

TCL

에어컨 사용자 설명서



이 설명서에는 중요한 정보가 포함되어 있습니다.
최적의 제품 성능을 위해 사용 전에 이 설명서를 반드시 정독하시기 바랍니다. 읽으신 후에는 이 설명서를 잘 보관하시기 바랍니다.

이 설명서의 모든 이미지는 참고용입니다. 실제 제품을 기준으로 합니다.

목차

안전 주의사항	1
부품 명칭	4
작동 지침	6
냉매 센서 (옵션)	8
냉매 제품 정비 지침 (R32)	9
설치 시 주의사항 (R32/R410A)	16
실내기 설치	19
실외기 설치	24
시험 운전	27
유지보수	28
문제 해결	30
폐기 지침	31

* 디자인 및 사양은 제품 개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다 . 자세한 내용은 판매점 또는 제조업체에 문의하세요 .

* 버튼과 표시등의 모양과 위치는 모델에 따라 다를 수 있으나 , 기능은 동일합니다 .

안전 주의사항

설치자를 위한 안전 수칙 및 권장 사항

1. 본 설명서를 설치 및 사용 전에 반드시 읽으세요 .
2. 실내기와 실외기를 설치하는 동안 , 작업 구역에 어린이가 접근하지 않도록 하세요 . 예
기치 못한 사고가 발생할 수 있습니다 .
3. 실외기 받침대가 단단히 고정되어 있는지 반드시 확인하세요 .
4. 에어컨을 이동할 때 공기가 냉매 시스템에 유입되지 않도록 하고 , 냉매 누설 여부를 반
드시 확인하세요 .
5. 에어컨 설치 후 시운전을 실시하고 작동 데이터를 기록하세요 .
6. 실내기는 최대 입력 전류에 적합한 용량의 퓨즈 또는 기타 과부하 보호 장치로 보호하세
요 .
7. 콘센트가 플러그에 적합한지 확인하고 , 그렇지 않은 경우 콘센트를 교체하세요 .
8. 본 제품은 모든 극에서 분리 접점을 갖는 전원 차단 수단을 설치해야 하며 , 이는 " 과전
압 카테고리 III" 조건에서 완전 분리가 가능해야 하고 , 전기 배선 규정에 따라 고정 배선
에 포함되어야 합니다 .
9. 에어컨은 전문가 또는 자격을 갖춘 기술자가 설치해야 합니다 .
10. 인화성 물질 (알코올 등) 이나 압력 용기 (예 : 스프레이 캔 등) 로부터 50cm 이상 떨어
진 거리에 설치하세요 .
11. 환기가 불가능한 장소에서 제품을 사용할 경우 , 냉매 가스 누설이 주변에 남아 화재 위
험을 초래하지 않도록 적절한 예방 조치를 취해야 합니다 .
12. 포장재는 재활용이 가능하며 , 반드시 분리수거함에 폐기해야 합니다 . 수명이 다한 에
어컨은 반드시 지정된 폐기물 수거 센터로 가져가 폐기하세요 .
13. 에어컨은 반드시 본 설명서에 따라 사용해야 합니다 . 이 지침은 모든 가능한 조건과 상
황을 완전히 포괄하는 것은 아닙니다 . 모든 전기 가전제품과 마찬가지로 설치 , 운전 및
유지보수 시에는 항상 상식과 주의를 기울이세요 .
14. 해당 장치는 적용 가능한 국가 규정에 따라 설치해야 합니다 .
15. 단자에 접근하기 전에 모든 전원 회로의 전원을 반드시 차단해야 합니다 .
16. 해당 장치는 국가 배선 규정에 따라 설치해야 합니다 .
17. 8 세 이상의 어린이와 신체 , 감각 또는 지력이 부족하거나 경험과 지식이 부족한 사용자
들은 안전한 사용에 관한 감독이나 지도를 받고 그 위험성을 이해하는 조건으로 본 기구
를 사용할 수 있습니다 . 어린이가 기기를 사용하는 것을 삼가하세요 . 어린이는 보호자
의 보호가 없이 청결 및 사용자 유지보수를 진행해서는 안 됩니다 .
18. 에어컨 설치는 혼자 시도하지 마세요 . 반드시 전문 기술자에게 의뢰하세요 .
19. 청소 및 유지보수는 반드시 전문 기술자가 수행해야 합니다 . 어떠한 경우에도 청소나
유지보수 전에는 반드시 제품의 전원을 차단하세요 .

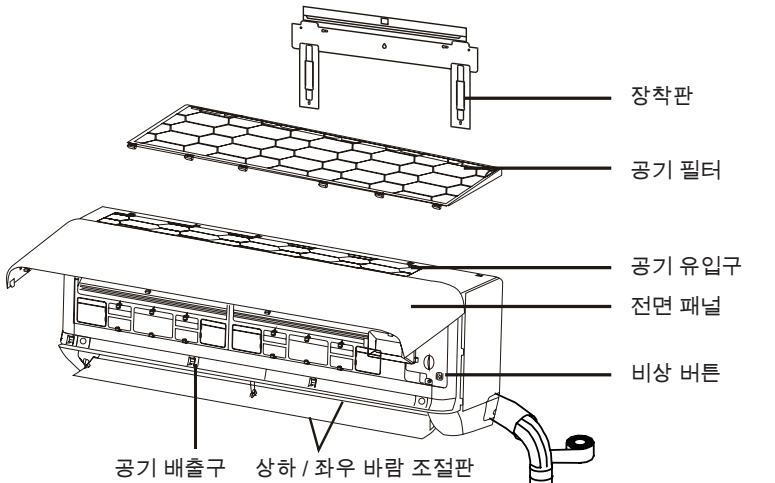
-
20. 전원 전압이 제품 명판에 표기된 정격 전압과 일치하는지 확인하세요 . 스위치 또는 전원 플러그를 항상 깨끗하게 유지하세요 . 전원 플러그를 콘센트에 올바르게 꽂아 접촉 불량으로 인한 감전이나 화재 위험을 방지하세요 .
 21. 제품이 작동 중일 때 플러그를 뽑아 전원을 끄지 마세요 . 스파크가 발생하여 화재 등 사고가 발생할 수 있습니다 .
 22. 본 제품은 가정용 공기조절용으로 제작되었으며 , 의류 건조 , 음식 냉각 등 기타 용도로 사용해서는 안 됩니다 .
 23. 항상 공기 필터가 장착된 상태로 기기를 사용하세요 . 공기 필터 없이 에어컨을 사용할 경우 , 장치 내부에 먼지나 이물질이 과도하게 쌓여 고장의 원인이 될 수 있습니다 .
 24. 사용자는 자격을 갖춘 기술자가 해당 기기를 설치하도록 해야 하며 , 기술자는 현행 법규에 따라 접지 상태를 확인하고 열자기 차단기를 설치해야 합니다 .
 25. 리모컨의 배터리는 반드시 재활용하거나 적절히 폐기하세요 . 폐배터리를 분리수거 가능한 수거함에 배출하세요 .
 26. 찬 바람에 장시간 직접 노출되지 않도록 하세요 . 찬 공기에 직접 장기간 노출되면 건강에 해로울 수 있습니다 . 특히 어린이 , 노약자 또는 환자가 있는 방에서는 각별히 주의하세요 .
 27. 에어컨에서 연기나 타는 냄새가 날 경우 , 즉시 전원을 차단하고 서비스 센터에 연락하세요 .
 28. 이러한 상태에서 장기간 사용하면 화재나 감전의 위험이 있습니다 .
 29. 수리는 반드시 제조업체의 공식 서비스 센터에서만 받아야 합니다 . 잘못된 수리는 감전 등의 위험을 초래할 수 있습니다 .
 30. 기기를 장기간 사용하지 않을 경우 자동 차단기를 내려 두세요 . 공기 흐름은 올바르게 조절해야 합니다 .
 31. 난방 모드에서는 상하 조절판을 아래로 , 냉방 모드에서는 위로 향하게 조절해야 합니다 .
 32. 장기간 사용하지 않거나 청소 또는 유지보수 시에는 반드시 전원을 차단하세요 .
 33. 적절한 온도 선택은 기기 손상을 예방할 수 있습니다 .

안전 수칙 및 금지사항

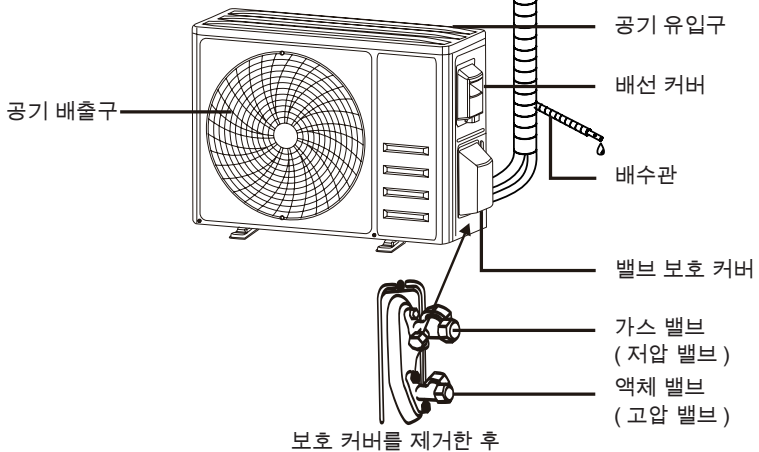
1. 전원 코드 구부리거나 잡아당기거나 압착하지 마세요 . 전원 코드 손상은 감전이나 화재의 원인이 될 수 있습니다 . 손상된 전원 코드는 반드시 전문 기술자가 교체해야 합니다 .
2. 멀티탭이나 연장 코드를 사용하지 마세요 .
3. 맨발이거나 신체 일부가 젖었을 때는 기기를 만지지 마세요 .
4. 실내기 또는 실외기의 공기 흡입구와 배출구를 막지 마세요 . 이러한 개구부가 막히면 에어컨의 운전 효율이 저하되어 고장이나 손상이 발생할 수 있습니다 .
5. 기기의 특성을 임의로 변경하지 마세요 .
6. 가스 , 오일 , 유황 등이 포함된 공기가 있는 환경이나 열원 근처에는 기기를 설치하지 마세요 .
7. 어린이를 포함하여 신체 , 감각 또는 정신 능력이 저하되거나 경험과 지식이 부족한 사람이 안전을 책임지는 사람이 장치 사용에 관한 감독이나 지시를 받지 않는 한 장치를 사용하도록 제작되지 않았습니다 .
8. 기기 위에 올라가거나 무거운 물건 또는 열이 있는 물체를 올려두지 마세요 .
9. 에어컨이 작동 중일 때 창문이나 문을 장기간 열어 두지 마세요 .
10. 공기 흐름이 식물이나 동물에게 직접 닿지 않도록 하세요 .
11. 찬 바람이 장기간 직접 노출되면 식물과 동물에게 부정적인 영향을 줄 수 있습니다 .
12. 에어컨이 물과 접촉하지 않도록 하세요 . 전기 절연이 손상되어 감전의 위험이 있습니다 .
13. 실외기 위에 올라가거나 물체를 올려두지 마세요 .
14. 기기 안에 막대기나 이와 유사한 물체를 삽입하지 마세요 . 부상의 위험이 있습니다 .
15. 어린이가 장치를 가지고 놀지 않도록 감독해야 합니다 . 전원 코드가 손상된 경우 위험을 방지하기 위해 제조업체 , 서비스 에이전트 또는 이와 유사한 자격을 갖춘 유자격자가 전원 코드를 교체해야 합니다 .

부품 명칭

실내기

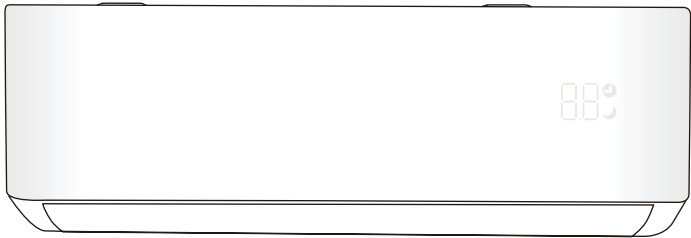


실외기



참고 : 표시된 그림은 실제 제품과 다를 수 있습니다 . 실제 제품을 기준으로 하세요 .

