

## KURULUM KILAVUZU

# KLİMA

Lütfen ürünü kurmadan önce bu kurulum kılavuzunu baştan sona okuyun.

Montaj işi ulusal elektrik tesisatı standartlarına uygun olarak sadece yetkili personelce yapılmalıdır.

Lütfen bu kılavuzu dikkatli bir şekilde okuduktan sonra ileride kullanmak üzere muhafaza edin.

Tavan Kaset Tipi 1 Yönlü

Orijinal talimatın tercümesi

# İÇİNDEKİLER

## 3 Montaj Parçaları

---

## 4 Güvenlik Önlemleri

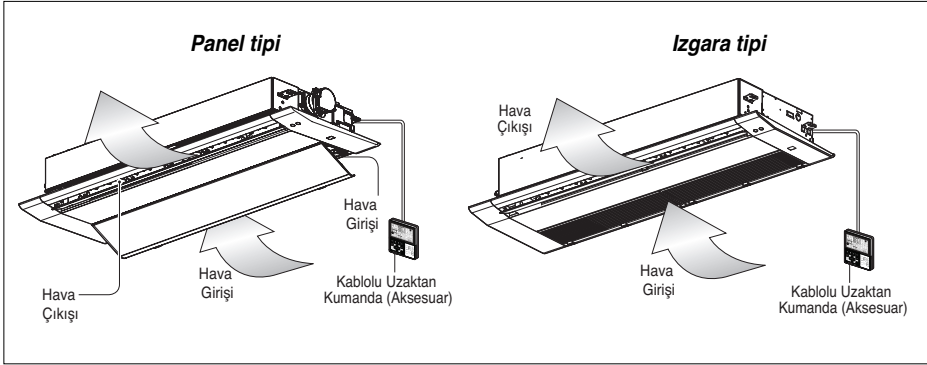
---

## 7 Kurulum

---

- 7 En iyi konumu seçme
- 8 Tavan boyutu ve asma civatası konumu
- 9 Kablo Bağlantısı
- 10 Dekorasyon panelinin montajı
- 11 Boşaltma Borusu
- 12 DIP Anahtarı Ayarı
- 13 Grup Kontrol Ayarı
- 17 Model Adı
- 17 Hava Kökenli Gürültü Emisyonu
- 17 Sınırlandırıcı konsantrasyon

# Montaj Parçaları



## Kurulum Aleti

Adı	Tahliye hortumu	Kelepçe metal	Askı demiri için pul	Plastik bant	Tesisat yalıtımı
Miktar	1 EA	2 EA	8 EA	4 EA	1 TAKIM
Şekil					

- Sabitleme panellerinin vidaları dekorasyon paneline takılıdır.

## Güvenlik Önlemleri

Kullanıcının veya diğer insanların yaralanmasını ve mülkiyete zarar verilmesini önlemek için aşağıdaki talimatlara mutlaka uyulmalıdır.

- Klimayı montaj etmeden önce mutlaka okuyunuz.
- Aşağıdaki önlemler güvenlikle ilgili önemli öğeleri içerdiğinden, bu önlemlere mutlaka uyun.
- Talimatlara uymadan yanlış çalıştırma hasara veya zarara yol açacaktır. Ciddiyet seviyesi aşağıdaki göstergelerle sınıflandırılır.



### UYARI

Bu simge, ölüm veya ağır yaralanma olasılığını gösterir.



### DIKKAT

Bu simge, sadece yaralanma veya mülkiyete zarar verilmesi olasılığını gösterir.

- Bu kılavuzda kullanılan simgelerin anlamları aşağıda açıklanmıştır.



**Kesinlikle yapmayın.**



**Talimata mutlaka uyun.**

## UYARI

### Kurulum

- Kusurlu veya yetersiz şalter kullanmayın. Bu cihazı, cihaz için özel çekilmiş devreyle kullanın.
  - Yangın veya elektrik çarpması tehlikesi bulunmaktadır.
- Elektrik işleri için bayiye, satıcıya, ehliyetli bir elektrikçiye veya bir Yetkili Servis Merkezine başvurun.
  - Ürünü sökmeyin veya tamir etmeyin. Yangın veya elektrik çarpması tehlikesi bulunmaktadır.
- Cihazı mutlaka topraklayınız.
  - Yangın veya elektrik çarpması riski söz konusudur.
- Paneli ve kontrol kutusu kapağını emniyetli bir şekilde monte ediniz.
  - Yangın veya elektrik çarpması riski söz konusudur.
- Mutlaka özeli bir devre kesici ve anahtar takınız.
  - Yanlış elektrik tesisatı veya montaj yangın ya da elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Uygun nominal değere sahip devre kesici veya sigorta kullanınız.
  - Yangın veya elektrik çarpması riski söz konusudur.

