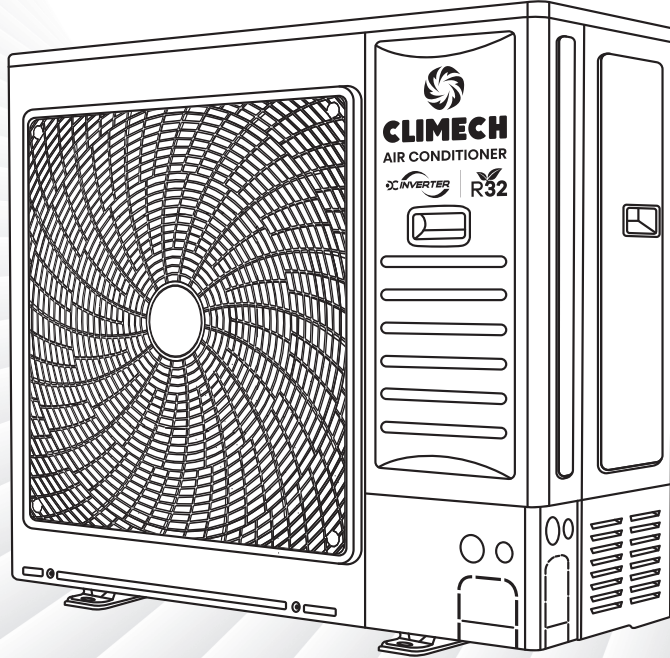




CLIMECH

AIR CONDITIONER



DIŞ ÜNİTE KURULUM ve KULLANIM TALİMATLARI

CLIMECH klimayı tercih ettiđiniz için teŐekkür 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.

İçindekiler

Güvenlik önlemleri.....	1
Soğutucu akış şeması.....	8
Elektrik bağlantı şeması.....	8
Kurulum Talimatları.....	9
Kurulumdan önce nakliye ve taşıma	9
Kurulum yeri seçimi.....	9
Drenaj dirseği ve drenaj hortumu montajı	10
Dış ünite kurulumu	10
Soğutucu boruları	11
Kablolama.....	14
Test Çalıştırması	16
İnsan ve Çevre Sağlığı ve Kullanıcı Hatalarına Karşı Uyarılar, Çöpe Atma Koşulları.....	17
Klima Sistemlerinde Enerji Tasarrufu Yapmak için Gereken Konular.....	18
Taşıma ve Nakliye Sırasında Uyulması Gereken Kurallar.....	19
Tüketici İçin Önemli Bilgiler.....	20

NOT:

- Bu klima aşağıdaki sıcaklıklar için tasarlanmıştır.

Bu aralıkta çalıştırılmalıdır:

Mod	Dış mekan çalışma sıcaklık aralığı (°C)	
	Max	Min
Soğutma Çalışması	48 (52)*	-15
Isıtma Çalışması	24	-15 (-20)*

- (*) Belirli modellerde geçerlidir
- Saklama koşulu: Sıcaklık -25 ~ 60°C
Nem 30%~80%

Güvenlik önlemleri

1. Bu klima, yeni soğutucu HFC (R32) kullanır.
2. Maks. çalışma basıncı 4,3 MPa'dır (R22: 3,1 MPa), bazı boru tesisatı ve montaj ve servis araçları özeldir.
3. Bu klima güç kaynağı kullanır: 220-240V ~, 50Hz (9K/12K/18K/24K/30K/36K/42K/48K) 380-415V 3N ~, 50Hz (42K/48K/60K). Doğru kurulumu sağlamak için lütfen bu GÜVENLİK ÖNLEMLERİNİ dikkatlice okuyun.

- Özel bir güç devresi kullandığınızdan emin olun ve güç kaynağına başka yükler koymayın.
- Kurulmadan önce bu GÜVENLİK ÖNLEMLERİNİ dikkatlice okuduğunuzdan emin olun.
- Önemli güvenlik sorunları içerdiğinden, kurulum kılavuzundaki GÜVENLİK ÖNLEMLERİ'ne uyduğunuzdan emin olun. Tehlike seviyelerini belirlemeye yönelik tanımlar aşağıda ilgili güvenlik sembolleriyle birlikte verilmiştir.

- ⚠ UYARI: Ciddi kişisel yaralanma veya ölümlü sonuçlanabilecek tehlikeler veya güvenli olmayan uygulamalar.
- ⚠ DİKKAT: Küçük kişisel yaralanmalara veya ürün veya mal hasarına yol açabilecek tehlikeler veya güvenli olmayan uygulamalar.

- Gelecekte başvurmak üzere lütfen iç ve dış ünite kılavuzunu dikkatlice dosyalayın.



- Kurulum kalifiye personel tarafından yapılmalıdır. Eksik kurulum yangın, elektrik çarpması, düşme veya su sızıntısı nedeniyle hasara neden olabilir.
- Kurulum kılavuzuna bakarak kurulumu güvenli bir şekilde gerçekleştirin. Eksik kurulum, yangın, elektrik çarpması, ünitenin düşmesi veya su sızıntısından kaynaklanan kişisel yaralanmalara neden olabilir.
- Klimayı ünite ağırlığını taşıyabilecek sağlam bir taban üzerine kurun. Yetersiz bir taban veya eksik kurulum, ünitenin tabandan düşmesi nedeniyle yaralanmaya neden olabilir.
- Kablolama kalifiye bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. Tüm elektrik işleri, ulusal kablolama yönetmeliklerine ve yerel elektrik kurallarına uygun olarak gerçekleştirilmelidir.
- Elektrik bağlantıları için belirtilen tipte kabloyu güvenli bir şekilde kullanın. Birbirine bağlanan kabloları, terminalleri hiçbir dış gerilim almayacağı şekilde sıkıca kelepçeleysin.
- Kablolama için, bağlantı olmadan tüm mesafeyi kapatacak kadar uzun bir kablo kullanın ve aynı AC güç kaynağına birden fazla cihaz bağlamayın. Aksi takdirde, kötü temas, zayıf yalıtım, izin verilmeyen akım ile sonuçlanabilir ve dolayısıyla yangın veya elektrik çarpması ile sonuçlanabilir.
- Tüm kurulumlar tamamlandıktan sonra, soğutucu sızıntısı olmadığından emin olmak için kontrol edin. Soğutucu gazın içeriye sızması ve ısıtıcının, soba alevinin ona dokunması zararlı maddeler üretecektir.
- Güç kaynağı devresinin kapasitesi veya elektrik işi yerinde değilse, yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Elektrik kapağını iç üniteye ve servis panelini dış üniteye sağlam bir şekilde takın.
- İç ünite üzerindeki elektrik kapakları veya dış ünitenin servis paneli sağlam bir şekilde takılmazsa, tozlu su vb. nedeniyle yangın veya elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Lütfen iç mekan elektronik PCB veya kablo tesisatını kurmadan önce ana güç kaynağını kestiğinizden emin olun. Aksi takdirde elektrik çarpmasına neden olur.
- Dış mekan makine kurulum yerini korumaya dikkat edin. İnsanların veya diğer küçük hayvanların elektrikli bileşenlerle temasından kaçının. Lütfen dış ünitenin çevresini temiz ve düzenli tutun.
- Üniteyi kurarken veya yerini değiştirirken, soğutucu devresine belirtilen soğutucudan (R32) başka hiçbir maddenin girmediğinden emin olun. Hava gibi herhangi bir yabancı maddenin varlığı, anormal basınç artışına veya patlamaya neden olabilir.

Güvenlik önlemleri



- Topraklama gerçekleştirin
Topraklama kablosunu gaz borusuna, su borusuna, paratoner çubuğuna veya telefon topraklama kablosuna bağlamayın. Arızalı topraklama elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Üniteyi yanıcı gaz sızıntısı olan bir yere kurmayın.
Üniteyi çevreleyen alanda gaz sızır ve birikirse, patlamaya neden olabilir.
- Bu kılavuzda belirtildiği gibi bir havşa somununu bir tork anahtarıyla sabitleyin.
Çok sıkı sabitlendiğinde, uzun bir süre sonra havşa somunu kırılarak soğutucu sızıntısına neden olabilir.
- Kurulum yerine (nemli olduğu yere) bağlı olarak bir toprak kaçağı kesici takın. Bir toprak kaçağı kesicisi takılı değilse, elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Drenaj/boru işlerini kurulum kılavuzuna göre güvenli bir şekilde gerçekleştirin.
- Drenaj/boru tesisatında bir kusur varsa, üniteden su damlayabilir ve ev eşyaları ıslanıp hasar görebilir.