실내 디스플레이



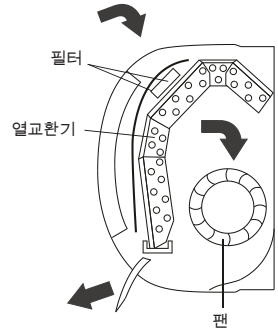
번호	Led	기능
1	88	예약 , 온도 , 오류 코드 표시부입니다 .
2		예약 작동 중에 표시등이 켜집니다 .
3		수면 모드

⚠ 스위치와 표시부의 모양과 위치는 모델에 따라 다를 수 있으나 , 기능은 동일합니다 .

작동 지침

팬에 의해 흡입된 공기는 그릴과 필터를 거쳐 열교환기를 통과하며 냉방 / 제습 또는 난방됩니다 .

공기가 배출되는 방향은 상하 조절판 (Flap) 에 의해 자동으로 조절되며, 좌우 조절판 (Deflector) 을 이용해 수동으로 조절할 수 있습니다 . (일부 모델의 경우 좌우 조절판도 자동 조절이 가능합니다 .)



⚠ 지정된 범위를 벗어난 온도에서 에어컨을 사용하면 에어컨 보호 장치가 작동하여 에어컨이 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다 . 따라서 에어컨은 다음과 같은 온도 조건에서 사용하세요 .

인버터 에어컨 :

모드	난방	냉방	제습
실내 온도	0°C ~27° C	17°C ~32°C	
실외 온도	-25°C ~30°C (저온 난방 : -25°C ~30°C)	T1 기후 : -15°C ~50°C (저온 냉방 : -15°C ~50°C)	
		T3 기후 : 15° C~55° C	

전원 공급이 연결된 상태에서 에어컨을 종료 후 다시 켜거나 운전 중 다른 모드로 전환하면 , 에어컨 보호 장치가 작동합니다 . 압축기는 약 3 분 후에 다시 작동을 시작합니다 .

⚠ 난방 운전의 특성 (히트펌프 모델 적용)

예열 :

난방 기능이 활성화되면, 실내기는 약 2~5 분간 예열을 진행합니다 . 예열이 완료된 후 에어컨이 난방을 시작하며 따뜻한 바람을 내보냅니다 .

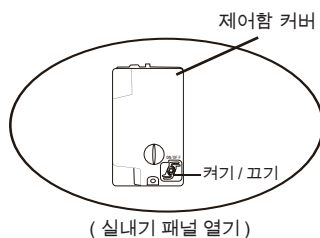
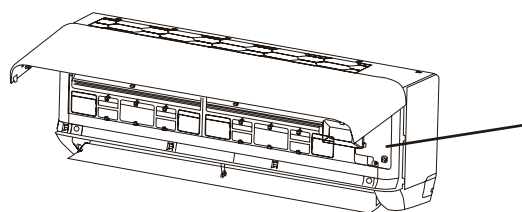
제상 :

난방 중 실외기에 성애가 발생하면, 난방 효율을 높이기 위해 자동 제상 기능이 작동합니다 . 제상 중에는 실내기 및 실외기 팬이 정지합니다 . 제상이 완료되면 에어컨은 자동으로 난방을 다시 시작합니다 .

⚠ 비상 버튼 :

리모컨이 고장 났을 경우 , 전면 패널을 열어 전자 제어함에 있는 비상 버튼을 찾으세요 .
(항상 절연체로 비상 버튼을 누르세요 .)

현재 상태	작동	응답	모드 진입
대기	비상 버튼을 한 번 누르세요	한 번 짧게 삐 소리가 납니다 .	냉방 모드
대기 (히트 펌프 모델 전용)	3 초 이내에 비상 버튼을 두 번 누르세요	한 번 짧게 삐 소리가 납니다 .	난방 모드
실행	비상 버튼을 한 번 누르세요	잠시 동안 계속 삐 소리가 납니다 .	꺼짐 모드

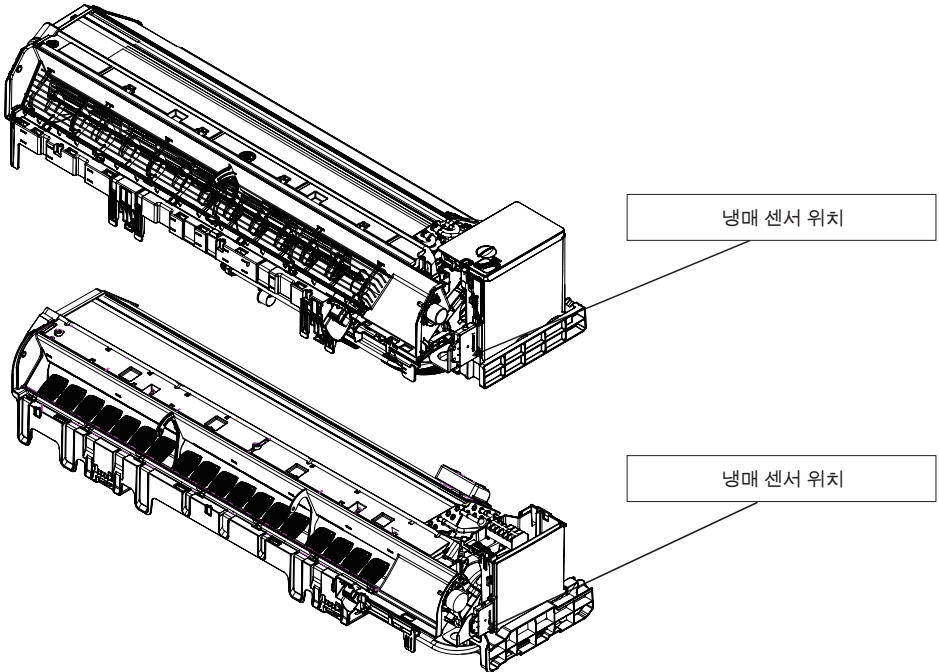


냉매 센서 (옵션)

1. 냉매 센서는 반드시 전문가가 유지보수해야 하며 , 제조업체가 지정한 센서만 교체할 수 있습니다 .
2. 냉매 센서의 설계 수명은 15 년이며 , 수명 내에 센서를 교체해야 합니다
3. 냉매 센서는 작동 중 자동으로 기기의 상태를 감지하며 , 냉매 농도가 경고 범위에 도달 하면 자동으로 순환 송풍을 시작하고 압축기를 정지시킵니다 .
4. 냉매 센서의 경고 신호는 아래 표와 같습니다 .

	오류 코드
냉매 누설 보호 작동	"Hd" 표시
냉매 센서 통신 이상	"Fd" 표시

5. 냉매 센서의 설치 위치는 아래 그림을 참고하세요 (제품 외관에 따라 위치는 다를 수 있음) .



6. 본 제품에는 안전을 위해 냉매 누설 감지기가 장착되어 있습니다 . 정상적인 작동을 위해 점검 시를 제외하고 항상 전원이 공급되어야 합니다 .
7. 냉매 센서는 반드시 제조업체 승인 부품으로만 교체해야 합니다 .
8. 누설 감지 시스템이 설치되어 있습니다 . 유닛은 정비 시를 제외하고 항상 전원이 공급되어야 합니다 .

냉매 제품 정비 지침 (R32)

1. 본 매뉴얼을 참고하여 장치를 올바르게 설치하는 데 필요한 공간 치수와 인접 구조물과의 최소 허용 거리를 확인하세요.
2. 기기는 바닥 면적 4m² 이상인 곳에 설치, 운전, 보관해야 합니다.
3. 배관 길이는 가능한 최소로 유지하세요.
4. 배관은 물리적 손상으로부터 보호되어야 하며, 면적이 4m² 미만인 환기가 안되는 곳에 설치해서는 안 됩니다.
5. 국가 가스 규정을 준수해야 합니다.
6. 모든 기계적 연결부는 유지보수가 가능하도록 접근할 수 있어야 합니다.
7. 냉매의 취급, 설치, 청소, 유지보수 및 폐기는 본 설명서에 제공된 지침을 따르세요.
8. 환기구에 장애물이 없는지 확인하세요.
9. **공지**: 점검은 반드시 제조업체의 권장 사항에 따라 수행되어야 합니다.
10. **경고**: 기기는 운전 조건에 명시된 면적을 충족하는 통풍이 잘 되는 곳에 보관해야 합니다.
11. **경고**: 기기는 지속적으로 작동하는 노출 화염 (예: 작동 중인 가스 기기) 이나 점화원 (예: 작동 중인 전기 히터) 이 없는 곳에 보관해야 합니다.
12. 기기는 기계적 손상이 발생하지 않도록 보관해야 합니다.
13. 냉매 회로 작업에 참여하는 모든 작업자는 해당 산업 분야에서 인정된 평가 기준에 따라 냉매 취급 능력을 인정하는 유효하고 최신의 자격증을 보유해야 합니다. 서비스 작업은 반드시 제조업체 권장사항에 따라 수행해야 합니다. 가연성 냉매 사용과 관련된 유지보수 및 수리 작업에서 다른 자격을 갖춘 인력이 필요한 경우, 가연성 냉매 취급에 능숙한 책임자의 감독 하에 수행해야 합니다.
14. 안전에 영향을 미치는 모든 작업 절차는 자격을 갖춘 인원만 수행할 수 있습니다.
15. **경고**:
 - * 해동 과정을 가속화하거나 서리를 직접 제거하기 위해 어떠한 수단도 사용하지 마세요. 제조업체에서 권장하는 지침을 따라야 합니다.
 - * 본 제품은 지속적으로 작동하는 점화원이 없는 장소 (예: 개방 화염, 작동 중인 가스 기기 또는 작동 중인 전기 히터) 에 보관해야 합니다.
 - * 기기에 구멍을 뚫거나 태우지 마세요.
 - * 냉매는 무취일 수 있으므로 누설 여부에 각별히 주의하세요.



주의: 화재 위험

A2L



사용 설명서 읽기



작동 지침



기술 매뉴얼 읽기

16. 정비 정보 :

1) 구역에 대한 점검

가연성 냉매가 포함된 시스템에 대한 작업을 작동하기 전에 발화 위험을 최소화하기 위해 안전 점검이 필요합니다. 냉동 시스템의 수리를 위해 시스템에 대한 작업을 수행하기 전에 다음 예방 조치를 준수해야 합니다.

2) 작업 절차

작업 중 가연성 가스 또는 증기가 존재할 위험을 최소화하도록 통제된 절차에 따라 작업을 수행해야 합니다.

3) 일반 작업 구역

모든 유지보수 인력 및 해당 작업 구역 내 모든 관계자는 수행 중인 작업의 내용과 위험성에 대해 사전에 교육 받아야 합니다. 밀폐된 공간에서 작업하는 것은 피해야 합니다. 작업 공간 주변의 구역은 분할되어야 합니다. 가연성 물질을 통제하여 지역 내 조건이 안전한지 확인하세요.

4) 냉매의 유무 확인

기술자가 잠재적인 인화성 대기를 인지하고 있는지 확인하기 위해 작업 전과 작업 중에 해당 구역을 적절한 냉매 감지기로 확인해야 합니다. 사용 중인 누설 감지 장비가 가연성 냉매와 함께 사용하기에 적합한지, 즉 스파크가 없는지, 적절하게 밀봉되거나 본질적으로 안전한지 확인하세요.

5) 소화기의 유무

냉각 장비 또는 관련 부품에 화기 작업을 수행해야 하는 경우 적절한 소화 장비를 사용할 수 있어야 합니다. 충전 구역에 인접한 건식 전원 또는 CO₂ 소화기를 비치하세요.

6) 점화원 없음

냉매 배관이 노출되는 작업을 수행하는 경우, 화재 또는 폭발 위험을 유발할 수 있는 어떠한 점화원도 사용해서는 안 됩니다. 흡연을 포함하여 가능한 모든 점화원은 설치, 수리, 제거 및 폐기 장소에서 충분히 멀리 떨어져 있어야 하며, 그 동안 냉매가 주변 공간으로 방출될 수 있습니다. 작업을 수행하기 전에 장비 주변을 조사하여 인화 위험이나 발화 위험이 없는지 확인해야 합니다. "금연" 표지판이 비치되어야 합니다.

