

VRF klima sistemleri



VRF Sistemler
Slim Kaset Tipi İç Ünite

Modeller: I-CS028HP-A2
I-CS036HP-A2
I-CS045HP-A2
I-CS071HP-A2
I-CS112HP-A2
I-CS140HP-A2

TR

- DemirDöküm VRF Klimalarını seçtiğiniz için teşekkür ederiz, lütfen kullanıma başlamadan önce bu kullanıcı kılavuzunu dikkatlice okuyun ve ileride başvurmak üzere saklayın. Kullanıcı Kılavuzunu kaybetmeniz durumunda yerel temsilciniz ile iletişime geçebilir ya da elektronik versiyonu için www.demirdokum.com.tr adresini ziyaret edebilirsiniz.
- DemirDöküm, ürün gelişimi nedeniyle haber vermeksizin değişiklik yapılabilecek bu kılavuzu yorumlama hakkını saklı tutar.

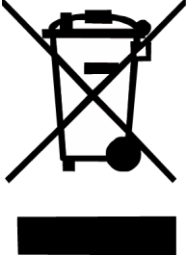
Önsöz

Doğru kurulum ve çalıştırma için lütfen tüm talimatları dikkatlice okuyun. Talimatları okumadan önce lütfen aşağıdaki maddeleri göz önünde bulundurun:

- (1) Ünitenin güvenli bir şekilde çalışması için lütfen talimatları dikkatlice okuyun ve uygulayın.
- (2) Çalışma sırasında, iç ünitelerin toplam kapasitesi dış ünitelerin toplam kapasitesini aşmamalıdır. Aksi takdirde, soğutma veya ısıtma etkisinin zayıf olmasıyla sonuçlanabilir.
- (3) Doğrudan kullanan operatörler ya da bakımçılar bu kılavuzu saklamalıdır.
- (4) Normal kullanım esnasında ünite çalışmazsa, mümkün olan en kısa sürede servis merkezinizle iletişime geçin ve aşağıdaki bilgileri servis merkezinize iletin:
 - 1) İsim levhasındaki içerik (model numarası, soğutma kapasitesi, üretim kodu, fabrika çıkış tarihi.)
 - 2) Arıza detayları (arıza meydana gelmeden önce ve geldikten sonra).
- (5) Fabrikadan teslim edilmeden önce, her bir ünite tam olarak test edilip onaylanmıştır. Yanlış demontaj nedeniyle ünitelerin hasar görmesini engellemek ya da düzgün çalışmasını önlemek için lütfen üniteyi kendiniz demonte etmeyin. Eğer parçaları söküp kontrol etmek istiyorsanız, lütfen servis merkezinizle iletişime geçin. Demontaj esnasında size yardımcı olması için uzmanlar gönderilecektir.
- (6) Bu kılavuzdaki tüm grafikler bilgi amaçlıdır. Satış ya da üretim nedenleriyle, herhangi bir ön bilgilendirme yapmaksızın bu grafikler üretici tarafından değiştirilebilir.

Kullanıcı Uyarısı

Bu cihaz 8 yaş ve üstü çocuklar, fiziksel, duyuşsal ya da zihinsel açıdan kısıtlı kapasiteye sahip kişiler ya da bilgi ve deneyim sahibi olmayan kişiler tarafından gözetim altında ya da güvenli kullanım şekli, muhtemel tehlikeler hakkında bilgi verilmesi koşuluyla kullanılabilir. Çocukların cihazla oynamasına izin verilmemelidir. Cihazın temizliği ve bakımı gözetim altında olmaksızın çocuklar tarafından gerçekleştirilmemelidir.

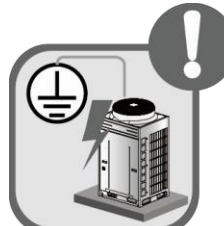
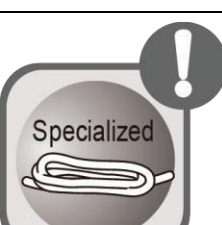
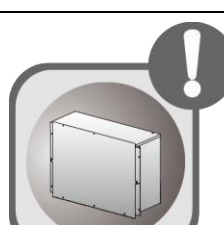
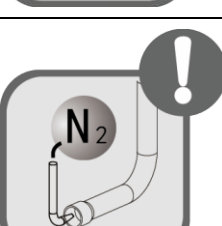
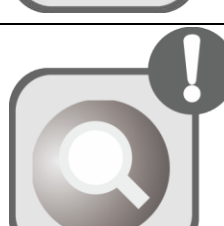
	Bu ürünün doğru şekilde imhası Bu işaret, bu ürünün AB genelinde diğer evsel atıklarla birlikte atılmaması gerektiğini belirtir. Denetimsiz atıkların çevreye veya insan sağlığına zarar vermesini önlemek için materyal kaynakların sürdürülebilir yeniden kullanımını teşvik etmek üzere cihazı sorumlulukla geri dönüştürünüz. Kullanılmış cihazınızı iade etmek için iade ve toplama sistemlerini kullanınız veya ürünün satın alındığı bayiye başvurunuz. Çevre için güvenli bir geri dönüştürme için bu ürünü alabilirler.
---	---

İçindekiler

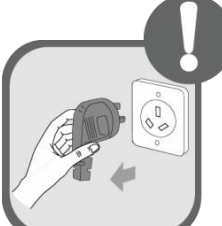
1	Güvenlik Önlemleri.....	1
2	Ürün Tanıtımı	3
2.1	Temel Bileşen İsimleri.....	3
2.2	Nominal Çalışma Durumu.....	3
2.3	Ünite Fonksiyonları.....	3
3	Kurulum Hazırlıkları.....	4
3.1	Standart Bağlantılar	4
3.2	Kurulum Pozisyonu Seçimi	5
3.3	İletişim kablosu seçimi gereksinimleri	5
3.4	Kablolama Gereksinimleri.....	7
4	Kurulum Talimatları	8
4.1	İç Ünitenin Kurulumu	8
4.2	Soğutucu Gaz Borusu Bağlantısı	10
4.3	Drenaj Borusunun Kurulumu ve Drenaj Sisteminin Test Edilmesi	10
4.4	Panel kurulumu.....	12
4.5	Kablolu Kumandanın Kurulumu	14
5	Kablolama İşleri.....	14
5.1	Kablo ve Bağlantı Kartı Terminalinin Bağlantısı	14
5.2	Güç Kablosu Bağlantısı	15
5.3	İletişim Kablosunun İç Ünite ile Dış Ünite (ya da iç ünite) Arasına Bağlanması.....	15
5.4	Kablolu Kumanda İletişim Kablosu Bağlantısı	15
5.5	Kablolu Kumanda ve İç Ünite Ağının Kurulması için Talimatlar	16
6	Rutin Bakım	18
6.1	Filtrenin Temizlenmesi.....	18
6.2	Mevsimsel Kullanımdan önce Bakım	18
6.3	Mevsimsel Kullanımdan sonra Bakım	18
7	İç Ünite için Hata Kodu Tablosu	18
8	Sorun Giderme.....	19
9	Tüketici hakları.....	20

1 Güvenlik Önlemleri

-  Yasaklanması gereken maddeleri gösterir! Aksi takdirde kişisel yaralanma, ölüm ya da ciddi bir hasara neden olabilir.
-  Uygulanması gereken maddeleri gösterir! Aksi takdirde kişisel yaralanma ya da ciddi bir hasara neden olabilir.

	Lütfen üniteyi bu kılavuzdaki talimatlara göre kurun. Başlamadan ya da makineyi kontrol etmeden önce bu kılavuzu dikkatlice okuyun.		Kurulum bir bayi ya da yetkili bir teknisyen tarafından gerçekleştirilmelidir. Ürünü kendiniz kurmayın. Hatalı kurulum su sızıntısına, elektrik çarpması riskine ya da yangın tehlikesine yol açabilir.
	Yerel güç kaynağının üniteye uygun olup olmadığını kurulumdan önce dikkatlice kontrol edin.		Elektrik çarpması riskini önlemek için klima, elektrik prizi ile uygun şekilde topraklanmalıdır. Topraklama kablosu gaz borusu, su borusu, paratoner ya da telefon hattı ile birlikte bağlanmamalıdır.
	Kurulumu gerçekleştirmek için lütfen özel aksesuarlar ya da parçalar kullanın, aksi takdirde su sızıntısı, elektrik çarpması riski ya da yangın tehlikesi doğabilir.		R410A soğutucu gazı ateş ile temas ettiğinde zehirli bir gaz üretir. Bu nedenle, kurulum esnasında soğutucu gaz sızıntısı durumunda lütfen odayı acilen havalandırın.
	Güç kablosunun çapı yeterince geniş olmalıdır. Hasarlı güç ya da bağlantı kablosu özel güç kablosu ile değiştirilmelidir.		Güç kablosu bağlandıktan sonra lütfen tehlikeleri önlemek için elektrik kutusunun kapağını kapatın.
	Azot teknik gereksinimlere uygun şekilde doldurulmalıdır.		Kısa devre yasaktır. Ünitenin hasarlı olması durumunda basınç düşmesini iptal etmeyin.
	Kablolu kumandaya sahip üniteler için, kablolu kumanda tam anlamıyla kurulana kadar güç kaynağını bağlamayın. Aksi takdirde, kablolu kumanda kullanılamaz.		Kurulum tamamlandıktan sonra, sıvı veya soğutucu gaz sızıntısı, elektrik çarpması riski ya da yangın tehlikesini önlemek için drenaj borusu, boru hattı ve güç kablolarının düzgün bir şekilde bağlandığından emin olun.

