RICH-M4(N) REV.00

RICH-M4(N)

- 제품 사용 전 반드시 설명서를 읽어보시고, 항상 볼 수 있는 곳에 보관하세요.
- 설명서의 그림은 구입하신 제품과 일치하지 않을 수 있으며, 제품의 외관 및 규격 등은 제품 개선을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- 본 제품은 대한민국 국내전용 상품입니다. 해외에서 사용 및 설치를 하지 말아주시기 바랍니다. 해외에서 사용할 경우에는 발생한 모든 사고 및 고장에 대해서 당사에서는 절대로 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)
- 본 제품은 생활 폐기물 처리대상 제품으로 쓰레기 종량제 봉투에 의한 배출 및 재활용 분리배출 기준에 따라 사용자에 의해 자체 폐기 되는 제품입니다.

린나이 각방온도조절시스템

사용 및 설치설명서

Rinnai

고객의 권리

고객께서는 제품 사용중에 고장 발생시 구입일로부터 보증기간 동안 무상서비스를 받으실 수 있는 소중한 권리가 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 이물질을 투입(물, 음료수, 커피, 장난감 등)하여 고장이 발생한 경우
2. 설치 및 사용중의 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. 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, 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
구성 및 명칭 ---- 5
조작부 설명 ---- 6
올바른 사용방법 ---- 8

중앙 온도조절기
· 현재 시각 맞춤 ---- 8
· 난방사용 ---- 9
· 24시간 예약타이머 난방 ---- 11
· 외출 운전 ---- 13
· 전체 난방 켜짐/꺼짐 ---- 14
· 온수사용 ---- 15
· 보일러 난방수 온도 조절 ---- 17
· 중앙 온도조절기에서 각방 온도조절기 원격제어 18

각방 온도조절기
· 난방사용 ---- 19
· 24시간 예약타이머 난방 ---- 21
· 외출 운전 ---- 21

구동기 수동 조작 방법 ---- 22
고장신고 전 확인사항 ---- 23
제품 규격 ---- 24
공사 설명서 ---- 26
제품 보증서 ---- 51

안전을 위한 주의사항

제품을 사용하시기 전에 반드시 사용설명서를 숙지한 후 사용하여 주십시오.

위험	지시사항을 지키지 않았을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 **위험**이 있습니다.
경고	지시사항을 지키지 않았을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 **가능성**이 있습니다.
주의	지시사항을 지키지 않았을 경우 사용자가 **상해**를 입거나 **재산상 손해**가 발생할 수 있습니다.
!	강제지시표시로 반드시 행하여야 할 항목을 참조하여 나타냅니다.
⃠	일반적인 금지 표시로 하지말아야 할 항목을 강조하여 나타냅니다.

⚠ 경고

■ 본 제품의 전원은 220V 전용입니다.

· AC 220V 전용 콘센트에 전원 플러그를 꽂아 사용하십시오.

· 110V 지역에서 승압하여 사용할 경우 승압 트랜스는 소비전력이 1kW/h 이상인 제품을 사용하십시오.

■ 습기가 있는 곳에는 설치하지 마십시오.

· 감전 및 누전의 위험이 있습니다.

■ 전선을 연결할 때는 전원 플러그를 콘센트에서 빼고 작업하십시오. 감전의 위험이 있습니다.

· 감전 및 누전의 위험이 있습니다.

■ **설치 상태를 점검하십시오. (공사설명서 참조)**

· 밸브 및 구동기가 바르게 조립되어 있는지 점검하십시오.

· 구동기 전원 연결선이 제어기에 바르게 연결되었는지 점검하십시오.

· 제어기 안테나가 바르게 연결되었는지 점검하십시오.

· 제어기 안테나 가까이 금속 등 무선 통신에 영향을 주는 물질이 있는지 점검하십시오.

· 중앙 온도조절기 또는 변환기와 보일러 연결선이 바르게 연결되었는지 점검하십시오.

· 중앙 온도조절기 및 각방 온도조절기 주변에 금속 등 무선 통신에 영향을 주는 물질이 있는지 점검하십시오.

(온도조절기 주변에 금속물질이 있는 경우 원활한 통신이 이루어지지 않을 수 있습니다.)

⚠ 경고

■ **전원코드가 손상되었거나 콘센트의 구멍이 헐거울 때는 사용하지 마십시오.**

· 감전 및 화재의 위험이 있습니다.

■ **전용 콘센트를 사용하여 주십시오.**

· 한개의 콘센트에 여러 전기제품을 꽂아 사용하면 화재의 위험이 있습니다.

■ **천둥 번개가 치거나 오랜 시간 사용하지 않을 때는 전원 플러그를 뽑아 주십시오.**

· 화재의 위험이나 제품이 손상될 수 있습니다.

■ **제품을 벽에 단단히 고정한 상태로 사용하십시오.**

· 화재의 위험이나 제품이 손상될 수 있습니다.

■ **젖은 손으로는 전원 플러그를 만지지 마십시오.**

· 감전 및 화재의 위험이 있습니다.

■ **제어기 주변에 인화성 물질 및 가연성 스프레이 등을 보관하지 마십시오.**

· 화재의 위험이 있습니다.

■ **제어기 내부에 손을 넣거나 핀, 막대기 동전 등의 이물질을 넣지 마십시오.**

· 감전 및 제품이 손상될 수 있습니다.

■ **제품에 물이 유입되거나 닿지 않도록 하여 주십시오.**

· 제품이 손상되거나 감전 및 화재의 위험이 있습니다.

구성 및 명칭

■ 시스템 구성도

– 린나이 보일러 연동 시스템

– 자사 및 타사 보일러 연동 시스템
(보일러 접점 제어시)

디스크 밸브는 접속구경에 따라 1/2˝, 3/4˝를 구분하여 사용하시면 됩니다.

번 호	구성 품명	모 델 명
①	중앙 온도조절기	RICH-M4CR(N)
②	각방 온도조절기	RICH-M4R(N)
③	제어기	RICH-M4U(N)
④	유선 변환기	RICH-M4TU
⑤	디스크 밸브 1/2˝	RICH-GV15
	디스크 밸브 3/4˝	RICH-GV20
⑥	모터형 구동기	RICH-03AN / 03A

조작부 설명

■ 중앙 온도조절기(RICH-M4CR(N))

조작부 설명

■ 각방 온도조절기(RICH-M4R(N))

올바른 사용 방법

사용하시기 전에 제어기의 전원 플러그가 콘센트에 연결되었는지 확인하시고, 각방 온도조절기에는 알카라인 건전지(AA 건전지)가 끼워져 있는지 반드시 확인 후 사용하시기 바랍니다.

