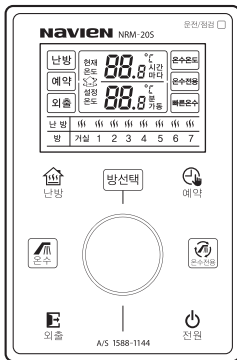


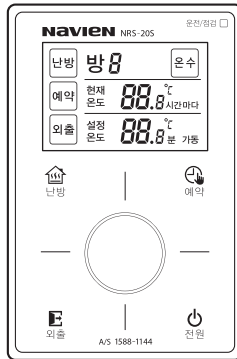
나비엔 난방용 자동온도조절 시스템

사용설명서 개별난방세대용

NAVIENT User Manual



메인온도조절기
NRM-20S



각방온도조절기
NRS-20S

제품을 잘 사용하기 위해서는 반드시 설명서를 잘 읽어 주세요.
본 설명서를 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.

준비편

차례	3
안전을 위한 주의사항	4
편리한 나비엔 난방용 자동온도조절 시스템	7
각 부분의 이름	8

사용편

기본 설정방법	
전원 켜기/끄기	10
난방 사용방법	
난방하기	11
예약난방하기	13
외출 설정 / 해제하기	15
메인온도조절기에서 한 번에 모든 방 조절하기	16
메인온도조절기에서 각방온도조절기 조절하기	17
온수 사용방법	
온수 온도 조절하기	18
빠른온수 해제 / 재설정	19
온수 전용기능 사용하기	20
자가진단 조치방법	21

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 위험성이 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

사용 전 꼭 확인해 주세요.



경고



반드시 행할 것

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

사용전원을 확인한 후 사용하세요.

1. 온도조절기는 밸브제어기에서 공급되는 전원을 사용하므로 직접적으로 밸브제어기 이외의 전원을 공급하는 장치를 사용하지 마세요.
2. 밸브제어기의 전원은 AC220V/60Hz입니다.

사용 할 때 꼭 확인해 주세요.



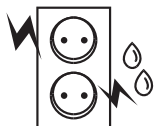
경고



반드시 행할 것

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

젖은 손으로 전원플러그를 만지지 마세요.
감전 및 화재의 위험이 있습니다.

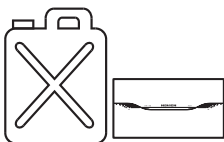


밸브제어기 및 온도조절기의 통풍구멍으로
종전류나 타기 쉬운 물건등의 이물질을
넣지 마세요.

부품의 합선 등으로 고장이나 화재의 위험이
있습니다.

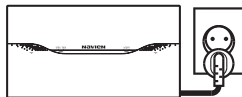


제어기 주변에 인화성 물질 및
가연성 스프레이 등을 두지 마세요.
화재의 위험이 있습니다.



제어기 및 전원코드가 손상되었거나
콘센트의 구멍이 헐거울 때는
사용하지 마세요.

감전 및 화재의 위험이 있습니다.



사용 할 때 꼭 지켜주세요.



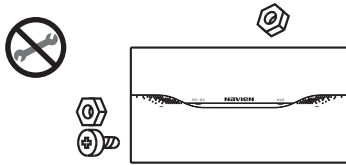
경고



반드시 행할 것

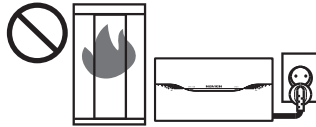
이 표시를 무시하고 잘못 사용하면 사망, 중상 또는 화재의 가능성이 있습니다.

제품을 임의로 분해 또는 개조하지 마세요.
예기치 못한 사고의 원인이 될 수 있습니다.
A/S가 필요할 경우 A/S센터(1588-1144)로 연락해 주세요.



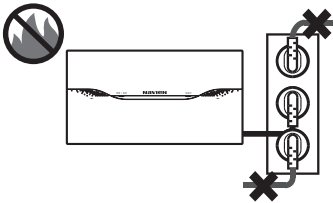
전원 또는 통신선이 방안으로
돌출될 경우 주의하세요.

