Rinnai

가스온수기 사용설명서

RW-B se' / RW-S se' REV.00

사용설명서는 홈페이지(www.rinnai.co.kr)에서 확인하실 수 있습니다.

모델명

중형온수기 RW-14BF, RW-14BE, RW-18BF, RW-18BE, RW-24BF, RW-24BE

소형온수기 RW-08SF, RW-08SE, RW-10SF, RW-10SE

주의사항

- 제품 사용 전 반드시 설명서를 읽어보시고 항상 볼 수 있는 곳에 보관하세요. 자세한 제품 사용 및 설치설명서는 린나이 홈페이지에서 확인하실 수 있습니다. (www.rinnai.co.kr – 고객지원 – 사용설명서 다운로드)
- 설명서의 그림은 구입하신 제품과 일치하지 않을 수 있으며, 제품 외관 및 규격 등은 제품 개선을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- 제품에 붙어 있는 테이프, 스티로폼, 종이류 등은 모두 제거하세요. 부속품의 수량이 정확히 맞는지 확인하세요. (부속품 : 사용설명서)
- 본 제품은 대한민국 국내전용 상품입니다. 해외에서 사용 및 설치하지 말아주시기 바랍니다. 해외에서 사용할 때는 발생한 모든 사고 및 고장에 대해서 당사에서는 절대로 책임지지 않습니다.
- Please check English manual homepage. 官网上可查询到中文说明书. (www.rinnai.co.kr) / DOMESTIC USE ONLY. 韩国内使用专用机 , 海外地区使用 品质概不负责

안전을 위한 주의사항

⚠ 위험	지시 사항을 지키지 않았을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 위험이 있습니다.
⚠ 경고	지시 사항을 지키지 않았을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 가능성이 있습니다.
⚠ 주의	지시 사항을 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.
🔥	화기금지표시로 화재가 발생 할 수 있는 위험 항목을 강조해 나타냅니다.
✋	접촉할 경우 인적, 물적 피해가 발생할 수 있는 항목을 강조해 나타냅니다.

⚠ 위험

🔥	**가스가 새는 것 같다면 불을 켜거나 전기기구의 스위치 조작 및 전원 코드를 접촉하지 마시고 전화사용을 하지 마세요. 전기로 인해 폭발사고를 일으킬 수 있습니다.**
❗	**가스 냄새가 날 때 조치 방법** ① 곧바로 사용을 멈추고 가스 중간밸브를 잠가주세요. ② 창문을 열어 환기를 시키세요. ③ 당사 서비스 센터로 연락하세요. (이때 주변의 전화기와 휴대전화를 사용하지 말고 외부 전화를 이용하세요) **지진, 화재 시 또는 사용 중 이상연소, 이상음, 이상한 냄새 등을 감지했을 때는 곧바로 난방 및 온수 전원을 끈 다음 가스 중간밸브를 잠그고 환기를 시키세요.**

⚠ 경고

⃠	**환기구를 막지 마세요.** **불붙기 쉬운 물건은 제품 가까이 놓지 마세요.** **당사 서비스 기사 이외에는 절대로 분해, 수리, 개조하지 마세요.**
❗	**반드시 제품 명판(제품 우측면)에 지정된 가스를 사용하세요. 사용 가스를 모르실 경우에는 당사 서비스 센터에 연락하세요.** **배기통이 빠져있거나 꺾인 곳이 있는지 반드시 확인하세요.** • 온수기와 배기통 연결 부위에서 누출된 폐가스가 실내로 유입되어 일산화탄소 중독사고가 생길 우려가 있습니다. 배기통에 문제가 있다면 설치업자에게 연락해 수리하신 후 사용하세요.
✋	**온수기 작동 중에는 배기구, 배관 등이 매우 뜨거우므로 만지지 마세요.**

⚠ 주의

❗	**설치 시에는 시공표지판의 시공자 정보, 온수기 기종명 및 시공 내역을 확인하세요.** • 온수기 설치는 도시가스 안전관리 기준 통합고시의 가스보일러(온수) 설치기준에 따라 시공 자격이 있는 사람이 설치 시공해야 합니다. 위반 시 관계법에 따라 처벌받게 됩니다. 시공연월일에 따라 무상보증 기간이 산정됩니다. **가스 중간밸브 개폐 상태를 확인하세요. 제품 고장 및 화재의 원인이 됩니다.** **제품에 붙어있는 테이프 스티로폼 종이류 등은 모두 제거하세요.**
⃠	**다른 용도로 사용하지 마세요. 과열, 이상연소에 의한 제품 파손 및 화재의 원인이 됩니다.** **정격 전원 이상의 콘센트를 사용하세요. 전원코드를 임의로 연장하지 마세요.** • 본 제품은 220V/60Hz 전용으로 반드시 접지된 콘센트에 연결해 주세요. • 멀티탭이나 다른 기기와 병행 및 전원코드를 연장하여 사용하는 경우 감전, 화재의 원인이 됩니다. • 전압, 주파수, 정격전류 조건이 다르면 감전, 화재 및 제품 이상의 원인이 됩니다. **온수기 및 배관에 장시간 고여있던 물을 마시거나 조리용 물로 사용하지 마세요. 녹물, 세균 등으로 오염되었을 가능성이 있습니다.**

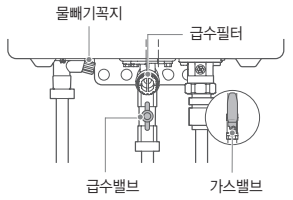
겨울철 동파 방지를 위한 주의사항

급수 배관 동결 예방 조치

- 온수기의 전원 코드가 콘센트에 꽂혀 있는지 반드시 확인하세요. 동결 방지 운전 기능은 전원이 연결되어야 작동합니다.
- 노출된 배관은 반드시 단열재로 감싸서 보온하세요.

급수 배관 동결 시 응급 자가 조치

- 겨울철 급수 배관이 동결되면 온수가 전혀 나오지 않습니다. 직수 배관과 온수 배관을 드라이기나 전열기를 사용하여 녹여주세요. 그래도 온수가 나오지 않거나 본체에서 누수가 될 경우 당사 서비스 센터로 연락하세요.



겨울철 온수기를 사용하지 않을 때는 반드시 물빼기를 하세요.

1. 전원코드를 콘센트로부터 빼주세요.
2. 가스 밸브와 급수 밸브를 잠가주세요.
3. 물빼기 꼭지와 급수 필터를 열어 물을 뺀 후 물빼기 꼭지와 급수 필터를 잠가 주세요.
3 전원코드를 다시 콘센트에 꽂아 주세요.

- 물빼기를 잊었을 경우 본 제품에 히터가 내장되어 있어서 외부 온도가 내려가면 히터가 자동으로 작동하여 제품의 동결을 방지합니다. 물빼기를 해두면 더욱 안전합니다.

사용하기

조작부

RW-14BF, RW-14BE, RW-18BF, RW-18BE, RW-24BF, RW-24BE

1 전원 버튼을 누르면, 전원램프가 켜지고 온수기가 작동됩니다.

- 온수 수도꼭지가 열린상태에서는 전원이 켜지지 않습니다.

2 온수 온도 올림 또는 내림 버튼으로 원하는 온도를 설정하세요.