현재 시각 맞춤

중앙 온도조절기

1 기능 버튼을 3초간 길게 누르십시오.

· 시계가 깜박입니다.

2 설정변경 손잡이를 돌려서 현재 시각을 맞춥니다.

3 설정 버튼을 눌러 현재 시각을 설정합니다.

※ 중앙 온도조절기가 설치된 방은 ▭ 로 항상 표시됩니다.

■ 실내 온도 조절에 의한 난방

1 켜짐/꺼짐 버튼을 누르십시오.

- 중앙 온도조절기에서는 평소 현재 온도가 표시됩니다.
- 와 방선택 표시부에 이 표시됩니다.

2 설정변경 손잡이를 돌려서 난방 온도를 맞춥니다.

- 설정 온도는 점멸(깜박임)합니다.
- 설정 온도는 5℃부터 40℃까지 설정 가능합니다.

3 설정 버튼을 눌러 난방 온도를 설정합니다.

- 난방이 시작됩니다.
- 보일러가 연소되면 이 표시되고 이 점멸(깜박임)합니다.
- 현재 온도가 설정 온도에 도달하면 만 표시됩니다. (밸브 닫힘. 점멸 멈춤)
- 켜짐/꺼짐 버튼을 누르면 난방이 꺼집니다. (와 방선택 표시부 사라짐)

■ 난방시간 조절에 의한 난방

1 켜짐/꺼짐 버튼을 누르십시오.

- 중앙 온도조절기에서는 평소 현재 온도가 표시됩니다.
- 와 방선택 표시부에 이 표시됩니다.

2 설정 버튼을 3초간 길게 눌러 난방시간 조절방식을 선택하여 주십시오.(난방시간 옆 "M"자 표시됨.)

- 설정 버튼을 길게 3초간 누름에 따라 실내 온도 조절 또는 난방시간 조절에 의한 난방방식 변경이 가능합니다.

3 설정변경 손잡이를 돌려서 원하는 난방시간을 맞춥니다.

- 난방시간 주기는 60분 주기로 밸브의 열림/닫힘시간은 다음과 같습니다.

구분 \ 설정	5분	10분	20분	30분	40분	50분	60분
밸브 열림 시간	5분	10분	20분	30분	40분	50분	연속
밸브 닫힘 시간	55분	50분	40분	30분	20분	10분	-

4 설정 버튼을 눌러 난방시간을 설정합니다.

- 난방이 시작됩니다.
- 보일러가 연소되면 이 표시되고 이 점멸(깜박임) 합니다.
- 설정된 난방시간이 경과되면 표시가 사라집니다. (밸브 닫힘, 점멸 멈춤)
- 켜짐/꺼짐 버튼을 누르면 난방이 꺼집니다. (와 방선택 표시부 사라짐)

■ 24시간 예약타이머 난방

·현재 시각이 맞추어져 있지 않으면 예약 난방을 사용할 수 없습니다.

1 예약 버튼을 누르십시오.

· ◷와 24시간 예약타이머가 표시됩니다.

2 예약타이머 난방이 시작됩니다.

· 켜짐/꺼짐 버튼을 눌러 난방을 끄면 예약타이머 난방도 동시에 꺼집니다.

· 난방 설정온도가 현재 온도보다 낮은 경우 예약된 난방시각이라도 난방이 이루어지지 않습니다.

24시간 예약타이머 난방

· 24시간 예약타이머 난방이 켜져 있는지 확인하십시오. 꺼져 있는 경우 11페이지와 같이 예약 버튼을 눌러 24시간 예약타이머 난방을 켜 주십시오.

1 예약 버튼을 3초간 길게 누르십시오.

2 설정변경 손잡이를 돌려 표시점 위치를 원하는 시간에 맞춥니다.

3 설정 버튼을 누르십시오.

· ▌: 난방 켜짐 시간, ▯: 난방 꺼짐 시간

4 예약 버튼을 누르거나, 잠시 기다리시면 24시간 예약타이머 난방시간 변경이 종료됩니다.

※ 모든 각방 온도조절기(방)의 24시간 예약타이머 변경은 중앙 온도조절기에서만 설정이 가능합니다.
※ 각방 예약타이머 설정은 방선택 후 예약 버튼을 3초간 길게 누른 후 상기와 동일한 방법으로 맞춥니다.

1 외출 버튼을 누르십시오.

- 난방방식(실내온도 또는 난방시간)에 관계없이 5분 난방과 1시간 55분 난방정지를 반복합니다.
- 외출 난방 해제시 외출 버튼을 다시 눌러 주십시오. 표시부에 ⌂와 Lo가 사라집니다.

전체 난방 켜짐/꺼짐

1 전체 난방 버튼을 누르십시오.

· 전체 난방 켜짐 및 꺼짐 설정은 중앙 온도조절기에서만 가능합니다.

[전체난방 켜짐상태 액정 표시부]

[전체난방 꺼짐상태 액정 표시부]

1 기능 버튼을 누르십시오.

· OFF가 표시됩니다.(oF 가 점멸)

2 설정변경 손잡이를 돌려 원하는 온수온도(단계)를 맞춥니다.

· 온수온도(단계)가 점멸(깜빡임)하며 온수 설정온도(단계)가 바뀝니다.

3 설정 버튼을 눌러 온수온도(단계) 설정을 완료합니다. 설정 버튼을 누르면 온수온도가 2초 점등하고 실내온도가 표시됩니다.

· 설정 버튼을 누르면 온수온도가 2초 점등하고 실내온도가 표시됩니다.

· 온수온도(단계) 설정이 완료되면 온수켜짐 상태입니다.

4 온수 수도꼭지를 열면 물방울 표시가 점등하며 잠시 후 온수가 나옵니다.

5 온수를 끕니다.

· 기능 버튼을 누른 후 " oF "가 표시 될 때까지 설정변경 손잡이를 돌린 후 설정 버튼을 눌러 온수를 끕니다.

