일러를 다시 작동시켜주십시오. · 온수 꼭지가 열린 곳이 없으면 온수배관의 누수 가능성이 있으므로 설비 업체에 점검 및 수리 의뢰하십시오.
	온수	직수 또는 온수를 1시간 연속 사용한 경우	 오수 또는 직수밸브가 불필요하게 열려 있거나, 누수가 되고 있는 곳이 없는지 점검하여 주십시오. 오수를 1시간 이상 연속 사용하여도 온수운전 표시가 점멸됩니다.
() 표시점멸 11 년	난방	난방필터 막힘	· 난방필터를 청소해 주십시오.
	난방,온수	점화되지 않음	· 가스중간밸브가 열려있는지 확인 후 난방을 일단 끈 다음 다시 작동시켜 주십시오.
12	난방,온수	도중 실화	 · 기스공급 압력이 정상인지 확인하여 주십시오 (다른 가스기기를 켜본다.) · 가스 공급 업자에 점검 요청해 주십시오.
14	난방,온수	안전 회로 이상 온도퓨즈이상 과열방지장치	 · 보일러 사용을 잠시(최대 30분) 멈추신 후 난방 또는 온수 전원 버튼을 눌러 주십시오. · 동일 증상이 반복되면 당사 서비스 센터로 연락하여 서비스를 신청하십시오.
15	난방,온수	물순환이상	· 급수가 정상적으로 공급되는지 확인해 주십시오. · 난방, 급수 배관의 동결 여부를 확인하십시오. · 설치 초기 공기빼기가 충분히 되지 않았을 경우 전원을 뺀 다음 다시 꽂아 시운전을 다시 실시하여 주십시오. · 이상이 없다면 전원코드를 뽑은 다음 다시 꽂아 주시고 보일러를 켜 주십시오.
16	난방,온수	과열검지	· 각방밸브가 열려 있는지 확인하십시오. (밸브가 최소 1개 이상은 열려 있어야 합니다.) · 각방 분배기 상단에 설치된 수동공기빼기 마개를 열어 난방 배관 내의 공기를 빼 주십시오. · 난방필터를 청소해 주십시오.
17	 난방,온수	누수검지	·보일러 또는 난방배관 누수 확인 조치 후 재운전 해 주십시오. 설치 초기 공기 빼기가 충분히 되지 않았을 경우 전원을 뺀 다음 다시 꽂아 시운전을 다시 실시하여 주십시오.

고장신고 전 확인사항

보일러가 작동되지 않고 온도 조절기의 액정표시부에 숫자가 깜박거리면 다음사항을 확인하여 주십시오. (액정표시부의 네자리 숫자 중 좌측의 숫자를 확인하십시오.)

자기진단표시 사용상태 내용 조치방법		조치방법	
22	난방,온수	풍압 이상	· 난방 또는 온수 전원 버튼으로 일단 끈 다음 다시 작동해 주십시오. · 동일 증상 발생 시 당사 서비스 센터로 연락하여 서비스를 신청하십시오.
31	난방,온수	난방 써미스터 이상	· 난방 또는 온수 전원 버튼으로 일단 끈 다음 다시 작동해 주십시오. · 동일 증상 발생 시 당사 서비스 센터로 연락하여 서비스를 신청하십시오.
32	난방,온수	저온 써미스터 이상	·난방 또는 온수전원 버튼으로 일단 끈 다음 다시 작동해 주십시오. ·동일 증상 발생 시 당사 서비스 센터로 연락하여 서비스를 신청하십시오.
34	온수	온수 써미스터 이상	· 난방 또는 온수전원 버튼으로 일단 끈 다음 다시 작동해 주십시오. · 동일 증상 발생시 당사 서비스 센터로 연락하여 서비스를 신청하십시오.
35	난방	실내온도 써미스터 이상	· 먼저 당사 서비스 센터로 연락하여 서비스를 신청하시고, 난방방법을 온돌난방으로 전환해 주십시오.
36	난방	동결 예방 써미스터 이상	· 난방 또는 온수전원 버튼으로 일단 끈 다음 다시 작동해 주십시오. · 동일 증상 발생시 당사 서비스 센터로 연락하여 서비스를 신청하십시오.
44	전원연결	수위 논리 이상	· 전원코드를 뽑은 후 다시 꽂아 주십시오. 잠시 후 난방 또는 온수를 켜 주십시오. · 동일 증상 발생시 당사 서비스 센터로 연락하여 서비스를 신청하십시오.
47	난방, 온수	공급가스압력 이상	· 가스밸브가 완전히 열려 있는지 확인해 주십시오. · 난방 및 온수를 일단 끈 다음 다시 켜 주십시오. · 동일 증상이 반복되면 가스 공급업자에게 의뢰해 주십시오.
52	난방,온수	비례변(가스거버너) 제어 이상	·난방 또는 온수전원 버튼으로 일단 끈 다음 다시 작동해 주십시오. ·동일 증상 발생시 당사 서비스 센터로 연락하여 서비스를 신청하십시오.
56	전원연결	보급수 이상 만수위 이상	·급수밸브가 열려있는지 확인하고 단수 여부를 확인해 주십시오. ·이상이 없을 시 당사 서비스 센터로 연락하여 서비스를 신청하십시오.
61	난방,온수	송풍 팬 제어이상 배기구 막힘 검지	 · 배기연도 설치상태 이상 여부를 확인해 주십시오.(막힘, 꺾임) · 일단 보일러를 끈 다음 다시 작동해 주십시오. · 동일 증상 발생시 당사 서비스 센터로 연락하여 서비스를 신청하십시오.
71	난방,온수	전자변 이상	·난방 또는 온수전원 버튼으로 일단 끈 다음 다시 작동해 주십시오. ·동일 증상 발생시 당사 서비스 센터로 연락하여 서비스를 신청하십시오.
72	난방,온수	의사염 검지	·난방 또는 온수전원 버튼으로 일단 끈 다음 다시 작동해 주십시오. ·동일 증상 발생시 당사 서비스 센터로 연락하여 서비스를 신청하십시오.
89	전원연결	완전동결 검지	· 열선 등의 전열기기를 이용해 해동 시킨 후 파손된 부품을 교체해 주십시오. · 내부부품이 파손되어 누수가 있을 시 당사 서비스 센터로 연락하여 서비스를 신청하십시오.
90	난방,온수	팬 회전 검지 이상	· 난방을 끈 다음 다시 작동해 주십시오.
96	시운전	온수측 시운전 이상 검지	· 급수밸브가 열려 있는지 확인해 주십시오. 전원코드를 뺀 다음 다시 꽂아 다시 시운전을 실시해 주십시오.
97	시운전	난방측 시운전 이상 검지	·급수밸브가 열려 있는지 확인해 주십시오. 전원코드를 뺀 다음 다시 꽂아 다시 시운전을 실시해 주십시오.
99 21	난방,온수	배기 폐쇄	·배기연도설치, 상태점검, 찌그러짐, 막힘 등을 확인해 주십시오. 시공자에게 조치 의뢰해 주십시오.

