

**Alarko Flair Multi Klima
Montaj ve Kullanım Kılavuzu**

**FLR-BM0901OWCI - FLR-BM1201OWCI
FLR-BM1801OWCI - FLR-BM2001OWCI**

İçerik

Kullanıcı El Kitabı

1 Genel Bilgiler	03
2 Garanti ve Servis Koşulları.....	03
3 Taşıma ve Ambalaj.....	04
4 Enerji Tüketimi Açısından Verimli Kullanıma İlişkin Bilgiler.....	04
5 Tüketicinin Seçimlik Hakları.....	05
6 Güvenlik Tedbirleri.....	06
7 Ürün Genel Bilgileri	09
8 Montaj İçin Hazırlıklar	10
9 Montaj Talimatları	12
10 Kablo Tesisatı Tedbirleri	19
11 Rutin Bakım	22
12 Deneme Çalıştırması ve Test	23
13 Arıza Giderme	24
14 Yanıcı klima gazının güvenli şekilde kullanımı	26

Bertaraf Etme ile ilgili Literatür

Ürün veya literatürü üzerinde bulunan aşağıdaki işaret, atık elektriksel ve elektrikli ekipmanların genel ev atıkları ile karıştırılmaması gerektiğini göstermektedir.



Bu ürünün doğru bertaraf edilmesi
(Elektriksel ve elektrikli ekipman atıkları)

Bu cihaz soğutucu ve potansiyel olarak tehlikeli olan diğer materyalleri içermektedir. Bu cihazın bertaraf edilmesinde yasalar özel bir toplama ve yöntem gerektirmektedir. Bu ürünü bir ev atığı veya ayrılmamış bir belediye atığı gibi bertaraf **etmeyiniz**. Bu cihazı bertaraf ederken aşağıdaki seçeneklere sahipsiniz:

- Cihazı, belirlenen belediyenin elektronik atık toplama tesisinde bertaraf edin.
- Yeni bir cihaz alırken satıcı eski cihazı bedelsiz olarak geri alacaktır.
- Üretici cihazı bedelsiz olarak geri alacaktır.
- Cihazı onaylı hurda metal işleyicilerine satınız.

Özel not

Bu cihazın ormanda veya diğer doğal ortamlarda bertaraf edilmesi sağlığını tehlikeye sokar ve çevre için de kötü bir durum oluşturur. Tehlikeli maddeler yeraltı suyu sızabilir ve gıda zincirine girebilir.

Genel Bilgiler

1

- ALARKO markasını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.
- Bu kılavuz, Alarko Flair markalı duvar tipi split modeli klima cihazları içindir. Bu kılavuzu gerektiğinde başvurmak amacıyla saklayınız ve el altında bulundurunuz.
- Yetkili satıcılarımız, klimanızı yerine monte ettikten, bağlantılarını yaptıktan, yetkili servislerimiz de işletmeye aldıktan sonra, size klimanın kullanımı ve bakımı ile ilgili gerekli bilgileri vereceklerdir. Anlaşılmayan konuları tekrar tekrar sorabilirsiniz. Uzmanlarımız sorularınızı yanıtlamaktan memnun olacaklardır.
- Klimanızı güvenli şekilde, yüksek verimle ve ekonomik çalıştırmak, sorunsuz ve uzun süreli kullanmak için lütfen bu kılavuzu dikkatle inceleyiniz, belirtilen güvenlik kurallarına ve uyarılara dikkatle uyunuz.
- Yetkili servis tarafından yapılacak ilk çalıştırma ücretsizdir ve ürünün garantisi için şarttır.
- Klimanıza ilişkin daha ayrıntılı bilgiler için ürün tanıtım broşürüne, gerektiğinde ALARKO CARRIER yetkili satıcı ve servislerine ulaşabilmek için 444 0 128 numaralı Müşteri Danışma Hattımıza başvurabilirsiniz.
- Kılavuzda, Türkçe metinden sonra, teknik kısımları içeren bölüm İngilizce olarak da verilmiştir.

Garanti ve Servis Koşulları

2

- Kullanım kılavuzunda belirtilen esaslara, uyarılara ve standartlara uyulmak koşuluyla cihazınız malzeme ve imalat hatalarına karşı 2 (iki) yıl Alarko Carrier garantisi altındadır.
- GARANTİ BELGESİ'nin, cihazınızı satın aldığınız yetkili satıcı tarafından doldurulup onaylanarak size teslim edilmesi gerekir.
- En ufak sorunlarınızda bile Alarko Carrier yetkili servisleri hizmetinizdedir. Alarko Carrier yetkili servis adreslerini "www.alarko-carrier.com.tr" internet adresinden bulabilirsiniz.
- Yetkili servislerimizin bilgileri, Bakanlık tarafından oluşturulan Servis Bilgi Sisteminde bulunmaktadır.
- Herhangi bir sorunla karşılaştığınızda Türkiye'nin her yerinden şehir içi tarifi ile 444 0 128 Müşteri Danışma Hattı'nı arayabilirsiniz, internet üzerinden, e-posta ile "info@alarko-carrier.com.tr" adresinden Alarko Carrier Müşteri Hizmetleri Müdürlüğü'ne ulaşabilirsiniz.
- Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın ilgili tebliğlerine göre kombinin ömrü en az 10 (on) yıldır. Firmamız bu süre içerisinde cihazınızla ilgili her türlü yedek parçayı bulundurmak zorundadır.
- Garanti aşağıdaki koşullarda geçersizdir:
 - İlk işletmeye alma işleminin yetkisiz firma ve kişilerce yapılması
 - Yetkili olmayan kişilerce yapılan müdahaleler sonucu oluşan zararlar.
 - Her türlü savaş, isyan, terör hareketleri, yangın, hırsızlık, deprem, yıldırım düşmesi, su baskını, aşırı ısına veya donma gibi afetler sonunda oluşabilecek arıza veya hasarlar.
 - Klimanın seri numarasının değiştirilmesi veya tahrip edilmesi.
 - Yönetmelik ve montaj talimatlarına uygun olmayan montaj, kullanım ve bakım çalışmaları.
 - Gösteri, fuar ve sergi amacıyla kullanılan ürünler.
 - Onaylı garanti belgesinin veya faturanın müşteri tarafından ibraz edilmemesi.
 - Klimanın müşteri sorumluluğunda taşınması sırasındaki riskler müşteriye aittir.

Taşıma ve Ambalaj

3

- Klima bir karton ambalaj içindedir. Ambalaj üzerindeki işaretlere taşıma ve depolama esnasında uyulmalıdır.
- Klima, iki kişi tarafından yandaki delik yerlerden kaldırılarak taşınabilir.
- Klima, tozsuz ve nemsiz bir yerde saklanmalı ve monte edilene kadar ambalajından çıkarılmamalıdır.
- Depolama esnasında ürünler birbirlerinin üzerine konulmamalıdır.

Enerji Tüketimi Açısından Verimli Kullanıma İlişkin Bilgiler

4

- Klimanızın dış ünitesini uygun hava akışı olan bir yere konumlandırmanız, cihazınızın verimini arttıracaktır. En uygun yere yetkili bayi/servis tarafından konumlandırılmalıdır.
- Klima iç ünitenizin hava akımını ısıtma modu için zemine, soğutma modu için tavana yönlendiriniz. Bu şekilde çalıştırma, ortamın istenilen konfor koşullarına hızlı bir şekilde ulaşmasına yardımcı olur ve cihazın enerji tüketimini azaltır.
- Cihazın bulunduğu ortamla diğer ortamlar arasında herhangi bir hava akımı olmaması, cihazın performansının artmasını sağlar. Bu nedenle kapı veya pencerelerin kapalı konumda olması avantaj sağlayacaktır.
- Klima bakımınızın uygun zaman aralığında yapılması cihazın performansını ve çalışma ömrünü olumlu etkileyecektir. Bakım işlemi için yetkili servislere başvurunuz.
- Cihazınızı, bulunduğu ortama göre çalıştırmanızda fayda vardır. Bu nedenle, iç ortam sıcaklığını, dış hava sıcaklığına göre ayarlayınız. Önerilen iç ortam sıcaklığı, 22 °C ile 27 °C arasındır.
- Cihaz seçiminizin, kullanılacak ortamın büyüklük ve coğrafi koşullarına göre ve doğru kapasite hesabı ile yapılması, enerji tüketiminizi etkileyecektir. Bu seçimin yetkili kişiler tarafından yapılmasını öneririz.

Tüketicinin Seçimlik Hakları

5

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,
 - d. İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, seçimlik haklarından birini kullanabilir. Satıcı, tüketicinin tercih ettiği bu talebi yerine getirmekle yükümlüdür.
2. Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi hakları üretici veya ithalatçıya karşı da kullanılabilir. 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.
3. 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. Orantısızlığın tayininde malın ayıpsız değeri, ayıbın önemi ve diğer seçimlik haklara başvurunun tüketici açısından sorun teşkil edip etmeyeceği gibi hususlar dikkate alınır.
4. Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi haklarından birinin seçilmesi durumunda bu talebin satıcıya, üreticiye veya ithalatçıya yöneltilmesinden itibaren azami otuz iş günü, konut ve tatil amaçlı taşınmazlarda ise altmış iş günü içinde yerine getirilmesi zorunludur. Ancak, bu Kanunun 58. maddesi uyarınca çıkarılan yönetmelik eki listede yer alan mallara ilişkin, tüketicinin ücretsiz onarım talebi, yönetmelikte belirlenen azami tamir süresi içinde yerine getirilir. Aksi hâlde tüketici diğer seçimlik haklarını kullanmakta serbesttir.
5. Tüketicinin sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim hakkını seçtiği durumlarda, ödemiş olduğu bedelin tümü veya bedelden yapılan indirim tutarı derhâl tüketiciye iade edilir.
6. 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.

Satın aldığınız mal/hizmete ilişkin uyuşmazlığınız;

- Mal/hizmette bulunan ayıba ilişkin ise,
- Satıcı/sağlayıcı ile imzalamış olduğunuz sözleşmede yer alan haksız şartlara ilişkin ise,
- Taksitle satın aldığınız mal/hizmet için erken ödemede bulunmanız halinde yapılması gereken erken ödeme indiriminin hiç yapılmaması veya yanlış yapılmasına ilişkin ise,
- Kampanyalı (ön ödemeli) olarak satın aldığınız mal/hizmetin zamanında ve gereği gibi teslim edilmemesine ilişkin ise,
- Mesafeli sözleşme (internet, tv, vb. aracılığıyla) ile aldığınız mal/hizmetin size zamanında teslim edilmemesi, cayma hakkınızı kullanmanıza rağmen bedelin iade edilmemesine ilişkin ise,

Uyuşmazlığınızın çözülmesi için uyuşmazlık bedelini de dikkate alarak ikamet ettiğiniz yerdeki veya mal/hizmeti satın aldığınız yerdeki Ticaret İl Müdürlüğü ve Kaymakamlık bünyesinde yer alan Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesi'ne başvurmanız gerekecektir. Eğer bulunduğunuz yerde Tüketici Mahkemesi yoksa Asliye Hukuk Mahkemelerine Tüketici Mahkemesi sıfatıyla başvurabilirsiniz.

Eğer uyuşmazlığınız;

- Satın aldığınız malla birlikte size garanti belgesi, Türkçe tanıtma ve kullanma kılavuzu verilmemesine ilişkin ise,
 - Kanun'da yazılı düzenlemesi ve bir nüshasının tarafınıza verilmesi gerekli olan sözleşmenin size verilmemesine ilişkin ise,
- Gerekli idari işlemlerin yapılması için bulunduğunuz ilin Valiliğinde yer alan Ticaret İl Müdürlüğü'ne başvurabilirsiniz.

Güvenlik Tedbirleri

6

Çalıştırmadan ve kurmandan önce güvenlik tedbirlerini okuyun.

Talimatlara uymayarak doğru olmayan kurulum yapmak ciddi hasara veya yaralanmaya neden olabilir.

Potansiyel hasar veya yaralanmaların ciddiyeti **UYARI** veya **DİKKAT** şeklinde sınıflanmıştır.



Bu sembol, talimatların dikkate alınmamasının ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olabileceğini göstermektedir.



Bu sembol, talimatların dikkate alınmamasının kişisel olarak orta seviyede yaralanmaya veya cihaz veya diğer mallarınızın zarar görmesine yol açabileceğini göstermektedir.



UYARI

Bu cihaz 8 yaş ve üzerindeki çocuklar ile eksik fiziksel, duyuşsal veya zihinsel becerileri olan veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından, kendilerine cihazın güvenli şekilde kullanımı ile ilgili talimat veya gözetim sağlanması ve olabilecek tehlikelerin farkında olmaları şartıyla kullanılabilir. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetim olmaksızın çocuklar tarafından yapılmayacaktır (EN Standart gereklilikleri).

Kendilerinin güvenliğinden sorumlu olan bir kişi tarafından cihazın kullanımıyla ilgili olarak kendilerine talimat ve gözetim sağlanmadıkça, bu cihaz eksik fiziksel, duyuşsal veya zihinsel becerileri olan veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmayacaktır. Cihazla oynamadıklarından emin olmak için çocuklara gözetim sağlanacaktır (EN Standardının gereklilikleri).