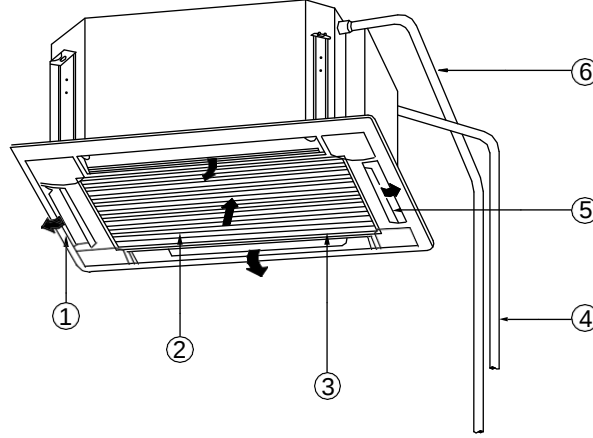
Slim Kaset Tipi İç Ünite

	Hava çıkışına ya da hava giriş ızgarasına parmaklarınızı veya herhangi bir nesne uzatmayın.		Aynı odada gaz ya da petrol ısıtıcı kullanılması durumunda, odanın oksijensiz kalmaması için iyi bir hava akımı sağlamak üzere kapıyı ya da pencereyi açın.
	Güç kablosunu takarak ya da çıkararak klimayı asla açmayın ya da kapatmayın.		En az 5 dakika çalışana kadar klimayı kapatmayın. Aksi takdirde, kompresörün yağ geri dönüşü etkilenir.
	Çocukların klimayı kullanması yasaktır.		Klimayı ıslak elle çalıştırmayın.
	Temizlemeden önce lütfen klimanızı kapatın ve fişini prizden çekin. Aksi takdirde, elektrik çarpma riskine ya da yaralanmaya neden olunabilir.		Klimaya su sıçratmayın, bozulabilir ya da elektrik çarpma riskine yol açabilir.
	Klimayı doğrudan suya maruz bırakmayın ya da nemli veya aşındırıcı ortamlara yerleştirmeyin.		Güç kablosunu klimayı kullanmadan 8 saat önce takın. Kısa sürede, örneğin bir gecede, klimayı durdurmak için gücü kesmeyin. (Bu madde kompresörü korumak için önerilmiştir.)
	Tiner ya da benzin gibi uçucu sıvılar klimanızın görünüşüne zarar verir. (Klimanın dış yüzünü temizlemek için klimayı, yumuşak bir kuru bezle ve hafif deterjanlı ıslak bir bezle silin.)		Soğutma modu esnasında, iç sıcaklık çok düşük olarak ayarlanmamalıdır. İç sıcaklık ile dış sıcaklık arasındaki farkı 5°C arasında tutun.
	Beklenmedik durumların (ör. rahatsız edici koku) meydana gelmesi durumunda, üniteyi biran önce kapatın ve güç kablosunu prizden çekin. Ardından DemirDöküm servis merkezi ile iletişime geçin. Beklenmedik duruma karşın klima hala çalışmaya devam ediyorsa, ünite arızalanmış olabilir ve elektrik çarpma riskine ya da yangın tehlikesine neden olabilir.		Klimayı kendiniz tamir etmeyin. Hatalı tamir elektrik çarpma riskine ya da yangın tehlikesine yol açabilir. Lütfen DemirDöküm servis merkezi ile iletişime geçin ve cihazınızın tamirini profesyonel bir teknisyen tarafından gerçekleştirilmesini sağlayın.

Hatalı kurulum, yanlış hata ayıklama, gereksiz tamir ya da bu kılavuzdaki talimatlara uyulmaması nedeniyle meydana gelen tüm kişisel yaralanmalar ya da mal kaybından DemirDöküm Şirketinin sorumluluğunda değildir

2 Ürün Tanıtımı

2.1 Temel Bileşen İsimleri



No.	①	②	③	④	⑤	⑥
İsim	Hava çıkışı	Filtre	Hava Giriş	Bağlantılar	Pencere	Drenaj Borusu

2.2 Nominal Çalışma Durumu

	İç Ortam Durumu		Dış Ortam Durumu	
	Kuru Termometre Sıcaklığı °C	Islak Termometre Sıcaklığı °C	Kuru Termometre Sıcaklığı °C	Islak Termometre Sıcaklığı °C
Nominal Soğutma	27	19	35	24
Nominal Isıtma	20	15	7	6

İç Ünite Çalışma Sıcaklığı Aralığı: 16°C~ 32°C.

2.3 Ünite Fonksiyonları

Ünite Fonksiyonları	Kablolu Kumanda	Kablolu Kumanda	Kablolu Kumanda YAD1F(Standart)	Kablolu Kumanda YV1L1(Opsiyonel)
Çalışma Modu (Soğutma, Isıtma, Fan, Nem Alma)	✓	✓	✓	✓
Fan Hızını Ayarlama	✓	✓	✓	✓
Sıcaklık Ayarlama	✓	✓	✓	✓
X-fan Fonksiyonu	✓	×	✓	✓
Sessiz Fonksiyonu	✓	×	×	✓
Uyuma Fonksiyonu	✓	×	✓	✓
Yedek Fonksiyonu	✓	×	×	✓
E-Isıtıcı Fonksiyonu	×	×	×	×
Hafıza Fonksiyonu	✓	✓	×	×
Eksiklik Fonksiyonu	✓	×	✓	✓
Zamanlayıcı Fonksiyonu	✓	×	✓	✓

Slim Kaset Tipi İç Ünite

Düşük Sıcaklık Nem Alma Fonksiyonu	✓	×	×	✓
Filtre Temizliği Hatırlatma Fonksiyonu	✓	×	×	×
Hissetme	×	×	✓	✓
Işık Fonksiyonu	✓	×	✓	✓
Hareketli Kapak	✓	✓	✓	✓

⚠ Notlar:

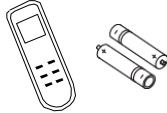
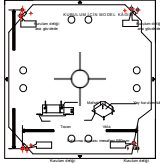
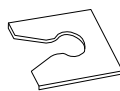
1. ✓: dahil, X: dahil değil.
2. Fonksiyon detayları için lütfen Kablolı Kumanda ya da Uzaktan Kumanda kullanım kılavuzuna başvurun.

3 Kurulum Hazırlıkları

Not: Ürün grafikleri sadece referans amaçlı verilmiştir. Lütfen ürünün kendisine başvurun. Belirtilmemiş ölçü birimi mm'dir.

3.1 Standart Bağlantılar

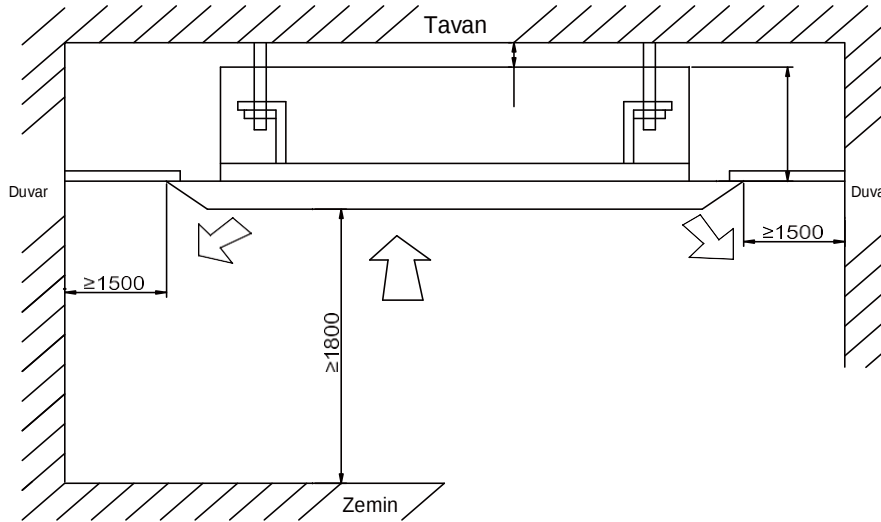
Lütfen talimatlara uygun bir şekilde aşağıdaki listede gösterilen standart bağlantıları kullanın.

No.	İsim	Görünüm	Miktar	Kullanım
1	Kablosuz kumanda		1	İç ünite kontrolü için
2	Kurulum için şablon		1	Tavanda matkap deliği yeri belirlemek için
3	Pullu kılavuz vida		4	Şablonu sabitlemek için
4	Pul sabitleme plakası		4	Pulun düşmesini engellemek için
5	Drenaj Hortumu Takımı		1	Sert PVC drenaj borusuna bağlamak için
6	Özel Somun		1	Soğutucu gaz borusunu bağlamak için
7	M10X8 Pullu Somun		4	Ünite kurulumunda vida ile birlikte kullanım için
8	M10 Somun (M10X8.4 Somun)		4	Ünite kurulumunda vida ile birlikte kullanım için
9	M10 Pul (Yaylı Pul M10X2.6)		4	Ünite kurulumunda vida ile birlikte kullanım için
10	İzolasyon		1	Gaz borusunun izolasyonu için

11	İzolasyon		1	Likit borusunun izolasyonu için
12	Sünger		1	Drenaj borusunun izolasyonu için
13	Bağlayıcı		4	Süngerini bağlamak için

3.2 Kurulum Pozisyonu Seçimi

- (1) Cihaz çamaşır odasına kurulmamalıdır.
- (2) Kurulum yeri ünite ağırlığını taşıyabilmelidir.
- (3) Drenaj borusu suyu kolayca boşaltabilir.
- (4) Hava giriş ve çıkış noktalarında herhangi bir engel bulunmamalıdır.
- (5) Bakım için yeterli alan bırakmak için aşağıdaki şekilde gösterilen kurulum mesafesine uyun.
- (6) Kurulum yeri ısı kaynaklarından, yanıcı ya da patlayıcı gazlardan veya havada yayılan dumandan uzakta olmalıdır.
- (7) Paraziti ve gürültüyü önlemek için iç ünite, dış ünite, güç kablosu ve elektrik bağlantı kablosu televizyon ve radyodan en az 1m uzakta olmalıdır. (1m uzaklık sağlansa bile elektrik dalgası çok kuvvetli ise gürültü meydana gelebilir.)