※ 지역난방 및 접점방식으로 보일러를 제어하는 경우 중앙 온도조절기에서 온수온도 변경 및 조작을 할 수 없습니다.
※ 함께 설치된 보일러의 종류에 따라 설정되는 온수온도 또는 온수단계가 각각 다릅니다.

- 린나이보일러 모델명 : R321, R322
  온수 설정단계 : 3단
- 린나이보일러 모델명 : R631, RC65, R630, RC63
  온수 설정단계 : 0.5단위
- 린나이보일러 모델명 : R331, R531, RC33, RC34, RC45, RC54, R330, R530, RC53
  온수 설정단계 : 1℃ 단위

※ 온수 사용중에는 높은 온도의 온수온도 설정이 불가합니다.(화상방지 안전기능)
(온수를 잠근 상태에서 온수온도를 올려 주십시오.)
※ 표시기종 이외의 기종은 판매자에게 연락하여 주시기 바랍니다.

⚠ 경고	■ **고온 온수온도를 설정 하시고 온수를 사용할 때에는 화상의 위험이 있으니 주의하십시오.**

보일러 난방수 온도조절

1 기능 버튼을 2회 누르십시오.

· 와 난방수 온도가 표시됩니다. (난방수 온도 깜빡임)

2 설정변경 손잡이를 돌려 원하는 난방수 온도에 맞춥니다.

· 난방수 온도가 점멸(깜빡임)하며 난방수 설정온도가 바뀝니다.

3 설정 버튼을 눌러 난방수 온도 설정을 완료합니다.

중앙 온도조절기에서 각방 온도조절기 원격 제어

1 방선택 버튼을 누르십시오.

· 방선택 버튼을 누를 때마다 ▭ 표시가 이동합니다.

▶ 난방 켜짐/꺼짐 및 설정온도 변경
방선택→켜짐/꺼짐 버튼→다른 방선택 또는 방선택 해제
(☞중앙 온도조절기 난방사용 페이지 참고)

▶ 24시간 예약타이머 난방/해제
방선택→예약 버튼→다른 방선택 또는 방선택 해제
(☞24시간 예약타이머 페이지 참고)

▶ 24시간 예약타이머 변경
방선택→예약 버튼→예약 버튼(3초 길게누름)→타이머 변경
→다른 방선택 또는 방선택 해제
(☞24시간 예약타이머 난방시간 변경 페이지 참고)

▶ 외출 운전/정지
방선택→외출 버튼→다른 방선택 또는 방선택 해제
(☞외출 운전 페이지 참고)

※ 방선택 해제는 ▭ 깜박임이 없어질 때 까지 방선택 버튼을 여러번 누르거나 잠시(약 5초) 기다리시면 해제가 됩니다.

■ 실내온도 조절에 의한 난방

1 켜짐/꺼짐(난방) 버튼을 누르십시오.

· 각방 온도조절기에서는 현재 실내온도가 표시됩니다.

2 올림/내림 버튼(∧ , ∨)으로 원하는 난방온도를 설정하십시오.

· 설정 온도는 5℃부터 40℃까지 설정 가능합니다.

3 난방이 시작됩니다.

· 난방이 시작되면 이 점멸(깜박임)합니다.

· 현재온도가 설정온도에 도달하면 의 점멸(깜빡임)이 멈춥니다.(밸브 닫힘)

· 켜짐/꺼짐(난방) 버튼을 누르면 난방이 꺼집니다. (사라짐)

■ 난방시간 조절에 의한 난방

1 켜짐/꺼짐(난방) 버튼을 누르십시오.

· 각방 온도조절기에서는 현재 실내온도가 표시됩니다.

2 올림/내림(∧, ∨) 버튼을 동시에 3초간 길게 눌러 난방시간 조절방식을 선택하여 주십시오. (난방시간 옆 "M"자 표시됨.)

· 올림/내림 버튼을 길게 3초간 누름에 따라 실내온도조절 또는 난방시간 조절에 의한 난방방식 변경이 가능합니다.

3 올림/내림(∧, ∨) 버튼으로 원하는 난방시간을 설정하면 난방이 시작됩니다.

· 난방시간 주기는 60분 주기로 밸브의 열림/닫힘 시간은 중앙 온도조절기와 동일합니다.

· 난방이 시작되면 ∭이 점멸(깜박임)합니다.

· 켜짐/꺼짐(난방) 버튼을 누르면 난방이 꺼집니다. (사라짐)

24시간 예약타이머 난방

■ 24시간 예약타이머 난방

1 외출 버튼을 3초간 길게 누르십시오.

· ◷가 표시됩니다.

2 예약타이머 난방이 시작됩니다.

· 켜짐/꺼짐(난방) 버튼을 눌러 난방을 누르면 난방이 꺼집니다.

· 난방 설정온도가 현재온도보다 낮은 경우 예약된 난방시각이라도 난방이 이루어 지지 않습니다.

외출 운전

1 외출 버튼을 누르십시오.

· 난방방식(실내온도 또는 난방시간)에 관계없이 5분 난방과 1시간 55분 난방 정지를 반복합니다.

· 외출 버튼을 눌러 외출 운전을 시작합니다.
표시부에 ⌂와 Lo가 표시됩니다.

· 외출 난방 해제시 외출 버튼을 다시 눌러 주십시오.
표시부에 ⌂와 Lo가 사라집니다.

구동기 수동조작 방법

구동기 고장으로 인하여 밸브가 열리거나 닫히지 않을 때 수동으로 밸브의 개폐를 조작할 수 있습니다.

1 화살표 방향을 따라 손으로 수동 조작부를 힘주어 돌려 주십시오.

· RICH-03A

· RICH-03AN

2 수동 조작부를 돌림위치에 따라 밸브의 열림/닫힘 상태를 유지합니다. (전원공급이 없는 상태)

· RICH-03A

[열림 상태] [닫힘 상태]

· RICH-03AN

[열림 상태] [닫힘 상태]

구동기 이상 증상 및 응급조치 요령

이상 증상	조치 방법 (응급 조치 후 서비스 신청)
· 온도조절기 및 제어기가 정상이지만 난방이 안됨. (구동기 고장 : 밸브가 안열림)	· 수동 조작부를 밸브의 열림 위치까지 화살표 방향으로 돌려 주십시오.
· 온도조절기 및 제어기가 정상이지만 난방이 계속됨. (구동기 고장 : 밸브가 안닫힘)	· 수동 조작부를 밸브의 닫힘 위치까지 화살표 방향으로 돌려 주십시오.