제품 규격

품명				린나이 온수 · 난방 겸용 가스보일러(순간식)		
형식명				RM531-13KF		
	설치및	글배기식		벽걸이식 / 강제 급배기식		
연도		구경		급기, 배기 Ø 75		
오	형	본	체	560(H) X 400(W) X 195(D)		
(m	nm)	온도기	5절기	120(H) X 120(W) X 16.6(D)		
	중공	{kg)		16		
	온수최자	등수공자	 }	2.3L / min		
	난방최고	사용압력	1	100kPa (1kgf/cm²)		
	펌프	양정		7M (at 0 LPM)		
		7	스	Rc 1/2 나사(15A), 암나사		
저소	그겨	수듭	/온수	PT 1/2 나사(15A)		
	T73	Ŀ	방	PT 3/4 나사(20A)		
		В	에 위	Ø 15mm 호스		
	전	 원		220V 60Hz		
소비	전력	LP	가스	120		
(V)	V) (V	시고	신시	120		
대기	전력	LP	가스	9.5		
(V)	V) (V	시고	가스	9.5		
온	도	온수 난방		전자제어에 의한 비례제어		
제어	방식			전자제어에 의한 비례제어		
96	이는 구 저	온수		35°℃~47°℃는 1°℃씩 조절하며, 50°℃이상은 50°℃, 55°℃, 60°℃ 조절임		
	22	Ę	방	난방수 온도: 40°C ~ 85°C / 실내온도 : 5°C ~ 40°C		
	안전	장치 		소화 안전장치, 재통전시 안전장치, 재점화시 안전장치, 헛불 안전장치, 과압방지 안전장치(대기 차단식), 저온동결 방지장치, 과열방지 안전장치 외		
	···· 부속			실내온도조절기. 실내온도조절기 고정용 나사 (배기 및 급배기 연도 별매)		
		[LP 난방		18.3kW(1.31kg/h)		
최대	가스 량	가스	온수	20.9kW(1.50ka/h)		
소비		도시		18.3kW(15,700kcal/h)		
		가스	우수	20.9kW(18,000kcal/h)		
온수공	급능력 나		가스	8.3L / min		
(수온+	-30°C)	노		8.3L / min		
		LP	전부하	15.1kW(13,000kcal/h)		
r turt	누그	가스	부분부하	2.9kW(2,500kcal/h)		
난방	울덕	도시	전부하	15.1kW(13,000kcal/h)		
		가스	부분부하	2.9kW(2,500kcal/h)		
		LP	가스	1등급		
NOx	능급	노		1등급		
온수	효율	LP	가스	84.0*		
(%	()	노 도		81.5*		
	전	LP		85.1		
난방 ~ 0	부하	도시		84.4		
요쥴 (%)	부분	LP	카스	85.6		
(/0)	부하	노		85.3		
* "*"	표시는 난	방축력 및	! 난방중육	은 At 30K. 온수효율은 At 40K 기준에서 측정한 값임		

제품 규격

퓓	멹	린나이 온수 · 난방 겸용 가스보일러(순간식)			
 ġ	식명	RM531-16KF RM531-16MF			
설치 및	급배기식	벽걸이식 / 강제 급배기식			
연도	구경	급기, 배기 Ø 75			
외형	본체	560(H) X 400(W) X 195(D)	600(H) X 440(W) X 250(D)		
(mm)	온도조절기	120(H) X 120	W) X 16.6(D)		
ති	냥(kg)	17	24		
온수최기	더작동수량	2.3L	/ min		
난방최	고사용압력	100kPa (1kgf/cm²)	300kPa (3kgf/cm²)		
펌프	양정	7M (at 0 LPM)			
	가스	Rc 1/2 L	나사(15A),암나사		
접속구경	급수/온수	PT 1/2 L	사(15A)		
L 110	난방	PT 3/4 L	·사(20A)		
	배수	Ø 15i	nm 호스		
전	원	220\	/ 60Hz		
소비전력	LP가스	130	135		
(VV)	도시가스	120	130		
대기전력	<u>LP</u> ? <u>i</u>	9	.5		
(VV)	녹상갓스	9.5			
온도	-	신사세어에 의안 비례세어			
세어방식		신서세어에 의안 비례세어			
온도조절		30 C ~ 47 C 는 T C ~ 소설하며, 50 C 이상은 50 C, 55 C, 60 C 소설업			
	L <u>28</u>		// 결네는도 · 3 년 /~ 40 년		
안전	신장치	조화 안전성지, 새동선시 안전성지 과압방지 안전장치(대기 차단식), 저음	, 새심와시 안신상지, 엇물 안신상지, 2동결 방지장치, 과열방지 안전장치 외		
 부	속품	온도조절기, 온도조절기 고정용 니	나사 (배기 및 급배기 연도 별매)		
	LP 난방	22.4kW(1	.61kg/h)		
최대가스	가스 온수	23.7kW(1	.70kg/h)		
소비량	도시 난방	22.4kW(19,	22.4kW(19,300kcal/h)		
	가스 온수	23.7kW(20,	400kcal/h)		
온수공급능력	LP가스	9.5L / min			
(수온+30°C)	도시가스	9.5L	/ min		
	LP 전부하	18.6kW (16,	000 kcal/h)		
난방춬력	- 가스 부분부하	3.7kW(3,2	00kcal/h)		
202 1	도시 전부하	18.6kW (16,000 kcal/h)			
	- 가스 부분부하	3.7kW(3,2	00kcal/h)		
NOx 등급		1등급			
	도신간스	1등급			
온수효율 /0/ \		85.U	85.5		
(%)		03.5 OF 4	δζ.U ος ο		
난방 선 나라		01.4 04.6	80.0		
효율	스키시스코	84.0 85.2	04./ 85.6		
(%) 무문		00.2 0E 0			
		8.C0	1 02.9		

※ " * "표시는 난방출력 및 난방효율은 ∆t 30K, 온수효율은 ∆t 40K 기준에서 측정한 값임.

