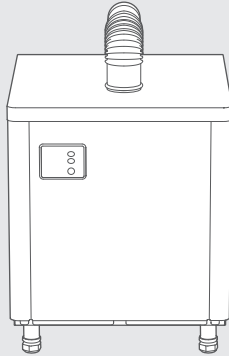


RGB-400



- 이 제품은 상업용(업소용)이므로 가정용으로 사용하지 마세요.
- 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.
- 한국 내 전용 제품이므로 중국 포함 해외 반출사용 및 제품 사양 변경 등의 경우, 품질을 보증할 수 없으며 안전사고 위험성 존재.

(This product is for Korea only, In case of using oversea including China and changing product spec, Rinnai Korea don't guarantee quality, also safety accident can happen. 此产品仅用于韩国国内, 如在韩国国外包括在中国国内使用和更换产品规格, 可能会发生安全事故. 韩国林内对品质与安全不作任何保证.)

상업용 가스부스터

사용 및 설치설명서

Rinnai

목차

사용하기기 전에	안전을 위한 주의사항	3
	각 부의 명칭	7
	조작부	8
올바른 사용방법	사용하기전 확인사항	9
	운전 및 정지	9
	온수온도 설정	10
	자동온도 유지 기능	10
청소 및 손질방법		11
이상이 발생한 경우	자가진단 조치	12
설치 시 주의사항	설치 시 주의사항	13
	배선 및 배관공사	15
고장신고 전 확인사항		20
외관도		21
제품규격		21
점검 및 확인		22
제품보증서		23

안전을 위한 주의사항

제품을 사용하기 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.



감전예방을 위한 접지표시를 나타냅니다.



화기 금지 표시로 화재가 발생할 수 있는 위험 항목을 강조해 나타냅니다.

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



가스가 새는 것 같다면, 불을 켜거나 전기 기구의 스위치 조작 및 전원코드를 접촉하지 마시고, 전화를 사용하지 마세요.

· 전기로 인하여 폭발, 화재의 위험이 있습니다.

가스 냄새가 날 때 조치 방법

- ① 곧바로 제품의 사용을 멈추고 가스 중간밸브를 잠가주세요.
- ② 창문을 열어 환기를 시켜주세요.
- ③ 외부 전화를 이용하여 당사 서비스 센터로 연락하세요.



지진이나 화재 또는 사용 중 이상연소, 이상음, 이상한 냄새 등의 이상 현상이 발생하면 곧바로 사용을 멈추고, 가스 중간밸브를 잠근 후 환기를 시켜주세요.

안전을 위한 주의사항

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



배기관을 절대 막지마세요.

- 불완전 연소로 일산화탄소 중독의 위험이 있습니다.

배기관 내부로 물이나 이물질이 들어가지 않도록 하세요.

- 화재나 고장의 원인이 됩니다.

조작부에 물을 엌지르지 않도록 해주세요.

- 누전 및 쇼트로 인한 감전, 화재의 원인이 됩니다.
- 다량의 물을 엌질러 작동되지 않을 경우에는 당사 서비스센터로 문의하시기 바랍니다.

당사 서비스 기사 이외에는 절대로 분해, 수리, 개조하지 마세요.

- 임의로 분해, 수리, 개조는 제품 안전에 큰 영향을 줄 수 있습니다.
- 제품 고장이나 생각될 때는 사용설명서를 참조하거나 당사 서비스 센터에 연락하세요.

전원플러그는 동시에 많이 꽂아 사용하지 마세요.

- 이상발열 및 화재의 원인이 됩니다.

제품 사용 후 제품이 식을 때까지 손을 대지 마세요. 특히 어린이가 제품 가까이 가거나 만지지 않도록 주의하세요.

- 제품의 뜨거운 열로 인해 화상의 위험이 있습니다.

제품 사용 중에는 자리를 비우지 마세요.

- 사용중에는 항상 사용자의 주의가 필요합니다.

불 붙기 쉬운 물건은 제품 가까이 놓지마세요.

- 화재의 원인이 될 수 있습니다.

흠집이 난 전원코드 또는 전원플러그 금속부가 헐거워진 경우는 사용하지 마세요.

- 감전 및 쇼트, 화재의 원인이 될 수 있습니다. 당사 서비스센터로 연락하여 주세요.

전원코드에 흠집을 내거나 가공, 연장, 꺾기, 묶기 등을 하지마세요.

- 전원 케이블이 파손되어 화재 및 감전의 원인이 됩니다.

부스터 이외의 다른 용도로 사용하지 마세요.

- 화재 및 제품 파손의 원인이 됩니다.

전원코드가 제품의 윗면 또는 배기 연도 주위를 지나지 않도록 하세요.

- 고열부 접촉으로 인하여 전원코드가 녹아 화재의 원인이 됩니다.

안전을 위한 주의사항

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



전원플러그에 이물질이 묻어있지 않은지 확인하시고, 전원플러그를 콘센트에 끝까지 밀어넣어 주세요.

- 감전, 화재의 원인이 됩니다.

가스접속 및 제품 설치 시에는 가스전문점이나 시공업체에 의뢰하세요.

- 임의의 가스접속 및 제품설치는 제품의 고장 및 화재 발생의 원인이 되며, 이에 대하여는 당사가 책임지지 않습니다.

사용가스가 제품 명판의 내용과 일치하는지 확인하세요.

- 일치하지 않을 경우 작동되지 않거나 이상연소, 과열 등으로 제품 손상 및 화재의 원인이 됩니다.
- 사용가스를 모르실 경우 당사 서비스 센터로 연락하세요.
- 제품 이전 설치의 경우도 사용가스가 제품 명판과 일치하는지 확인하세요.

반드시 지정된 전원을 사용하세요.