7) 환기가 잘 되는 장소

시스템을 개방하거나 열을 발생시키는 작업을 수행하기 전에 해당 구역이 개방되어 있거나 충분히 환기되어 있는지 확인하세요. 작업이 수행되는 동안 어느 정도의 환기가 계속되어야 합니다. 환기는 방출된 냉매를 안전하게 분산시켜야 하며 가급적이면 외부에서 대기로 배출해야 합니다.

8) 냉동 설비 점검

전기 부품이 변경되는 경우 목적과 올바른 사양에 적합해야 합니다. 항상 제조업체의 유지보수 및 서비스 지침을 따라야 합니다. 확실하지 않은 경우 제조업체의 기술 부서에 도움을 요청하세요.

가연성 냉매를 사용하는 설비에는 다음 점검 사항을 적용해야 합니다.

- 충전량은 냉매를 포함하는 부품이 설치되는 공간의 크기에 따릅니다.
- 환기 기계 및 배출구가 적절하게 작동하고 있으며 방해받지 않습니다.
- 간접 냉각 회로를 사용하는 경우 2 차 회로에 냉매가 있는지 확인해야 합니다.

-- 장비에 표시된 내용이 계속해서 가시적이고 가독성이 유지됩니다 . 읽을 수 없는 표시 및 마크는 수정해야 합니다 .

-- 냉각 배관 또는 구성요소는 구성요소가 본질적으로 부식되지 않거나 부식되지 않도록 적절히 보호된 재료로 구성되지 않는 한 구성요소를 포함하는 냉매를 부식시킬 수 있는 물질에 노출될 가능성이 없는 위치에 설치됩니다 .

9) 전기 장치 점검

전기 부품의 수리 및 유지보수에는 초기 안전 점검 및 부품 검사 절차가 포함되어야 합니다 . 안전을 위협할 수 있는 오류가 있는 경우 적절하게 처리될 때까지 전기 공급 장치를 회로에 연결해서는 안 됩니다 . 오류를 즉시 수정할 수 없지만 계속 작동해야 하는 경우 , 적절한 임시 해결책을 적용해야 합니다 . 해당 사항이 장비 사용자에게 보고되어 모든 당사자에게 알려야 합니다 .

초기 안전 점검에는 다음이 포함됩니다 .

-- 커패시터는 스파크 발생 가능성을 방지하기 위해 안전한 방법으로 방전되어야 합니다 .

-- 시스템을 충전 , 복구 또는 퍼지하는 동안 전기가 흐르는 전기 부품 및 배선이 노출되지 않아야 합니다 .

-- 접지 접합의 연속성이 있는 경우 .

17. 밀봉된 부품의 수리

- 1) 밀봉된 부품을 수리하는 동안 밀봉된 커버 등을 제거하기 전에 작업 중인 장비에서 모든 전기 공급 장치를 분리해야 합니다 . 정비 중 장비에 대한 전기 공급이 절대적으로 필요한 경우 영구 작동 형식 누설 감지 장치는 잠재적으로 위험한 상황을 경고하기 위해 가장 중요한 지점에 위치해야 합니다 .
- 2) 전기 부품 작업으로 인해 보호 수준이 영향을 받는 방식으로 케이싱이 변경되지 않도록 다음 사항에 특별한 주의를 기울여야 합니다 . 여기에는 케이블 손상 , 과도한 연결 개수 , 규격에 맞지 않는 단자 , 실링 손상 , 글랜드의 잘못된 장착 등이 포함됩니다 . 기기가 안전하게 고정되어 있는지 반드시 확인하세요 . 싼 또는 밀봉 재료가 더 이상 인화성 대기의 침입을 방지하는 목적으로 사용되지 않도록 열화되지 않았는지 확인합니다 . 교체 부품은 제조업체의 사양에 따라야 합니다 .

참고 : 실리콘 실런트는 일부 누설 감지 장비의 성능을 저하시킬 수 있습니다 . 본질적으로 안전한 부품은 작업 전에 분리하지 않아도 됩니다 .

18. 본질적으로 안전한 부품에 대한 수리

사용 중인 장비에 허용되는 허용 전압 및 전류를 초과하지 않는지 확인하지 않고 회로에 영구 유도 또는 정전 용량 부하를 적용하지 마세요 . 본질적으로 안전한 구성 요소는 가연성 대기가 있는 상태에서 작업할 수 있는 유일한 유형입니다 . 시험 장치는 정확한 정격이어야 합니다 . 구성 요소는 제조업체에서 지정한 부품으로만 교체하세요 . 다른 부품은 누설로 인해 대기 중 냉매가 점화될 수 있습니다 .

19. 케이블 배선

케이블이 마모 , 부식 , 과도한 압력 , 진동 , 날카로운 모서리 또는 기타 불리한 환경 영향을 받지 않는지 확인하세요 . 점검은 또한 컴프레서 또는 팬과 같은 소스에서 발생하는 노화 또는 지속적인 진동의 영향을 고려해야 합니다 .

20. 가연성 냉매 감지

어떠한 경우에도 냉매 누설을 찾거나 감지하는 데 잠재적인 점화원을 사용해서는 안 됩니다 . 할라이드 토치 (또는 직접적인 불꽃을 사용하는 기타 모든 검지기) 를 사용해서는 안 됩니다 .

21. 누설 감지 방법

다음 누설 감지 방법은 가연성 냉매가 포함된 시스템에 허용되는 것으로 간주됩니다 . 가연성 냉매를 감지할 때 전자식 누설 검지기를 사용해야 하지만 , 감도가 충분하지 않거나 재교정이 필요할 수 있습니다 . (검지 장비는 반드시 냉매가 없는 환경에서 교정해야 합니다 .) 검지기가 잠재적인 점화원이 아니며 사용되는 냉매에 적합한지 확인하십시오 . 누설 검지 장비는 냉매 연소 한한계 (LFL) 의 일정 비율로 설정되어야 하며 , 사용된 냉매에 맞춰 교정되고 적절한 가스 농도 (최대 25%) 가 확인되어야 합니다 . 누설 검지역은 대부분의 냉매에 사용하기 적합하지만 , 염소가 포함된 세제는 염소가 냉매와 반응하여 구리 배관을 부식시킬 수 있으므로 사용을 피해야 합니다 . 누설이 의심되는 경우 모든 직접적인 불꽃을 제거하거나 꺼야 합니다 . 브레이징 (용접) 이 필요한 냉매 누설이 발견되면 시스템에서 모든 냉매를 회수하거나 , 누설 지점에서 멀리 떨어진 시스템 부위에 차단 밸브를 사용하여 격리해야 합니다 . 그 후 브레이징 작업 전과 작업 도중에 무산소 질소 (OFN) 를 시스템에 퍼지해야 합니다 .

22. 제거 및 진공 배기

수리 또는 기타 목적으로 냉매 회로를 개방하는 경우 통상적인 절차를 따라야 합니다 . 그러나 인화성이 고려사항이므로 모범 사례를 준수하는 것이 중요합니다 . 다음 절차를 준수해야 합니다 .

- 냉매를 제거합니다 .
- 불활성 가스로 회로를 퍼지합니다 .
- 진공 배기를 수행합니다 .
- 불활성 가스로 다시 퍼지합니다 .
- 절단 또는 브레이징으로 회로를 엽니다 .

냉매 충전량은 올바른 회수 전용 실린더로 회수되어야 합니다 . 장치를 안전하게 만들기 위해 시스템을 OFN 으로 플러싱해야 합니다 . 이 과정은 여러 번 반복해야 할 수도 있습니다 . 이 작업에는 압축 공기나 산소를 사용해서는 안 됩니다 . 플러싱은 시스템의 진공을 OFN 으로 깨고 작동 압력에 도달할 때까지 계속 채운 다음 대기로 배출하고 마지막으로 진공 상태로 끌어내리는 방식으로 이루어집니다 . 시스템 내에 냉매가 없을 때까지 이 과정을 반복해야 합니다 . 최종 OFN 충전이 사용될 때 시스템은 작업을 수행할 수 있도록 대기압으로 배출되어야 합니다 . 이 작업은 배관에서 브레이징 작업을 수행하려는 경우 절대적으로 중요합니다 . 진공 펌프의 배출구가 점화원 근처에 있지 않고 충분히 환기되는지 확인하십시오 .

23. 사용 중지

이 절차를 수행하기 전에 기술자가 장비와 모든 세부 사항을 완전히 숙지하는 것이 필수적입니다 . 모든 냉매를 안전하게 회수하는 것이 권장됩니다 . 작업을 수행하기 전 , 회수된 냉매를 재사용하기 위해 분석이 필요할 경우를 대비하여 오일과 냉매 샘플을 채취해야 합니다 . 작업을 시작하기 전에 전원을 사용할 수 있어야 합니다 .

- 1) 장비와 그 작동 방법을 숙지하십시오 .
- 2) 시스템의 전원을 전기적으로 완전히 차단하십시오 .

- 3) 절차를 시도하기 전에 다음을 확인하세요 .
 - 필요한 경우 냉매 실린더를 취급하기 위해 기계적 취급 장비를 사용할 수 있습니다 .
 - 모든 개인 보호 장비를 사용할 수 있고 올바르게 사용하고 있습니다 .
 - 회수 프로세스는 항상 숙련된 전문가가 감독합니다 .
 - 회수 장비 및 실린더는 적절한 표준을 준수합니다 .
- 4) 가능한 경우 냉매 시스템을 펌프다운하세요 .
- 5) 진공 작업이 불가능한 경우 , 시스템의 여러 부분에서 냉매를 제거할 수 있도록 매니폴드를 만드세요 .
- 6) 회수가 일어나기 전에 실린더가 저울 위에 있는지 확인하세요 .
- 7) 회수 기계를 작동하고 제조업체의 지침에 따라 조작하세요 .
- 8) 실린더를 과도하게 채우지 마세요 . (용적의 80% 이하 액체 충전) .
- 9) 일시적일지라도 실린더의 최대 작동 압력을 초과하지 마세요 .
- 10) 실린더가 올바르게 채워지고 프로세스가 완료되면 실린더와 장비를 현장에서 즉시 제거하고 장비의 모든 차단 밸브를 닫았는지 확인하세요 .
- 11) 회수된 냉매는 세척 및 점검을 거치지 않는 한 다른 냉동 시스템에 충전해서는 안 됩니다 .

24. 라벨링

장비는 사용 중지되었고 냉매가 비었다는 라벨이 붙어 있어야 합니다 . 라벨에는 날짜와 서명이 있어야 합니다 . 장비에 가연성 냉매가 포함되어 있다는 라벨이 장비에 부착되어 있는지 확인하세요 .

25. 회수

서비스 또는 사용 중지를 위해 시스템에서 냉매를 제거할 때 모든 냉매를 안전하게 제거하는 것이 좋습니다 .

냉매를 실린더로 이송할 때 적절한 냉매 회수 실린더만 사용하도록 하세요 . 총 시스템 충전량을 수용하기 위한 정확한 실린더 수를 사용할 수 있는지 확인하세요 . 사용되는 모든 실린더는 회수된 냉매용으로 지정되고 해당 냉매에 대해 라벨이 지정되어야 합니다 (즉 , 냉매 회수를 위한 특수 실린더) . 실린더는 제대로 작동하는 압력 릴리프 밸브와 관련 차단 밸브가 갖추어져 있어야 합니다 . 빈 회수 실린더는 진공 배기하고 , 가능한 경우 회수가 일어나기 전에 냉각시킵니다 .

회수 장비는 정상 작동 상태여야 하며 장비에 대한 사용 지침서를 갖추고 있어야 합니다 . 또한 해당 장비는 가연성 냉매를 포함한 모든 적합한 냉매를 회수할 수 있어야 합니다 . 또한 교정된 저울 세트를 사용할 수 있어야 하며 제대로 작동해야 합니다 . 호스는 누설이 없는 분리 커플링을 갖추고 있어야 하며 상태가 양호해야 합니다 . 회수 기계를 사용하기 전에 작동 상태가 만족스러운지 , 적절하게 유지보수되었는지 , 관련 전기 부품이 밀봉되어 있어 냉매 누출 시 점화되지 않는지 확인하세요 . 의심스러운 경우 제조업체에 문의하세요 .

회수된 냉매는 올바른 회수 실린더에 담아 냉매 공급업체에 반납해야 하며 관련 폐기물 인도 기록을 작성해야 합니다 . 회수 장치 , 특히 실린더 내부에서 냉매를 혼합하지 마세요 . 압축기 또는 압축기 오일을 제거해야 하는 경우 가연성 냉매가 윤활유 내에 남아 있지 않도록 허용 가능한 수준까지 진공 배기되었는지 확인하세요 .

압축기를 공급업체에 반환하기 전에 진공 배기 프로세스를 수행해야 합니다 .

이 과정을 가속화하기 위해 컴프레서 본체에 대한 전기 가열만 사용해야 합니다 .
시스템에서 오일을 배출할 때 안전하게 수행해야 합니다 .

26. 경고 :

- 1) 최소 설치 높이와 최소 실내 면적 (운전 또는 보관용) 은 설치 설명서를 참조하세요 .
- 2) 화재 위험 - 특정 기기에서 사용하도록 허가된 보조 장치를 제외하고 , 점화원이 될 수 있는 보조 장치는 덕트 내에 설치해서는 안 됩니다 . 설명서를 참조하세요 .
- 3) 가장 낮은 이동 부품은 바닥 또는 지면에서 최소 2.5m(8ft) 이상 떨어진 곳에 설치해야 합니다 .
- 4) 감전 위험 . 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다 . 정비 전에 모든 원격 전원 공급 장치를 차단하세요 .
- 5) 화재 위험 . 가연성 냉매가 사용됨 . 교육을 받은 전문 서비스 인력만 수리 가능합니다 . 냉매 배관을 임의로 천공하지 마세요 .
- 6) 화재 위험 . 연방 또는 지역 규정에 따라 제품을 적절하게 폐기하세요 . 가연성 냉매가 사용됨 .
- 7) 화재 위험 . 가연성 냉매가 사용됨 . 본 제품을 수리하기 전에 반드시 수리 매뉴얼 / 사용자 설명서를 참조하세요 . 모든 안전 수칙을 준수해야 합니다 .
- 8) 화재 위험 . 가연성 냉매가 사용되므로 , 국가 규정을 준수하여 취급 지침을 신중하게 따르세요 .
- 9) 제조업체가 권장하지 않은 방법으로 제상이나 청소하지 마세요 .
- 10) 본 제품은 지속적으로 화염이나 점화원이 없는 장소에 보관해야 합니다 . (예 : 노출된 화염 , 작동 중인 가스기기 또는 작동 중인 전기히터)
- 11) 기기에 구멍을 뚫거나 태우지 마세요 .
- 12) 냉매는 냄새가 없을 수 있으므로 주의하세요 .

27. 안내문

- 1) 용기를 개봉하거나 냉매를 내릴 때는 가연성 가스 감지기를 사용하여 점검하세요 .
- 2) 화기 및 흡연을 금지합니다 .
- 3) 배관 작업은 물리적 손상으로부터 보호되어야 하며 , 가연성 냉매의 경우 , 해당 공간이 부록 GG 의 최소 면적 (A_{최소}) 보다 작은 환기되지 않은 공간에는 설치해서는 안 됩니다 . 단 , A2L 냉매는 설치된 배관이 규정 22.116 을 준수하는 경우 설치가 가능합니다 . 현장 충전 시에는 배관 길이 차이에 따른 냉매 충전량 변화를 반드시 계산해야 합니다 .
- 4) 국가 가스 규정을 준수해야 합니다 .
- 5) 22.118 규정에 따른 기계적 연결부는 유지보수 시 접근 가능해야 합니다 .
- 6) 배관 자재 , 배관 경로 및 설치를 포함한 해당 배관 작업은 운전 및 점검 중 물리적 손상으로부터 보호되어야 하며 , ASHRAE 15 규정 , ASHRAE 15.2 규정 , IAPMO 통합 기계 설비 규정 , ICC 국제 기계 설비 규정 , CSA B52 규정 등 국가 및 지역 규정과 표준을 준수해야 합니다 . 모든 현장 연결부는 덮거나 밀폐하기 전에 점검을 위해 접근할 수 있어야 합니다 .
- 7) 분리형 에어컨 시스템 배관 작업 완료 후 , 현장 배관은 냉매 충전 전에 다음 요구사항에 따라 비활성 가스로 압력 테스트를 실시하고 , 진공 테스트를 수행해야 합니다 .

-
- 8) 기기는 기계적 손상이 발생하지 않도록 안전하게 보관해야 합니다 .
 - 9) 유지보수 , 서비스 , 수리 작업을 수행하는 작업자 . 안전에 영향을 미치는 모든 작업 절차는 부록 HH 규정에 따라 숙련된 인력만 수행할 수 있습니다 . 이러한 작업 절차의 예는 다음과 같다 .
 - 냉동 회로를 손상시키는 행위 ;
 - 밀폐 부품의 개봉 ;
 - 환기된 인클로저의 개방 .

중요 고려 사항

1. 에어컨은 반드시 전문 인력이 설치해야 하며 , 설치 설명서는 전문 설치 인력을 위해 제공됩니다 ! 설치 규격은 당사의 애프터 서비스 규정을 준수해야 합니다 .
2. 가연성 냉매를 충전할 때 부주의한 작업은 인체 및 물체에 심각한 상해를 초래할 수 있습니다 .
3. 설치가 완료된 후에는 반드시 누설 검사를 수행해야 합니다 .
4. 가연성 냉매를 사용하는 에어컨을 유지보수 또는 수리하기 전에 안전 점검을 필수로 수행하여 화재 위험을 최소화해야 합니다 .
5. 운전 시에도 통제된 절차에 따라 운전하여 가연성 가스나 증기에서 발생할 수 있는 위험을 최소화해야 합니다 .
6. 충전된 냉매의 총 중량과 에어컨을 설치할 방의 면적은 다음 요구사항 (다음의 표 GG.1 및 GG.2) 에 따라야 합니다 .

설치 시 주의사항 (R32/R410A)

중요 고려 사항

1. 에어컨은 반드시 전문 인력이 설치해야 하며, 설치 설명서는 전문 설치 인력을 위해 제공됩니다! 설치 규격은 당사의 애프터 서비스 규정을 준수해야 합니다.
2. 가연성 냉매를 충전할 때 부주의한 작업은 인체 및 물체에 심각한 상해를 초래할 수 있습니다.
3. 설치가 완료된 후에는 반드시 누설 검사를 수행해야 합니다.
4. 가연성 냉매를 사용하는 에어컨을 유지보수 또는 수리하기 전에 안전 점검을 필수로 수행하여 화재 위험을 최소화해야 합니다.
5. 운전 시에도 통제된 절차에 따라 운전하여 가연성 가스나 증기에서 발생할 수 있는 위험을 최소화해야 합니다.
6. 충전된 냉매의 총 중량과 에어컨을 설치할 방의 면적은 다음 요구사항 (다음의 표 GG.1 및 GG.2)에 따라야 합니다.

최대 충전량과 요구되는 최소 바닥 면적

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_3 = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

여기서 LFL 은 kg/m^3 단위의 최저 가연 한계를 의미하며, R32 의 LFL 은 0.306kg/m^3 입니다.

충전량 $m_1 < M = m_2$ 인 기기의 경우 :

방 내 최대 충전량은 다음 기준에 따라야 합니다.

$$M_{\text{최대}} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

냉매 충전량 $M(\text{kg})$ 를 가진 기기를 설치할 때 필요한 최소 바닥 면적 $A_{\text{최소}}$ 는 다음과 같이 산출됩니다 : $A_{\text{최소}} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$

여기서 :

표 GG.1 - 최대 충전량 (kg)

구분	LFL (kg/m^3)	$h_0(\text{m})$	바닥 면적 (m^2)						
			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 실내 면적 (m^2)

구분	LFL (kg/m^3)	$h_0(\text{m})$	충전량 (M)(kg) 최소 실내 면적 (m^2)						
			1.224kg	1.836kg	2.448kg	3.672kg	4.896kg	6.12kg	7.956kg
R32	0.306								
		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



화염 사용 금지



환기 필수

2. 작업 안전



정전기 주의



반드시 보호복과 정전기 방지 장갑 착용



휴대폰 사용 금지

3. 설치 안전

- 냉매 누설 감지기
- 적절한 설치 위치 선정



왼쪽 그림은 냉매 누설 감지기의 개략도입니다.

주의사항 :

- 1) 설치 장소는 환기가 잘 되어야 합니다.
- 2) 냉매 R32 를 사용하는 에어컨 설치 및 유지보수 장소는 화기, 용접, 흡연, 건조기 또는 화기를 쉽게 발생시킬 수 있는 548°C 이상의 기타 열원으로부터 자유로워야 합니다.
- 3) 에어컨을 설치할 때는 반드시 정전기 방지복과 / 또는 장갑 등 적절한 조치를 취해야 합니다.
- 4) 설치 또는 유지보수가 편리한 장소를 선택해야 하며, 실내기와 실외기의 공기 흡입구와 배출구는 장애물로 막히거나 열원, 가연성 또는 폭발성 환경과 인접하지 않아야 합니다.
- 5) 설치 중 실내기에서 냉매가 누설될 경우, 즉시 실외기 밸브를 잠가야 하며, 모든 인원은 냉매가 완전히 누설될 때까지 15 분간 외부로 대피해야 합니다. 제품이 손상된 경우, 손상된 제품은 반드시 서비스센터로 회수해야 하며, 사용자 현장에서 냉매 배관을 용접하거나 기타 작업을 하는 것은 금지되어 있습니다.
- 6) 실내기 양쪽 배관 아래에는 다른 전기제품, 전원 스위치, 플러그 및 콘센트, 주방 캐비닛, 침대, 소파 및 기타 귀중품이 위치하지 않도록 해야 합니다.

권장 공구

공구	그림	공구	그림	공구	그림
표준 렌치		배관 절단기		진공 펌프	
조절 스패너 / 크레 센트 렌치		드라이버 (십자 및 일자)		보안경	
토크 렌치		매니폴드 및 게이지		작업용 장갑	
육각 렌치 또는 앨 런 렌치		수평계		냉매 저울	
드릴 및 드릴 비트		플래어링 툴		마이크론 게이지	
홀쏘		클램프형 전류계			

배관 길이 및 추가 냉매

인버터 모델 용량 (Btu/h)	9K-12K		18K-24K		30K-36K	
표준 충전량 대비 배관 길이	5m/16ft	5m/16ft	5m/16ft	5m/16ft	5m/16ft	5m/16ft
실내기와 실외기 간 최대 거리	15m/49ft	15m/49ft	20m/65ft	20m/65ft	30m/98ft	30m/98ft
추가 냉매 충전량	15g/m	10g/m	15g/m	10g/m	15g/m	10g/m
실내기와 실외기 간 최대 높이 차이	10m/32ft	10m/32ft	10m/32ft	10m/32ft	10m/32ft	10m/32ft
냉매의 종류	R410A	R32	R410A	R32	R410A	R32

토크 파라미터

배관 크기	뉴턴 미터 [N x m]	파운드 - 포스 피트 (lbf-ft)	킬로그램 - 포스 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

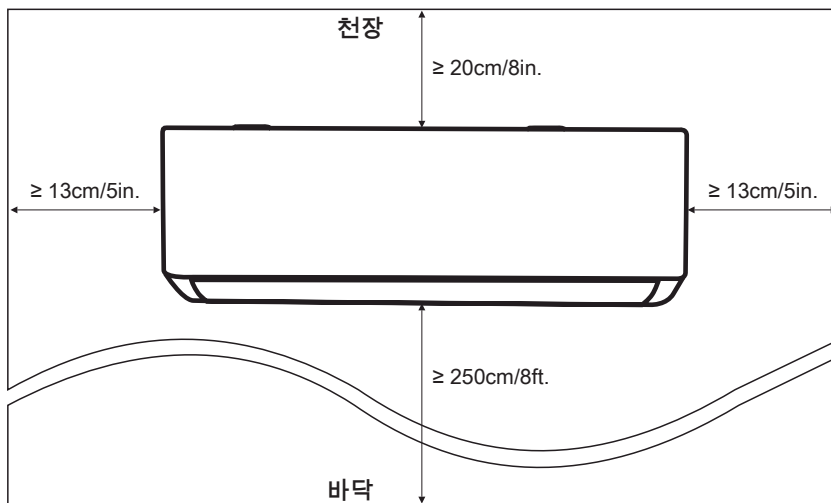
⚠ 참고 : 이 표는 참고용이며, 설치하는 반드시 현지 법률 및 규정을 반드시 준수해야 합니다.

