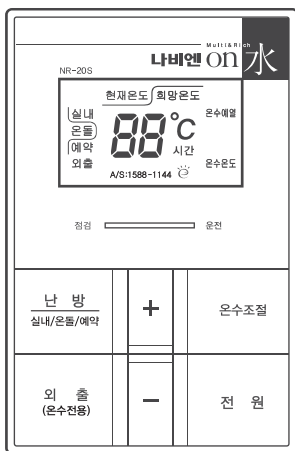


# Navien Condensing Semicon MULTI&RICH on水

## 사용설명서 STANDARD

NAVIENT User Manual



실내온도조절기  
NR-20S

### TYPE

Navien 콘덴싱-185/18/21/27/32KS

제품을 잘 사용하기 위해서는 반드시 사용설명서를 잘 읽어 주세요.  
본 사용설명서를 찾기 쉬운 장소에 보관하세요.  
제품의 외관 및 규격 등은 품질개선을 위하여 사전에 통보없이 변경될 수 있습니다.  
본 설명서의 그림은 구입하신 제품과 일치하지 않을 수도 있습니다.

# on水 그 이상의 보일러는 없습니다

## 진정한 온수 프리미엄 on水

1. 틀자마자 바로바로, 10초안에 – 초스피드 온수  
빨리 나오는 만큼 버리는 물 없어 경제적, 기다리는 불편 없어 여유로워진 생활
2. 보다 세밀하게 0.5°C 맞춤온수  
민감한 아기피부, 거동이 불편한 노인분도 안심하고 사용할 수 있는 섬세온도
3. 원하는 온도로 처음부터 끝까지  
최고와 최저의 온수온도 차이 없이 원하는 온도 그대로
4. 잠시 잠갔다 틀어도 변함없는 온수  
갑자기 쏟아지는 찬물이나 뜨거운 물세례로 놀라는 일 없어 즐거워진 샤워
5. 우리 가족 마음대로 동시에 풍부하게  
샤워하는데 20,000kcal/h, 설거지하는데 10,000kcal/h, 세수하는데 10,000kcal/h  
엮게 최대 온수량 40,000kcal/h으로 겨울철 동시에 사용해도 언제나 풍부한 온수

## 쾌적온돌난방 ‘아싸(ASA) 컨트롤’로 가스비까지 잡은 on水

1. 온돌난방에 가장 적합한 ASA 컨트롤  
국내 유일 ‘자동 적응제어 기술’로 가옥구조나 날씨를 고려해 집안 환경에 맞는 쾌적한 온도를 알아서 일정하게 유지하여 기존 보일러 사용 시 추웠다~더웠다~하는 ‘온도 널뛰기 현상’을 완벽 해결
2. 방바닥은 따뜻하게 실내공기는 신선하게  
쾌적한 온돌난방의 최적조건인 중온난방수 40~50°C로 지속운전이 가능하여 방바닥온도를 31°C수준으로 유지시켜줌으로써 쾌적함은 살리고 가스비는 절감
3. 중온수난방으로 가스비 절감!  
‘ASA 컨트롤’은 중온수난방이 가능하므로, 고온수 난방을 하거나 과잉공기를 공급해 열효율이 떨어져 가스비가 많이 나오는 타사 보일러와는 달리 확실하게 가스비를 절감

## 돈버는 보일러 - 나비엔 콘덴싱 on水

### 1. 높은 실사용(부분부하)열효율 98.8%

콘덴싱 스텐레스 열교환기를 사용해 동일 가스 사용 조건시 일반 보일러 보다 더 많은 온수를 데울 수 있을 뿐 아니라 더 빨리 방을 데울 수 있어 가스비 절감 (나비엔 콘덴싱 on水 모델)

### 2. 열효율 저하없이 오래오래 '스테인리스 열교환기'

실제 보일러 사용조건인 중온(40~50℃)난방수 운전시 발생하는 응축수로 인한 부식 현상을 말끔히 해결, 오랜 기간 사용해도 열효율 저하 없이 오래오래

### 3. 연소의 핵심 'Eco 프리믹스 버너'

연소에 필요한 공기량과 가스량을 미리 정밀하게 섞어 연소하는 버너로 불필요한 가스 소모가 없고 유해한 폐가스를 가장 적게 배출하는 친환경 버너

## 안전, 친환경까지 모든 것을 최고로 담은 on水

### 1. 동장군 한파에도 끄덕없는 4중 동파방지

전원만 꽂혀있으면 한겨울 급격한 온도 하강 시 자동 운전 기능 으로 보일러 배관 및 난방 배관 동파걱정 끝

### 2. 불꽃보호 기술 APS (Air Pressure Sensor)

바람이 심한 초고층 아파트 또는 주상복합 건물이나 해안가에서도 역풍걱정 없이 안심하고 사용

### 3. 재산피해를 방지하는 누수감지 기능

보일러 배관 및 누수를 감지, 침수로 인한 2차 피해 사전 방지

### 4. 나비엔 콘덴싱 on水 1대 1년에 소나무 21그루를 심는 효과

나비엔 콘덴싱 on水의 1년 CO<sub>2</sub> 저감량은 무려 소나무 21그루 심는 것과 동일한 효과로 지구 온난화, 산성비의 주범인 CO<sub>2</sub>, Nox를 획기적으로 감소(나비엔 콘덴싱 on水 모델)

# Contents

---

## 준비편

나비엔 콘덴싱/나비엔 세미콘 on水 특징	2
차례	4
안전을 위한 주의사항	5
각 부분의 이름	11

---

## 사용편

기본 설정방법	
실내온도조절기 켜기/끄기	12
온수 사용방법	
온수온도 조절하기	13
쾌속온수 해제/재설정	14
난방은 하지 않고 온수만 사용하기	14
난방 사용방법	
실내온도 난방하기	15
온돌난방하기	16
예약난방하기	17
외출 설정/해제하기	18
동파방지 요령	19
청소 및 손질 방법	20

---

## 기타편

고장신고 전 확인사항	24
자가진단 조치방법	26
제품 규격	27
품질보증서	

---

# 안전을 위한 주의사항

## 안전을 위해 꼭 지켜주세요.

1. 본 사용설명서는 사용상의 잘못으로 인한 안전사고를 미연에 방지하고, 제품을 보다 안전하게 사용할 수 있도록 주의사항을 '위험', '경고', '주의' 로 표시하였습니다.
2. 본 사용설명서의 주의사항을 준수하지 않을 경우 사망, 심각한 상해 및 대규모의 재산상 피해를 초래할 수 있으며 이에 대하여 당사는 책임지지 않습니다.
3. 제품을 사용하기 전에 사용설명서를 끝까지 읽고 숙지한 후 안전하게 사용해 주세요.
4. 사용설명서에 기재된 '위험', '경고', '주의'는 제품 사용 시 발생할 수 있는 모든 주의사항을 표기한 것은 아니므로 사용 시에 좀 더 안전을 위한 세심한 주의가 필요합니다.



**위험**

이 표시를 무시하고 잘못 사용하면 '사망' 또는 '화재'의 위험성이 있습니다.



**경고**

이 표시를 무시하고 잘못 사용하면 '사망', '중상' 또는 '화재'의 가능성이 있습니다.



**주의**

일반적인 주의를 표시합니다.



**금지**

일반적인 금지사항을 표시합니다.



**반드시 행할 것**

반드시 준수하라는 표시입니다.

각각의 그림 표시는 다음과 같은 의미가 있습니다.



접지를 행할 것



분해금지



화기금지



감전주의



접촉금지

## 안전을 위해 꼭 지켜주세요.



**위험**



**반드시 할 것**

이 표시를 무시하고 잘못 사용하면 사망 또는 화재의 위험성이 있습니다.