ÜRÜN KULLANIMIYLA İLGİLİ UYARILAR

- Eğer anormal bir durum olursa (yanık kokusu gibi), hemen cihazı kapatın ve cihazın güç bağlantısını kesin. Elektrik şoku, yangın veya yaralanmaların önlenmesi için talimatlar almak üzere satıcınızla temasa geçin.
- Giriş veya çıkış kısımlarına parmaklarınızı, çubuk veya diğer cisimleri **sokmayın**. Fan yüksek hızda döndüğünden bu durum yaralanmaya neden olabilir.
- Cihazın yakınında saç spreyi, cila veya boya gibi yanıcı spreylere **kullanmayın**. Bunlar yangın veya yanmaya neden olabilir.
- Yanıcı gazların yakınındaki yerlerde klimayı **çalıştırmayın**. Emilen gazlar cihazın etrafında toplanabilir ve patlamaya neden olabilir.
- Havalandırma cihazınızı banyo veya çamaşır odası gibi ıslak bir odada **çalıştırmayın**. Suya çok fazla maruz kalmak elektronik bileşenlerin kısa devre yapmasına neden olabilir.
- Bedeninizi uzun bir süre direkt olarak serin havaya maruz **bırakmayın**.
- Çocukların klima ile oynamalarına **izin vermeyin**. Çocuklar her zaman cihazların etrafında gözetim altında tutulabilir.
- Eğer klima, brülör veya diğer ısıtma cihazlarıyla birlikte kullanılırsa, oksijen eksikliğini önlemek için odayı etrafıca havalandırın.
- Mutfaklar ve hizmet odaları gibi işlevsel ortamlarda özel tasarımı havalandırma ünitelerinin kullanımı fazlasıyla önerilmektedir.

Çoklu Değişken Klimalar Tek Yollu Kaset Tipi İç Ünite

1. Güvenlik Uyarısı (Lütfen kesinlikle bağlı kalın)



UYARI ! Kesinlikle bağlı kalınmaması durumunda ünitenin ciddi biçimde zarar görmesine ve insanların yaralanmasına neden olabilir.



NOT ! Kesinlikle bağlı kalınmaması durumunda ünitenin hafif veya orta düzeyde zarar görmesine ve insanların yaralanmasına neden olabilir.



Bu işaret, böyle bir işlemin yasaklanması gerektiğini belirtir. Hatalı işlem ciddi hasara ve insanların ölümüne neden olabilir.



Bu işaret, parçaların gözlenmesi gerektiğini belirtir. Uygun olmayan işlem, insanların yaralanmasına veya mal kaybına neden olabilir.



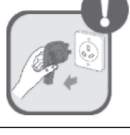
UYARI !

Bu ürünün montajı aşındırıcı, tutuşabilir veya patlayıcı ortamlara ya da mutfak gibi özel gerekliliklere sahip bir yere yapılamaz. Aksi takdirde, ünitenin normal çalışması olumsuz etkilenecek veya kullanım ömrü kısılacaktır, hatta yangın tehlikesi veya ciddi yaralanmalara da neden olabilir. Yukarıda belirtilen özel yerlerde, lütfen korozyona karşı dayanıklı ve patlamaya karşı korumalı özel klimalar kullanın.

Bu Multi VRF Sistemi yalnızca aynı klima gazı için uygun bir cihaza bağlanmalıdır. Kılavuz Kapağındaki tüm birimler kısmi birimdir, EC 60335-2-40:2018 kısmi birimine uygun niteliktedir ve yalnızca bu uluslararası standardın ilgili kısmi birim gereksinimlerine uygun olduğu onaylanan diğer birimlere bağlanmalıdır. Elektrik arayüzü elektrik güvenliği şartlarına uygun olmalıdır, voltaj 220-240V~50Hz olmalıdır, akım Bölüm 3.3'teki "Güç kablusunun boyutu" tablosunda belirtilen değerlere uygun olmalı ve güvenlik sınıfı I olmalıdır.

	Lütfen üniteyi bu kullanım kılavuzunda belirtildiği şekilde monte edin. Cihazı çalıştırmadan veya kontrol etmeden önce bu kılavuzu dikkatle okuyun.		Montaj bir yetkili servis ya da yetkili bir teknisyen tarafından gerçekleştirilmelidir. Ünitenin montajını kendi başınıza yapmaya kalkışmayın. Uygun olmayan montaj, su kaçağı, elektrik çarpması ya da yangına neden olabilir.
	Montajdan önce elektrik beslemesinin ünitelere uygun olduğundan emin olun ve elektrik beslemesini dikkatle inceleyin.		Elektrik şoku riskinden kaçınmak amacıyla bu klimanın priz aracılığıyla uygun biçimde toprak hattına bağlanması gereklidir. Toprak kablusunun gaz borusuna, su borusuna, paratoner tesisatına veya telefon hatlarına bağlanmaması gerekir.
	Lütfen montaj sırasında belirtilen aksesuarları veya parçaları kullanın, aksi takdirde su sızıntısı, elektrik şoku veya yangın tehlikesi ortaya çıkabilir.		R32 klima gazının ateşle temas etmesi halinde zehirli gazlar ortaya çıkabilir, bu nedenle montaj sırasında klima gazı sızıntısı olması halinde lütfen odayı derhal havalandırın.

Çoklu Değişken Klimalar Tek Yollu Kaset Tipi İç Ünite

	Elektrik kablosunun kesiti yeterince büyük olmalıdır. Hasarlı elektrik kablosu ve bağlantı kablosu özel elektrik kablosuyla değiştirilmelidir.		Elektrik kablosu bağlandıktan sonra, bir tehlike oluşmaması için lütfen elektrik kutusunun kapağını takın.
	Nitrojen dolumu teknik gereksinimlere uygun olarak yapılmalıdır.		Kısa devre yaptırmak yasaktır. Ünitenin hasar görmesi ihtimaline karşı basınç anahtarını iptal etmeyin.
	Kablolu kumandaya sahip ünitelerde, kablolu kumandanın montajı yapılmıyaya kadar elektrik beslemesini bağlamayın. Aksi takdirde kablolu kumanda kullanılamaz.		Montaj tamamlandıktan sonra, su sızıntısı, klima gazı sızıntısı, elektrik şoku veya yangın tehlikesine meydan vermemek için lütfen tahliye hortumunun, boru tesisatının ve elektrik kablolarının tümünün düzgün bağlanmış olduğunu kontrol edin.
	Hava çıkışı veya hava geri dönüş izgarasına parmaklarınızı veya nesneleri uzatmayın.		Eğer aynı odada gazlı veya sıvı yakıtlı bir ısıtıcı kullanıyorsanız, oksijen yetersizliği durumunda lütfen kapı veya pencereyi açarak iyi bir hava sirkülasyonu sağlayın.
	Bu klimayı asla elektrik kablosunu takarak veya sökerek başlatmayın/ durdurmayın.		En az 5 dakika çalışmadan klimayı kapatmayın. Aksi takdirde, kompresörün yağ dönüşü olumsuz etkilenecektir.
	Klimanın çocuklar tarafından kullanılması yasaktır.		Klimayı ıslak ellerle çalıştırmayın.
	Temizlik öncesinde cihazı kapatın ya da prizden çekin Aksi durumda elektrik çarpmasına veya yaralanmaya neden olabilir.		Klimaya su püskürtmeyin, bu durumda klima bozulabilir veya elektrik çarparabilir.
	Klimanın üzerine su gelebilecek, ıslak ya da aşındırıcı ortamlara maruz kalmaması gereklidir.		Üniteyi çalıştırmadan 8 saat önce üniteyi elektrige bağlayın açın. Üniteyi, örneğin bir gece gibi, kısa bir süre durdurmak isterseniz elektrik beslemesini ayırmayın. (Bu işlem kompresörü korumak içindir.)
	Tiner veya benzin gibi uçucu sıvılar klimanın dış görünümüne zarar verir. (Klimanın dış muhafazasını temizlemek için lütfen sadece yumuşak kuru bir bez ve yumuşak deterjanlı ıslak bez kullanın)		Soğutma modu devredeyken, iç ortam sıcaklığı çok düşük değerlere ayarlanmamalıdır. İç ve dış ortam sıcaklıkları arasındaki farkın 5°C'yi geçmemesi gerekir.

Çoklu Değişken Klimalar Tek Yollu Kaset Tipi İç Ünite

	Eğer anormal bir durum oluşursa (örneğin kötü bir koku), lütfen üniteyi derhal kapatın ve elektrik beslemesini kesin. Servis ile irtibata geçin. Anormal bir durum olmasına rağmen klima kullanılmaya devam edilirse, ünite arızalanabilir ve elektrik şokuna ya da yangın tehlikesine yol açabilir.		Klimayı kendi başınıza tamir etmeyin. Düzgün yapılmayan bakım elektrik çarpmasına veya yangına sebep olabilir. Lütfen servis merkezine başvurun ve profesyonel teknisyenler tarafından onarılmasını sağlayın.
---	---	---	--

Uygun olmayan montaj, uygun olmayan hata bulma, gereksiz kurcalama ve onarım ile bu kılavuzda verilen açıklamaların takip edilmemesi nedeniyle oluşabilecek her türlü yaralanma veya mal kaybı için üretici sorumlu tutulamaz.

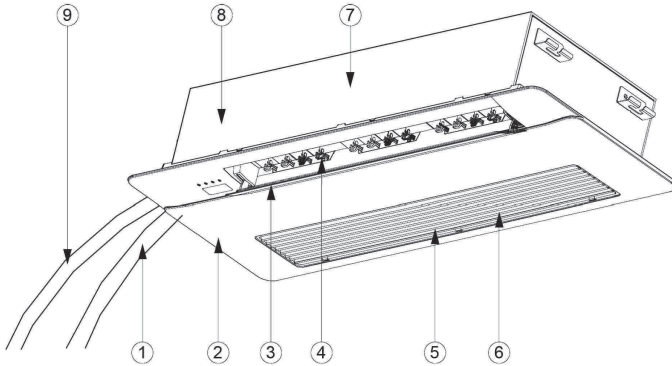
Bu cihaz, gözetim altında oldukları, cihazın güvenli bir şekilde kullanımına dair talimat verildikleri ve muhtemel tehlikeleri anladıkları takdirde 8 yaş ve üzeri çocuklar tarafından, sınırlı fiziksel, duyuşal ve zihinsel becerilere sahip veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından kullanılabilir. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı, gözetim altında olmadıkları sürece çocuklar tarafından yapılamaz.



İMHAE TME: Bu ürünü, ayrılmamış belediye çöplü olarak atmayın. Bu tür atıkların özel arıtma için ayrı olarak toplanması gereklidir.

2. Ürün Genel Bilgileri

2.1 Önemli Bileşenlerin Adları



NO	-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
AD	Bağlantı borusu	Panel	Havalandırma kanadı	Salınım kanadı	Hava giriş ızgarası
NO	-6-	-7-	-8-	-9-	-
AD	Önden sürmeli filtre	Ana gövde	Tahliye aygıtı (gömme)	Drenaj Hortumu	-

2.2 Nominal Çalışma Koşulu

Test Koşulu	İç Ortam Durumu		Dış Ortam Durumu	
	Kuru Ampul Sıcaklığı°C (°F)	Islak Ampul Sıcaklığı°C (°F)	Kuru Ampul Sıcaklığı°C (°F)	Islak Ampul Sıcaklığı°C (°F)
Nominal Soğutma	27 (81)	19 (66)	35 (95)	24 (75)
Nominal Isıtma	20 (68)	15 (59)	7 (45)	6 (43)

3. Montaj için Hazırlıklar



NOT ! Bu resim sadece referans içindir, lütfen gerçek ürüne bakın, boyut birimi mm'dir.

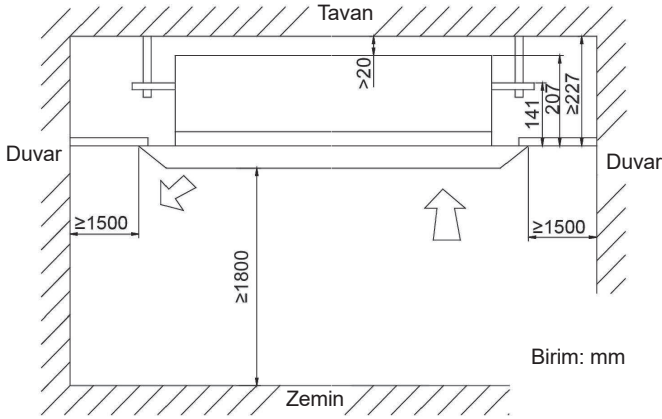
3.1 Standart Bağlantı Elemanları

İhtiyaca göre aşağıdaki aksesuarları kullanın.

No.	Ad	Görünüm	Miktar	Kullanım
1	Kablosuz kumanda		1	İç üniteyi kontrol etmek içindir
2	Montaj için kağıt şablon		1	Tavandaki matkap deliği konumunu belirleyin
3	Pullu vida rondela		4	Kağıt şablonu sabitleyin
4	Pul sabitleme plakası		4	Pulun düşmesini engelleyin
5	Tahliye Hortumu Grubu		1	Sert PVC drenaj borusuna bağlamak içindir
6	M10 Pul		10	Ünite montajında askı civatası ile birlikte kullanım içindir.
7	Yalıtım		1	Gaz borusunun yalıtımı içindir
8	Yalıtım		1	Sıvı borusunun yalıtımı içindir
9	Sünger		1	Drenaj borusunun yalıtımı içindir
10	Bağlayıcı		4	Süngerini bağlamak için

3.2 Montaj Yerinin Seçimi

- (1) Cihaz çamaşırhane gibi nemli ortamlara kurulmamalıdır.
- (2) Konum, ünitenin ağırlığını taşıyabilmelidir.
- (3) Su tahliye borusundan uygun şekilde boşaltılabilmelidir.
- (4) Hava giriş ve çıkış noktasında herhangi bir engel bulunmamalıdır.
- (5) Bakım için gerekli boşluğun bırakılması için aşağıdaki şekildeki montaj mesafesine dikkat edin.
- (6) Montaj konumu ısı kaynaklarından, yanıcı veya patlayıcı gazlardan ya da dumandan uzak olmalıdır.
- (7) İç ünite, dış ünite, güç kablosu ve elektrik bağlantı kabloları televizyon veya radyo gibi parazit ve gürültü kaynaklarından en az 1 metre uzağa monte edilmelidir. (1 m mesafe olması durumunda dahi, elektrik dalgası çok güçlüyse parazit olabilir)



Şekil 3,2



NOTLAR !