어린이나 난로등의 발열체에 의해서 고장의
원인이 될 수 있습니다.



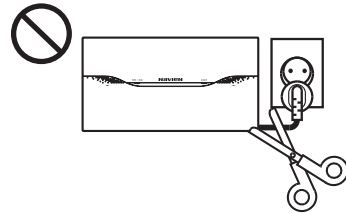
전용 콘센트를 사용해 주세요.

한 개의 콘센트에 여러 전기제품을 사용하면
화재의 위험이 있습니다.



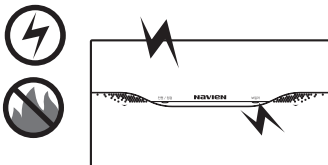
연결된 배선을 잡아당기거나
잘라내지 마세요.

부품의 합선 등으로 고장이나 화재의 위험이
있습니다.



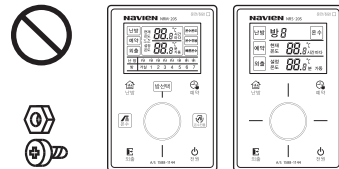
제품에 물이 유입되거나 닿지 않도록
해주세요.

부품의 합선 등으로 고장이나 화재의 위험이
있습니다.



온도조절기를 함부로 다루지 마세요.

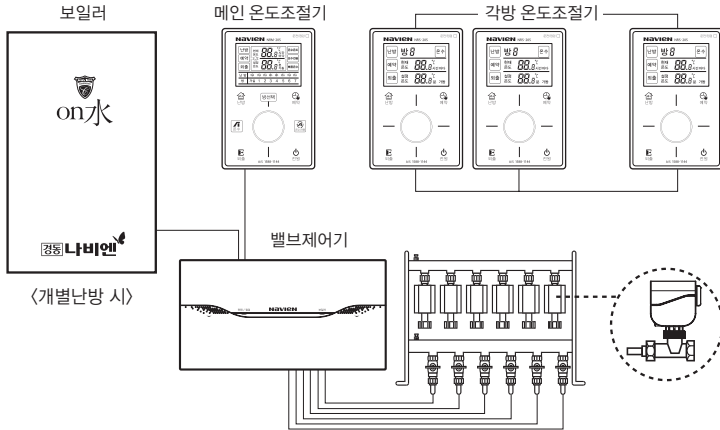
온도조절기를 떨어뜨리거나 심한 충격을 주지
마세요. 아이들이 함부로 사용하지 않도록 하세요.



편리한 나비엔 난방용 자동온도조절 시스템

온돌난방 분야의 최고 기술력

기존의 난방 시스템은 한 개의 온도조절기로 여러 방을 한꺼번에 난방하였지만, 나비엔 난방용 자동온도조절 시스템은 라이프 스타일에 따라 각 방별로 원하는 온도로 빠르고 일정하게 난방할 수 있습니다.



방마다 원하는 온도로 빠르고 일정하게 원하는 방만 골라서 난방하거나 난방비를 확실히 줄여드립니다.

