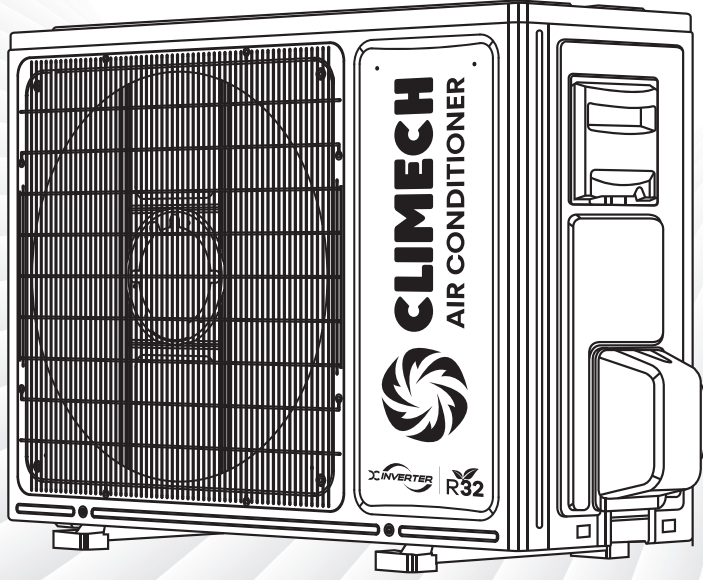




CLIMECH

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 düğün biçimde kullanımı ve bakımlarının yapılması hakkında faydalı bilgiler bulunmaktadır.

İçindekiler

Güvenlik talimatları	1
Kullanmadan önce hazırlık	3
Güvenlik Önlemleri	4
Kurulum Talimatları	13
Kurulum şeması	13
Kurulum yerlerinin seçilmesi	14
Kablonun bağlanması	15
Kablo şeması	16
Dış ünite kurulumu	17
Hava temizleme	17

Güvenlik talimatları

- 1. Ünitenin normal çalışmasını garanti etmek için, lütfen kurulumdan önce kılavuzu dikkatlice okuyun ve kesinlikle bu kılavuza göre kurmaya çalışın.
- 2. Klimayı hareket ettirirken soğutma sistemine hava girmesine veya soğutucunun boşalmasına izin vermeyin.
- 3. Klimayı düzgün şekilde toprağa topraklayın.
- 4. Bağlantı kablolarını ve boruları dikkatlice kontrol edin, klimanın gücünü bağlamadan önce doğru ve sağlam olduklarından emin olun.
- 5. Bir hava kesme anahtarı bulunmalıdır.
- 6. Kurulumdan sonra, tüketici klimayı bu kılavuza göre doğru şekilde çalıştırmalı, ileride klimanın bakımı ve taşınması için uygun bir saklama yeri bulundurmalıdır.
- 7. İç ünite sigortası: T 3.15A 250VAC veya T 5A 250VAC. Lütfen ekran baskısındaki parametrelerle tutarlı olması gereken gerçek parametreler için devre kartı üzerindeki ekran baskısına bakın.
- 8. 7k ~ 12k modelleri için, dış ünite sigortası: T 15A 250VAC veya T 20A 250VAC.
- 9. Lütfen ekran baskısındaki parametrelerle tutarlı olması gereken gerçek parametreler için devre kartı üzerindeki ekran baskısına bakın.
- 10. 18k modeller için, dış ünite sigortası: T 20A 250VAC.
- 11. 24k modeller için, dış ünite sigortası: T 30A 250VAC.
- 11. Sabit kablo tesisatına kalıcı olarak bağlanması amaçlanan ve 10 mA'yı aşabilen bir kaçak akıma sahip olan cihazların kurulum talimatları, 30 mA'yı aşmayan nominal kaçak çalışma akımına sahip bir kaçak akım cihazının (RCD) kurulumunun tavsiye edildiğini belirtecektir.
- 12. Uyarı: Elektrik çarpması riski yaralanmaya veya ölüme neden olabilir: Bakım yapmadan önce tüm uzak elektrik güç kaynaklarının bağlantısını kesin.
- 13. İç ünite ile dış ünite arasındaki maksimum bağlantı borusu uzunluğu 5 metreden az olmalıdır. Mesafenin bu uzunluktan fazla olması klimanın verimini etkileyecektir.
- 14. Bu cihaz, güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından cihazın kullanımına ilişkin talimat verilmedikçe veya denetim sağlanmadıkça fiziksel, duyuşsal veya zihinsel yetenekleri azalmış veya deneyim ve bilgi eksikliği olan (çocuklar dâhil) kişilerin kullanımına yönelik değildir. Cihazla oynamalarını sağlamak için çocuklar gözetim altında tutulmalıdır.
- 15. Bu cihaz, cihazın güvenli bir şekilde kullanımına ilişkin talimat verilen veya denetim altında olan ve ilgili tehlikeleri anlamış olan, 8 yaş ve üzeri çocuklar ve fiziksel, duyuşsal veya zihinsel yetenekleri azalmış veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından kullanılabilir. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı, gözetim altında olmayan çocuklar tarafından yapılmamalıdır.
- 16. Uzaktan kumandadaki piller geri dönüştürülmeli veya uygun şekilde ortadan kaldırılmalıdır. Hurda Pillerin İmha Edilmesi --- Lütfen pilleri, ayrıştırılmış belediye atığı olarak erişilebilir toplama noktasına atın.

Güvenlik talimatları

- 17. Cihaz sabit kablo tesisatına sahip ise, cihaz, aşırı gerilim kategorisi III koşullarında tam bağlantı kesmeyi sağlayan tüm kutuplarda bir kontak ayırma ile besleme şebekesinden bağlantı kesme araçları ile donatılmalıdır ve bu araçlar, kablolama kurallarına uygun şekilde sabit kablo tesisatına dâhil edilmelidir.
- 18. Besleme kablosu hasar görürse, bir tehlikeyi önlemek için imalatçı, servis acentesi veya benzer şekilde kalifiye kişiler tarafından değiştirilmelidir.
- 19. Cihaz, ulusal kablolama düzenlemelerine uygun olarak kurulmalıdır.
- 20. Klima, profesyonel veya kalifiye kişiler tarafından kurulmalıdır.
- 21. Cihaz çamaşırhanede kurulmamalıdır.
- 22. Kurulum ile ilgili olarak, lütfen "Kurulum talimatları" bölümüne bakın.
- 23. Bakım ile ilgili olarak, lütfen "Bakım" bölümüne bakın.
- 24. R32 soğutucu kullanan modeller için, boru bağlantısı dış tarafta yapılmalıdır.

