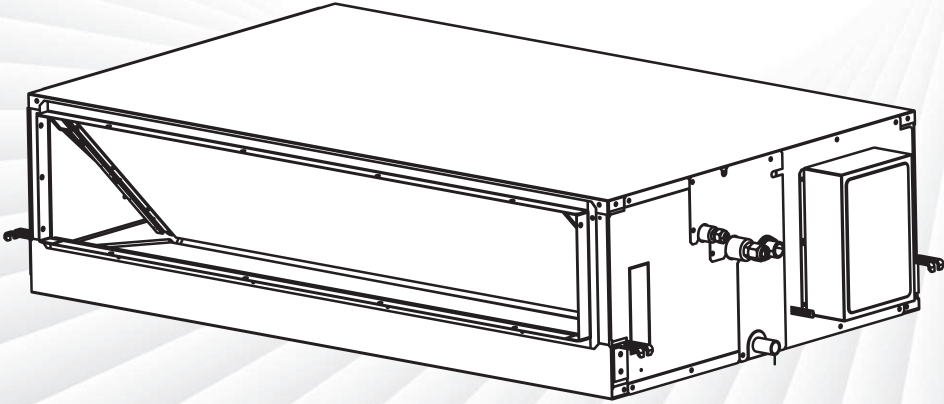




CLIMECH

AIR CONDITIONER



KURULUM ve KULLANIM TALİMATLARI

CLIMECH klimayı tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

Bu El Kitabını Lütfen Okuyunuz:

Bu el kitabını kullanıcıların kolaylıkla bulabileceği bir yerde saklayın. İçinde cihazınızın düzgün biçimde kullanımı ve bakımlarının yapılması hakkında faydalı bilgiler bulunmaktadır.

Uyarı Beyanları	1
Güvenlik Önlemleri	3
Klimanın Yapısal Özellikleri	8

Kullanım Öncesi

Özel Açıklamalar	9
Sorun Giderme	9
Filtre Temizliği	11

Kurulum ve Bakım

1. Güvenlik Uyarısı	12
2. Kurulum için Araçlar ve Aletler	13
3. İç Ünitenin Kurulumu	13
3.1 İlk Kontrol	13
3.2 Kurulum	14
4. Soğutucu Madde Borusu	16
4.1 Boru Malzemesi	16
4.2 Boru Bağlantısı	16
5. Boşaltma Boruları	17
6. Elektrik Tesisatı	18
6.1 Genel Kontrol	18
6.2 Statik Basınç Değişimi	19
6.3 Elektrik Verileri	20
7. Deneme Çalıştırması	20

Uyarı Sembolleri:

-  **DANGER** : Ciddi yaralanmalara veya ölüme yol açması muhtemel olan tehlikeler.
-  **WARNING** : Ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek tehlikeler veya güvenli olmayan kullanım durumları.
-  **CAUTION** : Hafif yaralanmalara veya mal ya da ürün kaybına neden olabilecek tehlikeler ve güvenli olmayan kullanım durumları.
- NOT** : İşletme, bakım ve servis ile ilgili açıklama ve talimatları ifade eder.

- Bu klima, üniteyle birlikte verilen kurulum talimatlarına uygun olarak yetkili personel tarafından doğru şekilde kurulmalıdır.
- Kurulumdan önce, kurulum yerindeki güç kaynağının voltajının etiket üzerinde gösterilen voltajla aynı olup olmadığını kontrol edin

 DANGER
(TEHLİKE)

- Bu üründe herhangi bir değişiklik yapmamalısınız, aksi takdirde su sızıntısına, arızaya, kısa devreye, elektrik çarpmasına, yangına vb. neden olabilir.
- Boru tesisatı, kaynak ve benzeri diğer işler, alan güvenliğini güvence altına almak için klima soğutucusu da dahil olmak üzere yanıcı patlayıcı madde haznelerinden uzakta yapılmalıdır.
- Klimayı yüksek aşınmadan korumak için, dış üniteyi deniz suyunun doğrudan üzerine sıçrayabileceği yerlere veya bir kaplıca yakınındaki sülfürlü havanın bulunduğu yerlere monte etmekten kaçının. Klimayı aşırı yüksek ısı üreten nesnelerin bulunduğu yerlere monte etmeyin.

 WARNING
(UYARI)

- Şebeke kablosu hasar görmüşse, tehlike ihtimaline karşı fabrika veya servis departmanı tarafından değiştirilmelidir.
- Bu ürünün kurulduğu yer güvenilir elektrik topraklama tesisatına ve korumasına sahip olmalıdır. Elektrik çarpmasını ve diğer faktörlerin neden olduğu hasarları önlemek için lütfen bu ürünün topraklamasını çeşitli hava besleme kanallarına, boşaltma borularına, yıldırımdan korunma tesisatına ve diğer boru hatlarına bağlamayın.
- Kablolama uzman bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. Tüm kablolama yerel elektrik yönetmeliklerine uygun olmalıdır.
- Kurulumdan önce elektrik sayacınızın ve prizinizin elektrik akımı kapasitesini göz önünde bulundurun.
- Bu ürünün monte edildiği güç kablosunda, bu ürün için temin edilen bağımsız kaçak koruma cihazı ve elektrik akımı aşırı yük koruma cihazı bulunmalıdır
- Bu cihaz, 8 yaş ve üzeri çocuklar ve fiziksel, duyuşal veya zihinsel yetenekleri kısıtlı veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından, cihazın güvenli bir şekilde kullanılmasına ilişkin gözetim veya talimat verildiği ve ilgili tehlikeleri anladıkları takdirde kullanılabilir. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetim olmadan çocuklar tarafından yapılmamalıdır.
- Bütün kutuplarda bağlantının tamamen kesilmesini sağlayabilecek bağlantı kesme araçları, kablolama kurallarına uygun olarak sabit kablolamaya dahil edilmelidir.

- Bu klimayı kullanmadan önce bu kılavuzu dikkatlice okuyun. Eğer hala herhangi bir zorluk veya problem yaşıyorsanız, yardım için yetkili satıcınıza danışın.
- Klima size konforlu oda koşulları sağlamak için tasarlanmıştır. Bu üniteyi yalnızca bu kullanım kılavuzunda açıklandığı şekilde amacına uygun olarak kullanın.

⚠ WARNING
(UYARI)

- Klimanın yakınında asla benzin veya diğer yanıcı gazları kesinlikle kullanmayın, bu çok tehlikelidir.
- Klima çalışmasında yanık kokusu, deformasyon, yangın, duman vb. gibi anormallikler olduğunda, klimayı kullanmaya devam etmek kesinlikle kaçınılmalı, klimanın ana güç düğmesi derhal kesilmeli ve temsilciyle iletişime geçilmelidir.

⚠ CAUTION
(DİKKAT)

- Klimayı ana güç anahtarından açıp kapatmayın. ON/OFF çalıştırma düğmesini kullanın.
- Hem iç hem de dış ünitelerin hava girişine ve hava çıkışına herhangi bir şey sokmayın. Fan yüksek hızda döndüğü için bu tehlikelidir.
- Eğer odada bebek veya hasta varsa odayı çok fazla soğutmayın veya ısıtmayın.
- Devre kesicilerin / ELB'nin tipi ve derecesi ile ilgili ayrıntılar dış mekan kullanım kılavuzunda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.
- Cihazın elektrik kaynağına bağlanma yöntemi ve ayrı bileşenlerin birbirine bağlanması aşağıdaki bölümde ayrıntılı olarak açıklanmıştır.
- Harici kontrol cihazlarına ve besleme kablosuna bağlantıların ve kabloların açık bir şekilde gösterildiği bağlantı şeması aşağıdaki bölümde ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Dış ünite ile iç ünite arasındaki güç bağlantısı ve ara bağlantı için H07RN-F tipi veya elektriksel olarak eşdeğer tipte kablo kullanılmalıdır. Kablonun boyutu aşağıdaki bölümde ayrıntılı olarak açıklanmıştır.
- Bitişik yapılara izin verilen minimum mesafeler de dahil olmak üzere cihazın doğru kurulumu için gerekli alan boyutları bilgisi aşağıdaki bölümde ayrıntılı olarak açıklanmıştır.
- Kanallı cihazlar için harici statik basınç aralığı aşağıdaki bölümde ayrıntılı olarak açıklanmıştır.
- İç ünite yalnızca bir odaya hava sağlayabilir, birden fazla odaya hava sağlamasına izin verilmez.

NOT:

- Saklama Koşulları: Sıcaklık -25~60°C(-13~140°F)
Nem Oranı 30%~80%

R32 soğutma gazı kullanımı için alınacak önlemler

Temel kurulum çalışma prosedürleri geleneksel soğutucu maddelerle (R22 veya R410A) aynıdır. Ancak, aşağıdaki noktalara dikkat edin:

⚠ WARNING (UYARI)**1. Yanabilir soğutma gazları içeren nakliye ekipmanları**

Yanıcı gaz içeren ekipmanlarla ilgili olarak ek taşıma yönetmeliklerinin olabileceğine dikkat edin. Birlikte taşınmasına izin verilen maksimum ekipman parçası sayısı veya ekipmanın konfigürasyonu, geçerli nakliye yönetmelikleri tarafından belirlenecektir.

2. Ekipman İşaretleri

Bir çalışma alanında kullanılan benzer cihazlar (yanıcı soğutma gazları içeren) için işaretler genellikle yerel yönetmelikler tarafından belirlenir ve bir çalışma yeri için güvenlik ve/veya sağlık işaretlerinin temin edilmesine yönelik asgari gereklilikleri ortaya koyar. Gerekli tüm işaretlerin bakımı yapılmalı ve işverenler çalışanların ilgili güvenlik işaretlerinin anlamı ve bu işaretlere uygun olarak yapılması gerekenler konusunda doğru ve yeterli talimat ve eğitim almalarını sağlamalıdır. İşaretlerin etkileyciliği, çok fazla işaretin bir araya getirilmesiyle azaltılmamalıdır. Kullanılan piktogramlar mümkün olduğunca basit olmalı ve yalnızca temel ayrıntıları içermelidir.

3. Yanabilir soğutucu maddeler içeren ekipmanların bertarafı

Ulusal yönetmeliklere uygun olarak yapılmalıdır.

4. Ekipman/cihazların depolanması

Ekipmanın depolanması üreticinin talimatlarına uygun olmalıdır.

5. Paketlenmiş (satılmamış) ekipmanın depolanması

- Depolama paketinin korunması, paketin içindeki ekipmanın alabileceği mekanik hasarın soğutucu madde sızıntısına neden olmayacağı şekilde yapılmalıdır.
- Birlikte depolanmasına izin verilen maksimum ekipman parçası sayısı yerel yönetmeliklerle belirlenir.

6. Servis hizmetleri hakkında bilgi**6-1 Bölgenin kontrol edilmesi**

Yanabilir soğutucu maddeler içeren sistemler üzerinde çalışmaya başlamadan önce, tutuşma riskinin en aza indirildiğinden emin olmak için güvenlik kontrollerinin yapılması gerekir. Soğutma sistemini onarmak için, sistem üzerinde çalışma yapmadan önce aşağıdaki önlemlere uyulmalıdır.