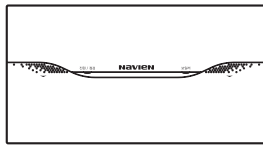
제품 구성



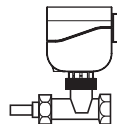
메인온도조절기 : 1개



각방온도조절기 :
거실을 제외한 방의 수 만큼



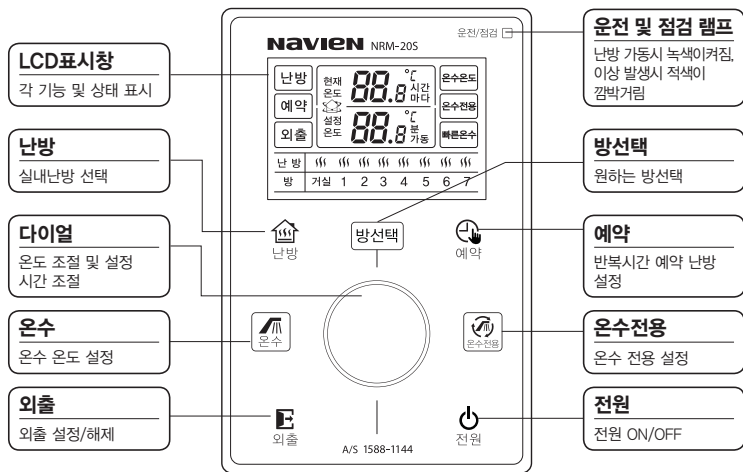
밸브제어기 : 1개



밸브구동기 :
분배기구 수 만큼

각 부분의 이름을 알아주세요.

메인온도조절기 (NRM-20S)

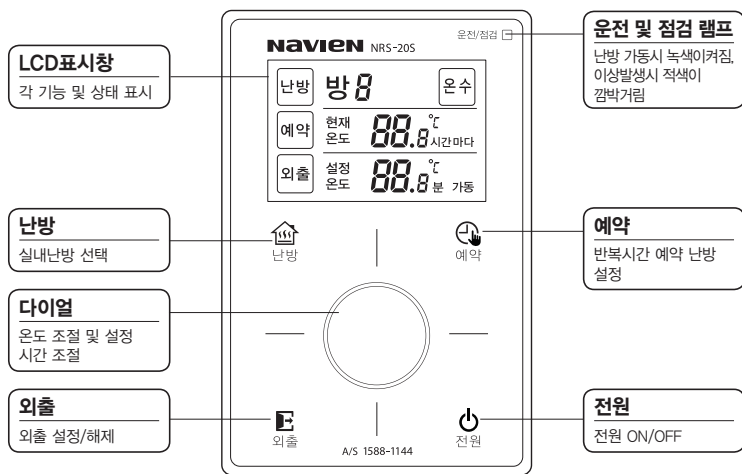


LCD 표시창



※ 온수기능은 나비엔 보일러 사용시에만 사용가능

각방온도조절기 (NRS-20S)



LCD 표시창

난방

실내난방

예약

예약난방

외출

외출

온수

온수 사용 표시

88.8°C

온도표시

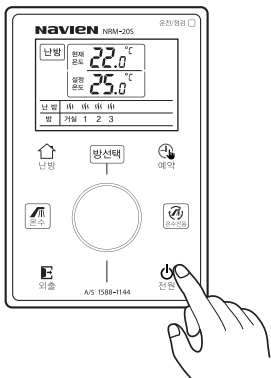
방 8

해당 방 표시

전원 켜기 / 끄기

메인온도조절기

전원버튼을 누르세요.



전원 버튼을 누르면 LCD화면이 켜집니다.

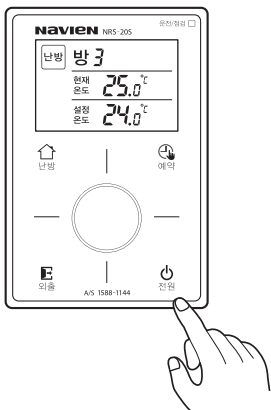
전원이 켜진 상태에서 전원 버튼을 누르면 LCD 창이 꺼지면서 난방 및 온수 운전이 정지됩니다. 단 각방의 상태 표시는 켜져 있습니다.

밸브제어기 전원 코드가 꽂혀 있어야 온도조절기에 전원이 공급될 수 있습니다.

※ 제어기는 분배기 근처에 설치되어 있습니다.

각방온도조절기

전원버튼을 누르세요.



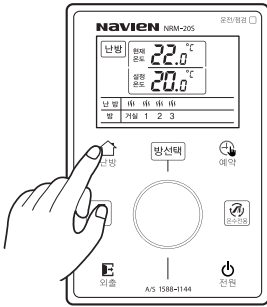
전원 버튼을 한번 누르면 LCD 화면이 켜집니다.

