시스템 에어컨 실내기 통합 설치안내서

DB68-07872A-03

네방향 카세트형

해당 모델

■ 카세트형 : AM***NN4DBH***

※ 제품형상은 모델에 따라 다를 수 있습니다.

설치 기술지원 및 수리관련 문의 : 1577-2671

설치시 주의사항

- ▶ 설치 공사는 전문기술이 필요하므로 당사에서 인정하는 설치 전문점에서 설치해야 합니다.
- ▶ 설치공사로 발생한 문제는 설치자의 책임이며, 이 경우 당사에서 무상 서비스를 실시하지 않습니다.
- ▶ 당사에서 제시한 시운전 방법에 따라 시운전을 실시하고 고객과 함께 이상이 없음을 확인해 주십시오.
- ▶ 벽 틀기 공사를 진행하기 전, 고객의 동의를 구하고 진행해 주십시오.
- ▶ 설치용 부품은 당사가 지정한 구격품을 이용해 주십시오.
- ▶ 아래의 안전에 관한 '경고' 및 '주의'는 위험이나 손해를 방지하기 위한 것입니다. 충분히 읽고 설치해 주십시오.

※ R-410A 냉매 사용 실내기입니다 .
- 신냉매 (R-410A는 불소계(수분, 이물질) 유입시 제품 성능 및 신뢰성에 중대한 결과를 초래할 수 있습니다. 냉매배관 공사시 주의사항을 엄수하여 주십시오.
- 혼합냉매로 냉매추가 충전시에는 반드시 액상 냉매로 충전하여 주십시오. (기스 상태로 충전하게 되면 냉매조성이 바뀌어 제품 성능 및 신뢰성에 문제가 발생할 수 있습니다.)

⚠ **경고** 지키지 않을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.

⚠ **주의** 지키지 않을 경우 사용자가 부상을 당하거나 재산상의 손해를 입을 수 있습니다.

⚠ 경고

※ 제품 설치 전 / 관리시
- ◆ 설치, 서비스, 청소 전에 반드시 모든 전원 공급원을 차단하십시오.

※ 제품 설치시
- ◆ 설치는 제품의 무게를 충분히 견딜 수 있는 장소에 안전하게 시공하여 주십시오.
  - 강도가 부족할 경우에는 제품 낙하로 인해 부상의 원인이 될 수 있습니다.
- ◆ 실내기 아래에 다른 제품이나 물건이 없도록 해주십시오.
  - 실내기에서 떨어지는 물로 인해 화재, 재산상의 손해 발생의 원인이 됩니다.
- ◆ 전기공사는 전기공사기사의 자격을 가진 사람이 '전기설비 기술기준', '내선규정'의 및 '설치안내서'에 따라 시공하고, 반드시 규정 전기사양에 맞추어 설치하여 주십시오.
  - 전원회로 용량부족이나 시공이 제대로 되지 않으면 감전, 화재의 원인이 됩니다.
- ◆ 실내 외기의 찬속은 전용선을 사용하고 고정을 확실하게 하십시오.
  - 접속이 불완전할 경우 화재의 원인이 됩니다.
- ◆ 전기장치부 덮개 등의 구조물이 들뜨지지 않도록 전선을 정형하고, 덮개를 확실하게 고정하십시오.
  - 덮개의 장착이 불완전한 경우 단자부의 발열, 감전, 화재 등의 원인이 될 수 있습니다.
- ◆ 작업 중 냉매가스가 누설된 경우에는 환기를 실시하여 주십시오.
  - 냉매가스가 화기와 접촉할 경우 유독가스 발생의 원인이 됩니다.
  - 설치공사 완료 후 냉매가스 누설이 없음을 확인하십시오. 냉매가스가 실내로 누설되어 본 히터, 스토브, 곤로 등의 화기와 접촉할 경우 유독가스 발생의 원인이 됩니다.
- ◆ 접지공사를 반드시 실시하여 주십시오.
  - 접지선은 가스관, 수도관, 피뢰침, 전화의 접지선에 접속하지 않도록 하여 주십시오. 불완전한 접지는 감전의 원인이 될 수 있습니다.
- ◆ 가연성 가스가 누설되는 곳 또는 누설 가능성이 있는 곳에는 설치하지 마십시오.
  - 가스가 누설되어 제품 주위에 누적될 경우 화재의 원인이 됩니다.
- ◆ 설치공사는 본 설치안내서에 따라 실시해 주십시오.
  - 설치가 불완전할 경우 누수 및 감전, 화재의 원인이 됩니다.
- ◆ 설치작업시에는 운전 전에 다음 사항을 확인하십시오.
  - 배관이 확실하게 연결되어 있으며 누설이 없어야 합니다.
  - 서비스밸브가 열려 있어야 합니다. 서비스밸브가 닫힌 상태로 압축기를 운전시킬 경우 이상고압으로 인해 압축기 등이 부풀어 파손될 수 있습니다. 또한 연결부에서 누설이 발생하면 공기 유입 등으로 인해 대폭 이상고압 상태가 되어 파열 및 부상의 원인이 됩니다.
- ◆ 전원코드 가공, 연장 연결, 문어발식 배선을 하지 마십시오.
  - 연결불량, 절연불량, 허용전류 초과 등으로 인해 화재 및 감전의 원인이 됩니다.
  - 전용선 배소으로 연장 연결을 해야 할 경우, 설치안내서의 '전용선 연장 연결 방법'을 준수하세요.
- ◆ 반드시 주 전원을 차단한 상태에서 실내기 전기 배선 작업을 하십시오.
  - 감전의 위험이 있습니다.
- ◆ 설치장소에 따라서는 누전차단기 설치가 필요합니다.
  - 누전차단기 미설치시 감전의 원인이 될 수 있습니다.
- ◆ 제품을 임의로 개조하지 마십시오.
  - 감전, 화재, 고장, 상해의 원인이 될 수 있습니다.
- ◆ 카세트형 실내기는 바닥면에서 2.5 m 이상의 높이에 설치하십시오.
- ◆ 천장 내부 등에 고정되는 실내기를 설치할 경우에는 전원선, 냉매관, 전기장치부 등에 물이나 외부 충격 등이 가해지지 않도록 주의하십시오.
- ◆ 냉매 보충시 반드시 R-410A 냉매를 사용하여 주십시오.
  - R-410A 이외의 냉매 사용시 고장, 화재 등의 원인이 될 수 있습니다.
- ◆ R-22 냉매용 배관 및 플레어 부품은 절대로 사용하지 마십시오.
- ◆ 전원 공급시 반드시 실내기 전용의 전원차단기(ELCB, ELB, MCCB)와 연결하여 주십시오.
  - 실내기 전용의 전원차단기(ELCB, ELB, MCCB)를 설치하지 않을 경우, 과전류 또는 전류누설시 전원공급을 차단하지 못하여 감전, 화재 등의 원인이 될 수 있습니다.
- ◆ 배선은 소정의 전선을 사용하여 확실하게 접속하고, 단자 접속부에 전선의 외력이 가해지지 않도록 확실하게 고정하여 주십시오.
  - 접속이나 고정이 불완전할 경우 발열, 화재 등의 원인이 될 수 있습니다.
- ◆ 공급전원은 정격 공급전원의 ±2 % 이내가 되도록 하십시오.
  - 공급전원이 불균형할 경우 즉전지의 수명이 단축되며, 정격전압의 4 % 이상의 전압이 공급되면 실내기 보호를 위해 실내기 운전이 중지되고 에러표시가 나타납니다.
- ◆ 실내 전원은 최대 전압값을 초과하거나 최소 전압값 미만으로 공급되지 않도록 주의하십시오.

※ **제품 설치 종료 후**
- ◆ 설치공사 종료 후 냉매가스 누설 여부를 반드시 확인하여 주십시오.
  - 냉매가스가 실내에 누설되어 화기와 접촉하면 유독가스가 발생할 수 있습니다.

