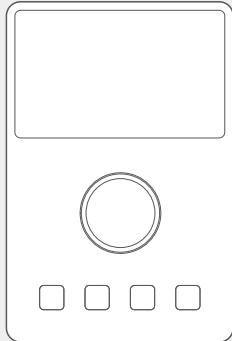


RICH-04CR(N)
RICH-04R



-
- 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 폐기되는 제품입니다.

스마트 각방 온도조절 시스템

사용 및 설치설명서

Rinnai

목차

사용하시기 전에	안전을 위한 주의사항	3
	각 부의 명칭	5
올바른 사용방법	난방 켜기/끄기	8
	예약 사용하기	10
	예약 취소하기	12
	외출 사용하기	13
	전체 난방 켜기/끄기	14
	온수 사용하기	15
	난방수 온도 조절하기	16
	중앙온도조절기에서 각방온도조절기 제어	17
구동기 수동 조작방법		18
고장신고 전 확인사항		19
설치 설명서		20
제품 규격		41
제품 보증서		43

안전을 위한 주의사항

제품을 사용하시기 전에 반드시 사용설명서를 숙지한 후 사용하세요.

⚠ 위험

지시사항을 지키지 않았을 경우, 사용자가 사망하거나 중상을 입을 위험이 있습니다.

⚠ 경고

지시사항을 지키지 않았을 경우, 사용자가 사망하거나 중상을 입을 가능성이 있습니다.

⚠ 주의

지시사항을 지키지 않았을 경우, 사용자가 상해를 입거나 재산상 손해가 발생할 수 있습니다.

❗ 강제지시 표시로 반드시 준수해야 할 항목을 강조해 나타냅니다.

🚫 일반적인 금지 표시로 하지 말아야 할 항목을 강조해 나타냅니다.

⚠ 경고 : 지시사항을 지키지 않았을 경우, 사용자가 사망하거나 중상을 입을 가능성이 있습니다.

!

본 제품의 전원은 220V 전용입니다.

- AC 220V 전용 콘센트에 전원 플러그를 꽂아 사용하세요.
- 110V 지역에서 승압하여 사용할 경우 승압 트랜스는 소비전력 1kWh 이상인 제품을 사용하세요.

습기가 있는 곳에는 설치하지 마세요.

- 감전 및 누전의 위험이 있습니다.

전선을 연결할 때는 전원 플러그를 콘센트에서 빼고 작업하세요.

- 감전 및 누전의 위험이 있습니다.

설치 상태를 점검하세요. (공사설명서 참조)

- 밸브 및 구동기가 바르게 조립되어 있는지 점검하세요.
- 제어기 및 구동기 전원 연결선이 제어기에 바르게 연결되었는지 점검하세요.
- 중앙온도조절기 가까이 금속 등 무선 통신에 영향을 주는 물질이 있는지 점검하세요.
(룸콘 주변에 금속 물질이 있을 경우 원활한 통신이 이루어지지 않을 수 있습니다.)
- 제어기와 보일러 연결선이 바르게 연결되었는지 점검하세요.

안전을 위한 주의사항



경고 : 지시사항을 지키지 않았을 경우, 사용자가 사망하거나 중상을 입을 가능성이 있습니다.



전용 콘센트를 사용하세요.

- 한개의 콘센트에 여러 전기제품을 꽂아 사용하면 화재의 위험이 있습니다.

제품을 벽에 단단히 고정한 상태로 사용하세요.

- 화재의 위험이나 제품이 손상될 수 있습니다.



전원 코드가 손상되었거나 콘센트의 구멍이 헐거울 때는 사용하지 마세요.

- 감전 및 화재의 위험이 있습니다.

천동 번개가 치거나 오랜 시간 사용하지 않을 때는 전원 플러그를 뽑아주세요.

- 화재의 위험이나 제품이 손상될 수 있습니다.

젖은 손으로는 전원 플러그를 만지지 마세요.

- 감전 및 화재의 위험이 있습니다.

제어기 주변에 인화성 물질 및 가연성 스프레이 등을 보관하지 마세요.

- 화재의 위험이 있습니다.

제어기 내부에 손을 넣거나 핀, 막대기, 동전 등의 이물질을 넣지 마세요.

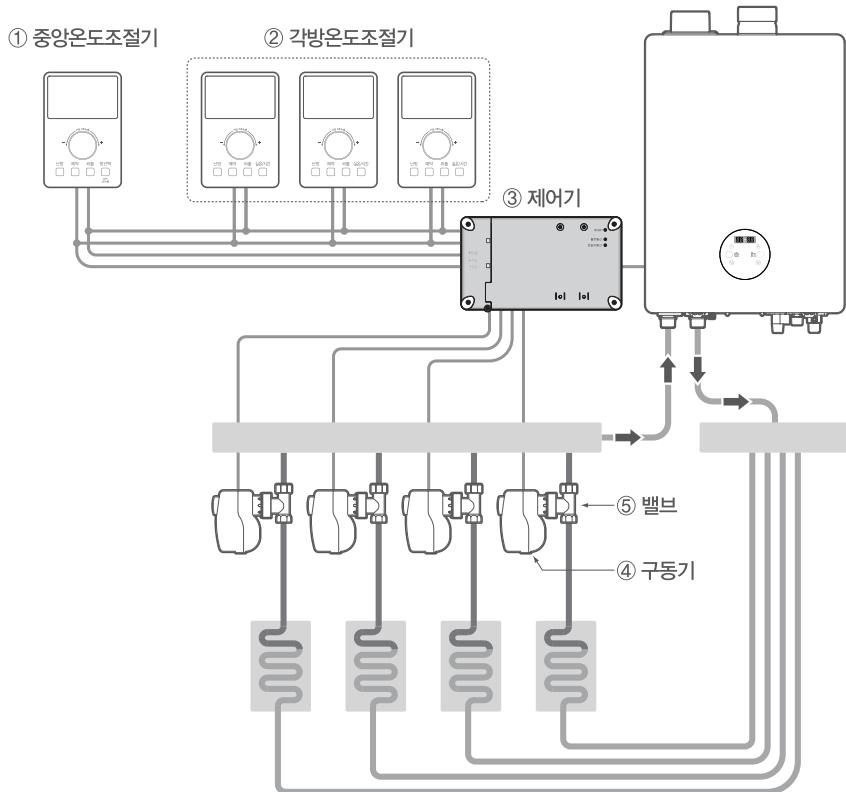
- 감전 및 제품이 손상될 수 있습니다.

제품에 물이 유입되거나 닿지 않도록 하세요.

- 제품이 손상되거나 감전 및 화재의 위험이 있습니다.

각 부의 명칭

시스템 구성도

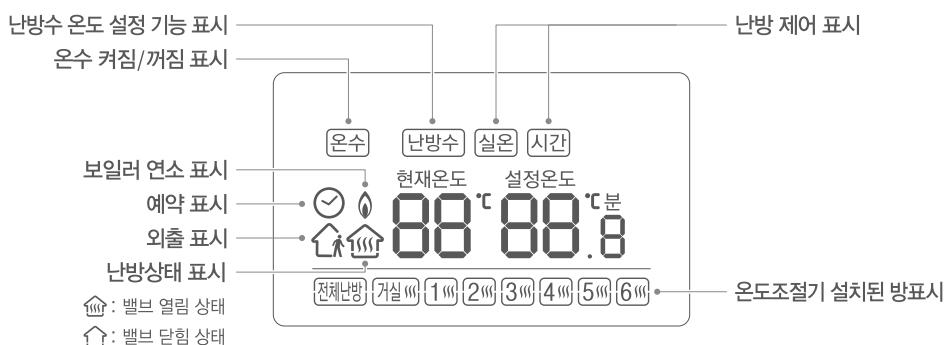
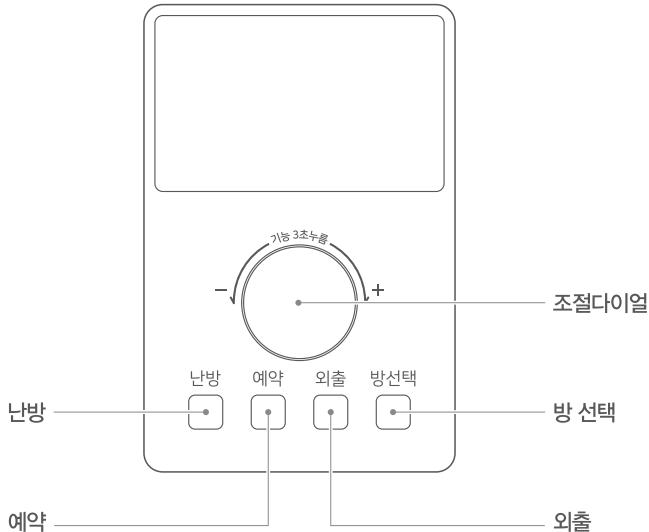


디스크 밸브는 접속구경에 따라 1/2", 3/4"를 구분하여 사용하세요.