Şekil 3.2

⚠ Notlar:

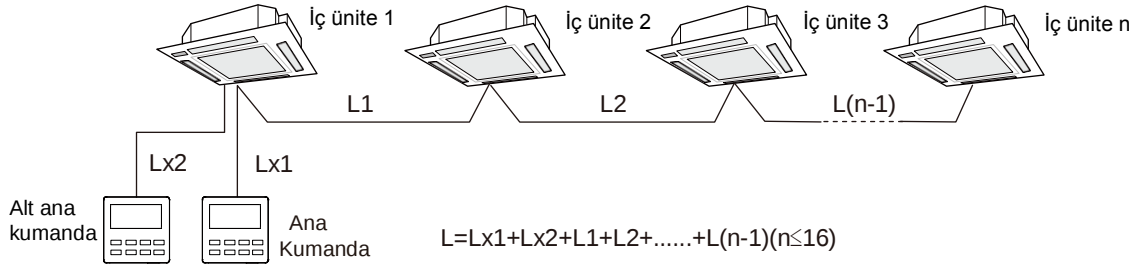
1. Ünite ulusal standartlara veya yerel yönetmeliklere uygun olarak kurulmalıdır.
2. Kurulum işlemi yalnızca uzman personel tarafından gerçekleştirilebilir, lütfen kurulumdan önce bölge bayisi ile iletişime geçin.
3. Çalıştırmadan önce tüm kurulum işleminin tamamlandığından emin olun.

3.3 İletişim kablosu seçimi gereksinimleri

⚠ Notlar:

Klimanın güçlü elektro-manyetik parazit ortamında kullanılması durumunda, STP (ekranlanmış bükülü per) iletişim kablosu kullanılmalıdır.

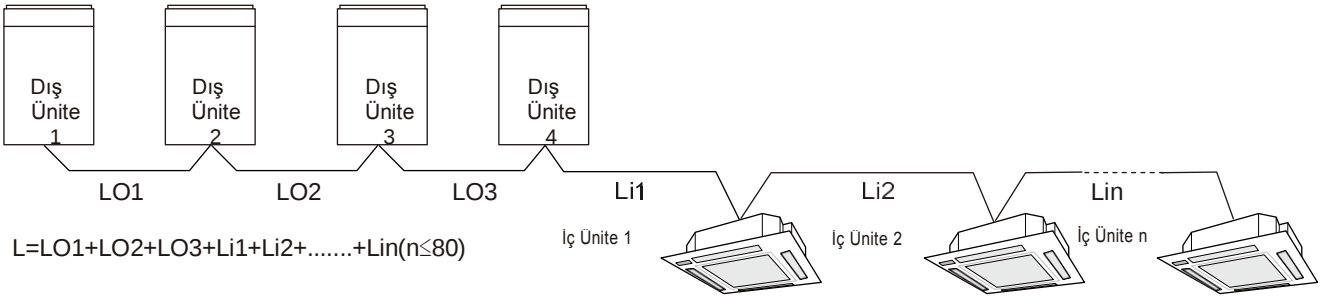
3.3.1 İç ünite ile kablolu kumanda arasındaki iletişim kablosu seçimi



Şekil 3.3.1

Kablo türü	İç ünite ile kablolu kumanda arasında iletişim kablosu toplam uzunluğu (m)	Kablo çapı (mm ²)	Kablo standardı	Açıklama
Hafif/Basit polivinil klorid kılıflı kablo. (60227 IEC 52 /60227 IEC 53)	$L \leq 250$	$2 \times 0.75 \sim 2 \times 1.25$	IEC 60227-5:2007	- İletişim kablosu toplam uzunluğu 250m'yi geçemez. - Kablo Yuvarlak kablo olmalıdır (uçlar birlikte bükülmüş olmalıdır). - Klimanın elektro-manyetik ya da güçlü parazit ortamında kullanılması durumunda, - kablo koruyucu kullanılmalıdır.

3.3.2 İç ünite ile iç ünite (ya da dış ünite) arasındaki bağlantı kablosunun seçimi



Şekil 3.3.2

Kablo türü	İç ünite ile iç ünite (dış ünite) arasında iletişim kablosu toplam uzunluğu (m)	Kablo çapı (mm ²)	Kablo standardı	Açıklama
Hafif/Basit polivinil klorid kılıflı kablo. (60227 IEC 52 /60227 IEC 53)	$L \leq 1000$	$\geq 2 \times 0.75$	IEC 60227-5:2007	- Kablo çapı $2 \times 1 \text{ mm}^2$'ye genişletilirse, iletişim kablosu 1500m'ye uzatılabilir. - Kablo Yuvarlak kablo olmalıdır (uçlar birlikte bükülmüş olmalıdır). - Klimanın elektro-manyetik ya da güçlü parazit ortamında kullanılması durumunda, kablo koruyucu kullanılmalıdır.

3.4 Kablolama Gereksinimleri

(1) Güç Kablosu Boyutu ve Hava Anahtarı Kapasitesi

Model	Güç Kablosu Boyutu	Hava Anahtarı Kapasitesi (A)	Topraklama Kablosu Asgari Kesit Alanı	Topraklama Kablosu Asgari Kesit Alanı
I-CS028HP-A2	220~240V-1ph-50Hz 208~230V-1ph-60Hz	6	1,0	1,0
I-CS036HP-A2		6	1,0	1,0
I-CS045HP-A2		6	1,0	1,0
I-CS056HP-A2		6	1,0	1,0
I-CS071HP-A2		6	1,0	1,0
I-CS090HP-A2		6	1,0	1,0
I-CS112HP-A2		6	1,0	1,0
I-CS140HP-A2		6	1,0	1,0

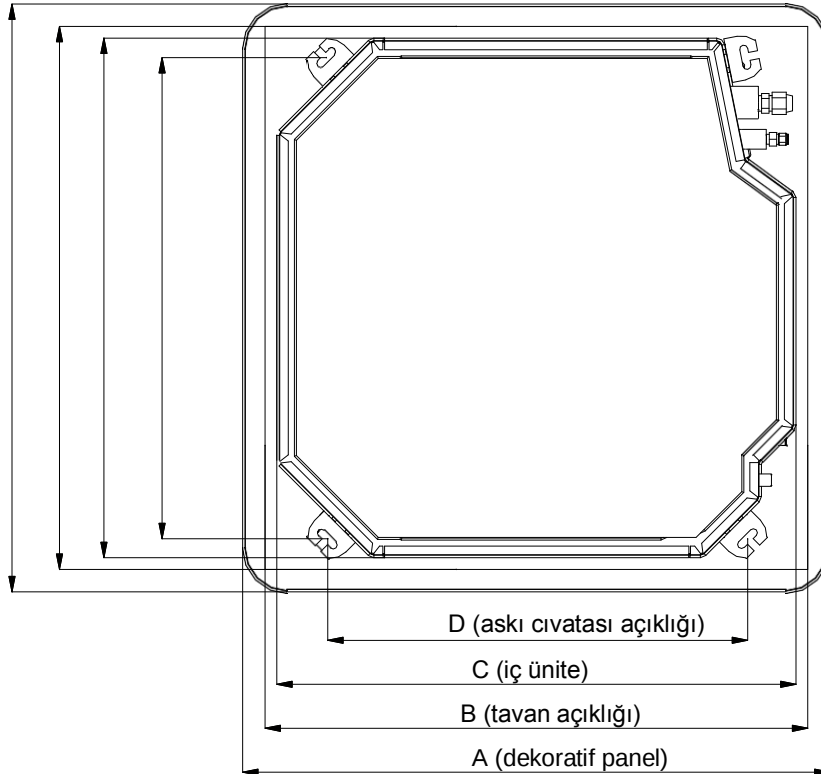
⚠ Notlar:

1. Sabit kablolamada tüm kutuplara, en az 3mm temas kesiciye sahip tüm kutuplu devre kesici anahtar bağlanmalıdır.
2. Yukarıdaki tabloda belirtilen devre kesici ve güç kablosu özellikleri maks. ünite gücüne (maks. akım) göre belirlenmiştir.
3. Yukarıdaki tabloda belirtilen güç kablosu özellikleri 40°C ortam sıcaklığına göre belirlenmiştir.
4. Yukarıdaki tabloda belirtilen devre kesici özellikleri 40°C ortam sıcaklığına göre belirlenmiştir. Çalışma ortamı özellikleri farklı ise lütfen tabloda belirtilen devre kesici özelliklerine göre ayarlayın