Güvenlik talimatları

- Klimayı hareket ettirirken soğutma sistemine hava girmesine veya soğutucuyu boşaltmasına izin vermeyin.
- Sabit kablo tesisatına kalıcı olarak bağlanması amaçlanan ve 10mA'i aşabilecek bir kaçak akımı olan cihazlar için kurulum talimatları, 30mA'yı aşmayan bir nominal artık çalışma akımına sahip bir artık akım cihazının (RCD) kurulumunun tavsiye edildiğini belirtmelidir. .
- Bu cihaz, gözetim altında olmaları veya cihazın güvenli bir şekilde kullanımıyla ilgili talimatların verilmesi ve tehlikeleri anlamaları halinde, 8 yaş ve üzeri çocuklar ve fiziksel, duyuşsal veya zihinsel yetenekleri kısıtlı veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından kullanılabilir. dahil olmuş. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetimsiz çocuklar tarafından yapılmamalıdır.
- Besleme kablosu hasarlıysa, tehlikeyi önlemek için fabrika veya servis departmanı tarafından değiştirilmelidir.
- Servis, yalnızca ekipman üreticisinin önerdiği şekilde yapılmalıdır.
- Diğer vasıflı personelin yardımını gerektiren bakım ve onarım, yanıcı soğutucuların kullanımında yetkin bir kişinin gözetiminde yapılacaktır.
- Tüm kutuplarda tam ayırma sağlayabilen bağlantı kesme düzeneği, kablolama kurallarına uygun olarak sabit kablolama içerisine dahil edilmelidir.
- Kurulumdan sonra cihazın şebekeden ayrılmasına izin vermek gerekir. Servis ve bakım sırasında cihazın şebekeden ayrıldığından emin olun ve izole konumda bir kilitleme sistemi ile bağlantının kesilmesini sağlayın.
- Cihazın elektrik kaynağına bağlanma yöntemi ve ayrı bileşenlerin ara bağlantısı ve bağlantıların ve harici kontrol cihazlarına ve besleme kablosuna giden kabloların net bir şekilde gösterildiği kablo şeması aşağıda ayrıntılı olarak verilmiştir.
- Dış ünite ile iç ünite arasındaki güç bağlantısı ve ara bağlantı, H07RN-F tipi veya elektriksel olarak eşdeğer tipte güç kablosu ile yapılmalıdır. Güç kablosunun boyutu aşağıdaki dış ünite kılavuzunda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.
- Devre kesicilerin / ELB'nin tipi ve derecesi aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.
- Bitişik yapılara izin verilen minimum mesafeler de dahil olmak üzere, cihazın doğru montajı için gerekli alanın boyutlarına ilişkin bilgiler aşağıda ayrıntılı olarak verilmiştir.
- Bu cihaz, mağazalarda, hafif sanayide ve çiftliklerde uzman veya eğitimli kullanıcılar tarafından veya meslekten olmayan kişiler tarafından ticari kullanım için tasarlanmıştır.
- Termal devre kesicinin yanlışlıkla sıfırlanmasından kaynaklanan bir tehlikeyi önlemek için, bu cihaz zamanlayıcı gibi harici bir anahtarlama cihazı ile beslenmemeli veya şebeke tarafından düzenli olarak açılıp kapatılan bir devreye bağlanmamalıdır.
- Soğutucu akışkanların ilave şarjı ile ilgili talimatlar aşağıda detaylandırılmıştır.

Güvenlik önlemleri

R32 soğutucu kullanımı için önlemler

Temel kurulum çalışma prosedürleri, geleneksel soğutucu (R22 veya R410A) ile aynıdır.

Ancak aşağıdaki noktalara dikkat edin:

⚠ UYARI

1. Yanıcı soğutucular içeren ekipmanın taşınması.

Yanıcı gaz içeren ekipmanlarla ilgili olarak ek nakliye düzenlemelerinin mevcut olabileceği gerçeğine dikkat çekilmektedir. Birlikte taşınmasına izin verilen maksimum ekipman parçası sayısı veya ekipmanın konfigürasyonu, geçerli taşıma yönetmeliklerine göre belirlenecektir.

2. İşaretler kullanılarak ekipmanın işaretlenmesi

Bir çalışma alanında kullanılan benzer cihazlara (yanıcı soğutucular içeren) yönelik işaretler, genellikle yerel yönetmelikler tarafından ele alınır ve bir iş yeri için güvenlik ve/veya sağlık işaretlerinin sağlanması için minimum gereksinimleri verir. Gerekli tüm işaretler muhafaza edilecek ve işverenler, çalışanların uygun güvenlik işaretlerinin anlamı ve bu işaretlerle bağlantılı olarak yapılması gereken eylemler hakkında uygun ve yeterli talimat ve eğitim almalarını sağlamalıdır. İşaretlerin etkinliği, çok fazla işaretin bir araya getirilmesiyle azalmamalıdır. Kullanılan tüm piktogramlar mümkün olduğu kadar basit olmalı ve yalnızca temel ayrıntıları içermelidir.

3. Yanıcı soğutucu akışkanlar kullanan ekipmanın imhası

Ulusal düzenlemelere uygunluk

4. Ekipman/cihazların depolanması

Ekipmanın depolanması, üreticinin talimatlarına uygun olmalıdır.

5. Paketlenmiş (satılmamış) ekipmanın depolanması

- Saklama paketi koruması, paketin içindeki ekipmana verilen mekanik hasar, soğutucu akışkan sızıntısına neden olmayacak şekilde yapılmalıdır.
- Birlikte saklanmasına izin verilen maksimum ekipman parçası sayısı yerel yönetmeliklere göre belirlenecektir.

6. Servisle ilgili bilgiler

6-1 Bölgeye yapılan kontroller

Yanıcı soğutucu akışkanlar içeren sistemler üzerinde çalışmaya başlamadan önce, tutuşma riskinin en aza indirildiğinden emin olmak için güvenlik kontrolleri gereklidir. Soğutma sisteminin onarımı için, sistem üzerinde çalışma yapılmadan önce aşağıdaki önlemlere uyulmalıdır.

6-2 Çalışma prosedürü

İş yapılırken yanıcı gaz veya buharın mevcut olma riskini en aza indirmek için çalışma kontrollü bir prosedür altında gerçekleştirilecektir.

6-3 Genel çalışma alanı

- Tüm bakım personeli ve yerel alanda çalışan diğer kişiler, yürütülen işin doğası hakkında bilgilendirilecektir. Kapalı alanlarda çalışmaktan kaçınılacaktır.
- Çalışma alanının etrafındaki alan bölünmelidir. Yanıcı malzeme kontrolü ile alan içindeki koşulların güvenli hale getirilmesini sağlayın.

6-4 Soğutucu akışkan varlığının kontrol edilmesi

- Teknisyenin potansiyel olarak yanıcı atmosferlerden haberdar olmasını sağlamak için çalışmadan önce ve çalışma sırasında alan uygun bir soğutucu detektörü ile kontrol edilmelidir.
- Kullanılan kaçak tespit ekipmanının yanıcı soğutucularla kullanıma uygun olduğundan, yani kıvılcım çıkarmayan, yeterince sızdırmaz veya kendinden güvenli olduğundan emin olun.

6-5 Yangın söndürücünün varlığı

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

6-6 Ateşleme kaynağı yok

- Yanıcı soğutucu içeren veya içermiş olan herhangi bir boru tesisatının açığa çıkarılmasını içeren bir soğutma sistemi ile ilgili olarak çalışma yapan hiç kimse, yangın veya patlama riskine yol açabilecek herhangi bir tutuşurma kaynağı kullanmamalıdır.

- Sigara içmek de dahil olmak üzere tüm olası tutuşurma kaynakları, kurulum, onarım, sökme ve bertaraf alanlarından, yanıcı soğutucu akışkanın çevreye yayılabileceği yerden yeterince uzakta tutulmalıdır.
- Çalışmaya başlamadan önce, ekipmanın etrafındaki alan, herhangi bir yanıcı tehlike veya tutuşma riski olmadığından emin olmak için incelenecektir. "Sigara İçilmez" tabelaları asılacaktır.