전원이 켜진 상태에서 전원버튼을 누르면 LCD 창이 꺼지면서 난방 정지됩니다. 단, 방 번호는 켜져 있습니다.

난방하기

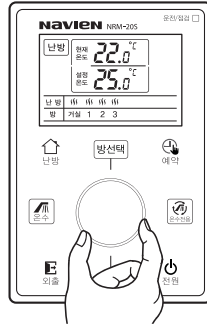
메인온도조절기

1. 난방버튼을 누르세요.



실내온도난방을 선택하면 '난방' 표시가
켜지면서 설정온도 부분이 깜박거립니다.

2. 다이얼을 돌려 원하는 난방온도를
맞추세요.

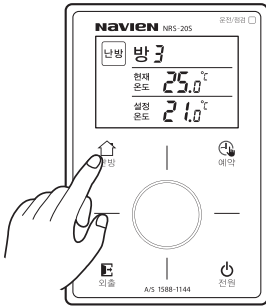


설정온도 부분이 깜박거릴 때 다이얼을
돌려 10~40°C 중 원하는 난방온도를
맞추면 자동으로 저장됩니다.
온도는 0.5 °C 간격으로 조절됩니다.
운전 상태인 경우에 녹색 램프가 켜집니다.

TIP | 전원이 켜진 상태에서 전원버튼을 누르면 LCD 창이 꺼지면서 난방 정지됩니다.
단, 방 번호는 켜져 있습니다.

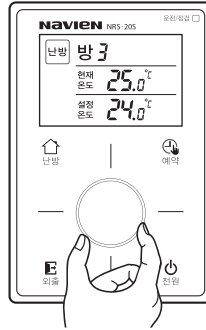
각방온도조절기

1. 난방버튼을 누르세요.



실내온도난방을 선택하면 '난방' 표시가
켜지면서 설정온도 부분이 깜박거립니다.

2. 다이얼을 돌려 원하는 난방온도를
맞추세요.

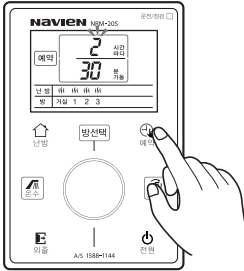


설정온도 부분이 깜박거릴 때 다이얼을
돌려 10~40°C 중 원하는 난방온도를
맞추면 자동으로 저장됩니다.
온도는 0.5°C 간격으로 조절됩니다.
운전 상태인 경우에 녹색 램프가 켜집니다.

예약난방하기

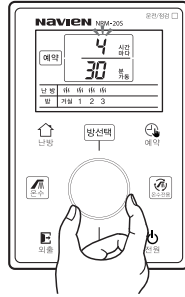
메인온도조절기

1. 예약 버튼을 누르세요.



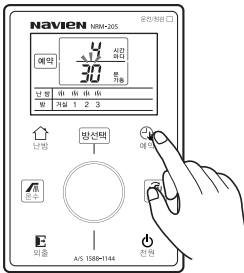
LCD 화면에 00시간 마다 00분 가동 표시가 나타납니다.

2. 다이얼을 돌려 몇 시간마다 난방할 지 맞추세요.



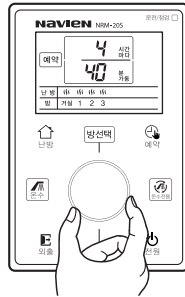
시간 간격은 1 ~ 24시간 까지 1시간 단위로 조절가능 합니다.

3. 예약 버튼을 누르세요.



예약버튼을 누르면 몇시간 마다 난방할 지 설정된 후 가동시간 부분이 깜박입니다.

4. 다이얼을 돌려 몇 분 가동할 지 맞추세요.