번호	구성 품명	구성 품명
①	중앙온도조절기	RICH-04CR(N)(일반형)
②	각방온도조절기	RICH-04R(일반형)
③	제어기	RICH-04U7/04U4
④	모터형 구동기	RICH-03A, RICH-03AN
⑤	디스크 밸브 1/2"	RICH-GV15
	디스크 밸브 3/4"	RICH-GV20

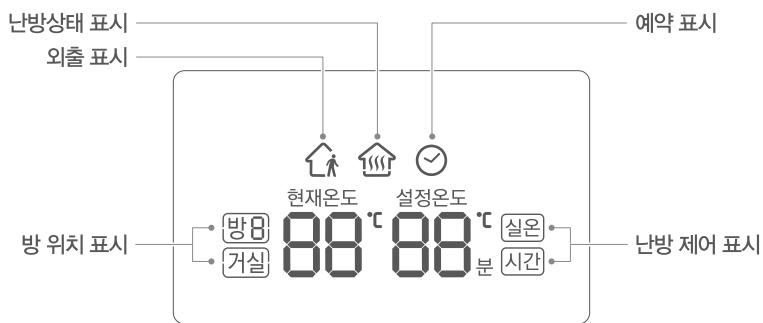
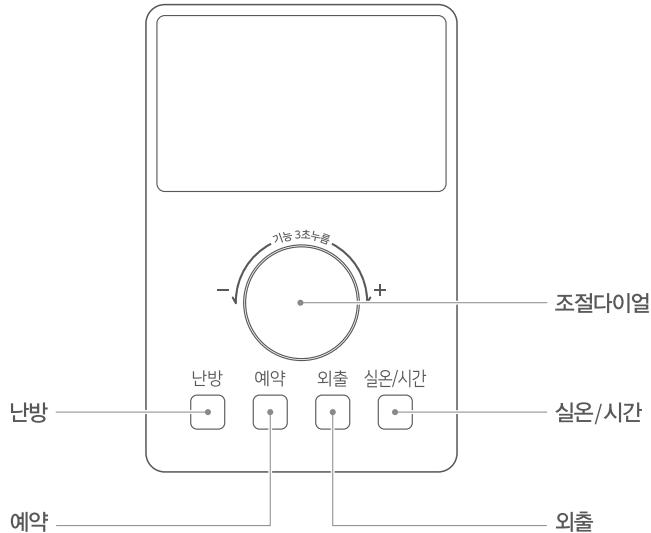
각 부의 명칭

중앙온도조절기



각 부의 명칭

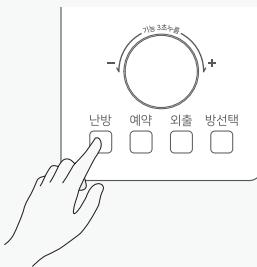
각방온도조절기



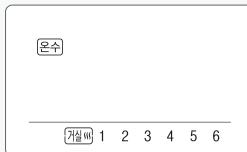
올바른 사용방법

난방 켜기 / 끄기

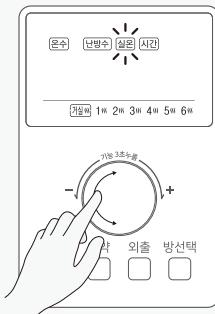
중앙온도조절기



(난방 켜진 상태)



(난방 꺼진 상태)



- 1 난방 버튼을 한번 누르면 난방이 켜지고,
한번 더 누르면 난방이 꺼집니다.

※ 온수를 켰을 경우, 난방을 꺼도 LCD 표시창에
'온수'가 표시됩니다.

※ 난방을 꺼도 온도조절기가 설치된 방표시는 그대로
LCD 표시창에 표시됩니다.

- 2 조절다이얼을 3초간 누른 후 좌,우로 돌려
'실온' 또는 '시간'을 선택하면 난방 방식을
변경할 수 있습니다.

※ 난방 방식에 따라 실내온도 제어 방식과 시간제어 방식으로
난방이 가능합니다.

- 실내온도 제어 방식에서는 5°C~40°C까지 설정 가능합니다.

- 시간 제어 방식에서는 5분~60분까지 설정 가능합니다.

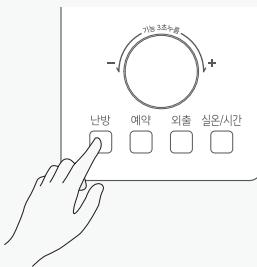
※ 난방 시간 주기는 60분 주기로 밸브의 열림 및 닫힘 시간은 다음과
같습니다.

설정시간	5분	10분	20분	30분	40분	50분	60분
밸브 열림시간	5분	10분	20분	30분	40분	50분	연속
밸브 닫힘시간	55분	50분	40분	30분	20분	10분	0분

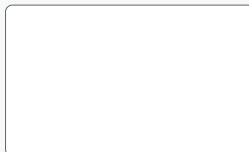
올바른 사용방법

난방 켜기 / 끄기

각방온도조절기

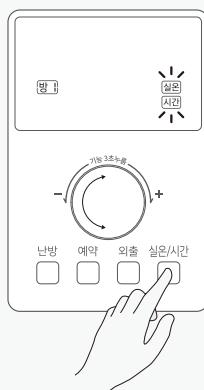


(난방 켜진 상태)



(난방 꺼진 상태)

- 1** 난방 버튼을 한번 누르면 난방이 켜지고,
한번 더 누르면 난방이 꺼집니다.
※ 난방을 끄면 LCD 표시창에 모든 표시가 사라집니다.



- 2** 난방이 켜진 상태에서 실온/시간 버튼을 눌러
'실온' 또는 '시간'을 선택하여 난방 방식을
변경할 수 있습니다.

※ 난방 방식에 따라 실내온도 제어 방식과 시간제어 방식으로 난방이 가능합니다.

- 실내온도 제어 방식에서는 5°C~40°C까지 설정 가능합니다.

- 시간 제어 방식에서는 5분~60분까지 설정 가능합니다.

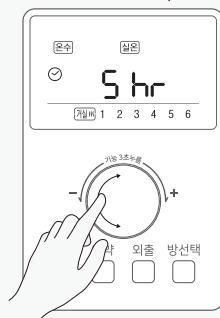
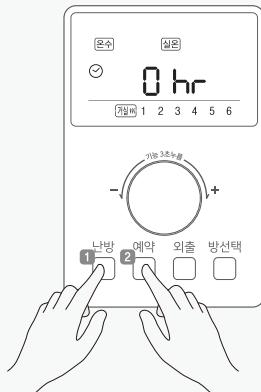
※ 난방 시간 주기는 60분 주기로 밸브의 열림 및 닫힘 시간은 다음과 같습니다.

설정시간	5분	10분	20분	30분	40분	50분	60분
밸브 열림시간	5분	10분	20분	30분	40분	50분	연속
밸브 닫힘시간	55분	50분	40분	30분	20분	10분	0분

올바른 사용방법

예약 사용하기

중앙온도조절기



1 난방 버튼을 눌러 난방을 켜주세요.

2 예약 버튼을 누르세요.

3 조절다이얼을 돌려 예약시간을 설정하세요.
(0~24시간까지 설정 가능)

4 설정된 예약 시간이 경과하면 설정된 모드로
난방을 시작합니다.

· 난방이 꺼진 상태에서는 예약 기능을 사용할 수 없습니다.

· 예약 중 온수 온도, 난방수 온도 변경이 가능합니다.

· 예약 중 난방 방식 변경이 가능합니다.

※ 예약 실행 중에 설정온도/설정시간 변경이 가능합니다.

방법 : 예약 버튼 누름 → 조절다이얼을 돌림

· 설정된 예약 시간은 1시간 단위로 줄어들면서 표시됩니다.

예) 설정 예약 시간 : 5시간

- 1시간 경과 후 '4 hr' 표시

- 2시간 경과 후 '3 hr' 표시

- 3시간 경과 후 '2 hr' 표시

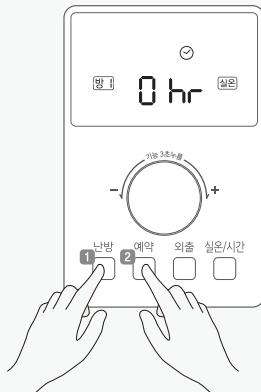
- 4시간 경과 후 '1 hr' 표시

- 5시간 경과 후 '()' 와 '1 hr' 표시가 사라지면서
설정되어 있는 난방모드로 난방이 시작됩니다.

올바른 사용방법

예약 사용하기

각방온도조절기



1 난방 버튼을 눌러 난방을 켜주세요.

2 예약 버튼을 누르세요.

3 조절다이얼을 돌려 예약시간을 설정하세요.
(0~24시간까지 설정 가능)

4 설정된 예약 시간이 경과하면 설정된 모드로
난방을 시작합니다.

- 난방이 꺼진 상태에서는 예약 기능을 사용할 수 없습니다.
- 예약 중 난방 방식 변경이 가능합니다.

※ 예약 실행 중에 설정온도/설정시간 변경이 가능합니다.

방법 : 예약 버튼 누름 → 조절다이얼을 돌림

· 설정된 예약 시간은 1시간 단위로 줄어들면서 표시됩니다.

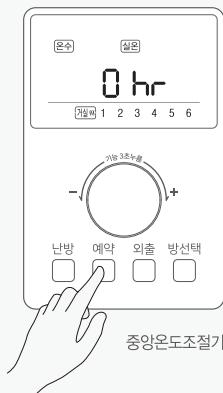
예) 설정 예약 시간 : 5시간

- 1시간 경과 후 '4 hr' 표시
- 2시간 경과 후 '3 hr' 표시
- 3시간 경과 후 '2 hr' 표시
- 4시간 경과 후 '1 hr' 표시
- 5시간 경과 후 '()'와 '1 hr' 표시가 사라지면서
설정되어 있는 난방모드로 난방이 시작됩니다.