제품 규격

	퓓	i명		린나이 온수 · 난방 겸용 가스보일러(순간식)			
	 형/	 식명		RM531-20KF	RM531-20MF		
설치 및 급배기식				 벽걸이식 / 강제 급배기식			
연도구경				급기, 배기	IØ75		
Р.	이형 분		체	560(H) X 400(W) X 195(D)	600(H) X 440(W) X 250(D)		
(m	nm)	우도?	 조절기	120(H) X 12(0(W) X 16 6(D)		
	 중중	⊾ \\$(kg)		17.5	24.5		
	온수최자	해작동수림		2.3L	/ min		
		사용압력		100kPa (1kgf/cm²) 300kPa (3kgf/cm²)			
	펌프	.양정		10M (at	0 LPM)		
		7	스	Rc 1/2 L	사(15A),암나사		
저소:	ユ君	급수	/온수	PT 1/2 L	나(15A)		
87	10	L L	방	PT 3/4 L	HK(20A)		
		В		Ø 15m	m 호스		
	전	원		220V	′ 60Hz		
소비	전력	LP.	가스	15	0		
(V)	V)	도스	[가스	150			
대기	전력	LP가스		9.	5		
(V)	V)	도시가스		9.1	5		
온	도	온수		전자제어에 의한 비례제어			
제어!	방식	난방 온수		전자제어에 의한 비례제어 35°C~47′C는 1°C씩 조절하며, 50°C이상은 50°C, 55°C, 60°C 조절임			
온도	조절						
		난망		난방수 온도: 40°C ~ 85°C / 실내온도 : 5°C ~ 40°C			
	안전	장치		소화 안전장치, 재통전시 안전장치, 재점화시 안전장치, 헛불 안전장치, 기억바지 아저지더(데기 치다시), 지유도경 바지저네, 기여바지 아저지더 이			
	····· 부÷	· ·품		파입경지 안안경지(네기 지만격), 지만증실 경지(경지, 파일경지 안안경지 되 오도조절기 오도조절기 고정용 나사 (배기 및 급배기 연도 별매)			
	'-	[LP] 난방		28.4kW(2	.03kg/h)		
최대	가스	· ···································	온수	28.7kW(2	.06kg/h)		
소비	녱	도시	난방	28.0kW(24,	100kcal/h)		
		가스	온수	28.7kW(24,	700kcal/h)		
온수공	급능력	LP가스		11.7L	/ min		
(수온+	-30°C)	도시	신지	11.7L / min			
		LP	전부하	23.3kW (20,0	000 kcal/h)		
니비네	츠려	가스	부분부하	4.4kW(3,80	00kcal/h)		
10	골덕	도시	전부하	23.3kW (20,0	000 kcal/h)		
		. 가스 .	부분부하	4.4kW(3,800kcal/h)			
	드그	LLP	'가스	1등	급		
	<u>о</u> н 	도신	신간스	1등	;급 		
온수	효율	LP	가스	<u>83.0</u>	83.0		
(%	6) 1	돠		83.2	82.0		
나반	전	<u>L</u> P	가슴	82.2	82.7		
효율	무하	돳	신간스	84.4	84.1		
(%)	(%) 부분	<u>-</u> -	방습	87.0	87.2		
	무하	도시	스시·	86.6	85.5		

※ " * " 표시는 난방출력 및 난방효율은 Δt 30K, 온수효율은 Δt 40K 기준에서 측정한 값임.

제품 규격

	품명			린나이 온수 · 난방 겸용 가스보일러(순간식)			
	형	 닉명		RM531-25KF	RM531-25MF		
	설치 및 급배기식			벽걸이식 / 강제 급배기식			
	연도구경			급기, 배기 Ø 75			
오	외형 본체			600(H) X 440(W) X 250(D)			
(m	(mm) 온도조절기			120(H) X 120	(W) X 16.6(D)		
	중량	\$(kg)		24	29		
	온수최자	치작동수령	 5	2.3L	/ min		
	난방최고	사용압력	1	100kPa (1kgf/cm²)	300kPa (3kgf/cm²)		
	펌프	.양정		10M (at 0 LPM)			
		7	스	Rc 1/2 나	사(15A),암나사		
저소	ユ겨	급수	/온수	PT 1/2 나	чK(15A)		
6-6	0	Ľ	방	PT 3/4 나	4(20A)		
		E E	쉐	Ø 15m	m호스		
	전	원		220V	60Hz		
소비	전력	LP:	가스	150	155		
(V)	/)	도시	가스	145	145		
대기	전력	LP:	가스	13	3		
(V)	/)	도~	가스	13			
온	도	온수		전자제어에 의한 비례제어			
제어!	방식	난방		전자제어에 의한 비례제어			
오드:	오도자전			35℃~47℃는 1℃씩 조절하며, 50℃이상은 50℃, 55℃, 60℃ 조절임			
		난방		난방수 온도: 40°C ~ 85°C / 실내온도 : 5°C ~ 40°C			
	안전	장치		소화 안전장치, 재통전시 안전장치, 재점화시 안전장치, 헛불 안전장치, 과압방지 안전장치(대기 치단식), 저온동결 방지장치, 과열방지 안전장치 외			
	····· 부=	 속품		온도조절기, 온도조절기 고정용 나	사 (배기 및 급배기 연도 별매)		
		LP 난방		35.0kW(2	.51kg/h)		
최대	가스	가스	온수	39.5kW(2	.83kg/h)		
소비	양	도시	난방	35.0kW(30,	100kcal/h)		
		가스	온수	39.5kW(34,	000kcal/h)		
온수공	급능력	LP	가스	15.7L / min			
(수온+	-30°C)	노	시가스	15.7L / min			
		LP	전부하	29.1kW (25,000 kcal/h)			
LINE	초려	가스	부분부하	7.1kW(6,1	00kcal/h)		
민망	골닉	도시	전부하	29.1kW (25,	000 kcal/h)		
		가스	부분부하	7.0kW(6,000Kcal/h)			
NO		LP	가스	15			
NOX	<u>01</u>	노	시가스	15	<u></u>		
온수	효율	LP	가스	86.0	85.0		
(%	5)	돠	신신	84.0 *	82.0*		
	전	LP	가스	85.7	85.7		
년방 중운	부하	돠	시스	84.2	84.7		
(%) 王章	요귤 (아) 부분	LP	가스	85.1	85.7		
	부하	도시	시가스	86.4	85.0		

※ " * " 표시는 난방출력 및 난방효율은 △t 30K, 온수효율은 △t 40K 기준에서 측정한 값임.