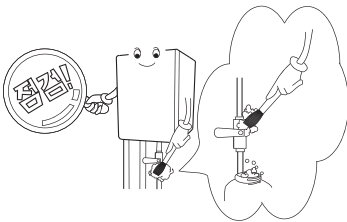
### 가스 누설 여부를 반드시 확인해 주세요.

가스연결부분은 수시로 비눗물 점검해주세요.

※ 기포가 발생하는 것은 가스가 새는 것이므로 가까운 가스 공급처로 연락해 주세요.

### 가스냄새가 날 때 조치방법

1. 곧바로 보일러 사용을 중지하고 중간밸브를 잠그세요.
2. 창이나 문을 열어 환기시켜 주세요.
3. 불꽃, 정전기, 스파크로 인한 폭발 사고의 위험이 있으므로 전기기기를 작동시키거나 전원플러그를 뽑는 등의 행동을 하지 마세요.
4. 가까운 가스공급처로 연락하세요.



### 사용가스를 확인한 후 사용하세요.

1. 제품을 처음 사용하거나 이사를 했을 경우 공급되는 가스와 제품 명판에 표시된 사용가스가 일치하는지 반드시 확인 후 사용해 주세요.

다른 가스를 사용 할 경우 불완전연소로 인한 화재 및 폭발점화가 발생할 수 있습니다.

2. 가스통(LPG)을 사용할 경우 직사광선을 피하고 통풍이 잘되는 실외에 가스통을 설치하되 넘어지지 않도록 고정해 주세요.

가스 폭발사고가 발생할 수 있습니다.



## 사용 전 꼭 확인해 주세요.



**경고**



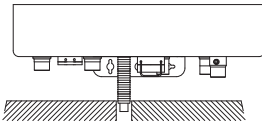
**반드시 행할 것**

이 표시를 무시하고 잘못 사용하면 사망, 중상 또는 화재의 가능성이 있습니다.

### 반드시 배수시설(배수구)이 갖추어진 곳에서만 사용하세요.

1. 오버플로우 현상 등으로 인해 물이 넘칠 수 있으므로 보일러가 설치되는 곳에는 반드시 배수구가 있어야 합니다.
2. 오버플로우가 발생되어도 보일러는 정상 가동되며 이 때 넘친 물이 빠질 수 있도록 바닥 하수관까지 호스를 연결해 주세요.

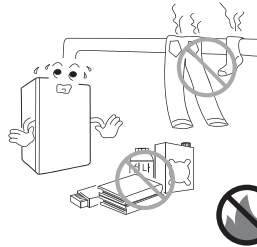
보일러 아래부분에 물건을 놓아 둘 경우 손해를 입을 수 있습니다.



### 보일러 주변에 인화성 또는 가연성 물질을 두지 마세요.

1. 보일러실에 휴대용 가스통, 휘발유, 신나 등의 인화성 강한 물질을 놓지 마세요.
2. 신문지, 종이 등 가연성 물질들을 보일러 주위에 두지 마시고 배기통에 빨래를 널지 마세요.

인화성 또는 가연성 물질로 인한 화재가 발생할 수 있습니다.

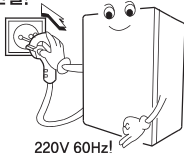


화기금지

### 사용전원을 확인한 후 사용하세요.

1. 보일러의 사용전원은 220V, 60Hz 입니다.  
공급전원이 사용전원보다 높거나 낮을 경우 화재가 발생할 수 있으며, 보일러의 성능저하 및 수명이 단축될 수 있습니다.
2. 보일러 전용 콘센트를 사용해 주세요.  
문어발식으로 전기 콘센트를 사용시 화재가 발생 할 수 있습니다.

전원연결!

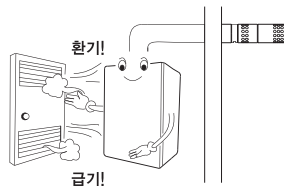


220V 60Hz!

### 항상 환기에 주의해 주세요.

급배기통이 빠져있거나 꺾인 곳이 없는지, 그리고 배출된 배기가스가 실내로 유입되지 않는지 확인해 주세요.

급배기가 잘못되면 누출된 폐가스가 실내로 유입되어 불완전연소로 인한 가스중독 사고 또는 화재가 발생할 수 있습니다.



## 사용 전 꼭 확인해 주세요.



**주의**

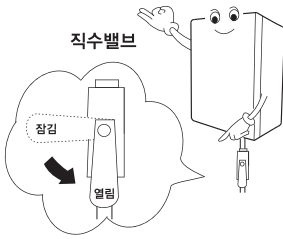


**반드시 할 것**

일반적인 주의를 표시합니다.

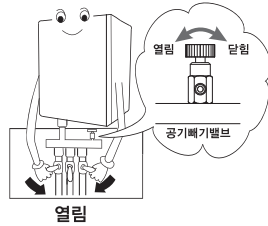
### 직수(급수)밸브가 열려 있는지 확인하세요.

난방배관 내에 물이 없거나 적정수준 이하인 상태에서는 점검램프가 켜지며 점화가 되지 않으므로 자동보충수 밸브가 작동하도록 보일러의 직수밸브를 항상 열어 놓으셔야 합니다.



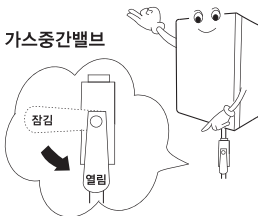
### 분배기의 각방밸브가 1개 이상 열려 있는지 확인하세요.

1. 보일러와 연결되어 있는 각방밸브가 모두 닫힌 상태로 사용할 경우 난방이 안되며 보일러의 수명이 단축될 수도 있습니다.
2. 난방배관내 공기빼기가 충분히 되어있지 않으면 난방수가 순환되지 않아 난방이 안됩니다.  
공기빼기밸브를 열어 공기를 빼주세요.



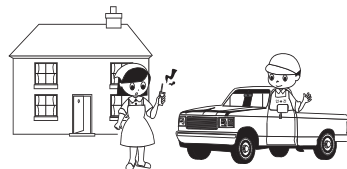
### 가스 중간밸브가 열려 있는지 확인하세요.

1. 보일러에 연결된 가스 중간밸브가 열려있는지 확인해 주세요.
2. 가스가 공급되지 않으면 보일러가 가동되지 않고 점검램프에 불이 켜집니다.



### 보일러 설치, 이동 및 부대공사는 반드시 전문시공자에게 의뢰해 주세요.

1. 가스보일러 설치기준에 적합하게 설치하지 않을 경우 안전사고가 발생할 수 있습니다. 반드시 구입하신 대리점에 의뢰해 주세요.
2. 가스배관설비 무자격자에게 가스배관 의뢰시 가스누설에 의한 안전사고가 발생할 수 있습니다.





## 사용 할 때 꼭 지켜주세요.



**경고**



**반드시 할 것**

이 표시를 무시하고 잘못 사용하면 사망, 중상 또는 화재의 가능성이 있습니다.

### 항상 가스냄새가 나는지 주의 하세요.

1. 사용할 때는 항상 급배기가 잘되도록 급기구와 배기구가 개방되어 있어야 합니다.

급배기가 잘못되면 누출된 폐가스가 실내로 유입되어 불완전연소로 인한 가스중독사고 또는 화재가 발생할 수 있습니다.

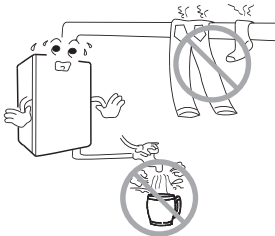
2. 가스연결부분은 수시로 비눗물 점검을 해주세요.

비눗물 검사 시 기포가 발생하면 가스가 새는 것이므로 가스밸브를 잠근 후 가까운 가스공급처로 연락하여 점검을 받아야 합니다.