올바른 사용방법

예약 취소하기

중앙온도조절기/각방온도조절기



- 1** 예약 실행 중 예약 버튼을 3초 이상 누르거나
예약 시간을 '0 hr'으로 변경하면 예약이
취소됩니다.

※ 예약 취소 시 이전 상태로 복귀합니다.



올바른 사용방법

외출 사용하기

중앙온도조절기/각방온도조절기



1 외출 버튼을 눌러주세요.

- 난방 방식 (실내 온도 또는 난방 시간)에 관계없이
외출 동작 1시간 이후 5분 난방과 1시간 55분
난방 정지를 반복합니다.

2 외출 난방 해제 시 외출 버튼을 다시 눌러주세요.

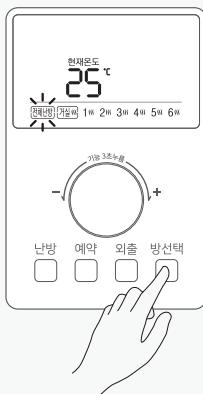
- 표시부에 '↑'와 '↓' (최저온도)가 사라집니다.



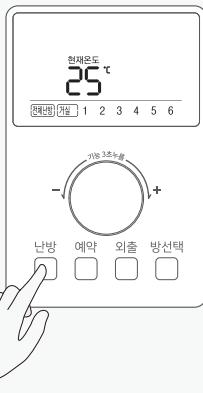
올바른 사용방법

전체 난방 켜기 / 끄기

중앙온도조절기



1 방 선택 버튼을 눌러 전체 난방을 선택하세요.



2 난방 버튼을 눌러 전체 난방을 설정하세요.

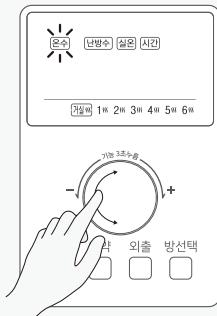
올바른 사용방법

온수 사용하기

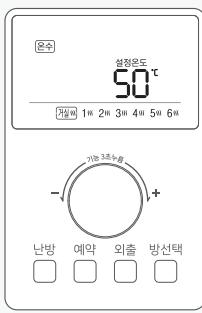
중앙온도조절기



1 조절다이얼을 3초 이상 눌러주세요.



2 조절다이얼을 돌려 '온수'를 선택하고, 조절다이얼을 한번 눌러주세요.



3 조절다이얼을 돌려 원하는 온수 온도(단계)를 설정하고, 조절다이얼을 한번 누르거나 5초간 기다리면 설정이 완료됩니다.

- 온수 온도를 꺼짐(OF)으로 설정 시 온수를 사용할 수 없습니다.
- ※ 고온의 온수 온도를 설정하시고 온수를 사용할 때에는 화상의 위험이 있으니 주의하세요.

※ 다음과 같은 경우에는 중앙온도조절기에서 온수 온도 변경 및 조작을 할 수 없습니다.

린나이 보일러 R500을 사용하는 경우 / 타사 보일러를 사용하는 경우 (접점방식) / 지역난방 또는 중앙난방 방식인 경우

※ 함께 설치된 보일러의 종류에 따라 설정되는 온수 온도 또는 온도단계가 각각 다릅니다.

자세한 내용은 해당 보일러의 사용설명서를 참조하시기 바랍니다.



· 고온의 온수 온도를 설정하시고 온수를 사용할 때에는 화상의 위험이 있으니 주의하세요.

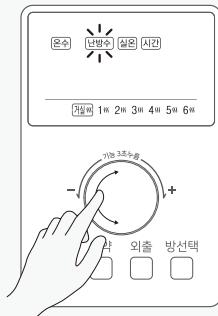
올바른 사용방법

난방수 온도 조절하기

중앙온도조절기



1 조절다이얼을 3초 이상 눌러주세요.



2 조절다이얼을 돌려 '난방수'를 선택하고, 조절다이얼을 한번 눌러주세요.



3 조절다이얼을 돌려 원하는 난방수 온도를 설정하고, 조절다이얼을 한번 누르거나 5초간 기다리면 설정이 완료됩니다.

- 보일러 난방수 온도는 35°C~85°C 까지 조절이 가능합니다.
(모델에 따라 조절 가능한 난방수 온도 범위는 다를 수 있습니다.)

올바른 사용방법

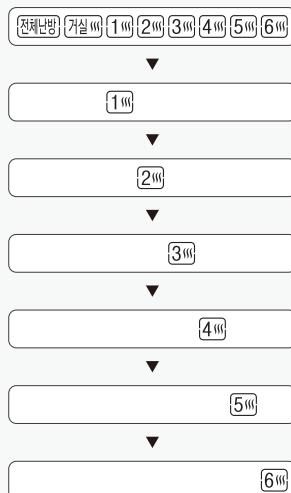
중앙온도조절기에서 각방온도조절기 원격 제어

중앙온도조절기



1 방 선택 버튼을 눌러 원하는 방을 선택하세요.

- 방 선택 버튼을 누를 때마다 선택되어지는 방이 바뀌면서 선택된 방의 난방 상태 및 온도가 중앙온도 조절기에 표시됩니다.
- 방 선택 버튼을 누를 때마다 '□' 표시(깜빡임)가 이동하면서 다른 방을 선택합니다.
(중앙온도조절기가 설치된 거실은 선택되지 않습니다.)



난방 켜짐/꺼짐 및 설정 온도 변경

- 방 선택 → 난방 버튼 → 다른 방 선택 또는 방 선택 해제
(중앙룸콘 난방 사용 페이지 참고)

예약 설정

- 방 선택 → 예약 버튼 → 다른 방 선택 또는 방 선택 해제
(예약 사용 페이지 참고)

※ 난방이 깨진 상태에서는 예약 기능을 사용할 수 없습니다.

예약 시간

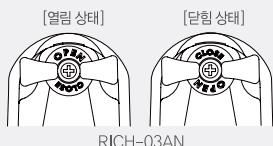
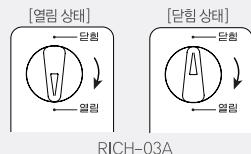
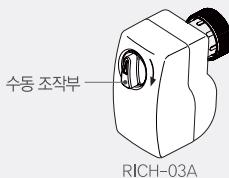
- 방 선택 → 조절다이얼을 조절하여 예약 시간 변경 → 다른 방 선택 또는 방 선택 해제

외출 운전/정지

- 방 선택 → 외출 버튼 → 다른 방 선택 또는 방 선택 해제
(외출 운전 페이지 참고)

구동기 수동조작 방법

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



1 화살표 방향(시계 방향)을 따라 손으로 수동 조작부를 돌려주세요.

2 수동 조작부의 위치에 따라 밸브의 열림/닫힘 상태를 유지합니다.
(전원공급이 없는 상태)

구동기 이상 증상 및 응급조치 요령

이상 증상	조치방법(응급조치 후 서비스 신청)
· 온도조절기 및 제어기가 정상이지만 난방이 안됨. (구동기 고장 : 밸브가 안열림)	· 수동 조작부를 밸브의 열림 위치까지 화살표 방향으로 돌려주세요.
· 온도조절기 및 제어기가 정상이지만 난방이 계속됨. (구동기 고장 : 밸브가 안닫힘)	· 수동 조작부를 밸브의 닫힘 위치까지 화살표 방향으로 돌려주세요.

고장신고 전 확인사항

온도조절기의 액정 표시부에 이상 상태 표시번호가 표시되면 다음사항을 확인하여 주세요.

공통 이상 상태 표시번호

표시번호	내용	조치방법	해제
A0 (전체 온도조절기)	통신불능	<ul style="list-style-type: none">제어기의 리셋(RESET)버튼을 누른다.전원을 끄다가 다시 켠다.	
A0 (일부 온도조절기)		<ul style="list-style-type: none">제어기로부터 가장 멀리 연결된 방부터 차례로 온도조절기 뒷면의 보정스위치를 절체하여 정상으로 되는지 확인한다.	
A4	통신애러	<ul style="list-style-type: none">온도조절기를 연결하는 와이어 불량 또는 온도조절기 간 통신에 장애를 주는 것.(전기적 잡음이 심한 곳, 통신선 침수 등)이 없는지 확인하세요.	자동해제
	온도조절기 설정 중복	<ul style="list-style-type: none">온도조절기의 방선택이 중복 설정 되었는지 확인하여 주세요. (중복시 변경)	
24	난방 켜짐/꺼짐 스위치 이상	<ul style="list-style-type: none">켜짐/꺼짐 스위치를 눌러 에러를 해제하세요.	
35 (--)	온도조절기 온도센서 이상	<ul style="list-style-type: none">번호가 표시된 해당 온도조절기에 온도센서가 끊어져 있거나 파손되어 있는지 확인하세요.해당 방의 계속적인 난방을 원하는 경우 난방 방식을 시간 제어 방식으로 변경하여 사용하세요.	서비스 센터로 연락

린나이 보일러 사용 시

표시번호	내용	조치방법	해제
A8(29)	보일러 리모콘 및 제어기 전환 스위치 설정 이상	<ul style="list-style-type: none">보일러 리모콘 전환스위치 2번이 OFF 상태인지를 확인하여 주세요.(ON인 경우 OFF로 변경)제어기 전환스위치가 올바르게 설정되어 있는지 확인하세요. (설치설명서 참조)	
10	보일러 이상	<ul style="list-style-type: none">보일러용 리모콘에 표시되어 있는 이상 표시번호를 확인하고 보일러 설명서를 참고하여 조치하세요.	
28	보일러 리모콘 통신 이상	<ul style="list-style-type: none">보일러용 리모콘이 이상이 없는지 확인하시고 리모콘 연결 와이어에 이상이 없는지 확인하세요.	
30	보일러 리모콘 난방방식 설정 이상	<ul style="list-style-type: none">보일러용 리모콘의 난방 방식을 온돌제어 방식으로 설정하세요.	
74	보일러와 제어기 간의 통신 연결선 접속 불량	<ul style="list-style-type: none">보일러 리모콘 전환스위치 2번이 OFF 상태인지를 확인하여 주세요.(ON인 경우 OFF로 변경)제어기 전환스위치가 올바르게 설정되어 있는지 확인하세요. (설치설명서 참조)	이상 문제를 해결한 후 온도조절기의 난방 버튼을 깼다 다시켜면 이상 표시가 사라집니다.