6-7 Havalandırılan alan

- Sisteme girmeden veya herhangi bir sıcak çalışma yapmadan önce alanın açık olduğundan veya yeterince havalandırıldığından emin olun.

- İşin yapıldığı süre boyunca bir dereceye kadar havalandırma devam edecektir.
- Havalandırma, salınan herhangi bir soğutucuyu güvenli bir şekilde dağıtmalı ve tercihen onu dışarıdan atmosfere atmalıdır.

6-8 Soğutma ekipmanının kontrolleri

- Elektrikli bileşenlerin değiştirildiği durumlarda, amaca ve doğru spesifikasyona uygun olmalıdır.
- Her zaman üreticinin bakım ve servis yönergelerine uyulmalıdır. Şüphenez varsa, yardım için üreticinin teknik departmanına danışın.

Güvenlik önlemleri

⚠ UYARI

- Yanıcı soğutucu akışkan kullanan tesislerde aşağıdaki kontroller uygulanacaktır:
 - Şarj boyutu, soğutucu içeren parçaların monte edildiği oda boyutuna uygundur;
 - Havalandırma makineleri ve çıkışları yeterince çalışıyor ve engellenmiyor;
 - Dolaylı bir soğutma devresi kullanılıyorsa, ikincil devrede soğutucu akışkan olup olmadığı kontrol edilmelidir;
 - Ekipman üzerindeki işaretler görünür ve okunaklı olmaya devam eder. Okunamayan işaretler ve işaretler düzeltililecektir;
 - Soğutma borusu veya bileşenleri, bileşenler doğal olarak korozyona karşı dirençli olan veya bu şekilde korozyona karşı uygun şekilde korunan malzemelerden yapılmadıkça, soğutucu içeren bileşenleri aşındırabilecek herhangi bir maddeye maruz kalma olasılıklarının düşük olduğu bir konuma monte edilir.

6-9 Elektrikli cihazların kontrolleri

- Elektrikli bileşenlerin onarım ve bakımı, ilk güvenlik kontrollerini ve bileşen inceleme prosedürlerini içerecektir.
- Güvenliği tehlikeye atabilecek bir arıza mevcutsa, tatmin edici bir şekilde ele alınana kadar devreye hiçbir elektrik beslemesi bağlanmamalıdır.
- Arıza hemen giderilemiyor ancak çalışmaya devam edilmesi gerekiyorsa, uygun bir geçici çözüm kullanılacaktır.
- Bu, tüm taraflara bilgi verilmesi için ekipmanın sahibine bildirilecektir.
- İlk güvenlik kontrolleri şunları içermelidir:
 - Kondansatörlerin boşaldığı: bu, kıvılcım çıkma olasılığını önlemek için güvenli bir şekilde yapılmalıdır;
 - Sistemi şarj ederken, geri yüklerken veya boşaltırken hiçbir canlı elektrik bileşeninin ve kabloların açıkta kalmaması;
 - Toprak bağının sürekliliği olduğunu.

7. Mühürlü bileşenlerin onarımı

- Mühürlü bileşenlerin onarımları sırasında, mühürlü kapaklar, vb. herhangi bir şekilde çıkarılmadan önce, üzerinde çalışılan ekipmandan tüm elektrik kaynakları kesilecektir.
 - Servis sırasında ekipmana elektrik beslemesi yapılması kesinlikle gerekliyse, potansiyel olarak tehlikeli bir durumu uyarmak için en kritik noktaya sürekli çalışan bir kaçak tespit formu yerleştirilmelidir.
 - Elektrikli bileşenler üzerinde çalışırken, muhafazanın koruma seviyesini etkileyecek şekilde değiştirilmemesini sağlamak için aşağıdakilere özellikle dikkat edilecektir.
 - Bu, kablolarda hasar, aşırı sayıda bağlantı, orijinal spesifikasyona uygun olmayan terminaller, contalarda hasar, rakorların yanlış takılması vb.
 - Cihazın güvenli bir şekilde monte edildiğinden emin olun.
 - Contaların veya sızdırmazlık malzemelerinin, artık yanıcı ortamların girişini önleme amacına hizmet etmeyecek şekilde bozulmadığından emin olun.
 - Yedek parçalar, üreticinin spesifikasyonlarına uygun olacaktır.
- NOT: Silikon sızdırmazlık maddelerinin kullanılması, bazı kaçak tespit ekipmanı türlerinin etkinliğini engelleyebilir. Kendinden güvenli bileşenler, üzerinde çalışmadan önce izole edilmek zorunda değildir.

8. Kendinden güvenli bileşenlere onarım

- Kullanımda olan ekipman için izin verilen gerilim ve akımı aşmayacağından emin olmadan devreye herhangi bir kalıcı endüktif veya kapasitans yükü uygulamayın.
- Kendinden güvenli bileşenler, yanıcı bir atmosferde yaşarken üzerinde çalışılabilecek tek tiptir. Test aparatı doğru değerde olmalıdır.
- Bileşenleri yalnızca üretici tarafından belirtilen parçalarla değiştirin.
- Diğer parçalar, bir sızıntıdan atmosferdeki soğutucunun tutuşmasına neden olabilir.

9. Kabloleme

- Kabloların aşınma, korozyon, aşırı basınç, titreşim, keskin kenarlar veya diğer olumsuz çevresel etkilere maruz kalmayacağını kontrol edin.
- Kontrol ayrıca kompresörler veya fanlar gibi kaynaklardan gelen yaşlanma veya sürekli titreşimin etkilerini de hesaba katacaktır.

Güvenlik önlemleri



UYARI

10. Yanıcı soğutucuların tespiti

- Soğutucu sızıntılarının aranması veya tespit edilmesinde hiçbir koşulda potansiyel ateşleme kaynakları kullanılmamalıdır.
- Halide meşale (veya çıplak alev kullanan başka bir dedektör) kullanılmayacaktır.

11. Kaçak tespit yöntemleri

Aşağıdaki sızıntı tespit yöntemleri, yanıcı soğutucu akışkanlar içeren sistemler için kabul edilebilir olarak kabul edilir:

- Yanıcı soğutucuları tespit etmek için elektronik kaçak dedektörleri kullanılacaktır, ancak hassasiyet yeterli olmayabilir veya yeniden kalibrasyon gerekebilir. (Algılama ekipmanı, soğutucu akışkan içermeyen bir alanda kalibre edilecektir.)
- Dedektörün potansiyel bir ateşleme kaynağı olmadığından ve kullanılan soğutucu akışkan için uygun olduğundan emin olun.
- Sızıntı tespit ekipmanı, soğutucunun LFL'sinin bir yüzdesine ayarlanacak ve kullanılan soğutucuya göre kalibre edilecek ve uygun gaz yüzdesi (maksimum %25) onaylanacaktır.
- Sızıntı tespit sıvıları çoğu soğutucu ile kullanım için uygundur, ancak klor soğutucu ile reaksiyona girebileceği ve bakır boru tesisatını aşındırabileceği için klor içeren deterjanların kullanımından kaçınılmalıdır.
- Bir sızıntıdan şüpheleniliyorsa, tüm çıplak alevler kaldırılacak/söndürülecektir.
- Sert lehimleme gerektiren bir soğutucu sızıntısı bulunursa, tüm soğutucu sistemden geri kazanılmalı veya sistemin sızıntıdan uzak bir bölümünde (kapatma vanaları aracılığıyla) izole edilmelidir.
- Oksijensiz nitrojen (OFN) daha sonra hem lehimleme işlemi öncesinde hem de sırasında sistemden temizlenecektir.