### 온수 및 난방 외의 용도로 사용하지 마세요.

1. 상업용으로 사용하지 마세요.  
예기치 않은 사고의 원인이 됩니다.
2. 연통에 빨래를 널지 마세요.  
화재가 발생할 수 있습니다.
3. 취사용으로 사용하지 마세요.  
인체에 유해할 수 있습니다.



### 보일러의 높은 온도에 화상을 입지 않도록 주의하세요.

1. 온수사용 시 설정하신 온수온도에 따라 갑자기 뜨거운 물이 나올 수 있으므로 특히 노약자나 어린이는 화상을 입을 수 있습니다.
2. 보일러 작동 중에는 연통이나 배관을 만지지 마세요,  
화상을 입을 수 있습니다.



### 젖은 손으로 보일러를 조작하지 마세요.

1. 젖은 손으로 보일러나 전원코드, 실내온도 조절기를 만지지 마세요.
2. 물이나 젖은 헝겊으로 청소하지 마세요.
3. 보일러 속의 퓨즈를 임의로 교체하지 마세요.  
감전에 의한 사고가 발생할 수 있습니다.



### 가스배관, 가스조정기 등을 수리 또는 교환하였을 때는 반드시 보일러점검을 받으신 후 사용해 주세요.

구입하신 대리점이나 본사 서비스센터에 점검을 받으세요.

## 사용 할 때 꼭 지켜주세요.



**주의**



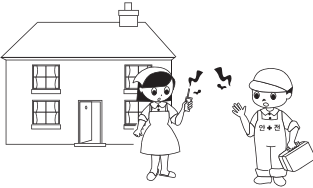
**반드시 할 것**

일방적인 주의를 표시합니다.

### 보일러를 임의로 분해 또는 개조하지 마세요.

당사의 A/S 직원 이외에는 절대로 보일러를 분해하거나 개조하지 마세요.

예기치 못한 사고의 원인이 될 수 있습니다.  
A/S가 필요할 경우 A/S센터(1588-1144)로 연락해주세요.



### 1년에 1회 이상 정기점검을 의뢰하세요.

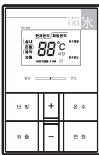
1년에 1회 이상 가까운 대리점 및 A/S센터에서 정기점검을 받으셔야 보다 안전하고 오래 사용하실 수 있습니다.

실내온도조절기의 '점검램프'가 켜지면 '에러번호'가 표시되므로 이 때 2~3회 전원을 껐다 켜도 이상이 발생하면 1588-1144로 문의하세요.



### 실내온도조절기를 함부로 다루지 마세요.

1. 실내온도조절기를 떨어뜨리거나 심한 충격을 주지 마세요.
2. 실내온도조절기에 이물질이 묻지 마세요.
3. 아이들이 함부로 사용하지 않도록 하세요.  
고장의 원인이 될 수 있습니다.

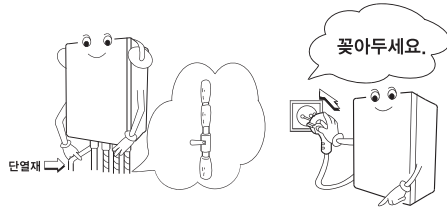


### 보일러 가동시 외장커버를 꼭 닫아 두세요.

화상 및 안전사고의 위험이 발생할 수 있습니다.

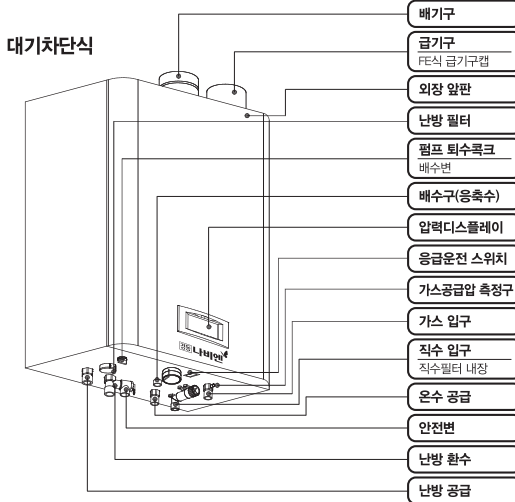
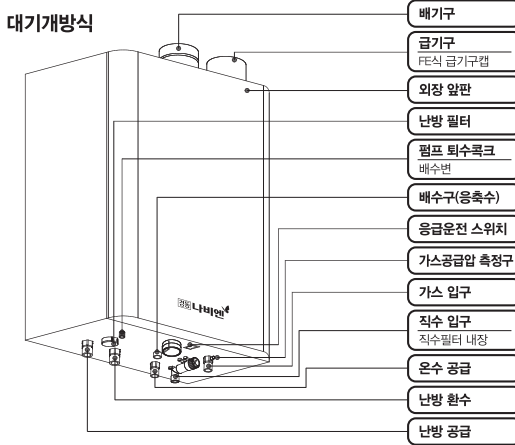
### 겨울철 동파방지 이렇게 하세요.

1. 노출된 배관은 반드시 보온재로 감싸주세요.  
동파로 인한 피해가 발생할 수 있습니다.
2. 겨울철 장시간 집을 비워 난방을 하지 않을 때도 '동파방지시스템'이 작동되도록 전원코드를 뽑지 마시고 각방밸브와 가스중간밸브도 잠그지 마세요.  
혹한기에 온도가 급격하게 떨어지면 자동으로 순환 펌프가 가동되어 동파로 인한 피해를 막아줍니다.
3. 장기간 보일러를 사용하지 않을 경우 배관 내 물을 모두 빼주세요.



# 각 부분의 이름

## 보일러 본체

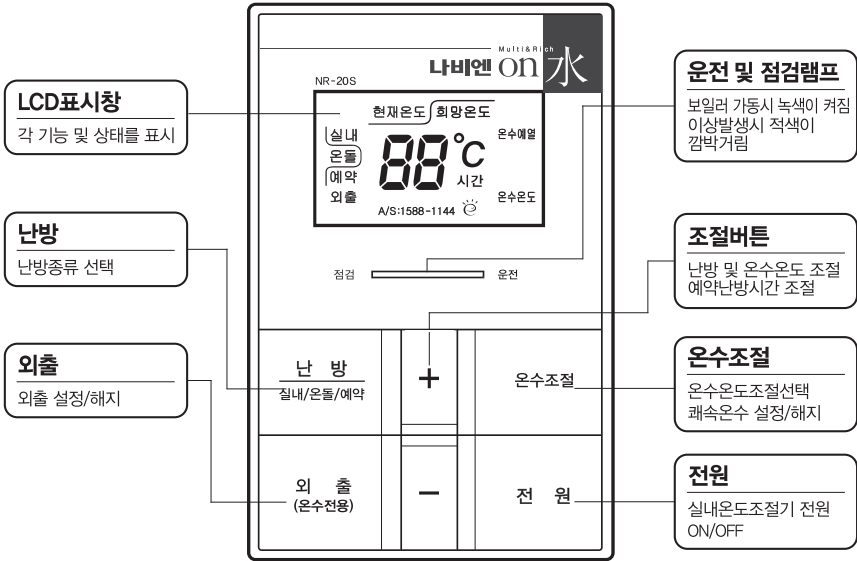


- 배 수 구 : 콘덴싱 효과로 인한 응축수가 나오는 곳
- 배 수 변 : 장기간 외출 시 보일러의 동파방지를 위해 보일러 안의 물을 빼내는 곳
- 난방필터 : 난방배관내의 이물질을 걸러 주는 장치  
난방이 잘 안될 때는 클립을 제거하고 필터를 청소해 주세요.

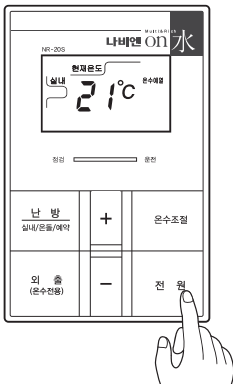
※ 부속품은 모델에 따라 조금씩 다를 수 있습니다.