※ 제어기는 미등록 상태이거나 중앙 온도조절기가 없는 경우, 통신이 안될 경우에는 일정시간마다 초기화를 시작하므로, 밸브가 열렸다 닫힐 수 있으므로 제어기 전원을 차단하고 밸브를 수동으로 조절하여 사용하십시오.

고장신고 전 확인사항

난방 또는 온수가 작동되지 않고 온도조절기의 액정 표시부에 이상 상태 표시번호가 표시되면 다음사항을 확인하여 주십시오.

공통 이상 상태 표시번호

표시번호	내용	조치 방법	해제
	무선 통신 불량	· 중앙 온도조절기와 각방 온도조절기 사이에 통신장애를 주는 것(전기적 영향 또는 금속 물질, 가구, 벽 물 등)이 없는지 확인 하시고 문제점을 제거시켜 주십시오.	자동해제
A1	통신 에러 (중앙 온도조절기와 제어기간 통신이상)	· 중앙 온도조절기와 제어기 사이에 통신장애를 주는 것 (전기적 영향 또는 금속물질, 가구, 벽, 물 등)이 없는지 확인하시고 문제점을 제거시켜 주십시오. · 제어기가 등록되었는지 확인하십시오. · 제어기의 전원이 OFF 되었는지 확인하여 주십시오.	이상문제 해결시 이상에러 해제
A2	전환스위치 설정 이상	· 중앙 온도조절기의 전환 스위치가 올바르게 설정되어 있는지 확인하여 주십시오.(공사설명서 참조)	
A7	통신 에러 (중앙 온도조절기와 각방 온도조절기간 통신이상)	· 중앙 온도조절기와 각방 온도조절기 사이에 통신장애를 주는 것(전기적 영향 또는 금속 물질 등)이 없는지 확인 하시고 문제점을 제거시켜 주십시오.	자동해제
A8	통신 에러 (중앙 온도조절기와 보일러간 통신이상)	· 중앙 온도조절기와 보일러의 연결상태를 확인하여 주십시오. (연결와이어 불량 또는 전기적 잡음 및 통신선 침수 등 이 없는지 확인하시고 문제점을 제거하여 주십시오.)	이상문제 해결시 이상에러 해제
24	켜짐/꺼짐 스위치 이상	· 켜짐/꺼짐 스위치를 눌러 에러를 해체하십시오.	서비스 센터로 연락
35(--)	온도조절기 온도센서 이상	· 번호가 표시된 해당 온도조절기에 온도센서가 끊어져 있거나, 파손되어 있는지 확인하여 주십시오. · 해당 방의 계속적인 난방을 원하는 경우 난방 방식을 시간제어 방식으로 변경하여 사용해 주십시오.	서비스 센터로 연락

※ 본 제품은 무선통신 제품으로 특수한 주변 환영에 따른 일시적인 전파방해로 인해 통신이 원활하지 못한 경우에는 원하시는 동작이 이루어지지 않을 수 있습니다.

제품 규격(난방용 자동온도조절 시스템_무선)

1. 온도조절기(중앙 및 각방 온도조절기)

품 명	중앙 온도조절기, 각방 온도조절기
설 치 장 소	옥내 벽 고정 설치
외형치수 (mm)	중앙 온도조절기 : 120(H) X 127(W) X 23(D) 각방 온도조절기 : 105(H) X 105(W) X 24.5(D) 단, 고정 B.K.T 제외한 치수임.
난방 제어 방식	실내온도 제어 / 난방시간 제어 방식
온도 / 난방 단계 설정 범위	5~40 ℃ / 5~60 분
온도 표시 단계	1 ℃
지시온도 정밀도	±1 ℃ (MAX)
온도 감지 방식	기온식
부 속 품	고정 나사 SET

2. 제어기

품 명	제어기		
설 치 장 소	옥내 벽 고정 설치		
외형치수 (mm)	131(H) X 226(W) X 41(D) 단, 안테나 제외한 치수임.		
전 원	220V / 60Hz		
소비전력 (동작 / 대기)	온도조절기, 구동기, 각 7개 연결 시	RICH-03A	24.3W / 7.3W
		RICH-03AN	19.8W / 7.5W
	온도조절기, 구동기, 각 1개 연결 시	RICH-03A	6.2W / 3.6W
		RICH-03AN	5.5W / 3.6W
사 용 범 위	개별(보일러) 난방 및 지역난방		
온도조절기 연결 수량	7개 연결 가능		
표 시 램 프	온도조절기 및 보일러 통신 확인 램프		
안 전 기 능	1. 동결 방지 기능 2. 밸브 고착 방지 기능 3. 비등 방지 기능 4. 과전류 보호 기능 5. 낙뢰 보호 기능		
부 속 품	고정 나사 SET		

3. 유선 변환기

품 명	변환기
설 치 장 소	옥내 벽 고정 설치
외형치수 (mm)	86(H) X71(W) X52.5(D)
전 원	220V / 60Hz
소비전력 (동작)	2.0W
사 용 범 위	개별(보일러) 난방 및 지역 난방
표 시 램 프	보일러 통신 확인 램프
연결 가능 보일러	린나이 및 타사 접점 제어 가능 보일러
부 속 품	고정 나사 SET, 아답터, 보일러 연결 와이어, 중앙 온도조절기 연결 와이어

제품 규격

4. 밸브 및 구동기

품 명	밸브 및 구동기(상용 압력 : 0.5MPa)	
설 치 장 소	옥내 설치	
외형치수 (mm)	RICH-03A	86(H) X 46(W) X 77(D)
	RICH-03AN	79(H) X 55(W) X 80(D)
밸브 접속 구경	PT 1/2˝(15A), PT 3/4˝(20A)	
구동 방식 / 유량 제어 방식	전동식 / 개폐식	
유량(ΔP=74kPa)	25 ℓ / min	
밸브 개폐 시간	RICH-03A	열림: 15초 / 닫힘: 15초
	RICH-03AN	열림: 10초 / 닫힘: 10초

※ 본 제품의 외관 디자인 및 제품 규격은 제품의 품질향상을 위하여 소비자에게 예고없이 변경될 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

경고 설치하시기 전에

■ **설치전에 반드시 통신 TEST를 실시합니다.(41페이지 참조)**

■ **전원 차단**

· 제어기, 구동기, 유선 변환기 설치시 반드시 전원을 연결하지 말고 시공하십시오.
감전의 위험이 있으며, 고장의 원인이 되기도 합니다.