Kullanmadan önce hazırlık

Not

- Çoklu sistem için soğutucu, çoklu dış üniteye atıfta bulunmaktadır.
- Sisteme soğutucu akışkan doldururken, cihazın soğutucu akışkanını R32 ise sıvı halde doldurduğunuzdan emin olun. Aksi takdirde, sistem içindeki soğutucu akışkanın (R32) kimyasal bileşimi değişebilir ve bu nedenle klimanın performansını etkileyebilir.
- Soğutucu akışkanın karakterine göre (R32, GWP'nin değeri 675'tir), tüpün basıncı çok yüksektir, bu nedenle cihazı kurarken ve tamir ederken dikkatli olun.
- Besleme kablosu hasar görürse, bir tehlikeyi önlemek için imalatçı, servis acentesi veya benzer şekilde kalifiye kişiler tarafından değiştirilmelidir.
- Bu ürünün kurulumu, deneyimli servis teknisyenleri, profesyonel montajcılar tarafından yalnızca bu kılavuza uygun olarak yapılmalıdır.
- Soğutucu devresinin sıcaklığı yüksek olacaktır, lütfen ara bağlantı kablosunu bakır borudan uzak tutun.

Ön ayar

Klimayı kullanmadan önce, aşağıdakileri kontrol ettiğinizden ve önceden ayarladığınızdan emin olun.

● Uzaktan Kumanda ön ayarı

Uzaktan kumandanın pilleri değiştirildikten veya enerjilendirildikten sonra her seferinde, ısı pompası otomatik ön ayarını uzaktan kumanda edin. Satın aldığınız klima Yalnızca Soğutmalı ise, ısı pompası uzaktan kumandası da kullanılabilir.

● Uzaktan Kumandanın arka ışık işlevi (isteğe bağlı)

Arka ışığı etkinleştirmek için uzaktan kumanda üzerindeki herhangi bir düğmeyi basılı tutun. 10 saniye sonra otomatik olarak kapanır.

Not: Arka ışık isteğe bağlı bir işlevdir.

● Otomatik Yeniden Başlatma Ön Ayarı

Klimanın Otomatik Yeniden Başlatma işlevi bulunmaktadır.

Ortamı korumak

Bu cihaz geri dönüştürülebilir veya yeniden kullanılabilir malzemeden yapılmıştır. Hurdaya çıkarma, yerel atık imha yönetmeliklerine uygun olarak yapılmalıdır. Hurdaya çıkarmadan önce, cihazın tekrar kullanılabilmesi için elektrik kablosunu kestiğinizden emin olun. Bu ürünün taşınması ve geri dönüştürülmesi hakkında daha ayrıntılı bilgi için, çöplerin ayrı toplanmasıyla ilgilenen yerel yetkilileriniz ile veya cihazı satın aldığınız mağaza ile iletişime geçin.

CİHAZIN HURDAYA ÇIKARILMASI

Bu cihaz, Atık Elektrik ve Elektronik Ekipmanları hakkındaki 2012/19/EC sayılı Avrupa Direktifi (WEEE) uyarınca işaretlenmiştir.

Bu işaret, bu ürünün AB genelinde diğer evsel atıklarla birlikte atılmaması gerektiğini belirtir. Kontrolsüz atık bertarafından ötürü çevreye veya insan sağlığına olası zararları önlemek amacıyla, malzeme kaynaklarının sürdürülebilir yeniden kullanımını teşvik etmek için sorumlu bir şekilde geri dönüştürün. Kullanılmış cihazınızı iade etmek için lütfen iade ve toplama sistemlerini kullanın veya ürünü satın aldığınız bayi ile iletişime geçin. Bu ürünü çevresel olarak güvenli bir geri dönüşüm için alabilirler.



Güvenlik önlemleri

Bu Kullanım ve Bakım Kılavuzundaki semboller aşağıda gösterildiği gibi yorumlanmaktadır.



Bunu yapmadığınızdan emin olun.




Topraklama önemlidir.




Böyle bir duruma dikkat edin.



Uyarı: Yanlış kullanım ölüm, ciddi yaralanma vb. gibi ciddi tehlikelere neden olabilir.

 Anma değeri plakası gerekliliğine uygun doğru güç kaynağı kullanın. Aksi takdirde ciddi arızalar veya tehlike oluşabilir veya yangın çıkabilir.

  Güç kaynağı devre kesicisini veya fişi kirden uzak tutun. Yetersiz temas nedeniyle elektrik çarpmaması veya yangın çıkmaması için güç kaynağı kablolarını sıkıca ve doğru bir şekilde bağlayın.

  Çalışma sırasında güç kaynağı devre kesicisini kullanmayın veya kapatmak için fişi çekin. Bu, kıvılcım vb. nedenlerle yangına neden olabilir.


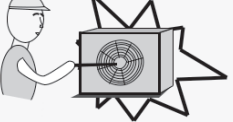
  Cihazın yerel kanunlara veya yönetmeliklere göre lisanslı bir teknisyen tarafından topraklanmasını sağlamak kullanıcının sorumluluğundadır.


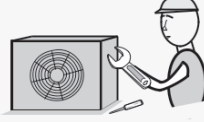
  Soğuk havanın size uzun süre ulaşması sağlığınız için zararlıdır. Hava akışının tüm odaya yönlendirilmesine izin verilmesi tavsiye edilir.



  Hava akışının gaz brülörlerine ve sobaya ulaşmasını önleyin.



  Ellerinizi ıslakken çalıştırma düğmelerine dokunmayın.

  Arıza oluşması halinde güç kaynağını kesmeden önce cihazı uzaktan kumanda ile kapatın.

  Üniteye asla çubuk veya benzeri bir engel sokmayın. Fan yüksek hızda döndüğünden, bu yaralanmaya neden olabilir.

  Cihazı kendi başınıza tamir etmeyin. Bu yanlış bir şekilde yapılırsa elektrik çarpmasına vb. neden olabilir.

  Dış ünite üzerine herhangi bir nesne koymayın.

  Güç kaynağı kablolarının kırılmaması için güç kaynağı kablolarını örmeyin, çekmeyin veya bastırmayın. Kırık bir güç kaynağı kablosu muhtemelen elektrik çarpmasına veya yangına neden olmaktadır.