※ 보일러의 각종 이상 상태 표시번호가 온도조절기에 표시됩니다.

사용설명서에 표시된 이상 상태 번호 이외의 번호가 표시되는 경우 보일러 사용설명서의 이상상태 조치방법을 참조하세요.

※ 상기 조치방법으로 조치하였으나 지속적인 문제 발생 시 당사 서비스센터로 연락하시어 서비스를 신청해 주세요. (1544-3651)

설치 시 주의사항

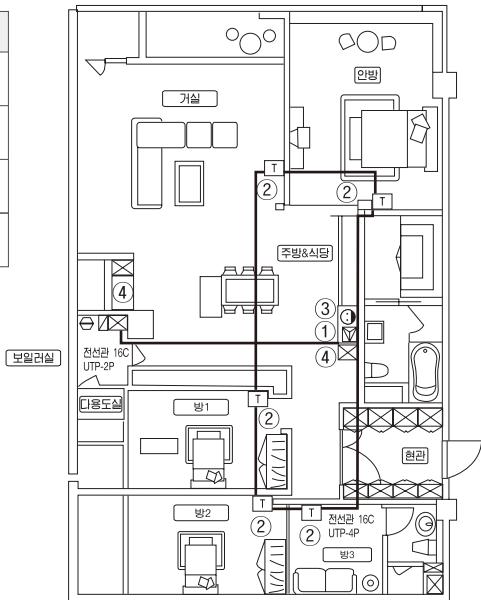
설치 전 확인사항

- 제어기, 온도조절기, 구동기가 설치되기 전 주택 내에 전기배관 및 배선이 적절하게 매립되어 있는지 확인하세요.

주택 내 전기 배관 및 배선의 예

기호 및 명칭

번호	기호	명칭	비고
①	□	제어기	
②	□	온도조절기	100 X 500 스위치 박스에 설치
③	①	전원	220V
④	▣	스위치 박스	100 X 50

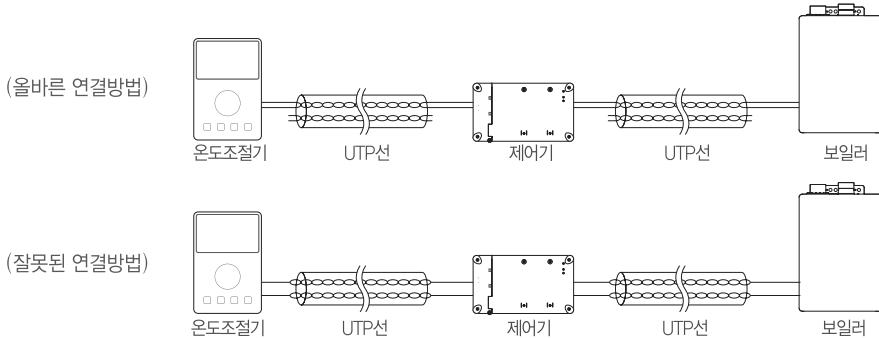


전선관 규격 및 전선 종류

번호	위치	전선관 규격	전선 종류	비고
1	온도조절기 - 온도조절기	16C	UTP-4P	
2	온도조절기 - 제어기	16C	UTP-4P	
3	제어기 - 보일러	16C	UTP-2P	
4	제어기 - 제어기	16C	UTP-2P	R500 시리즈 보일러 적용 제외
	구동기 전원연결선 연장시	22C	VCTF	0.75mm²×3C

설치 시 주의사항

- UTP 선을 사용할 경우 반드시 꼬아져 있는 1쌍의 선으로 연결하여 주세요.
(2쌍의 선으로 연결시 제품이 정상적인 동작을 하지 않을 수도 있습니다.)
- 제어기 2개 사용시(R500시리즈 보일러 적용제외) 제어기와 제어기 사이의 매립 전선관 및 전선은 16C, UTP-2P로 해주세요.



설치 전 주의사항

⚠ 경고

전원차단

- 제어기, 구동기, 온도조절기 설치 및 보일러와의 연결 시 반드시 전원을 연결하지 말고 시공하세요.
감전의 위험이 있으며 고장의 원인이 되기도 합니다.

⚠ 주의

제어기

- 분배기의 인접한 곳에 설치하세요.
- 습기가 많은 곳, 물이 흘러 내릴 수 있는 곳에는 설치하지 마십시오.
- 온도가 높은 (40°C 이상) 장소에 설치하지 마십시오.

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.

분배기(구동기 및 밸브)

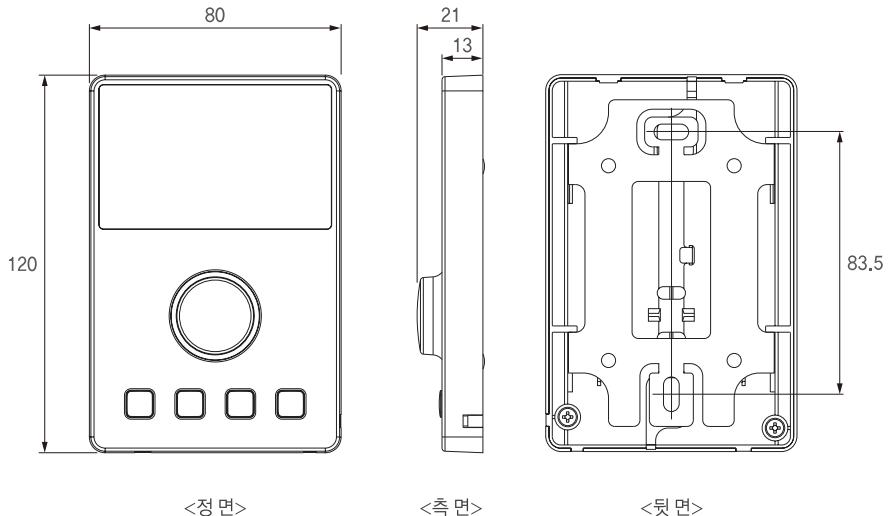
- 외기에 직접 노출된 곳에 설치하지 마십시오. 동결 및 부식의 우려가 있습니다.
- 점검 및 수리 공간이 확보되는 곳에 설치 하십시오.
- 습기가 많은 곳이나 물이 흘러 내릴 수 있는 곳에는 설치하지 마십시오.

외관도

중앙 및 각방온도조절기

(단위:mm)

- RICH-04CR(N), RICH-04R

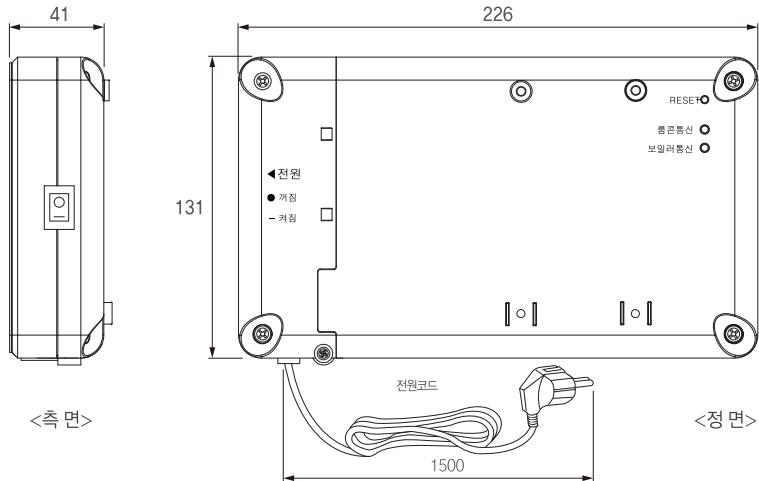


외관도

제어기

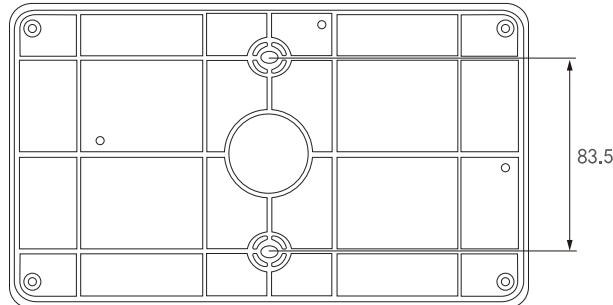
(단위:mm)

- RICH-04U4, RICH-04U7



<측 면>

<정 면>



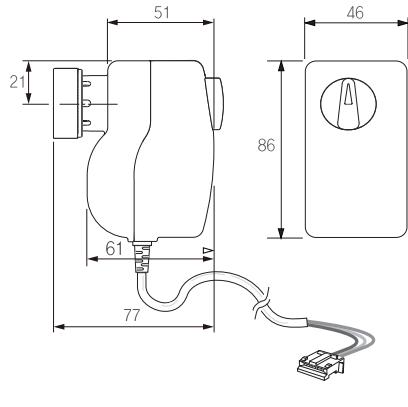
<뒷 면>

외관도

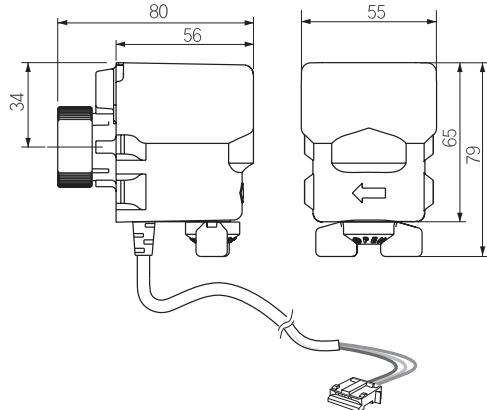
구동기

(단위:mm)

· RICH-03A

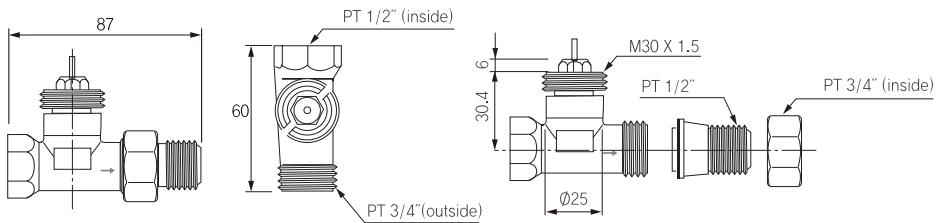


· RICH-03AN

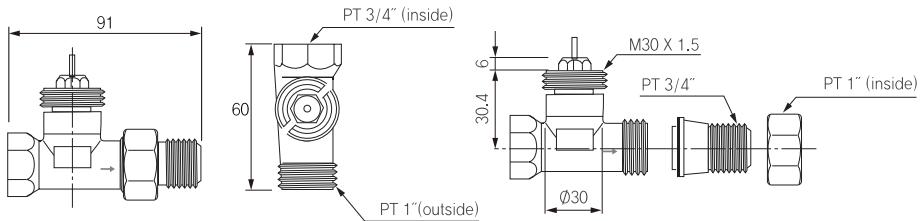


밸브

· RICH-GV15 (사이즈 : 1/2")



· RICH-GV20 (사이즈 : 3/4")

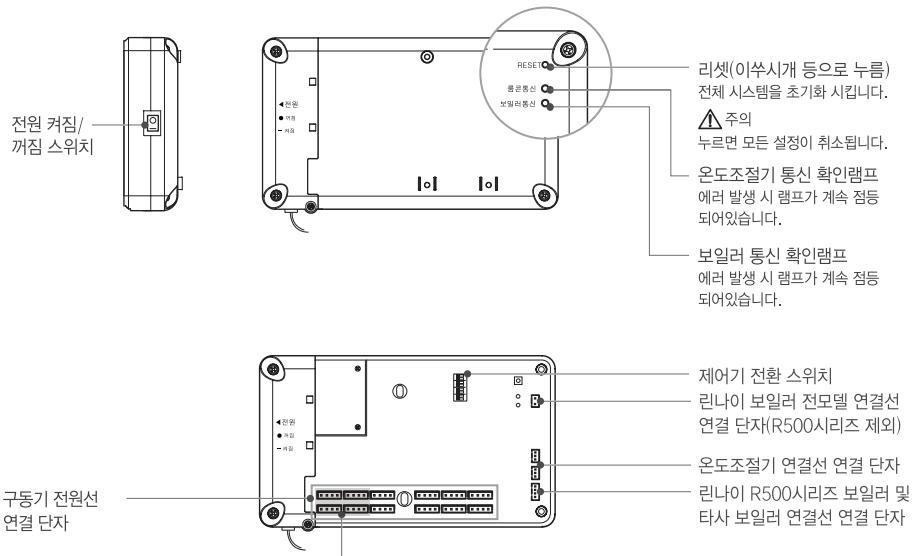


장치부 설명

중앙 및 각방온도조절기



제어기



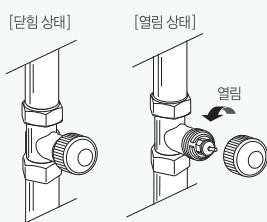
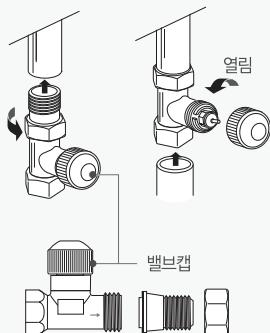
장치부 설명

⚠ 주의

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

설치 순서

- 1 분배기에 밸브를 조립합니다.
- 2 난방 배관 청소 및 배관 내 물보충을 합니다.
- 3 분배기에 인접하여 제어기를 부착 조립합니다.
- 4 구동기 조립 및 전선 연결 확인을 합니다.
- 5 온도조절기를 연결합니다.



- 통상적으로 밸브를 먼저 분배기에 조립합니다.
- 밸브를 설치하고 누설검사 완료 후 정면 방향으로 밸브구동기가 조립되므로 방향을 잘 맞추어 주세요.

- 밸브의 상측 부분은 캡이 쓰워져 있습니다.
접속부 누설검사 이전까지는 벗겨내지 마세요.

보일러 및 각방 배관의 공기제거 방법

- 보일러가 정상적으로 설치된 후 보일러의 「시운전」을 통하여 배관 내의 공기를 제거하여 주세요.
(☞보일러 설명서 “시운전 방법” 참고)
- 보일러 시운전 후에는 반드시 정상 운전으로 전환 되었는지 확인하여 주세요.
- 보일러를 설치한 후 배관 내에 물을 채울 때는 구동기를 설치하기 전에 실시 하세요.
- 밸브캡이 씌워져 있는 상태는 밸브 닫힘상태입니다.
캡을 분리하고 구동기를 조립하지 않은 상태가 밸브 열림상태입니다.

제어기 설치

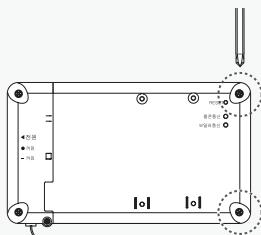
⚠ 경고

- 제어기를 임의 분해하지 마세요. 임의 분해로 인한 제품 손상은 사용자 책임입니다.
- 제어기 사용 전원은 220V입니다. 설치를 위하여 분해할 경우 전원플러그를 콘센트에 끌지 않은 상태로 하세요. 감전의 위험이 있습니다.

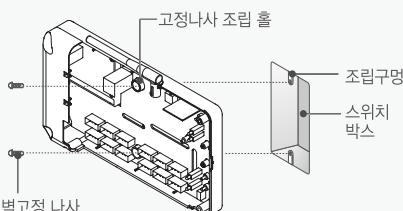
설치 전 확인사항

- 각방 온도조절 시스템을 설치할 경우에는 건물 설계 단계부터 배선 등을 고려해야 설치가 편리합니다.
- 분배기에 인접하여 매립형 스위치 박스가 설치되어야 하며 전원 콘센트가 약 1.5m 거리 이내에 설치하도록 해야합니다.

설치 방법



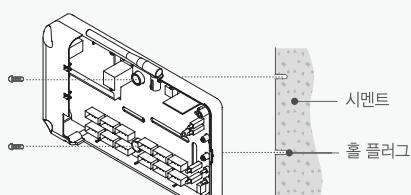
- +자 드리아버를 이용하여 제어기 우측 나사 2개를 끌어 상측 케이스를 분해하여 주세요.



- 제어기 고정을 고정하세요.

스위치 박스에 설치할 경우

- 벽고정 나사로 제어기의 고장나사 조립 훌을 스위치 박스의 조립 구멍에 맞추어 고정 조립하세요.

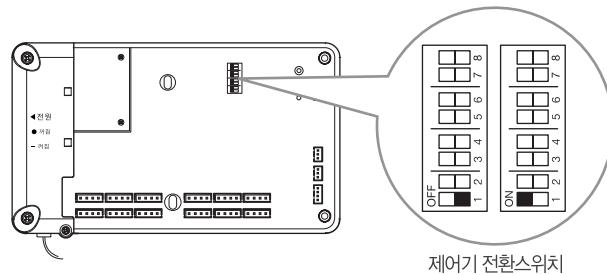


콘크리트 벽면에 부착시키는 경우

- 제어기의 고장나사 조립 훌 위치를 맞추어 벽면에 드릴링하고 훌 플러그를 삽입한 다음 벽고정 나사로 제어기를 벽면에 고정하세요.