4 Kurulum Talimatları

4.1 İç Ünitenin Kurulumu

4.1.1 Tavan Açıklığı Boyutu ve Askı civatası pozusyonu



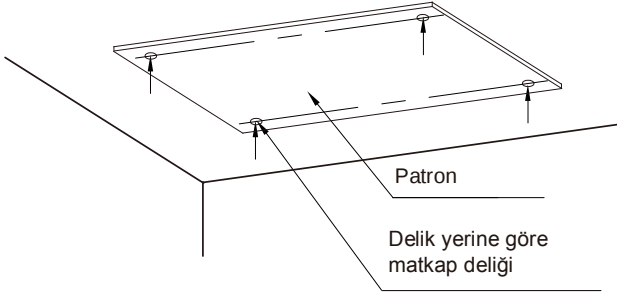
Şekil 4.4.1

Model	A	B	C	D	E
28~140	950	890	840	680	780
160	1040	975	910	787	840

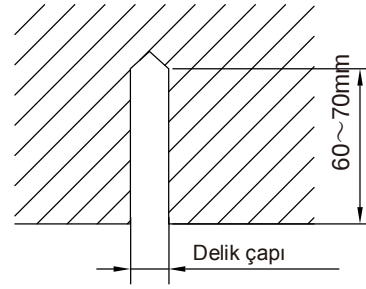
4.1.2 İç ünitenin asılması

(1) Cıvata matkap delikleri ve kurulum cıvataları

- Referans kartonunu kurulum pozisyonuna yapıştırın. Şekil 4.1.2'de gösterildiği gibi kartondaki delik konumlarına göre 4 adet delik açın. Matkap deliği çapı, sıkıştırma cıvatası çapına uygundur ve derinliği 60-70mm'dir (bkz. Şekil 4.1.3).



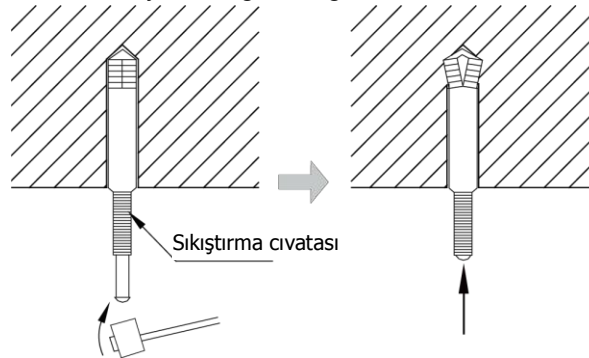
Şekil 4.1.2



Şekil 4.1.3

- M10 sıkıştırma cıvatasını deliğe yerleştirin ve cıvata Şekil 4.1.4'te gösterildiği şekilde çakın.

Notlar: Cıvata uzunluğu, ünitenin kurulum yüksekliğine bağlıdır, cıvataları kendiniz temin ediniz.



Şekil 4.1.4

(2) İç üniteyi geçici olarak takın.

Askı cıvatasını, sıkıştırma cıvatası ile birleştirin, askı aparatını askı cıvatasına takın. Somun ve pul kullanarak askı aparatının üst ve alt kısımlarından düzgünce sıkıştırın. Pul sabitleme plakası, pulun düşmesini önleyecektir.

(3) Şablonun kullanılması

Tavan açıklığı boyutu için kurulum şablonuna başvurun. Tavan açıklığı merkezi şablonda belirtilmiştir. 4 adet vida ile şablonu üniteye sabitleyin ve vidalarla drenaj borusundaki drenaj kanalı köşelerini sıkıştırın.

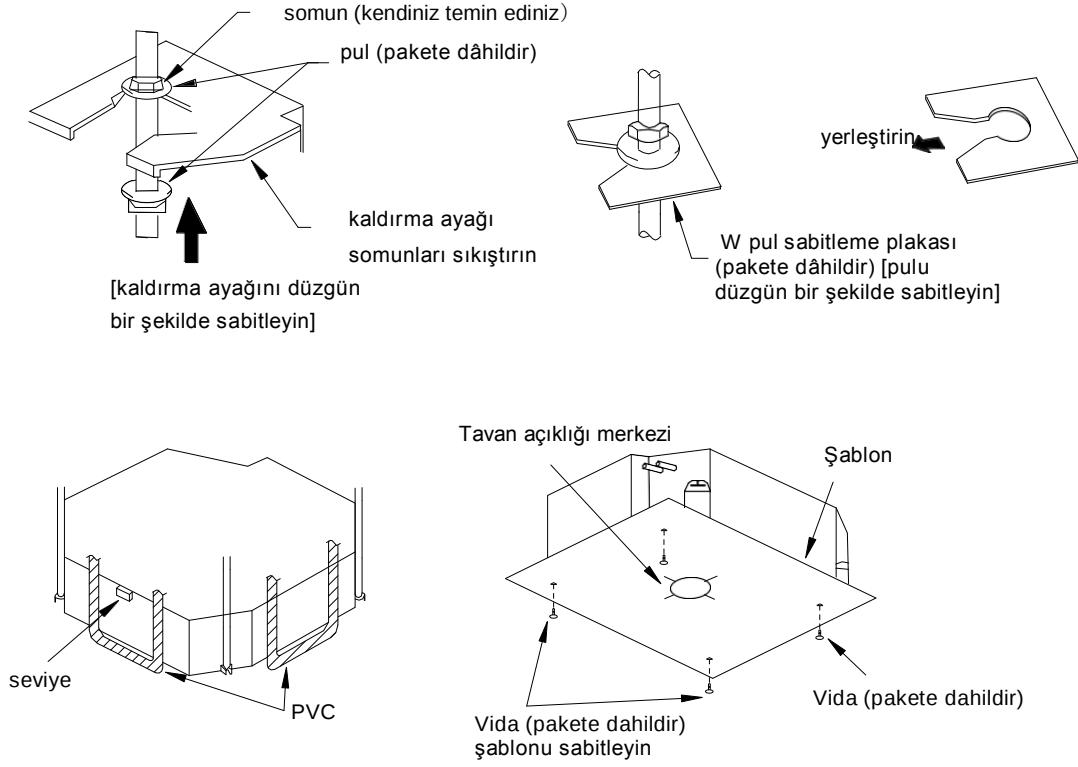
(4) Üniteyi doğru pozisyona getirin.

(5) Ünite seviyesini kontrol edin

İç üniteye dâhili su pompası ve şamandıra şalteri bulunmaktadır. Seviye ölçüm cihazı ya da vinil tüp (su ile doldurulmuş) ile sırasıyla 4 yönün hizasını kontrol edin.

(6) Somun yerleştirme plakasını çıkarın ve somunu sıkıştırın.

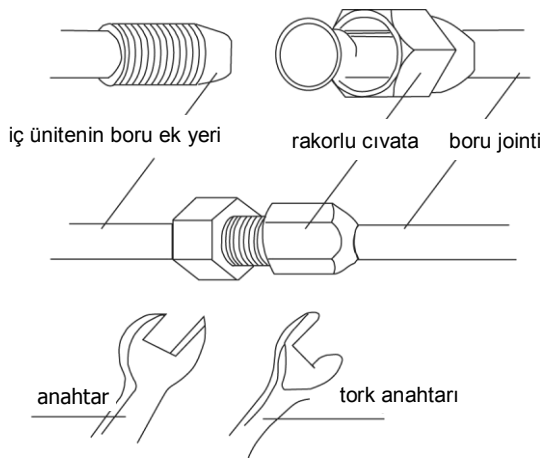
(7) Şablonu çıkarın.



Şekil 4.1.5

4.2 Soğutucu Boru Bağlantısı

- (1) Vidalı jointin merkezindeki bakır borunun rakorlu deliğini hedefleyin ve rakorlu cıvata Şekil 4.2'deki gibi elinizle sıkıştırın.
- (2) Rakorlu cıvata tork anahtarı ile sıkıştırın.



Şekil 4.2

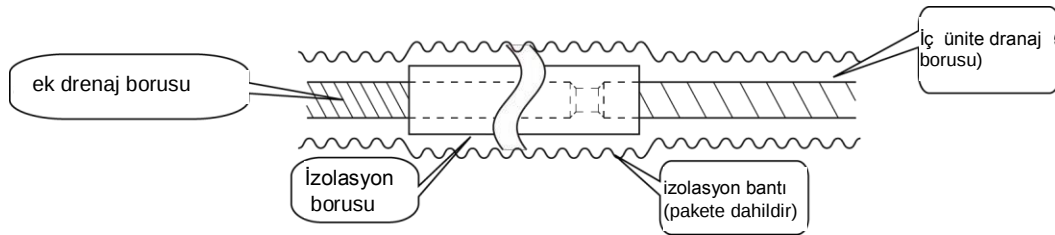
Cıvatayı sıkıştırmak için tork	
Boru çapı (mm)	Tork (N·m)
φ6.35	15~30
φ9.52	35~40
φ12.7	45~50
φ15.9	60~65

- (3) Boruyu bükme için boru dirseğini kullanın. Bükme açısı çok küçük olmamalıdır.
- (4) Bağlantı borusunu ve jointini sünger ile sarın ve ardından bant ile sıkıca bağlayın.