⚠ 주의

- ◆ 설치장소까지는 포장된 상태로 운반해야 하며, 포장을 벗겨야 할 경우에는 부드러운 자재 등을 사용하여 제품에 손상이 가지 않도록 운반하여 주십시오.
- ◆ 배수 공사시에는 설치안내서에 따라 확실하게 배수될 수 있도록 배관을 하십시오.
  - 배관 설치가 불완전할 경우 목재로 물이 침입하여 가벼도구 등이 젖는 원인이 될 수 있습니다.
- ◆ 플레어 너트는 토크렌치를 이용해 지정된 방법에 따라 체결하십시오.
  - 플레어 너트를 너무 꽉 죄었을 경우 장기간 경과 후에 플레어 너트가 파열되어 냉매 누설의 원인이 될 수 있습니다.
- ◆ 설치작업시에는 장갑(목장갑 등의 두꺼운 장갑)을 착용하십시오.
  - 미착용시에는 부품 등으로 인한 부상의 원인이 될 수 있습니다.
- ◆ 실외기 흡입구 및 앞무미늘 핀에 닿지 않도록 하십시오.
  - 부상의 원인이 될 수 있습니다.
- ◆ 실외기는 동물들의 서식처가 될민한 장소에는 설치하지 마십시오.
  - 동물이 침입하여 내부 전기제품에 닿는 경우 고장 및 화재의 원인이 될 수 있습니다. 또한 고객에게 설치장소 주위를 깨끗하게 유지할 것을 강부하여 주십시오.
- ◆ 작은 공간에 실내기를 설치할 경우 냉매의 누설로 인해 산소결핍이 생기지 않도록 주의하여 주십시오.
- ◆ 아래와 같은 곳에서는 실내기를 설치하거나 작동시켜서는 안됩니다.
  - 광유가 섞여 있거나 오일증기가 발생하는 곳 혹은 조리하는 곳에 분무기 있는 경우 (오일이 열교환기에 부착될 경우 능력저하, 본체나 광로수 버스터 발생될 수 있으며, 플라스틱 부품에 부착될 경우 변형이나 파손을 유발합니다. 이는 결과적으로 장비의 고장 혹은 냉매 누설의 원인이 됩니다.)
  - 유황가스와 같은 부식성 가스가 존재하는 곳 (이와 같은 장소에서는 동관, 경납땜 부분이 부식되거 수 있어 추가적인 부식방지 및 방청제 도포가 필요하오니 설비 전문점에 문의하여 주십시오.)
  - 연소성 가스, 탄소섬유 혹은 가연성 분말이나 연지에 노출된 곳이나 시시, 가솔린과 같은 휘발성 연소가스가 사용되는 곳 (실내기 근처에 있는 가스가 점화될 수 있습니다.)
  - 전자파가 발생되는 곳 (제어 장치가 자동되지 않을 수도 있습니다.)
  - 환기구나 조명기구 등 토출 기류를 효율적 흐트러지는 장애물이 가까이 있는 곳 (기류가 흐트러짐에 따라 능력저하나 기기정지의 우려가 있습니다.)
  - 특수한 스프레이를 빈번하게 사용하는 장소
  - 헤어스프레이 성분이 제품 열교환의 친수성을 떨어뜨려 냉방 사용시 폐쇄과 불쾌이드에 이슬 맺힘 현상이 발생할 수 있으니 미용실 같은 장소에는 설치하지 마십시오.
  - 미세분말기루를 사용하는 장소 (제빵 조리 작업실 등)
  - 정밀기기, 식품, 동식물, 화장품, 미술품 등의 보존이나 특수용도로는 사용하지 마십시오. (제산성의 손해가 발생할 수 있습니다.)
  - 화장실 배기구나 환기구 출구 등의 아황산가스와 같은 부식성 가스가 발생하는 장소 (이와 같은 장소에서는 동관, 경납땜 부분이 부식될 수 있어 추가적인 부식방지 및 방청제 도포가 필요하오니 설비 전문점에 문의하여 주십시오.)
  - 가연성 가스가 생 우려가 있는 장소, 탄소섬유나 인화성 분진이 부유하는 장소 및 시녀, 가솔린 등 휘발성 인화물을 취급하는 장소 (가스가 새어 제품 주변보에 머물게 되면, 발화의 원인이 될 수 있습니다.)
  - 해안가나 온천 지역 등 실내기 부식 우려가 있는 장소
- ◆ 설치장소를 선택할 때는 설치용 형지를 참조하십시오.
- ◆ 서버룸, 기계실, 전산실과 같은 항온항습기(연중냉방)가 필요한 장소에서는 설치하지 마십시오.
  - 제품 보증 환경에 벗어나 신뢰성에 문제가 발생할 수 있습니다.
- ◆ 선박, 이동식 차량(캠핑카 등)에 제품을 설치하지 마십시오.
  - 염분이나 진동 등으로 고장, 감전, 화재의 원인이 됩니다.
- ◆ 설치공사 완료 후 시운전을 실시하여 이상이 없음을 확인하고 사용설명서에 따라 고객에게 사용방법 및 손질방법을 설명하여 주십시오. 또한 본 설치안내서는 사용설명서와 함께 고객에 보관할 수 있도록 의뢰하여 주십시오.
- ◆ 설치 전, 제품에 이상이 없는지 확인하십시오.
  - 운송시 충집이 생긴 제품은 절대로 설치하지 마십시오.
- ◆ 본 제품에 사용되는 냉매는 전문가와 상담하여 올바른 방법으로 보충 또는 폐기하십시오.
  - 제품이 수명을 다하면, 적합한 재활용 또는 폐기센터에 문의하거나 제품을 구입한 대리점에서 올바른 방법으로 폐기하십시오.
- ◆ 본 '설치안내서'를 기준으로 응축수가 확실하게 배수될 수 있도록 배수공사를 하시고, 결로가 생기지 않도록 보온하여 주십시오.
  - 배수공사가 불완전할 경우 누수로 인해 재산피해가 발생할 수 있습니다.
- ◆ 실내기의 전원선 및 통신선은 다른 전자제품으로부터 최소 1 m 이상, 피뢰침 인하도선으로부터 2 m 이상 떨어진 거리에 설치하여 주십시오.
  - 단, 전파상태에 따라서 1 m 이상의 거리에서도 전자제품에 잡음이 발생하는 경우가 있습니다.
- ◆ 실내기는 가능한 한 안정기를 사용하는 조명기구로부터 떨어진 장소에 설치하여 주십시오.
  - 무선리모컨 사용시, 조명기구의 안정기 등에 의해 리모컨 수신오류가 발생할 수 있습니다.