# 실내온도조절기

실내온도조절기 각 부분의 이름을 알아두시면 더욱 편리합니다.



## 온도조절기 켜기/끄기



**전원버튼을 눌러 주세요.**

전원버튼을 누르면 LCD화면이 켜집니다.

온도조절기가 켜진 상태에서 전원버튼을 누르면 LCD창이 꺼지면서 난방 및 온수 운전이 정지됩니다.

# 온수온도 조절하기

1. 온수조절버튼을 눌러 주세요.



2. + 또는 - 버튼을 눌러 원하는 온수 온도를 맞추세요.



온수조절버튼을 누르면 **온수온도** 표시가 깜박입니다.

**온수온도** 표시가 깜박거릴 때 + 또는 - 버튼을 눌러 30~60°C중 원하는 온수온도를 맞추면 자동으로 저장됩니다.  
온수온도는 1°C씩 조절됩니다.



**주의**

샤워나 목욕 전 온수온도가 너무 뜨겁거나 차갑지 않은지 확인 후 사용하세요.



**반드시 할 것**

1. 안전을 위해 유아나 어린이가 보호자 없이 온수를 사용하지 않도록 주의하세요.
2. 다른 사람이 온수를 사용하는 중에는 안전을 위하여 온수온도 설정을 임의대로 바꾸지 마세요.

# 쾌속온수 해제/재설정

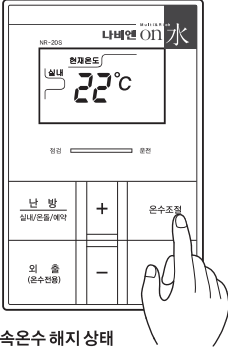
빠르고 편리하게 온수를 사용할 수 있도록 쾌속온수기능이 기본으로 설정되어 있습니다.

## 쾌속온수 해제

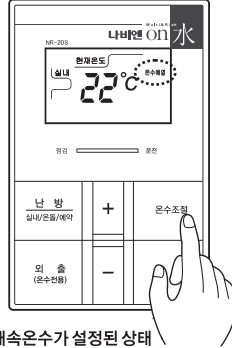
- 온수조절버튼을 3초간 누르세요.

## 쾌속온수 재설정

- 온수조절버튼을 3초간 누르세요.



쾌속온수해지 상태



쾌속온수가 설정된 상태

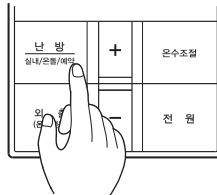
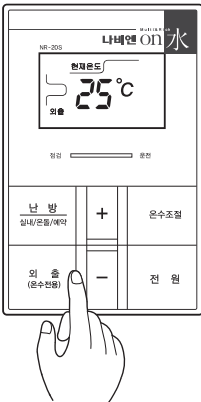
- TIP** 1. 겨울철 빠른 온수사용을 위해서는 쾌속온수를 취소하지 않고 사용하지는 것이 좋습니다.  
2. LCD창에 '온수예열'이 표시되면 쾌속온수가 설정되었다는 뜻입니다.

# 난방은 하지 않고 온수만 사용하기

여름철 또는 난방은 하지 않고 온수만 사용할 때 쓰시면 편리합니다.

외출버튼을 누르세요.

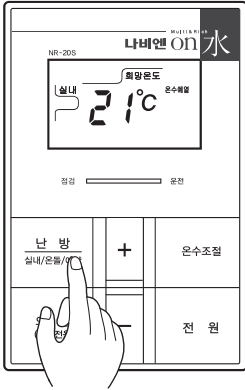
난방과 온수를 같이 사용하려면 난방버튼을 누르세요.



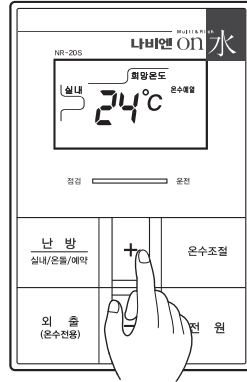
외출 버튼을 누르면 LCD창에 **외출** 이 나타  
나며 난방은 되지 않고 온수만 사용할 수 있습니다.

# 실내온도난방하기

1. 실내 표시가 나타날 때까지 난방버튼을 반복해서 눌러주세요.



2. + 또는 - 버튼을 눌러 원하는 난방 온도를 맞추세요.



실내온도난방을 선택하면 **실내** 표시가 깜박입니다.

**실내** 표시가 깜박거릴 때 + 또는 - 버튼을 눌러 10~40°C중 원하는 난방온도를 맞추면 자동으로 저장됩니다.

난방온도는 1°C씩 조절됩니다.

실내온도가 희망온도보다 낮으면 운전램프에 불이 켜지며 난방이 가동됩니다.

난방을 정지하려면 희망온도를 현재온도 보다 낮게 맞추세요.

## 가스비 절감 알림 기능



가스비 절감효과가 나타나면 실내온도조절기에 ‘☀’이 표시되어 가스비가 절감되고 있음을 알려줍니다



### 주의

실내난방 사용시 온도조절기가 다음과 같은 장소에 설치된 경우에는 온도를 인식하는데 오차가 발생할 수 있으므로 온돌난방을 사용하는 것이 좋습니다.

1. 자주 문을 여닫는 문 근처나 외풍이 심한 곳
2. 태양 직사광선이 미치는 곳이나 고온의 습기가 많은 곳
3. 방열기등의 열기 영향을 직접 받는 곳

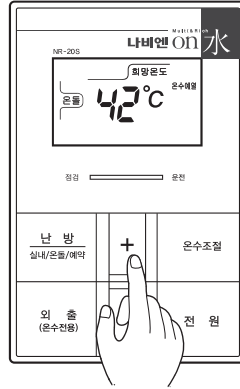
# 온돌난방하기

1. 온돌 표시가 나타날 때까지 난방버튼을 반복해서 눌러주세요.



온돌난방을 선택하면 **온돌** 표시가 깜박입니다.

2. + 또는 - 버튼을 눌러 원하는 난방온도를 맞추세요.



**온돌** 표시가 깜박거릴 때 + 또는 - 버튼을 눌러 30~60°C중 원하는 난방온도를 맞추면 자동으로 저장됩니다.

난방온도는 1°C씩 조절됩니다.

희망난방온도에 따라 자동으로 최적화하여 난방이 가동되며 연소램프에 불이 켜집니다.

난방을 정지하려면 희망난방온도를 현재 온도보다 낮게 맞추세요.

## 가스비 절감 알림 기능



가스비 절감효과가 나타나면 실내온도조절기에 '☺'이 표시되어 가스비가 절감되고 있음을 알려줍니다



### 주의

고온의 온돌난방온도(60°C이상)로 설정하여 지속적으로 장시간 사용하지 마세요, 화상의 우려가 있습니다.

특히 다음과 같은 경우 주의하세요.

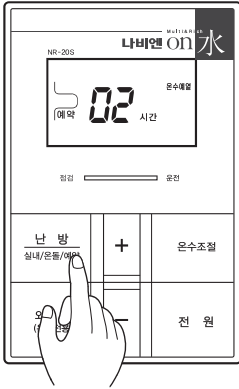
- ※ 유아, 노인, 거동이 불편한 환자 및 혼자 몸을 움직일 수 없는 사람
- 피부가 약한 사람이 있을 경우
- ※ 피로가 심할 때, 술에 취했을 때



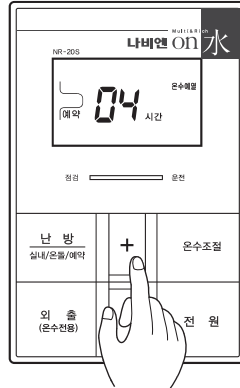
# 예약난방하기

0~12시간 중 원하는 예약시간을 설정하면 30분간 난방을 한 후 예약시간만큼 난방이 정지되고, 다시 난방을 반복하는 기능입니다.

