



Klima

Kullanma Kılavuzu



75525
75526

TR



01M-9217351200-1325-01
01M-9217341200-1325-01

Lütfen önce bu kılavuzu okuyun!

Değerli Müşterimiz,

Beko ürününü tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz. Yüksek kalite ve teknoloji ile üretilmiş olan ürününüzün size en iyi verimi sunmasını istiyoruz. Bunun için, bu kılavuzun tamamını ve verilen diğer belgeleri ürünü kullanmadan önce dikkatle okuyun ve bir başvuru kaynağı olarak saklayın. Ürünü başka birisine vererseniz, kullanma kılavuzunu da birlikte verin. Kullanma kılavuzunda belirtilen tüm bilgi ve uyarıları dikkate alarak talimatlara uyun.

Bu kullanma kılavuzunun başka modeller için de geçerli olabileceğini unutmayın. Modeller arasındaki farklar kılavuzda açık bir şekilde belirtilmiştir.

Semboller ve açıklamaları

Kullanma kılavuzunda şu semboller yer almaktadır:

	Cihazın kullanımıyla ilgili önemli bilgiler ve faydalı tavsiyeler.
	UYARI: Can ve mal güvenliğiyle ilgili tehlikeli durumlar konusunda uyarılar.
	Asla yapılmaması gereken işlem uyarısı.
	Elektrik çarpması uyarısı.
	Yangın tehlikesi uyarısı.
	Sıcak yüzeyler ile ilgili uyarı.

İÇİNDEKİLER

1 Önemli güvenlik ve çevre talimatları 4

- 1.1 Genel güvenlik.4
- 1.2 AEEE yönetmeliğine uyum ve atık ürünün elden çıkarılması12
- 1.3 Ürünün ambalajı12

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar 14

- 2.1 Kurulum (Alan)14
- 2.2 Bakım14
- Florlu Gazlar Hakkında Not16

3 Genel bakış 41

- İç ünite41
- Dış ünite41
- 3.1 Teknik özellikler.42
- 3.2 Ekran ve düğme tanıtımı46

4 Klima ve uzaktan kumanda kullanma talimatı 47

- 4.1 Uzaktan kumanda47
- 4.2 Uzaktan kumanda ekran göstergeleri49
- 4.3 Uzaktan kumanda pillerinin takılması50
- 4.4 Çalıştırma modları50

5 Şemalar 52

- 5.1 Soğutucu akışkan akış şeması ..52

6 Kurulum 53

- 6.1 İç ünitenin kurulumu53
- 6.2 Duvar deliği57
- 6.3 İç ünitenin montajı57
- 6.4 Dış ünite montajı.58
- 6.5 Tahliye bağlantıları61
- 6.6 Boruların sarılması61
- 6.7 Elektrik tesisatı61

7 Temizlik ve bakım 62

- 7.1 İç ünitenin bakımı62
- 7.2 Hava filtresinin temizlenmesi. ...62

8 Sorun giderme 63

1 Önemli güvenlik ve çevre talimatları

Bu bölümde, yaralanma ya da maddi hasar tehlikelerini önlemeye yardımcı olacak güvenlik talimatları yer almaktadır. Bu talimatlara uyulmaması halinde her türlü garanti geçersiz hale gelir.

1.1 Genel güvenlik

- Klimanız sizin kurabileceğiniz bir tasarıma sahip değildir ve yalnızca kalifiye, yetkin ve eğitilmiş bir teknisyen tarafından kurulmalıdır.
- Şebeke gerilimi ve yüksek basınçlı soğutma gazı sebebiyle bu sistemin kurulumunu tek başınıza yapmamalısınız. Bu, uzmanlık gerektiren bir çalışmadır.
- Klima üzerinde yapılacak elektrikli çalışmalar sizin tarafınızdan değil, yalnızca kalifiye, yetkin ve eğitilmiş bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.
- Servis ve bakım sırasında elektrik bağlantısının kesildiğinden emin olun.
- Ürün, gereğine uygun şekilde topraklanmalıdır.
- Hatalı topraklama, toprak kaçağına ve elektrik çarpmasına sebep olabilir.
- Toprak Kaçağı Koruması takılmalıdır. Elektrik bağlantısının maksimum 30mA anma akımına sahip kaçak akım koruması olan bir hatta yapılması tavsiye edilir.
- Aksi takdirde, elektrik çarpması ve yangın riski ortaya çıkar.
- İç ve dış ünitelerini, yanıcı veya patlayıcı gazların bulunduğu ya da yangın veya patlama riskinin yüksek olduğu alanlara kurmayın.
- Ünitenin tahliye borusu tesisatının doğru şekilde bağlandığından ve kurulduğundan emin olun. Aksi takdirde, su kaçağı meydana gelir.

1 Önemli güvenlik ve çevre talimatları

- Bu ünitenin çocuklar veya engelli bireyler tarafından kullanılması uygun değildir.
- Çocukların klimayı çalıştırmasına izin verilmemelidir.
- Bu cihaz, aşağıda belirtilen yerler gibi, ev ve benzeri uygulamalarda kullanılması amaçlanır, ticari kullanıma uygun değildir:
 - Dükkanlarda, bürolarda ve diğer çalışma ortamlarında,
 - Çiftlik evleri,
 - Müşteriler tarafından, motellerde, otellerde kullanılan yerler ve diğer mesken tipi çevreler,
 - Yatma yerleri ve kahvaltı yapılan ortamlar.
- Bu üniteyi kendi başınıza kurmaya çalışmayın. Hatalı kurulum; soğutucu veya su kaçağı, elektrik çarpması, yangın veya sağlığa, güvenliğe ya da mülkiyete ilişkin diğer riskleri beraberinde getirir.
- Ünitenin kurulduğu yer, ünitenin ağırlığını taşıyabilecek kadar sağlam olmalıdır. Aksi takdirde yapı çökebilir veya ünite düşebilir. Bu da ciddi yaralanmalarla veya ölümle sonuçlanabilir.
- Kurulum yapılırken sert rüzgarların, depremlerin veya diğer doğal afetlerin verebileceği potansiyel zararlar dikkate alınmalıdır. Bu tür olayların, ünitenin devrilmesine ya da herhangi bir kazaya neden olmayacağından emin olun.
- İç ünite ve dış ünite üzerine basmayınız. Cihazı basamak olarak kullanmayınız.
- Elektriksel kurulum, yerel ve ulusal düzenlemeler ile kurulum talimatlarına uygun şekilde yalnızca kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Klimanın kendine özgü güç kaynağı olmalıdır.

1 Önemli güvenlik ve çevre talimatları

- Ünitelere bitişik şekilde herhangi bir cihaz bulunmamalıdır. Kurulum yapılırken” kurulum şeması” bölümünde belirtilen, cihazla etrafında bırakılacak boşluğun azami mesafelerine dikkat edin.
- Dış üniteye aynı anda birden fazla iç ünite bağlanamaz. Bir dış üniteye bir iç ünite bağlanmalıdır.
- İlgili güç kaynağına Toprak Kaçağı Koruması, Güç Şalteri ve Devre Kesici ya da Sigorta kurulmalıdır. Aksi takdirde, elektrik çarpması yaşanabilir.
- Tek fazlı kontrol paneli için sigorta spesifikasyonu T5AL 250 V’dir;
- Üç fazlı kontrol paneli için sigorta spesifikasyonu T3.15AL 250 V’dir;
- Güç kaynağının ünite için yeterli kapasiteye sahip olduğundan emin olun. Aksi takdirde yangın, elektrik çarpması veya başka aksaklıklar yaşanabilir.
- Kablo tesisatının kurulumu yapılırken belirtilen kablolar kullanılmalı ve uygun şekilde sabitlenmelidir. Aksi takdirde dış kuvvetler, bağlantıların gevşemesine neden olabilir.
- Bu da elektrik çarpması veya yangın riskini beraberinde getirir.
- Soğutucu borusunun tamamen boşaltıldığından, kaçak testine tabi tutulduğundan ve aşırı miktarda soğutucu doldurulmadığından emin olun. Aşırı miktarda soğutucu doldurulması, kurulum sonrasında soğutucu kaçağı yaşanmasına sebep olabilir.
- Kaçaklar, belirli bir noktada yüksek oranda soğutucu birikmesine neden olabilir. Bu da asfiksi nedeniyle ani ölüme yol açabilir.
- Güç beslemesini kesme-

1 Önemli güvenlik ve çevre talimatları

den herhangi bir elektrikli çalışma yapmayın.

- Ünitenin küçük bir odaya kurulması gaz kaçağı olmasına neden olabilir. Bu durumda, soğutucu gaz, güvenli soluma için izin verilebilir maksimum miktarı aşarak asfiksi nedeniyle ani ölüme yol açabilir. İşitsel ve görsel kaçak dedektörleri gibi önleyici tedbirler için lütfen bayinize danışın.
- Boru bağlantılarını yaparken tork anahtarı kullanmayı ve konik somunları doğru torka sıkmayı unutmayın. Gereğinden fazla ya da az sıkılmış somunlar soğutucu gaz kaçağına sebep olabilir. Boru tesisatının doğru şekilde yapıldığından, kaçak testine tabi tutulduğundan ve tahliye edildiğinden emin olmadan kompresörü çalıştırmayın.
- Kurulum veya bakım yaparken, üniteye ya da boru

tesisatına yabancı maddelerin giremeyeceğinden emin olun.