- Güç kablosunu tadil etmeyiniz veya uzatmayınız.
  - Yangın veya elektrik çarpması riski söz konusudur.
- Nem oranı çok yüksek ve kapı veya pencerelerden biri açık olduğunda, klimayı uzun süre çalıştırmayınız.
  - Nem yoğunlaşabilir ve mobilyaları ıslanmasına ve hasar görmesine neden olabilir.
- Cihazı paketinden çıkarırken veya montajını yaparken dikkatli olunuz.
  - Keskin kenarlar yaralanmaya yol açabilir. Özellikle muhafazanın kenarları ile kondenser ve evaporatör üzerindeki kanatlara dikkat ediniz.
- Montaj için, mutlaka bayie veya bir Yetkili Servis Merkezi ile irtibat kurunuz.
  - Yangın, elektrik çarpması, patlama veya yaralanma riski söz konusudur.
- Cihazı kusurlu bir montaj sehpasının üzerine monte etmeyiniz.
  - Yaralanmaya, kazaya veya cihazın hasar görmesine neden olabilir.
- Montaj bölgesinin sağlamlığından emin olunuz.
  - Taban çöktüğü takdirde, klima da onunla birlikte yıkılarak malın zarar görmesine, cihazın bozulmasına veya fiziksel yaralanmaya yol açabilir.
- Sızdırma testi veya hava temizleme işlemi yaparken, bir vakum pompası ya da İnert gaz (azot) kullanın. Hava veya Oksijeni sıkıştırmayın ve Alev alıcı gazları kullanmayın. Aksi takdirde, yangın veya patlama meydana gelebilir.
  - Ölüm, yaralanma, yangın veya patlama riski söz konusudur.
- Ön panel, kabin, üst kapak, kumanda kutusu kapağı çıkarılmışken veya açıkken, şalteri veya gücü açmayınız.
  - Aksi takdirde, yangın, elektrik çarpma, patlama ve ölüm riski vardır.

## **Çalıştırma**

- Cihazın yakınında alev alıcı gaz veya diğer yanıcı maddeleri bulundurmuyunuz veya kullanmuyunuz.
  - Yangın veya cihazın bozulma riski söz konusudur.
- Servis sırasında ve parça değişimi sırasında cihazın güç kaynağı kesilmelidir.

## **▲ DİKKAT**

## **Kurulum**

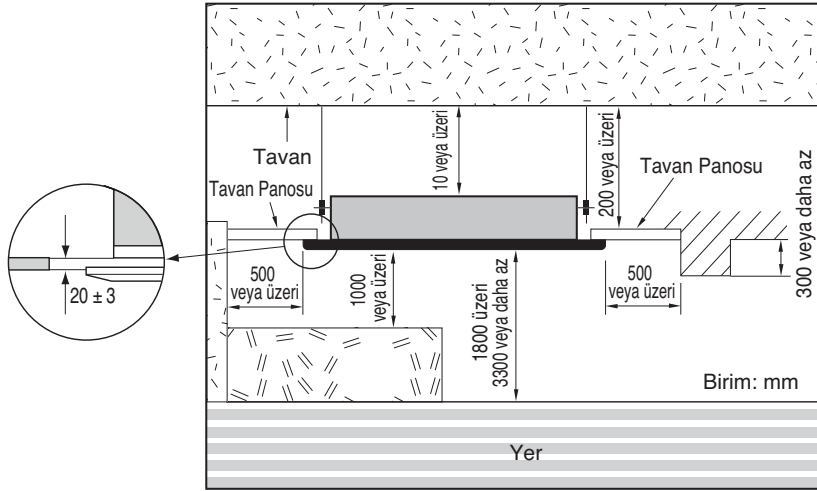
- Cihazın montajı veya tamirinden sonra, mutlaka gaz (soğutucu akışkan) sızıntısı olup olmadığını kontrol ediniz.
  - Düşük soğutucu akışkan seviyesi cihazın arızalanmasına neden olabilir.
- Suyun gerektiği şekilde tahliye edilmesini sağlamak için tahliye hortumunu takınız.
  - Hatalı bağlantı su sızıntısına yol açabilir.
- Cihazın montajını yaparken seviyeyi eşit tutunuz.
  - Böylece, titreşim veya su sızıntısı önlenmiş olur.
- Cihazı en az iki kişi ile kaldırıp taşıyınız.
  - Böylece, fiziksel yaralanmaları önlemiş olursunuz.
- Bağlantıyı kesmek için kullanılan yöntem kablolama kurallarına uygun olarak sabit kablo sistemine dahil edilmelidir.
- İç mekan ve dış mekan ünitelerini bağlayan bağlantı kablosu aşağıdaki teknik özelliklere uygun olmalıdır (Ekipman, ulusal düzenlemelere uygun bir kablo ile birlikte verilmelidir)
- Besleme kablosu hasar görmüşse özel bir kabloyla değiştirilmeli ya da üreticinin servis temsilcisi tarafından düzeltilmelidir.