- 본 제품은 단상 AC 220V 전용입니다.

제품 설치에 필요한 전기배선은 전문 전기설비업체에 문의하세요.

단상 AC 220V 전원, 접지, 케이블공사에 대하여 관련법규를 준수하여 시공하세요.

- 관련법규 : 전기 설비기준, 전기용품 사용법, 전기공사법 내선 규정 등

승압트랜스를 사용하는 경우 반드시 소비전력이 1kW/h 이상의 제품을 사용하세요.

사용 시 급배기가 잘 되도록 해주세요.

원활한 배기를 위해 반드시 강제 배기식(FE) 배기 연도를 설치하세요.

- 급배기가 되지 않으면 배기가스가 실내로 유입되어 일산화탄소에 중독 및 제품 수명 단축의 원인이 될 수 있습니다.

열에 약한 재질의 제품 아래에 설치하지 마세요.

- 제품 사용 시 발생하는 열로 인해 주변 물체가 변형되며, 화재의 원인이 됩니다.

안전을 위한 주의사항

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



바람이 부는 곳(선풍기, 제품 뒤 창문 등)에서는 사용하지 마세요.

- 제품 내부 손상 및 안전장치 오작동의 원인이 됩니다.

제품 위에는 물건을 올려 놓지마세요.

- 화재의 위험이 있습니다.

물이 될 수 있는 장소에서 절대로 사용하지 마세요. 특히 조작부와 가스 및 급수 연결부에 물이 튀지 않도록 주의하세요.

- 전원부에 물이 들어가면 오작동 및 감전 등으로 인한 제품 손상의 원인이 됩니다.

가스배관(3 m 이내) 및 전원코드를 최대한 짧게 하시고 연장하지 마세요.

제품 이동 시 끌지 마세요.



가스 연결 부분은 수시로 점검하여 주세요.

손, 얼굴 등 신체 일부가 배기엘보우에 가까이하지 않도록 주의하세요.

- 고온의 열기로 화상을 입을 수 있습니다.

가스통(LPG 경우)은 별도 보관 장소에 보관하세요.

제품은 반드시 바닥이 단단하고 수평인 곳에 설치하세요.

- 이동하는 차량 및 선박 등 불안정한 곳에서 사용할 경우 화재나 화상의 원인이 됩니다.

전원코드선과 가스연결호스가 짧지 않은지 확인하고 이동시켜 주세요.

조작부 버튼은 살짝 눌러 사용하세요.

- 무리하게 누르면 고장의 원인이 됩니다.

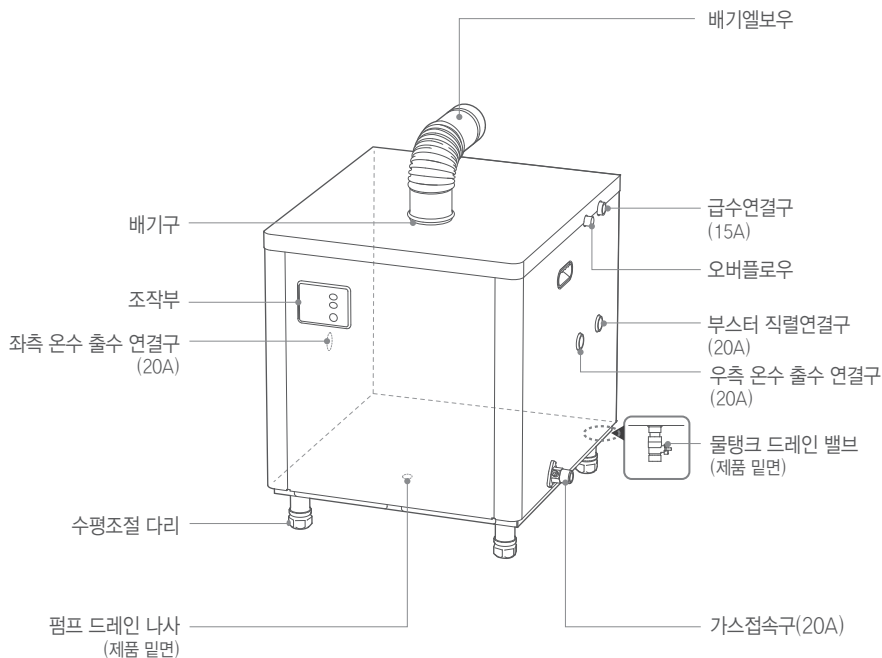
가스 중간밸브는 조작이 편리한 곳에 설치하세요. 단 제품 및 제품 위 50cm 이내에 가스 중간밸브와 호스가 지나가지 않도록 설치하세요.

가스 중간밸브가 휴즈콕크로 설치되어 있는 경우 휴즈콕크 용량이 본 제품의 가스 소비량과 맞는지 확인하세요.

전원 및 가스 중간밸브가 잠겨있는지 확인한 후 이동시켜 주세요.