제품 규격

품	B		린나이 온수·난방 겸	용 가스보일러(순간식)	
 형식	 닉명		RM531-30KF	RM531-30MF	
설치 및 급배기식			벽걸이식 / 강제 급배기식		
연도구경			급기, 배기	7 Ø75	
외형	[본	체	600(H) X 44	IO(W) X 250(D)	
(mm)	온도조	절기	120(H) X 120	(W) X 16.6(D)	
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	L ∳(ka)		24.5	29.5	
우수최지	시작동수량		2.3L	/ min	
난방최고	가용압력		100kPa (1kgf/cm²)	300kPa (3kgf/cm²)	
펌프	 양정		10M (at	0 LPM)	
	7	쓰	Rc 3/4 나	사(20A).암나사	
	근수	/온수	PT 1/2 나	- 19-19-19-19-19-19-19-19-19-19-19-19-19-1	
접속구경		방	PT 3/4 나	从(20A)	
	 H	수	Ø 15n	nm 중스	
저	L: 워	: <u>-</u>	220\/	/ 60Hz	
소비전력		 가스	180	180	
(W)	도시		170	170	
대기전력			1	3	
(W)	도시	- !  가스		3	
오두	<u>ب</u> ج	이는 수			
제어방식		반	저자제어에 이하 비례제어		
	 온수		35°~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		
온도조절			난방수 온도: 40°C ~ 85°C / 식내온도 : 5°C ~ 40°C		
안전	L !장치		소화 안전장치, 재통전시 안전장치, 재점화시 안전장치, 헛불 안전장치, 과안반지 안전첫치(대기 치단식), 저온동결 반지전치, 과열반지 안전장치, 외		
 ≓≓			온도조절기, 온도조절기 고정용니	사 (배기 및 급배기 연도 별매)	
'-	·····································		42 1kW(	3 02ka/h)	
치대가스	가스	오수	49.8kW(	3.57kg/h)	
소비량	도시	느!	42 1kW(36	.200kcal/h)	
_ 10	가스	오수	49.8kW(42)	.800kcal/h)	
온수공급능력	I P.	니 - 누 ! 가스	20.0L	_ / min	
(수온+30°C)	 		20.0L / min		
	IP	전부하	34 9kW (30	000 kcal/b)	
	가스	부분부하	7 1kW(6 1	(00kcal/h)	
난방출력	도시	전부하	34 9kW (30	000 kcal/h)	
	가스	부분부하	7 OKW(6.0	000Kcal/h)	
	I P	나 또 도 한다. 가스		₹급	
NOx 등급	두시	[]는 [가스	15		
오수승윤	I P	가스	83.0	83.0	
(%)	두시		83.0*	82.0*	
1 저		가스	84.2*	83.8*	
난방 부하	드니	: '근	84 <i>A</i> *	84.4*	
효율		····		86.6	
(%) 부한	도 도		85.7	85.3	

※ "*"표시는 난방출력 및 난방효율은 △t 30K, 온수효율은 △t 40K 기준에서 측정한 값임.

#### 제품 규격

	품명			린나이 온수 · 난방 겸용 가스보일러(순간식)			
형식명				RM531-36KF RM531-36MF			
	설치 및 급배기식			벽걸이식 / 강제 급배기식			
	연도	구경		급기, 배기 Ø 75			
<u>-</u>	외형 본체			600(H) X 44(	D(W) X 250(D)		
(r	nm)	온도조	절기	120(H) X 120	(W) X 16.6(D)		
	중량	냥(kg)		24.5	29.5		
	온수최저	치작동수랑	ţ	2.3L	/ min		
	난방최고	그사용압력		100kPa (1kgf/cm²)	300kPa (3kgf/cm²)		
	펌프	양정		10M (at	10M (at 0 LPM)		
			스	Rc3/4 BL	-ト사(20A), 암나사		
전소	구경	급수	/온수	PT1/2 BL	-ト사(15A)		
	110	<u>ل</u>	방	PT3/4 BL	-トスト(20A)		
		H	쇄	Ø 15m	m 호스		
	전	원		220V	60Hz		
소비	이전력	LP:	가스	180	180		
()	W)	도스	사스	170	170		
대기	전력	LP:	가스	13	}		
()	W)		<u> 가스</u>	13	13		
문	<u>음</u> 도	온수		전자제어에 의한 비례제어			
제이	1방식	난방		전자제어에 의한 비례제어			
온도	조절	온수		35°C~47°C는 1°C씩 조절하며, 50°C이상은 50°C, 55°C, 60°C 조절임			
		난방		는			
	안전			소화 안전장치, 재통전시 안전장치, 재점화시 안전장치, 헛불 안전장치. 과압방지 안전장치(대기 치단식), 저온동결 방지장치, 과열방지 안전장치 외			
	부=	속품		온도조절기, 온도조절기 고정용 나사 (배기 및 급배기 연도 별매)			
		LP [ 난방		49.8kW	(3.57kg/h)		
최디	비가스	가스	온수	49.8kW	(3.57kg/h)		
쇠	비량	도시	난방	49.8kW(42	,800kcal/h)		
		가스	온수	49.8kW(42	,800kcal/h)		
온수공	공급능력	LP	가스	20.0L / min			
(수온	+30°C)	도시	신신	20.0	L / min		
		LP	전부하	41.3kW (35	,500 kcal/h)		
나비	·추려	. 가스 .	부분부하	7.1kW(6,	100kcal/h)		
	27	도시	전부하	41.3kW (35	,500 kcal/h)		
		. 가스	부분부하	7.0kW(6,0	000Kcal/h)		
	~ 드그	LP	가스	1등			
	^ O H	도스	신간	15			
온수	수효율	LP	가스	83.5	83.0		
(	%) 	도스	스킨	84.0*	82.0*		
나바	전	LP	가스	83.7*	83.4*		
고 o 효율	부하	도	신시	85.4*	83.7*		
(%)	부분	LP	가스	86.6	86.4		
. /	부하	도시	시시	85.6	85.5		

※ " * " 표시는 난방출력 및 난방효율은 ∆t 30K, 온수효율은 ∆t 40K 기준에서 측정한 값임.

#### 공사 설명서

가스보일러 설치는 산업통상자원부 주거용 가스보일러 설치검사 기준에 따라 설치·시공 바랍니다. 다만, KGS GC208의 가스보일러 설치 기준에서 규정하지 아니한 사항은 본 공사 설명서의 내용에 따라 설치·시공되어야 합니다.

#### 🔔 설치하시는 분께

- ·보일러의 설치는 반드시 시공자격이 있는 사람이 하셔야 합니다. 위반시 관계법에 의하여 처벌 받게 됩니다.
- ·바르고 안전하게 설치하기 위해서 본 설명서를 잘 읽고 난 후 지정된 공사를 하여 주십시오.
- 공사 설명서 대로 설치되지 않아서 발생되는 하자는 설치자 책임입니다.
- •배기 및 급기 연통공사가 잘못되면 배기 가스가 유출되어 일산화탄소 중독사고의 위험이 있으며, 제품 수명이 단축되는 원인이 됩니다.
- ·배관 및 배관 연결구는 내열, 내식성 재료의 제품을 사용하시고 이종 금속간의 부식이 생기지 않도록 재료 선택에 주의하십시오.
- ·배관내 이물질이나 지하수를 난방수로 사용하여 생긴 침전물로 인하여 발생된 보일러의 고장에 대해서는 당사가 책임지지 않으므로 철저히 청소하여 주십시오.
- ·난방 배관내에 부동액을 넣으면 제품수명이 단축됨은 물론 고장의 원인이 되므로 절대 넣지 마십시오.
- ·설치·시공한 사람은 노란색 시공 표지판을 빠짐없이 기록하여 제품 전면 보기 쉬운 곳에 부착하여야 하며, 설치·시공 및 보험가입 확인서를 작성하여 5년간 보관하여야 하고 그 사본은 보일러 사용자에게 교부 및 사용요령에 대한 교육을 반드시 해야 합니다.
- · 설치가 완료되면 본 설명서는 보일러 사용자에게 돌려주십시오.