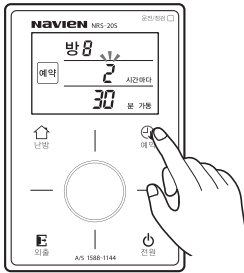


난방가동시간은 10~50분 중 10분 단위로 조절 가능합니다.

몇 분 가동할 지 설정완료 되면 잠시 후 자동저장되며 설정한 시간 간격으로 난방 됩니다

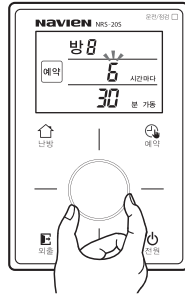
각방온도조절기

1. 예약 버튼을 누르세요.



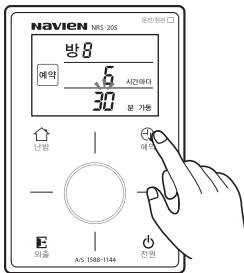
LCD 화면에 〇〇시간 마다 〇〇분 가동 표시가 나타납니다.

2. 다이얼을 돌려 몇 시간마다 난방할 지 맞추세요.



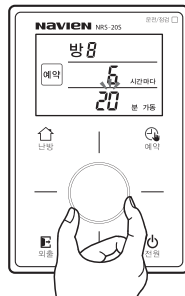
시간 간격은 1 ~ 24시간 까지 1시간 단위로 조절가능 합니다.

3. 예약 버튼을 누르세요.



예약버튼을 누르면 몇시간 마다 난방할 지 설정된 후 가동시간 부분이 깜박입니다.

4. 다이얼을 돌려 몇 분 가동할 지 맞추세요.



난방가동시간은 10~50분 중 10분 단위로 조절 가능합니다.

몇 분 가동할 지 설정완료 되면 잠시 후 자동저장되며 설정한 시간 간격으로 난방 됩니다

외출 설정/해제하기

메인온도조절기

외출 설정-외출 버튼을 누르세요.



〈외출 설정된 상태〉

외출 표시가 나타나며 외출기능이 설정됩니다.

외출 해제-외출 버튼을 누르세요.



〈외출 해지된 상태〉

외출 표시가 사라지며 이전설정 상태로 돌아갑니다.

각방온도조절기

외출 설정-외출 버튼을 누르세요.



〈외출 설정된 상태〉

외출 표시가 나타나며 외출기능이 설정됩니다.

외출 해제-외출 버튼을 누르세요.



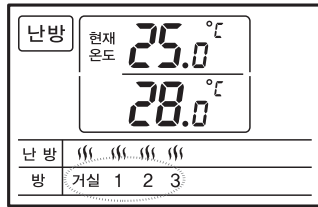
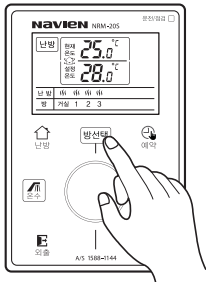
〈외출 해지된 상태〉

외출 표시가 사라지며 이전설정 상태로 돌아갑니다.

메인온도조절기에서 한번에 모든방 조절하기

메인온도조절기에서 모든 방을 한꺼번에 조절하고자 할 때 사용하면 편리합니다.

방선택 버튼을 눌러 모든 방을 선택하세요.



모든 방이 선택되면 LCD창 아래 부분 모든 방번호가 동시에 모두 깜박거립니다.

모든 방이 동시에 깜박거릴 때 아래 내용에 따라 원하는 기능을 조절하세요.

1. 한번에 모든 방 전원 끄기 / 켜기

모든 방 선택 → 전원 버튼을 눌러 전원 끄기

모든 방을 선택하여 전체 전원이 꺼진 상태에서 메인온도조절기의 전원 버튼을 누르면 모든 방이 동시에 들어옵니다.

2. 한번에 모든 방 외출 설정 / 해지 하기

모든 방 선택 → 외출 버튼을 눌러 외출 설정 / 해지 합니다.