# Kurulum

Baştan sona okuyun ve adım adım yerine getirin.

## En iyi konumu seçme

- Ünitenin yanında herhangi bir ısı veya buhar kaynağı olmamalıdır.
- Hava dolaşımını engelleyici herhangi bir şey bulunmamalıdır.
- Oda içinde hava dolaşımının olduğu bir yerde kurulması iyi olacaktır.
- Suyun kolayca boşaltılabileceği bir yer.
- Gürültü önlemenin göz önünde bulundurulduğu bir yer.
- Üniteyi kapı yolunun yakınına kurmayın.
- Duvara, tavana ve diğer engellere olması gereken uzaklığı gösteren oklara uyduğunuzdan emin olun.
- İç ünitenin etrafında bakım için yeterli boş yer olmalıdır.

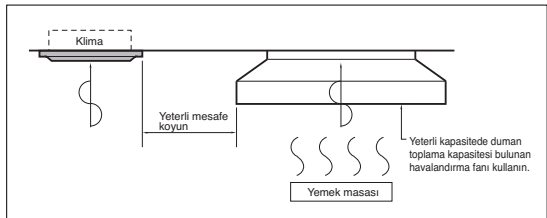


## ⚠ DİKKAT

Ünite denize yakın bir yere montaj edilirse, montaj parçaları tuz nedeniyle korozyona uğrayabilir. Montaj parçaları (ve ünite) için uygun anti-korozyon önlemleri alınmalıdır.

## NOT

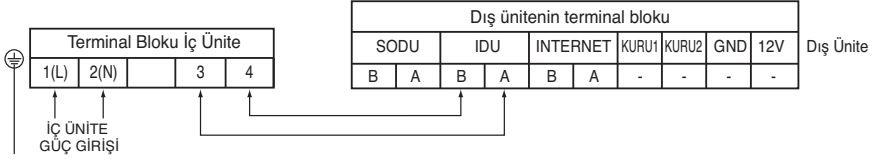
- Aşağıdaki konumlara monte etmeyin.
1. Restoran ve mutfak gibi yerlerde ciddi miktarda yağ, buhar ve un salınan yerlerde.  
Bunlar, ısı değişimi verimliliğinin azalmasına veya su damlalarının oluşmasına, boşaltma borusunun doğru çalışmamasına neden olabilir. Bu durumlarda aşağıdakileri yapın;
    - Havalandırma fanının tüm zararlı gazları bu mekandan çıkarmaya yetecek kapasitede olduğundan emin olun.
    - Klimayı monte ederken mutfakla arasında yağlı buharı çekmeyecek kadar mesafe bulunduğundan emin olun.
  2. Klimayı, yemek yağının veya demir tozunun çıktığı yerlere monte etmeyin.
  3. Yanıcı gazların çıktığı yerlere monte etmeyin.
  4. Zararlı gazların çıktığı yerlere monte etmeyin.
  5. Yüksek frekans üretilen yerlerin yakınına monte etmeyin.





## Kablo Bağlantısı

- Kabloları, dış ünite bağlantısına göre tek kumanda panelindeki terminallere takın.
- Dış ünite kablolarının renginin ve terminal numarasının sırasıyla iç üniteninki ile aynı olduğundan emin olunuz.
- 30 mA'ı aşmayan artık akımına sahip bir artık akım koruma cihazının (RCD) kurulması tavsiye edilir.



※ Hatalı kablo tesisatı için direnc ölçüm konumu.

### ⚠ UYARI

Terminal vidalarının gevşek olmadığından emin olunuz.

### ⚠ DİKKAT

Üniteye bağlanacak Güç kablosu aşağıdaki teknik özelliklere göre seçilmelidir.