### <u> 슈</u> 설치하시기 전에

· 공급가스의 종류와 전원이 제품 규격과 일치하는지 확인하시고, 제품에 맞게 설치하십시오. · 전용 케이블의 구입은 보일러 구입처나 당사 서비스 센터로 문의하십시오.

### $\mathop{ ~ \bigtriangleup } _{_{\overline{\gamma}9}}$ 배수구/배구관 연결

· 보일러의 좌측하단 아랫쪽의 배수 연결구는 반드시 배수관에 배수가 될 수 있도록 호스 또는 배관으로 연결하여 주십시오. · 보일러 설치장소에는 배수구가 있어야 하며, 배수구 설치가 어려운 장소에는 누수 및 오버플로우에 의한 침수피해를 방지 할 수 있는 구조로 되어있어야 합니다.

·시설변경(확장. 인테리어공사등)시에는 보일러 설치장소와 구분을 명확히 하여 주십시오. 만일의 경우 누수 및 오버플로우에 의한 침수 피해가 발생할 수 있습니다.



## 공사설명서

여기서부터는 공사설치 설명서 입니다.

본 제품은 대한민국 국내전용 상품입니다. 해외에서는 사용이나 설치를 하지 말아 주시기 바랍니다. 해외에서 사용할 경우 생각치 못한 사고나 기구의 고장 원인이 됩니다. 만약, 해외지역에서 사용할 경우 당사에서는 사고 및 제품 수리를 포함하여 일체 책임지지 않습니다.

#### 설치시 주의사항

#### 🗥 설치 장소

#### ■ 전용 보일러실에 설치 (강제 배기식 FE)

·규정에 적합한 급기구와 환기구를 갖춘 전용보일러실 내에 설치하십시오.

- ·강제 급배기식(FF식)보일러도 다음 ①또는 ②의 경우 외에는 전용 보일러실에 설치하십시오.
- 강제 급배기식(FF식)보일러를 지정 장소(방, 거실 그 밖에 사람이 거처하는 곳과 목욕탕, 샤워장, 베란다)에 설치하는 경우에는 ①또는 ②의 경우와 같이 설치하십시오.
- ① 보일러와 배기통의 접합은 나사식, 플랜지식 또는 리브식으로 하고, 배기통과 배기통의 접합은 나사식, 플랜지식, 클램프식, 연통일체형 밴드조임식 또는 리브식 등으로 하여 배기통이 이탈되지 않도록 설치하는경우
- ② 막을 수 없는 구조의 환기구와 외기와 직접 통하도록 설치되어 있고, 그 환기구의 크기가 바닥면적 1m²마다 300㎡의 비율로 계산한 면적(철망 등을 부착할때는 철망 등이 차지하는 면적을 뺀 개구 면적으로 한다.) 이상인 곳에 보일러를 설치하는 경우

#### ■ 실외 설치 금지

· 본 제품은 옥내용입니다. 부득이하게 옥외에 설치할 경우에는 샤시 등으로 충분히 보호조치를 하시고, 특히 동파되지 않도록 보온조치를 강화해 주셔야 합니다.

#### ■ 밀폐된 장소에 설치금지

·밀폐된 장소는 환기가 나빠 산소부족으로 질식사고가 발생할 우려가 있으므로 절대 설치하지 마십시오.

#### ■ 연소기기 근처에 설치금지

· 보일러는 다른 연소기기와 1000mm 이상 띄우고, 열기가 보일러에 미치지 않도록 하십시오.

·전원 코드는 보일러와 300mm 이상 떨어진 곳에 설치해 주십시오.

#### ■ 습도가 높거나 부식성 가스 발생장소 설치금지

· 습도가 높은 장소나 염소, 질산가스 등 부식성 가스가 발생 되는 장소에 설치할 경우 보일러가 부식되거나 오작동을 일으킬 수 있으므로 이런 장소를 피하여 환기가 잘되는 장소에 설치하여 주십시오.

#### ■ 인화성 물질에 대한 주의

·보일러 주위에 인화성 물질을 보관하지 않도록 하십시오. (휘발유, 신나, 스프레이, 성냥 등)

#### ■ 불연성 벽면에 설치

·좌, 우측 벽면이 불연재일 경우에는 45mm 이상 거리를 두십시오.

· 가연성 벽면에 설치할 경우에는 두께 30mm 이상 금속이외의 불연재를 부착 설치하고 보일러 좌, 우측 및 상부는 벽면에서 150mm 이상 안전거리를 두어 설치 하십시오.



 $\bigcirc$ 



#### <u> 슈</u> 설치 장소

#### ■ 점검, 보수를 위한 공간 확보

- 보일러 점검, 보수를 위하여 전면부는 600mm 이상, 하단부는 지면(바닥면)으로부터 800mm 이상(싱크대, 선반 등과 같은 구조물 위에 설치할 경우에는 구조물로부터 300mm 이상) 여유 공간을 확보하고 접근이 용이한 장소에 설치하여 주십시오.
- · 보일러의 앞쪽에는 선반이나 다른 큰 제품을 설치하지 마십시오.
- · 보일러를 난간에 설치할 경우 점검, 보수가 어려울 수 있습니다. 난간에 설치를 피해 주십시오.



#### ■ 설치 벽면

· 보일러가 설치되는 벽은 콘크리트 옹벽에 설치합니다. **조적벽 또는 조립식 경량 콘크리트 벽체에는 설치하지 마십시오. 보일러가 가동될 때 생기는 진동소음이 전달될 수 있습니다. · 설치 벽면에는 약 35~45kg의 중량이 가해지므로 이를 지탱 할만한 강도가 되지 않을 경우에는 충분히 보강하십시오. · 보일러 벽걸이는 앵커볼트 등을 상부는 2개. 하부는 1개 이상 고정하고, 제품 하중에 견딜 수 있도록 견고하게 수직으로 설치하여 주십시오.







#### 외관도(25이상 대기개방형 / 대기차단형 기종) 본 그림은 대기차단형임



#### 설치 외관도

#### 표준 배관도



#### 공사설명서

#### 전기 배선 공사

● ▲ 이 제품은 AC220V(3A)전원이 필요합니다.
▲ 전기배선에 대해서는 전문 전기설비 업소에 문의하여 주십시오.