1. **예약** 표시가 나타날 때까지 난방 버튼을 반복해서 눌러주세요.



2. **+** 또는 **-** 버튼을 눌러 원하는 반복 예약난방 시간을 맞추세요.



예약난방을 선택하면 **예약** 표시가 깜박입니다.

**예약** 표시가 깜박거릴 때 **+** 또는 **-** 버튼을 눌러 0~12시간중 원하는 난방 반복시간을 맞추면 자동으로 저장됩니다.

예약난방시간은 1시간단위로 조절됩니다. 그림과 같이 4시간으로 맞출 경우 4시간 간격으로 30분씩 난방이 됩니다.

## 가스비 절감 알림 기능



가스비 절감효과가 나타나면 실내온도조절기에 '☺'이 표시되어 가스비가 절감되고 있음을 알려줍니다



**주의**

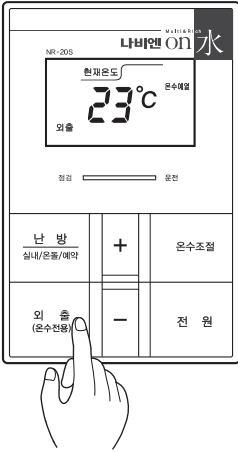
예약난방시간을 '00'시간으로 맞추면 보일러가 연속으로 가동되는 것을 의미합니다.

이 경우 난방온도가 너무 높아 화상을 입을 우려가 있습니다.

# 외출 설정/해제하기

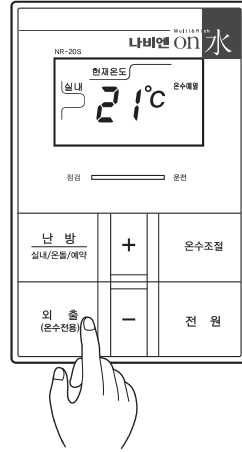
난방을 하지 않고 온수만 사용하는 여름철이나, 집에 사람이 없는 경우 보일러를 최소로 가동할 때 사용하면 편리합니다.

1. 외출 설정 - 외출버튼을 누르세요.



외출 표시가 나타나며 외출기능이 설정됩니다.

2. 외출 해지 - 외출버튼을 누르세요.



외출 표시가 사라지며 외출설정 이전상태로 돌아 갑니다.

## 응급난방 119

실내온도조절기가 고장 난 상황에서도 적정온도로 난방과 온수를 사용할 수 있어 편리합니다.

1. 보일러 본체 아래쪽의 응급운전스위치를 켜주세요.



보일러 아래쪽에 스위치의 **I** 부분을 누르면 응급운전이 가동됩니다.

응급운전을 가동시킨 후 빨리 A/S를 신청해주세요.

# 동파방지 요령

## 겨울철 동파방지를 위한 주의사항



주의



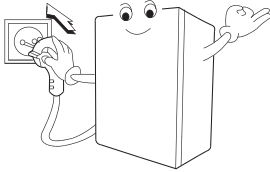
반드시 할 것

일반적인 주의를 표시합니다.

### 1. 보일러의 전원이 꽂혀 있는지 확인하세요.

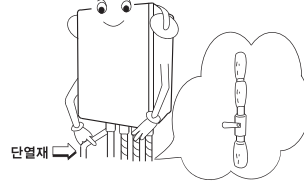
보일러의 전원플러그가 콘센트에 꽂혀 있는지 반드시 확인해 주세요. 제품에 내장되어 있는 동파방지장치는 전기에 의해 작동됩니다.

전원연결!



### 2. 노출배관은 반드시 보온해 주세요.

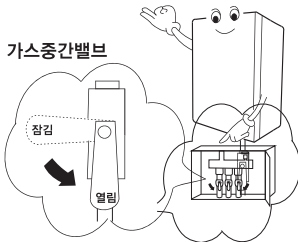
외부에 노출된 배관은 보온재로 감싸주어야 안전하며, 특히 직수관, 온수관은 반드시 보온하셔야 합니다. 보일러실 온도가 0°C이하로 떨어지는 곳은 별도의 히터를 설치해야 합니다.



### 3. 각방밸브와 가스밸브를 잠그지 마세요.

겨울철 2~3일 정도 외출로 집을 비울 때에도 각방 밸브와 가스밸브를 잠그지 마세요.

가스중간밸브



### 4. 혹한기에는 온수수도꼭지를 조금만 열어 물을 흘려 주세요.

수도꼭지를 온수쪽으로 완전히 돌려 물이 졸졸 흐르게 해 주세요.

수도꼭지를 너무 많이 틀면 보일러가 가동될 우려가 있으니 조금만 틀고 보일러가 가동하는지 확인하시기 바랍니다.

### 5. 겨울철 직수관 동결 시 응급조치

겨울철 온수가 전혀 나오지 않을 때는 직수관이 동결된 것입니다.

직수관 또는 온수 출구관을 드라이기나 전열기를 이용해 녹여주세요.

자동물보충이 되지않아 실내온도조절기에 저수위 예러 '02' 표시가 있더라도 드라이기나

전열기를 이용하여 직수관을 녹여주세요.

그래도 온수가 나오지 않을 경우에는 가까운 대리점이나 서비스센터로 연락해 주세요.

# 청소 및 손질 방법

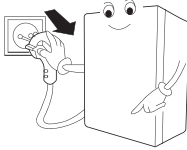
## 장기간 사용하지 않을 경우 (물빼는 방법)



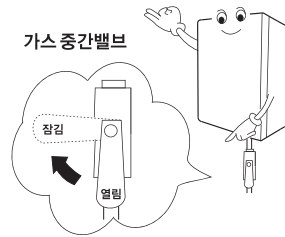
반드시 할 것

반드시 준수하라는 표시입니다.

1. 전원공급을 차단해 주세요.  
전원플러그를 콘센트에서 뽑아  
주세요.



2. 가스공급 및 직수공급을 차단해 주세요.  
보일러로 공급되는 가스 중간밸브를  
잠겨 가스공급을 차단해 주세요.  
보일러로 공급되는 직수(냉수)공급관의  
밸브도 잠가 직수공급도 차단해 주세요.

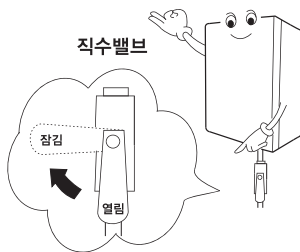


3. 보일러 내부의 물을 배출해 주세요.

보일러 하부의 안전변(대기차단식) 및 배수변을 열어 보일러 내부의 물을 배출해 주세요.  
각방 분배기 밸브를 열어 외부로 물을 빼내신 후 온수밸브를 열어 온수배관 내 물도  
빼 주세요.

응축수 배수호스와 연결된 사이폰 내의 응축수를 비워 주세요.

※ 단 재운전 시에는 반드시 보일러 및 난방배관에 물을 다시 채워 주셔야 합니다.



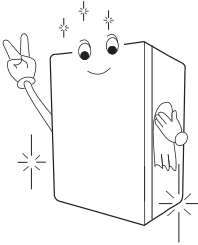
## 보일러 손질 방법



반드시 행할 것

반드시 준수하라는 표시입니다.

1. 보일러를 청결하게 유지하세요.  
전원플러그를 뽑은 후 1시간 뒤 마른 걸레를 사용해 청소해 주세요.  
배기연도 연결부터 변형 또는 빠짐이 없는지 점검하세요.  
(1년 1회 이상 점검해 주세요)  
배기관 연결부를 확실하게 결합한 후 알루미늄 테이프를 감아 빠지지 않도록 해 주세요.