각 부의 명칭

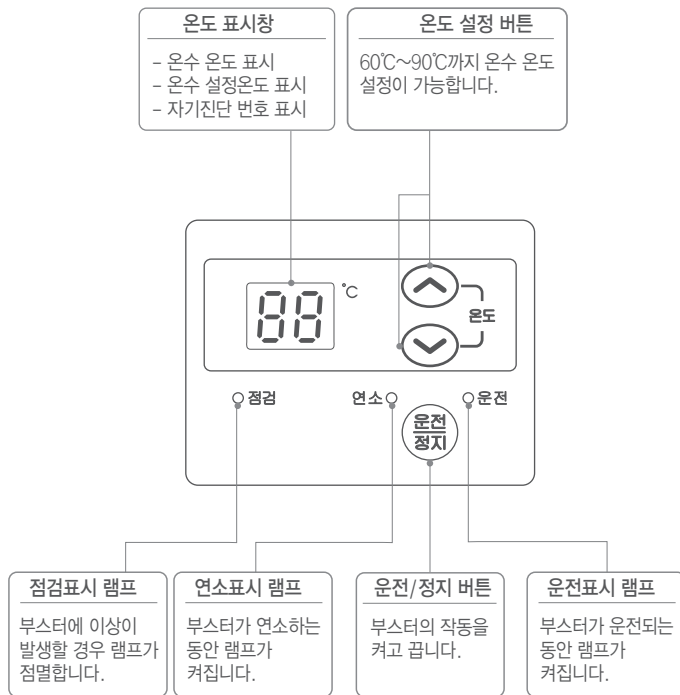
본체



- 사용설명서는 항상 찾기 쉬운 곳에 잘 보관하세요.
- 부속품의 수량이 정확히 맞는지 확인하세요.
- 배기엘보우는 밀면 스티로폼 위에 포장되어 있습니다.
- 제품에 붙어있는 테이프, 스티로폼, 종이류 등은 모두 제거하세요.
- 구입 가능한 부품은 린나이 부품몰(www.myrinnai.co.kr)에서 확인 가능합니다.

각 부의 명칭

조작부

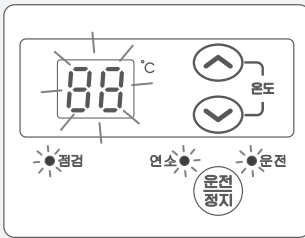


올바른 사용방법

사용하기 전 확인사항

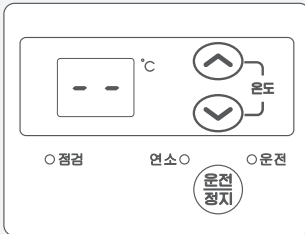
1. 가스 중간밸브(휴즈콕크)가 정상 작동하는지 확인하세요.
2. 가스와 전원은 올바르게 연결되어 있는지 확인하세요.
3. 가스관 내에 공기는 빼셨습니까?
4. 전원코드는 안전하게 위치하였습니까?

운전 및 정지

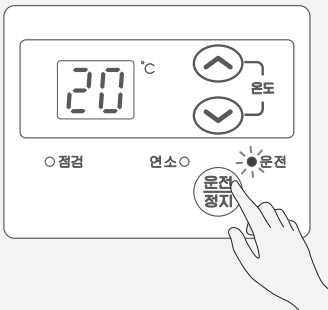


1 전원을 연결하세요.

- 온도표시창, 점검표시 램프, 연소표시 램프, 운전표시 램프가 2회 점멸합니다.



- 2회 점멸 후, 온도표시창에 '--'가 표시됩니다.

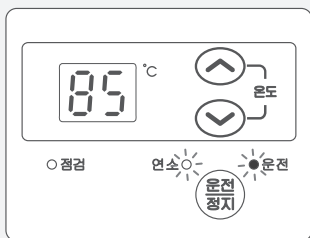


2 운전/정지 버튼을 누르세요.

- 온도표시창에 온수온도(20℃)가 표시되고, 운전표시 램프가 켜집니다.
- 사용을 마친 후, 운전/정지 버튼을 다시 한번 누르면, 표시창에 '--'가 표시되고 운전을 멈춥니다.
- 다시 사용하실 경우, 운전/정지 버튼을 누르면 마지막으로 설정한 온도로 작동합니다.

올바른 사용방법

온수온도 설정



3 온도 설정 버튼을 눌러 온수온도를 설정하세요.

- 온도 설정 버튼을 1회 누를 때마다, 1℃씩 변경됩니다.
- 온도 설정 버튼을 3초 이상 계속 누르면, 1℃씩 연속해서 변경됩니다.

4 잠시 후, 연소표시 램프가 켜지고 연소가 시작됩니다.

- 온도 설정을 하지 않을 경우 초기 설정온도 85℃로 자동 설정되어 연소하기 시작합니다.

5 설정한 온도에 도달하면 연소표시 램프가 꺼집니다. 이때 세척기를 작동하여 주세요.

자동온도 유지 기능



- 온수 온도가 설정 온도보다 낮아지면 자동으로 연소가 시작됩니다.

청소 및 손질방법

⚠ 경고



제품 조작 시에 손을 제외한 어떠한 도구 및 신체 부위를 사용하지 마세요.

- 조작부의 경우는 오작동 및 파손이 발생할 수 있습니다.

제품에 물을 뿌리지 마세요.

- 조작부, 배기구 등에 물이 들어갈 경우 제품고장 및 화재의 원인이 됩니다.

청소를 위해 절대로 신나, 벤젠 등 인화성 물질을 사용하지 마세요.

- 연소 시 가연성 물질이 발화되어 화재의 원인이 됩니다.



제품 내부, 배기구 등을 청소할 때에는 반드시 장갑을 사용하세요.

- 사용 후 후온에 의한 화상과 날카로운 부분에 찰과상을 입을 수 있습니다.

⚠ 주의



점검 및 손질 시에는 가스 중간밸브를 잠근 상태에서 하세요.

- 감점, 화재, 찰과상 등의 상해를 입을 수 있습니다.

제품 청소 시에는 부드러운 천으로 자주 닦아주세요.

- 금속 및 나이론 수세미로 닦을 경우 제품표면이 손상될 수 있습니다.

사용 가능				사용 불가						
	부드러운 천	스펀지 수세미	중성세제		나이론 수세미	금속 수세미	연마제	식용유	신나, 벤젠	산성, 알칼리성 세제

제품 전면부에는 조작부가 있으므로 물청소를 피해주세요.

