



온도조절기 통합 사용설명서



온도조절기 목록

※ 제품 이미지는 현장별로 조금 다를 수 있습니다.

1-1. DT500-MAT

거실용 난방/냉방/환기 조절

DT500-MATA-Q



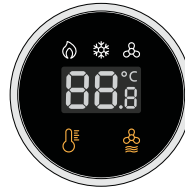
DT500-MAT8-P



03

1-6. DT450-SA08

거실용 난방/냉방/환기 조절

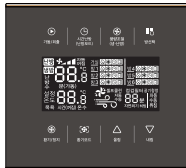


06

1-2. DT450-MA

안방용(거실용) 난방/냉방/환기 조절

DT450-MA0A



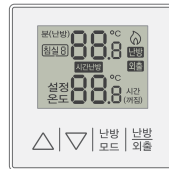
DT450-MA03



04

1-7. DT450-SH0X-00HE

침실용 난방 조절

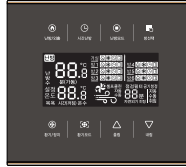


06

1-3. DT450-MV

안방용(거실용) 난방/환기 조절

DT450-MV0A



DT450-MV03



04

1-8. DT350HD-S

침실용 난방 조절



06

1-4. DT470-SH/SF

침실용 난방/냉방 조절

DT470-SH



DT470-SF



05

1-9. DT300HS-S

침실용 난방 조절



07

1-5. DT450-SH/SF

침실용 난방/냉방 조절

DT450-SH



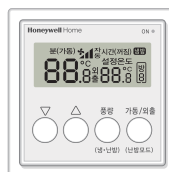
DT450-SF



05

1-10. LT200JB-F

침실용 난방/냉방 조절



07

1. 온도조절기 각부 명칭

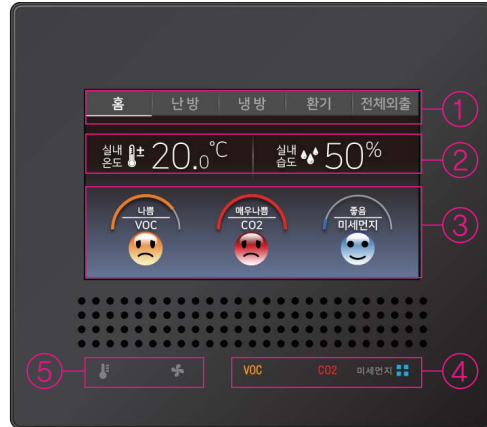
1-1. DT500-MAT (거실 난방/냉방/환기)

▷ 냉방기능은 냉방기기를 설치한 세대에서만 사용가능한 옵션기능입니다.

DT450-MATA-Q



DT450-MAT8-P



- ① 탭메뉴 ② 실내온도값 / 실내습도값 ③ VOC/CO2/PM2.5 농도상태 표시
④ VOC/CO2/PM2.5 상태표시 ⑤ 냉/난방 동작상태, 환기 동작상태

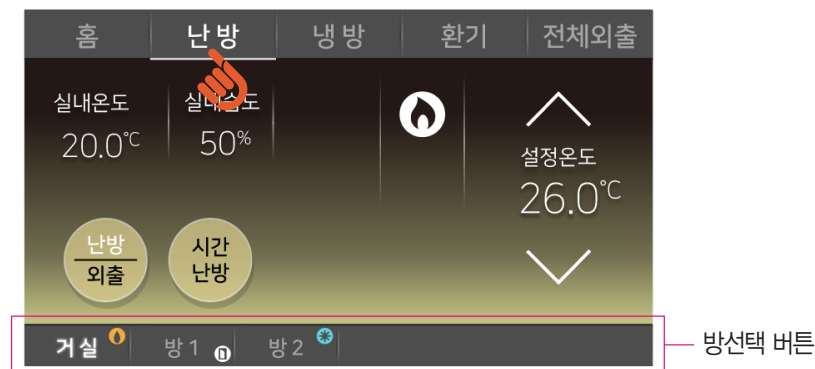
기본적인 사용법

화면켜기

01. 평상시에는 액정화면이 꺼져있고, 화면터치시 켜집니다.
02. 20초동안 사용하지 않을시에는 자동으로 화면이 꺼집니다.

화면의 이동

01. 홈 화면에서 원하는 탭메뉴를 누르면 해당되는 제어 화면으로 이동합니다.



※ 각방의 상태표시 설명

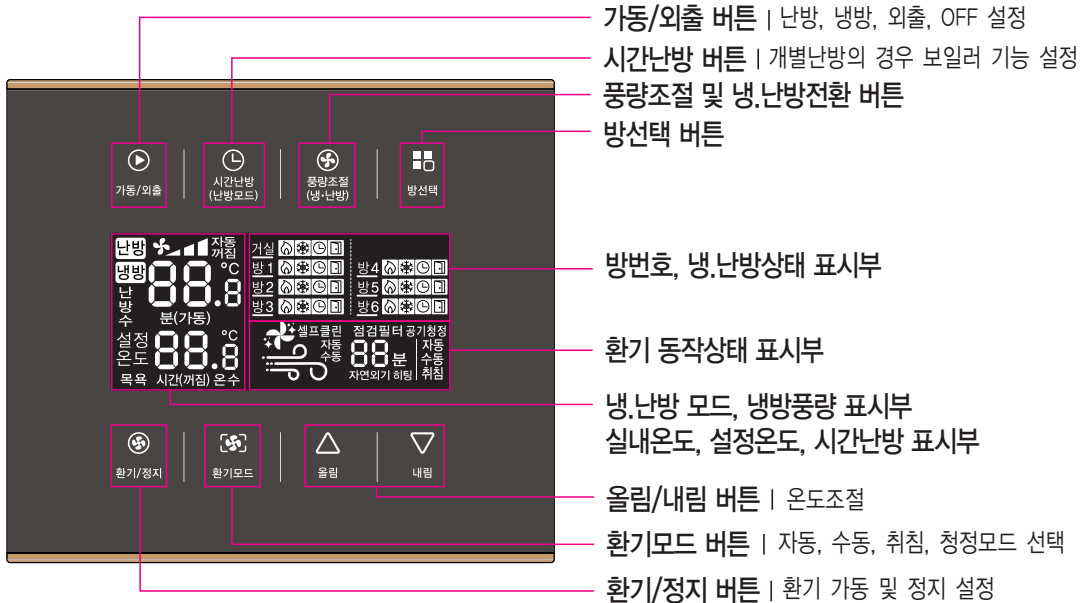
🔥 난방켜짐 ⌚ 시간난방 🚪 외출설정 ❄️ 냉방켜짐 🔥❄️ 난방·냉방 동시가동

※ 10초동안 화면 터치가 없을 경우 자동으로 홈화면으로 복귀합니다.

1-2. DT450-MA (안방 또는 거실 난방/냉방/환기)

DT450-MA0A

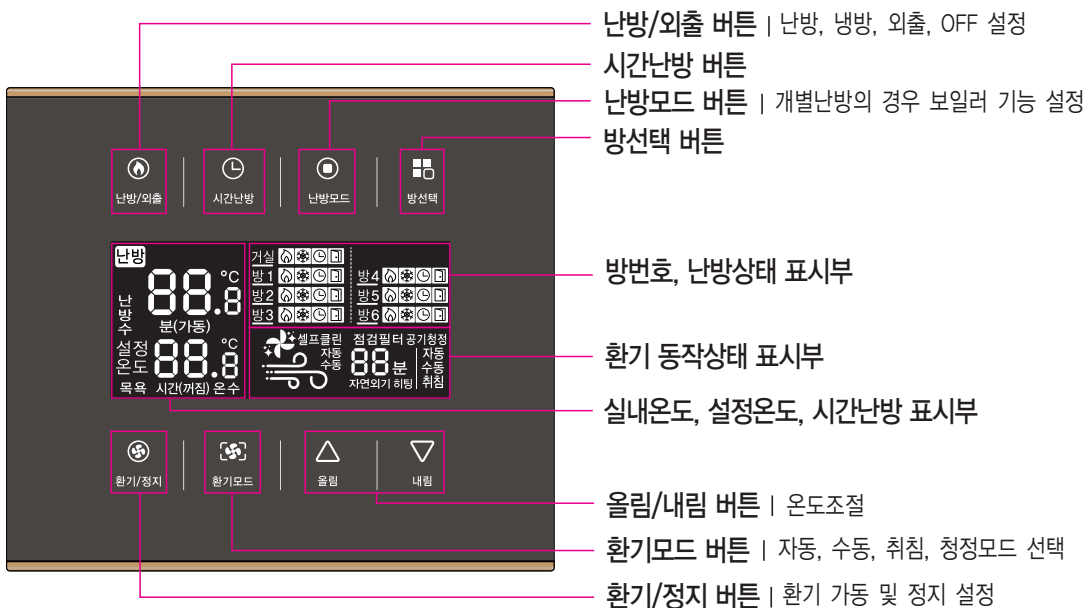
▷ DT450-MA03 모델의 경우 기능은 동일하고, 외관디자인 만 다릅니다.