- Elektrik kablosu hasar görürse herhangi bir tehlikenin oluşmasını önlemek adına üretici, üreticinin servis temsilcisi veya benzer düzeyde kalifiye kişiler tarafından değiştirilmelidir.
- Yoğuşmaya karşı koruma sağlamak için, tahliye borusunun kurulum talimatlarına uygun şekilde kurulması ve yeterli düzeyde yalıtılması gerekir. Gerektiği gibi kurulmayan tahliye borusu, su kaçaqları dolayısıyla ciddi maddi zarara sebep olabilir.
- Klimanız radyo, televizyon, cep telefonu veya diğer elektronik cihaz girişimlerinden etkilenebilecek, karmaşık elektronik kontrol birimlerine sahiptir.

1 Önemli güvenlik ve çevre talimatları

Bu cihazları klimanın yakınında çalıştırmayın. Aksi takdirde, ünite arızalanabilir.

- Bu cihazlarla İç Ünite arasında en az 1m, Dış ünite arasında ise en az 2 metre mesafe bırakmanızı tavsiye ediyoruz.
- Elektromanyetik sinyalin türüne ve frekansına bağlı olarak bundan daha uzun bir mesafe bırakmanız gerekebilir.
- Kendi başınıza klimayı kurmayı, klimanın bakımını yapmayı veya klimayı sökmeyi denemeyin. Bayi veya servis merkeziyle iletişime geçin.
- Bu sistemi bir araca, gemiye, hava aracına ya da ünite çalışırken hareket halinde olan farklı bir mekana kurmayın.
- Bu üniteyi yanıcı veya patlayıcı gazların mevcut olduğu alanlara kurmayın. Bunların sızması ve klimanın yakınında birikmesi

halinde yangın veya patlama meydana gelebilir.

- Dış ünite üzerindeki tip plakasında belirtilen soğutucu haricinde bir soğutucu ürün kullanmayın. Kuruşum sırasında boru tesisatına yabancı madde veya nem girmesine izin vermeyin. Üniteyi çalıştırmadan önce boru tesisatının kapsamlı kaçak testine tabi tutulduğundan ve tahliye edildiğinden emin olun.
- Soğutucu gazın neme, havaya veya diğer gazlarla maruz kalması halinde ünite gerektiği gibi çalışmaz ve üniteye kaçak, patlama veya başka hasarlar meydana gelebilir.
- Güç kablosunu uzatmayın veya birden fazla güç kablosu kullanmayın.
- Dış üniteyi balkonların yakınına veya çocukların tırmanıp düşebileceği ve yaralanabileceği alanlara kurmayın.

1 Önemli güvenlik ve çevre talimatları

- İç ünite, insanların müdahale etmesini önlemek için zeminden en az 2,5 metre yüksekliğe kurulmalıdır.
- Kurulum sırasında soğutucu kaçağı yaşanırsa alanı derhal iyice havalandırın.
- Kurulum tamamlandıktan sonra sisteme kapsamlı bir kaçak testi uygulayın.
- Soğutucu gazın kıvılcımlara veya açık ateş kaynaklarına temas etmesine izin vermeyin. Soğutucu gazın yanması, zehirli gazların salınmasına sebep olur.
- Elektrik kablosu için uygun korumanın sağlandığından ve bağlantıların gerektiği gibi yapıldığından emin olun.
- Bağlantıların gerektiği gibi yapılmaması halinde kablo aşırı ısınarak elektrik çarpması veya yangın riskine yol açar.
- Toprak kaçağı koruması takılmalıdır. Elektrik çarpması veya yangın riskini önlemek için, elektrik tesisatının tamamı kalifiye bir teknisyen tarafından kontrol edilmelidir.
- Ünite gereğine uygun şekilde topraklanmalıdır. ⚡
- Toprak kablosunu kesinlikle gaz ya da su borularına, paratonerlere veya telefon kablolarına bağlamayın.
- Toprak kablosunun gerektiği gibi topraklanmaması halinde elektrik çarpması sonucunda ciddi yaralanma veya ölüm meydana gelebilir.
- Bu cihaz; denetim altında tutulmaları, cihazın kullanımına ilişkin olarak bilgilendirilmeleri ve ilgili tehlikeleri anlamaları durumunda 8 yaş ve üzeri çocuklar ile fiziksel, duyuşsal veya akli becerileri yetersiz olan ya da tecrübe ve bilgi eksikliği bulunan kişiler tarafından kullanı-

1 Önemli güvenlik ve çevre talimatları

labilir. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizleme ve kullanıcı bakımı, gözetim altında olmayan çocuklar tarafından yapılmamalıdır.

- Bu cihaz, güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından denetim altında tutulmadıkları ya da cihazın kullanımına ilişkin olarak bilgilendirilmedikleri sürece, çocuklar da dâhil olmak üzere fiziksel, duyuşsal veya zihinsel becerileri yetersiz olan ya da bilgi ve tecrübe eksikliği bulunan kişiler tarafından kullanılmak üzere tasarlanmamıştır. Çocuklar, cihazla oynamamaları için gözetim altında tutulmalıdır.
- Hava giriş veya çıkışlarına parmak, çubuk veya başka bir cisim sokmayın. Fan yüksek hızlarda dönebileceğinden buz durum yaralanmaya sebep olabilir.
- Klimayı yanıcı gazların ya-

nında veya etrafında çalıştırmayın. Yayılan gaz ünite etrafında toplanabilir ve patlamaya neden olabilir.

- Ünitenin yanında saç spreyi, vernik veya boya gibi yanıcı spreylere kullanmayın. Yangın veya tutuşma meydana gelebilir.
- Klimayı elleriniz ıslakken çalıştırmayın. Bu durum, elektrik çarpmasına neden olabilir. İç ve dış ünitelerin üzerine tırmanmayın veya eşya koymayın.
- Pencere veya kapılar açıkken veya nem çok yüksekken klimayı uzun süre çalıştırmayın.
- Fırtınalı havalarda üniteyi kapatın ve fişten çekin.
- Uzun süre kullanmayacaksanız klimayı kapatın ve elektrik bağlantısını kesin.
- Elektrik fişini temiz tutun. Fiş üzerinde veya etrafında biriken tozları veya pislikleri temizleyin. Kirli fişler yangına veya elekt-

1 Önemli güvenlik ve çevre talimatları

rik çarpmasına neden olabilir.

- Güç kaynağı kablosunun uzunluğunu değiştirmeyin veya üniteye güç sağlamak için uzatma kablosu kullanmayın.
- Cihazı başka cihazlarla aynı prize takmayın. Uygun olmayan veya yetersiz güç beslemesi yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Ürün kurulum sırasında uygun şekilde topraklanmalıdır aksi takdirde elektrik çarpması meydana gelebilir. Her türlü elektrik işinde tüm yerel ve ulusal kablo hattı standartlarına, yönetmeliklerine ve Kullanma Kılavuzuna uyun. Dış kuvvetlerin terminale zarar vermesini önlemek için kabloları sıkıca bağlayın ve kelepçe ile emniyetli bir şekilde sabitleyin. Uygun olmayan elektrik bağlantıları aşırı ısınarak yangına ve ayrıca elektrik

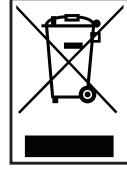
çarpmasına neden olabilir. Tüm elektrik bağlantıları iç ve dış ünite panellerinde bulunan Elektrik Bağlantı Şemasına göre yapılmalıdır.

- Tüm kablo bağlantıları, kontrol panosu kapağı düzgün kapanacak şekilde yapılmalıdır. Kontrol panosu kapağının düzgün kapanmaması korozyona yol açarak terminaldeki bağlantı noktalarının ısınmasına, tutuşmasına veya elektrik çarpmasına sebep olabilir.
- Sabit elektrik tesisatına bağlantı yapılacaksa, kablo bağlantısı kuralları doğrultusunda tüm kutuplar arasında en az 3 mm boşluğa ve 10 mA'yı aşabilecek bir kaçak akımına sahip olan tüm kutuplu bağlantı kesme cihazı ve nominal artık akımı 30 mA'yı aşmayan bir kaçak akım cihazı (RCD) kullanılarak bağlantının kesilmesi sağlanmalıdır.

1 Önemli güvenlik ve çevre talimatları

- Kurulum sırasında yalnızca ürünle birlikte verilen yardımcı donanımları, parçaları ve belirtilen parçaları kullanın. Standart dışı parçaların kullanılması su sızıntısına, elektrik çarpmasına, yangına ve ünitenin arızalanmasına neden olabilir.
- Üniteyi ağırlığını taşıyabilecek sağlam bir yere kurun. Seçilen yer ünitenin ağırlığını kaldıramazsa veya kurulum hatalı yapılırsa ünite düşebilir ve ciddi yaralanma ve hasara neden olabilir.
- Tahliye boru tesisatını bu kılavuzdaki talimatlara göre takın. Yanlış tahliye suyun evinize ve mülkünüze zarar vermesine sebep olabilir.
- Klimayı taşıırken veya yerini değiştirirken ünitenin elektrik bağlantısını kesmek ve yeniden bağlamak için yetkili servis ile iletişime geçiniz.