주의 설치 장소

· 제어기, 온도조절기가 설치되는 위치에서 통신테스트를 실시하여 무선통신에 이상이 없는 위치임을 확인 후 그 위치에 설치하여 주십시오.
· 통신 성능(감도)가 좋지 않은 지역에서는 건전지 수명이 짧아질 수 있습니다.
· Wifi 등 다른 무선기기에 영향을 받을 수 있습니다.

■ **제어기**

· 가급적 관련장치와 통신이 잘되는 곳에 설치하십시오.
· 철문, 냉장고, 세탁기, 분배기 등에 가리지 않는 곳에 설치합니다.
· 분배기와 인접한 곳에 설치하여 주십시오
· 습기가 많은 곳, 물이 흘러 내릴 수 있는 곳에는 설치하지 마십시오.
· 온도가 높은(40℃이상)장소에 설치하지 마십시오.
· 전기적 잡음이 심하여 무선통신에 악영향을 미칠 수 있는 곳에는 설치하지 마십시오. (안테나 주변에 금속물질 없을 것.)
· 제어기 주위에 인화성 물질을 보관하지 않도록 하십시오. (휘발유, 신나, 스프레이 등)
· 무선통신이 원활하지 못한 곳.

■ **온도조절기 부착 금지 장소**

· 온도가 높은 곳, 직사광선이 내리쬐는 곳.
· 실내 공기의 흐름이 나쁜 구석진 곳.
· 창틀 옆, 습기가 많거나 물이 있는 곳.
· 전열기구 및 조명기구의 열이 미칠 수 있는 곳.
· 전기적 잡음이 심하여 무선통신에 악영향을 미칠 수 있는 곳. (주변에 금속물질 없을 것.)
· 무선통신이 원활하지 못한 곳.

■ **분배기(구동기 및 밸브)**

· 외기에 직접 노출된 곳에 설치하지 마십시오.
· 점검 및 수리 공간이 확보되는 곳에 설치하여 주십시오.

외관도

■ 중앙 온도조절기 (RICH-M4CR(N))

(단위:mm)

<정 면>

<측 면>

<뒷 면>

■ 각방 온도조절기 (RICH-M4R(N))

<정 면>

<측 면>

<뒷 면>

외관도

■ 제어기 (RICH-M4U(N))

(단위:mm)

<정 면>

<측 면>

<뒷 면>

외관도

■ 유선 변환기 (RICH-M4TU)

(단위:mm)

<정 면>

<측 면>

<아답터>

■ 구동기

(단위:mm)

· RICH-03A

· RICH-03AN

외관도

■ 밸브

(단위:mm)

· RICH-GV15 (사이즈 : 1/2″)

· RICH-GV20 (사이즈 : 3/4″)

장치부 설명

■ 각방 온도조절기

■ 제어기

내부 구조도

■ 제어기

등록 버튼
리셋 버튼
제어기 전환 스위치
LED1(녹색)
LED2(황색)
LED3(녹색)
RF MICOM FLASH 입력
ROOM1
ROOM2
ROOM3
ROOM4
ROOM5
ROOM6
ROOM7
갈색
청색
녹색
구동기
전원(220V/60Hz)
전원 스위치

■ 유선 변환기

통신상태 확인램프
중앙 온도조절기 연결선 연결단자
LED1
(녹색)
자사 및 타사보일러 접점 연결선
연결단자
LED2
(황색)
난방가동 확인램프

아답터 연결단자

제어기 설치 전 확인사항

경고

■ 제어기를 임의로 분해하지 마십시오. 임의 분해로 인한 제품 손상은 사용자 책임입니다.

■ 제어기 사용 전원은 220V입니다. 설치를 위하여 분해할 경우 전원 플러그를 콘센트에 꽂지 않은 상태로 하십시오. 감전의 위험이 있습니다.

제어기 설치

1 +자 드라이버를 이용하여 제어기 우측 나사 2개를 풀어 상측 케이스를 분해하여 주십시오.

- 안테나는 반드시 세워서 설치하여 주십시오.
- 바닥면 보다 1m 정도 높은 곳에 설치하여 주십시오.
- 금속 재질로 막힘이 없는 곳에 설치합니다.

2 제어기 고정

· **스위치 박스에 설치하는 경우**
벽고정 나사로 제어기 고정 나사 조립 홀을 스위치 박스의 조립 구멍에 맞추어 고정 조립 하십시오.

· **콘크리트 벽면에 설치하는 경우**
제어기의 고정 나사 조립 홀 위치를 맞추어 벽면에 드릴링하고 홀 플러그를 삽입한 다음 벽고정 나사로 제어기를 벽면에 고정 하십시오.

3 제어기 전환스위치 설정 방법

제어기 전환 스위치

SW NO	내 용			
1	OFF	비등방지 밸브기능 설정	ON	비등방지 밸브기능 없음
2	OFF	통상	ON	TEST 모드
3	OFF	미사용		
4	OFF	미사용		

세대구조에 따른 무선 각방 온도조절시스템 구성

1. 단독 세대
   - ■ 제어기가 실내에 설치되는 경우

※ 단독 세대의 경우 중앙 온도조절기의 전환스위치가 1번 ON, 2번 OFF(SUB A) 또는 1번 ON, 2번 ON(SUB B)인 경우, 보일러 난방수 온도 제어가 불가하오니 주의바랍니다.

2. 단독 세대 2 (제어기가 보일러실에 설치되어 있는 경우)

■ MAIN B 중앙 온도조절기 + SUB B 중앙 온도조절기

3. 단독 세대

■ 분배기 사이에 거리가 멀어 구동기 전원선 연장이 어려울 때(MAIN A 중앙 온도조절기 + SUB B 중앙 온도조절기)

보일러용 온도조절기는 설치하지 않습니다.