6-2 Çalışma Prosedürü

Yapılan iş sırasında yanıcı gaz veya buharın sızma riskini en aza indirmek için kontrollü bir prosedür izlenmelidir.

6-3 Genel çalışma alanı

- Tüm bakım personeli ve yerel alanda çalışan diğer kişiler yürütülen işin niteliği hakkında bilgilendirilmelidir. Kapalı alanlarda çalışmaktan kaçınılmalıdır.
- Çalışma alanının etrafındaki alan bölümlere ayrılmalıdır. Yanıcı maddeler kontrol edilerek alan içindeki koşulların güvenli hale getirildiğinden emin olunmalıdır.

6-4 Soğutucu madde sızıntısının kontrol edilmesi

- Teknisyenin potansiyel yanıcı ortamların farkında olduğundan emin olmak için çalışma öncesinde ve sırasında alan uygun bir soğutucu madde dedektörü ile kontrol edilmelidir.
- Kullanılan kaçak tespit ekipmanının yanıcı soğutucu maddeler için uygun olduğundan, yani kıvılcım çıkarmayan, yeterince sızdırmaz veya kendinden emniyetli olduğundan emin olun.

6-5 Yangın söndürücü

- Soğutma ekipmanı veya ilgili parçalar üzerinde herhangi bir sıcak çalışma yapılacaksa, uygun yangın söndürme ekipmanı hazır bulundurulmalıdır.
- Şarj alanının yanında bir kuru toz veya CO2 yangın söndürücü bulundurun.

6-6 Tutuşturucu kaynağın olmaması

Bir soğutma sistemi ile ilgili olarak yanıcı soğutucu madde içeren veya içermiş olan herhangi bir boru tesisatının dışarıya çıkarılmasını içeren bir çalışma yürüten hiç kimse, yangın veya patlama riskine yol açabilecek şekilde herhangi bir ateşleme kaynağı kullanmamalıdır. Sigara içmek de dahil olmak üzere tüm olası tutuşturma kaynakları, yanıcı soğutucu maddenin çevreye yayılabileceği kurulum, onarım, sökme ve imha alanlarından olabildiğince uzak tutulmalıdır. Çalışmaya başlamadan önce, yanıcı tehlikeler veya tutuşma risklerinin bulunmadığından emin olmak için ekipmanın etrafındaki alan kontrol edilmelidir. "Sigara İçilmez" levhaları asılmalıdır.

6-7 Havalandırılmış alan

Sistemi sökmeden veya herhangi bir sıcak çalışma yapmadan önce alanın açık havada olduğundan veya yeterince havalandırıldığından emin olun. Çalışmanın yürütüldüğü süre boyunca belirli bir derecede havalandırma sağlanmalıdır. Havalandırma, açığa çıkan soğutucu maddeyi güvenli bir şekilde dağıtmalı ve tercihen dışarıdan atmosfere boşaltmalıdır.

⚠ WARNING (UYARI)

6-8 Soğutma ekipmanının kontrolleri

- Elektrik bileşenlerinin değiştirildiği durumlarda, bu bileşenler amaca uygun ve doğru spesifikasyonda olmalıdır.
- Her zaman üreticinin bakım ve servis yönergelerine uyulmalıdır. Herhangi bir tereddüt halinde, yardım için üreticinin teknik birimine danışın.
- Yanabilir soğutucu maddelerin kullanıldığı tesisatlarda aşağıdaki kontroller uygulanmalıdır:
- Yanabilir soğutucu maddelerin kullanıldığı tesisatlarda aşağıdaki kontroller uygulanmalıdır:
- Şarj miktarının, soğutucu akışkan içeren parçaların monte edildiği oda boyutuna uygun olması;
- Havalandırma makineleri ve çıkışlarının yeterli şekilde çalıştığı ve engellenmediği;
- Dolaylı bir soğutma devresi kullanılıyorsa, ikincil devre soğutucu madde sızıntısı bakımından kontrol edilmelidir;
- Ekipmanın işaretlenmesi görünür ve okunaklı olmalıdır. Yasalara aykırı işaretler ve tabelalar düzeltilmelidir;
- Soğutma borusu veya bileşenleri, eğer bileşenler aşınmaya karşı doğal olarak dirençli malzemelerden yapılmamışsa veya aşınmaya karşı uygun şekilde korunmamışsa, soğutucu madde içeren bileşenleri aşındırabilecek herhangi bir maddeye maruz kalmayacakları bir konuma monte edilmelidir.

6-9 Elektrikli cihazların kontrolleri

- Elektrikli bileşenlerin onarım ve bakımı, temel güvenlik kontrollerini ve bileşen inceleme prosedürlerini içermelidir.
- Güvenliği tehlikeye atabilecek bir arıza mevcutsa, arıza uygun şekilde giderilene kadar devreye hiçbir elektrik kaynağı bağlanmamalıdır.
- Arıza hemen düzeltileniyorsa ancak çalışmaya devam etmek gerekiyorsa, uygun bir geçici çözüm bulunmalıdır.
- Bu durum ekipman sahibine bildirilmeli ve tüm taraflar bilgilendirilmelidir.
- İlk güvenlik kontrolleri şunları içermelidir:
- Kondansatörlerin deşarj edilmiş olması: kıvılcım olasılığını önlemek için bu işlem güvenli bir şekilde yapılmalıdır;
- Sistemi şarj ederken, düzeltirken veya temizlerken hiçbir canlı elektrik bileşeninin ve kablo tesisatının açıkta olmaması;
- Toprak bağlantısının sürekliliği.

7. Yalıtımlı bileşenlerin onarımı

- Yalıtımlı bileşenlerin onarımı sırasında, yalıtımlı kapakları vs. sökülmeden önce tüm elektrik beslemeleri kesilmelidir.
- Servis sırasında ekipmana elektrik beslemesi yapılması kesinlikle gerekliyse, potansiyel olarak tehlikeli bir durumu uyarmak için en kritik noktaya sürekli çalışan bir kaçak tespit sistemi yerleştirilmelidir.
- Elektrikli bileşenler üzerinde çalışırken kaplamanın koruma seviyesini etkileyecek şekilde değiştirilmemesini sağlamak için aşağıdakilere özellikle dikkat edilmelidir.
- Kabloların hasar görmesi, aşırı sayıda bağlantı, terminallerin orijinal teknik özelliklere göre yapılmaması, contaların hasar görmesi, rakorların yanlış takılması vb.
- Cihazın güvenli bir şekilde monte edildiğinden emin olun.
- Contaların veya yalıtım malzemelerinin yanıcı atmosferlerin girişini önleme amacını yitirecek şekilde bozulmadığından emin olun.
- Yedek parçalar üreticinin teknik özelliklerine uygun olmalıdır.

NOT: Silikon yalıtım malzemelerinin kullanımı bazı kaçak tespit ekipmanlarının verimliliğini düşürebilir. Kendinden emniyetli bileşenlerin üzerlerinde çalışılmadan önce izole edilmeleri gerekmez.

8. Kendinden emniyetli bileşenlerin onarımı

- Kullanılmakta olan ekipman için izin verilen voltaj ve akımı aşmayacağından emin olmadan devreye herhangi bir kalıcı endüktif veya kapasitans yükü uygulamayın.
- Kendinden emniyetli bileşenler, yanıcı bir atmosferin varlığında çalışabilen tek tip bileşenlerdir. Kontrol aparatı doğru değerde olmalıdır.
- Bileşenleri yalnızca üretici tarafından belirtilen parçalarla değiştirin.
- Diğer parçalar atmosfere sızan soğutucu maddenin alev almasına neden olabilir.

9. Kablolama

- Kablolamanın aşınma, korozyon, aşırı basınç, titreşim, keskin kenarlar veya diğer olumsuz çevresel etkilere maruz kalmayacağından emin olun.
- Kontrol sırasında kompresör veya fan gibi kaynaklardan kaynaklanan eskime veya sürekli titreşimin etkileri de dikkate alınmalıdır.

⚠ WARNING (UYARI)

10. Yanabilir soğutucu maddelerin tespiti

- Soğutucu madde kaçaklarının aranması veya tespit edilmesinde hiçbir koşul altında potansiyel ateşleme kaynakları kullanılmamalıdır.
- Halojenürlü fener (veya açık alev kullanan başka bir dedektör) kullanılmamalıdır.

11. Kaçak tespit yöntemleri

Aşağıdaki kaçak tespit yöntemleri yanıcı soğutucu maddeler içeren sistemler için uygun kabul edilmektedir:

- Yanıcı soğutucu akışkanları tespit etmek için elektronik kaçak detektörleri kullanılmalıdır, ancak hassasiyet yeterli olmayabilir veya yeniden kalibre edilmesi gerekebilir. (Dedektör ekipmanı soğutucu madde içermeyen bir alanda kalibre edilmelidir).
- Dedektörün potansiyel bir ateşleme kaynağı olmadığından ve kullanılan soğutucu maddeye uygun olduğundan emin olun.
- Kaçak tespit ekipmanı soğutucu akışkanın LFL'sinin bir yüzdesine ayarlanmalı ve kullanılan soğutucu maddeye göre kalibre edilmeli ve uygun gaz yüzdesi (maksimum %25) sağlanmalıdır.
- Kaçak tespit sıvıları çoğu soğutucu maddeyle kullanım için uygundur ancak klor soğutucu maddeyle reaksiyona girip bakır boru tesisatını aşındırabileceğinden klor içeren deterjanların kullanımından kaçınılmalıdır.
- Bir sızıntıdan şüpheleniliyorsa, tüm açık alevler uzaklaştırılmalı/söndürülmelidir.
- Sert lehim gerektiren bir soğutucu madde sızıntısı tespit edilirse, soğutucu maddenin tamamı sistemden çekilmeli veya sistemin sızıntıdan uzak bir bölümünde (kapatma vanaları vasıtasıyla) izole edilmelidir.
- Sert lehimleme işleminden önce ve işlem sırasında sistemden oksijensiz azot (OFN) temizlenmelidir.