배기엘보우 내부로 물이나 이물질이 들어가지 않도록 하세요.

배기엘보우 등이 올바르게 조립되었는지, 배기엘보우가 막히지 않았는지 매일 점검하세요.

자가진단 조치

서비스를 의뢰하시기 전에 다음사항을 꼭 확인해 보시고, 그래도 이상이 있을 시에는 구입한 대리점이나 당사 서비스 센터로 연락하세요.

자가진단표시	확인사항	조치방법
11	· 점화되지 않음	· 가스 중간밸브가 열려 있는지 확인 후 다시 작동시켜 주세요.
12	· 가스 공급 압력이 지나치게 낮음 · 도중 실화	· 가스 공급 압력이 정상인지 확인해 보고, 다른 가스기기를 켜 보세요. · 가스 공급업자에게 점검 요청하세요.
15, 16	· 과열(비등) 검지	· 정지 후 다시 작동하세요.
31, 32	· 써미스터 이상	
45	· 저수위 검지	· 급수가 정상적으로 공급되는지 확인 후 다시 작동하세요. · 급수압력이 적당한지 확인해 주세요. (16페이지 참조)
52	· 비례변(가스거버너) 제어 이상	· 정지 후 다시 작동하세요.
61, 90	· 송풍팬 제어이상 배기구 막힘 검지	· 배기연도 설치상태 이상여부를 확인 후 다시 작동하세요.
71	· 전자변 이상	· 정지 후 다시 작동하세요.
99	· 배기 폐쇄	· 배기연도 설치 상태, 찢그러짐, 막힘 등을 확인하세요.
표시부에 물온도는 표시되나 점검램프가 점멸하고 부저가 울리는 경우	· 부스터로 공급되는 물량보다 세척기로 출수되는 물량이 많음	· 급수가 정상적으로 공급되는지 확인 후 다시 작동하세요. · 부스터의 출수량을 줄이기 위해 세척기의 세척 속도를 늦추어 주세요. · 세척기 사용중에는 다른 수도 등을 사용하지 마세요.
제품은 정상 작동되나 점검램프가 점멸하는 경우	· 급수 장치에 문제가 발생하여 물이 제품 밖으로 넘침 (오버플로우됨)	· 당사 서비스센터로 문의하세요.

설치 시 주의사항

설치자 확인사항

- 제품을 처음 설치할 경우나 사용중 설치장소를 옮겨야 할 경우는 반드시 당사 서비스 센터나 구입점에 문의해 주세요.
- 바르고 안전하게 설치하기 위해 설치 설명서를 잘 읽고 난 후 시공을 시작하세요. 설치 설명서대로 설치되지 않아서 발생하는 문제는 설치자 책임입니다.
- 배기 연통공사가 잘못되면 배기가스로 인해 일산화탄소 중독사고의 위험이 있으며 제품 수명이 단축되는 원인이 됩니다.
- 급수관 내 이물질이나 지하수를 급수로 사용하여 생긴 침전물로 인한 부스터의 고장에 대해서는 당사가 책임지지 않으므로 철저히 청소하여 주세요.
- 제품 설치 완료 후에는 부스터 사용자에게 제품 사용방법에 대한 교육을 반드시 해야합니다. 본 설치 설명서는 부스터 사용자에게 전달하여 주세요.

설치 전 확인사항

공급가스의 종류와 전원이 제품 규격과 일치하는지 확인하시고 제품에 맞게 설치하세요.
노후된 기존 배관, 통신선 및 전선은 새것으로 교환하세요.

경고

- 밀폐된 장소는 환기가 불량하여 산소 부족으로 질식 사고의 발생 우려가 있으므로 절대 설치하지 마세요.
- 배기 가스가 유입되지 않도록 설치 설명서대로 배기 연도를 설치해 주세요.

설치 장소

- 반드시 환기가 잘되는 곳에 설치하세요.
- 바닥이 단단하고 평평한 곳에 설치하세요.
- 바닥이 미끄러울 때는 고무 등 잘 미끄러지지 않는 것으로 다리를 받친 다음 설치하세요.

높이 조절

- 높낮이를 맞추어 흔들리지 않도록 하세요.
- 수평조절 다리를 반시계 방향으로 돌리면 다리가 낮아지고, 시계 방향으로 돌리면 다리가 높아집니다.

설치 시 주의사항

설치장소 선택

⚠ 경고

- 가솔린, 벤젠, 접착제 등 인화성 위험물질을 다루는 장소에는 설치하지 마세요.
화재의 위험성이 있습니다.
- 제품을 설치 할 장소의 주위벽과 천장 등이 방화상 안전하며 화재예방에 유효한 간격을 유지할 수 있는지 확인하세요.

불연성 벽면에 설치하세요.(가연성 벽면의 경우는 차열판을 설치하여 주십시오.)

- 가연성 벽면에 설치할 경우, 부스터 좌, 우측 및 상부는 150mm 이상 안전거리를 두고 설치하세요.
- 좌, 우측 벽면이 불연재일 경우, 45mm 이상 거리를 유지하세요.
- 차열판을 설치할 때는 가연성 벽면과 30mm 이상 간격을 두고 설치하세요.

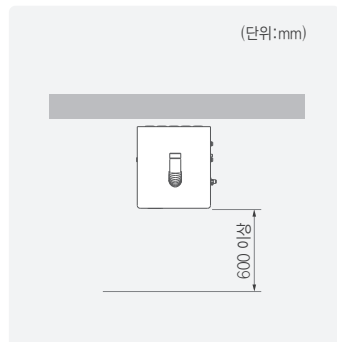
※차열판은 두께 3mm이상의 금속등의 불연재를 사용하세요.