### ⚠ DİKKAT

Yukarıda belirtilen şartlar doğrulandıktan sonra kablo tesisatını aşağıdaki gibi hazırlayınız:

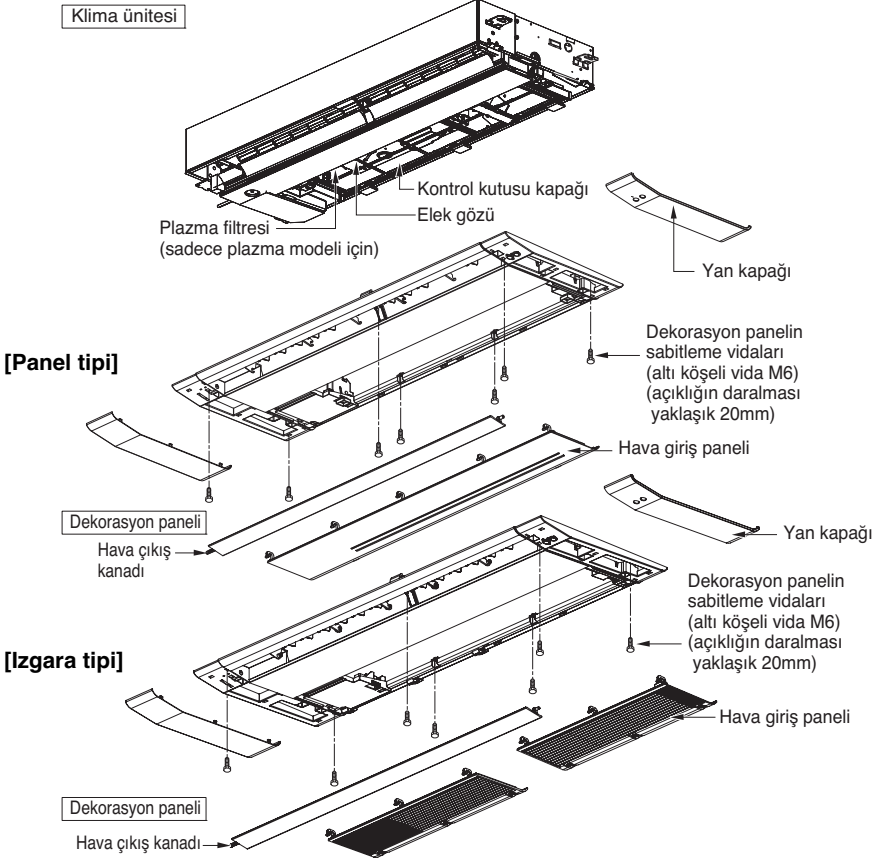
- 1) Özellikle klima için daima ayrı bir güç bulundurunuz. Kablolama yöntemi ile ilgili olarak, kontrol kutusu kapağının iç tarafına yapıştırılmış devre şemasına uyunuz.
- 2) Güç kaynağı ve ünite arasında bir devre kesici anahtar yerleştiriniz.
- 3) Elektrik bağlantılarının muhafazasındaki kabloları sabitleyen vida, ünitenin nakliye sırasında maruz kaldığı sallantılardan dolayı gevşeyebilir. Kontrol edin ve hepsinin iyice sıkıştırılmış olduğundan emin olun. (Gevşek olduklarında kabloların yanmasına neden olabilirler.)
- 4) Güç kaynağının teknik özelliklerini onaylayın.
- 5) Elektrik kapasitesinin yeterli olduğunu doğrulayın.
- 6) Ateşleme geriliminin, isim levhası üzerinde belirtilen nominal gerilimin % 90'ının üzerinde sağlandığından emin olun.
- 7) Kablo kalınlığının güç kaynakları şartnamesinde belirtildiği gibi olduğunu doğrulayın. (Özellikle kablounun uzunluğu ile kalınlığı arasındaki ilişkiye dikkat edin.)
- 8) Kaçak akım koruma şalterini nemli veya ıslak bir yere kurmayın.  
Su veya nem kısa devreye sebep olabilir.
- 9) Aşağıda belirtilen sorunlara gerilimin düşmesi neden olabilir.
  - Manyetik şalterdeki titreşim, temas noktasında hasar, sigortanın yanması, yüksek gerilim koruma aygıtının normal fonksiyonunda işlev bozukluğu.
  - Kompresöre doğru başlatma gücü verilmez.

## Dekorasyon panelinin montajı

Dekorasyon paneli kendi kurulum yönüne göre monte edilir.

Dekorasyon panelini yerleştirmeden önce kağıt şablonunu mutlaka çıkarın.

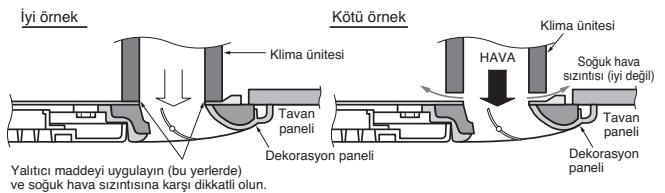
1. Hava çıkış kanadını açın ve yan kapakları çıkarın.
2. Dekorasyon panelinin hava giriş panelini çıkarın.
3. Dekorasyon panelinin her iki arka tarafında takılı kancaları kullanarak dekorasyon panelini iç üniteye takın.
4. Dekorasyon paneli ile iç ünite arasında kabloların sıkışmasını önleyin.
5. 7 adet sabitleme vidalar sıkın. (7,9,12kBTu: 6 vida)
6. Kanat motor konnektörü, ekran konnektörü ve hava giriş panelinin konnektörünü bağlayın.
7. Hava giriş panelini (hava filtresi dahil) ve yan kapakları takın.