1. Ünitenin montajı, ulusal standartlara ve yerel yönetmeliklere uygun olarak yapılmalıdır.
2. Montaj sadece kalifiye personel tarafından yapılmalıdır, lütfen montajdan önce yetkili servisimize başvurun.
3. Enerji vermeden önce tüm montaj çalışmasının tamamlandığından emin olun.

3.3 Kablo Tesisatı Gereklilikleri

Güç kablosu bağlantısı

Model	Enerji Kablosunun Minimum Kesiti (mm ²)
FLR-BM0901OWCI FLR-BM1201OWCI FLR-BM1801OWCI FLR-BM2001OWCI	4 x 1,0



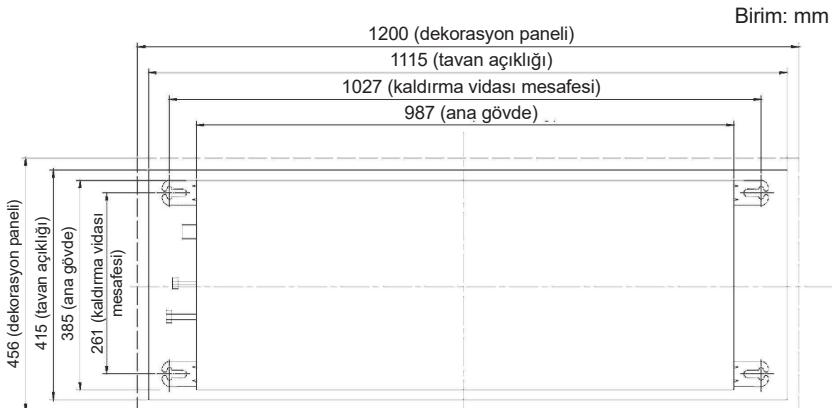
NOTLAR !

1. Tüm kutuplarında en az 3 mm kontak ayrımı olan bütün kutupları ayıran bir bağlantı kesici anahtar
2. Sabit kablo tesisatına bağlanmalıdır.

4 Montaj Talimatları

4.1 İç Ünitenin Montajı

4.1.1 Tavan Açıklığı Boyutu ve Süspansiyon Cıvatası Konumu.



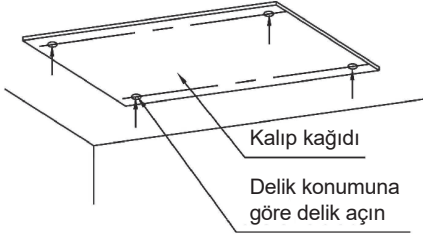
Şekil 4.1.1

Çoklu Değişken Klimalar Tek Yollu Kaset Tipi İç Ünite

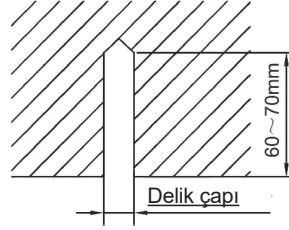
4.1.2 İç Ünitenin Asılması

(1) Cıvata deliklerini delin ve cıvataları takın.

1) Referans kartonu montaj konumuna yapıştırın; Şekil 4.1.2'de gösterildiği gibi kartondaki delik yerine göre 4 delik açın; açılan deliğin çapı, dübelin çapına göredir ve derinlik, şekil 4.1.3'te gösterildiği gibi 60-70mm'dir.



Şekil 4.1.2

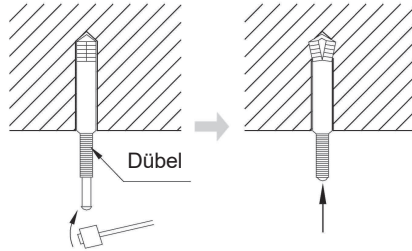


Şekil 4.1.3

2) M10 dübeli deliğe yerleştirin ve cıvatayı şekil 4.1.4'te gösterildiği gibi çakın.



NOT ! Cıvata uzunluğu, ünitenin montaj yüksekliğine bağlıdır, cıvatalar piyasadan temin edilir.



Şekil 4.1.4

(2) İç üniteyi geçici olarak monte edin.

Askı cıvatasını dübele monte edin, asma braketini askı cıvatasına takın. Somun ve pul kullanarak asma braketinin üst ve alt taraflarından emniyetli bir şekilde sabitlendiğinden emin olun. Pul sabitleme plakası pulun düşmesini önleyecektir.

(3) Şablon desen kullanımı.

Tavan açıklığı boyutu için kurulum kağıt şablonuna bakın. Tavan açıklığının merkezi, kağıt şablonda gösterilmiştir. Kağıt şablonu 4 vidayla üniteye sabitleyin ve tahliye borusundaki su borusunun köşelerini vidalarla sabitleyin.

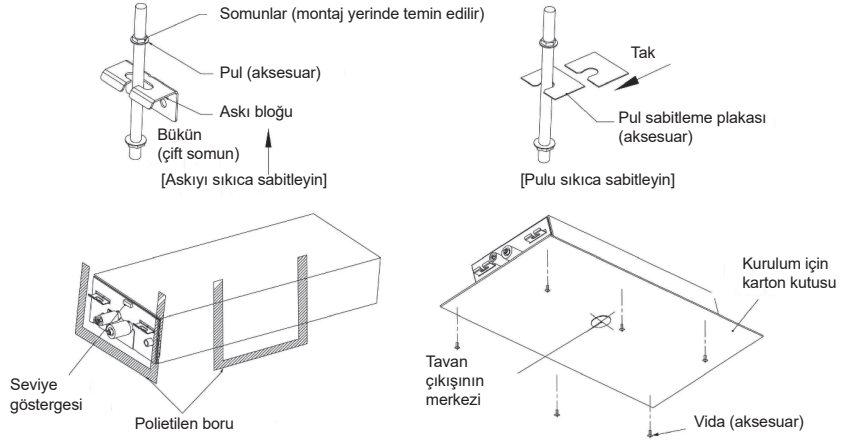
(4) Üniteyi doğru pozisyona getirin.

(5) Ünitenin seviyesini kontrol edin

İç ünite, gömme su pompası ve şamandıra ile donatılmıştır. Sırasıyla seviye göstergesi veya vinil boru (su ile doldurulmuş) ile 4 yönden hizalı olup olmadığını kontrol edin.

(6) Pul yerleştirme plakasını sökün ve üzerindeki somunu sıkın.

(7) Kağıt şablonu çıkarın.



Şekil 4.1.5

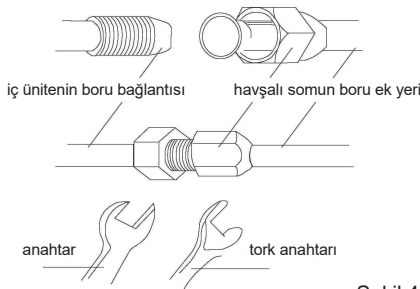


NOT !

- 1-) Tavan açıklığının delinmesi ve klimanın montajı profesyoneller tarafından yapılmalıdır!
- 2-) Kaset ünitenin kaldırma vidasının deliğinin boyutları için lütfen montaj şablonuna bakın.

4.2 Klima Gazı Boru Bağlantısı

- (1) Bakır borunun genişleme portunu vidalı mafsallın ortasına yöneltin ve ardından havşalı somununu şekil 4.2'de gösterildiği gibi elle sıkın.
- (2) Genişleme somununu tork anahtarı ile sıkın.



Somunları Sıkma İçin Tork Değerleri

Boru çapı [mm]	Tork (Nm)
Φ 6	15~30
Φ 9.52	35~40
Φ 12	45~50
Φ 16	60~65

Şekil 4.2

- (3) Boruyu bükerken boru bükümü kullanın ve bükme açısının çok küçük olmamasına dikkat edin.
- (4) Bağlantı borusunu ve derzini süngerle sarın ve ardından bantla sıkıca bağlayın.

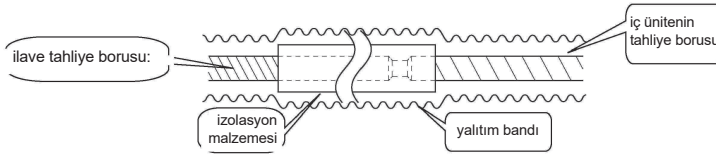
4.3 Tahliye Borusu Montajı ve Tahliye Sisteminin Test Edilmesi

4.3.1 Tahliye Hortumunun Montajı Uyarıları

- (1) Kokunun iç mekana girmesini veya ünitenin paslanması önlemek için yağışma drenaj borusunun, pas üretmeye yatkın olan atık borusuna veya diğer boru hatlarına bağlanmasına izin verilmez.

Çoklu Değişken Klimalar Tek Yollu Kaset Tipi İç Ünite

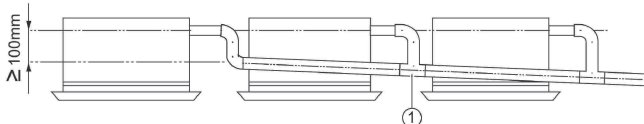
- (2) Yağmur suyunun içeri dolmasını ve maddi hasara veya yaralanmaya yol açmasını önlemek için, yağışma tahliye borusunun yağmur borusuna bağlanmasına izin verilmez.
- (3) Yağışma tahliye borusu, klimate özel bir tahliye sistemine bağlanmalıdır.
- (4) Yağışma suyunu düzgün bir şekilde tahliye etmek için tahliye borusu kısa olmalı ve aşağı doğru eğimi en az% 1 ~% 2 olmalıdır.
- (5) Tahliye hortumunun çapı, tahliye borusu bağlantısının çapına eşit veya daha büyük olmalıdır.
- (6) Tahliye borusunu aşağıdaki şekle göre monte edin ve tahliye borusuna yalıtım uygulayın. Yanlış montaj sonucu su sızıntısı oluşabilir ve mobilyaları ve odadaki diğer şeyleri nemlendirebilir.
- (7) Tahliye borusu olarak kullanılan normal sert PVC boruyu satın alabilirsiniz. Bağlantı sırasında PVC borunun ucunu tahliye deliğine yerleştirin ve ardından onu tahliye deliği ve tel bağlayıcı ile sıkın. Tahliye hortumunu ve tahliye deliğini tutkalla bağlayamazsınız.
- (8) Eğer birkaç ünite için tahliye boru hatları çekiliyorsa, paylaşılan boru hattının pozisyonu her bir ünitenin tahliye çıkışından yaklaşık olarak 100 mm alçakta olmalıdır. Bu durumda, daha kalın borular kullanılmalıdır.



Şekil 4.3.1

4.3.2 Tahliye Borusunun Montajı

- (1) Tahliye borusu, bağlantı borularıyla aynı çapa veya daha büyük çapa sahip olmalıdır (PVC boru, dış çap 25mm, kalınlık > 1,5mm).
- (2) Hava baloncuğu oluşumunu önlemek için tahliye borusunu kısa tutun ve aşağıya doğru en az %1 oranında eğin.
- (3) Tahliye borusunun eğimi kurulum gereksinimlerini karşılayamazsa, yükseltme borusu uygulanmalıdır.
- (4) Tahliye hortumunu tahliye soketine takın, metal kelepçeyi iyice sıkın.
- (5) Isı yalıtımı için sızdırmazlık pedini tahliye hortumu ve metal kelepçe üzerinde bükün.
- (6) Yağışma nedeniyle su damlacıklarının oluşmasını önlemek için tüm tahliye borularına yalıtım yaptığınızdan emin olun.
- (7) Tahliye borusunu ünitenin çalışma kapasitesine göre yakınlaştırmak için uygun çapı uygulayın.

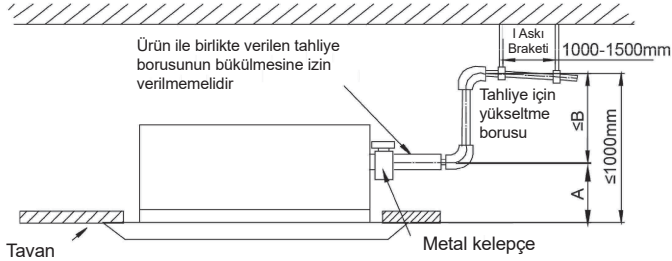


Şekil 4.3.2

(1) -T-Şekilli mafsallarla monte edilen tahliye boruları

Çoklu Değişken Klimalar Tek Yollu Kaset Tipi İç Ünite

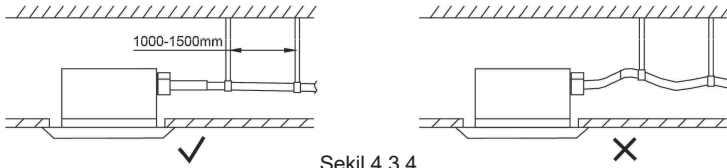
- (8) Tahliye için yükseltme borusunun montaj yüksekliği B'den düşük olmalıdır. Yükseltme borusundan tahliye yönüne doğru eğimi en az %1~%2 olmalıdır. Kaldırma borusu ünite ile dikey ise, kaldırma yüksekliği C'den az olmalıdır.