4.3 Drenaj Borusunun Kurulumu ve Drenaj Sisteminin Test Edilmesi

4.3.1 Drenaj Borusunun Kurulumu ile ilgili Uyarı

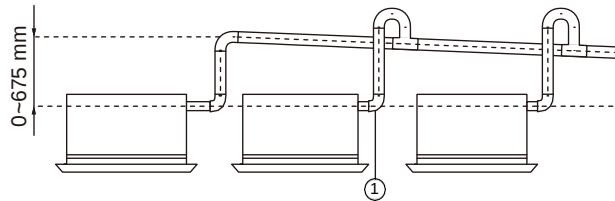
- (1) Drenaj borusu kısa olmalıdır ve yoğun suyunun kolayca akması için aşağıya doğru eğimi en az %1~%2 olmalıdır.
- (2) Drenaj hortumu çapı, drenaj borusu jointi çapından daha büyük ya da bununla aynı büyüklükte olmalıdır.
- (3) Drenaj borusunu aşağıdaki şekle göre kurun ve drenaj borusuna izolasyonu ayarlayın. Hatalı kurulum su sızıntısına yol açabilir ve odadaki mobilya ve diğer eşyaları ıslatabilir.
- (4) Drenaj borusu olarak kullanılan normal sertlikteki PVC borusu satın alabilirsiniz. Bağlantı esnasında, PVC borunun ucunu drenaj deliğine yerleştirin ve ardından drenaj deliği ve kablo bağlayıcı ile sıkıştırın. Drenaj deliklerini yapıştırıcı ile bağlamayın.
- (5) Drenaj boruları birçok ünite için kullanıldığında, boru hattı pozisyonu, her bir ünitenin drenaj deliğinden yaklaşık 100mm aşağıda olmalıdır. Bu durumda daha kalın borular kullanılmalıdır.



Şekil 4.3.1

4.3.2 Drenaj borusu kurulumu

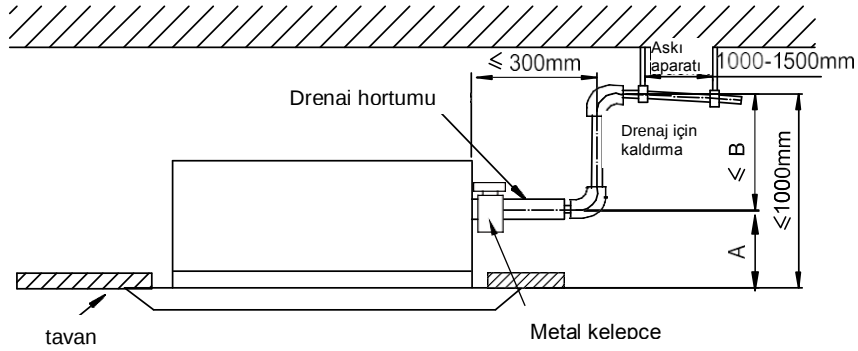
- (1) Drenaj borusu, bağlantı borularıyla aynı çapta ya da daha geniş olmalıdır. (PVC boru, dış çapı 25mm, kalınlık≥1.5mm)
- (2) Hava baloncuklarının oluşumunu engellemek için drenaj borusunu kısa ve aşağıya doğru en az %1 eğimle tutun.
- (3) Drenaj borusunun eğimi kurulum gereksinimlerini karşılamazsa, kaldırma borusu kullanabilirsiniz.
- (4) Drenaj borusunu drenaj yuvasına takın ve metal kelepçeyi sıkıştırın.
- (5) Isı izolasyonunu sağlamak için sızdırmaz yastığı drenaj deliği ve metal kelepçe üzerine sarın.
- (6) Nem yoğunlaşması nedeniyle su damlacığı oluşumunu önlemek için izolasyon işlemini tüm drenaj borularına uyguladığınızdan emin olun.
- (7) Ünitenin çalışma kapasitesine göre drenaj borularını birleştirmek için uygun çapı kullanın.



Şekil 4.3.2

T-şekilli jointler ile birleştirilmiş drenaj boruları

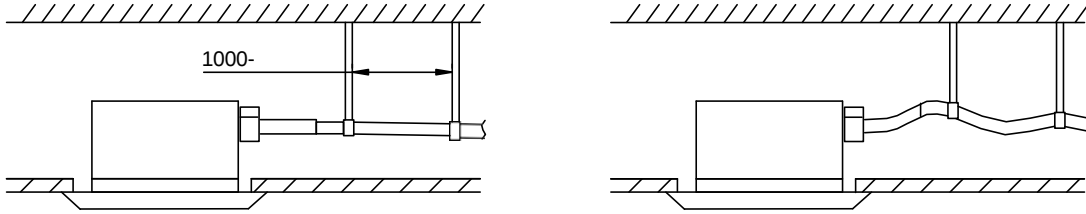
- (8) Drenaj için kaldırma borusu kurulum yüksekliği 850mm'den az olmalıdır. Kaldırma borusundan drenaja doğru eğim en az %1~%2 olmalıdır. Eğer kaldırma borusu üniteye dikse, kaldırma yüksekliği 800mm'den az olmalıdır.
- (9) Eğer kaldırma borusu üniteye dikse, kaldırma borusu ile ünite arasındaki mesafe 300mm'den az olmalıdır.



Şekil 4.3.3

Model	A (mm)	B (mm)
28~50	170	830
56~160	220	780

(10) Boruların sarkmasını önlemek için drenaj borularının aşağıya doğru eğimi en az %1~%2 olmalıdır, askı aparatını 1000~1500mm aralıklarla takın.



Şekil 4.3.4

4.3.3 Drenaj Sistemi Testi

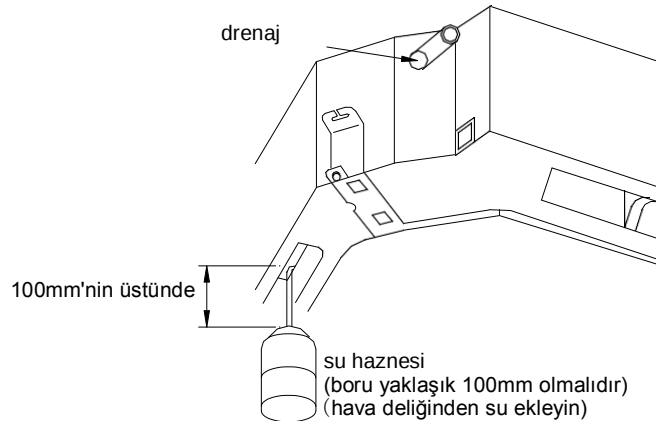
(1) Elektrik işleri tamamlandıktan sonra drenaj sistemini lütfen test edin.

Hava deliğinden drenaj tavaasına yaklaşık 1L saf su koyun. Suyun elektrikli parçalara (ör. su pompası vs.) sıçramamasına özen gösterin.

- Devreye alma tamamlandığında, iç ünitelere enerji verin ve soğutma ya da kuru moda ayarlayın. Bu esnada su pompası çalışır, drenaj yuvasının şeffaf kısmından drenajı kontrol edebilirsiniz.
- İletişim kablosu bağlı değilse, enerji verdikten sonra 60 saniye içinde "C0" iletişim hatası görülecektir. Bu durumda su pompası otomatik olarak çalışır. Su pompasının, drenaj deliğinden normal şekilde aktığını kontrol edin. 10 dak çalıştıktan sonra su pompası otomatik olarak duracaktır.

(2) Test esnasında, drenaj bağlantısını kontrol edin ve herhangi bir sızıntı olmadığından emin olun.

(3) Tavan dekorasyonunu kurmadan önce drenaj testinin gerçekleştirmesi önemle tavsiye edilir.

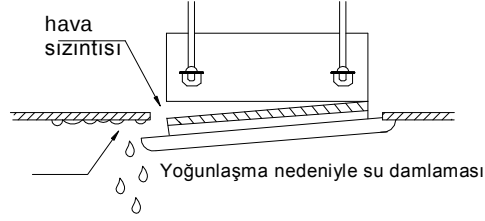


Şekil 4.3.5

4.4 Panel kurulumu

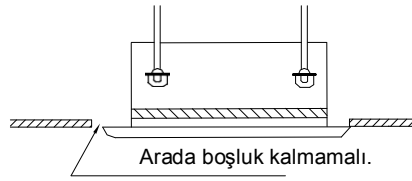
4.4.1 Kurulum Uyarıları

- (1) Hatalı dekoratif panel kurulumu aşağıdaki sorunlara yol açabilir.



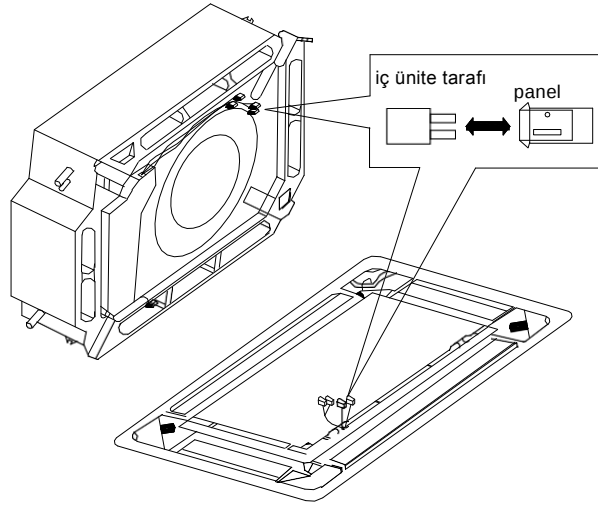
Şekil 4.4.1

- (2) Kurulum sonrasında dekoratif panel ile tavan tahtası arasında boşluk kalmadığından emin olun, eğer boşluk kaldıysa gövde pozisyonunu ayarlayın.