Güvenlik önlemleri

R32 soğutucu akışkanı kullanmak için önlemler

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

Ancak aşağıdaki noktalara dikkat edin:

DİKKAT

- 1. Yanıcı soğutucu akışkanlar içeren ekipmanların taşınması** Taşıma yönetmeliklerine uygunluk
- 2. İşaretler kullanarak ekipmanın işaretlenmesi** Yerel yönetmeliklere uygunluk
- 3. Yanıcı soğutucu akışkanlar kullanan ekipmanların imhası** Ulusal yönetmeliklere uygunluk
- 4. Ekipmanların / cihazların depolanması** Ekipmanın depolanması, üreticinin talimatlarına uygun olmalıdır.
- 5. Paketlenmiş (satılmamış) ekipmanın depolanması**
 - Depolama paketi koruması, paketin içindeki ekipmanda mekanik hasarın soğutucu akışkan dolumunda sızıntıya neden olmayacak şekilde yapılmalıdır.
 - Birlikte depolanmasına izin verilen maksimum ekipman parçası sayısı yerel yönetmelikler tarafından belirlenecektir.
- 6. Servisle ilgili bilgiler**
 - 6-1 Alan kontrolleri**

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**

Çalışma yapılırken yanıcı gaz veya buhar bulunması riskini en aza indirmek için kontrollü bir prosedür uyarınca çalışma yapılacaktır.
 - 6-3 Genel çalışma alanı**
 - Yerel alanda çalışan tüm bakım personeli ve diğer kişiler, yürütülen işin niteliği hakkında bilgilendirilecektir. Kapalı alanlarda çalışmaktan kaçınılacaktır.
 - Çalışma alanının etrafındaki alan bölümlere ayrılacaktır. Yanıcı malzeme kontrolü ile alandaki koşulların güvenli hale getirildiğinden emin olun.
 - 6-4 Soğutucu akışkan varlığının kontrol edilmesi**
 - Teknisyenin potansiyel olarak yanıcı atmosferlerin farkında olmasını sağlamak için çalışma öncesinde ve sırasında alan uygun bir soğutucu akışkan detektörü ile kontrol edilmelidir.
 - Kullanılan sızıntı tespit ekipmanının yanıcı soğutucu akışkanlarla kullanıma uygun olduğundan, yani kıvılcım çıkarmayan, yeterince sızdırmaz veya kendinden emniyetli olduğundan emin olun.

Güvenlik önlemleri



DİKKAT

6-5 Yangın söndürücü bulunması

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

6-6 Tutuşturma kaynağı bulunmaması

- Yanıcı soğutucu barındıran veya barındırmış olan herhangi bir boru işinin açığa çıkarılmasını içeren bir soğutma sistemiyle ilgili iş yapan hiç kimse, yangın veya patlama riskine yol açabilecek herhangi bir tutuşturma kaynağı kullanmayacaktır.
- Sigara içmek de dâhil olmak üzere tüm olası tutuşturma kaynakları kurulum, onarım, sökme ve imha etme yerinden yeterince uzakta tutulmalıdır; bu sırada yanıcı soğutucu akışkan muhtemelen çevreye salınabilir.
- Çalışmalar yapılmadan önce, yanma tehlikesi veya tutuşma riski olmadığından emin olmak için ekipmanın çevresindeki alan incelenecektir. “Sigara İçilmez” işaretleri asılacaktır.

6-7 Havalandırılan alan

- Sisteme girmeden veya herhangi bir sıcak iş yapmadan önce alanın açık havada olduğundan veya yeterince havalandırıldığından emin olun.
- İşin yapıldığı süre boyunca bir derece havalandırma devam edecektir.
- Havalandırma, salınan her türlü soğutucuyu güvenli bir şekilde dağıtmalı ve tercihen onu atmosfere dışarı atmalıdır.

6-8 Soğutma ekipmanı kontrolleri

- Elektrikli bileşenlerin değiştirildiği yerlerde, bunlar amaca yönelik ve doğru teknik özelliklere uygun olacaktır.
- Üreticinin bakım ve servis yönergelerine her zaman uyulacaktır. Şüphenez olması halinde, destek için üreticinin teknik departmanına danışın.
- Yanıcı soğutucu akışkanlar kullanan tesisatlara aşağıdaki kontroller uygulanacaktır:
 - Şarj boyutu, soğutucu akışkan içeren parçaların monte edildiği oda boyutuna uygundur;
 - Havalandırma makineleri ve çıkışları yeterince çalışıyor ve engellenmemiş;
 - Dolaylı bir soğutma devresi kullanılmakta ise, ikincil devre soğutucu akışkan varlığı açısından kontrol edilmelidir;
 - Ekipmanda işaretleme görünür ve okunaklı olmaya devam ediyor. Okunamayan işaretler ve simgeler düzeltilenecektir;
 - Soğutma borusu veya bileşenleri, bileşenler doğal olarak aşınmaya dirençli malzemelerden yapılmadıkça veya aşınmaya karşı uygun şekilde korunmadıkça, soğutucu içeren bileşenleri aşındırabilecek herhangi bir maddeye maruz kalmayacakları bir konuma monte edilir.

Güvenlik önlemleri

DİKKAT

6-9 Elektrikli cihazların kontrolleri

- Elektrikli bileşenlerin onarımı ve bakımı, ilk güvenlik kontrollerini ve bileşen inceleme prosedürlerini içermelidir.
- Güvenliği tehlikeye atabilecek bir arıza bulunması halinde, tatmin edici bir şekilde çözülene kadar devreye hiçbir elektrik kaynağı bağlanmamalıdır.
- Arıza hemen düzeltilememekte ancak operasyona devam edilmesi gerekmekte ise, yeterli bir geçici çözüm kullanılmalıdır.
- Bu durum, ekipmanın sahibine bildirilecektir, böylece tüm taraflar bilgilendirilecektir.
- İlk güvenlik kontrolleri şunları içerecektir:
 - Kondansatörlerin deşarj olması: bu, kıvılcım olasılığını önlemek için güvenli bir şekilde yapılmalıdır;
 - Sistem şarj edilirken, kurtarılırken veya temizlenirken elektrik yüklü hiçbir elektrik bileşeninin ve kablo tesisatının açıkta kalmaması;
 - Toprak bağının sürekliliğinin olması.