### ⚠ UYARI

Dekorasyon panelini mutlaka monte edin. Soğuk hava sızıntısı kondensatın oluşmasına neden olur.

⇨ Su damlalarının düşmesi.



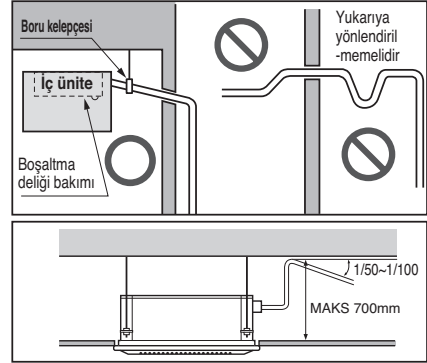
## Boşaltma Borusu

- Boşaltma borusu mutlaka aşağıya doğru eğimli olmalıdır (1/50'den 1/100'e kadar): ters akışı önlemek için yukarı ve aşağı eğimli olmamasına dikkat edin.
- Boşaltma borusunu takarken boşaltma iç üniteadaki boşaltma deliğine aşırı güç uygulamamaya özen gösterin.
- İç ünitenin boşaltma bağlantısının dış çapı 32 mm'dir.

Boru malzemesi: PVC boru VP-25 ve boru bağlantı malzemeleri

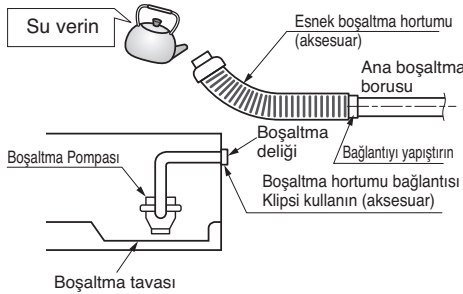
- Boşaltma borusuna mutlaka ısı yalıtımı yapın.

Isı yalıtımı malzemesi: Kalınlığı 8 mm üzeri polietilen köpük.



### Boşaltma testi

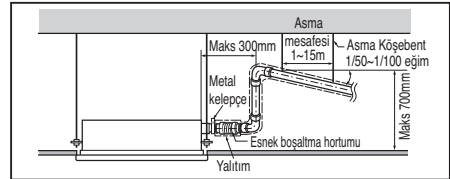
Klima, suyu boşaltmak için bir boşaltma pompası kullanır. Boşaltma pompasının çalışmasını test etmek için aşağıdaki prosedürü kullanın:



- Ana boşaltma kablosunu dışarıya takın ve test sonlanıncaya kadar şartlı olarak bırakın.
- Esnek boşaltma hortumuna su verin ve boruda sızıntı olup olmadığını kontrol edin.
- Elektrik kablolarının çekilmesi tamamlandıktan sonra boşaltma pompasının normal çalışıp çalışmadığını ve gürültüsünü mutlaka kontrol edin.
- Test tamamlandığında esnek boşaltma hortumunu iç ünitedeki boşaltma deliğine takın.

### ⚠ DİKKAT

Ürünle birlikte gelen esnek boşaltma hortumu eğilmemeli ve bükülmemelidir. Eğilmiş veya bükülmüş hortum su sızıntısına neden olabilir.



## DIP Anahtarı Ayarı

### 1. İç Ünite

	İşlev	Açıklama	Ayar Kapalı	Ayar Açık	Varsayılan
SW1	İletişim	Yok (Varsayılan)	-	-	Kapalı
SW2	Çevrim	Yok (Varsayılan)	-	-	Kapalı
SW3	Grup kontrol	Ana veya Bağımlı Seçimi	Yönetici	Bağımlı	Kapalı
SW4	Kuru Kontak Modu	Kuru Kontak Modu seçimi	Kablolu/Kablosuz uzaktan kumanda Manüel veya Otomatik çalıştırma Modu seçimi	Otomatik	Kapalı
SW5	Kurulum	Fan kesintisiz çalışma	Sürekli Çalıştırmayı Kaldırma	-	Kapalı
SW6	Isıtıcı bağlantısı	Yok	-	-	Kapalı
SW7	Vantilatör bağlantısı	Vantilatör bağlantısı seçimi	Bağlantı Kaldırma	Çalışıyor	Kapalı
	Kanat seçimi (Konsol)	Üst/alt yan Kanat seçimi	Üst yan + Alt yan Kanat	Yalnızca Üst Kanat	
	Bölge seçimi	Tropikal bölgeden Kaçınma seçimi	Genel model	Tropikal model	
SW8	Vb.	Yönetici	-	-	Kapalı

\* PCB'deki DIP anahtar ayarı model turune göre değişebilir.