설치 벽면은 다음사항을 주의하세요.

- 본 제품은 옥내용이며, 연소에 필요한 공기량이 많고 사용하는 빈도가 많으므로 비와 바람의 영향이 없는 장소 등에 설치하세요.
- 암모니아, 염소, 유황, 산류 등 부식성 가스가 발생하는 장소에는 설치하지 마세요.
부스터가 빨리 손상되며 불완전연소의 원인이 됩니다.
- 냉난방기의 냉, 온풍 출구 부근은 피하여 주세요.
- 전기설비 가까이에는 설치하지 마세요.
- 사람의 출입이 잦은 장소에 설치하는 것은 피하여 주세요.
- 계단이나 비상구 가까이 설치하는 것은 피하여 주세요.

점검, 보수를 위한 공간을 확보하세요.

- 점검, 보수를 위하여 전면부는 600mm 이상, 여유 공간을 확보하고 접근이 용이한 장소에 설치하세요.



배선 및 배관 공사

전기배선 공사



본 제품은 AC 220V 전원이 필요합니다. 전기배선에 대해서는 전문 전기 설비업체에 문의하세요.

⚠ 주의

접지공사

- AC 220V 전원, 접지, 케이블 공사에 대하여 관련법규(전기 설비기준, 전기용품 사용법, 전기공사법 내선 규정 등)을 준수하여 시공하세요.
- 측면 접지단자가 있는 콘센트를 사용하면 별도로 접지할 필요가 없습니다.
- 110V 지역에서 개별 승압하여 220V를 사용할 경우 반드시 접지하세요. 이때 승압 트랜스는 소비전력이 1kW/h 이상의 제품을 사용하세요.

⚠ 경고

- 가스관이나 전화선, 피뢰침에는 절대 접지하지 마세요. 가스폭발의 원인이 되거나 낙뢰 시 화재의 가능성이 있습니다.

가스배관 공사



가스배관 공사는 가스 사업소, 가스배관 설비업체에 의뢰하세요.(가스 배관 접속구경 : 20A(PT3/4"))

⚠ 경고

- 가스배관의 연결은 가스용품 검사에 합격한 규격 배관 자재를 사용하세요.
- 접속이 끝난 후 반드시 가스 누설검사를 실시하고 누설이 없도록 하세요. 사용 가스는 저압입니다.
- 가스 공급밸브(중간밸브)는 반드시 제품 가까이에서 개폐가 가능한 위치에 설치하세요.
- 배관 자재를 테프론 테이프 등으로 기밀 처리 작업 후 접속구에 접속하세요. 이때 테프론 테이프 및 이물질이 가스배관 내로 들어가지 않도록 주의하세요.

배관 공사

⚠ 주의

- 각 접속부는 분리 가능한 유니온이나 너트조임 접속으로 하여 주세요.
- 급수관 동결예방을 위해 보온처리를 하여 주세요.
- 배관재료는 반드시 KS기준에 적합한 것을 사용하여 주세요.
- 급수배관을 부스터의 접속구에 연결하기 전에 반드시 배관 내의 이물질이나 배관 공사 시 생긴 쇳가루를 제거하여 주세요.
- 지하수를 급수로 이용하는 것을 피해 주세요. 부득이하게 지하수를 사용하는 경우에는 세관 작업을 철저히 해주세요.
- 배관 내의 이물질은 제품의 효율을 저하시키는 물론 고장의 직접적인 원인이 됩니다.

배선 및 배관 공사

배관의 보온처리

⚠ 주의

- 급수, 출수 배관은 두께 25mm 이상(한냉지:50mm 이상)의 보온재로 보온 공사를 충분히 하세요.
- 특히 급수배관은 배관 표면에 열선을 부착 시공하여 혹한에 의한 동결을 예방하여 주세요. (열선:별매품)

겨울철 동파 방지

- 겨울철 기온이 4℃ 이하가 될 경우, 자동으로 동파방지 운전이 작동하므로 전원을 항상 연결시켜 주세요.
- 부스터 물빼기(드레인) 하지 마세요.

장시간 사용하지 않을 경우 물빼기

- 부스터 사용 중, 사용 직후에는 물이 매우 뜨거우므로 물이 충분히 식은 후 물빼기를 하주세요.
- 장갑 착용 후 물빼기를 하주세요. 찰과상의 위험이 있습니다.
- 물빼기 방법
 - ① 급수 공급밸브를 닫아 주세요.
 - ② 물탱크 드레인밸브를 공구로 잡고 반시계방향으로 돌려 물탱크를 물빼기 하주세요. (물빼기 후 반드시 닫아 주세요.)
 - ③ 펌프 드레인 나사를 시계방향으로 돌려 나사를 풀어 펌프를 물빼기 하주세요. (물빼기 후 반드시 꼭 조여주세요.)
 - ④ 전원 코드를 빼 주세요.

※드레인밸브 등의 위치는 각부의 명칭을 확인하세요. (7페이지 참조)

급수 연결



급수배관공사 (급수배관 접속구경: 15A(PF 1/2" (압나사))

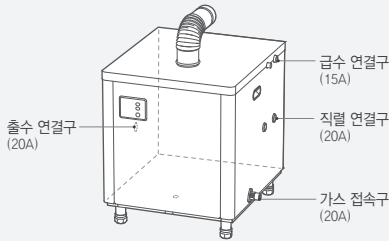
- 급수압력과 급수유량

급수 압력	급수 유량
0.5kg/cm ²	약 10리터 / 분
1.5kg/cm ²	약 18리터 / 분

- 급수되는 물량보다 출수되는 물량이 많으면 온도 표시창에 「45」가 표시되며 부스터 작동이 정지됩니다.
- 급수로 지하수를 사용하실 경우 제품 손상의 원인이 되므로 사용을 피해주세요. 지하수를 사용하실 경우에는 별도로 연수기를 설치해 주세요.
- 급수 입구에는 급수 공급밸브를 연결해 주세요.
- 이 제품을 사용하기 위해서는 약 0.5 kg/cm² 이상의 급수압력이 필요합니다.
- 누수 시험을 필히 하신 다음 제품을 사용하세요.
- 급수압력이 1.5 kg/cm² 이상 시 제품과 배관 사이에 반드시 감압밸브를 설치해 주세요.