1-3. DT450-MV (안방 또는 거실 난방/환기)

DT450-MV0A

▷ DT450-MV03 모델의 경우 기능은 동일하고, 외관디자인 만 다릅니다.



1-4. DT470-SF/SH

DT470-SF (침실 난방/냉방)

▷ DT470-SH 모델의 경우, 냉방기능이 없습니다.



시간난방 버튼

냉방 풍량조절 버튼
냉·난방전환 버튼

▷ DT470-SH 모델의 경우 버튼이 없습니다.

가동/외출 버튼 | 냉·난방 가동, 외출, OFF 설정
난방, 냉방 가동상태 LED 표시부

▷ DT470-SH 모델의 경우
난방/외출 버튼 | 난방 가동, 외출, OFF 설정

실내온도, 설정온도 표시부

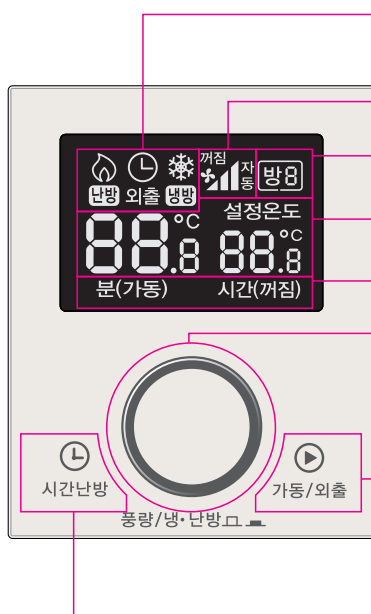
시간난방 설정 표시부
냉방 풍량 상태 표시부

다이얼 | 온도조절

1-5. DT450-SF/SH

DT450-SF (침실 난방/냉방)

▷ DT450-SH 모델의 경우, 냉방기능이 없습니다.



냉·난방 모드 및 가동 상태 표시부
외출 상태 표시부

냉방 풍량 상태 표시부

방번호 표시부

실내온도, 설정온도 표시부

시간난방 설정 표시부

다이얼, 냉·난방전환 버튼

회전시 온도조절,
누를 경우 냉·난방 전환/
냉방 풍량설정

▷ DT450-SH 모델의 경우
다이얼 | 온도조절

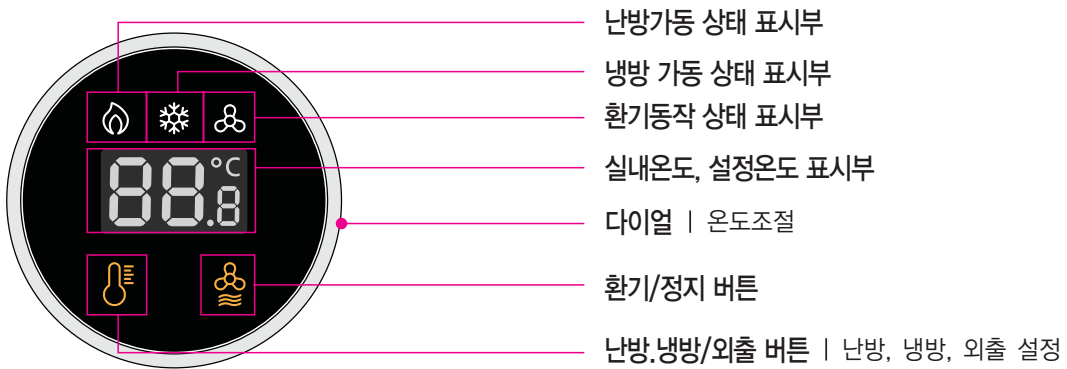
가동/외출 버튼 | 냉·난방 가동, 외출, OFF 설정

▷ DT450-SH 모델의 경우
난방/외출 버튼 | 난방 가동, 외출, OFF 설정

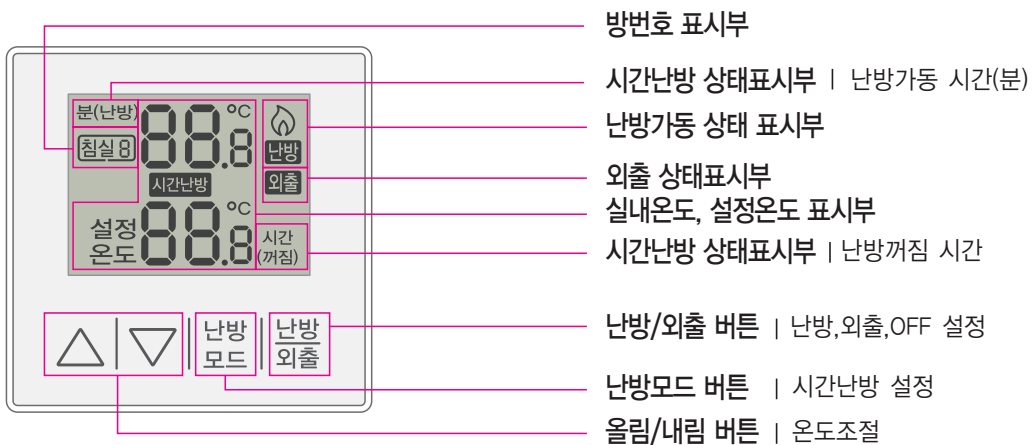
시간난방 버튼

1-6. DT450-SA08 (거실 난방/냉방/환기)

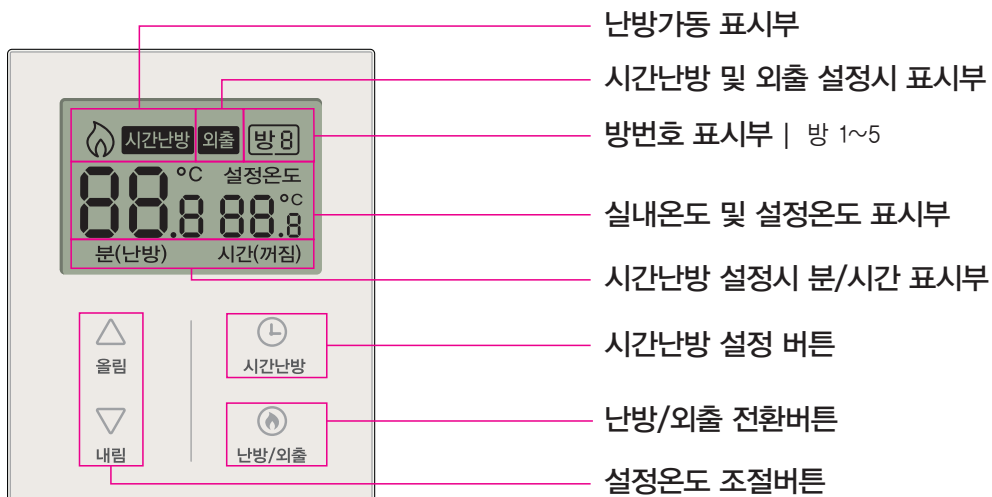
▷ 냉방기능은 냉방기기를 설치한 세대에서만 사용가능한 옵션기능입니다.



