

# MULTİ SPLIT KLİMA

## DIŞ ÜNİTE

2DMX50N

3DMX80N

4DMX105N

5DMX125N

## İÇ ÜNİTE

DTXM25NV1B

DTXM35NV1B

DTXM50NV1B

DTXM71NV1B

# Kullanım ve Kurulum Kılavuzu

### ÖNEMLİ NOT:

Yeni klima ünitenizi kurmadan veya çalıştırmadan önce lütfen bu kılavuzu dikkatli bir şekilde okuyun. İleride başyurmak üzere bu kılavuzu saklayın.

Lütfen dış ünitenin ambalajında bulunan "Kullanım Kılavuzu - Ürün Fişi"nden ilgili modelleri, teknik verileri, F-GAZ (varsa) ve üretici bilgilerini kontrol edin. (Yalnızca Avrupa Birliği ürünleri)

Tüm yetkili servis istasyonlarına ve yedek parça malzemelerinin temin edileceği yerlere, ilişkin güncel iletişim bilgileri internet sitemizde yer almaktadır.

Tüm yetkili servis istasyonu bilgilerimiz, Bakanlık tarafından oluşturulan Servis Bilgi Sisteminde yer almaktadır.

DAEWOO

Değerli Müşterimiz;

Daylux ürününü seçtiğiniz için teşekkür ederiz. Satın almış olduğunuz ürün 2014 yılında yürürlüğe giren yeni SEZONSAL (MEVSİMSEL) ENERJİ VERİMLİLİĞİ yönetmeliklerine uygun olarak üretilmiştir. Sadece iç ortam koşullarına göre çalışma şeklini düzenleyen inverter teknolojisine sahip olmayıp buna ilave olarak dış hava koşullarına göre de mikro bilgisayarlı düzenleme yapabilmektedir. Bu sayede konforunuzdan ödün vermeden tüm bir soğutma/ısıtma sezonu boyunca daha tasarruflu klima kullanmanızı sağlayacaktır. Ürününüzü güvenli monte etmek, uzun yıllar verimliliğini sağlamak için montaj ve kullanım kılavuzunu dikkatli okuyunuz.

Daylux i le yıllarca serinlemeniz ve ısınmanız dileğiyle...

**Bu klimanın dış ünitesinde florlu sera gazı bulunmakta olup, miktarı aşağıda belirtilmiştir.**

1 = Dış ünite mevcut şarj miktarı (tip etiketi üzerinde belirtilmiştir.)  
2 = Ek şarj miktarı  
1+2 = Toplam Şarj miktarı

GWP: 675

R32

1 =  kg  
2 =  kg  
1+2 =  kg

Bu ürün Kyoto Protokolü kapsamında bulunan florinli sera gazları içerir. Gazları atmosfere deşarj etmeyin.

Lütfen, tükenmez kalemle doldurun.

■ ⊕ ürüne fabrikada yüklenen soğutucu akışkan miktarı,  
■ ⊙ sahada yüklenen ilave soğutucu akışkan miktarı ve  
■ ⊕ ⊙ toplam soğutucu akışkan yüklemesi  
kullanılan soğutucu akışkana ilişkin önemli bilgiler.

**NOT**  
Belirli florlu sera gazlarına ilişkin AB mevzuatının ulusal uygulamaları, ünite üzerinde uygun bir resmi dilde açıklama yapılmasını gerektirebilir. Bu nedenle, üniteyle birlikte çeşitli dillerde hazırlanmış, ilave bir florlu sera gazları etiketi verilir. Yapıştırma talimatları, etiketlerin arka yüzünde verilmiştir.

### Üretici Firma:

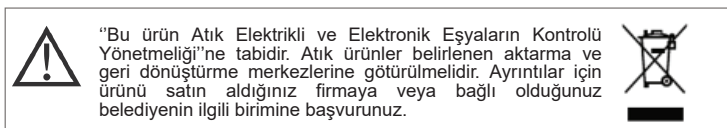
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.  
Midea Industrial City, Shunde, Foshan, Guangdong, P.R.China  
Tel : +86-757-26339165

### İthalatçı Firma:

Daikin Isıtma ve Soğutma Sistemleri San Tic. A.Ş.  
Gülsuyu Mah. Fevzi Çakmak Cad. Burçak Sok No:20  
Maltepe-İSTANBUL /TURKEY  
Tel : +90 216 453 27 00  
Fax: +90 216 671 06 00

### Kullanım Ömrü

Gümrük ve Ticaret Bakanlığı tarafından tespit edilen kullanım ömrü 10 yıldır.



AEEE Yönetmeliğine uygundur.



# İçindekiler

Güvenlik Tedbirleri ..... 04

## Kullanım Kılavuzu

Ünitenin Spesifikasyonları ve Özellikleri ..... 08

1. İç ünite ..... 08

2. Çalışma sıcaklığı ..... 10

3. Diğer özellikler ..... 11

Manuel İşlemler ve Bakım ..... 13

Sorun Giderme ..... 14

## Kurulum Kılavuzu

<b>Yardımcı Donanım .....</b>	<b>17</b>
<b>Kurulum Özeti.....</b>	<b>18</b>
<b>Kurulum Şeması .....</b>	<b>19</b>
<b>Teknik Özellikler.....</b>	<b>20</b>
<b>Dış Ünitenin Kurulumu .....</b>	<b>21</b>
1. Kurulum yerini seçme .....	21
2. Tahliye bağlantısını kurma .....	22
3. Dış üniteyi sabitleme .....	22
<b>Soğutucu Akışkan Boru Tesisatı Bağlantısı .....</b>	<b>24</b>
1. Boruyu kesme .....	24
2. Çapakları temizleme .....	24
3. Boru uçlarında havşa açma .....	24
4. Boruları bağlama .....	25
<b>Kablo Bağlantısı .....</b>	<b>27</b>
1. Dış Ünite Kablo Bağlantısı .....	29
2. Kablo Bağlantı Şekli .....	30
<b>Hava Tahliyesi .....</b>	<b>37</b>
1. Soğutucu Akışkan Eklemeye İlgili Not .....	38
2. Güvenlik ve Sızıntı Kontrolü .....	40
<b>Test Çalışması .....</b>	<b>41</b>
<b>Otomatik Kablo Bağlantısı/Boru Tesisatı Düzeltme Fonksiyonu....</b>	<b>42</b>

# Güvenlik Tedbirleri

## Çalıştırma ve Kurulumdan Önce Güvenlik Tedbirlerini Okuyun

Talimatlar dikkate alınmadan yapılan hatalı kurulum ciddi hasara veya yaralanmaya sebep olabilir.

Olası hasar veya yaralanmaların ciddiyeti **UYARI** veya **DİKKAT** ibareleriyle sınıflandırılmıştır.



### UYARI

Bu sembol fiziksel yaralanma veya can kaybı ihtimalinin söz konusu olduğunu gösterir.



### DİKKAT

Bu sembol mal hasarı veya ciddi sonuçların oluşma ihtimalinin söz konusu olduğunu gösterir.



### UYARI

Bu cihaz 8 yaş ve üstü çocuklar ile düşük fiziksel, algısal veya zihinsel kapasite ya da deneyimsiz ve tecrübesiz kişiler tarafından kullanılabilir, ancak cihazın güvenliğinden sorumlu bir kişi tarafından cihazın kullanımıyla ilgili talimatlar verilmelidir. Çocuklar cihaz ile oynamamalıdır. Temizleme ve kullanıcı bakım işlemleri denetim olmaksızın çocuklar tarafından yapılamaz. Bu cihaz, kişilerin güvenliğinden sorumlu bir kişi tarafından cihazın kullanılmasıyla ilgili denetim veya talimat verilmedikçe, fiziksel, duyuşsal veya zihinsel yetenekleri azalmış kişiler ya da deneyim ve bilgi sahibi olmayan kişiler tarafından (çocuklar da dahil) kullanılmak üzere tasarlanmamıştır. Çocukların cihazla oynamasına izin verilmemelidir.



### ÜRÜNÜN KULLANIMIYLA İLGİLİ UYARILAR

- Anormal bir durum ortaya çıkarsa (yanık kokusu gibi) derhâl üniteyi kapatıp elektrik bağlantısını kesin. Elektrik çarpması, yangın veya yaralanmaları önlemeye yönelik talimatları almak için satıcınızı arayın.
- Hava giriş veya çıkışlarına parmak, çubuk veya başka bir cisim **sokmayın**. "Fan yüksek hızlarda dönebileceğinden bu durum yaralanmaya sebep olabilir.
- Ünitenin yanında saç spreyi, vernik veya boya gibi yanıcı spreyle **kullanmayın**. Yangın veya tutuşma meydana gelebilir.
- Klimayı yanıcı gazların yanında veya etrafında **çalıştırmayın**. Yayılan gaz ünite etrafında toplanabilir ve patlamaya neden olabilir.
- Klimanızı banyo veya çamaşır odası gibi bir odada **çalıştırmayın**. Aşırı nem maruziyeti elektrikli devrelerinin kısa devre yapmasına neden olabilir.
- Vücudunuzu uzun süre doğrudan soğuk havaya **maruz bırakmayın**.
- Çocukların klima ile oynamasına **izin vermeyin**. Çocuklar ünite etrafındayken daima gözetim altında tutulmalıdır.
- Klima, ocak veya diğer ısıtıcı cihazlarla birlikte kullanılacaksa oksijen yetersizliğini önlemek için odayı düzenli olarak havalandırın.
- Belirli işlevsel ortamlarda (mutfak, sunucu odası gibi) özel tasarlanmış klima ünitelerinin kullanılması şiddetle tavsiye edilir.

### TEMİZLİK VE BAKIM UYARILARI

- Temizliğe başlamadan önce cihazı kapatın ve elektrik bağlantısını kesin. Aksi takdirde elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Klimayı aşırı miktarda suyla **temizlemeyin**.

## TEMİZLİK VE BAKIM UYARILARI

- Klimayı yanıcı temizlik maddeleriyle **temizlemeyin**. Yanıcı temizlik maddeleri yangına veya deformasyona sebep olabilir.



### DİKKAT

- Uzun süre kullanmayacaksanız klimayı kapatın ve elektrik bağlantısını kesin.
- Fırtınalı havalarda üniteyi kapatın ve fişten çekin.
- Yoğuşan suyun engellenmeden üniteden tahliye edildiğinden emin olun.
- Klimayı elleriniz ıslakken **çalıştırmayın**. Bu durum, elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Cihazı kullanım amacı dışında amaçlarla **kullanmayın**.
- Dış ünitenin üzerine **tırmanmayın** veya eşya **koymayın**.
- Pencereler veya kapılar açıkken veya nem çok yüksekken klimayı uzun **süre çalıştırmayın**.



### ELEKTRİKLE İLGİLİ UYARILAR

- Yalnızca belirtilen güç kablosunu kullanın. Güç kablosunun zarar görmesi hâlinde, tehlikelerin önüne geçmek için kablo üretici, onun servis firması veya eşdeğer nitelikte kişiler tarafından değiştirilmelidir.
- Elektrik fişini temiz tutun. Fiş üzerinde veya etrafında biriken tozları veya pislikleri temizleyin. Kirliliği yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Üniteyi fişten çıkarırken güç kablosundan **çekmeyin**. Fişi sıkıca tutup prizden çekin. Doğrudan kablondan çekilmesi kabloya zarar vererek yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Güç kaynağının kablosunun uzunluğunu **değiştirmeyin** veya üniteye güç sağlamak için uzatmak kablosu **kullanmayın**.
- Cihazı başka cihazlarla aynı prize **takmayın**. Uygun olmayan veya yetersiz güç beslemesi yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Ürün kurulum sırasında uygun şekilde topraklanmalıdır aksi takdirde elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Her türlü elektrik işinde tüm yerel ve ulusal kablo hattı standartlarına, yönetmeliklerine ve Kurulum Kılavuzuna uyun. Dış kuvvetlerin terminale zarar vermesini önlemek için kabloları sıkıca bağlayın ve kelepçe ile emniyetli bir şekilde sabitleyin. Uygun olmayan elektrik bağlantıları aşırı ısınarak yangına ve ayrıca elektrik çarpmasına neden olabilir. Tüm elektrik bağlantıları iç ve dış ünite panellerinde bulunan Elektrik Bağlantı Şemasına göre yapılmalıdır.
- Tüm kablo bağlantıları, kontrol panosu kapağı düzgün kapanacak şekilde yapılmalıdır. Kontrol panosu kapağının düzgün kapanmaması korozyona yol açarak terminaldeki bağlantı noktalarının ısınmasına, tutuşmasına veya elektrik çarpmasına sebep olabilir.
- Sabit elektrik tesisatına bağlantı yapılacaksa kablo bağlantısı kuralları doğrultusunda tüm kutuplar arasında en az 3 mm boşluğa ve 10 mA'yı aşabilecek bir kaçak akımına sahip olan tüm kutuplu bağlantı kesme cihazı ve nominal artık akımı 30 mA'yı aşmayan bir kaçak akım cihazı (RCD) kullanılarak bağlantının kesilmesi sağlanmalıdır.

## SİGORTA SPESİFİKASYONLARINI DİKKATE ALIN

Klimanın devre kartı (PCB) aşırı akım koruması sağlayacak bir sigortayla tasarlanmıştır. Sigortanın spesifikasyonları aşağıdaki gibi devre kartının üzerine basılmıştır:

T5A/250VAC, T10A/250VAC, vb.

T20A/250VAC(<=24000 Btu/sa ünite), T30A/250VAC(>24000 Btu/sa ünite)

**NOT:** R32 veya R290 soğutucu akışkanın kullanıldığı ünitelerde yalnızca patlamaya dayanıklı seramik sigorta kullanılabilir.



### ÜRÜNÜN KURULUMUYLA İLGİLİ UYARILAR

1. Kurulum yetkili satıcı veya uzman tarafından yapılmalıdır. Hatalı kurulum su sızıntısına, elektrik çarpmasına veya yangına sebep olabilir.

## ⚠ ÜRÜNÜN KURULUMUYLA İLGİLİ UYARILAR

2. Kurulum, kurulum talimatlarına göre yapılmalıdır. Yanlış kurulum su sızıntısına, elektrik çarpmasına veya yangına sebep olabilir.  
(Kuzey Amerika'da kurulum yalnızca yetkili personel tarafından NEC ve CEC gereksinimlerine uygun olarak yapılmalıdır.)
3. Bu ünitenin onarımı veya bakımı ile ilgili konularda bir yetkili servis teknisyeniyle iletişime geçin. Bu cihaz ulusal kablo hattı yönetmeliklerine göre kurulacaktır.
4. Kurulum sırasında yalnızca ürünle birlikte verilen yardımcı donanımları, parçaları ve belirtilen parçaları kullanın. Standart dışı parçaların kullanılması su sızıntısına, elektrik çarpmasına, yangına ve ünitenin arızalanmasına neden olabilir.
5. Üniteyi ağırlığını taşıyabilecek sağlam bir yere kurun. Seçilen yer ünitenin ağırlığını kaldıramazsa veya kurulum hatalı yapılırsa ünite düşebilir ve ciddi yaralanma ve hasara neden olabilir.
6. Tahliye boru tesisatını bu kılavuzdaki talimatlara göre takın. Yanlış tahliye suyun evinize ve mülkünüze zarar vermesine sebep olabilir.
7. Üniteye yardımcı bir elektrikli ısıtıcı varsa üniteyi yanıcı malzemelere 1 metreden yakın (3 feet) monte **etmeyin**.
8. Üniteyi yanıcı gaz sızıntılarına maruz kalabileceği bir yere monte **etmeyin**. Ünite etrafında yanıcı gaz birikmesi yangına sebep olabilir.
9. Tüm işler tamamlanana kadar gücü açmayın.
10. Klimayı taşıırken veya yerini değiştirirken ünitenin elektrik bağlantısını kesmek ve yeniden bağlamak için deneyimli servis teknisyenlerine danışın.
11. Cihazın desteğine nasıl monte edileceği ile ilgili ayrıntılar için lütfen "iç ünitenin kurulumu" ve "dış ünitenin kurulumu" bölümlerindeki bilgileri okuyun.

### Florlu Gazlarla ilgili Not (R290 Soğutucu Akışkan kullanılan üniteler için geçerli değildir)

1. Bu klima ünitesi florlu sera gazları içerir. Gazın türü ve miktarıyla ilgili ayrıntılı bilgi için ünitenin üzerindeki ilgili etikete veya dış ünitenin ambalajındaki "Kullanım Kılavuzu - Ürün Fişi"ne bakın. (Yalnızca Avrupa Birliği ürünleri).
2. Bu ünitenin kurulumu, servisi, bakımı ve onarımı yetkili bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.
3. Ürünü sökme ve geri dönüştürme işlemleri yetkili bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.
4. 5 ton CO2 eşdeğeri veya daha fazla ve 50 ton CO2 eşdeğerinden daha az miktarda florlu sera gazı içeren ekipmanlarda sistemde bir sızıntı tespit sistemi kuruluysa en az 24 ayda bir sızıntı olup olmadığı kontrol edilmelidir.
5. Üniteye sızıntı olup olmadığı kontrol edilirken tüm kontrollerin uygun şekilde kaydının tutulması şiddetle tavsiye edilir.

### ⚠ R32/R290 Soğutucu Akışkan Kullanımıyla İlgili UYARI

- Yanıcı soğutucu akışkanın kullanıldığı cihazlar, kullanım için belirtilen oda büyüklüğüyle aynı büyüklükte ve iyi havalandırılan bir yerde saklanacaktır.  
R32 soğutucu akışkan kullanılan modellerde:  
Cihaz yüz ölçümü X m<sup>2</sup> üzeri olan bir odada kurulmalı, çalıştırılmalı ve saklanmalıdır. Cihaz X m<sup>2</sup> altındaysa havalandırılmayan bir alana kurulmamalıdır (Lütfen aşağıdaki forma bakın).

Doldurulacak soğutucu akışkan miktarı (kg)	Kurulum yüksekliği (m)	Minimum oda alanı (m <sup>2</sup> )	Doldurulacak soğutucu akışkan miktarı (kg)	Kurulum yüksekliği (m)	Minimum oda alanı (m <sup>2</sup> )
1,0	0,6 /1,8 /2,2	9 /1 /1	1,95	0,6 /1,8 /2,2	33 /4 /2,5
1,05	0,6 /1,8 /2,2	9,5 /1,5 /1	2,0	0,6 /1,8 /2,2	34,5 /4 /3
1,1	0,6 /1,8 /2,2	10,5 /1,5 /1	2,05	0,6 /1,8 /2,2	36 /4 /3
1,15	0,6 /1,8 /2,2	11,5 /1,5 /1	2,1	0,6 /1,8 /2,2	38 /4,5 /3
1,2	0,6 /1,8 /2,2	12,5 /1,5 /1	2,15	0,6 /1,8 /2,2	40 /4,5 /3
1,25	0,6 /1,8 /2,2	13,5 /1,5 /1	2,2	0,6 /1,8 /2,2	41,5 /5 /3,5
1,3	0,6 /1,8 /2,2	14,5 /2 /1,5	2,25	0,6 /1,8 /2,2	43,5 /5 /3,5
1,35	0,6 /1,8 /2,2	16 /2 /1,5	2,3	0,6 /1,8 /2,2	45,5/5 /3,5
1,4	0,6 /1,8 /2,2	17/2 /1,5	2,35	0,6 /1,8 /2,2	47,5/5,5 /4
1,45	0,6 /1,8 /2,2	18 /2 /1,5	2,4	0,6 /1,8 /2,2	49,5 /5,5 /4
1,5	0,6 /1,8 /2,2	19,5 /2,5 /1,5	2,45	0,6 /1,8 /2,2	51,5 /6 /4
1,55	0,6 /1,8 /2,2	21 /2,5 /2	2,5	0,6 /1,8 /2,2	54 /6 /4
1,6	0,6 /1,8 /2,2	22 /2,5 /2	2,55	0,6 /1,8 /2,2	56 /6,5 /4,5
1,65	0,6 /1,8 /2,2	23,5 /3 /2	2,6	0,6 /1,8 /2,2	58 /6,5 /4,5
1,7	0,6 /1,8 /2,2	25 /3 /2	2,65	0,6 /1,8 /2,2	60,5/7 /4,5
1,75	0,6 /1,8 /2,2	26,5 /3 /2	2,7	0,6 /1,8 /2,2	63 /7 /5
1,8	0,6 /1,8 /2,2	28 /3,5 /2,5	2,75	0,6 /1,8 /2,2	65 /7,5 /5
1,85	0,6 /1,8 /2,2	29,5 /3,5 /2,5	2,8	0,6 /1,8 /2,2	67,5 /7,5 /5
1,9	0,6 /1,8 /2,2	31/3,5 /2,5	2,85	0,6 /1,8 /2,2	70 /8 /5,5

- Yeniden kullanılabilir mekanik konnektörler ve havşalı bağlantıların kapalı alanlarda kullanılmasına izin verilmez.  
(EN Standart Gereksinimleri).
- Kapalı alanlarda kullanılan mekanik konnektörler izin verilen maksimum basıncın %25'inde en fazla 3 g/yıl olmalıdır. Mekanik konnektörler kapalı alanlarda yeniden kullanılacaksa sızdırmazlık parçaları yenilenecektir. Havşalı bağlantılar kapalı alanlarda yeniden kullanılacaksa havşa yapılan kısım yeniden imal edilecektir.  
(UL Standart Gereksinimleri)
- Mekanik konnektörler kapalı alanlarda yeniden kullanılacaksa sızdırmazlık parçaları yenilenecektir. Havşalı bağlantılar kapalı alanlarda yeniden kullanılacaksa havşa yapılan kısım yeniden imal edilecektir. (IEC Standart Gereksinimleri)
- Kapalı alanlarda kullanılan mekanik konnektörler ISO 14903 standardına uygun olmalıdır.

## Avrupa Atık Bertaraf Yönergeleri

Ürün veya ürüne ait basılı materyallerde gösterilen bu işaret atık elektronik ve elektrikli ekipmanların genel evsel atıklarla birlikte atılmaması gerektiğini gösterir.



### Bu Ürünün Doğru İmhası (Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipmanlar)

Bu cihaz, soğutucu akışkan ve diğer potansiyel olarak tehlikeli malzemeler içerir. Bu cihaz bertaraf edildiğinde, yasalara göre özel toplama ve işleme yapılması gerekir. Bu ürünü ev atığı veya ayrıştırılmamış belediye atığı olarak atmayın.

Bu cihazı atarken, aşağıdaki seçenekleri uygulayabilirsiniz:

- Cihazı belediye tarafından belirlenmiş elektronik atık toplama tesisine atın.
- Yeni bir cihaz satın alındığında, perakendeci eski cihazı ücretsiz olarak alır.
- İmalatçı eski cihazı ücretsiz olarak alır.
- Cihazı onaylı atık metal hurdacılarına satın.

### Özel bildirim

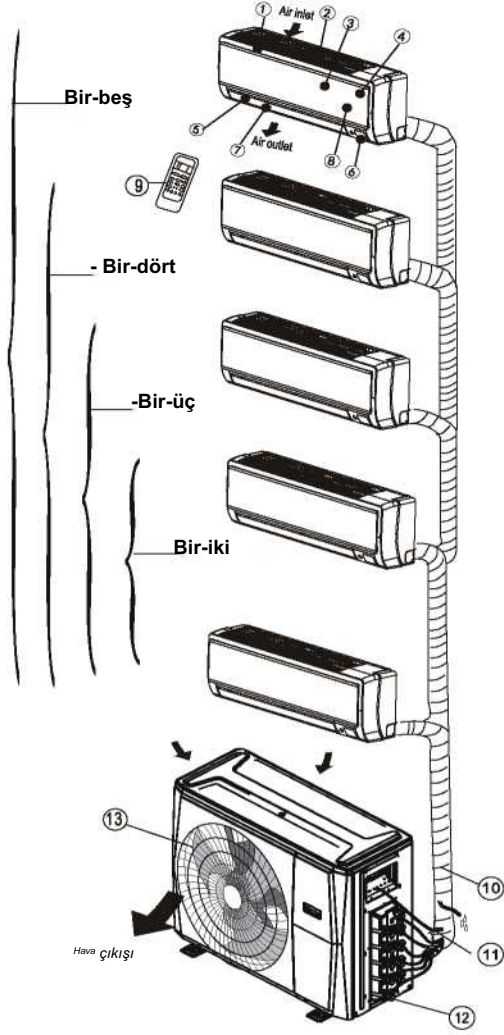
Bu cihazın ormana veya diğer doğal ortamlara atılması sağlığını tehlikeye atar ve çevre açısından zararlıdır. Tehlikeli maddeler yer altı suyuna sızabilir ve besin zincirine karışır.



# Ünitenin Parçaları ve Ana Fonksiyonları

## Ünitenin Parçaları

(A) Duvara monte tip



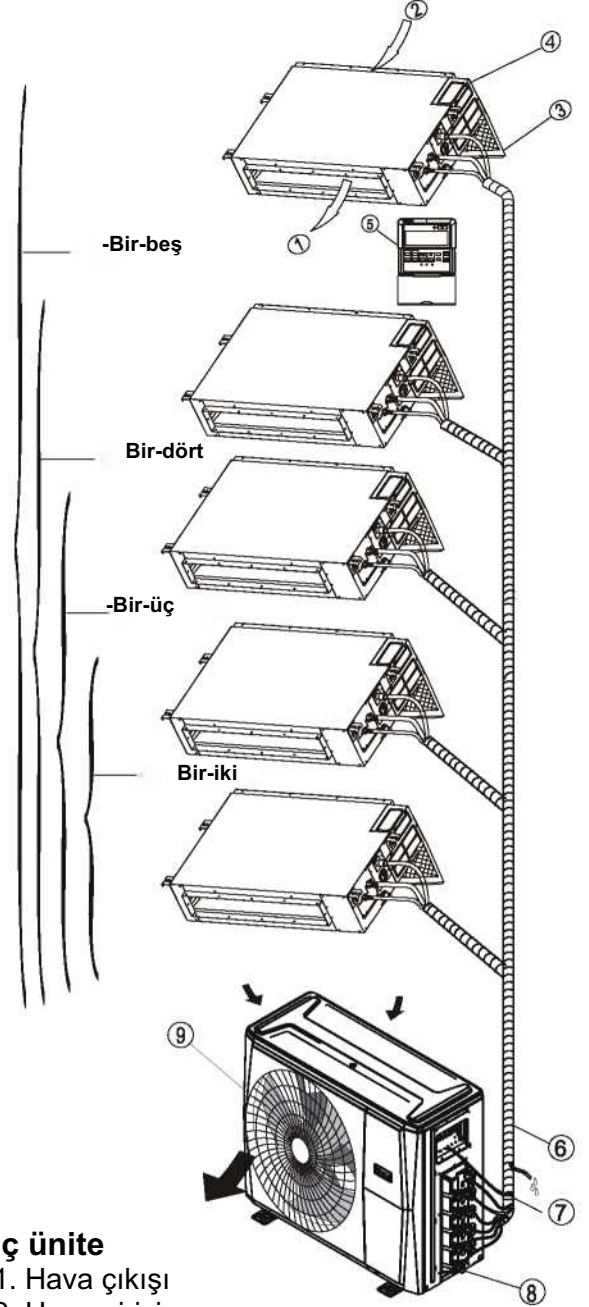
### İç ünite

1. Panel çerçevesi
2. Arka hava girişi ızgarası
3. Ön panel
4. Hava temizleme filtresi ve hava filtresi (arka)
5. Yatay panjur
6. LCD ekran penceresi
7. Dikey panjur
8. Manuel kontrol düğmesi (arka)
9. Uzaktan kumanda tutucu

### Dış ünite

10. Tahliye hortumu, soğutucu akışkan bağlantı borusu
11. Bağlantı kablosu
12. Stop vanası
13. Fan başlığı

(B) Kanal / Tavan tipi



### İç ünite

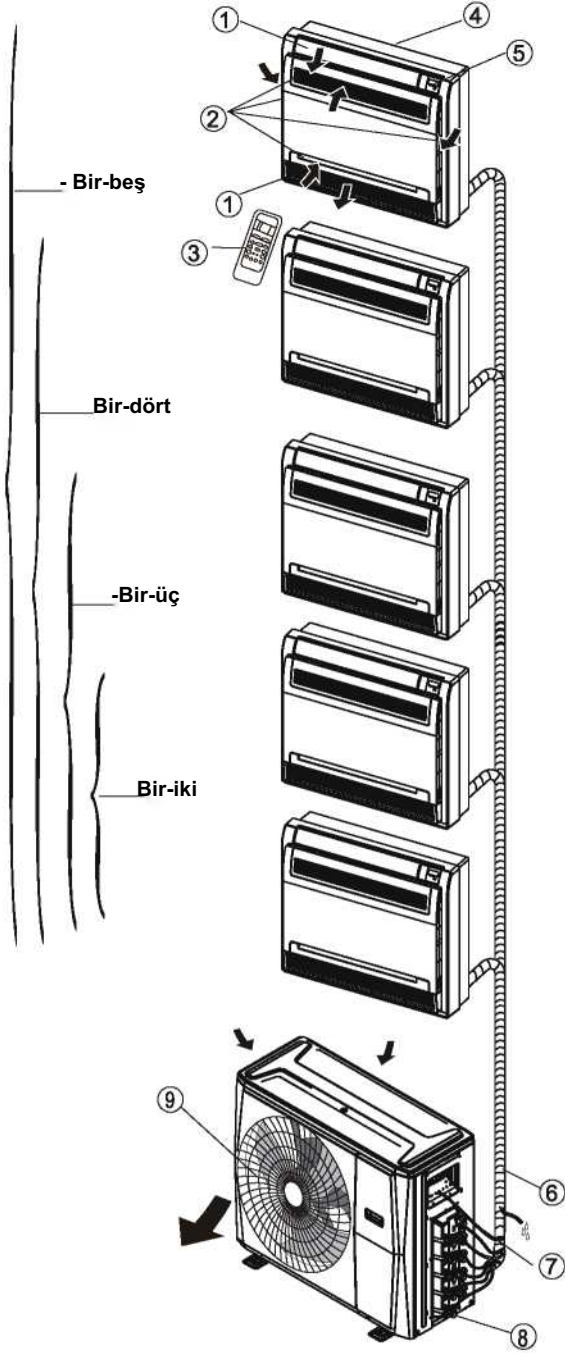
1. Hava çıkışı
2. Hava girişi
3. Hava filtresi

4. Elektrik kontrol panosu
5. Kablolı kumanda

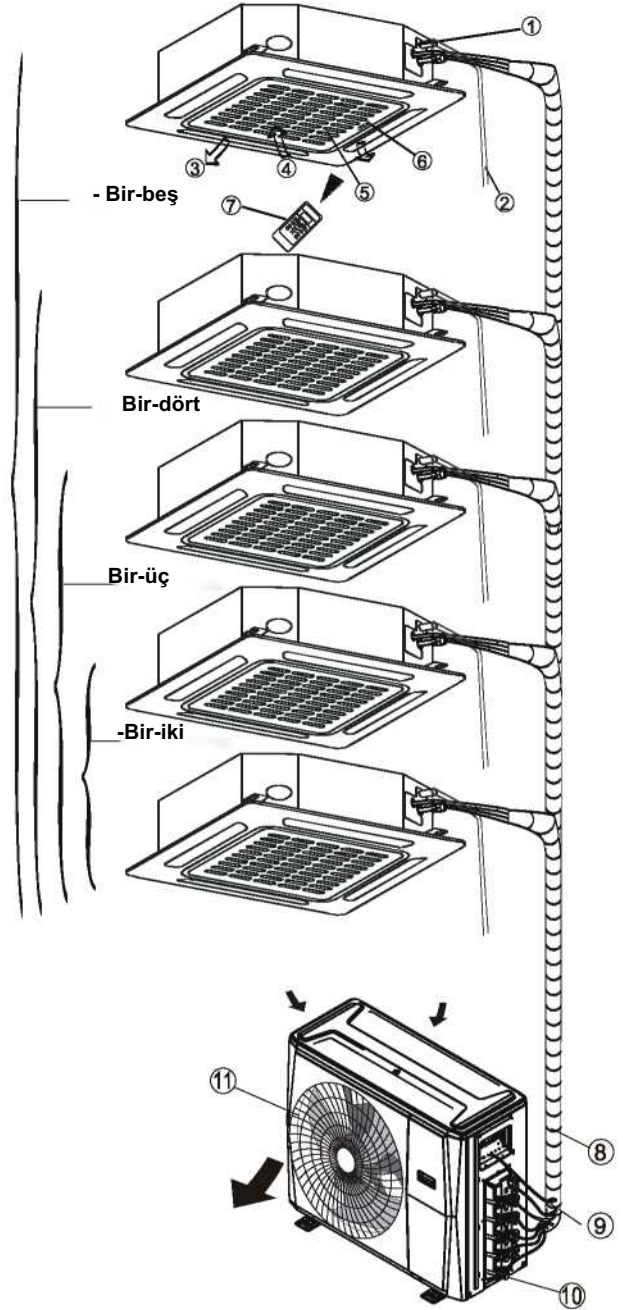
### Dış ünite

6. Tahliye hortumu, soğutucu akışkan bağlantı borusu
7. Bağlantı kablosu
8. Stop vanası
9. Fan başlığı

(C) Zemin ve gizli tip (konsol)



(D) Kompakt dört yönlü kaset tipi



### İç ünite

1. Hava akış panjuru (hava çıkışında)
2. Hava girişi (hava filtreli)
3. Uzaktan kumanda
4. Kurulum parçası
5. Ekran paneli

### Dış ünite

6. Tahliye hortumu, soğutucu akışkan bağlantı borusu
7. Bağlantı kablosu
8. Stop vanası
9. Fan başlığı

### İç ünite

1. Tahliye pompası (iç üniteden su tahliyesi)
2. Tahliye hortumu
3. Hava çıkışı
4. Hava girişi
5. Hava giriş ızgarası
6. Ekran paneli
7. Uzaktan kumanda

### Dış ünite

8. soğutucu akışkan bağlantı borusu
9. Bağlantı kablosu
10. Stop vanası
11. Fan başlığı

**NOT:** Multi-split tip klimalarda bir dış ünite farklı tip iç ünitelerle eşleştirilebilir. Bu kılavuzdaki tüm resimler yalnızca bilgilendirme amaçlıdır. Sizin klimanız şekil olarak aynı olsa da bir miktar farklı olabilir. Aşağıdaki sayfalarda dış ünitelerle eşleştirilebilen birkaç çeşit iç ünite tanıtılmıştır.

## Çalışma Koşulları

### Çalışma sıcaklığı

Klimanız aşağıdaki sıcaklık aralıklarının dışında kullanıldığında belirli güvenlik koruma özellikleri etkinleşebilir ve ünitenin devre dışı kalmasına sebep olabilir.

	SOĞUTMA modu	ISITMA modu	NEM ALMA modu
Oda Sıcaklığı	17 °C - 32 °C (62 °F - 90 °F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Dış Sıcaklık	0°C - 50°C (32°F - 122°F)  -15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Düşük sıcaklık soğutma sistemli modeller için)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	0 °C - 52 °C (32 °F - 126 °F) (Özel tropik modeller için)		0 °C - 52 °C (32 °F - 126 °F) (Özel tropik modeller için)

### YARDIMCI ELEKTRİKLİ ISITICIYA SAHİP DIŞ ÜNİTELER İÇİN

Dış sıcaklık 0 °C'nin (32°F) altında olduğunda performansın kesintisiz bir şekilde devam etmesini sağlamak için ünitenin daima fişe takılı tutulmasını şiddetle tavsiye ederiz.