※SUB 제어기에 달린 구동기는 MAIN 중앙 온도조절기와 각방 온도조절기에 의하여 제어됩니다.

4. 복층구조 (보일러 1대로 1층과 2층 난방 구분)

■ MAIN A 중앙 온도조절기+ SUB A 중앙 온도조절기

세대구조에 따른 무선 각방 온도조절시스템 구성

■ 자사 및 타사보일러 사용시(보일러 접점 제어시)

■ 지역난방 사용시

※ 지역난방 사용시 제어기의 전환스위치1-1을 ON하여 비등방지밸브 없음으로 설정하여 주십기 바랍니다.

설치전 확인 사항(설치 위치 확인)

■ 통신 테스트 방법

1. 중앙 온도조절기를 설치 위치에서 테스트 모드로 설정하고, 각방 온도조절기 또는 제어기가 설치될 위치에서 감도표시 모드로 설정하여 중앙 온도조절기와 통신 테스트 진행.
2. 중앙 온도조절기와 각방 온도조절기 및 제어기의 통신테스트에서 설치 부적합이 표시되면 가까운 위치에 있는 설치 적합이 표시된 각방 온도조절기와 통신테스트 진행.(아래 각방 온도조절기간 송수신 통신 상태 확인 부분 참고.)

※ 통신테스트 시 온도조절기의 설치 위치에서 실시한다.(방문, 창문 등은 닫고 실시)
※ 테스트는 1:1로만 진행합니다.(온도조절기나 제어기 여러 개를 동시에 테스트 할 수 없습니다.)

■ 테스트 모드 실시

▶ 각방 온도조절기로 중앙 온도조절기와 송수신 통신상태 확인.

1. 중앙 온도조절기 뒷면의 전환 스위치 4번을 ON 상태로 전환하여 TEST 모드 설정.
   (중앙 온도조절기에 "tESt "란 문자가 표시됨.)
2. 각방 온도조절기의 ①켜짐/꺼짐 버튼(난방 버튼) + ∧버튼을 연속 3초간 길게 누르면 L1(수신 모드) 표시되고
   ②외출버튼을 한번 더 누르면 통신감도가 각방온도조절기에 표시됨.
3. 통신감도 : 83이상 유지. **(통신감도가 83이상인 곳에 설치하여 원활한 통신환경을 확보하시기 바랍니다.)**

▶ 제어기로 중앙 온도조절기와 송수신 통신상태 확인

1. 중앙 온도조절기 뒷면의 전환 스위치 4번을 ON 상태로 전환하여 TEST 모드 설정.
   (중앙 온도조절기에 "tESt "란 문자가 표시됨.
2. 제어기의 전원 인가 후 전환 스위치 2번 ON 상태로 전환.
   (제어기 LED가 모두 소등되면 TEST 모드 진입)
3. 잠시 후 LED 1.(녹색)이 점멸하면 설치가능, LED 2.(황색)가 점멸하면 설치 불가.

■ 통신테스트 해지(정상 모드 전환)

1. 제어기 및 중앙 온도조절기 → 전환 스위치 OFF(정상 모드 전환)
2. 각방 온도조절기 → 난방 버튼 누름(정상 모드 전환)

※ 상세 내용은 간편 설치 설명서를 참고 하십시오.

설치 방법

주 의

- 분배기에 밸브를 조립하기 전 구동기의 탈착을 감안하여 밸브간의 거리와 상하 공간 확보가 반드시 필요합니다.
- 구동기에 물이 들어가면 고장의 원인이 되므로 물기가 없는 곳에 설치하십시오.

시스템 설치 순서

① 통신 테스트를 하여 설치위치를 선정 (제어기, 중앙 및 각방 온도조절기)
② 분배기에 밸브 조립
③ 난방 배관 청소 및 배관 내 물 보충
④ 분배기에 인접하여 제어기 부착 조립
⑤ 중앙 온도조절기와 보일러 연결 (보일러 접점제어시 유선변환기 설치)
⑥ 구동기 조립 및 전선(구동기)연결 확인
⑦ 각방 온도조절기 설치

밸브 설치

- 통상적으로 밸브를 먼저 분배기에 조립합니다.
- 밸브를 설치하고 누설검사 완료 후 정면 방향으로 밸브구동기가 조립되므로 방향을 잘 맞추어 주십시오.
- 밸브 설치시 난방수 흐름 방향과 밸브에 표시된 흐름 방향이 일치하도록 설치하여 주십시오.
- 밸브의 상측 부분에는 캡이 쓰워져 있습니다. 접속부 누설검사 이전까지는 벗겨내지 마십시오.

■ 보일러 및 각방 배관의 공기 제거 방법

- 보일러가 정상적으로 설치된 후 보일러의 「시운전」을 통하여 배관내의 공기를 제거하여 주십시오. (☞보일러 설명서 "시운전 방법" 참고)
- 보일러 시운전 후에는 반드시 정상 운전으로 전환되었는지 확인하여 주십시오.
- 보일러를 설치한 후 배관 내에 물을 채울 때에는 구동기를 설치하기 전에 실시 하십시오.
- 밸브캡이 씌워져 있는 상태는 밸브 닫힘 상태입니다. 캡을 분리하고 구동기를 조립하지 않은 상태가 밸브 열림 상태입니다.

구동기 설치

경고

■ 구동기의 전원연결 커넥터를 제어기측 단자에 연결 및 분해할 때는 반드시 제어기의 전원을 빼 놓고 작업 하십시오.
– 감전의 위험이 있습니다.

1 밸브의 보호캡을 분해하십시오.

2 구동기의 체결부를 밸브에 단단히 조립하십시오.

3 분배기의 해당 방의 구동기 연결 커넥터를 제어기의 해당 방 단자에 정확히 연결하십시오.

< 예) 방1에 연결된 구동기 전원 연결 커넥터 >

중앙 온도조절기 설치

1 중앙 온도조절기에 연결된 커넥터를 분리하고 탈피된 측을 매립되어 나온 온도조절기 연결선에 색을 구분하고 결선하여 주십시오.
(UTP선을 사용할 경우 반드시 꼬인 한 쌍의 선 2가닥에 연결하여 주십시오.)