7. Sızdırmaz bileşenlerinin onarımı

- Sızdırmaz bileşenlerin onarımları sırasında, sızdırmaz kapakların vb. çıkarılmasından önce tüm elektrik kaynaklarının üzerinde çalışılan ekipmandan bağlantısı kesilmelidir.
- Servis sırasında ekipmana elektrik beslemesinin kesinlikle gerekli olması halinde, potansiyel olarak tehlikeli bir duruma karşı uyararak için en kritik noktaya kalıcı olarak çalışan bir kaçak tespit şekli yerleştirilecektir.
- Elektrik bileşenleri üzerinde çalışarak, muhafazanın koruma düzeyini etkileyecek şekilde değiştirilmemesini sağlamak için aşağıdakilere özellikle dikkat edilmelidir.
- Buna, kablolarla verilen hasar, aşırı sayıda bağlantı, orijinal teknik özelliklere göre yapılmamış terminaller, contalarda hasar, kablo geçişlerinin yanlış yapılması vb. dâhildir.
- Aparatın güvenli bir şekilde monte edildiğinden emin olun.
- Mühürlerin veya sızdırmazlık malzemelerinin artık yanıcı atmosferlerin girişini önleme amacına hizmet etmeyecek şekilde bozulmadığından emin olun.
- Yedek parçalar, üreticinin teknik özelliklerine uygun olacaktır.

NOT:

Silikon dolgu macunu kullanımı, bazı sızıntı tespit ekipmanı türlerinin etkinliğini engelleyebilir. Kendinden emniyetli bileşenlerin üzerinde çalışılmadan önce izole edilmesi gerekmektedir.

8. Kendinden güvenli bileşenlerin onarımı

- Kullanımdaki ekipman için izin verilen voltaj ve akımı aşmayacağından emin olmadan devreye herhangi bir kalıcı endüktif veya kapasitans yükü uygulamayın.
- Kendinden güvenli bileşenler, yanıcı bir atmosferin varlığında elektrik yüklü iken

Güvenlik önlemleri

DİKKAT

üzerinde çalışılabilecek tek tiptir. Test aparatı doğru derecelendirmede olacaktır.

- Bileşenleri yalnızca üretici tarafından belirtilen parçalarla değiştirin.
- Diğer parçalar, bir sızıntı nedeniyle ortamdaki soğutucu akışkanın tutuşmasına neden olabilir.

9. **Kablolama**

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

10. **Yanıcı soğutucu akışkanların tespit edilmesi**

- Hiçbir koşul altında, soğutucu akışkan sızıntılarının aranması veya tespitinde potansiyel tutuşma kaynakları kullanılmamalıdır.
- Bir halojen lamba (veya çıplak alev kullanan herhangi bir başka detektör) kullanılmamalıdır.

11. **Sızıntı tespit yöntemleri**

- Yanıcı soğutucu akışkanlar içeren sistemler için aşağıdaki sızıntı tespit yöntemleri kabul edilebilir:
 - Yanıcı soğutucu akışkanları tespit etmek için elektronik sızıntı detektörleri kullanılacaktır, ancak hassasiyet yeterli olmayabilir veya yeniden kalibre edilmesi gerekebilir. (Tespit ekipmanı, soğutucu akışkansız bir alanda kalibre edilecektir.)
 - Detektörün potansiyel bir ateşleme kaynağı olmadığından ve kullanılan soğutucu akışkan için uygun olduğundan emin olun.
 - Sızıntı tespit ekipmanı, soğutucu akışkanın LFL yüzdesine ayarlanacak ve kullanılan soğutucuya göre kalibre edilecek ve uygun gaz yüzdesi (maksimum% 25) doğrulanacaktır.
 - Sızıntı tespit sıvıları çoğu soğutucuyla kullanım için uygundur, ancak klor soğutucu akışkanla reaksiyona girip bakır boru sistemini aşındırabileceğinden klor içeren deterjanların kullanımından kaçınılmalıdır.
 - Bir sızıntıdan şüpheleniliyorsa, tüm çıplak alevler kaldırılacak / söndürülecektir.
 - Lehimleme gerektiren bir soğutucu akışkan sızıntısı bulunması halinde, soğutucu akışkanın tamamı sistemden geri alınmalı veya sistemin sızıntıdan uzak bir kısmında izole edilmelidir (kapatma vanaları vasıtasıyla).
 - Ardından, oksijensiz nitrojen (OFN), hem lehimleme işlemi öncesinde hem de sırasında sistemden arındırılmalıdır.

12. **Sistemden çıkarma ve tahliye**

- Onarım veya başka herhangi bir amaçla soğutucu akışkan devresine girerken, geleneksel prosedürler kullanılacaktır.
- Bununla birlikte, tutuşabilirlik hususu göz önüne alınarak en iyi uygulamanın izlenmesi önemlidir.
- Aşağıdaki prosedüre uyulacaktır:
 - Soğutucu akışkanı sistemden çıkarın;
 - Devreyi asal gaz ile arındırın;

Güvenlik önlemleri

DİKKAT

- Tahliye edin;
- Asal gaz ile tekrar arındırın;
- Devreyi keserek veya lehimleyerek açın.
- Soğutucu akışkan doğru geri toplama tüplerine geri alınacaktır.
- Üniteyi güvenli kılmak için sistem oksijensiz nitrojen ile "yıkacaktır".
- Bu işlemin birkaç kez tekrarlanması gerekebilir.
- Bu görev için basınçlı hava veya oksijen kullanılmayacaktır.
- Yıkama işlemi, sistemdeki vakumun oksijensiz nitrojen ile bozulması ve çalışma basıncına ulaşıncaya kadar doluma devam edilmesi, ardından atmosfere havalandırılması ve son olarak vakuma çekilmesi ile sağlanacaktır.
- Bu işlem, sistem içinde soğutucu akışkan kalmayana kadar tekrarlanacaktır. Son oksijensiz nitrojen dolumu kullanıldığında, işin gerçekleşmesini sağlamak için sistem atmosferik basınca kadar havalandırılacaktır.
- Borularda lehimleme işlemleri yapılacaksa bu işlem kesinlikle hayati önem taşımaktadır.
- Vakum pompası çıkışının herhangi bir tutuşma kaynağına yakın olmadığından ve havalandırmanın mevcut olduğundan emin olun.