Şekil 4.3.3

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)
FLR-BM0901OWCI FLR-BM1201OWCI FLR-BM1801OWCI FLR-BM2001OWCI	100	900	850

- (9) Tahliye boruları, boruların sarkmasını önlemek için en az %1~%2'lik bir aşağı eğime sahip olmalıdır, askı braketi 1000~1500mm aralıklarla takılmalıdır.



Şekil 4.3.4

4.3.3 Tahliye Sistemi Testi

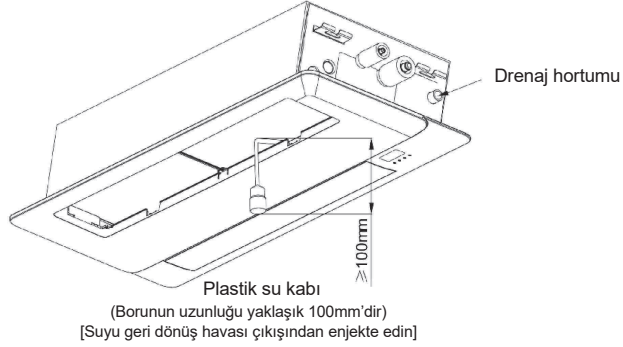
- (1) Lütfen tahliye sistemini elektrik işleri bittikten sonra test edin.

Tahliye tavasına hava deliğinden yaklaşık olarak 1 Lt saf su enjekte edin, suyun elektrikli bileşenlerin (örn. su pompası vb.) üzerine sıçramadığından emin olun.

1-) Devreye alma tamamlandığında, lütfen IDU'lara enerji verin ve soğutma veya kuru moduna geçin, bu arada, su pompası çalışırken tahliye soketinin şeffaf kısmından tahliyeyi kontrol edebilirsiniz.

2-) İletişim kablosu bağlı değilse, 180s enerji verdikten sonra "E6" iletişim arızası meydana gelecektir. Bu durumda, su pompası otomatik olarak çalışır. Su pompasının tahliye portundan normal bir şekilde tahliye olup olmadığını kontrol edin. 1 dakika çalıştırdıktan sonra su pompası otomatik olarak duracaktır.

- (2) Test sırasında, lütfen tahliye bağlantısını dikkatlice kontrol edin; herhangi bir sızıntı olmadığından emin olun.
- (3) Tavan dekoru yapılmadan önce tahliye testinin yapılması şiddetle tavsiye edilir.

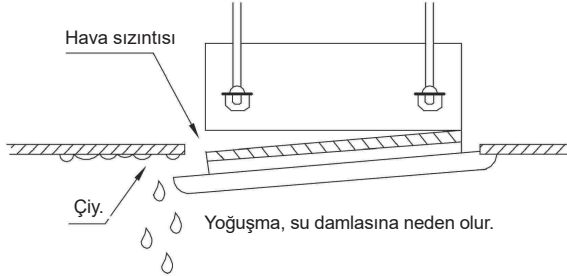


Şekil 4.3.5

4.4 Panel Montajı

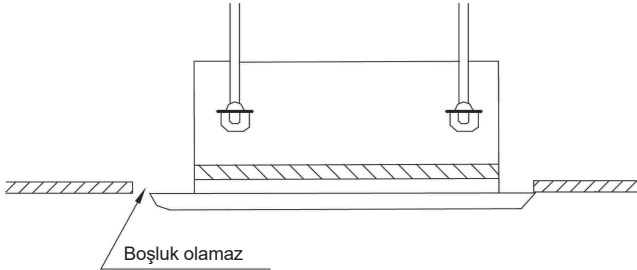
4.4.1 Montaj İçin Uyarılar

- (1) Dekoratif panelin yanlış takılması aşağıdaki sorunlara neden olabilir.



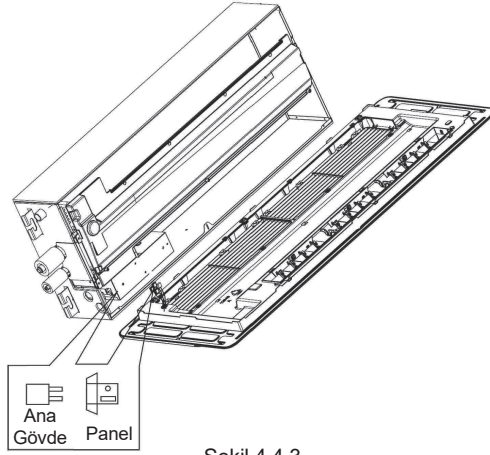
Şekil 4.4.1

- (2) Kurulundan sonra dekorasyon panelleri ve tavan panosu arasında açıklık olmadığından emin olun, eğer varsa, lütfen gövde pozisyonunu ayarlayın.



Şekil 4.4.2

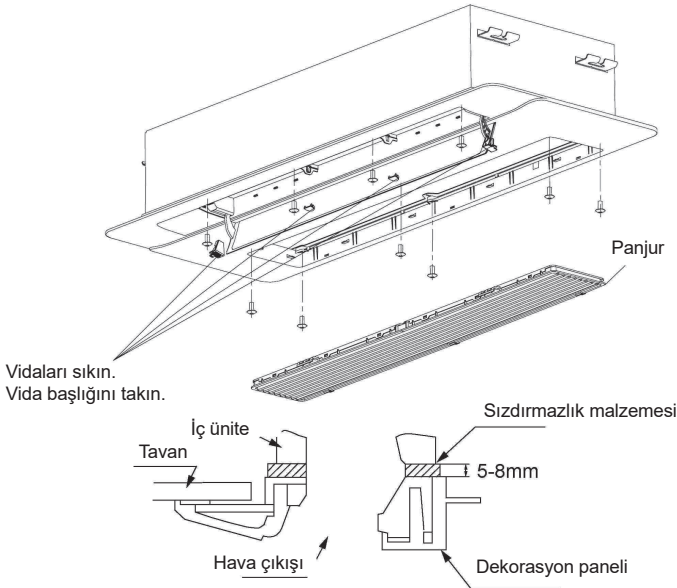
- (3) Dekoratif panel uçlarını (Dişi) Şekil 4.4.3'te gösterildiği gibi gövde uçlarına (erkek) bağlayın.



Şekil 4.4.3

4.4.2 Panel Kurulumu (Model : PANEL-BC01)

- (1) Izgarayı panelden çıkarın ve ardından yatay panjuru açın.
- (2) Paneldeki vida deliğini ana üniteye ilgili vida deliğine doğrultun.
- (3) Vidaları karşılık gelen deliklere vidalayın ve ardından karşılık gelen vida kapağını takın.
- (4) Yatay kapağı kapatın, uç terminalini bağlayın ve kabloları düzenleyin.
- (5) Panjuru takın.



Şekil 4.4.4

Çoklu Değişken Klimalar Tek Yollu Kaset Tipi İç Ünite

4.5 Kablololu Kumanda Montajı

Kablolu kumanda isteğe bağlı aksesuardır. Kablololu kumanda gerekliyse, lütfen yetkili servisimize başvurun ve kablolu kumandayı kullanım kılavuzuna göre kurun.



NOT ! İlk kullanımdan, otomatik adreslemeden veya diğer ayarlardan önce devreye alma işlemini gerçekleştirin, lütfen ODU kılavuzuna bakın.

5 Kablo Tesisatı Tedbirleri



UYARI !

- (1) Klemenslerin kapaklarını açmadan önce, tüm besleme devreleri kesilmelidir.
- (2) Ünitenin nominal gerilimi Tablo 1'de gösterildiği gibiyse kablo tesisatı arızaya neden olabilir, hatta üniteye zarar verebilir.
- (3) Açmadan önce, gerilimin 198~264V aralığında (tek fazlı üniteler) veya 342~457V aralığında (üç fazlı üniteler) olduğunu doğrulayın.
- (4) Her zaman özel bir branşman devresi kullanın ve klimaya güç beslemesi için özel bir paratoner kullanın.
- (5) Özel branşman devre kesicisi kalıcı kablolarla monte edilir. Her zaman kabloların her kutbunu atırabilecek ve her kutbun kontakları arasında en az 3mm yalıtım mesafesi bulunan bir devre kullanın.
- (6) Kablolama işini standartlara uygun şekilde yürütün böylece klima güvenli ve olumlu bir şekilde çalıştırılabilir.
- (7) İlgili yasa ve yönetmelikler ve elektrik şirketi standartlar uyarınca bir sızıntıya özel branşman devre kesicisi kurun.



UYARI !

- (1) Güç kaynağı kapasitesi klima akımı ve diğer elektrikli cihazların akımının toplamı olmalıdır. Akım sözleşme kapasitesi yetersiz olduğunda, sözleşme kapasitesini değiştiriniz.
- (2) Gerilim düşük ve klimayı çalıştırmak zor olduğunda, gerilimi yükseltmek için elektrik şirketinize başvurun.

5.1 Kabloların ve Ek Kablo Klemenslerinin Bağlanması

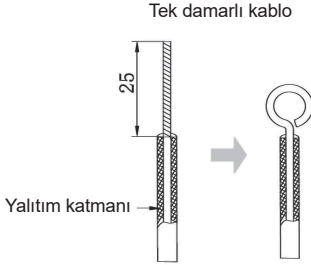
- (1) Kablonun bağlanması (Şekil 5.1.1'de gösterildiği gibi).
 - 1) Soyma ve kesme aleti ile kablonun ucunu yaklaşık 25mm açın.
 - 2) Klemens kartında bulunan kablo tesisatı vidalarını sökün.
 - 3) Pabuç sıkma pensesi kullanarak kablonun ucuna vidaya uygun pabuç takın.
 - 4) Klemensi sıkamak için tornavida kullanın.

Çoklu Değişken Klimalar Tek Yollu Kaset Tipi İç Ünite

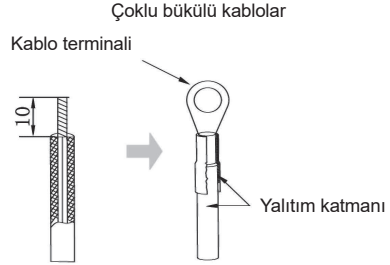
(2) Çok telli kablunun bağlanması (Şekil 5.1.2'de gösterildiği gibi)

- 1) Soyma ve kesme aleti ile çok telli kablunun ucunu yaklaşık 10mm açın.
- 2) Klemens kartında bulunan kablo tesisatı vidalarını gevşetin.
- 3) Kablo pabucunu klemense geçirin ve pabuç sıkma aleti ile sıkın.
- 4) Klemensi sıkamak için tornavida kullanın.

Birim: mm



Şekil 5.1.1



Şekil 5.1.2

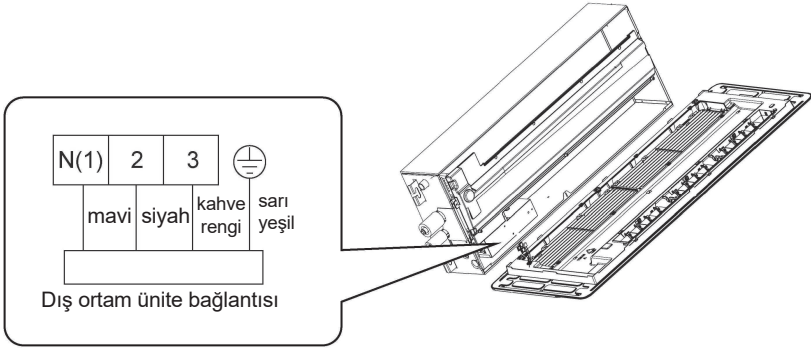


UYARI !

- (1) Çalıştırmaya başlamadan önce, iç ünite ve dış üniteye güç beslenmediğinden emin olun.
- (2) Klemens numaraları ve bağlantı kablosu renklerini iç ünite tarafı ile eşleştirin.
- (3) Hatalı kablolama elektrikli parçaların yanmasına neden olabilir.
- (4) Bağlantı kablolarını klemense sıkıca bağlayın. Kusurlu montaj yangına neden olabilir.
- (5) Bağlantı kablosunun dış kaplamasını her zaman kablo kelepçeleri ile sabitleyin. (Yalıtım malzemesi kenetli değilse, elektrik kaçağı meydana gelebilir.)
- (6) Toprak telini her zaman bağlayın.

Çoklu Değişken Klimalar Tek Yollu Kaset Tipi İç Ünite

(3) İç ve dış üniteler arasındaki elektrik kabloları Tek fazlı üniteler (09~20k)



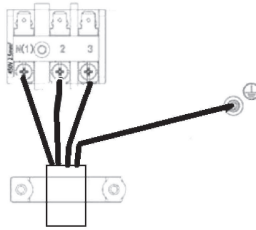
Şekil 5.1.3

(4) İç ünite tarafının elektrik kabloları

Elektrik kutusu alt düzeneğinden elektrik kutusunun kapağını çıkarın ve sonra kabloyu bağlayın.