Şekil 4.4.2

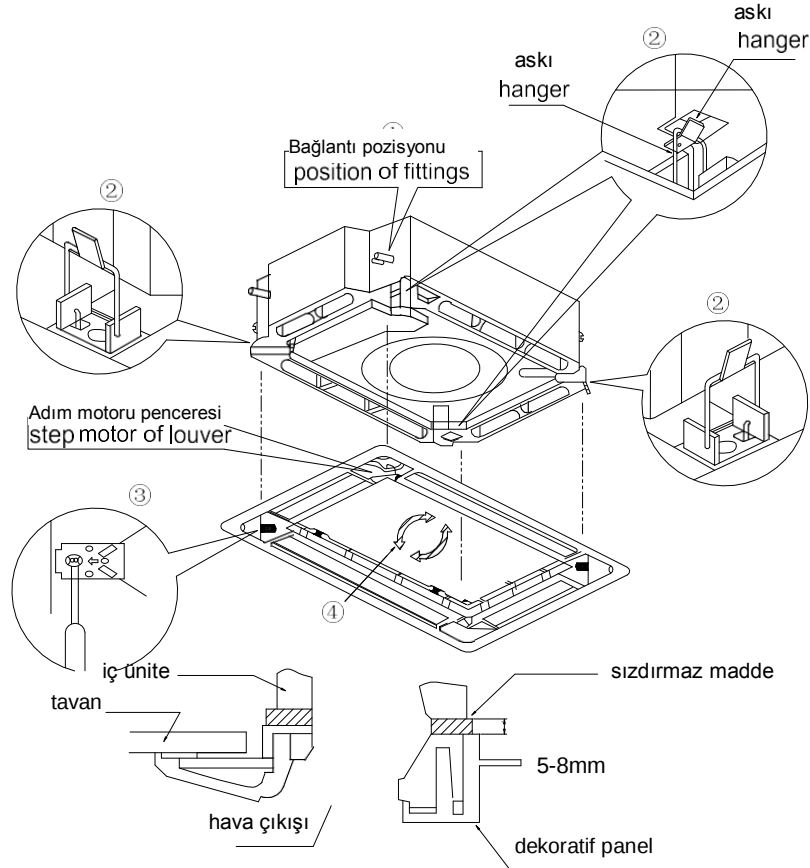
- (3) Dekorasyon paneli terminallerini (Dişi) gövde terminallerine (erkek) Şekil 4.4.3'de gösterildiği şekilde bağlayın.



Şekil 4.4.3

4.4.2 Panel kurulumu

- (1) Panelin Köşe Başlığını çıkarın, 4 köşede "boru tarafı" yazılı işaretler mevcuttur, işaret ve bağlantıları aynı köşeye getirmek için panel yönünü ayarlayın.
- (2) Paneli geçici olarak gövdeye asın (panelin her bir köşesinde askılar mevcuttur, askıları gövdede karşılık gelen kancalara yerleştirin) (bkz. Şekil 4.4.4).
- (3) Hava giriş ızgarasını panelden ayırın, sinyal alıcının kablo bağlantısını ayarlayın. Bağlantı kablosunun gövde ile panel arasında sıkışmadığından emin olun, aksi takdirde hava sızıntısı ve yoğunlaşma nedeniyle su damlaması meydana gelebilir.
- (4) Panelin her bir köşesindeki 4 adet vidayı sırasıyla sıkıştırın ve paneli gövdeye düzgün bir şekilde sabitleyin.
- (5) Vidaları sıkıştırdıktan sonra, hava giriş ızgarasını tekrar takın.



Şekil 4.4.4

4.5 Kablolu Kumandanın Kurulumu

Kablolu kumanda opsiyonel bir aksesuardır. Kablolu kumanda gerekliyse, yerel bayi ile iletişime geçin ve kablolu kumandayı kurulum kılavuzuna göre kurun.

⚠ Notlar:

İlk kullanımdan, otomatik adreslemeden ya da diğer ayarlardan önce devreye alma işlemini gerçekleştirin, lütfen dış ünite kılavuzuna başvurun.

5 Kablolama İşleri

⚠ Uyarı!

Terminallere erişim sağlamadan önce, tüm besleme devreleri devre dışı bırakılmalıdır.

⚠ Notlar:

1. Üniteler güvenli bir şekilde topraklanmalıdır, aksi halde elektrik çarpması riski mevcuttur.
2. Kablolama işlerini gerçekleştirmeden önce, kablolama şemasını dikkatlice okuyun, hatalı kablolama arızaya yol açabilir hatta üniteye zarar verebilir.
3. Üniteye güç bağımsız devre ve belirli bir priz ile sağlanmalıdır.
4. Ünitelerin güvenli bir şekilde çalışması için, kablolama ilgili yönetmeliklere uygun şekilde yapılmalıdır.
5. Branşman devresi için sigortayı ilgili yönetmeliklere ve elektrik standartlarına göre kurun.
6. Kabloyu soğutucu gaz borularından, kompresörden ve fan motorundan uzak tutun.
7. İç ünite ile dış ünite arasında iletişim kabloları güç ve bağlantı kablolarından ayrılmalıdır.
8. Saha koşullarına göre statik basıncı kablolu kumanda ile ayarlayın.

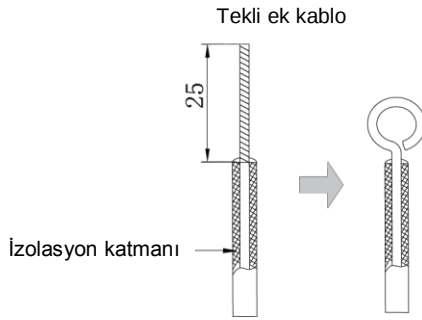
5.1 Kablo ve Bağlantı Kartı Terminalinin Bağlantısı

(1) Kablonun bağlanması (Şekil 5.1.1'de gösterildiği gibi)

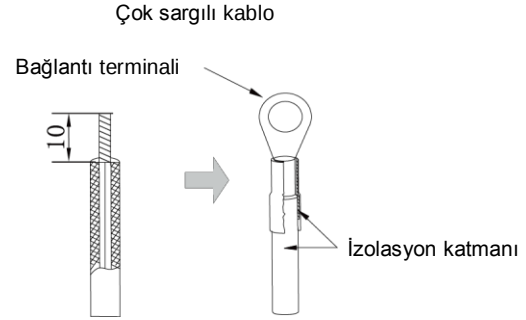
- 1) Soyma ve kesme aletini kullanarak kablounun ucundaki izolasyondan 25 mm kesin.
- 2) Terminal panosundaki kablolama vidalarını sökün.
- 3) Kargaburun ile kablounun ucunu halka şeklinde kıvrırın ve halkanın ölçüsünü vidaya göre ayarlayın.
- 4) Terminali sıkıştırmak için tornavidayı kullanın.

(2) Sargılı kablounun bağlanması (Şekil 5.1.2'de gösterildiği gibi)

- 1) Soyma ve kesme aletini kullanarak kablounun ucundaki izolasyondan 10 mm kesin.
- 2) Terminal panosundaki kablolama vidalarını gevşetin.
- 3) Kabloyu terminaldeki halka diline yerleştirin ve kablo sıkma pensesi ile sıkıştırın.
- 4) Terminali sıkıştırmak için tornavidayı kullanın.



Şekil 5.1.1

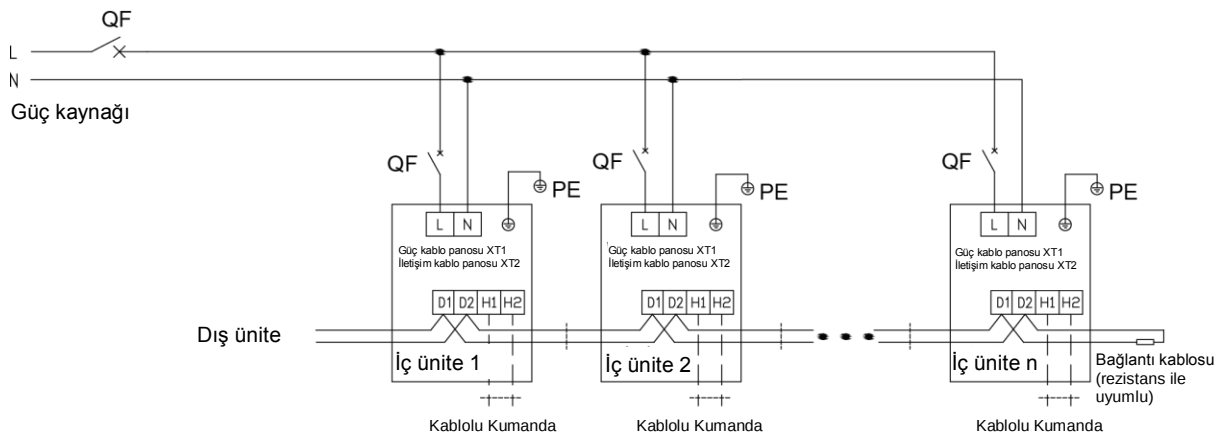


Şekil 5.1.2

5.2 Güç Kablosu Bağlantısı

⚠ Notlar:

Tüm iç üniteler güç kaynağında birleşmelidir, böylece üniteler aynı anda AÇILIP / KAPATILABİLİR.



Not: iç ünite miktarı dış ünite kapasitesine göre değişir.