2. 이물질이 끼어있는 경우 난방필터를 청소하세요.

평소보다 방이 뜨겁지 않을 때에는 배관에 이물질이 끼어있는 경우이므로 난방필터를 청소하여 주시기 바랍니다.

(난방필터 청소방법은 22 Page를 참조하세요)



3. 년 1~2회 정기 점검을 받으세요.

가스보일러는 1년에 1회 이상 정기점검을 받으셔야 편리하고 안전하게 오랫동안 사용하실 수 있습니다.

경동나비엔 서비스센터 : 1588 - 1144

## 난방필터 청소방법



반드시 **행할** 것

반드시 **준수**하라는 표시입니다.

평소 보다 방이 뜨겁지 않을 때에는 배관 내에 이물질이 끼어 있는 경우이므로 난방필터를 청소해 주세요.

### 1. 전원공급 및 가스공급을 차단해 주세요.

보일러의 전원플러그를 콘센트에서 뽑은 후 가스중간밸브를 잠가 주세요.



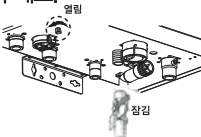
### 2. 급수 공급을 차단해 주세요.

급수(직수)밸브를 잠가 주세요.



### 3. 펌프 퇴수 코크를 열어 주세요.

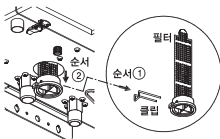
펌프 퇴수코크를 열어 보일러내의 난방수를 완전히 제거 후 퇴수코크를 닫아 주세요.



퇴수코크 분리시 뜨거운 물이 나올수 있으므로 화상에 주의 하세요

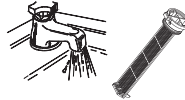
### 4. 난방필터를 분리하세요.

난방필터 고정클립을 제거한 후 난방필터를 보일러 본체에서 분리해 주세요.



### 5. 난방필터를 청소해 주세요.

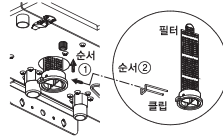
난방필터를 물로 씻어 청소해 주세요.



### 6. 난방필터를 조립해 주세요.

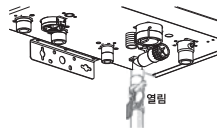
난방필터를 보일러 본체에 끼운 후 필터 하단부 구멍에 클립을 끼워 고정시켜 주세요.

- ① 난방필터를 끼우세요.
- ② 난방필터 클립을 끼우세요.



### 7. 급수공급 후 전원을 연결해 주세요.

급수(직수)밸브를 열어주신 후 전원플러그를 콘센트에 꽂아 주세요.



### 8. 가스를 공급해 주세요.

가스 중간밸브를 열어 가스를 공급시켜 주세요.



**주의**

난방필터 분리 시 뜨거운 물이 나올 수 있으므로 화상에 주의하세요. 고객께서 직접 분리하기 어려운 경우, 경동나비엔 서비스센터 1588-1144로 연락해 주세요.

## 물보충 방법



**반드시 할 것**

**반드시 준수하라는 표시입니다.**

대기 차단식 보일러의 수동방식에만 해당됩니다.

### 1. 실내온도조절기 LCD창의 에러 번호를 확인하세요.

실내온도조절기의 '점검램프'가 깜박거리며 실내온도조절기 온도표시 부분에 '02'가 표시되면 다음 순서에 따라 물보충을 해주세요.



점검램프와 '02E' 표시를 확인하세요

### 2. 가스중간밸브를 잠가주세요.

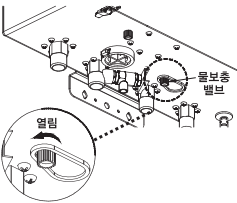
보일러와 연결된 가스 중간밸브를 잠가 주세요.

### 3. 분배기 밸브를 모두 열어주세요.

분배기 밸브는 모두 열어주세요.

### 4. 물보충 밸브를 열어주세요.

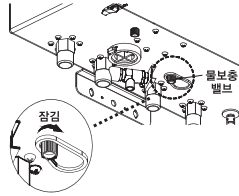
설치된 보일러 아래쪽에 있는 물보충 밸브를 왼쪽으로 돌려서 열어 주세요.



### 5. 물이 보충되면 물보충밸브를 잠가주세요.

물이 보충이 끝나면 실내온도조절기의 점검램프가 꺼지고 온도표시부분에 '02' 표시가 사라집니다.

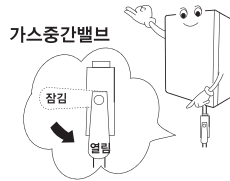
실내온도조절기에 온도가 표시되면 물보충 밸브를 오른쪽으로 돌려서 잠가주세요.



### 6. 가스 중간밸브를 열어주세요.

보일러에 가스를 공급하는 가스 중간밸브를 열어주세요.

자동공기빼기 장치에 의해 보일러 및 배관내의 공기가 자동으로 빠진 후 다시 물이 부족한 표시가 나타날 수 있습니다. 이때는 위의 순서에 따라 재보충해 주세요.



# 고장신고 전 확인사항

## 고장신고 전에 꼭 확인하세요

제품에 이상이 생겼을 경우, 당사 A/S 센터 및 대리점에 점검을 의뢰하기 전에 아래 사항을 꼭 확인해 주세요. '점검램프'에 불이 들어오면서 LCD창에 '에러 번호'가 표시되면 각 증상별로 '자가진단 조치방법'에 따라 조치하여 주신 후 다시 가동 시키세요.  
(전원 플러그를 다시 꽂아 주거나, 점검 발생 1분 후 전원버튼을 꾀다 켜주셔야 재 가동이 됩니다)  
보일러가 계속 가동되지 않을 시에는 가까운 서비스 센터나 전국 A/S 콜센터(☎ 1588-1144)로 연락해 주세요.

증상	확인사항	처리방법	
가스냄새가 나요		1. 즉시 가스 사용을 중단하세요. 2. 성냥, 라이타 및 기타 전기기구를 켜거나 전원 플러그를 뽑지 말아 주세요. 폭발의 위험이 있습니다. 3. 가스 중간밸브를 잠그세요. 4. 가까운 가스공급처나 당사 서비스센터로 연락해 주세요.	☎
배기가스 냄새가 나요	급배기통이 막혀 있는 것은 아닌가요?	1. 즉시 보일러의 사용을 중지하세요. 2. 서비스센터로 연락해 점검 및 수리해 주세요.	☎
	급배기통이 빠져있거나, 꺾어져 있는 것은 아닌가요?		
전원이 들어오지 않아요. (실내온도조절기 표시사항 없음)	실내온도조절기의 전원이 꺼져있는 것은 아닌가요?	실내온도조절기의 전원버튼을 눌러주세요.	☎
	전원 플러그가 빠져 있는 것은 아닌가요?	전원 플러그를 꽂아 주세요.	☎
	정전 중은 아닌가요?	통전될 때까지 기다리세요.	☎
	누전차단기가 OFF로 되어 있는 것은 아닌가요?	누전차단기를 ON 상태로 바꿔주세요.	☎
	전원 플러그 접촉불량은 아닌가요?	서비스센터로 연락해 전원 플러그를 수리하세요.	☎
	보일러 내의 퓨즈가 끊어져 있는 것은 아닌가요?	서비스센터로 연락해 퓨즈를 갈아주세요.	☎
보일러가 가동되지 않아요	실내온도조절기의 '외출' 표시가 켜져 있지 않나요?	'외출' 버튼을 한번 눌러 외출상태를 취소하여 주세요.	☎
	실내온도조절기의 점검램프가 켜져 있나요?	실내온도조절기 중앙의 온도표시부에 나타난 '에러번호(예 : 03E)' 를 확인하신 후 '자가진단 조치방법'에 따라 주세요.	☎
	가스 중간밸브가 잠겨 있는 것은 아닌가요?	가스 중간밸브를 열고 전원을 꾀다 다시 켜주세요. LPG인 경우 가스가 없으면 새것으로 교환해 주세요.	☎
이상한 소음이 납니다	보일러가 벽면에 잘못 부착되어 있지 않은가요?	벽면부착 고정나사를 죄어 흔들리지 않게 해주세요.	☎
	급배기통이 흔들리거나 소음이 나나요?	서비스센터로 연락해 점검 및 수리해 주세요.	☎
	배관 내부에 물 흐르는 소리가 크게 들리나요?	각방부착 상단에 설치된 공기빼기밸브를 열어 난방배관 내 공기를 빼주세요.	☎