### ⚠ DİKKAT

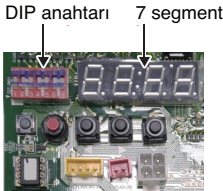
Multi V Modellerinde, DIP anahtar 1, 2, 6, 8 KAPALI konuma getirilmelidir.

### 2. Dış Ünite

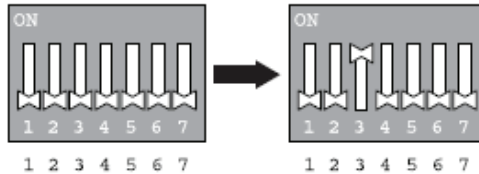
Ürünlerin belirli koşulları karşılaması durumunda, "Otomatik adresleme" işlevi dış ünitenin 3 no'lu DIP anahtarı çevrilip güç sıfırlanarak gelişme hızla otomatik olarak başlayabilir.

\* Özel koşullar:

- İç ünitelerin tüm adları ARNU\*\*\*\*4'tür.
- Multi V super IV (dış üniteler) seri numarası Ekim 2013'ten sonradır.



Dış Ünite PCB



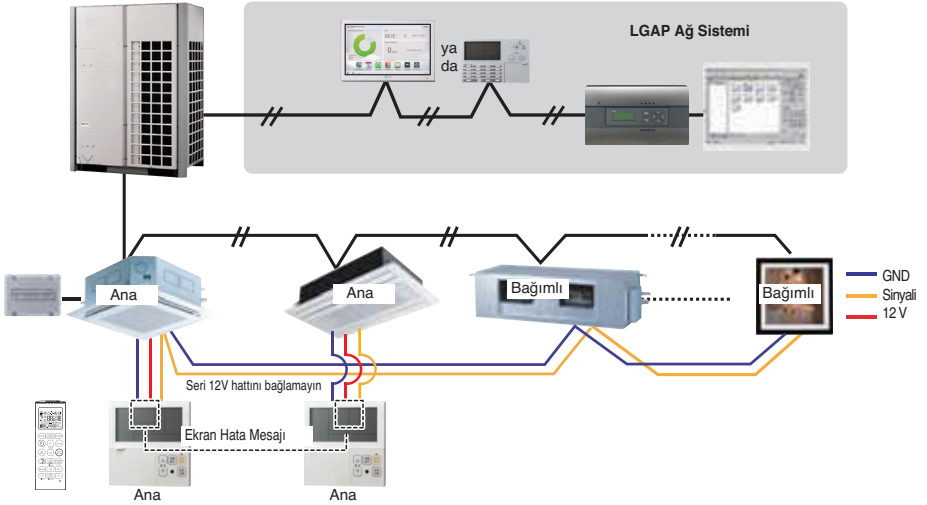
Dış Ünite DIP Anahtarı



- \* Şubat 2009'dan sonra üretilen iç mekan ünitelerini bağlamak mümkündür.
- \* Ana ve bağımlı ayarı olmadığına arızaya neden olabilir.
- \* Grup Kontrolü durumunda aşağıdaki fonksiyonlar kullanılabilir.
  - Çalışma, durdurma ya da mod seçimi
  - Sıcaklık ayarlama ve oda sıcaklığı kontrolü
  - Mevcut zaman değişikliği
  - Akış hızı kontrolü (Yüksek/Orta/Düşük)
  - Rezervasyon ayarları
  - Bazı fonksiyonlarda mümkün değildir.

## Grup Kontrolü 2

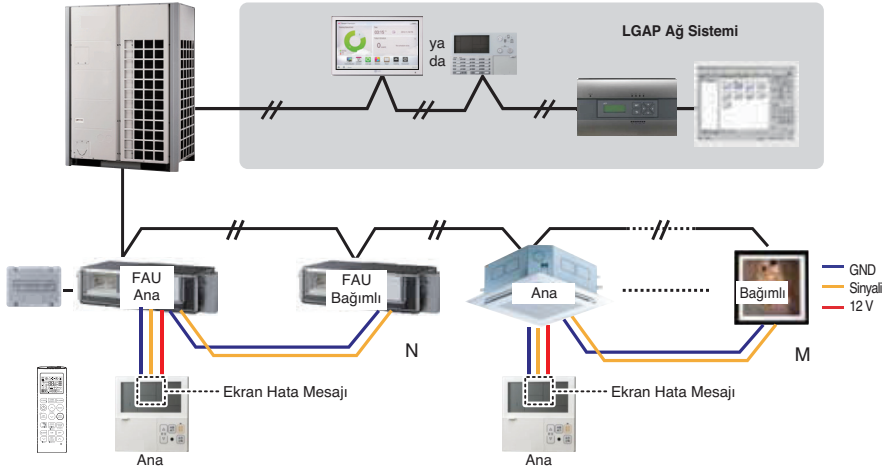
### ■ Kablolu uzaktan kumanda + Standart İç Mekan Üniteleri