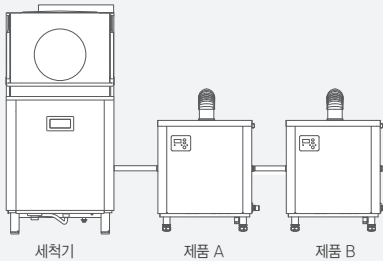
배선 및 배관 공사

직렬 연결



1 제품 A의 직렬 급수 연결구의 플러그를 반시계 방향으로 돌려 플러그를 풀어주세요.

2 제품 A의 직렬 급수 연결구와 제품 B의 좌측 출수 연결구를 연결하세요.



3 제품 A의 좌측 출수 연결구와 세척기를 연결하세요.

⚠ 주의

- 제품 A, B 모두에 가스연결을 하세요.
- 급수연결(수도 배관 연결)은 제품 B에만 하세요.
- 위와 같이 직렬 급수 연결구를 사용하지 않고 임의로 연결할 경우, 온수 공급능력이 현저히 떨어질 수 있습니다.
- 제품 A, B의 설치 높이를 같게 하세요. 만약 한쪽이 더 높으면 계속 오버플로우 될 수 있습니다.
- 부스터의 출수량이 10리터/분 이상 필요하면 부스터를 병렬로 연결하여 주세요.

배선 및 배관 공사

배기관 공사

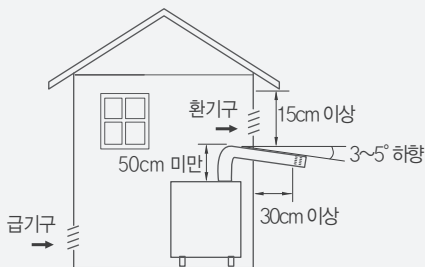


본 제품은 강제 배기식(FE) 제품으로 반드시 규격에 맞는 FE연통을 설치해야 합니다.

· 연통을 설치하지 않을 경우 일산화탄소 중독의 위험이 있습니다.

연통 설치 시 아래 사항에 준하여 설치하여 주십시오.

- 배기관, 엘보우 등의 연장관은 반드시 공인시험기관의 성능인증을 받은 당사 지정품을 사용하시고, 형상, 구조를 변경하지 마십시오. (별매품)
- 배기관의 연장길이는 $L + (B90 \times 2) + (B45 \times 0.5) = 11\text{m}$ 이하로 하십시오.
L : 직선길이, B90 : 90°엘보우 개수, B45 : 45°엘보우 개수
예) 직선거리 5m에 90°엘보우 2개 및 45°엘보우 1개 사용할 경우
배관길이는 $5\text{m} + (2 \times 2) + (1 \times 0.5) = 9.5\text{m}$ (설치가능)
- 배기관, 엘보우 등의 연장관은 시중에서 판매하는 알루미늄 주름관 등을 사용하지 마십시오.
린나이대리점, 전문점 등에서 판매하는 연장관 세트나 연장엘보우를 사용하여 주십시오.
- 배기관의 접속구는 고무링을 삽입한 후 충분히 밀어 넣어 기밀이 유지되도록 하고 내열 실리콘 등으로 마감조치를 한 후 반드시 배기누설이 없는 것을 확인하여 주십시오.
- 알루미늄 테이프, 석고봉대 등은 누설방지 및 이탈방지 조치가 될 수 없습니다.
- 배기통의 톱 부분이 옥외에 돌출되도록 설치하시고, 배기구멍이 벽속에 매몰되지 않도록 주의하십시오.
- 배기관을 연장하는 경우에는 최대 90cm 길이에 1개의 비율로 행거를 설치하여 처짐이 없도록 하십시오.(1m 이상의 경우)
- 배기통의 수평부는 응축수나 빗물이 제품으로 역류하지 못하도록 바깥쪽을 하향으로 약 3~5°정도 경사가 생기도록 설치하십시오.
- 배기통의 톱 부분에서 응축수 또는 고드름이 생겨 낙하할 수 있으므로 사람 또는 차량 등이 다니지 않는 곳에 설치 하십시오.
- 배기통의 톱에는 쥐, 새 등이 들어가지 않도록 직경 $\phi 1.6\text{cm}$ 이상의 물체가 들어가지 않는 구조나 방조망을 설치하십시오.
- 연통의 수직부 길이는 50cm 미만인 되도록 하세요. 만일 50cm를 초과할 경우, 내열, 불연성 단열재를 감싸 주어 보온하세요. (배기가스 응축 방지를 위해) 이때 수직부의 길이는 최대 100cm를 넘지 않도록 하십시오.
- 배기관 끝으로부터 60cm 이내에는 장애물이 없어야 하며, 배기 가스가 실내로 유입될 수 있는 개구부가 없도록 설치하십시오.
- 배기관이 가연성 벽을 관통하는 경우 배기통 둘레를 두께 2cm 이상의 불연성 단열재를 감아주십시오.