13. Dolum prosedürleri

- Geleneksel dolum prosedürlerine ek olarak, aşağıdaki gereklilikler izlenecektir:
 - Dolum ekipmanı kullanılırken farklı soğutucu akışkanların kontaminasyonunun meydana gelmediğinden emin olun.
 - Hortumlar veya hatlar içlerinde bulunan soğutucu miktarını en aza indirmek için mümkün olduğunca kısa olacaktır.
 - Tüpler dik tutulmalıdır.
 - Sisteme soğutucu akışkan doldurmadan önce soğutma sisteminin topraklandığından emin olun.
 - Dolum işlemi tamamlandığında sistemi etiketleyin (henüz yapılmamış ise).
 - Soğutma sistemini aşırı doldurmamak için son derece dikkatli olunacaktır.
- Sistem yeniden doldurulmadan önce oksijensiz nitrojen ile basınç testine tabi tutulmalıdır.
- Dolum işlemi tamamlandıktan sonra ancak devreye almadan önce sistem sızıntı testine tabi tutulacaktır.
- Sahadan ayrılmadan önce bir takip sızıntı testi yapılacaktır.

14. Hizmet dışı bırakma

- Bu prosedürü gerçekleştirmeden önce, teknisyenin ekipmana ve tüm ayrıntılarına tamamen aşina olması önemlidir.
- Tüm soğutucu akışkanların güvenli bir şekilde geri kazanılması tavsiye edilir.
- Gerçekleştirilen görevden önce, geri kazanılan soğutucunun yeniden kullanımından önce analizin gerekli olması durumunda bir yağ ve soğutucu akışkan numunesi alınacaktır. Göreve başlamadan önce elektrik gücünün mevcut olması önemlidir.
 - a) Ekipmana ve çalışmasına aşina olun.
 - b) Sistemi elektriksel olarak izole edin.

Güvenlik önlemleri

DİKKAT

- c) Prosedürü denemeden önce aşağıdakilerden emin olun:
- Gerekirse, soğutucu akışkan tüplerinin taşınması için mekanik taşıma ekipmanının mevcut olmalıdır;
 - Tüm kişisel koruyucu ekipman mevcut olmalıdır ve doğru şekilde kullanılmalıdır;
 - Geri kazanım sürecinin daima yetkili bir kişi tarafından denetlenmelidir;
 - Geri kazanım ekipmanı ve tüpleri uygun standartlara uygun olmalıdır.
- d) Mümkünse, soğutucu akışkan sistemini aşağı pompalayın.
- e) Vakum mümkün değilse, soğutucunun sistemin çeşitli kısımlarından çıkarılabilmesi için bir manifold yapın.
- f) Geri kazanım gerçekleşmeden önce tüpün tartının üzerine yerleştirildiğinden emin olun.
- g) Geri kazanım makinesini başlatın ve üreticinin talimatlarına göre çalıştırın.
- h) Tüpleri aşırı doldurmayın. (hacminin en fazla % 80'ine sıvı dolumu).
- l) Geçici de olsa tüpün maksimum çalışma basıncını aşmayın.
- j) Tüpler doğru şekilde doldurulduğunda ve işlem tamamlandığında, tüplerin ve ekipmanın derhal sahadan çıkarıldığından ve ekipmandaki tüm izolasyon vanalarının kapatıldığından emin olun.
- k) Geri kazanılan soğutucu, temizlenip kontrol edilmedikçe başka bir soğutma sistemine doldurulmayacaktır.

15. Etiketleme

- Ekipman, hizmet dışı bırakıldığını ve soğutucu akışkanın boşaltıldığını belirten şekilde etiketlenecektir.
- Etikete tarih atılmalı ve imzalanmalıdır.
- Ekipmanın üzerinde yanıcı soğutucu akışkan bulunduğunu belirten etiketlerin olduğundan emin olun.

16. Geri Kazanım

- Servis veya hizmet dışı bırakma amacıyla bir sistemden soğutucu akışkanı çıkarırken, tüm soğutucu akışkanların güvenli bir şekilde çıkarılması tavsiye edilir.
- Soğutucu akışkanı tüplere aktarırken, yalnızca uygun soğutucu akışkan toplama tüplerinin kullanıldığından emin olun.
- Tüm sistem dolumunu tutmak için doğru sayıda tüp bulunduğundan emin olun.
- Kullanılacak tüm tüpler, geri kazanılan soğutucu akışkan için belirlenmiş ve bu soğutucu akışkan için etiketlenmiştir (yani, soğutucu akışkanın toplanması için özel tüpler).
- Tüpler, iyi çalışır durumda olan basınç tahliye vanası ve ilgili kapatma vanaları ile eksiksiz olacaktır.
- Boş toplama tüpleri boşaltılır ve mümkünse geri kazanım gerçekleşmeden önce soğutulur.
- Geri kazanım ekipmanı, mevcut ekipmanla ilgili bir dizi talimatla birlikte iyi çalışır durumda olacak ve yanıcı soğutucuların geri kazanımı için uygun olacaktır.

Güvenlik önlemleri

DİKKAT

- Bunlara ek olarak, bir dizi kalibre edilmiş tartı mevcut ve iyi çalışır durumda olmalıdır.
- Hortumlar, sızdırmaz bağlantı kesme kaplinleri ile eksiksiz ve iyi durumda olmalıdır.
- Geri kazanım makinesini kullanmadan önce, yeterli düzeyde çalışır vaziyette olduğunu, bakımının düzgün yapıldığını ve herhangi bir ilgili elektrikli bileşenin, soğutucu akışkan salınımı durumunda tutuşmayı önlemek için sızdırmazlığının sağlandığını kontrol edin.
- Şüphenez olması durumunda üreticiye danışın.
- Geri kazanılan soğutucu, soğutucu akışkan tedarikçisine doğru geri kazanım tüpünde iade edilecek ve ilgili Atık Transfer Notu düzenlenecektir.
- Soğutucu akışkanları geri kazanım ünitelerinde ve özellikle tüplerde karıştırmayın.
- Kompresörler veya kompresör yağları sistemden çıkarılacak ise, yağ içinde yanıcı soğutucu akışkan kalmamasını sağlamak için kabul edilebilir bir seviyeye tahliye edildiğinden emin olun.
- Kompresör tedarikçilere iade edilmeden önce tahliye işlemi gerçekleştirilecektir.
- Bu işlemi hızlandırmak için yalnızca kompresör gövdesine elektrikli ısıtma kullanılacaktır.
- Bir sistemden yağ boşaltılması işlemi güvenli bir şekilde gerçekleştirilecektir.