3. 한번에 모든 방 난방모드 및 난방온도 조절하기

모든 방 선택 → 난방버튼을 눌러 실내온도 난방으로 변경 → 다이얼을 돌려 난방 온도를 조절합니다.

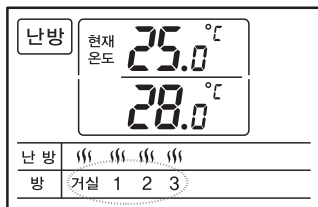
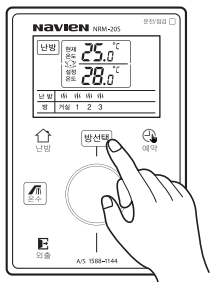
4. 한번에 모든 방 예약 난방모드 및 난방 시간 변경하기

모든 방 선택 → 예약 버튼을 눌러 예약난방 선택하기 → 다이얼을 돌려 예약시간 변경합니다.

메인온도조절기에서 각방온도조절기 조절하기

각방마다 가서 일일이 조절할 필요 없이 메인온도조절기에서 각방을 원격 제어할 수 있어 편리합니다.

원하는 방이 선택될 때까지 방선택 버튼을 반복해서 누르세요.



방선택 버튼을 누를 때 마다 전체방 → 1번방 → 2번방 → 3번방 ... 7번방 → 전체방 순서대로 방 번호가 깜박거리며 이동합니다.

* 메인온도조절기는 선택되지 않습니다.

원하는 방이 동시에 깜박거리릴 때 아래 내용에 따라 원하는 기능을 조절하세요.

1. 원하는 방 전원 끄기 / 켜기

원하는 방 선택 → 전원 버튼을 눌러 전원 끄기

2. 원하는 방 외출 설정 / 해지 하기

원하는 방 선택 → 외출 버튼을 눌러 외출 설정 / 해지 합니다.

3. 원하는 방 난방모드 및 난방온도 조절하기

원하는 방 선택 → 난방버튼을 눌러 실내온도 난방으로 변경 → 다이얼을 돌려 난방 온도를 조절합니다.

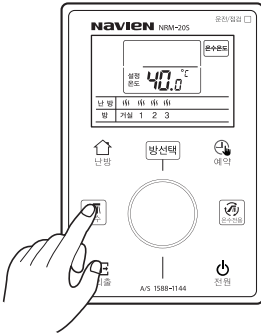
4. 원하는 방 예약 난방모드 및 난방 시간 변경하기

원하는 방 선택 → 예약 버튼을 눌러 예약난방 선택하기 → 다이얼을 돌려 예약시간 변경합니다.

온수 온도조절하기

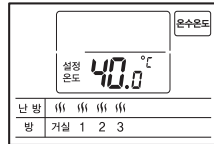
온수온도조절은 난방용 자동온도조절 시스템을 경동나비엔 보일러와 연결할 경우에만 사용 가능합니다.

1. 온수 버튼을 누르세요.

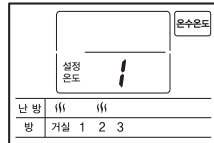


온수 버튼을 누르면 **온수온도**가 켜지고 온수 설정 온도가 깜박거립니다.

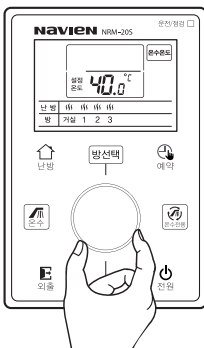
1°C간격으로 온수 온도를 조절하는 보일러 사용시



단계로 온수 온도를 조절하는 보일러 사용시



2. 다이얼을 돌려 온수온도를 맞추세요.



다이얼을 돌려 원하는 온수온도를 맞추면 자동으로 저장됩니다.

보일러에 따라 온수 온도를 단계 또는 1°C간격으로 조절할 수 있습니다.