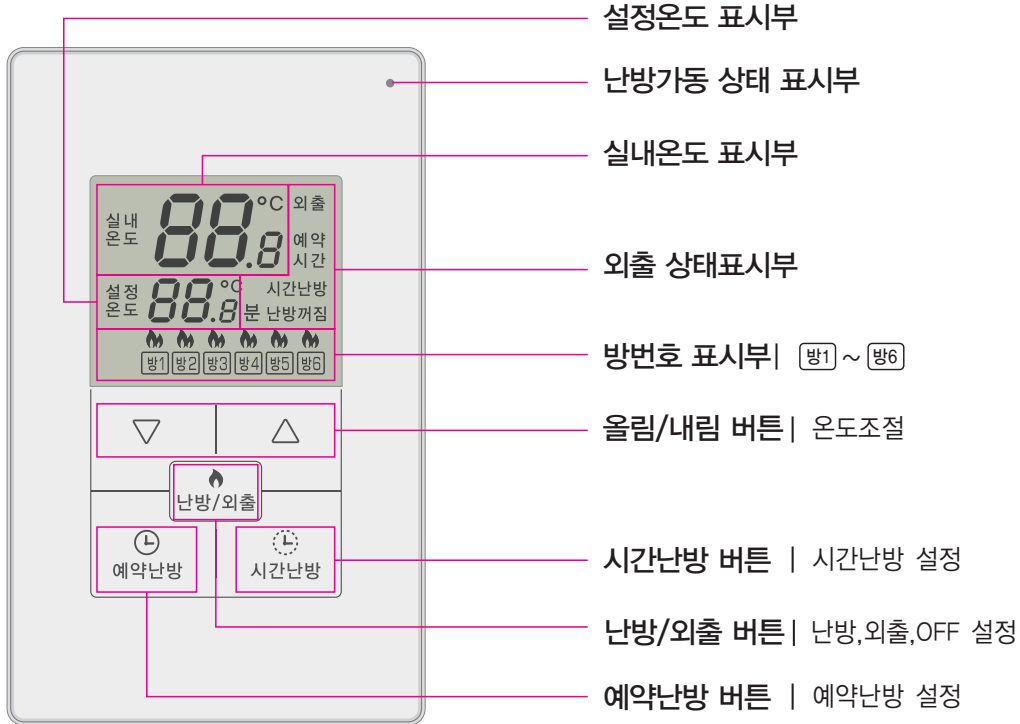
1-7. DT450-SH0X-00HE (침실 난방)



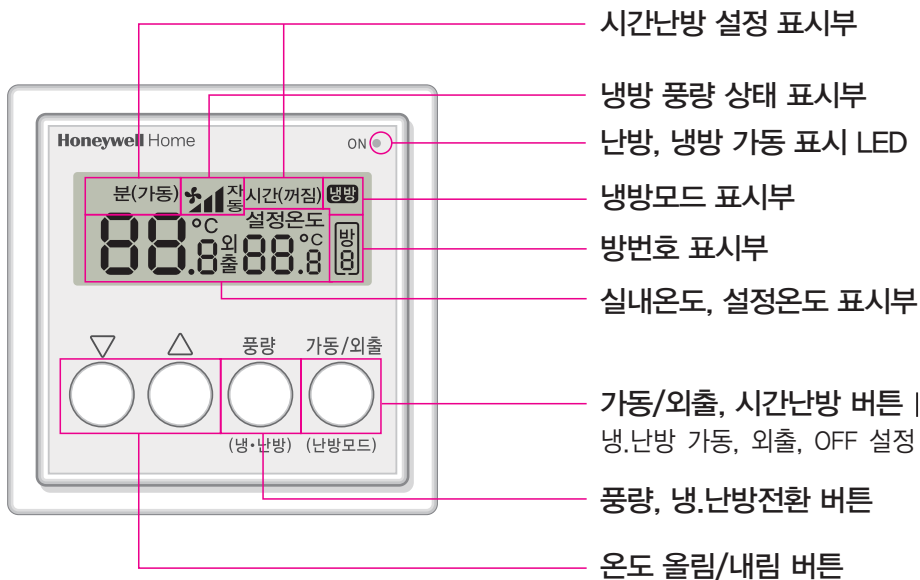
1-8. DT350HD-S (침실 난방)



1-9. DT300HS-S (침실 난방)



1-10. LT200JB-F (침실 난방/냉방)



2. 난방 조절기능

※ DT500-MAT 모델의 경우, 화면상단의 난방메뉴를 먼저 선택해 주세요.

● 난방을 가동할 때

01. '난방/외출' 또는 '가동/외출' 버튼을 눌러 난방을 켜주세요.
02. 온도조절 버튼 '△' 버튼을 누르거나 또는 다이얼을 돌려서 설정온도를 실내온도 보다 높게 설정하세요.
03. 불꽃표시 또는 LED가 켜지면서 난방이 가동됩니다.

● 난방을 정지할 때

01. 온도조절 버튼 '▽' 버튼을 누르거나 또는 다이얼을 돌려서 설정온도를 실내온도 보다 낮게 설정하세요.
02. 불꽃표시 또는 LED가 꺼지면서 난방이 정지됩니다.

3. 외출모드

01. '난방/외출' 또는 '가동/외출' 버튼을 한번 누르면 외출모드로 설정됩니다.
02. '난방/외출' 또는 '가동/외출' 버튼을 한번 더 누르면 외출 해제가 됩니다.

4. 시간난방, 예약난방

※ DT500-MAT 모델의 경우, 화면상단의 난방메뉴를 먼저 선택해 주세요.

4-1. 시간난방 (DT450-SA, DT300HS-S 모델은 해당없음)

시간난방모드를 사용할 때

- ※ DT450-SH0X-00HE 모델의 경우 '난방모드' 버튼을 누릅니다.
- ※ DT470-SH, DT470-SF 모델의 경우 '설정온도', '실내온도' 표시부의 구분없이 깜빡이면서 시간설정이 됩니다.

01. '시간난방' 버튼을 3초간 누릅니다. (설정온도 표시부에 '00' 이 깜박임)
02. '△, ▽' 버튼을 누르거나 또는 다이얼을 돌려서 원하는 시간(꺼짐)의 숫자를 설정합니다.
(1~24시간 설정가능)
03. '시간난방' 버튼을 1회 더 누릅니다. (실내온도 표시부에 '00' 이 깜박임)
04. '△, ▽' 버튼을 누르거나 또는 다이얼을 돌려서 원하는 분(가동)의 숫자를 설정합니다.
(5~90분 설정가능)
05. 5초 후 자동저장 또는 '난방/외출' (가동/외출) 버튼을 1회 누르면 저장됩니다.

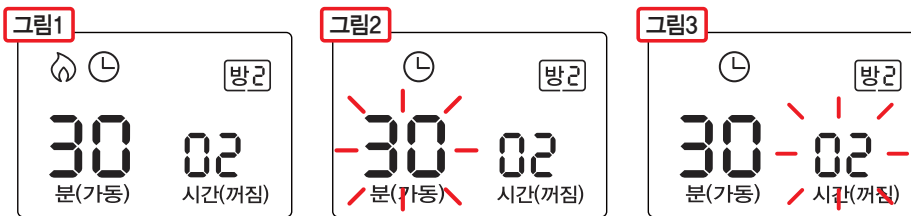
※ 동작설명

아래의 그림1과 같이 분(가동) 30, 시간(꺼짐) 02 설정 시 30분 난방가동, 2시간 정지가 반복적으로 동작됩니다.
(온도와 무관하게 동작됨)

그림2와 같이 점멸 후 저장되면, 30분 난방가동 후 2시간 정지

그림3과 같이 점멸 후 저장되면, 2시간 정지 후 30분 난방가동이 반복됩니다.

(그림2와 그림3을 변경하려면 점멸상태에서 '난방/외출' (가동/외출) 버튼을 1회 누를때마다 변경됩니다.)



시간난방모드를 해제할 때

01. '시간난방' 버튼을 3초간 누릅니다. (설정온도 표시부에 숫자가 깜박임)
02. '△, ▽' 버튼을 누르거나 또는 다이얼을 돌려서 원하는 시간(꺼짐)의 숫자를 '00'으로 설정합니다.
03. 5초 후 자동저장 또는 '난방/외출' (가동/외출) 버튼을 1회 누르면 저장됩니다.

4-2. 시간난방 (DT300HS-S 모델에만 해당됨)

시간난방모드를 사용할 때

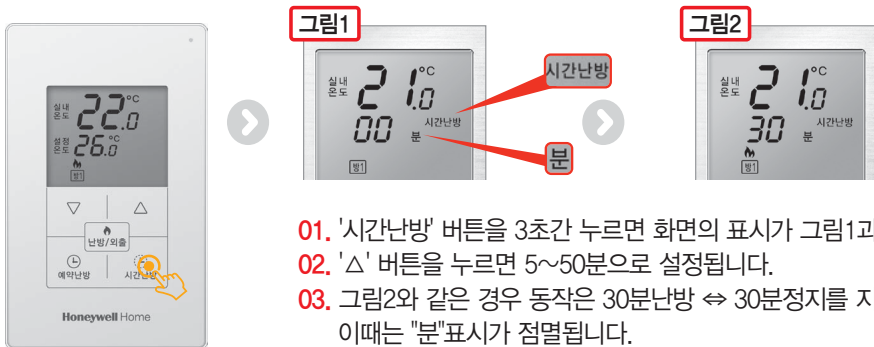


그림1

시간난방

분

그림2

01. '시간난방' 버튼을 3초간 누르면 화면의 표시가 그림1과 같이 변합니다.
02. 'Δ' 버튼을 누르면 5~50분으로 설정됩니다.
03. 그림2와 같은 경우 동작은 30분난방 ⇔ 30분정지를 지속적으로 반복하며 이때는 "분"표시가 점멸됩니다.