## 고장신고 전에 꼭 확인하세요.

증 상	확 인 사 항	처 리 방 법	
온수가 나오지 않아요	단수되지 않았나요?	급수될 때까지 기다리세요.	🔧
	직수밸브가 잠겨져 있지 않나요?	보일러와 연결된 직수밸브를 열어주세요.	🔧
	수압이 너무 낮아 유량이 적지 않나요?	수압이 매우 낮아 유량이 분당 2ℓ 이하일 때는 온수를 사용할 수 없습니다. 가압장치를 설치를 의뢰하세요.	🔧
	온수 수도꼭지를 너무 적게 열어두지는 않았나요?	온수 수도꼭지를 열어 온수 유량이 분당 2ℓ 이상이 되게 해주세요.	🔧
	온수온도가 너무 낮게 설정되지는 않았나요?	'온수버튼'을 누른 후 '+' 버튼을 눌러 온수 온도를 높여주세요.	🔧
	냉온수 혼합 시 너무 냉수쪽으로 여신 것은 아닌가요?	냉온수 혼합량을 조절해 주세요.	🔧
	너무 여러 곳에서 동시에 온수를 사용하고 계시지는 않나요?	보일러의 온수용량을 초과하여 여러 곳에서 온수를 사용하면 온수량이 현격하게 떨어집니다. 온수 사용량을 줄여 주세요.	🔧
	온수배관 막힘 외 기타	서비스센터로 연락해 점검해 주세요.	☎
난방이 되지 않아요	설정온도가 너무 낮지는 않나요?	'+' 버튼을 눌러 설정온도를 높여주세요.	🔧
	난방이 꺼지거나 온수전용으로 설정되어 있지는 않나요?	'난방버튼'을 눌러 원하는 난방모드를 선택한 후 '+' 버튼을 눌러 난방설정온도를 높여 주세요.	🔧
	'예약난방'의 예약시간이 너무 길게 설정 되어 있지 않나요?	예약시간을 원하는 시간으로 조절하세요.	🔧
	온수 사용중인데 난방이 되지 않나요?	온수 사용중에는 난방이 되지 않습니다. 또한 온수사용 후 5분간은 온수 재사용을 위한 대기시간입니다. 이 때는 난방이 되지 않습니다.	🔧
	'온수예열' 표시가 깜박거리지 않나요?	쾌속온수를 위하여 잠시 온수 예열기능이 작동 중입니다. 잠시 기다려 주세요. (고장이 아닙니다)	🔧
	각방밸브가 잠겨져 있지 않은가요?	각방밸브를 열어 주세요.	🔧
	난방필터가 막혀 있지 않은가요?	난방필터를 청소해 주세요.	🔧
	난방배관 내부에 공기가 차 있지는 않나요?	각방분배기 상단에 설치된 공기빼기밸브를 열어 난방배관 내 공기를 빼주십시오.	🔧
	난방배관 막힘 외 기타	서비스센터로 연락해 점검해 주세요.	☎

# 자가진단 조치방법

## 보일러의 에러번호가 표시될 때에는

보일러가 작동되지 않고 실내온도조절기의 '점검램프'에 불이 들어오면서 '에러번호'가 표시되면 각 증상별로 '자가진단 조치방법'에 따라 조치하여 주신 후 다시 가동 시키세요.(전원 플러그를 다시 꽂아 주거나, 점검 발생 1분 후 전원버튼을 껐다 다시 켜주셔야 재 가동이 됩니다.)

보일러가 계속 가동되지 않을 시에는 가까운 서비스 센터나 전국 A/S 콜센터(☎ 1588-1144)로 연락하여 점검을 받으세요.

에러번호	이상 발생 내용	자가진단 조치방법
01E	비 등	난방필터를 청소해 주세요. 난방필터 청소 후에도 에러가 계속 표시되면 서비스센터로 연락해 점검해 주세요.
02E	저수위	1. 대기차단식 - 수동식 : 물보충밸브를 열어 난방수를 보충해주세요. - 자동식 : 보일러를 껐다 다시 가동시키세요. 2. 대기개방식 : 보일러를 껐다 다시 가동시키세요.
03E	불착화	가스 중간밸브가 열려 있는지 확인 후, 보일러를 껐다 다시 가동시키세요.
04E	의사화염	보일러를 껐다 다시 가동시키세요.
05E	난방공급센서 단선	난방 또는 온수를 끈 다음 보일러를 껐다 다시 가동시키세요. 에러가 계속 표시되면 서비스센터로 연락해 점검해 주세요.
06E	난방공급센서 쇼트	
07E	온수센서 단선	
08E	온수센서 쇼트	
09E	회전수 이상	급배기통 설치 상태가 이상(찌그러짐, 막힘 등)이 없는지 확인하신 후, 보일러를 껐다 다시 가동시키세요.
10E	풍압 이상	
11E	수위봉 이상	보일러를 껐다 다시 가동시키세요.
12E	연소 중 실화	보일러를 껐다 다시 가동시키세요.
14E	가스 경보	가스가 누출되는지 확인하신 후, 서비스센터로 연락해 점검해 주세요.
15E	컨트롤러 이상	서비스센터로 연락해 점검해 주세요.
16E	바이메탈 과열(열교환기)	보일러를 잠시(약30분) 끄신 후에 다시 가동시키세요.
18E	환수센서 단선	난방 또는 온수를 끈 다음 보일러를 껐다 다시 가동시키세요.
19E	환수센서 쇼트	
27E	풍량센서 이상	급배기통 설치 상태가 이상(찌그러짐, 막힘 등)이 없는지 확인한 후, 보일러를 껐다 다시 가동시키세요.
28E	배관누수	난방배관의 누수여부(보일러 난방배관, 분배기 등)를 확인한 후, 보일러를 껐다 다시 가동시키세요.
30E	배기가스 온도 이상	보일러를 잠시(약30분) 끄신 후에 다시 가동시키세요.