12. Kaldırma ve tahliye

- Onarım yapmak için veya başka herhangi bir amaçla soğutucu devresine girerken –geleneksel prosedürler kullanılacaktır.
- Ancak, yanıcılık dikkate alındığından en iyi uygulamanın takip edilmesi önemlidir.
- Aşağıdaki prosedüre uyulacaktır:
 - Soğutucuyu çıkarın;
 - Devreyi soy gazla temizleyin; Tahliye ediyorum;
 - İnert gazla tekrar temizleyin;
 - Devreyi keserek veya lehimleyerek açın.
- Soğutucu şarjı, doğru geri kazanım silindirlerine geri alınacaktır.
- Üniteyi güvenli hale getirmek için sistem OFN ile “temizlenecektir”.
- Bu işlemin birkaç kez tekrarlanması gerekebilir.
- Bu görev için basınçlı hava veya oksijen kullanılmayacaktır.
- OFN ile sistemdeki vakumun kesilmesi ve çalışma basıncı elde edilene kadar doldurmaya devam edilmesi, ardından atmosfere hava verilmesi ve son olarak vakuma çekilmesi ile yıkama sağlanacaktır.
- Bu işlem, sistemde soğutucu kalmayana kadar tekrarlanacaktır. Son OFN şarjı kullanıldığında, işin gerçekleşmesini sağlamak için sistem atmosfer basıncına kadar havalandırılmalıdır.
- Bu işlem, boru tesisatında lehimleme işlemleri yapılacaksa kesinlikle hayati önem taşır.
- Vakum pompası çıkışının herhangi bir ateşleme kaynağına yakın olmadığından ve havalandırmanın mevcut olduğundan emin olun.

13. Şarj prosedürleri

- Geleneksel şarj prosedürlerine ek olarak, aşağıdaki gereksinimler izlenecektir:
 - Şarj ekipmanı kullanırken farklı soğutucu akışkanların kirlenmemesini sağlayın. - Hortumlar veya hatlar, içerdikleri soğutucu miktarını en aza indirmek için mümkün olduğunca kısa olacaktır. - Silindirler dik tutulmalıdır.
 - Sistemi soğutucu ile doldurmadan önce soğutma sisteminin topraklandığından emin olun.
 - Şarj tamamlandığında sistemi etiketleyin (henüz değilse).
 - Soğutma sistemini aşırı doldurmamaya azami özen gösterilecektir.
 - Sistemi yeniden şarj etmeden önce OFN ile basınç testine tabi tutulmalıdır.
- Sistem, şarjın tamamlanmasından sonra ancak devreye alınmadan önce sızıntı testine tabi tutulmalıdır.
- Sahadan ayrılmadan önce bir takip sızıntı testi yapılacaktır.

14. Hizmetten çıkarma

Bu prosedürü gerçekleştirmeden önce, teknisyenin ekipmana ve tüm ayrıntılarına tamamen aşina olması önemlidir. Tüm soğutucu akışkanların güvenli bir şekilde geri kazanılması tavsiye edilir.

Güvenlik önlemleri



Gerçekleştirilen görevden önce, geri kazanılmış soğutucu akışkanın yeniden kullanımından önce analizin gerekli olması durumunda bir yağ ve soğutucu akışkan numunesi alınacaktır. Göreve başlamadan önce elektrik gücünün mevcut olması esastır.

- a) Ekipmana ve çalışmasına aşına olun.
- b) Sistemi elektriksel olarak izole edin.
- c) Prosedürü denemeden önce şunlardan emin olun:
 - Soğutucu akışkan silindirlerinin taşınması için gerekirse mekanik taşıma ekipmanı mevcuttur;
 - Tüm kişisel koruyucu donanımlar mevcuttur ve doğru şekilde kullanılmaktadır;
 - İyileşme süreci her zaman yetkili bir kişi tarafından denetlenir;
 - Kurtarma ekipmanı ve silindirler uygun standartlara uygundur.
- d) Mümkünse soğutucu sistemini pompalayın.
- e) Vakum mümkün değilse, sistemin çeşitli parçalarından soğutucunun çıkarılması için bir manifold yapın.
- f) Kurtarma gerçekleşmeden önce silindirin teraziye yerleştirildiğinden emin olun.
- g) Kurtarma makinesini çalıştırın ve üreticinin talimatlarına göre çalıştırın.
- h) Silindirleri aşırı doldurmayın. (hacimsel sıvı şarjı %80'den fazla değil).
- i) Silindirin maksimum çalışma basıncını geçici de olsa aşmayın.
- j) Tüpler doğru bir şekilde doldurulduğunda ve işlem tamamlandığında, tüplerin ve ekipmanın derhal sahadan çıkarıldığından ve ekipman üzerindeki tüm izolasyon vanalarının kapatıldığından emin olun.
- k) Geri kazanılan soğutucu, temizlenmeden ve kontrol edilmedikçe başka bir soğutma sistemine doldurulmayacaktır.

15. Etiketleme

Ekipman, hizmetten çıkarıldığını ve soğutucu akışkanın boşaltıldığını belirten bir etiketle etiketlenecektir. Etikete tarih atılmalı ve imzalanmalıdır. Ekipmanın üzerinde, ekipmanın yanıcı soğutucu içerdiğini belirten etiketlerin bulunduğundan emin olun.

16. Kurtarma

- Servis veya hizmetten çıkarma için bir sistemden soğutucuyu çıkarırken, tüm soğutucuların güvenli bir şekilde çıkarılması iyi bir uygulama önerilir.
- Soğutucu akışkanı silindirlere aktarırken, yalnızca uygun soğutucu geri kazanım silindirlerinin kullanıldığından emin olun.
- Toplam sistem şarjını tutmak için doğru sayıda silindirin mevcut olduğundan emin olun.
- Kullanılacak tüm silindirler, geri kazanılan soğutucu için belirlenir ve o soğutucu için etiketlenir (yani, soğutucunun geri kazanılması için özel silindirler).
- Silindirler, iyi çalışır durumda basınç tahliye vanası ve ilgili kapatma vanaları ile tamamlanacaktır.
- Boş geri kazanım silindirleri boşaltılır ve mümkünse geri kazanım gerçekleşmeden önce soğutulur.
- Geri kazanım ekipmanı, eldeki ekipmanla ilgili bir dizi talimatla birlikte iyi çalışır durumda olacak ve yanıcı soğutucuların geri kazanılması için uygun olacaktır.
- Ayrıca, kalibre edilmiş bir terazi seti mevcut ve iyi çalışır durumda olacaktır.
- Hortumlar, sızdırmaz bağlantı kesme kaplinleri ile eksiksiz ve iyi durumda olacaktır.
- Geri kazanım makinesini kullanmadan önce, tatmin edici bir şekilde çalışır durumda olduğunu, düzgün bir şekilde bakımının yapıldığını ve soğutucu akışkan salınımı durumunda tutuşmayı önlemek için ilgili tüm elektrikli bileşenlerin sızdırmazlığını kontrol edin.
- Şüpheleniyorsa üreticiye danışın.
- Geri kazanılan soğutucu, doğru geri kazanım silindirinde ve ilgili Atık Transfer Notu düzenlenerek soğutucu tedarikçisine iade edilmelidir.
- Soğutucu akışkanları geri kazanım ünitelerinde ve özellikle silindirlerde karıştırmayın.
- Kompresörler veya kompresör yağları çıkarılacaksa, yağlayıcı içinde yanıcı soğutucu kalmadığından emin olmak için kabul edilebilir bir seviyeye kadar tahliye edildiğinden emin olun.
- Kompresör tedarikçilere iade edilmeden önce tahliye işlemi yapılacaktır.
- Bu işlemi hızlandırmak için sadece kompresör gövdesine elektrikli ısıtma yapılacaktır.
- Bir sistemden yağ boşaltıldığında güvenli bir şekilde yapılmalıdır.