**NOT:** Odanın bağıl nemi %80'den az. Klima bu değerin üzerinde çalışırsa klimanın yüzeyinde yoğunlaşma meydana gelebilir. Lütfen dikey hava akış panjurunu maksimum açığa (zemine dikey olarak) getirin ve fan modunu HIGH (YÜKSEK) olarak ayarlayın.

### Ürününüzün Performansını Optimize Etmek İçin Öneriler

- Üniteye sızıntı olup olmadığı kontrol edilirken tüm kontrollerin uygun şekilde kaydının tutulması şiddetle tavsiye edilir.
- Günümüz şartlarında klima kullanımı bir lüks olmaktan çıkıp artık ihtiyaç halini almıştır. Fakat gittikçe artan enerji maliyetlerini düşürmek ve klimanızı daha verimli kullanmak amacıyla bazı noktalara dikkat etmemiz gerekmektedir. Bu ufak detaylar enerji tüketimi açısından çok fayda sağlayabilir.
- Araştırmalara göre, insanlar %30-60 nem ve 20-27°C sıcaklık aralığında, temiz havalı ortamlarda daha konforlu ve rahat hisseder. Bu konforu verimli şekilde sağlayabilmek adına klimanızı doğru ayarlamamız gerekmektedir.
- Klimanızın flaplarını yazın tavana, kışın yere üflecek şekilde kullanmalısınız.
- Klimanızı soğutma modunda çalıştırırken kumandada en düşük sıcaklık olan 18 oC'ye ayarlamayınız. Bu ayar, oda sıcaklığı bu dereceye geldiğinde dur anlamını taşır. Aslında cihazın üflediği sıcaklık oda sıcaklığı ve iç üniteadaki akışkan sıcaklığının karışımıdır. Böyle yaparak daha hızlı serinlik elde edemezsiniz. Rahat edeceğiniz en yüksek sıcaklığı seçin (24-26°C).
- Düşürdüğünüz her bir derece, klimanın elektrik tüketimini yaklaşık olarak %10 artıracaktır.
- Aşırı nemli zamanlarda klimanızı nem alma modunda çalıştırınız.
- Inverter klimaları tercih ediniz. Eski model cihazlara göre enerji tüketiminiz yaklaşık olarak %40-%50 oranında düşecektir.
- Cihazın montaj yerine dikkat edilmelidir. Cihaz hava sirkülasyonunu rahat bir şekilde yapmalı ve en uygun yere monte edilmelidir.
- Klimanızı gereksiz yere çalıştırmayınız. Bunun için klimanızdaki zamanlayıcı modunu aktif hale getirebilirsiniz.
- Klimalar genellikle tek mahal iklimlendirme için kullanılır. Genellikle yapılan hata, birden fazla odanın iklimlendirilmesi için büyük cihaz seçilmesidir. Bu durum cihazın çok sık termostata girmesine ve kompresörün daha fazla kalkış yapmasına sebebiyet verir ve bu durum enerji tüketimini çok fazla artırır. Bu durumun önüne geçebilmek için gerekli kapasitede cihaz seçilmelidir.
- Yalıtımı az olan binalar, enerji tüketimini oldukça artırır. Bina izolasyonu, çift cam PVC sistemler enerji tüketimini oldukça düşürür.
- Klimanızın üfleme hızını mümkün olan en düşük seviyede tutunuz.
- Aşırı güneşli günlerde jaluzi, stor, perde vb. kapatınız. Böylece soğutma yükünü azaltırsınız. Enerji tüketimini yaklaşık olarak %40-%50 oranında düşürecekler. Periyodik bakımları Yetkili Servislerle iletişime geçerek profesyonel bir şekilde yaptırabilirsiniz.

## Özellikler

### Klimanın korunması Kompresörün korunması

- Kompresör durduktan sonra 3 dakika yeniden başlatılamaz.

### Soğuk önleme havası (Yalnızca soğutma ve ısıtma modelleri)

- Ünite, iç ısı eşanjörü aşağıdaki üç durumdan birindeyse ve ayar sıcaklığına ulaşılmamışsa HEAT modunda soğuk hava üflememeye üzere tasarlanmıştır. A) Isıtma yeni başlamışsa.  
B) Buz çözme sırasında.  
C) Düşük sıcaklıkta ısıtma yaparken.
- Buz çözme esnasında iç veya dış fan çalışmayı durdurur (Yalnızca soğutma ve ısıtma modelleri).

### Buz çözme (Yalnızca soğutma ve ısıtma modelleri) • Dış ortam sıcaklığı düşükse ve nem yüksekse ısı döngüsü sırasında dış üniteye buz meydana gelerek klimanın ısıtma verimliliğini düşürebilir.

- Bu koşullar altında klima otomatik olarak ısıtma işlemini durdurarak buz çözmeye geçer.
- Buz çözme dış ortam sıcaklığına ve dış üniteye biriken buz miktarına bağlı olarak 4 ila 10 dakika sürebilir.

### Otomatik Yeniden Başlatma (bazı modellerde)

Güç kesintisi durumunda sistem derhâl durur. Güç yeniden geldiğinde dış üniteye çalışma ışığı yanıp söner. Üniteyi yeniden başlatmak için uzaktan kumandadaki

**AÇMA/KAPATMA** düğmesine basın. Sistemin otomatik yeniden başlatma fonksiyonu varsa ünite aynı ayarı kullanarak yeniden başlar.

### İç üniteye beyaz buğu çıkması

- Yüksek bağıl neme sahip yerlerde COOL modunda çalışırken hava girişi ve hava çıkışı arasındaki yüksek sıcaklık farkları nedeniyle beyaz buğu oluşabilir.
- Klima buz çözmenin ardından HEAT modunda yeniden başlatılırsa buz çözme sırasında meydana gelen nem sebebiyle beyaz buğu oluşabilir.

### Klimadan gürültü gelmesi

- Kompresör çalışırken ya da çalışmayı yeni durdurmuşsa ince bir tıslama sesi duyabilirsiniz. Bu ses soğutucu akışkan akarken ya da durmaya başlamışsa duyulur.
- Kompresör çalışırken ya da çalışmayı yeni durdurmuşsa ince bir "gıcırdama" sesi de duyabilirsiniz. Bunun nedeni sıcaklık değişirken üniteye plastik parçaların ısı nedeniyle genişmesi veya soğuk nedeniyle büzülmesidir.
- Güç ilk kez verildiğinde panjurun orijinal konumuna geçmesinden kaynaklanan bir gürültü duyulabilir.

### Dış üniteye dışarı toz üflenmesi.

Klima uzun süre kullanılmadıysa ya da ilk defa kullanılıyorsa meydana gelir.

### İç üniteye koku gelmesi.

İç ünitenin bina malzemelerinden, eşyalardan ya da dumandan gelen kokuları yayması nedeniyle oluşur.

## Klima COOL veya HEAT modundan (yalnızca soğutma ve ısıtma modellerinde) FAN ONLY moduna geçer.

İç ortam sıcaklığı ayarlanan sıcaklığa ulaştığında kompresör otomatik olarak durur ve klima FAN ONLY moduna geçer. İç ortam sıcaklığı COOL modunda ayar noktasına yükselirse veya HEAT modunda ayar noktasına düşerse kompresör yeniden çalışır.

Bağıl olarak yüksek nem (%80'den yüksek olarak tanımlanır) varken soğutma gerçekleşirse iç ünitenin yüzeyinde su damlacıkları oluşabilir. Yatay panjuru maksimum hava çıkışı konumuna ayarlayın ve YÜKSEK fan hızını seçin.

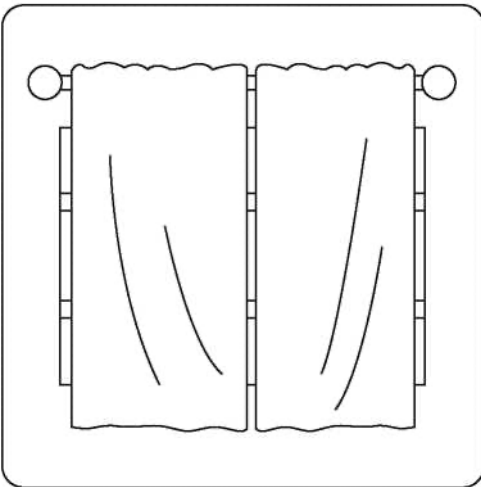
## Isıtma modu (Yalnızca soğutma ve ısıtma modellerinde)

Klima ısıtma sırasında dış üniteden ısı çeker ve bu ısıyı iç ünite aracılığıyla serbest bırakır. Dış ortam sıcaklığı düştüğünde klimanın çektiği ısı da buna bağlı olarak düşer. Aynı zamanda, iç ve dış ortam sıcaklıkları arasındaki farkın daha yüksek olması nedeniyle klimanın ısı yüklemesi yükselir. Yalnızca klimayla konforlu bir sıcaklık elde edilemezse yardımcı bir ısıtma cihazı kullanmanız önerilir.

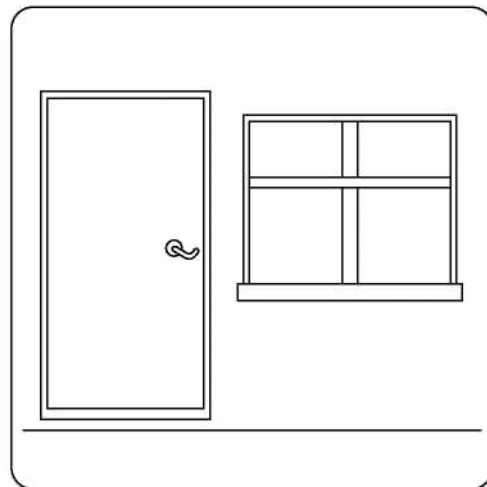
Yıldırım veya yakınlardaki bir kablosuz telefon ünitenin arızalanmasına yol açabilir. Üniteyi güç kaynağından çekin ve yeniden bağlayın. İşlemleri sıfırlamak için uzaktan kumandadaki AÇMA/KAPATMA düğmesine basın.

## Enerji Tasarrufu İpuçları

- Üniteyi aşırı sıcaklık düzeylerine **AYARLAMAYIN**.
- Soğutma sırasında doğrudan güneş ışığı gelmesini önlemek için perdeleri kapatın.
- Odadaki soğuk ya da sıcak havayı korumak için kapılar ve pencereler kapalı olmalıdır.
- Ünitenin hava girişine ve çıkışına nesne **YERLEŞTİRMEYİN**. Aksi takdirde ünitenin verimliliği düşer.
- Zamanlayıcı ayarlayın ve varsa mevcut uyku/ekonomik modunu kullanın.
- Üniteyi uzun süre kullanmayacaksanız uzaktan kumandanın pillerini çıkarın.
- Hava filtresini iki haftada bir temizleyin. Kirli filtre soğutma ya da ısıtma verimliliğini düşürür.
- Panjurları doğru ayarlayın ve doğrudan hava akışından kaçının.



Isıtma sırasında perdeleri kapatmak da ısının içeride kalmasına yardımcı



Kapılar ve pencereler kapalı tutulmalıdır

# Manuel İşlemler ve Bakım

## Çalışma modu seçimi

İki ya da daha fazla iç ünite aynı anda çalışıyorsa modların birbiriyle çakışmadığından emin olun. Isıtma modu diğer tüm modlara göre önceliklidir. Ünite ilk olarak HEAT modunda çalışmaya başladıysa diğer üniteler yalnızca HEAT modunda çalışabilir. Örneğin: Ünite ilk olarak COOL (veya FAN) modunda çalışmaya başladıysa diğer üniteler HEAT dışında herhangi bir modda çalışabilir. Ünitelerden biri HEAT modunu seçerse çalışan diğer üniteler çalışmayı durdurur ve (ekran penceresi bulunan ünitelerde) "--" görüntülenir ya da (ekran penceresi bulunmayan ünitelerde) otomatik ve çalışma göstergesi ışığı hızlıca yanıp söner, buz çözme göstergesi ışığı söner ve zamanlayıcı göstergesi ışığı yanmaya devam eder. Alternatif olarak (varsa) buz çözme ve alarm göstergesi ışığı yanar veya çalışma göstergesi ışığı hızlıca yanıp söner ve zamanlayıcı göstergesi ışığı söner (zeminde duran ve ayaklı tip için).

## Bakım

Üniteyi uzun bir süre çalıştırmamayı düşünüyorsanız aşağıdakileri gerçekleştirin:

1. İç üniteyi ve hava filtresini temizleyin.
2. FAN ONLY modunu seçin ve ünitenin iç kısmının kuruması için iç fanın bir süre çalışmasına izin verin.
3. Güç kaynağını kesin ve uzaktan kumandadan pilleri çıkarın.
4. Dış ünitenin bileşenlerini aralıklarla kontrol edin. Üniteye servis gerekiyorsa yerel satıcı veya müşteri hizmet merkeziyle iletişime geçin.

**NOT:** Klimayı temizlemeden önce üniteyi kapattığınızdan ve güç kaynağı fişini çektiğinizden emin olun.

## En iyi düzeyde çalışma

En iyi performansı elde etmek için lütfen aşağıdakilere dikkat edin:

- Hava akış yönünü insanlara doğrudan üflemecek şekilde ayarlayın.
- Sıcaklığı mümkün olan en yüksek konfora ulaşacak şekilde ayarlayın. Üniteyi aşırı sıcaklık düzeylerine ayarlamayın.
- COOL veya HEAT modunda kapıları ve pencereleri kapatın.
- Uzaktan kumandadaki AÇILMA ZAMANLAYICISI düğmesini kullanarak klimanızın başlamasını istediğiniz zamanı seçin.
- Klimanın verimliliği azalabileceğinden ve klima çalışmayı durdurabileceğinden hava girişine veya çıkışına herhangi bir nesne yerleştirmeyin.
- Hava filtresini aralıklarla temizleyin, aksi takdirde soğutma veya ısıtma performansı düşebilir.
- Üniteyi yatay panjurlar kapalı konumdayken çalıştırmayın.

## Öneri:

**Elektrikli ısıtıcıya sahip ünitelerde, dış ortam sıcaklığı 0 °C'nin (32 °F) altındaysa hatasız çalışmayı sağlamak için makineyi prize takılı tutmanız şiddetle tavsiye edilir.**

## Klima yeniden kullanılacağı zaman:

- Dış üniteden toz yayılmasını önlemek için arka hava girişi izgarasında biriken tozu kuru bir bezle silin.
- Kabloların kopmadığını ve bağlı olduğunu kontrol edin.
- Hava filtresinin takıldığını kontrol edin.
- Klima uzun süre kullanılmadıktan sonra hava çıkışı veya girişinin tıkanmadığını kontrol edin.

# Sorun Giderme

## GÜVENLİK TEDBİRLERİ

Aşağıdakilerden herhangi biri olursa, ünitenizi derhâl kapatın!

- Güç kablosu zarar görürse veya anormal şekilde ısınır
- Yanık kokusu alırsanız
- Üniteden yüksek veya anormal sesler çıkarsa
- Sıklıkla sigorta atarsa veya devre kesici açılırsa
- Ünitenin içine veya üzerine su veya başka nesnelere dökülürse

**BU SORUNLARI KENDİ BAŞINIZA DÜZELTMEYE ÇALIŞMAYIN! DERHAL YETKİLİ SERVİS SAĞLAYICISINA HABER VERİN!**

## Sıkça Meydana Gelen Sorunlar

Aşağıda belirtilen sorunlar bir arıza değildir ve çoğu durumda onarım gerektirmez.

Sorun	Olası Nedenler
AÇMA/KAPATMA düğmesine basıldığında ünite açılmıyor	<p>Ünitede aşırı yüklenmeyi önleyen 3 dakikalık koruma özelliği var. Kapatıldıktan sonraki üç dakika içinde ünite yeniden çalıştırılmaz.</p> <p>Soğutma ve Isıtma Modelleri: Çalışma ışığı ve PRE-DEF (Ön Isıtma/Buz çözme) göstergeleri yanıyor dış ortam sıcaklığı çok düşüktür ve ünitenin buzunu çözmek için soğuk rüzgâr önleme devreye girer.</p> <p>Yalnızca Soğutma Modellerinde: "Fan Only" göstergesi yanıyor dış ortam sıcaklığı çok düşüktür ve ünitenin buzunu çözmek için donma önleyici koruması devreye girer.</p>
Ünite COOL modundan FAN moduna geçiyor	<p>Ünitede buzlanmayı önlemek için ünite kendi kendine ayar değiştirir. Sıcaklık yükseldiğinde, ünite yeniden çalışmaya başlar.</p> <p>Ayarlanan sıcaklığa ulaşılmıştır, bu noktada ünite kompresörü kapatır. Sıcaklık yeniden değiştiğinde ünite yeniden çalışmaya devam eder.</p>
İç üniteden beyaz buğu çıkıyor	<p>Nemli bölgelerde, oda sıcaklığı ile klima havası arasında büyük sıcaklık farkı olması beyaz buğu oluşmasına neden olabilir.</p>
Hem iç hem de dış üniteden beyaz buğu çıkıyor	<p>Ünite buz çözme işleminden sonra ISITMA modunda yeniden başladığında, buz çözme sırasında oluşan nem nedeniyle beyaz buğu çıkabilir.</p>

Sorun	Olası Nedenler
İç üniteden ses geliyor	Sistem kapandığında veya COOL modundayken gıcırdama sesi duyulur. Ses ayrıca (isteğe bağlı) tahliye pompası çalışırken de duyulur. Ünite ISITMA modunda çalıştıktan sonra plastik parçalarının genleşmesi ve büzüşmesi nedeniyle gıcırdama sesi gelebilir.
Hem iç hem de dış üniteden ses geliyor	Çalışma sırasında düşük tıslama sesi oluşabilir. Bu ses normaldir ve soğutucu gazın iç ve dış üniteler arasında dolaşmasından kaynaklanır. Sistem çalışmaya başladığında, yeni durdurulduğunda veya buz çözme sırasında düşük tıslama sesi duyulabilir. Bu ses normaldir, soğutucu gazın durmasından veya yön değiştirmesinden kaynaklanır.
Dış üniteden ses geliyor	Çalışma moduna bağlı olarak, üniteden farklı sesler gelebilir.
İç ya da dış üniteden toz çıkıyor	Uzun süre kullanılmadığı zamanlarda ünitenin içinde toz birikebilir, ünite çalıştırıldığı zaman bu tozlar dışarı atılır. Uzun süre kullanılmadığı zamanlarda ünitenin üzeri örtülerek bu durum hafifletilebilir.
Üniteden kötü koku geliyor	Ünite ortamdaki kokuları emebilir (mobilya, yemek, sigara, vb.) ve çalışma sırasında bu kokuları dışarı verir. Ünitenin filtreleri kirlenmiştir ve temizlenmesi gerekmektedir.
Dış ünitenin fanı çalışmıyor	Ünitenin optimumda çalışmasını sağlamak için çalışma sırasında fan hızı kontrol edilir.








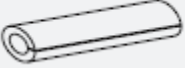
## Sorun Giderme İpuçları

Sorunlar ortaya çıktığında onarım şirketiyle irtibata geçmeden önce lütfen aşağıdaki hususları kontrol edin.

Sorun	Olası Nedenler	Çözüm
Ünite çalışmıyor	Güç kesintisi	Elektriğin gelmesini bekleyin
	Güç kapalı	Gücü açın
	Sigorta yanmış	Sigortayı değiştirin
	Uzaktan kumandanın pilleri bitmiş	Uzaktan kumandanın pillerini değiştirin
	Ünitenin 3 dakikalık koruma özelliği etkinleştirilmiş	Üniteyi yeniden başlattıktan sonra üç dakika bekleyin
Düşük soğutma performansı	Sıcaklık ayarı, ortam sıcaklığından daha yüksek olabilir	Sıcaklık ayarını düşürün
	İç veya dış üniteye ısı eşanjörü kirlenmiştir	Etkilenen ısı eşanjörünü temizleyin
	Hava filtresi kirlidir	Filtreyi çıkarın ve talimatlara göre temizleyin
	Her iki ünitenin hava girişi veya çıkışı tıkalı	Üniteyi kapatın, tıkanıklığı giderecek ve yeniden çalıştırın
	Kapılar ve pencereler açık	Ünite çalışırken tüm kapıların ve pencerelerin kapalı olduğundan emin olun
	Güneş ışığı aşırı ısıya neden olmuştur	Yüksek ısı ya da parlak güneş ışığı varken pencereleri ve perdeleri kapatın
	Sızıntı ya da uzun süreli kullanım nedeniyle soğutucu akışkan miktarında azalma	Sızıntıları kontrol edin, gerekirse yeniden sızdırmazlık sağlayın ve soğutucu akışkanı tamamen doldurun
Ünite sık sık açılıp duruyor	Sistemde çok fazla veya çok az soğutucu akışkan bulunuyor	Sızıntı olup olmadığını kontrol edin ve sisteme soğutucu akışkan doldurun
	Soğutma sisteminde hava, sıkıştırılmayan gaz veya yabancı madde var.	Sistemdeki soğutucu akışkanı boşaltıp yeniden doldurun
	Sistem devresi engellendi	Hangi devrenin engellendiğini belirleyin ve arızalı ekipman parçasını değiştirin
	Kompresör bozuk	Kompresörü değiştirin
	Voltaj çok yüksek veya çok düşük	Gerilimi düzenlemek için bir manostat kurun
Düşük ısıtma performansı	Dış ortam sıcaklığı 7 °C'den (44,5 °F) düşük	Sızıntı olup olmadığını kontrol edin ve sisteme soğutucu akışkan doldurun
	Kapılardan ve pencerelerden soğuk hava giriyor	Ünite çalışırken tüm kapıların ve pencerelerin kapalı olduğundan emin olun
	Sızıntı ya da uzun süreli kullanım nedeniyle soğutucu akışkan miktarında azalma	Sızıntıları kontrol edin, gerekirse yeniden sızdırmazlık sağlayın ve soğutucu akışkanı tamamen doldurun

## Yardımcı donanım

Aşağıdaki yardımcı donanımlar klima sistemiyle birlikte verilir. Klimayı kurarken tüm kurulum parçalarını ve yardımcı donanımları kullanın. Uygunsuz kurulum su sızıntısına, elektrik çarpmasına ve yangına veya ekipmanın arızalanmasına sebep olabilir. Klimayla birlikte verilmeyen parçalar ayrı olarak satın alınmalıdır.

Yardımcı Donanımın Adı	Miktar (Adet)	Şekli	Yardımcı Donanımın Adı	Miktar (Adet)	Şekli
Kılavuz	2~4		Tahliye bağlantısı (bazı modellerde)	1	
Kurulum plakası (bazı modellerde)	1		Sızdırmazlık halkası (bazı modellerde)	1	
Plastik genişleme kılıfı (bazı modeller)	5-8 (modele bağlı)		Manetik halka (Kurulumdan sonra iç ve dış ünitenin arasındaki bağlantı kablosuna takın.) (bazı modellerde)	Modele göre değişir	
Kendinden Kılavuzlu Vida A (bazı modeller)	5-8 (modele bağlı)				
Aktarım konnektörü (modele bağlı olarak iç veya dış üniteyle gelir) NOT: Boru boyutu cihazdan cihaza değişir. Farklı boru boyutu gereksinimlerini karşılamak için bazen boru bağlantılarında dış üniteye kurulacak aktarım konnektörü gerekir.	İsteğe bağlı parça (bir adet/ bir iç ünite) İsteğe bağlı parça (modele bağlı olarak dış ünite için 1-5 adet)		Kablo koruyucu kauçuk halka (Küçük bir kablo, kablo kelepçesiyle sabitlenemiyorsa kablunun etrafında [yardımcı donanımla verilen] kablo koruyucu kauçuk halka kullanın. Daha sonra kablo kelepçesiyle sabitleyin.) (bazı modellerde)	1	

### İsteğe bağlı yardımcı donanımlar

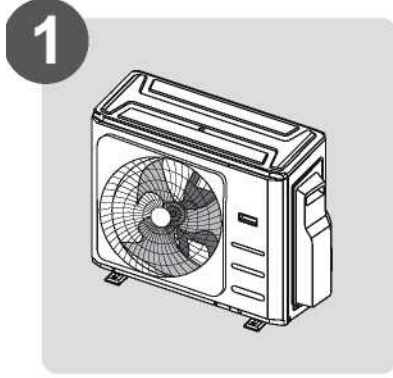
- İki tip uzaktan kumanda vardır: kablolu ve kablosuz.

Müşteri tercihlerine ve gereksinimlerine göre bir uzaktan kumanda seçin ve uygun bir yere kurun. Uygun uzaktan kumanda seçiminde yardımcı olması için kataloglara ve teknik literatüre bakın.

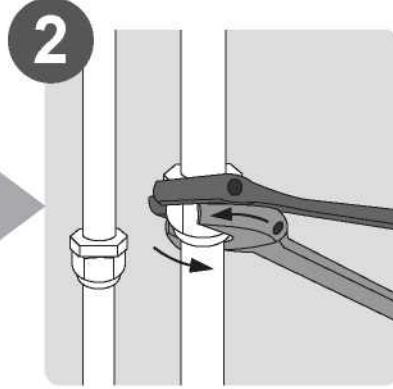
Ad	Şekli	Miktar (adet)
Bağlantı borusu tertibatı	Sıvı tarafı	06,35 (1/4 inç)
		09,52 (3/8 inç)
	Gaz tarafı	09,52 (3/8 inç)
		012,7 (1/2 inç)
		0 16 (5/8 inç)
		Ayrı olarak satın almanız gereken parçalar. Satın aldığınız üniteye uygun boru boyutu hakkında satıcıya danışın.

# Kurulum Özeti

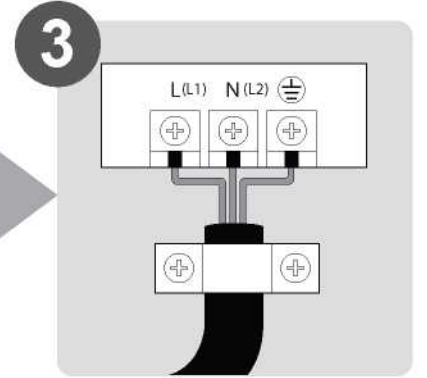
## KURULUM SIRASI



**1**  
Dış üniteyi takın



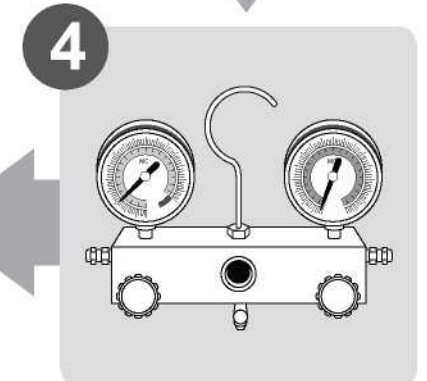
**2**  
Soğutucu akışkan borularını  
bağlayın



**3**  
Kabloları bağlayın



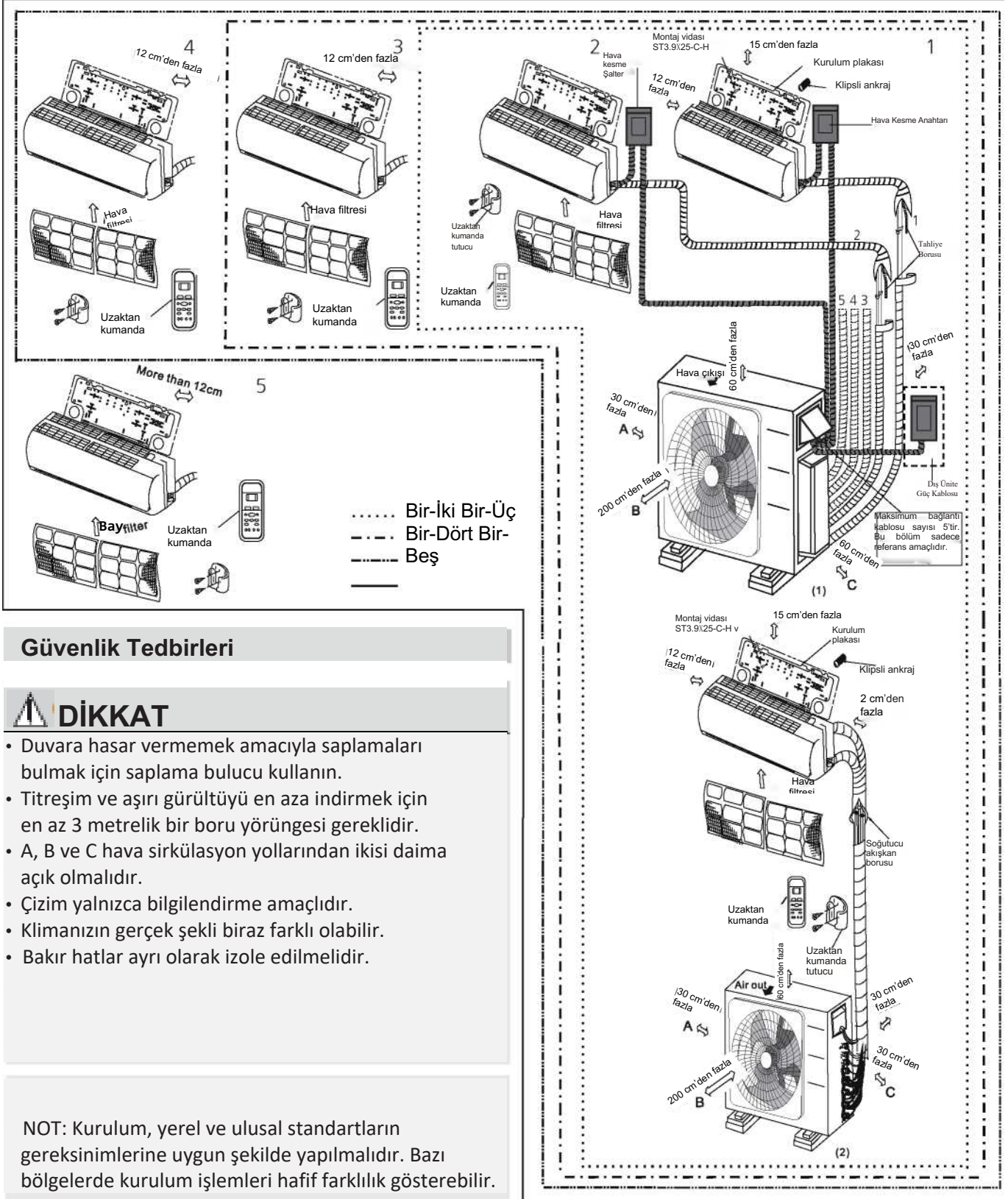
**5**  
Bir test çalışması  
gerçekleştirin



**4**  
Soğutucu akışkan  
sistemini  
tahliye edin

# Kurulum Şeması

## Kurulum Şeması



## Güvenlik Tedbirleri

### ⚠ DİKKAT

- Duvara hasar vermemek amacıyla saplama bulmacı kullanın.
- Titreşim ve aşırı gürültüyü en aza indirmek için en az 3 metrelik bir boru yörüngesi gereklidir.
- A, B ve C hava sirkülasyon yollarından ikisi daima açık olmalıdır.
- Çizim yalnızca bilgilendirme amaçlıdır.
- Klimanızın gerçek şekli biraz farklı olabilir.
- Bakır hatlar ayrı olarak izole edilmelidir.

NOT: Kurulum, yerel ve ulusal standartların gereksinimlerine uygun şekilde yapılmalıdır. Bazı bölgelerde kurulum işlemleri hafif farklılık gösterebilir.

# Teknik Özellikler

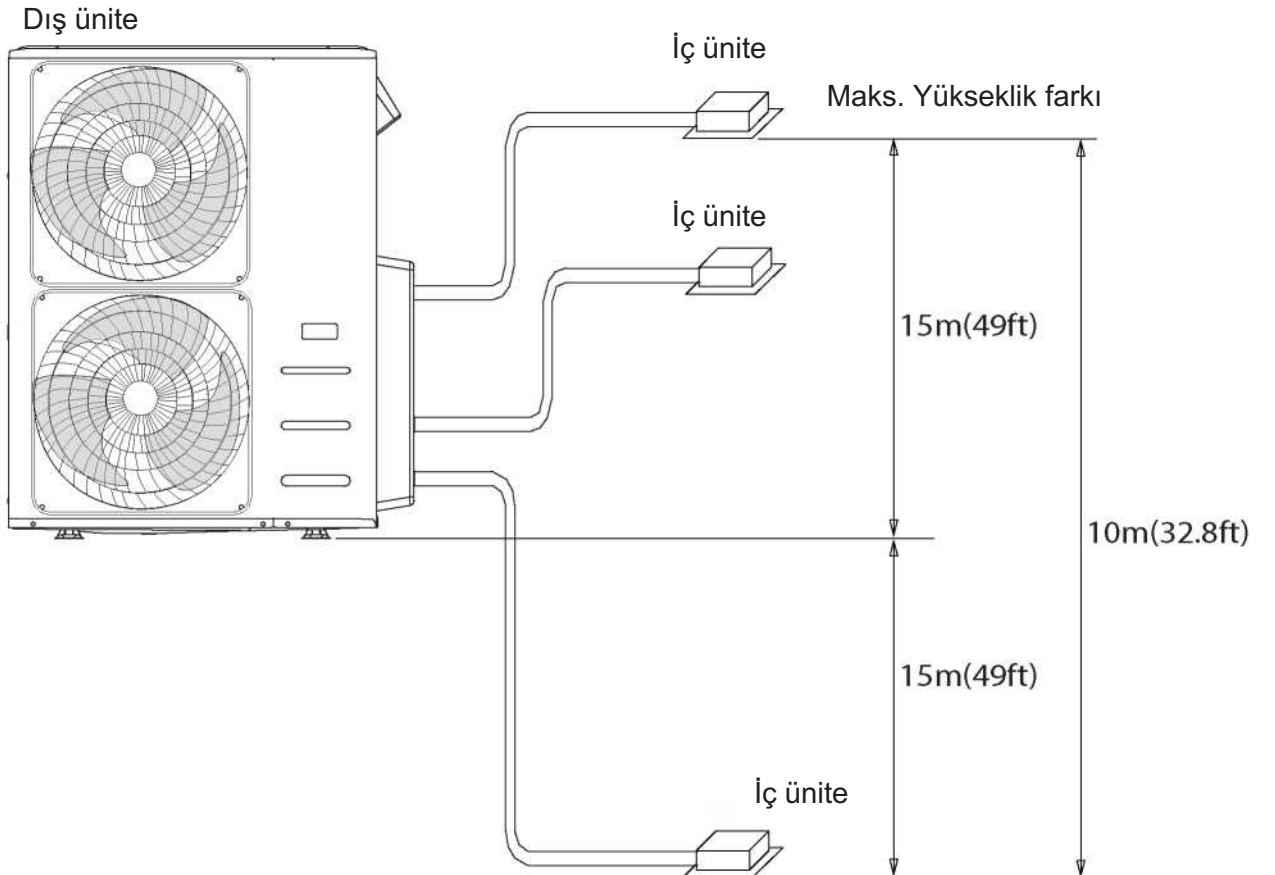
Birlikte kullanılabilir ünite sayısı	Bağlı üniteler	1-5 ünite
Kompresör durma/başlama sıklığı	Durma süresi	3 dakika veya üstü
Güç kaynağı gerilimi	gerilim dalgalanması	anma geriliminin $\pm 10'$ u aralığında
	başlama sırasında gerilim düşüşü	anma geriliminin $\pm 15'$ i aralığında
	aralık dengesizliği	anma geriliminin $\pm 3'$ ü aralığında

Birim: m/ft.