# 제품규격

모 델		Navien 콘덴싱							
		Standard							
		185KS	18KS	21KS	27KS	32KS			
온수능력	동시 사용 샤워기(수전) 수 (동절기 기준)								
	온수출력 kW(kcal/h)	5,8(5,000)~ 19,3(16,600)	5,8(5,000)~ 22,2(19,100)	5,8(5,000)~ 24,5(21,000)	3,5(3,000)~ 30,6(26,300)	3,5(3,000)~ 36,4(31,300)			
	온수공급량(수온+40℃) L/분	6.1	7.1	7.8	9.7	11.6			
	온수공급량(수온+30℃) L/분	9.2	10.6	11.7	14.6	17.4			
	온수공급량(수온+25℃) L/분	11.0	12.7	14.0	17.5	20.9			
난방능력	난방(콘덴싱)출력 kW(kcal/h)	11.0(9,460)~ 20.3(17,500)	11.0(9,460)~ 20.3(17,500)	11.0(9,460)~ 24.7(21,200)	16.9(14,500)~ 31.4(27,000)	16.9(14,500)~ 37.8(32,500)			
열효율	전부하	LNG	% 총/진	FF	88,3/98,0	88,0/97,7	89,3/99,1	89,5/99,3	90,6/100,6
				FE	88,3/98,0	88,6/98,3	88,9/98,7	89,7/99,6	90,4/100,3
	부분부하	LNG	% 총/진	FF	96,3/106,9	94,4/104,8	97,7/108,4	94,9/105,3	98,7/109,6
				FE	96,9/107,6	97,6/108,3	98,0/108,8	97,5/108,2	98,8/109,7
최대 가스 소비량	kW(kcal/h)	21.5(18,500)	난방:21.5(18,500) 온수:25.5(21,900)	26.7(23,000)	32.3(27,800)	39.3(33,800)			
소비전력	W	대기전력	3.0						
		최대소비전력	120	120	120	125	165		
NOx 등급	1등급								
외형치수	mm(WxDxH)	440×240×695	440×240×695	440×240×695	440×265×695	440×265×695			
본체중량	kg	26	26	26	29	29			
온도 조절 방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 온수 : 30~60℃ 1.0℃ 간격 조절</li> <li>■ 난방 : ① 실내난방 : 10~40℃ 1.0℃ 간격 조절 ② 온돌난방 : 30~60℃ 1.0℃ 간격 조절 ③ 예약난방 : 12시간 반복 타이머</li> </ul>								
사용가스	■ 도시가스(LNG 13A)								
사용가스압력	mmHzO(kPa)	■ 200+50, -100(2.0+0.5, -1.0)							
사용전원	■ AC 220V, 60Hz								
설치 및 급배기 방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 벽걸이식</li> <li>■ 밀폐형 강제급배기식(FF) 또는 반밀폐형 강제배기식(FE)</li> </ul>								
급배기관경	φ, mm	■ 급기 70, 배기 75							
연도최대길이	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ FF : 5곡10m[직선길이+(90° 엘보갯수×2)+(45° 엘보갯수×0.5)≤20m]</li> <li>■ FE : 5곡15m[직선길이+(90° 엘보갯수×2)+(45° 엘보갯수×0.5)≤25m]</li> </ul>								
배관	난방 접속배관	A	20						
	온수 접속배관	A	15						
	가스 접속배관	A	15		20				
난방 최고 사용압력	kgf/cm <sup>2</sup> (kPa)	■ 개방식 1.0 (98.1)							
온수사용압력	kgf/cm <sup>2</sup> (kPa)	■ 0.3~8.0 (29.4~784)							
온도 최저 작동유량	ℓ /분	■ 2.0 이상							
흡선	■ 3단 제어 : 25,000kcal/h 이상								

※ 본 제품규격은 품질개선을 위하여 사전에 통보없이 변경될 수 있습니다.

※ 일부 모델의 효율 측정시 난방공급 온도를 80℃로 설정하고, 환수 온도는 45 ~ 60℃로 설정하여 측정함(KS B 8127 참조)

# memo

---

# memo

---

# memo

---

# 제품보증서

모델명			
제조번호			
설치일	년	월	일
설치점	상호 :	TEL :	

품질보증기간 : 3년
부품보유기간 : 7년

- 본 제품에 대한 품질보증은 보증서에 기재된 내용으로 보증 혜택을 받습니다.
- 무상보증 기간은 구입일로부터 산정되므로 설치일자를 기재 받으시기 바랍니다.  
(설치일자 확인이 안될 경우 제조일로부터 3개월이 경과한 날로부터 품질보증기간을 가산합니다.)
- 본 제품을 영업용도(영업활동, 비정상적인 사용환경 등)로 사용하는 경우 보증기간은 1년 입니다.  
(단 영업용도로 사용할 경우 경동나비엔 홈페이지(www.kdnavien.co.kr)에 고객정보를 등록하면 보증기간은 2년을 적용합니다.)
- 별도 계약에 의한 공급일 경우 주계약에 따라 보증내용을 적용합니다.

## 무상서비스

	분쟁유형	해결기준		
		보증기간 이내	보증기간 경과 후	
정상적인 사용상태에서 자연 발생한 성능, 기능상의 고장 발생 시	구입 후 10일 이내 중요한 수리를 요하는 경우	제품 교환 또는 구입가 환불	유상 수리	
	구입 후 1개월 이내 중요 부품의 수리를 요하는 경우	제품 교환 또는 무상수리		
	교환된 제품이 1개월 이내 중요한 수리를 요하는 경우	구입가 환불		
	교환 불가능 시			
	하자 발생시	무상 수리		
	동일 하자로 3회째 고장 발생시	제품 교환 또는 구입가 환불		정액감가상각한 잔여금액에 구입가의 5%를 가산하여 환불 또는 제품 교환
	서로 다른 하자로 5회 째 고장 발생시			
	수리 불가능 시			
	수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우			
	제품 운송과정 중 발생한 피해	제품 교환		-
시공상의 하자가 있는 경우	무상수리 또는 배상 (시공업체 책임)	-		

## 유상서비스

	분쟁유형	해결기준	
		보증기간 이내	보증기간 경과 후
소비자의 고의,과실에 의한 성능, 기능상의 고장	수리가 가능한 경우	유상 수리	유상 수리
	수리가 불가능한 경우	정액감가상각비 공제 후 환불 또는 제품교환	-
- 제품 고장이 아닌 사용방법 설명 및 분해하지 않고 간단한 조정 시 - 경동나비엔 대리점/서비스 센터의 기사가 아닌 사람이 수리 또는 개조하여 고장 발생 시 - 천재지변(화재, 연해, 가스, 지진, 풍수해 등)에 의해 고장 발생 시 - 사용자 정상 미모되는 소모성 부품의 수명이 다해 교환 시 - 사용 전기 용량, 가스종류, 가스압을 틀리게 사용하여 고장 발생 시 - 제품자체의 하자가 아닌 외부 원인(외부 충격, 타사 제품 등)으로 인해 고장 발생 시 - 소비자의 취급 부주의 및 잘못된 설치로 인한 고장 발생 시 - 사용설명서 내에 있는 주의사항을 지키지 않아 고장 발생 시 - 소비자 과실로 통파가 발생했을 경우 - 기타 고객의 과실에 의해 고장 발생 시		유상 수리	유상 수리

- ※ 고장이 아닌 경우 서비스를 요청하면 요금이 청구되므로 서비스 신청 전 사용설명서를 잘 살펴 보시기 바랍니다.
- ※ 본 보증서는 대한민국에서만 사용되며 재발행되지 않으므로 잘 보관해 주시기 바랍니다.

## 고객의 소리에 항상 귀 기울이는 경동나비엔

- 업계 최초 전국통합 24시간 콜센터를 운영하여 모델명, 고장내용, 전화번호만 알려주시면 친절, 신속, 정확한 서비스를 제공해드립니다.
- 빠르고 편리한 서비스를 받으실 수 있도록 인터넷 A/S 신청 및 상담이 가능한 사이버 서비스센터 ([www.kdnavien.co.kr](http://www.kdnavien.co.kr))를 운영하고 있습니다.

본사/평택공장: 경기도 평택시 세교동 437

송탄공장: 경기도 평택시 모곡동 437-1

서울사무소: 서울시 영등포구 여의도동 13-6 KOAMI 빌딩

Multi & Rich  
**on水** STANDARD



### 서비스 품질 우수기업이란?

국가기관인 산업통상자원부 기술표준원에서 고객에 대한 서비스와 품질 정보가 우수한 기업에게 주는 인증마크입니다.

**navien**  
홈페이지는 [www.kdnavien.co.kr](http://www.kdnavien.co.kr)

A/S 문의는 전국 어디서나 국번 없이  
**1588-1144**

BG-K-MU-08-06 발행일:2013.07.18