Güvenlik önlemleri





⚠ UYARI

- Boru tesisatı, ulusal gaz yönetmeliklerine uygun olacaktır.
- Maksimum soğutucu şarj miktarı X kg'dır (X aşağıya bakın).
- Klimayı taşıırken veya yerini değiştirirken, ünitenin bağlantısını kesmek ve yeniden kurmak için deneyimli servis teknisyenlerine danışın.
- İç ünite veya dış ünitenin altına başka herhangi bir elektrikli ürün veya ev eşyası koymayın.
- Üniteden damlayan yoğuşma onları ıslatabilir ve mülkünüzün hasar görmesine veya arızalanmasına neden olabilir.
- Üretici tarafından önerilenler dışında, buz çözme işlemini hızlandırmak veya temizlemek için araçlar kullanmayın.
- Cihaz, sürekli çalışan ateşleme kaynakları olmayan bir odada saklanmalıdır (örneğin: açık alevler, çalışan bir gaz cihazı veya çalışan bir elektrikli ısıtıcı).
- Delmeyin veya yakmayın.
- Soğutucuların koku içermeyebileceğini unutmayın.
- Cihazların hava almalarına engel teşkil edilmemesine dikkat edin.
- Cihaz, oda boyutunun çalışma için belirtilen oda alanına karşılık geldiği, iyi havalandırılan bir alanda saklanmalıdır.
- Cihaz, sürekli açık alevler (örneğin cihaz olarak çalışan bir g) ve ateşleme kaynakları (örneğin, çalışan bir elektrikli ısıtıcı) olmayan bir odada saklanmalıdır.
- Akredite ilgili kuruluştan alınmış geçerli bir sertifikası olmayan herhangi bir kişinin soğutma hattına müdahale etmesine izin verilmemelidir.
- Servis, yalnızca ekipman üreticisinin önerdiği şekilde yapılmalıdır.
- Diğer vasıflı personelin yardımını gerektiren bakım ve onarım, yanıcı soğutucuların kullanımında yetkin bir kişinin gözetiminde yapılacaktır.
- Cihaz, mekanik hasar oluşmasını önleyecek şekilde kurulmalı ve saklanmalıdır.
- İç mekanlarda kullanılan mekanik bağlantılar ISO 14903'e uygun olacaktır. Mekanik bağlantılar iç mekanlarda yeniden kullanıldığında sızdırmazlık parçaları değiştirilmelidir. Havşları bağlantılar iç mekanlarda tekrar kullanıldığında, havşalar yeniden açılmalıdır.
- Boru tesisatının montajı minimumda tutulacaktır.
- Mekanik bağlantılar bakım amacıyla erişilebilir olmalıdır.

Maks. Soğutucu Şarj Miktarı X(kg)

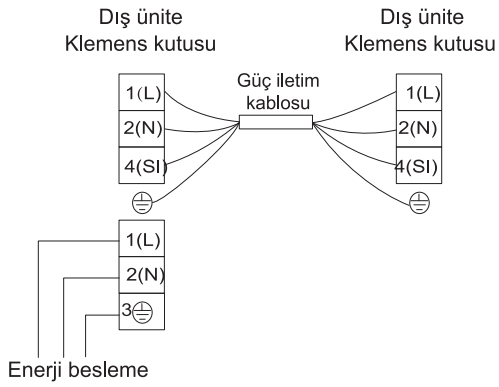
Model	9K	12K	18K	24K	30K	36K	42K	48K	60K
Maks. soğutucu şarj miktarı (kg)	0.99	1.09	1.27	2.1	2.71	3.26	3.76	4.26	4.66

İç ünite veya dış ünite görünüşteki sembollerin açıklaması.

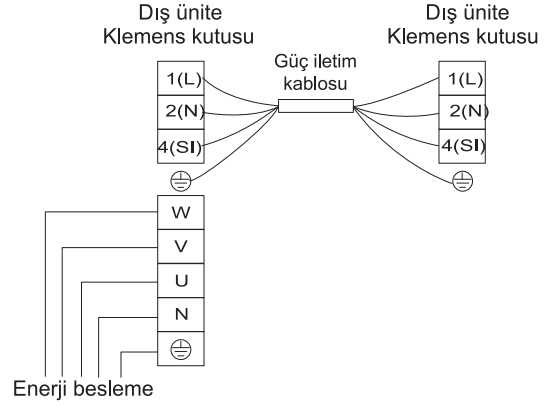
	UYARI	Bu sembol, bu cihazın yanıcı bir soğutucu kullandığını gösterir. Soğutucu sızarsa ve harici bir ateşleme kaynağına maruz kalırsa yangın riski vardır.
	DİKKAT	Bu sembol, kullanım kılavuzunun dikkatlice okunması gerektiğini gösterir.
	DİKKAT	Bu sembol, bir servis personelinin bu ekipmanı kurulum kılavuzuna göre kullanması gerektiğini gösterir.
	DİKKAT	Bu sembol, kullanım kılavuzu veya kurulum kılavuzu gibi bilgilerin mevcut olduğunu gösterir.

Elektrik kablo şeması

Elektrik Bağlantı Şeması



TEK FAZ MODELLER



ÜÇ FAZ MODELLER

Kurulum Talimatları

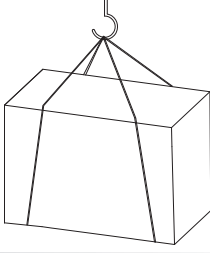
Kurulumdan önce nakliye ve taşıma

Ürünü ambalajından çıkarmadan önce mümkün olduğunca kurulum yerine yakın bir yere taşıyın.

• Taşıma Yöntemi

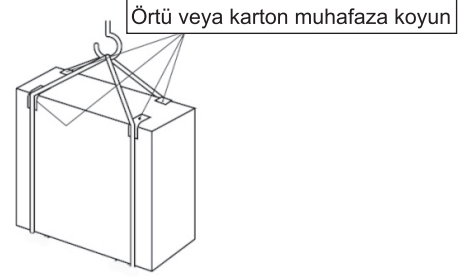
Üniteyi taşırken ünitenin dengesini sağlayın, güvenliği kontrol edin ve düzgün bir şekilde kaldırın.

- (1) Herhangi bir ambalaj malzemesini çıkarmayın.
- (2) Paketli üniteyi aşağıda gösterildiği şekilde iki halat ile kaldırın.



• Taşıma

Paketinde koruma yoksa örtü veya karton ile korumaya alın



Kurulum yeri seçimi

Kurulum yerini seçmeden önce kullanıcının onayını alınız.

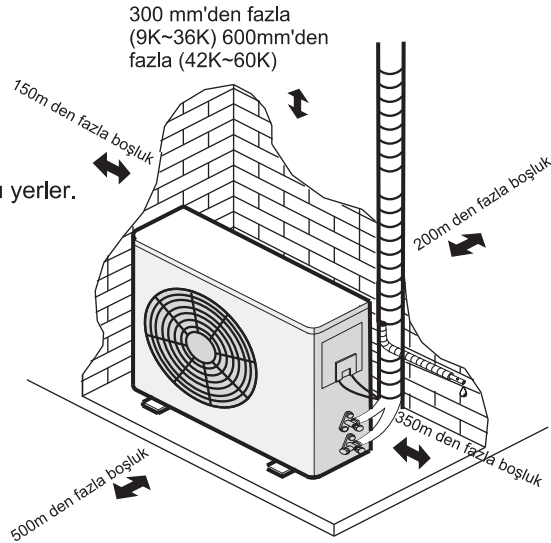
- Güçlü rüzgara maruz kalmadığı yerler.
- Hava akışının iyi ve temiz olduğu yerler.
- Yağmura ve doğrudan güneş ışığına maruz kalmayan yerler.
- Komşuların çalışma sesi veya sıcak havadan rahatsız olmadığı yerler.
- Çalışma sesinin veya titreşiminin artmasını önlemek için sert duvar veya desteğin mevcut olduğu yerler.
- Yanıcı gaz sızıntısı riskinin olmadığı yerler.
- TV setinin veya radyonun anteninden en az 3m uzakta olduğu yer. Etkilenen cihaz için bir amplifikatör gerekebilir.

- Üniteyi yatay olarak kurun.
- Lütfen kar yağışından veya kar yağışından etkilenmeyen bir alana kurun. Yoğun kar yağışı olan bölgelerde, lütfen bir gölgelik, bir kaide ve/veya bazı aralıklı levhalar kullanın.

⚠ DİKKAT:

Klima arızasının oluşabileceği aşağıdaki kurulum yerlerinden kaçının.

- Makine yağının çok olduğu yer.
- Deniz kenarı gibi tuzlu yerler.
- Kaplıca gibi sülfür gazının üretildiği yerler.
- Yüksek frekanslı veya kablosuz ekipmanın olduğu yerler.



NOT:

Klimayı düşük dış sıcaklıkta çalıştırırken, aşağıda açıklanan talimatları uyguladığınızdan emin olun.

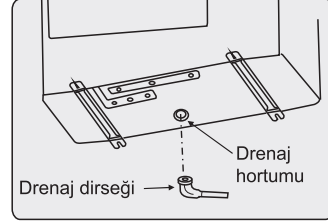
- Dış üniteyi asla hava giriş/çıkış tarafının doğrudan rüzgara maruz kalabileceği bir yere kurmayın.
- Rüzgara maruz kalmayı önlemek için, dış üniteyi hava giriş tarafı duvara bakacak şekilde monte edin.
- Rüzgara maruz kalmayı önlemek için, dış ünitenin hava çıkış tarafına bir yönlendirme panosu takılması tavsiye edilir.