12. Sökme ve tahliye

- Onarım yapmak veya başka herhangi bir amaçla soğutucu akışkan devresine müdahale ederken geleneksel prosedürler kullanılmalıdır. Ancak, yanıcılık söz konusu olduğundan en iyi yöntemin uygulanması önemlidir.
- Aşağıdaki prosedüre uyulmalıdır:
- Soğutucu akışkanı tahliye edin;
- Devreyi inert gaz ile temizleyin;
- Hava tahliyesi yapın;
- İnert gazla tekrar tahliye yapın;
- Devreyi keserek veya lehimleme yaparak açın.
- Soğutucu doğru geri kazanım silindirlere geri kazanılmalıdır.
- Üniteyi güvenli hale getirmek için sistem OFN ile "yıkılmalıdır".
- Bu işlemin birkaç kez tekrarlanması gerekebilir.
- Bu işlem için basınçlı hava veya oksijen kullanılmamalıdır.
- Yıkama, sistemdeki vakumun OFN ile kırılması ve çalışma basıncına ulaşılana kadar doldurmaya devam edilmesi, ardından atmosfere havalandırılması ve son olarak vakuma çekilmesi ile gerçekleştirilecektir.
- Bu işlem sistemde soğutucu madde kalmayana kadar tekrarlanacaktır. Son OFN yüklemesi tamamlandığında, çalışmayı mümkün kılmak için sistem atmosferik basınca kadar havalandırılmalıdır.
- Bu işlem, boru tesisatında sert lehimleme işlemleri yapılacaksa kesinlikle hayati önem taşır.
- Vakum pompası çıkışının herhangi bir ateşleme kaynağına yakın olmadığından ve havalandırma bulunduğundan emin olun.

13. Şarj Prosedürleri

- Geleneksel şarj prosedürlerine ek olarak, aşağıdaki gerekliliklere uyulmalıdır:
- Şarj ekipmanı kullanılırken farklı soğutucu maddelerin kontaminasyonunun meydana gelmediğinden emin olun.
- Hortumlar veya hatlar, içlerinde bulunan soğutucu madde miktarını en aza indirmek için mümkün olduğunca kısa olmalıdır.
- Silindirlere dik tutulmalıdır.
- Sistem soğutucu madde yüklemeden önce soğutma sisteminin topraklandığından emin olun.
- Dolum tamamlandığında (henüz yapılmadıysa) sistemi etiketlendirin.
- Soğutma sisteminin aşırı yüklenmemesi için azami özen gösterilmelidir.
- Yeniden yüklemeden önce sistem basıncı OFN ile test edilmelidir.
- Sistem, yükleme tamamlandıktan sonra, ancak devreye almadan önce sızıntı testine tabi tutulmalıdır.
- Sahadan ayrılmadan önce bir takip sızıntı testi yapılmalıdır.

14. Hizmetten çıkarma prosedürü

Bu prosedürü gerçekleştirmeden önce, teknisyenin ekipmana ve tüm ayrıntılarına tamamen aşina olması çok önemlidir.

Tüm soğutucu maddelerin güvenli bir şekilde geri toplanması tavsiye edilir.

⚠ WARNING (UYARI)

Geri toplanan soğutucu maddenin yeniden kullanımından önce bir analiz gerekmesi durumunda, görev öncesinde bir yağ ve soğutucu madde numunesi alınmalıdır. İşlemden önce elektrik gücünün mevcut olması çok önemlidir.

- a) Ekipmana ve çalışmasına aşına olun.
- b) Sistemi elektrik açısından izole edin.
- c) Prosedürü uygulamadan önce aşağıdakilerden emin olun:
 - Gerekirse soğutucu madde silindirlerini taşımak için mekanik taşıma ekipmanı kullanılabilir;
 - Tüm koruyucu ekipmanlar mevcut olmalı ve doğru kullanılmalıdır;
 - Geri toplama işlemi her zaman yetkili bir kişi tarafından denetlenmelidir;
 - Geri toplama ekipmanı ve silindirler ilgili standartlara uygun olmalıdır.
- d) Mümkünse soğutucu madde sistemini pompalayarak boşaltın.
- e) Vakum mümkün değilse, soğutucu maddenin sistemin çeşitli kısımlarından çıkarılabilmesi için bir manifold yapın.
- f) Geri toplama işleminden önce silindirin kantara yerleştirildiğinden emin olun.
- g) Geri toplama makinesini başlatın ve üreticinin talimatlarına uygun olarak çalıştırın.
- h) Silindirleri aşırı doldurmayın. (%80 hacimden fazla sıvı doldurmayın).
- i) Geçici olarak bile olsa silindirin maksimum çalışma basıncını aşmayın.
- j) Silindirler doğru şekilde doldurulduğunda ve işlem tamamlandığında, silindirlerin ve ekipmanın sahadan derhal çıkarıldığından ve ekipmandaki tüm izolasyon vanalarının kapatıldığından emin olun.
- k) Geri toplanan soğutucu madde temizlenmeden ve kontrol edilmeden başka bir soğutma sistemine yüklenmemelidir.

15. Etiketleme

Ekipman, devreden çıkarıldığını ve soğutucu akışkanın boşaltıldığını belirtecek şekilde etiketlenmelidir. Etikete tarih atılmalı ve imzalanmalıdır.

Ekipman üzerinde ekipmanın yanabilir soğutucu madde içerdiğini belirten etiketlerin bulunduğundan emin olun.

16. Kurtarma

- Bakım veya hizmet dışı kılma amacıyla bir sistemden soğutucu madde çıkarılırken, tüm soğutucu maddenin güvenli bir şekilde çıkarılması tavsiye edilir.
- Soğutucu maddeyi silindirlere aktarırken, sadece uygun soğutucu madde geri kazanım silindirlerinin kullanıldığından emin olun.
- Toplam sistem yükünü tutmak için doğru sayıda silindirin mevcut olduğundan emin olun.
- Kullanılacak tüm silindirler geri toplanan soğutucu madde için tasarlanmış ve bu soğutucu madde için etiketlenmiş olmalıdır (örn. soğutucu madde geri toplama için özel silindirler).
- Silindirler basınç tahliye vanası ve ilgili kapatma vanaları ile birlikte iyi çalışır durumda olmalıdır.
- Boş kurtarma silindirleri tahliye edilmeli ve mümkünse kurtarma işleminden önce soğutulmalıdır.
- Kurtarma ekipmanı, eldeki ekipmanla ilgili bir dizi talimatla birlikte iyi çalışır durumda olmalı ve yanıcı soğutucu maddelerin kurtarılması için uygun olmalıdır.
- Buna ek olarak, kalibre edilmiş bir tartı seti mevcut ve iyi çalışır durumda olmalıdır.
- Hortumlar sızdırmaz bağlantı parçaları ile birlikte eksiksiz ve iyi durumda olmalıdır.
- Kurtarma makinesini kullanmadan önce, makinenin yeterli çalışma düzeninde olduğunu, bakımının düzgün bir şekilde yapıldığını ve soğutucu madde salınımı durumunda tutuşmayı önlemek için ilgili tüm elektrikli bileşenlerin yalıtılmış olduğunu kontrol edin.
- Herhangi bir şüphemiz varsa üreticiye danışın.
- Geri toplanan soğutucu madde doğru geri toplama silindiri içinde soğutucu madde tedarikçisine iade edilmeli ve ilgili Atık Transfer Notu düzenlenmelidir.
- Geri toplama ünitelerinde ve özellikle silindirlerde soğutucu maddeleri karıştırmayın.
- Kompresörler veya kompresör yağları çıkarılacaksa, yanıcı soğutucu maddenin yağ içinde kalmadığından emin olmak için kabul edilebilir bir seviyeye kadar tahliye edildiklerinden emin olun.
- Tahliye işlemi kompresör tedarikçilere iade edilmeden önce gerçekleştirilmelidir.
- Bu işlemi hızlandırmak için sadece kompresör gövdesine elektrikli ısıtma uygulanmalıdır.
- Bir sistemden yağ boşaltıldığında, bu işlem güvenli bir şekilde gerçekleştirilmelidir

⚠ WARNING (UYARI)

- Cihaz, taban alanı X'ten büyük olan bir odada kurulmalı, çalıştırılmalı ve depolanmalıdır (X için aşağıya bakınız).
- Boru tesisatı, taban alanı X'ten büyük olan bir odada tutulmalıdır (X için aşağıya bakınız).
- Boru tesisatı ulusal gaz yönetmeliklerine uygun olmalıdır.
- Klimayı taşıırken veya yerini değiştirirken, ünitenin bağlantısını kesmek ve yeniden kurmak için deneyimli servis teknisyenlerine danışın.
- İç ünite veya dış ünitenin altına başka elektrikli ürünler veya ev eşyaları koymayın. Üniteden damlayan yoğunlaşma onları ıslatabilir ve eşyalarınızın hasar görmesine veya arızalanmasına neden olabilir.
- Buz çözme işlemini hızlandırmak veya temizlemek için üretici tarafından önerilenler dışında araçlar kullanmayın.
- Cihaz, sürekli çalışan ateşleme kaynaklarının (örneğin: açık alevler, çalışan bir gaz cihazı veya çalışan bir elektrikli ısıtıcı) olmadığı bir odada saklanmalıdır.
- Cihazı delmeyin veya yakmayın.
- Soğutucu maddelerin koku içermediğini unutmayın.
- Havalandırma açıklıklarını tıkanıklıktan uzak tutun.
- Cihaz, oda büyüklüğünün çalışma için belirtilen gereklilikleri karşılayan iyi havalandırılmış bir alanda tutulmalıdır.
- Cihaz, sürekli yanan açık alevlerin (örneğin çalışan bir gaz cihazı) ve ateşleme kaynaklarının (örneğin çalışan bir elektrikli ısıtıcı) bulunmadığı bir odada depolanmalıdır.
- Bir soğutucu madde devresine dahil olan herhangi bir kişi, gerekli spesifikasyonlara uygun olarak soğutucu maddeleri güvenli bir şekilde kullanma yeterliliğini onaylayan, endüstri tarafından akredite edilmiş bir değerlendirme yetkilisinden geçerli bir sertifikaya sahip olmalıdır.
- Servis yalnızca ekipman üreticisi tarafından tavsiye edildiği şekilde yapılmalıdır.
- Diğer vasıflı personelin desteğini gerektiren bakım ve onarım, yanıcı soğutucu maddelerin kullanımı konusunda yetkin bir kişinin gözetimi altında yapılmalıdır.
- Cihaz, mekanik hasarı önleyecek şekilde kurulmalı ve depolanmalıdır.
- İç mekanlarda kullanılan mekanik konektörler ISO 14903 ile uyumlu olmalıdır. Mekanik konektörler iç mekanlarda tekrar kullanıldığında, yalıtım parçaları yenilenmelidir. Havşalı bağlantılar iç mekanlarda tekrar kullanıldığında, havşa kısmı yeniden imal edilmelidir.
- Boru tesisatının montajı asgari düzeyde tutulmalıdır.
- Mekanik bağlantılar bakım amacıyla erişilebilir olmalıdır.