시간난방모드를 해제할 때

01. '시간난방' 버튼을 3초간 누릅니다. (설정온도 표시부에 숫자가 깜박임)
02. '▽' 버튼을 눌러서 타이머 시간을 '00'으로 설정하면 5초간 점멸 후 시간난방모드가 해제 됩니다.

4-3. 예약난방 (DT300HS-S 모델에만 해당됨)

예약난방모드를 사용할 때

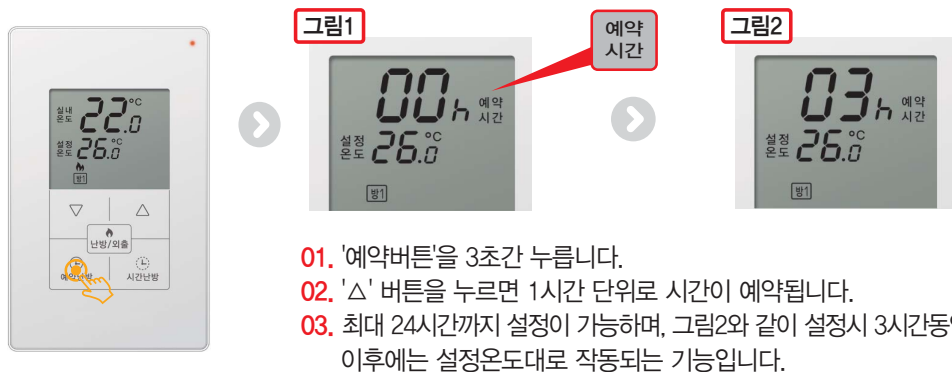


그림1

예약 시간

그림2

01. '예약버튼'을 3초간 누릅니다.
02. 'Δ' 버튼을 누르면 1시간 단위로 시간이 예약됩니다.
03. 최대 24시간까지 설정이 가능하며, 그림2와 같이 설정시 3시간동안 난방이 꺼지고, 이후에는 설정온도대로 작동되는 기능입니다.

예약난방모드를 해제할 때

01. '예약버튼'을 3초간 누르면 '00h'로 표시되고 예약모드가 자동해제 됩니다.

5. 기타 제어방법

● 거실에서 각방을 제어할 때 (DT500-MAT, DT450-MA, DT450-MV 모델)

01. '방선택' 버튼을 눌러 원하는 방을 선택합니다. (누를 때마다 방번호 선택이 변경됩니다.)
※ DT500-MAT 모델은 화면 하단부에 있는 방번호를 선택합니다.
02. 선택된 방번호는 방명칭 아래에 '___' 가 표시됩니다.
03. 온도설정, 외출설정 또는 OFF를 설정가능합니다.

● 전체외출 기능 (DT500-MAT, DT450-MA, DT450-MV 모델)

- ※ DT500-MAT 모델은 화면 상단부에 있는 '전체외출' 메뉴를 선택후 팝업화면의 '전체외출' 버튼을 터치합니다.
해제하려면 팝업화면의 '전체외출 해제' 버튼을 터치합니다.
01. 안방조절기에서 '난방/외출(가동/외출) 버튼을 길게 3초간 눌렀다 떼면 전체외출 기능이 실행됩니다.
 02. 전체외출을 해제하려면 '난방/외출(가동/외출)버튼을 한번 더 3초간 눌렀다 떼면 해제되고 이전상태로 복귀됩니다.

● 장기간 난방을 정지할 때

01. '난방/외출(가동/외출) 버튼을 6초간 누릅니다.
02. 난방이 OFF 됩니다.
03. 해제방법은 '난방/외출(가동/외출) 버튼을 1~2초간 누르면 해제됩니다.
※ DT300HS-S 모델의 경우 3초간 누르면 OFF, 2초간 누르면 해제됩니다.

6. 냉방 제어방법 (냉방기능은 냉방기기를 설치한 세대에 표시되는 기능입니다.)

※ DT450-SH0X-00HE, DT450-SH, DT300-HS 모델은 해당사항 없음.

냉방을 가동할 때

01. 냉/난방 전환 버튼을 3초간 누르면 냉방모드로 전환되며 냉방이 표시됩니다. (출고시 난방모드)
※ DT500-MAT8 모델의 경우, 화면상단 메뉴의 냉방을 터치하면, 냉방화면으로 이동합니다.
02. '가동/외출' 또는 '냉방/정지' 버튼을 누르면 풍량이 약풍모드로 변환되며 이때 '풍량(냉 · 난방)' 버튼을 누르면 중풍, 강풍, 자동, 약풍 순으로 반복됩니다.
(만약 이전에 냉방모드를 사용한 경우 이전 풍량값이 표시됩니다.)
03. 실내온도보다 설정온도를 낮게 설정하세요.
설정온도가 실내온도보다 높게 설정되어 있을 때는 실온의 바람이 나옵니다.
04. 설정온도표시가 약 5초간 깜빡인 후 저장되며, 냉방이 가동됩니다.

▷ DT450-SA 모델

01.  버튼을 5초간 누르면 냉방모드로 전환되며  이 표시됩니다.
다이얼을 시계 반대방향으로 돌려 설정온도를 실내온도보다 낮게 설정하세요.
02. 눈꽃표시가 나타나며 냉방이 가동됩니다.
※ 풍량조절은 기능은 안방조절기에서 가능합니다.
방번호를 거실로 선택후 '풍량조절' 버튼을 누르면 중풍, 강풍, 자동, 약풍 순으로 반복됩니다.

냉방을 정지할 때

01. '가동/외출' 또는 '냉방/정지' 버튼을 누르면 냉방상태가 정지되고, 표시가 사라지면서 OFF가 표시됩니다.

▷ DT450-SA 모델

01. 다이얼을 시계 방향으로 돌려 설정온도를 실내온도보다 높게 설정하세요.
02. 설정온도 표시가 약 5초간 깜빡인 후 눈꽃표시가 사라지며 실온의 바람이 나옵니다.
※  버튼을 누르면 냉방정지(OFF) 및 FAN 정지(꺼짐)가 됩니다.

에어컨 에러표시

01. 에어컨과 통신이 끊어진 경우에는 'E'와 에러코드가 교대로 점멸됩니다.
※ 통신 에러의 경우 냉방기기업체에 A/S 접수 및 에러코드를 확인하세요.

주의사항

냉방 설정온도범위는 18℃~30℃ 입니다.

※ 냉방자동모드의 경우 냉방기기업체의 기능에 따라 자동으로 풍량이 조절됩니다.

7. 환기조절기 ※ 환기조절기능은 냉/난방용 모델과 난방용 모델의 사용방법이 동일합니다.

7-1. 환기조절기 사용방법 (DT500-MAT 모델에만 해당됨)

환기 가동/정지



01. 화면 상단메뉴의 "환기" 메뉴를 선택하면 환기화면이 나타납니다.
02. **자동환기 수동 취침** 버튼을 누르면 자동환기 모드로 가동됩니다.
03. **정지** 버튼을 누르면 환기가동이 정지됩니다.

자동환기 기능



01. **자동환기 수동 취침** 버튼을 누르면 자동환기 모드로 가동됩니다.
02. 자동환기 설정시 광플라즈마 살균청정환기의 알고리즘에 의해 자동으로 가동됩니다.
(광플라즈마 살균청정환기 시스템 설치세대)
03. **정지** 버튼을 누르면 정지됩니다.

〈 환기모드를 변경하고자 할때 〉

자동환기 수동 취침 버튼을 계속 누르면 **자동환기 수동 취침** 변경되면서 아래그림과 같이 순차적으로 변경할 수 있습니다.