Kurulum Talimatları

Drenaj dirseği ve drenaj hortumu montajı

Drenaj Dirseği ve Tahliye Hortumunu Takın

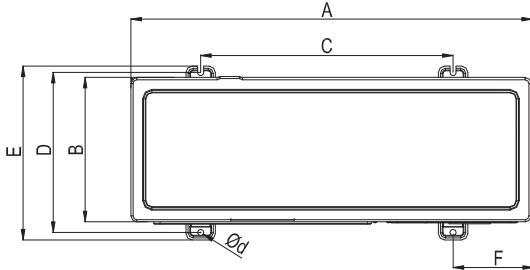
- Ünite ısıtma modunda çalışırken yoğuşma suyu dış üniteden tahliye edilebilir. Komşuları rahatsız etmemek ve çevreyi korumak için, yoğuşma suyunu tahliye etmek için bir drenaj dirseği ve bir tahliye hortumu takılması gerekir.
- Lütfen drenaj işlemini iç ünite ve dış ünite bağlanmadan önce yapın. (Aksi takdirde makine hareketsiz hale geldikten sonra drenaj dirseğinin takılması zor olacaktır.)
- Drenaj hortumunu (sahadan temin edilir, iç çap: 15mm) drenaj için şekilde gösterildiği gibi bağlayın.



NOT:
Drenaj dirseğini soğuk bölgede kullanmayınız. Fan çalışmasını durdurmak için tahliye donabilir.

Dış ünite kurulumu

- (1) Makineyi temel civatalarına sabitlemek için pulları kullanın.
- (2) Dış üniteyi temel civatalarıyla sabitleirken, sabitleme delikleri konumu Şekil 1'deki gibi gösterilir.
- (3) Dış üniteyi Şekil 2'deki gibi sabitleyin.
- (4) Dış üniteyi sağlam ve titreşim sesini önlemek için terazisinde monte ettiğinizden emin olun.
- (5) Kaymayı önlemek için suyu halka açık yerlere tahliye etmeyin.
- (6) Sağlam temel (beton vb.) yapılmalıdır. Cihaz, ıslanmayı veya paslanmayı önlemek için en az 10 cm yüksekliğe yerleştirilmelidir. Aksi takdirde cihaza zarar verebilir veya kullanım ömrünü kısaltabilir. (Şekil 3)



(Birim:mm)

Model		A	B	C	D	E	F	d
Super Inverter	Turbo Inverter							
14K/18K	9K/12K	810	280	510	310	338	150	10×17
21K/24K	14K/18K	860	310	542	341	368	168	11×17
36K	21K/24K	900	340	608	368	398	146	11×17
/	36K/42K/48K/60K	900	320	535	357	385	195	12×20
/	75K/85K	1100	390	570	428	470	265	16×24

Fig.1



Fig.2

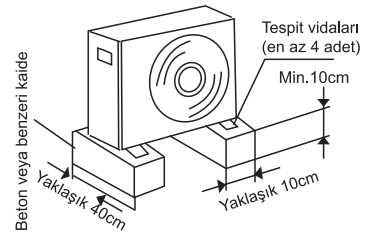


Fig.3

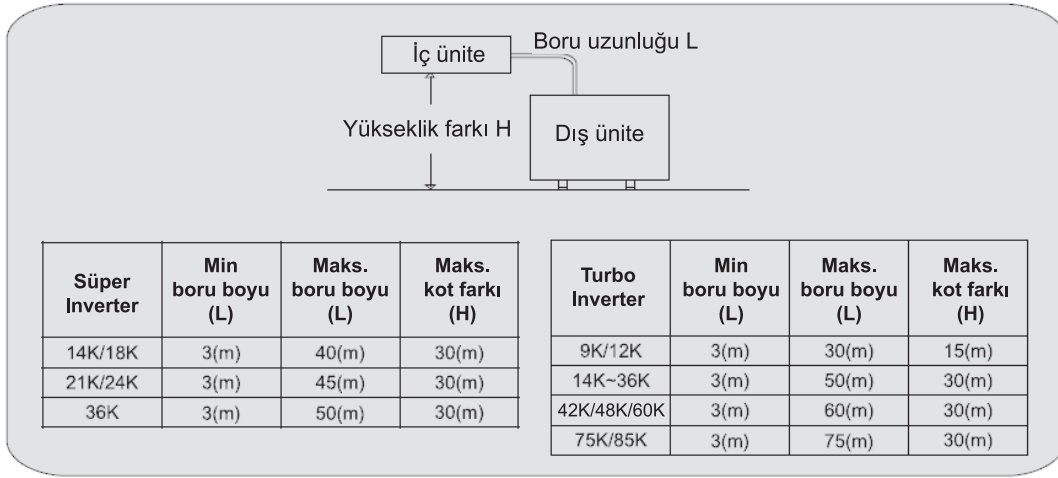
Kurulum Talimatları

Soğutucu Boruları

1. Boru Gereksinimi

Model	Boru dış çapı (mm)	
	Gaz	Likit
9K/12K	Φ9.52	Φ6.35
14K/18K	Φ12.7	Φ6.35
21K-60K	Φ15.88	Φ9.52
75K/85K	Φ22.22	Φ9.52

Soğutma borularının kısa olması daha iyidir. Bu nedenle bsağlantı borusu mümkün olduğunca kısa olmalıdır.



Soğutucu ilavesi

Ünite soğutucu ile doldurulmuştur, ancak 5m'yi aşarsa, ilave soğutucu (R32) değişimi gerekir. 9K~18K için:

İlave soğutucu şarjı $= (L-5) \times 12g/m$

24K~60K için: Ek soğutucu şarjı $= (L-5) \times 28g/m$

2. Boru malzemesi

(1) Yerel olarak tedarik edilen bakır boruları hazırlayın.

(2) Temiz bakır borular seçin. Boruların içinde toz ve nem olmadığından emin olun. Boruları bağlamadan önce toz veya yabancı maddeleri temizlemek için boruların içine nitrojen veya kuru hava üfleyin. (3) Boru kalınlığı ve malzemesi boruyu aşağıdaki gibi kullanın.

(mm)

Çap (mm)	Φ6.35	Φ9.52	Φ12.7	Φ15.88	Φ19.05	Φ22.22
Et kalınlığı (mm)	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0

Kurulum Talimatları



DİKKAT



3. Soğutucu akışkan borularının işlenmesi

(1) Boru kesme

Bakır boruyu boru kesici ile doğru şekilde kesin.

(2) Çapak giderme

Borunun enine kesitindeki tüm çapakları tamamen temizleyin. Çapakların boruya düşmesini önlemek için bakır borunun ucunu aşağı doğru yönlendirin.

(3) Somunu takmak

İç ve dış ünitelere takılı havşa somunlarını çıkarın, ardından çapakları alınmış boruya takın. (Havşalama çalışmasından sonra bunları takmak mümkün değildir).

Boru için havşa somunu, borunun çapına bağlıdır.

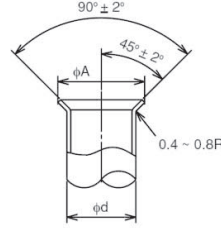
(4) Havşalama işi

Havşa açma işlemini aşağıda gösterildiği gibi havşa aleti ile gerçekleştirin.

(5) Kontrol edin

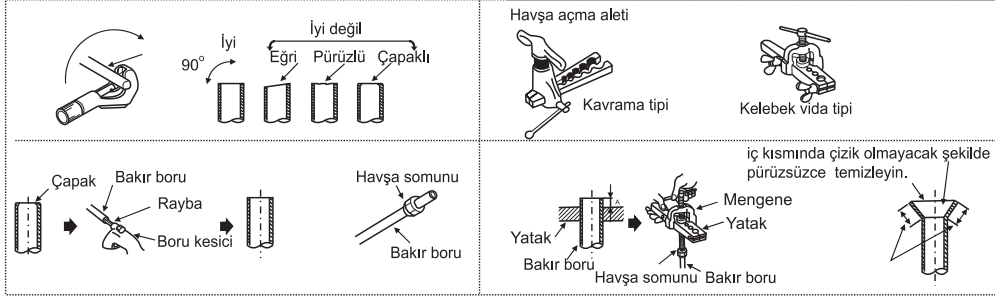
Havşalanan işi aşağıdaki şekilde karşılaştırın.