Gerekli minimum oda alanı X (m2)

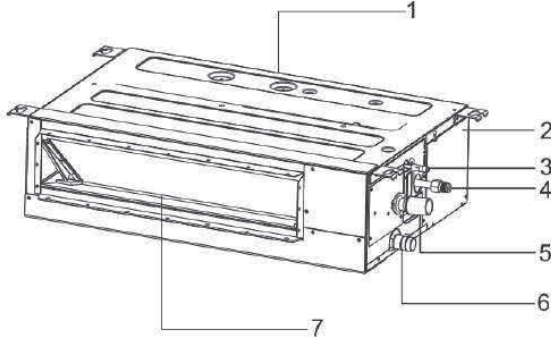
Seri	Model (Btu/saat)	Kurulum Yüksekliği (m)			
		0.6	1.0	1.8	2.2
Multi-split	9K~24K	111.0	40.0	12.0	8.0
Split	9K/12K	13.3	4.8	1.5	1.0
	14K/18K	30.2	10.9	3.4	2.2
	21K/24K	90.6	32.6	10.1	6.7
	36K	150.5	54.2	16.7	11.2
	42K/48K/60K	201.0	72.4	22.3	15.0
	75K/85K	416.0	149.7	46.2	30.9

İç ünite veya dış ünite üzerinde görüntülenen sembollerin açıklaması.

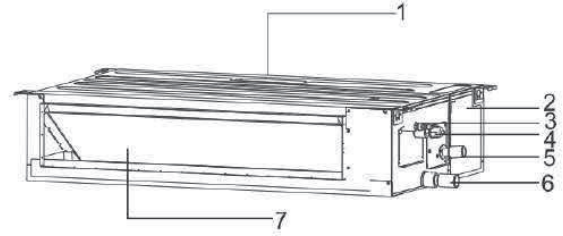
	WARNING (UYARI)	Bu sembol, bu cihazda yanıcı bir soğutucu madde kullanıldığını gösterir. Soğutucu madde sızarsa ve harici bir ateşleme kaynağına maruz kalırsa, yangın riski vardır.
	CAUTION (DİKKAT)	Bu sembol, kullanım kılavuzunun dikkatlice okunması gerektiğini gösterir.
	CAUTION (DİKKAT)	Bu sembol, bir servis personelinin bu ekipmanı kurulum kılavuzunu referans olarak kullanması gerektiğini gösterir.
	CAUTION (DİKKAT)	Bu sembol, kullanım kılavuzu veya kurulum kılavuzu gibi bilgilerin mevcut olduğunu gösterir.

İç Ünite

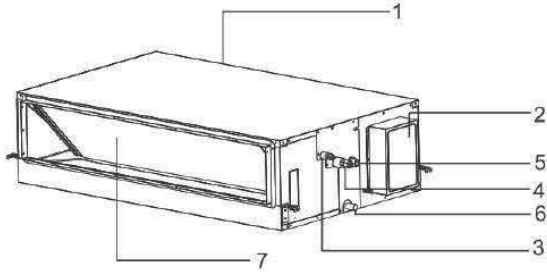
9K~24K (LSP)



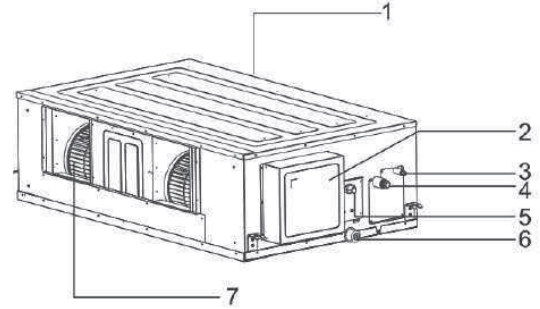
21K/24K (MSP)



36K~60K



75K~85K



1. Hava girişi
2. Elektrik kutusu
3. Soğutucu madde borusu (Sıvı)
4. Soğutucu madde borusu (Gaz)
5. Boşaltma borusu (Pompa ile bağlayın)
6. Boşaltma borusu
7. Hava çıkışı

NOT: Bu kılavuzdaki şekiller standart bir modelin dış görünümüne dayanmaktadır.
Dolayısıyla, şekiller seçtiğiniz klima modelinden farklı olabilir.

Özel Açıklamalar

- Kompresör durduktan sonra 3 dakikalık koruma

Kompresörü korumak için, sistem çalışma durdurulduktan sonra 3 dakika uygular.

- 5 dakikalık koruma

Kompresör çalışmaya başladıktan sonra en az 5 dakika çalıştırılmalıdır. 5 dakika boyunca, ayar noktasına ulaşıldıktan sonra bile kompresör durmayacaktır. Uzaktan kumanda kullanılarak manuel olarak kapatılırsa sistem kapanacaktır.

- Soğutma işlemi

İç ünitenin fanı soğutma işleminde asla çalışmayı durdurmaz. Kompresör çalışmayı durdursa bile çalışmaya devam eder.

- Isıtma işletimi

Isıtma kapasitesi dış ünite sıcaklığı gibi dış faktörlere bağlıdır. Dış ortam sıcaklığı çok düşükse ısıtma kapasitesi düşebilir.

- Soğutma sırasında donma önleme fonksiyonu

İç mekan çıkışından gelen hava sıcaklığı çok düşük olduğunda, iç mekan ısı eşanjöründe don veya buz oluşmasını önlemek için ünite fan modunda bir süre çalışacaktır.

- Anti soğuk hava fonksiyonu

Isıtma modu sırasında, iç ünitelerden soğuk hava üflenmesini önlemek için iç ünite fan hızı, iç bobin sıcaklığına göre ayarlanan düşük hızda çalışacak veya durdurulacaktır.

- Buz Çözme

Dış ortam sıcaklığı çok düşük olduğunda, dış ortam ısı eşanjöründe buz oluşarak ısıtma performansını düşürebilir. Bu durumda, sistemin buz çözme döngüsü başlatılacaktır. Buz çözme döngüsü sırasında, soğuk hava akımını önlemek için iç ünite fanı durur (veya bazı durumlarda çok düşük hızda çalışır).

Buz çözme döngüsü tamamlandığında, ısıtma işlemi ve fan hızı devam eder.

- Artık ısıtma havasının boşaltılması

Normal çalışma sırasında klima durdurulduğunda, fan motoru arta kalan sıcak havayı dışarı üflemek için bir süre düşük hızda çalışacaktır.

- Elektrik kesintisinden sonra otomatik yeniden başlatma

Elektrik kesintisinden sonra güç kaynağı geri geldiğinde, tüm ön ayarlar hala yürürlükte olacak ve sistem önceki ayarlara göre çalışacaktır.

Sorun Giderme



İç ünitelerden tahliye suyu taşıyorsa, çalışmayı durdurun ve yetkili satıcınıza başvurun. Ünitelerden beyaz duman çıktığını görür veya kokusunu alırsanız, ana güç kaynağını KAPATIN ve yetkili satıcınızla iletişime geçin.

1. Sorun devam ederse

Aşağıdakileri kontrol ettikten sonra bile sorun devam ederse, nitelikli, lisanslı servis sağlayıcınıza başvurun ve onları aşağıdaki unsurlar hakkında bilgilendirin.

(1) Ünite Model Adı

(2) Konuya ilişkin ayrıntılar

2. Cihazınız Çalışmıyorsa

Elektrik olup olmadığını ve ünitenin AÇIK olup olmadığını kontrol edin.

SET TEMP'in (AYARLANAN SICAKLIK) doğru sıcaklığa ayarlanıp ayarlanmadığını kontrol edin.

3. Cihazınız Düzgün Soğutmuyor veya Isıtmıyorsa

- Dış veya iç ünitelerde hava akışının engellenip engellenmediğini kontrol edin.

- Odada çok fazla ısıtma kaynağı olup olmadığını kontrol edin.

- Hava filtresinin tozla tıkalı olup olmadığını kontrol edin.

- Kapıların veya pencerelerin açık olup olmadığını kontrol edin.

- Sıcaklık seviyesinin çalışma aralığında olup olmadığını kontrol edin.

4. Bu Durumlar Normaldir

*** İç Üniteden Koku Gelmesi**

İç üniteden belli bir süre sonra hoş olmayan kokular yayılabilir. Hava filtresini ve panelleri temizleyin veya iyi bir havalandırma sağlayın.

*** Deforme Olan Parçalardan Ses Gelmesi**

Sistemin başlatılması veya durdurulması sırasında bir ses duyulabilir. Bunun nedeni plastik parçaların normal termal aşınmasıdır. Anormal bir durum değildir.

*** Dış Isı Eşanjöründen Buhar Çıkması**

Buz çözme işlemi sırasında, dış ısı eşanjörü üzerindeki buz eriyerek buhar oluşturur.

*** Hava Panelinde Çiy Oluşumu**

Soğutma işlemi yüksek nem koşullarında uzun süre devam ettiğinde, hava panelinde çiy oluşabilir.

*** Soğutucu Madde Akış Sesi**

Sistem başlatılırken veya durdurulurken soğutucu maddenin akış sesi duyulabilir.

5. Mod Karışması

Çok alanlı dış üniteler aynı anda yalnızca tek bir modu (soğutma veya ısıtma) destekleyebilir.

Bir veya daha fazla iç ünite ayarlanan mod dış ünitenin kullandığı moddan farklı olduğunda mod karışması meydana gelecektir.

	Soğutma	Nem alma	Isıtma	Fan
Soğutma	✓	✓	×	✓
Nem alma	✓	✓	×	✓
Isıtma	×	×	✓	×
Fan	✓	✓	×	✓

✓ --- Normal

× --- Mod Karışması

Dış ünite her zaman ilk açılan iç ünitenin modu ile çalışır. Bir sonraki iç ünitenin ayar moduna müdahale edildiğinde, 3 bip sesi duyulur ve normal çalışan ünitelere müdahale eden iç ünite otomatik olarak kapanır. Otomatik mod seçilirse, ünitenin mevcut çalışma modu ilk olarak otomatik modu seçen ünite tarafından yönetilecektir. (Otomatik mod bazı modeller için geçersizdir.)

Filtre Temizliği

CAUTION (DİKKAT)

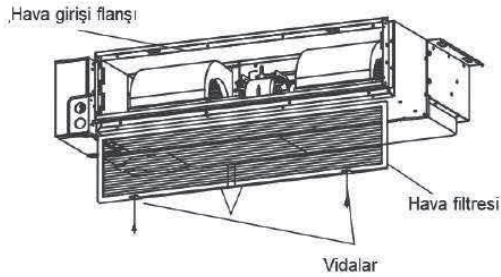
Filtreyi çıkarmadan önce ana güç anahtarını KAPATIN.

1. Filtrenin Çıkarılması

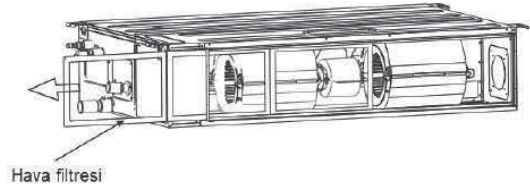
Filtrenin sabit vidalarını söküp ve filtreyi aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi flanş rayından aşağı doğru çekin.

9K~18K

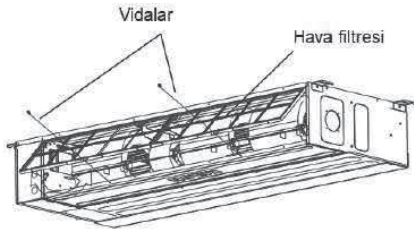
36K~85K



21K/24K (MSP)



24K (LSP)



2. Filtrenin Temizlenmesi

CAUTION (DİKKAT)

Sıcaklığı 40°C'den fazla olan sıcak su kullanmayın.