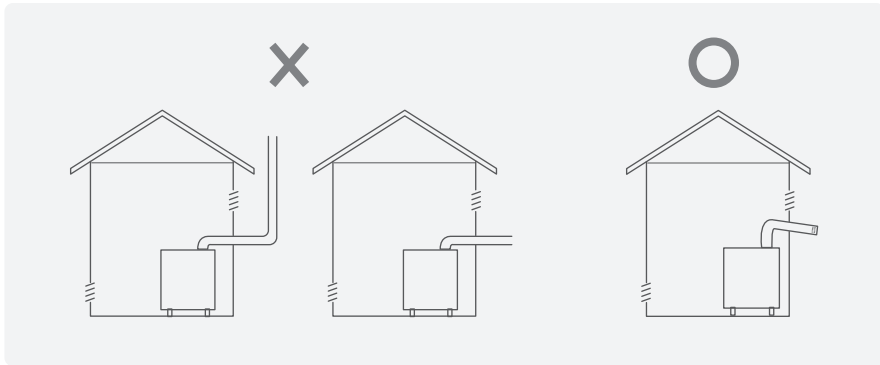


배선 및 배관 공사

배기관 공사



- 본 제품은 지붕 위까지 배기관을 설치하지 않습니다.
- 본 제품은 연통을 짧게 설치하는 것이 올바른 설치방법입니다.
※ 배기관은 반드시 바깥쪽을 아래로 기울도록 하여 물이나 비 등이 제품의 내부로 스며들지 않도록 하세요.



연통을 설치할 경우 배기관의 점검 및 청소

- 공사가 끝나면 반드시 다음 사항을 점검하여 주세요. 불완전한 공사는 부스터 연소불량의 원인이 되기 때문에 다음 항목에 의해서 점검하고 올바르게 하지 않은 것은 교체 또는 보완하여야 합니다.
 - ① 배기관의 접속부가 확실하게 고정 되었습니까?
 - ② 배기통부는 옥외로 나와 있습니까?
 - ③ 배기관이 가연성 물체로부터 충분히 떨어져 있고 관통부는 단열이 되어 있습니까?
 - ④ 배기관 바깥쪽이 혹시 위쪽으로 향하여 있지 않습니까?
 - ⑤ 배기관의 끝이 벽에서 규정 이상 옥외로 나와 있습니까?
 - ⑥ 배기관 근처에 장애물은 없습니까?(선단에서 60cm 이상 떨어져 있는지 확인)
 - ⑦ 배기관 근처에 위험물은 없습니까?(기름탱크, 가스통 등)
 - ⑧ 연장 배관은 5m 이내 엘보우는 3개소 이내로 되었습니까?
- 배기관 청소는 반드시 운전을 정지하고 배기관을 냉각시킨 후 실시하세요.

⚠ 주의

- 배기통의 재료는 스테인레스 강판 또는 배기가스 및 응축수에 내열, 내식성이 있는 것으로서 배기통은 한국가스 안전공사 또는 공인 시험기관의 성능 인정을 받은 것으로 하여 주세요.
- 부적합한 재료의 연통(알루미늄 자바라 등)을 사용하면 법에 위배됨은 물론 쉽게 부식되어 배기가스가 누출되게 되므로 질식사고의 위험이 있습니다.

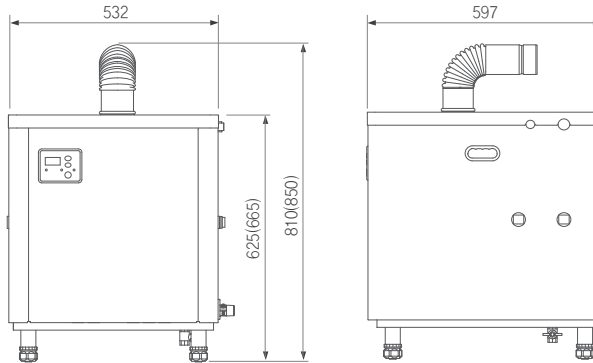
고장신고 전 확인사항

부스터에 이상이 있을 때는 서비스를 의뢰하시기 전에 다음사항을 반드시 확인하세요.

이상내용	확인사항	조치방법
가스 냄새가 나요.	· 즉시, 가스 사용을 중단하고, 가스 중간밸브를 잠근 다음 모든 창문과 문을 열어 환기를 하세요. · 성냥이나 라이터 등의 불꽃, 실내 전등 스위치나 전기기기를 작동시키면 스파크로 인해 폭발사고의 위험이 있으므로 절대 사용하지 마세요. · 가스 시공업자에게 연락하세요. ※ 정기적으로 가스배관 연결부위에 비눗물 검사를 실시해 가스 누설여부를 확인하세요.	
배기가스 냄새가 나요.	1. 배기구가 막혀 있지 않나요? 2. 배기구는 제대로 설치되어 있습니까?	1. 이음부 등에서 누설되지 않도록 마감조치 하세요. 2. 공사설명서의 설치방법에 따라 설치되었는지 확인하세요. 2. 설치업자에게 연락해 점검 또는 수리를 의뢰하세요.
점화가 되지 않아요.	1. 전원코드는 연결되어 있나요? 2. 액정부에 [11] 표시가 나타나지 않나요? 3. 액정부에 [45] 표시가 나타나지 않나요? 4. 가스는 정상적으로 공급되고 있나요?	1. 전원코드를 꽂으세요. 2. 일단 부스터를 끈 후 다시 가동시키세요. 3. 급수밸브를 열어주세요. 4. 가스 중간밸브를 열거나 LP가스의 경우 새 것으로 교환하세요.
이상한 소음이 나요.	1. 제품의 수평이 맞습니까?	1. 수평조절 다리로 제품 수평을 맞추어 주세요.
온수 온도가 너무 낮아요.	1. 온수 온도가 낮게 설정되어 있지 않나요?	1. 온수 온도를 높은 온도로 설정하세요.