1.2 AEEE yönetmeliğine uyum ve atık ürünün elden çıkarılması



Bu ürün, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yayımlanan "Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü

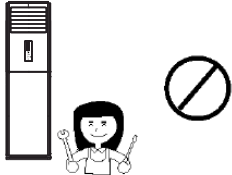
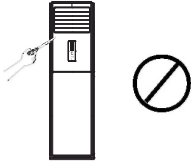
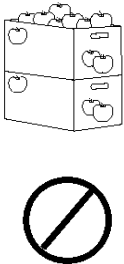
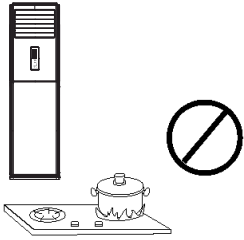
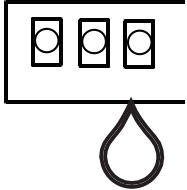
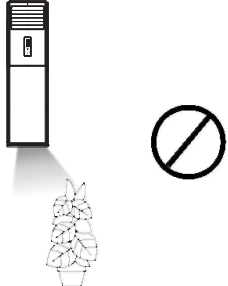
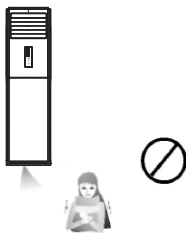
Yönetmeliği"nde belirtilen zararlı ve yasaklı maddeleri içermez. AEEE Yönetmeliğine uygundur. Bu ürün, geri dönüşümlü ve tekrar kullanılabilir nitelikteki yüksek kaliteli parça ve malzemelerden üretilmiştir. Bu nedenle, ürünü, hizmet ömrünün sonunda evsel veya diğer atıklarla birlikte atmayın. Elektrikli ve elektronik cihazların geri dönüşümü için bir toplama noktasına götürün. Bu toplama noktalarını bölgenizdeki yerel yönetimle sorun. Kullanılmış ürünleri geri kazanıma vererek çevrenin ve doğal kaynakların korunmasına yardımcı olun.

1.3 Ürünün ambalajı



Ürününüzde kullanılan ambalajlar geri dönüşümü mümkün ambalajlardır. Ürününüzün ambalajlarının çevresel açıdan geri dönüşüm sürecine katılmasını sağlamanız için yerel resmi makamların kurallarına uygun olarak ambalajların ayrı atılmasını sağlayınız.

1 Önemli güvenlik ve çevre talimatları

Klimanın yakınında yanıcı spreylere kullanmayın.		Anormal bir durum (örneğin yanık kokusu) varsa lütfen ürünü kapatın ve ürüne giden güç beslemesini kesin.	
Klimanın yakınında açık ateş kaynakları kullanmayın.		Standardın altındaki veya hasarlı kabloları kullanmayın.	
Klimayı kendi başınıza onarmaya çalışmayın.		Parmağınızı veya başka nesneleri klimaya sokmayın. Isı eşanjörünün metal parçalarına dokunmayın.	
Klimanız, konforlu soğutma veya ısıtma sağlamak üzere tasarlanmıştır. Başka herhangi bir amaç doğrultusunda kullanılmak; özellikle de yiyecek, hayvan, bitki, hassas aletler, sanat eserleri, antikalar veya diğer özel eşyalar muhafaza etmek üzere tasarlanmamıştır. Özel bilgisayar odalarında kullanılmaya yönelik bir tasarıma sahip değildir.		Ünitenin hava akışının doğrudan ulaşabileceği noktalarda açık ateş kaynakları kullanmayın. Üniteden gelen hava, yanma sürecini etkileyip ateşi söndürür veya ateşin yönünü değiştirir. Bunun sonucunda, yangın veya patlama riski ortaya çıkar.	
Klimanızda su bulunur. Odadaki nem oranı çok yüksekse klimadan su damlayabilir. Bu nedenle, üzerine su damlaması halinde hasar görebilecek nesneleri ünitenin altına koymayın.		Üniteden gelen havayı doğrudan hayvanlara veya bitkilere yönlendirmeyin. Bu, onlara zarar verebilir.	
Uzun süre boyunca doğrudan soğuk hava akımına maruz kalacak şekilde oturmeyin.		Odanın gereğine uygun şekilde havalandırıldığından emin olun.	
Klimayı düzenli aralıklarla kontrol ederek doğru çalıştığından ve herhangi bir parçanın gevşemediğinden emin olun.	Klimayı suyla temizlemeyin. 	Klimayı temizlemeden önce gücü kesin.	

2.1 Kurulum (Alan)

- Boruların tesisatı minimum düzeyde tutulmalıdır.
- Borular, fiziksel hasara karşı korunmalıdır.
- Gazlara ilişkin ulusal düzenlemelere uyulmalıdır.
- Mekanik bağlantılar, bakım yapılabilmesi için erişilebilir durumda olmalıdır.
- Mekanik havalandırma gerekmesi ihtimaline karşın havalandırma açıklıkları engellenmemelidir.
- Ürün elden çıkarılırken ulusal düzenlemelere uyulmalıdır.
- Ürünün bulunduğu oda iyi havalandırılmalı ve odanın büyüklüğü, ürünün çalışması için gereken boyutta olmalıdır.
- Soğutma maddesi borularının yer aldığı alanlar, gazlara ilişkin ulusal düzenlemelere uygun olmalıdır.

2.2 Bakım

- Soğutma maddesi devresiyle çalışan veya bu devreye giren kişiler, sektörde kabul gören bir değerlendirme spesifikasyonuna göre soğutma maddelerinin güvenli şekilde kullanılması konusunda kişinin yetkin olduğunu belirten ve sektörde akredite olan bir değerlendirme kuruluşu tarafından verilmiş geçerli ve güncel bir sertifikaya sahip olmalıdır.
- Servis işlemleri, yalnızca ekipman üreticisi tarafından belirtildiği şekilde yapılacaktır. Ehliyetli başka kişilerden yardım alınmasını gerektiren bakım ve onarım işlemleri, yanıcı soğutma maddelerinin kullanımı konusunda yetkin bir kişinin denetimi altında gerçekleştirilecektir.

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

- Buz çözmeyi hızlandırmak veya ürünü temizlemek için, üreticinin tavsiye ettikleri haricinde hiçbir araç kullanmayın.
- Ürün sürekli aktif ateşleme kaynaklarının (örneğin açık alev, gazlı ocak veya elektrikli ısıtıcı) bulunmadığı bir odada yer almalıdır.
- Boruları delmeyin ve yakmayın.
- Soğutma maddelerinin kokusuz olabileceğini unutmayın.
- Boru tesisatına yabancı madde (yağ, su vb.) girmemesine dikkat edin. Ayrıca, boru tesisatına başlarken, açıklığı sıkıştırma, bantlama vb. bir yöntemle iyice kapatın. İç mekan ünitelerde, yalnızca iç üniteyi ve boru tesisatını (iç) bağlarken

R32 bağlantı grubu kullanımının Belirtilenlerin dışında boruların, düz veya konik somunların kullanılması, içeride akan havanın neden olduğu soğutma maddesi çevriminin yüksek iç basıncı dolayısıyla ürünün arızalanmasına, boruların patlamasına veya yaralanmaya neden olabilir.

Florlu Gazlar Hakkında Not

- Bu klima ünitesi florlu sera gazları içerir. Gaz türüne ve miktarına ilişkin bilgi edinmek için lütfen ünitenin üstünde yer alan ilgili etikete ya da dış ünitenin ambalajında bulunan “Kullanım Kılavuzu - Ürün Fişi” kısmına bakın. (Yalnızca Avrupa Birliği ürünleri için geçerlidir).
- Bu ünitenin kurulumu, servisi, bakımı ve onarımı yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılmalıdır.
- Ürünün sökülmesi ve geri dönüşümü yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılmalıdır.
- Minimumda 3 ton CO₂ veya eşdeğeri maksimumda ise 30 ton CO₂ veya eşdeğeri florlu sera gazları içeren cihazlar için, ilgili cihazın kaçak algılama sistemi ile donatıldığı hallerde cihaz her 12 ayda bir kaçak açısından kontrol edilmelidir.
- Üniteye kaçak kontrolü yapılırken tüm kontrollerin uygun şekilde kaydedilmesi şiddetle tavsiye edilir.
- Yanıcı gaz içeren ekipman ile ilgili olarak ilave nakliye düzenlemelerinin olabileceğine dikkat çekilmektedir. Birlikte taşınmasına izin verilen maksimum ekipman parçası sayısı veya ekipmanın konfigürasyonu, yürürlükteki taşıma yönetmelikleri tarafından belirlenecektir.
- Bir çalışma alanında kullanılan benzer cihazlar (yanıcı soğutucu akışkanlar içeren) için işaretler genellikle yerel yönetmelikler tarafından ele alınır ve bir iş yeri için güvenlik ve/veya sağlık işaretlerinin sağlanması için minimum gereksinimleri sağlar. Gerekli tüm işaretler elde edilecektir ve işverenler, çalışanların uygun güvenlik işaretlerinin anlamı ve bu işaretlerle bağlantılı

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

- olarak alınması gereken eylemler hakkında uygun ve yeterli talimat ve eğitim almalarını sağlamalıdır.
- İşaretlerin etkinliği, çok fazla işaretin bir araya getirilmesiyle azaltılmamalıdır. Kullanılan tüm piktogramlar olabildiğince basit olmalı ve yalnızca gerekli ayrıntıları içermelidir.
- Yanıcı soğutucu akışkanın kullanıldığı ekipmanların imhası ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır.
- Ekipmanların saklanması üreticinin açıklamalarına uygun biçimde yapılmalıdır.
- Depolama ambalajı koruması, ambalaj içinde ekipmanda oluşabilecek mekanik hasarın soğutucu akışkan dolumunda sızıntıya neden olmayacağı şekilde yapılandırılmalıdır.
- Birlikte depolanmasına izin verilen maksimum ekipman sayısı yerel yönetmeliklere göre belirlenecektir.