- \* Ana kablolu uzaktan kumandayla 16 iç mekan ünitesini (maks.) kontrol etmek mümkündür.
- \* Bunun dışında, Grup Kontrol 1 ile aynıdır.

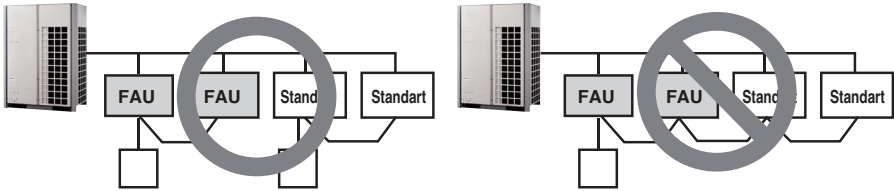
### Grup Kontrolü 3

#### ■ İç mekan üniteleriyle ve Temiz Hava Alma Ünitesi karışık bağlantısı



\* Standart iç mekan ünitesi ile Temiz Hava Alma Ünitesinin standart üniteleriyle bağlanması durumunda. ( $N, M \leq 16$ ) (Çünkü ayarlanan sıcaklıklar farklıdır.)

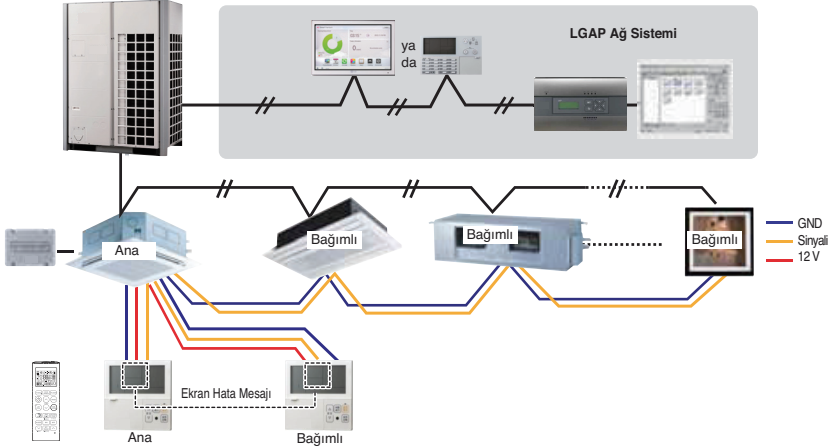
\* Bunun dışında, Grup Kontrol 1 ile aynıdır.



\* FAU: Temiz Hava Alma Ünitesi  
Standart: Standart İç Mekan Ünitesi

## 2 Uzaktan Kumanda

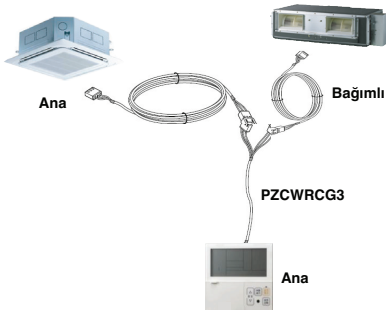
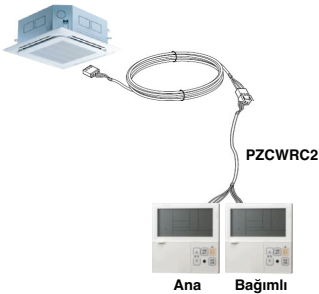
### ■ Kablolu uzaktan kumanda 2 + İç mekan ünitesi 1



1. İki kablolu uzaktan kumandayı (maks.) bir iç mekan ünitesine bağlamak mümkündür. Sadece bir iç mekan ünitesini Ana olarak ve diğerlerini de Bağımlı olarak ayarlayın. Sadece kablolu uzaktan kumandayı Ana olarak ve diğerlerini de Bağımlı olarak ayarlayın.
2. Her tipten iç mekan ünitesi iki uzaktan kumandaya bağlanabilir.
3. Aynı zamanda kablosuz uzaktan kumanda kullanmak da mümkündür.
4. Aynı anda Kuru Kontak ve Merkezi kontrolörlere bağlamak mümkündür.
5. İç mekan ünitesinde herhangi bir arıza oluştuğunda hata kodu kablolu uzaktan kumanda üzerinde görüntülenir.
6. İç mekan ünitesi fonksiyonu için herhangi bir sınır söz konusu değildir.