수동환기 기능

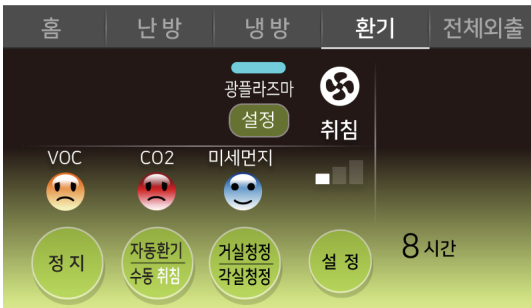


수동환기 모드는 수동으로 환기팬의 풍량을 설정하는 기능입니다.

01. **자동환기 수동 취침** 버튼을 2회 누르면 수동모드로 전환됩니다.
02. △, ▽ 버튼으로 풍량을 변경할 수 있습니다.
03. **정지** 버튼을 누르면 정지됩니다.



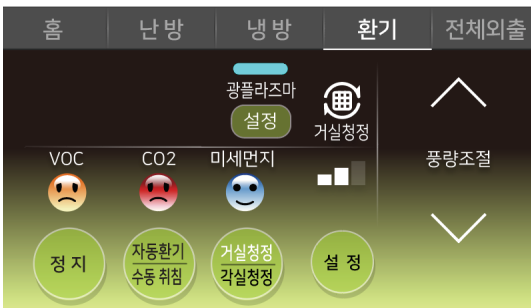
취침환기 기능



취침환기 모드는 취침시 주로 설정을 하며 이때 15분 저속가동, 45분 정지를 8시간동안 반복후 자동 정지하는 기능입니다.

01. **자동환기 수동 취침** 버튼을 3회 누르면 취침모드로 전환됩니다.
02. **정지** 버튼을 누르면 정지됩니다.

공기청정 기능 (공기청정기가 거실 천정에 선택 설치된 세대에서만 사용 가능한 기능입니다.)



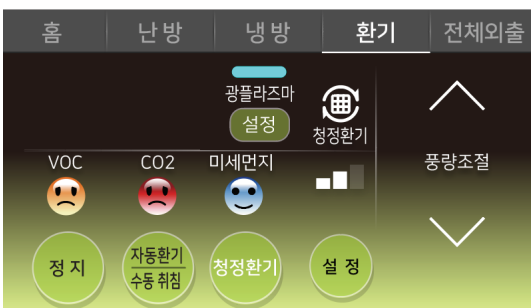
공기청정기능은 공기청정기의 필터를 통해 실내공기를 계속 순환시켜 미세먼지를 저감시켜주는 기능입니다.

거실청정모드는 거실의 미세먼지를, 각실청정모드는 각실의 미세먼지를 저감시켜 주는 모드입니다.

※ 실내 미세먼지가 나쁠 때 사용하는 기능입니다.

01. **거실청정 각실청정** 또는 **거실청정 각실청정** 버튼을 누르면 해당모드로 전환됩니다.
02. △, ▽ 버튼으로 풍량을 변경할 수 있습니다.
03. **정지** 버튼을 누르면 정지됩니다.

청정환기 기능 (청정환기 기능이 포함된 환기장치가 선택 설치된 세대에서만 사용가능한 기능입니다.)



청정환기기능은 환기장치의 필터를 통해 실내공기를 계속 순환시켜 실내의 미세먼지를 저감시켜주는 기능입니다.

※ 실내 미세먼지가 나쁠 때 사용하는 기능입니다.

01. **청정환기** 버튼을 누르면 청정환기 모드로 전환됩니다.
02. △, ▽ 버튼으로 풍량을 변경할 수 있습니다.
03. **정지** 버튼을 누르면 정지됩니다.

알아두세요

자동, 수동 운전시 외기온도가 아래와 같을때는 다음과 같이 동작합니다. (단, 모드전환은 경계 온도를 5분이상 유지시 모드가 전환됩니다.)

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 조건 1 : $-5.0^{\circ}\text{C} \leq \text{실외}$ | ▷ 정상동작 |
| 조건 2 : $-8.0^{\circ}\text{C} \leq \text{실외} < -5.0^{\circ}\text{C}$ | ▷ 정상동작 40분 + 급기팬 정지, 배기팬 20분동작 |
| 조건 3 : $-11.0^{\circ}\text{C} < \text{실외} < -8.0^{\circ}\text{C}$ | ▷ 급기 OFF, 배기 ON |
| 조건 4 : $\text{실외} \leq -11.0^{\circ}\text{C}, 40^{\circ}\text{C} \leq \text{실외}$ | ▷ 55분 동작 완전 정지 + 5분 풍량 약으로 배기만 무조건 운전 |

[환기 부가기능 설정]



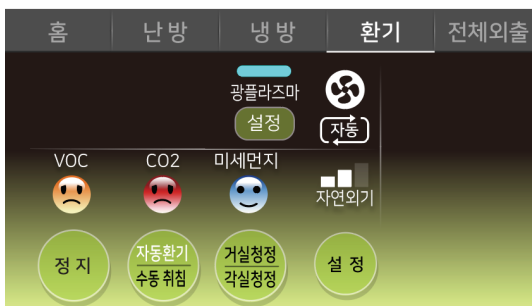
01. **설정** 버튼을 3초간 누르면 설정모드의 팝업화면이 열립니다.
02. 원하는 메뉴를 설정하고 **X** 버튼을 누르면 설정 완료되고 팝업화면이 닫힙니다.

자연외기[외기냉방, 바이패스] 기능 (봄, 가을 환기사용시 실내의 열손실을 줄이기 위해 사용하는 기능입니다.)

※ 전열교환기 또는 바닥열환기장비에 따라 기능이 있는 경우 선택됩니다.



01. 상단의 "환기설정" 메뉴를 선택합니다.
02. 자연외기 메뉴의 **자동/켜짐/꺼짐** 버튼을 1회 누르면 자동, 2회 누르면 켜짐, 3회 누르면 꺼짐으로 설정됩니다. (출하시 값은 "꺼짐"으로 설정됨)



자연외기 동작화면

자연외기 동작중에는 "자연외기" 문구가 표시됩니다.

알아두세요

자연외기 동작조건

1. 전열교환기 기능 ON
2. 실내온도 $\geq 23^{\circ}\text{C}$ 이고, 실외온도 $\geq 15^{\circ}\text{C}$ 인 경우
3. 실내온도 - 실외온도 $\geq 1^{\circ}\text{C}$
4. 난방 OFF 인 상태에서 1번, 2번, 3번의 조건이 되면 5분 후 자동적으로 자연외기 모드로 전환되고 풍량은 2단설정이 됩니다.
5. 2번, 3번 조건이 충족되지 않으면 1분 후 자동적으로 자연외기 모드는 해제되고 전열교환기가 작동됩니다.
6. '자연외기' 기능은 전열교환기 또는 바닥열환기장비에 따라 기능이 있는 경우 선택됩니다.

프리히팅 기능 (겨울철 외부온도가 낮을때 환기사용시 실내로 유입되는 공기의 온도를 올려주는 기능 및 환기장비의 결로를 방지하는 기능입니다.)

※ 전열교환기 또는 바닥열환기장비에 따라 기능이 있는 경우 선택됩니다.



01. 상단의 "환기설정" 메뉴를 선택합니다.
02. 프리히팅 메뉴의 **켜짐/꺼짐** 버튼을 1회 누르면 꺼짐, 2회 누르면 꺼짐으로 설정됩니다.
(출하시 값은 "꺼짐" 으로 설정됨)



프리히팅 동작화면

비동작중에는 "프리히팅" 표시만 되고, 동작중에는 "프리히팅" 문구가 반복적으로 점멸됩니다.

※ 프리히팅은 겨울철 외부온도가 낮아 가동조건이 될 때 동작됩니다.

셀프클린 기능 (환기 정지후 20초동안 덕트내 청소를 위해 공기를 외부로 배출하는 기능입니다.) [가동 중일때 약간의 소음이 발생합니다.]

※ 전열교환기 또는 바닥열환기장비에 따라 기능이 있는 경우 선택됩니다.