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

Model	Doldurulması gereken soğutma maddesi miktarı (kg)	Maksimum kurulum yüksekliği (m)	Minimum oda alanı (m ²)
55000	3,05	10	80

	UYARI	Bu sembol cihazda tutuşabilir bir soğutucu akışkan kullanıldığını gösterir. Soğutucu akışkan sızıntısı olması ve harici bir tutuşma kaynağına teması durumunda yangın riski bulunmaktadır.
	DİKKAT	Bu sembol kullanım kılavuzunun dikkatle okunması gerektiğini göstermektedir.
	DİKKAT	Bu sembol ekipmana yapılacak işlemlerde servis personelinin montaj kılavuzunu referans alması gerektiğini gösterir.
	DİKKAT	Bu sembol kullanım kılavuzu veya montaj kılavuzu gibi bilgi kaynakları bulunduğunu gösterir.

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

Kurulum ve çalıştırma öncesinde güvenlik önlemlerini okuyun.

Talimatların dikkate alınmaması sonucunda gerçekleştirilen yanlış kurulum, ciddi hasarlara veya yaralanmalara neden olabilir.

Uyarı

1. Kurulum (Alan)

- Boru tesisatının montajı minimum düzeyde tutulmalıdır.
- Bu sayede boru tesisatı fiziksel hasardan korunmuş olacaktır.
- Boru tesisatı, ulusal gaz yönetmeliklerine uygun olmalıdır.
- Bakımın kolay yapılabilmesi bakımından mekanik bağlantılar erişilebilir olmalıdır.

– Mekanik havalandırmanın gerekli olduğu durumlarda, havalandırma ağızlarının tıkanmamasına dikkat edilmelidir.

– Ürün elden çıkarılırken, ulusal yönetmeliklere uygun şekilde hareket edilmelidir.

2. Bakım

- Soğutucu akışkan devresi üzerinde çalışma yapan veya müdahalede bulunan kişiler sektörde akredite bir değerlendirme kuruluşu tarafından verilmiş, sektörde bilinen değerlendirme şartnameleri uyarınca soğutucu akışkanlarla emniyetli bir şekilde işlem yapmaya yetki veren, geçerli bir sertifikaya sahip olmalıdır.

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

3. Başka deneyimli kişilerin yardımını gerektiren bakım ve onarım işlemleri tutuşabilir soğutucuların kullanımı konusunda yetkin bir kişinin gözetiminde yapılmalıdır.
4. Buz çözme işlemini hızlandırmak amacı ile imalatçı tarafından tavsiye edilen yöntemler dışında herhangi bir yöntem kullanmayın.
5. Cihaz, sürekli çalışan tutuşma kaynaklarının bulunmadığı bir odada saklanmalıdır (örneğin: açık alevler, çalışan bir gazlı cihaz veya çalışan bir elektrikli ısıtıcı).
6. Borulara yabancı maddelerin (yağ, su vb.) girmemesine dikkat edin. Ayrıca, boruları saklarken, boru ucunu kapatma, bağlama vb. yöntemlerle boruların ağızlarını güvenli bir şekilde kapatın.
7. Soğutucu akışkanların koku içermeyebileceğini unutmayın.
8. Güvenlik araçlarını etkileyen tüm çalışma prosedürleri sadece yetkili kişiler tarafından gerçekleştirilecektir.
9. Cihaz, oda boyutlarının, çalıştırma için belirtilen gerekli oda alanına karşılık geldiği iyi havalandırılan bir yerde saklanmalıdır.
10. Cihaz, cihazda mekanik hasar oluşmayacak şekilde saklanmalıdır.
11. Bağlantılar, kurulum sonrasında ekipman durdurulmuş konumda ve çalışırken veya en azından bu durma veya çalışma koşullarında bir basınç

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

altındayken, 5 g/yıl veya daha iyi soğutucu akışkan kapasitesine sahip tespit ekipmanı ile test edilmelidir. Ünitenin iç tarafında sökülebilir bağlantılar KULLANILMAMALIDIR (sert lehimli, kaynaklı bağlantı kullanılabilir).

12. Tutuşabilir bir soğutucu akışkan kullanıldığında, cihazın kurulum alanına ve/veya havalandırmaya ilişkin gereksinimler aşağıdaki unsurlara göre belirlenir:

- cihazdaki dolum miktarı (M),
- kurulum yeri,
- yerin veya cihazın havalandırma tipi.

Bir odadaki maksimum dolum aşağıdaki unsurlara göre olmalıdır:

$$m_{\max} = 2,5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

veya soğutucu akışkan dolumu M (kg) yapılmış bir cihazın kurulumu için gereken minimum taban alanı Amin aşağıdakilere uygun olmalıdır:

$$A_{\min} = (M / (2,5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_0))^2$$

Yer.

$m_{\max}$ kg cinsinden bir odada izin verilen maksimum dolum miktarıdır;

m kg cinsinden cihazdaki soğutucu akışkan dolum miktarıdır;

$A_{\min}$ m² cinsinden gerekli minimum oda alanıdır;

A m² cinsinden oda alanıdır;

LFL kg/m³ cinsinden tutuşma sınırıdır;

h_0 cihaz kurulduğunda zeminden tahliye noktasına olan metre cinsinden yüksekliktir, dikey mesafedir;

$h_0 = (h_{\text{inst}} + h_{\text{rel}})$ veya 0,6 m hangisi daha yüksek ise

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

h_{rel} cihazın altından tahliye noktasına metre cinsinden tahliye ofset değeridir

h_{inst} ünitenin metre cinsinden kurulu yüksekliğidir

Kurulu referans yükseklik değerleri aşağıda verilmiştir:

portatif ve zemine monteli model için 0,0 m;

pencereye monteli model için 1,0 m;

duvara monteli model için 1,8 m;

tavana monteli model için 2,2 m;

Üretici tarafından verilen minimum kurulum yüksekliği, referans kurulum yüksekliğinden daha yükseğe, referans kurulum yüksekliği için ayrıca A_{min} ve m_{max} üretici tarafından verilmelidir.

Bir cihaz birden fazla referans kurulum yüksekliğine sahip olabilir. Bu durumda, geçerli tüm referans kuru-

lum yükseklikleri için A_{min} ve m_{max} hesaplamaları sunulmalıdır.

Hava kanalı sistemine sahip bir veya daha fazla odaya hizmet veren cihazlarda, her iklimlendirilmiş bölgeye kanal bağlantısının en alçak açıklığı ya da iç ünitenin alana en alçak konumda 5 cm^2 'den büyük herhangi bir açıklığı h_o değeri için kullanılacaktır. Ancak h_o 0,6 m'den az olmamalıdır. A_{min} , ünitenin bulunduğu yer dikkate alınarak, kanalın alanlara açılma yüksekliklerinin ve sızan soğutucu akışkanın akabileceği yerlerdeki soğutucu akışkan doluluk miktarının bir işlevi olarak hesaplanacaktır. Tüm alanların taban alanı A_{min} 'ten fazla olacaktır.



Bu formül, 42 kg/kmol'den hafif soğutucu akışkanlar için kullanılamaz.

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar



Yukarıdaki formüle göre gerçekleştirilen hesaplama sonuçlarına ilişkin bazı örnekler Table. 1-1 ve 1-2’de verilmiştir.



Fabrikada mühürlenmiş cihazlarda, ünitenin üzerindeki soğutucu akışkan doluluk miktarını gösteren isim plakası A_{min} ’in hesaplanması için kullanılabilir.



Alanda dolumu yapılan ürünlerde, A_{min} değerinin hesaplanması, fabrikada belirtilen maksimum soğutucu akışkan doluluk miktarını aşmayacak şekilde kurulu soğutucu akışkan doluluk miktarına bağlı olabilir.

Bir odadaki maksimum doluluk miktarı ve bir cihazın kurulması için gereken minimum zemin alanı için lütfen ünitenin “Kullanım kılavuzu ve Kurulum kılavuzu”na bakın.