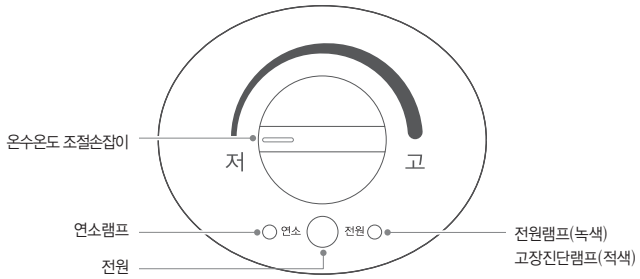
37℃ – 48℃	온수 사용중에는 1℃ 간격으로 온도설정 가능 (화상방지 안전 기능)
50℃ – 70℃	48℃ 이상 온도 변경 시, 온수 수도꼭지를 잠근 상태에서 50℃~ 5℃ 간격으로 온도 설정 가능

3 온수 수도꼭지를 열면, 연소 램프가 켜지고 잠시 후 온수가 나옵니다.

- 온수 설정온도가 60℃ 이상일 경우 실제 온수 온도에 따라 소화하거나 다시 연소할 수 있습니다.

⚠ 주의
- 온수 재사용 및 온수량을 갑자기 줄였을 경우 또는 50℃ 이상의 고온으로 설정하여 사용할 때 순간적으로 뜨거운 물이 나와 화상을 입을 수 있습니다. 처음 나오는 온수는 손이나 몸에 닿지 않도록 주의하고 온수 온도를 확인한 후 사용하세요.

RW-08SF, RW-08SE, RW-10SF, RW-10SE



1 전원 버튼을 누르면, 전원램프가 켜지고 온수기가 작동됩니다.

- 온수 수도꼭지가 열린 상태에서는 전원이 켜지지 않습니다.

2 온수 온도 조절손잡이를 '저'에서 '고'로 돌려 적절한 온수 온도를 설정하세요.

- 급수 온도에 따라 온수 온도가 차이가 날 수 있습니다.

3 온수 수도꼭지를 열면, 연소 램프가 켜지고 잠시 후 온수가 나옵니다.

- 겨울철 급수 온도가 낮으면 온수 온도가 올라가지 않을 수 있습니다. 온수 온도조절 손잡이를 '고'로 하고 온수 수도꼭지로 물량을 줄여 적절한 온수 온도를 맞춰 사용하세요.

⚠ 주의
- 온수 재사용 및 온수량을 갑자기 줄였을 경우 또는 사용 도중 온도를 '고'로 올릴 때 순간적으로 뜨거운 물이 나와 화상을 입을 수 있습니다. 처음 나오는 온수는 손이나 몸에 닿지 않도록 주의하고 온수 온도를 확인한 후 사용하세요.

설치하기

설치 시 주의사항

⚠ 주의

- 온수기의 설치는 반드시 시공 자격이 있는 전문 시공자가 하셔야 합니다. 위반 시 관계법에 따라 처벌받게 됩니다.
- 배기 및 급기 연통 공사가 잘못되면 배기가스가 유출되어 일산화탄소 중독사고의 위험이 있으며 제품 수명이 단축되는 원인이 됩니다.
- 배관 내 이물질이나 지하수를 난방수로 사용하여 생긴 침전물로 인한 온수기의 고장에 대해서는 당사가 책임지지 않으므로 철저히 청소해 주세요.
- 바르고 안전하게 설치하기 위해 설치 설명서를 잘 읽고 난 후 시공을 시작하세요. 설치 설명서대로 설치되지 않아서 발생하는 하자는 설치자 책임입니다.
- 설치·시공자는 노란색 시공 표지판을 빠짐없이 기록하여 제품 전면 보기 쉬운 곳에 부착하세요. 또한, 설치·시공 및 보험 가입 확인서를 작성하여 5년간 보관해야 하며 사본은 온수기 사용자에게 교부해야 합니다.
- 제품 설치 완료 후에는 온수기 사용자에게 제품 사용 방법에 대한 교육을 반드시 해야 합니다. 본 설치 설명서는 온수기 사용자에게 돌려주세요.

설치 장소 선택

⚠ 경고

전용공간 설치 (강제배기식 FE식)

- 규정에 적합한 급기구와 환기구를 갖춘 전용 공간에 설치하세요.
- 강제급배기식 (FF식) 온수기도 아래 ① 또는 ②의 경우 외에는 전용 공간에 설치하세요. 강제급배기식(FF식) 온수기를 특정 장소 (방, 거실 등의 사람이 있는 곳과 목욕탕, 샤워장, 베란다)에 설치하는 경우 ① 또는 ②와 같이 설치하세요.

① 온수기와 배기통의 접합은 나사식, 플랜지식 또는 리브식으로 하고 배기통과 배기통의 접합은 나사식, 플랜지식, 클램프식, 연통일체형 밴드조임식 또는 리브식 등으로 하여 배기통이 이탈되지 않도록 설치하는 경우.

② 막을 수 없는 구조의 환기구와 외기가 직접 통하도록 설치되어 있고, 그 환기구의 크기가 바닥면적 1㎡마다 0.03㎡의 비율로 계산한 면적(철망 등을 부착할 때는 철망 등이 차지하는 면적을 뺀 개구 면적으로 한다.) 이상인 곳에 온수기를 설치하는 경우.

실외 설치 금지

- 본 제품은 옥내용입니다. 부득이하게 실외에 설치할 경우에는 샤시 등으로 눈, 비에 젖지 않게 충분히 보호 조치하시고, 특히 동파되지 않도록 보온 조치를 강화하세요.

밀폐된 장소 설치 금지

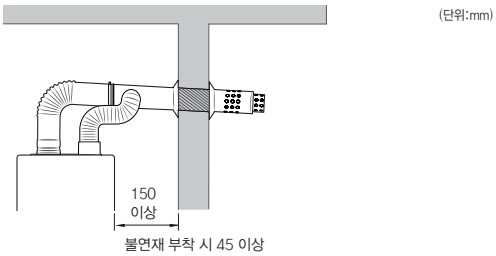
- 밀폐된 장소에는 설치하지 마세요. 환기가 나빠 산소 부족으로 인한 질식 사고가 발생할 수 있습니다.

연소기기 근처 설치 금지

- 온수기와 다른 연소기기는 1,000mm 이상 간격을 두어 열기가 온수기에 미치지 않도록 하세요.
- 전원 코드는 온수기와 300mm 이상 떨어진 곳에 설치하세요.

인화성 물질에 대한 주의

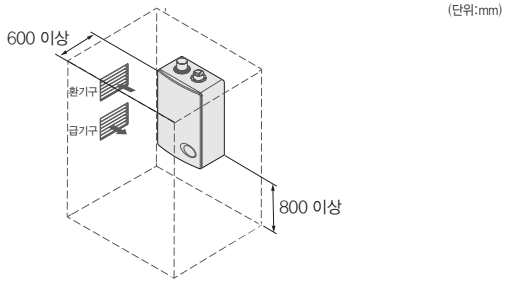
- 온수기 주위에는 인화성 물질(휘발유, 시너, 스프레이, 석유 등)을 두지 마세요.



불연성 벽면 설치

- 좌, 우측 벽면이 불연재일 경우에는 45mm 이상 거리를 두고 설치하세요.
- 가연성 벽면에 설치할 경우 두께 3mm 이상의 금속 이외의 불연재를 부착하여 설치하시고 온수기 좌, 우측 및 상부는 벽면에서 150mm 이상 안전거리를 두고 설치하세요.