DİKKAT





- Klimayı taşıırken veya yerini değiştirirken, ünitenin bağlantısını kesmek ve yeniden kurmak için deneyimli servis teknisyenlerine danışın.
- İç ünite veya dış ünite altına başka herhangi bir elektrikli ürün veya ev eşyası koymayın. Üniteden damlayan yoğuşma suyu bunları ıslatabilir ve malınızın hasar görmesine veya arızalanmasına neden olabilir.
- Buz çözme sürecini hızlandırmak veya temizlemek için üretici tarafından önerilenler dışında araçlar kullanmayın.
- Cihaz, sürekli çalışan tutuşma kaynaklarının (örneğin, açık alevler, çalışan bir gazlı cihaz veya çalışan bir elektrikli ısıtıcı) bulunmadığı bir odada saklanmalıdır.
- Delmeyin veya yakmayın.
- Soğutucu akışkanların koku içermeyebileceğini unutmayın.
- Havalandırma açıklıklarını engellerden uzak tutun.
- Cihaz, oda boyutunun çalıştırma için belirtilen oda alanına uygun olan iyi havalandırılmış bir alanda saklanmalıdır.
- Cihaz, sürekli çalışan açık alevlerin (örneğin çalışan bir gazlı cihaz) ve tutuşma kaynaklarının (örneğin çalışan bir elektrikli ısıtıcı) bulunmadığı bir odada saklanmalıdır.

Güvenlik önlemleri

DİKKAT

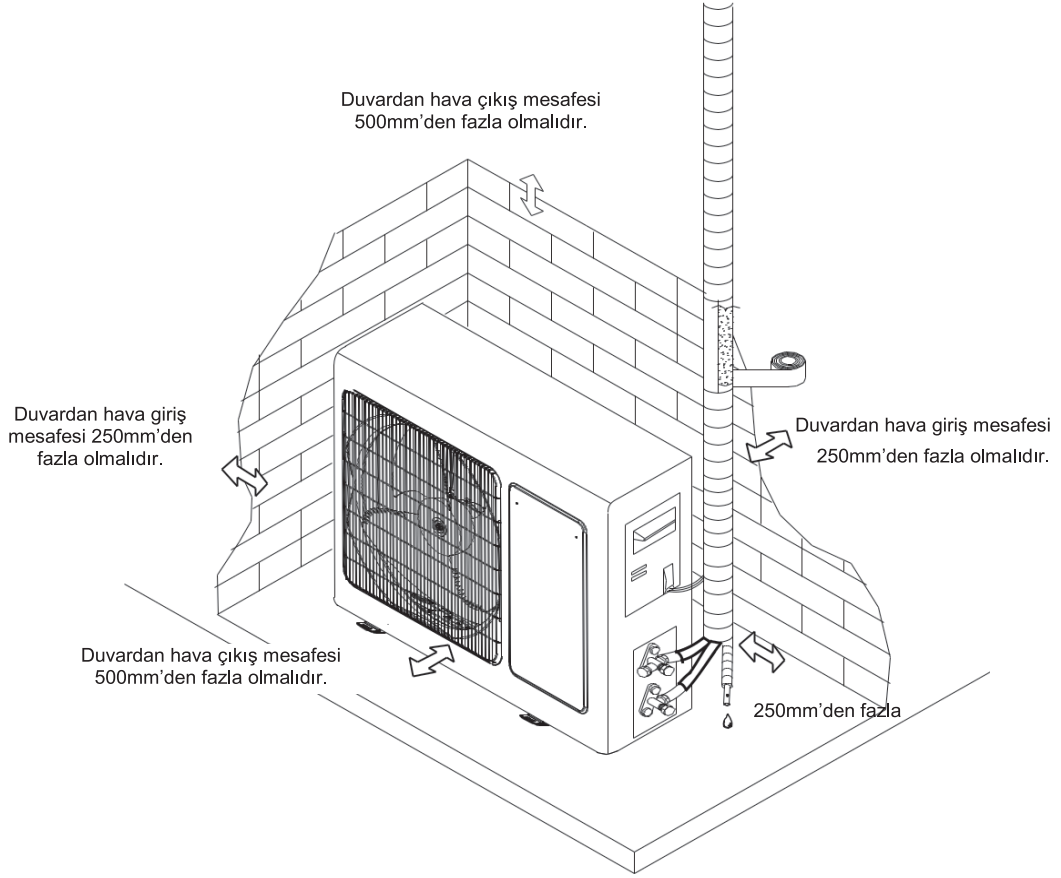
- Soğutucu akışkan devresinde çalışmaya veya devreye girmeye dâhil olan herhangi bir kişi, endüstri tarafından akredite edilen bir değerlendirme şartnamesine göre soğutucuları güvenli bir şekilde kullanma yeterliliğine yetki veren, endüstri tarafından akredite edilmiş bir değerlendirme makamından geçerli bir sertifika almalıdır.
- Servis, yalnızca ekipmanın üreticisi tarafından tavsiye edildiği şekilde gerçekleştirilecektir.
- Diğer vasıflı personelin yardımını gerektiren bakım ve onarım, yanıcı soğutucu akışkanların kullanımında yetkin kişinin gözetiminde yapılacaktır.
- Buz çözme sürecini hızlandırmak veya temizlemek için üretici tarafından önerilenler dışında araçlar kullanmayın.
- Cihaz, zemin alanı 10 m²'den büyük bir odaya kurulmalı, çalıştırılmalı ve depolanmalıdır.
- Boru tesisatı montajı, zemin alanı 10 m²'den büyük olan bir odada tutulacaktır.
- Boru tesisatı, ulusal gaz yönetmeliklerine uygun olacaktır.
- Maksimum soğutucu akışkan dolm miktarı 2,5 kg'dır. Spesifik soğutucu akışkan dolumu, dış ünitenin isim plakasına dayanmaktadır.
- İç mekânlarda kullanılan mekanik konektörler ISO 14903'e uygun olmalıdır. Mekanik konektörler iç mekânlarda tekrar kullanıldığında, sızdırmazlık parçaları yenilenmelidir. Genişletme bağlantıları iç mekânda yeniden kullanıldığında, genişletme kısmı yeniden imal edilecektir.
- Boru tesisatı asgari düzeyde tutulacaktır.
- Mekanik bağlantılara bakım amacıyla erişilebilir olmalıdır.