제어기 설치

제어기 전환스위치 설정방법



제어기 전환스위치 설정표

스위치 번호	1	2	3	4	5	6	7	8
선택내용	제어기 선택(조합)	보일러 선택	난방 선택	접점 선택	- (OFF)	- (OFF)	- (OFF)	- (OFF)

※ 6, 7, 8번 전환 스위치는 반드시 OFF로 설정하여 주세요.

제어기 선택 조합방법

- 스위치 1, 2번은 R100, R300시리즈 및 콘덴싱보일러 사용시에만 조작하세요.

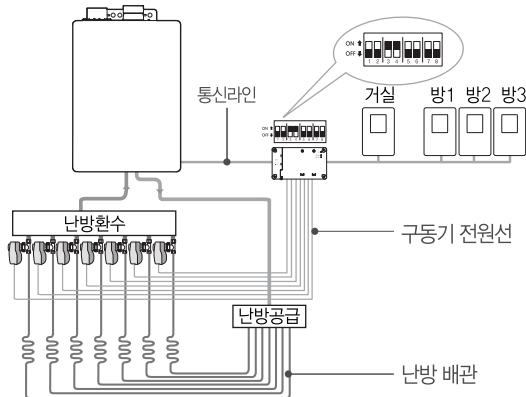
구분		전환 스위치 (■ : ON, □ : OFF)								비고
		1번	2번	3번	4번	5번	6번	7번	8번	
제어기 1개 사용 시	기본	□	□	□	□	□	□	□	□	린나이 보일러 전모델 사용 시 (R500시리즈 제외)
	지역난방용	□	□	□	■	□	□	□	□	
	타사보일러 A접점 연동용	□	□	■	■	■	□	□	□	
	린나이보일러 B접점 연동용	□	□	■	□	□	□	□	□	린나이 보일러 R500시리즈 사용 시
	타사보일러 B접점 연동용	□	□	■	■	□	□	□	□	
제어기 2개 사용 시	MAIN 제어기	■	□	□	□	□	□	□	□	
	SUB 제어기A(리모콘 있음)	□	■	□	□	□	□	□	□	
	SUB 제어기B(리모콘 없음)	■	■	□	□	□	□	□	□	

※ 제어기 전환스위치 선택은 설치 조건에 맞게 선택하여 주세요(■ : 전환 스위치 ON, □ : 전환스위치 OFF)

제어기 설치

제어기 1개 사용시

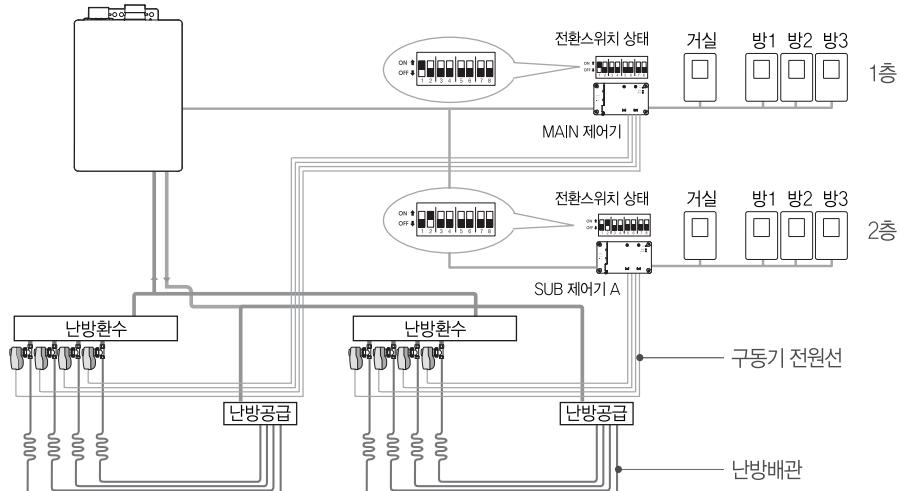
단독세대



- 온도조절기 결선은 시스템 구성도(5페이지)를 참조하여 결선하세요.

제어기 2개 사용시

MAIN 제어기 + SUB 제어 A(복층구조)



- 온수 기능은 전체 조작(1층, 2층 모두)이 가능합니다.(상호제어 가능)
- 이외의 모든 기능은 독립적(1층, 2층)입니다.(상호제어 불가)

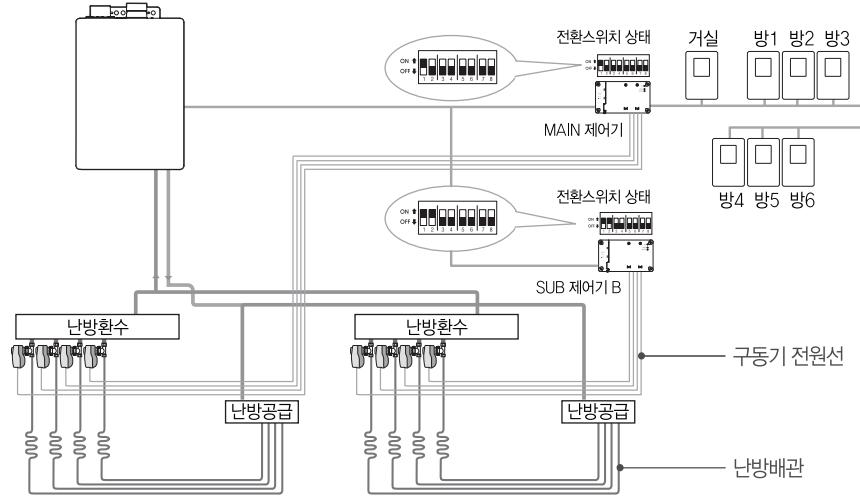
주의

- 타사보일러에는 제어기 2개를 연결하여 사용하는 것이 불가능 합니다.

제어기 설치

제어기 2개 사용시

MAIN 제어기 + SUB 제어 B(분배기 사이에 거리가 멀어 구동기 전원선 연장이 어려울 경우)

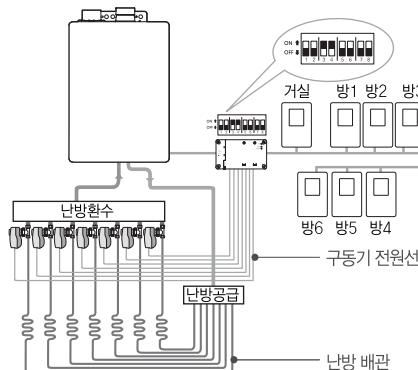


- MAIN 제어기에 연결된 온도조절기로 SUB 제어기 B에 연결된 구동기를 제어합니다.

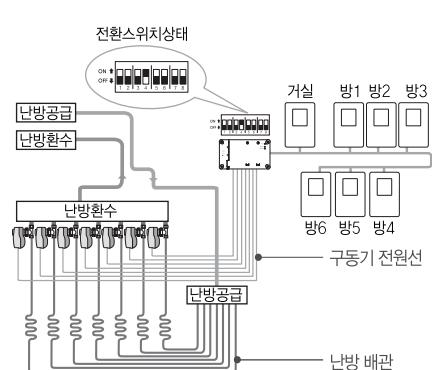
⚠ 주의

- 타사보일러에는 제어기 2개를 연결하여 사용하는 것이 불가능 합니다.

타사 보일러 사용 시



지역 난방 사용 시

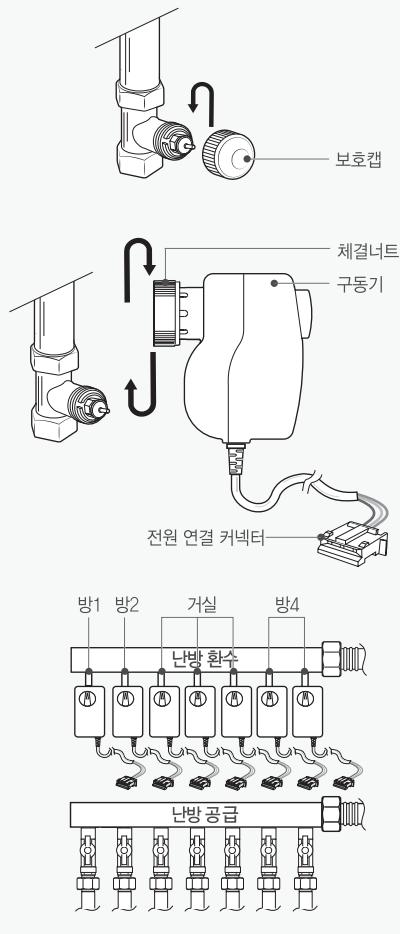


- 접점신호는 보일러의 접점방식에 맞게 선택하여 주세요.

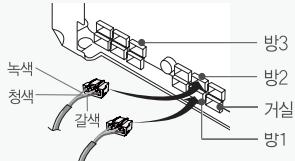
구동기 설치

⚠ 경고

- 구동기의 전원 연결 커넥터를 제어기측 단자에 연결 및 분해할 때는 반드시 제어기의 전원을 빼 놓고 작업하세요. 감전의 위험이 있습니다.

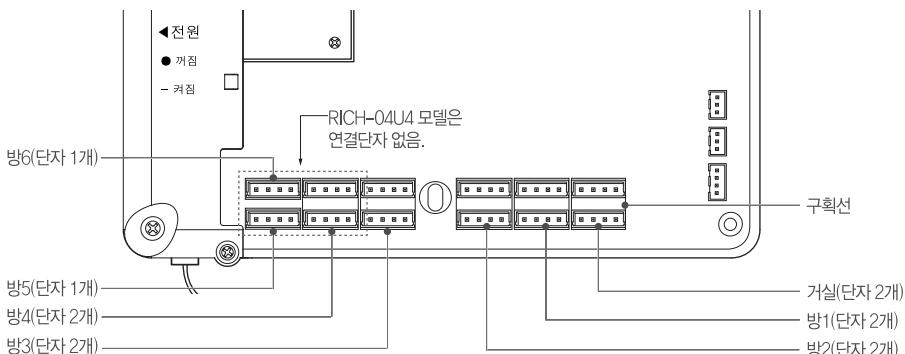


예) 방1에 연결된 구동기 전원 연결 커넥터



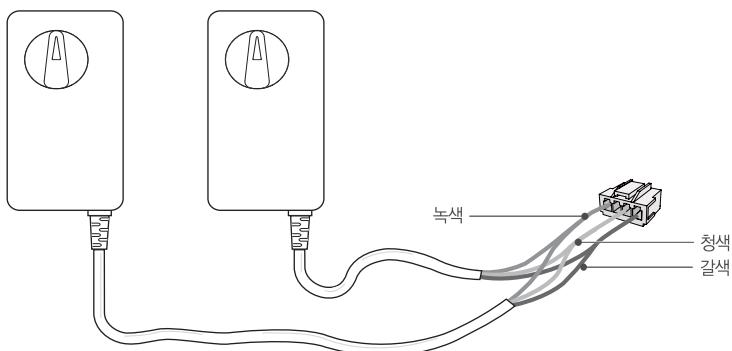
구동기 설치

- 제어기 내 구동기 연결단자는 다음과 같이 구분됩니다.(7개방 연결)
 - 제어기 RICH-04U7 모델 : 방 7개 연결
 - 제어기 RICH-04U4 모델 : 방 4개 연결



- (구획선) 내에 연결된 구동기는 지정 방에 설치된 온도조절기의 지시에 따라 동일 동작을 동시에 합니다.
- 연결 단자수보다 연결되는 구동기의 수가 많을 경우 선색을 맞추어 배선을 병렬처리하여 연결하여 주세요.(하나의 구획선 내에 연결 가능한 구동기 수는 최대 5개 입니다.)

- 구동기 (RICH-03A, RICH-03AN)



⚠ 경고

- 전선의 피복을 벗기고 연결한 부분은 반드시 절연테이프를 감아 누전 또는 합선이 생기지 않도록 조치하세요. 화재 및 감전의 위험이 있습니다.

온도조절기 설치

중앙 및 각방온도조절기

⚠ 주의

매립되어 나와있는 온도조절기 연결선이 노후되었을 경우 교체하세요.

- 피복이 벗겨져 합선이 되거나 누전이 되면 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.

AC220V 전원선(다른 전기제품 포함)과 온도조절기 선을 함께 묶거나

매설용 전선 배관을 같이 넣지마세요.

- 전기노이즈의 영향을 받을 수 있습니다.

온도조절기 선과 UTP선을 연결할 때에는 연결부에서 합선, 단선, 누전이 되지 않도록
절연테이프 또는 전선 접속자(엔드캡) 등으로 단단히 피복작업을 하세요.

온도조절기 선을 제어기에 연결할 때에는 제어기의 전원코드를 끊지 않은 상태로
작업하시고 설치가 완료될 때까지 연결하지 마세요.

온도조절기 선은 +,- 극성이 없습니다.

온도조절기 선은 직접 열에 영향을 받지 않도록 배선하세요.

온도조절기 본체를 분해하지 마세요.

- 고장의 원인이 될 수 있습니다.

설치 장소의 조건

온도조절기 조작이 쉽도록 바닥에서부터 1.2m ~ 1.5m 높이에 장애물이 없는 벽면에 부착 설치하세요.

설치금지 장소

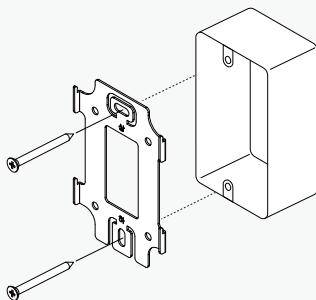
- 40°C 이상 온도가 올라가는 곳 (가스레인지 부근 등)
- 직사광선이 미치는 곳
- 수증기가 있는 곳 (가스레인지, 전기밥솥 부근 등)
- 물이 트는 곳 (싱크대, 세면기 부근 등)
- 기름기가 많은 곳
- 특수 약품을 사용하는 곳 (벤젠, 유성세제 등)

온도조절기 설치

온도조절기 부착

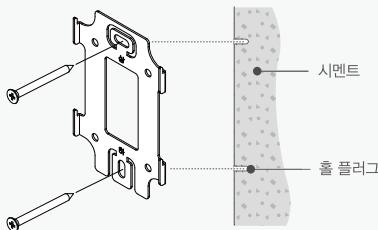
1 온도조절기 브라켓 조절

- 스위치 박스에 부착하는 경우



온도조절기 고정용 브라켓을 온도조절기에서 분리해 낸 다음 제품에 동봉한 접시머리나사로 브라켓을 고정하세요.

- 온도조절기 선을 연결한 다음 온도조절기를 브라켓에 끼워 고정하세요.
- 접시머리나사를 지나치게 조이지 마세요.
너무 많이 조이게 되면 브라켓이 변형되어 온도조절기 부착이 어렵게 되거나 조작이 되지 않을 수 있습니다.



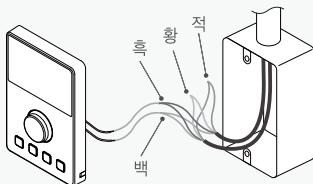
- 벽면에 부착시키는 경우

벽면에 홀 플러그용 구멍($\phi 6.0\times$ 깊이 35~40mm)을 뚫고 홀 플러그를 삽입하세요. 구멍은 반드시 수직으로 맞춰주세요.

- 무리한 힘을 가하면 온도조절기가 파손될 수 있습니다.
- 브라켓을 접시머리나사로 벽에 부착하고 온도조절기를 고정하세요. 접시머리 이외의 나사를 사용할 경우 온도조절기가 간섭되어 조립이 안될 수 있습니다.
- 온도조절기 연결선을 온도조절기 상부 또는 하부로 빼 경우 온도조절기 연결선이 케이스에 눌리지 않도록 케이스 가장자리를 자른 후 설치하세요.

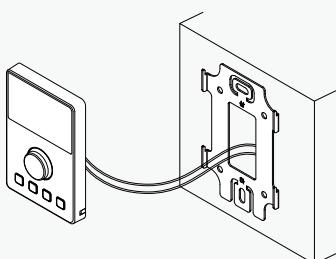
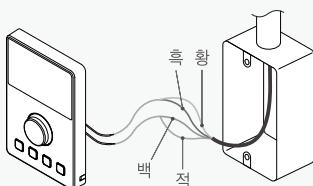
온도조절기 설치

온도조절기의 부착



2 온도조절기 선 연결

- ① 온도조절기 선의 끝단을 탈피하여 스위치 박스에서 매립되어 나온 온도조절기 연결선과 선색을 구분하여 결선하세요.
- ② 모든 온도조절기를 ①과 같이 결선한 후 마지막 방의 온도조절기는 그림과 같이 선색을 구분하여 루프(LOOP)식 결선이 되도록 연결하세요.

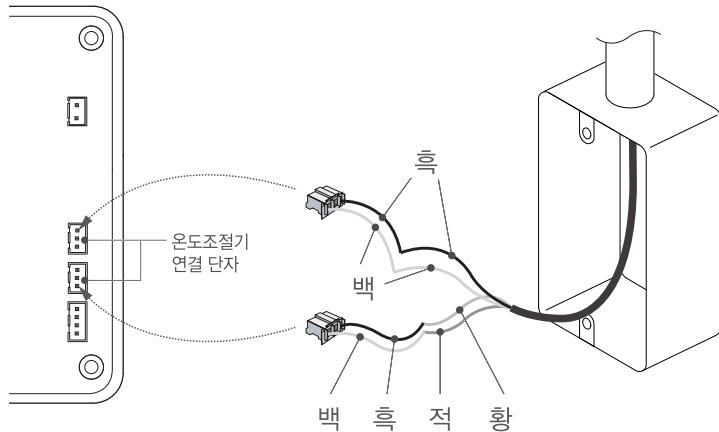


3 온도조절기 조립

온도조절기 선의 연결이 완료되면 온도조절기 본체를 브라켓에 끼워 조립하세요.

제어기측 연결선 연결

- 제어기측 매립되어 나온 온도조절기 연결선을 제어기와 동봉된 연결커넥터와 결선하고 제어기 우측 하단의 온도조절기 연결 단자에 커넥터를 꽂아 주세요.