01. 상단의 "환기설정" 메뉴를 선택합니다.
02. 셀프클린 메뉴의 **켜짐/꺼짐** 버튼을 1회 누르면 꺼짐, 2회 누르면 꺼짐으로 설정됩니다.
(출하시 값은 "꺼짐"으로 설정됨)

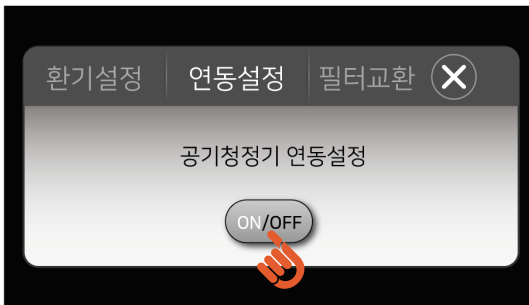


셀프클린 동작화면

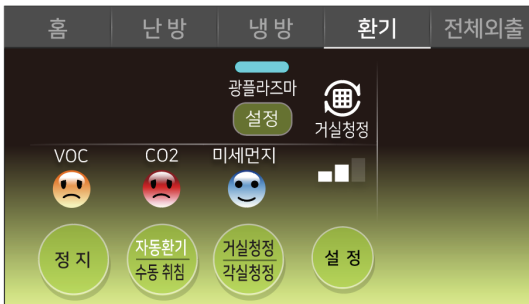
01. 수동환기를 가동 중 **정지** 버튼을 누릅니다.
 02. 셀프클린 진행시간 동안 "셀프클린"이 표시됩니다.
- ※ 셀프클린 동작 진행 도중에 **정지** 버튼을 누르면 동작이 해제됩니다.

공기청정기 연동기능 (자동환기 가동시 거실에 설치된 통합조절기의 센서 측정값을 기준으로) 알고리즘에 의해 천정에 설치된 공기청정기가 자동으로 가동되는 기능입니다.)

※ 거실천정에 공기청정기가 설치된 경우에 선택됩니다.



01. 상단의 "연동설정" 메뉴를 선택합니다.
02. 공기청정기 연동설정 메뉴의 **ON/OFF** 버튼을 1회 누르면 OFF, 2회 누르면 ON으로 설정됩니다. (출하시 값은 "ON" 설정됨)

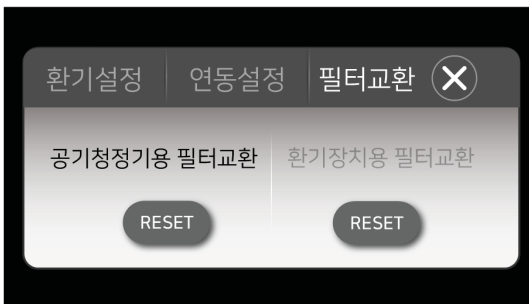


공기청정기 연동 동작화면

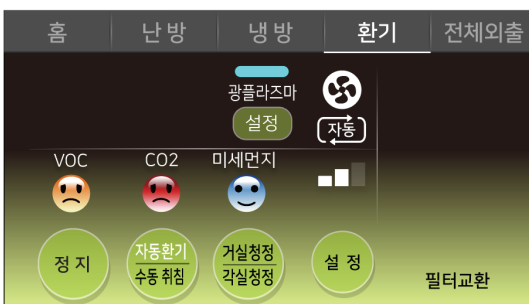
"거실청정" 또는 "각실청정"과 풍량이 표시됩니다.

필터교환 리셋기능 (환기 시스템 회사별로 필터 권장가동시간을 기준으로 필터교환 후 필터가동시간을 리셋하는 기능입니다.)

※ 필터교환 시기에 아래의 그림(환기화면)과 같이 "필터교환" 또는, "전자필터" 문구가 표시됩니다



01. 상단의 "필터교환" 메뉴를 선택합니다.
 02. 해당되는 필터의 **RESET** 버튼을 누릅니다.
- ※ 필터가동시간은 환기 작동시 가동시간을 누적하여 계산됩니다. (정전시에도 기억함)
- ※ 권장 필터교환 주기 (연속사용시간 기준)
공기청정기용 필터: 약 2,000시간
환기장치용 필터: 약 5,000시간



필터교환 알람 표시

환기에러 표시



※ 에러발생시 에러코드와 환기에러문구가 표시됩니다.
(이때는 전열교환장치 업체에게 문의하세요.)

광플라즈마 기능 및 설정

※ 광플라즈마 살균기능이 포함된 장치가 설치된 세대에만 있는 기능입니다.

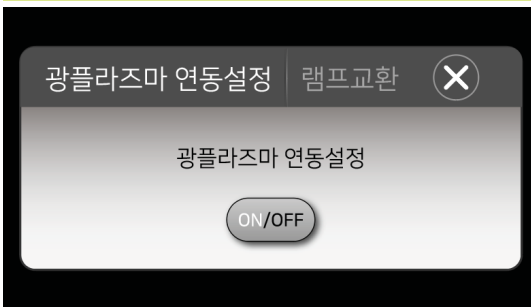


광플라즈마, 광플라즈마 표시는 광플라즈마 램프의 켜짐, 꺼짐 상태를 표시합니다.

광플라즈마 램프 꺼짐 설정

01. 광플라즈마 설정 버튼을 눌러 설정화면으로 진입합니다.
02. ON/OFF 버튼을 눌러 수동으로 OFF 시킵니다.

※ 출고시에는 ON으로 설정됨 (자동으로 켜짐)



광플라즈마 램프 교환

광플라즈마 램프교환 후 리셋은 상단의 "램프교환" 메뉴를 선택 후 해당 메뉴를 선택합니다.

(램프교환은 공기청정기 및 환기장치 업체에 문의 하시기 바랍니다.)

※ 램프 권장사용시간: 약 8,700시간 (연속사용 기준)



알아두세요

※ 광플라즈마 살균청정환기

거실에 설치된 VOC, CO2, 미세먼지센서가 내장된 통합조절기의 센서측정값을 기준으로 공기청정기와 환기장치가 가동될 때, 내장된 광플라즈마 램프가 함께 켜지면서 실내공기를 청정, 환기 및 살균하는 기능입니다.

7-2. 환기조절기 사용방법 (DT450-MA,MV 모델에만 해당됨)

환기 가동/정지



01. '환기/정지' 버튼을 한번 누르면 자동환기 가동 상태가 됩니다.
 02. '환기/정지' 버튼을 다시 한번 누르면 환기정지 상태가 됩니다.
- ※ 환기가동 중 정전이 된 후 다시 복전되면 환기정지 상태가 됩니다.

자동환기 기능



자동환기 기능 설정시 한시간당 10~30분 동안(10분 단위) 정해진 풍속으로 가동하는 기능입니다. (초기설정 : 30분, 중풍)

01. 설정을 변경하려면 자동환기 상태에서 '환기모드' 버튼을 약 3초간 누릅니다. ("30"이 깜빡임)
02. '환기/정지' 버튼을 순차적으로 눌러 원하는 시간을 설정합니다.
03. '환기모드' 버튼을 한번 더 누르면 [30]이 깜빡입니다.
04. '환기/정지' 버튼을 순차적으로 눌러 원하는 풍량으로 설정하고 '환기모드' 버튼을 누르면 완료됩니다.

수동환기 기능



수동환기 기능은 수동으로 환기풍량을 설정하는 기능입니다.

01. 자동환기 모드에서 '환기모드' 버튼을 한번 누르면 "수동"으로 전환됩니다. (초기값 약풍 가동)
02. '환기모드' 버튼을 순차적으로 누르면 풍량을 변경할 수 있습니다.



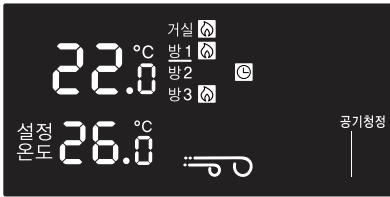
취침환기 기능



취침환기 기능은 취침시 주로 설정하며 15분 약풍가동, 45분 정지를 8시간 동안 반복 후 자동정지하는 기능입니다.

자동환기 모드에서 '환기모드' 버튼을 4번 누르면 "취침"으로 전환됩니다.

청정환기 기능 (청정환기 기능이 포함된 환기장치가 선택 설치된 세대에서만 사용가능한 기능입니다.)



청정환기기능은 환기장치의 필터를 통해 실내공기를 계속 순환시켜 실내의 미세먼지를 저감시켜주는 기능입니다.

01. 자동환기 모드에서 '환기모드' 버튼을 5번 누르면 '공기청정' 으로 전환됩니다.

※ 실내 미세먼지가 나쁠 때 사용하는 기능입니다.

필터가동 시간설정



환기 시스템 회사별로 정해진 필터 가동시간을 설정하는 기능입니다. (출하시 6개월로 기본 설정됨.)

01. 자동환기 또는 수동환기 상태에서 '환기/정지' 버튼을 3초간 누릅니다.

02. '환기/정지' 버튼을 눌러 가동시간을 3, 6, 9, 12개월 중에서 선택하고 10초간 기다리면 설정이 완료됩니다.

※ 필터가동시간을 환기 작동시 실제 가동시간을 누적하여 계산됩니다. (정전시에도 기억함.)

필터 교체시간 리셋 기능



필터 교체후 필터 가동시간을 0시간으로 리셋시키는 기능입니다.

01. 환기정지 상태에서 '환기/정지' 버튼을 3초간 누르면 "필터" 표시가 사라지면서 가동시간이 0시간으로 리셋됩니다.

환기점검 표시기능



통신에러 표시기능

E1 : 통신 에러 E2 : 급기팬 에러 E3 : 배기팬 에러

E4 : 급기/배기팬 에러 E5 : 외기온도센서 에러

※ 통신에러시에는 환기점검 및 에러코드가 점멸됩니다.

(이때는 전열교환장치 업체에게 문의하세요)

알아두세요

자동, 수동 운전시 외기온도가 아래와 같을 때는 다음과 같이 동작합니다. (단, 모드전환은 경계 온도를 5분이상 유지시 모드가 전환됩니다.)

조건 1 : $-5.0^{\circ}\text{C} \leq \text{실외}$ ⇨ 정상동작

조건 2 : $-8.0^{\circ}\text{C} \leq \text{실외} < -5.0^{\circ}\text{C}$ ⇨ 정상동작 40분 + 급기팬 정지, 배기팬 20분동작

조건 3 : $-11.0^{\circ}\text{C} < \text{실외} < -8.0^{\circ}\text{C}$ ⇨ 급기 OFF, 배기 ON

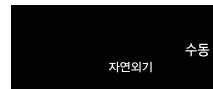
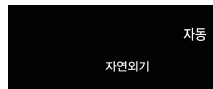
조건 4 : $\text{실외} \leq -11.0^{\circ}\text{C}, 40^{\circ}\text{C} \leq \text{실외}$ ⇨ 55분 동작 완전 정지 + 5분 풍량 약으로 배기만 무조건 운전

자연외기(바이패스) 기능 (봄, 가을 환기사용 시 실내의 열손실을 줄이기 위해 사용하는 기능)



자연외기 설정 방법 (환기정지 또는 수동환기 상태에서 실시)

01. '환기모드' 버튼을 3초간 누릅니다.
02. '자연외기', 'OF'가 표시됩니다. (출하시 값은 'OF' 설정됨.)
03. '환기/정지' 버튼을 순차적으로 누르면 그림1과 같이 '자동', '수동', 'OF'로 순차적으로 전환됩니다.
04. 원하는 모드 선택 후 5초간 기다리면 자동저장됩니다.
※ 자연외기 기능을 설정하는 동안만 '자동' 또는 '수동' 표시됩니다.
※ 동작중에만 '자연외기' 문구가 표시됩니다.

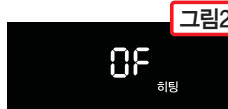


프리히팅 기능 (겨울철 외부온도가 낮을 때 환기사용 시 실내로 유입되는 공기의 온도를 올려주는 기능)



프리히팅 설정방법

01. 환기정지 상태에서 '환기모드' 버튼을 3초간 누릅니다.
02. '환기모드' 버튼을 한번 더 누릅니다.
03. '히팅', 'OF'가 반복적으로 점멸됩니다. (출하시 값은 'OF' 설정됨.)
04. '환기/정지' 버튼을 누를 때마다 그림2와 같이 'On' 또는 'OF'로 전환됩니다.
05. 원하는 모드 선택 후 5초간 기다리면 자동저장됩니다.
※ 프리히팅 기능을 설정하는 동안만 'On', 'OF' 표시됩니다.
※ 동작중에만 '히팅' 문구가 표시됩니다.

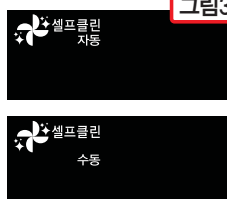


✓ 알아두세요

자연외기 동작조건

1. 전열교환기 기능 ON
2. 실내온도 $\geq 23^{\circ}\text{C}$ 이고, 실외온도 $\geq 15^{\circ}\text{C}$ 인 경우
3. 실내온도 - 실외온도 $\geq 1^{\circ}\text{C}$
4. 난방 OFF 인 상태에서 1번, 2번, 3번의 조건이 되면 5분 후 자동적으로 자연외기 모드로 전환되고 풍량은 2단설정이 됩니다.
5. 2번, 3번 조건이 충족되지 않으면 1분 후 자동적으로 자연외기 모드는 해제되고 전열교환기가 작동됩니다.
6. '자연외기' 기능은 전열교환기 또는 바닥열환기장비에 따라 기능이 있는 경우 선택됩니다.

셀프클린 기능 (전열교환기 또는 바닥 열 환기장비에 따라 기능이 있는 경우 선택됩니다.)



환기 정지 후 20초 동안 덕트내 청소를 위해 공기를 외부로 배출하는 기능입니다. (가동중일 때 약간의 소음이 발생합니다.)

셀프클린 설정방법

01. 환기정지 상태에서 '환기모드' 버튼을 3초간 누릅니다.
 02. '환기모드' 버튼을 두번 더 누릅니다.
 03. '셀프클린', '수동'이 반복적으로 점멸됩니다.
 04. '환기/정지' 버튼을 누르면 누를 때마다 그림3과 같이 '자동' 또는 '수동'으로 전환이 됩니다.
 05. 원하는 모드를 선택 후 '환기모드' 버튼을 누르거나 5초간 기다리면 저장됩니다.
- ※ '수동'으로 설정되면 셀프클린 기능은 사용하지 않고, '자동'으로 설정되면 기능이 사용됩니다.
(출하시 '수동' 설정되며 설정 후에는 표시하지 않습니다)
- ※ 셀프클린 기능은 수동환기를 가동 중 '환기/정지' 키를 눌렀을 때만 작동하며 이때 '셀프클린'은 셀프클린 진행시간 동안 표시됩니다.
- ※ 셀프클린 동작 진행 도중에 '환기/정지' 키를 누르면 동작이 해제됩니다.

7-3. 환기조절기 사용방법 (DT450-SA08 모델에만 해당됨)

환기 가동/정지

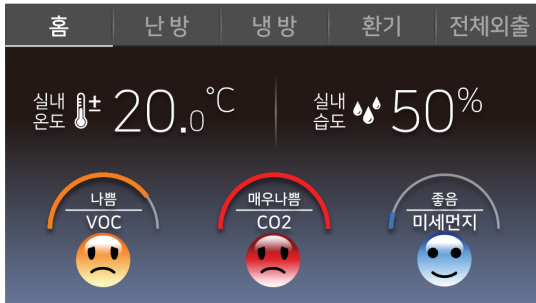


01. 버튼을 한번 누르면 자동환기가동 상태가 되고, LED가 켜집니다.
 02. 버튼을 다시 한번 누르면 환기정지 상태가 되고, LED가 꺼집니다.
- ※ 환기가동 중 정전이 된 후 다시 복전되면 환기정지 상태가 됩니다.

8. 실내공기 쾌적지수 확인 (DT500-MAT 모델만 해당됨)

※ 냉/난방용 모델과 난방용 모델의 공통사항입니다.

실내공기 쾌적도 표시 사항



VOC, CO2농도, PM2.5, 공기상태 표시기준

구분				
상태	좋은	보통	나쁨	매우나쁨
VOC	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	501~1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1001~2500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2501 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상
CO2농도	700 PPM 이하	701~1000 PPM	1001~1500 PPM	1501 PPM 이상
PM2.5농도	15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	16~35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	36~75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상

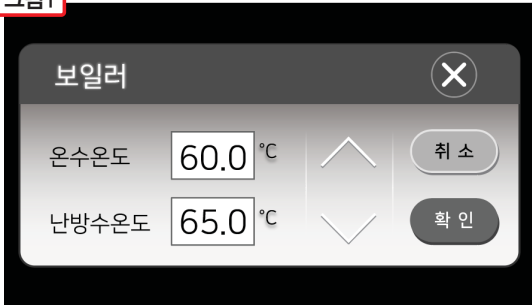
※ 실내환경 조건에 따라서 차이가 있을 수 있습니다.

9. 경동보일러 사용방법

[DT500-MAT 모델]

온수, 난방수 온도설정

그림1



01. 화면하단의 **거실** 버튼을 눌러 '거실'로 선택하세요.
02. **난방** 버튼을 3초간 누르면 화면이 그림1과 같이 변합니다.
03. 온도값 숫자를 누른후 '▽, △' 버튼을 눌러 원하는 온수 및 난방수 온도를 설정하고 **확인** 버튼을 누릅니다.