Temizlik için hafif yağ esansı, seyreltici, toz veya diğer benzer çözücüler kullanmayın. Hava filtresi havadaki tozu veya diğer partikülleri temizleyebilir, tıkanırsa klamanın performansı büyük ölçüde düşecektir. Bu nedenle, uzun süreli kullanım sonrasında hava filtresini her zaman temizlemeniz gerekir.

İç mekan ünitesi daha fazla hava tozu olan bir yere kurulursa, hava filtresinin temizlenme sıklığı artırılmalıdır.

3. Filtrenin Yeniden Takılması

Hava filtresini yukarıda açıklanan filtre çıkarma işleminin tersi sırayla yeniden takın.

1. Güvenlik Uyarısı

WARNING (UYARI)

- Kurulum nitelikli bir uzman personel tarafından yapılmalıdır. (Hatalı kurulum su sızıntısına, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir).
- Üniteyi bu kılavuzda verilen talimatlara göre kurun. (Hatalı kurulum su sızıntısına, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir).
- Verilen veya belirtilen montaj parçalarını kullandığınızdan emin olun. (Başka parçaların kullanılması ünitenin gevşemesine, su sızıntısına, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir).
- Klimayı, ünitenin ağırlığını taşıyabilecek sağlam bir taban üzerine monte edin. (Uygun olmayan bir taban veya eksik kurulum, ünite tabandan düşerse yaralanmaya neden olabilir).
- Elektrik tesisatı montaj kılavuzuna ve yerel ulusal elektrik tesisatı kurallarına veya uygulama yönetmeliklerine uygun olarak yapılmalıdır. (Yetersiz kapasite veya tamamlanmamış elektrik işleri elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir).
- Özel bir güç devresi kullandığınızdan emin olun. (Asla başka bir cihaz tarafından paylaşılan bir güç kaynağı kullanmayın).
- Kablolama için, tüm mesafeyi kapsayacak kadar uzun bir kablo kullanın. Uzatma kablosu kullanmayın.
- Güç kaynağına başka yükler bindirmeyin, özel bir güç devresi kullanın.
- İç ve dış üniteler arasındaki elektrik bağlantıları için belirtilen tipte kablolar kullanın. (Terminaleri harici gerilim almayacak şekilde ara bağlantı kablolarını sıkıca kelepçelemin).
- Eksik bağlantı veya kelepçeleme terminalerin aşırı ısınmasına veya yangına neden olabilir.
- Tüm kabloları bağladıktan sonra, kabloları elektrik kapaklarına veya panellere aşırı güç uygulamayacak şekilde sabitlediğinizden emin olun. (Kabloların üzerine koruyucu kapak takın, eksik kapak takılması terminalin aşırı ısınmasına, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir).
- Sistemi kurarken veya yerini değiştirirken, soğutucu madde devresini havadan arındırdığınızdan emin olun (Soğutucu madde devresindeki hava, anormal basınç artışına veya kopmaya neden olarak yaralanmaya yol açabilir).
- Montaj çalışması sırasında herhangi bir soğutucu madde dışarı sızmışsa, odayı havalandırın.
- Tüm kurulum tamamlandıktan sonra, soğutucu madde sızıntısı olmadığından emin olmak için kontrol edin. (Soğutucu madde alevle maruz kalırsa zehirli bir gaz üretir).
- Boru bağlantılarını yaparken, belirtilen soğutucu madde dışındaki hava maddelerinin soğutma döngüsüne girmemesine dikkat edin. (Aksi takdirde, düşük performans, soğutma döngüsünde anormal yüksek basınç, patlamaya ve yaralanmaya neden olabilir).
- Tesisatın doğru şekilde topraklandığından emin olun. Üniteyi bir şebeke borusuna, paratonere veya telefon topraklamasına topraklamayın. Eksik topraklama elektrik çarpmasına neden olabilir. (Yıldırım veya diğer kaynaklardan gelen yüksek aşırı akım klimaya zarar verebilir).
- Elektrik çarpmasını önlemek için saha koşullarına bağlı olarak bir toprak kaçağı devre kesicisi gerekebilir.
- Üniteyi kablolamadan, boru tesisatını döşmeden veya kontrol etmeden önce güç kaynağının bağlantısını kesin.
- İç üniteyi ve dış üniteyi hareket ettirirken lütfen dikkatli olun, dış üniteyi 45 dereceden fazla eğmeyin. Herhangi bir yaralanmayı önlemek için klimanın keskin kenarlarına dikkat edin.
- Kablolu kumanda kurulumu sırasında, iç ünite ile kablolu kumanda arasındaki kablo uzunluğunun (40 m) içinde olduğundan emin olun.

CAUTION (DİKKAT)

- Klimayı yanıcı gaz sızıntısına maruz kalma tehlikesi olan bir yere monte etmeyin. (Gaz sızarsa ve ünitenin etrafında birikirse, alev alabilir).
- Tahliye borularını bu kılavuzdaki talimatlara göre döşeyin. (Yetersiz boru tesisatı su baskınına neden olabilir).
- Havşa somununu bir tork anahtarı ile talimatlara göre sıkın. (Havşa somunu belirtilen torkun ötesinde sıkılırsa, havşa somunu bir süre sonra çatlayabilir ve soğutucu akışkan sızıntısına neden olabilir).

2. Kurulum için Araçlar ve Aletler

Numara	Alet	Numara	Alet	Numara	Alet
1	Düz Tornavida	6	Boru Kesici	11	Darbeli Matkap
2	Vakum Pompası	7	Yıldız Tornavida	12	Boru Geniřletici
3	Yükleme Hortumu	8	Bıçak veya Kablo Sıyrıcı	13	Altıgen Somun Anahtarı
4	Boru Bükücü	9	Su Terazisi	14	Metre veya Mezura
5	İngiliz Anahtarı	10	Çekiç		

3. İç Ünitenin Kurulumu

⚠ CAUTION (DİKKAT)

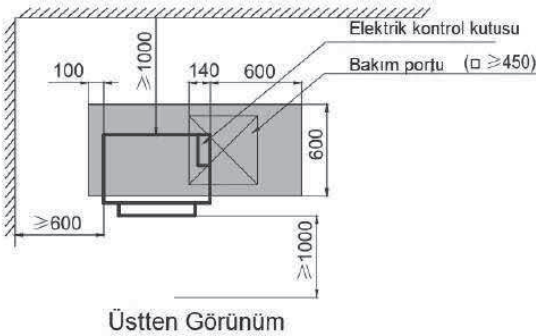
Montaj sırasında iç ünitenin yüzeyindeki yalıtım malzemesine zarar vermeyin.

3.1 İlk Kontrol

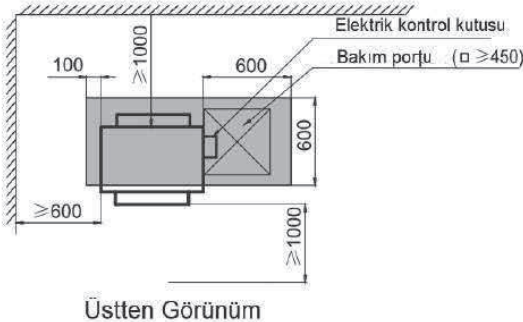
⚠ CAUTION (DİKKAT)

- Ambalajından çıkardıktan sonra üniteyi taşıırken, kaldırma kulaklarından tutarak kaldırdığınızdan emin olun. Diğer parçalara, özellikle soğutucu akışkan borularına, tahliye borularına ve flanş parçalarına herhangi bir kuvvet uygulamayın.
- Üniteyi kurarken koruyucu giysiler giyin.

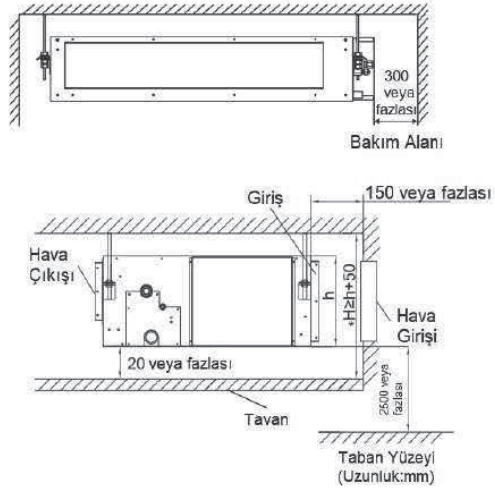
9K~24K



36K~60K



75K~85K



1. Tavan sökülebilir değilse gerekli bakım portunu ayırınız.
2. Bakım portunun konumu, elektrik kutusu kapağının ve dahili bileşenlerin çıkarılmasının kolay olmasını sağlayacak şekilde olmalıdır.

Şekil: 3.1.1 (uzunluk birimi:mm)

Optimum hava dağılımı sağlanmalıdır.

Hava geçişi engellenmemelidir.

Yoğuşma suyu düzgün bir şekilde tahliye edilmelidir. Tavan, iç ünitenin ağırlığını taşıyacak kadar sağlam olmalıdır.

Asma tavan eğimli görünmemelidir. Bakım ve servis için yeterli açıklık sağlanmalıdır (Bkz. Şekil 3.1.1).

İç ve dış üniteler arasındaki boru tesisatı izin verilen sınırlar içinde olmalıdır (dış ünitenin kurulumuna bakın).

İç ünite, dış ünite, güç kaynağı kabloları ve iletim kabloları televizyon ve radyolardan en az 1 m uzakta tutulmalıdır, bu elektrikli cihazlarda görüntü parazitini ve gürültüyü önler.

(Bir metrelik mesafe korunsu bile elektrik dalgasının üretildiği koşullara bağlı olarak gürültü oluşabilir).

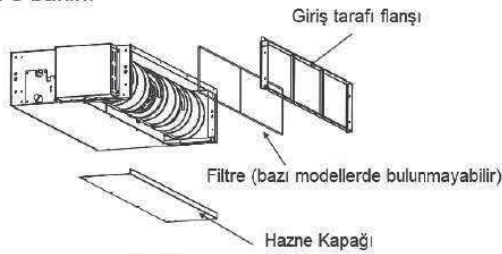
İç üniteyi, yağ buharının veya buğusunun iç üniteye akabileceği bir makine atölyesine veya mutfağa monte etmeyin. Yağ, ısı eşanjörü üzerinde birikerek iç ünitenin performansını düşürebilir ve iç ünitenin plastik parçalarını deforme edebilir hatta en kötü durumda kırabilir.

Üniteyi monte etmek için askı cıvataları kullanın, tavanın ünitenin ağırlığını taşıyacak kadar güçlü olup olmadığını kontrol edin. Tavanın yeterince güçlü olmaması riski varsa, üniteyi monte etmeden önce tavanı güçlendirin.