Havşanın kusurlu olduğu fark edilirse, havşalı kısmı kesin ve tekrar havşa işlemi yapın.



Birim (mm)

Çap φd	A ⁺⁰ _{-0.4}
6.35	9.1
9.52	13.2
12.7	16.6
15.88	19.7



4. Boru bağlantısı

(1) Valfin kapalı olduğunu onaylayın.

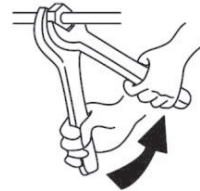
(2) İç üniteyi ve dış üniteyi sahada temin edilen soğutucu borularıyla bağlayın. Soğutucu borularını belirli noktalarda askıya alın ve soğutucu borularının binanın duvar, tavan vb. gibi zayıf kısımlarına temas etmesini önleyin.

(Dokunulduğunda, boruların titreşiminden dolayı anormal ses oluşabilir. Kısa boru uzunluğu olması durumunda özellikle dikkat edin.)

(3) Genişletme somununu sağdaki şekilde gösterildiği gibi iki anahtarla sıkın.

(4) Bağlantı ve sıkımadan önce kompresör yağını (sahada temin) havşa somunu ve brouya ince bir tabaka halinde sürün, havşa somununu sıkarken iki anahtar kullanın (kontra).

(5) Dış ünite soğutucu boruları, stop vanasına bağlanmalıdır.



Çift Anahtar İş

Boru çapı	Tork (N·m)
φ 6.35mm	20
φ 9.52mm	40
φ 12.7mm	60
φ 15.88mm	80

Genişletme Somun için Sıkma Torku

Kurulum Talimatları

(6) Soğutucu borularının bağlantısını bitirdikten sonra, sağdaki şekilde gösterildiği gibi yalıtım malzemesi ile izole edin.

- Dış ünitenin her iki borusunu izole edin.
- Boru bağlantılarını boru kapağıyla kapatın.
- Boru bandı kullanarak, girişten başlayarak izole edin.
- dış ünite. Boru bandının ucunu yapışkan bantla sabitleyin.
- Boru tesisatının, sıcaklık ve nemin yüksek olduğu tavan, dolap veya alan üzerinde düzenlenmesi gerektiğinde, yoğuşmayı önlemek için ticari ilave izolasyon kullanın.

5. Hava geçirmezlik testi

-Azot kullanın.

Sıvı hattı ve gaz hattı stop vanalarının bağlantılarını kontrol etmek için nitrojen silindiri şarj hortumlarını kullanarak gösterge manifoldunu bağlayın.

Hava geçirmezlik testi yapın.

Gaz hattı stop vanalarını açmayın.

4,3 MPa'lık azot gazı basıncı uygulayın.

Gaz kaçağı detektörü veya köpürtücü madde ile havşalı somun bağlantılarında veya lehimli parçalarda gaz sızıntısı olup olmadığını kontrol edin.

Gaz basıncı düşmez ise bu iyidir.

Hava geçirmezlik testinden sonra azot gazını boşaltın.

6. Vakum pompalama ve soğutucu akışkan yükleme

● Vakum pompalama

(1) Dış ünitenin gaz borusu tarafındaki stop vanasının servis portu kapağını çıkarın.

(2) Manifold göstergesini ve vakum pompasını, dış ünitenin gaz borusu tarafındaki stop vanasının servis portuna bağlayın.

(3) Vakum pompasını çalıştırın. (15 dakikadan fazla çalışın.)

(4) Gösterge manifold valfi ile vakumu kontrol edin, ardından gösterge manifold valfini kapatın ve vakum pompasını durdurun.

(5) Bir veya iki dakika olduğu gibi bırakın. Manifold göstergesinin aynı konumda kaldığından emin olun. Basınç göstergesinin -0.101MPa (veya -760mmHg) gösterdiğini doğrulayın.

(6) Manifold göstergesini stop vanasının servis ağzından hızla çıkarın.

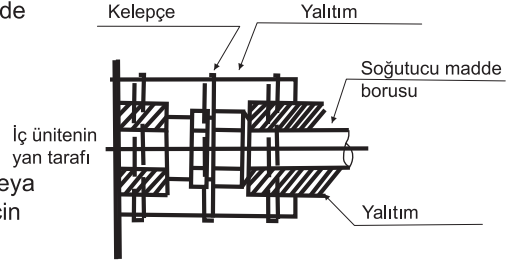
(7) Soğutucu boruları bağlanıp boşaltıldıktan sonra, gaz borusunun ve sıvı borusunun her iki tarafındaki tüm stop vanalarını tamamen açın.

(8) Soğutucu eklemek için ayarlanan valfi açın.

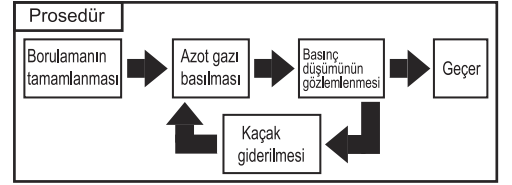
(9) Kapağı servis portuna sıkın .

(10) Kapağı tekrar sıkın.

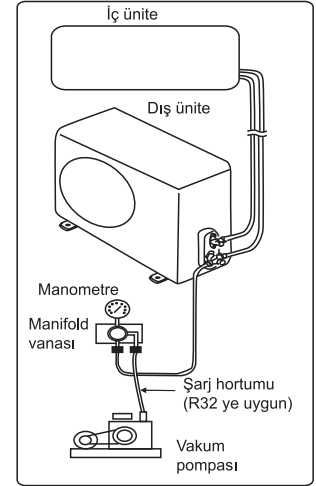
(11) Köpüklü gaz kaçağ dedektörü havşa somunu ve lehimlerde kaçağ olup olmadığını kontrol etmek için kullanılır. Reaksiyonda amonyak (NH3) üretmeyen köpük kullanın.



Boru izolasyon prosedürü



Hava sızdırmazlık prosedürü



DİKKAT

- Soğutucu akışkan fazlalığı veya eksikliği, üniteye sorunun ana nedenidir. Kılavuzdaki açıklamaya göre doğru miktarda soğutucu doldurun.
- Soğutucu kaçağı olup olmadığını ayrıntılı olarak kontrol edin. Büyük bir soğutucu akışkan kaçağı olursa nefes almada zorluk yaratır veya odada yangın kullanılıyorsa zararlı gazlar oluşur.

Kurulum Talimatları

● Ek soğutucu şarjı

Ünite soğutucu ile doldurulmuştur.

Lütfen "Boru Gereksinimi"ne göre ilave şarjı hesaplayın.

Vakum pompası prosedürlerini bitirdikten sonra, önce şarj hortumundan havayı boşaltın, ardından valfleri açın, sıvı stop valfinden soğutucuyu doldurun.

Sonunda, Lütfen vanaları kapatın ve soğutucu şarj miktarını kaydedin.

Kablolama



UYARI

- İç ünitenin ve dış ünitenin ana güç anahtarını KAPALI konuma getirin ve elektrik tesisatı çalışması veya periyodik kontrol yapılmadan önce 3 dakikadan fazla bekleyin.
- Elektrik tesisatı çalışmasından veya periyodik kontrol yapılmadan önce iç fanın ve dış fanın durduğundan emin olun.
- Kabloları, elektrikli parçaları vs. farelerden veya diğer küçük hayvanlardan koruyun. Korunmadığı takdirde fareler korunmayan yerleri kemirebilir ve en kötü ihtimalle yangın çıkar.
- Kabloların ünite içindeki soğutucu borularına, plaka kenarlarına ve elektrikli parçalara temas etmesini önleyin. Aksi takdirde kablolar zarar görür ve en kötü ihtimalle yangın çıkar.
- Güç kaynağına bir ELB (Kaçak Akım Rölesi) takın.
ELB kullanılmazsa, en kötü ihtimalle elektrik çarpmasına veya yangına neden olur.
- Bu ünite bir invertör kullanır; bu, toprak kaçak dedektörünün kendisinin arızalanmasını önlemek için harmonikleri iletebilen bir toprak kaçak dedektörü kullanılması gerektiği anlamına gelir.
- Ara bağlantı kabloları, örgülü kablolar (bkz. <Güç Kaynağı Kablolarını Bağlarken Dikkat Edilmesi Gerekenler>), uzatma kabloları veya kontrol hattı bağlantısı kullanmayın, çünkü bu kabloların kullanımı ateş, elektrik çarpması veya yangına neden olabilir.
- Her bir vidanın sıkma torku aşağıda gösterilmiştir.
M4: 1.0 to 1.3 N·m
M5: 2.0 to 2.5 N·m
M6: 4.0 to 5.0 N·m
M8: 9.0 to 11.0 N·m
M10: 18.0 to 23.0 N·m
Kablolama çalışması sırasında yukarıdaki sıkma torkunu koruyun.