Belirtilen gazın tipi ve miktarı için, lütfen ünitenin üzerinde bulunan etikete bakın.

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

Tablo. Maks. soğutucu akışkan dolumu (kg)
1-1

Soğutucu akışkan tipi	LF L (kg/m ³)	Kurulum yüksekliği H ₀ (m)	Zemin alanı (m ²)						
R32	0,038		4	7	10	15	20	30	50
		0,6	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,14	0,18
		1,0	0,08	0,11	0,13	0,16	0,19	0,23	0,30
		1,8	0,15	0,20	0,24	0,29	0,34	0,41	0,53
		2,2	0,18	0,24	0,29	0,36	0,41	0,51	0,65

Tablo. Min. oda alanı (m²)
1-2

Soğutucu akışkan tipi	LF L (kg/m ³)	Kurulum yüksekliği H ₀ (m)	Kg cinsinden dolum miktarı Minimum oda alanı (m ²)						
R32	0,038		0,152 kg	0,228 kg	0,304 kg	0,456 kg	0,608 kg	0,76 kg	0,988 kg
		0,6		82	146	328	584	912	1541
		1,0		30	53	118	210	328	555
		1,8		9	16	36	65	101	171
		2,2		6	11	24	43	68	115

1. Alan kontrolleri

Tutuşabilir soğutucu akışkanlar içeren sistemler üzerinde çalışmaya başlamadan önce, tutuşma riskini minimum seviyeye indirmek için güvenlik

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

kontrollerinin yapılması gerekir. Soğutucu akışkan sisteminde yapılacak onarımlarda, sistem üzerinde çalışmaya başlamadan önce aşağıdaki tedbirlerin alınması gerekir.

2. Çalışma prosedürü

Çalışma gerçekleştirilirken yanıcı gaz ya da buharın mevcut olma riskini minimuma indirmek için çalışmalar kontrollü bir prosedüre tabi şekilde gerçekleştirilecektir.

İklimlendirme sistemlerinin işletimi, denetimi ve bakımından sorumlu teknik personel, görevleriyle ilgili olarak yeterli eğitime ve yetkinliğe sahip olmalıdır.

İlgili işlemler yalnızca uygun aletler kullanılarak yapılmalıdır (Şüphe duymanız halinde, lütfen tutuşabilir soğutucu akışkanlarla kullanılacak aletlerin üreti-

cilerine danışın)

3. Genel çalışma alanı

Tüm bakım personeli ve bölgede çalışma yapan diğer kişilere yapılan işin doğası hakkında bilgi verilmesi gereklidir. Kapalı mekanlarda çalışılması önlenmelidir. Çalışma alanının etrafındaki bölge yetkisi olmayan kişilerin girişine kapatılmalıdır. Tutuşabilir malzemenin kontrol altında tutulmasıyla bölge içindeki koşulların güvenli olması sağlanmalıdır.

4. Soğutucu akışkan varlığının kontrol edilmesi

Teknisyenin tutuşma potansiyeli olan bir atmosferde bulunduğunun farkına varması için çalışmaya başlamadan önce ve çalışma sırasında bölge uygun bir soğutucu akışkan dedektörü ile kontrol edilme-

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

lidir. Kullanılan sızıntı tespit ekipmanının tutuşabilir soğutucu akışkanlar için kullanıma uygun olduğundan emin olun, kıvılcım çıkarmamalı, yeterli düzeyde yalıtılmış olmalı ve kendinden güvenli olmalıdır.

5. Yangın söndürücü bulundurulması

Soğutucu akışkan ekipmanında ya da ilişkili herhangi bir parçasında sıcak işlem yapılacaksa, uygun yangın söndürücü ekipmanın el altında bulunması gerekir. Dolum alanı yakınlarında kuru kimyevi toz ya da CO₂ yangın söndürücü bulundurun.

6. Tutuşma kaynakları olmamalıdır

Bir soğutucu akışkan sisteminde soğutucu akışkan içeren veya daha önce içinde soğutucu akışkan

bulunan herhangi bir boruda çalışma yapan tüm kişiler yangın veya patlamaya neden olabilecek bir şekilde herhangi bir tutuşma kaynağını kullanmamalıdır. Sigara içme gibi her türlü potansiyel tutuşma kaynakları, çevreye tutuşabilir soğutucu akışkan yayılabilecek montaj, onarım, sökme ve bertaraf etme işlemleri sırasında bölgeden yeteri kadar uzakta tutulmalıdır.

Tutuşma tehlikesi veya tutuşma riski olmadığından emin olmak amacıyla, çalışmaya başlamadan önce ekipmanın çevresindeki alan araştırılmalıdır. “Sigara içilmez” işaretleri asılmalıdır.

7. Havalandırılmış alan

Sisteme müdahale etmeden ya da herhangi bir sıcak işlem yapmadan önce

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

bölgenin açık alan olduğundan ya da yeterli düzeyde havalandırma yapıldığından emin olun. Çalışma yapıldığı süre boyunca belirli bir düzeyde havalandırmaya devam edilmesi gereklidir. Bu havalandırma yayılan soğutucu akışkanı emniyetli bir şekilde dağıtmalı ve tercihen atmosfere atmalıdır.

8. Soğutucu akışkan ekipmanında yapılacak kontroller

Elektrikli bileşenlerin değiştirilmesi durumunda, takılacak bileşenler amacına uygun ve doğru teknik özelliklere sahip olmalıdır. Her zaman üreticinin bakım ve servis yönergeleri takip edilmelidir. Tereddüde düşüğünüz konularda destek almak için üreticinin teknik departmanına başvurun. Aşağıdaki kontrollerin tu-

tuşabilir soğutucu akışkan kullanan tesisatlarda uygulanması gereklidir:

- Dolum miktarı soğutucu akışkan içeren parçaların montajının yapıldığı oda ölçülerine göre belirlenir;
- Havalandırma makineleri ve çıkışları yeterli düzeyde çalışıyor olmalı ve bunları engelleyen herhangi bir şey bulunmamalıdır;
- Dolaylı bir soğutucu akışkan devresi kullanılıyorsa, ikincil devrede soğutucu akışkan bulunup bulunmadığı kontrol edilmelidir; ekipmanda belirtilen işaretler görünür ve okunabilir olmalıdır.
- Okunamayan uyarılar ve işaretler düzeltilmelidir;
- Soğutucu akışkan boruları veya bileşenleri, bileşenlerin korozyona dayanıklı malzemelerden imal edildiği veya korozyona karşı

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

uygun bir şekilde korun-
dukları durumlar hari-
cinde, soğutucu akışkan
içeren bileşenlerde koro-
zyon oluşmasına neden
olabilecek herhangi bir
maddeye maruz kalma-
yacak şekilde monte edil-
melidir.

9. Elektrikli cihazlarda yapı- lacak kontroller

Elektrikli bileşenlerde ya-
pılacak onarım ve bakım
işlemlerinde, başlangıçta
güvenlik kontrolleri ve bile-
şen inceleme prosedürleri
kullanılmalıdır. Güvenliğe
olumsuz etki edebilecek bir
arıza olması halinde, başa-
rılı bir şekilde giderilinceye
kadar sisteme herhangi bir
şekilde elektrik beslemesi
bağlanmamalıdır. Arızanın
hemen giderilememesi,
ancak ünitenin çalışma-
ya devam etmesi gereken
durumlarda, yeterli ölçüde

güvenli geçici bir çözüm
kullanılabilir. İlgili tüm ta-
rafların bilgilendirilmesi
amacıyla bu durum ekip-
manın sahibine bildirilme-
lidir.

Başlangıçtaki güvenlik kont- rolleri aşağıdakileri içermeli- dir:

- Kondansatörler deşarj
olmuş olmalıdır: Kıvıl-
cım oluşma olasılığından
kaçınmak için bu işlem
güvenli bir yöntemle ya-
pılmalıdır
- Sistemin dolumu, gaz
toplaması veya havasının
alınması sırasında çalı-
şan elektrikli bileşenler ve
kablo tesisatları olmama-
lıdır;
- Sürekli toprak bağlantısı
bulunmalıdır.

10. Sızdırmazlık elemanla- rında yapılacak onarımlar

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

- Sızdırmazlığı sağlanan bileşenlerin onarımları sırasında tüm elektrik kaynaklarının, sızdırmaz kapakların vb. çıkarılması öncesinde üzerinde çalışılan ekipmanla bağlantısının kesilmesi gerekir. Onarım işlemi sırasında ekipmanda mutlaka elektrik bağlantısı yapılması gerekiyorsa, potansiyel olarak tehlikeli bir duruma karşı uyararak üzere en kritik noktaya sürekli çalışan bir kaçak tespit sistemi yerleştirilmelidir.
- Elektrikli bileşenler üzerinde çalışma yapıldığında koruma seviyesi etkileyecek düzeyde kasaya müdahale edilmemesini sağlamak üzere aşağıdakilere özellikle dikkat edilmelidir. Bu işlemler sırasında kablolara zarar verilmemeli, aşırı sayıda bağlantı yapılmamalı, orijinal teknik özelliklerine uygun olmayan terminaler kullanılmamalı, contalara zarar verilmemeli, uygun olmayan rakor bağlantıları kullanılmamalıdır.
- Aparatların emniyetli bir şekilde monte edilmesi gereklidir.
- Contaların veya sızdırmazlık malzemelerinin artık tutuşabilir atmosferlerin girişini engelleme görevini yerine getiremeyecek ölçüde bozulmamış olmaları gereklidir. Takılacak yeni parçalar üretici tarafından belirtilen teknik özelliklere uygun olmalıdır.