Şekil 5.2

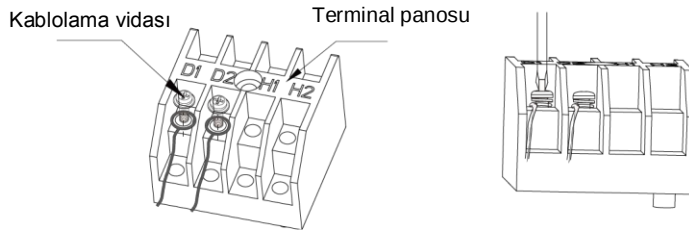
(1) Tek fazlı güç kaynağına sahip üniteler için.

- 1) Elektrik kutusu kapağını çıkarın.
- 2) Güç kablosunu deliklerin içinden kablolama alanından geçirin.
- 3) Güç kablosunu "L, N, PE" terminaline bağlayın.
- 4) Güç kablosunu kablo kelepçesi ile tutturun.

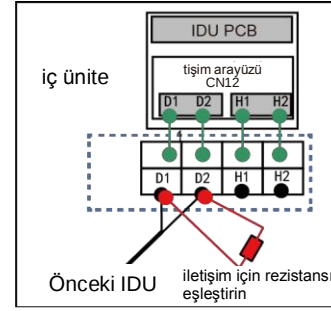
- (2) Üç fazlı güç kaynağına sahip üniteler için.
 - 1) Güç kablosunu deliklerin içinden kablolama alanından geçirin.
 - 2) Güç kablosunu "L1, L2, L3, N, $\oplus$ " terminaline bağlayın.
 - 3) Güç kablosunu kablo kelepçesi ile tutturun.

5.3 İletişim Kablosunun İç Ünite ile Dış Ünite (ya da iç ünite) Arasına Bağlanması

- (1) Elektrik kutusu kapağını çıkarın.
- (2) İletişim kablosunu deliklerin içinden kablolama alanından geçirin.
- (3) İletişim kablosunu 4-bit iç devre panosundaki D1 ve D2 terminaline Şekil 5.3.1'deki gibi bağlayın.



Şekil 5.3.1

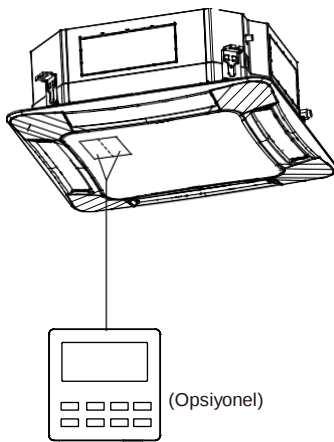


Şekil 5.3.2

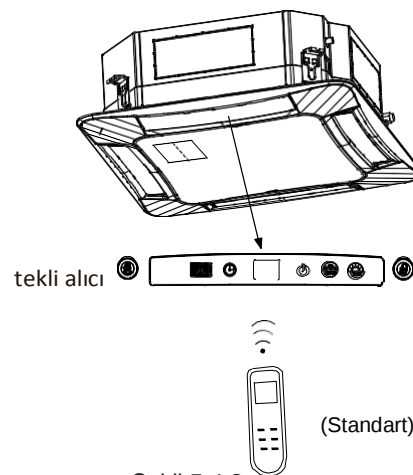
- (4) İletişim kablosunu elektrik kutusu kelepçesi ile sabitleyin.
- (5) Daha güvenilir bir iletişim için terminal rezistansını iletişim yolunun (terminal D1 ve D2) en alt akım iç üniteye bağlayın (bkz. Şekil 5.3.2). Terminal rezistansı her bir dış ünite için verilmektedir.

5.4 Kablolu Kumanda İletişim Kablosu Bağlantısı

- (1) Elektrik kutusu kapağını çıkarın.
- (2) İletişim kablosunu deliklerin içinden kablolama alanından geçirin.
- (3) İletişim kablosunu 4-bit iç kablo panosundaki H1 ve H2 terminaline Şekil 5.3.1'deki gibi bağlayın.
- (4) İletişim kablosunu kelepçe ile sabitleyin
- (5) Sinyal alıcı ve kablolu kumanda için kablolama talimatları:
 - 1) Şekilde 5.4.1'de gösterildiği gibi kablolu kumanda (standart) ve Şekil 5.4.2'de gösterildiği gibi kablosuz kumanda (opsiyonel) standart aksesuar için panel ile birlikte gönderilmiştir.

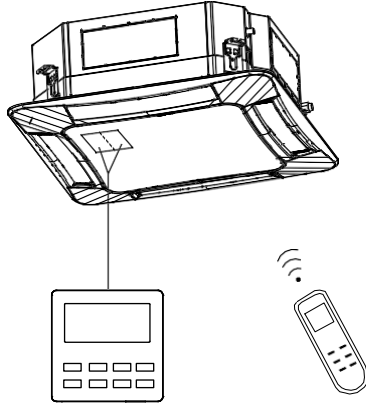


Şekil 5.4.1



Şekil 5.4.2

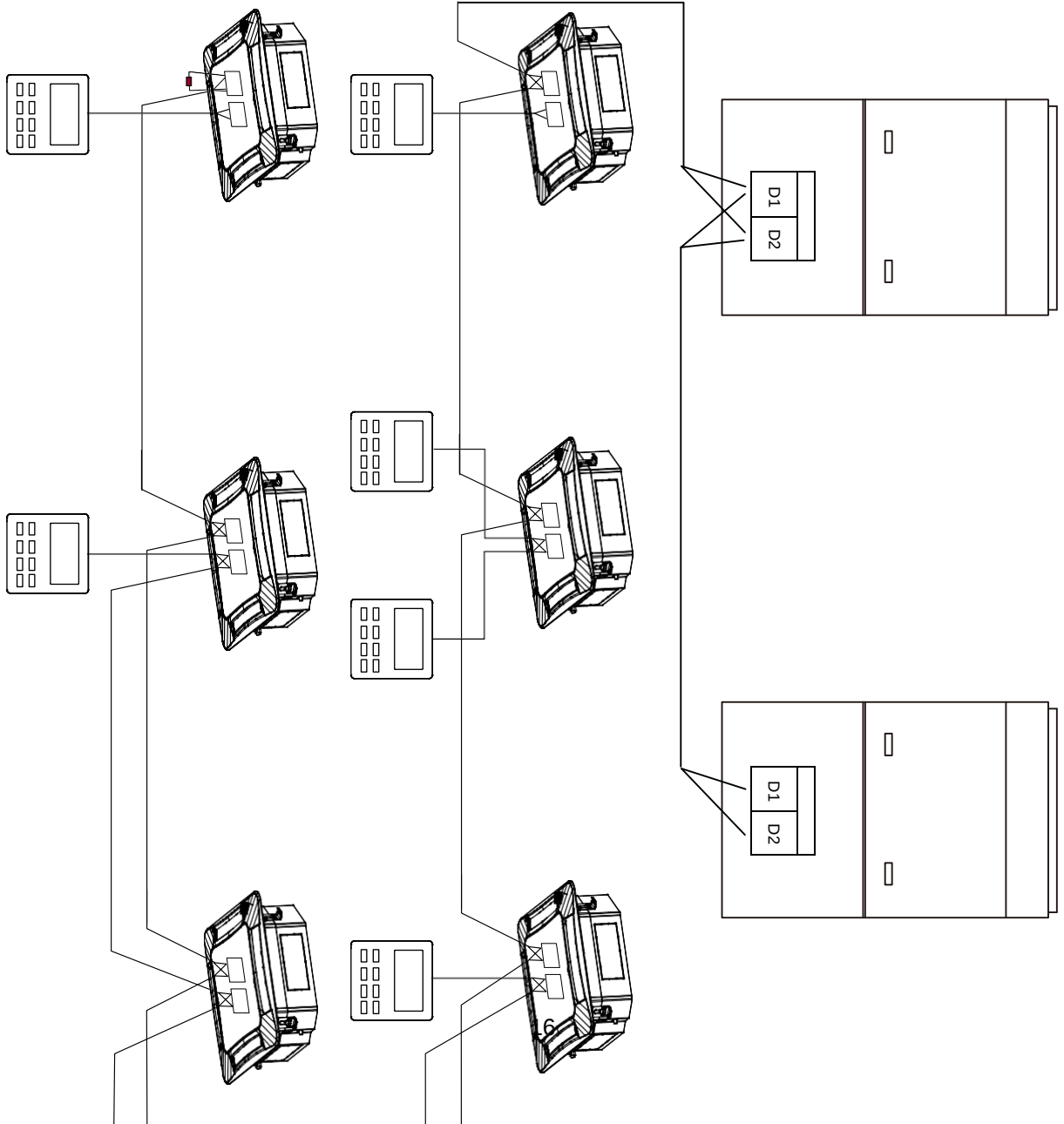
- 2) İç ünite ve kablolu kumanda sinyal alıcı ile donatılmıştır ve sırasıyla kablosuz kumanda için mevcuttur.