İç ünite veya dış ünite üzerinde görüntülenen sembollerin açıklaması.

 Dikkat, yangın riski	UYARI	Bu sembol, bu cihazın yanıcı bir soğutucu akışkan kullandığını gösterir. Soğutucu akışkan sızıntı yaparsa ve harici bir tutuşma kaynağına maruz kalırsa, yangın riski bulunmaktadır.
	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.

Kurulum talimatları

Kurulum şeması



Dış ünite



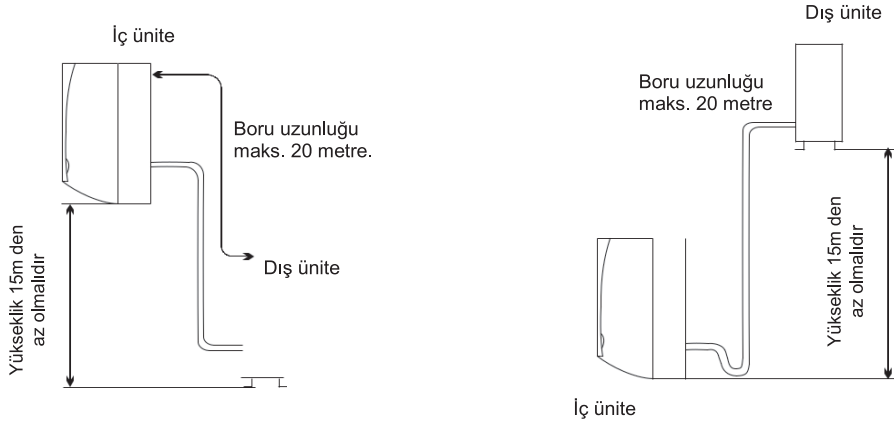
- Yukarıdaki şekil ünitenin yalnızca basit bir sunumudur, satın aldığınız ünitenin dış görünümü ile uyuşmayabilir.
- Kurulum ulusal kablolama standartlarına uygun olarak yalnızca yetkili personel tarafından yapılmalıdır.

Kurulum talimatları

Kurulum yerlerini seçin

Dış Ünitenin Kurulum Yeri

- Kurulumun uygun olduğu ve iyi havalandırıldığı yerler.
- Yanıcı gazın sızabileceği yerlere kurmaktan kaçının.
- Duvardan gerekli mesafeyi tutun.
- Fabrika varsayılan durumunda iç ve dış ünite arasındaki boru uzunluğu 5 metreden fazla olmamalıdır, ancak ilave soğutucu akışkan dolumu ile maksimum 20 metreye kadar çıkabilir.
- Dış üniteyi yağlı kirden ve vulkanizasyon gazı çıkışından uzak tutun.
- Çamurlu su riski olan yol kenarına kurmaktan kaçının.
- Artan çalışma gürültüsüne maruz kalmadığı sabit bir taban.
- Hava çıkışında herhangi bir tıkanıklığın olmadığı yerlerde.
- Doğrudan güneş ışığı altında, koridorda veya yan tarafta ya da ısı kaynaklarının ve havalandırma fanlarının yakınına kurmaktan kaçının. Yanıcı malzemelerden, yoğun yağ sisi ile ıslak veya düzensiz yerlerden uzak tutun.



Model	İlave soğutucu akışkan olmadan izin verilen maks. boru uzunluğu(m)	Boru uzunluğu sınırı (m)	Yükseklik Farkının H sınırı (m)	Gereken ilave soğutucu akışkan miktarı(g/m)
7K~12K	5	20	10	20
18K	5	20	15	20
21K~25K	5	20	15	30

Yükseklik veya boru uzunluğu tablonun kapsamı dışındaysa, lütfen satıcıya danışın.

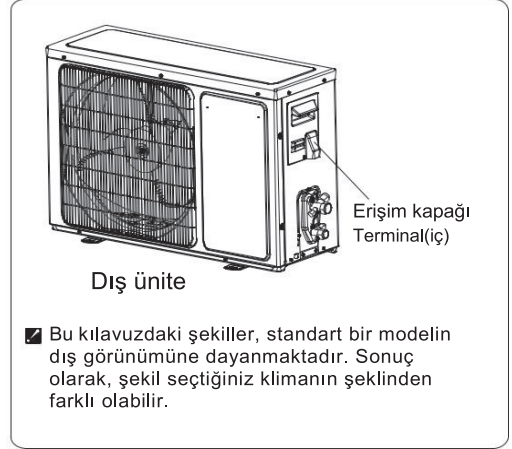
Kurulum talimatları

Kablonun Bağlanması

Not: Bazı modellerde, iç ünite terminaline bağlanmak için kabinin çıkarılması gerekmektedir.

• Dış Ünite

- 1) Vidayı gevşeterek erişim kapağını üniteden çıkarın. Kabloları kontrol panosu üzerindeki terminallere aşağıdaki şekilde ayrı ayrı bağlayın.
- 2) Güç kablosunu kablo kelepçesi ile kontrol paneline takın.
- 3) Erişim kapağını vidayla orijinal konumuna yeniden takın.
- 4) Güç kaynağı ile ünite arasında 24K modeli için bilinen bir devre kesici kullanın. Tüm besleme hatlarının bağlantısını yeterince kesmek için bir bağlantı kesme cihazı takılmalıdır.



Dikkat:

1. Klima için özel bir güç devresine sahip olmayı asla ihmal etmeyin. Kablolama yöntemiyle ilgili olarak, erişim kapağının iç kısmında bulunan devre şemasına bakın.
2. Kablo kalınlığının güç kaynağı özelliklerinde belirtildiği gibi olduğunu doğrulayın.
3. Kablo bağlantısından sonra kabloları kontrol edin ve hepsinin sıkıca bağlandığından emin olun.
4. Islak veya nemli alanlarda bir toprak kaçağı devre kesicisi taktığınızdan emin olun.