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar



Silikon sızdırmazlık maddelerinin kullanılması bazı sızıntı tespit ekipmanı türlerinin verimini düşürebilir. Üzerinde çalışma yapmadan önce, kendinden güvenli bileşenler yalıtılmak zorunda değildir.

11. Kendinden güvenli bileşenler üzerinde yapılacak onarım işlemleri

Yapılacak işlemin kullanılan ekipmanın izin verilen gerilim ve akım değerini aşmayacağından emin olmadan devreye herhangi bir sürekli endüktif ya da kapasitif yük bağlamayın. Kendinden güvenli bileşenler, tutuşabilir bir atmosferde canlı elektrik varken üzerinde çalışma yapılabilecek tek türdür. Test aparatının doğru sınıfta olması

gereklidir. Bileşenleri sadece üretici tarafından belirtilen parçalar ile değiştirin. Diğer parçalar, bir sızıntı sonrasında ortamda biriken soğutucu akışkanın tutuşmasına neden olabilir.

12. Kablo tesisatı

Kablo tesisatının aşınma, korozyon, aşırı baskı, vibrasyon, keskin kenarlar ve başka herhangi bir çevresel etkiye maruz kalmadığını kontrol edin. Bu kontrollerde, eskime veya kompresörler veya fanlar gibi kaynaklar nedeniyle sürekli vibrasyon da dikkate alınmalıdır.

13. Tutuşabilir soğutucu akışkanların tespiti

Hiçbir koşul altında soğutucu akışkan sızıntısının tespiti için potansiyel tutuşma kaynakları kullanılmamalıdır. Halojen bir fener (ya da

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

açık alev kullanılan başka herhangi bir dedektör) kullanılmamalıdır.

14. Sızıntı tespit yöntemleri

Aşağıdaki sızıntı tespit yöntemlerinin tutuşabilir soğutucu akışkan içeren sistemlere yönelik kabul edilebilir olduğu varsayılır. Tutuşabilir soğutucu akışkanların tespitinde elektronik sızıntı dedektörleri kullanılmalıdır, ancak bunların duyarlılık düzeyi yeterli olmayabilir veya yeniden kalibrasyon yapılması gerekebilir. (Tespit ekipmanının kalibrasyonu soğutucu akışkan olmayan bir alanda yapılmalıdır.) Dedektörün potansiyel bir tutuşma kaynağı olmadığından ve soğutucu akışkan için uygun olduğundan emin olun. Sızıntı tespit ekipmanı soğutucu akışkanın LFL değerinin bir yüzdesi olarak

ayarlanmalı ve kullanılan soğutucu akışkana göre kalibrasyonu yapılmalı ve uygun gaz yüzdesi (maksimum %25) doğrulanmalıdır. Sızıntı tespit akışkanları birçok soğutucu akışkan ile kullanıma uygundur, ancak klorür içeren deterjan kullanımından kaçınılması gereklidir çünkü klorür soğutucu akışkan ile tepkimeye girebilir ve bakır boru tesisatında korozyona neden olabilir.

Sızıntı şüphesi varsa, tüm açık alevler ortamdan uzaklaştırılmalı veya söndürülmelidir. Lehim yapılması gereken bir soğutucu akışkan sızıntısı tespit edilirse, sistemdeki tüm soğutucu akışkan toplanmalı veya sistemin sızıntıdan uzak bir bölümünde (kapatma vanaları aracılığıyla) izole edilmelidir. Yanıcı soğutucu akışkanlar içeren

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

cihazlarda, lehim işlemin-den önce ve işlem süresin-ce sisteme oksijen içermeyen nitrojen (OFN - Oxygen Free Nitrogen) basılmalıdır.

15. Sökme ve havasını alma

Başka herhangi bir amaçla onarımlar gerçekleştirmek üzere soğutucu akışkan devresine girilirken standart prosedürler kullanılacaktır. Ancak yanıcı soğutucu akışkanlarda, tutuşabilirlik söz konusu olduğundan en iyi uygulamanın yapılması önemlidir. Soğutucu akışkan sistemlerine ilişkin açma işlemleri lehimleme ile yapılmayacaktır.

Aşağıdaki prosedüre kesinlikle uyulması gereklidir:

- soğutucu akışkanı boşaltın;
- devreye inert gaz basın;
- tahliye edin;
- devreye yeniden inert gaz basın;
- devreyi keserek veya lehim yoluyla açın.

Dolumu yapılmış soğutucu akışkanın doğru toplama tüplerinde geri toplanması gereklidir. Yanıcı soğutucu akışkanlar içeren cihazlarda, cihaz güvenliği bakımından sisteme OFN basılmalıdır. Bu işlemin birkaç kez tekrarlanması gerekebilir. Soğutucu akışkan sistemleri temizlenirken basınçlı hava veya oksijen kullanılmamalıdır.

Yanıcı soğutucu akışkanlar içeren cihazlarda temizleme işlemi; sistem içindeki vakumun OFN basılarak

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

giderilmesi ve çalışma basıncına ulaşıncaya kadar bu işleme devam edilmesi, ardından OFN'nin atmosfere atılması ve son olarak da yeniden vakum sağlanması yoluyla gerçekleştirilir. Bu işlemin sistemin içinde soğutucu akışkan kalma-yıncaya kadar tekrarlanması gereklidir. Son OFN dolumu yapıldıktan sonra, çalışma yapılabilmesi için sistemin atmosfer basıncına getirilmesi gereklidir. Boru tesisatında lehim yapılacaksa bu işlem son derece önemlidir.

Vakum pompasının çıkışının herhangi bir tutuşma kaynağına yakın olmaması ve yeterli düzeyde havalandırma olması gereklidir.

16. Dolum yapma prosedürleri

Alışlagelmiş dolum prosedürlerine ek olarak, aşağı-

daki gerekliliklere uyulması gerekir.

- İlgili işlemler yalnızca uygun aletler kullanılarak yapılmalıdır (Şüphe duymanız halinde, lütfen tutuşabilir soğutucu akışkanlarla kullanılacak aletlerin üreticilerine danışın)
- Dolum ekipmanı kullanırken, farklı soğutucu akışkanlar nedeniyle kirlenme olmamasını sağlayın. İçlerinde kalacak soğutucu akışkanın en az olması için hortumlar veya borular mümkün olduğunca kısa tutulmalıdır.
- Tüpler dik tutulmalıdır.
- Sisteme soğutucu akışkan dolumu yapmadan önce soğutma sisteminin topraklanması gereklidir.
- Dolum işlemi tamamlandıktan sonra sistemi etiketleyin (eğer önceden etiketleme yapılma-

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

mışsa).

- Soğutucu akışkan sistemine aşırı dolum yapmamak için son derece dikkatli olun.
- Sisteme yeniden dolum yapmadan önce, OFN ile basınç testi yapılması gereklidir. Sistemde sızıntı testi, dolum işlemi tamamlandıktan sonra ama devreye almadan önce yapılmalıdır. Servis verilen yerden ayrılmadan önce ikinci bir sızıntı testi yapılmalıdır.

17. Devre dışı bırakma

Bu prosedürü gerçekleştirmeden önce, teknisyenin ekipmanlar ve ilgili tüm detaylara tamamen hakim olması son derece önemlidir. Tüm soğutucu akışkanın emniyetli bir şekilde boşaltılması için iyi şekilde uygulama yapılması tavsiye edilir (R32 soğutucu akış-

kan modelleri için). Görev gerçekleştirilmeden önce bir yağ ve soğutucu akışkan numunesi alınacaktır.

Kurtarılan soğutucu akışkanın tekrar kullanımı öncesinde analiz gerekli olabilir. Göreve başlamadan önce elektrik beslemesinin kullanılabilir durumda olması son derece önemlidir.

- Ekipmana ve çalıştırılmasına hakim olun.
- Sistemi elektriksel olarak izole edin.
- Prosedüre başlamadan önce aşağıdakileri sağlayın:

- Gerekirse soğutucu akışkan tüplerinin taşınması için mekanik taşıma ekipmanı hazır bulundurulmalıdır;
- Tüm kişisel koruyucu ekipmanlar hazır durumda olmalı ve düzgün bir şekilde kullanılmalıdır;

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

- Toplama işlemi sürekli olarak yetkin bir kişinin gözetiminde yapılmalıdır;
- Toplama ekipmanı ve tüpleri ilgili standartlara uygun olmalıdır.
 - Mümkünse soğutucu akışkan sistemini pompalayarak boşaltın.
 - Vakum elde edilmesi mümkün değilse, soğutucu akışkanın sistemin çeşitli bölümlerinden toplanabilmesi için bir manifold hazırlayın.
 - Toplama başlamadan önce silindirin bir terazi üstünde olması gereklidir.
 - Toplama makinesini başlatın ve üreticinin talimatlarına göre çalıştırın.
 - Silindirleri aşırı doldurmayın. (Sıvı hacmi %70'ten fazla olmama-

lıdır. 50°C'lik referans sıcaklığına sahip soğutucu akışkanın sıvı yoğunluğu).