2 온도조절기 설치용 스위치 박스에 벽고정 브라켓을 설치하십시오.

※ 반드시 전체 난방을 끈 후 전환스위치를 선택하여 주시기 바랍니다.

3 중앙 온도조절기 뒷면의 전환 스위치를 설치조건에 맞게 선택하여 주십시오.

4 벽고정 브라켓에 온도조절기를 고정하여 주십시오.

※ 중앙 온도조절기에 각방 온도조절기 및 제어기 등록작업을 완료한 후 중앙 온도조절기 밑면의 잠김레버를 잠김 쪽에 밀어 잠가 브라켓에 완전히 고정하여 주십시오. (등록페이지 참조)

전환스위치 설정표

SW NO	내 용							
1	OFF	중앙 온도조절기 1개 또는 2개 사용시 MAIN A	OFF	중앙 온도조절기 1개 또는 2개 사용시 MAIN B	ON	중앙 온도조절기 2개 사용시 SUB B	ON	중앙 온도조절기 2개 사용시 SUB A
2	OFF		ON		ON		OFF	
3	OFF	-			ON	등록 모드		
4	OFF	-			ON	TEST모드		

보일러 연결(린나이 보일러의 경우)

■ 중앙 온도조절기에 연결된 매립선의 반대편은 보일러가 있는 위치로 배선되고, 그림과 같이 보일러의 리모콘 연결선에 결선하여 주십시오. (보일러용 온도조절기는 설치하지 마십시오.)

※ 보일러 연결(린나이 보일러 및 타사보일러 접점제어 방식인 경우에만 변환기 설치.)

유선 변환기 설치 전 확인사항

⚠ 경고	■ 유선 변환기를 임의로 분해하지 마십시오. 임의 분해로 인한 제품 손상은 사용자 책임입니다.	· 자사 및 타사 보일러 접점 연결용 커넥터 · 중앙 온도 조절기연결용 커넥터 · 유선 변환기 · 아답터 · 벽고정 나사 세트 홀 플러그

변환기 설치

1 유선 변환기 고정나사 조립홀 위치를 맞추어 벽면에 드릴링하고 홀 플러그를 삽입한 다음 벽면고정 나사로 유선 변환기를 고정하여 주십시오.

2 드라이버를 이용하여 나사 1개(◌ 부)를 풀어 상측 케이스를 분리하고 유선 변환기에 동봉된 보일러 연결용 커넥터와 중앙 온도조절기 연결용 커넥터를 연결단자에 꽂아 주십시오.

3 보일러 연결용 커넥터의 적색, 흑색(접점선)선에 보일러의 접점 신호선을 연결하여 주십시오.

4 중앙 온도조절기에 연결된 매립선의 반대편은 보일러가 있는 위치로 배선되고, 그림과 같이 중앙 온도조절기 연결용 커넥터의 연결선에 연결하여 주십시오.

유선 변환기 스위치 설정표

SW NO	내 용			
1	OFF	B접점	ON	A접점
2	OFF	-	ON	-

각방 온도조절기

1 각방 온도조절기 설치용 스위치 박스에 벽고정 브라켓을 설치하십시오.

2 벽고정 브라켓에 온도조절기를 고정하여 주십시오.

※ 각방 온도조절기 윗면의 잠김레버를 잠김 쪽에 밀어 잠가 브라켓에 완전히 고정하여 주십시오.

등록

등록 전 보일러의 전원 플러그(유선 변환기 설치시 유선 변환기 전원 플러그) 및 제어기의 전원 플러그를 콘센트에 꽂아 주십시오. 각방 온도조절기의 건전지는 끼워져 있는지 확인 하십시오.

■ 중앙 온도조절기 등록대기

1 중앙 온도조절기 뒷면의 전환스위치 3번을 ON으로 설정하여 주십시오.
(전환스위치 1,2번도 시스템 설치조건에 맞게 스위치 설정을 먼저 하여야 합니다.)

2 중앙 온도조절기의 최초등록 모드 진입 또는 전체 삭제 후 등록 모드 진입시 "SCAn"이라는 문구가 점멸된 후 등록대기 모드 "St" 상태가 됩니다.

※ 중앙 및 각방 온도조절기, 제어기의 등록은 중앙 온도조절기 등록대기 상태에서 진행하여야 합니다.

■ 중앙 온도조절기 자기방 등록

1 방선택 버튼을 눌러 중앙 온도조절기가 설치될 방을 선택합니다.

선택을 마치면 중앙 온도조절기가 설치된 방으로 등록됩니다.

R1 ⇒ R2 ⇒ R3 ⇒ R4 ⇒ R5 ⇒ R6 ⇒ R7 ⇒ (방등록 없음)

※ 중앙 온도조절기로 등록된 방은 ▭가 상시 표시됩니다.

등록

■ 각방 온도조절기 등록

1 켜짐/꺼짐(난방) 버튼 + 외출 버튼을 동시에 3초간 길게 누르십시오.

2 각방 온도조절기 : (∧,∨)를 눌러 원하는 방을 선택하여 주십시오.

R1 ⇒ R2 ⇒ R3 ⇒ R4 ⇒ R5 ⇒ R6 ⇒ R7

3 외출 버튼을 누르십시오.

· 방선택이 정상적으로 이루어지면 온도조절기에 "YE, Y.ıl"가 표시됩니다.(중앙 온도조절기에도 등록된 방번호가 표시됩니다.)

※ 등록에 실패하면 온도조절기에 "Er"이 표시됩니다.

❗ 온도조절기 등록은 한번에 온도조절기 한 개씩 차례로 진행하여 주십시오.

※ 등록 에러가 나면 중앙 온도조절기에 등록 에러가 난 방번호가 등록되어 있는지 확인하고 에러가 발생된 방번호는 삭제하여 주십시오.(다음페이지 등록삭제 부분 참조)

등록

■ 제어기 등록

제어기 등록 상태별 LED3 점등/점멸 상태

등록상태	LED 3상태
MAIN A	점등
MAIN B	
SUB A	점멸
SUB B	

1 제어기 LED1(녹색)과 LED2(황색)가 점등된 상태 (미등록 상태)에서 하단의 등록 버튼을 연속 3초 이상 길게 눌러 주십시오.