DİKKAT

- Kablo sarımının bantlanması, kablo deliklerinin sızdırmazlığının sağlanması yoğunlaşma suyunu ve böcekleri engeller.
- Ünite içindeki kablo kelepçesini kullanarak güç kaynağı kablolarını sıkıca sabitleyin.

NOT: Dış üniteye giden borular kullanılmadığında kauçuk burçları yapıştırıcı ile sabitleyin.

Genel Kontrol

(1) Sahada seçilen elektrik bileşenlerinin (ana güç anahtarları, devre kesiciler, teller, kanal konektörleri ve kablo terminalleri) elektrik verilerine göre doğru şekilde seçildiğinden emin olun.

Bileşenlerin Ulusal Elektrik Koduna (NEC) uygun olduğundan emin olun.

(2) Güç kaynağı voltajının, nominal voltajın %10'u dahilinde olduğundan ve güç kaynağı kablolarında toprak fazının bulunduğundan emin olmak için kontrol edin. Aksi takdirde, elektrikli parçalar hasar görecektir.(3) Güç kaynağı kapasitesinin yeterli olduğundan emin olmak için kontrol edin.

Aksi takdirde, başlangıçtaki anormal voltaj düşüşü nedeniyle kompresör çalışmayacaktır.

(4) Toprak kablosunun bağlı olduğundan emin olmak için kontrol edin.

(5) Bir ana şalter, 3,5 mm veya daha fazla boşluklu çok kutuplu ana şalter, fazlar arasında 3,0 mm veya daha fazla boşluk olan tek fazlı ana şalter takın.

(6) Toprak ile elektrikli parçaların terminalleri arasındaki direnci ölçerek, elektrik direncinin 2MΩ'den fazla olduğundan emin olun. Değilse, elektrik kaçağı bulunup onarılan kadar sistemi çalıştırmayın.

Kurulum Talimatları

Elektriksel veri

Süper Inverter	Turbo Inverter	Enerji besleme	ELB		Besleme kablosu ölçüsü	İletişim kablosu ölçüsü	Sigorta (A)
			Nominal akım (A)	Nominal duyarlı akım (mA)	EN60335-1*1	EN60335-1*1	
/	9K/12K	220-240V~, 50Hz	20	30	3×1,5mm ²	4×1,5mm ²	20
14K/18K	14K/18K	220-240V~, 50Hz	20	30	3×2,5mm ²	4×1,5mm ²	20
21K/24K	21K/24K	220-240V~, 50Hz	25	30	3×2,5mm ²	4×1,5mm ²	25
36K	/	220-240V~, 50Hz	32	30	3×2,5mm ²	4×1,5mm ²	32
/	36K	380-415V 3N~, 50Hz	25	30	5×1,5mm ²	4×1,5mm ²	25
/	42K/48K/60K	380-415V 3N~, 50Hz	25	30	5×2,5mm ²	4×1,5mm ²	25
/	75K/85K	380-415V 3N~, 50Hz	32	30	5×2,5mm ²	4×1,5mm ²	32

Maks. Çalışma Akımı (A) : Cihaz etiketine bakın

Not:

- (1) Saha kablolarını seçerken yerel yasaları ve düzenlemeleri takip edin ve yukarıdakilerin tümü minimum kablo boyutudur.
- (2) Sıradan polikloropren kılıflı esnek kordondan daha hafif olmayan teller kullanın. (Kordon tanımı H07RN-F). (3) Yukarıdaki tabloda *1 ile işaretlenen kablo boyutları, Avrupa Standardı EN60335-1'e göre ünitenin maksimum akımında seçilir.
- (4) İletim kablosu uzunluğu 15 metreden fazla olduğunda, daha büyük bir kablo boyutu seçilmelidir.
- (5) Ana şalteri ve ELB'yi her sistem için ayrı ayrı kurun. 0.1 saniye içinde harekete geçen hızlı tepkili ELB'yi seçin.

Önerilen kapasiteye uygun dış ünite şalterinin kapasitesine bakın.

- (6) Güç kablolarının seri bağlanması durumunda, her bir üniteye maksimum akım ekleyin ve aşağıdan kabloları seçin.

EN60335-1'e Göre Seçim

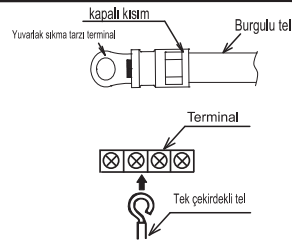
Akım (A)	Kablo kesinti (mm ²)
$i \leq 6$	0.75
$6 < i \leq 10$	1
$10 < i \leq 16$	1.5
$16 < i \leq 25$	2.5
$25 < i \leq 32$	4
$32 < i \leq 40$	6
$40 < i \leq 63$	10
$63 < i$	*

* Akımın 63A'ı aşması durumunda kabloları seri bağlamayın.

<Güç kaynağı kablolarını bağlarken dikkat edilmesi gerekenler>

1. Terminal bloğunu çok telli kablo kullanarak bağlarken, güç kaynağı terminal bloğuna bağlantı için yuvarlak kıvrımlı terminali kullandığınızdan emin olun. Yuvarlak kıvrımlı terminaleri, kapalı kısma kadar kabloların üzerine yerleştirin ve yerine sabitleyin.

2. Terminal bloğunu tek damarlı tel kullanarak bağlarken, sertleştirme işlemini gerçekleştirdiğinizden emin olun.



Kurulum Talimatları

Test Çalışması

Test çalışması, soğutucu boruları, tahliye, kablo tesisatı vb. tamamlandıktan sonra gerçekleştirilmelidir.



Karter ısıtıcısı ile donatılmış ürünler için, ana güç kaynağındaki anahtarın ön ısıtma için 6 saatten fazla AÇIK olduğundan emin olun, aksi takdirde kompresöre zarar verebilir!

Tüm kontrol noktaları temizlenene kadar sistemi çalıştırmayın.

- (A) Dış ünitenin stop vanalarının tamamen açık olduğundan emin olmak için kontrol edin.
- (B) Elektrik kablolarının tam olarak bağlı olduğundan emin olmak için kontrol edin.
- (C) Toprak ile elektrikli parçaların terminalleri arasındaki direnci ölçerek, elektrik direncinin 2M Ω 'den fazla olduğundan emin olun. Değilse, elektrik kaçağı bulunup onarılanaya kadar sistemi çalıştırmayın.

Test çalışması işlevi tanımlama

Cihazı AÇMAK için uzaktan kumandayı çalıştırın ve ardından test çalışmasına devam edin.

Sistem çalışırken aşağıdaki maddelere dikkat edin.

Kompresör odası ve tahliye tarafındaki borular 90°C'den daha fazla ısıtıldığından, tahliye gazı tarafındaki hiçbir parçaya elle dokunmayın.

- Test çalışması tamamlandıktan sonra gücü kapatın.
Cihazın montajı genellikle yukarıdaki işlemler yapıldıktan sonra tamamlanır. Yine de herhangi bir sorun yaşarsanız, daha fazla bilgi için lütfen şirketimizin yerel teknik servis merkezi ile iletişime geçin.



Ürünün doğru şekilde imha edilmesi;

Bu işaret bu ürünün AB genelinde diğer ev atıklarıyla birlikte atılmaması gerektiğini belirtir. Kontrolsüz atık imhasının çevreye veya insan sağlığına olası zararlarını önlemek için malzeme kaynaklarının sürdürülebilir şekilde yeniden kullanımını teşvik etmek için sorumlu bir şekilde geri dönüştürün. Kullanılmış cihazınızı iade etmek için lütfen iade ve geri toplama sistemlerini kullanın veya ürünün satın alındığı satıcıyla iletişime geçin. Bu ürünü çevre açısından güvenli geri dönüşüm için alabilirler.