실내기 설치

1 단계 : 설치 위치 선택

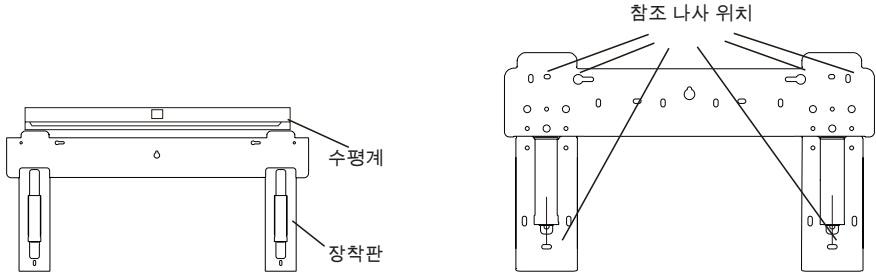
- 1) 설치 시, 아래에 정의된 최소 설치 치수를 준수하고, 시스템 요구 사항에 명시된 최소·최대 배관 길이 및 최대 높이 변화를 충족하는지 반드시 확인하세요.
- 2) 공기 흡입구와 배출구에 장애물이 없어야 하며, 실내 전체에 원활한 공기 흐름이 유지되도록 합니다.
- 3) 응축수는 안전하고 원활하게 배수될 수 있도록 해야 합니다.
- 4) 모든 연결부가 실외기와 쉽게 연결될 수 있어야 합니다.
- 5) 실내기는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 설치해야 합니다.
- 6) 설치 벽은 제품 전체 무게와 진동의 최소 4 배 하중을 견딜 수 있을 만큼 튼튼해야 합니다.
- 7) 필터를 쉽게 청소할 수 있도록 접근이 용이해야 합니다.
- 8) 정기 점검 및 유지보수를 위해 충분한 여유 공간을 확보하세요.
- 9) TV 또는 라디오 안테나로부터 최소 10 피트 (3m) 이상 떨어진 곳에 설치하세요. 수신 환경이 약한 지역에서는 에어컨 작동으로 인해 라디오나 TV 수신에 간섭이 있을 수 있습니다. 해당 장치에는 증폭기가 필요할 수 있습니다.
- 10) 부식 환경이 있는 세탁실이나 수영장 근처에는 설치하지 마세요.
- 11) ETL 인증 지역 주의사항 : 움직임이 가장 낮은 부품이 바닥 또는 지면에서 최소 2.4m (8 피트) 이상 높이에 설치하세요.

최소 실내기 설치 여유 공간



2 단계 : 장착판 설치

- 1) 실내기 뒷면에서 장착판을 분리하세요 .
- 2) 1 단계에서 최소 설치 치수를 확인하고 , 장착판 크기에 맞춰 벽 위치를 결정한 뒤 장착판을 벽에 밀착하여 붙이세요 .
- 3) 수평계를 사용하여 장착판을 수평으로 맞춘 뒤 , 벽에 나사 구멍 위치를 표시하세요 .
- 4) 장착판을 내려놓은 후 , 표시한 위치에 드릴로 구멍을 뚫으세요 .
- 5) 구멍에 확장 고무 플러그를 삽입한 뒤 , 판을 걸고 나사로 단단히 고정하세요 .



참고 :

1. 설치 후 장착판이 벽에 단단히 평평하게 고정되었는지 확인하세요 .
2. 도면은 실제 제품과 다를 수 있으므로 , 실제 제품을 기준으로 하세요 .

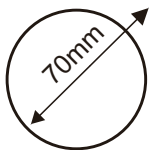
3 단계 : 벽 구멍 뚫기

냉매 배관, 배수관, 연결 케이블을 위해 벽에 구멍을 뚫어야 합니다 .

- 1) 벽 구멍 위치는 장착판 위치를 기준으로 결정합니다 .
- 2) 구멍 지름은 최소 70mm, 배수를 용이하게 하기 위해 약간의 경사각을 두어야 합니다 .
- 3) 70mm 코어 드릴을 사용하고 , 실내측보다 약 5~10mm 낮게 경사를 주어 시공합니다 .
- 4) 연결 부위를 보호하기 위해 벽 슬리브와 벽 슬리브 커버 (둘 다 옵션 부품) 를 설치합니다 .

주의 :

벽에 구멍을 뚫을 때는 배선, 배관 및 기타 민감한 부품을 피해 뚫으세요 .



벽 슬리브 커버
(옵션)

실내



벽 슬리브
(옵션)

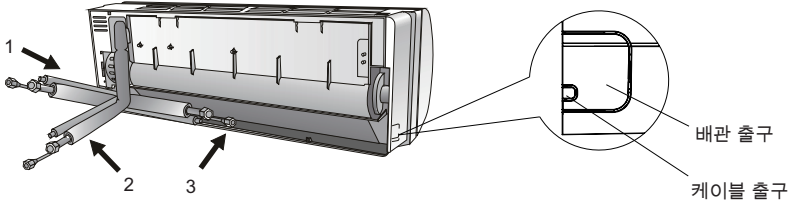
5-10mm
소형 경사 각도

실외

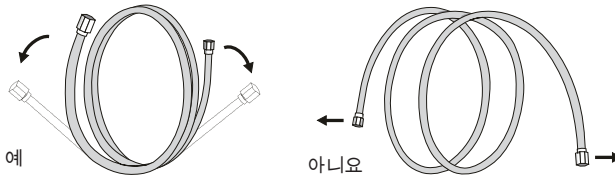
4 단계 : 냉매 배관 연결

- 1) 벽 구멍 위치에 따라 적절한 배관 방식을 선택하세요 . 아래 그림과 같이 실내기 배관에는 세 가지 선택 가능한 방식이 있습니다 . 배관 방식 1 또는 배관 방식 3을 사용할 경우 , 해당 측면의 배관 및 케이블 출구의 플라스틱 시트를 가위로 잘라 홈을 내야 합니다 .

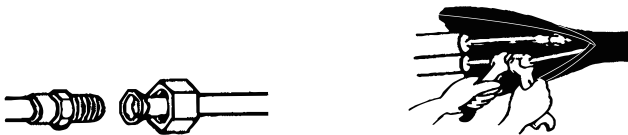
참고 : 절단한 플라스틱 시트는 매끄럽게 다듬으세요 .



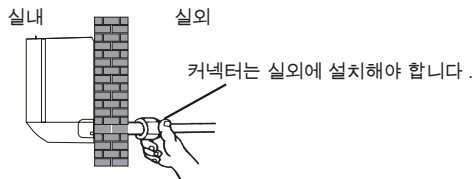
- 2) 그림과 같이 포트가 위를 향하도록 연결 배관을 구부립니다 .



- 3) 배관 포트의 플라스틱 커버와 연결 커넥터 끝의 보호 커버를 제거하세요 .
- 4) 연결 배관 포트에 이물질이 없는지 확인하고 , 포트가 깨끗한지 반드시 확인하세요 .
- 5) 중심을 맞춘 후 , 연결 배관의 너트를 손으로 최대한 단단하게 조이세요 .
- 6) 토크 렌치를 사용하여 토크 요구사항 표에 따라 조이세요 . (설치 시 주의사항 섹션의 토크 요구사항 표를 참조하세요 .)
- 7) 연결부를 단열재로 감싸세요 .



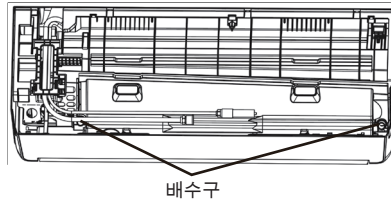
참고 : R32 냉매의 경우 , 커넥터는 실외에 설치해야 합니다 .



5 단계 : 배수 호스 연결

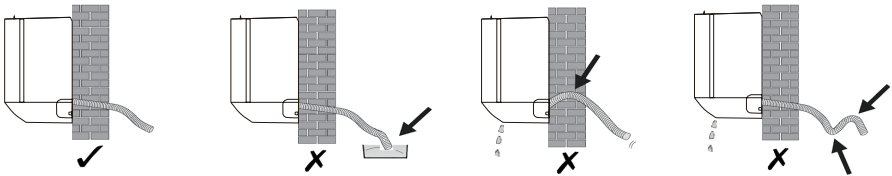
1) 배수 호스 위치 조정 (해당되는 경우)

일부 모델의 경우 실내기 양쪽에 배수 포트가 제공되며 , 그 중 하나를 선택하여 배수 호스를 연결할 수 있습니다 . 사용하지 않는 배수 포트는 동봉된 고무 마개로 막아주세요 .



- 2) 배수 호스를 배수 포트에 연결하고 , 연결부가 견고하고 밀봉이 잘 되었는지 확인하세요 .
- 3) 누설 방지를 위해 연결부를 테플론 테이프로 단단히 감싸세요 .

참고 : 배수 호스에 꼬임이나 눌림이 없도록 하고 , 막힘을 방지하기 위해 아래쪽으로 경사지게 배치하여 원활한 배수가 이루어지도록 하세요 .



6 단계 : 배선 연결

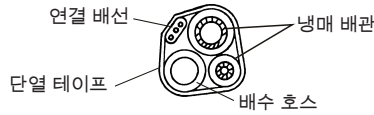
- 1) 제품 명판에 표시된 최대 운전 전류를 기준으로 적절한 규격의 케이블을 선택하세요 .
(케이블 규격은 설치 시 주의사항 섹션을 참조하세요 .)
- 2) 실내기 전면 패널을 엽니다 .
- 3) 드라이버를 사용하여 전기 제어함 커버를 열고 단자 블록을 노출시킵니다 .
- 4) 케이블 클램프의 나사를 풀어주세요 .
- 5) 케이블 한쪽 끝을 실내기 우측 후면을 통해 제어함 내부로 삽입하세요 .
- 6) 전기 제어함 커버에 부착된 배선도를 참조하여 와이어를 해당 단자에 연결하세요 . 그리고 확실하게 고정되었는지 확인하세요 .
- 7) 케이블 클램프를 조여 케이블을 단단히 고정하세요 .
- 8) 전기 제어함 커버와 전면 패널을 다시 설치하세요 .



7 단계 : 배관 및 케이블 감기

냉매 배관, 연결 배선, 배수 호스가 모두 설치된 후에는 공간을 절약, 보호 및 절연을 위해 벽 타공부를 통과시키기 전에 단열 테이프로 묶어야 합니다.

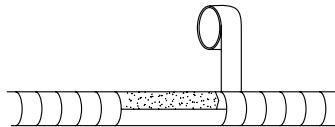
1) 아래 그림과 같이 배관, 케이블, 배수 호스를 정리하세요.



참고 : (I) 배수 호스는 반드시 가장 아래쪽에 위치해야 합니다.

(II) 부품 간 교차 및 구부러지지 않도록 하세요.

2) 단열 테이프로 사용하여 냉매 배관, 연결 배선, 배수 호스를 함께 단단히 감아 고정하세요.

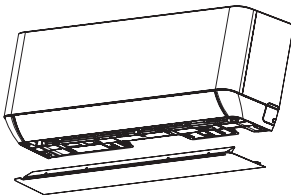


8 단계 : 실내기 장착

1. 단열 테이프로 묶은 냉매 배관, 연결 배선, 배수 호스를 천천히 벽 구멍을 통해 통과시키세요.
2. 실내기 상단을 장착판에 걸어 고정하세요.
3. 실내기 좌우를 가볍게 눌러 실내기가 확실하게 걸렸는지 확인하세요.
4. 실내기 하단을 아래로 눌러 장착판의 후크에 잘 걸리게 고정하고, 확실하게 고정됐는지 확인하세요.

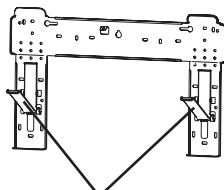
냉매 배관이 이미 벽에 매립되어 있거나, 벽면에서 배관과 배선을 연결해야 하는 경우 다음과 같이 작업하세요.