- Bir anlık dahi olsa tüpün maksimum çalışma basıncını aşmayın.
- Tüpler doğru bir şekilde doldurulduktan ve işlem tamamlandıktan sonra, tüplerin ve ekipmanın hemen alandan çıkarıldığından ve ekipman üzerindeki tüm izolasyon vanalarının kapatıldığından emin olun.
- Toplanan soğutucu akışkan, temizlenmeden ve kontrol edilmeden başka herhangi bir soğutucu akışkan sistemine doldurulmamalıdır.

18. Etiketleme

Ekipman, devre dışı bırakıldığı ve soğutucu akışkanın boşaltıldığı belirtilmiş şekil-

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

de etiketlenmelidir. Etiketle tarih ve imza bulunmalıdır. Ekipmanın üzerinde tutuşabilir soğutucu akışkan içerdiğini belirten etiketler olması gereklidir.

19. Toplama

İster servis amaçlı, ister devre dışı bırakma amaçlı olsun, bir sistemden soğutucu akışkan boşaltılırken, tüm soğutucu akışkanın emniyetli bir şekilde boşaltılması için iyi uygulamalar tavsiye edilir.

Soğutucu akışkan silindirlere aktarılırken, sadece uygun soğutucu akışkan toplama tüpleri kullanılmalıdır. Dolum yapılmış soğutucu akışkan miktarını alacak sayıda silindir olmasını sağlayın. Kullanılacak tüm silindirler toplanan soğutucu akışkan için kullanıma uygun olmalı ve bu soğutucu akışkanın etiketini

taşımalıdır (yani soğutucu akışkan toplama için özel tüpler). Tüpler düzgün çalışan basınç tahliye valfi ve ilgili kapatma vanası ile eksiksiz olmalıdır.

Boş toplama tüplerinin havası alınır ve eğer mümkünse toplama işlemi öncesinde soğutulur. Toplama ekipmanının düzgün çalışır durumda olması, ekipmanın kullanımı ile ilgili açıklamaların el altında bulunması ve tutuşabilir soğutucu akışkanların toplanmasına uygun olması gereklidir. Ayrıca kalibrasyonu yapılmış ve düzgün çalışan bir terazi seti hazırda bulunmalıdır.

Hortumlar sızıntı yapmayan ayırma kaplinleri ile eksiksiz ve iyi durumda olmalıdır. Toplama makinesini kullanmadan önce, yeterli düzeyde çalıştığından, bakımlarının düzgün

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

yapıldığından ve soğutucu akışkan sızıntısı durumunda tutuşmayı önlemek üzere ilişkili elektrikli bileşenlerinde sızdırmazlık sağlandığından emin olun. Tereddüde düştüğünüz konularda imalatçıya başvurun.

Toplanan soğutucu akışkan, doğru toplama tüpü içerisinde soğutucu akışkan tedarikçisine iade edilmeli ve ilgili Atık Aktarma Notu düzenlenmelidir. Toplama ünitesinde ve özellikle tüplerde soğutucu akışkanları karıştırmayın.

Kompresörlerin veya kompresör yağlarının boşaltılması durumunda, bu işlemin yağın içinde tutuşabilir soğutucu akışkan bulunmayacak şekilde makul önlemler alınarak yapılması gereklidir. Kompresörün tedarikçiye iade edilmesinden önce

boşaltma işlemi yapılmalıdır. Bu işlemi hızlandırmak için sadece kompresör gövdesinin elektrikli ısıtıcısı kullanılabilir. Sistemden yağ boşaltılırken bu işlemin emniyetli bir şekilde yapılması gereklidir.

20. HC Soğutucu Akışkanın Havasının Alınması (R32)

Hava alma, soğutucu akışkanın toplanmasına alternatif olarak gerçekleştirilebilir. HC soğutucu akışkanların ODP'si (ozon tükenme potansiyeli) söz konusu olmadığı ve ihmal edilebilir düzeyde GWP'si (küresel ısınma potansiyeli) olduğu için, belirli koşullar altında soğutucu akışkanın havasının alınması kabul edilebilir bir durum olarak değerlendirilebilir. Yine de bu işlem yapılırken, eğer izin veriyorlarsa, ilgili ulusal kural veya yönetmeliklere uy-

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

gun şekilde yapılmalıdır.

Özellikle, bir sistemin havası alınmadan önce aşağıdakilerin yapılması gerekir:

- Atık malzeme ile ilgili düzenlemenin dikkate alındığından emin olun
- Çevre ile ilgili düzenlemenin dikkate alındığından emin olun
- Tehlikeli maddelerin güvenliği ile ilgili düzenlemeye uyulduğundan emin olun
- Hava alma işlemi yalnızca az miktarda, genel olarak 500 g'dan az miktarda soğutucu akışkan içeren sistemlerde uygulanır.
- Hava alma işleminin bir binanın içine doğru gerçekleştirilmesine hiçbir koşulda izin verilmez.
- Hava alma işlemi, halka açık bir alanda veya insanların yapılan prosedürden habersiz olduğu

yerlerde yapılmamalıdır.

- Hortum, binanın dışından en az 3 m uzağa uzanacak kadar yeterli uzunlukta ve çapta olmalıdır.
- Hava alma işlemi, yalnızca soğutucu akışkanın bitişik binalara ve yer altına yönlendirilmeyeceğinden emin olunması durumunda yapılmalıdır.
- Hortum, HC soğutucu akışkan ve yağ ile kullanım bakımından uygun malzemedен yapılmıştır.
- Tahliyenin yukarı doğru yönlendirilmesini sağlamak üzere hortumun zemin seviyesinden en az 1 m yukarı kaldırılması için bir cihaz kullanılır (seyreltilmesi için).
- Bu durumda hortumun ucu yanıcı dumanları dış ortama tahliye ederek dağıtılabilir.

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

- Hava alma hattı içerisinde akışın kolayca gerçekleşmesini engelleyecek herhangi bir kısıtlama veya bükülme olmamalıdır.
- Hortum çıkışının yakınında herhangi bir tutuşma kaynağı olmamalıdır.
- Hortum, içinde sızıntıya veya akışın engellenmesine neden olabilecek herhangi bir deliğin veya bükülmenin olmadığından emin olmak için düzenli olarak kontrol edilmelidir.

Hava alma işlemi gerçekleştirilirken, soğutucu akışkanın iyice seyreltilmesini sağlamak üzere soğutucu akışkan akışı, manifold göstergeleri kullanılarak düşük bir akış hızı tespit edilinceye kadar ölçülmelidir. Soğutucu akışkanın akışı durduğunda, mümkünse sistem OFN ile temizlenmelidir; değilse, sis-

temde minimum HC soğutucu akışkan kalmasını sağlamak üzere sisteme OFN ile basınç uygulanmalı ve hava alma prosedürü iki veya daha fazla kez gerçekleştirilmelidir.

21. Ünitelere ilişkin taşıma, işaretleme ve depolama

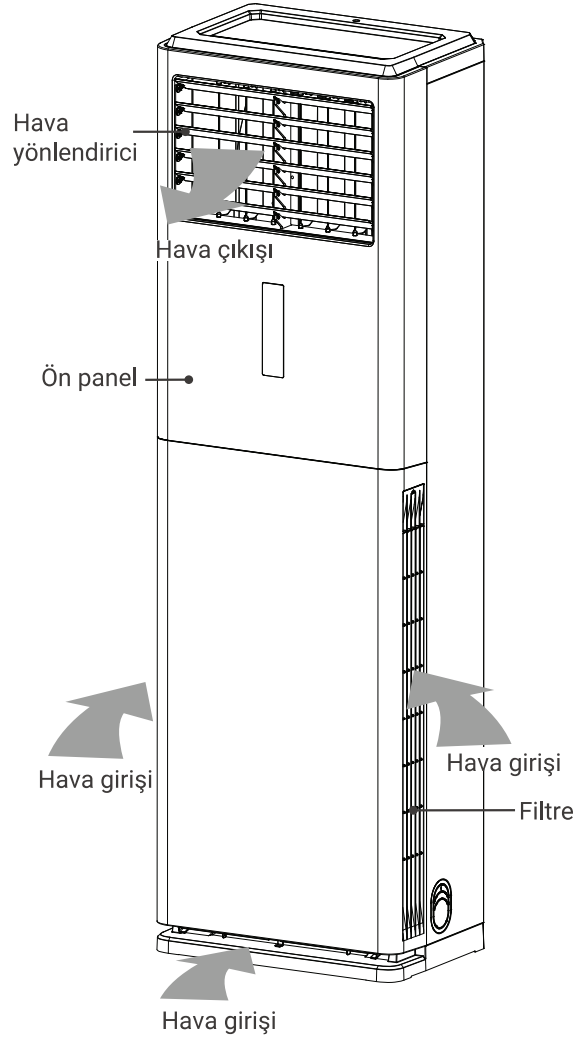
- Yanıcı soğutucu akışkan içeren ekipmanın taşınması
- Taşıma yönetmeliklerine uygunluk
- Ekipmanın işaretler kullanılarak işaretlenmesi
- Yerel yönetmeliklere uygunluk
- Yanıcı soğutucu akışkanın kullanıldığı ekipmanların elden çıkarılması
- Ulusal yönetmeliklere uygunluk
- Ekipmanların/cihazların saklanması