2 LED1(녹색)이 점멸하고(깜빡임) LED2(황색)이 점등되며, 이후 LED1(녹색)이 점등되고 LED2가 점멸 (깜빡임)하는 정상상태로 LED의 상태가 전환됩니다. 이 때, 중앙 온도조절기 "Y▂▃▅"표시가 나타나면 제어기 등록은 완료됩니다.

※ 모든 각방 온도조절기 및 제어기의 등록이 끝나면 중앙 온도조절기의 전환 스위치 3번을 OFF 위치로 전환합니다.

※ SUB 제어기 및 SUB 각방 온도조절기 등록

SUB 중앙 온도조절기에 SUB 제어기 및 SUB 각방 온도조절기를 등록하는 방법은 앞에서 설명한 중앙 온도조절기 등록 대기 후 제어기 및 각방 온도조절기 등록방법과 동일합니다.

단, SUB 중앙 온도조절기에 등록 대기전 전환 스위치 1,2의 설정은 SUB 중앙 온도조절기 설치 조건에 맞는 설정 조건으로 설정 후 SUB제어기 및 SUB 각방 온도조절기 등록을 하여주시기 바랍니다.

※ 제어기는 미등록 상태이거나 중앙이 없거나 통신이 안될 경우에 일정시간마다 초기화를 실행하므로 밸브가 열렸다 닫힐 수 있으므로 제어기 전원을 차단하고 밸브를 수동으로 조절하여 사용하십시오.

■ 등록삭제

※ 등록삭제는 중앙 온도조절기의 등록대기 모드에서만 진행할 수 있습니다.(중앙 온도조절기 등록페이지 참조)

· 중앙 온도조절기에서 방등록 삭제방법은 설정 버튼을 길게 3초이상 누르고 설정변경 손잡이를 돌리면

AL dl ⇒ R1 ⇒ R2 ⇒ R3 ⇒ R4 ⇒ R5 ⇒ R6 ⇒ R7 ⇒ rUdL
(모두삭제 ⇒ 방1 ⇒ 방2 ----------⇒ 방7 ⇒ 제어기 삭제)

순서로 변경되며, 원하는 위치에 맞추어고 설정 버튼을 길게 3초이상 누르면 모두삭제 또는 선택한 방을 삭제할 수 있습니다.

■ 모든 등록과 결선이 끝난 후 제어기 및 유선 변환기 케이스를 덮을 때에는 모든 선들이 눌리지 않도록 주의하십시오.

■ 각방 온도조절장치의 설치 완료 후 연결 상태를 간략하게 나타내면 아래와 같습니다.

제품 보증서

각방 온도
조절 시스템

품질보증기간 **1년**
부품보유기간 **5년**

■ **서비스에 대하여**

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.

판매자 상호 및 연락처	(☎)
구입일 (판매자 기입란)	년 월 일

일반 제품을 영업용도로 전환하여 사용할 경우의 보증기간은 반으로 단축 적용됩니다.

	소비자 피해 유형	보증기간 이내	보증기간 이후
정상적인 사용 상태에서 발생한 성능, 기능상의 고장 발생시 부품보유기간내	· 구입 후 10일 이내에 중요한 수리를 요할 때	제품교환 또는 구입가환급	해당없음
	· 구입 후 1개월 이내에 중요한 수리를 요할 때	제품교환 또는 무상수리	해당없음
	· 제품 설치 중 발생된 피해	무상수리 또는 배상 (시공업자 책임)	해당없음
	· 하자 발생시	무상수리	유상수리
	· 교환 불가능 시	구입가 환급	해당없음
	· 동일 하자로 3번째 고장 발생시	제품교환 또는 구입가환급	유상수리
	· 서로 다른 하자로 5번째 고장 발생시	제품교환 또는 구입가환급	유상수리
	· 수리 불가능시	제품교환 또는 구입가 환급	**유상수리 금액 징수 후 감가상각 금액으로 환급 또는 제품으로 교환**
	· 수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능 한 경우	제품교환 또는 구입가환급	
소비자의 고의, 과실로 인한 고장인 경우	· 수리가 불가능한 경우	유상수리에 해당하는 금액징수 후 제품교환	-
	· 수리가 가능한 경우	유상수리	유상수리
기구세척, 조정, 사용설명, 설치 등 제품고장이 아닌 경우 · 사용설명 및 분해하지 않고 간단한 조정시 · 인터넷, 안테나, 유선신호 등 외부환경 문제시 · 제품의 이동, 이사 등으로 설치 변경에 의한 문제시 · 타사 제품(소프트웨어 포함)으로 인한 고장 설명시 · 초기 설치시 부실하게 설치되어 재 설치할 경우		유상수리	유상수리
소비자 과실로 고장난 경우 · 소비자의 취급 부주의 및 잘못된 수리로 고장 발생시 – 전기용량 및 가스종류,가스양을 틀리게 사용하여 고장이 발생한 경우 – 외부충격으로 인하여 제품의 고장이 발생한 경우 – 당사에서 미지정한 소모품 사용으로 고장 발생시 – 사용설명서 내에 "주의사항"을 지키지 않아 고장 발생시		유상수리	유상수리
그밖의 경우 · 천재지변(낙뢰, 화재, 염해, 수해 등)에 의한 고장 발생시 · 소모성 부품의 수명이 다한 경우		유상수리	유상수리

■ 고장이 아닌 경우 서비스를 요청하면 요금이 청구되므로 서비스 신청 전 사용설명서를 참고해 주십시오.

■ 이 보증서는 대한민국에서만 사용되며 다시 발행되지 않으므로 사용설명서와 함께 잘 보관해 주십시오.

■ 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.

린나이코리아주식회사

RICH-M4(N) REV.00

동종업계 최초
한국 서비스품질 우수기업

소비자의 의견이나 불만 또는 피해를 신속하고 정확히 처리하는 기업에 대하여 산업통상지원부에서 우수기업으로 인정해주는 제도입니다.

제품구입 및 서비스문의
1544-3651

린나이 공식 홈페이지	www.rinnai.co.kr
린나이 제품몰	www.rinnaimall.com
린나이 부품몰	www.myrinnai.co.kr

본 설명서는 환경보호를 위해 재생용지로 만들고 콩기름 잉크로 인쇄하였습니다.