나비엔 콘덴싱 on水 / 콘덴싱 플러스 시리즈는 30~60°C 사이에서 0.5°C 또는 1°C간격으로 온수온도를 조절할 수 있습니다.

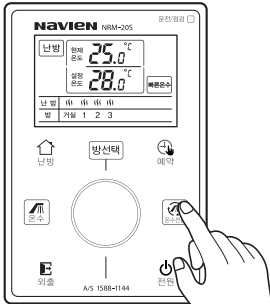
ACE/HEATY 시리즈는 3단계 또는 1°C간격으로 온수온도를 조절할 수 있습니다.

빠른온수 해지/재설정

나비엔 콘덴싱 온수 및 나비엔 콘덴싱 Plus 보일러 연결 시 사용할 수 있는 기능입니다.

빠른온수 설정

- 온수전용버튼을 3초간 누르세요.

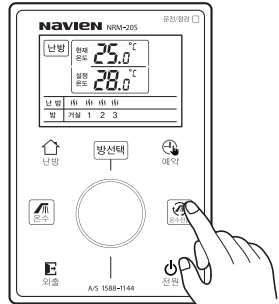


〈빠른온수가 설정된 상태〉

온수전용버튼을 3초간 누르면 **빠른온수** 표시가 켜지며 기능이 설정됩니다.

빠른온수 해지

- 온수전용버튼을 3초간 누르세요.



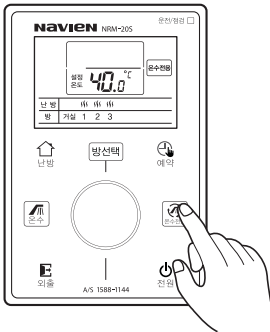
〈빠른온수가 해지된 상태〉

빠른 온수를 해지하기 위해서는 다시 온수전용버튼을 3초간 누르면 **온수전용** 표시가 꺼지며 빠른온수 기능이 해지됩니다.

온수 전용기능 사용하기

난방은 하지 않고 온수 만 쓸 경우 사용하는 기능입니다.

온수 전용 버튼을 누르세요.



온수 전용 기능이 설정되면 메인온도조절기에 설치된 곳은 난방이 되지 않고 각방온도조절기에서는 난방을 할 수 있습니다.

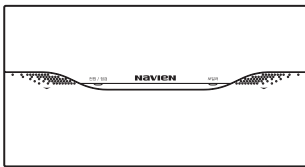
단, 온수전용 설정상태에서 각방온도조절기에 **온수** 표시가 켜져 있으면 난방을 사용할 수 없습니다.

이 경우 각방에서 난방을 하고자 할 경우 메인 온도조절기에서 온수 전용 기능을 해제해 주세요.

알아두면 편리한 기능

비상 운전기능 기능

보일러 이상 발생시 미연의 사고 및 불편함을 방지하기 위한 기능입니다.



비상운전 스위치

밸브제어기에 있는 비상 스위치를 on으로 켜주세요. 밸브가 강제로 열리며 보일러가 적정온도로 난방을 가동합니다 .

※ 보일러 자체가 운전이 불가능한 상태라면 보일러가 가동되지 않을 수도 있습니다

자가진단 조치방법

안전을 위해 꼭 알아주세요!

1. 보일러 및 난방용 자동온도조절 시스템에 이상 발생 시 온도조절기 적색램프가 깜박입니다.
2. 보일러 이상 발생 시 메인온도조절기의 전원을 껐다가 다시 켜주시면 에러가 해제됩니다.
3. 이상상태가 지속될 경우 가까운 서비스 센터나 전국 A/S 콜센터 1588-1144로 연락해 점검 받으세요.