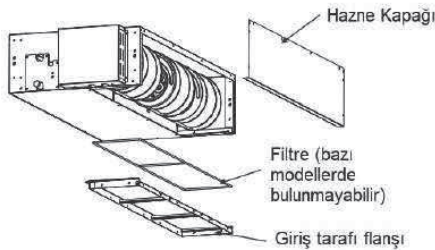
Alttan giriş için, hazne kapağını şekilde listelenen prosedürle değiştirin.

(1) Hazne kapağını çıkarın.

(2) Çıkarılan filtreyi Şekil 3.1.2'de gösterilen yönde yeniden takın, çıkarılan hazne kapağını Şekil 3.1.3'te gösterilen yönde yeniden takın, filtre yönü için Şekil 3.1.3'e bakın.



Şekil 3.1.2



Şekil 3.1.3

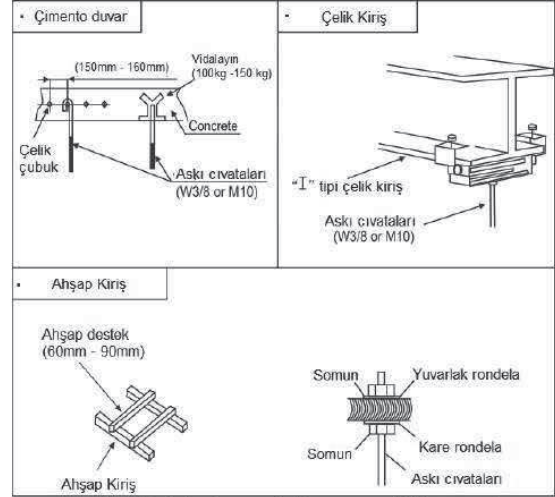
(75K/85K modeli için alt kısım geçersizdir)

3.2 Kurulum

3.2.1 Askı cıvataları

(1) Boru yönünü, kabloları ve bakımı dikkatlice göz önünde bulundurun ve montaj için uygun yönü ve konumu seçin.

(2) Askı cıvatalarını aşağıdaki Şekil 3.2.1'de gösterildiği gibi takın.

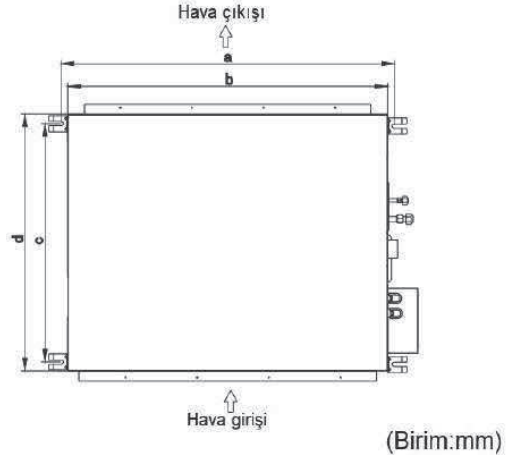


Şekil 3.2.1 Askı cıvatalarının sabitlenmesi

3.2.2 Askı cıvatalarının ve boruların konumu

(1) Askı cıvatalarının konumlarını, soğutucu borularının ve boşaltma borularının konumlarını işaretleyin.

(2) Boyutlar aşağıda gösterilmiştir.



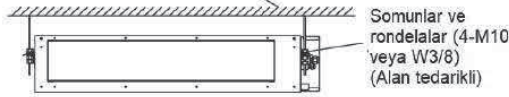
Kapasite (Btu/saat)	a	b	c	d
9K/12K	961	910	375	447
14K~24K (LSP)	1231	1180	375	447
21K/24K (MSP)	1150	1100	620	700
36K~60K	1450	1400	727	800
75K/85K	1436	1400	780	860

Şekil 3.3 Askı cıvataları

3.2.3 İç ünitenin montajı

İç ünitenin montajı Şekil 3.4'te gösterilmiştir.

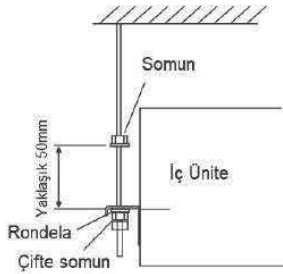
Askı cıvataları (4-M10 or W3/8)
(Saha Tedarikli)



Şekil 3.4 İç ünitenin montajı

(1) Askı cıvataları ve somunları sabitleme

Şekil 3.5'te gösterildiği gibi, somunlar dört cıvata ile sabitlenmiştir.



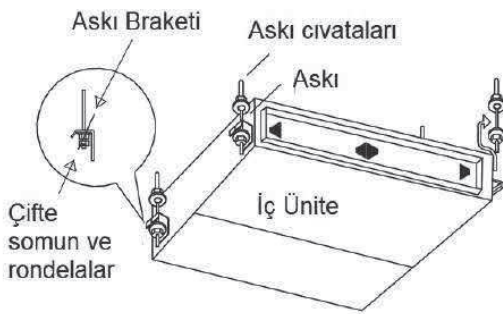
Şekil 3.5 Askı cıvataları ve somunları

(2) İç ünitenin montajı

-Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, sol askı braketini askı cıvatalarının somunları ve rondelaları üzerine yerleştirin.

-Sol askı braketinin somunlara ve rondelalara sıkıca sabitlendiğinden emin olun, sağ askı braketini askı kancasını somunlara ve rondelalara takın.

(İç üniteyi monte ederken, askı cıvatalarını bir miktar çıkarabilirsiniz).

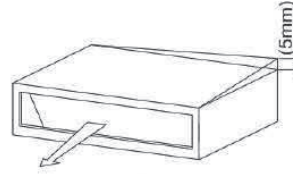


Şekil 3.6

3.2.4 Ünite seviyesinin ayarlanması

(1) Azami temel eğimini dikkate alarak temelin düz olduğundan emin olun.

(2) Ünite, yeterli tahliye için boşaltma tarafı diğer taraflardan biraz (0mm~5mm) daha alçak olacak şekilde kurulmalıdır.



Şekil 3.7

(3) Ayarlamadan sonra somunları sıkın ve somunların gevşemesini önlemek için askıya somun kilitleyici uygulayın.

⚠ CAUTION (DİKKAT)

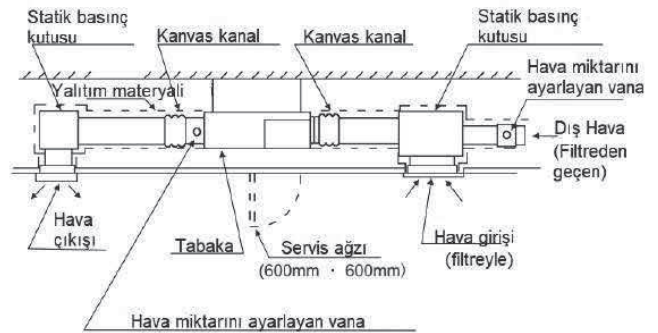
- (1) Kurulum sırasında, üniteyi temiz tutmak için lütfen plastik bezle örtün.
- (2) Bir su terazisi veya terazi yerine içi su dolu plastik bir boru kullanarak ünitenin düz bir şekilde monte edildiğinden emin olun, ünitenin üst yüzeyini plastik borunun her iki ucundaki su yüzeyine ayarlayın ve üniteyi yatay olarak yerleştirin (eğimin tahliye borusu yönünde olmayacak şekilde monte edilmesi sızıntıya neden olabileceğinden özellikle dikkat edilmesi gerekir).

3.2.5 Kanallın montajı

⚠ CAUTION (DİKKAT)

- Ünitenin harici statik basıncının aralık dahilinde olduğundan emin olun.
- Kanalı ve giriş tarafı flanşını bağlayın.
- Kanalı ve çıkış tarafı flanşını bağlayın.
- İç ünite ve hava kanalı bağlantısı yalıtım malzemesi ile iyi bir şekilde kapatılmalı ve sıcak tutulmalıdır.

<ÖRNEK>



4. Soğutucu Madde Borusu

⚠ DANGER (TEHLİKE)

Soğutucu maddeyi dış ünite etiketine göre kullanın. Sızıntı kontrolü ve testi yaparken oksijen, asetilen ve yanıcı veya öldürücü gazları kaçırmayın, çünkü bu gazlar oldukça tehlikelidir ve büyük olasılıkla patlamaya neden olabilir. Bu tür deneyleri gerçekleştirmek için nitrojen kullanılması önerilmektedir.

4.1 Boru malzemesi

- (1) Bakır boruyu yerinde hazırlayın.
- (2) Temiz, tozsuz ve nemsiz bir bakır boru kullanın. Boruyu monte etmeden önce, boru tozunu ve kirliliğini temizlemek için nitrojen veya kuru hava kullanın.
- (3) Bakır boruyu Şekil 4.1'e göre seçin.

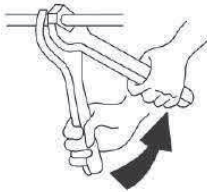
4.2 Boru Bağlantısı

- (1) Boru çapı Şekil 4.1'de gösterilmiştir.

Kapasite Btu/saat	Gaz Borusu [in. (mm)]	Sıvı Borusu [in. (mm)]
9K/12K	ø 3/8 (9.52)	ø 1/4 (6.35)
14K/18K	ø 1/2 (12.7)	ø 1/4 (6.35)
21K~60K	ø 5/8 (15.88)	ø 3/8 (9.52)
75K/85K	ø 7/8 (22.22)	ø 3/8 (9.52)

Şekil 4.1 Boru çapı

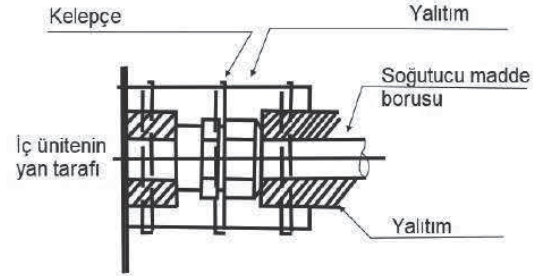
- (2) Şekil 4.2'de gösterildiği gibi, somunları 2 adet anahtarla sıkıştırın.



Boru boyutu [inç (mm)]	Tork [lbf ft. (N m)]
ø 1/4 (6.35)	14.8 (20)
ø 3/8 (9.52)	29.5 (40)
ø 1/2 (12.7)	44.3 (60)
ø 5/8 (15.88)	59.0 (80)
ø 3/4 (19.05)	73.8 (100)

Şekil 4.2 Somun için sıkıştırma torku

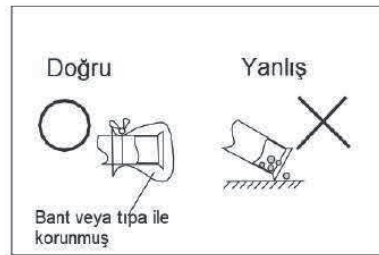
- (3) Soğutucu madde borularını bağlamayı bitirdikten sonra, yalıtım malzemesi ile sıcak tutun.