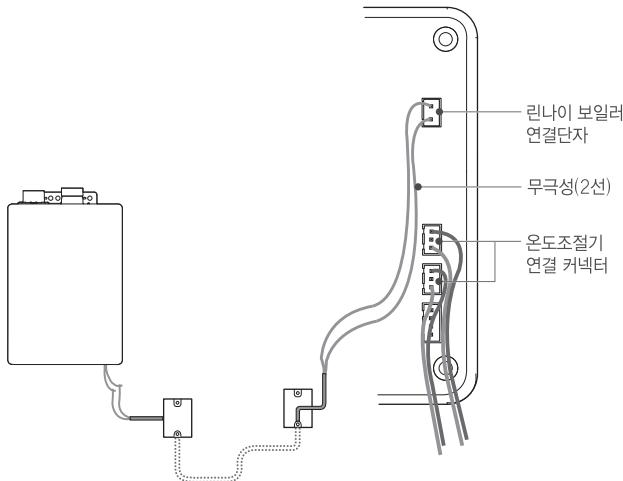
⚠ 주의

- 전선을 연결한 부분은 반드시 절연테이프를 감아 누전 또는 합선이 생기지 않도록 조치하세요. 오작동의 원인이 될 수 있습니다.

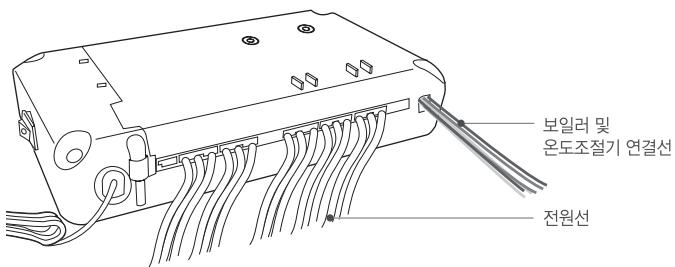
보일러와 제어기 연결

린나이 보일러 연결

- 연결 전 제어기 및 보일러의 전원코드를 빼두었는지 확인 후 연결을 시작합니다.
- 보일러 연결 시 보일러용 리모콘 통신선에 보일러 연결용 연장선을 연결하여 주세요.(무극성)
- 린나이 IoT 보일러에 자, 타사 각방 제어기를 연결할 경우 반드시 IoT 온도조절기를 제거하신 후 연결하세요.



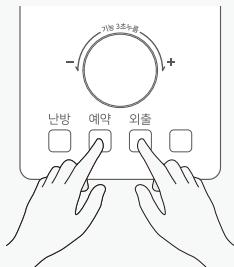
- 모든 결선이 완료되면 전원선과 보일러 및 온도조절기 연결선(통신선)을 분리하고 제어기 케이스를 조립하여 주세요.



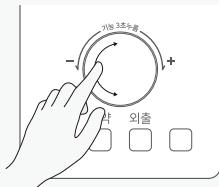
- 전원코드를 꽂고 제어기 전원스위치를 켜기 전 온도조절기의 전면 케이스가 덮여 있는지 반드시 확인하세요.
- 전원인가 후 온도조절기의 전면케이스를 덮으면 온도조절기 버튼 동작이 잘 이루어지지 않습니다. 온도조절기 전면 케이스를 덮은 후 반드시 제어기 전원을 켜 주세요.

온도조절기의 방 설정

- 모든 온도조절기, 제어기, 구동기의 설치가 끝난 후 설치된 온도조절기의 방위치를 설정하세요.



1 예약버튼과 외출버튼을 동시에
3초간 눌러주세요.

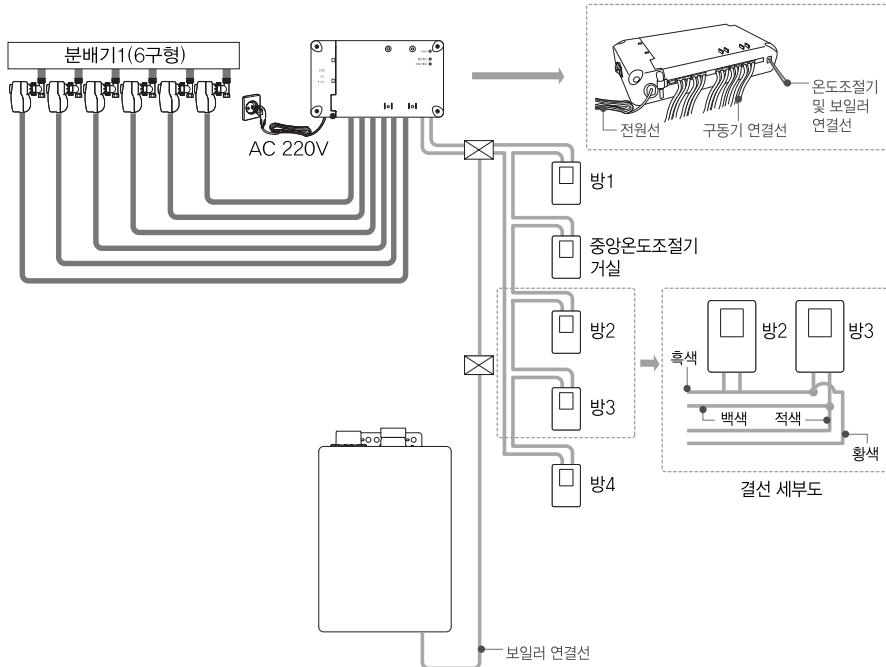


2 조절다이얼을 돌려 방위치를 선택한 후
5초간 기다리면 방 설정이 완료됩니다.
· 방 선택 시 중복 설정이 되지 않도록 하세요.

보일러와 제어기 연결

온도조절기 방 설정

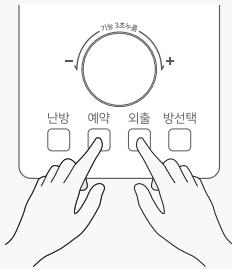
- 각방 온도조절 장치의 설치 완료 후 연결 상태를 간략하게 나타내면 다음과 같습니다.



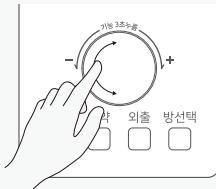
온도조절기의 방 설정

중앙온도조절기를 다른 방의 원격 제어용으로만 사용할 경우

- 중앙온도조절기가 설치된 방은 난방제어 하지 않고 다른 방의 난방을 원격으로 제어하는 기능만으로 사용할 경우에는 다음과 같이 중앙온도조절기를 설정하세요.



- 1 예약버튼과 외출버튼을 동시에 3초간 눌러주세요.



- 2 조절다이얼을 돌려 설정이 없는 '□' 위치로 선택한 후 5초간 기다리면 방 설정이 완료됩니다.
※ 중앙온도조절기를 원격제어용으로만 사용할 경우 각방온도조절기를 최대 7개까지 동시 설치가 가능합니다. 방 선택시 중복설정이 되지 않도록 주의하세요.

제품규격

중앙 및 각방온도조절기

품명	중앙온도조절기(RICH-04CR(N)), 각방온도조절기(RICH-04R)
설치장소	옥내 벽 고정 설치
외형치수 (mm)	120(H) X 80(W) X 13(D)
난방제어 방식	실내온도 제어/난방 시간제어 방식
온도/난방단계 설정범위	5~40 °C (5~60분)
온도 표시단계	1°C
지시온도 정밀도	±2 °C (MAX)
부속품	고정 나사 SET (접시머리나사)

제어기

품명	제어기 (RICH-WU)	
설치장소	옥내 벽고정 설치	
외형치수 (mm)	131(H) X 226(W) X 41(D)	
전원	AC220V, 60Hz	
소비전력 (동작/대기)	온도조절기, 구동기, 각 7개 연결 시	RICH-03A (28.1W / 13.5W) RICH-03AN (26.6W / 13.3W)
	온도조절기, 구동기, 각 1개 연결 시	RICH-03A (7.9W / 5.8W) RICH-03AN (7.1W / 5.6W)
사용범위	보일러 난방 및 지역난방	
온도조절기 제어 수량	RICH-04U7모델 : 7개 제어가능, RICH-04 U4모델 : 4개 제어가능	
표시램프	온도조절기 및 보일러 통신 확인 램프	
안전기능	동결 방지 기능, 밸브 고착 방지 기능, 비동 방지 기능, 과전류 보호 기능, 낙뢰 보호 기능	
연결가능 보일러	린나이 R500시리즈 보일러, 린나이 R100, R300시리즈 및 콘덴싱 보일러	
부속품	고정 나사 SET, R500/타사보일러 연결용 커넥터 1개, 온도조절기 연결용 커넥터 1개, 제어기-룸콘 연결용 커넥터 1개, R100, R300 및 콘덴싱보일러 연결용 커넥터 1개	

밸브 및 구동기

품명	밸브 및 구동기
설치장소	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 접속구경	PT 1/2"(15A)/PT 3/4"(20A)
구동 방식/유량제어 방식	전동식/개폐식
유량 ($\Delta P=74kPa$)	24L/min
밸브 개폐 시간	RICH-03A:열림15초, 닫힘15초 RICH-03AN:열림10초, 닫힘10초

※ 본 제품의 외관 디자인 및 제품규격은 제품의 품질향상을 위하여 소비자에게 예고없이 변경될 수 있습니다.

메모

RICH-04 SE¹

REV.01



동종업계 최초
한국 서비스품질 우수기업

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



예방조치 방법



응급자가조치 방법

겨울철 보일러 배관 동결 관리 QR코드로 확인하세요!



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.