### Grup kontrol ayarı için aksesuarlar

Aşağıdaki aksesuarları kullanarak grup kontrolünü ayarlamak mümkündür.

İç mekan ünitesi 2 EA + Kablolu uzaktan kumanda 1 EA	İç mekan ünitesi 1 EA +Kablolu uzaktan kumanda 2EA
<p>* Bağlantı için PZCWRC3 kablo kullanılır</p> 	<p>* Bağlantı için PZCWRC2 kablo kullanılır</p> 

### ⚠ DİKKAT

Yerel inşaat kuralları plenum kablo kullanımını gerektiriyorsa tamamen muhafazalı yanıcı olmayan kondüit uygulayın.

## Model Adı

ARN U 24 G TT C 4

Seri Numarası

Fonksiyon Kombinasyonları  
A/B: Temel Fonksiyon  
C/D: Plazma (Tavan Kaseti)

Şasi Adı

Elektrik Değerleri

3: 1 Ø, 208/230 V, 60 Hz  
G: 1 Ø, 220 - 240 V, 50 Hz/1 Ø, 220 V, 60 HzBtu/saat Cinsinden Toplam Soğutma Kapasitesi  
EX) 5 000 Btu/saat → '05' 18 000 Btu/saat → '18'

İnvertör Tipi ve Sadece Soğutma veya Isı Pompası Kombinasyonu

N: AC İnvertör ve H/P (Isı Pompası) V: AC İnvertör ve C/O (Sadece Soğutma)  
U: DC İnvertör ile H/P (Isı Pompası) ve C/O (Sadece Soğutma)R410A Kullanan İç Ünite ile **MULTI** Sistemi

\* LGETA:U Ex) URN

## Hava Kökenli Gürültü Emisyonu

Bu ürünün yaydığı A-ağırlıklı ses basıncı 70 dB'in altındadır.

\*\*Gürültü düzeyi mekâna bağlı olarak değişebilir.

Verilen bu rakamlar emisyon düzeyleri olup, güvenli çalışma seviyeleri olmayabilir. Emisyon ve maruz kalma düzeyleri arasında bir korelasyon olmasına rağmen, bu, daha fazla önlemin gerekli olup olmadığını belirlemek için güvenilir bir şekilde kullanılamaz. İş gücünün gerçek maruz kalma düzeyini etkileyen faktör, çalışma odası özellikleri ve diğer gürültü kaynaklarını, bir başka deyişle, operatörün gürültüye maruz kaldığı ekipman sayısı ile diğer komşu süreçlerin sayısını içerir. Ayrıca, izin verilen maksimum maruz kalma düzeyi ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir. Bununla birlikte bu bilgiler, ekipman kullanıcısının daha iyi bir tehlike ve risk değerlendirmesi yapmasını sağlayacaktır.

## Sınırlandırıcı konsantrasyon

Sınırlandırıcı konsantrasyon, havada soğutucu kaçağı olduğu zaman insan vücuduna zarar vermeden acil önlemlerin alınabildiği Freon gazı konsantrasyonunun sınırıdır. Hesaplama işlemini kolaylaştırmak için, sınırlandırıcı konsantrasyon kg/m<sup>3</sup> birimi cinsinden tarif edilecektir (Birim hava hacmi başına Freon gazı)

Sınırlandırıcı konsantrasyon: 0.44 kg/m<sup>3</sup> (R410A)

## ■ Soğutucu konsantrasyonunun hesaplanması

$$\text{Soğutucu konsantrasyonu} = \frac{\text{Soğutucu tesisinde tekrar doldurulan toplam soğutucu miktarı (kg)}}{\text{İç ünitenin takıldığı en küçük odanın kapasitesi (m<sup>3</sup>)}}$$









#### İTHALATÇI FİRMA

Arçelik-LG Klima Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Merkez Adresi :

Gebze Organize Sanayi Bölgesi, İhsan  
Dede Cad. No: 139, 41480 Gebze Kocaeli

Telefon : +90 262 678 78 78

Fax : +90 262 678 78 79

#### ÜRETİCİ FİRMA

LG Electronics Inc

Changwon 2nd factory 84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si Gyeongsangnam-do, KOREA

Eco design requirement

- The information for Eco design is available on the following free access website.  
<https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc>