

목차

안전 주의사항	1
각 부의 명칭	4
리모컨	6
음성 기능 작동 안내	14
조작 설명서	19
(R32) 서비스 지침	20
설치 시 주의사항	27
실내기 설치	28
실외기 설치	39
시험 운전	42
유지보수 / 정비	44
문제 해결	45
폐기 지침 (유럽 기준)	46

* 제품 개선을 위해 디자인 및 사양은 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다 .

자세한 사항은 판 매 대리점 또는 제조업체에 문의하십시오 .

* 버튼 및 표시기의 모양과 위치는 모델에 따라 다를 수 있지만 기능은 동일합니다.

부속품

실내기



리모컨



AAA 배터리



(나사



사용자 매뉴얼



바깥바람 순환필터



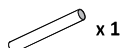
연장 조인트



플라스틱 커



금속 스트랩
지지대



바깥바람
순환파이프



냉매 파이프 너트
(선택 사항)



내부 순환(일부
모 델에는 없음)

실외기



배수 호스



절연 테이프



실리콘 마감재



벽 슬리브 커버
(선택사항)



배수 조인트
(일부 모델에는 없음)



단열 파이프

안전 주의 사항

설치자를 위한 안전 규칙 및 권장 사항

1. 설치 및 사용 전에 이 가이드를 읽으십시오 .
2. 실내 및 실외 유닛 설치 중에는 작업 구역에 어린이가 접근하지 않도록 해야 합니다 .
예기치 않은 사고가 발생할 수 있습니다 .
3. 실외 유닛의 바닥이 단단히 고정되어 있는지 확인하십시오 .
4. 에어컨을 이동할 때 냉매 시스템에 공기가 들어가지 않도록 하고 , 냉매 누출 이 없는지 확인하십시오 .
5. 에어컨 설치 후 테스트 사이클을 실행하고 운영 데이터를 기록하십시오 .
6. 실내 유닛을 최대 입력 전류에 적합한 용량의 퓨즈나 다른 과부하 보호 장치 로 보호하십시오 .
7. 전원 전압이 명판에 표시된 전압과 일치하는지 확인하십시오 . 스위치나 전원 플러그를 깨끗하게 유지하십시오 . 전원 플러그를 소켓에 올바르게 단단히 삽입하여 접촉 불량으로 인한 감전이나 화재 위험을 피하십시오 .
8. 소켓이 플러그에 적합하지 확인하십시오 . 그렇지 않으면 소켓을 교체하십시오 .
9. 이 기기는 공급망에서 분리할 수 있는 수단이 있어야 하며 , 이 수단은 과전압 범주 III 조건에서 완전 분리를 제공하는 모든 전극에서 접촉 분리를 제공해야 하며 , 이 수단은 배선 규칙에 따라 고정 배선에 통합되어야 합니다 .
10. 에어컨은 전문가나 자격을 갖춘 사람이 설치해야 합니다 .
11. 기기를 가연성 물질(알콜 등)이나 압력이 가해진 용기(예: 스프레이 캔)에서 50cm 이하의 거리로 설치하지 마십시오 .
12. 환기가 불가능한 지역에서 기기를 사용할 경우 , 냉매 가스가 환경에 남아 화 재 위험을 초래하지 않도록 예방 조치를 취해야 합니다 .
13. 포장 재료는 재활용이 가능하며 별도의 폐기물 통에 버려야 합니다 . 에어컨 이 수명이 다 하면 특별한 폐기물 수거 센터로 가져가 폐기하십시오 .
14. 에어컨은 이 설명서에 명시된 대로만 사용하십시오 . 이 지침은 모든 가능한 조건과 상황을 다루기 위한 것이 아닙니다 . 모든 전기 가전 제품처럼 설치 , 작동 및 유지 관리 시에는 항상 상식과 주의가 권장됩니다 .
15. 기기는 적용 가능한 국가 규정을 준수하여 설치해야 합니다 .
16. 터미널에 접근하기 전에 모든 전원 회로를 전원 공급원에서 차단해야 합니다 .
17. 기기는 국가 배선 규정을 준수하여 설치해야 합니다 .
18. 이 기기는 8세 이상의 어린이와 신체적 , 감각적 , 정신적 능력이 저하된 사람들 또는 경험과 지식이 부족한 사람들이 사용할 수 있으며 , 이들은 기기를 안전하게 사용할 수 있도록 감독이나 교육을 받아야 하며 관련 위험을 이해해야 합니다 . 어린이는 기기로 놀면 안 됩니다 . 청소 및 사용자 유지 관리는 어린이가 감독 없이 해서는 안 됩니다 .

안전 주의 사항

설치자를 위한 안전 규칙 및 권장 사항

- 19.에어컨을 혼자 설치하려 하지 말고, 항상 전문 기술 인력에게 연락하십시오 .
- 20.청소 및 유지 관리는 전문 기술 인력에 의해 수행되어야 합니다 . 청소나 유지 관리 작업을 수행하기 전에 반드시 기기를 전원에서 분리하십시오 .
- 21.전원 전압이 명판에 표시된 전압과 일치하는지 확인하십시오 . 스위치나 전원 플러그를 깨끗하게 유지하십시오 . 전원 플러그를 소켓에올바르고 단단히 삽입하여 접촉 불량으로 인한 감전이나 화재 위험을 피하십시오 .
- 22.기기가 작동 중일 때 플러그를 뽑아 전원을 끄지마십시오 . 이는 불꽃을 일으켜 화재를 발생시킬 수 있습니다 .
- 23.이 기기는 가정용 환경의 공기 조절을 위해 제작되었으며, 의류 건조, 음식 냉각 등 다른 용도로 사용해서는 안 됩니다 .
- 24.항상 에어 필터를 장착한 상태로 기기를 사용하십시오 . 공기 필터 없이 에어컨을 사용할 경우, 기기 내부에 먼지나 쓰레기가 과도하게축적되어 이후 고장이 발생할 수 있습니다 .
- 25.사용자는 자격을 갖춘 기술자에 의해 기기가 설치되도록 해야 하며, 기술자는 기기가 현재 법규에 따라 접지되었는지 확인하고 열탈출 회로차단기를 설치해야 합니다 .
- 26.리모컨의 배터리는 재활용하거나 적절히 폐기해야 합니다 . 폐기된 배터리는 정해진 수거 지점에서 분리된 도시 폐기물로 버리십시오 .
- 27.차가운 공기 흐름에 오랜 시간 동안 직접 노출되지 않도록 하십시오 . 차가운 공기에 직접적이고 장기간 노출되는 것은 건강에 위험할 수 있습니다 . 어린이, 노인, 환자가 있는 방에서는 특히주의해야 합니다 .
- 28.기기에서 연기나 타는 냄새가 나면즉시 전원 공급을 차단하고 서비스 센터에 연락하십시오 .
- 29.이런 조건에서 기기를 장기간 사용하는 것은 화재나 감전등의 위험을 초래할 수 있습니다 .
- 30.수리는 반드시 제조사의 승인된 서비스 센터에서만 수행하십시오 . 잘못된 수리는 사용자에게 감전 등의 위험을 초래할 수 있습니다 .
- 31.기기를 장기간 사용하지 않을 경우 자동스위치를 해제하십시오 . 공기 흐름 방향은 적절히 조정해야 합니다 .
- 32.난방 모드에서는 회전팬을 아래로, 냉방 모드에서는 위로 향하게 해야 합니다 .
- 33.기기가 장기간 사용되지 않을 경우 전원 공급에서 분리하고 청소나 유지 관리 작업을 수행 하기 전에 반드시 전원에서 분리하십시오 .
- 34.가장 적합한 온도를 선택하는 것이 기기를 보호할 수 있습니다 .

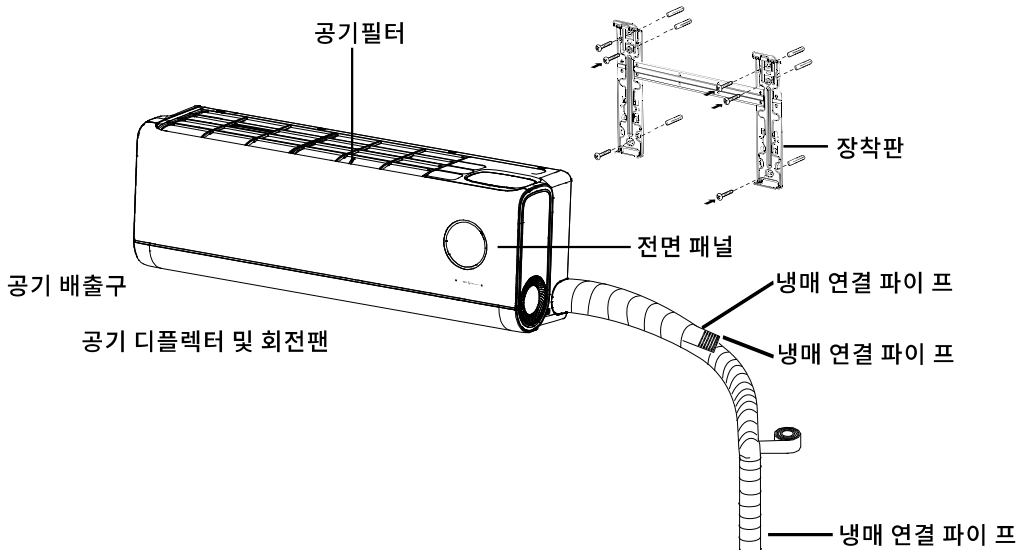
안전 주의 사항

안전 규칙 및 금지 사항

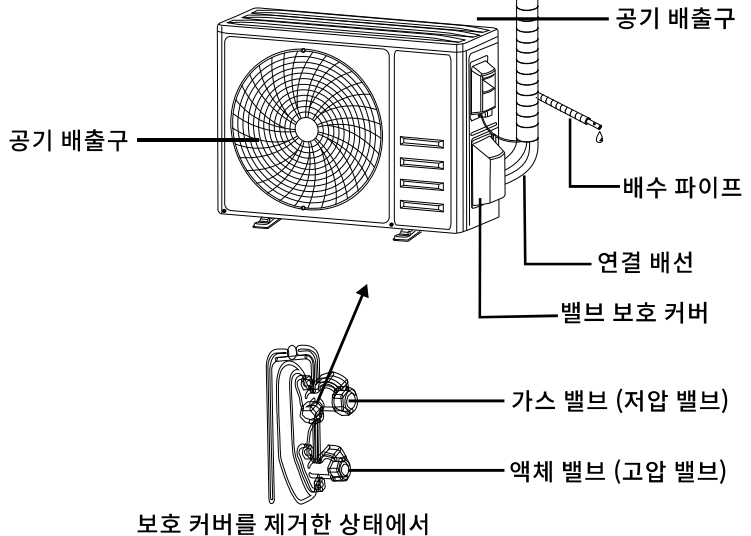
1. 전원 코드를 구부리거나 당기거나 압축하지 마십시오 . 이는 전원 코드에 손상을 줄 수 있습니다 . 전원 코드가 손상되면 감전이나 화재가 발생할 수 있습니다 . 손상된 전원 코드는 전문 기술 인력만 교체해야 합니다 .
2. 연장선이나 다중 모듈을 사용하지 마십시오 .
3. 맨발로 또는 신체 일부가 젖거나 습한 상태에서 기기에 손을 대지 마십시오 .
4. 실내 및 실외 유닛의 공기 흡입구나 배출구를 막지 마십시오 . 이러한 개방부를 막으면 에어컨의 작동 효율이 감소하고, 이로 인해 고장이나 손상이 발생할 수 있습니다 .
5. 기기의 특성을 변경하지 마십시오 .
6. 에어컨을 공기 중에 가스, 기름 또는 황이 포함된 환경이나 열원 근처에 설치하지 마십시오 .
7. 이 기기는 신체적, 감각적, 정신적 능력이 저하되었거나 경험과 지식이 부족한 사람(어린이 포함)이 사용할 수 없습니다 . 그러나 이들은 자신의 안전을 책임지는 사람에게 사용에 대한 감독이나 교육을 받은 경우에는 사용할 수 있습니다 .
8. 기기 위에 오르거나 무겁거나 뜨거운 물건을 놓지 마십시오 .
9. 에어컨이 작동 중일 때 창문이나 문을 오랫동안 열어두지 마십시오 .
10. 공기 흐름을 식물이나 동물에게 향하지 마십시오 .
11. 에어컨의 찬 공기에 직접 노출되는 것은 식물과 동물에게 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다 .
12. 기기를 물과 접촉시키지 마십시오 . 전기 절연이 손상되어 감전이 발생할 수 있습니다 .
13. 실외 유닛 위에 오르거나 물건을 놓지 마십시오 .
14. 기기에 막대기나 비슷한 물체를 삽입하지 마십시오 . 이는 부상을 초래할 수 있습니다 .
15. 어린이가 기기로 놀지 않도록 감독해야 합니다 . 전원 코드가 손상된 경우, 제조업체나 서비스 대리점 또는 자격을 갖춘 사람이 교체해야 하며, 이를 통해 위험을 피할 수 있습니다 .

부품 이름

실내 유닛



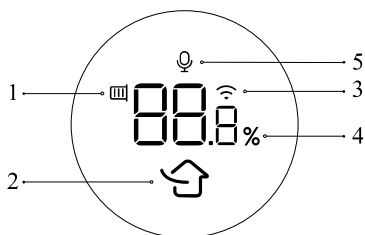
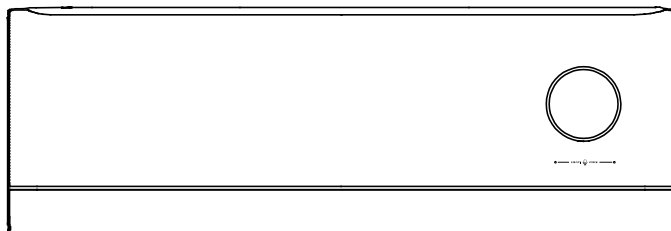
실외 유닛



참고: 이 그림은 실제 객체와 다를 수 있습니다. 실제 기기를 기준으로 삼아 주십시오.

부품 이름

실내기



순번	LED	의미
1	 88.8%	필터의 수명이 20% 미만일 때 시스템이 종료되며, 바깥바람 순환 기능이 꺼진 경우 패널에 잔여 필터량이 표시됩니다 .
2		바깥바람 순환 기능이 활성화되면 표시등이 켜집니다 . 작동 표시등/공기 품질 상태 표시등 (TVOC 기능이 있는 경우).
3		Wi-Fi가 켜져 있으면 표시등이 켜집니다 .
4		타이머, 온도 및 오류 코드 표시등 .
5		음성 기능이 켜지면 불이 켜집니다 .

참고:

에어컨은 주변 빛의 강도에 따라 디스플레이 밝기와 소리를 자동으로 조절합니다 . 에어컨이 일정 시간 동안 주변조명이 약하다고 감지하면 디스플레이가 일시적으로 자동 꺼집니다 . 이 때 리모컨이나 어플리케이션조작이 있을 경우, 디스플레이는 낮은 밝기로 표시되며, 소리는 더 낮은 볼륨으로 조절됩니다.반대로, 일정 시간 동안 주변조명이 강하다고 감지되면 위의 동작이

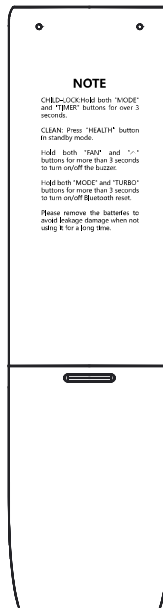


스위치와 표시기의모양과 위치는 모델에 따라 다를 수 있지만, 기능은 동일합니다 .

실내기

리모콘 액정 모니터 기호의 의미

순번	기호	의미
1		배터리 표시등
2		자동 모드 표시등
3		냉방 모드 표시등
4		건조 모드 표시등
5		송풍팬 모드 표시등
6		난방 모드 표시등
7		에너지 절약 표시등
8		예약 표시등
9		온도/시계 표시등
10		송풍 속도: 자동/낮음/중-낮음/중간/중-높음/높음
11		음소거 표시등
12		강풍 표시등
13		상하 회전
14		좌우 회전
15		수면 모드
16		살균
17		자동
18	8H	8°C 난방 기능
19		신호 표시등
20		미풍 표시등
21		차일드락 표시등
22		모니터 점등 표시등
23		발생기 모드 표시등
24		청소 기능 표시등
25		곰팡이 방지
26		바깥바람 순환



⚠ 리모컨의 디스플레이 및 일부 기능은 모델에 따라 다를 수 있습니다.

리모컨

순번	기호	의미
1		에어컨을 켜거나 끄려면
2	^	온도를 높이거나 타이머설정 시간을 조정하려면
3	∨	온도를 낮추거나 타이머설정 시간을 조정하려면
4	MODE	운전 모드(AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT)를 선택하려면
5	AI 에코	AI 에코 기능을 활성화/비활성화하려면
		일부 모델에따라 8°C 난방 기능을 활성화/비활성화하려면길게 누르세요 .
6	강풍	강풍 기능을 활성화/비활성화하려면
7	선택	송풍 속도(AUTO/무음/낮음/중-낮음/중간/중-높음/높음/강풍)를 선택하려면
8	예약	타이머 켜기/끄기 시간을 설정하려면
9	수면	수면 기능을 켜거나 끄려면
10	DISPLAY	LED 디스플레이를 켜거나 끄려면
11		수직 회전팬 움직임을 정지/시작하거나 원하는 상/하 공기 흐름 방향을 설정하려면
12		수평 회전팬 움직임을 정지/시작하거나 원하는 좌/우 공기 흐름 방향을 설정하려면
13	자동	자동기능을 켜거나 끄려면
14	음소거	음소거 기능을 켜거나 끄려면
		일부 모델에따라 발전기 모드를 활성화/비활성화하려면길게 누르세요 .
15	MODE +예약	차일드락 기능을 활성화/비활성화하려면
16	송풍	일부 모델에따라 송풍 기능을 활성화/비활성화하려면 일부 모델
17	살균	에 따라 살균 기능을 활성화/비활성화하려면
		전원을 끈 상태에서자동 세척 기능을 활성화/비활성화하려면 바
18	바깥바람 순환	깁바람 순환 기능을 활성화/비활성화하고 송풍 속도를 선택하려면
19	MODE + ^	WiFi 초기화 기능을활성화하려면**
20	MODE + ∨	음성 기능을 활성화/비활성화하려면
21	MODE + 	Bluetooth 초기화 기능을 활성화하려면(선택 사항)
22	MODE + MUTE	이번에 AUTO GEN 종료 기능을활성화하려면
23	MODE+음소거	소리 기능을 켜거나 끄려면(선택 사항)

△ 리모컨의 디스플레이 및 일부 기능은 모델에따라 다를 수 습니다 .

△ 버튼과 표시등의모양과 위치는 모델에따라 다를 수 있지만)

△ 기능은 동일합니다 . 장치는 각 버튼 입력을 올바르게수신면 비프음으로 확인합니다 .

배터리 교체

리모컨 뒷면의 배터리 덮개를 화살표 방향으로 밀어서 제거합니다 .
리모컨에 표시된 (+) 및 (-) 방향에 따라 배터리를 올바르게 장착합니다 .
배터리 덮개를 다시 제자리에 밀어 넣어 장착합니다 .

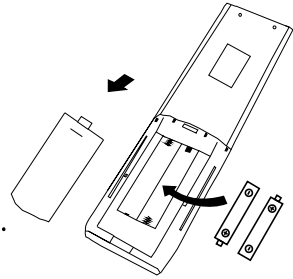
⚠ LR03 AAA (1.5V) 배터리 2개를 사용하십시오 .

충전식 배터리는 사용하지 마십시오 .

디스플레이가 더 이상 명확하게 보이지 않을 경우 ,
동일한 유형의 새 배터리로 교체하십시오 .

배터리를 일반 생활 폐기물과 함께 버리지 마십시오 .

해당 폐기물은 별도로 수거하여 특별 처리가 필요합니다 .



⚠ 일부 리모컨 모델에서는 온도 표시를 °C 와 °F 사이에서 설정할 수 있습니다 .

1. 일부 리모1. 강풍 버튼을 5초 이상 길게 눌러 변경 모드로 진입합니다 .
2. 강풍 버튼을 계속 눌러 °C와 °F로 전환될 때까지 유지합니다 .
3. 버튼에서 손을 떼고 5초 동안 기다리면 기능이 선택됩니다 .

참고:

1. 리모컨을 에어컨 방향으로 향하게 하십시오 .
2. 리모컨과 실내기 신호 수신기 사이에 장애물이 없는지 확인하십시오 .
3. 리모컨을 직사광선에 노출시키지 마십시오 .
4. 리모컨을 텔레비전이나 기타 전자 기기에서 최소 1m 이상 떨어진 곳에 보관하십시오 .

리모콘

냉방 모드

COOL❄ 냉방 기능은 에어컨이 실내를
냉각시키면서 동시에 공기 습
도를 줄일 수 있도록 합니다.

냉방 기능(COOL)을 활성화하려면 **[MODE]** 버튼을 눌러디스플레이에 가 표시될 때까지 누르세요.

버튼 또는 를 사용하여 실내 온도보다 낮은 온도로 설정하십시오.

송풍모드

FAN 송풍 모드, 공기환기전용.

송풍 모드를 설정하려면 **MODE** 버튼을 눌러 디스플레이에 가 표시될 때까지 누르세요.

제습모드

DRY 이기능은 공기의습도를 감소시켜 실내를 더욱 쾌적하게 만들어줍니다

제습(DRY) 모드를 설정하려면, 디스플레이에 $\delta\delta$ 기호가 나타날 때까지 **[MODE]** 버튼을 누르세요.

사전 설정된 자동 기능이 활성화됩니다.

자동 모드

AUTO  자동모드

AUTO 모드를 설정하려면, 디스플레이에  기호가 나타날 때까지 **[MODE]** 버튼을 누르세요.

AUTO 모드에서는 실내 온도에 따라 운전 모드가 자동으로 설정됩니다.

난방 모드

HEAT  난방 기능은 에어컨이 실내를 따뜻하게 가열할 수 있도록 합니다.

난방 기능 (HEAT)을 활성화하려면, 디스플레이에 기호가 나타날 때까지 **MODE** 버튼을 눌러주세요.

또는※버튼을 사용하여 실내 온도보다 높은 온
도로 설정하십시오 .

▼또는 버튼을 사용하여 실내 온도보다 높은 온
도로 설정하십시오.

⚠ 난방(HEATING) 운전 중, 응축기의 서리를 제거하여 열교환 기능을 회복하기 위해 장치는 자동으로 제상 사이클을 활성화할 수 있습니다. 이 과정은 일반적으로 2~10분 동안 지속됩니다. 제상 중에는 실내기 팬이 작동을 멈추며, 제상이 완료되면 자동으로 난방(HEATING) 모드로 복귀합니다.

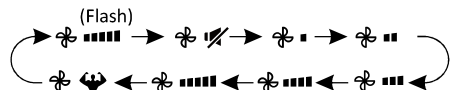
⚠ (북미 시장 기준)

필요한 경우, 난방 모드에서 8초 이내에 "DISPLAY" 버튼을 10회 누르면 강제 제상을 시작할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 실외기의 얼음을 더욱 빠르게 제거할 수 있습니다.

제습모드

FAN  운전 팬 속도를 변경합니다.

FAN 버튼을 눌러 작동하는 팬 속도를 설정할 수 있으며,
 AUTO / 음속거 / LOW / LOW-MID / MID / MID-HIGH /
 HIGH / 강풍 속도로 순환하여 설정할 수 있습니다



제습모드

1. **MODE** 버튼과 **TIMER** 예약버튼을 동시에 길게 눌러 이 기능을 활성화하고, 다시 한 번 눌러 비활성화할 수 있습니다.
2. 이 기능이 활성화된 상태에서는 개별 버튼이 작동하지 않습니다.

리모콘

예약 기능 ---- 예약 켜기

TIMER 기기를 자동으로 켜도록 설정합니다

기기가 꺼진 상태에서 예약 ON을 설정할 수 있습니다.
자동 전원 켜기 시간을 설정하는 방법:

- 1.예약 **TIMER** 버튼을 한 번 눌러 전원 켜기를 설정하면 및 **[6:00]** 기호가 리모콘 디스플레이에 나타나고 깜빡입니다.
- 2.^또는v버튼을 눌러 원하는 타이머 온 시간을 설정합니다. 버튼을 누를 때마다 시간이 0~10시간 사이에서는 30분 단위로, 10~24시간 사이에서는 1시간 단위로 증가/감소합니다.
- 3.예약**TIMER** 버튼을 두 번째로 눌러 설정을 확인합니다.
- 4.타이머 온 설정 후, 필요한 운전 모드(Cool/ Heat/ Auto/ Fan/ Dry)를 선택하려면 **[MODE]** 버튼을 누르십시오. 또한 원하는 팬속도를 설정하려면 **[FAN]** 버튼을 누르십시오. 그리고 ^또는 v버튼을 눌러 원하는 작동 온도를 설정하십시오.

설정을 취소하려면 **TIMER** 버튼을 누르십시오.

예약 기능 ---- 예약 끄기

TIMER 자동적으로 전기 기구를 끄다.

기기가 켜진 상태에서 예약 OFF를 설정할 수 있습니다.
자동 전원 끄기 시간을 설정하는 방법:

- 1.기기가 ON 상태인지 확인합니다.
- 2.예약 **TIMER** 버튼을 한 번 눌러 전원 끄기를 설정합니다. ^또는v버튼을 눌러 원하는 타이머를 설정합니다.
- 3.예약**TIMER** 버튼을 두 번째로 눌러 설정을 확인합니다.

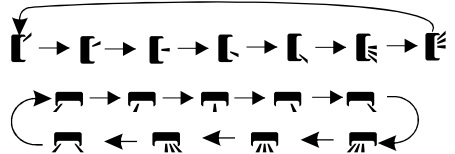
다.설정을 취소하려면 예약**TIMER** 버튼을 누르십시오.

참고: 모든 설정은 5초 이내에 완료해야 하며, 그렇지 않으면 설정이 취소됩니다.

회전기능



1. 회전 버튼을 눌러 회전팬을 활성화합니다.
- 1.1 버튼을 눌러 수평 회전팬을 위아래로 움직이도록 활성화하면, 리모콘 디스플레이에 기호가 나타납니다.
- 1.2 버튼을 눌러 수직 디플렉터를 좌우로 움직이도록 활성화하면, 리모콘 디스플레이에 기호가 나타납니다.
- 1.3 현재 각도에서 회전 동작을 멈추려면 다시 한 번 버튼을 누르십시오.
2. 수직 디플렉터가 회전팬 아래에 위치한 상태에서 수동으로 조정되면, 공기 흐름을 오른쪽 또는 왼쪽으로 직접 이동할 수 있습니다.
3. 또는 버튼을 3초 이상 길게 눌러 공기 흐름 방향의 더 많은 각도를 선택할 수 있습니다.



- ⚠ 회전팬을 절대수동으로 조정하지마십시오. 섬세한 기구가 심각하게 손상될 수 있습니다!
- ⚠ 손가락, 막대기 또는 기타 물체를 공기 흡입구 나 배출구에 넣지 마십시오. 전류가 흐르는 부 위와의 우발적인 접촉은 예기치 않은 손상이나 부상을 초래할 수 있습니다.

강풍기능

TURBO

터보 기능을 활성화하려면 강풍 **TURBO** 버튼을 누르면, 기호가 디스플레이에 나타납니다. 다시 한 번 누르면 이 기능이 취소됩니다.

COOL / HEAT 모드에서 강풍 기능을 선택하면, 기기가 빠른 냉방(COOL) 또는 빠른 난방(HEAT) 모드로 전환되며, 가장 높은 팬 속도로 강한 공기를 송출합니다.

리모컨

음소거 기능



1. **[MUTE]** 음소거 버튼을 눌러 이 기능을 활성화하면, 기호가 리모컨 디스플레이에 나타납니다. , 貨 다시 한 번 누르면 이 기능이 비활성화됩니다.
2. 음소거 기능이 작동 중일 때, 리모컨에는 자동 팬 속도가 표시되며, 실내기는 가장 낮은 팬 속도로 조용하게 운전됩니다.
3. "FAN" 또는 "강풍" 버튼을 누르면음소거 기능 이취 소됩니다. 또한, 음소거 기능은 제습(DRY) 모드에서 활성화할 수 없습니다.

수면 기능

SLEEP 사전 설정 자동 운전 프로그램

[SLEEP] "수면" 버튼을 눌러 수면 모드를 활성화하면, 디스플레이에 기호가 나타납니다. 다시 한 번 누르면 이 기능이 취소됩니다.

수면 모드에서 10시간 동안 작동한 후, 에어컨은 이전 설정 모드로 자동 변경됩니다.

자동 기능 (선택 사항)



[I FEEL] 자동 버튼을 눌러 이 기능을 활성화하면, 기호가 리모컨 디스플레이에 나타납니다.

다시 한 번 누르면 이 기능이 비활성화됩니다.

이 기능은 리모컨이 현재 위치의 온도를 측정하여 해당 신호를 에어컨으로 보내고, 주변 온도를 최적화하여 쾌적한 환경을 유지하도록 합니다.

AI 에코 기능



이 모드에서는 기기가 자동으로 설정되어 에너지를 절약합니다

AI 에코 **[AI ECO]** 버튼을 누르면, 기호가 디스플레이에 나타나며 기기가 AI 에코 모드로 작동합니다. 다시 한 번 누르면 이 기능이 취소됩니다.

Note: AI 에코 기능은 냉방(COOLING) 및 난방(HEATING) 모드에서 모두 사용할 수 있습니다.

DISPLAY 기능 (실내기 디스플레이)



버튼을 사용하여 패널의 LED 디스플레이를 켜거나 끌 수 있습니다.

[DISPLAY] 버튼을 누르면 패널의 LED 디스플레이가 꺼지며, 다시 한 번 누르면 LED 디스플레이가 켜집니다.

발전기 모드 (선택 사항)



1. 먼저 실내기 전원을 켜 후, 3 버튼을 3초 동안 **[MUTE]** 안 길게 눌러 기능을 활성화합니다. 다시 한 번 누르면 기능이 비활성화됩니다.
2. 이 기능이 활성화된 상태에서, **[MUTE]** 버튼을 짧게 눌러 General 유형 L6-L5-L4-L3-L2- L1-OFF 중에서 선택할 수 있습니다.
3. "OFF"를 선택한 후 2초 동안 기다리면 기능이 종료됩니다.

Wi-Fi 재설정 (Reset Wi-Fi)

1. 방법 1: "DISPLAY" 버튼을 8초 이내에 6회 누르십시오.
2. 방법 2: "MODE" 버튼과 "" 버튼을 3초 이상 길게 누르십시오.

이 작업 후 '삐' 소리가 2번 들리며, 실내기 디스플레이에 "CF" 또는 "AP"가 표시됩니다.

서비스 지침(R32)

자동 세척 기능 (선택 사항)

살균 기능 활성화 방법

실내기의 전원을 먼저 끈 후, **[HEALTH]** 살균 버튼을 누르면 '삐' 소리가 들리고, **[AC]** 기호가 실내기 LED에 나타납니다.

☛ 기호가 리모컨 디스플레이에 표시됩니다. 기능 설명:

1. 이 기능은 실내 증발기에 쌓인 먼지, 박테리아 등을 제거하는 데 도움을 줍니다.
2. 기능은 약 30분간 작동하며, 완료되면 자동으로 사전 설정된 모드로 돌아갑니다.
작동 중 취소하려면 **[ON/OFF]** 버튼을 누르세요.
완료되거나 취소되면 '삐' 소리가 2번 들립니다.

⚠ 기능 작동 중 약간의 소음이 발생할 수 있습니다.
이는 플라스틱 소재가 온도 변화로 인해 팽창 및 수축하기 때문입니다.

⚠ 이 기능은 아래 환경 조건에서 사용하는 것이 좋습니다.

실내기	온도 30°C (86°F) 이하
실외기	온도 5°C (41°F) ~ 30°C (86°F) 사이

⚠ 3개월마다 한 번 이 기능을 사용하는 것을 권장합니다.

8°C 난방 기능 (선택 사항)

1. AI 에코버튼을 3초 이상 길게 눌러 이 기능을 활성화하면, **[8°C]** ([46°F]) 기호가 리모컨 디스플레이에 나타납니다.
다시 한 번 누르면 이 기능이 비활성화됩니다.

2. 실내 온도가 8°C (46°F) 이하로 내려가면, 이 기능은 자동으로 난방 모드를 시작합니다.
온도가 9°C (48°F)까지 상승하면 대기 상태로 전환됩니다.

3. 실내 온도가 18°C (64°F) 이상이 되면, 이 기능을 자동으로 취소합니다.

송풍 기능 (선택 사항)

1. 실내기 전원을 켜고 COOL 모드로 변경한 후, **[송풍]** 버튼을 눌러 이 기능을 활성화하면, **[FAN]** 기호가 디스플레이에 나타납니다.
다시 한 번 누르면 이 기능이 비활성화됩니다.

2. 이 기능이 활성화되면 수직 회전팬이 자동으로 닫히며, 부드러운 바람으로 쾌적한 환경을 제공합니다.

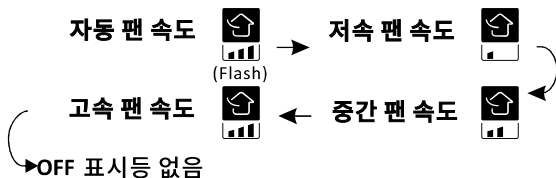
살균 기능 (선택 사항)

1. 먼저 실내기 전원을 켜 후, **[살균]** 버튼을 눌러 이 기능을 활성화하면, **[HEALTH]** 기호가 디스플레이에 나타납니다.
다시 한 번 누르면 이 기능이 비활성화됩니다.
2. "살균" 기능이 활성화되면, 모델에 따라 UVC 조명이 작동하여 에너지가 공급됩니다.

바깥바람 순환 기능

바깥바람 순환 이 기능은 바깥바람 순환을 외부에서 내부로 공급합니다

FRESH AIR 버튼을 계속 누르세요. 원하는 바깥바람 순환 팬 속도를 선택하거나 이 기능을 해제하려면 순환 저속-중속-고속-끄기 중 하나를 선택한 후 버튼에서 손을 떼세요. 다음과 같은 표시기가 화면에 나타납니다



참고:

1. 이 기능은 OFF / 난방(Heating) / 냉방(Cooling) / 송풍(Fan) / 자동(Auto) 모드에서 사용할 수 있습니다.
2. 실내와 실외 온도 차이가 클 경우, 시스템이 자동으로 작동할 수 있습니다.
3. 바깥바람 순환(바깥바람 순환) 키를 5초간 길게 누르면 바깥바람 순환 필터의 타이밍이 재설정됩니다.
4. "MODE" 버튼과 **[V]** 버튼을 3초 이상 길게 누르십시오.

TVOC 기능(선택사항)

이 기능은 실내의 일부 유해 가스를 감지하고 공기 질 상태를 표시할 수 있습니다 .

이 기능이 장착된 경우 , 제품이 작동할 때 감 지된 다양한 유해 가스의 농도에 따라 다음과 같은 표시 상태가 나타납니다



우수한 공기 질 좋은 공기 질 나쁜 공기 질

1. 바깥바람 순환의 설정 상태가 blue일 때 공기 질이 더 좋습니다 . 공기 질 차이가 발생하면 바깥바람 순환 설정 상태가 orange로 표시됩니다 .
(참고: 공기 질 감지 대상은 TVOC이며, 다환 방향족 탄화수소, 벤젠, 포름알데히드, 트리클로로에틸렌 등과 같은 물질을 포함합니다.)
2. TVOC를 포함한 모든 패널 디스플레이 조명은 **DISPLAY** 버튼을 눌러 끌 수 있습니다 .
3. 바깥바람 순환 기능을 켜면 실내 공기 질을 향상시킬 수 있지만, 실외 공기 오염이 심한 경우 신선한 공기 기능을 끄는 것이 좋습니다 .
4. 장치가 TVOC 기능을 갖추고 있지 않은 경우, 기기가 작동 중일 때 100% blue로 표시되며 색상이 변경되지 않습니다 .

⚠ TVOC 감지는 주로 포름알데히드, 벤젠, 다환방향족탄화수소 등 다양한 휘발성유기 화합물을 대상으로 합니다.

향수, 화장수, 알코올, 공기 청정제 등에 가까이 두면 감지된 TVOC 농도가 증가할 수 있습니다

⚠ TVOC 센서는 전원이 켜질 때마다 초기화가 필요하므로 약 10분 동안 기다려 주시기 바랍니다 .

⚠ 테스트 장비의 브랜드 또는 작동 원리에 따라 TVOC 측정 결과가 달라질 수 있습니다

음성 기능 작동 안내

상호작용 설명:

- 1) 전원이 켜진 후, 음성 명령을 사용하기 전에 "Hey, TCL"이라는 깨우기 단어로 에어컨을 활성화 해야 합니다 .
- 2) 에어컨이 깨운 후 25초 이상 명령을 받지 않으면 깨우기 상태에서 자동으로 종료되며, 다음 사용을 위해 다시 깨워야 합니다 .
- 3) "다중 회차 대화(Multi Round Dialogue)" 방식을 채택하여 한 번 깨운 후 연속 인식을 지원합니다 . 사용자가 오프라인 명령어를 말하면, 에어컨은 해당 명령을 실행한 후 즉시 다음 인식을 시작 합니다. (음성 명령어 예시는 아래 표를 참조하세요.)

음성 기능 전환:

- 1) 리모컨의 "MODE" 버튼과 "↘" 버튼을 3초 동안 길게 눌러 음성 기능을 활성화합니다
- 2) 앱의 "음성 Manager"를 통해 음성 기능을 제어합니다 .

예제 음성 명령어 :

기능	오프라인 명령어	음성 안내
깨우는 단어	Hey , TCL	저 여기 있어요 / 안녕하세요 / 도와드릴까요 / 네 저는 여기 있습니다
에어컨 전원 켜기/끄기	전원 켜기	네, 에어컨이 켜졌습니다
	켜기	
	전원 켜기	
	전원 끄기	네, 에어컨이 꺼졌습니다
	끄기	
	전원 끄기	
바깥바람 순환스위치	바깥바람 순환켜기	네, 바깥바람 순환기능이 켜졌습니다
	바깥바람 순환켜기	
	바깥바람 순환 열기	
	바깥바람 순환활성화	
	바깥바람 순환끄기	네, 바깥바람 순환기능이 꺼졌습니다 .
	바깥바람 순환끄기	
	바깥바람 순환비활성화	
	바깥바람 순환끄기	

기능	오프라인 명령어	음성 안내
바깥바람순환증가또는감소	바깥바람순환증가	네, 바깥바람 순환이 증가되었습니다 .
	바깥바람순환상승	
	바깥바람순환을 증가시키세요 .	
	더 많은바깥바람 순환	
	바깥바람순환감소	네, 바깥바람 순환이 감소되었습니다
	바깥바람순환하강	
	바깥바람순환을 감소시키세요	
	바깥바람순환낮추기	
바깥바람 순환 모드	바깥바람순환낮추기	네, 바깥바람 순환이 낮음으로 설정되었습니다 .
	중간 바깥바람 순환	네, 바깥바람 순환이 중간으로 설정되었습니다
	높은 바깥바람 순환	네, 바깥바람 순환이 높음으로 설정되었습니다 .
	자동 바깥바람 순환	네, 바깥바람 순환이 자동으로 설정되었습니다
	16도 ~ 31도	네, XX도로 설정되었습니다 .
온도	온도를 높이세요	네, 온도가 상승되었습니다
	온도 상승	
	더 따뜻하게 설정하세요	
	추워요	
	온도를 낮추세요	네, 온도가 낮아졌습니다
	온도를 감소시키세요	
	온도 감소	
	더워요	
풍속	터보 풍속	네, 풍속이 터보로 설정되었습니다
	높은 풍속	네, 풍속이 높음으로 설정되었습니다
	중간 풍속	네, 풍속이 중간으로 설정되었습니다
	낮은 풍속	네, 풍속이 낮음으로 설정되었습니다
	무음 풍속	네, 풍속이 무음으로 설정되었습니다
	자동 풍속	네, 풍속이 자동으로 설정되었습니다

기능	오프라인명령어	음성 안내
	풍속을 증가시키세요	네, 풍속이 증가되었습니다
	더 높은 풍속	
	풍속을 높이세요	
	풍속을 낮추세요	네, 풍속이 낮아졌습니다
	풍속을 낮추세요	
	풍속을 감소시키세요	
모드	냉방 모드	네, 냉방 모드로 설정되었습니다
	난방 모드	네, 난방 모드로 설정되었습니다
	송풍 모드	네, 송풍 모드로 설정되었습니다
	제습 모드	네, 제습 모드로 설정되었습니다
	자동 모드	네, 자동 모드로 설정되었습니다
회전 바람	회전 켜기	네, 회전이 켜졌습니다
	회전 모드 켜기	
	회전 끄기	네, 회전이 꺼졌습니다
	회전을 끄세요	
	수직 회전 켜기	네, 수직 회전이 켜졌습니다
	수직 회전을 켜세요	
	수직 켜기	
	수직 회전 끄기	네, 수직 회전이 꺼졌습니다
	수직 회전을 끄세요	
	수직 끄기	
	수평 회전 켜기	네, 수평 회전이 켜졌습니다
	수평 회전을 켜세요	
	수평 회전 끄기	네, 수평 회전이 꺼졌습니다
	수평 회전을 끄세요	
	공기 흐름 위로	네, 위로 불고 있습니다
	공기 흐름 아래로	네, 아래로 불고 있습니다
	공기 흐름 왼쪽으로	네, 왼쪽으로 불고 있습니다
	공기 흐름 오른쪽으로	네, 오른쪽으로 불고 있습니다

기능	오프라인 명령어	음성안내
직접 바람 방지	직접 바람 방지켜기	네, 직접 바람 방지모드가 켜졌습니다
	직접 바람 방지모드를 켜세요	
	직접 바람 방지끄기	네, 직접 바람 방지모드가 꺼졌습니다
	직접 바람 방지모드를 끄세요	
부드러운 바람	부드러운 바람 켜기	네, 부드러운 바람이켜졌습니다
	부드러운 바람 끄기	네, 부드러운 바람이꺼졌습니다
디스플레이	디스플레이 켜기	네, 디스플레이가 켜졌습니다
	디스플레이를 켜세요	
	디스플레이 끄기	네, 디스플레이가 꺼졌습니다
	디스플레이를 끄세요	
에코	에코 모드 켜기	네, 에코 모드가 켜졌습니다
	에코 모드를 켜세요	
	에코 모드 끄기	네, 에코 모드가 꺼졌습니다
	에코 모드를 끄세요	
슬립 모드	슬립 모드 켜기	네, 슬립 모드가 켜졌습니다
	슬립 모드를 켜세요	
	슬립 모드 끄기	네, 슬립 모드가 꺼졌습니다
	슬립 모드를 끄세요	
자동 세척	자동 세척 켜기	네, 자동 세척이켜졌습니다
	자동 세척 끄기	네, 자동 세척이 꺼졌습니다
전기 보조 난방 (일부 모델)	보조 난방 켜기	네, 보조 난방이 켜졌습니다
	보조 난방 끄기	네, 보조 난방이 꺼졌습니다
음량	음량 증가	네, 음성 볼륨이 증가되었습니다
	음성 볼륨 증가	
	최대 음량	네, 음성 볼륨이 이미 최대값으로 설정되었습니다
	최대 볼륨	
	음량 감소	네, 음성 볼륨이 낮아졌습니다
	음성 볼륨 감소	

성기능작동 가이드

기능	오프라인 명령어	음성 안내
소리 위치 확인 (일부 모델)	최소볼륨	네, 음성 볼륨이 이미 최소로 설정되었습니다
	최소음량	
	나를따라와	네, 공기가 이제당신을 향해불고 있습니다
	나를 향해 공기를불어주세요	
	나를 따라오지마세요	네, 공기가 당신을 향해불지 않습니다
	나에게서 멀리공기를 불어주세요	

참고 :

1. 에어컨 주변에 소음이나 사람의 목소리가 있고 , 깨우는 단어나 명령어와 유사한 소리가 발생 하면 "잘못된 깨움 " 또는 "잘못된 인식" 이 발생할 수 있습니다 . 이는 정상적인 현상이며 , 에어컨 의 오작동이 아닙니다 .
2. 주변 소음 수준이 높은 환경에서는 음성 인식 확률이 감소할 수 있습니다 .
3. 음성 모듈은 OTA 업그레이드를 지원합니다 . TCL APP 에서 소프트웨어 업데이트 알림이 나 타나면 , 최신 기능 과 리소스를 이용하기 위해 소프트웨어를 신속히 업데이트하십시오 .

조작설명서

- ❶ 지정된범위를 초과하는 온도에서 에어컨을 사용하려고 하면 에어컨 보호 장치가 작동하여 에어컨이 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다 . 따라서, 다음과 같은 온도 조건에서 에어컨을 사용 하시기 바랍니다

인버터 에어컨 :

온도 \ 모드	난방	냉방	제습
실내온도	0°C~27°C(32°F~80°F)	17°C~32°C(63°F~90°F)	
실외온도	-20°C~24°C (-4°F~75°F)	15°C~50°C(59°F~122°F) (저온 냉방: -15°C~50°C(5°F~122°F))	

전원이 연결된 상태에서 에어컨을 종료 후 다시 시작하거나 운전 중 다른 모드로 전환하면 에어컨 보호 장치가 작동합니다 . 압축기는 3분 후에 다시 작동합니다

❶ 난방 운전의 특성(히트펌프 적용 모델)

예열 :

난방 기능이 활성화되면 실내기는 예열을 위해 2~5분이 소요되며 , 이후 에어컨이 난방을 시작하고 따뜻한 공기를 불어냅니다 .

제상 :

난방 중 실외기에 서리가 생기면 , 에어컨은 난방 효율을 높이기 위해 자동 제상 기능을 활성화합니다 . 제상 과정 동안 실내기와 실외기의 팬이 정지합니다 . 제상이 완료되면 에어컨은 자동으로 난방 을 재개합니다 .

서비스 지침(R32)

1. 이 매뉴얼에서 기기의 적절한 설치를 위한 필요한 공간 치수를 확인하고, 인접 구조물과의 최소거리도 포함하여 확인하십시오 .
2. 제품은 바닥 면적이 4m² 이상인 방에 설치, 운전 및 보관해야 합니다 .
3. 배관 설치는 최소화해야 합니다 .
4. 배관은 물리적 손상으로부터 보호되어야 하며, 공간이 4m² 미만인 환기가 되지 않는 공간에 설치해서는 안 됩니다 .
5. 국가의 가스 규정을 준수해야 합니다 .
6. 기계적 연결은 유지보수를 위해 접근할 수 있어야 합니다 .
7. 이 매뉴얼에 나와 있는 지침을 따라 냉매 취급, 설치, 청소, 유지보수 및 폐기를 수행하십시오 .
8. 환기구가 장애물 없이 깨끗하게 유지되도록 하십시오 .
9. **주의:** 서비스는 제조업체가 권장하는 방식으로만 수행해야 합니다 .
10. **경고:** 제품은 실내크기가 해당 규격에 맞는 환기가 잘 되는 장소에 보관해야 합니다 .
11. **경고:** 제품은 지속적으로 작동하는 열린 불꽃(예: 작동 중인 가스 기기) 및 점화원(예: 작동 중인 전기 히터)이 없는 방에 보관해야 합니다 .
12. 제품은 물리적 손상이 발생하지 않도록 보관해야 합니다 .
13. 냉매 회로 작업을 수행해야 하는 사람은 산업분야에서 인정한 평가 기관의 유효하고 최신 인증서를 보유해야 하며, 냉매를 취급할 수 있는 자격을 갖추어야 합니다 . 서비스 작업은 장비 제조업체의 권장 사항에 따라 수행해야 합니다 . 다른 자격을 갖춘 사람의 도움이 필요한 유지보수 및 수리 작업은 가연성 냉매 사용에 대한 능력이 있는 사람의 감독 하에 수행되어야 합니다 .
14. 안전을 영향을 미치는 모든 작업 절차는 자격을 갖춘 사람에 의해서만 수행되어야 합니다 .
15. **경고:**
 - 제조업체가 권장하지 않은 방법을 사용하여 제상 과정이나 청소를 가속화하지 마십시오 .
 - 제품은 지속적으로 작동하는 점화원(예: 열린 불꽃, 작동 중인 가스 기기 또는 작동 중인 전기 히터)이 없는 방에 보관해야 합니다 .
 - 찌르거나 태우지 마십시오 .
 - 냉매는 냄새가 없을 수 있습니다



주의: 화재 위험



A2L



운영자 매뉴얼을 읽으십시오 .



운전 지침



기술 매뉴얼을 읽으십시오

16. 서비스 정보:

1) 지역 점검

가연성 냉매가 포함된 시스템에 대한 작업을 시작하기 전에, 점화 위험을 최소화하기 위해 안전 점검이 필요합니다. 냉각 시스템수리를 위해서는 시스템 작업을 수행하기 전에 다음과 같은 예방 조치를 준수해야 합니다.

2) 작업 절차

작업은 가연성가스나 증기가 존재할 위험을 최소화할 수 있도록 제어된 절차에 따라 수행되어야 합니다.

3) 일반 작업지역

모든 유지보수 직원과 해당 지역에서 작업하는 사람들은 수행중인 작업의 성격에 대해 교육을 받아야 합니다. 제한된 공간에서 작업은 피해야 합니다. 작업 공간 주변은 구획해야 하며, 가연성 물질의 통제를 통해 작업지역이 안전인지 확인해야 합니다.

4) 냉매 존재 여부 점검

작업 전과 작업중에 적절한 냉매 탐지기로 해당 지역을 점검하여 기술자가 가연성분위기를 인식하도록 해야 합니다. 사용 중인누출 탐지 장비는 가연성 냉매와 사용에 적합해야 하며, 예를 들어 비점화성, 적절히 밀폐되었거나 본질적으로 안전해야 합니다.

5) 소화기준비

냉각 장비나 관련 부품에 대해 고온 작업을 수행할 경우, 적절한 소화 장비가 준비되어 있어야 합니다. 건조분말소화기나 CO2 소화기를 충전구역에 인접하여 배치하십시오.

6) 점화원 없음

냉매 시스템과 관련된 작업을 수행하는 사람이 파이프 작업을 노출시키는 경우, 화재나 폭발 위험을 초래할 수 있는 점화원을 사용해서는 안 됩니다. 담배를 피우는 것과 같은 모든 점화원은 설치, 수리, 제거 및 폐기작업중에 냉매가 주변 공간에 방출될 수 있는 경우 충분히 먼 곳에서 이루어져야 합니다. 작업이 이루어지기전에, 장비 주변 지역을 점검하여 가연성 위험이나 점화 위험이 없는지 확인해야 합니다. "금연" 표지판을 표시해야 합니다.

7) 환기된 지역

시스템을 개방하거나 고온 작업을 수행하기 전에, 해당 지역이 개방되어 있거나 충분히 환기가 되는지 확인하십시오. 작업이 진행되는 동안 환기 정도는 계속 유지되어야 합니다. 환기는 방출된 냉매를 안전하게 분산시키고 가능하면 외부로 배출해야 합니다.

8) 냉각 장비 점검

전기 부품을 교체하는 경우, 해당 부품은 목적에 맞고 정확한 사양에 맞아야 합니다. 항상 제조 업체의 유지보수및서비스 지침을 따라야 합니다. 의심스러운 경우, 제조업체의 기술 부서에 도움을 요청하십시오.

서비스 지침(R32)

다음 점검 사항은 가연성 냉매를 사용하는 설비에 적용되어야 합니다:

- 충전량이 냉매를 포함하는 부품이 설치된 방의 크기에 맞는지 확인해야 합니다 .
- 환기 장치와 배출구가 적절하게 작동하고 있으며 막히지 않았는지 확인해야 합니다 .
- 간접 냉각 회로를 사용하는 경우, 보조 회로에서 냉매의 존재 여부를 점검해야 합니다 .
- 장비의 표시는 계속해서 볼 수 있고 읽을 수 있어야 하며, 읽을 수 없는 표지나 표시는 수정해야 합니다 .
- 냉매 배관이나 부품은 냉매를 포함하는 부품이 부식될 수 있는 물질에 노출되지 않을 위치에 설치되어야 하며, 부식에 저항성이 있는 재료로 구성되었거나 부식에 대한 적절한 보호가 되어 있어야 합니다 .

9) 전기 장치 점검 :

전기 부품의 수리 및 유지보수에는 초기 안전 점검과 부품 점검 절차가 포함되어야 합니다 . 안전을 위협할 수 있는 결함이 있는 경우, 결함이 만족스럽게 해결될 때까지 전기 공급은 회로에 연결되지 않아야 합니다 . 결함을 즉시 수정할 수 없지만 계속 운영이 필요하다면 적절한 임시 해결책을 사용해야 합니다 . 이 문제는 장비소유자에게 보고되어 모든 관련자가 알 수 있도록 해야 합니다 .

초기 안전 점검에는 다음이 포함됩니다:

- 축전기가 방전되었는지 확인 : 이는 스파크 발생 가능성을 피하기 위해 안전한 방법으로 수행해야 합니다 .
- 시스템을 충전, 회수 또는 세척하는 동안 전류가 흐르는 전기 부품과 배선이 노출되지 않았는지 확인
- 접지 결함의 연속성을 확인

17. 밀폐된 부품 수리

1) 밀폐된 부품을 수리할 때, 밀폐된 커버를 제거하기 전에 모든 전기 공급은 장비에서 분리되어야 합니다 . 서비스 중에 장비에 전기 공급이 반드시 필요한 경우, 잠재적으로 위험한 상황을 경고할 수 있도록 가장 중요한 지점에 지속적으로 작동하는 누출 감지 장치가 설치되어야 합니다 .

2) 전기 부품을 작업할 때, 보호 수준에 영향을 미치지 않도록 케이싱이 변경되지 않도록 특히 주의해야 합니다 . 이는 케이블 손상, 과도한 연결 수, 원래 사양에 맞지 않는 단자, 실패한, 글랜드의 잘못된 장착 등을 포함합니다 . 장비가 안전하게 장착되었는지 확인하십시오 . 실패 또는 밀봉 재료가 열화되어 가연성 대기 유입을 방지하는 목적을 더 이상 수행하지 않도록 손상되지 않았는지 확인하십시오 . 교체 부품은 제조업체의 사양에 맞아야 합니다 .

주의 : 실리콘 실런트의 사용은 일부 유형의 누출 감지 장치의 효과를 저하시킬 수 있습니다 . 본질적으로 안전한 부품은 작업 전에 격리할 필요가 없습니다 .

18. 본질적으로 안전한 부품 수리

임시 유도성 또는 용량성 부하를 회로에 적용하지 마십시오 . 이를 적용하기 전에 해당 부하가 사용 중인 장비에 허용되는 전압 및 전류를 초과하지 않는지 확인해야 합니다 . 본질적으로 안전한 부품만이 가연성 대기가 존재하는 상태에서 전원이 켜진 상태로 작업할 수 있습니다 . 테스트 장비는 올바른 정격이어야 합니다 . 부품 교체는 반드시 제조업체에서 지정한 부품으로만 해야 합니다 . 다른 부품을 사용하면 냉매가 누출되어 대기 중에서 점화될 수 있습니다 .

서비스 지침(R32)

19. 배선

배선이 마모, 부식, 과도한 압력, 진동, 날카로운 모서리또는 기타 불리한 환경적 영향에 노출되지 않도록 확인하십시오. 또한, 점검은 압축기나 팬과 같은 진동원이 지속적으로 발생하는 경우 나 노화로 인한 영향을 고려해야 합니다.

20. 가연성 냉매 탐지

어떤 상황에서도 점화원을 냉매 누출을 탐지하거나 찾는 데 사용해서는 안 됩니다. 할라이드 토 치(또는 열린 불꽃을 사용하는 다른 탐지기)는 사용하지 않아야 합니다.

21. 누출 탐지 방법

가연성 냉매를 포함하는 시스템에 대해 다음의 누출 탐지 방법이 허용됩니다. 가연성 냉매를 탐지하기 위해 전자 누출 탐지기를 사용해야 하며, 민감도가 충분하지 않거나 재조정이 필요할 수 있습니다. (탐지 장비는 냉매가 없는 지역에서 교정되어야 합니다.) 탐지기가 점화원의 잠재적 원인이 아니며 사용되는 냉매에 적합한지 확인하십시오. 누출 탐지 장비는 냉매의 LFL(하한 발화 한계)의 백분율로 설정되어야 하며, 사용된 냉매와 적절한 가스 백분율(최대 25%)이 확인되어야 합니다. 누출 탐지 액체는 대부분의 냉매와 호환되지만, 냉매와 반응하여 구리 배관을 부식시킬 수 있는 염소를 포함한 세제는 사용을 피해야 합니다. 누출이 의심될 경우, 모든 열린 불꽃은 제거/소화해야 합니다. 브레이징이 필요한 냉매 누출이 발견되면, 시스템에서 모든 냉매를 회수하거나(차단 밸브를 사용하여) 누출 지점에서 먼 시스템 부분에 격리해야 합니다. 그 후 산소 자유 질소(OFN)를 시스템을 통해 브레이징 과정 전과 중에 흡수해야 합니다.

22. 제거 및 배기

냉매 회로를 열어서 수리하거나 다른 목적을 위해 작업할 때, 전통적인 절차를 따라야 합니다. 그러나 가연성 물질을 고려하여 최선의 작업 방식을 따라야 합니다. 다음 절차를 준수해야 합니다:

- 냉매 제거;
- 회로를 불활성 가스로 푸시;
- 배기;
- 다시 불활성 가스로 푸시;
- 회로를 절단하거나 브레이징하여 열기.

냉매는 올바른 회수 용기에 회수되어야 합니다. 시스템은 OFN으로 세척하여 장비를 안전하게 만들어야 합니다. 이 과정은 여러 번 반복해야 할 수 있습니다. 압축 공기나 산소는 이 작업에 사용해서는 안 됩니다.

세척은 시스템의 진공을 OFN으로 풀고, 작업 압력이 달성될 때까지 계속 채운 후, 대기로 배출하고 마지막으로 진공 상태로 만듭니다. 이 과정은 시스템 내에 냉매가 없을 때까지 반복해야 합니다. 마지막 OFN 충전이 사용되면, 시스템을 대기압으로 배기하여 작업을 진행할 수 있도록 해야 합니다. 이 작업은 배관에서 브레이징 작업이 진행될 경우 매우 중요합니다.

진공 펌프의 배출구가 점화원에서 멀리 떨어져 있고 환기가 가능한지 확인하십시오.

23. 사용 중지

이 절차를 수행하기 전에, 기술자는 장비와 그 모든 세부 사항에 대해 완전히 숙지해야 합니다. 냉매는 안전하게 회수하는 것이 권장되는 좋은 관행입니다. 작업을 수행하기 전에, 회수된 냉매를 재사용하기 전에 분석이 필요할 경우, 기름과 냉매 샘플을 채취해야 합니다. 작업을 시작하기 전에 전기가 공급되는지 확인해야 합니다.

서비스 지침(R32)

- a) 장비와 그 작동 방식을 숙지하십시오 .
- b) 시스템을 전기적으로 격리하십시오 .
- c) 절차를 시도하기 전에 다음 사항을 확인하십시오:
 - 냉매 실린더를 다루기 위한 기계적 취급 장비가 필요한 경우 준비되어 있는지 확인하십시오 .
 - 모든 개인 보호 장비가 준비되어 있고 올바르게 사용되고 있는지 확인하십시오 .
 - 회수 과정은 항상 자격을 갖춘 사람이 감독해야 합니다 .
 - 회수 장비와 실린더가 적절한 표준을 준수하는지 확인하십시오 .
- d) 가능하면 냉매 시스템을 펌프 다운하십시오 .
- e) 진공이 불가능한 경우, 시스템의 다양한 부품에서 냉매를 제거할 수 있도록 매니폴드를 만드십시오 .
- f) 회수 작업이 시작되기 전에 실린더가 저울 위에 놓여 있는지 확인하십시오 .
- g) 회수 기계를 시작하고 제조업체의 지침에 따라 작동하십시오 .
- h) 실린더를 과도하게 채우지 마십시오 . (액체충전량은 80% 이하로 설정하십시오.)
- i) 실린더의 최대 작업 압력을 초과하지 마십시오, 일시적으로라도 초과하지 마십시오 .
- j) 실린더가 올바르게 채워지고 작업이 완료되면, 실린더와 장비는 즉시 현장에서 제거하고 모든 장비의 차단 밸브는 닫아야 합니다 .
- k) 회수된 냉매는 세척 및 점검이 완료되지 않으면 다른 냉각 시스템에 충전해서는 안 됩니다 .

24. 라벨링

장비에는 해당 장비가 사용 중지되었고 냉매가 비워졌다는 내용을 명시한 라벨을 부착해야 합니다 . 라벨에는 날짜와 서명이 포함되어야 합니다 . 장비에 가연성 냉매가 포함되어 있다는 라벨이 부착되어 있는지 확인하십시오 .

25. 회수

시스템에서 냉매를 제거할 때, 서비스 또는 사용 중지 목적이든, 모든 냉매는 안전하게 제거하는 것이 권장되는 좋은 관행입니다 .

냉매를 실린더에 옮길 때, 적절한 냉매 회수 실린더만 사용하도록 하십시오 . 전체 시스템 충전량을 담을 수 있는 적절한 수의 실린더가 준비되어 있는지 확인하십시오 . 사용되는 모든 실린더는 회수된 냉매에 맞게 지정되어야 하며 해당 냉매에 대한 라벨이 부착되어야 합니다 (예: 냉매 회수를 위한 특수 실린더) . 실린더는 압력 해제 밸브와 관련된 차단 밸브가 제대로 작동하는지 확인해야 합니다 . 비어 있는 회수 실린더는 회수 작업 전에 진공을 빼고 가능하면 냉각시켜야 합니다 .

회수 장비는 좋은 작동 상태여야 하며, 사용 중인 장비에 대한 지침이 준비되어 있어야 하며, 모든 적합한 냉매, 특히 가연성 냉매의 회수가 가능해야 합니다 . 또한, 교정된 저울 세트가 준비되어야 하며, 작동 상태가 양호해야 합니다 . 호스는 누수 없는 분리 커플링과 함께 제공되어야 하며, 상태가 양호해야 합니다 . 회수 기계를 사용하기 전에 제대로 작동하는지, 적절하게 유지보수되었는지, 냉매 방출 시 점화를 방지할 수 있도록 전기 부품이 밀봉되어 있는지 확인하십시오 . 의심스러운 경우 제조업체에 문의하십시오 .

회수된 냉매는 적절한 회수 실린더에 담아 냉매 공급업체에 반환되어야 하며, 관련된 폐기물 이송 증명서도 준비해야 합니다 . 냉매는 회수 장치에서 혼합해서는 안 되며, 특히 실린더에서는 혼합하지 않아야 합니다 .

압축기나 압축기 오일을 제거해야 하는 경우, 가연성 냉매가 윤활유에 남지 않도록 허용 가능한 수준으로 배기되었는지 확인해야 합니다 . 배기 과정은 압축기를 공급업체에 반환하기 전에 수행해야 합니다 . 이 과정을 가속화하기 위해서는 압축기 본체에 전기 히팅만 사용해야 합니다 . 시스템에서 오일을 배출할 때는 안전하게 진행해야 합니다 .

서비스 지침(R32)

중요 고려사항

1. 에어컨은 전문 인력에 의해 설치되어야 하며, 설치 매뉴얼은 오직전문 설치 인력만을 위한 것입니다! 설치사양은 당사의 애프터서비스 규정에따라야 합니다 .
2. 가연성냉매를 충전할 때, 거친 작업은 인체 및 물체에 심각한 부상이나 손상을 초래할 수 있습니다 .
3. 설치완료 후에는 반드시누출 테스트를 수행해야 합니다 .
4. 가연성냉매를 사용하는 에어컨의 유지보수 또는 수리를 시작하기전에 안전 점검을 수행해야 하며, 이를 통해화재 위험을 최소화해야 합니다 .
5. 가연성가스나 증기에서발생할 수 있는 위험을 최소화하기위해 기계는 제어된절차에 따라 운영해야 합니다 .
6. 충전된냉매의 총 무게와 에어컨이설치될 방의 면적에 대한 요구 사항은 아래의표 GG.1과 GG.2에나와 있습니다 .

최대 충전량과 요구되는 최소 바닥 면적

$$m = (4m^3) \times LFL, m_2 = (26m^3)) \times LFL, m_3 = (130 m^3) \times LFL 1$$

여기서 LFL은 kg/m³ 단위의 하한 가연 한계입니다. R32의LFL은 0.306kg/m³입니다 .

충전량 $m < M = 1 m:2$ 인 장치의 경우, 방 내 최대 충전량은 다음과 같습니다:

$$mma 2.5 \times (LFL)(5/4) \times h_0 \times (A)1/2$$

냉매 충전량 M(kg)을 가진 장비를 설치하기 위한 최소 바닥 면적Amin은 다음에 따라야 합니다:

$$mma 2.5 \times (LFL)(5/4) \times h_0 \times (A)1/2$$

냉매 충전량 M(kg)을 가진 장비를 설치하기 위한 최소 바닥 면적Amin은 다음에 따라야 합니다:

여기서 :

표 GG.1 - 최대 충전량 (kg)

카테고리	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	바닥 면적 (m2)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

표 GG.2 - 최소 방 면적 (m2)

카테고리	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	충전량 (M) (kg) 최소 방 면적 (m2)						
R32	0.306		1.224kg	1.836kg	2.448kg	3.672kg	4.896kg	6.12kg	7.956kg
		0.6	29	51	116	206	321	543	
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

설치 안전 원칙

1. 현장 안전



개방된 불꽃 금지



환기 필요

2. 운전 안전



정전기 주의



보호복과 방전 방지 장갑을



착용해야 합니다



휴대폰 사용 금지

설치 주의사항

3. 설치 안전

냉매 누출 탐지기
적합한 설치 위치



왼쪽 그림은 냉매 누출 탐지기의 구성도입니다

다음 사항을 유의하십시오:

1. 설치 장소는 충분히 환기가 되어야 합니다 .
2. 냉매 R32를 사용하는 에어컨을 설치하고 유지보수하는 장소는 열린 불꽃, 용접, 흡연, 건조기 또는 548도 이상의 열원이 있는 곳에서는 설치할 수 없습니다 . 이러한 열원은 쉽게 불꽃을 일으킬 수 있습니다 .
3. 에어컨을 설치할 때는 적절한 방전 방지 조치를 취해야 하며, 방전 방지 의류 및/또는 장갑을 착용해야 합니다 .
4. 설치나 유지보수가 편리한 장소를 선택해야 하며, 실내기와 실외기의 공기 흡입구와 배출구는 장애물에 의해 막히지 않고, 열원이나 가연성/폭발성 환경과 가까운 곳에 위치하지 않아야 합니다 .
5. 설치 중 실내기에서 냉매가 누출되면, 즉시 실외기의 밸브를 차단하고모든 직원은 냉매가 완전히 누출될 때까지 15분 동안 밖으로 나가야 합니다 . 제품이 손상된 경우, 손상된 제품은 반드시 유지보수 스테이션으로 가져가야 하며, 사용자의 현장에서 냉매 배관을 용접하거나 다른 작업을 수행하는 것은 금지됩니다 .
6. 실내기의 공기 흡입구와 배출구가 고르게 배치된 장소를 선택해야 합니다 .
7. 실내기의 양쪽 라인 바로 아래에는 다른 전기 제품, 전원 스위치 플러그 및 소켓, 주방 캐비닛, 침대, 소파 및 기타 귀중품이 있는 장소를 피해야 합니다

추천 도구

도구	사진	도구	그림	도구	그림
표준 렌치		파이프 커터		진공 펌프	
조절식 렌치 / 크레센트 렌치		스크루드라이버 (십자 드라이버 및 일자 드라이버)		안전 안경	
토크 렌치		매니폴드 및 게이지		작업용 장갑	
육각 키 앨런 렌치		수평기		냉매 저울	
드릴 및 드릴 비트		플래어링 도구		마이크론 게이지	
홀 소		클램프형 암프 미터			

설치 주의사항

배관 길이 및 추가 냉매

인버터 모델 용량 (Btu/h)	9K-12K
표준 충전량에대한 배관 길이	5m/16ft
실내기와 실외기간 최대 거리	15m/49ft
추가 냉매 충전	
실내기와 실외기간 최대 수평 차이	15g/m
냉매 종류	10m/32ft

R32

토크 매개변수

배관 크기	뉴턴미터[N x m]	파운드-힘피트(lbf-ft)	킬로그램-힘 미터(kgf-m)
1/4 " (φ 6.35)	15 - 20	11.1 - 14.8	1.5 - 2.0
3/8 " (φ 9.52)	31 - 35	22.9 - 25.8	3.2 - 3.6
1/2 " (φ 12)	45 - 50	33.2 - 36.9	4.6 - 5.1
5/8 " (φ 15.88)	60 - 65	44.3 - 48.0	6.1 - 6.6

에어컨 전용 분배 장치 및 배선

에어컨 최대 운전 전류 (A)	최소 배선 단면적(mm ²)	소켓 또는 스위치 사양 (A)	퓨즈 사양 (A)
8	0.75	10	20
8 and 10	1.0	10	20
10 and 15	1.5	16	32
15 and 24	2.5	25	32
24 and 28	4.0	32	64
28 and 32	6.0	40	64

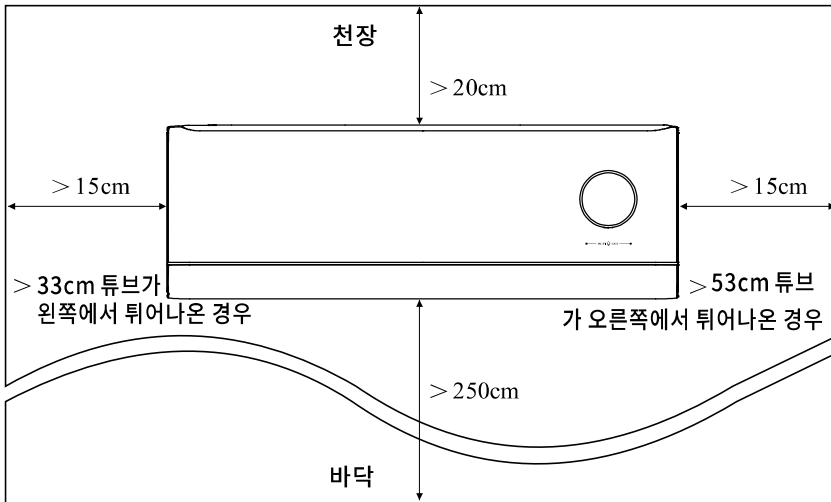
⚠ 주의 : 이 표는 참고용이며, 설치는 지역 법규 및 규정을 준수해야 합니다 .

실내기 설치

1단계: 설치 위치 선택

- 1.1 설치가 설치 최소 치수(아래 정의된 대로)와 시스템 요구 사항 섹션에서 정의된 최소 및 최대 연결 배관 길이 및 최대 고도 차이를 충족하는지 확인합니다 .
- 1.2 공기 흡입구와 배출구는 장애물 없이 설치되어 방 전체에 적절한 공기 흐름을 보장해야 합니다 .
- 1.3 응축수가 쉽게 안전하게 배수될 수 있어야 합니다 .
- 1.4 모든 연결은 실외기에 쉽게 연결될 수 있어야 합니다 .
- 1.5 실내기는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 설치해야 합니다 .
- 1.6 장치의 전체 중량과 진동을 4배 견딜 수 있는 강한 장착 벽이 필요합니다 .
- 1.7 필터는 청소를 위해 쉽게 접근할 수 있어야 합니다 .
- 1.8 정기적인 유지보수를 위한 접근을 허용할 수 있는 충분한 공간을 남겨주세요 .
- 1.9 TV 안테나나 라디오로부터 최소 10피트(3미터) 이상 떨어져 설치해야 합니다 .
에어컨 의 작동이 약한 수신 지역에서 라디오나 TV 수신에 간섭을 일으킬 수 있습니다 .
영향을 받는 장치에는 증폭기가 필요할 수 있습니다 .
- 1.10 세탁실이나 수영장 근처에 설치하지 마십시오 . 부식 환경이 있기 때문입니다 .
- 1.11 ETL 인증 지역에서는 주의 : 최소 8피트(2.4미터) 이상 바닥이나 지면에서 가장 낮은 이동 부품을 설치하십시오 .

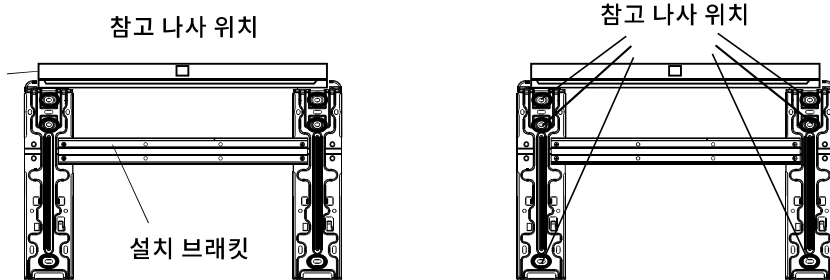
최소 실내 간격



실내기 설치

2단계: 설치 브래킷 장착

- 2.1 실내기 뒷면에서 설치 브래킷을 분리합니다 .
- 2.2 1단계에서 제시된 최소 설치 공간 요구 사항을 충족하도록 확인한 후, 브래킷 크기에 맞춰 위치를 결정하고 벽에 밀착하여 부착합니다 .
- 2.3 수평계를 사용하여 설치 브래킷을 수평 상태로 조정한 후, 벽에 나사 구멍 위치를 표시 합니다 .
- 2.4 브래킷을 내려놓고 표시된 위치에 드릴로 구멍을 뚫습니다 .
- 2.5 확장 고무 플러그를 구멍에 삽입한 후, 브래킷을 걸고 나사로 고정합니다 .



참고:

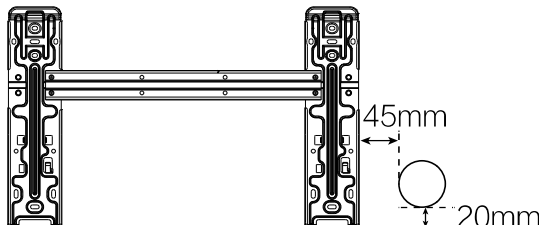
- (I) 설치후 설치브래킷이 충분히 단단하고 벽에 평평하게 밀착되었는지 확인하십시오 .
- (II) 본 그림은 실제 제품과 다를 수 있으므로, 실제 제품을 기준으로 삼으십시오 .

3단계: 벽 구멍 뚫기

- 3.1 세 가지 선택 가능한 배관 모드를 결정해야 합니다 .

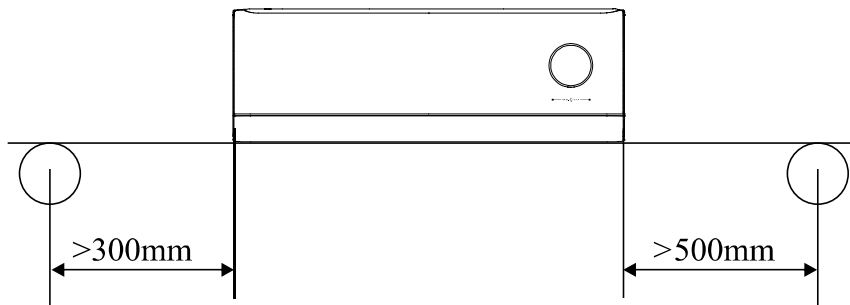
- 모드 1: 왼쪽 - 바깥바람 순환 파이프 , 냉매 배관 , 배수 파이프 및 연결 케이블이 하나의 구멍을 통해 외부로 나갑니다 .
- 모드 2: 오른쪽 - 바깥바람 순환 파이프 , 냉매 배관 , 배수 파이프 및 연결 케이블이 하나의 구멍을 통해 외부로 나갑니다 .
- 모드 3: 후면 - 바깥바람 순환 파이프 , 냉매 배관 , 배수 파이프 및 연결 케이블이 하나의 구멍을 통해 외부로 나갑니다 .

- 3.2 모드 3의 경우 , 설치 브래킷과 구멍의 기준 크기를 참고하여 위치를 결정하십시오 .



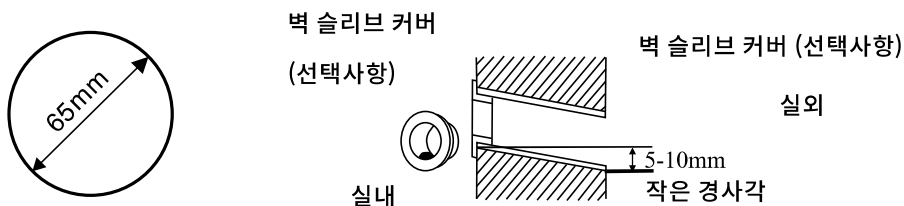
실내기 설치

모드 1 및 모드 2의 경우, 다음 크기를 기준으로 벽 구멍의 위치를 결정하십시오



3.3 65mm 코어드릴을 사용하여 벽에 구멍을 뚫고, 실내 쪽 끝보다 약 5mm~10mm 낮은 작은 경사각을 유지하십시오 .

3.4 연결 부위를 보호하기 위해 벽 슬리브와 벽슬리브 커버(둘 다 선택사항)를 설치하십시오 .



주의 :

벽에 구멍을 뚫을 때 전선, 배관 및 기타 민감한 부품을 피하도록 주의하십시오 .

실내기 설치

4단계: 냉매 배관 연결

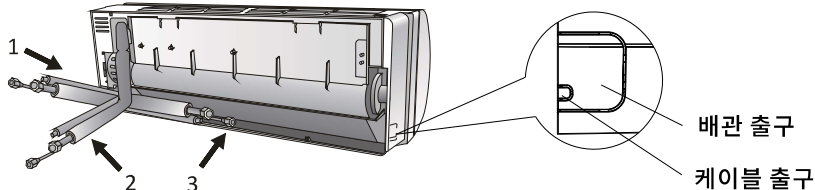
4.1 벽 구멍 위치에 따라 적절한 배관 모드를 선택합니다

아래 그림과 같이 실내기에는 세 가지 선택 가능한 배관 모드가 있습니다:

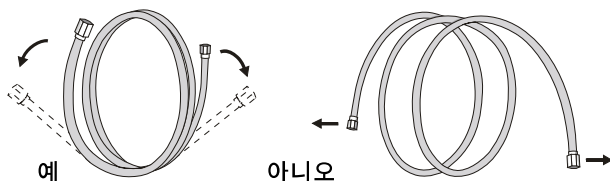
배관 모드 1 또는 배관 모드3에서는 실내기의 해당 측면에서 배관 출구와 케이블출 구의 플라스틱 시트를 자르기 위해 가위를 사용하여홈을 만들어야 합니다 .

주의 : 배출구에서 플라스틱 시트를 자를 때, 잘린 부분은 부드럽게 다듬어야 합니다

4단계: 냉매 배관 연결



4.2 배관이 위쪽을 향하도록 연결 파이프를 굽히십시오, 아래 그림과 같이 .



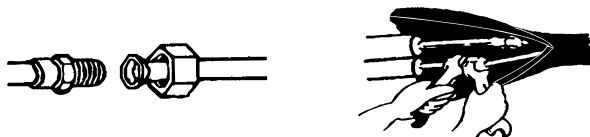
4.3 배관 포트의플라스틱 커버를 제거하고, 배관 커넥터 끝에 있는 보호 커버를 제거하십시오 .

4.4 연결 파이프 포트에 이물질이 없는지 확인하고, 포트가 깨끗한지 확인하십시오 .

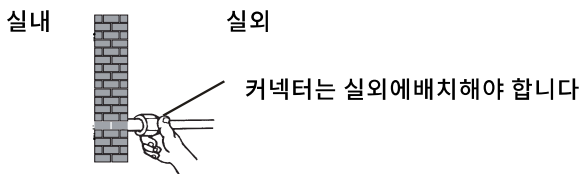
4.5 중심을 맞춘 후, 연결 파이프의 너트를 손으로 가능한 한 단단히조이십시오 .

4.6 토크 렌치를 사용하여토크 요구 사항 표에 따라 조여주십시오; (토크 요구 사항 표는 설치 주의사항 섹션을 참조하십시오.)

4.7 조인트를 절연 파이프를 감아서 덮으십시오 .



주의 : R32 냉매의 경우, 커넥터는 실외에 배치해야 합니다

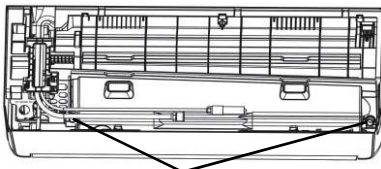


실내기 설치

5단계: 배수 호스 연결

5.1 배수 호스를 조정하십시오(해당되는 경우).

일부 모델에서는 실내기의 양쪽에 배수 포트가 제공됩니다 . 이 중 하나를 선택하여 배수 호스를 연결할 수 있습니다 . 사용하지 않는 배수 포트는 포트 중 하나에 부착된 고무로 막아주세요 .

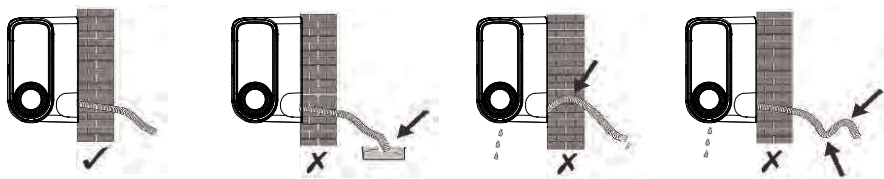


배수 포트

5.2 배수 호스를 배수 포트에 연결하고, 조인트가 단단히 고정되고 밀봉 효과가 좋은지 확인하십시오 .

5.3 조인트를 테플론 테이프로 단단히 감싸서 누수가 없도록 하십시오 .

주의: 호스에 꼬임이나 눌림이 없도록 하고, 배수 호스는 막힘을 방지하기 위해 아래쪽으로 비스듬히 배치하여 적절한 배수가 이루어지도록 하십시오 .



6단계: 배선 연결

6.1 명판에 명시된 최대 운전 전류에 의해 결정된 적절한 케이블 크기를 선택하십시오 . (배 선 크기는 설치 주의사항 섹션을 참조하십시오.)

6.2 실내기의 전면 패널과 공기 디플렉터를 열고 제거하십시오 .

6.3 드라이버를 사용하여 중간 프레임 조립체를 열어 전기 제어 박스를 노출시킵니다 .

6.4 케이블 클램프의 나사를 풀니다 .

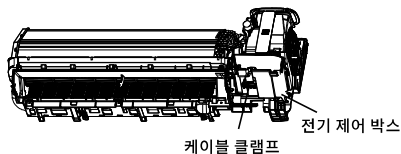
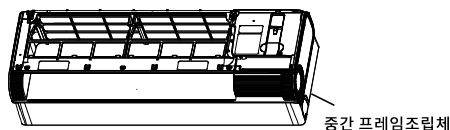
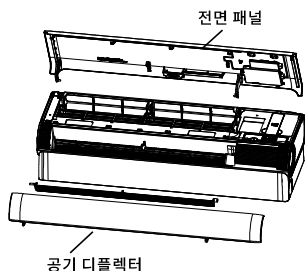
6.5 전원 케이블 한쪽 끝을 실내기 오른쪽에서 전기 제어 박스에 연결합니다 .

6.6 전기 제어 박스 커버에 있는 배선도를 참고하여 와이어를 해당 단자에 연결합니다 . 그리고 잘 연결되었는지 확인하십시오 .

6.7 케이블 클램프의 나사를 조여 케이블을 고정합니다 .

6.8 중간 프레임 조립체, 전면 패널, 공기 디플렉터를 다시 설치합니다 .

6.9 일부 모델에서는 전원 케이블과 연결 케이블이 공장에서 미리 설치되어 있습니다



실내기 설치

7단계: 바깥바람 순환 파이프 연결 및 필터 배치

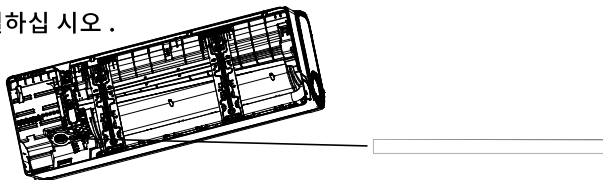
7.1 벽 구멍 위치에 따라 적절한 배관 모드를 선택하십시오 .

모드 1: 왼쪽, 냉매 배관, 배수 파이프, 연결 케이블과 함께 .

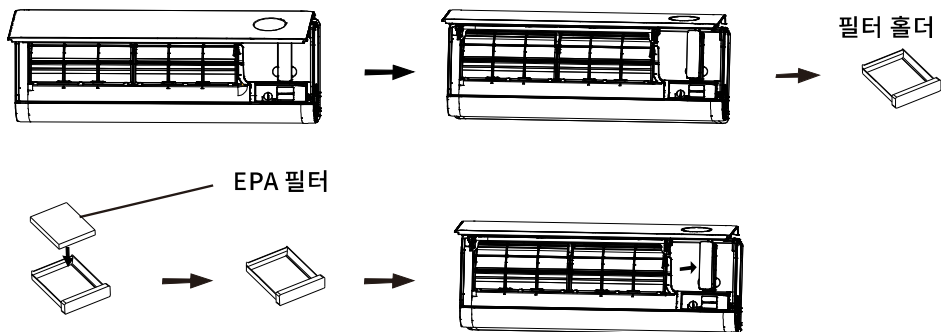
모드 2: 오른쪽, 냉매 배관, 배수 파이프, 연결 케이블과 함께 .

모드 3: 후면, 냉매 배관, 배수 파이프, 연결 케이블과 함께 .

7.2 바깥바람 순환 파이프를 실내기 뒷면에 있는 바깥바람 순환 입구 구멍에 나사로 조여 연결하십시오 .



7.3 실내기 패널을 열고 필터홀더를 꺼낸 후, 바깥바람 순환을 위한 EPA 필터를 장착하고 필터 홀더를 원래 위치에 복원하십시오 .

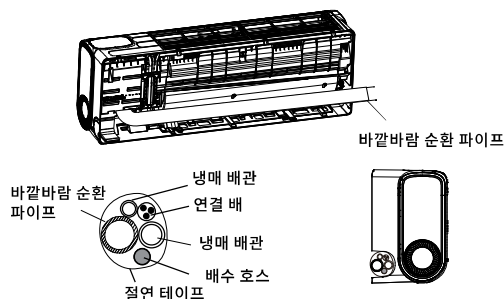


실내기 설치

8단계: 배관 및 케이블 감기

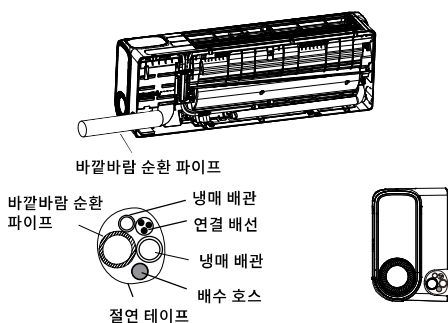
냉매 배관, 연결 배선, 배수 호스가 모두 설치된 후, 공간을 절약하고 보호 및 단열을 위해 벽 구멍을 통과시키기 전에 절연 테이프로 묶어야 합니다.

8.1 배관, 케이블 및 배수 호스를 아래 그림과 같이 잘 정리하십시오



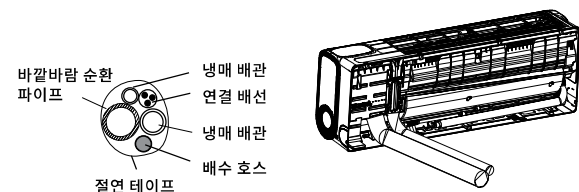
모드 1

모든 배관과 케이블을 정리한 후, 그림과 같이 슬롯에 삽입하여 배관을 고정하십시오.



모드 2

모든 배관과 케이블을 정리한 후, 그림과 같이 슬롯에 삽입하여 배관을 고정하십시오.

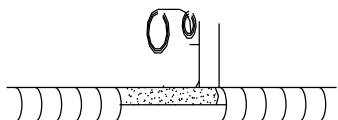


모드 3

모든 배관과 케이블을 정리한 후, 그림과 같이 슬롯에 삽입하여 배관을 고정하십시오.

주의 : 부품이 교차하거나 구부러지지 않도록 하세요 .

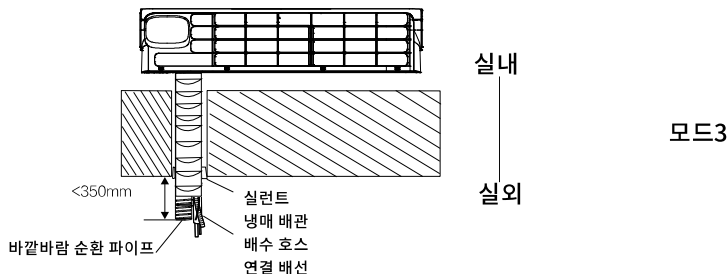
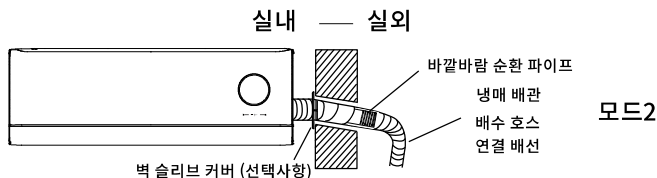
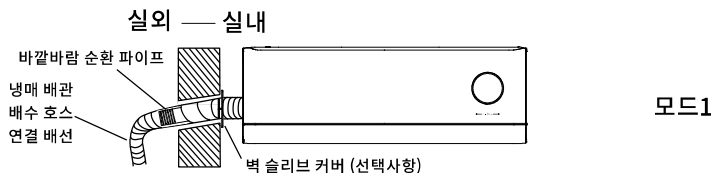
8.2 절연 테이프를 사용하여바깥바람 순환 파이프, 냉매 배관, 연결 배선 및 배수 호스를 단단히 함께 감으세요 .



실내기 설치

9단계: 실내기 장착

- 9.1 냉매 배관, 연결 배선 및 배수 호스로 묶인 번들을 천천히 벽 구멍을 통해 통과시킵니다 .
- 9.2 실내기의 상단을 설치 브래킷에 걸어 놓습니다 .
- 9.3 실내기의 좌우 측면에 가볍게 압력을 가하여 단단히 고정되었는지 확인합니다 .
- 9.4 실내기의 하단을 아래로 눌러 설치 브래킷의 고리에 걸리도록 하고, 확실하게 고정 되었는지 확인합니다 .



주의 :

바깥바람 순환 입구와 벽사이의 거리는 350mm를 초과하지 않아야 합니다 .

설치 중, 바깥바람 순환파이프 어셈블리는 실외기의 위치에 따라 적절한 각도로 회전시킬 수 있으며, 연결 배관이 바깥바람 순환 입구를 막지 않도록 해야 합니다 .

바깥바람 순환파이프는 약간 아래로 기울여야 하며, 비가 실내로 들어오는 것을 방지하기 위해 상승 구간이 없어야 합니다 .

바깥바람 순환파이프를 굽혀야 하는 경우, 파이프의 최소 굽힘반경은 60mm 이상이어야 하며, 그렇지 않으면 바깥바람 순환효과에 영향을 미칠 수 있습니다 .

바깥바람 순환 입구는 실외기의 공기 배출구, 밀폐된 공간 또는 공기가 나쁜 장소에 설치해서는 안 됩니다 .

실내기 설치

내부 루프 설치 절차(일부모델은 없음)

1-6단계는 이전의 23-27페이지와 동일합니다 .

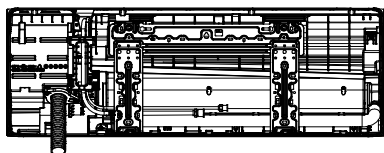
7단계: 바깥바람 순환 파이프 연결 및 필터 배치

7.1 벽 구멍 위치에 따라 적절한 배관 모드를 선택하십시오 .

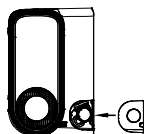
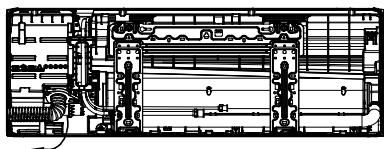
모드 1: 바깥바람 순환 파이프는 오른쪽에서 나가며, 냉매 배관, 배수 파이프 및 연결 케이블 은 왼쪽에서 나갑니다 .

모드 2: 바깥바람 순환 파이프는 오른쪽에서 나가며, 냉매 배관, 배수 파이프 및 연결 케이블 은 후면에서 나갑니다 .

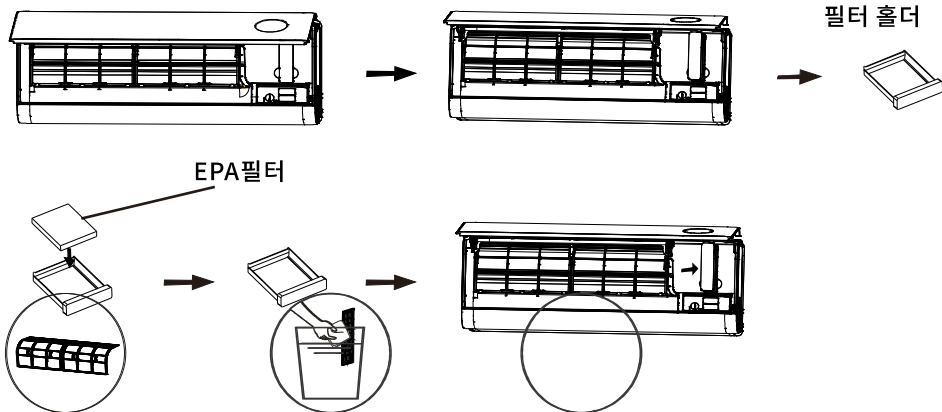
7.2 바깥바람 순환 파이프를 실내기 뒷면의 바깥바람 순환 입구 구멍에 나사로 조여 연결하십시오 .



7.3 바깥바람 순환 파이프를 오른쪽 배출 파이프 쪽으로 굽히고, 그림에 따라 중간 프레임에 내부 순환 장치를 설치한 후 바깥바람 순환 파이프와 연결하십시오 .



7.4 실내기 패널을 열고 필터홀더를 꺼낸 후, 바깥바람 순환을 위한 EPA 필터를 장착하고 필터 홀더를 원래 위치에 복원하십시오 .



실내기 설치

8단계: 배관 및 케이블 감기

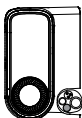
냉매 배관, 연결 배선 및 배수 호스가 모두 설치된 후, 공간을 절약하고 보호 및 단열을 위해 벽 구멍을 통과시키기 전에 절연 테이프로 묶어야 합니다.

8.1 배관, 케이블 및 배수 호스를 아래 그림과

같이 잘 정리하십시오



바깥바람 순환 파이프



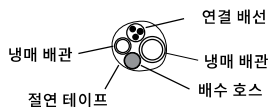
모드 1

모든 배관과 케이블을 정리한 후, 그림과 같이 슬롯에 삽입하여 배관을 고정하십시오.



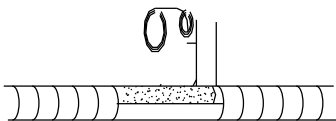
모드 2

모든 배관과 케이블을 정리한 후, 그림과 같이 슬롯에 삽입하여 배관을 고정하십시오.



주의 : 부품이 교차하거나 구부러지지 않도록 하세요 .

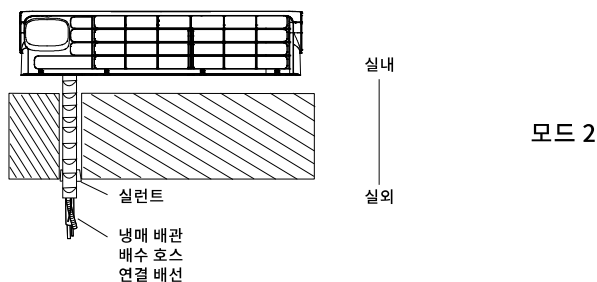
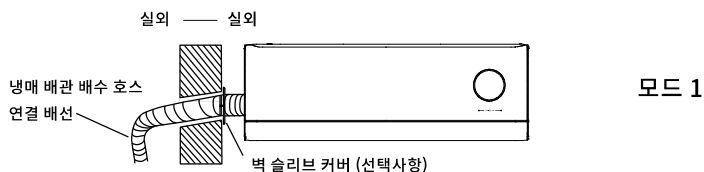
8.2 절연 테이프로 사용하여 바깥바람 순환 파이프, 냉매 배관, 연결 배선 및 배수 호스를 단단히 함께 감으세요 .



실내기 설치

9단계: 실내기 장착

- 9.1 냉매 배관, 연결 배선 및 배수 호스로 묶인 번들을 천천히 벽 구멍을 통해 통과시킵니다.
- 9.2 실내기의 상단을 설치 브래킷에 걸어 놓습니다.
- 9.3 실내기의 좌우 측면에 가볍게 압력을 가하여 단단히 고정되었는지 확인합니다.
- 9.4 실내기의 하단을 아래로 눌러 설치 브래킷의 고리에 걸리도록 하고, 확실하게 고정되었는지 확인합니다.

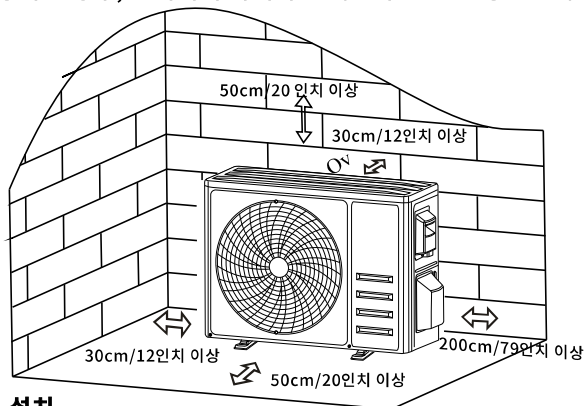


실외기 설치

1단계: 설치 위치 선택

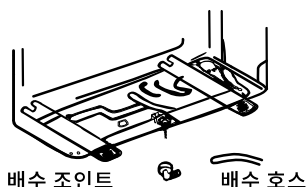
다음 사항을 충족하는 장소를 선택하십시오:

- 1.1 실외기를 열, 증기 또는 가연성 가스의 출처 근처에 설치하지 마십시오 .
- 1.2 실외기를 너무 바람이 많이 불거나 먼지가 많은 장소에 설치하지 마십시오 .
- 1.3 사람들이 자주 지나가는 곳에 실외기를 설치하지 마십시오 . 공기 배출과 작동 소리가 이웃을 방해하지 않는 곳을 선택하십시오 .
- 1.4 실외기가 직사광선에 노출되지 않도록 설치하십시오(필요한 경우, 공기 흐름에 방해가 되지 않는 보호 장치를 사용할 수 있습니다).
- 1.5 공기가 자유롭게 순환할 수 있도록 그림과 같이 공간을 확보하십시오 .
- 1.6 실외기를 안전하고 견고한 장소에 설치하십시오 .
- 1.7 실외기가 진동하는 경우, 실외기의 다리 부분에 고무 담요를 놓으십시오 .



2단계: 배수 호스 설치

- 2.1 이 단계는 히팅 펌프 모델에만 해당됩니다 .
- 2.2 배수 조인트를 실외기 하단의 구멍에 삽입하십시오 .
- 2.3 배수 호스를 조인트에 연결하고, 연결이 충분히 잘 되었는지 확인하십시오 .

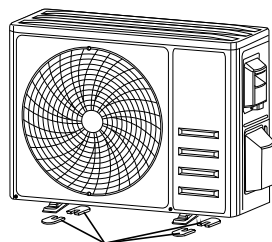


3단계: 실외기 고정

- 3.1 실외기 설치 치수를 기준으로 확장 볼트를 위한 설치 위치를 표시하십시오 .
- 3.2 구멍을 뚫고 콘크리트 먼지를 청소한 후 볼트를 설치하십시오 .
- 3.3 해당되는 경우, 실외기를 설치하기 전에 구멍에 고무 담요 4개를 설치하십시오 (선택 사항). 이 작업은 진동과 소음을 줄이는 데 도움이 됩니다 .
- 3.4 실외기 베이스를 볼트와 미리 뚫어 놓은 구멍에 맞춰 놓습니다 .
- 3.5 렌치를 사용하여 볼트로 실외기를 단단히 고정하십시오

주의 :

실외기는 벽에 설치된 브래킷에 고정할 수 있습니다 . 벽에 벽걸이 브래킷을 고정하는 방법을 따라 벽걸이 브래킷을 벽에 설치한 후 , 실외기를 그 위에 고정하고 수평을 유지하십시오 . 벽걸이 브래킷은 실외기 무게의 최소 4배를 지탱 할 수 있어야 합니다 .



고무 담요 4개설치 (선택사항)

실외기 설치

4단계: 배선 설치

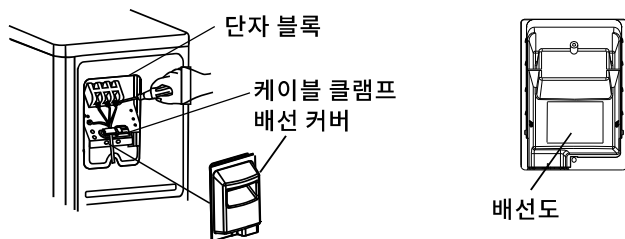
4.1 필립스 드라이버를 사용하여 배선 커버의 나사를 풀고, 부드럽게 눌러서 커버를 내립니다 .

4.2 케이블 클램프의 나사를 풀고, 이를 내립니다 .

4.3 배선 커버 안쪽에 붙어 있는 배선도를 참고하여 연결 배선을 해당 단자에 연결하고, 모든 연결이 단단히 고정되어 있는지 확인합니다 .

4.4 케이블 클램프와 배선 커버를 다시 설치합니다 .

주의: 실내기와 실외기의 배선을 연결할 때는 전원을 차단해야 합니다 .



5단계: 냉매 배관 연결

5.1 밸브 커버의 나사를 풀고, 부드럽게 눌러서 커버를 내립니다(밸브 커버가 적용되는 경우).

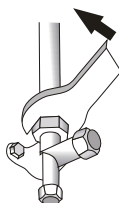
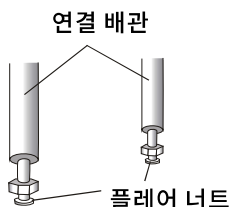
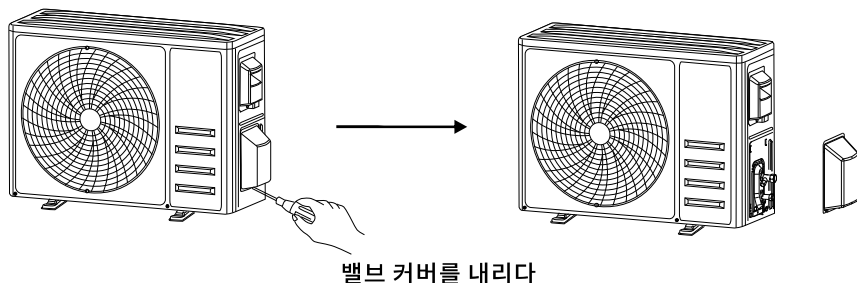
5.2 밸브 끝에서 보호 캡을 제거합니다 .

5.3 배관 포트의 플라스틱 커버를 제거하고, 연결 파이프 포트에 이물질이 없는지 확인하 며, 포트가 깨끗한지 확인합니다 .

5.4 중심을 맞춘 후, 연결 파이프의 플레어 너트를 손으로 가능한 한 단단히 조입니다 .

5.5 스패너를 사용하여 밸브 본체를 고정하고, 토크 렌치를 사용하여 토크 요구 사항 표 에 따라 플레어 너트를 조입니다 .

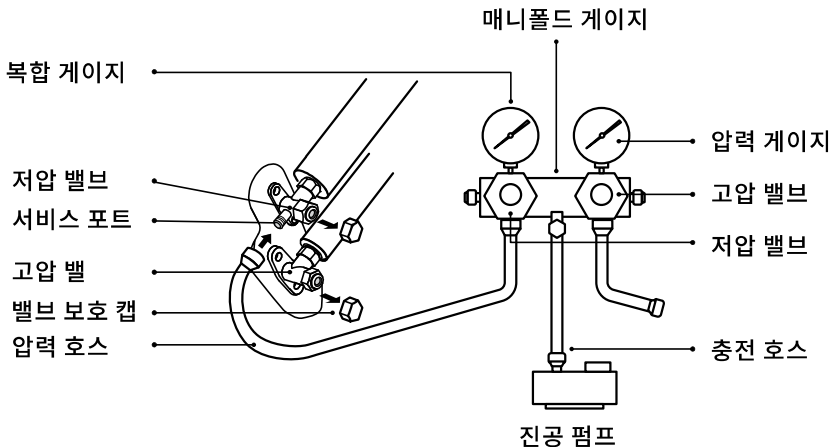
(토크 요구 사항 표는 설치 주의사항 색션을 참조하십시오.)



실외기 설치

6단계: 진공 펌프 작동

- 6.1 스패너를 사용하여 실외기 서비스 포트, 저압 밸브, 고압 밸브에서 보호 캡을 제거합니다 .
- 6.2 매니폴드 게이지의 압력 호스를 실외기 저압 밸브의 서비스 포트에 연결합니다 .
- 6.3 매니폴드 게이지에서 충전 호스를 진공 펌프에 연결합니다 .
- 6.4 매니폴드 게이지의 저압 밸브를 열고 고압 밸브를 닫습니다 .
- 6.5 진공 펌프를 켜서 시스템을 진공 처리합니다 .
- 6.6 진공 시간은 15분 이상이어야 하며, 또는 복합 게이지가 -0.1 MPa (-76 cmHg) 를 나타내는 지 확인하십시오 .
- 6.7 매니폴드 게이지의 저압 밸브를 닫고 진공 펌프를 끕니다 .
- 6.8 압력을 5분 동안 유지하고, 복합 게이지 바늘의 반동이 0.005 MPa를 초과하지 않는 지 확인합니다 .
- 6.9 육각 렌치를 사용하여 저압 밸브를 반시계방향으로 1/4 회전시켜 시스템에 약간의 냉매가 채워지도록 하고, 5초 후에 저압 밸브를 닫고 압력 호스를 빠르게 제거합니다 .
- 6.10 실내기와 실외기의 모든 조인트에서 비누 물이나 누출 탐지기로 누출 여부를 확인 합니다 .
- 6.11 육각 렌치를 사용하여 실외기의 저압 밸브와 고압 밸브를 완전히 엽니다 .
- 6.12 실외기의 서비스 포트, 저압 밸브 및 고압 밸브에 보호 캡을 다시 설치합니다 .
- 6.13 밸브 커버를 다시 설치합니다 .



작동 테스트

테스트 실행 전 점검

테스트 실행 전에 다음 점검을 수행하십시오.

설명	점검 방법
전기 안전 점검	• 전원 공급 전압이 사양에 맞는지 확인하십시오 . • 전원선, 신호선 및 접지선 간에 잘못된 연결이나 빠진 연결이 없는 지 확인하십시오 . • 접지 저항과 절연 저항이 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오 .
설치 안전 점검	• 배수 파이프의 방향과 원활함을 확인하십시오. • 냉매 배관의 조인트가 완전히 설치되었는지 확인하십시오. • 실외기, 장착 브래킷 및 실내기 설치의 안전성을 확인하십시오. • 밸브가 완전히 열렸는지 확인하십시오 . • 장비 내부에 이물질이나 도구가 남아 있지 않은지 확인하십시오. • 실내기 공기 흡입 그릴과 패널의 설치가 완료되었는지 확인하십시오.
냉매 누출 탐지	• 배관 조인트, 실외기 두 밸브의 커넥터, 밸브 스톱, 용접 포트 등 누출이 발생할 수 있는 부분 . • 거품 탐지 방법 : 누출이 발생할 수 있는 부위에 비누 물이나 거품을 고르게 바르고, 거품이 나타나는지 확인하십시오 . 거품이 나타나지 않으면 누출 탐지 결과가 안전하다는 것을 의미합니다 . • 누출 탐지기 방법 : 전문적인 누출 탐지기를 사용하고, 작동 지침을 읽은 후, 누출이 발생할 수 있는 위치에서 탐지하십시오 . • 각 위치에서 누출 탐지의 지속 시간은 3분 이상이어야 합니다 . 테스트 결과 누출이 있으면 너트를 조여서 다시 테스트하고, 누출이 없을 때까지 반복하십시오 . 누출 탐지가 완료되면, 실내기의 노출된 배관 커넥터에 열 차단 재료를 감고, 절연 테이프로 감싸십시오 .

작동 테스트 지침

1. 전원 공급을 켭니다 .
2. 리모컨의 ON/OFF 버튼을 눌러 에어컨을 켭니다 .
3. 모드 버튼을 눌러 COOL 모드와 HEAT 모드를 전환합니다 .
각 모드에서 설정은 다음과 같습니다:
COOL - 최저온도로 설정
HEAT - 최고 온도로 설정
4. 각 모드에서 약 8분간 작동시킨 후, 모든 기능이 제대로 작동하고 리모컨에 반응하는지 확인 합니다 .
추천된 기능 점검 항목은 다음과 같습니다:
- 4.1 배출되는 공기 온도가 COOL 및 HEAT 모드에 반응하는지 확인하십시오 .
- 4.2 배수 호스에서 물이 제대로 배수되는지 확인하십시오 .
- 4.3 회전팬과 디플렉터(선택 사항)가 제대로 회전하는지 확인하십시오 .

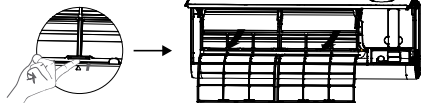
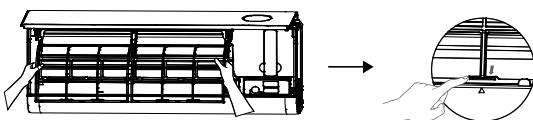
문제 해결

5. 에어컨의 테스트 실행 상태를 최소 30분 동안 관찰합니다 .
6. 테스트 실행이 성공적으로 완료된 후, 정상 설정으로 되돌리고 리모컨의 ON/OFF 버튼을 눌러 장비를 끕니다 .
7. 사용자에게 이 매뉴얼을 사용 전에 주의 깊게 읽도록 안내하고, 에어컨 사용 방법, 서비스 및 유지보수에 필요한 지식, 액세서리 보관에 대한 주의를 사용자에게 시연합니다 .

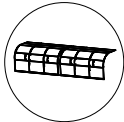
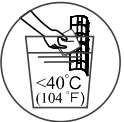
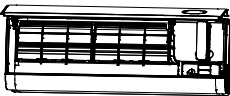
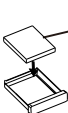
주의 :

주위 온도가 운전지침 섹션에 참조된 범위를 초과하면 COOL 모드나 HEAT 모드를 실행할 수 없습니다 . 이 경우, 전면 패널을 열고 비상 버튼 작동을 참고하여 COOL 모드와 HEAT 모드를 실행하십시오 .

문제 해결

경고	• 청소 시, 반드시 기기를 종료하고 전원 공급을 5분 이상 차단해야 합니다 . • 어떤 경우에도 에어컨에 물을 뿌리지 않아야 합니다 . • 휘발성 액체(예: 희석제나 휘발유)는 에어컨을 손상시킬 수 있으므로, 부드럽고 건조한 천이나 중성세제로 적신 젖은 천만 사용하여 에어컨을 청소하십시오 . • 필터 화면을 정기적으로 청소하여 먼지가 쌓이지 않도록 하여 필터 효과에 영향을 미치지 않도록 하세요 . 작동 환경이 먼지가 많은 경우, 청소 주기를 적절히 늘려야 합니다 . • 필터 화면을 제거한 후에는 실내기의 핀을 만지지 않도록 하여 굽히지 않도록 주의하십시오 .
유닛 청소	 짠 후 건조시키세요 부드럽게 닦으세요 유닛 표면 팁 : 자주 닦아서 에어컨을 깨끗하고 좋은 외관을 유지하세요
필터 분해 및 조립	• 패널을 열고, 필터의 하단 중앙 손잡이를 살짝 들어 올린 후, 필터를 아래로 당겨 빼냅니다  • 필터 화면을 설치할 때, 필터 화면의 하단을 유닛의 해당 위치에 삽입한 후, 필터 화면의 손잡이를 유닛의 버클에 눌러 넣고 패널을 닫으세요 . 

문제 해결

필터 청소	  필터를 꺼내는 방향의 반대 방 향으로 유닛에서 필터를 꺼내세요 비누 물로 필터를 청소한 후, 자연 건조시켜 주세요 필터 교체 팁: 필터에 먼지가 쌓였을 경우, 에어컨 내부의 깨끗하고 건강하며효율적인 작동을 보장하기 위해 필터를 제때에 청소해 주세요 .
바깥바람 순환 필터 청소 또는 교체	• 먼저, 패널을 열고 필터홀더를 꺼내세요 . • 먼지 포집기를 사용하여 필터를 청소하거나 새필터로 교체하세요 . • EPA 필터의 교체 주기는 3~6개월입니다 . 필터 수명이 20% 미만일 경우, 신선 한 공기기능이 꺼졌을 때 패널에 필터 수명 값 + 필터 % 아이콘(감박임) +신 선한 공기다이어그램 아이콘(감박임)이 표시됩니다 . 이 경우, EPA 필터교체를 준비하세요. (일부 모델에서는 필터% 압박임기능이 없습니다.) • 새 EPA 필터를 교체한 후, "바깥바람 순환" 버튼을 5초간 눌러 필터 수명 계산을 재설정하세요 .      
서비스 및 유지보수	• 에어컨을 오랫동안 사용하지 않을 때는 다음 작업을 수행하십시오: 리모컨의 배터리를 빼고 에어컨의 전원을 차단하십시오 . • 장기간 사용하지 않은 후 다시사용을 시작할 때: 1. 유닛과 필터화면을 청소하십시오 . 2. 실내기와 실외기의 입구 및출구에 장애물이 없는지 확인하십시오 . 3. 배수 파이프에막힘이 없는지 확인하십시오 . 리모컨에 배터리를 설치하고 전원이켜졌는지 확인하십시오 .

문제 해결

오작동	가능한 원인
제품이 작동하지 않음	전원 차단 / 플러그가 빠짐
	실내기/실외기 팬 모터 손상
	압축기 열 자기 회로 차단기 고장
	보호 장치 또는 퓨즈 고장
	연결 불량 또는 플러그가 빠짐
	제품 보호를 위해 가끔 작동이 중지될 수 있습니다 .
	전압이 허용 범위보다 높거나 낮음
	예약-ON 기능 활성화됨
	전자 제어 보드 손상
이상한 냄새	공기 필터 오염
물 흐르는 소리	냉매 순환 내 액체 역류
공기 배출구에서 미세한 안개가 나옴	이것은 방 안의 공기가 매우 차가워질 때 발생합니다 . 예를 들어, 냉방 (COOLING) 또는 제습(DRY) 모드에서 발생할 수 있습니다 .
이상한 소리가 들림	이 소리는 온도의 변화로 인한 전면 패널의 팽창 또는 수축으로 발생하며, 문제를 나타내는 것이 아닙니다 .
불충분한 공기 흐름, 뜨겁거나 차가운 공기	부적합한 온도 설정
	에어컨 흡입구 및 배출구 막힘
	더러운 공기 필터
	풍속이 최소로 설정됨
	방 안의 다른 열원
	냉매 부족
제품이 명령에 반응 하지 않음	리모컨이 실내기와 충분히 가까이 있지 않음
	리모컨 배터리를 교체해야 합니다
	리모컨과 실내기신호 수신기사이의 장애물
디스플레이가 꺼짐	디스플레이 기능 활성화됨
	전원 고장
다음과 같은 경우 즉시 에어컨 전원을 끄고 전 원 공급을 차단하십시오:	작동 중 이상한 소리
	전자 제어 보드 고장
	퓨즈 또는 스위치 고장
	제품 내부에 물이나 물체를뿌린 경우
	과열된 전선이나 플러그
	제품에서 매우 강한 냄새가 나는 경우

문제 해결

디스플레이 오류 코드

오류가 발생하면 실내기 디스플레이에 다음과 같은 오류 코드가 표시됩니다 .

디스플레이	문제 설명
E1	실내 온도 센서 오류
E2	실내 배관 온도 센서 오류
E3	실외 배관 온도 센서 오류
E4	냉매 시스템 누출 또는 오류
E6	실내 팬 모터 오작동
E7	실외 온도 센서 오류
E0	실내기와 실외기 간 통신 오류
E8	실외 방출 온도 센서 오류
E9	실외 IPM 모듈 오류
EA	실외 전류 감지 오류
EE	실외 PCB EEPROM 오류
EF	실외 팬 모터 오류
EH	실외 흡입 온도 센서 오류
CL	필터 청소 알림

폐기 지침 (유럽)

이 제품에는 냉매 및 기타 잠재적으로 유해한 물질이 포함되어 있습니다 . 제품을 폐기할 때는 관련 법규에 따라 특별한 수거 및 처리가 필요합니다 .

이 제품을 일반 가정용 폐기물이나 분류되지 않은 생활 폐기물로 버리지 마십시오 .

이 제품을 폐기할 때는 다음과 같은 옵션이 있습니다 :

- 지정된 지방자치단체의 전자 폐기물 수거 시설에 제품을 폐기하십시오 .
- 새 제품을 구매할 때 , 판매업체가 기존 제품을 무료로 회수합니다 .
- 제조업체에서도 기존 제품을 무료로 회수합니다 .
- 인증된 고철 처리업체에 제품을 판매할 수도 있습니다 .
- 제품을 숲이나 기타 자연 환경에 폐기하면 건강에 해로우며 환경에 악영향을 미칩니다 .

유해 물질이 지하수로 스며들어 식품 체인으로 유입될 수 있습니다 .