- 1) 바닥판 양쪽을 잡고 바깥쪽으로 힘을 살짝 주어 분리하세요.
- 2) 배관 및 배선 없이 실내기 상단을 장착판에 걸어 고정하세요.
- 3) 실내기를 벽에서 들어 올린 후, 장착판의 브래킷을 펼쳐 실내기를 받치면 작업 공간이 충분히 확보됩니다.
- 4) 냉매 배관, 배선, 배수 호스 연결 및 4 단계부터 7 단계까지 감싸세요.
- 5) 장착판의 브래킷을 원래 위치로 되돌리세요.
- 6) 실내기 하단을 눌러 하단 고리에 고정하고 단단히 고정되었는지 확인하세요.
- 7) 실내기 하판 다시 설치하세요.

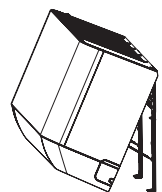


바닥판 분리하기

+



장착판의 브래킷 펼치기

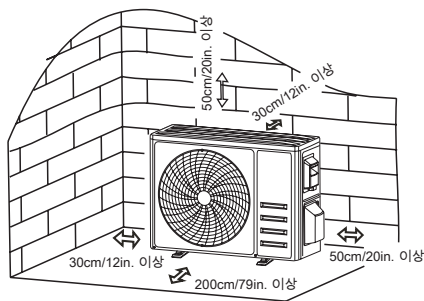


실외기 설치

1 단계 : 설치 위치 선택

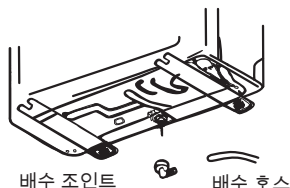
다음 조건을 충족하는 장소를 선택하세요 .

1. 열원, 수증기, 가연성 근처에 설치하지 마세요 .
2. 바람이 강하거나 먼지가 많은 장소에 설치하지 마세요 .
3. 사람이 자주 통행하는 장소에 설치하지 마세요 . 공기 배출이나 작동 소음이 이웃에게 방해가 되지 않는 장소를 선택하세요 .
4. 실외기를 직사광선에 노출되는 장손은 피하고 필요 시 공기 흐름에 방해가 되지 않는 보호 장치를 설치하세요 .
5. 공기 순환을 위해 그림과 같이 공간을 확보하세요 .
6. 안전하고 견고한 장소에 실외기를 설치하세요 .
7. 진동이 발생할 경우, 실외기 받침부에 고무 패드를 놓으세요 .



2 단계 : 배수 호스 설치

1. 본 단계는 히트 펌프 모델 또는 RCAC 모델에만 해당됩니다 .
2. 실외기 하단의 구멍에 배수 조인트를 삽입하세요 .
3. 배수 호스를 조인트에 연결하고, 연결 상태가 견고한지 확인하세요 .

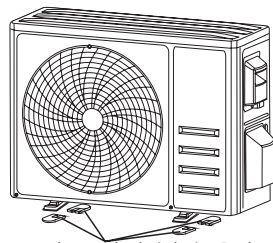


3 단계 : 실외기 고정

1. 실외기 설치 치수에 따라 양카 볼트 설치 위치를 표시하세요 .
2. 구멍을 뚫은 후 콘크리트 분진을 깨끗이 제거하고 양카 볼트를 설치하세요 .
3. 필요 시, 실외기 설치 전 구멍 패드 4 개 (옵션) 를 설치하세요 . 이는 진동과 소음을 줄이는 데 도움이 됩니다 .
4. 실외기를 양카 볼트와 미리 뚫어 놓은 구멍 위치에 맞춰 올려 놓으세요 .
5. 렌치를 사용하여 볼트로 실외기를 단단히 고정하세요 .

참고 :

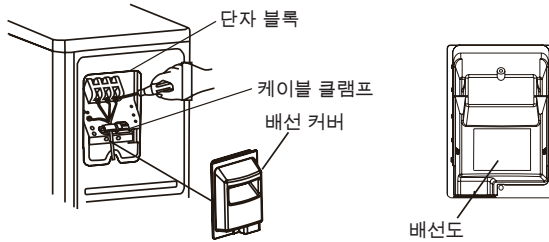
실외기는 벽걸이 브래킷에 고정할 수 있습니다 . 벽걸이 브래킷의 지침에 따라 벽에 브래킷을 고정한 후, 실외기를 단단히 고정하고 수평을 유지하세요 .
벽걸이 브래킷은 실외기 무게의 최소 4 배 이상을 지탱할 수 있어야 합니다 .



4 단계 : 배선 설치

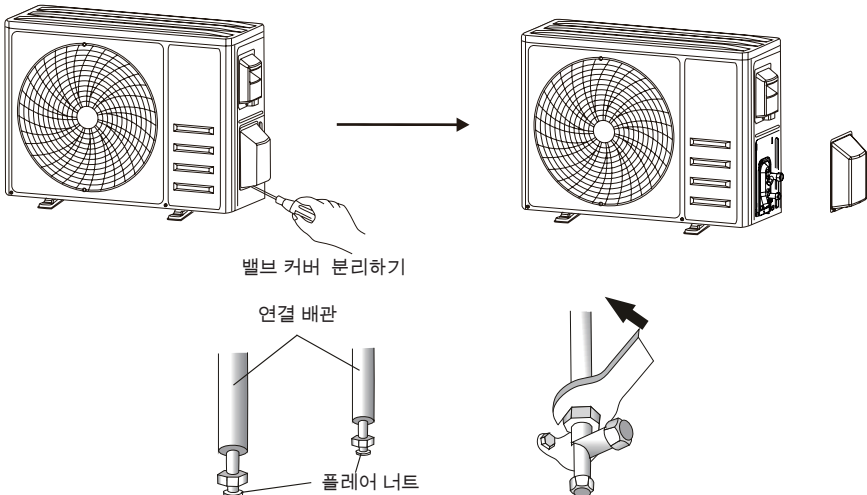
1. 십자 드라이버를 사용하여 배선 커버의 나사를 풀고, 커버를 잡아 부드럽게 눌러 분리하세요.
2. 케이블 클램프의 나사를 풀어 분리하세요.
3. 배선 커버 내부에 부착된 배선도를 참고하여 연결 배선을 해당 단자에 연결하고, 모든 연결이 단단하고 안전한지 확인하세요.
4. 케이블 클램프와 배선 커버를 다시 설치하세요.

참고 : 실내기와 실외기의 배선을 연결할 때에는 반드시 전원을 차단해야 합니다.



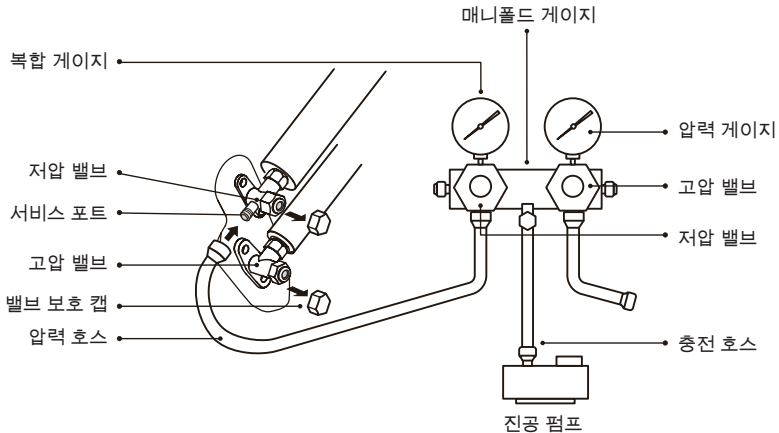
5 단계 : 냉매 배관 연결

1. 밸브 커버의 나사를 풀고, 커버를 잡아 부드럽게 아래로 눌러 분리하세요 (밸브 커버가 해당되는 경우).
2. 밸브 끝부분의 보호 캡을 제거하세요.
3. 배관 포트의 플라스틱 커버를 제거한 후, 연결 배관 포트에 이물질이 없는지 확인하고 포트가 깨끗한지 확인하세요.
4. 중심을 맞춘 후, 연결 배관의 플레어 너트를 손으로 최대한 단단히 조이세요.
5. 스패너로 밸브 본체를 고정된 상태에서 토크 렌치를 사용하여 토크 기준표에 명시된 토크 값에 따라 플레어 너트를 조이세요. (설치 시 주의사항의 토크 요구 표 참조)



6 단계 : 진공 펌핑

1. 스패너를 사용하여 실외기 서비스 포트, 저압 밸브, 고압 밸브의 보호 캡을 제거하세요.
2. 매니폴드 게이지의 압력 호스를 실외기 저압 밸브의 서비스 포트에 연결하세요.
3. 매니폴드 게이지의 충전 호스를 진공 펌프에 연결하세요.
4. 매니폴드 게이지의 저압 밸브를 열고, 고압 밸브는 닫으세요.
5. 진공 펌프를 작동시켜 시스템을 진공 상태로 만드세요.
6. 진공 시간은 최소 15 분 이상이어야 하며, 복합 게이지가 $-0.1\text{MPa}(-76\text{cmHg})$ 를 표시하는지 확인하세요.
7. 매니폴드 게이지의 저압 밸브를 닫고 진공 펌프를 끄세요.
8. 압력을 5 분간 유지하며, 복합 게이지 바늘의 반응이 0.005MPa 를 초과하지 않는지 확인하세요.
9. 육각 렌치를 사용하여 저압 밸브를 반시계 방향으로 1/4 회전 열어 소량의 냉매가 시스템에 충전되도록 한 후, 5 초 후 저압 밸브를 닫고 압력 호스를 신속히 분리하세요.
10. 비눗물이나 누설 감지기를 사용하여 실내외의 모든 연결부에 누설이 있는지 확인하세요.
11. 육각 렌치를 사용하여 실외기의 저압 밸브와 고압 밸브를 완전히 개방하세요.
12. 실외기의 서비스 포트, 저압 밸브, 고압 밸브의 보호 캡을 다시 설치하세요.
13. 밸브 커버를 다시 설치하세요.



시험 운전

시운전 전 점검 사항

시운전 전에 다음 항목을 점검하세요 .

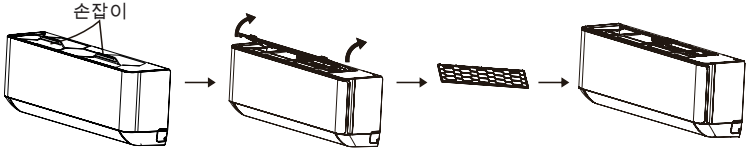
설명	점검 방법
전기 안전 점검	- 전원 전압이 제품 사양에 적합한지 점검하세요 . - 전원선, 신호선, 접지선의 연결 오류 또는 누락 여부 점검하세요 . - 접지 저항 및 절연 저항이 기준에 적합한지 점검하세요 .
설치 안전 점검	- 배수관의 방향과 배수 상태가 원활한지 점검하세요 . - 냉매 배관 연결부가 완전히 설치되었는지 점검하세요 . - 실외기, 장착판, 실내기 설치 상태가 안전한지 점검하세요 . - 모든 밸브가 완전히 개방되어있는지 점검하세요 . - 제품 내부에 이물질이나 공기가 남아 있지 않은지 점검하세요 . - 실내기 공기 흡입 그릴과 패널이 제대로 설치되었는지 점검하세요 .
냉매 누설 점검	- 누설이 발생할 수 있는 배관 연결 부위, 실외기 두 밸브의 커넥터, 밸브 스톱, 용접 부위 등을 확인하세요 . - 거품 점검 방법: 누설 가능 부위에 비눗물 또는 거품을 고르게 도포한 후 기포 발생 여부를 관찰합니다 . 기포가 발생하지 않으면 누설이 없는 것으로 판단합니다 . - 누설 감지기 점검 방법: 전문 누설 감지기를 사용하고, 사용 설명서에 따라 누설 가능 부위를 감지하세요 . - 누설 점검은 각 연결 부위마다 3 분 이상 진행해야 합니다 . 점검 결과 누설이 발생할 경우, 너트를 다시 조여 누설이 없을 때까지 재점검하세요 . 누설 점검이 완료되면 실내기 노출 배관 연결부를 단열재로 감싸고 단열 테이프로 마감하세요 .