DİKKAT

- (1) Güç kablosunu terminal panosu üzerine vidalarla sıkın. Kusurlu bağlantı yangına neden olabilir.
- (2) Güç kaynağı kabloları yanlış bağlanırsa, klima zarar görebilir.
- (3) Şekil 5.1.5'de gösterildiği gibi ilgili işaretlere dayalı olarak iç ünite bağlantı kablosunu düzgün bir biçimde bağlayın.
- (4) Hem iç hem de dış üniteleri bir toprak teli ile topraklayın.
- (5) Ünite geçerli yerel ve ulusal yasalara uygun olarak topraklanacaktır.



Şekil 5.1.4

5.2 Kumandaların Kurulumu

Daha fazla bilgi için kumandanın Kurulum Kılavuzuna bakınız.

6 Rutin Bakım



UYARI !

- (1) Klimayı temizlemeden önce kapatın ve güç kaynağını kesin, aksi halde elektrik çarpmasına bağlı yaralanma meydana gelebilir.
- (2) Ünitenin temizlenmesi sırasında sağlam bir masa kullanın.
- (3) Renk solması veya deformasyon oluşmaması için üniteyi 45°C'den daha yüksek sıcak su ile temizlemeyin.
- (4) Filtreleri ateşle kurutmayın, aksi takdirde alev alabilir veya deforme olabilir.
- (5) Filtreyi nötr deterjan damlatılmış ıslak bir bezle temizleyin.
- (6) Anormal bir durum olması halinde lütfen satış sonrası servise başvurun.

6.1 Hava Filtresinin Temizlenmesi

- (1) Filtreleri IDU girişinden çıkarın. Tozları temizlemek için elektrikli süpürge kullanın. Filtreler kirliyse, ılık su ve hafif bir deterjanla yıkayın ve filtreleri gölgede kurutun.
- (2) Ortamda çok fazla toz varsa, lütfen düzenli olarak temizleyin. (Her zaman iki haftada bir).

6.2 Sezonluk Kullanım öncesinde Bakım

- (1) İç ünitenin ve dış ünitenin hava girişinin veya çıkışının tıkalı olmadığını kontrol edin.
- (2) Emniyetli bir şekilde topraklama yapıldığını kontrol edin.
- (3) Tüm güç kablolarının sağlam bir şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
- (4) Enerji verildikten sonra herhangi bir hata kodu görüntülenmediğini kontrol edin.

6.3 Sezonluk Kullanım sonrasında Bakım

- (1) Ünitenin içindeki parçaların kuruması için güneşli bir günde üniteyi yarım gün çalıştırın;
- (2) Ünite uzun bir süre kullanılmayacak olduğunda, enerji tasarrufu sağlamak için lütfen elektriği kesin; elektrik beslemesi kesildikten sonra kablolu kumandanın ekranındaki karakterler kaybolacaktır.

Çoklu Değişken Klimalar Tek Yollu Kaset Tipi İç Ünite

7 Deneme Çalıştırması ve Test

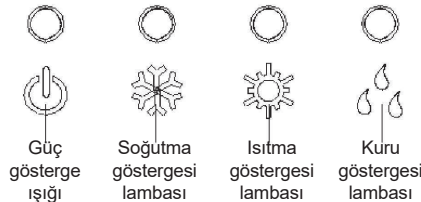
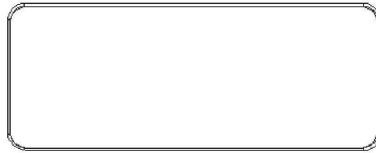
(1) Hata kodlarının anlamı aşağıda gösterildiği.

Numara	Hata kodu	Hata
1	E1	Kompresör yüksek basınç koruması
2	E2	İç ünite buzlanma koruması
3	E3	Kompresör, düşük basınç koruması, klima gazı sızıntı koruması ve klima gazı toplama modu
4	E4	Kompresör yüksek deşarj sıcaklığı koruması
5	E5	AC aşırı akım koruması
6	E6	İletişim hatası
7	E7	Mod çakışması
8	E8	Yüksek sıcaklığa karşı koruma
9	E9	Tam su koruması
10	F1	İç ortam sıcaklığı sensörü açık/kısa devre
11	F2	İç ünite evaporatör sıcaklık sensörü açık/kısa devre
12	F3	Dış ünite ortam sıcaklık sensörü açık/kısa devre
13	F4	Dış ünite kondenser sıcaklık sensörü açık/kısa devre olmuş
14	F5	Dış ünite deşarj sıcaklık sensörü açık/kısa devre
15	C5	Köprüleyici başlık arızası koruması
16	EE	EEPROM yükleme arızası

! NOT !

Başka hata kodları varsa, servis için kalifiye uzmanlar ile irtibata geçin. Ünite kablolu kumanda ile bağlandığında, üzerinde bir hata kodu eş anlı olarak gösterilir.

(2) Kaset Tipi Ünite Paneli üzerindeki Hata Gösterge Lambaları için talimatlar



8 Arıza Giderme

Klima üniteniz anormal çalışıyor veya hata veriyorsa onarım öncesinde ilk olarak aşağıdaki noktaları kontrol edin:

Arıza	Olası Nedenler
Ünite çalıştırılmıyor.	(1) Güç kaynağı bağlı değil. (2) Klimadaki elektrik kaçağı, kaçak anahtarının atmasına neden oluyor. (3) Çalıştırma anahtarları kilitli. (4) Kontrol devresi arızalı.
Ünite bir süre çalışır ve sonra durur.	(1) Kondensatörün önünde bir engel var. (2) Kontrol döngüsü anormal. (3) Dış ortam sıcaklığı 48°C'nin üzerinde olduğunda soğutma işlemi seçilir.
Kötü soğutma etkisi.	(1) Hava filtresi kirli ya da tıkalı. (2) Oda içinde ısı kaynağı ya da çok fazla kişi var. (3) Kapı veya pencere açık. (4) Hava girişi veya çıkışında engel var. (5) Ayarlanan sıcaklık çok yüksek. (6) Soğutucu gaz kaçağı var. (7) Oda sıcaklığı sensörü performansı gittikçe kötüleşiyor.
Kötü ısıtma etkisi	(1) Hava filtresi kirli ya da tıkalı. (2) Kapı veya pencere tam kapalı değil. (3) Ayarlanan sıcaklık çok düşük. (4) Soğutucu gaz kaçağı var. (5) Dış ortam sıcaklığı -5°C'den düşük. (6) Kontrol döngüsü hatalı.



NOT !

Yukarıdaki öğelerin kontrolünden ve bulunan sorunların çözülmesi için ilgili önlemlerin alınmasından sonra, klima ünitesi hala iyi fonksiyon göstermiyorsa, lütfen derhal çalıştırmayı durdurun ve atanan yerel servis acentesi ile temasa geçin. Üniteyi kontrol etmesi ve onarması için yalnızca yetkili servisten yardım isteyin

Çoklu Değişken Klimalar Tek Yollu Kaset Tipi İç Ünite

Kurulum ve bakım personeli için yeterlilik şartı

- (1) Klima gazı sistemiyle uğraşan tüm çalışanlar, yetkili kuruluş tarafından verilen geçerli bir sertifikaya ve bu sektörde tanınan klima gazı sistemi ile çalışma yeterliliğine sahip olmalıdır; cihazın bakım ve onarımı için başka bir teknisyene ihtiyaç duyulursa, bu kişi yanıcı klima gazı kullanma yeterliliğine sahip kişi tarafından denetlenmelidir.
- (2) Yalnızca ekipmanın üreticisi tarafından önerilen yöntemle onarılabılır.

Montaj notları

- (1) Klimanın aktif ateş bulunan bir odada (yangın kaynağı, aktif kömür gazı, çalıştırma ısıtıcısı gibi) kullanılması yasaktır.
- (2) Bağlantı borusunda delik açılması veya borunun yakılması yasaktır.
- (3) Klima, minimum oda alanından daha büyük bir odaya kurulmalıdır. Minimum oda alanı, cihaz etiketinde veya aşağıdaki a tablosunda gösterilmektedir.
- (4) Kurulumdan sonra kaçak testi yapılmalıdır.

TABLO A - MİNİMUM ODA ALANI (m²)

Dolum miktarı (kg)	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
zemin konumu	/	14,5	16,8	19,3	22	24,8	27,8	31	34,3	37,8	41,5	45,4	49,4	53,6
cama monte	/	5,2	6,1	7	7,9	8,9	10	11,2	12,4	13,6	15	16,3	17,8	19,3
duvara monte	/	1,3	1,9	2,1	2,4	2,8	3	3,4	3,8	4,2	4,6	5	5,5	6
tavana monte	/	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4

Bakım notları

- (1) Bakım alanının veya odanın cihaz etiketinin şartlarına uygun olup olmadığını kontrol edin.
 - Cihazın sadece etiket şartlarına uygun odalarda çalıştırılmasına izin verilir.
- (2) Bakım alanının iyi havalandırılıp havalandırılmadığını kontrol edin.
 - Çalışma sırasında sürekli havalandırma durumu korunmalıdır.
- (3) Bakım alanında yangın kaynağı veya potansiyel yangın kaynağı olup olmadığını kontrol edin.
 - Bakım alanında çıplak alev kullanımı yasaktır ve alana "sigara içilmez" uyarı panosu asılmalıdır.
- (4) Cihaz işaretinin iyi durumda olup olmadığını kontrol edin.
 - Belirsiz veya hasarlı uyarı işaretini değiştirin.

Kaynak İşlemi

Klima gazı sistemi borularını bakım sürecinde kesmeniz veya kaynak yapmanız gerekirse, lütfen aşağıdaki adımları izleyin:

9 Yanıcı klima gazının güvenli şekilde kullanımı

- a-) Üniteyi kapatın ve güç kaynağını kesin
- b-) Klima gazını boşaltın
- c-) Vakumlama işlemi yapın
- d-) N2 gazı ile temizleyin
- e-) Kesin veya kaynak yapın
- f-) Kaynak için servis noktasına geri götürün
- Klima gazı özel depolama tankında geri dönüştürülmelidir.
- Vakum pompasının çıkışı yakınında çıplak alev olmadığından ve iyi havalandırıldığından emin olun.

Klima gazı doldurulması

- (1) R32 için özel klima gazı dolum cihazları kullanın. Farklı klima gazı türlerinin birbirini kirletmediğinden emin olun.
- (2) Klima gazı deposu, klima gazı doldurulurken dik tutulmalıdır.
- (3) Dolum işlemi bittikten sonra (veya bitirmeden) etiketi sisteme yapıştırın.
- (4) Aşırı dolum yapmayın. Etiket değeri kadar gaz şarjı yapın.
- (5) Dolum işlemi bittikten sonra, test çalışmasından önce lütfen kaçak tespiti yapın; çıkarıldığı anda başka bir zaman kaçak tespiti yapılmalıdır.

Taşıma ve saklama için güvenlik talimatları

- (1) Konteyneri boşaltmadan ve açmadan önce kontrol amacıyla lütfen yanıcı gaz dedektörü kullanın.
- (2) Yangına neden olabilecek bir kaynak olmamalı ve sigara içilmemelidir.
- (3) Yerel kurallara ve kanunlara göre

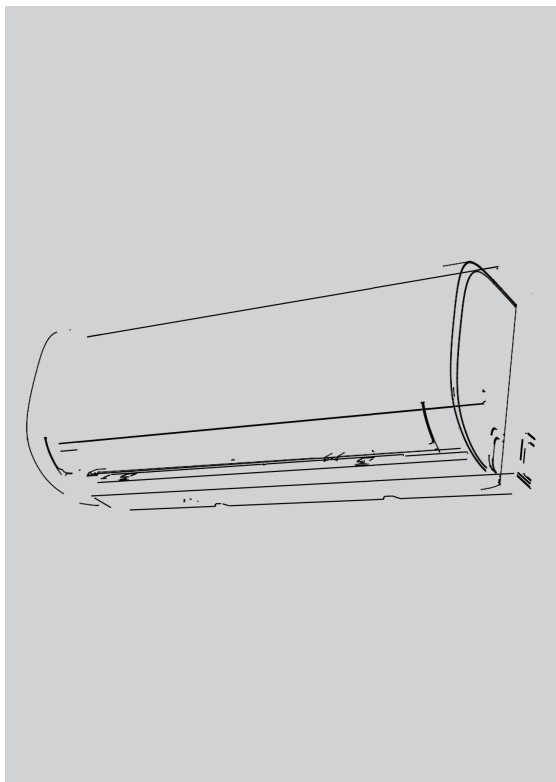
ALARKO



ALARKO CARRIER
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

İSTANBUL : GOSB - Gebze Org. San. Bölgesi, Ş. Bilgisu Cad. 41480 Gebze-KOCAELİ
Tel: (0262) 648 60 00 - Fax: (0262) 648 60 08
ANKARA : Sedat Simavi Sok. No: 48, 06550 Çankaya - ANKARA
Tel: (0312) 409 52 00 - Fax: (0312) 440 79 30
İZMİR : Şehit Fethibey Cad. No:55, Kat:13, 35210 Pasaport - İZMİR
Tel: (0232) 483 25 60 - Fax: (0232) 441 55 13
ADANA : Ziyapaşa Bulvarı Çelik Ap. No : 25/5-6, 01130 ADANA
Tel: (0322) 457 62 23 - Fax: (0322) 453 05 84
ANTALYA : Mehmetçik Mahallesi Aspendos Bulvarı No: 79/5 - ANTALYA
Tel: (0242) 322 00 29 - Fax: (0242) 322 87 66
MDH : 444 0 128

web: www.alarko-carrier.com.tr
e-posta: info@alarko-carrier.com.tr



Alarko Flair Multi Air Conditioner Installation and User Manual

FLR-BM0901OWCI - FLR-BM1201OWCI
FLR-BM1801OWCI - FLR-BM2001OWCI

To Users

Thank you for selecting our product. Please read this instruction manual carefully before installing and using the product, so as to master and correctly use the product. In order to guide you to correctly install and use our product and achieve expected operating effect, we hereby instruct as below:

- (1) 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.
- (2) In order to ensure reliability of product, the product may consume some power under stand-by status for maintaining normal communication of system and preheating refrigerant and lubricant. If the product is not to be used for long, cut off the power supply; please energize and preheat the unit in advance before reusing it.
- (3) Please properly select the model according to actual using environment, otherwise it may impact the using convenience.
- (4) This product has gone through strict inspection and operational test before leaving the factory. In order to avoid damage due to improper disassembly and inspection, which may impact the normal operation of unit, please do not disassemble the unit by yourself. You can contact with the special maintenance center of our company if necessary.
- (5) When the product is faulted and cannot be operated, please contact with our maintenance center as soon as possible by providing the following information.
 - 1) Contents of nameplate of product (model, cooling/heating capacity, product No., ex-factory date).
 - 2) Malfunction status (specify the situations before and after the error occurs).
- (6) All the illustrations and information in the instruction manual are only for reference. In order to make the product better, we will continuously conduct improvement and innovation. We have the right to make necessary revision to the product from time to time due to the reason of sales or production, and reserve the right to revise the contents without further notice.
- (7) The final right to interpret for this instruction manual belongs to manufacturer.

Exception Clauses

Manufacturer will bear no responsibilities when personal injury or property loss is caused by the following reasons:

- (1) Damage the product due to improper use or misuse of the product;
- (2) Alter, change, maintain or use the product with other equipment without abiding by the instruction manual of manufacturer;
- (3) After verification, the defect of product is directly caused by corrosive gas;
- (4) After verification, defects are due to improper operation during transportation of product;
- (5) Operate, repair, maintain the unit without abiding by instruction manual or related regulations;
- (6) After verification, the problem or dispute is caused by the quality specification or performance of parts and components that produced by other manufacturers;
- (7) The damage is caused by natural calamities, bad using environment or force majeure.

The Refrigerant

- To realize the function of the air conditioner unit, a special refrigerant circulates in the system. The used refrigerant is the fluoride R32, which is specially cleaned. The refrigerant is flammable and inodorous. Furthermore, it can lead to explosion under certain conditions. But the flammability of the refrigerant is very low. It can be ignited only by fire.
- Compared to common refrigerants, R32 is a nonpolluting refrigerant with no harm to the ozoneosphere. The influence upon the greenhouse effect is also lower. R32 has got very good thermodynamic features which lead to a really high energy efficiency. The units therefore need a less filling.



WARNING!

Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacture. Should repair be necessary, contact your nearest authorized Service Centre. Any repairs carried out by unqualified personnel may be dangerous. The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources. (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater.) Do not pierce or burn.

Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than Xm^2 . (Please refer to table "a" in section of " Safety operation of flammable refrigerant" for Space X.) Appliance filled with flammable gas R32. For repairs, strictly follow manufacturer's instructions only. Be aware that refrigerants may not contain an odour. Read specialist's manual.



Contents

1 Safety Notices (Please be sure to abide).....	1
2 Product Introduction	3
2.1 Names of Key Components	3
2.2 Rated Working Condition	4
3 Preparations for Installation	4
3.1 Installation Position Selection	4
3.2 Wiring Requirement	5
4 Installation Instructions	6
4.1 Indoor Unit Installation	6
4.2 Refrigerant Pipe Connection	8
4.3 Drainage Pipe Installation and Drainage System Testing	8
4.4 Panel Installation	11
4.5 Wired Controller Installation	13
5 Wiring Precautions	13
5.1 Connection of Wire and Patch Board Terminal	13
5.2 Installation of Controllers	15
6 Routine Maintenance	16
6.1 Cleaning of Filter	16
6.2 Maintenance before the Seasonal Use	16
6.3 Maintenance after the Seasonal Use	16
7 Trial Operation and Testing	17
8 Troubleshooting	18
9 Safety operation of flammable refrigerant	19

1 Safety Notices (Please be sure to abide)



WARNING! If not abide strictly, it may cause severe damage to the unit or the people.



NOTE! If not abide strictly, it may cause slight or medium damage to the unit or the people.



This sign indicates that the operation must be prohibited. Improper operation may cause severe damage or death to people.



This sign indicates that the items must be observed. Improper operation may cause damage to people or property.



WARNING!

This product can't be installed at corrosive , inflammable or explosive environment or the place with special requirements, such as kitchen. Otherwise, it will affect the normal operation or shorten the service life of the unit, or even cause fire hazard or serious injury. As for above special places, please adopt special air conditioner with anti-corrosive or anti-explosion function.

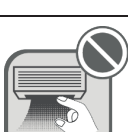
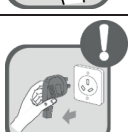
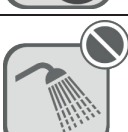
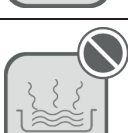
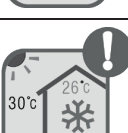
This Multi VRF System shall only be connected to an appliance suitable for the same refrigerant.

All units in Manual Cover is a partial unit, complying with partial unit of IEC 60335-2-40:2018, and must only be connected to other units that have been confirmed as complying to corresponding partial unit requirements of this international standard.

The electrical interface shall comply with electrical security requirement, voltage shall be 220-240V~50Hz,current shall be referred to the table of "Dimension of power cord" in Section 3.3, and safety class of construction is I .

	Please install the unit according to instructions in this manual. Read this manual carefully before starting up or checking the machine.		Installation should be performed by dealer or qualified technicians. Do not install the product by yourself. Improper installation may result in water leakage, electric shock or fire hazard.
	Make sure the local power supply is in accordance with units before installation, and check the power supply carefully.		This air conditioner must be properly grounded through the receptacle to avoid electric shock. The grounding wire shouldn't be connected with gas pipe, water pipe, lightning arrester or telephone line.
	Please use specialized accessories or parts to carry out installation, or water leakage, electric shock, fire hazard may resulted.		R32 refrigerant can produce poisonous gas once it meets fire, so please ventilate the room immediately if refrigerant leaks out during installation.

Multi Variable Air Conditioners One-way Cassette Type Indoor Unit

	Diameter of power cord must be large enough. Damaged power cord and connecting wire must be replaced by specialized electric cable.		After the power cord is Connected, please install the cover of electric box to avoid danger.
	Nitrogen must be charged according to technical requirements.		Short circuit is forbidden. Do not cancel the pressure switch in case the unit may be damaged.
	For units with wired controller, do not connect power supply until the wired controller is well installed. Otherwise, the wired controller cannot be used.		When the installation is finished, please check and make sure the drain pipe, pipeline and electric wire are all well connected in order to avoid water leakage, refrigerant leakage, electric shock or fire hazard.
	Do not extend fingers or objects into air outlet or air return grille.		If you use gas heater or petroleum heater in the same room, please open the door or window to maintain good air circulation in case the room may lack of oxygen.
	Never start or stop the air conditioner by inserting or removing the power cord.		Do not turn off the air conditioner until it runs for at least 5 minutes. Otherwise, oil-return of the compressor will be affected.
	Children are not allowed to operate the air conditioner.		Do not operate the air conditioner with wet hands.
	Please turn the unit off and unplug your air conditioner before cleaning. Otherwise, it may cause electric shock or personal injury.		Do not spray water on the air conditioner or it will cause malfunction or electric shock.
	Do not expose the air conditioner directly to water or place it in a damp or corrosive environment.		Connect power supply 8 hours before operation. Do not disconnect power if you want to stop the unit in a short period of time, e.g. in one night. (This is for protecting the compressor.)
	Volatile liquid like thinner or gasoline will damage the appearance of air conditioner. (Please use soft dry cloth and wet cloth with mild detergent to clean the outer case of air conditioner.)		During Cooling mode, indoor temperature should not be set too low. Keep the difference between indoor temp and outdoor temp within 5°C.

	If abnormal condition occurs (e.g. unpleasant smell), please turn off the unit at once and disconnect power supply. Then contact service center. If the air conditioner continues to operate despite of abnormal condition, the unit may be damaged and it may cause electric shock or electric shock or fire hazard.)		Do not repair the air conditioner by yourself. Improper repair will cause electric shock or fire hazard. Please contact service center and have it repaired by professional technicians.
---	---	---	---

Any personal injury or property loss caused by improper installation, improper debug, unnecessary repair or not following the instructions of this manual should not be the responsibility of manufacturer.

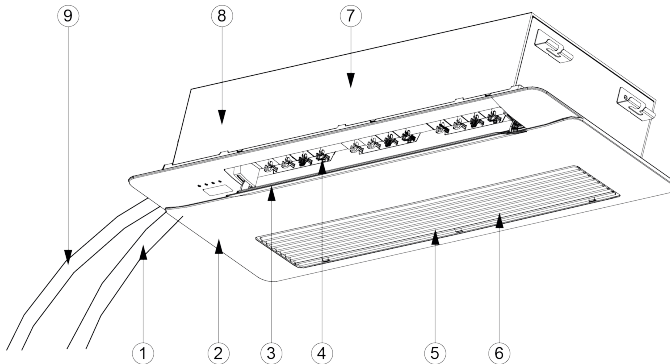
This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.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



DISPOSAL: Do not dispose this product as unsorted municipal waste. Collection of such waste separately for special treatment is necessary.

2 Product Introduction

2.1 Names of Key Components



No.	①	②	③	④	⑤
Name	Connection pipe	Panel	Air louver	Swing blade	Air-in grille
No.	⑥	⑦	⑧	⑨	—
Name	Built-in filter	Main body	Drainage device (built-in)	Drainage Pipe	—

2.2 Rated Working Condition

Test condition	Indoor Side Condition		Outdoor Side Condition	
	Dry Bulb Temp°C(°F)	Wet Bulb Temp°C(°F)	Dry Bulb Temp°C(°F)	Wet Bulb Temp°C(°F)
Rated Cooling	27(81)	19(66)	35(95)	24(75)
Rated Heating	20(68)	15(59)	7(45)	6(43)

3 Preparations for Installation

! NOTE! This picture is for reference only, please refer to the actual product, the unit of dimension is mm.

3.1 Installation Position Selection

- (1) The appliance shall not be installed in the laundry.
- (2) The location should be able to withstand the weight of unit.
- (3) The water can be drained conveniently from drainage pipe.
- (4) There should be no obstruction near air inlet and air outlet.
- (5) Follow the installation distance required in the fig below to ensure sufficient space for maintenance.
- (6) The installation location should be far from heat sources, flammable or explosive gas, or smog spread in the air.
- (7) The indoor unit, outdoor unit, power cord and connection electricity wire should be at least 1m from television and radio in order to prevent interference and noise. (Even though 1m distance is ensure, there may be noise if the electric wave is too strong.)

Unit:mm

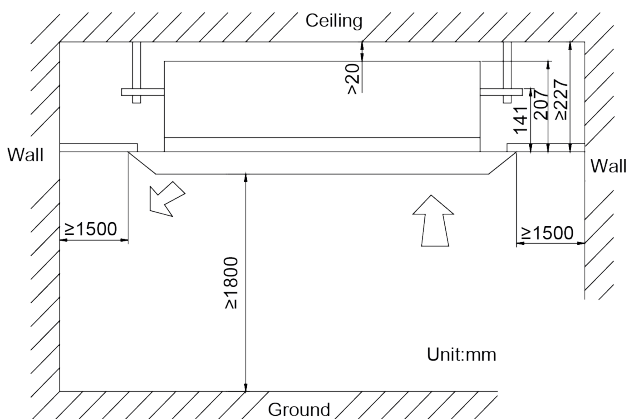


Fig 3.1

! NOTES!

- ① The unit shall be installed in accordance with national standards or local regulations.
- ② Only qualified personnel can carry out installation work, please contact with local dealer before installation.
- ③ Make sure all the installation work completed before energizing.

3.2 Wiring Requirement

Dimension of power cord.

Model	Minimum Sectional Area of Power Cord (mm ²)
09K、12K 18K、20K	4 x 1.0

! NOTES!

- ① An all-pole disconnection switch having a contact separation of at least 3mm in all poles should be connected in fixed wiring.
- ② The power cord specification in above sheet is based on ambient temperature of 40°C.

4 Installation Instructions

4.1 Indoor Unit Installation

4.1.1 Ceiling Opening Dimension and Suspension Bolt Position.

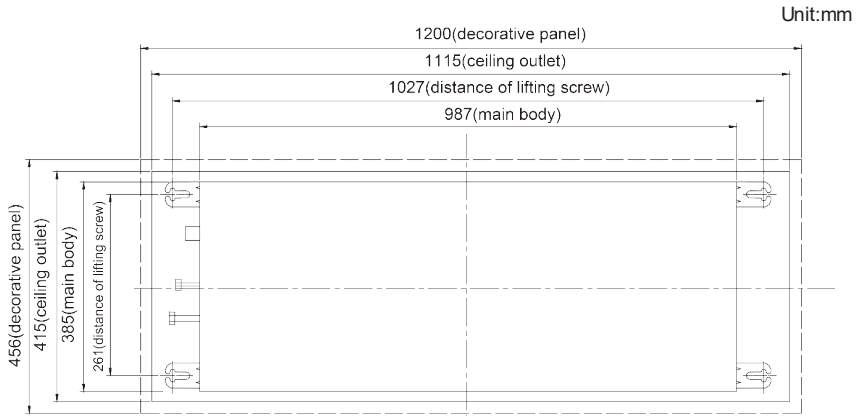


Fig 4.1.1

4.1.2 Suspend the Indoor Unit

(1) Drill bolt holes and install bolts.

- 1) Stick the reference cardboard on the installation position; drill 4 holes according to the hole site on the cardboard as shown in fig 4.1.2; diameter of drilling hole is according to the diameter of expansion bolt and the depth is 60-70mm, as shown in fig 4.1.3.

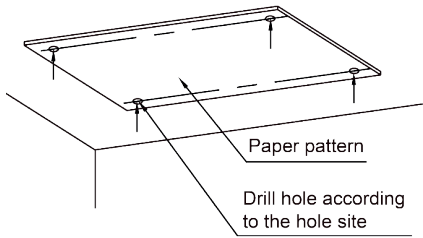


Fig 4.1.2

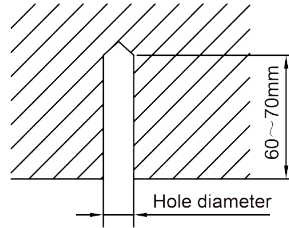


Fig 4.1.3

- 2) Insert the M10 expansion bolt into the hole and then knock the nail into the bolt, as shown in fig 4.1.4.

! NOTE! The length of bolt depends on the installation height of the unit, bolts are field supplied.

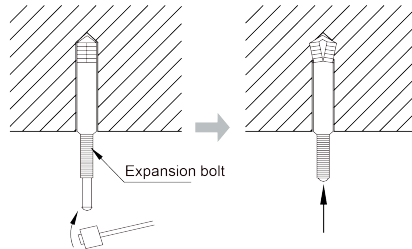


Fig 4.1.4

- (2) Install the indoor unit temporarily.

Assemble suspension bolt on the expansion bolt, attach the hanger bracket to the suspension bolt. Be sure to fix it securely by using a nut and washer from upper and lower sides of the hanger bracket. The washer fixing plate will prevent the washer from falling.

- (3) The usage of paper pattern.

Refer to paper pattern of installation for ceiling opening dimension. The center of ceiling opening is indicated on the paper pattern. Fix the paper pattern to the unit with 4 screws and fix the corners of the waterspout at the drainage pipe by screws.

- (4) Adjust the unit to the right position.

- (5) Check the level of the unit

The indoor unit is equipped with build-in water pump and float switch, verify the levelness of 4 directions by level gauge or vinyl tube (filled with water) respectively.

(6) Remove the washer locating plate and then tighten the nut on it.

(7) Remove the paper pattern.

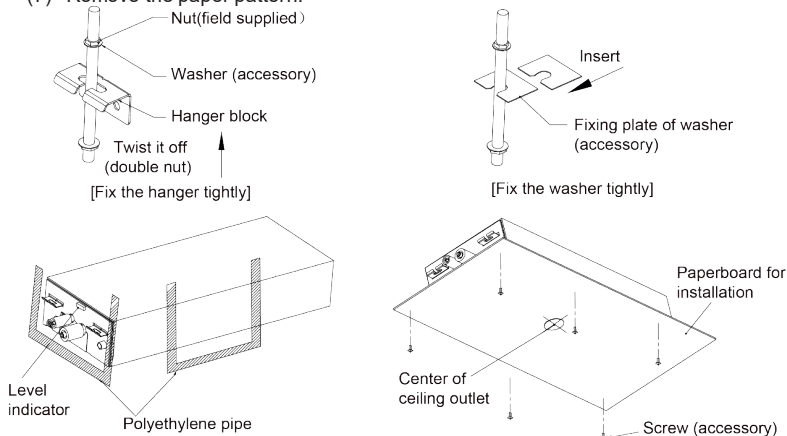


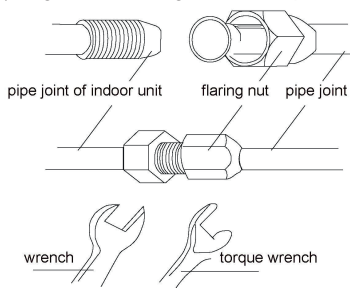
Fig 4.1.5



- ① Drilling of ceiling opening and installation of air conditioner must be performed by professionals!
- ② Please refer to the installation cardboard for the dimension of drilling hole of lifting screw of cassette unit.

4.2 Refrigerant Pipe Connection

- (1) Aim the flaring port of copper pipe at the center of screwed joint and then tighten the flaring nut with hand as shown in fig 4.2.
- (2) Tighten the flaring nut with torque wrench.



Torque for tightening nut

Pipe diameter (mm)	Torque (N·m)
Φ6	15~30
Φ9.52	35~40
Φ12	45~50
Φ16	60~65

Fig.4.2

- (3) Use pipe bend when bending the pipe and the bending angle should not be too small.
- (4) Wrap the connection pipe and joint with sponge and then tie them firmly with tape.

4.3 Drainage Pipe Installation and Drainage System Testing

4.3.1 Notice for Installation of Drain Pipe

- (1) It is not allowed to connect the condensate drain pipe into waste pipe or other pipelines which are likely to produce corrosive or peculiar smell to prevent the smell from entering indoors or corrupt the unit.

- (2) It is not allowed to connect the condensate drain pipe into rain pipe to prevent rain water from pouring in and cause property loss or personal injury.
- (3) Condensate drain pipe should be connected into special drain system for air conditioner.
- (4) The drainage pipe should be short and the gradient downwards should be at least 1%~2% in order to drain condensation water smoothly.
- (5) The diameter of drainage hose should be bigger or equal to the diameter of drainage pipe joint.
- (6) Install drainage pipe according to the following fig and arrange insulation to the drainage pipe. Improper installation may lead to water leakage and damp the furniture and other things in the room.
- (7) You can buy normal hard PVC pipe used as the drainage pipe. During connection, insert the end of PVC pipe into the drainage hole and then tighten it with drainage hole and wire binder. Can't connect the drainage hole and drainage hole with glue.
- (8) When the drainage pipelines are used for several units, the position of pipeline should be about 100mm lower than the drainage port of each unit. In this case, thicker pipes should be applied.

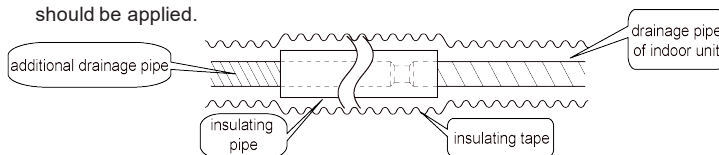


Fig 4.3.1

4.3.2 Drainage Pipe Installation

- (1) Drainage pipe should have the same diameter or larger diameter than the connecting pipes (PVC pipe, outside diameter 25mm, thickness $\geq$ 1.5mm).
- (2) Keep drainage pipe short and sloping downwards at a gradient of at least 1% for preventing forming air bubbles.
- (3) If the gradient of drainage pipe could not meet the installation requirements, raising pipe should be applied.
- (4) Insert the drainage hose into drain socket, tighten the metal clamp securely.
- (5) Warp the sealing pad over drain hose and metal clamp for heat insulation.
- (6) Make sure to perform insulation work for all drainage piping in order to prevent any possible water drop due to dew condensation.
- (7) Apply the suitable diameter for converging drainage pipe according to the operating capacity of the unit.

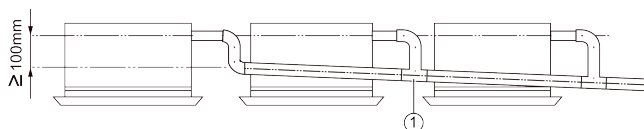


Fig 4.3.2

① -drainage pipes assembled by T-shaped joints

- (8) The installation height of raising pipe for drainage should be lower than B. The gradient from raising pipe towards drainage direction should be at least 1%~2%. If the raising pipe is vertical with the unit, the raising height should be less than C.

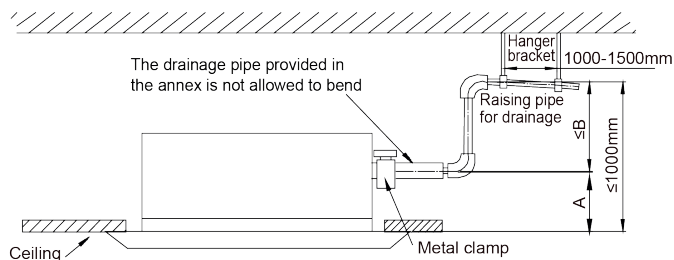


Fig 4.3.3

model	A(mm)	B(mm)	C(mm)
09K、12K、18K、20K	100	900	850

- (9) Drain pipes should have a downward slope of at least 1%~2%, in order to prevent pipes from sagging, install hanger bracket at intervals of 1000~1500mm.

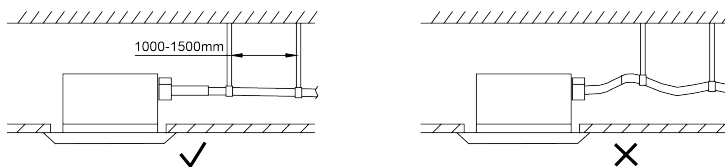


Fig 4.3.4

4.3.3 Test of Drainage System

- (1) Please test drainage system after electric work is finished.

Inject approximately 1L purified water to drain pan from air vent, ensure that not to splash the water over the electrical components (e.g. water pump. etc.).

- 1) In case of commissioning finished, please energize the IDUs and switch to cooling or dry mode, meanwhile, the water pump operates, you can check the draining through the transparent part of drain socket.
- 2) If communication wire is not connected, communication malfunction "E6" will occur after 180s of energizing. In this case, the water pump operates automatically. Check if the water pump drains normally through drainage port. The water pump will stop automatically after running for 1min.
- (2) During the test, please carefully check the drainage joint; make sure no any leakage occur.
- (3) It's strongly recommend to do the drain test before ceiling decoration.

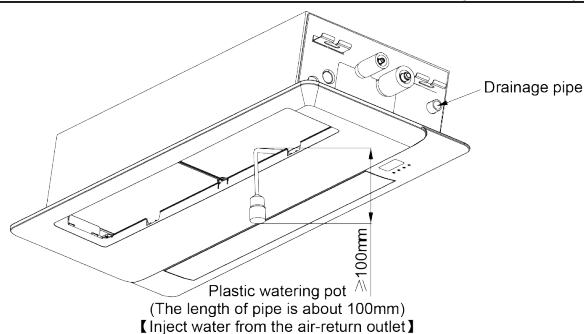


Fig 4.3.5

4.4 Panel Installation

4.4.1 Notices for Installation

- (1) Improper decorative panel installation could cause the following problems.

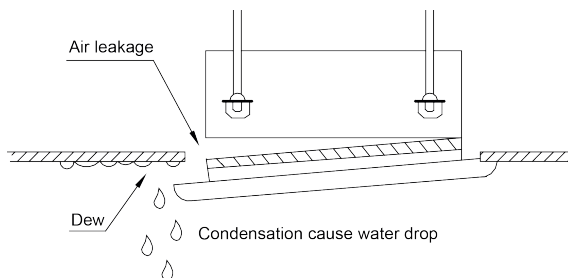


Fig 4.4.1

- (2) Ensure that it's clearance-free between decoration panels and ceiling board after installation, if not, please adjust the body position.

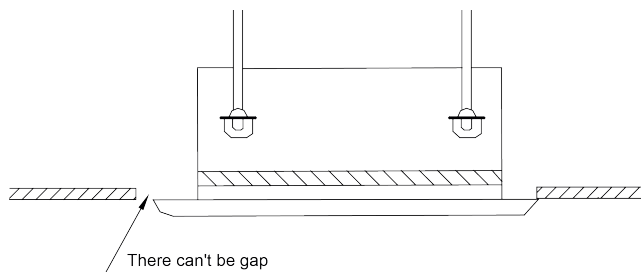


Fig 4.4.2

- (3) Connect the decoration panel terminals (Female) to body terminals (male) as shown in figure 4.4.3.

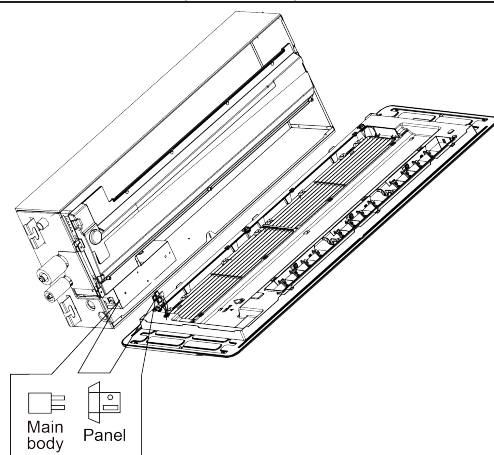


Fig 4.4.3

4.4.2 Panel Installation

- (1) Remove the grille from the panel, and then open the horizontal louver.
- (2) Aim the screw hole on panel at the corresponding screw hole on main unit.
- (3) Screw up the screws on corresponding holes and then install the corresponding screw cover.
- (4) Close the horizon lover, connect the butt terminal and arrange the wires.
- (5) Install the grille.