⚠ 경고



점검 및 보수를 위한 공간 확보

- 온수기의 앞쪽에는 선반이나 다른 큰 제품을 설치하지 마세요.
- 온수기를 난간에 설치할 경우 점검 및 보수가 어려울 수 있습니다.
- 점검 및 보수를 위해 제품 전면부는 600mm 이상, 하단부는 지면(바닥 면)으로부터 800mm 이상 (싱크대 및 선반 등과 같은 구조물 위에 설치할 경우 구조물로부터 300mm 이상) 여유 공간을 확보하고, 접근이 쉬운 장소에 설치해 주세요.

제품 하중을 견디는 벽면에 설치

- 온수기 무게를 충분히 견딜 수 있는 옹벽(또는 조적벽+미장)에 설치하세요.
- 견고하지 않은 벽(조적벽, 석고보드 벽 등)은 견고성 보강 조치 및 방진 조치가 필요합니다.
- 설치 벽면에는 약 16 – 20kg의 중량이 가해지므로 이를 지탱할 만한 강도가 되지 않을 때는 충분히 보강하세요.
- 온수기는 앵커볼트 등을 이용하여 제품 하중에 견딜 수 있도록 견고하게 수직으로 설치해 주세요.

수질 기준 및 검사 방법

⚠ 주의

- 본 제품은 외부에서 물을 공급하여 사용하는 기기로 공급되는 물의 수질에 의해 제품 성능 저하 및 내구성이 저하되거나 고장이 발생할 수 있으므로 우측의 표를 참고하여 관리해 주시기 바랍니다. 수질로 인해 제품에 문제가 발생할 경우 제품보증에서 제외됩니다.
- 지하수나 바닷물을 포함한 공급수 등은 사용하지 마시고 상수도를 사용하더라도 수질이 의심되는 경우, 수질 측정 도구를 이용하여 수질을 확인해 주세요.
- 수질 측정 도구는 총 용존 고형물 측정 기기, pH 리트머스 종이, 시약 테스트기, 경도 측정기기 등이 있습니다.
- 측정된 수질 기준이 당사 권장 기준을 초과할 경우, 수질 시료를 채취하여 전문기관에 수질 분석을 맡겨야 합니다.
- 수질 분석 결과, 당사 권장 기준 수치를 초과할 경우, 문제가 되는 성분에 따라 적합한 조치로 관리해 주세요.

성분	최대 허용량	성분	최대 허용량
총 경도(mg/L)	200	알루미늄(mg/L)	0.05 – 0.2
수소이온지수(pH)	6.5 – 8.5	염소이온(mg/L)	250
황산이온(mg/L)	250	구리(mg/L)	1.0
총 용존 고형물(mg/L)	500	철(mg/L)	0.3
아연(mg/L)	5	망간(mg/L)	0.05

권장 수질 및 관리 기준

⚠ 주의

- 지하수를 사용하거나 상수도와 지하수를 혼합하여 사용할 경우, 열교환기 등 제품의 중요 부품에 스케일이 퇴적되어 부식 발생 및 성능 저하 또는 효율 저하가 발생합니다. 이러면 보증 기간 이내라도 유상 처리됩니다.
- 불가피하게 지하수를 사용해야 할 경우 반드시 아래의 표를 참고하여 사용해 주세요.
- 수질 구분의 총 경도에 따라 해당 주기로 열교환기 세정해 주세요. 열교환기 세척은 당사 서비스센터로 연락하시기 바랍니다.
- 총 경도 75mg/L를 초과할 경우 당사에서는 연수기 사용을 권장하고 있으며 만약 총 경도가 150mg/L를 초과할 경우에는 반드시 연수기를 설치하여 사용하세요.

수질 구분	총 경도	수질 구분	총 경도
연수(mg/L)	0–75	강경수(mg/L)	151 – 300
경수(mg/L)	76 – 150	극강경수(mg/L)	301이상

* 열교환기 세정주기 : 년 1회 시행

전기 배선공사

⏚

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

⚠ 경고

- 가스관이나 전화선, 피뢰침에는 절대 접지하지 마세요. 가스폭발 및 화재의 원인이 됩니다.

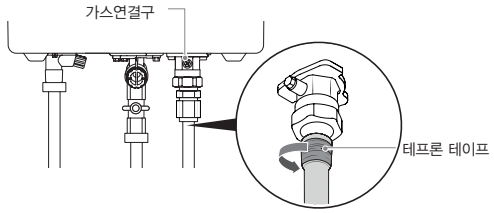
⚠ 경고

- 온수기에서 누설되는 전류에 의한 감전 또는 누전 사고를 방지하기 위해 접지공사가 꼭 필요합니다.
- 측면 접지단자가 있는 콘센트는 별도로 접지할 필요가 없습니다.
- 접지된 전원이 아닌 경우 금속 조각에 접지선을 연결하여 습기가 있는 땅속에 깊이 묻어주세요. (30cm 이상).
- 금속 수도관에 접지선을 연결하지 마세요. 가스폭발 및 화재의 원인이 됩니다.
- 110V 지역에서 개별 승압하여 220V를 사용할 경우 반드시 접지하세요. 이때, 승압 트랜스는 반드시 1kW/h 이상의 제품을 사용하세요.

가스 배관공사

⚠ 경고

- 가스배관 공사는 자격을 갖춘 가스 사업소, 가스배관 설비업체에 문의 하세요.



- 온수기와 가스 배관 연결은 가스용품 검사에 합격한 표준 배관 자재를 사용하세요.
- 가스배관 접속 구경은 15A (Rc 1/2˝ 암나사)입니다. 24BE/BF의 경우는 20A (Rc 3/4˝ 암나사)입니다.
- 접속이 끝난 후 반드시 가스 누설검사를 하여 누설이 없도록 하세요.
- 가스 중간밸브는 반드시 제품 가까이 개폐가 가능한 위치에 설치하세요.
- 접속구 나사선에 테프론 테이프 등으로 기밀처리 작업 후 접속하여 주세요. 이때, 테프론 테이프가 가스 배관 내로 들어가지 않도록 주의하세요.
- 테이론 테이프는 나사선 방향으로 나사산 끝부분에서 2mm 안쪽부터 감아주세요.

급수 배관공사

⚠ 경고

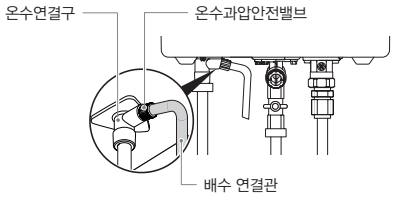
- 물의 공급압이 너무 낮아 자동 양수 펌프를 설치할 경우, 온수기 전용공간에 설치하지 마세요. 가스 유출 시 화재의 원인이 될 수 있습니다.

- 급수배관 접속 구경은 15A(PT 1/2˝)입니다.
- 급수 입구에는 급수 공급 중간밸브를 설치해 주세요.
- 급수배관과 제품을 접속하기 전에 급수 밸브를 열어 급수배관 내의 불순물들이 흘러나오도록 해주시고, 접속 후 누수 시험을 반드시 하신 다음 급수 밸브를 잠그고 급수 필터를 분리하여 청소하세요.
- 매립 배관을 할 경우 접속부는 누설 발생 시 수리가 쉽도록 매립하지 마세요. 본 제품을 사용하기 위해서는 68.7㎪ (0.7kgf/㎠) 이상의 급수 압력이 필요합니다. 이 급수 압력은 [(제품 작동수압+온수배관 손실수두(물이 흐를 때))+여유] 고려한 것입니다.