※ 온수온도 설정범위는 30~60°C(초기값 50°C)로 설정가능 합니다.

※ 난방수 온도는 보일러 본체로부터 통신 데이터를 받아서 표시됩니다.

설정온도 범위는 40~80°C(초기값 70°C)

콘덴싱보일러 모델의 경우 난방수온도 설정범위는 30~60°C(초기값 50°C)로 설정가능 합니다.

보일러 에러시

그림2



보일러에러 발생시 화면이 그림2와 같이 표시됩니다.
이때는 보일러 에러코드를 참조하시기 바랍니다.

보일러 에러코드에 대한 상세문의는 보일러
제조업체에 문의하시기 바랍니다.
(경동보일러 : 1588-1144)

구분	에러코드	이상발생내용
가스, 기름 보일러 이상	E01	관수과열
	E02	저수위
	E03	불착화 또는 관체과열
	E04	의사화염
	E05	난방센서 단선
	E06	난방센서 쇼트
	E07	온수센서 단선
	E08	온수센서 쇼트
	E09	송풍기 회전수 이상
	E10	풍압이상
	E11	수위봉 이상
	E12	연소 중 실화
	E13	난방흐름 S/W 이상
	E14	가스 경보
	E15	MICOM 이상
	E16	바이메탈 과열
	E17	DIP S/W 설정 이상

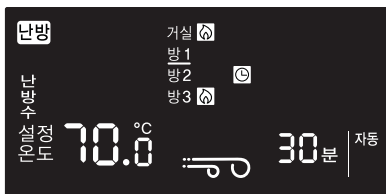
[DT450-MA, MV 모델]

온수 온도설정



01. '방선택' 버튼을 눌러 방번호를 방1 위치로 선택하세요.
 02. '난방모드' 버튼을 3초간 누르고 2회 더 누르면 화면표시가 좌측 그림과 같이 변합니다.
 02. '▽, △' 버튼을 눌러 온수 온도를 설정합니다.
- ※ 온수온도 설정범위는 30~60°C(초기값 50°C)로 설정가능 합니다.

난방수 온도설정



01. '방선택' 버튼을 눌러 방번호를 방1 위치로 선택하세요.
 02. '난방모드' 버튼을 3초간 누르고, 3회 더 누르면 화면표시가 좌측 그림과 같이 변합니다.
 02. '▽, △' 버튼을 눌러 난방수 온도를 설정합니다.
- 난방수 온도는 보일러 본체로부터 통신 데이터를 받아서 표시됩니다.
- ※ 설정온도 범위는 40~80°C(초기값 70°C)
콘덴싱보일러 모델의 경우 난방수온도 설정범위는 30~60°C(초기값 50°C)로 설정가능 합니다.

보일러 에러시



보일러에러 발생시 화면이 좌측 그림과 같이 표시됩니다.
이때는 보일러 에러코드를 참조하시기 바랍니다.
(보일러 에러코드를 수신하여 "boiler"와 에러 코드를 번갈아 표시)
보일러 에러코드에 대한 상세문의는 보일러 제조업체에 문의하시기 바랍니다.
(경동보일러 : 1588-1144)

구분	에러코드	이상발생내용
가스, 기름 보일러 이상	E01	관수과열
	E02	저수위
	E03	불착화 또는 관체과열
	E04	의사화염
	E05	난방센서 단선
	E06	난방센서 쇼트
	E07	온수센서 단선
	E08	온수센서 쇼트
	E09	송풍기 회전수 이상
	E10	풍압이상
	E11	수위봉 이상
	E12	연소 중 실화
	E13	난방흐름 S/W 이상
	E14	가스 경보
	E15	MICOM 이상
	E16	바이메탈 과열
	E17	DIP S/W 설정 이상

10. 주변기기

온도조절밸브 및 구동기



MC 2000



MC 3000

보통 싱크대 안쪽에 옆의 그림과 같은 구동기와 밸브가 온수분배기에 설치되어 있습니다. 구동기의 윗 부분에 LED 램프가 설치되어 밸브가 열리면 램프의 불이 켜지고, 밸브가 닫히면 램프의 불이 꺼집니다. 따라서, 밸브의 동작 상태를 식별 할 수 있습니다.

※ MC3000 모델의 경우 구동기 고장시 수동레버를 이용하여 난방밸브를 조정할 수 있습니다.

밸브제어기



01. 월패드 및 조절기와 통신하는 콘트롤러입니다.
02. 구동기가 작동되도록 전원을 공급하는 장치입니다.
03. 물이 들어가지 않도록 주의하시기 바랍니다.

⚠ 주의사항

지역난방의 경우 난방을 정지할 때, 강제로 플러그를 뽑거나 분전반 차단기를 내리면 냉/난방이 가동되어 불필요한 난방비가 소모될 수 있으니 반드시 온도조절기를 이용하여 난방을 정지하여 주시기 바랍니다.

11. 정상 작동이 되지 않을 때에는 이렇게 해보세요

이상내용	점검내용	조치내용
온도조절기 액정화면이 들어오지 않을 경우	◦ 전원 플러그가 빠져 있지 않은가?	◦ 싱크장 하부 모터 콘트롤러 전원플러그를 꽂아 주세요.
	◦ 온도조절기 결합상태는 양호한가?	◦ 벽과 밀착되어 결합되어 있지 않은 경우 A/S 요청하세요.
	◦ 온도조절기 설정 온도가 실내 온도 보다 낮지 않은가?	◦ 설정 온도를 실내 온도보다 높게 설정하여 주세요.
온도조절기 난방표시마크가 켜져 있으나 난방이 되지 않는 경우	◦ 보통 싱크장 하부에 있는 구동기의 LED램프는 켜져 있는가?	◦ 온도조절기 난방 아이콘이 켜질때 해당되는 방의 구동기 LED램프가 동시에 켜져 있는지 확인하세요.
	◦ 난방수가 흐르는 소리가 나는가?	◦ 소리가 나지 않은 경우 관리 사무소로 연락하세요.
온도조절기 난방표시마크와 구동기 램프가 점등되어 있는데도 난방이 되지 않는 경우	◦ 배관 내 이물질이 끼이지 않았는가?	◦ 스트레이너 청소 후 사용하세요.
	◦ 배관에 AIR가 차 있지는 않은가?	◦ AIR를 제거 후 사용하세요.
	◦ 개별 난방인 경우 보일러가 정상적으로 작동하고 있는가?	◦ 보일러 자체 테스트 후 A/S 요청하세요.
설정 온도를 낮추어도 계속 난방이 되는 경우	◦ 구동기와 밸브가 느슨하게 결합되어 있는가?	◦ 구동기와 밸브의 연결부위를 시계방향으로 돌려 느슨해진 연결부를 고정하세요.
비상난방	◦ 위 점검사항 들을 모두 점검해도 난방이 되지 않을 경우	◦ 구동기가 고장시 밸브 몸체와 구동기를 분리하여 긴급 난방을 실시하세요. ◦ 난방 조절은 수동밸브를 이용하여 ON/OFF 실시하세요 ◦ 긴급난방 후 A/S 요청하세요.

⚠ 주의사항

- 본 제품을 설치하거나 점검할 경우 반드시 전원스위치를 차단한 후 작업 하십시오.
- 본 제품의 설치 및 전기적 결선은 면허가 있는 사람에 의해 시행되어야 합니다.
- 타사 제품과의 혼용에 의해 발생하는 문제에 대해서는 본 제품의 제조 및 판매자가 책임지지 않습니다.
- 본 제품을 사용자가 임의로 탈/부착하여 발생하는 문제에 대해서는 본 제품의 제조 및 판매자가 책임지지 않습니다.
- 본 제품은 220V의 전류가 흐르는 제품으로 감전의 위험이 있으니 물기가 유입되지 않도록 주의하고,
본 문제로 사고 발생시 본 제품의 제조 및 판매자가 책임지지 않습니다.
- 본 제품은 구동기 작동시 기본적인 동작소리가 발생합니다.
- 본 제품은 성능개선을 위하여 임의로 변경될 수 있습니다.

www.resideo.co.kr

Resideo Korea Co., Ltd.

레지디오 주식회사

03922 서울시 마포구 월드컵북로 434 (상암동, 상암 IT타워 7층)

TEL 02) 2135 8485

FAX 02) 300 2998~2999

A/S 1544-0418

OCT 2024©Resideo Korea Co., Ltd.
The Honeywell Home trademark is used under license from Honeywell International Inc.

resideo