Şekil 5.4.3

5.5 Kablolu Kumanda ve İç Ünite Ağının Kurulması için Talimatlar

- (1) İç ünite ve dış ünite (ya da iç ünite) iletişim kablosu D1, D2'ye bağlıdır.
- (2) Kablolu kumanda H1, H2'ye bağlıdır.
- (3) Tek bir iç ünite iki kablolu kumandaya bağlanabilir, bunlardan biri ana diğeri yedek olarak ayarlanmalıdır.
- (4) Tek bir kablolu kumanda aynı anda en fazla 16 iç üniteyi kontrol edebilir. (Şekil 5.5'de gösterildiği gibi)



Şekil 5.5

⚠ Notlar:

1. Aynı kablolu kumanda ile kontrol edilecek iç ünitelerin tipleri aynı olmalıdır.
2. İç ünite iki ayrı kablolu kumanda ile kontrol edildiğinde, bu iki kablolu kumandanın adresleri adres ayarından ayrı olarak ayarlanmalıdır. Adres 1 ana kumanda, Adres 2 ise yedek kumanda içindir. Detaylı ayarlar için kablolu kumanda kullanım kılavuzuna başvurun.

6 Rutin Bakım**⚠ Uyarı:**

1. Elektrik çarpma ya da yaralanma riskini önlemek için klimayı temizlemeden önce kapatın ve güç kaynağını kesin.
2. Üniteyi sert bir masanın üstünde temizleyin.
3. Renk solmasını ya da deformasyonu önlemek için üniteyi 45°C'den yüksek ısılarda sıcak su ile temizlemeyin.
4. Filtreleri ateş ile kurutmayın, aksi takdirde ateş alabilir ya da deforme olabilir.
5. Filtreyi doğal deterjana batırılmış ıslak bir bezle temizleyin.
6. Beklenmedik bir durumda lütfen satış sonrası hizmet ekibi ile iletişime geçin.

6.1 Filtrenin Temizlenmesi

- (1) Filtreleri iç ünite girişinden çıkarın. Tozu temizlemek için elektrikli süpürge kullanın. Filtreler kirli ise ılık su ve hafif deterjanla yıkayın, filtreleri gölgede kurutun.
- (2) Ünite çok tozlu ortamda kullanılıyorsa, periyodik olarak temizleyin (genellikle iki haftada bir bir kez)

6.2 Mevsimsel Kullanımdan Önce Bakım

- (1) İç ve dış ünitenin hava giriş çıkışlarının kapalı olup olmadığını kontrol edin.
- (2) Topraklamanın güvenli olup olmadığını kontrol edin.
- (3) Tüm güç ve iletişim kablolarının güvenli bir şekilde bağlı olup olmadığını kontrol edin.
- (4) Enerji verildikten sonra herhangi bir hata kodu verilip verilmediğini kontrol edin.

6.3 Mevsimsel Kullanımdan sonra Bakım

- (1) Ünitenin iç kısmını kurutmak için güneşli bir günde ünitenin fan modunu yarım gün boyunca çalıştırın;
- (2) Ünite uzun bir süre kullanılmayacaksa, enerji tasarrufu için lütfen güç kaynağı bağlantısını kesin; güç kaynağını kestiğinizde kablolu kumanda ekranındaki karakter kaybolacaktır.

7 İç Ünite için hata Kodu Tablosu

Hata Kodu	Anlamı	Hata Kodu	Anlamı	Hata Kodu	Anlamı
L0	İç Ünite Hatası	L9	İç Üniteler Grup Kontrolü Ayar Hatası Sayısı	d8	Su Sıcaklık Sensörü Hatası
L1	İç Fan Koruması	LA	İç Üniteler Uyumsuzluk Hatası	d9	Atlatıcı Başlığı Hatası
L2	E-ısıtıcı Koruması	LH	Düşük Hava Miktarı Uyarısı	dA	İç Ünite Donanım Adresi Hatası
L3	Su Dolu Koruması	LC	Dış-İç Uyumsuzluk Hatası	dH	Kablolu Kumanda PC-Panosu Hatası
L4	Kablolu Kumanda Güç Kaynağı Hatası	d1	İç Ünite PC-Panosu Hatası	dC	Kapasite DIP Anahtar Ayarı Hatası
L5	Donma Koruması	d3	Ortam Sıcaklık Sensörü Hatası	dL	Çıkış Hava Sıcaklık Sensörü Hatası
L7	Ana İç Ünite Yok Hatası	d4	Giriş Borusu Sıcaklık Sensörü Hatası	dE	İç Ünite CO2 Sensörü Hatası

Slim Kaset Tipi İç Ünite

L8	Yetersiz Güç Koruma	d6	Çıkış Borusu Sıcaklık Sensörü Hatası	db	Özel Kod: Saha Ayıklama Kodu
----	---------------------	----	--------------------------------------	----	---------------------------------

8 Sorun Giderme

Klimanın kullanıcılar tarafından tamir edilmemelidir. Hatalı tamir işlemi elektrik çarpmasına ya da yangına neden olabilir. Bu nedenle profesyonel tamir için lütfen yetkili servis merkezine başvurun. İletişime geçmeden önce aşağıdaki kontroller zamandan ve masraftan tasarruf etmenizi sağlayabilir.

Olay	Sorun giderme
Ünite çalışmıyor	(1) Güç kaynağı bağlı değil. (2) Elektrik kaçağı nedeniyle sigorta sendeleme. (3) Giriş voltajı çok düşük. (4) Ana PC-panosu hasarı.
Bir süre çalıştıktan sonra ünite duruyor.	(1) Dış ünite ya da iç ünite giriş ya da çıkışı tıkalı.
Kötü soğutma etkisi	(1) Filtre kirli. (2) Odada çok fazla sıcaklık yüklemesi (ör. çok fazla kişi) (3) Kapı ya da pencere açık. (4) İç ünite giriş ya da çıkışı tıkalı. (5) Ayarlanmış ısı çok yüksek. (6) Soğutucu gaz yetersiz (ör. soğutucu gaz sızıntısı).
Kötü ısıtma etkisi	(1) Filtre kirli. (2) Kapı ya da pencere açık. (3) Ayarlanmış ısı çok düşük. (4) Soğutucu gaz yetersiz (ör. soğutucu gaz sızıntısı).
Isıtma esnasında iç fan çalışmıyor.	(1) Soğuk hava çıkışını önlemek için başlangıçta iç ünite fanı ısı değiştirici ısınana kadar çalışmaz. (2) Buz çözmede, sistem soğutma moduna girdiği için soğuk hava çıkışını önlemek üzere iç ünite fanı durur ve buz çözmeden sonra çalışmaya devam eder.

Notlar:

Yukarıdaki maddeleri kontrol ettikten ve düzelttikten sonra klima hala çalışmıyorsa, lütfen hemen kullanmayı durdurun ve yardım için yerel servis merkezi ile iletişime geçin.

9 Tüketici hakları

Tüketicinin seçimlik hakları

- (1) Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici;
 - a) Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,
 - b) Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
 - c) Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
 - ç) İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,
- (2) seçimlik haklarından birini kullanabilir. Satıcı, tüketicinin tercih ettiği bu talebi yerine getirmekle yükümlüdür.
- (3) Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi hakları üretici veya ithalatçıya karşı da kullanılabilir.
- (4) Bu fıkradaki hakların yerine getirilmesi konusunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur. Üretici veya ithalatçı, malın kendisi tarafından piyasaya sürülmesinden sonra ayıbın doğduğunu ispat ettiği takdirde sorumlu tutulmaz.
- (5) Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesinin satıcı için orantısız güçlükleri beraberinde getirecek olması hâlinde tüketici, sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim haklarından birini kullanabilir.
- (6) Orantısızlığın tayininde malın ayıpsız değeri, ayıbın önemi ve diğer seçimlik haklara başvurmanın tüketici açısından sorun teşkil edip etmeyeceği gibi hususlar dikkate alınır.
- (7) Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi haklarından birinin seçilmesi durumunda bu talebin satıcıya, üreticiye veya ithalatçıya yöneltilmesinden itibaren azami otuz iş günü, içinde yerine getirilmesi zorunludur.
- (8) Ancak, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un 58 inci maddesi uyarınca çıkarılan yönetmelik eki listede yer alan mallara ilişkin, tüketicinin ücretsiz onarım talebi, yönetmelikte belirlenen azami tamir süresi içinde yerine getirilir.
- (9) Aksi hâlde tüketici diğer seçimlik haklarını kullanmakta serbesttir.
- (10) Tüketicinin sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim hakkını seçtiği durumlarda, ödemiş olduğu bedelin tümü veya bedelden yapılan indirim tutarı derhâl tüketiciye iade edilir.
- (11) Seçimlik hakların kullanılması nedeniyle ortaya çıkan tüm masraflar, tüketicinin seçtiği hakkı yerine getiren tarafça karşılanır. Tüketici bu seçimlik haklarından biri ile birlikte 11/1/2011 tarihli ve 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu hükümleri uyarınca tazminat da talep edebilir.

Tüketicinin şikayet ve itirazı durumunda

Tüketici, seçimlik haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki **Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine** başvurabilir.

Kullanım ömrü:

Klimaların, Gümrük ve Ticaret Bakanlığınca tespit edilen kullanım ömrü 10 yıldır.

İthalatçı firma :

Demirdöküm Genel Müdürlük

Müşteri Hizmetleri : 444 1 833 ■ www.demirdokum.com.tr

Bahçelievler Mah. Bosna Bulvarı No: 148 Çengelköy - Üsküdar / İstanbul ■ Tel: (0216) 516 20 00 ■

Fax: (0216) 516 20 01

İmalatçı firma:

Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai

Adres: West Jinji Rd, Qianshan, Zhuhai, Guangdong, Çin, 519070

Tel: (+86-756) 8522218 Faks: (+86-756) 8669426

E-Posta: gree@gree.com.cn www.gree.c



66174100035