	1 tahrik 2	1 tahrik 3	1 tahrik 4	1 tahrik 5
Tüm odalar için maks. uzunluk	40/131	60/197	80/262	80/262
Bir iç ünite için maks. uzunluk	25/82	30/98	35/115	35/115
İç ve dış ünite arasındaki maks. yükseklik farkı	15/49	15/49	15/49	15/49
İç üniteler arasındaki maks. yükseklik farkı	10/33	10/33	10/33	10/33

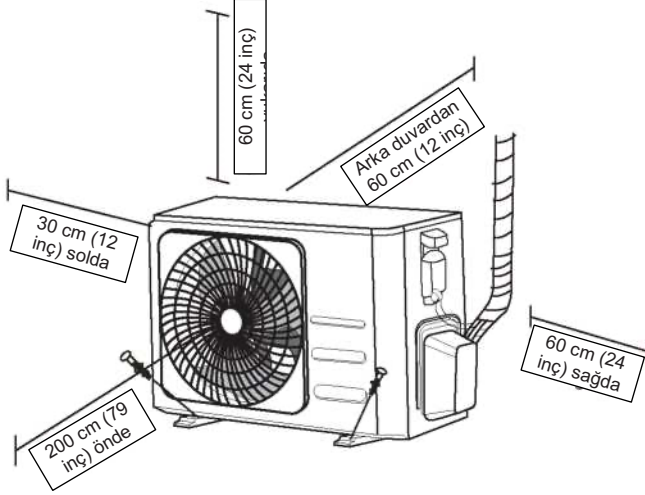
**NOT:** Hızlı konnektörler kullanılan ünitelerde ikiden fazla boru bağlanamaz ve her bir boru için maksimum uzunluk 7,5 metredir.

Tek bir dış üniteyle birden fazla iç ünite kurarken soğutucu akışkan borusunun uzunluğunun ve dış ünite ve iç üniteler arasındaki yüksekliğin aşağıdaki şemada belirtilen gereklilikleri karşıladığından emin olun:



## Dış Ünitenin Kurulumu

Üniteyi aşağıdaki yerel yasa ve yönetmeliklere göre monte edin, bölgeler arasında biraz farklılıklar olabilir.



### Kurulum Talimatları - Dış Ünite

#### 1. Adım: Kurulum yerini seçme

Dış üniteyi monte etmeden önce uygun bir yer seçmelisiniz. Aşağıda, ünite için uygun bir yer seçmenize yardımcı olacak standartlar verilmiştir.

#### Uygun kurulum yerleri şu standartları karşılar:

- Yukarıdaki Kurulum Alanı Gereksinimleri kısmında gösterilen alan gereksinimlerini karşılamalıdır.
- İyi hava sirkülasyonu ve havalandırma
- Sağlam ve dayanıklı- ünitenin ağırlığını taşıyabilmeli ve titreşime neden olmamalıdır
- Ünite gürültüsünün diğer insanları rahatsız etmemesi
- Doğrudan güneş ışığına veya yağmura uzun süreli maruziyete karşı koruma
- Kar yağışı beklenen yerlerde, buz birikmesini ve bobin hasarını önlemek için uygun tedbirleri alın.

#### Üniteyi aşağıda belirtilen yerlere **MONTE ETMEYİN:**

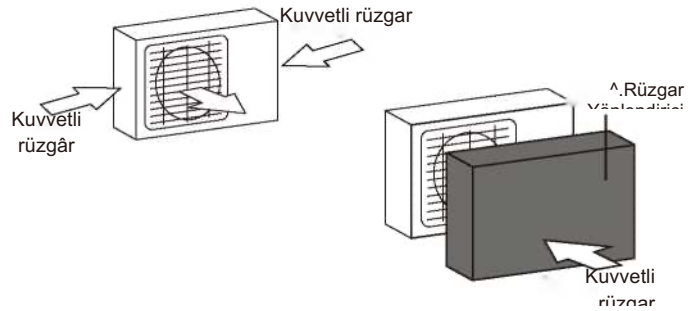
- Ø Hava giriş ve çıkışlarını engelleyen bir nesnenin yakınına
- Ø Kamuya açık bir caddenin, kalabalık alanların yakınına veya ünitenin gürültüsünün diğer insanları rahatsız edebileceği yerlere
- Ø Dışarı atılan sıcak havadan zarar görebilecek hayvanlar veya bitkilerin yakınına
- Ø Yanıcı gaz kaynağının yakınına
- Ø Çok fazla toza maruz kalan bir yerde Aşırı miktarda tuzlu havaya maruz kalan bir yerde

### AŞIRI HAVA KOŞULLARINDA DİKKAT EDİLECEK ÖZEL HUSUSLAR

#### Ünite aşırı rüzgara maruz kalıyorsa:

Üniteyi, hava çıkış fanı rüzgara karşı 90° açıda olacak şekilde monte edin. Gerekirse aşırı kuvvetli rüzgarlardan korumak için ünitenin önüne bir bariyer yapın.

Aşağıdaki şekillere bakın.



#### Ünite aşırı yağmura veya kara maruz kalıyorsa:

Yağmurdan veya kardan korumak için ünitenin üzerine bir siperlik yapın. Ünitenin çevresindeki hava akışının engellenmemesine dikkat edin.

#### Ünite sıklıkla tuzlu havaya (deniz kenarı) maruz kalıyorsa:

Korozyona dayanacak şekilde özel tasarlanmış dış ünite kullanın.

## 2. Adım: Tahliye bağlantısını kurma (Yalnızca ısı pompası ünitesi)

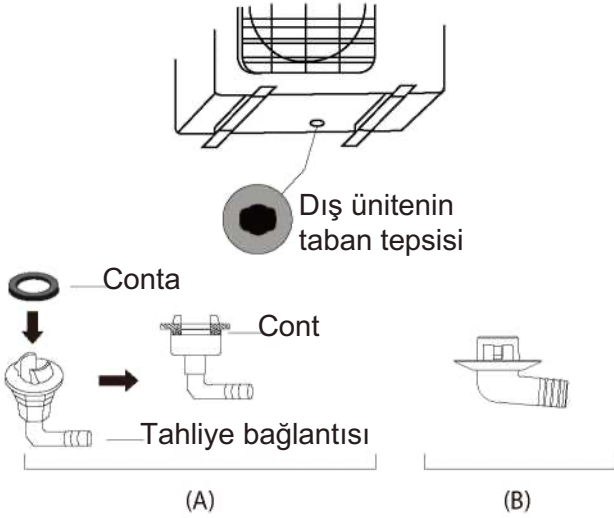
Dış üniteyi yerine vidalamadan önce tahliye bağlantısını ünitenin alt kısmına takmalısınız. Dış ünitenin türüne bağlı olarak iki farklı tip tahliye bağlantısı olduğuna dikkat edin.

**Tahliye bağlantısı lastik bir conta ile verilmişse (Bkz. Şek. A) şunları yapın:**

1. Lastik contayı, tahliye bağlantısının dış üniteye bağlanacak olan ucuna takın.
2. Tahliye bağlantısını ünitenin taban tepesinde bulunan deliğe geçirin.
3. Ünitenin önünden bakarak yerine oturana kadar tahliye bağlantısını 90° döndürün.
4. Ünite ısıtma modunda çalışırken üniteneden çıkan suyu yönlendirmek için tahliye hortumunun uzatmasını (birlikte verilmez) tahliye bağlantısına bağlayın.

**Tahliye bağlantısı ile birlikte lastik bir conta verilmemişse (bkz. Şek. B), şunları yapın:**

1. Tahliye bağlantısını ünitenin taban tepesinde bulunan deliğe geçirin. Tahliye bağlantısı yerine oturacaktır.
2. Ünite ısıtma modunda çalışırken üniteneden çıkan suyu yönlendirmek için tahliye hortumunun uzatmasını (birlikte verilmez) tahliye bağlantısına bağlayın.



### ! SOĞUK İKLİMLERDE

Soğuk iklimlerde, su tahliyesinin hızlıca gerçekleşmesi için tahliye hortumunun mümkün olduğunda dik olması gerekir. Su çok yavaş akarsa, hortumun içinde donabilir ve üniteyi doldurabilir.

3. Adım: Dış üniteyi sabitleme

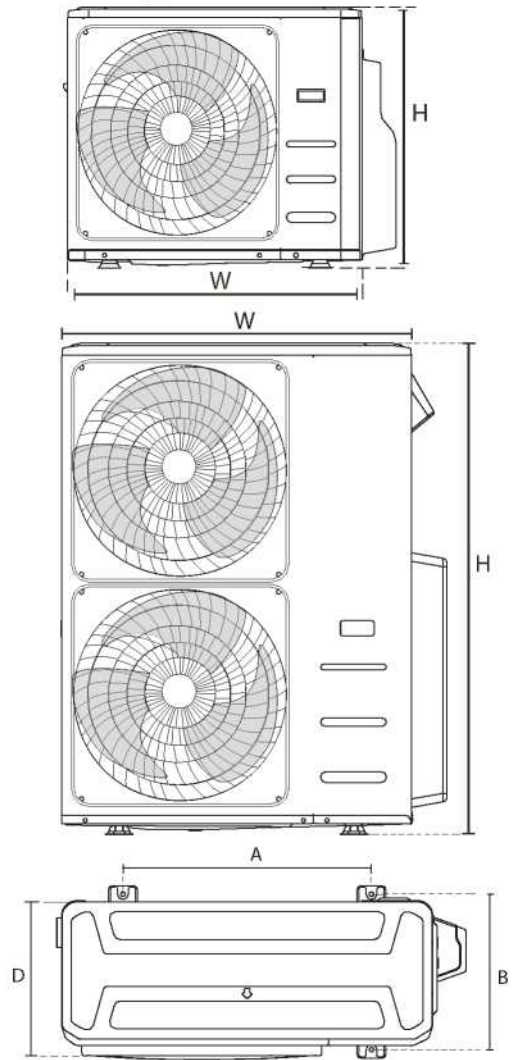
Dış ünite, vidalarla (M10) duvara monte brakete veya zemine sabitlenebilir. Aşağıdaki boyutlara göre ünitenin kurulum tabanını hazırlayın.

## ÜNİTE MONTAJ BOYUTLARI

Aşağıda farklı dış ünite boyutlarının ve bunların montaj ayakları arasındaki mesafelerin yer aldığı bir liste bulunmaktadır. Aşağıdaki boyutlara göre ünitenin kurulum tabanını hazırlayın.

Dış Ünite Tipleri ve Özellikleri

### Split Tip Dış Ünite



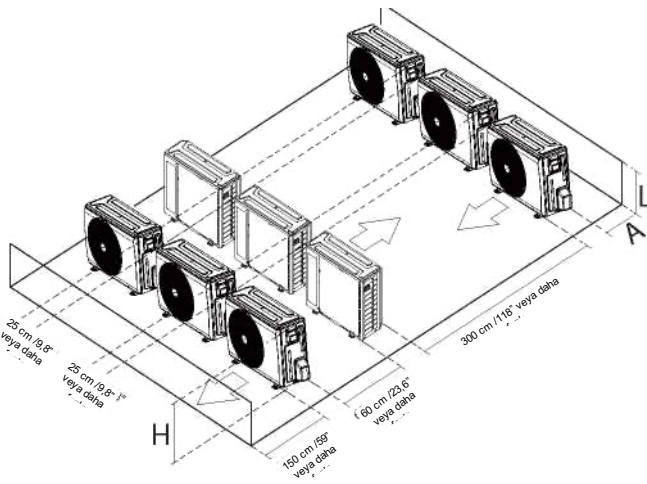
(birim: mm/inç)

Dış Ünite Boyutları G x Y x D	Montaj Boyutları	
	Mesafe A	Mesafe B
760x590x285 (29,9x23,2x11,2)	530 (20,85)	290 (11,4)
810x558x310 (31,9x22x12,2)	549 (21,6)	325 (12,8)
845x700x320 (33,27x27,5x12,6)	560 (22)	335 (13,2)
900x860x315 (35,4x33,85x12,4)	590 (23,2)	333 (13,1)
945x810x395 (37,2x31,9x15,55)	640 (25,2)	405 (15,95)
990x965x345 (38,98x38x13,58)	624 (24,58)	366 (14,4)
938x1369x392 (36,93x53,9x15,43)	634 (24,96)	404 (15,9)
900x1170x350 (35,4x46x13,8)	590 (23,2)	378 (14,88)
800x554x333 (31,5x21,8x13,1)	514 (20,24)	340 (13,39)
845x702x363 (33,27x27,6x14,3)	540 (21,26)	350 (13,8)
946x810x420 (37,2x31,9x16,53)	673 (26,5)	403 (15,87)
946x810x410 (37,2x31,9x16,14)	673 (26,5)	403 (15,87)
952x1333x410 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
952x1333x415 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
890x673x342 (35,0"x 26,5"x13,5")	663 (26,1")	354 (13,9")

### Seri kurulum sırası

H, A ve L arasındaki ilişki aşağıdaki gibidir.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2 H	25 cm / 9,8" veya üstü
	1/2 H < L ≤ H	30 cm / 11,8" veya üstü
L > H		Kurulamaz



### Duvarda Delik Delmeyle İlgili Notlar

Duvarda soğutucu akışkan borusu ve iç ve dış ünite üniteleri bağlayacak sinyal kablosu için delik delmelisiniz.

1. Dış ünite konumuna göre duvarda açılacak deliğin yerini belirleyin.
2. 65 mm (2,5") matkap ucu kullanarak duvarda delik açın.

**NOT:** Duvarda delik açarken, kabloları, sıhhi tesisata ve diğer hassas parçalara zarar vermeyin.

3. Koruyucu duvar manşonunu deliğe yerleştirin. Bu manşet, deliğin kenarlarını korur ve kurulum işlemi tamamlandığında sızdırmazlık sağlamaya yardımcı olur.

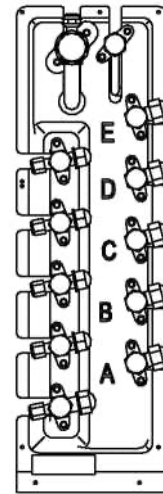
### 24 Binlik İç Ünite Seçildiğinde

24 binlik iç ünite yalnızca A sistemiyle bağlanabilir. 24 binlik iki iç ünite varsa A ve B sistemleriyle bağlanabilirler.

### A ve B sisteminin bağlantı borusu boyutu

(birim: inç)

İç Ünite Kapasitesi (Btu/sa)	Sıvı	Gaz
7/9/12 bin	1/4	3/8
12/18 bin	1/4	1/2
24K	3/8	5/8





# Soğutucu Akışkan Boru Tesisatı Bağlantısı

**NOT:** Hızlı bağlantı modelleri için lütfen iç makine kılavuzundan boru bağlantısının kurulum yöntemine bakın. Dış makine kılavuzunda talimatlar tekrar verilmez.

Soğutucu akışkan boru tesisatını bağlarken belirtilen soğutucu akışkan dışındaki maddelerin veya gazların üniteye girmesine **izin vermeyin**. Başka gazların veya maddelerin varlığı ünitenin kapasitesini azaltabilir ve soğutma döngüsünde anormal yüksek basınca neden olabilir. Bu da patlamaya ve yaralanmaya sebep olabilir.

## Bağlantı Talimatları - Soğutucu Akışkan Boru Tesisatı

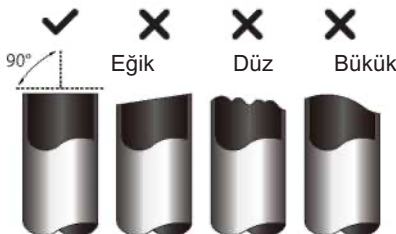
### ⚠ DİKKAT

- Branşman borusu yatay olarak takılmalıdır. 10° üzeri bir açı arızaya yol açabilir.
- İç ve dış ünitenin ikisi de kurulana kadar bağlantı borusunu **TAKMAYIN**.
- Su sızıntısını önlemek için hem gaz hem de sıvı borularını izole edin.

### 1. Adım: Boruları kesme

Soğutucu akışkan borularını hazırlarken bunları düzgün bir şekilde kesmeye ve havşa açmaya ekstra özen gösterin. Ünitenin verimli şekilde çalışması sağlanacak ve ilerideki bakım ihtiyaçları en aza indirilmiş olacaktır.

1. İç ünite ve dış ünite arasındaki mesafeyi ölçün.
2. Bir boru kesici kullanarak boruları ölçülen mesafeden biraz daha uzun kesin.
3. Borunun tam olarak 90° açıyla kesilmesini



### ⊘ KESERKEN BORULARIN SEKLİNİ BOZMAYIN

Kesim işlemi sırasında borulara zarar vermemeye, bükmemeye veya şekillerini bozmamaya çok dikkat edin. Aksi takdirde ünitenin ısıtma veriminde önemli ölçüde azalma meydana gelecektir.

### 2. Adım: Çapakları temizleme.

Çapaklar, soğutucu akışkan boru tesisatı bağlantısındaki hava sızdırmaz contayı etkileyebilir. Bunların tamamen temizlenmesi gerekir.

1. Çapakların borunun içine düşmemesi için boruyu aşağı doğru tutun.
2. Bir rayba veya çapak alma aleti kullanarak borunun kesilen kısmındaki tüm çapakları temizleyin.

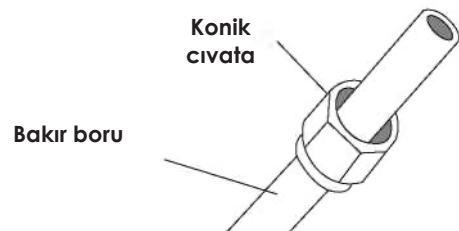


### 3. Adım: Boru uçlarında havşa açma

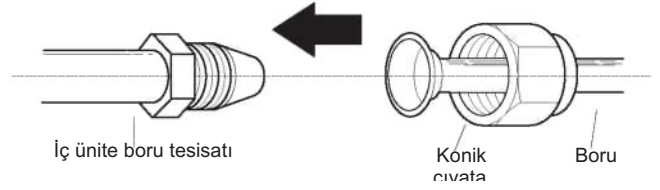
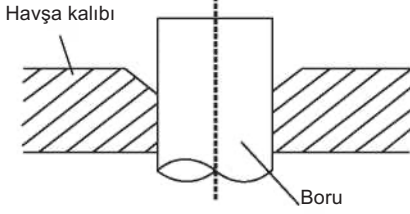
Contanın hava sızdırmaması için düzgün şekilde havşa açılması gerekir.

1. Kesilen borudaki çapakları temizledikten sonra, borunun içine yabancı maddelerin girmesini önlemek için uçlarını PVC bant ile kapatın.
2. Boruyu yalıtım malzemesiyle sarın.
3. Borunun her iki ucuna konik civatalar yerleştirin.

Havşa açma işlemi sonrasında takmanız



- Havşa açma işlemine hazır olduğunuzda borunun uçlarındaki PVC bandı çıkarın.
- Borunun ucuna havşa kalıbını takın. Borunun ucu havşa kalıbını geçmelidir.



- Konik civatayı elle sıkabildiğiniz kadar sıkın.
- Bir somun anahtarı kullanarak somunu ünitenin borusuna sabitleyin.
- Somunu sıkıca tutarken, konik civatayı yukarıdaki tabloda verilen tork değerlerine göre sıkmak için tork anahtarı kullanın.

- Havşa açma aletini kalıba yerleştirin.
- Boruda tam bir havşa açılıncaya kadar havşa açma aletinin kolunu saat yönünde çevirin. Boyutlara göre boruda havşa açın.

## BORUNUN HAVŞA KALIBININ ÖTESİNE UZATILMASI

Boru göstergesi	Sıkma torku	Havşa ölçüleri (A) (Birim: mm/inç)		Havşa şekli
		Min.	Maks.	
Ø 6,4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,5	25-26 N.m (255-265)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 15,9	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø 19,1	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93	
Ø 22	75-85 N.m (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

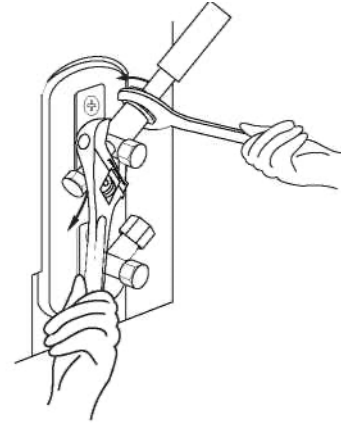
- Havşa açma aletini ve kalıbı çıkarın, ardından borunun ucunda çatlak olmadığını ve havşanın düzgünlüğünü kontrol edin.

### 4. Adım: Boruları bağlama

Bakır boruları önce iç üniteye sonra dış üniteye bağlayın. Önce düşük basınçlı boruyu, ardından yüksek basınçlı boruyu bağlamalısınız.

- Konik civataları yerleştirirken boruların havşa açılmış uçlarına ince bir soğutucu akışkan yağı tabakası uygulayın.
- Bağlayacağınız iki borunun merkezlerini hizalayın.

**NOT:** Boruları üniteye bağlarken ya da üniteden sökerken hem somun anahtarı hem de tork anahtarı kullanın.



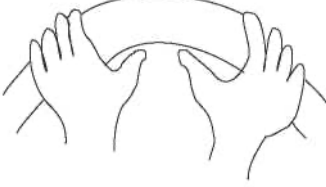
### ⚠ DİKKAT

- Boruların çevresine izolasyon uyguladığınızdan emin olun. Borulara doğrudan temas yanıklara veya soğuk yakmasına neden olabilir.
- Boruların düzgün bir şekilde bağlandığından emin olun. Fazla sıkmak çan ağzına zarar verebilir ve az sıkmak sızıntıya yol açabilir.

## **MİNİMUM BÜKME YARIÇAPI İLE İLGİLİ NOT**

Boruları aşağıdaki şemaya göre ortasından dikkatlice bükün. Boruları 90°den veya 3 kereden fazla **BÜKMEYİN**.

Boruyu başparmağınızla min.



10 cm (3,9") yarıçapta bükün

6. Bakır boruları iç üniteye bağladıktan sonra güç kablosunu, sinyal kablosunu ve boruları birlikte bağlama bandıyla sarın.

**NOT:** Sinyal kablosunu diğer kablolarla **DOLAMAYIN**. Bunları demet haline getirirken, sinyal kablosunu başka kablolarla birlikte çekmeyin ve kesişmelerine izin vermeyin.

7. Bu boruları duvardan geçirin ve dış üniteye bağlayın.
8. Dış ünitenin vanaları dâhil boruları izole edin.
9. İç ve dış ünite arasında soğutucu akışkanın akışını başlatmak için dış ünitenin stop vanalarını açın.

## **⚠ DİKKAT**

Kurulum işlerini tamamladıktan sonra soğutucu akışkan sızıntısı olmadığını kontrol edin. Soğutucu akışkan sızıntısı varsa derhâl ortamı havalandırın ve sistemi tahliye edin (bu kılavuzun Hava Tahliyesi bölümüne bakın).

## Kablo Bağlantısı

### ! ELEKTRİKLE İLGİLİ HERHANGİ BİR İŞLEM YAPMADAN ÖNCE BU YÖNETMELİKLERİ OKUYUN

1. Tüm kablo bağlantıları yerel ve ulusal elektrik yasaları ve yönetmelikleriyle uyumlu olmalı ve lisanslı bir elektrik teknisyeni tarafından kurulmalıdır.
2. Tüm elektrik bağlantıları iç ve dış ünite panellerinde bulunan Elektrik Bağlantı Şemasına göre yapılmalıdır.
3. Güç kaynağında ciddi bir güvenlik sorunu varsa çalışmayı derhal sonlandırın. Bunun nedenini müşteriye açıklayın ve güvenlik sorunu tamamen çözülene kadar üniteyi kurmayın.
4. Gerilim değeri, anma gerilimin %90-110'u aralığında olmalıdır. Yetersiz güç kaynağı arızaya, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
5. Sabit kablo tesisatından güç bağlantısı yapılıyorsa bir aşırı gerilim koruyucu ve ana güç şalteri takılmalıdır.
6. Sabit kablo tesisatına güç bağlantısı yapılıyorsa sabit kablo tesisatına bir şalter veya tüm kutupları ayıran ve kontak ayrımı en az 1/8 inç (3 mm) olan bir devre kesici takılmalıdır. Yetkili teknisyen, onaylanmış bir devre kesici veya şalter kullanılmalıdır.
7. Üniteyi bransman devresi çıkışına tek başına bağlayın. Bu çıkışa başka bir cihaz bağlamayın.
8. Klimanın uygun şekilde topraklandığından emin olun.
9. Her kablo sıkıca bağlanmalıdır. Gevşek kablolar terminalin aşırı ısınmasına ve bunun sonucunda cihazın arızalanmasına veya yangına sebep olabilir.
10. Kabloların soğutucu akışkan borularına, kompresöre veya ünitenin hareketli parçalarına değmesine veya dayanmasına izin vermeyin.
11. Üniteye yardımcı elektrikli ısıtıcı varsa ünite her türlü yanıcı maddeden en az 1 metre (40 inç) uzağa kurulmalıdır.
12. Elektrik çarpmasından korunmak için güç kaynağı kapatıldıktan hemen sonra elektrikli bileşenlere kesinlikle dokunmayın. Güç kapatıldıktan sonra elektrikli bileşenlere dokunmadan önce daima en az 10 dakika bekleyin.

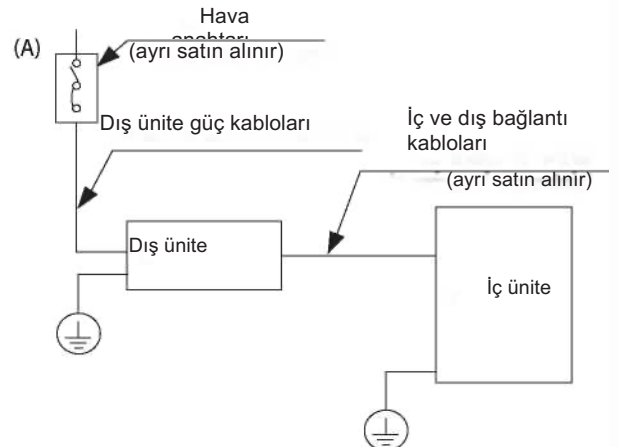
13. Elektrik kablo tesisatınızın sinyal kablo tesisatıyla kesişmediğinden emin olun. Kesişmeleri bozulma ve kesintiye yol açar.
14. Ünite ana çıkışa bağlanmalıdır. Normalde güç kaynağı 32 ohm empedansa sahip olmalıdır.
15. Aynı güç devresine başka bir ekipman bağlanmamalıdır.
16. İç kabloları bağlamadan önce dış kabloları bağlayın.

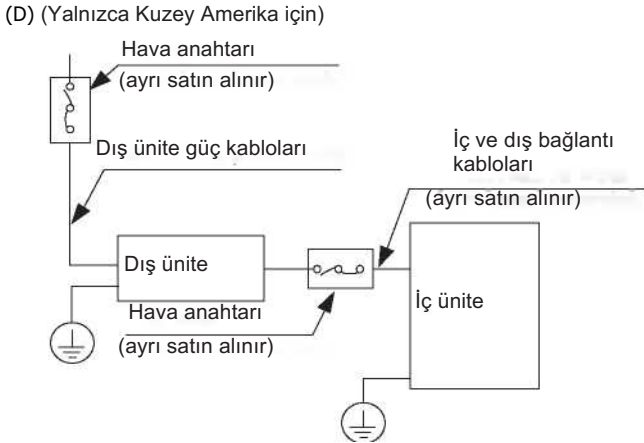
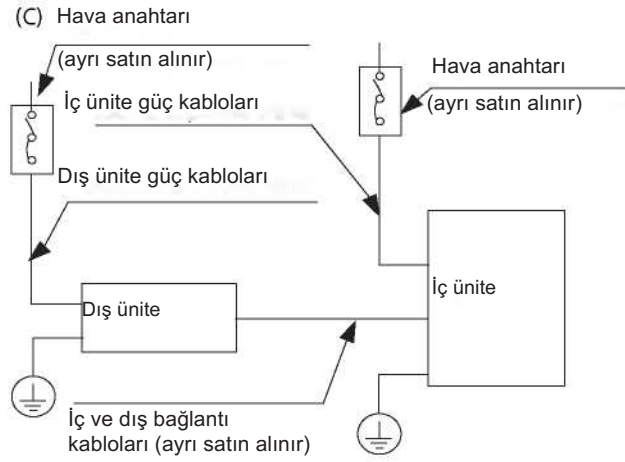
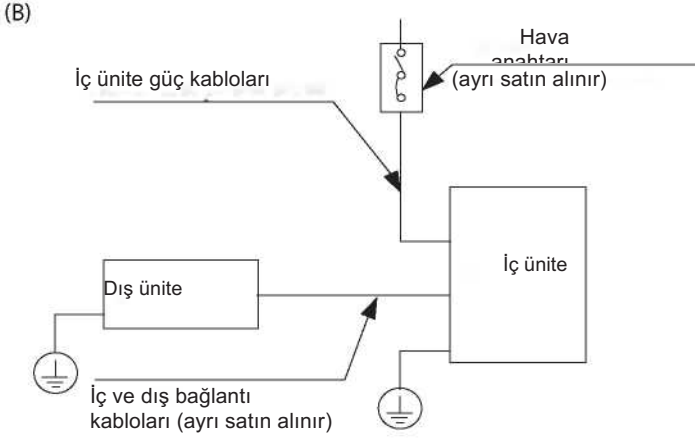
### ! UYARI

**HERHANGİ BİR ELEKTRİK VEYA KABLO ÇEKME İŞİ YAPMADAN ÖNCE SİSTEMİN ANA GÜÇ KAYNAĞINI KAPATIN.**

### HAVA ANAHTARIYLA İLGİLİ NOT

Klimanın maksimum akımı 16 A'den yüksekse koruyucu cihazlı hava anahtarı veya sızıntı koruma anahtarı kullanılmalıdır (ayrı satın alınırlar). Klimanın maksimum akımı 16 A'den düşükse klimanın güç kablosuna fiş takılmalıdır (ayrı satın alınır). Kuzey Amerika pazarında kablolar NEC ve CEC gerekliliklerine göre bağlanmıştır.





**NOT:** Şemalar yalnızca bilgilendirme amaçlıdır. Makineniz biraz farklı olabilir. Gerçek şekil esas alınacaktır.

## Dış Ünite Kablo Bağlantısı

### ⚠ UYARI

Herhangi bir elektrik veya kablo çekme işi yapmadan önce sistemin ana güç kaynağını kapatın.

1. Kabloyu bağlantı için hazırlayın
  - a. İlk önce doğru kablo boyutunu seçmelisiniz. H07RN-F kablolar kullandığınızdan emin olun.

**NOT:** Kuzey Amerika'da kablo türünü yerel elektrik yasalarına ve yönetmeliklerine göre seçin.

## Güç ve Sinyal Kablolarının Minimum Kesit Alanı (Referans amaçlı)

Cihazın Anma Akımı (A)	Nominal Kesit Alanı (mm <sup>2</sup> )
> 3 ve < 6	0,75
> 6 ve < 10	1
> 10 ve < 16	1,5
> 16 ve < 25	2,5
> 25 ve < 32	4
> 32 ve < 40	6

## DOĞRU KABLO BOYUTUNU SEÇİN

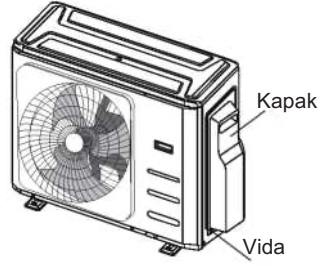
Gerekli olan güç kaynağı kablosu, sinyal kablosu, sigorta ve şalterin boyutu, ünitenin maksimum akım değerine göre belirlenir. Maksimum akım, ünitenin yan panelinde bulunan isim plakasında belirtilmiştir. Doğru kabloyu, sigortayı veya şalteri seçmek için bu isim plakasına bakın.

**NOT:** Kuzey Amerika'da doğru kablo boyutunu ünitenin isim plakasında gösterilen Minimum Devre Akım Taşıma Yeteneğine göre seçin.

- b. Kablo sıyrıcılar kullanarak, kabloyu yaklaşık 15 cm (5,9") açmak için sinyal kablosunun iki ucundaki lastik kısmı sıyırın.
- c. Uçlardaki izolasyon malzemesini sıyırın.
- d. Bir kablo kıvrırma aleti kullanarak uçlardaki u tipi pabuçları kıvrın.

**NOT:** Kabloları bağlarken elektrik kutusu kapağının içindeki kablo bağlantı şemasına harfiyen uyun.

2. Dış ünitenin elektrik korumasını çıkarın. Dış üniteye koruma yoksa bakım panelinden cıvataları sökün ve koruyucu paneli çıkarın.



3. U tipi pabuçları terminallere bağlayın. Kablo renklerini/etiketlerini terminal blokundaki etiketlerle eşleştirin ve her bir kablonun u tipi pabucunu ilgili terminale sıkıca vidalayın.
4. Kabloyu belirlenen kablo kelepçesiyle kelepçeleyn.
5. Kullanılmayan kabloları elektrik bandı ile izole edin. Bunları elektrikli veya metal parçalardan uzak tutun.
6. Elektrik kontrol kutusunun kapağını takın.

### Uygunluk beyanı

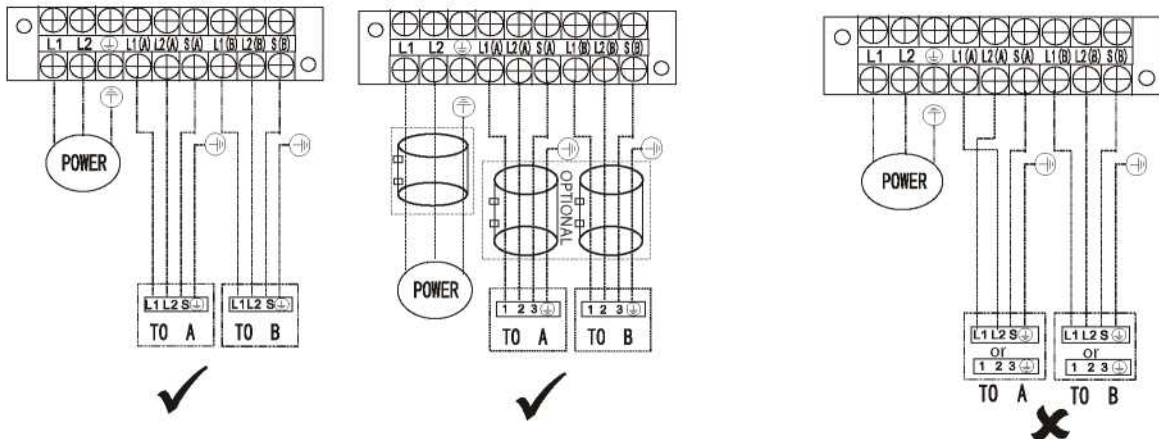
“M40B-36HFN8-Q ekipmanı kısa devre gücü Ssc'nin kullanıcı kaynağı ve şehir hattı sistemi arasındaki arayüz noktasında 4787737,5'e eşit ya da daha yüksek şekilde olması şartıyla IEC 61000-3-12 yönetmeliğine uygundur. Gerektiğinde dağıtım şebekesi operatörüne danışarak, ekipmanın yalnızca kısa devre gücü Ssc'nin 4787737,5'e eşit ya da daha yüksek olduğu kaynağa bağlandığından emin olmak ekipmanın montajcısı veya kullanıcısının sorumluluğundadır.

“M50D-42HFN8-Q ekipmanı kısa devre gücü Ssc'nin kullanıcı kaynağı ve şehir hattı sistemi arasındaki arayüz noktasında 3190042,5'e eşit ya da daha yüksek şekilde olması şartıyla IEC 61000-3-12 yönetmeliğine uygundur. Gerektiğinde dağıtım şebekesi operatörüne danışarak, ekipmanın yalnızca kısa devre gücü Ssc'nin 3190042,5'e eşit ya da daha yüksek olduğu kaynağa bağlandığından emin olmak ekipmanın montajcısı veya kullanıcısının sorumluluğundadır.

### Kablo Bağlantısı Şekli

#### ⚠ DİKKAT

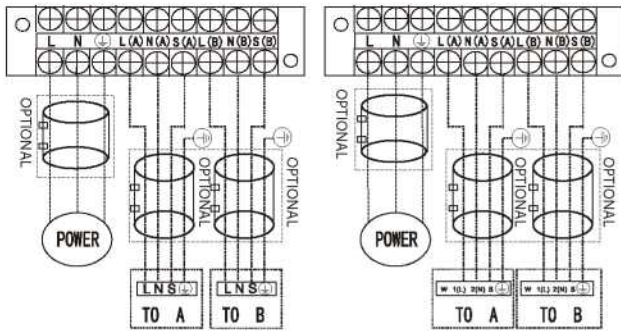
Bağlantı kablolarını açıklandığı gibi iç ve dış ünitelerdeki eşleştikleri numaralara gelecek şekilde terminallere bağlayın. Örneğin, dış üniteye L1 (A) terminali iç üniteye L1/1 terminaline bağlanmalıdır. Dış ünite farklı tip iç ünitelerle eşleşebilir, iç ünitenin terminal blokundaki sayılar değişiklik gösterebilir. Lütfen kabloyu bağlarken özel dikkat gösterin.



**NOT:** Hızlı bağlantılı modellerde iç üniteyle verilen "Kullanım Kılavuzu ve Kurulum Kılavuzu"na bakın.

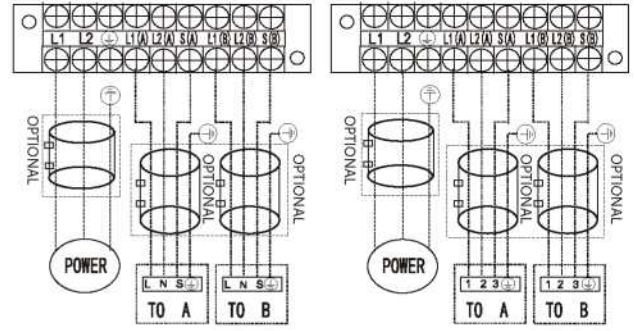
**NOT:** Son kullanıcılar kablo bağlantısını kendileri yapmak isterse aşağıdaki şekillere bakabilir.  
Ana güç kablosunu kablo kelepçesinin alt hat çıkışından geçirin.  
— Bu sembol saha bağlantısını gösterir.

### Bir-iki modeller:



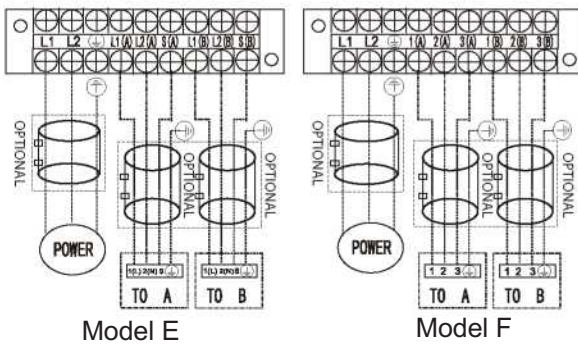
Model A

Model B



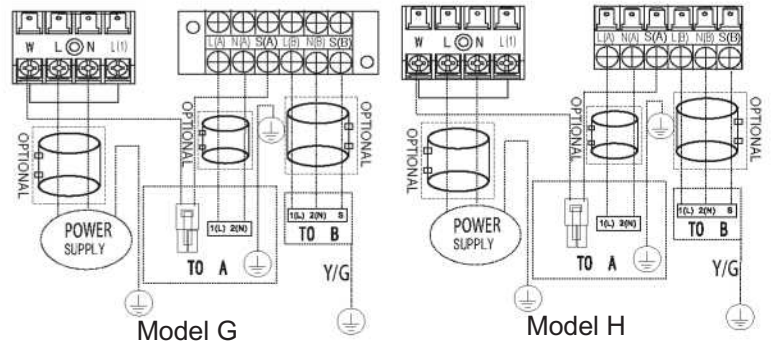
Model C

Model D



Model E

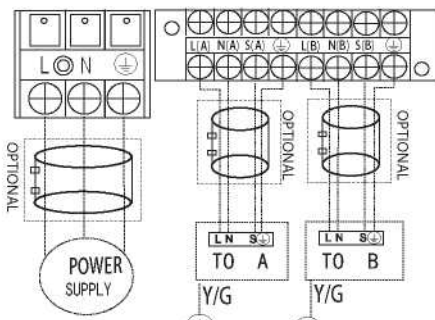
Model F



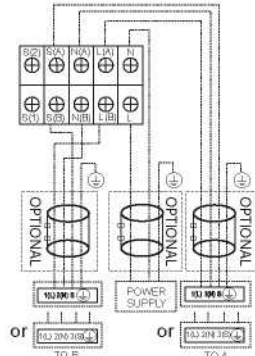
Model G

Model H

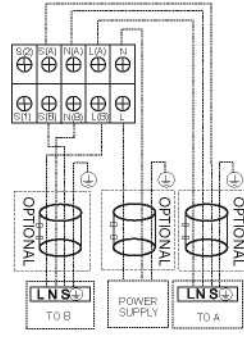
**NOT:** Kurulumdan sonra iç ve dış ünitelerin bağlantı kablosunu takmak için manyetik halka kullanın (tedarik edilmez, isteğe bağlı parçadır). Bir kablo için bir manyetik halka kullanılır.



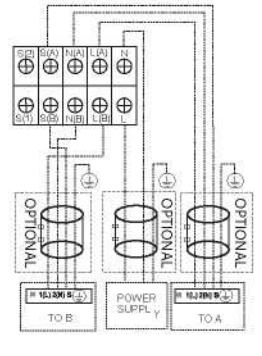
Model I



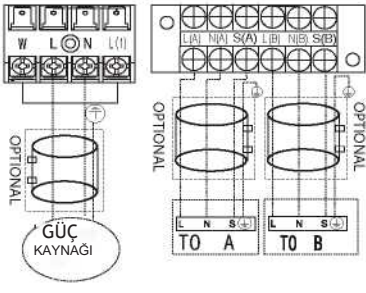
Model J



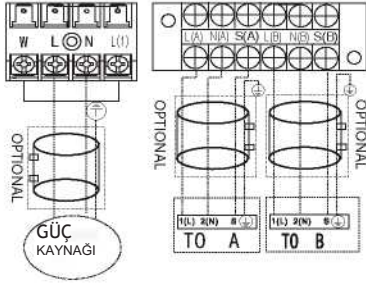
Model K



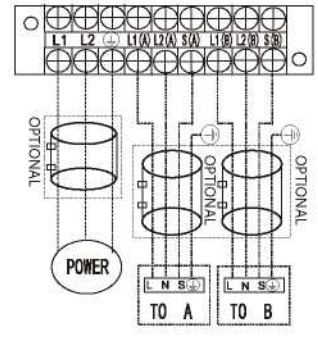
Model L



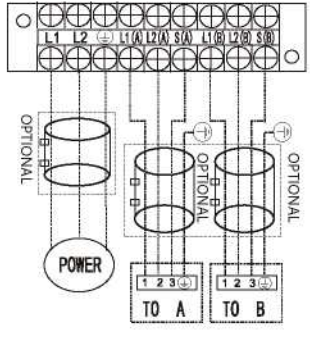
Model M



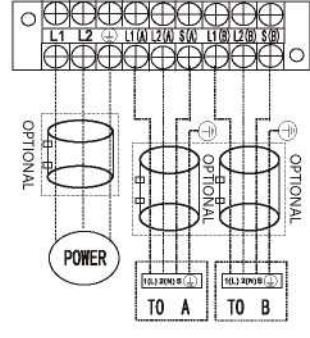
Model N



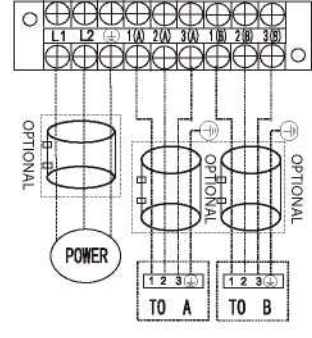
Model O



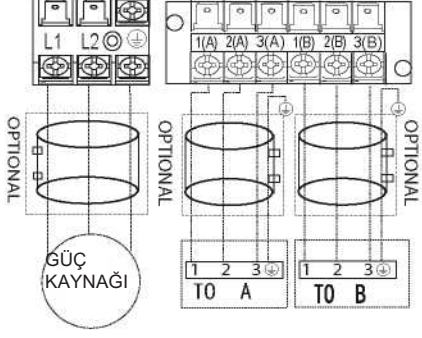
Model P



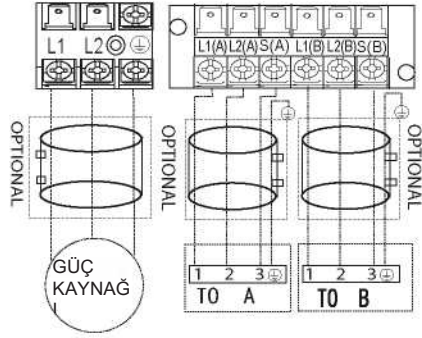
Model Q



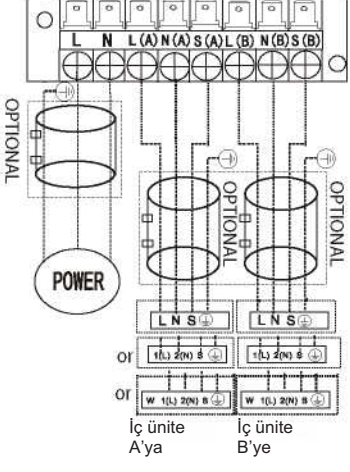
Model R



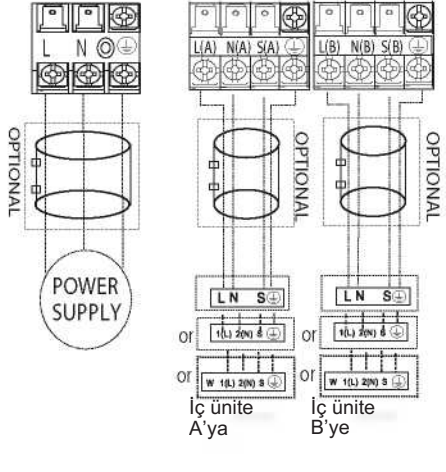
Model S



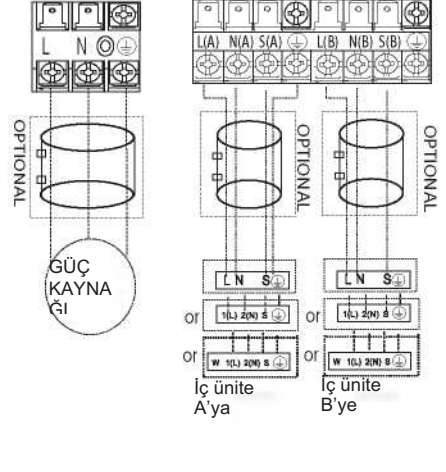
Model T



Model U



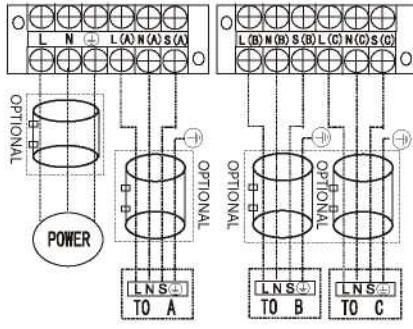
Model V



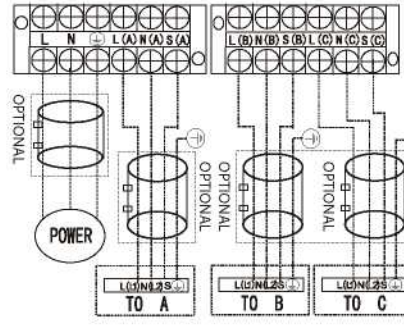
Model W



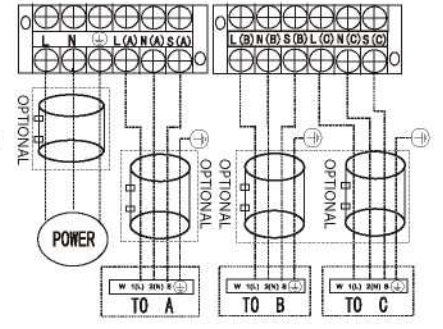
## Bir-üç modeller:



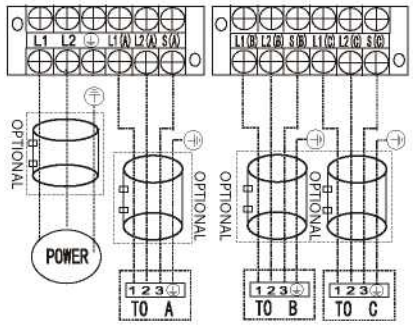
Model A



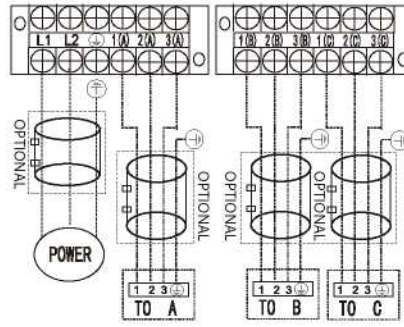
Model B



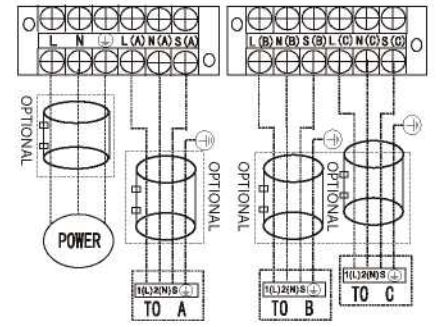
Model C



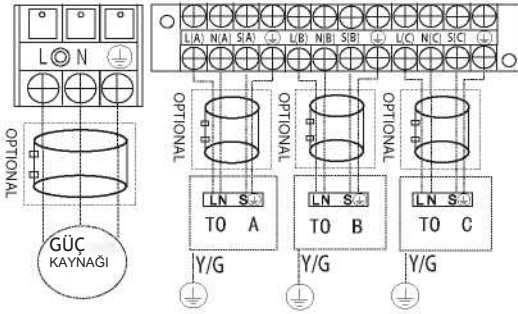
Model D



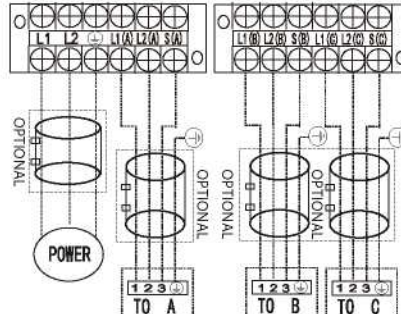
Model E



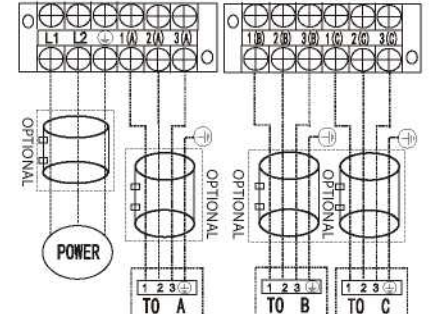
Model F



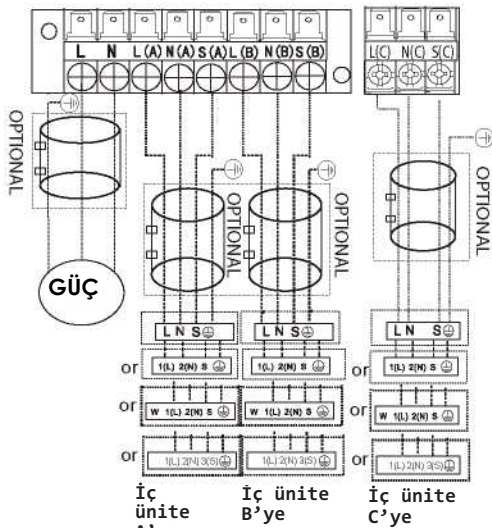
Model G



Model H

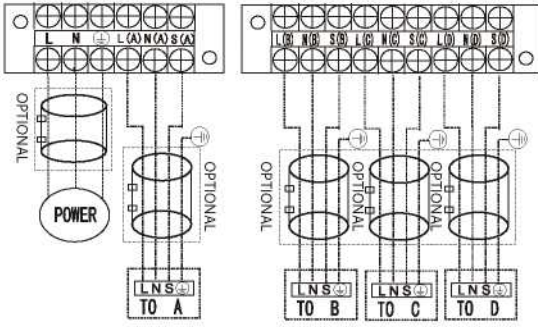


Model I

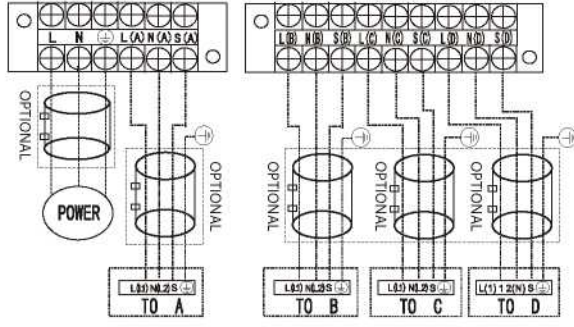


Model J

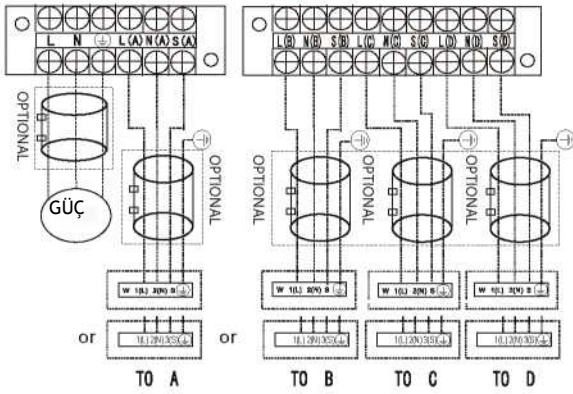
## Bir-dört modeller:



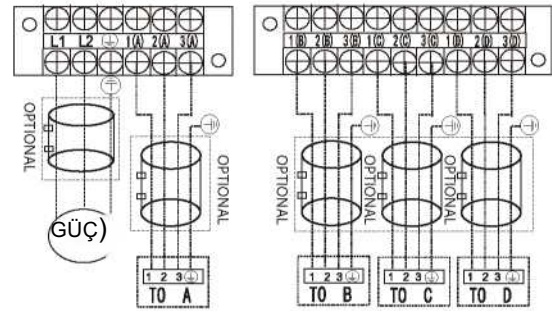
Model A



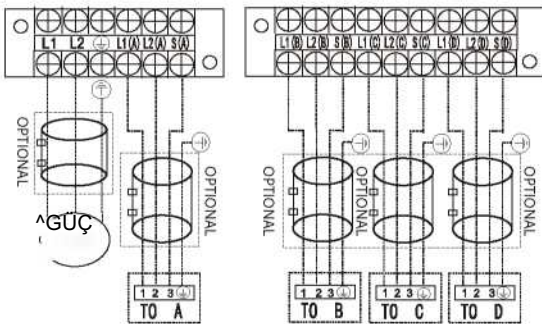
Model B



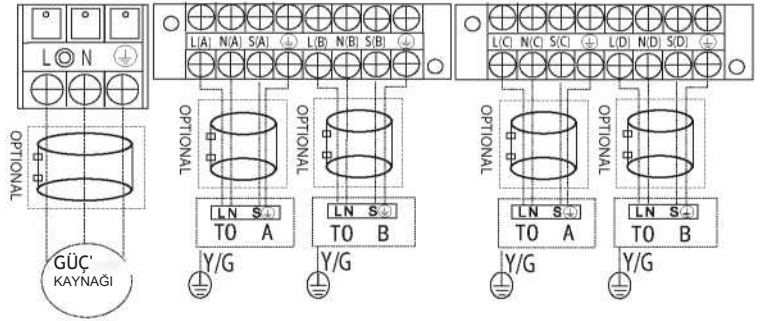
Model C



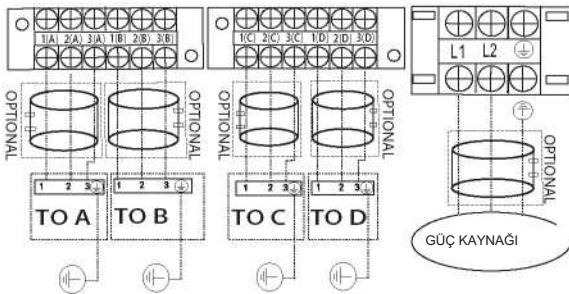
Model D



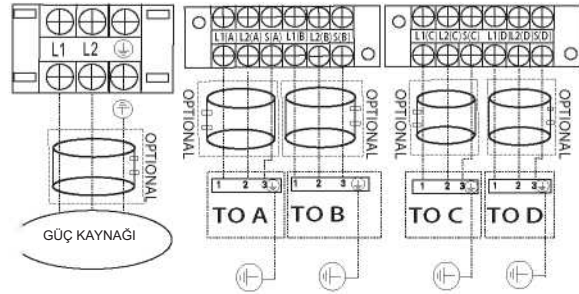
Model E



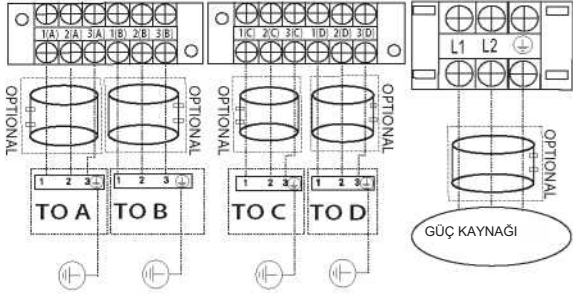
Model F



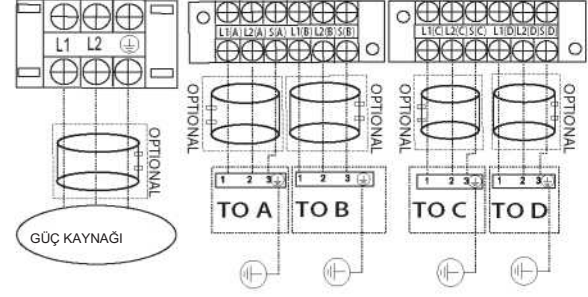
Model G



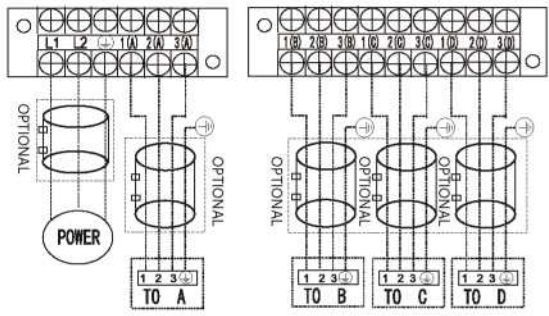
Model H



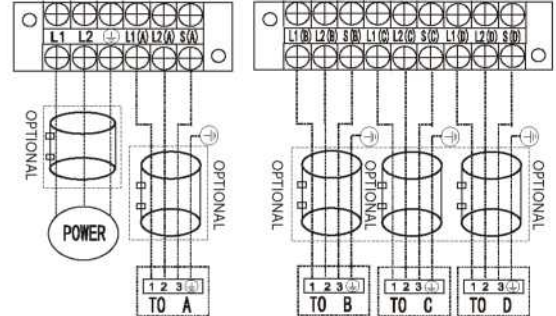
Model I



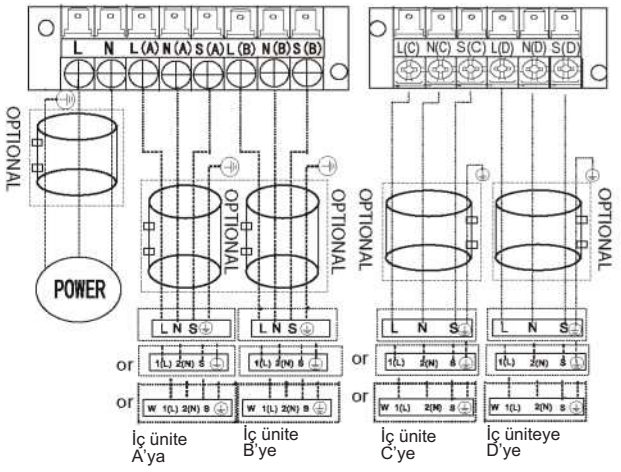
Model J



Model K



Model L



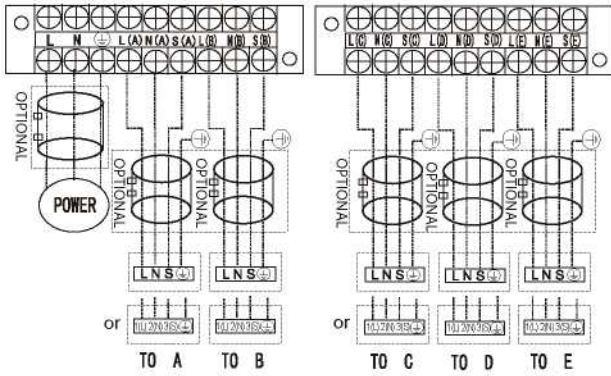
Model M

İç ünite A'ya

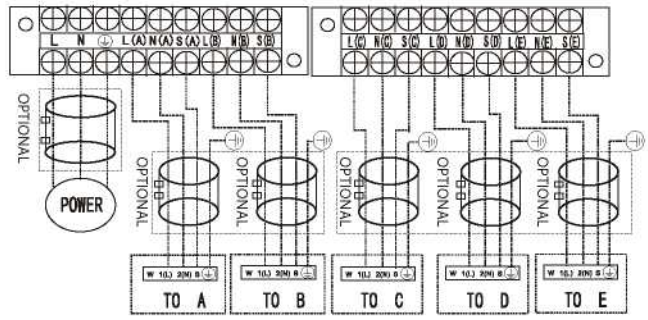
İç ünite B'ye

İç ünite C'ye

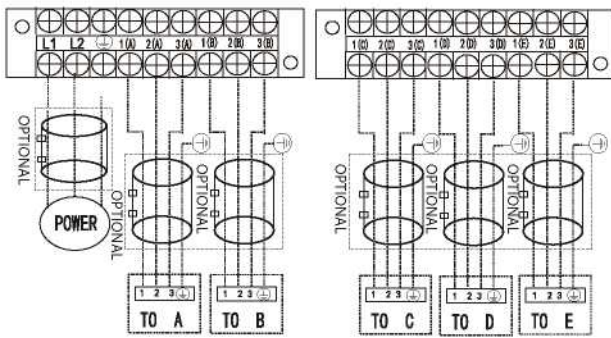
İç üniteye D'ye



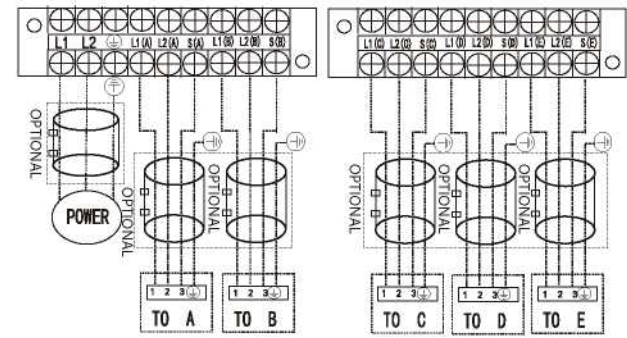
Model A



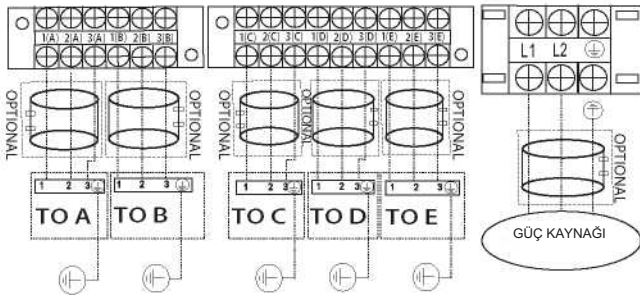
Model B



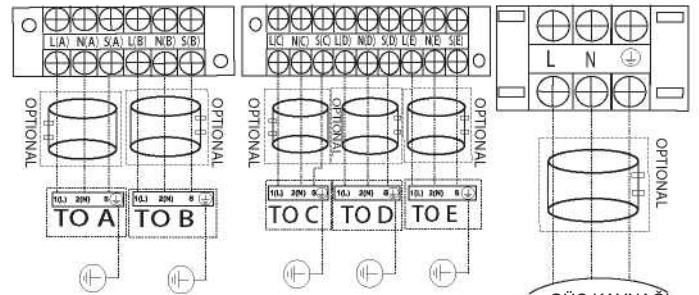
Model C



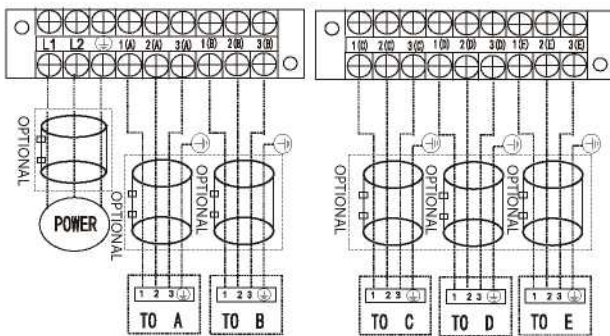
Model D



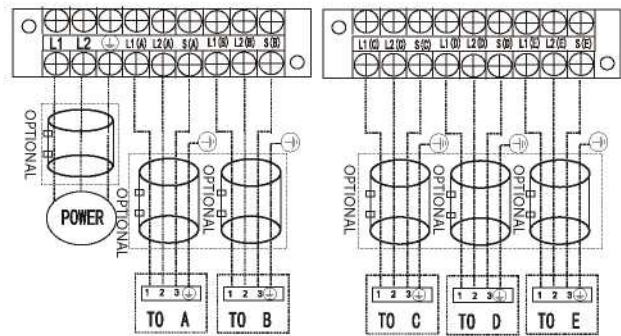
Model E



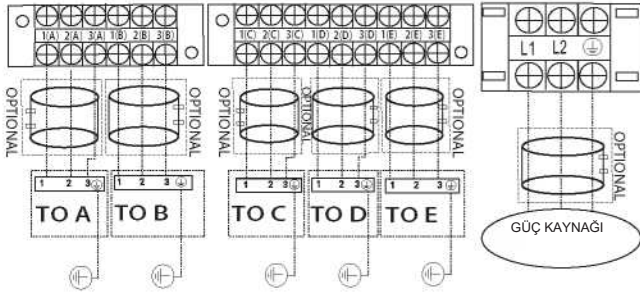
Model F



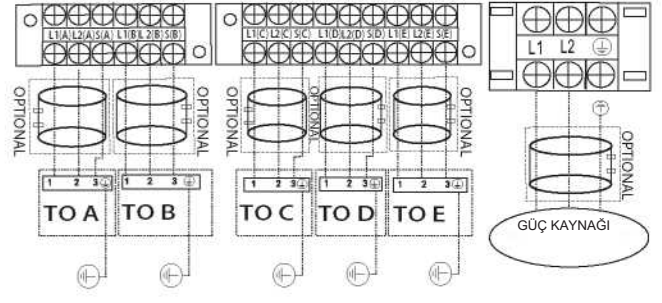
Model G



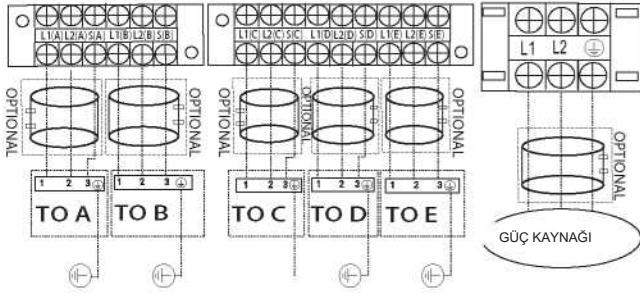
Model H



Model I



Model J



Model K

## ⚠ DİKKAT

Yukarıdaki koşulları doğruladıktan sonra kablo bağlantısı yaparken aşağıdakilere uyun: • Klima için daima özel ayrı bir güç devresi bulundurun. Kontrol kapağının içinde bulunan devre şemasına daima uyun.

- Kabloları elektrikli teçhizatın gövdesine sabitleyen vidalar taşıma sırasında gevşeyebilir. Gevşek vidalar kabloların yanmasına neden olabileceğinden vidaların iyice sıkıldığından emin olun.
- Güç kaynağının özelliklerini kontrol edin.
- Elektrik kapasitesinin yeterli olduğunu doğrulayın.
- Başlangıç geriliminin isim plakasında işaretlenen anma geriliminin yüzde 90'ının üstünde tutulduğunu doğrulayın.
- Kablo kalınlığının güç kaynağı özelliklerinde belirtildiği gibi olduğunu doğrulayın.
- Islak ya da nemli alanlarda daima topraklama kaçak devre kesicisi kurun.
- Gerilimde düşüş manyetik anahtarlar titreşime, kontak noktasında hasara, sigortalarda arızaya ve normal çalışmanın bozulmasına yol açabilir.
- Güç kaynağı bağlantısının kesilmesi sabit kablo bağlantısıyla birlikte olmalıdır. Her bir aktif (faz) iletkende en az 3 mm hava boşluklu kontak ayrımı bulunmalıdır.
- Terminallere erişim sağlamadan önce tüm besleme devrelerinin bağlantısı kesilmelidir.

## NOT:

Belirli ülkelerde veya bölgelerde CISPR 14-1:2005/A2:2011 uluslararası standardının gerektirdiği zorunlu EMC yönetmeliklerini karşılamak için ekipmanınıza uygun kablo bağlantı şemasına göre doğru manyetik halkaları uyguladığınızdan emin olun.

Daha fazla bilgi ve manyetik halkalar satın almak için lütfen satıcınızla ya da montajcınızla iletişime geçin (Manyetik halka tedarikçisi TDK (model ZCAT3035-1330) veya benzeridir).

# Hava Tahliyesi

## Hazırlıklar ve Önlemler

Soğutucu akışkan devresindeki hava ve yabancı madde basınçta aşırı yükselmelere sebep olabilir. Bu da klimaya zarar verebilir, verimliliğini düşürebilir ve yaralanmaya sebep olabilir. Soğutucu akışkan devresini tahliye etmek için vakum pompası ve manifold ölçü aleti kullanın, sistemden yoğunlaşabilir gaz ve nemi çıkarın.

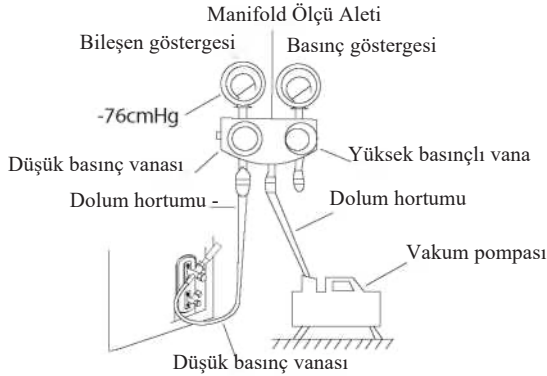
Tahliye işlemi ilk kurulumdan sonra ve ünite yeri değiştiğinde gerçekleştirilmelidir.

## TAHLİYE GERÇEKLEŞTİRME ÖNCESİ

- ✓ İç ünite ve dış ünite arasındaki boru bağlantılarının doğru bir şekilde bağlandığından emin olun.
- ✓ Tüm kablo bağlantılarının doğru yapıldığından emin olun

## Tahliye Talimatları

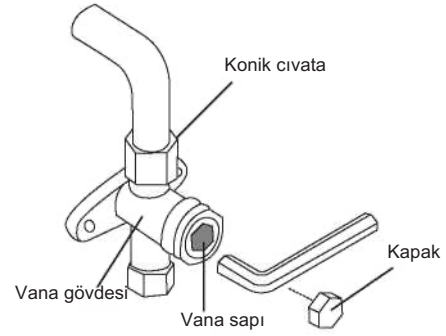
Manifold ölçü aleti ve vakum pompası kullanmadan önce, bunları nasıl kullanacağınızı bildiğinizden emin olmak için kullanım kılavuzlarını okuyun.



1. Manifold ölçü aletinin dolum hortumunu, dış ünitenin düşük basınç vanasının servis ağzına bağlayın.
2. Manifold ölçü aletinin dolum hortumunu vakum pompasına bağlayın.
3. Manifold ölçü aletinin Düşük Basınç tarafını açın. Yüksek Basınç tarafını kapalı tutun.
4. Sistemi tahliye etmek için vakum pompasını açın
5. Vakumu en az 15 dakika boyunca veya Bileşen Ölçüm Aleti -76 cmHG (-1x105 Pa) değerini gösterene kadar çalıştırın.
6. Manifold ölçü aletinin Düşük Basınç vanasını kapatın ve vakum pompasını kapatın.
7. 5 dakika boyunca bekleyin, ardından sistem basıncında herhangi bir değişiklik olmadığını kontrol edin.

**NOT:** Sistem basıncında herhangi bir değişiklik yoksa, kapağı dolu vanadan (yüksek basınçlı vana) gevşetin. Sistem basıncında değişim varsa gaz sızıntısı olabilir.

8. Altıgen anahtarı dolu vanaya (yüksek basınçlı vana) takın ve anahtarı saat yönünün tersine 1/4 tur döndürerek vanayı açın. Gazın sistemden çıkarken ses çıkarmasını dinleyin, ardından 5 saniye sonra vanayı kapatın



9. Basıncı herhangi bir değişiklik olmadığından emin olmak için Basınç Göstergesini bir dakika boyunca izleyin. Atmosfer basıncına göre biraz yüksek olmalıdır.
10. Doldurma hortumunu servis ağzından çıkarın.
11. Altıgen anahtar kullanarak, yüksek basınç ve düşük basınç vanalarını tam olarak açın.

## VANA SAPLARINI NAZİKÇE AÇIN

Vana saplarını açarken, durdurucu kısmına vurana kadar altıgen anahtarı döndürün. Daha fazla açmak için vanayı **ZORLAMAYIN**.

12. Vana kapaklarını önce elle ve sonra uygun aletle sıkın.
13. Dış ünite tüm vakum vanalarını kullanıyorsa ve vakum konumu ana vanadaysa sistem iç üniteye bağlı değildir. Vana vida somunuyla sıkılmalıdır. Sızıntıyı önlemek için çalışmadan önce gaz sızıntısını kontrol edin.

## Soğutucu Akışkan Ekleme İle İlgili Not

### ⚠ DİKKAT

- Soğutucu akışkan kablo bağlantısı, vakumlama ve sızıntı testinden sonra doldurulmalıdır.
- İzin verilen maksimum soğutucu akışkan miktarını **GEÇMEYİN** veya sisteme aşırı yükleme yapmayın. Aksi takdirde ünite hasar görebilir ya da çalışması etkilenebilir.
- Uygun olmayan maddelerle doldurmak kazalara ya da patlamalara yol açabilir. Uygun soğutucu akışkanın kullanıldığından emin olun.
- Soğutucu akışkan kapları çok yavaş açılmalıdır. Sistemi doldururken daima koruyucu ekipman kullanın.
- Soğutucu akışkanları birbirleriyle **KARIŞTIRMAYIN**.
- R290 veya R32 soğutucu akışkan modelinde, soğutucu akışkan klimaya eklenirken yanıcı madde kontrol edilerek alandaki koşulların güvenli hâle getirildiğinden emin olun.

N=2 (bir-iki modeller), N=3 (bir-üç modeller), N=4 (bir-dört modeller), N=5 (bir-beş modeller). Bağlantı borusunun uzunluğuna veya tahliye edilen sistemin basıncına bağlı olarak soğutucu akışkan eklemeniz gerekebilir. Eklenecek soğutucu akışkan miktarları için aşağıdaki tabloya bakın:

### BORU UZUNLUĞUNA GÖRE EK SOĞUTUCU AKIŞKAN

Bağlantı Borusu Uzunluğu (m)	Hava Boşaltma Yöntemi	Ek Soğutucu Akışkan	
Ön dolum boru uzunluğu (ft/m) (ön dolum boru uzunluğu xN)	Vakum Pompası	Yok	
Daha fazla (ön dolum boru uzunluğu xN) ft/m	Vakum Pompası	Sıvı Tarafı: Ø 6,35 ( Ø 1/4") R32 (Toplam boru uzunluğu - ön dolum boru uzunluğu xN) x12 g/m (Toplam boru uzunluğu - ön dolum boru uzunluğu xN)	Sıvı Tarafı: Ø 9,52 ( Ø 3/8") R32 (Toplam boru uzunluğu - ön dolum boru uzunluğu xN) x24 g/m (Toplam boru uzunluğu - ön dolum boru uzunluğu xN)
		Sıvı Tarafı: Ø 6,35 ( Ø 1/4") R410A (Toplam boru uzunluğu - ön dolum boru uzunluğu xN) x15 g/m (Toplam boru uzunluğu - ön dolum boru uzunluğu xN) x0,16 oz/ft	Sıvı Tarafı: Ø 9,52 ( Ø 3/8") R410A (Toplam boru uzunluğu - ön dolum boru uzunluğu xN) x30 g/m (Toplam boru uzunluğu - ön dolum boru uzunluğu xN) x0,32 oz/ft

**NOT:** Standart boru uzunluğu 7,5 m'dir.

Yalnızca Avustralya modelleri için:

- Soğutucu akışkanları birbirleriyle **KARIŞTIRMAYIN**.

N=2 (bir-iki modeller), N=3 (bir-üç modeller), N=4 (bir-dört modeller), N=5 (bir-beş modeller).

Bazı sistemlerde, boru uzunluklarına bağlı olarak ek dolum gerekebilir. Standart boru uzunluğu 10 m'dir. Doldurulması gereken ek soğutucu akışkan aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanabilir:

## BORU UZUNLUĞUNA GÖRE EK SOĞUTUCU AKIŞKAN

Bağlantı Borusu Uzunluğu (m)	Hava Boşaltma	İlave Soğutucu Akışkan (R410A)	
En fazla Standart boru uzunluğu x N	Vakum Pompası	Yok	
En az Standart boru uzunluğu x N	Vakum Pompası	Sıvı Tarafı: Ø 6,35 (Ø 1/4") (Toplam boru uzunluğu - ön dolum boru hattı uzunluğu x N) x 15 g/m	Sıvı Tarafı: Ø 9,52 (Ø 3/8") (Toplam boru uzunluğu - ön dolum boru hattı uzunluğu x N) x 30 g/m

Pazar veya hükümet doğrulama testi yaparken ek soğutucu akışkan doldurmayı anma hacmine (5 m soğutucu akışkan borusu) göre ayırdığınızdan emin olun.



## Güvenlik ve Sızıntı Kontrolü

### Elektriksel güvenlik kontrolleri

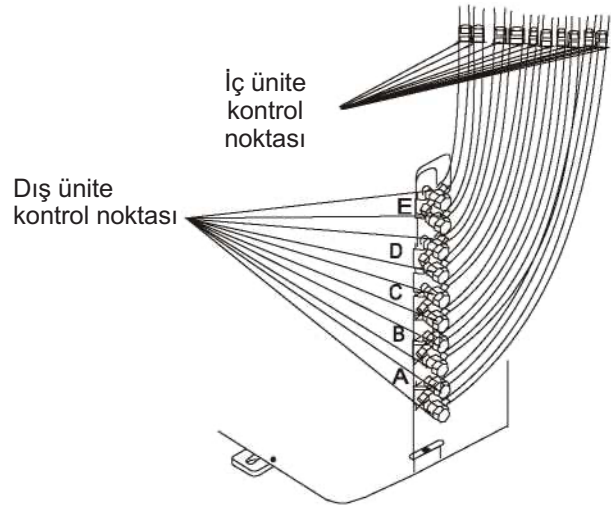
Kurulumu tamamladıktan sonra elektriksel güvenlik kontrolleri gerçekleştirin. Aşağıdaki alanları kontrol edin:

1. İzolasyon direnci  
İzolasyon direnci 2 M $\Omega$ 'dan fazla olmalıdır.
2. Topraklama işi  
Topraklama işini tamamladıktan sonra topraklama direncini görsel olarak tespit yoluyla ve topraklama direnç test cihazı kullanarak ölçün. Topraklama direncinin 4 $\Omega$ 'dan az olduğundan emin olun.
3. Elektrik kaçağı kontrolü (ünite açıkken test sırasında gerçekleştirilir)  
Kurulumun tamamlanmasının ardından test gerçekleştirirken elektrik kaçağını kontrol etmek için elektroprob ve multimetre kullanın. Kaçak oluşursa derhâl üniteyi kapatın. Ünite düzgün çalışana kadar farklı çözümleri deneyin ve değerlendirin.

### Gaz sızıntısı kontrolü

1. Sabunlu su yöntemi:  
Boruların bağlantı noktalarındaki sızıntıyı kontrol etmek için yumuşak bir fırçayla iç ünitenin bağlantısına veya dış ünitenin bağlantılarına sabunlu su çözeltisi veya sıvı nötr deterjan uygulayın. Baloncuk oluşursa borularda sızıntı vardır.
2. Sızıntı dedektörü  
Sızıntıyı kontrol etmek için sızıntı dedektörü

**NOT:** Çizim yalnızca örnek verme amaçlıdır. Makinedeki gerçek A, B, C, D ve E sırası sizin satın aldığınız üniteden biraz farklı olabilir ancak genel şekil aynı olacaktır.



A, B, C, D noktaları bir-dört tip içindir.  
A, B, C, D ve E noktaları bir-beş tip içindir.

# Test Çalışması

## Test Çalışması Öncesinde

Test çalışması tüm sistem tamamen kurulduktan sonra yürütülmelidir. Testi gerçekleştirmeden önce aşağıdaki noktaları onaylayın:

- İç ve dış üniteler düzgün bir şekilde kuruldu.
- Boru tesisatı ve kablo bağlantısı doğru bir şekilde bağlandı.
- Ünitenin girişinde ve çıkışında düşük performansa ya da ürünün arızalanmasına yol açacak engeller yok.
- Soğutma sisteminde sızıntı yok.
- Tahliye sisteminde engel yok ve güvenli bir konuma tahliye ediliyor.
- Isıtma izolasyonu doğru şekilde monte edildi.
- Topraklama kabloları düzgün bir şekilde bağlandı.
- Boru tesisatının uzunluğu ve ek soğutucu akışkan doldurma kapasitesi kaydedildi.
- Güç gerilimi klima için uygun.

- Tahliye sisteminin tıkanmadığını ve sorunsuz bir şekilde tahliye ettiğini kontrol edin.
- Çalışma sırasında titreşim ve anormal gürültü olmadığından emin olun.  
5. Dış Ünite için
  - Soğutma sisteminin sızdırap sızdırmadığını kontrol edin.
  - Çalışma sırasında titreşim ve anormal gürültü olmadığından emin olun.
  - Ünitenin oluşturduğu rüzgâr, gürültü ve suyun komşularınızı rahatsız etmediğinden veya güvenlik tehlikesi teşkil etmediğinden emin olun.

**NOT:** Ünite arızalanırsa veya beklediğiniz gibi çalışmazsa müşteri hizmetlerini aramadan önce Kullanım Kılavuzunun Sorun Giderme bölümüne bakın.

## ⚠ DİKKAT

Test gerçekleştirmemek ünite veya mal hasarına ve fiziksel yaralanmaya yol açabilir.

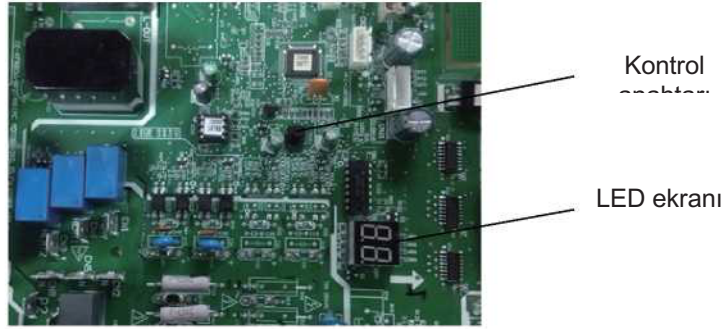
## Test Çalışması Talimatları

- Sıvı ve gaz stop vanalarını açın.
- Ana şalteri açın ve ünitenin ısınmasını bekleyin.
- Klimayı COOL moduna geçirin.
- İç Ünite için
  - Uzaktan kumandanın ve düğmelerinin düzgün çalıştığından emin olun.
  - Panjurların düzgün hareket ettiğinden uzaktan kumandayla değiştirilebildiklerinden emin olun.
  - Oda sıcaklığının düzgün girildiğini iki kez kontrol edin.
  - Uzaktan kumandadaki iç ünitenin ekran panelindeki göstergelerin düzgün çalıştığından emin olun.
  - İç ünitenin manuel düğmelerinin düzgün çalıştığından emin olun.

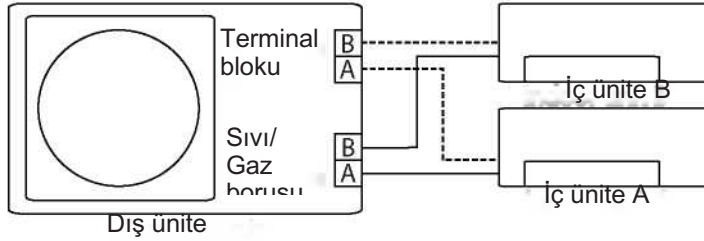
# Otomatik Kablo Bağlantısı/Boru Tesisatı Düzeltme Fonksiyonu

## Otomatik Kablo Bağlantısı/Boru Tesisatı Düzeltme Fonksiyonu

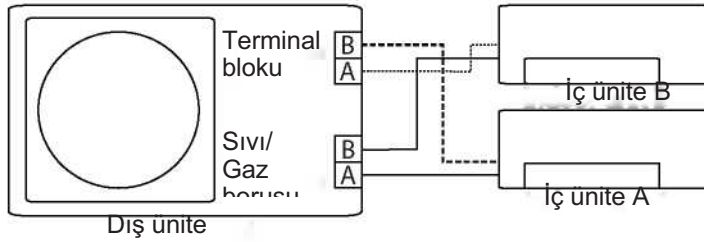
Daha yeni modellerde kablo bağlantısı/boru tesisatı hatalarını otomatik düzeltme özelliği bulunmaktadır. Dış ünite PCB kartındaki "kontrol anahtarına" LED "CE" görüntüleyip fonksiyonun çalıştığını belirtene kadar 5 saniye basın. Anahtara basıldıktan yaklaşık 5-10 dakika sonra "CE" kaybolur. Yani kablo bağlantısı/boru tesisatı hatası düzeltilmiş ve hepsi düzgün bir şekilde bağlanmıştır.



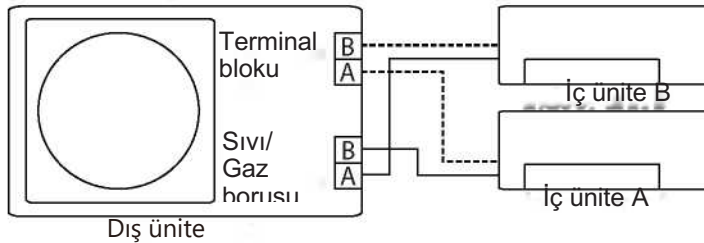
Doğru



Yanlış kablo bağlantısı



Yanlış kablo bağlantısı



## Bu Fonksiyonu Etkinleştirme

1. Dış ortam sıcaklığının 5 °C'den yüksek olduğunu kontrol edin.  
(Bu fonksiyon dış ortam sıcaklığı 5 °C'den yüksek değilse çalışmaz)
2. Sıvı borusunun ve gaz borusunun stop vanalarının açık olduğunu kontrol edin.
3. Kesiciyi açın ve en az 2 dakika bekleyin.
4. Dış PCB kartındaki kontrol anahtarına basın. Ünite LED'inde "C E" görüntülenir.

Ürün geliştirme amacıyla tasarım ve teknik özelliklerde önceden bildirim olmaksızın değişiklik yapılabilir. Ayrıntılar için satış temsilcisine veya imalatçıya danışın. Kılavuz üzerinde yapılacak güncellemeler servis web sitesine yüklenecektir, en son sürüm için lütfen web sitesini kontrol edin.





# MULTI TYPE SPLIT AIR CONDITIONER

## OUTDOOR UNIT

2DMX50N

3DMX80N

4DMX105N

5DMX125N

## INDOOR UNIT

DTXM25NV1B

DTXM35NV1B

DTXM50NV1B

DTXM71NV1B

# Operation & Installation Manual

### IMPORTANT NOTE:

Read this manual carefully before installing or operating your new air conditioning unit. Make sure to save this manual for future reference.

Please check the applicable models, technical data, F-GAS(if any) and manufacturer information from the "Owner's Manual - Product Fiche " in the packaging of the outdoor unit. (European Union products only)

Dear Customer,

We thank you for choosing Daylux Products.

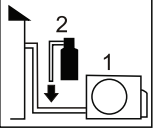
This installation guide contains explanations about the safety and standard operating.

Before installation and maintenance of wall type air conditioner units, please read safety and warning and keep guide carefully for installation and maintenance process.

Please give importance to the general warnings.

Important information regarding the refrigerant used the total refrigerant charge on the refrigerant charge label supplied with the product.  
Refrigerant type: R32  
GWP value: 675  
This product contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol. Do not vent gases into the atmosphere.

GWP: 675

R32	1 =	<input type="text"/>	kg
	2 =	<input type="text"/>	kg
	1+2 =	<input type="text"/>	kg

This product contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol. Do not vent gases into the atmosphere.

Please fill in with indelible ink.

- ⊙ the factory refrigerant charge of the product.
- ⊕ the additional refrigerant amount charged in the field and
- ⊕ ⊙ the total refrigerant charge

on the refrigerant charge label supplied with the product.

**NOTE:**

National implementation of EU regulation on certain fluorinated greenhouse gases may require to provide the appropriate official national language on the unit. Therefore an additional multilingual fluorinated greenhouse gases label is supplied with the unit. Sticking instructions are illustrated on the backside of that label.

**Manufacturer:**

GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.  
Midea Industrial City, Shunde, Foshan, Guangdong, P.R.China  
Tel : +86-757-26339165

**Importer :**

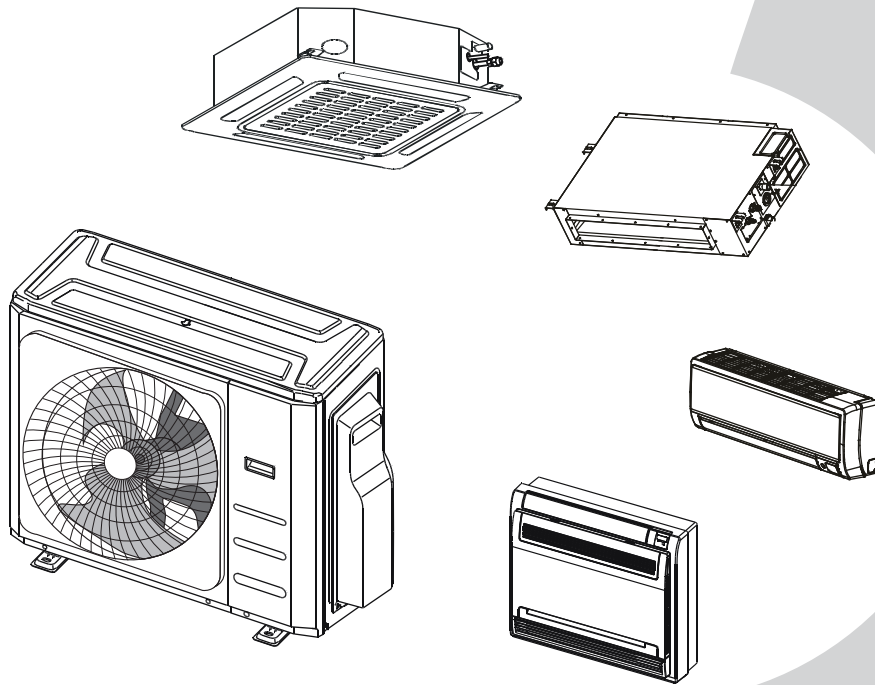
Daikin Isıtma ve Soğutma Sistemleri San Tic. A.Ş.  
Gülsuyu Mah. Fevzi Çakmak Cad. Burçak Sok No:20/A  
Maltepe-İSTANBUL /TURKEY  
Tel : +90 216 453 27 00  
Fax: +90 216 671 06 00



INVERTER ONE-TWO/ONE-THREE/ONE-FOUR/ONE-FIVE  
SPLIT-TYPE AIR CONDITIONER

---

# Owner's Manual & Installation Manual



**IMPORTANT NOTE:**

Read this manual carefully before installing or operating your new air conditioning unit. Make sure to save this manual for future reference.

Please check the applicable models, technical data, F-GAS(if any) and manufacturer information from the "Owner's Manual - Product Fiche " in the packaging of the outdoor unit.  
(European Union products only)



# Table of Contents

**Safety Precautions .....04**

## Owner's Manual

**Unit Parts And Major Functions .....08**

1. Unit Parts .....08  
2. Operating temperature .....10  
3. Features .....11

**Manual Operations And Maintenance .....13**

**Troubleshooting .....14**

# Installation Manual

<b>Accessories .....</b>	<b>17</b>
<b>Installation Summary .....</b>	<b>18</b>
<b>Installation Diagram.....</b>	<b>19</b>
<b>Specifications.....</b>	<b>20</b>
<b>Outdoor Unit Installation .....</b>	<b>21</b>
1. Select installation location .....	21
2. Install drain joint .....	22
3. Anchor outdoor unit .....	22
<b>Refrigerant Piping Connection .....</b>	<b>24</b>
1. Cut pipe .....	24
2. Remove burrs .....	24
3. Flare pipe ends .....	24
4. Connect pipes .....	25
<b>Wiring .....</b>	<b>27</b>
1. Outdoor Unit Wiring .....	29
2. Wiring Figure .....	30
<b>Air Evacuation .....</b>	<b>37</b>
1. Note On Adding Refrigerant .....	38
2. Safety And Leakage Check .....	40
<b>Test Run.....</b>	<b>41</b>
<b>Function of Automatic Wiring/Piping Correction.....</b>	<b>42</b>

# Safety Precautions

## Read Safety Precautions Before Operation and Installation

**Incorrect installation due to ignoring instructions can cause serious damage or injury.**

The seriousness of potential damage or injuries is classified as either a **WARNING** or **CAUTION**.



### WARNING

This symbol indicates the possibility of personnel injury or loss of life.



### CAUTION

This symbol indicates the possibility of property damage or serious consequences.



### WARNING

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.



### WARNINGS FOR PRODUCT USE

- If an abnormal situation arises (like a burning smell), immediately turn off the unit and disconnect the power. Call your dealer for instructions to avoid electric shock, fire or injury.
- **Do not** insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet. This may cause injury, since the fan may be rotating at high speeds.
- **Do not** use flammable sprays such as hair spray, lacquer or paint near the unit. This may cause fire or combustion.
- **Do not** operate the air conditioner in places near or around combustible gases. Emitted gas may collect around the unit and cause explosion.
- **Do not** operate your air conditioner in a wet room such as a bathroom or laundry room. Too much exposure to water can cause electrical components to short circuit.
- **Do not** expose your body directly to cool air for a prolonged period of time.
- **Do not** allow children to play with the air conditioner. Children must be supervised around the unit at all times.
- If the air conditioner is used together with burners or other heating devices, thoroughly ventilate the room to avoid oxygen deficiency.
- In certain functional environments, such as kitchens, server rooms, etc., the use of specially designed air-conditioning units is highly recommended.

### CLEANING AND MAINTENANCE WARNINGS

- Turn off the device and disconnect the power before cleaning. Failure to do so can cause electrical shock.
- **Do not** clean the air conditioner with excessive amounts of water.

## CLEANING AND MAINTENANCE WARNINGS

- **Do not** clean the air conditioner with combustible cleaning agents. Combustible cleaning agents can cause fire or deformation.

### CAUTION

- Turn off the air conditioner and disconnect the power if you are not going to use it for a long time.
- Turn off and unplug the unit during storms.
- Make sure that water condensation can drain unhindered from the unit.
- **Do not** operate the air conditioner with wet hands. This may cause electric shock.
- **Do not** use device for any other purpose than its intended use.
- **Do not** climb onto or place objects on top of the outdoor unit.
- **Do not** allow the air conditioner to operate for long periods of time with doors or windows open, or if the humidity is very high.

### ELECTRICAL WARNINGS

- Only use the specified power cord. If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Keep power plug clean. Remove any dust or grime that accumulates on or around the plug. Dirty plugs can cause fire or electric shock.
- **Do not** pull power cord to unplug unit. Hold the plug firmly and pull it from the outlet. Pulling directly on the cord can damage it, which can lead to fire or electric shock.
- **Do not** modify the length of the power supply cord or use an extension cord to power the unit.
- **Do not** share the electrical outlet with other appliances. Improper or insufficient power supply can cause fire or electrical shock.
- The product must be properly grounded at the time of installation, or electrical shock may occur.
- For all electrical work, follow all local and national wiring standards, regulations, and the Installation Manual. Connect cables tightly, and clamp them securely to prevent external forces from damaging the terminal. Improper electrical connections can overheat and cause fire, and may also cause shock. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
- All wiring must be properly arranged to ensure that the control board cover can close properly. If the control board cover is not closed properly, it can lead to corrosion and cause the connection points on the terminal to heat up, catch fire, or cause electrical shock.
- If connecting power to fixed wiring, an all-pole disconnection device which has at least 3mm clearances in all poles, and have a leakage current that may exceed 10mA, the residual current device(RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA, and disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

## TAKE NOTE OF FUSE SPECIFICATIONS

The air conditioner's circuit board (PCB) is designed with a fuse to provide overcurrent protection. The specifications of the fuse are printed on the circuit board ,such as :

T20A/250VAC(for <24000Btu/h unit), T30A/250VAC(for >24000Btu/h unit)

**NOTE:** For the units with R32 or R290 refrigerant , only the blast-proof ceramic fuse can be used.

### WARNINGS FOR PRODUCT INSTALLATION

1. Installation must be performed by an authorized dealer or specialist. Defective installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.

**WARNINGS FOR PRODUCT INSTALLATION**

2. Installation must be performed according to the installation instructions. Improper installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.  
(In North America, installation must be performed in accordance with the requirement of NEC and CEC by authorized personnel only.)
3. Contact an authorized service technician for repair or maintenance of this unit. This appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
4. Only use the included accessories, parts, and specified parts for installation. Using non-standard parts can cause water leakage, electrical shock, fire, and can cause the unit to fail.
5. Install the unit in a firm location that can support the unit's weight. If the chosen location cannot support the unit's weight, or the installation is not done properly, the unit may drop and cause serious injury and damage.
6. Install drainage piping according to the instructions in this manual. Improper drainage may cause water damage to your home and property.
7. For units that have an auxiliary electric heater, **do not** install the unit within 1 meter (3 feet) of any combustible materials.
8. **Do not** install the unit in a location that may be exposed to combustible gas leaks. If combustible gas accumulates around the unit, it may cause fire.
9. Do not turn on the power until all work has been completed.
10. When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit.
11. How to install the appliance to its support, please read the information for details in "indoor unit installation" and "outdoor unit installation" sections .

**Note about Fluorinated Gasses(Not applicable to the unit using R290 Refrigerant)**

1. This air-conditioning unit contains fluorinated greenhouse gasses. For specific information on the type of gas and the amount, please refer to the relevant label on the unit itself or the "Owner's Manual - Product Fiche " in the packaging of the outdoor unit. (European Union products only).
2. Installation, service, maintenance and repair of this unit must be performed by a certified technician.
3. Product uninstallation and recycling must be performed by a certified technician.
4. For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tonnes of CO<sub>2</sub> equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO<sub>2</sub> equivalent, If the system has a leak-detection system installed, it must be checked for leaks at least every 24 months.
5. When the unit is checked for leaks, proper record-keeping of all checks is strongly recommended.

**WARNING for Using R32 Refrigerant**

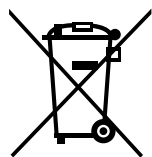
- When flammable refrigerant are employed, appliance shall be stored in a well -ventilated area where the room size corresponds to the room area as specifec for operation.  
For R32 frigerant models:  
Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than X m<sup>2</sup> .  
Appliance shall not be installed in an unvertilated space, if that space is smaller than X m<sup>2</sup> .  
(Please see the following form).

Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m <sup>2</sup> )	Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m <sup>2</sup> )
1.0	0.6 /1.8 /2.2	9 /1 /1	1.95	0.6 /1.8 /2.2	33 /4 /2.5
1.05	0.6 /1.8 /2.2	9.5 /1.5 /1	2.0	0.6 /1.8 /2.2	34.5 /4 /3
1.1	0.6 /1.8 /2.2	10.5 /1.5 /1	2.05	0.6 /1.8 /2.2	36 /4 /3
1.15	0.6 /1.8 /2.2	11.5 /1.5 /1	2.1	0.6 /1.8 /2.2	38 /4.5 /3
1.2	0.6 /1.8 /2.2	12.5 /1.5 /1	2.15	0.6 /1.8 /2.2	40 /4.5 /3
1.25	0.6 /1.8 /2.2	13.5 /1.5 /1	2.2	0.6 /1.8 /2.2	41.5 /5 /3.5
1.3	0.6 /1.8 /2.2	14.5 /2 /1.5	2.25	0.6 /1.8 /2.2	43.5 /5 /3.5
1.35	0.6 /1.8 /2.2	16 /2 /1.5	2.3	0.6 /1.8 /2.2	45.5 /5 /3.5
1.4	0.6 /1.8 /2.2	17 /2 /1.5	2.35	0.6 /1.8 /2.2	47.5 /5.5 /4
1.45	0.6 /1.8 /2.2	18 /2 /1.5	2.4	0.6 /1.8 /2.2	49.5 /5.5 /4
1.5	0.6 /1.8 /2.2	19.5 /2.5 /1.5	2.45	0.6 /1.8 /2.2	51.5 /6 /4
1.55	0.6 /1.8 /2.2	21 /2.5 /2	2.5	0.6 /1.8 /2.2	54 /6 /4
1.6	0.6 /1.8 /2.2	22 /2.5 /2	2.55	0.6 /1.8 /2.2	56 /6.5 /4.5
1.65	0.6 /1.8 /2.2	23.5 /3 /2	2.6	0.6 /1.8 /2.2	58 /6.5 /4.5
1.7	0.6 /1.8 /2.2	25 /3 /2	2.65	0.6 /1.8 /2.2	60.5 /7 /4.5
1.75	0.6 /1.8 /2.2	26.5 /3 /2	2.7	0.6 /1.8 /2.2	63 /7 /5
1.8	0.6 /1.8 /2.2	28 /3.5 /2.5	2.75	0.6 /1.8 /2.2	65 /7.5 /5
1.85	0.6 /1.8 /2.2	29.5 /3.5 /2.5	2.8	0.6 /1.8 /2.2	67.5 /7.5 /5
1.9	0.6 /1.8 /2.2	31 /3.5 /2.5	2.85	0.6 /1.8 /2.2	70 /8 /5.5

- Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors. (EN Standard Requirements).
- Mechanical connectors used indoors shall have a rate of not more than 3g/year at 25% of the maximum allowable pressure. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (UL Standard Requirements)
- When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (IEC Standard Requirements)
- Mechanical connectors used indoors shall comply with ISO 14903.

## European Disposal Guidelines

This marking shown on the product or its literature, indicates that waste electrical and electrical equipment should not be mixed with general household waste.



### Correct Disposal of This Product (Waste Electrical & Electronic Equipment)

This appliance contains refrigerant and other potentially hazardous materials. When disposing of this appliance, the law requires special collection and treatment. **Do not** dispose of this product as household waste or unsorted municipal waste.

When disposing of this appliance, you have the following options:

- Dispose of the appliance at designated municipal electronic waste collection facility.
- When buying a new appliance, the retailer will take back the old appliance free of charge.
- The manufacturer will take back the old appliance free of charge.
- Sell the appliance to certified scrap metal dealers.

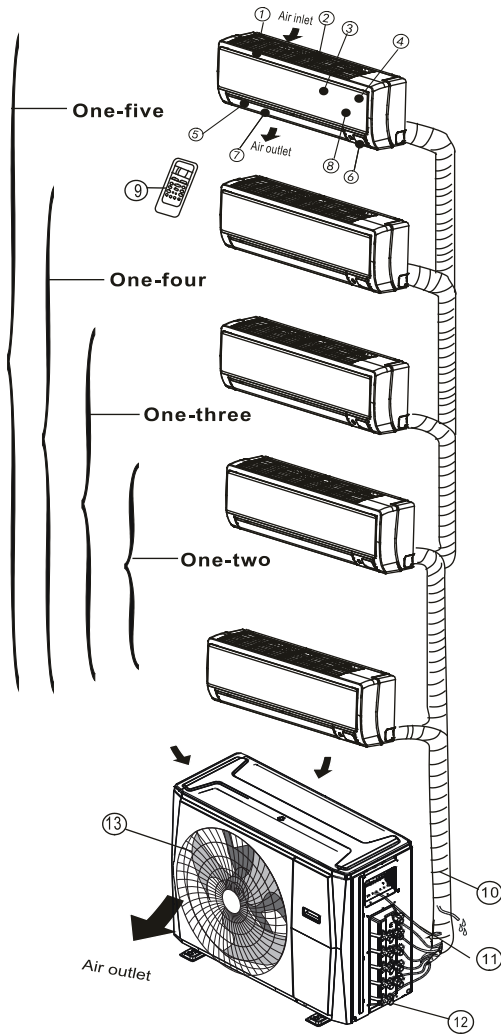
#### Special notice

Disposing of this appliance in the forest or other natural surroundings endangers your health and is bad for the environment. Hazardous substances may leak into the ground water and enter the food chain.

# Unit Parts And Major Functions

## Unit Parts

(A) Wall-mounted type



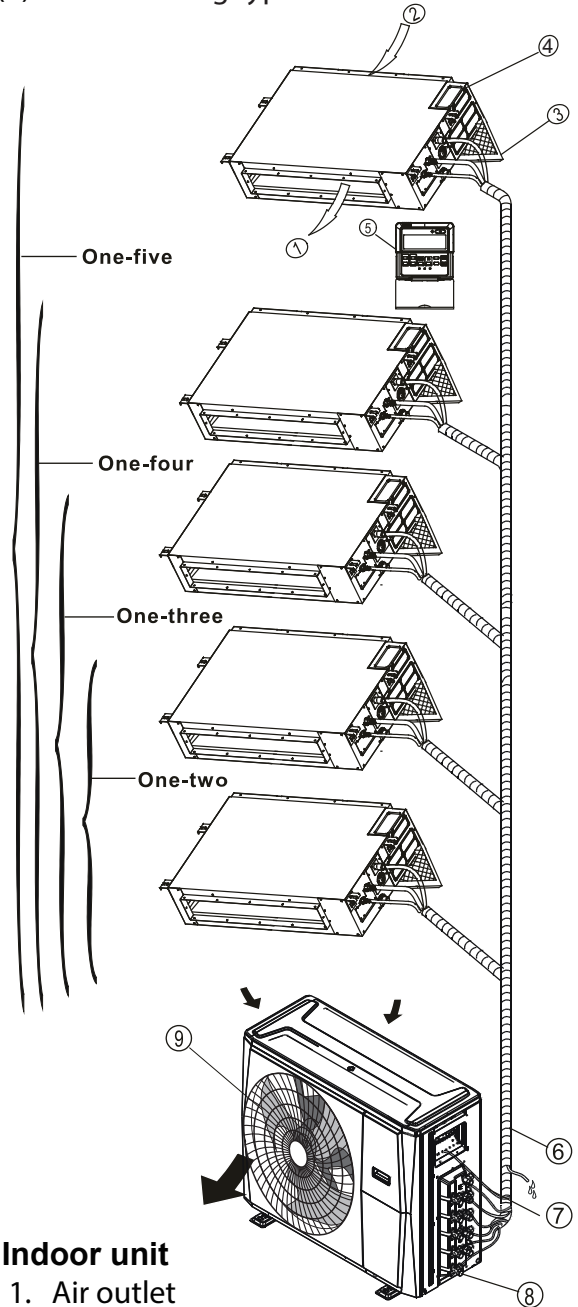
### Indoor unit

1. Panel frame
2. Rear air intake grille
3. Front panel
4. Air purifying filter & Air filter(behind)
5. Horizontal louver
6. LCD display window
7. Vertical louver
8. Manual control button(behind)
9. Remote controller holder

### Outdoor unit

10. Drain hose, refrigerant connecting pipe
11. Connective cable
12. Stop valve
13. Fan hood

(B) Duct / Ceiling type



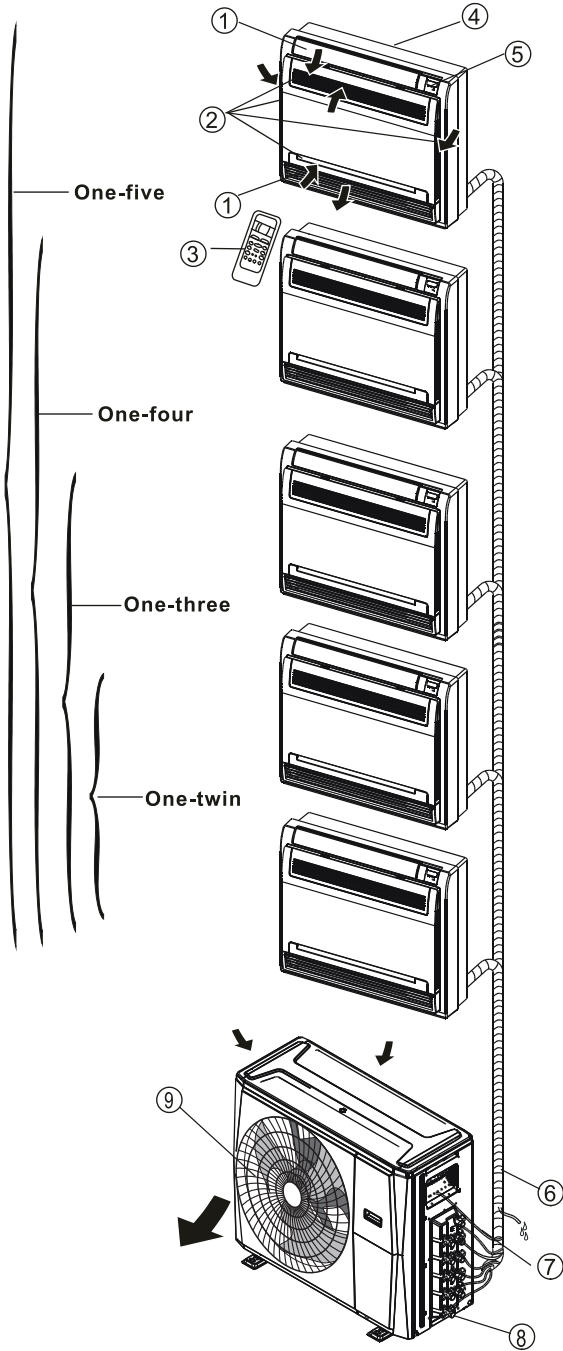
### Indoor unit

1. Air outlet
2. Air inlet
3. Air filter
4. Electric control cabinet
5. Wire controller

### Outdoor unit

6. Drain hose, refrigerant connecting pipe
7. Connective cable
8. Stop valve
9. Fan hood

(C) Floor and standing type(console)



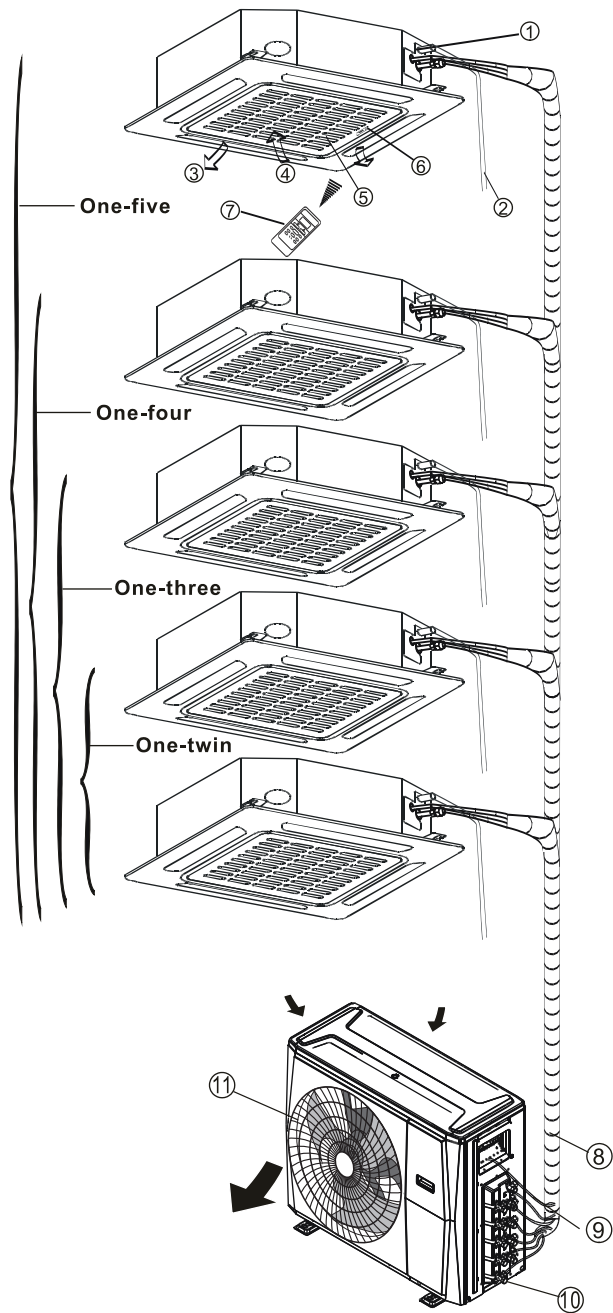
**Indoor unit**

1. Air flow louver (at air outlet)
2. Air inlet (containing air filter)
3. Remote controller
4. Installation part
5. Display panel

**Outdoor unit**

6. Drain hose, refrigerant connecting pipe
7. Connective cable
8. Stop valve
9. Fan hood

(D) Compact four-way cassette type



**Indoor unit**

1. Drain pump(drain water from indoor unit)
2. Drain hose
3. Air outlet
4. Air inlet
5. Air-in grill
6. Display panel
7. Remote controller

**Outdoor unit**

8. refrigerant connecting pipe
9. Connective cable
10. Stop valve
11. Fan hood



**NOTE:** For multi-split type air conditioners, one outdoor unit can be matched to different types of indoor units. All of the pictures in this manual are for demonstration purposes only. Your air conditioner may be slightly different, if similar in shape. The following pages introduce several kinds of indoor units that can be matched with the outdoor units.

## Operating Conditions

### Operating temperature

When your air conditioner is used outside of the following temperature ranges, certain safety protection features may activate and cause the unit to disable.

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Outdoor Temperature	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (For models with low temp. cooling systems.)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)

#### FOR OUTDOOR UNITS WITH AUXILIARY ELECTRIC HEATER

When outside temperature is below 0°C (32°F), we strongly recommend keeping the unit plugged in at all time to ensure smooth ongoing performance.

**NOTE:** Room relative humidity less than 80%. If the air conditioner operates in excess of this figure, the surface of the air conditioner may attract condensation. Please sets the vertical air flow louver to its maximum angle (vertically to the floor), and set HIGH fan mode.

#### To further optimize the performance of your unit, do the following:

- Keep doors and windows closed.
- Limit energy usage by using TIMER ON and TIMER OFF functions.
- Do not block air inlets or outlets.
- Regularly inspect and clean air filters.

## Features

### Protection of the air conditioner Compressor protection

- The compressor cannot restart for 3 minutes after it stops.

### Anti-cold air (Cooling and heating models only)

- The unit is designed not to blow cold air on HEAT mode, when the indoor heat exchanger is in one of the following three situations and the set temperature has not been reached.
  - A) When heating has just started.
  - B) During defrosting.
  - C) Low temperature heating.

- The indoor or outdoor fan stop running when defrosting (Cooling and heating models only).

### Defrosting (Cooling and heating models only)

- Frost may be generated on the outdoor unit during a heat cycle when outdoor temperature is low and humidity is high resulting in lower heating efficiency in the air conditioner.
- Under these conditions, the air conditioner will stop heating operations and start defrosting automatically.
- The time to defrost may vary from 4 to 10 minutes, depending the outdoor temperature and the amount of frost buildup on the outdoor unit.

### Auto-Restart (some models)

In case of power failure, the system will immediately stop. When power returns, the Operation light on the indoor unit will flash. To restart the unit, press the **ON/OFF** button on the remote control. If the system has an auto restart function, the unit will restart using the same settings.

### White mist emerging from the indoor unit

- A white mist may be generated due to a large temperature difference between air inlet and air outlet on COOL mode in places with high relative humidity.
- A white mist may be generated due to moisture created in the defrosting process when the air conditioner restarts in HEAT mode operation after defrosting.

### Noise coming from the air conditioner

- You may hear a low hissing sound when the compressor is running or has just stopped running. This sound is the sound of the refrigerant flowing or coming to a stop.
- You may also hear a low "squeaking" sound when the compressor is running or has just stopped running. This is caused by tempera heat expansion and cold contraction of the plastic parts in the unit when the temperature is changing.
- A noise may be heard due to the louver restoring itself to its original position when power is first turned on.

### Dust blowing out from the indoor unit.

This is happens when the air conditioner has not been used for a long time or during its first use.

### Smell emitting from the indoor unit.

This is caused by the indoor unit giving off smells permeated from building materials, furniture, or smoke.

### The air conditioner turns to FAN ONLY mode from COOL or HEAT (for cooling and heating models only) mode.

When the indoor temperature reaches the set temperature setting, the compressor will stop automatically, and the air conditioner turns to FAN only mode. The compressor will start again when the indoor temperature rises on COOL mode or falls on HEAT mode to the set point.

Droplets of water may form on the surface of the indoor unit when cooling occurs in relatively high humidity (defined as higher than 80%). Adjust the horizontal louver to the maximum air outlet position and select HIGH fan speed.

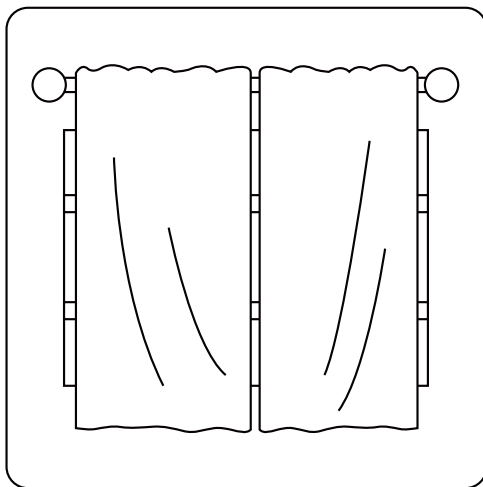
### Heating mode (For cooling and heating models only)

The air conditioner draws in heat from the outdoor unit and releases it via the indoor unit during heating. When the outdoor temperature falls, heat drawn in by the air conditioner decreases accordingly. At the same time, heat loading of the air conditioner increases due to larger difference between indoor and outdoor temperature. If a comfortable temperature cannot be achieved with the air conditioner alone, it is recommended that you use a supplementary heating device.

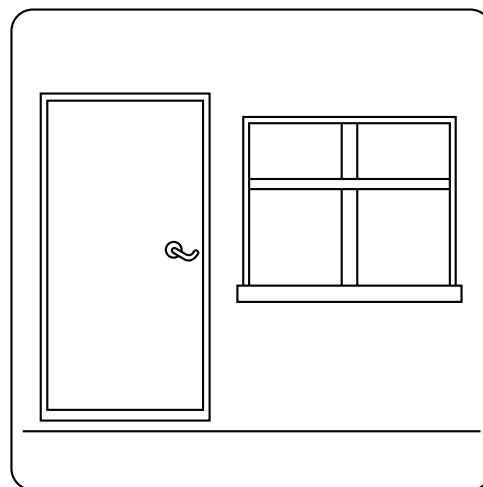
Lightning or a car wireless telephone operating nearby may cause the unit to malfunction. Disconnect the unit from its power source and then re-connect the unit with the power source again. Push the ON/OFF button on the remote controller to restart operations.

### Energy Saving Tips

- **DO NOT** set the unit to excessive temperature levels.
- While cooling, close the curtains to avoid direct sunlight.
- Doors and windows should be kept closed to keep cool or warm air in the room.
- **DO NOT** place objects near the air inlet and outlet of the unit. This will reduce the efficiency of the unit.
- Set a timer and use the built-in SLEEP/ECONOMY mode if applicable.
- If you don't plan to use the unit for a long time, remove the batteries from the remote control.
- Clean the air filter every two weeks. A dirty filter can reduce cooling or heating efficiency.
- Adjust louvers properly and avoid direct airflow.



**Closing curtains during heating also helps keep the heat in**



**Doors and windows should be kept closed**

# Manual Operations And Maintenance

## Operation mode selection

While two or more indoor units are simultaneously operating, make sure the modes do not conflict with each other. The heat mode claims precedence over all other modes. If the unit initially started to operate in HEAT mode, the other units can operate in HEAT mode only. For example: If the unit initially started operates under COOL (or FAN) mode, the other units can operate under any mode except HEAT. If one of the unit selects HEAT mode, the other operating units will stop operation and display "--" (for units with display window only) or the auto and operation indication light will flash rapidly, the defrost indication light will turn off, and the timer indication light will remain on (for units without a display window). Alternatively, the defrost and alarm indication light (if applicable) will light up, or the operation indication light will flash rapidly, and the timer indication light will turn off (for the floor and standing type).

## Maintenance

If you plan to leave the unit idle for a long time, perform the following tasks:

1. Clean the indoor unit and air filter.
2. Select FAN ONLY mode and let the indoor fan run for a time to dry the inside of the unit.
3. Disconnect the power supply and remove the battery from the remote control.
4. Check components of the outdoor unit periodically. Contact a local dealer or a customer service centre if the unit requires servicing.

**NOTE:** Before you clean the air conditioner, be sure to switch off the unit and disconnect the power supply plug.

## Optimal operation

To achieve optimal performance, please note the following:

- Adjust the direction of the air flow so that it is not blowing directly on people.
- Adjust the temperature to achieve the highest possible level of comfort. Do not adjust the unit to excessive temperature levels.
- Close doors and windows in COOL mode or HEAT mode.
- Use the TIMER ON button on the remote controller to select a time you want to start your air conditioner.
- Do not place any object near the air inlet or air outlet, as the efficiency of the air conditioner may be reduced and the air conditioner may stop running.
- Clean the air filter periodically, otherwise cooling or heating performance may be reduced.
- Do not operate unit with horizontal louvre in closed position.

## Suggestion:

**For units that feature an electric heater, when the outside ambient temperature is below 0°C (32°F), it is strongly recommended that you to keep the machine plugged in so as to guarantee smooth operation.**

## When the air conditioner is to be used again:

- Use a dry cloth to wipe off the dust accumulated on the rear air intake grille in order to avoid the dust being dispersed from the indoor unit.
- Check that the wiring is not broken off or disconnected.
- Check that the air filter is installed.
- Check if the air outlet or inlet is blocked after the air conditioner has not been used for a long time.

# Troubleshooting



## SAFETY PRECAUTIONS

If any of the following conditions occurs, turn off your unit immediately!

- The power cord is damaged or abnormally warm
- You smell a burning odor
- The unit emits loud or abnormal sounds
- A power fuse blows or the circuit breaker frequently trips
- Water or other objects fall into or out of the unit

**DO NOT ATTEMPT TO FIX THESE YOURSELF! CONTACT AN AUTHORIZED SERVICE PROVIDER IMMEDIATELY!**

## Common Issues

The following problems are not a malfunction and in most situations will not require repairs.

Problem	Possible Causes
Unit does not turn on when pressing ON/OFF button	The unit has a 3-minute protection feature that prevents the unit from overloading. The unit cannot be restarted within three minutes of being turned off.
	Cooling and Heating Models: If the Operation light and PRE-DEF (Pre-heating/Defrost) indicators are lit up, the outdoor temperature is too cold and the unit's anti-cold wind is activated in order to defrost the unit.
	In Cooling-only Models: If the "Fan Only" indicator is lit up, the outdoor temperature is too cold and the unit's anti-freeze protection is activated in order to defrost the unit.
The unit changes from COOL mode to FAN mode	The unit changes its setting to prevent frost from forming on the unit. Once the temperature increases, the unit will start operating again.
	The set temperature has been reached, at which point the unit turns off the compressor. The unit will resume operating when the temperature fluctuates again.
The indoor unit emits white mist	In humid regions, a large temperature difference between the room's air and the conditioned air can cause white mist.
Both the indoor and outdoor units emit white mist	When the unit restarts in HEAT mode after defrosting, white mist may be emitted due to moisture generated from the defrosting process.

Problem	Possible Causes
The indoor unit makes noises	A squeaking sound is heard when the system is OFF or in COOL mode. The noise is also heard when the drain pump (optional) is in operation.
	A squeaking sound may occur after running the unit in HEAT mode due to expansion and contraction of the unit's plastic parts.
Both the indoor unit and outdoor unit make noises	A low hissing sound may occur during operation. This is normal and is caused by refrigerant gas flowing through both the indoor and outdoor units.
	A low hissing sound may be heard when the system starts, has just stopped running or is defrosting. This noise is normal and is caused by the refrigerant gas stopping or changing direction.
The outdoor unit makes noises	The unit will make different sounds based on its current operating mode.
Dust is emitted from either the indoor or outdoor unit	The unit may accumulate dust during extended periods of non-use, which will be emitted when the unit is turned on. This can be mitigated by covering the unit during long periods of inactivity.
The unit emits a bad odor	The unit may absorb odors from the environment (such as furniture, cooking, cigarettes, etc.) which will be emitted during operations.
	The unit's filters have become moldy and should be cleaned.
The fan of the outdoor unit does not operate	During operation, the fan speed is controlled to optimize product operation.





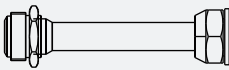

## Troubleshooting Tips

When troubles occur, please check the following points before contacting a repair company.

Problem	Possible Causes	Solution
The unit is not working	Power failure	Wait for the power to be restored
	The power switch is off	Turn on the power
	The fuse is burned out	Replace the fuse
	Remote control batteries are dead	Replace the remote control batteries
	The unit's 3-minute protection has been activated	Wait three minutes after restarting the unit
Poor cooling performance	Temperature setting may be higher than the ambient room temperature	Lower the temperature setting
	The heat exchanger on the indoor or outdoor unit is dirty	Clean the affected heat exchanger
	The air filter is dirty	Remove the filter and clean it according to instructions
	The air inlet or outlet of either unit is blocked	Turn the unit off, remove the obstruction and turn it back on
	Doors and windows are open	Make sure that all doors and windows are closed while operating the unit
	Excessive heat is generated by sunlight	Close windows and curtains during periods of high heat or bright sunshine
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant
The unit starts and stops frequently	There's too much or too little refrigerant in the system	Check for leaks and recharge the system with refrigerant
	There is air, incompressible gas or foreign material in the refrigeration system.	Evacuate and recharge the system with refrigerant
	System circuit is blocked	Determine which circuit is blocked and replace the malfunctioning piece of equipment
	The compressor is broken	Replace the compressor
	The voltage is too high or too low	Install a manostat to regulate the voltage
Poor heating performance	The outdoor temperature is lower than 7°C (44.5°F)	Check for leaks and recharge the system with refrigerant
	Cold air is entering through doors and windows	Make sure that all doors and windows are closed during use
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant

# Accessories

The air conditioning system comes with the following accessories. Use all of the installation parts and accessories to install the air conditioner. Improper installation may result in water leakage, electrical shock and fire, or cause the equipment to fail. The items are not included with the air conditioner must be purchased separately.

Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape	Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape
Manual	2~4		Drain joint (some models)	1	
Installation plate (some models)	1		Seal ring (some models)	1	
Plastic expansion sheath (some models)	5-8 (depending on models)		Magnetic ring (Hitch it on the connective cable between indoor unit and outdoor unit after installation.) (some models)	Varies by model	
Self-Tapping Screw A (some models)	5-8 (depending on models)				
Transfer connector (packed with the indoor or outdoor unit, depending on models) NOTE: Pipe size may differ from appliance to appliance. To meet different pipe size requirements, sometimes the pipe connections need a transfer connector installed on the outdoor unit .	Optional part (one piece/ one indoor unit) Optional part (1-5 pieces for outdoor unit, depending on models)		Cord protection rubber ring (If the cord clamp cannot fasten on a small cord, use the cord protection rubber ring [supplied with accessories] to wrap around the cord. Then fix it in place with the cord clamp.) (some models)	1	

Accessories

## Optional accessories

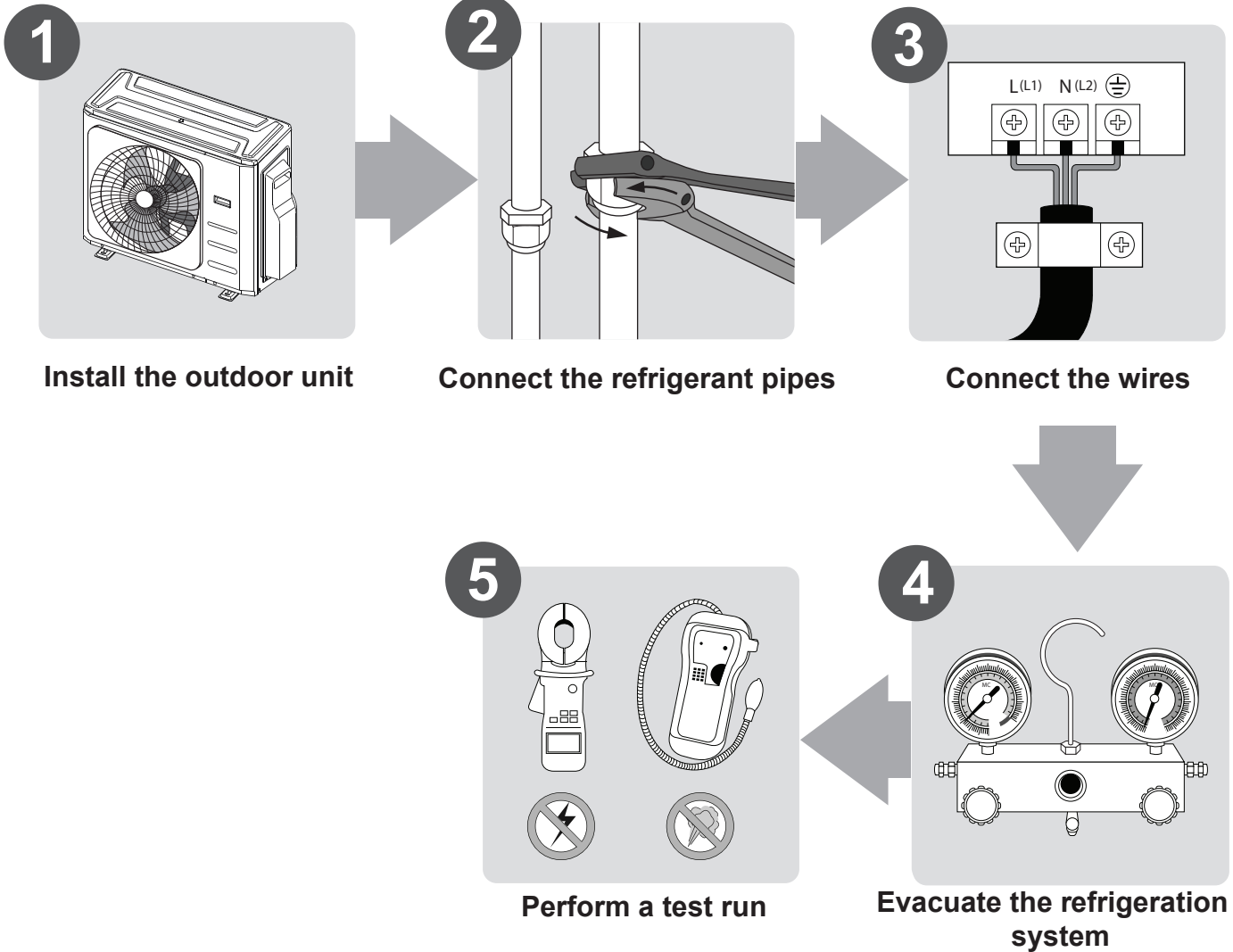
- There are two types of remote controls: wired and wireless. Select a remote controller based on customer preferences and requirements and install in an appropriate place. Refer to catalogues and technical literature for guidance on selecting a suitable remote controller.

Name	Shape	Quantity(PC)
Connecting pipe assembly	Liquid side	Φ 6.35 (1/4 in)
		Φ 9.52 (3/8 in)
	Gas side	Φ 9.52 (3/8 in)
		Φ 12.7 (1/2 in)
		Φ 16 (5/8 in)
		Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.



# Installation Summary

## INSTALLATION ORDER



Installation  
Summary



# Specifications

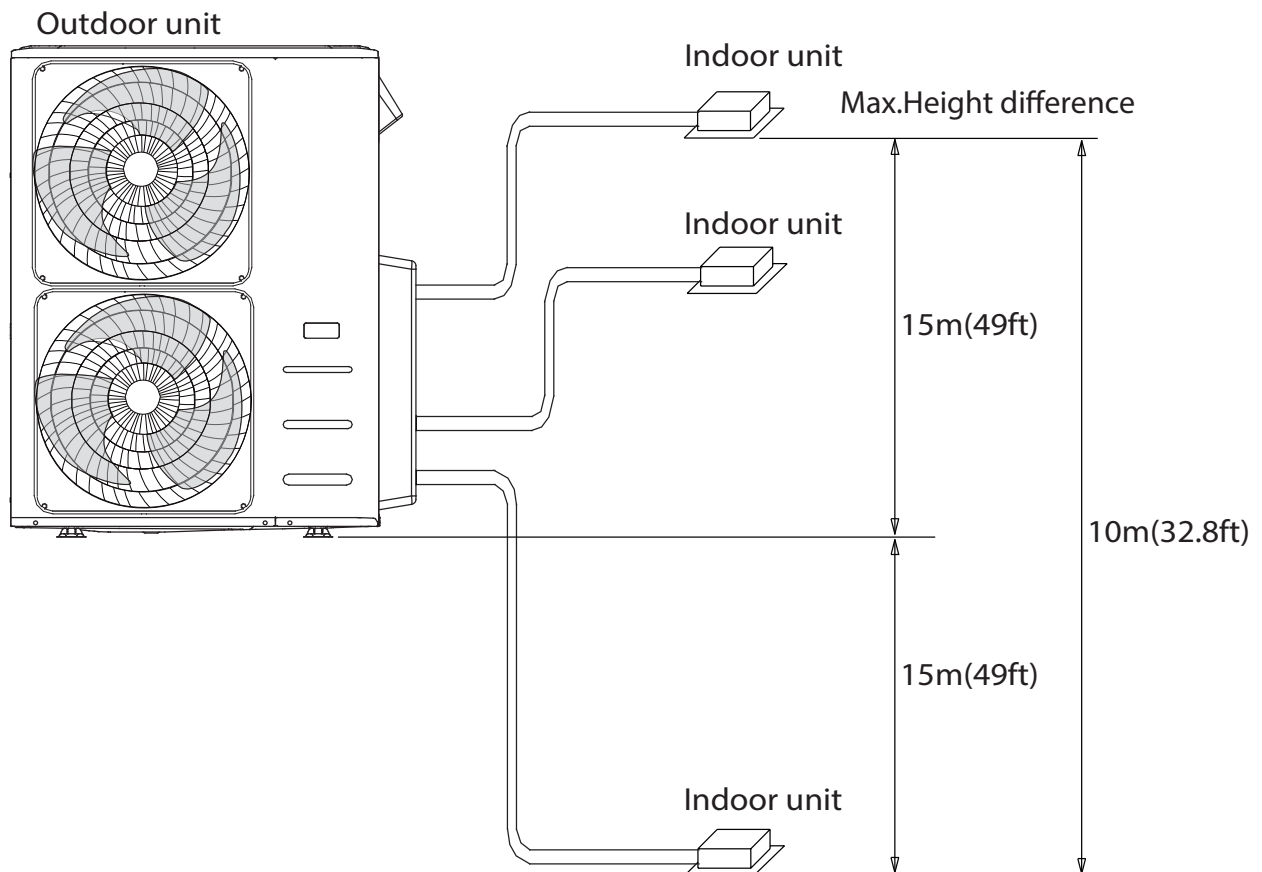
Number of units that can be used together	Connected units	1-5 units
Compressor stop/start frequency	Stop time	3 min or more
Power source voltage	voltage fluctuation	within $\pm 10\%$ of rated voltage
	voltage drop during start	within $\pm 15\%$ of rated voltage
	interval unbalance	within $\pm 3\%$ of rated voltage

Unit: m/ft.

	1 drive 2	1 drive 3	1 drive 4	1 drive 5
Max. length for all rooms	40/131	60/197	80/262	80/262
Max. length for one indoor unit	25/82	30/98	35/115	35/115
Max. height different between indoor and outdoor unit	15/49	15/49	15/49	15/49
Max. height different between indoor units	10/33	10/33	10/33	10/33

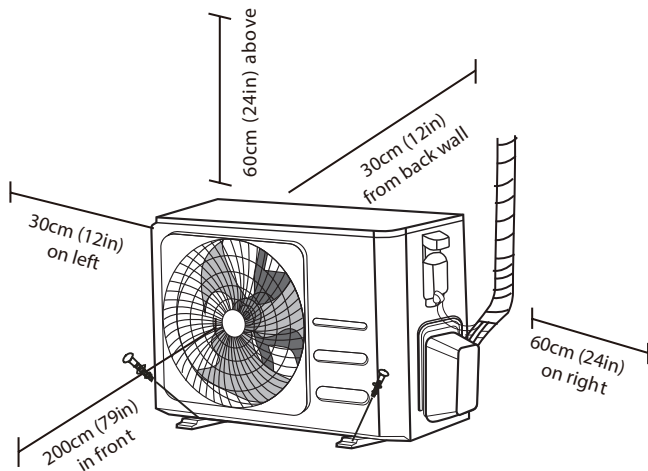
**NOTE:** For the units adopt quick connectors, no more than two pipes can be connected, and the Max. length for each pipe is 7.5 meters.

When installing multiple indoor units with a single outdoor unit, ensure that the length of the refrigerant pipe and the drop height between the indoor and outdoor units meet the requirements illustrated in the following diagram:



# Outdoor Unit Installation

Install the unit by following local codes and regulations, there may be differ slightly between different regions.



## Installation Instructions – Outdoor unit

### Step 1: Select installation location

Before installing the outdoor unit, you must choose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

#### Proper installation locations meet the following standards:

- ☑ Meets all spatial requirements shown in Installation Space Requirements above.
- ☑ Good air circulation and ventilation
- ☑ Firm and solid—the location can support the unit and will not vibrate
- ☑ Noise from the unit will not disturb others
- ☑ Protected from prolonged periods of direct sunlight or rain
- ☑ Where snowfall is anticipated, take appropriate measures to prevent ice buildup and coil damage.

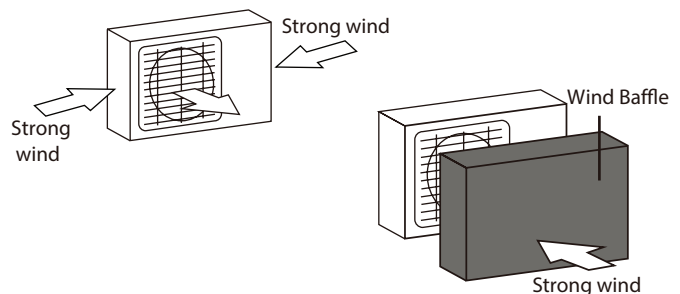
### **DO NOT** install unit in the following locations:

- ⊘ Near an obstacle that will block air inlets and outlets
- ⊘ Near a public street, crowded areas, or where noise from the unit will disturb others
- ⊘ Near animals or plants that will be harmed by hot air discharge
- ⊘ Near any source of combustible gas
- ⊘ In a location that is exposed to large amounts of dust
- ⊘ In a location exposed to a excessive amounts of salty air

## SPECIAL CONSIDERATIONS FOR EXTREME WEATHER

### If the unit is exposed to heavy wind:

Install unit so that air outlet fan is at a 90° angle to the direction of the wind. If needed, build a barrier in front of the unit to protect it from extremely heavy winds. See Figures below.



### If the unit is frequently exposed to heavy rain or snow:

Build a shelter above the unit to protect it from the rain or snow. Be careful not to obstruct air flow around the unit.

### If the unit is frequently exposed to salty air (seaside):

Use outdoor unit that is specially designed to resist corrosion.

## Step 2: Install drain joint (Heat pump unit only)

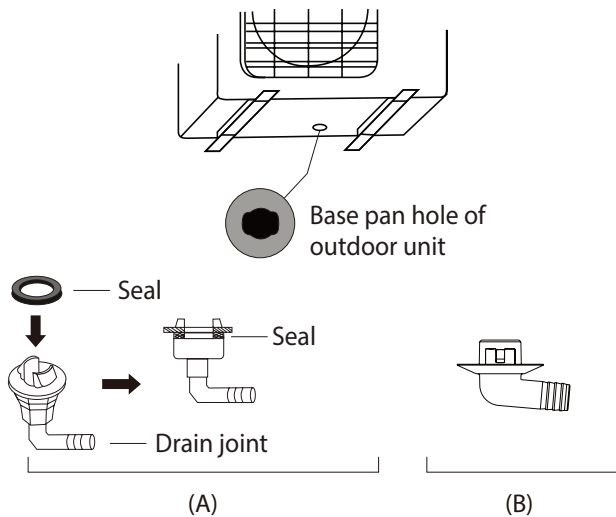
Before bolting the outdoor unit in place, you must install the drain joint at the bottom of the unit. Note that there are two different types of drain joints depending on the type of outdoor unit.

**If the drain joint comes with a rubber seal** (see **Fig. A**), do the following:

1. Fit the rubber seal on the end of the drain joint that will connect to the outdoor unit.
2. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit.
3. Rotate the drain joint 90° until it clicks in place facing the front of the unit.
4. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

**If the drain joint doesn't come with a rubber seal** (see **Fig. B**), do the following:

1. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit. The drain joint will click in place.
2. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.



### ! IN COLD CLIMATES

In cold climates, make sure that the drain hose is as vertical as possible to ensure swift water drainage. If water drains too slowly, it can freeze in the hose and flood the unit.

## Step 3: Anchor outdoor unit

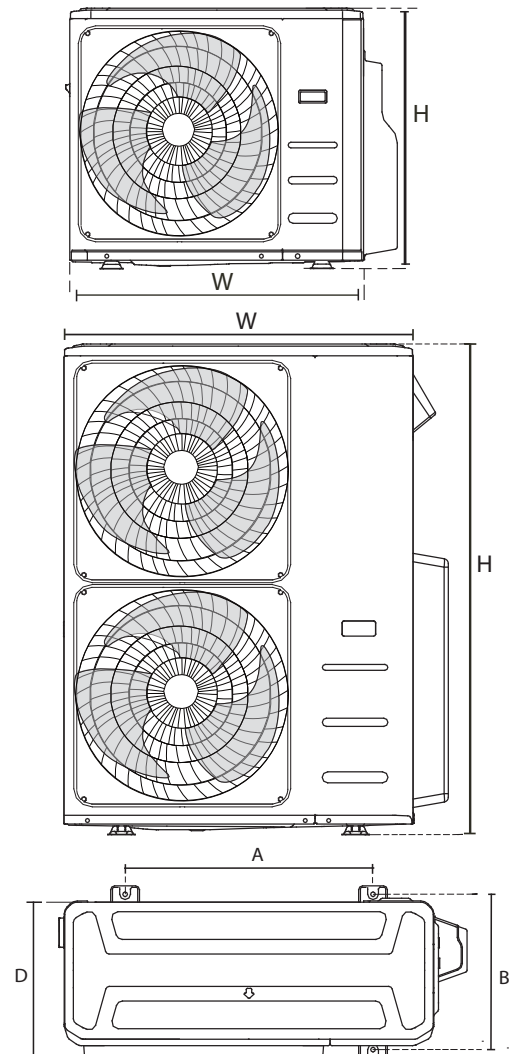
The outdoor unit can be anchored to the ground or to a wall-mounted bracket with bolt(M10). Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.

### UNIT MOUNTING DIMENSIONS

The following is a list of different outdoor unit sizes and the distance between their mounting feet. Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.

#### Outdoor Unit Types and Specifications

##### Split Type Outdoor Unit



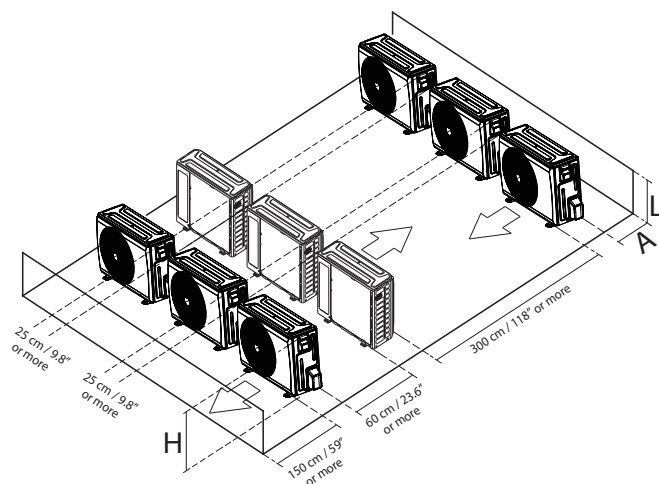
(unit: mm/inch)

Outdoor Unit Dimensions W x H x D	Mounting Dimensions	
	Distance A	Distance B
760x590x285 (29.9x23.2x11.2)	530 (20.85)	290 (11.4)
810x558x310 (31.9x22x12.2)	549 (21.6)	325 (12.8)
845x700x320 (33.27x27.5x12.6)	560 (22)	335 (13.2)
900x860x315 (35.4x33.85x12.4)	590 (23.2)	333 (13.1)
945x810x395 (37.2x31.9x15.55)	640 (25.2)	405 (15.95)
990x965x345 (38.98x38x13.58)	624 (24.58)	366 (14.4)
938x1369x392 (36.93x53.9x15.43)	634 (24.96)	404 (15.9)
900x1170x350 (35.4x46x13.8)	590 (23.2)	378 (14.88)
800x554x333 (31.5x21.8x13.1)	514 (20.24)	340 (13.39)
845x702x363 (33.27x27.6x14.3)	540 (21.26)	350 (13.8)
946x810x420 (37.2x31.9x16.53)	673 (26.5)	403 (15.87)
946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x1333x410 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
952x1333x415 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
890x673x342 (35.0"x 26.5"x 13.5")	663 (26.1")	354 (13.9")

### Rows of series installation

The relations between H, A and L are as follows.

	L	A
L ≤ H	$L \leq 1/2H$	25 cm / 9.8" or more
	$1/2H < L \leq H$	30 cm / 11.8" or more
L > H	Can not be installed	



### Notes On Drilling Hole In Wall

You must drill a hole in the wall for the refrigerant piping, and the signal cable that will connect the indoor and outdoor units.

1. Determine the location of the wall hole based on the location of the outdoor unit.
2. Using a 65-mm (2.5") core drill, drill a hole in the wall.

**NOTE:** When drilling the wall hole, make sure to avoid wires, plumbing, and other sensitive components.

3. Place the protective wall cuff in the hole. This protects the edges of the hole and helps seal it when you finish the installation process.

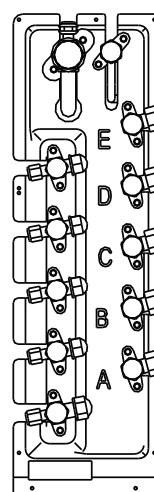
### When Select a 24K Indoor Unit

The 24K indoor unit can only be connected with an A system. If there are two 24K indoor units, they can be connected with A and B systems.

### Connective pipe size of an A and B system

(unit: inch)

Indoor Unit capacity (Btu/h)	Liquid	Gas
7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8



Outdoor Unit  
Installation

# Refrigerant Piping Connection

**NOTE:** For quick-connect models, please refer to the internal machine manual for the installation method of the connecting pipe. The external machine manual does not repeat the instructions.

When connecting refrigerant piping, **do not** let substances or gases other than the specified refrigerant enter the unit. The presence of other gases or substances will lower the unit's capacity, and can cause abnormally high pressure in the refrigeration cycle. This can cause explosion and injury.

## Connection Instructions – Refrigerant Piping

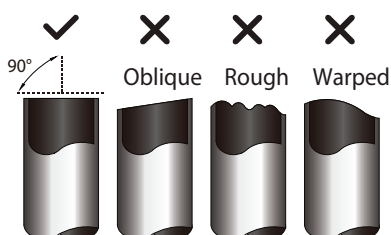
### ⚠ CAUTION

- The branching pipe must be installed horizontally. An angle of more than 10° may cause malfunction.
- **DO NOT** install the connecting pipe until both indoor and outdoor units have been installed.
- Insulate both the gas and liquid piping to prevent water leakage.

### Step 1: Cut pipes

When preparing refrigerant pipes, take extra care to cut and flare them properly. This will ensure efficient operation and minimize the need for future maintenance.

1. Measure the distance between the indoor and outdoor units.
2. Using a pipe cutter, cut the pipe a little longer than the measured distance.
3. Make sure that the pipe is cut at a perfect 90° angle.



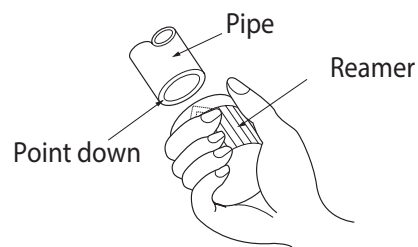
### ⊘ DO NOT DEFORM PIPE WHILE CUTTING

Be extra careful not to damage, dent, or deform the pipe while cutting. This will drastically reduce the heating efficiency of the unit.

### Step 2: Remove burrs.

Burrs can affect the air-tight seal of refrigerant piping connection. They must be completely removed.

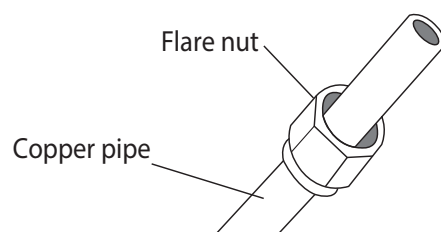
1. Hold the pipe at a downward angle to prevent burrs from falling into the pipe.
2. Using a reamer or deburring tool, remove all burrs from the cut section of the pipe.



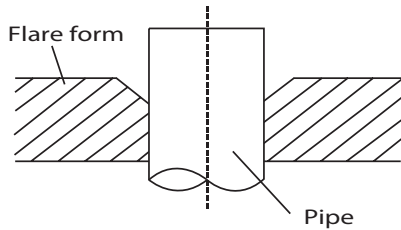
### Step 3: Flare pipe ends

Proper flaring is essential to achieve an airtight seal.

1. After removing burrs from cut pipe, seal the ends with PVC tape to prevent foreign materials from entering the pipe.
2. Sheath the pipe with insulating material.
3. Place flare nuts on both ends of pipe. Make sure they are facing in the right direction, because you can't put them on or change their direction after flaring.



- Remove PVC tape from ends of pipe when ready to perform flaring work.
- Clamp flare form on the end of the pipe. The end of the pipe must extend beyond the flare form.



- Place flaring tool onto the form.
- Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared. Flare the pipe in accordance with the dimensions.

### PIPING EXTENSION BEYOND FLARE FORM

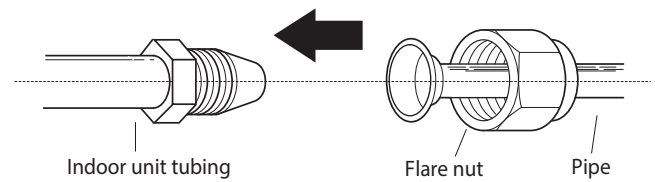
Pipe gauge	Tightening torque (Unit: mm/Inch)	Flare dimension (A) (Unit: mm/Inch)		Flare shape
		Min.	Max.	
Ø 6.4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø 9.5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 15.9	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø 19.1	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93	
Ø 22	75-85 N.m (765-867 kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

- Remove the flaring tool and flare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even flaring.

### Step 4: Connect pipes

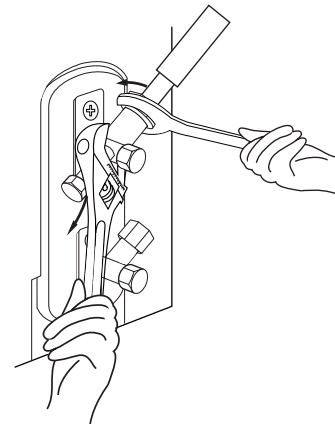
Connect the copper pipes to the indoor unit first, then connect it to the outdoor unit. You should first connect the low-pressure pipe, then the high-pressure pipe.

- When connecting the flare nuts, apply a thin coat of refrigeration oil to the flared ends of the pipes.
- Align the center of the two pipes that you will connect.



- Tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
- Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.
- While firmly gripping the nut, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in above table.

**NOTE:** Use both a spanner and a torque wrench when connecting or disconnecting pipes to/from the unit.



### CAUTION

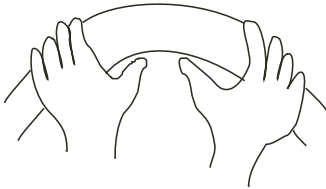
- Ensure to wrap insulation around the piping. Direct contact with the bare piping may result in burns or frostbite.
- Make sure the pipe is properly connected. Over tightening may damage the bell mouth and under tightening may lead to leakage.



### NOTE ON MINIMUM BEND RADIUS

Carefully bend the tubing in the middle according to the diagram below. **DO NOT** bend the tubing more than 90° or more than 3 times.

Bend the pipe with thumb



min-radius 10cm (3.9")

6. After connecting the copper pipes to the indoor unit, wrap the power cable, signal cable and the piping together with binding tape.

**NOTE: DO NOT** intertwine signal cable with other wires. While bundling these items together, do not intertwine or cross the signal cable with any other wiring.

7. Thread this pipeline through the wall and connect it to the outdoor unit.
8. Insulate all the piping, including the valves of the outdoor unit.
9. Open the stop valves of the outdoor unit to start the flow of the refrigerant between the indoor and outdoor unit.

### ! CAUTION

Check to make sure there is no refrigerant leak after completing the installation work. If there is a refrigerant leak, ventilate the area immediately and evacuate the system (refer to the Air Evacuation section of this manual).

# Wiring

## **! BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL WORK, READ THESE REGULATIONS**

1. All wiring must comply with local and national electrical codes, regulations and must be installed by a licensed electrician.
2. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
3. If there is a serious safety issue with the power supply, stop work immediately. Explain your reasoning to the client, and refuse to install the unit until the safety issue is properly resolved.
4. Power voltage should be within 90-110% of rated voltage. Insufficient power supply can cause malfunction, electrical shock, or fire.
5. If connecting power to fixed wiring, a surge protector and main power switch should be installed.
6. If connecting power to fixed wiring, a switch or circuit breaker that disconnects all poles and has a contact separation of at least 1/8in (3mm) must be incorporated in the fixed wiring. The qualified technician must use an approved circuit breaker or switch.
7. Only connect the unit to an individual branch circuit outlet. Do not connect another appliance to that outlet.
8. Make sure to properly ground the air conditioner.
9. Every wire must be firmly connected. Loose wiring can cause the terminal to overheat, resulting in product malfunction and possible fire.
10. Do not let wires touch or rest against refrigerant tubing, the compressor, or any moving parts within the unit.
11. If the unit has an auxiliary electric heater, it must be installed at least 1 meter (40in) away from any combustible materials.
12. To avoid getting an electric shock, never touch the electrical components soon after the power supply has been turned off. After turning off the power, always wait 10 minutes or more before you touch the electrical components.

13. Make sure that you do not cross your electrical wiring with your signal wiring. This may cause distortion and interference.
14. The unit must be connected to the main outlet. Normally, the power supply must have a impedance of 32 ohms.
15. No other equipment should be connected to the same power circuit.
16. Connect the outdoor wires before connecting the indoor wires.

## **! WARNING**

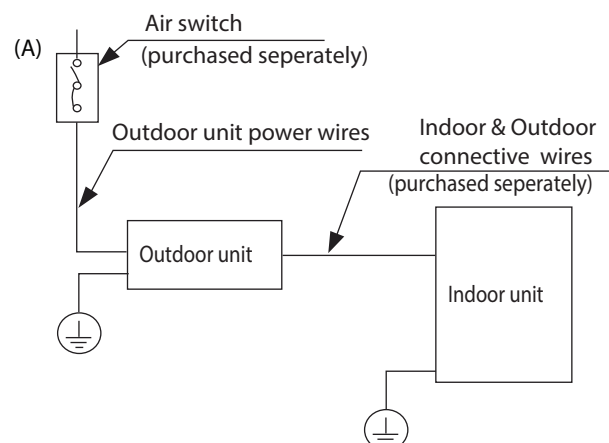
**BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL OR WIRING WORK, TURN OFF THE MAIN POWER TO THE SYSTEM.**

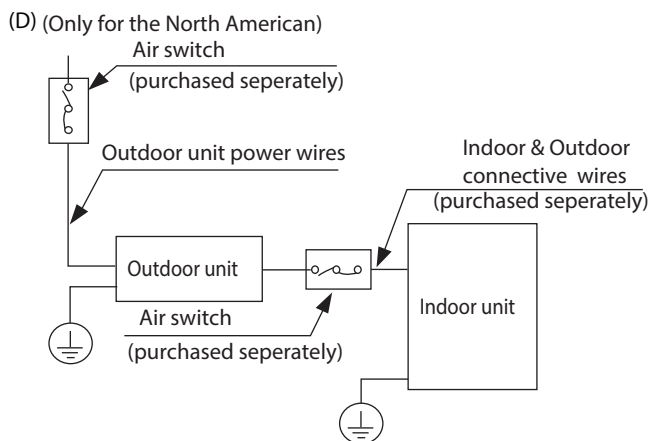
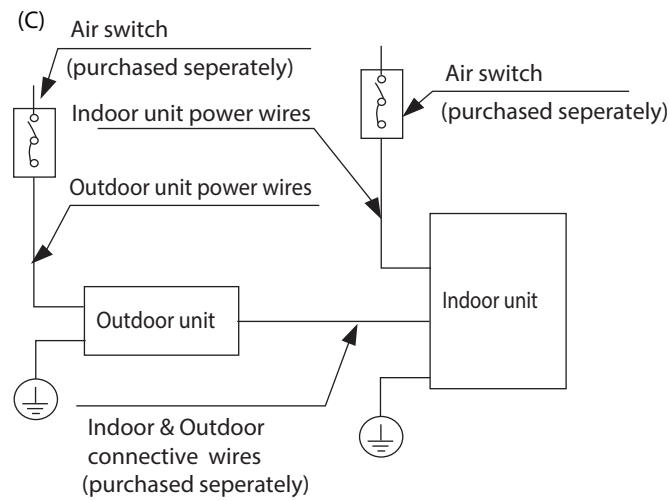
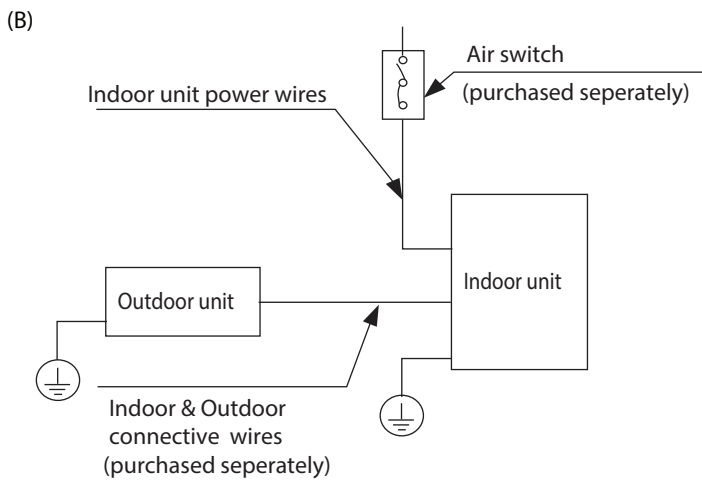
## **NOTE ON AIR SWITCH**

When the maximum current of the air conditioner is more than 16A, an air switch or leakage protection switch with protective device shall be used (purchased separately).

When the maximum current of the air conditioner is less than 16A, the power cord of air conditioner shall be equipped with plug (purchased separately).

The North American market is wired according to NEC and CEC requirements.





**NOTE:** The cognographs are for explanation purpose only. Your machine may be slightly different. The actual shape shall prevail.

## Outdoor Unit Wiring

### **WARNING**

Before performing any electrical or wiring work, turn off the main power to the system.

1. Prepare the cable for connection
  - a. You must first choose the right cable size. Be sure to use H07RN-F cables.

**NOTE:** In North America, choose the cable type according to the local electrical codes and regulations.

### Minimum Cross-Sectional Area of Power and Signal Cables (For reference)

Rated Current of Appliance (A)	Nominal Cross-Sectional Area (mm <sup>2</sup> )
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

### CHOOSE THE RIGHT CABLE SIZE

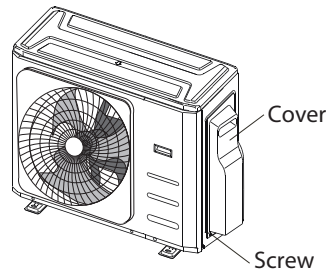
The size of the power supply cable, signal cable, fuse, and switch needed is determined by the maximum current of the unit. The maximum current is indicated on the nameplate located on the side panel of the unit. Refer to this nameplate to choose the right cable, fuse, or switch.

**NOTE:** In North America, please choose the right cable size according to the Minimum Circuit Ampacity indicated on the nameplate of the unit.

- b. Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of the signal cable to reveal approximately 15cm (5.9") of wire.
- c. Strip the insulation from the ends.
- d. Using a wire crimper, crimp u-lugs on the ends.

**NOTE:** When connecting the wires, strictly follow the wiring diagram found inside the electrical box cover.

- Remove the electric cover of the outdoor unit. If there is no cover on the outdoor unit, take off the bolts from the maintenance board and remove the protection board.



- Connect the u-lugs to the terminals Match the wire colors/labels with the labels on the terminal block, and firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal.
- Clamp down the cable with designated cable clamp.
- Insulate unused wires with electrical tape. Keep them away from any electrical or metal parts.
- Reinstall the cover of the electric control box.

### Harmonic declaration

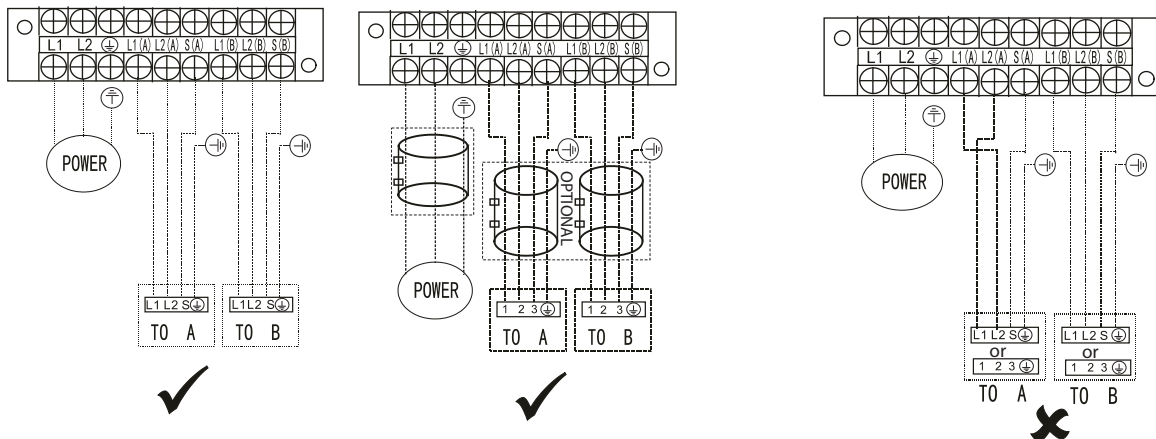
"The equipment M4OB-36HFN8-Q complies with IEC 61000-3-12 provided that the shortcircuit power  $S_{sc}$  is greater than or equal to 4787737.5 at the interface point between the user's supply and the public system. It is the responsibility of the installer or user of the equipment to ensure, by consultation with the distribution network operator if necessary, that the equipment is connected only to a supply with a short-circuit power  $S_{sc}$  greater than or equal to 4787737.5."

"The equipment M5OD-42HFN8-Q complies with IEC 61000-3-12 provided that the shortcircuit power  $S_{sc}$  is greater than or equal to 3190042.5 at the interface point between the user's supply and the public system. It is the responsibility of the installer or user of the equipment to ensure, by consultation with the distribution network operator if necessary, that the equipment is connected only to a supply with a short-circuit power  $S_{sc}$  greater than or equal to 3190042.5."

### Wiring Figure

#### ⚠ CAUTION

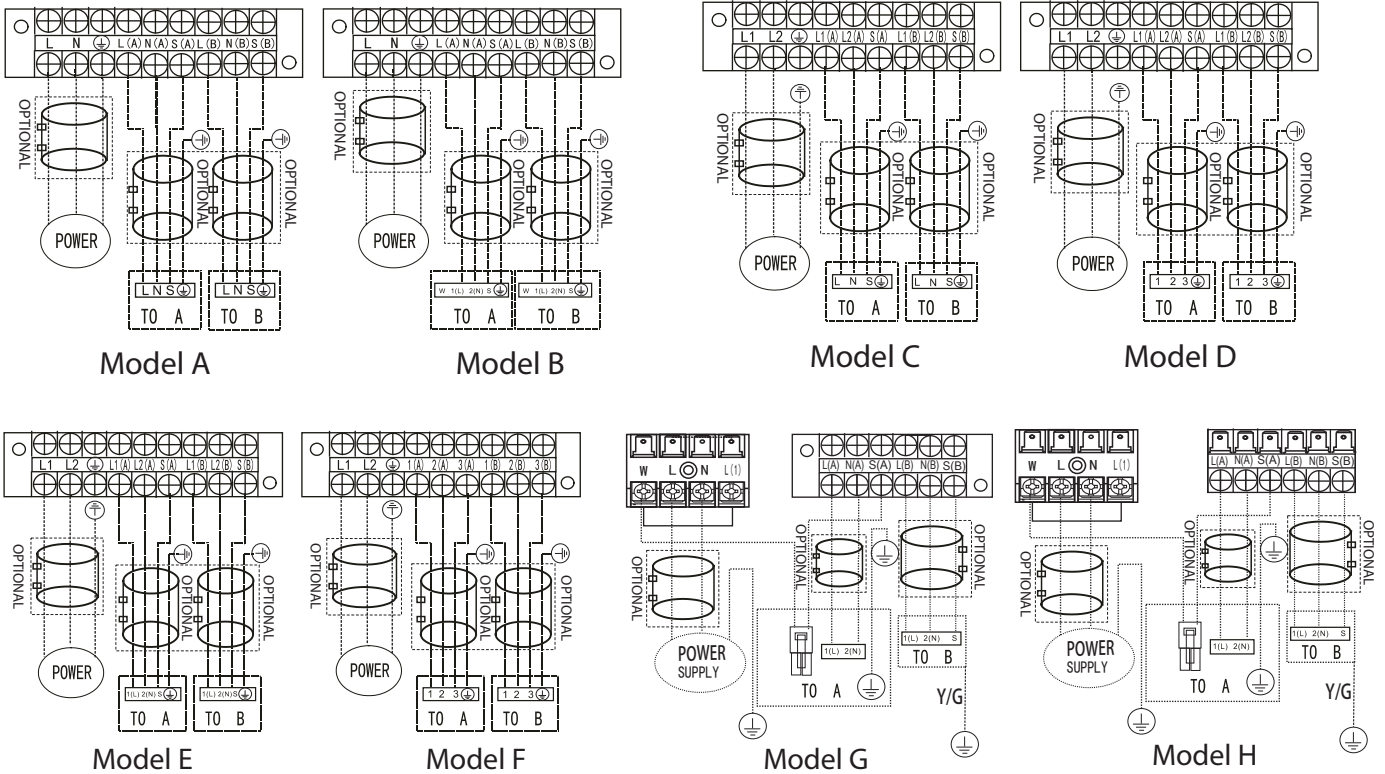
Connect the connective cables to the terminals, as identified, with their matching numbers on the terminal block of the indoor and outdoor units. For example, Terminal L1(A) of the outdoor unit must connect with terminal L1/1 on the indoor unit. The outdoor unit can match different types of indoor unit, the numbers on the terminal block of the indoor unit may be slightly different. Please pay special attention while connecting the wire.



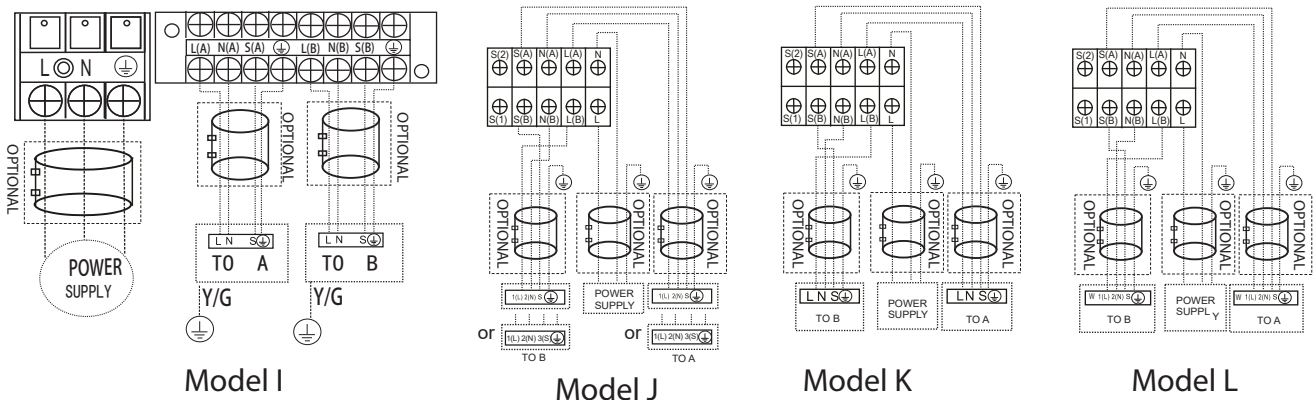
**NOTE:** For quick-connector models, please refer to <<Owner's Manual & Installation Manual >> packed with the indoor unit.

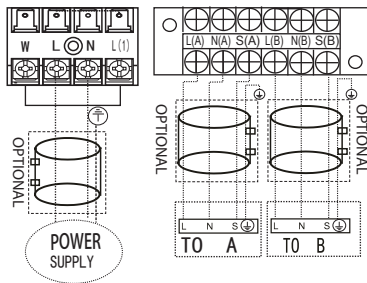
**NOTE:** Refer to the following figures if end-users wish to perform their own wiring.  
 Run the main power cord through the lower line-outlet of the cord clamp.  
 ---- This symbol indicates field wiring.

**One-two models:**

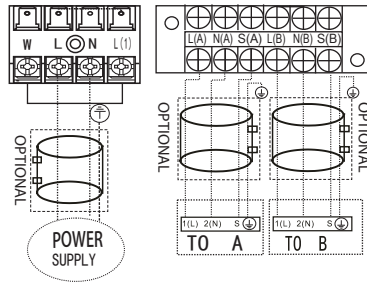


**NOTE:** Use the magnetic ring ( not supplied, optional part) to hitch the connective cable of indoor and outdoor units after installation. One magnetic ring is used for one cable.