외관도

(단위 : mm)



제품규격

크기(가로X세로X높이)		532 X 597 X 810
연통구경		Ø 75
급배기방식		FE식
중량 (제품/포장)		45kg / 49kg
접속	가스	20A (PT3/4")
	급수	15A (PF1/2")
	출수	20A (PF3/4")
탱크용량		약 50ℓ
사용전원		AC 220V 단상 60Hz
소비전력		150W
점화방식		직접 점화
가스 소비량	LP 가스	46.5kW(3.33kg/h)
	도시가스 (LNG 13A)	46.5kW(40,000kcal/h)
온도 조절 범위		60°C~90°C
온수 공급능력	수온+60°C	약 8.0ℓ /분 (20분 연속 출수 시)
부속품		배기엘보우 (Ø 75)

점검 및 확인

설치기사 점검사항	확인	비고	시운전 확인
1. 설치장소 바닥 수평상태 확인	☐		모델명
2. 가스 배관 연결상태 확인 (중간밸브의 개폐여부, 중간밸브의 이상유무, 가스관 공기빼기, 중간밸브 용량확인 등)	☐		설치일자
3. 주의사항 공지 확인	☐		
4. 제품 수리 시 서비스 공간 확보 확인 및 주변 열기구와의 이격거리	☐		제조번호
5. 시운전 가동 및 제품 이상 유무인 확인	☐		
비고			설치장소

고객 확인사항	확인	비고	설치점명
1. 제품의 외관 손상 및 설치상태 이상유무 확인하셨습니다니까?	☐		설치자명
2. 제품은 원하시는 위치에 설치되었습니까?	☐		전화번호
3. 전기, 가스 설치에 대하여 안전하게 설치되어 있는지 확인하셨습니다니까?	☐		
4. 제품 안에 있는 부속품은 확인하셨습니다니까? (부속품의 이상유무 확인)	☐		기타
5. 제품 작동상태는 이상 없습니까?	☐		
6. 제품의 사용법에 대하여 설명은 받으셨습니까?	☐		설치자확인
7. 조작부의 기능이 정상 작동되는지 확인하셨습니다니까?	☐		고객확인
8. 제품 수평상태 및 기타 이상유무는 확인하셨습니다니까?	☐		
비고			

제품보증서

서비스에 대하여

저희 린나이코리아(주)에서는 공정거래위원회 고시 소비자 분쟁해결 기준에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다.
서비스 요청 시 당사 또는 지정된 협력사에서 서비스를 합니다.

제품명	상업용 가스부스터			품질보증기간 : 1년 부품보증기간 : 3년
구입일	년	월	일	
품질보증기간은 구입한 날부터 산정되므로 구입일자를 기재 받으시길 바랍니다.				

무상서비스

분쟁유형		해결기준	
		보증기간 이내	보증기간 경과 후
정상적인 사용상태에서 발생한 성능, 기능상의 하자 발생 시 (품질보증기간 이내)	구입 후 10일 이내에 중요한 수리를 요할 시	제품 교환 또는 구입가 환급	해당없음
	구입 후 1개월 이내에 중요한 수리를 요할 시	제품 교환 또는 무상수리	해당없음
	시공 상의 하자가 있을 시	무상수리 또는 배상 (시공업자 책임)	해당없음
	하자 발생 시	무상수리	유상수리
	동일 하자로 3회째 고장 발생 시	제품교환 또는 환급	유상수리
	서로 다른 하자로 5회째 고장 발생 시	제품교환 또는 환급	유상수리
	교환 불가능 시	구입가 환급	해당없음
	수리불가능 시	제품교환 또는 환급	유상수리 금액 징수 후 감가상각 금액으로 환급 또는 제품으로 교환
	수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능할 시	제품교환 또는 구입가 환급	

유상서비스

분쟁유형		해결기준	
		보증기간 이내	보증기간 경과 후
소비자 고의, 과실로 인한 고장의 경우	수리가 불가능한 경우	유상수리에 해당하는 금액 징수 후 제품교환	-
	수리가 가능한 경우	유상수리	유상수리
• 사용설명 및 분해하지 않고 간단한 조정 시 • 인터넷, 안내나, 유선번호 등 외부환경 문제 시 • 제품의 이동, 이사 등으로 인한 설치 변경에 의한 문제 시 • 타사제품(소프트웨어 포함)으로 인한 고장 설명 시 • 초기 설치 시 부실하게 설치되어 재설치 시 • 소비자의 취급 부주의 및 잘못된 수리로 고장 발생 시 • 가스종류, 가스압, 전기용량을 틀리게 사용하여 고장이 발생 시 • 설치 및 사용중의 외부충격으로 인하여 제품 파손 및 기능상의 고장이 발생 시 • 당사에서 미지정된 소모품 사용으로 고장 발생 시 • 사용설명서 내에 "주의사항"을 지키지 않아 고장 발생 시 • 천재지변(낙뢰, 화재, 풍수해, 가스, 염해, 지진 등)에 의해 고장이 발생 시 • 소모성 부품의 수명이 다할 시		유상수리	유상수리

* 제품 고장이 아닌 경우 서비스 비용이 부과될 수 있으므로 서비스 요청 전 사용설명서를 확인하세요.

* 본 보증서는 대한민국에서만 사용되며, 재발행하지 않으므로 잘 보관하세요.



동종업계 최초
한국 서비스품질 우수기업

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



제품구입 및 서비스문의
1544-3651



린나이 공식 홈페이지 www.rinnai.co.kr
린나이 제품물 www.rinnaimall.com
린나이 부품물 www.myrinnai.co.kr



본 설명서는 환경보호를 위해 재생용지로 만들고 공기를 잉크로 인쇄하였습니다.