온수 배관공사

⚠ 주의

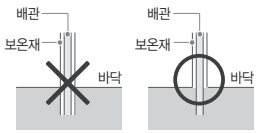
- 물의 공급압이 너무 낮아 자동 양수 펌프를 설치할 경우, 온수기 전용공간에 설치하지 마세요. 가스 유출 시 화재의 원인이 될 수 있습니다.



- 온수 배관 접속 구경은 15A(PT1/2˝)입니다.
- 매립 배관을 할 경우 접속부는 누설 발생 시 수리가 쉽도록 매립하지 마세요.
- 배관의 길이는 가능한 한 짧게 하시고, 배관 내의 물빼기가 쉽도록 1/100 – 1/200 정도 상향 경사를 만들어 주세요.
- 온수 사용 중 온수 수도꼭지를 급차단할 경우, 온수 압력의 급상승으로 인한 온수기 손상을 방지하기 위해 온수 연결구에 물빼기 꼭지(온수과압안전 밸브)가 부착되어 있습니다.
- 물빼기 꼭지(온수과압안전 밸브)에는 ø13~ø14mm의 호스(배수 연결관)를 연결하여 안전밸브가 작동할 때 흘러나오는 물을 처리 또는 배수구로 배출되도록 해 주세요.
- 물빼기 꼭지(온수과압안전 밸브)에 연결된 호스 중간에 밸브를 절대 설치하지 마세요. 만일의 경우 다량의 물이 넘쳐 나오면 침수에 의한 피해가 발생할 수 있습니다.
- 샤워기를 직결하여 사용할 경우 화상의 우려가 있으므로 온, 냉수 혼합식 수도꼭지를 설치해 주세요.

배관 보온처리

⚠ 주의

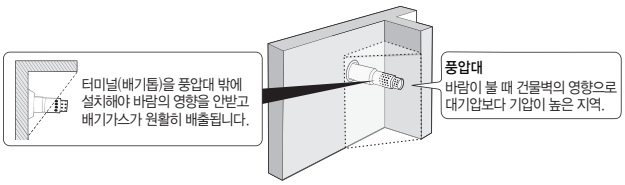


- 급수, 온수배관은 보온재로 보온 공사를 충분히 해주세요.
- 물빼기 꼭지, 필터 등은 보온재로 감싸지 마세요.
- 급수, 온수배관 표면에 열선을 시공하여 혹한에 의한 동결을 예방해 주세요. (열선 별매품)
- 장기간 온수기를 사용하지 않을 경우 배관 내의 물을 모두 빼 주시고 전원 코드를 뽑아주세요.
- 배관은 보온재로 피복하여 매립 시공하지 마세요.
- 배관 보온재를 통해 물이 유입되어 누수에 의한 피해 우려가 있습니다.

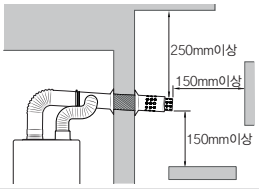
급배기통 공사

⚠ 경고

- 급배기통은 반드시 공인시험 기관의 성능 인증받은 당사 지정품을 사용하시고 형상, 구조를 변경하지 마세요.
- 급배기통은 절대로 시중에서 판매하는 알루미늄 주름관 등을 사용하지 마세요. 당사 대리점, 전문점 등에서 판매하는 연장관 세트나 연장 엘보를 사용하세요.
- 온수기와 배기통의 접속 및 급배기통 간의 접속부는 이탈되지 않도록 견고하게 접속하고, 반드시 배기가스 누설을 방지하는 조치를 해주세요.
- 온수기와 배기통 접속부의 이탈 방지 조치로는 나사 접속, 플랜지 접속, 리브 접속이 있고, 배기통과 배기통 접속부의 이탈 방지 조치로는 나사 접속, 플랜지 접속, 클램프 접속, 연통 일체형 밴드 접속, 리브 접속이 있습니다.
- 배기통과 온수기의 접속부 및 배기통과 배기통의 접속부는 고무링을 삽입한 후 충분히 밀어 넣어 기밀이 유지되도록 하고 내열 실리콘, 내열 실리콘 밴드 (석고붕대 제외) 등으로 마감 조치를 한 후 반드시 배기 누설이 없는 것을 확인해주세요.
- 온수기의 접합부와 배기통의 접합부는 접속 구경, 접합 방식이 동일해야 합니다. 알루미늄 테이프, 석고붕대 등은 누설 방지 및 이탈 방지 조치가 될 수 없습니다.
- 일산화탄소가스 중독사고 방지 및 소비자 안전을 위해 제품 설치 및 교체 시 배기 연도는 반드시 신규로 설치하세요.



- 터미널(배기톱)이 풍압대 내에 설치될 경우, 배기가스가 원활하게 배출되지 않아 연소성능이 저하될 수 있으니 풍압대를 피해서 설치하세요.

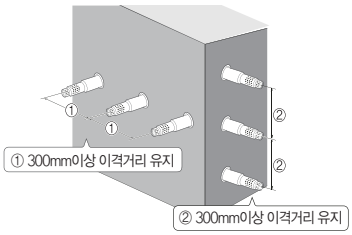


상방향 돌출물간의 이격거리

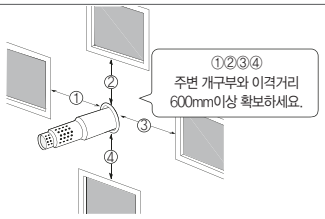
- 터미널(배기톱)과 상방향에 설치된 구조물과의 이격 거리는 250mm 이상이 되도록 하세요.

바닥면 또는 지면으로부터의 거리 확보

- 바닥면 또는 지면 가까이는 빗물, 토사 등과 물건을 놓아 터미널(배기톱) 입구가 막힐 우려가 있으므로 반드시 바닥면 또는 지면으로부터 150mm 이상, 전방 장애물로부터 150mm 이상의 여유 공간을 확보하세요.

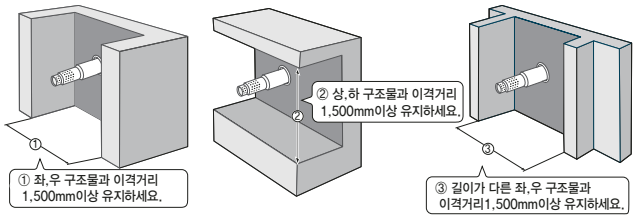


- 배기통을 여러 개 설치할 경우 배기가스가 급기구로 역류하지 않도록 배기통 이격 거리를 좌, 우 300mm 이상과 상, 하 300mm 이상으로 거리를 유지하세요. (FF 식)
- 급기구로 배기가스가 재유입되면 불완전 연소의 원인이 되어 제품 수명이 현저히 저하됩니다.