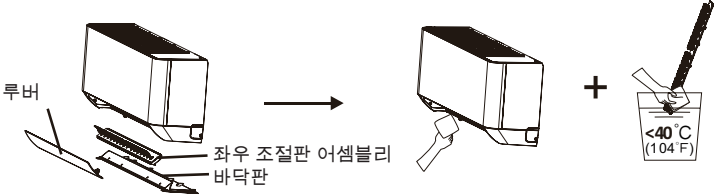
시운전 지침

- 전원을 켜세요 .
- 리모컨의 켜기 / 끄기 버튼을 눌러 에어컨을 켜세요 .
- 모드 버튼을 눌러 냉방 또는 난방 모드로 전환하세요 .
각 모드에서 다음과 같이 설정하세요 :
 - 냉방 - 최저 온도 설정
 - 난방 - 최고 온도 설정
- 각 모드에서 약 8 분간 운전하며, 모든 기능이 정상적으로 작동하고 리모컨 명령에 제대로 반응하는지 확인하세요 . 권장 기능 점검 항목 :
 - 출구 공기 온도가 냉방 및 난방 모드에 따라 정상적으로 변화하는지 점검하세요
 - 배수 호스를 통해 물이 원활하게 배수되는지 점검하세요
 - 루버와 좌우 조절판 (옵션) 이 정상적으로 회전하는지 점검하세요
 - 에어컨의 시운전 상태를 최소 30 분 이상 관찰하세요 .
- 시운전이 정상적으로 완료되면 설정을 정상 상태로 되돌린 후 리모컨의 켜기 / 끄기 버튼을 눌러 제품을 끄세요 .
- 사용자에게 본 설명서를 사용 전에 반드시 숙지하도록 안내하고, 에어컨의 사용 방법과 서비스 및 유지보수에 필요한 사항, 부속품 보관에 대한 주의사항을 설명해 주세요 .

참고 : 주변 온도가 운전 지침에 명시된 범위를 초과하여 냉방 또는 난방 모드가 작동하지 않을 경우, 전면 패널을 열고 비상 버튼 조작 방법을 참고하여 냉방 또는 난방 모드를 실행하세요 .

유지보수

 경고	• 청소할 때에는 반드시 제품을 끄고 전원을 차단한 후 5분 이상 경과한 뒤 작업하세요. • 어떠한 경우에도 에어컨에 물을 직접 분사하여 세척하지 마세요. • 휘발성 액체 (예 : 시너 또는 휘발유)는 에어컨을 손상시킬 수 있으므로, 반드시 부드러운 마른 천 또는 중성 세제를 묻힌 젖은 천으로만 닦아 주세요. • 필터에 먼지가 쌓이면 성능이 저하되므로, 필터는 정기적으로 청소하세요. • 작동 환경에 먼지가 많은 경우에는 청소 주기를 적절히 늘려야 하세요. • 필터를 분리한 후에는 굽힘 방지를 위해 실내기 핀을 만지지 마세요.
기기 청소	 물기를 꼭 짰 천으로 제품 표면을 부드럽게 닦으세요. 팁 : 자주 닦아 에어컨을 항상 깨끗하고 보기 좋게 유지하세요.
필터 분해 및 조립	• 필터의 돌출된 손잡이를 손으로 잡고, 제품에서 바깥쪽 방향으로 당겨 필터 상단을 분리하세요. 필터를 위로 들어 올리면 완전히 분리됩니다. • 필터를 설치할 때, 먼저 필터 하단을 제품의 해당 위치에 끼운 후 필터 상단을 눌러 본체의 고정 홈에 맞게 눌러 끼우세요. 
필터 청소	 제품에서 필터를 꺼내세요 비눗물로 필터를 세척한 후, 자연 건조하세요 필터를 교체할 때와 반대 방향으로 필터를 교체하세요 팁 : 필터에 먼지가 쌓인 것을 발견하면, 실내 공기의 청결, 건강, 효율적인 작동을 위해 즉시 필터를 청소하세요.

내부 공기 덕트 청소	• 먼저, 루버 중앙의 노브를 풀고 루버를 바깥쪽으로 젖혀 분리하세요. • 다음으로, 바닥판 양쪽을 잡고 아래로 눌러 분리하세요. • 마지막으로, 엄지손가락으로 좌우 조절판 어셈블리의 버클을 풀고 분리하세요. • 깨끗한 젖은 천으로 공기 덕트와 팬 어셈블리를 닦으세요. • 분리한 부품은 비눗물로 세척한 후 자연 건조하세요. • 청소가 끝난 후 분리했던 부품을 분해한 순서대로 다시 조립하세요. 
서비스 및 유지보수	• 에어컨을 장기간 사용하지 않을 경우, 다음 작업을 수행하세요. 리모컨에서 배터리를 분리하고, 에어컨의 전원 공급을 차단하세요. • 장기간 미사용 후 재사용할 경우 : 1. 기기와 필터를 청소하세요. 2. 실내기 및 실외기 흡입구와 입출구에 장애물이 없는지 확인하세요. 3. 배수관이 막히지 않고 원활한지 확인하세요. 리모컨에 배터리를 장착하고, 전원이 정상적으로 켜지는지 확인하세요.

문제 해결

고장	가능한 원인들
제품이 작동하지 않을 경우	정전 또는 전원 플러그가 분리됨 .
	실내기 / 실외기 팬 모터 손상 .
	압축기 열자계 차단기 이상 .
	보호장치 또는 퓨즈 이상 .
	연결 불량 또는 플러그 분리 .
	제품 보호를 위해 일시적으로 작동이 중지됨 .
	전압이 허용 범위보다 높거나 낮음 .
	예약 켜기 기능이 활성화됨 .
	전자 제어 보드 손상 .
이상한 냄새가 날 경우	공기 필터가 오염됨 .
물이 흐르는 소리가 날 경우	냉매 순환 과정에서 액체가 역류하는 현상 .
공기 배출구에서 미세한 안개가 나올 경우	"냉방" 또는 "제상 / 제습 모드" 에서 실내 공기가 매우 차가워질 때 , 발생하는 정상적인 현상임 .
이상한 소음이 들릴 경우	온도 변화로 인해 전면 패널이 팽창 또는 수축하면서 발생하는 소리로 , 고장이 아님 .
냉풍 또는 온풍의 바람이 약할 경우	설정 온도가 적절하지 않음 .
	에어컨 흡입구와 배출구가 막힘 .
	공기 필터가 오염됨 .
	풍속이 최소로 설정됨 .
	실내에 다른 열원이 있음 .
	냉매 부족 .
제품이 리모컨 명령에 반응하지 않을 경우	리모컨이 실내기에서 너무 멀리 있음 .
	리모컨 배터리 교체 필요 .
	리모컨과 실내기 수신기 사이에 장애물이 있음 .
디스플레이가 꺼져 있을 경우	디스플레이 기능이 활성화됨 .
	정전 :
다음과 같은 상황이 발생할 경우 즉시 에어컨을 끄고 전원을 차단하세요 :	작동 중 이상한 소음 발생 .
	전자 제어 보드 고장 .
	퓨즈 또는 스위치 고장 .
	제품 내부로 물이나 물체가 들어간 경우 .
	케이블 또는 플러그가 과열된 경우 .
	제품에서 매우 강한 냄새가 남 .

디스플레이 오류 코드

오류가 발생한 경우, 실내기 디스플레이에 다음과 같은 오류 코드가 표시됩니다.

디스플레이	고장 내용
E1	실내 온도 센서 고장
E2	실내 배관 온도 센서 고장
E3	실외 배관 온도 센서 고장
E4	냉매 시스템 누설 또는 고장
E6	실내 팬 모터 고장
E7	실외 주변 온도 센서 고장
E0	실내외 통신 고장
E8	실외 방전 온도 센서 고장
E9	실외 IPM 모듈 고장
EA	실외 전류 감지 고장
EE	실외 PCB EEPROM 고장
EF	실외 팬 모터 고장
EH	실외 흡입 온도 센서 고장

폐기 지침

본 제품에는 냉매 및 기타 잠재적으로 유해한 물질을 포함되어 있습니다. 본 제품을 폐기할 때는 관련 법률에 따라 특별 수거 및 처리가 요구됩니다. 본 제품을 가정용 쓰레기 또는 분리되지 않은 일반 생활폐기물로 버리지 마세요.

본 제품을 폐기할 때에는 다음과 같은 방법을 이용할 수 있습니다.

- 지자체에서 지정한 전자 폐기물 수거 시설에 반납하세요.
- 본 제품을 인증된 폐금속 취급업체에 판매하세요.
- 본 제품을 산림이나 기타 자연 환경에 무단으로 버릴 경우 건강에 심각한 위험을 초래하고 환경을 오염시킬 수 있습니다. 유해 물질이 지하수로 누설되어 먹이사슬에 유입될 수 있습니다.



The TCL logo is displayed in a bold, black, sans-serif font. It is positioned in the upper left area of the page, which is partially enclosed by a large, light gray circle. The background of the entire page is white, with several large, light gray geometric shapes (circles and rectangles) scattered across it.

리모컨 사용 설명서

이 설명서에는 중요한 정보가 포함되어 있습니다.
최적의 제품 성능을 위해 사용 전에 이 설명서를 반드시 정독하시기 바랍니다. 읽으신 후에는 이 설명서를 잘 보관하시기 바랍니다.

이 설명서의 모든 이미지는 참고용입니다. 실제 제품을 기준으로 합니다.

리모컨



인버터 모델용

리모컨 버튼

번호	버튼	기능
1		에어컨 전원을 켜거나 끕니다 .
2	송풍	송풍 기능을 활성화합니다 .
3	모드	운전 모드 (자동 , 냉방 , 제습 , 바람세기 , 난방) 를 선택합니다 .
4	∧ (온도 높이기)	설정 온도를 높이거나 예약 설정 시 시간을 연장할 수 있습니다 .
5	∨ (온도 낮추기)	설정 온도를 낮추거나 예약 설정 시 시간을 줄일 수 있습니다 .
6		공기 흐름 방향을 상하로 조절합니다 (옵션).
7		공기 흐름 방향을 좌우로 조절합니다 .
8	바람세기	풍속 (자동 , 음소거 , 약풍 , 중약풍 , 중풍 , 중강풍 , 강풍 , 초강풍) 을 조절합니다 .
9	I FEEL	I FEEL 기능을 활성화합니다 .
10	강풍	강풍 모드를 켜거나 끕니다 .
11	GEN	GEN 모드를 켜거나 끕니다 .
12		예약 및 수면 모드를 켜거나 끕니다 .
13		에코 모드 및 LED 디스플레이 조명을 켜거나 끕니다 .
14	청소	자동 청소 기능을 켜거나 끕니다 .
15	 (∧ + ∨)	차일드락 기능을 활성화하려면 , ∧ 버튼과 ∨ 버튼을 3 초 이상 동시에 누르세요 .
16	모드 + ∧	WIFI 기능을 초기화합니다 .

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

△ 버튼과 표시등의 모양 및 위치는 모델에 따라 다를 수 있으나 , 기능은 동일합니다 .

△ 본체는 각 버튼이 정상적으로 눌렀을 때 , 비프음으로 이를 확인합니다 .

△ 일부 기능은 사용 중인 에어컨 모델에 적용되지 않을 수 있으며 , 이 경우 해당 버튼을 누르면 비프음은 들리지만 에어컨은 동작하지 않습니다 . 이 점 양해 부탁드립니다 .

리모컨 디스플레이, 액정 디스플레이 의 기호 의미

번호	기호	의미
1		자동 모드 표시등
2		냉방 모드 표시등
3		제습 모드 표시등
4		바람세기 모드 표시등
5		난방 모드 표시등
6		배터리 표시등
7		온도 / 시계 표시등
8		바람 방향 (상하 / 좌우) 표시등
9		음소거 표시등
10		풍속 표시등
11		자동 바람세기 표시등
12		강풍 표시등
13		차일드락 표시등
14		I FEEL 표시등
15		송풍 표시등
16		에코 표시등
17		GEN 모드 표시등
18		예약 표시등
19		수면 모드 표시등
20		LED 조명 표시등
21		청소 기능 표시등

배터리 교체

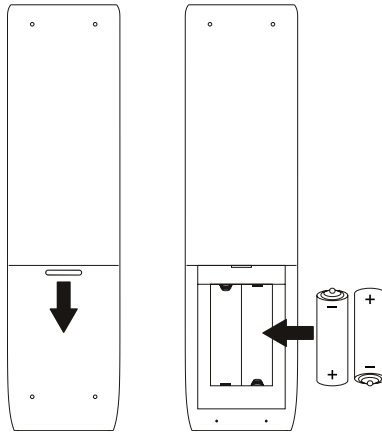
리모컨 뒷면의 배터리 덮개를 화살표 방향으로 밀어 분리하세요 .