Şekil 4.3 Boru yalıtım prosedürü

⚠ CAUTION (DİKKAT)

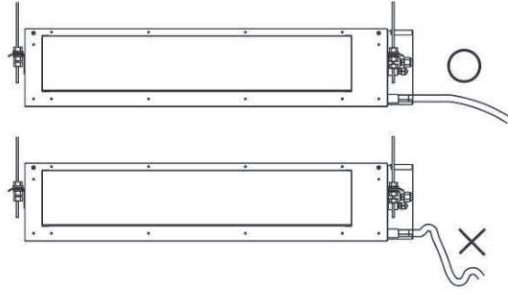
- Boru, conta ile birlikte delikten geçer.
- Boruları doğrudan zemine yerleştirmeyin.



5. Boşaltma Boruları

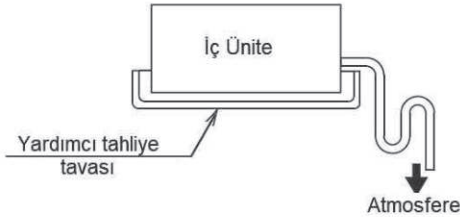
Boşaltma boru tesisatının montajı

- Giderin düzgün çalıştığından emin olun.
- 1-1/4 inç (32 mm) dış çapa sahip polivinil klorür boru hazırlayın.
- Boşaltma borusu bağlantı deliğinin çapı boşaltma borusunun çapı ile aynı olmalıdır.
- Hava boşluklarının oluşmasını önlemek için boşaltma borusunu kısa ve en az 1/100 oranında aşağıya doğru eğimli tutun.



NOT

Giriş veya ortam havasının bağıl nemi %80'i aştığında, aşağıda gösterildiği gibi iç ünitenin altına bir yardımcı tahliye tavası yerleştirin.

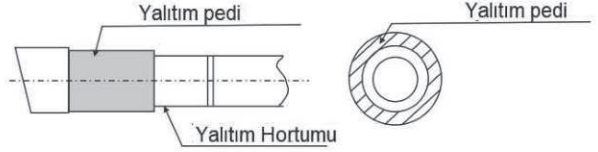


CAUTION (DİKKAT)

Boşaltma borusunda biriken su, giderin tıkanmasına neden olabilir.

- Boşaltma borusunun sarkmasını önlemek için, asma telleri arasında yaklaşık 1 m ila 1,5 m boşluk bırakın.
- Boşaltma hortumunu ve kelepçeyi kullanın. Boşaltma hortumunu boşaltma soketine tamamen yerleştirin ve boşaltma hortumunu ve sıcak tutma malzemesini kelepçe ile sıkıca sıkıştırın.
- İç mekandan geçen boşaltma boruları ve boşaltma soketleri yalıtılmalıdır çünkü buralarda yoğuşma meydana gelebilir ve su sızıntısına neden olabilir.

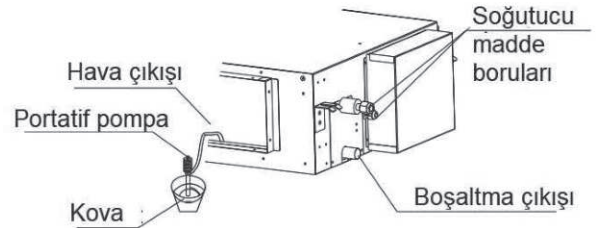
- Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, tahliye soketini ve tahliye hortumunu ürünle birlikte verilen büyük yalıtım pedini kullanarak izole edin.



CAUTION (DİKKAT)

Boşaltma borusu bağlantıları

- Amonyak kokusunu önlemek için boşaltma borularını doğrudan kanalizasyon borularına bağlamayın. Kanalizasyondaki amonyak boşaltma borularından iç üniteye girebilir ve ısı eşanjörünü aşındırabilir.
- Boşaltma hortumunu bükmeyin veya eğmeyin, bunu yapmak üzerine aşırı kuvvet uygular ve ayrıca sızıntıya neden olabilir.
- Borulama işi bittikten sonra, giderin düzgün akıp akmadığını kontrol edin.
- Gider akışını kontrol etmek için çıkış deliğinden tahliye tavasına kademeli olarak yaklaşık 1000 cc su dökün.
- Gideri aşağıda gösterildiği gibi kontrol edin:



6. Elektrik Tesisatı

6.1 Genel Kontrol

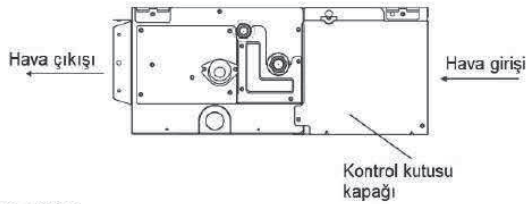
⚠ CAUTION (DİKKAT)

- Kabloları sıkıştırırken, kablo bağlantılarına dış basınç uygulanmasını önlemek için ürünle birlikte verilen sıkıştırma malzemesini kullanın ve iyice sıkıştırın.
- Kablolama işini yaparken, kablolanın düzgün olduğundan emin olun ve kontrol kutusu kapağının yukarı çıkmasına neden olmamasına dikkat edin, ardından kapağı sıkıca kapatın. Kontrol kapağını takarken, herhangi bir kabloyu sıkıştırmadığınızdan emin olun.
- İç ünite ve dış ünitenin dışında, zayıf kabloları (uzaktan kumanda ve iletim kabloları) ve güçlü kabloları (toprak ve güç kaynağı kabloları) aynı yerden geçmeyecek şekilde en az 50 mm (2 inç) ayırın. Birbirlerine yakın olmaları elektrik paraziti anzasına ve bozulmaya neden olabilir.

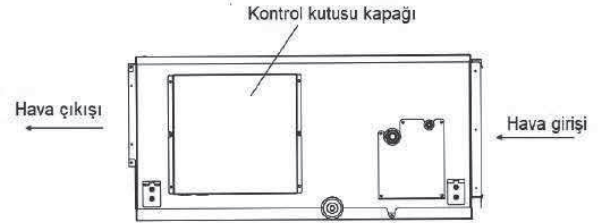
⚠ WARNING (DİKKAT)

- Sigortalar yanarsa, lütfen yetkili servis temsilcisini arayın. Lütfen kendi başınıza değiştirmeyin, aksi takdirde bir kaza veya elektrik çarpması meydana gelebilir.
- (1) Şekil 6.1'de gösterildiği gibi, kontrol kutusu üzerindeki vidaları sökün.
- (2) Güç kablosunu ve topraklama kablosunu ana terminale bağlayın.
- (3) Uzaktan kumanda kablosunu yardımcı terminal kutusuna bağlayın.
- (4) İç ve dış ünitelerin güç kaynağını ana terminale bağlayın.
- (5) Elektrik kutusundaki kabloyu kelepçe ile sıkıca bağlayın.
- (6) Kablolamayı tamamladıktan sonra, kontrol kutusuna yoğunlaşmanın ve böceklerin girmesini önlemek için kablo deliğini yalıtım malzemesiyle (kapaklı) kapatın.
- (7) İş tamamlandıktan sonra elektrik kutusu kapağını yerine takın.

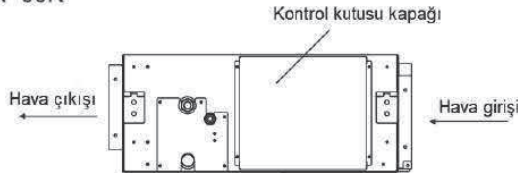
9K~24K



75K~85K

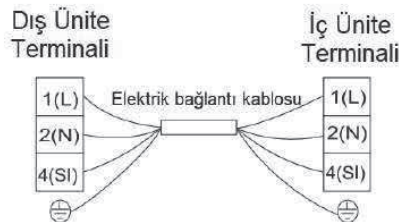


36K~60K



Şekil 6.1 Kontrol kutusu üzerindeki vidaların sökülmesi

Elektrik Tesisatı Şeması



Not:

Bazı modellerin terminal bloklarında farklılıklar olabileceğinden, kablo bağlantısı terminal bloğundaki harflere göre yapılmalıdır. Lütfen bu durumda numaraları dikkate almayın.

6.2 Statik Basınç Değişimi

Statik basınç, özel kablolu kontrol ünitesi kullanılarak kolayca ayarlanabilir. (Daha fazla bilgi için lütfen diğer teknik dokümanlara bakınız veya şirketimizin yerel teknik servis merkezi ile iletişime geçiniz).

Kapasite (Btu/saat)	Statik Basınç Aralığı	Fonksiyon Kodu Grubu
9K~24K (LSP)	0-50Pa	0-50 fonksiyon kodu değeri statik basınç değerine eşittir, [varsayılan: 35 (35Pa)]
21K/24K (MSP)	0-150Pa	0-150 fonksiyon kodu değeri statik basınç değerine eşittir, [varsayılan: 100 (100Pa)]
36K~60K	0-200Pa	0-200 fonksiyon kodu değeri statik basınç değerine eşittir, [varsayılan: 100 (100Pa)]
75K/85K	0-250Pa	0-250 fonksiyon kodu değeri statik basınç değerine eşittir, [varsayılan: 150 (150Pa)]

Not: Filtre basınç kaybı yukarıdaki ESP verilerine dahil edilmemiştir.

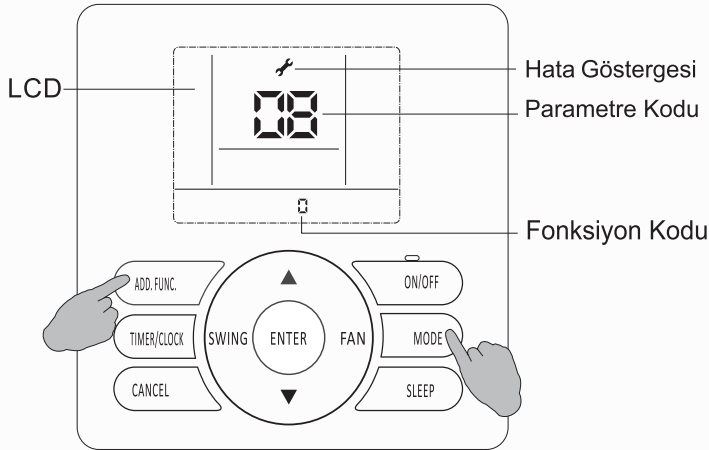


Fig 6.2.2

Statik basınç ayarı:

- 1 "MODE" butonu ile "ADD.FUNC." butonunu 3 saniye basılı tutun, sembol ve parametre kodu aynı anda yanıp söner.
- 2 Parametre numarasını ayarlamak için "17" görüntülenene kadar "▲/▼" düğmesine basın ve sistem parametre ayarlama durumuna girmek için "ENTER" düğmesine basın, sembolün yanıp sönmeye durur.
- 3 "▲/▼" düğmesine basarak istenen parametre kodu 10'u seçin ve onaylamak için "ENTER" düğmesine basın.
- 4 "▲/▼" düğmesine basarak parametre değerlerini yeniden yazmak için istenen fonksiyon kodunu seçin ve onaylamak için "ENTER" düğmesine basın.
- 5 Çıkmak için "ON/OFF" düğmesine veya "CANCEL" düğmesine basın.

Hala sorun yaşıyorsanız, daha fazla bilgi için lütfen şirketimizin yerel teknik servis merkezi ile iletişime geçin.

6.3 Elektrik Verileri

Kapasite (Btu/saat)	İletim Kablosu Boyutu
9K~85K	4 × 1.5 mm ²

NOTES:

- 1) Kablo boyutlarını seçerken ulusal ve yerel yönetmeliklere uyun. Yukarıdaki kablo boyutlarının tümü minimum kablo boyutlarıdır.
- 2) Tabloda gösterilen kablo boyutları EN 60335-1 standartlarına göre ünitenin maksimum akımına göre seçilmiştir. Sıradan polikloropren kılıflı esnek kablodan (kod tanımı H07RN-F) daha hafif olmayan kabloları kullanın. Esnek kablo kullanarak terminal bloğunu bağlarken, güç kaynağı terminal bloğuna bağlantı için yuvarlak kıvrımlı tip terminal kullandığınızdan emin olun.

Yuvarlak kıvrımlı tip terminalleri kabloların üzerine kapalı kısma kadar yerleştirin ve yerine sabitleyin.

Terminal bloğunu tek çekirdekli bir kablo kullanarak bağlarken, mutlaka kürleme yapın.



- 3) İletim kablosu 15 metreyi aşıyorsa, daha büyük bir kablo boyutu seçilmelidir.
- 4) İletim devresi için korumalı bir kablo kullanın ve bu kabloyu toprağa bağlayın.
- 5) Güç kablolarının seri bağlanması durumunda, her bir ünitenin maksimum akımını toplayın ve aşağıdaki kablolardan birini kullanın.

EN 60335-1'e Göre Seçimler

Akım i(A)	Kablo Boyutu (mm ²)
i ≤ 6	0.75
6 < i ≤ 10	1
10 < i ≤ 16	1.5
16 < i ≤ 25	2.5
25 < i ≤ 32	4
32 < i ≤ 40	6
40 < i ≤ 63	10
63 < i	*

*Akım 63A'yı aşıyorsa, kabloları seri olarak bağlamayın.

7. Deneme Çalıştırması

Lütfen dış ünite kurulum kılavuzu uyarınca deneme çalıştırması gerçekleştirin.



Ürünün Doğru Bir Şekilde İmha Edilmesi

Bu ürünün doğru şekilde imha edilmesi

Bu işaret, bu ürünün AB genelinde diğer evsel atıklarla birlikte atılmaması gerektiğini gösterir. Kontrolsüz atık bertarafının çevreye veya insan sağlığına olası zararlarını önlemek için, malzeme kaynaklarının sürdürülebilir şekilde yeniden kullanımını teşvik etmek amacıyla sorumlu bir şekilde geri dönüştürün. Kullanılmış cihazınızı iade etmek için lütfen iade ve toplama sistemlerini kullanın veya ürünün satın alındığı perakendeciyle iletişime geçin. Onlar, bu ürünü güvenli bir şekilde çevresel geri dönüşüm için alabilirler.

1. ÜRETİCİ VE İTHALATÇI BİLDİRİMİ

İMALATÇI FİRMA:

Üretici:Hisense(Guangdong)Air-conditioning Co.,Ltd
Üretici Adresi:No:8 Hisense Road, Advanced manufacturing
Jiangsha Demonstration Park,Jiangmen City,
Guangdong Province,P.R.China

İTHALATÇI FİRMA:

CLİMECH KLİMA MEKANİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
İthalatçı Adresi: Aksaray Mh. Kuleboyu
Sk. No:13 Fatih/İstanbul

SERVİS BİLGİSİ:Servis ihtiyacınız için lütfen aşağıdaki adresten
firmamıza ulaşınız

TEKNİK SERVİS MERKEZİ

CLİMECH KLİMA MEKANİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
İthalatçı Adresi: Aksaray Mh. Kuleboyu
Sk. No:13 Fatih/İstanbul
TELEFON : +90 212 625 38 25
Email: servis@climech.com.tr
www.climech.com.tr

ÖNEMLİ NOT

- 1- **Gümrük ve Ticaret Bakanlığınca cihazın tespit edilen kullanım ömrü 10 yıldır.**
- 2- Klimanızın montajını, arızasını ve bakımını Yetkili Servisimize yaptırınız aksi takdirde Cihazınız firmamızın vermiş olduğu garanti den faydalanamayacaktır.
- 3- Klimaların bakımı müşterinin sorumluluğundadır. Bakımı yapılmayan cihaz garanti Kapsamı dışına çıkar.
- 4- Firmamız 6 ayda bir bakımı tüketicilerine tavsiye eder.
- 5- Hava fitrelerinin 15 günde bir temizlenmesi müşterinin sorumluluğundadır.
- 6- Klimanızı montaj ettirmeden yetkili servisten klimanızın kapasitesinin ve montaj yerinin Uygunluğunu teyit ettiriniz.
- 7- Garanti belgenizi Yetkili satıcı ve Yetkili servise onaylatınız. Ayrıca, Montaj formunu Yetkili servisten isteyiniz ve garanti süresince bu formları muhafaza ediniz.
- 8- Boş veya eksik doldurulmuş garanti belgeleri geçerli kabul edilmeyip cihazınız garanti dışı olarak kabul edilecektir.
- 9- Arıza ve bakım sonrası yetkili servisinizden arıza ve bakım formunu isteyiniz ve garanti Süresince muhafaza ediniz.
- 10- Klimanızı montaj ettirmeden herhangi bir hasar olup olmadığını kontrol ediniz. Sorun Var sa satıcı firmaya durumu bildiriniz.
- 11- Klima montajından sonra ortaya çıkacak her türlü kırılma, çizilme ve benzeri hasarlar Garanti kapsamı dışındadır.
- 12- Klimalar kullanım amacı dışında kullanılırsa garanti kapsamı dışında kalır.
- 13- Cihazın çalışması için gerekli elektrik şartlarının sağlanması tüketicinin sorumluluğundadır. Bundan kaynaklanacak arızalar garanti kapsam› dışındadır.
- 14- Klimalarınızın montaj yerini belirlerken arıza durumunda cihaza müdahalenin kolay Olabileceği yerleri tercih etmeniz sizi platform, vinç gibi ekstra masraflardan Kurtaracak tır.
- 15- Klima kışın soğutmada kullanılacak ise klimaya ilave olarak kış kiti takılmalıdır.
- 16- Gemi karavan, Tır gibi hareketli mekânlara takılan klimalar garanti haricidir.
- 17- Klimalar insan konforu dışında kullanılırsa (tavuk çiftliği, mantar, çim üretimi, meyve, Çiçek soğutma gibi) garanti harici kabul edilir.
- 18- Klima montaj teknik şartlarına uymayan ve buna rağmen müşteri onayı ile yapılan Montajlar da cihaz garanti harici olarak işlem görür,

TÜKETİCİ HAKLARI

(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, 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 başvurma hakkının 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 inci maddesi uyarınca çıkarılan yönetmelik eki listede yer alan mallara ilişkin, tüketicinin ücretsiz onarım talebi, yönetmelikte belirlenen azami tamir süresi içinde yerine getirilir.

j) Tüketicilerin şikayet ve itirazları konusundaki başvurularını tüketici mahkemelerine ve tüketici hakem heyetlerine yapabileceklerine ilişkin bilgi,

Arızalarda kullanım hatasının bulunup bulunmadığının, yetkili servis istasyonları, yetkili servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırasıyla; malın satıcısı, ithalatçısı veya üreticisinden birisi tarafından mala ilişkin azami tamir süresi içerisinde düzenlenen raporla belirlenmesi ve bu raporun bir nüshasının tüketiciye verilmesi zorunludur.

Tüketiciler, ikinci fıkroda belirtilen rapora ilişkin olarak bilirkişi tarafından tespit yapılması talebiyle uyuşmazlığın parasal değerini dikkate alarak tüketici hakem heyetine veya tüketici mahkemesine başvurabilir

Tasarım ve teknik özellikler ürünün geliştirilmesi için önceden haber verilme- den değiştirilebilir.
Ayrıntılı bilgi için satış acentesi veya üreticiyle iletişime geçin.

PERİYODİK BAKIM, ZAMANI VE YAPILIŞI

Klimalar ortam havasını sirküle ettiği için ortamda bulunana toz, mikrop, bakteri gibi parçacıkları tekrar ortama verdiği için insan sağlığı, enerji tasarrufu ve cihazın ömrünü uzatmak için belirli kullanım zamanlarında klimaların bakımlarının yapılması gerekmektedir.

Filtre ve panel temizliği: Bu bakım müşteri tarafından yapılır. Klimanın filtre paneli açılarak toz filtreleri çıkarılarak hava veya ılık su ile temizlenir. Kuruduktan sonra tekrar yerine monte edilir. Panel üzerindeki toz ve kir de ıslak plastiğe zarar vermeyecek deterjanlarla yumuşak bir bez kullanılmak suretiyle yapılır. Normal ev kullanımlarında 15 günde bir yapılması çok yoğun toz ve kirin olduğu ortamlarda tozun ve kirin oluşma süresine göre daha sık sürede bakım yapılmalıdır.

Genel Bakım: Bu bakım yetkili servis tarafından yapılır. Evaporatör ve kondanser üzerindeki toz, bakteri, mikrop gibi parçacıkları temizlemek için yapılır klimanın iç ünite ve dış ünitesi insana sağlığına zarar vermeyen kimyasal temizleme ilaçları ile temizlenir daha sonra temiz su ile duru- lama yapılır. Hareketli aksam üzerindeki tozlar temizlenir. Genel bakımın yetkili servis tarafından yılda en az 2 kez yapılması (mevsim geçişlerinde) tavsiye edilir.

ENERJİ TÜKETİMİ AÇISINDAN VERİMLİ KULLANIMINA İLİŞKİN BİLGİLER

- * Kullanılacak ortama uygun kapasitede cihaz tercih edilmesi enerji verimliliğini artıracaktır.
- * Klimanın çalışması için gerekli voltaj değerlerinin düzenli olması elektrik tüketimini azaltır.
- * Klimanın teknik özelliklerinde belirtilen uygun borulama metraj, boru ve kablo kesiti kullanıl-ması cihazın enerji tüketimini azaltacaktır.
- * İnsan vücudu için kongor değeri kabul edilen 22-24°C sıcaklıkta klimanın kullanılması enerji tüketimini azaltacaktır.
- * Klimanın üflemesinin yazın yukarıya, kışın aşağıya verilmesi enerji tüketimini azaltacaktır.
- * Klimanın düzenli bakımlarının yapılması enerji tüketimini azaltacak ve ürünün kullanım ömrünü uzatacaktır.
- * Mevsim geçişlerinde sadece fan konumunda kullanmak enerji tüketimini azaltacaktır.