#### ■ 접지공사

· 전기적 피해로부터 인명 및 시설물의 안전을 확보할 뿐만 아니라 전기, 전자, 통신 및 각종 제어기기의 손상 방지와 안정적 운영을 위해 반드시 접지된 전원을 사용하십시오. · 접지된 전원이 아닌 경우 금속조각에 접지선을 연결하여 습기가 있는 땅속에 깊이 묻어 주십시오.(30cm 이상) 금속수도관에 접지선을 연결하지 마십시오. 접지선 : 단면적 1.15㎡이상의 단심코드 · 측면 접지단자가 있는 콘센트를 사용하면 별도로 접지할 필요가 없습니다. (우측그림 참조)



 가스관이나 전화선, 피뢰침에는 절대 접지하지 마십시오.
 가스 폭발의 원인이 되거나, 낙뢰시 화재의 가능성이 있습니다.

·110// 지역에서 개별 승압하여 220/를 사용할 경우에도 반드시 접지하여 주십시오. 이때 승압 트랜스는 소비전력이 1kW/h 이상의 제품을 사용하십시오.

#### 가스 배관 공사

Ŵ

경고

🕂 가스 배관 공사는 가스 사업소, 가스배관 설비업소에 의뢰하여 주십시오.

- ① 보일러와 가스배관의 연결은 가스용품 검사 인증품 규격 배관 자재를 사용하십시오.
- ② 가스배관 접속구경은 25,000kcal/h 이하일 경우는 15A(Rc1/2"(암나사)), 30,000kcal/h이상일 경우는 20A (Rc3/4"(암나사)) 입니다.

③ 접속이 끝난 후 반드시 가스 누설검사를 실시하고 누설이 없도록 하십시오.

④ 가스공급밸브(중간밸브)는 반드시 제품 가까이에서 개폐가 가능한 위치에 설치하십시오.

⑤ 가스용품 검사에 합격한 규격 배관 자재를 테프론 테이프 등 으로 기밀처리 작업 후 접속구에 접속하여 주십시오. 이때, 테프론 테이프가 가스 배관내로 들어가지 않도록 주의하십시오.



⑥ 가스배관 내부로 이물질이 들어가지 않도록 주의하여 주십시오.

#### 🕂 배관의 보온처리

·급수, 온수 및 난방배관은 두께 25mm이상 (한냉지 : 50mm이상)으 단열재로 보온공사를 해 주십시오. ·물빼기밸브, 필터, 공기빼기밸브 등은 보온재로 감싸지 마십시오. · 세대 입주전 장기간 보일러를 사용하지 않을 경우 배관내의 물은 모두 빼 주시고 전원코드도 빼 놓아 두십시오.

70

#### 배관공사

#### 🕂 배관 보온재 마감처리

·배관은 보온재로 피복하여 매립시공하지 마십시오. 배관 보온재를 통하여 물이 흘러들어갈 수 있어 누수에 의한 피해의 우려가 있습니다.



#### 급수배관 공사

·급수배관 접속구경은 15A(PT1/2")입니다.

· 온수배관 접속구경은 15A(PT1/2")입니다.

·난방배관 접속구경은 20A(PT3/4")입니다.

·공급관과 환수관의 관경을 동일한 것으로 사용하십시오.

누수 발생시 수리가 어렵습니다.

· 급수 입구에는 급수공급밸브를 부착하여 주십시오.

· 매립배관을 할 경우 접속부는 누설 발생시 수리가 용이하도록 매립하지 마십시오.

이 제품을 사용하기 위해서는 적어도 68.7kPa(0.7kgf/c㎡) 이상의 급수 압력이 필요합니다.

• 매립배관을 할 경우 접속부는 누설 발생시 수리가 용이하도록 매립하지 마십시오.

· 난방배관은 원칙적으로 매립배관을 하지만, 매립부에서는 접속을 절대하지 마십시오.

·배관의 가장 낮은 위치에 퇴수 밸브를 설치하시고 필요시 난방수를 모두 뺄 수 있도록 배관하십시오.

이 급수압력은[{제품작동수압+온수배관손실수두(물이 흐를때)}+여유]를 고려 한 것입니다.

· 급수배관과 제품을 접속하기 전에 급수밸브를 열어 급수배관 내의 불순물들이 흘러 나오도록 해 주십시오.

그리고 접속 후 누수 시험을 필히 하신 후 급수밸브를 잠그고 급수필터를 분리하여 청소해 주십시오.

 $\mathbb{A}$ 경고

온수배관 공사

난방배관 공사

■ 물의 공급압이 너무 낮아 자동양수펌프를 설치할 경우에는 보일러실에

설치하지 마십시오. 만일의 경우 가스 유출시 화재의 원인이 될 수 있습니다.

· 온수배관은 기능한 짧게 해주시고 배관내의 물 빼기가 용이하도록 1/100~1/200정도 경사를 주어 배관하십시오. ·보일러의 온수배관 연결구에 인접하여 수격흡수장치를 부착하여 수격에 의한 배관 및 보일러의 손상을 예방하여 주십시오.



- 배수연결구의 끝에 호스를 연결하여 넘쳐나온 물은 배수구로 분출되도록 하십시오. 호스 중간에 밸브를 절대 설치하지 마십시오. 만일의 경우 다량의 물이 넘쳐 나오면 침수에 의한 피해가 발생할 수 있습니다.
- 라디에이터에 연결시 내부에 공기 또는 증기가 차지 않도록 각각의 라디에이터 최상부에 자동 또는 수동공기빼기를 설치해 주십시오.
- 온수분배기를 사용하여 온돌 난방배관을 하고 분배기의 최상부에 자동 또는 수동공기빼기를 설치하시고, 시운전시 각방의 배관에 공기빼기를 해 주십시오.
- 보일러 설치 장소는 배수가 원활한 곳에 설치 하십시오.
- 난방배관 접속구 및 온수배관 접속구의 재질은 엔지니어링 플라스틱(PPS)이므로 무리한 힘을 가하면 배관연결 시 손상될 수 있습니다. 손상에 주의하십시오.

#### 🔔 급배기통 공사

<u>주</u>의

급배기통은 반드시 공인시험기관의 성능인증을 받은 5 형상, 구조를 변경하지 마십시오.	당사 지정품을 사용하시고,					
■ 급배기통은 절대로 시중에서 판매하는 알루미늄 주름편 린나이대리점, 전문점 등에서 판매하는 연장관 세트나	관등을 사용하지 마십시오. 연장엘보를 사용하여 주십시오.					
<ul> <li>보일러와 배기통의 접속 및 급배기통 간의 접속부는 0 반드시 배기가스 누설을 방지하는 조치를 해 주십시오</li> <li>배기통과 보일러의 접속부 및 배기통과 배기통의 접 (석고붕대 제외) 등으로 마감해 주십시오.</li> </ul>	I탈되지 않도록 견고하게 접속하고, - 1속부는 내열 실리콘, 내열 실리콘 밴드					
■ 보일러와 배기통 접속부의 이탈 방지 조치로는 나사 배기통과 배기통 접속부의 이탈 방지 조치로는 나사 일체형밴드 접속, 리브 접속이 있습니다.	접속, 플랜지 접속, 리브 접속이 있고, 접속, 플랜지 접속, 클램프 접속, 연통 🛛 🕕					
■ 알루미늄 테이프, 석고붕대 등은 누설방지 및 이탈방지 조치가 될 수 없습니다.						
배기통 접속부는 고무링을 삽입한 후 충분히 밀어 넣어 기밀이 유지되도록 하고 내열 실리콘, 내열 실리콘 밴드(석고붕대 제외) 등으로 마감조치를 한 후 반드시 배기누설이 없는 것을 확인해 주십시오.						
<ul> <li>공사 설명서대로 설치하지 않아서 발생되는 제품상의 하자 또는 사고에 대한 책임은 설치자에게 있습니다.</li> </ul>						
<ul> <li>일산화탄소가스 중독사고 방지 및 소비자 안전을 위하여 제품 설치 및 교체 시 배기연도는</li> <li>반드시 신규로 설치하여 주십시오.</li> </ul>						
터미널(배기톱)이 풍압대 내에 설치될 경우 배기 가스가 원활하게 배출되지 않아 연소성능이 저하될 수 있습니다. 풍압대를 피하여 설치하여 주십시오.	·····································					

72

풍압대 : 바람이 불 때 건물벽의 영향으로 대기압 보다 기압이 높아지는 지역



#### 급기호스 연결부가 아랫방향으로 접속되는 일이 없도록 수평 또는 윗방향으로 접속해 주십시오.





위 그림의 ^(A) 수직부 길이는 700mm미만이 되도록 하십시오. 만일 700mm를 초과할 경우 배기관을 내열·불연성 단열재를 감싸주어 보온하여 주십시오. (배기가스 응축방지 위함) 이때 수직부의 길이는 최대 1000mm를 넘지 않도록 하십시오.

#### 급배기통의 관경(강제급배기식 FF)

저소ㄱ겨(mm)	급배기통 외경(mm) 관	과투요벼그머(mm)	급배기통 모델명	
		280473())	지정 장소 설치용	지정 장소 외
			YK-R75LNC (주)용광	YK–R75LN (주)용광
Ø 75	Ø 100	Ø 110 이상	CS75C4GGB 씨에스 산업(주)	CS75C4GG 씨에스 산업(주)
			JA75D4(리브 일반형) (주) 장안기업	
ਨ੍ਰਿਸ਼	<ul> <li>반드시 규격에 맞는 연통으로 설치해야 합니다.</li> <li>지정 장소는 방, 거실 그 밖에 사람이 거처하는 곳과 목욕탕, 샤워장, 베란다 그 밖에 환기가 잘되지 않는 장소를 의미하며 설치 시 지정 장소 설치용 연통으로 설치해야 합니다.</li> <li>관경이 맞지 않아 배기가스가 누설되면 일산화탄소(CO)가스 중독사고의 우려가 있습니다.</li> <li>FF식 보일러의 배기관을 기존의 굴뚝이나 공동배기구에 연결하지 마십시오. 불완전 연소의 원인이 될 수 있습니다.</li> <li>FF식은 급기와 배기가 동일 풍압대 내에 있어야 합니다.</li> </ul>			

#### 실내온도조절기 설치 방법

#### 1 설치 장소의 조건

1. 실내 난방 및 온수를 설정하기 용이한 안방, 거실 등에 조직하기 쉽도록 바닥에서부터 1.2m ~ 1.5m 높이에 장해물이 없는 벽면에 부착 설치하십시오.

#### 2. 설치 금지장소

- · 40°C이상 온도가 올라가는 곳.(가스레인지 부근 등)
- ·직사광선이 미치는 곳.
- ·수증기가 있는 곳.(가스레인지, 전기밥솥 부근 등)
- ・물이 튀는 곳.(싱크대, 세면기 부근 등)
- ·기름기가 많은 곳.
- ·특수 약품을 사용하는 곳.(벤젠, 유성세제 등)

#### 2실내온도조절기 선의 연결

 $\mathbb{A}$ 

주의



<UTP WIRE>

_____ 1. 실내온도조절기의 연결

> ·실내온도조절기 선을 보일러에 연결할 때는 보일러의 전원코드를 꽂지 않은 상태로 작업하십시오. 실내온도조절기 설치가 완료될 때 까지 전원코드를 연결하지 마십시오. ·실내온도조절기 본체를 분해하지 마십시오. 고장의 원인이 될 수 있습니다. ·실내온도조절기 선은 직접열에 영향을 받지 않도록 배선해 주십시오. ·실내온도조절기는 +, - 극성이 없습니다.

만약 그렇지 않게 시공할 경우 통신

장애의 원인이 될 수 있습니다.



<u>/!\</u> 주의

- 수동 물 보충이 끝나면 반드시 DIP S/W 2의 2번을 ON으로 복귀시켜 주십시오.
- 지나치게 높은 압력이 유지되면, 제품 내구성에 영향을 줄 수 있으므로, 권장 사용 압력인 50~150kPa(0.5~1.5kgf/㎡)를 준수하여 사용해 주십시오.

#### 시운전 및 확인

#### 1. 시운전 방법

시운전 할 때 실내온도조절기의 액정부는 난방과 온수표시가 나타납니다. 이 때 시운전 종료시까지 실내온도조절기의 버튼을 만지지 마십시오. 필요에 의해 시운전을 다시 할 경우에는 꼭 실내온도조절기의 난방 및 온수 전원 버튼을 끈 상태(제품 초기 상태)에서 전원코드를 뽑은 후 다시 꽂아 주십시오.