Kablo Teknik Özellikleri

Kapasite (Btu/h)	Güç kablosu		Güç bağlantı kablosu	
	Tip	Normal kesit alanı	Tip	Normal kesit alanı
7K,9K,12K	H07RN-F	2.5mm ² X3	H07RN-F	1.5mm ² X5
18K	H07RN-F	2.5mm ² X3	H07RN-F	1.5mm ² X5
24K	H07RN-F	2.5mm ² X3	H07RN-F	1.5mm ² X5

Dikkat:

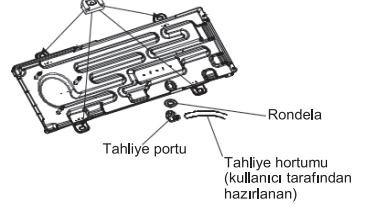
Fiş, bağlantısının kesilmesi gerekmesi durumunda, cihaz kurulduktan sonra bile erişilebilir olmalıdır. Mümkün değilse, cihazı, kurulumdan sonra bile erişilebilir bir konuma yerleştirilmiş en az 3 mm kontak aralığı olan çift kutuplu bir anahtarlama cihazına bağlayın.

Kurulum talimatları

Dış ünite kurulumu

1. Tahliye Portunun ve Tahliye Hortumunu Takılması (yalnızca ısı pompası modeli için)
Ünite ısıtma modunda çalışırken yoğuşma suyu dış üniteden tahliye edilir. Komşunuzu rahatsız etmemek ve çevreyi korumak için, yoğuşma suyunu yönlendirmek için bir tahliye portu ve bir tahliye hortumu takın. Dış ünitenin şasına tahliye portunu ve lastik rondelayı takın, ardından sağdaki şekilde gösterildiği gibi porta bir tahliye hortumu bağlayın.
2. Dış Ünitenin Kurulması ve Onarılması
Düz ve sağlam bir zemine civata ve somunlarla sıkıca sabitleyin. Duvara veya çatıya monte edilmişse, ciddi titreşim veya kuvvetli rüzgâr nedeniyle sallanmasını önlemek için desteği iyice sabitlediğinizden emin olun.
3. Dış Ünite Boru Bağlantısı
 - 2 yollu ve 3 yollu vanadan vana kapaklarını çıkarın.
 - Boruları 2 yollu ve 3 yollu vanalara gerekli torka göre ayrı ayrı bağlayın.
4. Dış Ünite Kablo Bağlantısı (önceki sayfaya bakın)

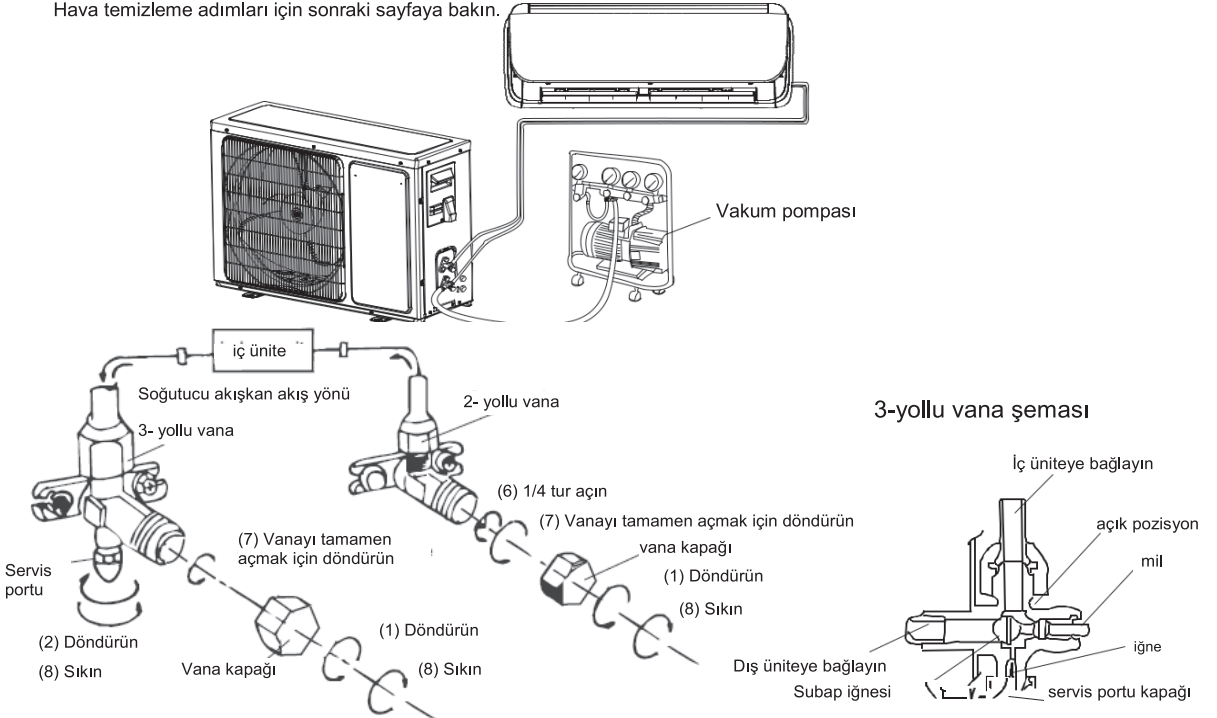
Lastik takoz (isteğe bağlı) Bacak desteğinin altına yerleştirin



Hava temizleme

Soğutma döngüsünde kalan nem içeren hava kompresörde arızaya neden olabilir. İç ve dış üniteleri bağladıktan sonra, aşağıda gösterildiği gibi bir vakum pompası kullanarak soğutucu akışkan döngüsünden hava ve nemi boşaltın.

Not: Çevreyi korumak için, soğutucu akışkanı doğrudan havaya boşaltmadığınızdan emin olun. Hava temizleme adımları için sonraki sayfaya bakın.



Kurulum talimatları

Hava Temizleme Nasıl Yapılır:

- (1) 2 ve 3 yollu vanaların kapaklarını sökün ve çıkarın.
- (2) Servis vanasından kapağı sökün ve çıkarın.
- (3) Vakum pompası esnek hortumunu servis vanasına bağlayın.
- (4) 10 mm Hg mutlak vakuma ulaşıncaya kadar vakum pompasını 10-15 dakika çalıştırın.
- (5) Vakum pompası hala çalışırken vakum pompası manifoldundaki alçak basınç düğmesini kapatın. Ardından vakum pompasını durdurun.
- (6) 2 yollu vanayı 1/4 tur açın, ardından 10 saniye sonra kapatın. Sıvı sabun veya elektronik sızıntı detektörü kullanarak tüm bağlantıların sıklığını kontrol edin.
- (7) Vanaları tamamen açmak için 2 ve 3 yollu vana gövdesini çevirin. Esnek vakum pompası hortumunu ayırın.
- (8) Tüm vana kapaklarını takın ve sıkın.