리모컨에 표시된 (+ 와 -) 방향에 맞게 배터리를 넣으세요 .

배터리 덮개를 다시 밀어 제자리에 끼우세요 .



- LRO 3 AAA (1.5V) 배터리 2 개를 사용하세요 .
- 충전식 배터리는 사용하지 마세요 .
- 디스플레이가 잘 보이지 않을 경우 , 동일한 종류의 새 배터리로 교체하세요 .
- 사용한 배터리는 일반 쓰레기로 버리지 마세요 .
- 이러한 폐기물은 분리수거하여 특별처리가 필요합니다 .

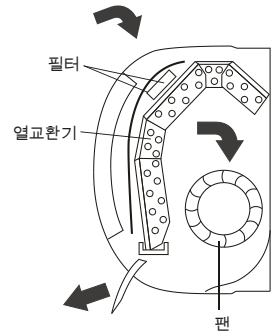


리모컨 거치대가 포함된 경우 ,
리모컨은 벽걸이형 거치대에 보관하세요 .

작동 지침

팬에 의해 흡입된 공기는 그릴과 필터를 거쳐 열교환기를 통과하며 냉방 / 제습 또는 난방됩니다 .

공기가 배출되는 방향은 상하 조절판 (Flap) 에 의해 자동으로 조절되며 , 좌우 조절판 (Deflector) 을 이용해 수동으로 조절할 수 있습니다 . (일부 모델의 경우 좌우 조절판도 자동 조절이 가능합니다 .)



에어컨 전원 켜기 / 끄기

⏻ 버튼을 눌러 에어컨을 켜거나 끄세요 .



냉방 모드



냉방 기능은 실내를 냉각시키는 동시에 공기 중 습도를 낮춥니다 .

냉방 기능 (냉방) 을 활성화하려면 디스플레이에 ❄ 기호가 나타날 때까지 **모드** 버튼을 누르세요 .
 ∨ 버튼 또는 ∧ 버튼을 사용하여 실내 온도보다 낮은 온도로 설정하세요 .



난방 모드



난방 기능은 실내를 따뜻하게 합니다.

난방 기능 (난방) 을 활성화하려면 디스플레이에 ☀ 기호가 나타날 때까지 **모드** 버튼을 누르세요.
 ∨ 또는 ∧ 버튼을 사용하여 실내 온도보다 높은 온도로 설정하세요.

△ 난방 운전 중에는 열교환기에 생긴 성에를 제거하여 열교환 효율을 회복하기 위해 자동 제상이 실행될 수 있습니다. 이 과정은 보통 2~10 분 정도 지속됩니다. 제상 중에는 실내기 팬이 작동하지 않습니다. 제상이 완료되면 자동으로 난방 모드로 전환됩니다.



제습 모드



이 기능은 공기 중 습도를 낮춰 실내를 쾌적하게 합니다.

제습 모드를 설정하려면 디스플레이에 💧 기호가 나타날 때까지 **모드** 버튼을 누르세요. 자동 설정 기능이 활성화됩니다.

바람세기 모드 (바람세기 버튼 아님)



바람세기 모드는 공기 순환만 수행합니다.

바람세기 모드를 설정하려면 디스플레이에 🌀 기호가 나타날 때까지 **모드** 버튼을 누르세요.

자동 모드



자동 운전 모드입니다.

자동 모드를 설정하려면 디스플레이에 ↻ 기호가 나타날 때까지 **모드** 버튼을 누르세요.

자동 모드에서는 실내 온도에 따라 운전 모드가 자동으로 설정됩니다.



풍속 변경

바람세기 버튼을 눌러 풍속을 설정할 수 있습니다. 자동 / 음소거 / 저속 / 중저속 / 중속 / 중고속 / 고속 / 강풍 중에서 선택할 수 있습니다.

점멸



공기 흐름 제어

1. 기본 4 방향 바람 설정 (상하 / 좌우)

1) 버튼을 누르면 상하 조절판이 움직입니다. 원하는 각도일 때 다시 누르면 해당 위치에서 멈춥니다.

2) 버튼을 누르면 좌우 조절판이 움직입니다. 원하는 각도일 때 다시 누르면 해당 위치에서 멈춥니다.

2. 맞춤 정밀 바람 설정 (Vector)

1) 버튼을 1 초간 누르면 '상하 정밀 조절 모드'로 진입합니다. 이때 원하는 미세 각도를 선택할 수 있습니다.



설정을 멈추고 5 초가 지나거나 버튼을 다시 누르면 정밀 조절 모드가 종료됩니다.

2) 버튼을 1 초간 누르면 '좌우 정밀 조절 모드'로 진입합니다.



설정을 멈추고 5 초가 지나거나 버튼을 다시 누르면 정밀 조절 모드가 종료됩니다.

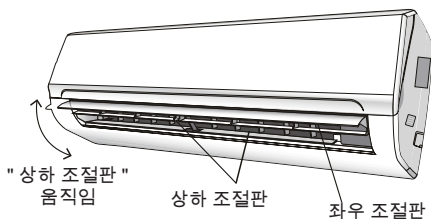
3. 수동 조절 및 주의사항

상하 조절판 안쪽에 있는 좌우 조절판을 직접 움직여 바람 방향을 좌측이나 우측으로 바꿀 수 있습니다. (일부 수동 모델에 한함)

△ 반드시 전원을 끈 상태에서 조절하십시오.

△ 상하 조절판 (Flap) 을 절대로 손으로 강제로 움직이지 마세요. 내부의 정밀 부품이 심각하게 파손될 수 있습니다.

△ 공기 흡입구나 배출구에 손가락, 막대기 등 이물질을 넣지 마십시오. 내부 회전 팬이나 충전부 (전기가 흐르는 부품) 에 닿아 부상을 입거나 제품이 고장 날 수 있습니다.



송풍 (옵션)



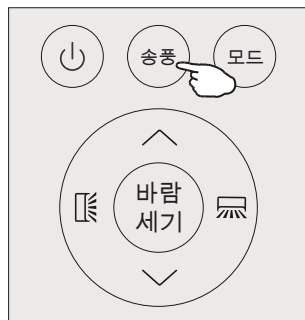
이 모드에서는 조절판이 닫히며, 조절판에 있는 미세한 구멍을 통해 공기가 배출됩니다. 실내는 시원하게 유지하면서도 피부에 직접 닿는 강한 바람 없이 쾌적하게 이용할 수 있습니다.

송풍 버튼을 짧게 누르세요. 디스플레이에 송풍 기호가 나타나며 송풍 모드로 작동합니다.

버튼을 다시 한번 누르면 기능이 취소됩니다.

참고 :

송풍 기능은 냉방 모드에서만 사용할 수 있습니다.



I FEEL 기능

I FEEL

I FEEL I FEEL 버튼을 누르면 기능이 활성화되며 기호가 리모컨 디스플레이에 나타납니다.

다시 누르면 기능이 취소됩니다.

이 기능은 리모컨이 현재 위치의 온도를 측정하여 신호를 에어컨에 보내, 주변 온도를 최적화하고 쾌적함을 유지합니다.



강풍 기능



강풍 기능을 활성화하려면 **강풍** 버튼을 누르세요. 디스플레이에 강풍 기호가 나타납니다.

이 기능을 취소하려면 다시 누르세요.

냉방 / 난방 모드에서 강풍 기능을 선택하면 기기가 최고 풍속으로 빠른 냉방 또는 난방을 제공합니다.



GEN 모드 (옵션)



GEN 모드는 전원 공급이 불안정한 지역에서 유용한 기능입니다 .

GEN 모드를 통해 에어컨의 전류 레벨을 선택할 수 있습니다 . 이 모드에는 3 단계 (L1, L2, L3) 가 있으며 , 단계가 높아질수록 전류가 증가합니다 .

GEN 기능을 활성화하려면 GEN 버튼을 누르면 전류 레벨이 아래와 같이 순환합니다 .

끄기→L3→L2→L1

이 기능을 취소하려면 디스플레이에 OF 가 나타날 때까지 **GEN** 버튼을 누르세요 .



수면 모드



자동 운전 프로그램이 사전 설정되어 있습니다 .

예약 수면 버튼을 2 초간 길게 누르면 수면 모드가 활성화되고 , 디스플레이에 ☾ 기호가 나타납니다 .

예약 수면 버튼을 2 초간 길게 누르면 수면 모드가 종료됩니다 .

수면 모드에서는 야간에 보다 쾌적한 환경을 위해 에어컨이 온도를 자동으로 조절합니다 .

수면 모드로 10 시간 작동 후 , 에어컨은 이전에 설정된 모드로 자동 전환됩니다 .



에코 모드



이 모드에서는 에너지 절약을 위해 에어컨이 자동으로 작동 설정을 조정합니다 .

에코 LED 버튼을 누르면 디스플레이에 기호가 나타나며 , 제품이 에코 모드로 작동합니다 .

다시 한 번 버튼을 누르면 기능이 취소됩니다 .

참고 :

에코 기능은 냉방 모드와 난방 모드 모두에서 사용할 수 있습니다 .



LED 디스플레이 조명 켜기 / 끄기

 버튼을 2 초간 길게 누르면 실내 LED 디스플레이 조명을 켜거나 끌 수 있습니다.



자동 청소 기능 (옵션)

1. 이 기능은 증발기에 쌓인 먼지 등 오염 물질을 제거하는 데 도움을 줍니다.
2. 에어컨을 끈 후,  버튼을 눌러 해당 기능을 실행하면 실내기 디스플레이에 "CL" 이 나타납니다.
3. 이 기능은 약 30 분간 작동하며, 완료되면 자동으로 종료됩니다. 기능이 완료되거나 취소되면 2 번의 비프음이 울립니다.
4. 이 기능이 작동하는 동안 플라스틱 재질이 열에 의해 팽창하고 냉각 시 수축하므로 약간의 소음이 발생하는 것은 정상입니다.
5. 안전을 위해 아래의 조건에서 이 기능을 작동할 것을 권장합니다.

실내기	30° C 미만
실외기	5° C ~ 30° C 사이

6. 이 기능은 3 개월에 한 번 작동할 것을 권장합니다.



예약 모드 ---- 예약 끄기 설정

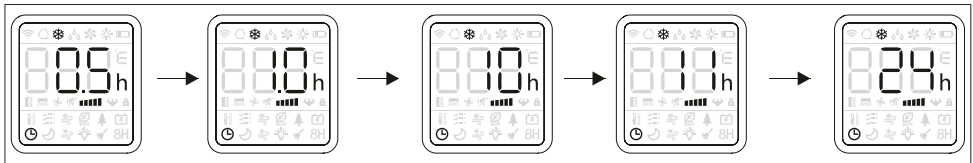
TIMER ⌚

에어컨이 자동으로 꺼지도록 설정합니다.

에어컨이 켜져 있을 때 **예약 수면** 버튼을 누른 후, **^** 버튼과 **∨** 버튼을 사용하여 에어컨이 꺼질 때까지의 시간을 설정합니다. **예약 수면** 버튼을 다시 누르면 카운트다운이 시작됩니다.

참고 : 설정을 취소하려면 **예약 수면** 버튼을 다시 누르세요.

참고 : 정전이 발생한 경우, **예약 수면**를 다시 꺼야 합니다.



예약 모드 ---- 예약 켜기 설정

TIMER ⌚

에어컨이 자동으로 켜지도록 설정합니다.

에어컨이 켜져 있을 때 **예약 수면** 버튼을 누른 후, **^** 버튼과 **∨** 버튼을 사용하여 에어컨이 켜질 때까지의 시간을 설정합니다. **예약 수면** 버튼을 다시 누르면 카운트다운이 시작됩니다.

예약 설정이 완료되면, 에어컨이 작동하기 시작할 때의 운전 모드, 풍속, 설정 온도, 공기 흐름을 설정할 수 있습니다.

참고 : 예약 기능을 취소하려면 **예약 수면** 버튼을 다시 누르세요.

참고 : 정전이 발생한 경우, **예약 수면**를 다시 켜야 합니다.