자동온도조절시스템 에러코드

에러번호	이상 발생 내용
81E	밸브제어기 비상운전
82E	보일러와의 통신 이상
83E	밸브 개수 설정 이상
84E	밸브 환수 센서 이상
85E	밸브 구동기 이상
86E	밸브 비례센서 이상
90E	각방온도조절기 통신 이상
91E	밸브제어기 통신 이상
92E	메인온도조절기 통신 이상
94E	온도조절기 실내온도 센서 이상

보일러 에러코드

구분	에러번호	이상 발생 내용	에러번호	이상 발생 내용
가스 / 기를 보일러	01E	비등	14E	가스경보
	02E	저수위	15E	컨트롤러 이상
	03E	불착화	16E	바이메탈 과열(열교환기)
	04E	의사화염	17E	DIP S/W 설정이상
	05E	난방공급센서 단선	18E	환수센서 단선
	06E	난방공급센서 쇼트	19E	환수센서 쇼트
	07E	온수센서 단선	21E	직수센서 단선
	08E	온수센서 쇼트	22E	직수센서 쇼트
	09E	회전수 이상	27E	풍량센서 이상
	10E	풍압 이상	28E	배관누수
	11E	수위센서 이상	30E	배기가스 온도 이상
	12E	연소 중 실화	31E	가스 공급압 이상
	13E	난방흐름 S/W이상		
전기 보일러	01E	과열	06E	하부센서 단선
	02E	저수위	07E	하부센서 쇼트
	03E	히터 이상	08E	온도센서 1번 이상
	04E	상부센서 단선	13E	바이메탈 과열
	05E	상부센서 쇼트	14E	DIP S/W 설정이상

* 경동나비엔 보일러를 사용하시는 경우에는 위와 같은 에러번호를 표시합니다.

memo

사 양 표

제품명	모델명	온도조절표시	온도감지방식	사용전원
메인온도조절기	NRM-20S	기온 +10℃~40℃	기온감지식	DC21V
각방온도조절기	NRS-20S			
밸브제어기	VCM-15T			AC220V

제품명	모델명	유량	밸브의 열림 및 닫힘 시간	사용전원	구동방식
밸브	V-15(NE)	28L/min	열림시간: 12초	AC21V	전동식
구동기	VA-30N		닫힘시간: 12초		

※ 0.5MPa에서만 사용한다.

제조연도 또는 제조번호	제품별표기
유량제어방식	개폐식(ON/OFF)
정격소비전력	대기상태 : 2.7W
	동작상태 : 4.3W
제조사명	(주) 경동원
판매자명	(주) 경동나비엔
연락처	1588-1144

제품보증서

모델명			
제조번호			
설치일	년	월	일
설치점	상호 :	TEL :	

품질보증기간 : 2 년

부품보유기간 : 5 년

- 본 제품에 대한 품질보증은 보증서에 기재된 내용으로 보증 혜택을 받습니다.
- 무상보증 기간은 구입일로부터 산정되므로 설치일자를 기재 받으시기 바랍니다.
(설치일자 확인이 안될 경우 제조일로부터 6개월이 경과한 날로부터 품질보증기간을 기산합니다.)
- 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	
사공상의 하자가 있는 경우	무상수리 또는 배상 (사공업자 책임)	-	

유상서비스

	분쟁유형	해결기준	
		보증기간 이내	보증기간 경과 후
소비자의 고의과실에 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 - 헌재지변(화재, 명해, 가스, 자진, 풍수해 등)에 의해 고장 발생 시 - 사용상 정상 마모되는 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 등으로 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 요금에 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)를 운영하고 있습니다.

본사/평택공장: 경기도 평택시 세교동 437

송탄공장: 경기도 평택시 모곡동 437-1

서울사무소: 서울시 영등포구 여의도동 13-6 KOAMI 빌딩

개별난방세대용



서비스 품질 우수기업이란?

국가기관인 지식경제부 기술표준원에서 고객에 대한

서비스와 품질 정보가 우수한 기업에게 주는 인증마크입니다.

navien

홈페이지는 www.kdnavien.co.kr

A/S 문의는 전국 어디서나 국번 없이

1588-1144

RC-K-MU-08-1 발행일: 2013.06.25