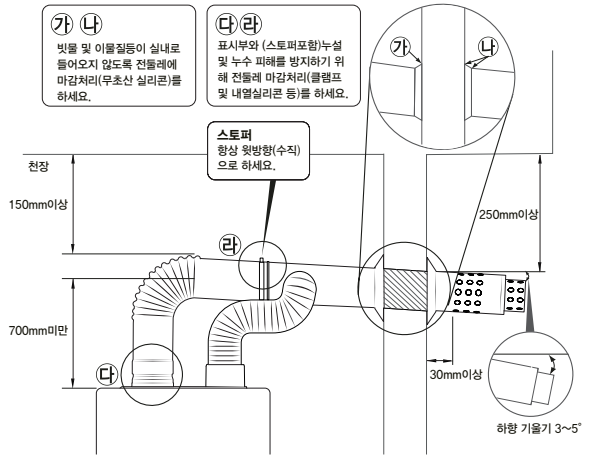
개구부와 이격거리

- 터미널(배기톱) 개구부로부터 600mm 이내에 배기가스가 실내(방, 거실 그 밖에 사람이 거처하는 곳과 목욕탕, 샤워장, 그 밖에 환기가 잘되지 않아 가스온수기의 배기가스가 누출되는 경우 사람이 질식할 우려가있는 곳)로 유입할 우려가 있는 개구부가 없도록 하세요.



좌, 우 또는 상, 하에 설치된 돌출물 간의 이격거리

- 터미널(배기톱)과 좌, 우 또는 상, 하에 설치된 돌출물 간의 이격거리는 1,500mm 이상 되도록 하세요.



- 배기통 ㉮, ㉯부는 빗물 및 이물질 등이 실내로 들어오지 않도록 전둘레에 마감처리(무초산 실리콘)를 해주세요.
- 배기통 ㉰, ㉱부(스토퍼 포함)는 누설 및 누수 피해를 방지하기 위해 전둘에 마감 처리(내열 실리콘 등)를 해주시고, ㉰부의 스토퍼를 항상 위방향(수직)으로 해주세요.

연도 최대 길이 계산

- FF식 : 직선 길이 + (90°엘보 개수 X 2) + (45°엘보 개수 × 0.5) = 7m 이하
- FE식 : 직선 길이 + (90°엘보 개수 X 2) + (45°엘보 개수 × 0.5) = 11m 이하

(90°엘보 1개는 직선길이 2m에 해당. / 45°엘보 1개는 직선길이 0.5m에 해당.)

- 배기 연장 사양 설정은 당사 서비스 센터로 문의하세요

강제급배기식 (FF식)

- 배기통의 터미널(배기톱) 부분이 옥외에 돌출되도록 설치하시고 급기 및 배기 구멍이 벽 속에 매몰되지 않도록 주의하세요.
- 배기통의 수평부는 응축수나 빗물이 온수기로 역류하지 못하도록 바깥쪽을 아래 방향으로 약 3°- 5° 정도 경사가 생기도록 설치하세요.
- 배기통의 터미널(배기톱)에서 응축수 또는 고드름이 생겨 낙하할 수 있으므로 사람 또는 차량 등이 다니지 않는 곳에 설치하세요.
- 급기 호스의 연결부는 반드시 밴드로 묶어서 고정해주세요.
- 급기 호스를 연장할 경우 연결 슬리브를 이용하여 연결한 후 연결부를 반드시 밴드로 묶어 고정하세요.
- 호스 내부가 현저히 수축하는 일이 없도록 팽팽히 펴서 연결하세요. (남는 부분 절단)
- 급기호스 연결부가 아래 방향으로 접속되는 일이 없도록 위 방향으로 접속해 주세요.

⚠ 경고

- 반드시 규격에 맞는 급배기통으로 설치해야 합니다.
- 지정 장소(사람이 있는 방, 거실 등 실내 공간과 환기가 어려운 목욕탕, 샤워실, 베란다 등)에 설치 시 지정 장소 설치용 연통으로 설치해야 합니다.
- 관경이 맞지 않아 배기가스가 누설되면 일산화탄소가스 중독사고의 우려가 있습니다.
- 강제급배기식(FF 식) 온수기의 배기관을 기존의 굴뚝이나 공동 배기구에 연결하지 마세요. 불완전 연소의 원인이 될 수 있습니다.
- FF식은 급기와 배기가 같은 풍압대 내에 있어야 합니다.

급배기통의 관경

접속구경(mm)	급배기 외경(mm)	관통용 벽구멍(mm)	급배기통 모델명	
			지정 장소 설치용	지정 장소 외
∅75	∅100	∅110 이상	YK-NRG75 (주)용광	
			JA75D4 실내용 콘덴싱 (주)장안기업	
			SSFF-75CT (주)신성금속	

강제배기식 (FE식)

- 반밀폐형 강제배기식(FE) 온수기는 반드시 전용공간에 설치하세요. 위반 시 시공자는 관련 법령에 따라 1년 이하 징역이나 1천만원 이하의 벌금이 부과됩니다.
- 전용공간은 거실 또는 다른 용도의 공간과 분리된 전용공간을 의미하며 전용의 급기구 및 상부 환기구가 필요합니다.
- 상부 환기구 및 급기구는 옥외 또는 통기성 좋은 복도 등 터미널(배기톱)로부터 연소 배기가스가 유입되지 않는 위치에 개구되어 있어야 합니다.
- 배기통의 수평부는 바깥쪽 아래 방향으로 약 3°~5° 정도 경사가 생기도록 설치하세요.
- 배기통 끝부분에는 직경 16mm의 공이 들어가지 않도록 방조망을 설치하세요.
- 배기통이 가연성 벽을 관통하는 경우 배기통 둘레를 두께 20mm 이상의 불연성 단열재를 감아주세요.
- 배기통의 끝으로부터 300mm 이내에는 장애물이 없어야 하며 배기가스가 실내로 유입될 수 있는 창문 등은 이격 거리 이상이어야 합니다.
- 배기통을 연장할 때는 900mm 길이 1개의 비율로 행거를 설치하여 처짐이 없도록 하세요. 배기통이 처지면 내부 응축수가 고이거나 가스가 누출될 수 있습니다.
- 천장 내부로 배기통을 매립 설치할 때는 접속부는 배기 누설이 없는 구조로 단단하게 접속하고, 금속 이외의 불연재로 감아주세요.
- 접속부가 매립된 급배기통의 점검 수리를 위해 접속부 부근에 점검구를 설치하세요.

⚠ 경고

- 급기구는 또는 상부 환기구의 유효면적은 배기통의 단면적 이상으로 해주세요.

급기구 위치

- 배기가스가 유입되지 않는 위치에 있어야 합니다.
- 주차장 등 유해가스가 발생하는 장소로부터 급기 되지 않아야 합니다.
- 온수기에 외기가 직접 불어오는 위치가 아니어야 합니다.

급기구 및 상부 환기구 개구 면적 (㎠)

급기구, 상부 환기구의 (유효면적)	철재, 플라스틱 (개구율 0.5)	목재 (개구율 0.4)	천공(구멍) (개구율 0.3)
1	1.00	12	0.8

공동주택의 공동배기

⚠ 주의

- 강제급배기식(FF식) 온수기는 공동배기구에 연결할 수 없습니다. 공동배기구는 다음의 기준에 따라야 합니다.

- 공동 배기구의 정상부에서 최상층 온수기의 본체 상단까지의 거리가 4m 이상 일 경우, 공동 배기구에 연결하며, 그 이하일 경우 단독으로 설치하세요.
- 공동 주택에 온수기를 시공할 경우, 공동 배기구의 유효 단면적은 아래의 계산식의 면적 이상으로 하세요.