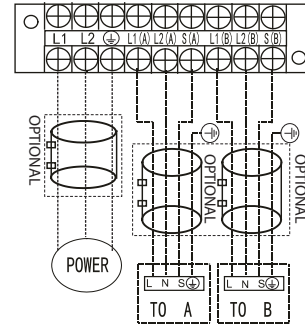




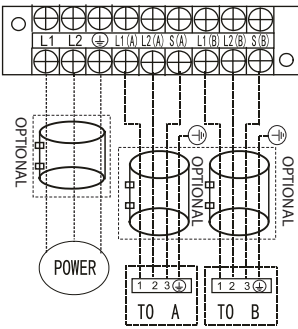
Model M



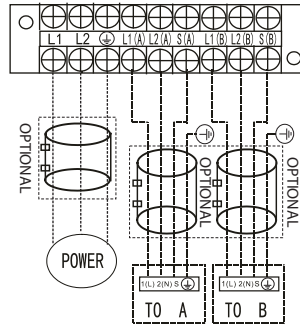
Model N



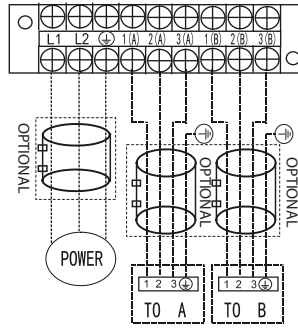
Model O



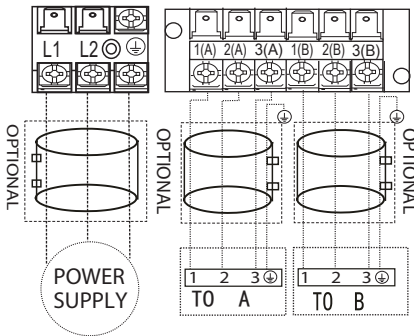
Model P



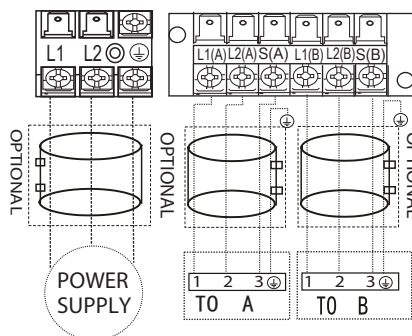
Model Q



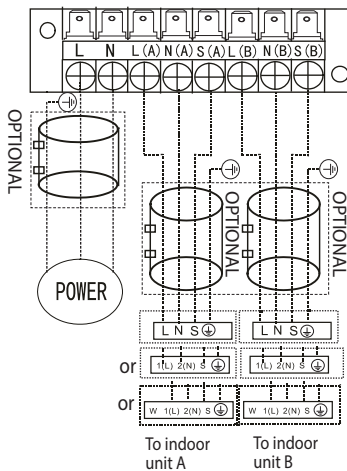
Model R



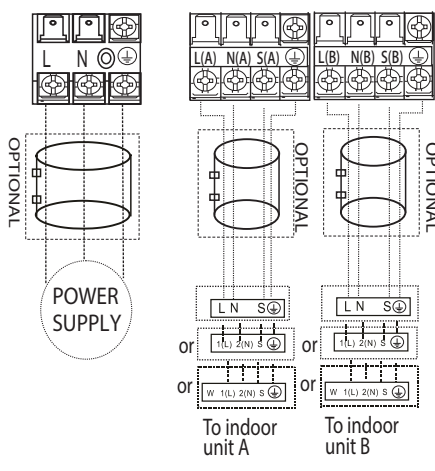
Model S



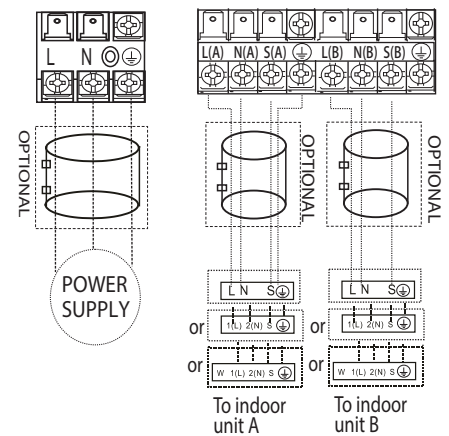
Model T



Model U

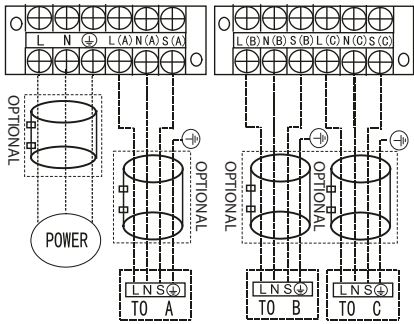


Model V

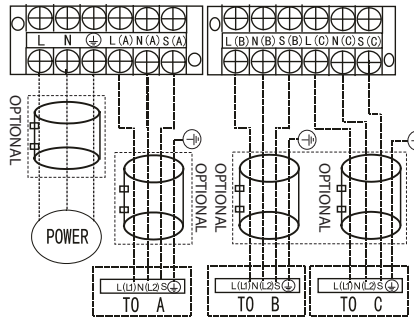


Model W

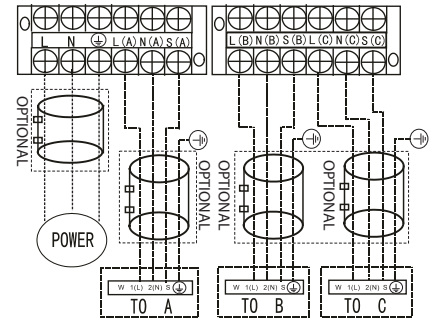
# One-three models:



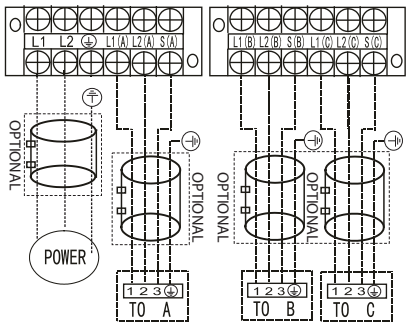
Model A



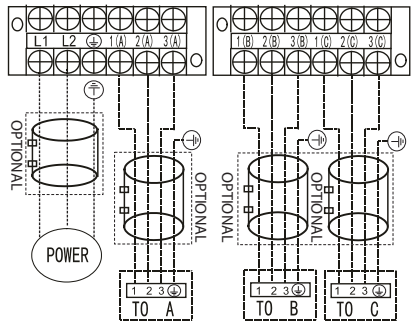
Model B



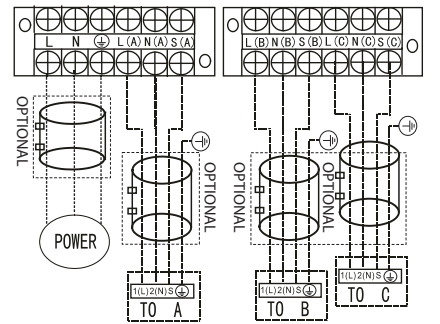
Model C



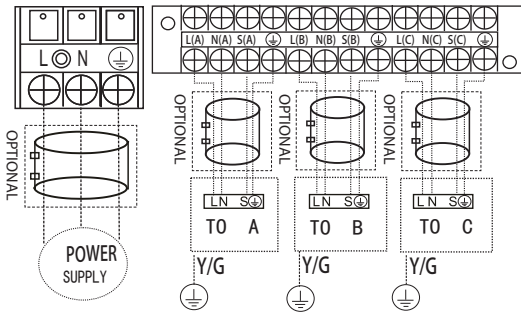
Model D



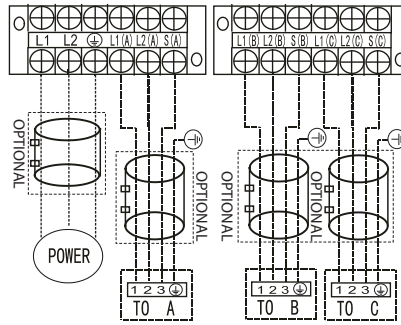
Model E



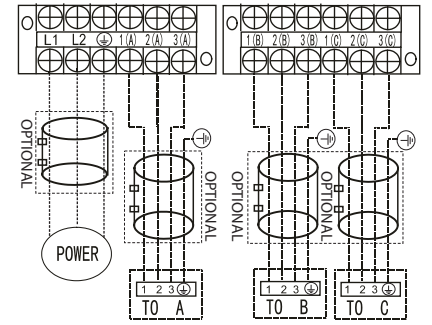
Model F



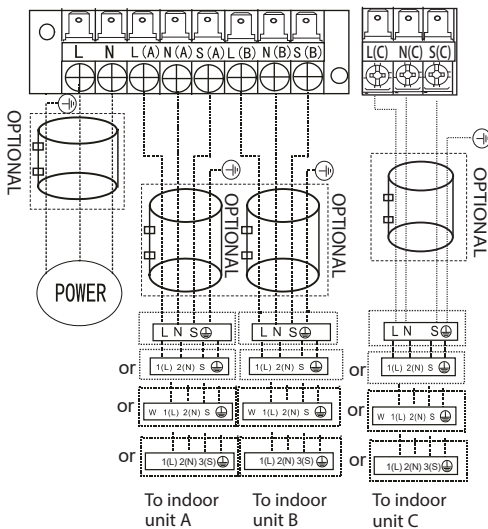
Model G



Model H

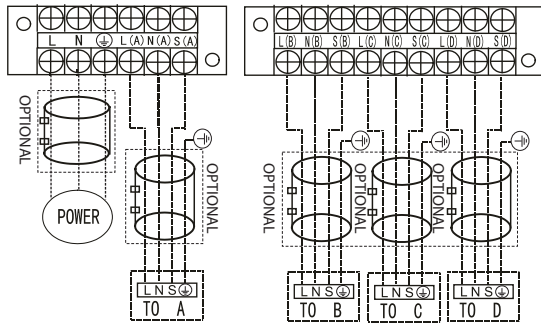


Model I

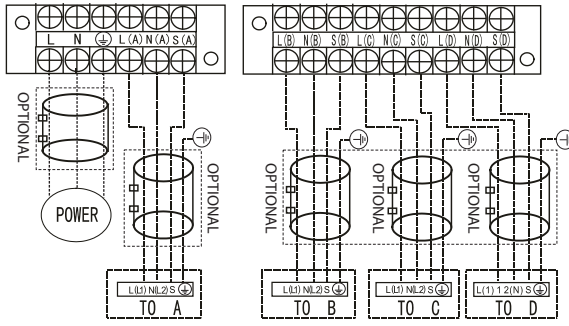


Model J

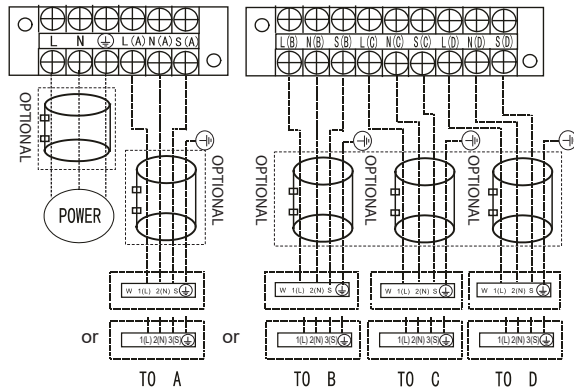
# One-four models:



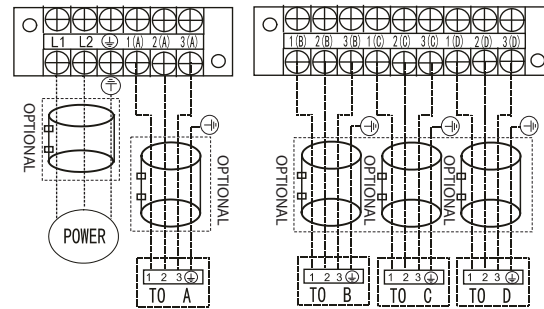
Model A



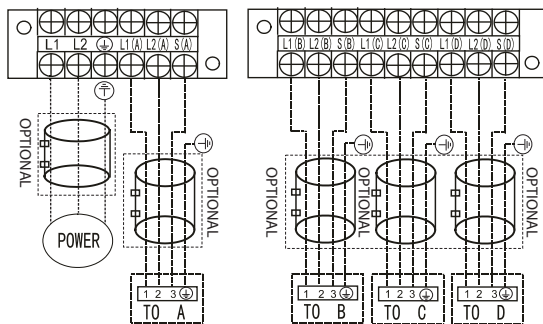
Model B



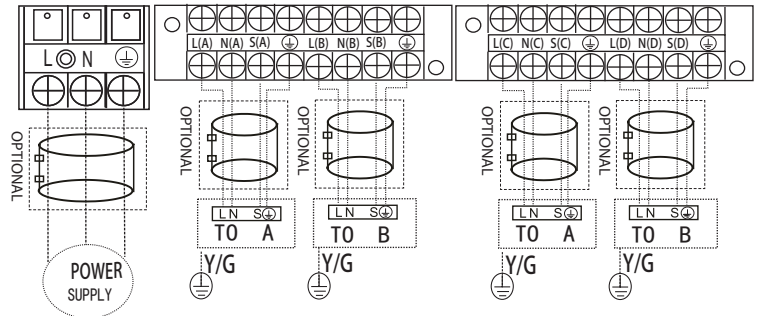
Model C



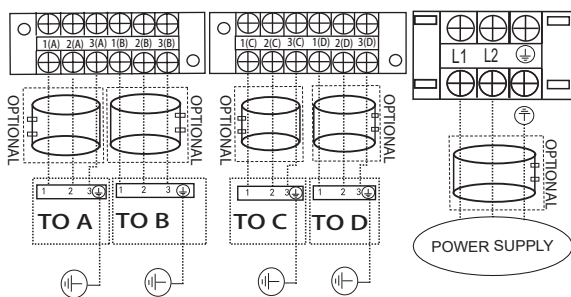
Model D



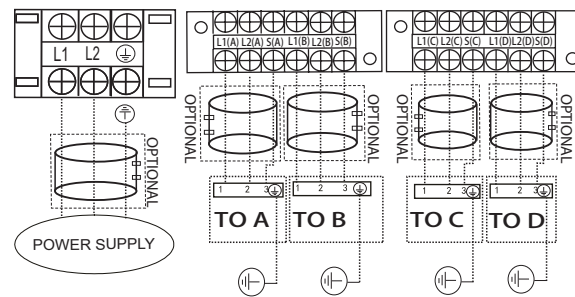
Model E



Model F

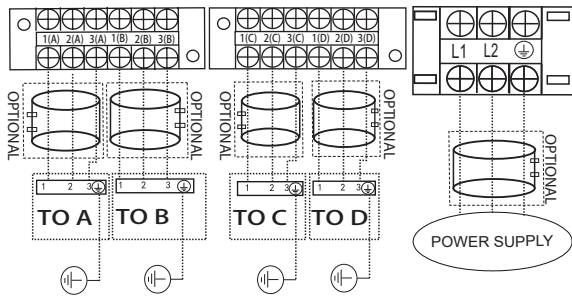


Model G

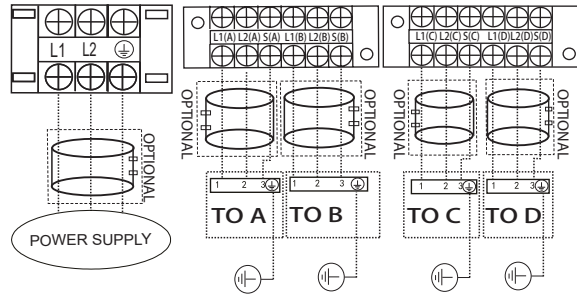


Model H

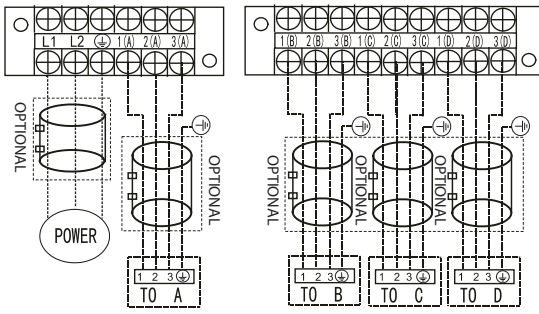




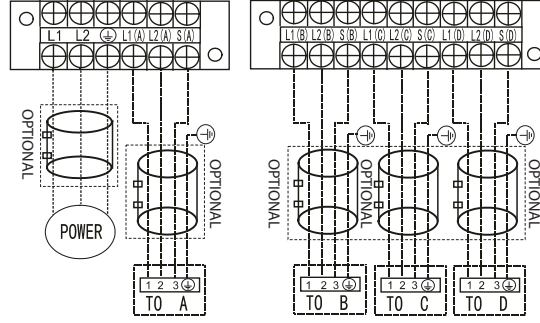
Model I



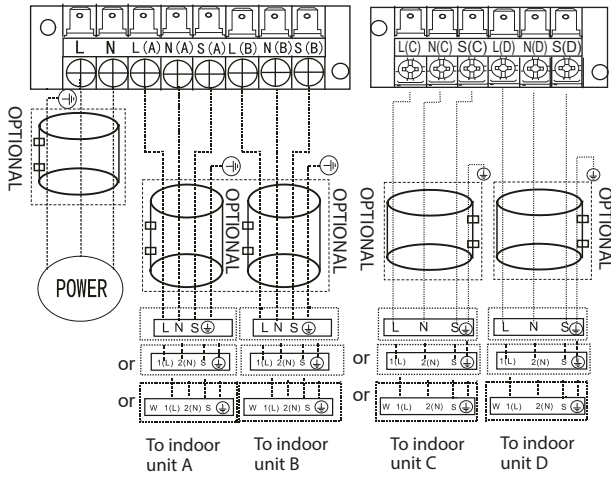
Model J



Mode K

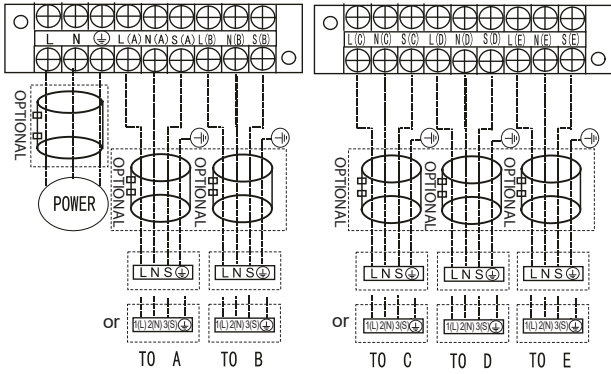


Model L

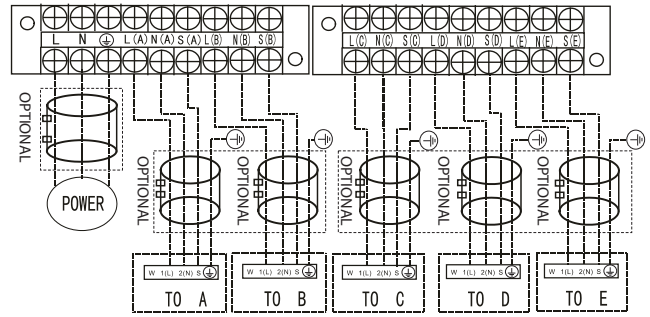


Model M

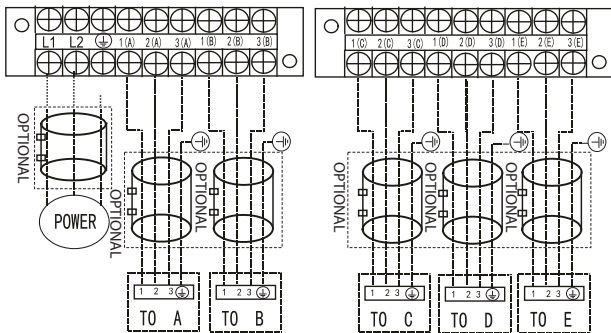
# One-five models:



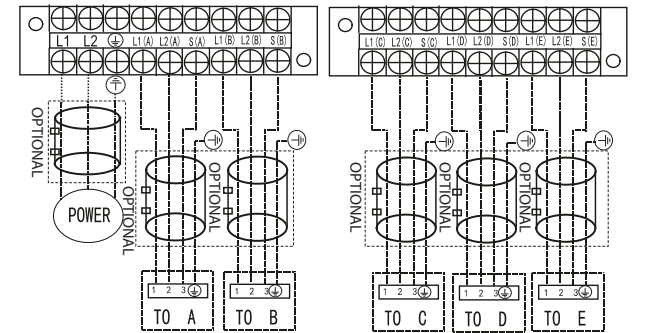
Model A



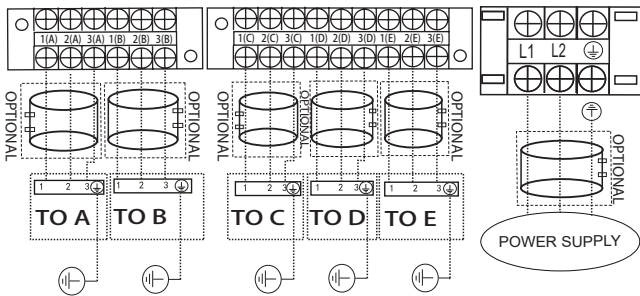
Model B



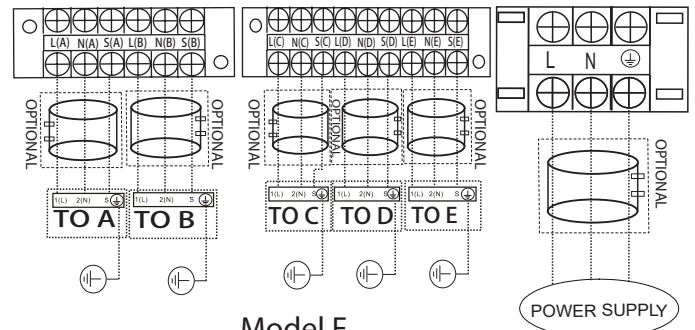
Model C



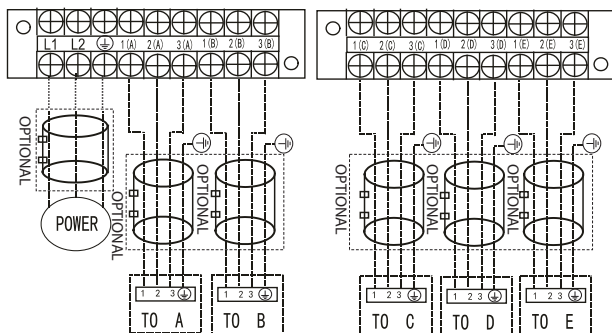
Model D



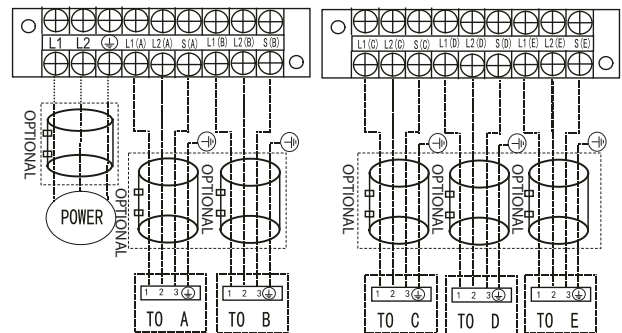
Model E



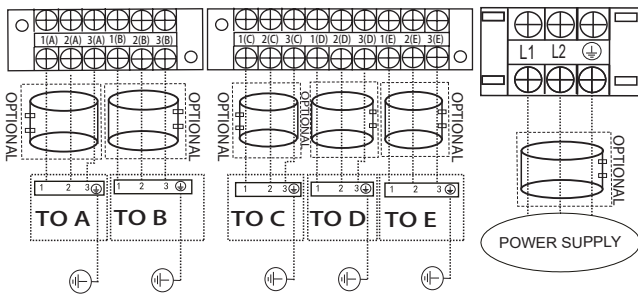
Model F



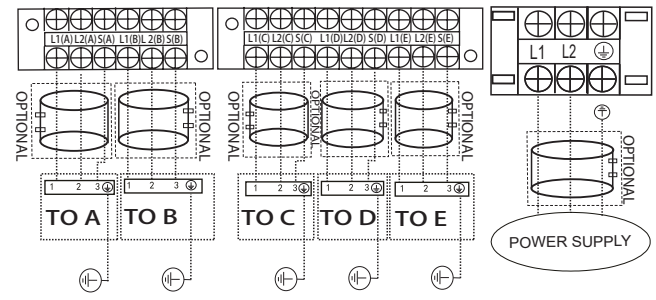
Model G



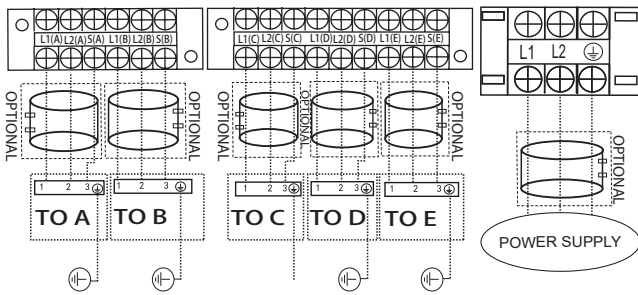
Model H



Model I



Model J



Model K

## ⚠ CAUTION

After confirmation of the above conditions, follow these guidelines when performing wiring:

- Always have an individual power circuit specifically for the air conditioner. Always follow the circuit diagram posted on the inside of the control cover.
- Screws fastening the wiring in the casing of electrical fittings may come loose during transportation. Because loose screws may cause wire burn-out, check that the screws are tightly fastened.
- Check the specifications for the power source.
- Confirm that electrical capacity is sufficient.
- Confirm that starting voltage is maintained at more than 90 percent of the rated voltage marked on the name plate.
- Confirm that the cable thickness is as specified in the power source specifications.
- Always install an earth leakage circuit breaker in wet or moist areas.
- The following can be caused by a drop in voltage: vibration of a magnetic switch, damaging the contact point, broken fuses, and disturbance of normal functioning.
- Disconnection from a power supply must be incorporated into the fixed wiring. It must have an air gap contact separation of at least 3mm in each active (phase) conductors.
- Before accessing terminals, all supply circuits must be disconnected.

### NOTE:

To satisfy the EMC compulsory regulations, which is required by the international standard CISPR 14-1:2005/A2:2011 in specific countries or districts, please make sure you apply the correct magnetic rings on your equipment according to the wiring diagram that adhere to the your equipment.

Please contact your distributor or installer to get further information and purchase magnetic rings (The supplier of magnetic ring is TDK (model ZCAT3035-1330) or similar).

# Air Evacuation

## Preparations and Precautions

Air and foreign matter in the refrigerant circuit can cause abnormal rises in pressure, which can damage the air conditioner, reduce its efficiency, and cause injury. Use a vacuum pump and manifold gauge to evacuate the refrigerant circuit, removing any non-condensable gas and moisture from the system.

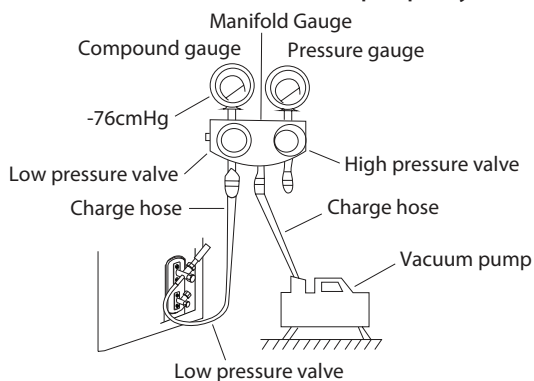
Evacuation should be performed upon initial installation and when unit is relocated.

### BEFORE PERFORMING EVACUATION

- ☑ Check to make sure the connective pipes between the indoor and outdoor units are connected properly.
- ☑ Check to make sure all wiring is connected

## Evacuation Instructions

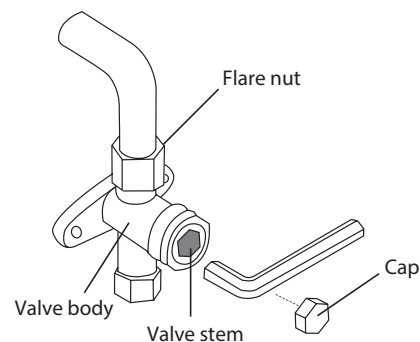
Before using a manifold gauge and a vacuum pump, read their operation manuals to make sure you know how to use them properly.



1. Connect the manifold gauge's charge hose to the service port on the outdoor unit's low pressure valve.
2. Connect the manifold gauge's charge hose from the to the vacuum pump.
3. Open the Low Pressure side of the manifold gauge. Keep the High Pressure side closed.
4. Turn on the vacuum pump to evacuate the system.
5. Run the vacuum for at least 15 minutes, or until the Compound Meter reads -76cmHG (-1x105Pa).
6. Close the manifold gauge's Low Pressure valve and turn off the vacuum pump.
7. Wait for 5 minutes, then check that there has been no change in system pressure.

**NOTE:** If there is no change in system pressure, unscrew the cap from the packed valve (high pressure valve). If there is a change in system pressure, there may be a gas leak.

8. Insert hexagonal wrench into the packed valve (high pressure valve) and open the valve by turning the wrench 1/4 counterclockwise. Listen for gas to exit the system, then close the valve after 5 seconds.



9. Watch the Pressure Gauge for one minute to make sure that there is no change in pressure. It should read slightly higher than the atmospheric pressure.
10. Remove the charge hose from the service port.
11. Using hexagonal wrench, fully open both the high pressure and low pressure valves.

### OPEN VALVE STEMS GENTLY

When opening valve stems, turn the hexagonal wrench until it hits against the stopper. **DO NOT** try to force the valve to open further.

12. Tighten valve caps by hand, then tighten it using the proper tool.
13. If the outdoor unit uses all vacuum valves, and the vacuum position is at the main valve, the system is not connected with the indoor unit. The valve must be tightened with a screw nut. Check for gas leaks before operation to prevent leakage.

## Note On Adding Refrigerant

### CAUTION

- Refrigerant charging must be performed after wiring, vacuuming, and the leak testing.
- **DO NOT** exceed the maximum allowable quantity of refrigerant or overcharge the system. Doing so can damage the unit or impact its functioning.
- Charging with unsuitable substances may cause explosions or accidents. Ensure that the appropriate refrigerant is used.
- Refrigerant containers must be opened slowly. Always use protective gear when charging the system.
- **DO NOT** mix refrigerants types.
- For the R290 or R32 refrigerant model, make sure the conditions within the area have been made safe by control of flammable material when the refrigerant added into air conditioner.

N=2(one-twin models), N=3(one-three models), N=4(one-four models), N=5(one-five models). Depending on the length of connective piping or the pressure of the evacuated system, you made need to add refrigerant. Refer to table below for refrigerant amounts to be added:

### ADDITIONAL REFRIGERANT PER PIPE LENGTH

Connective Pipe Length(m)	Air Purging Method	Additional Refrigerant	
Pre-charge pipe length (ft/m) (pre-charge pipe length xN )	Vacuum Pump	N/A	
More than (pre-charge pipe lengthxN) ft/m	Vacuum Pump	Liquid Side: Ø 6.35 (Ø 1/4") R32 (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x12g/m (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x0.13oZ/ft	Liquid Side: Ø 9.52 (Ø 3/8") R32 (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x24g/m (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x0.26oZ/ft
		Liquid Side: Ø 6.35 (Ø 1/4") R410A (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x15g/m (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x0.16oZ/ft	Liquid Side: Ø 9.52 (Ø 3/8") R410A (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x30g/m (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x0.32oZ/ft

**NOTE:** The standard pipe length is 7.5m.

Only for Australia models :

- **DO NOT** mix refrigerants types.

N=2(one-twin models),N=3(one-three models),N=4(one-four models),N=5(one-five models).

Some systems require additional charging depending on pipe lengths. The standard pipe length is 10m. The additional refrigerant to be charged can be calculated using the following formula:

### ADDITIONAL REFRIGERANT PER PIPE LENGTH

Connective Pipe Length(m)	Air Purging Method	Additional Refrigerant(R410A)	
Less than Standard pipe length x N	Vacuum Pump	N/A	
More than Standard pipe length x N	Vacuum Pump	Liquid Side: Ø 6.35 (Ø 1/4") (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x15g/m	Liquid Side: Ø 9.52 (Ø 3/8") (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x30g/m

Make sure to remove the additional refrigerant charge according to the rated volume (5m refrigerant piping) when doing market or government verification test.

## Safety And Leakage Check

### Electrical safety check

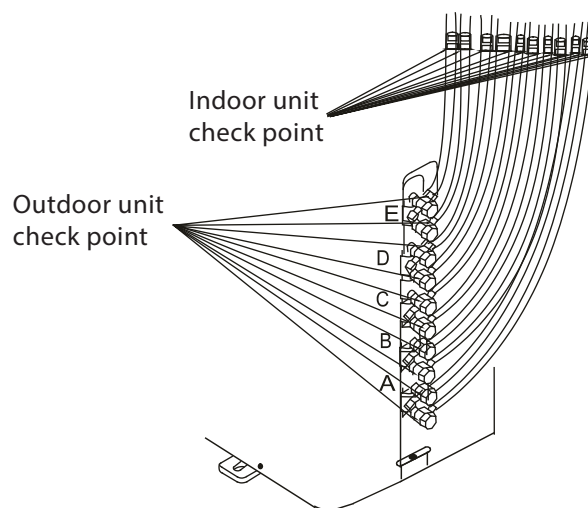
Perform the electrical safety check after completing installation. Cover the following areas:

1. Insulated resistance  
The insulated resistance must be more than  $2M\Omega$ .
2. Grounding work  
After finishing grounding work, measure the grounding resistance by visual detection and using the grounding resistance tester. Make sure the grounding resistance is less than  $4\Omega$ .
3. Electrical leakage check (performing during test while unit is on)  
During a test operation after completed installation, the use the electroprobe and multimeter to perform an electrical leakage check. Turn off the unit immediately if leakage happens. Try and evaluate different solutions until the unit operates properly.

### Gas leak check

1. Soap water method:  
Apply a soap-water solution or a liquid neutral detergent on the indoor unit connection or outdoor unit connections with a soft brush to check for leakage of the connecting points of the piping. If bubbles emerge, the pipes are experiencing leakage.
2. Leak detector  
Use the leak detector to check for leakage.

**NOTE:** The illustration is for example purposes only. The actual order of A, B, C, D, and E on the machine may be slightly different from the unit you purchased but the general shape will remain the same.



A, B,C,D are points for one-four type.  
A, B,C,D, and E are points for the one-five type.

# Test Run

## Before Test Run

A test run must be performed after the entire system has been completely installed. Confirm the following points before performing the test:

- a) The indoor and outdoor units are properly installed.
- b) Piping and wiring are properly connected.
- c) No obstacles near the inlet and outlet of the unit that might cause poor performance or product malfunction.
- d) The refrigeration system does not leak.
- e) Drainage system is unimpeded and draining to a safe location.
- f) The heating insulation is properly installed.
- g) The grounding wires are properly connected.
- h) Length of the piping and additional refrigerant stow capacity have been recorded.
- i) The power voltage is the correct voltage for the air conditioner.



## CAUTION

Failure to perform the test run may result in unit damage, property damage or personal injury.

## Test Run Instructions

1. Open both the liquid and gas stop valves.
2. Turn on the main power switch and allow the unit to warm up.
3. Set the air conditioner to COOL mode.
4. For the Indoor Unit
  - a. Ensure the remote control and its buttons work properly.
  - b. Ensure the louvers move properly and can be changed using the remote control.
  - c. Double check to see if the room temperature is being registered correctly.
  - d. Ensure the indicators on the remote control and the display panel on the indoor unit work properly.
  - e. Ensure the manual buttons on the indoor unit works properly.

- f. Check to see that the drainage system is unimpeded and draining smoothly.
  - g. Ensure there is no vibration or abnormal noise during operation.
5. For the Outdoor Unit
    - a. Check to see if the refrigeration system is leaking.
    - b. Make sure there is no vibration or abnormal noise during operation.
    - c. Ensure the wind, noise, and water generated by the unit do not disturb your neighbors or pose a safety hazard.

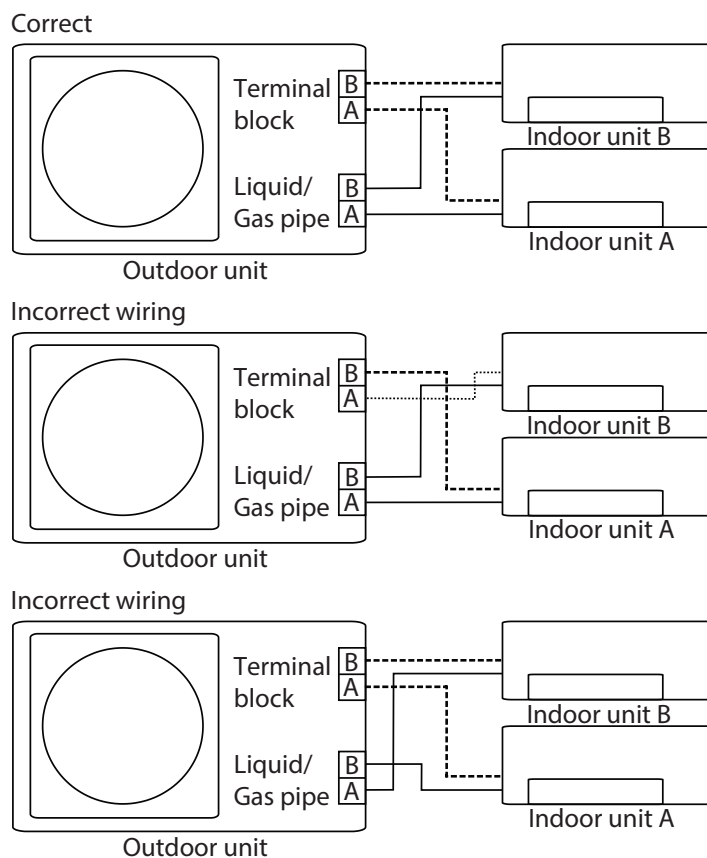
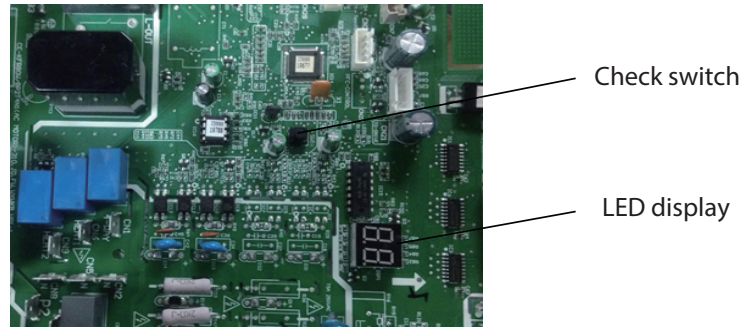
**NOTE:** If the unit malfunctions or does not operate according to your expectations, please refer to the Troubleshooting section of the Owner's Manual before calling customer service.



# Function of Automatic Wiring/Piping Correction

## Automatic Wiring/Piping Correction Function

More recent models now feature automatic correction of wiring/piping errors. Press the "check switch" on the outdoor unit PCB board for 5 seconds until the LED displays "CE", indicating that this function is working. Approximately 5-10 minutes after the switch is pressed, the "CE" disappears, meaning that the wiring/piping error is corrected and all wiring/piping is properly connected.



## How To Activate This Function

1. Check that outside temperature is above 5 °C.  
(This function does not work when outside temperature is not above 5 °C)
2. Check that the stop valves of the liquid pipe and gas pipe are open.
3. Turn on the breaker and wait at least 2 minutes.
4. Press the check switch on the outdoor PCB board unit LED display "CE".

**The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement. Consult with the sales agency or manufacturer for details. Any updates to the manual will be uploaded to the service website, please check for the latest version.**

QS003UI-YTD