항목	순서	참고 포인트
	1. 공사설명서에 따라 완전하게 시공되어 있는지 다시 한번 확인해 주십시오.	가스보일러 설치 기준에 적합하여야 합니다.
준비작업	2. 온수 및 난방배관은 시운전에 앞서 세정 하여 주십시오.	관내의 불결한 찌꺼기 제거, 특히 동관의 절삭분 등이 관내에 없도록 하십시오.
	<ol> <li>가스종류, 가스누설, 누수 및 전기누전이 없는지 다시 한번 확인해 주십시오.</li> </ol>	가스(LP가스/LN가스/13A)확인 전기 220V 확인
	1. 난방배관, 각방분배기의 밸브를 열어 주십시오.	급수, 온수 및 난방 배관의 이음부등에서 누수 유무를 육안으로 확인해 주십시오.
	2. 분배기의 공기빼기밸브를 열어 주십시오.	-
	3. 보일러의 전원을 연결하십시오.	-
난방 및 온수배관	4. 직수 공급 밸브를 열어 주십시오.	가스공급관의 연결부에 비눗물로 누설검사를 해 주십시오.
물보충	5. 대기치단형의 경우 압력계 바늘이 50~150kPa(0.5~1.5kgf/㎡)이 되는지 확인해 주십시오.	-
	6. 분배기의 각방밸브를 1개씩 열면서 분배기의 공기빼기밸브로 공기를 빼 주십시오.	-
	7. 온도 조절기의 온수를 켜고 온수설정온도를 맞춰 주십시오. - 온수밸브를 열어 온수가 나오는지 확인하시고 온수밸브를 잠가 주십시오.	-
배수연결 (확인)	<ol> <li>보일러 밑면 좌측에 있는 배수 연결구를 주름 호스 등을 이용하여 배수관에 연결하여 주십시오.</li> <li>이 배수호스에는 차단밸브를 연결하지 마십시오.</li> </ol>	배수관에 배수호수를 연결하지 않으면 보일러에서 넘쳐나온 물에 의해 침수 피해를 입을 수 있습니다.
보온공사 및 마무리	1. 급수, 난방 배관의 보온 공사가 되어 있는지 확인해 주십시오.	보온 시공이 되어 있는지 확인해 주십시오. (보일러와 분배기 접속부, 보일러와 온수관 접속부 난방 순환의 접속부) 보온재료, K.S 인증된 제품인지 확인해 주십시오. 미관상 문제가 없는지 확인해 주십시오.
	2. 시운전 완료 후 주변 청소 하십시오.	쓰레기가 깔끔하게 처리되었는지 확인해 주십시오.

하모	64	ㅈ뉜니하
양독	군서	양자사소
	<ol> <li>난방배관에 공기빼기는 확실히 실시하였습니까?</li> </ol>	시운전 방법에 따라 시운전을 실시해 주십시오.
	2. 온수는 양호하게 나옵니까?	-
	3. 난방은 정상입니까?	-
설치 및 시운전	4. 각방분배기는 모두 열려 있습니까?	사용자의 요구대로 각방분배기를 확인해 주십시오.
	5. 배수호스는 연결되어 있습니까?	호수가 꼬이거나 연결부가 빠지지 않도록 하십시오
	6. 배관의 누설된 부분은 없습니까?	가스, 급수, 온수, 난방관을 확인해 주십시오.
	7. 노출된 배관은 없습니까?	온수관은 보온을 해야 열손실이 적습니다.
	8. 연도 설치는 완벽합니까?	급기구. 환기구. 배기구의 찌그러짐이나 막힘등을 확인해 주십시오.
	1. 온수 사용법은 설명하였습니까?	-
사용법 설명	2. 난방 사용법은 설명하였습니까?	- 온돌난방 / 실내온도난방 - 예약운전 / 외출운전 - 자동 운전
102 20	3. 동결 방지 방법은 설명 하였습니까?	사용설명서 상의 동파 방지 방법을 참고하십시오. (6페이지)
	4. 보일러 밑에 물건을 놓치 않도록 설명하였습니까?	-
보일러 주변검사	1. 주위에 인화물질은 없습니까?	-
시공자 표지판 확인	1. 시공자 표지판을 기입 후 부착하였습니까?	시공자 표지판 기입 후 부착.

※ 시운전중 일 때 스마트 폰에서 제어가 제한될 수 있습니다. 시운전 종료 후에 스마트폰을 이용하여 사용해 주십시오.

MEMO

00	
83	

#### 린나이코리아주식회사

■ 본 제품은 대한민국 국내전용 상품입니다. 해외에서는 사용이나 설치를 하지 말아 주시기 바랍니다. 해외에서 사용할 경우 생각치 못한 사고나 기구의 고장 원인이 됩니다. 만약, 해외지역에서 사용할 경우 당사에서는 사고 및 제품 수리를 포함하여 일체 책임지지 않습니다.

#### 제품 보증서

#### ■ 서비스에 대하여

가스온수

보일러

저희 린나이에서는 품목별 소비자 분쟁해결 기준(공정거래위원회 고시)에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다. 서비스 요청시 린나이코리아(주) 또는 지정된 협력사에서 서비스를 합니다.

품질보증기간 3년	판매자 상호 및 연락처		<b>(</b> 27)	)
	구입일 (판매자 기입란)	년	월	일

일반 제품을 영업용도로 전환하여 사용할 경우의 보증기가은 바으로 단추 전용된다.

	소비자 피해 유형	보증기간 이내	보증기간 이후
	· 구입 후 10일 이내에 중요한 수리를 요할 때	제품교환 또는 구입가환급	해당없음
	· 구입 후 1개월 이내에 중요한 수리를 요할 때	제품교환 또는 무상수리	해당없음
정상적인 사용 상태에서 발생한 성능, 기능상의	· 제품 설치 중 발생된 피해	무상수리 또는 배상 (시공업자 책임)	해당없음
	· 하자 발생시	무상수리	유상수리
	· 수리 불가능시	제품교환 또는 구입가 환급	정액감가상각 후 환급
	· 교환 불가능 시	구입가 환급	해당없음
보8 월 8/1 부품보유기간내	· 동일 하자로 3번째 고장 발생시	제품교환 또는 구입가환급	유상수리
	· 서로 다른 하자로 5번째 고장 발생시	제품교환 또는 구입가환급	유상수리
	· 수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능 한 경우	제품교환 또는 구입가환급	정액감가상각한 금액으로 환급 또는 제품교환
소비자의 고의, 고신로 이하	· 수리가 불기능한 경우	유상수리에 해당하는 금액징수 후 제품교환	유상수리 해당하는 금액징수 후 제품교환
고장인 경우	· 수리가 가능한 경우	유상수리	유상수리
기구세척, 조정, 사 • 사용설명 및 분해? • 인터넷, 안테나, 유		유상수리	유상수리
<ul> <li>제품의 이동, 이사</li> <li>타사 제품(소프트⁹</li> <li>초기 설치시 부실ኛ</li> </ul>	등으도 될지 한당해 되면 눈제지 레어 포함)으로 인한 고장 설명시 하게 설치되어 재 설치할 경우		
<ul> <li>제품의 이동. 이사</li> <li>타사 제품(소프트</li> <li>초기 설치시 부설</li> <li>소비자 과실로 고</li> <li>소비자의 취급 부</li> <li>전기용량 및 가</li> <li>외부충격으로 인</li> <li>당사에서 미지점</li> <li>사용설명서 내어</li> </ul>	응으로 일치 단당에 가한 표시시 에서 포함)으로 인한 고장 설명시 하게 설치되어 재 설치할 경우 조장난 경우 주의 및 잘못된 수리로 고장 발생시 스종류.가스앙을 틀리게 사용하여 고장이 발생한 경우 하여 제품의 고장이 발생한 경우 한 소모품 사용으로 고장 발생시   "주의사랑"을 지키지 않아 고장 발생시	유상수리	유상수리