A : 공동배기구의 유효 단면적 (㎟) / Q : 온수기의 가스 소비량 합계 (kcal/h) / K : 형상 계수 (표1)
F : 온수기 동시 사용률 (표2) / P : 배기통의 수평 투영 면적 (㎟)

(표1) 형상계수

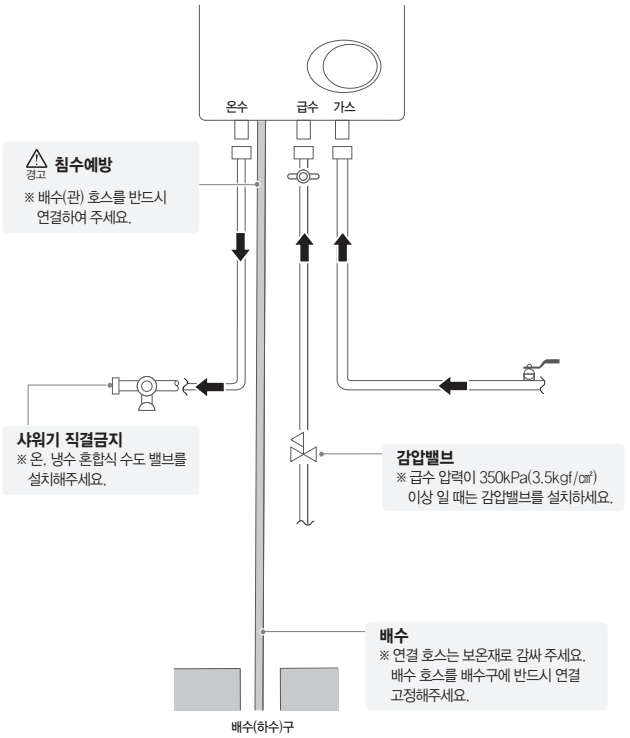
내부면이 원형일 때	1.0	내부면이 정사각형일 때	1.3	내부면이 직사각형일 때	1.4

(표2) 온수기의 동시 사용률

수량	동시 사용률	수량	동시 사용률	수량	동시 사용률	수량	동시 사용률
1	1.00	7	0.86	13	0.80	19	0.76
2	1.00	8	0.84	14	0.79	20	0.76
3	1.00	9	0.82	15	0.79	21 이상	0.75
4	0.95	10	0.81	16	0.78		
5	0.92	11	0.80	17	0.78		
6	0.89	12	0.80	18	0.77		

- 공동 배기구의 굴곡 없이 수직으로 설치하고 단면 형태는 될 수 있는 한 원형 또는 정사각형에 가까워지도록 해야 하며 가로 세로의 비는 1:1.4이어야 합니다.
- 동일층에서 공동 배기구로 연결되는 온수기는 2대 이하로 하세요.
- 연탄 또는 기름보일러 등 타 연료 보일러 및 온수기와 함께 접속하지 마세요.
- 자연 배기기식과 강제배기식 온수기를 함께 접속하지 마세요.
- 공동 배기구에 연결하는 강제배기식 배기통 톱은 선단이 막히고 주위가 개방된 구조인 것을 설치하세요.
- 기타 공동 배기구의 상세한 사항은 「도시가스 안전 관리기준 통합 고시의 가스 온수기 설치 기준」을 참조하세요.
- 당사 서비스 센터로 문의하시면 상세히 안내해 드립니다.

표준배관도



문제해결 및 관리하기

자가진단 조치

온수기 전면 조작부에 에러번호가 표시되면 다음 사항을 확인하세요.

표시	내용	조치방법 (RW-B 시리즈 모델)
07	1시간 연속 온수 사용	• 온수 꼭지를 잠근 후 실내온도조절기의 온수 버튼을 눌러 온수기를 다시 가동하세요. • 온수 꼭지가 열린 곳이 없으면 온수 배관의 누수 가능성이 있으므로 설비 업체에 점검 및 수리를 의뢰하세요.
11	점화되지 않음	• 가스 중간밸브가 열려있는지 확인한 후 전원을 끈 다음 다시 가동하세요.
12	가스공급 압력이 지나치게 낮음	• 가스공급 압력이 정상인지 확인하세요. (다른 가스 기기를 켜보세요) • 가스 공급처에 점검을 요청하세요.
	도중실화	
14	안전회로이상	• 전원을 끈 다음 다시 가동하세요. • 동일 증상이 반복하면 당사 서비스 센터로 연락해 점검하세요.
16	과열검지	• 급수 필터를 청소하세요.
31	써미스터 이상	• 전원을 끈 다음 다시 가동하세요. • 동일 증상이 반복하면 당사 서비스 센터로 연락해 점검하세요.
52	비례변(가스거버너) 제어 이상	
61	송풍팬 제어 이상	• 배기 연도 설치상태 이상 여부를 확인한 후 전원을 끈 다음 다시 가동하세요. • 동일 증상이 반복하면 당사 서비스 센터로 연락해 점검하세요
	배기구 막힘 검지	
71	전자변 이상	• 전원을 끈 다음 다시 가동하세요. • 동일 증상이 반복하면 당사 서비스 센터로 연락해 점검하세요.
72	전자변 이상	• 가스 중간밸브가 열려있는지 확인 후 전원을 끈 다음 다시 가동시키세요. • 동일 증상이 반복하면 당사 서비스 센터로 연락해 점검하세요.
	프레임로드 이상	
90	팬회전 검지 이상	• 전원을 끈 다음 다시 가동하세요. • 동일 증상이 반복하면 당사 서비스 센터로 연락해 점검하세요.
94	전원 주파수 이상	
99	배기 폐쇄	• 배기 연도설치, 상태 점검, 찌그러짐, 막힘 등을 확인하세요. • 시공자에게 조치 의뢰하세요. • 동일 증상이 반복하면 당사 서비스 센터로 연락해 점검하세요

표시	내용	조치방법 (RW-B 시리즈 모델)
● 연소 ○ 전원 ○ 적색점멸	점화되지 않음	• 가스공급 압력이 정상인지 확인하세요. (다른 가스 기기를 켜보세요) • 가스 공급처에 점검을 요청하세요. • 가스 중간밸브가 열려있는지 확인한 후 전원을 끈 다음 다시 가동하세요.
	도중실화	
	의사염 검출	• 전원을 끈 다음 다시 가동하세요. • 동일 증상이 반복하면 당사 서비스 센터로 연락해 점검하세요.
○ 연소 ○ 전원 ● 녹색점멸	과열(비등) 검지	• 전원을 끈 다음 다시 가동하세요. • 급수 필터를 청소하세요. • 동일 증상이 반복하면 당사 서비스 센터로 연락해 점검하세요.
	써미스터 이상	
○ 연소 ○ 전원 ● 적색점멸	송풍팬 제어 이상	• 배기 연도 설치상태 이상 여부를 확인한 후 전원을 끈 다음 다시 가동하세요. • 전원을 끈 다음 다시 가동하세요.
	배기구 막힘 검지	
	팬회전 검지 이상	• 배기 연도 설치, 상태 점검, 찌그러짐, 막힘 등을 확인하세요. • 시공자에게 조치 의뢰하세요. • 동일 증상이 반복하면 당사 서비스 센터로 연락해 점검하세요.
	배기폐쇄	
● 연소 ○ 전원 ● 적색점멸 적색점멸	안전회로 이상	• 사용을 중지하고 당사 서비스 센터로 연락해 점검하세요.
	비례제어 (가스 거버너) 제어 이상	• 전원을 끈 다음 다시 가동하세요. • 동일 증상이 반복하면 당사 서비스 센터로 연락해 점검하세요.
	전자변 이상	
● 연소 ○ 전원 ● 적색점멸 녹색점멸	기종설정 이상	
	온도조절손잡이 조작 이상	
	온수 연속사용 시간 제한 (08SE,10SE 모델)	
● 연소 ○ 전원 ● 적색점멸 적색점등	완전동결 이상	• 사용을 중지하고 당사 서비스 센터로 연락해 점검하세요.
● 연소 ○ 전원 ● 적색점멸 녹색점등	온수 수도꼭지가 열려 있는 상태에서 전원 켬	• 물을 잠그고 전원을 끈 후 다시 가동하세요.

고장신고 전 확인사항

온수기에 이상이 있을 때는 서비스를 의뢰하시기 전에 다음사항을 반드시 확인하세요.

항목	확인사항	조치방법
가스 냄새가 나요.	1. 즉시 가스 사용을 중단하고 가스 중간밸브를 잠근 후 창문과 문을 열어 환기하세요. 2. 불꽃, 실내 전등 스위치나 전기기기를 작동시키면 스파크로 인해 폭발 사고의 위험이 있으므로 절대 사용하지 마세요. 3. 가스 공급처에 점검을 요청하세요. 4. 정기적으로 가스 배관 연결 부위에 비눗물 검사를 하여 가스 누설 여부를 확인하세요.	
배기가스 냄새가 나요.	1. 급, 배기구가 막혀 있지 않나요? 2. 급배기통이 빠져있거나 꺾여있지 않나요?	1. 즉시 온수기 사용을 중단하세요. 2. 설치업자에게 연락해 점검 또는 수리를 의뢰하세요.
점화가 되지 않아요.	1. 전원 코드는 연결되어 있나요? 2. 설정온도가 현재온도보다 낮게 설정되어 있지 않나요? 3. 액정부에 [11] 표시가 나타나지 않나요? (RW-B 시리즈의 경우) 4. 조작부의 연소 램프가 적색으로 점멸하지 않나요? (RW-S 시리즈의 경우) 5. 가스는 정상적으로 공급되고 있나요?	1. 전원 코드를 꽂으세요. 2. 설정 온도와 현재 온도를 확인하세요. 3. 일단 온수기를 끈 후 다시 가동하세요. 4. 동일 증상이 반복하면 서비스 센터로 연락하세요. 5. 가스 중간밸브를 열거나 LP가스의 경우 새것으로 교환하세요.
이상한 소음이 나요.	1. 온수기가 벽에 잘 부착되어 있나요? 2. 급배기통이 흔들리는 소음인가요?	1. 벽 고정 나사를 흔들리지 않게 고정하세요. 2. 설치업자에게 연락해 점검 또는 수리를 의뢰하세요.
온수가 나오지 않아요.	1. 온수가 켜져 있나요? 2. 단수되거나 급수 밸브가 잠겨있지 않나요? 3. 급수 필터가 막혀 있지 않나요? 4. 수압이 너무 낮아 유량이 적지 않나요? 5. 수도꼭지를 너무 적게 열지 않았나요? 6. 냉온수 혼합 시 냉수 쪽으로 너무 열지 않았나요?	1. 전원 버튼으로 온수를 켜주세요. 2. 급수 때까지 기다리거나 급수 밸브를 열어 주세요. 3. 급수 필터를 청소하세요. 4. 수압이 낮아 온수 수도꼭지를 다 열어도 물량이 분당 2.7L 이하이면 온수를 사용할 수 없습니다. 가압장치 설치를 의뢰하세요. 5. 분당 2.7 L이상이 되도록 수도꼭지를 조절하세요. 6. 냉수 혼합량을 조절하세요.
온수 온도가 너무 낮아요.	1. 온수 온도가 낮게 설정되어 있지 않나요? 2. 여러 곳에서 동시에 온수를 사용하지 않나요? 3. 냉수 혼합량이 너무 많지 않나요? 4. 온수량이 너무 많지 않나요? 급수온도가 너무 낮지 않나요?	1. 온수 온도를 높은 온도로 설정하세요. 2. 동시에 여러 곳에서 사용하면 온수량이 줄어듭니다. 3. 냉수 혼합량을 줄이세요. 4. 온수 사용량을 줄이세요

시운전

설치 후 반드시 확인하세요.

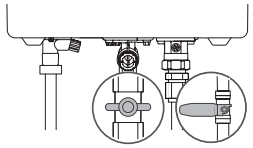
항목	확인사항	조치방법
준비	• 설치설명서에 따라 완전하게 시공되어 있는지 다시한번 확인해 주세요.	• 검사 기준에 적합하여야 합니다.
	• 가스 종류, 가스누설, 누수 및 누전이 없는지 다시한번 확인하세요.	• 가스공급관의 연결부에 비눗물로 누설검사를 하세요.
온수배관 누설 점검	• 온수기 전원을 연결하세요.	• 온수, 급수 배관 접속이 위치에 맞게 되었는지 확인하세요. • 온수, 급수 배관의 이음부 등에서 누수 유무를 육안으로 확인하세요.
	• 직수 공급 밸브를 열어 주세요.	
	• 전원을 켜고 온수설정 온도를 맞춰주세요. • 온수 수도꼭지를 열어 온수가 출탕되는지 확인한 후 온수 수도꼭지를 잠가주세요.	
	• 온수 사용이 필요 없으면 전원을 꺼주세요.	
배수연결	• 온수기 밑면 좌측에 있는 물빼기 꼭지를 주름호스 등을 이용하여 배수관에 연결하세요.	• 배수관에 배수 호스를 연결하지 않으면 온수기에서 넘쳐 나온 물에 의해 침수피해를 볼 수 있습니다.
	• 배수 호스에는 차단 밸브를 연결하지 마세요.	
보온공사 및 마무리	• 급수, 난방 배관의 보온공사가 되어 있는지 확인하세요.	• 보온 시공이 되어 있는지 확인하세요. • 보온재료는 KS 인증된 제품인지 확인하세요. • 미관상 문제가 없는지 확인하세요.
	• 시운전 완료 후 주변을 청소하세요.	• 쓰레기가 깔끔하게 처리되었는지 확인하세요.
최종확인	• 온수는 정상작동 하나요?	–
	• 배수 호스는 연결되어 있나요?	• 호스가 꼬이거나 연결부가 빠지지 않도록 하세요.
	• 배관의 누설된 부분은 없나요?	• 가스, 급수, 온수관을 확인하세요.
	• 노출된 배관은 없나요?	• 온수관은 보온을 해야 열손실이 적습니다.
	• 연통 설치는 완벽한가요?	• 급기구, 환기구, 배기구의 찌그러짐이나 막힘 등을 확인하세요.
	• 온수 사용법은 설명했나요?	–
	• 필터 청소 방법은 설명했나요?	• 사용설명서의 필터 청소방법을 참고하세요.
	• 동결방지 방법은 설명했나요?	• 사용설명서의 동파 방지를 위한 주의사항을 참고하세요.
	• 온수기 주변에 인화 물질은 없나요?	• 주위에 인화 물질은 없나요?

청소 및 손질하기

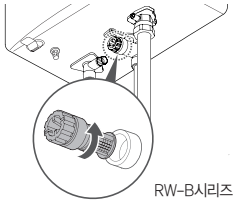
자세한 청소방법은 유튜브 린나이 서비스센터 채널을 통해 확인하세요.

급수 필터 손질 방법

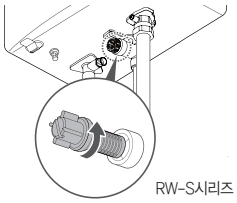
급수 필터에 이물질이 끼어 있는 경우 온수량이 적거나 이상한 소음이 발생할 수 있습니다.



1 전원 코드를 뽑은 후, 가스 중간밸브 및 급수 밸브를 잠가 주세요.



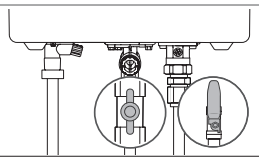
RW-B시리즈 모델



RW-S시리즈 모델

2 급수 필터를 왼쪽으로 돌려서 빼주세요.

- 급수 필터 분리 시 뜨거운 물 배출로 인해 화상을 입을 수 있으니 주의하세요.



3 급수 필터를 물로 깨끗이 청소한 후, 다시 조립해주세요.

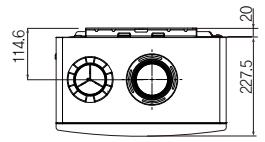
4 전원 코드를 꽂은 후, 가스 중간밸브 및 급수 밸브를 열어주세요.

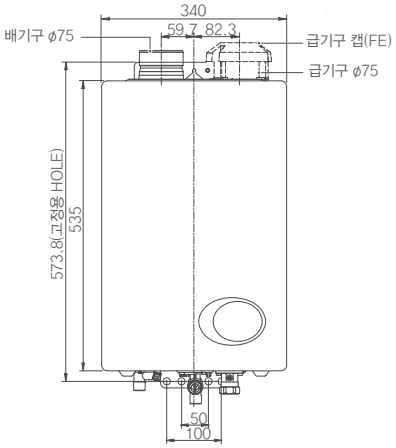
- 온수기를 청결하게 유지하세요.
- 청소 및 손질 시 전원 코드를 뽑아주세요.
- 청소 및 손질 시 솔, 광택제, 신나 등을 사용하지 마세요. 표면이 벗겨지거나 탈색될 수 있습니다.
- 청소 및 손질 후 온수기와 배기구 연결부의 변형 또는 빠짐이 없는지 점검해 주세요.
- 배기가스가 실내에 유입되면 일산화탄소 가스 중독사고의 우려가 있습니다.

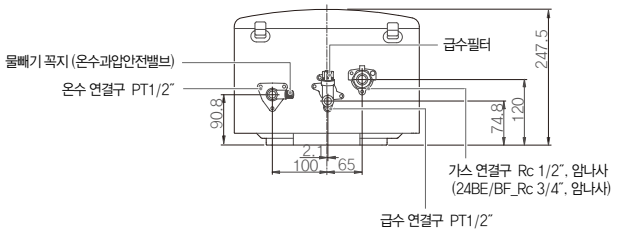
사양 및 정보

외관도

(단위:mm)







제품규격

린나이 가스 순간 온수기

형식명			RW-14BE	RW-14BF	RW-18BE	RW-18BF	RW-24BE	RW-24BF	RW-08SF	RW-08SE	RW-10SF	RW-10SE
설치 및 급배기식			벽걸이/강제배기	벽걸이/강제급배기	벽걸이/강제배기	벽걸이/강제급배기	벽걸이/강제배기	벽걸이/강제 급배기	벽걸이/강제배기	벽걸이/강제급배기	벽걸이/강제배기	벽걸이/강제급배기
연도구경		ø	배기 75	급배기 75	배기 75	급배기 75	배기 75	급배기 75	급배기 75	배기 75	급배기 75	배기 75
외형		mm	535(H) x 340(W) x 247.5(D)									
중량		kg	16		19				15			
온수최저작동수량		L/min	2.7									
착화방식			연속방전 직접점화 방식									
연소방식			비례제어 연소방식						전자제어에 의한 무단 절체 비례제어			
접속구경	가스	A	Rc 1/2"(15), 암나사				Rc 3/4"(20), 암나사		Rc 1/2"(15), 암나사			
	급수		PT 1/2" B 나사(15)									
	온수		PT 1/2" B 나사(15)									
전원		V/Hz	220/60									
소비전력	LP가스	W	55	58	55	60	80	83	30	28	38	36
	도시가스		56	58	51	59	78	79	30	28	37	34
대기전력			10	10	12	12	12	12	9	9	9	9
가스소비량	LP가스	kW (kg/h)	28.5(2.04)		37.7(2.71)		50.5(3.62)		16.7(1.20)		20.9(1.50)	
	도시가스	kW (kcal/h)	28.5(24,500)		37.8(32,500)		50.5(43,400)		16.7(14,400)		20.9(18,800)	
효율	LP가스	%	85.4	86.7	87.2	87.2	86.2	87.1	87.2	87.0	87.2	86.6
	도시가스		85.7	86.3	86.2	87.2	85.6	86.7	86.8	86.4	86.8	85.4
수량제어방식			자동수량 제어장치에의한 수량제어						-			
온도조절		℃	37, 38, 39 - 48, 50, 55, 60, 70						저 - 고			
최저작동수압		kPa	20.0(0.2kgf/㎠)						-			
적정사용수압			200(2kgf/㎠) - 700(7kgf/㎠)									
안전장치			버너안전장치, 과열방지장치, 동결예방장치, 비등방지장치, 낙뢰유도보호장치, 헛불안전장치, 배기폐쇄안전장치						버너안전장치, 과열방지장치, 동결예방장치, 과압방지장치, 헛불안전장치, 배기폐쇄안전장치			
온수공급능력	급수온 +30℃	L/min	11.3		15.0		20.0		6.6		8.4	

제품보증서

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	가스 온수기	품질보증기간 : 2년 부품보유기간 : 5년
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 장수 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 장수 후 제품교환	-
	수리가 가능한 경우	유상수리	유상수리
• 사용설명 및 분해하지 않고 간단한 조정 시 • 인터넷, 안테나, 유선신호 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 미지정한 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

* 본 보증서는 대한민국에서만 사용되며, 재발행하지 않으므로 잘 보관하세요.
* 제품 고장이 아닌 경우 서비스 비용이 부과될 수 있으므로 서비스 요청 전 사용설명서를 확인하세요.
* 본 제품은 생활 폐기물 처리대상 제품으로 쓰레기 종량제 봉투에 의한 배출 및 재활용 분리배출 기준에 따라 사용자에 의해 자체 폐기 되는 제품입니다.

인터넷 홈페이지 www.rinnai.co.kr
부품몰 홈페이지 www.myrinnai.co.kr

제품구입 및 서비스 문의
1544-3651

한국서비스품질 우수기업 Korean Service Quality

동종업체최초
한국서비스품질 우수기업

본 설명서는 환경보호를 위해 재생용지로 만들고 콩기름 잉크로 인쇄하였습니다.