⚠ 주의

- ◆ 설치장소까지는 포장된 상태로 운반해야 하며, 포장을 벗겨야 할 경우에는 부드러운 자재 등을 사용하여 제품에 손상이 가지 않도록 운반하여 주십시오.
- ◆ 배수 공사시에는 설치안내서에 따라 확실하게 배수될 수 있도록 배관을 하십시오.
  - 배관 설치가 불완전할 경우 목재로 물이 침입하여 가벼도구 등이 젖는 원인이 될 수 있습니다.
- ◆ 플레어 너트는 토크렌치를 이용해 지정된 방법에 따라 체결하십시오.
  - 플레어 너트를 너무 꽉 죄었을 경우 장기간 경과 후에 플레어 너트가 파열되어 냉매 누설의 원인이 될 수 있습니다.
- ◆ 설치작업시에는 장갑(목장갑 등의 두꺼운 장갑)을 착용하십시오.
  - 미착용시에는 부품 등으로 인한 부상의 원인이 될 수 있습니다.
- ◆ 실외기 흡입구 및 앞무미늘 핀에 닿지 않도록 하십시오.
  - 부상의 원인이 될 수 있습니다.
- ◆ 실외기는 동물들의 서식처가 될민한 장소에는 설치하지 마십시오.
  - 동물이 침입하여 내부 전기제품에 닿는 경우 고장 및 화재의 원인이 될 수 있습니다. 또한 고객에게 설치장소 주위를 깨끗하게 유지할 것을 강부하여 주십시오.
- ◆ 작은 공간에 실내기를 설치할 경우 냉매의 누설로 인해 산소결핍이 생기지 않도록 주의하여 주십시오.
- ◆ 아래와 같은 곳에서는 실내기를 설치하거나 작동시켜서는 안됩니다.
  - 광유가 섞여 있거나 오일증기가 발생하는 곳 혹은 조리하는 곳에 분무기 있는 경우 (오일이 열교환기에 부착될 경우 능력저하, 본체나 광로수 버스터 발생될 수 있으며, 플라스틱 부품에 부착될 경우 변형이나 파손을 유발합니다. 이는 결과적으로 장비의 고장 혹은 냉매 누설의 원인이 됩니다.)
  - 유황가스와 같은 부식성 가스가 존재하는 곳 (이와 같은 장소에서는 동관, 경납땜 부분이 부식되거 수 있어 추가적인 부식방지 및 방청제 도포가 필요하오니 설비 전문점에 문의하여 주십시오.)
  - 연소성 가스, 탄소섬유 혹은 가연성 분말이나 연지에 노출된 곳이나 시시, 가솔린과 같은 휘발성 연소가스가 사용되는 곳 (실내기 근처에 있는 가스가 점화될 수 있습니다.)
  - 전자파가 발생되는 곳 (제어 장치가 자동되지 않을 수도 있습니다.)
  - 환기구나 조명기구 등 토출 기류를 효율적 흐트러지는 장애물이 가까이 있는 곳 (기류가 흐트러짐에 따라 능력저하나 기기정지의 우려가 있습니다.)
  - 특수한 스프레이를 빈번하게 사용하는 장소
  - 헤어스프레이 성분이 제품 열교환의 친수성을 떨어뜨려 냉방 사용시 폐쇄과 불쾌이드에 이슬 맺힘 현상이 발생할 수 있으니 미용실 같은 장소에는 설치하지 마십시오.
  - 미세분말기루를 사용하는 장소 (제빵 조리 작업실 등)
  - 정밀기기, 식품, 동식물, 화장품, 미술품 등의 보존이나 특수용도로는 사용하지 마십시오. (제산성의 손해가 발생할 수 있습니다.)
  - 화장실 배기구나 환기구 출구 등의 아황산가스와 같은 부식성 가스가 발생하는 장소 (이와 같은 장소에서는 동관, 경납땜 부분이 부식될 수 있어 추가적인 부식방지 및 방청제 도포가 필요하오니 설비 전문점에 문의하여 주십시오.)
  - 가연성 가스가 생 우려가 있는 장소, 탄소섬유나 인화성 분진이 부유하는 장소 및 시녀, 가솔린 등 휘발성 인화물을 취급하는 장소 (가스가 새어 제품 주변보에 머물게 되면, 발화의 원인이 될 수 있습니다.)
  - 해안가나 온천 지역 등 실내기 부식 우려가 있는 장소
- ◆ 설치장소를 선택할 때는 설치용 형지를 참조하십시오.
- ◆ 서버룸, 기계실, 전산실과 같은 항온항습기(연중냉방)가 필요한 장소에서는 설치하지 마십시오.
  - 제품 보증 환경에 벗어나 신뢰성에 문제가 발생할 수 있습니다.
- ◆ 선박, 이동식 차량(캠핑카 등)에 제품을 설치하지 마십시오.
  - 염분이나 진동 등으로 고장, 감전, 화재의 원인이 됩니다.
- ◆ 설치공사 완료 후 시운전을 실시하여 이상이 없음을 확인하고 사용설명서에 따라 고객에게 사용방법 및 손질방법을 설명하여 주십시오. 또한 본 설치안내서는 사용설명서와 함께 고객에 보관할 수 있도록 의뢰하여 주십시오.
- ◆ 설치 전, 제품에 이상이 없는지 확인하십시오.
  - 운송시 충집이 생긴 제품은 절대로 설치하지 마십시오.
- ◆ 본 제품에 사용되는 냉매는 전문가와 상담하여 올바른 방법으로 보충 또는 폐기하십시오.
  - 제품이 수명을 다하면, 적합한 재활용 또는 폐기센터에 문의하거나 제품을 구입한 대리점에서 올바른 방법으로 폐기하십시오.
- ◆ 본 '설치안내서'를 기준으로 응축수가 확실하게 배수될 수 있도록 배수공사를 하시고, 결로가 생기지 않도록 보온하여 주십시오.
  - 배수공사가 불완전할 경우 누수로 인해 재산피해가 발생할 수 있습니다.
- ◆ 실내기의 전원선 및 통신선은 다른 전자제품으로부터 최소 1 m 이상, 피뢰침 인하도선으로부터 2 m 이상 떨어진 거리에 설치하여 주십시오.
  - 단, 전파상태에 따라서 1 m 이상의 거리에서도 전자제품에 잡음이 발생하는 경우가 있습니다.
- ◆ 실내기는 가능한 한 안정기를 사용하는 조명기구로부터 떨어진 장소에 설치하여 주십시오.
  - 무선리모컨 사용시, 조명기구의 안정기 등에 의해 리모컨 수신오류가 발생할 수 있습니다.

부속품

설치 전, 다음 부속품이 에어컨에 포함되어 있는지 반드시 확인하십시오.

네방향 카세트형

설치용형지	설치안내서	실내기 보양 비닐	취부게이지

설치장소의 선정

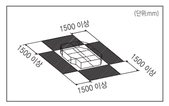
다음 조건들을 고려하여 적당한 설치장소를 선택하여야 하며, 반드시 사용자의 동의를 받아 주십시오.

(1) 공기의 흐름이 방해받지 않는 곳
(2) 실내기 지지 구조물이 실내기의 무게를 충분히 지지할 수 있으며, 진동에 강하고 경사지지 않은 곳 (구조물이 튼튼하지 않을 경우 실내기가 떨어져 파손되거나 인체에 상해를 입힐 수 있습니다.)
(3) 보수 및 서비스를 위해 충분한 공간을 보장할 수 있는 곳
(4) 응축수인 배수가 용이한 곳
(5) 의료전도 내용서 실내기와 실외기간에 배관길이가 충분한 곳
(6) 직사광선에 노출되지 않는 곳
(7) 실내기의 전원선과 통신선이 전자제품으로부터 최소 1 m 이상의 간격을 보장할 수 있는 곳 (경우에 따라 1 m 이상 떨어져도 문제가 발생할 수 있음)
(8) 천장 내장 설치 실내기의 경우 사용자가 임의로 조작할 수 없도록 하십시오.

설치시 기초 볼트 사용

▶ 천장이 실내기의 무게를 충분히 지탱할 수 있는지 여부를 확인하고, 안일 위험할 경우에는 실내기를 설치하기 전에 천장을 보강시키십시오.

설치시 필요 공간

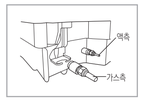


실내기 퍼지

제품이 출고될 때 실내기에는 질소 가스가 충전되어 있습니다.
이 가스는 냉매배관을 연결하기 전 반드시 퍼지되어야 합니다.

배관이 끝에 있는 봉입튜브를 들어 열어 주십시오.

▶ 배관 안의 가스가 밖으로 빠져 나옵니다.



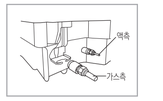
⚠ **주의**
- 에어컨 설치 도중 들어갈 수 있는 이물질이나 오염을 방지하기 위하여 배관을 연결하기 직전에 퍼지해 주십시오.
- 배관 끝이 봉입튜브를 들어 열었을 때, 질소가스가 퍼지 되지 않을 경우 비정상적인 실내기이므로 설치하지 마십시오.

냉매배관 연결

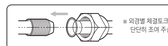
실내기 열면에는 액관, 가스관, 배수관이 연결됩니다.
냉매 배관의 내부는 먼지 없이 깨끗해야 합니다.

1. 배관 정렬
- ▶ 실내기 운반시 제품보호를 위해 질소가스가 포함되어 있습니다.
  배관의 보호 마개를 떼어 내고 배관을 정렬하십시오.

⚠ **주의**
- 배관 내부로 이물질이 들어가는 것을 방지하기 위해 배관 연결작업이 준비되기 전까지는 마개를 제거하지 마십시오.



2. 배관 연결
- ▶ 액관과 가스관에 각각 배관을 연결하여 화장부 너트를 손으로 적당히 조인 후, 토크 렌치를 이용하여 배관을 별 체결토크 수치가 되도록 조여 주십시오.
- ▶ 배관을 잘라내야 하는 경우에는'냉매 배관 절단/확관 가공을 참조하십시오.



※ 외경별 체결토크로 화장하여, 누설이 생기지 않도록 단단히 조여 주십시오.

외경 (D, mm)	토크 (N•m)	플레어 가공 (L, mm)	가공 형상
Ø6.35	14~18	8.7~9.1	R 0.4~0.8, 90°±2°, 45°±2°, L, D
Ø9.52	34~42	12.8~13.2	
Ø12.70	49~61	16.2~16.6	
Ø15.88	68~82	19.3~19.7	

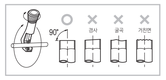
※ 1 N•m ≈ 10 kgf•cm

⚠ **주의**
- 용접이 필요한 경우에는 반드시 질소 불로잉을 하여 주십시오.
- 체결부에서의 냉매 가스 누출을 방지하기 위해 확관부 전면에 냉동유를 반드시 도포하십시오.
- 연결배관을 구부리야 할 경우는 배관의 굴열이나 비틀림 등이 없도록 하십시오.
- 냉매배관이 제대로 연결되어 있지 않고, 서비스밸브가 개방된 상태로 압축기를 운전하면, 냉매배관이 공기 등을 흡입하여 냉매 사이클 내부가 이상 고압 상태가 되어 폭발, 상해 등의 원인이 될 수 있습니다.

배관의 절단/플레어 가공

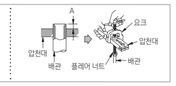
(1) 필요한 공구가 모두 있는지 확인하여 주십시오.
▶ 배관 절단기, 배관 확관기, 배관 절삭 공구, 배관 받침 등

(2) 배관 절단시 배관 절단기를 이용하시고, 절단면이 배관 길이방향과 90°를 이루도록 하십시오.
▶ 오른쪽 그림을 참고하여 절단면이 경사, 굴곡, 거친 면이 발생하지 않도록 작업하십시오.



(3) 배관 절단면의 거칠 또는 굴곡에 의해 가스 누출이 발생하지 않도록 절삭공구를 이용하여 배관 절단면을 정돈하십시오.

(4) 알맞은 공구를 이용하여 배관 확관 작업을 실시하십시오.

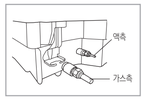


배관경 D (mm)	확관부 깊이 A (mm)		
	R-410A 용 확관기 이용시	기존 확관기 이용시	
		클러치 타입	윙넛 타입
Ø6.35	0~0.5	1.0~1.5	1.5~2.0
Ø9.52	0~0.5	1.0~1.5	1.5~2.0
Ø12.70	0~0.5	1.0~1.5	1.5~2.0
Ø15.88	0~0.5	1.0~1.5	1.5~2.0

(5) 확관부 형상이 상맞게 되었는지 확인하십시오.
▶ 오른쪽 그림을 참고하여 경사, 주름, 갈라짐, 불균일 두께가 발생하지 않도록 작업하십시오.

누설여부 검사 및 단열

1. 가스 누설 검사
- ▶ 실내기의 액관, 가스관 연결부분의 냉매 가스 누설검사는 질소 가스를 사용하십시오.
  자세한 누설검사방법은 실외기 설치안내서를 참고하십시오.



2. 배관 단열
- ▶ 냉매 배관에서 가스누설이 없음을 확인한 후 냉매 배관을 단열하십시오.
- (1) 냉매배관 단열재 두께를 참조하여 액관과 가스관 모두 단열하십시오.
- ▶ 일반기준은 50 ℃, 습도 85 % 미만이며, 고습조건일 경우 아래 표에 맞게 한단계 높여서 사용하십시오.

배관	냉매 배관경 (mm)	단열재 구분 [냉•난방](mm)]		비고
		일반주) [30 ℃, 85 % 미만]	고습주) [30 ℃, 85 % 이상]	
		EPDM, NBR		
액관	Ø6.35 ~ Ø9.52	9 t	+	내열 온도 120 ℃ 이상
	Ø12.70 t	13 t	+	
가스관	Ø9.52 ~ Ø25.40	19 t	25 t	
	Ø28.58 ~ Ø44.45		32 t	
	Ø50.80 t	25 t	38 t	

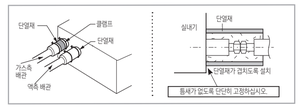
※1) 아래 조건에 해당하는 장소 및 환경에 설치할 경우 일반 조건과 동일한 단열재를 사용하십시오.
- 냉방이 되더라도 텍스 내 습도가 높은 경우
- 실내 높이가 높아 상하 온습도 차이가 큰 경우
  (대형 교회 예배실, 극장, 복층 개방형 로비, 계단형 강의실 등)
- 냉방이 되지 않는 복도 및 통로
- 낮은 건축물로 인해 단열이 부족할 경우

※ 아래 조건일 경우, 가스관 Ø9.52 ~Ø25.40 mm 배관은 13 t 가능
- 도심지 일반 건축물 (아파트, 주택, 강의실, 학원, 사무실, 일반 상가 등)
- 천장 텍스 없이 개방된 구조
- 천장 텍스가 있다라도 실내와 환기 장치가 있는 구조
- 배관이 벽체 안에 매설되어 외부 공기 유입이 없는 구조

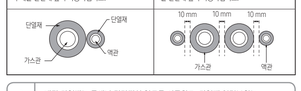
※2) 아래 조건에 해당하는 장소 및 환경에 설치할 경우 고습 조건과 동일한 단열재를 사용하십시오.
<지리적 조건>
- 해안가, 온천 지역, 호수/강 인접 지역, 산등성이(건물 일부가 토사로 덮인 경우) 등 습도가 높은 곳
- 아침 이슬이 자주 발생하는 지역(1회/3일)
<사용 용도 조건>
- 식당 천장, 사우나, 수영장, 식당 등
<건물 구조 조건>
- 수분 유입이 많고, 냉방이 되지 않는 천장 안에 설치하는 경우
  (기숙사, 오피스텔 복도 및 출입구 인근 배관)
- 배관 설치 공간 내 환기시설이 미비하여 습도가 높은 곳
- 반지하층 실내

※ 단열재 선정이 불분명할 경우에는 고습 조건으로 설치하십시오.
※ 실내 용도 변경이 예상될 경우 단열재 두께에 대해 재검토하십시오.
※ 단열재는 지정된 것만 사용하십시오.

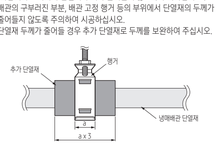
(2) 냉매 배관을 단열하십시오.
- ▶ 배관 단열이 올바르지 않을 경우 표면에 응축수가 발생하거나 제품 성능이 떨어질 수 있습니다.
- ▶ 배관이 구부러진 부분이 단열재로 잘 감싸져 있는지 반드시 확인하십시오.



단배관방식	분배키트 후단배관
• 가스관과 액관은 접합하여 시공이 가능하나 과도한 늘림이 압도록 하십시오. • 가스관과 액관을 접합하여 시공시 단열재 두께를 한단계 높여 사용하십시오.	• 가스관과 액관은 10 mm 이상 간격을 두어 시공하십시오. • 가스관과 액관을 접합하여 시공시 단열재 두께를 한단계 높여 사용하십시오.

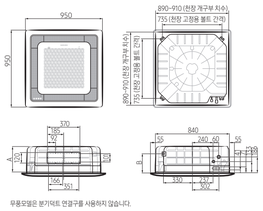


⚠ **주의**
- 배관 단열재는 틈새나 갈라짐이 없도록 시공하고, 단열재 연결부위는 전용접착제를 이용하여 접합이 되지 않도록 하십시오.
- 냉매배관 단열재가 태양 자외선에 노출되어 손상이 우려될 경우에는 단열재 마감테이프 처리를 실시하십시오.
  (마감테이프 처리시 단열재 두께가 줄어들지 않도록 주의하십시오.)
- 배관의 구부러진 부분, 배관 고정 행거 등의 부위에서 단열재의 두께가 줄어들지 않도록 주의하여 시공하십시오.
- 단열재 두께가 줄어든 경우 추가 단열재로 두께를 보완하여 주십시오.



실내기 치수 확인

(단위:mm)



무풍모델은 분기덕트 연결구를 사용하지 않습니다.

실내기 모델명		AM052NN4DBH*	AM060NN4DBH*	AM072NN4DBH*	AM083NN4DBH*
구분		소형			
A	mm	204			
B	mm	196			
액측 접속구	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.52	Ø9.52
가스측 접속구	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø15.88	Ø15.88
유연호스 접속구	mm	VP25(외경 : Ø32, 내경 : Ø25)			

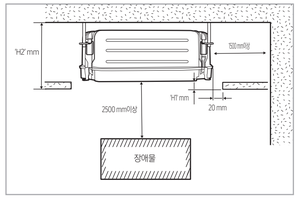
실내기 모델명		AM100NN4DBH*	AM110NN4DBH*	AM130NN4DBH*	AM145NN4DBH*
구분		소형	중형	대형	
A	mm	204	246	288	
B	mm	196	222	222	
액측 접속구	mm	Ø9.52	Ø9.52	Ø9.52	Ø9.52
가스측 접속구	mm	Ø15.88	Ø15.88	Ø15.88	Ø15.88
유연호스 접속구	mm	VP25(외경 : Ø32, 내경 : Ø25)			

설치 개략도

에어컨 설치시 아래 그림에 표시되어 있는 간격과 최대 배관 허용 길이를 지켜 주십시오 .

(단위:mm)

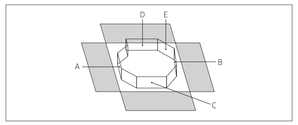
실내기 모델명		AM052NN4DBH* AM060NN4DBH* AM072NN4DBH* AM083NN4DBH* AM100NN4DBH*	AM110NN4DBH*	AM130NN4DBH* AM145NN4DBH*
H1	일반패널/청정패널 /승강 그릴 패널 설치 시	17	17	17
	청정 승강 그릴 패널 설치 시	72	72	72
H2	일반패널/청정패널 /승강 그릴 패널 설치 시	251	293	335
	청정 승강 그릴 패널 설치 시	306	348	390



※ 실내기 형상은 모델에 따라 다를수 있습니다.
- ▶ 카세트형 제품은 온도 27 ℃, 습도 80 %를 초과하는 천장에 설치시 실내기 몸체에 두께 10 mm 이상의 폴리에틸렌 폼 또는 유사한 재질의 단열재를 시공하십시오.

참고
- • 설치 가능한 천장 높이는 2.7m를 권장합니다.

단열재 작업 가이드
- ▶ 파이프 인출부 및 일부 굴곡부분은 재단하여 작업하십시오.
- ▶ 도출과 흡입 (앞면, 뒷면) 부분은 연결 덕트 단열 작업시 함께 작업하여 주십시오.



(단위:mm)

제품			A	B	C	D	E
카세트형	네방향 소형	AM052NN4DBH* AM060NN4DBH* AM072NN4DBH* AM083NN4DBH* AM100NN4DBH*	910x151	940x151	610x151	650x151	870X870
	네방향 중형	AM110NN4DBH*	910x193	940x193	610x193	650x193	870X870
	네방향 대형	AM130NN4DBH* AM145NN4DBH*	910x235	940x235	610x235	650x235	870X870

실내기 설치

설치 전 준비사항

실내기 설치 전에 실내기에 연결할 냉매배관의 공사가 완료되어야 합니다.

1. **설치할 제품과 설치 위치를

전원공사

1. 전원선/통신선 연결

▶ 전원공사 작업 전에 반드시 전원을 차단하십시오.

▶ 실내기간 전원선과 통신선은 전선 최대 하중 길이 및 전압강하량이 10 % 이내가 되도록 연결하십시오.

▶ 전원시간기(ELCB, MCCB, ELB)는 연결되는 실내기 대수를 고려하여 충분한 용량으로 설치하십시오.

▶ 실내기 단자대의 F1, F2는 유선리모컨의 통신선과 연결하십시오.

▶ 배선은 알맞은 공구를 이용하여 체결토크 범위에서 와이어 건달 수 있도록 견고하게 접속하고, 배선을 정리하여 커버 및 다른 부품이 느슨해지지 않도록 작업하여 주십시오.
체결이 느슨해질 경우 과열 및 감전, 화재가 발생할 수 있습니다.

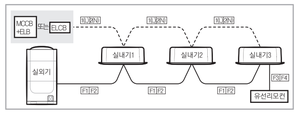
체결토크 (N · m)	
M3.5	0.8~1.2
M4	1.2~1.8

▶ 장수나 외부의 충격으로부터 제품을 보호하기 위하여 전원선과 통신선은 전원선 보호관에 넣어 설치하십시오.

▶ 전원선을 ELCB 또는 MCCB와 ELB에 연결하십시오.

▶ 전원선과 통신선은 50 ㎜ 이상의 간격을 유지하여 설치하십시오.

▶ 청정 및 자동승강그림 패널 설치 시 단자대 배선은 2개의 전원선을 하나의 압착 링단자로 사용하여 체결하십시오.

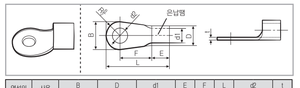


⚠ 주 의
- 배선에 대한 회로도는 개요만을 나타냈으며, 실제 설치작업에 대한 자세한 사항은 설명되어 있지 않습니다.
- 실내기 공급전원은 실외기와 개별 공급이 원칙입니다.
- 통신케이블 발생 우려가 있으므로 통신선은 절대 분기하여 연결하지 마십시오.
- 티미늘 철판 전원선은 실내기 1대에서 2대의 실내기로 절대 분기하여 연결하지 마십시오.
- 전원선 피복 탈피시 전용공구를 이용하여 안쪽 피복에 손상이 생기지 않도록 하십시오.
- 실내기 전원선 및 통신선의 피복 외피가 20 ㎜ 이상 전기장치부 내부로 들어가도록 하십시오.
- 통신선은 전원선 및 다른 통신선과 별도로 분리하여 작업하십시오.
- 실내외 배선 작업시 연결선은 평행되지 않게 적정히 느슨한 상태로 연결하십시오.

2. 압착단자 선정

(1) 연결 전원선의 호칭 단면적을 기준으로 압착단자를 선정하십시오.

(2) 압착단자와 연결 전원선 연결부위는 피복하여 절연하십시오.

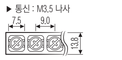


연선의 호칭 단면적	사용 나사의 호칭지름	B		D		d1		E	F	L	d2	t
		기본치수	허용공차	기본치수	허용공차	기본치수	허용공차	최소	최소	최대	기본치수	최소
1.5	4	6.6	± 0.2	3.4	+0.3 −0.2	1.7	± 0.2	4.1	6	16	4.3	+0.2 0	0.7
2.5	4	6.6	± 0.2	4.2	+0.3 −0.2	2.3	± 0.2	6	6	17.5	4.3	+0.2 0	0.8
	4	8.5											
4	4	9.5	± 0.2	5.6	+0.3 −0.2	3.4	± 0.2	6	5	20	4.3	+0.2 0	0.9

3. 티미널 블럭 사양

▶ AC 전원 : M4 나사

▶ 통신 : M3.5 나사



(단위 : mm)

4. 실내기간 전기배선 사양

공급전원 (단상)	MCCB	ELB	전원선	접지선	통신선
220 V(60 Hz) 최소 198 V 최대 242 V	XA	XA, 30 mA 0.1 s	2.5 ㎟ 이상	2.5 ㎟	0.75~1.5 ㎟

※ 전원선은 개산시고에 따라 선정하십시오.
① ELB와 MCCB의 용량은 아래의 식을 이용하여 산정하십시오.

ELB, MCCB 용량 X[A] = 1.25 X 1.1 X Σ Ai

※ X : ELB, MCCB 용량 ※ Σ Ai : 개별 실내기 정격 전류의 합

정격전류

모델	정격전류(A)
AM052NN4DBH1	0.23
AM060NN4DBH1	0.23
AM072NN4DBH1	0.29
AM083NN4DBH1	0.37
AM100NN4DBH1	0.50
AM110NN4DBH1	0.58
AM120NN4DBH1	0.54
AM140NN4DBH1	0.79
AM052NN4DBH1PP	0.21
AM060NN4DBH1PP	0.21
AM072NN4DBH1PP	0.27
AM083NN4DBH1PP	0.34
AM100NN4DBH1PP	0.46
AM120NN4DBH1PP	0.53
AM130NN4DBH1PP	0.50
AM145NN4DBH1PP	0.72

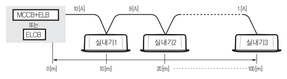
② 실내기간의 전압강하의 총합이 입력전압 기준(220 V) 대비 약 10 [%] 미만이 되도록 전선 굵기 및 배선길이를 선정하십시오.

$$\sum_{k=1}^{n}\left(\frac{\text{Coef} \times 35.6 \times L_k}{1000 \times A_k} \times i_k\right) \langle \text{입력전압의 10 \% [V]}$$

※ coef: 전선의 단자 체결시 접촉 저항을 고려하여 약 1.55 사용
※ Lk: 실내기간의 거리 [㎜], Ak: 사용전선의 굵기 [㎟]
ik: 실내기간의 전류 [A]

설치 예

실내전원 배선 총길이 L = 100 [㎜], 최초 인입 전류 i = 10 [A], 실내기 1 대 소모 전류 i [A], 실내기 설치 대수 총 10 대인 경우의 전선 굵기 선정 방법



▶ 다음의 계산식을 적용하여 선정한다 .

$$\sum_{k=1}^{n}\left(\frac{\text{Coef} \times 35.6 \times L_k \times i_k}{1000 \times A_k}\right) \langle \text{입력전압의 10 \% [V]}$$

▶ 계산

• 한 종류 전선사용

$$\underbrace{2.5\,[\text{㎟}]}_{-2.2\,[V]} : \underbrace{2.5\,[\text{㎟}]}_{-2.0\,[V]} : \cdots\cdots \underbrace{2.5\,[\text{㎟}]}_{-11.2\,[V]} \cdots\cdots \underbrace{198\ V\text{~}242\ V}_{\text{범위 내}}$$

220 [V] $\quad -(2.2+2.0+1.8+1.5+1.3+1.1+1.0+0.9+0.7+0.4+0.2) = -11.2\,[V]$ 208.8 [V] : 적정기능

• 두 종류 전선사용

전원선 연장 연결 작업 방법

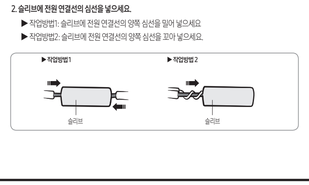
※ 사전 준비물

작업 도구	압착기	슬리브 (mm)	절연테이프	서비스튜브 (mm)
사양	MH-14	20x⌀ 6.5(HxOD)	폭 19mm	70x⌀ 8.0 (LxOD)
형상				

1. 전원 연결선의 고무 부분과 외이어 피복 부분을 그림과 같이 벗겨 내세요.

▶ 선 배관된 단선 외이어 피복도 20 ㎜을 벗겨 내세요.

⚠ 주 의
- 실내외기 전원선 사양은 설치 안내서를 준수하세요.
- 선배관 외이어를 벗겨낸 후 반드시 서비스튜브를 끼워 넣으세요.
- 슬리브를 사용하지 않고 연결할 경우 전원선 접촉면적 감소 또는 장시간에 걸쳐 외이어동선의 외부 표면에 부식 발생으로 저항이 증가 (전류 통과 감소)되어 화재가 발생할 수 있습니다.



2. 슬리브에 전원 연결선의 심선을 넣으세요.

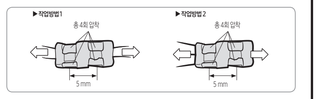
▶ 작업방법1: 슬리브에 전원 연결선의 양쪽 심선을 밀어 넣으세요

▶ 작업방법2: 슬리브에 전원 연결선의 양쪽 심선을 꼬아 넣으세요.

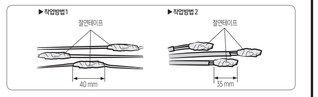
3. 압착기로 각각 2곳을 압착한 후 뒤집어서 같은 위치의 2곳을 압착해 주세요.

▶ 압착시 압착치수는 8.0으로 해주세요.

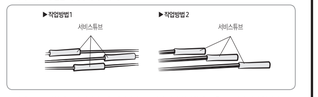
▶ 압착 후 양쪽 배선을 당겨 압착이 잘 되었는지 확인해세요.



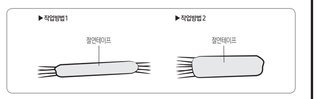
4. 절연테이프로 2회 이상 감싼 후 서비스튜브를 절연테이프 중심에 위치시켜 주세요.



5. 서비스튜브 역을 가깝게 수축시켜 주세요.

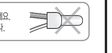


6. 서비스튜브 적었이 끝난 외이어들은 절연테이프를 감아 마감 처리하세요. 총 3중 이상 절연 처리가 필요합니다.



⚠ 주 의
- 연결된 부위는 절대 실외에 노출되지 않아야 합니다.
- 절연테이프와 서비스튜브는 강화절연 내전압(3000V)을 견디는 승인된 제품을 사용해 주세요. (구매처 내선규정 준수)

⚠ 경고
- 전원선 연장시 원통형 형상의 압착 단자를 사용하지 마세요.
  – 발열전한 전원선 접속은 감전 및 화재의 원인이 됩니다.



■ 02계열 설치옵션 (상세)

옵션 No. : 02XXXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

옵션	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4		SEG5	SEG6
설명	페어기	모드	송풍 모드 사용	외부 온도 센서 사용 / Thermo Off 시 Fan 동작 최소화		정압 제어 사용	FAN RPM 보상 (*2)
				세부사항			
표시 및 세부사항	0	2	표시	세부사항	표시	세부사항	표시 세부사항
			0	미사용	0	미사용	0 미사용
					1	사용	1 사용
			1	사용	2	미사용 냉방시 사용 (*1)	1 RPM 보상
					3	사용 냉방시 사용 (*1)	
			2	사용 (자동)	4	미사용 냉방시 사용 (*1)	
					5	사용 냉방시 사용 (*1)	
			3	사용 (자동)	6	미사용 사용 (*1)	
					7	사용 사용 (*1)	
			4	사용 (자동)	8	미사용 냉방시 사용 (*1)	2 고정장치 KIT (Ready model only)
					9	사용 냉방시 사용 (*1)	
			5	사용 (자동)	A	미사용 사용 (*1)	
					B	사용 사용 (*1)	

옵션	SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11		SEG12	
설명	페어기	빠두 필프 사용	온수 히터 사용		난방 정지시 상태가 전환되기도		우물 모드 시 이슬 제거 동작	
표시 및 세부사항	1	표시	세부사항	표시	세부사항	표시	세부사항	표시 세부사항
		0	미사용	0	미사용	0	기본값	0 (기본값 우물 모드의 냉매유도 상태를 유지)
		1	사용	1	사용 (*3)			
		2	실외기 정지시 DelayOn Drain Pump 작동	2	-	1	조정된 전원변 개도	1 물펌프(드롭 모드시 냉매 유도 상태)
				3	사용 (*3)			

옵션	SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
설명	페어기	외부 제어 사용	외부 제어 출력 / 외부 히터 출력 / 냉방 동작 출력 / 외기 도입 냉동력	SPI Kit / 공기청정	부재중 제어	필터 사용 시간 설정 (*7)
표시 및 세부사항	2	표시 세부사항	표시 세부사항		표시 세부사항	표시 세부사항
		0 미사용	0 외부 접점 출력 설정	0 미사용	0 부재중 사용	1 일반패널설치시 1000시간 청정패널 설치시 1500 시간
		1 ON/OFF 제어	1 외부 제어 출력 (Thermo On)			
			2 외부 제어 출력 (Operation On)			
		2 OFF 제어	3 외부 히터 출력 (*4)	1 SPI Kit	1 부재중 미사용	2 일반패널설치시 2000시간 청정패널 설치시 3000 시간
			4 냉방 동작 출력 (*5)			
		3 WINDOW ON/OFF 제어	5 외기 도입 냉동력 사용중 Thermo On 신호	2 공기청정		
			6 외기 도입 냉동력 사용중 Thermo On 신호			

옵션	SEG19	SEG20
설명	페어기	모드
표시 및 세부사항	3	표시 세부사항
		0 미사용
		1 사용

옵션	SEG21				SEG22	SEG23	SEG24
설명	페어기	모드			모델명과 / 특성옵션 인식	인증기 센서 KIT 설치 옵션 설정	-
			세부사항				
표시 및 세부사항	3	표시	세부사항	표시	세부사항	표시	세부사항
		0	Default (*5)	0	미사용	0	사용 (엔코스트리모오 + 하드오프) *(3)
		1	2 °C	1	미사용	1	기본값 후 퍼킨 (스트리오오 + 하드오프)
		2	5 °C	2	미사용	2	4개월 후 퍼킨 (스트리오오 + 하드오프)
		3	Default (*6)	3	사용 (*6)	3	8개월 후 퍼킨 (스트리오오 + 하드오프)
		4	2 °C	4	사용 (*6)	4	2개월 후 퍼킨 (스트리오오 + 하드오프)
		5	5 °C	5	사용 (*6)	5	4개월 후 퍼킨 (스트리오오 + 하드오프)
		6	8 °C	6	사용 (*6)	6	8개월 후 퍼킨 (스트리오오 + 하드오프)
		7	2개월 후 퍼킨 (스트리오오 + 하드오프) *(1)			7	2개월 후 퍼킨 (스트리오오 + 하드오프)
		8	4개월 후 퍼킨 (스트리오오 + 하드오프)	1 조정된 전원변 개도		8	4개월 후 퍼킨 (스트리오오 + 하드오프)
		9	8개월 후 퍼킨 (스트리오오 + 하드오프)			9	8개월 후 퍼킨 (스트리오오 + 하드오프)
		A	2개월 후 퍼킨 (스트리오오 + 하드오프)			A	2개월 후 퍼킨 (스트리오오 + 하드오프)
		B	4개월 후 퍼킨 (스트리오오 + 하드오프)			B	4개월 후 퍼킨 (스트리오오 + 하드오프)
		C	8개월 후 퍼킨 (스트리오오 + 하드오프)			C	8개월 후 퍼킨 (스트리오오 + 하드오프)

(*1) Thermo Off시 Fan 동작 최소화 동작
- 냉방 Thermo off 시 Fan이 5분 주기로 20초간 동작
- 냉방 Thermo off 시 설정에 따라 편 또는 Ultra 마룬으로 동작

(*2) FAN RPM보상(SEG6) 설정시 아래 표를 참고하십시오. 해당 옵션이 사용 가능한 모델을 확인하시기 바랍니다.
"0"으로 설정시 "표준설치능이"모드, "1"로 설정시 "고천장"모드, "2"로 설정시 "고천장 KIT설치" 모드가 됩니다.

모델명	설치 가능 천장 높이		
	표준 설치 높이 (미사용 : 0)	고천장 모드 (RPM 보상 : 1)	고천장 KIT 설치 (고천장KIT : 2)
AM130/145NN4DBH1*	3.2 m 이하	4.2 m 이하	5.5 m 이하
AM110NN4DBH1*	3.2 m 이하	3.9 m 이하	설정 및 설치 불가
AM052/060/072/083/100NN4DBH1*	2.7 m 이하	3.5 m 이하	설정 및 설치 불가

(*3) 1: 온수히터 On시 항상 Fan On,
3: 냉방전용 실내기에서 온수히터 On시 Fan Off
[해당 옵션 기능을 사용하기 위해서는 실외기에 냉난방 전환기(ACM-C200)를 설치하고 냉방 모드로 고정해야 함.]

(*4) 2,3을 선택하여 외부 히터 On/Off 신호로 사용하는 경우는 외부 접점 제어 Monitoring 용 신호는 출력되지 않는다.
2: 외부히터 On시 항상 Fan On
3: 냉방전용 실내기에서 외부히터 On시 Fan Off
[해당 옵션 기능을 사용하기 위해서는 실외기에 냉난방 전환기(ACM-C200) 를 설치하여 냉방모드로 고정하거나, 상위 통신제어기(DMS, Touch 제어기, 16상 On/Off 제어기)를 통해 실내외기를 냉방 전용으로 설정해야함)

※ SEG9~3나 SEG15~3으로 설정하여 냉방전용 실내기에 대하여 Fan Off로 설정하는 경우는 외장 센서나 유선리모컨 센서를 사용하여야 실내 온도를 정확히 감지할 수 있습니다.

(*5) 냉방 또는 제습 모드로 동작시 출력이 발생함.

(*6) 외기도입 냉방 설정을 위해 Economizer 제어기가 필요합니다.

(*7) 필터 사용 시간(SEG18) 설정값이 2와 6이 아닌 숫자로 지정되었을 경우, 1000시간으로 자동 설정 됩니다.

(*8) 초기 설정값
- 냉방전 카세트, 소형 냉방형 카세트 : 5 °C
- 기타 실내기 : 2 °C

(*9) 이 기능은 냉방형 카세트와 소형 냉방형 카세트만 해당합니다. 냉방 운전이 종료된 직후, 실외기가 난방 운전으로 전환되면 Drain Pan에 남아 있는 응축수가 실내기 열교환기의 열에 의하여 증발하면서가, 제품 표면에서 응축되어 가주 공간으로 낙하될 수 있습니다. 해당 옵션을 사용하면 실외기가 냉방 → 난방 운전으로 전환될 후, 해당 실내기가 정지 상태일지라도 Fan(최대 시간 20분)을 운전하여 수증기를 실내기 밖으로 배출합니다.

(*10) 소프트오프: 소프트오프 시간 동안 아무 동작도 감지되지 않으면 인증기 센서 KIT는 실내기를 끕니다. 그런 다음 하드오프 시간이 경과할 때까지 동작이 감지되면 인증기 센서 KIT는 실내기를 다시 시작합니다.

(*11) 하드오프: 하드오프 시간 동안 아무 동작도 감지되지 않으면 인증기 센서 KIT는 실내기를 강제 종료합니다.
그런 다음에는 동작이 감지되더라도 인증기 센서 KIT는 실내기 및 실외기를 다시 시작하지 않습니다. 유선 또는 무선 리모컨을 사용하여 실내기 및 실외기를 수동으로 다시 시작해야 합니다.

■ 05계열 설치옵션

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	5	태풍전이시 팬&Auto Change Over 사용제어	SEG3 냉방시 냉방기준온도 Offset	SEG3 냉방시 냉방기준온도 Offset	SEG3 냉방시 냉방기준온도 Offset + 냉방 모드 변경기준

SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	표준	8개월 후 실외기간 누적 보상 종료	MTFC (*3)	-	

SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
2	-	-	-	-	온수 히터 제어 사용자 확인 여부

SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
3	-	-	-	냉방 / 난방 모드 동안 강제 정지 설정	-

■ 05계열 설치옵션 (상세)

옵션 No. : 05XXXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

옵션	SEG1	SEG2	SEG3		SEG4	SEG5	SEG6
설명	페어기	모드	자동온도 (냉/난방) 사용 Change Over 사용제어		SEG3 냉방시 냉방기준온도 Offset	SEG3 냉방시 냉방기준온도 Offset	SEG3 냉방시 냉방기준온도 Offset + 냉방 모드 변경기준
표시 및 세부사항	0	5	표시	세부사항	표시 세부사항	표시 세부사항	표시 세부사항
			0	자동온도 미사용	0 0	0 0	0 1
			1	1	1 0.5	1 0.5	1 15
				2	2 1	2 1	2 2
			2	냉방 전용 실내기 설정	3 1.5	3 1.5	3 2.5
					4 2	4 2	4 3
					5 2.5	5 2.5	5 3.5
					6 3	6 3	6 4
					7 3.5	7 3.5	7 4.5

옵션	SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
설명	페어기	SEG13 냉방시 냉방 + 냉방 모드 변경 기준	SEG13 냉방시 모드 전환 필요 시간	8개월 후 실외기간 누적 보상 종료	MTFC (*3)	
표시 및 세부사항	1	표시 세부사항	표시 세부사항	표시 세부사항	표시 세부사항	표시 세부사항
		0 1	0 5분	0 기본값 사용	2 기본값	2 새
		1 15	1 7분			
		2 2	2 9분	1 1**시 내부 코어 온도가 기준치 이상		
		3 2.5	3 11분			
		4 3	4 13분			
		5 3.5	5 15분	2 1**시 내부 도 이상 온도가 기준 -10 ㎝		
		6 4	6 20분			
		7 4.5	7 30분			

옵션	SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
설명	페어기					온수 / 외부 히터 사용시 제어 한수 (*4)
표시 및 세부사항	2	표시 세부사항				표시 세부사항
		0 Thermo On시 온수				Heater On Offset 온도 Heater On 지연 시간
		1 Thermo On시 온수				0 Thermo On시 온수
		2 Thermo On시 온수				1 Thermo On시 온수
		3 15 ℃				2 Thermo On시 온수
		4 15 ℃				3 15 ℃
		5 15 ℃				4 15 ℃
		6 30 ℃				5 15 ℃
		7 30 ℃				6 30 ℃
		8 30 ℃				7 30 ℃
		9 45 ℃				8 30 ℃
		A 45 ℃				9 45 ℃
		B 45 ℃				A 45 ℃
		C 60 ℃				B 45 ℃
		D 60 ℃				C 60 ℃
		E 60 ℃				D 60 ℃
		F 60 ℃				E 60 ℃
						F 60 ℃

옵션	SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
설명	표시	세부사항			냉방 / 난방 온도 환경 고려 설정	
표시 및 세부사항	3				세부사항	
					표시 냉방 온도 환경 난방 온도 환경	
					0 미사용 미사용	
					1 미사용 사용 (제주도 환경)	
					2 미사용 사용 (전라도)	
					3 사용 미사용	
					4 사용 사용 (충청북도 전라도)	
					5 사용 사용 (충청북도 경상북도)	
					6 사용 사용 (충청북도 제주도)	
					7 사용 사용 (충청북도 전라도 경상북도)	
					8 사용 사용 (충청북도 제주도 전라도)	
					9 사용 사용 (충청북도 제주도 경상북도)	
					A 사용 사용 (충청북도 제주도 전라도 경상북도)	
					B 사용 사용 (충청북도 제주도 전라도 경상북도)	
					C 사용 사용 (충청북도 제주도 전라도 경상북도)	
					D 사용 사용 (충청북도 제주도 전라도 경상북도)	
					E 사용 사용 (충청북도 제주도 전라도 경상북도)	
					F 사용 사용 (충청북도 제주도 전라도 경상북도)	

(*1) 낙차 : 설치된 실내기중 가장 낮은 위치의 실내기와 해당 실내기 사이의 낙차
예를 들어, 가장 낮은 실내기보다 40 ㎝ 위에 있으면 옵션 "1" 선택

(*2) 거리 : 실외기로부터 가장 먼 거리에 설치된 실내기의 배관 길이와 실외기로부터 해당 실내기까지 배관길이의 차이
예를 들어, 최장 배관 길이가 100 m이고 해당 실내기가 실외기로부터 40 m 떨어져 있다면 (100 – 40 = 60 m)이므로 옵션 "2" 선택

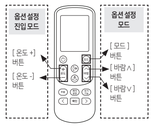
(*3) For MTFC option, MTFC(Multi Tenant Function Controller) kit is required.MTFC 옵션 설정시 MTFC (Multi Tenant Function Controller) 키트가 필요함

(*4) 02 series installation option SEG9에서 온수 히터 사용으로 설정하거나, SEG15에서 외부 히터 사용으로 설정한 경우의 히터 동작
예1) 02 series Seg9 = "1"로 설정 / 05 series Seg18="0"으로 설정한 경우 : 난방 Thermo On되는 즉시 온수 히터 On, Thermo Off되면 온수 히터 Off
예2) 02 series Seg15 = "2"로 설정 / 05 series Seg18="A"으로 설정한 경우 :
물온도 ≤ 설정온도 + 타난방 보상 온도) – 4.5 ℃ 상태로 10분 유지되면 외부 히터 On,
물온도 > 설정온도 + 타난방 보상 온도) - 4.5 ℃ + 1℃이면 외부 히터 Off 1 ℃는 히터 On/Off 결정을 위한 히스테리시스)

실내기 주소 및 설치 옵션 설정

▶ 실내기 주소 설정 및 설치 옵션은 리모컨 옵션으로 설정합니다.
주소 설정과 실내기 설치 옵션은 동시에 설정이 불가능 하오니, 각각 옵션을 설정하십시오.
실내기 주소 설정과 설치 옵션 설정이 필요하다면, 두 번 입력해야 합니다.

옵션 설정 순서



※ 리모컨 표시부는 리모컨 모델에 따라 다를 수 있습니다.

1 단계: 설정 진입 단계

1. 리모컨의 전원지를 분리하십시오.
2. **[온도 ∨] 버튼과 [온도 ∧] 버튼을 동시에 누른 상태에서 전원지를 삽입하십시오.**
3. **옵션 설정 상태 [ ] 로 진입했는지 확인하십시오.**

2 단계: 옵션 설정 순서

옵션 설정 상태 진입 후 다음 순서에 따라 옵션을 선택하십시오.

⚠ 주 의
- 옵션은 최대 24자리까지 설정 가능합니다.
- SEG1, SEG2, SEG13, SEG19는 이전에 리모컨에서 사용한 페어기 옵션으로 해당 리모컨에서는 설정을 하지 않습니다.
- 해당 상태에서 수서대로 페어기 옵션을 제외한 2자리씩 입력하십시오.SEG2, SEG3 → SEG4, SEG5 → SEG6, SEG8 → SEG9, SEG10 → SEG11, SEG12 → SEG14, SEG15 → SEG16, SEG17 → SEG18, SEG20 → SEG21, SEG22 → SEG23, SEG24

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6	SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12	제품SEG1~12	제품SEG13~24
0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	표시 세부사항	표시 세부사항
SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18	SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24	0 0	0 0
2	3	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1		

실내기 주소 및 설치 옵션 설정 (계속)

실내기 설치 옵션 설정(설치 현장 상황에 맞게 설정하는 옵션)

정정해님 , 인증기키트 설치할 경우 , 각 설치안내서를 참조하여 반드시 설치 및 제품 옵션설정을 하시기 바랍니다 .

1. **실내기에 전원이 공급 되었는지 확인하십시오.**
   ▶ 실내기 전원이 연결되어 있지 않을 경우, 별도의 전원 공급장치가 있어야 합니다.
2. **옵션 입력을 받을 수 있는 패널 또는 DISPLAY가 실내기에 연결되어 있어야 합니다.**
3. **에어컨 설치 조건에 따라 실내기 설치 옵션을 설정해야 합니다.**
   ▶ 실내기의 설치 옵션의 조기 설정값은 "020010-100000-200000-300000"입니다.
   ▶ 실내기의 개별패어 설정(SEG20)은 현대 이상의 실내기가 설치되어 있을 경우 실내기를 개별적으로 제어하기 위한 설정입니다.
4. **리모컨을 사용하여 실내기 옵션을 설정하십시오.**

■ 02계열 설치옵션

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	2	송풍 건조 사용	외부 온도 센서 / Thermo Off 시 Fan 동작 최소화	정압 제어	FAN RPM 보상
SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	배수 펌프	온수 히터	-	난방 정지시 전동변개도	우물 모드시 이슬 제거 동작
SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
2	외부 제어	외부 제어 출력 / 외부 히터 출력 / 냉방 동작 출력 / 외기 도입 냉동력	SPI Kit / 공기청정	부재중 제어	필터 사용 시간 설정
SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
3	리모컨 개별제어	난방 상태 보상 Offset / 냉방 모드시 용융수 제거	모델명과 / 제상옵션 EEV개도	인증기 센서	-

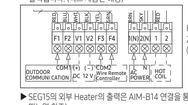
▶ 배수 펌프(SEG8) 설정값이 "0"으로 설정되어 있어도 사용 + 3분 지연"으로 설정됩니다.

▶ SEG18 설정값이 2와 6이 아닌 숫자로 지정되었을 경우, 필터 사용시간 SEG18 설정값이 2와 6이 아닌 숫자로 지정되었을 경우, 필터 사용 시간(SEG18)은 일반 패널사용시 1000시간, 청정패널 사용시 18D시간으로 자동 설정됩니다.

▶ SEG 설정 이외의 값으로 설정할 경우 기본 "0"으로 설정됩니다.

▶ SEG5 중앙제어 사용옵션은 기본(사용)로 설정되어 있습니다. 따라서, 중앙제어 사용시에는 별도로 설정할 필요가 없습니다. 이때, 중앙제어가 연결되지 않아도 에러가 발생하지 않으며 중앙제어에서 실내기를 제외할 경우 0(미사용)으로 변경하십시오.

▶ SEG9의 Hot Water Heater의 출력은 실내기 단자대의 Hot Coil 부분을 통해 출력됩니다. (덕트. 제품인 해당)



Hot Coil 단자의 출력은 AC 220 V 입니다.
(실내기 전원과 동일합니다)

▶ SEG15의 외부 Heater의 출력은 AIM-B14 연결을 통해 출력