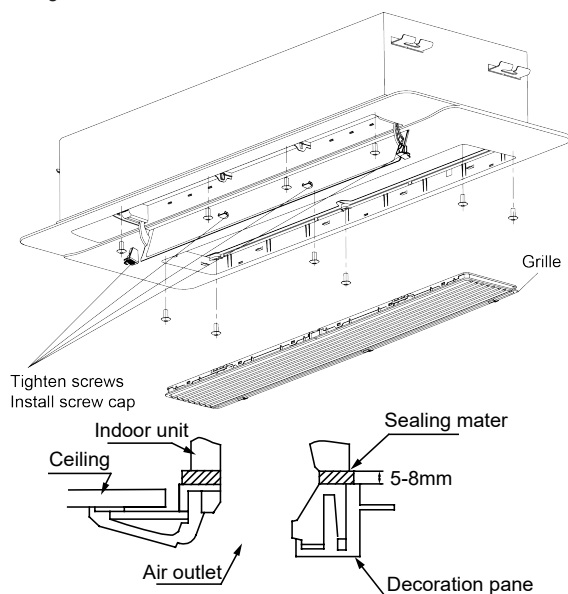


Fig 4.4.4

4.5 Wired Controller Installation

Wired controller is optional accessory. If wired controller is needed, please contact your local dealer and install the wired controller according to the instruction manual.

! NOTE! Do perform the commissioning operation before first use, automatic addressing or other settings, please refer to the manual of ODU.

5 Wiring Precautions



WARNING!

- ① Before obtaining access to terminals, all supply circuits must be disconnected.
- ② The rated voltage of the unit is as shown as Table 1.
wiring could cause malfunction or even damage the unit.
- ③ Before turning on, verify that the voltage is within the 198~264V range(for single phrase unit) or 342~457V range (for three-phase unit).
- ④ Always use a special branch circuit and install a special receptacle to supply power to the air conditioner.
- ⑤ The special branch circuit breaker is installed in the permanent wiring. Always use a circuit that can trip all the poles of the wiring and has an isolation distance of at least 3mm between the contacts of each pole.
- ⑥ Perform wiring work in accordance with standards so that the air conditioner can be operated safely and positively.
- ⑦ Install a leakage special branch circuit breaker in accordance with the related laws and regulations and electric company standards.



CAUTION!

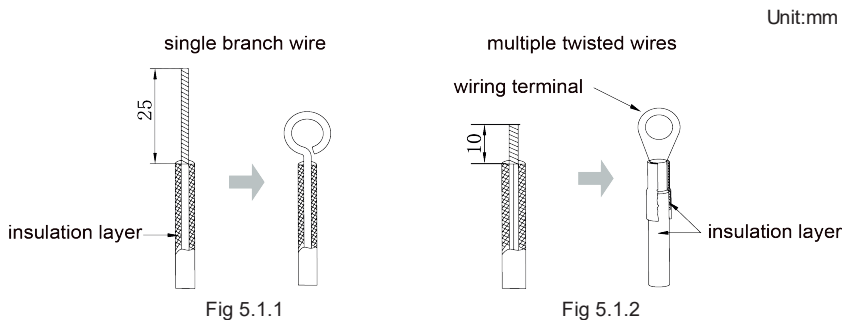
- ① The power source capacity must be the sum of the air conditioner current and the current of other electrical appliances. When the current contracted capacity is insufficient, change the contrated capacity.
- ② When the voltage is low and the air conditioner is difficult to start, contact the power company to raise the voltage.

5.1 Connection of Wire and Patch Board Terminal

- (1) The connection of wire (as shown in fig 5.1.1)
 - 1)Strip about 25mm insulation of the wire end by stripping and cutting tool.
 - 2)Remove the wiring screws on the terminal board.
 - 3)Shape the tail of wire into ring by needle nose plier, and keep the gauge of ring in accordance with screw.
 - 4)Use the screwdriver for tightening the terminal.

(2) The connection of stranded wire (as shown in fig 5.1.2)

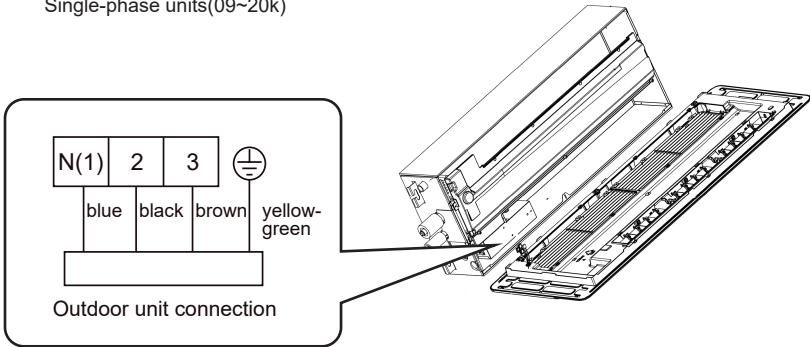
- 1) Strip about 10mm insulation of the end of stranded wire by stripping and cutting tool.
- 2) Loosen the wiring screws on terminal board.
- 3) Insert the wire into the ring tongue terminal and tighten by crimping tool.
- 4) Use the screwdriver for tightening the terminal.



WARNING!

- ① Before starting work, check that power is not being supplied to the indoor unit and outdoor unit.
- ② Match the terminal block numbers and connection cord colors with those of the indoor unit side.
- ③ Erroneous wiring may cause burning of the electric parts.
- ④ Connect the connection cords firmly to the terminal block. Imperfect installation may cause a fire.
- ⑤ Always fasten the outside covering of the connection cord with cord clamps. (If the insulator is not clamped, electric leakage may occur.)
- ⑥ Always connect the ground wire.

- (4) Electric wiring between the indoor and outdoor units
Single-phase units(09~20k)



- (5) Electric wiring of indoor unit side

Remove the electric box cover from the electric box sub-assy and then connect the wire.



CAUTION!

- ① Tighten the power cord respectively on the terminal boards with screws. Faulty connection may cause a fire.
- ② If the power supply are wired incorrectly, the air conditioner may be damaged.
- ③ Connect the indoor unit connection cord properly based on the corresponding marks as shown in fig 5.1.5.
- ④ Ground both the indoor and outdoor units by attaching a ground wire.
- ⑤ Unit shall be grounded in compliance with the applicable local and national codes.

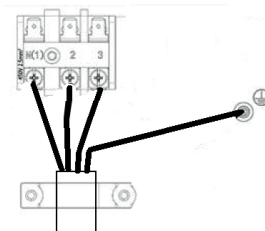


Fig 5.1.5

5.2 Installation of Controllers

Refer to the Installation Manual of the controller for more details.

6 Routine Maintenance



WARNING:

- ① Do not turn off the unit and cut off the main power supply when cleaning the air conditioner to avoid electric shock or injury.
- ② Stand at solid table when cleaning the unit.
- ③ Do not clean the unit with hot water whose temperature is higher than 45°C to prevent fade or deformation.
- ④ Do not dry the filters by fire, or it may catch fire or become deformed.
- ⑤ Clean the filter with a wet cloth dipped in neutral detergent.
- ⑥ Please contact after-sales service staff if there is abnormal situation.

6.1 Cleaning of Filter

- (1) Remove the filters from inlet of IDU. Use a vacuum cleaner to remove dust. If the filters are dirty, wash them with warm water and mild detergent, and dry the filters in the shade.
- (2) If the unit used in the environment with much dust, please clean it regularly. (Usually once every two weeks).

6.2 Maintenance before the Seasonal Use

- (1) Check if the air inlet and air outlet of indoor and outdoor unit are blocked.
- (2) Check if securely grounded.
- (3) Check if all power cords are securely connected.
- (4) Check if any error code displayed after energized.

6.3 Maintenance after the Seasonal Use

- (1) Set the unit in fan mode for half a day in a sunny day to dry the inner part of unit;
- (2) When the unit won't be used for a long time, please cut off power supply for energy saving; the characters on the wired controller screen will disappear after cutting off the power supply.

7 Trial Operation and Testing

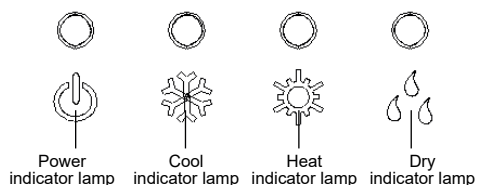
(1) The meaning of error codes as shown below:

Number	Error code	Error
1	E1	Compressor high pressure protection
2	E2	Indoor anti-freeze protection
3	E3	Compressor low pressure protection, refrigerant lack protection and refrigerant collecting mode
4	E4	Compressor high discharge temperature protection
5	E5	AC over-current protection
6	E6	Communication error
7	E7	Mode conflict
8	E8	Anti-high temperature protection
9	E9	Full water protection
10	F1	Indoor ambient temperature sensor is open/short circuited
11	F2	Indoor evaporator temperature sensor is open/short circuited
12	F3	Outdoor ambient temperature sensor is open/short circuited
13	F4	Outdoor condenser temperature sensor is open/short circuited
14	F5	Outdoor discharge temperature sensor is open/short circuited
15	C5	Jumper cap malfunction protection
16	EE	Loading EEPROM malfunction

! NOTE!

If there're other error codes, please contact qualified professionals for service. When the unit is connected with the wired controller, the error code will be simultaneously shown on it.

(2) Instructions to the Error Indicating Lamps on the Panel of the Cassette Type Unit.



8 Troubleshooting

If your air-conditioning unit suffers from abnormal operation or failure, please first check the following points before repair:

Failure	Possible Reasons
The unit cannot be started.	① . The power supply is not connected. ② . Electrical leakage of air-conditioning unit causes tripping of the leakage switch. ③ . The operating keys are locked. ④ . The control loop has failure.
The unit operates for a while and then stops.	① . There is obstacle in front of the condenser. ② . The control loop is abnormal. ③ . Cooling operation is selected when the outdoor ambient temperature is above 48°C.
Poor cooling effect.	① . The air filter is dirty or blocked. ② . There is heat source or too many people inside the room. ③ . The door or window is open. ④ . There is obstacle at the air intake or outlet. ⑤ . The set temperature is too high. ⑥ . There is refrigerant leakage. ⑦ . The performance of room temperature sensor becomes worse
Poor heating effect	① . The air filter is dirty or blocked. ② . The door or window is not firmly closed. ③ . The set room temperature is too low. ④ . There is refrigerant leakage. ⑤ . The outdoor ambient temperature is lower than -5°C. ⑥ . Control loop is abnormal.

NOTE!

After carrying out the check of the above items and taking relevant measures to solve the problems but the air-conditioning unit still does not function well, please stop the operation of the unit immediately and contact the local service agency designated. Only ask professional serviceman to check and repair the unit.

9 Safety operation of flammable refrigerant

Qualification requirement for installation and maintenance man

- All the work men who are engaging in the refrigeration system should bear the valid certification awarded by the authoritative organization and the qualification for dealing with the refrigeration system recognized by this industry. If it needs other technician to maintain and repair the appliance, they should be supervised by the person who bears the qualification for using the flammable refrigerant.
- It can only be repaired by the method suggested by the equipment's manufacturer.

Installation notes

- The air conditioner is not allowed to use in a room that has running fire (such as fire source, working coal gas ware, operating heater).
- It is not allowed to drill hole or burn the connection pipe.
- The air conditioner must be installed in a room that is larger than the minimum room area. The minimum room area is shown on the nameplate or following table a.
- Leak test is a must after installation.

table a - Minimum room area (m²)

Minimum room area(m ²)	Charge amount (kg)	≤1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	floor location	/	14.5	16.8	19.3	22	24.8	27.8	31	34.3	37.8	41.5	45.4	49.4	53.6
	window mounted	/	5.2	6.1	7	7.9	8.9	10	11.2	12.4	13.6	15	16.3	17.8	19.3
	wall mounted	/	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6
	ceiling mounted	/	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	3.7	4

Maintenance notes

- Check whether the maintenance area or the room area meet the requirement of the nameplate.
 - It's only allowed to be operated in the rooms that meet the requirement of the nameplate.
- Check whether the maintenance area is well-ventilated.
 - The continuous ventilation status should be kept during the operation process.
- Check whether there is fire source or potential fire source in the maintenance area.
 - The naked flame is prohibited in the maintenance area; and the "no smoking" warning board should be hanged.
- Check whether the appliance mark is in good condition.
 - Replace the vague or damaged warning mark.

Welding

- If you should cut or weld the refrigerant system pipes in the process of maintaining, please follow the steps as below:

9 Safety operation of flammable refrigerant

- a. Shut down the unit and cut power supply
 - b. Eliminate the refrigerant
 - c. Vacuuming
 - d. Clean it with N₂ gas
 - e. Cutting or welding
 - f. Carry back to the service spot for welding
- The refrigerant should be recycled into the specialized storage tank.
 - Make sure that there isn't any naked flame near the outlet of the vacuum pump and it's well-ventilated.

Filling the refrigerant

- Use the refrigerant filling appliances specialized for R32. Make sure that different kinds of refrigerant won't contaminate with each other.
- The refrigerant tank should be kept upright at the time of filling refrigerant.
- Stick the label on the system after filling is finished (or haven't finished).
- Don't overfilling.
- After filling is finished, please do the leakage detection before test running; another time of leak detection should be done when it's removed.

Safety instructions for transportation and storage

- Please use the flammable gas detector to check before unload and open the container.
- No fire source and smoking.
- According to the local rules and laws.



66139906120