2 R32 soğutma maddesinin kullanımına ilişkin ikazlar

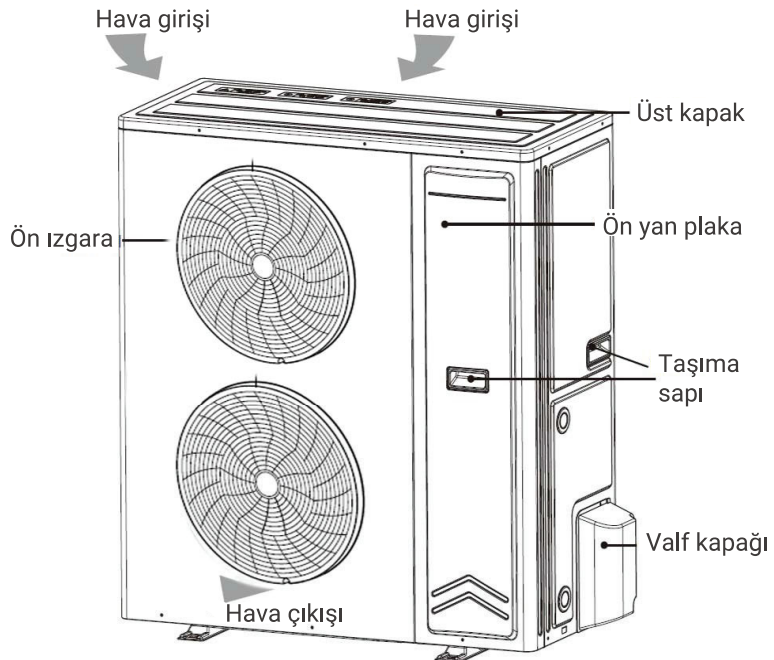
- Ekipman depolaması, üreticinin talimatları doğrultusunda yapılmalıdır.
- Ambalajlı (satışı yapılmamış) ekipmanın saklanması
- Depolama ambalajı koruması, ambalaj içinde ekipmanda oluşabilecek mekanik hasarın soğutucu akışkan dolumu sonucunda sızıntıya neden olmayacağı şekilde yapılandırılmalıdır.
Birlikte depolanmasına izin verilen maksimum ekipman sayısı yerel yönetmeliklere göre belirlenecektir.

3 Genel bakış

İç ünite



Dış ünite



Ürününüz üzerinde bulunan işaretlemelerde veya ürünle birlikte verilen diğer basılı dokümanlarda beyan edilen değerler, ilgili standartlara göre laboratuvar ortamında elde edilen değerlerdir. Bu değerler, ürünün kullanım ve ortam şartlarına göre değişebilir.

3 Genel bakış

3.1 Teknik özellikler

Model	75525 / 75526
İklim Sınıfı	T3
Nominal Soğutma Kapasitesi (kW)	16.1
Isıtma Tipi	Isı pompalı
Nominal Isıtma Kapasitesi (kW)	16.4
Nominal Gerilim/Frekans (V/Hz.)	220-240V/50Hz/1faz
Nominal Akım Soğutma (A)	25,5
Nominal Akım Isıtma (A)	24,7
Nominal Giriş Gücü Soğutma (kW)	5,75
Nominal Giriş Gücü Isıtma (kW)	5,51
Soğutma gazı	R32
Soğutma Gazı Toplam ağırlığı (kg)	3,05
İç Ünite net ağırlığı	50
Dış ünite net ağırlığı	98
İç Ünite Ölçüleri (GxYxD)	1906*581*385
Dış Ünite Ölçüleri (GxYxD)	1030*1331*380

1. Teknik özelliklerde verilen değerler, nominal çalışma koşullarına dayalı standart değerlerdir. Bu değerler farklı çalışma koşullarında değişiklik gösterir.
2. Şirketimiz sıklıkla teknik iyileştirmeler yapmaktadır. Önceden haber verilmeksizin teknik verilerde değişiklik yapılabilir. Lütfen klimanın üzerinde yer alan tip etiketine bakın.
3. Nominal değerler, soğutma için 27/19 (İç), 35/24 (Dış), ısıtma için 20/15 (İç), 7/6 (Dış) altında test edilmiştir.
GWP: 675, CO2 eşdeğeri :1,215 ton
4. Nominal Değerler için TS EN 14511 de T1 iklim şartları ile tarif edilen koşullar esas alınmıştır.

3 Genel bakış

Bu ürün 2016/2281/AB yönetmeliğine uygundur.

Havadan-havaya klima cihazları için bilgi gereklilikleri							
Model(ler):Bilgini n ait olduğu model(ler)i tarif eden bilgi	İç Ünite		75525				
	Dış Ünite		75526				
Klima cihazının dış ortam ısı değiştiricisi: hava							
Klima cihazının iç ortam ısı değiştiricisi: hava							
Tip: Kompresör tahrikli buhar sıkıştırma							
Mecvut ise: Kompresörün sürücüsü: Elektrik motoru							
Madde	Sembol	Değer	Birim	Madde	Sembol	Değer	Birim
Nominal soğutma kapasitesi	Prated,c	16,1	kW	Mevsimsel mahal soğutma kapasitesi enerji verimliliği	ηs,c	221	%
Verilen Tj dış ortam sıcaklıklarında ve 27°/19 °C (kuru/ıslak termometre) iç ortam sıcaklıklarında kısmi yük için beyan edilen soğutma kapasitesi				Verilen Tj dış ortam sıcaklıklarında kısmi yük için beyan edilen enerji verimliliği oranı veya gaz kullanım verimliliği/yardımcı enerji faktörü			
Tj = 35 °C	Pdc	16,858	kW	Tj = 35°C	EERd	295,0	%
Tj = 30 °C	Pdc	11,4693	kW	Tj = 30°C	EERd	506,0	%
Tj = 25 °C	Pdc	7,6603	kW	Tj = 25°C	EERd	757,0	%
Tj = 20 °C	Pdc	5,78889	kW	Tj = 20°C	EERd	1184,0	%
Klima cihazları için verim azalma katsayısı (*)	Cdc	0,25	—				
Aktif çalışma konumu' dışındaki konumlarda güç tüketimi							
Kapalı konum	POFF	0,013	kW	Karter ısıtıcı konumu	PCK	0,000	kW
Termostat-kapalı konumu	PTO	0,013	kW	Hazırda bekleme konumu	PSB	0,013	kW
Diğer maddeler							
Kapasite Kontrolü	değişken			Havadan havaya klima cihazları için: hava debisi,dış ortamda ölçülen	—	6800	m3/h
Ses gücü seviyesi ,dış ortam	LWA	61,2/ 72,9	dB				
Motor tahrikli ise: Azot oksitlerin emisyonu	NO x (**)	x	mg/kWh yakıt girişi GCV				
Soğutucu akışkanın GWP'si		675	kg CO2 eq (100 yıl)				
İletişim bilgileri	Arçelik A.Ş. Karaağaç Caddesi No:2-6, 34445, Sütlüce / İSTANBUL / TÜRKİYE						

(*) Eğer Cdc ölçüm ile belirlenmemişse klima cihazlarının varsayılan verim azalma katsayısı 0,25'tir.

(**) BU Tebliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren

Bilgilerin multi split klima cihazlarıyla olması durumunda test sonucu ve performans verileri,imalatçı veya ithalatçı tarafından tavsiye edilen bir iç ünite ya da iç ünite ile kombine edilmiş olan dış ünitenin performansına dayanılarak elde edilebilir.

3 Genel bakış

Bu ürün 2016/2281/AB yönetmeliğine uygundur.

Isı pompaları için bilgi gereklilikleri							
Model(ler):Bilginin ait olduğu model(ler)i tarif eden bilgi	İç Ünite	75525					
	Dış Ünite	75526					
Isı pompasının dış ortam ısı değiştiricisi: hava							
Isı pompasının iç ortam ısı değiştiricisi: hava							
Isıtıcı,ek bir ısıtıcı ile donatılmışsa bunun işareti:hayır							
Mecvut ise: Kompresörün sürücüsü: Elektrik motoru							
Ortalama ısıtma sezonu için parametreler beyan edilir.Daha sıcak ve daha düşük ısıtma sezonları için ise parametreler isteğe bağlıdır.							
Madde	Sembol	Değer	Birim	Madde	Sembol	Değer	Birim
Nominal ısıtma kapasitesi	Prated,h	16,4	kW	Mevsimsel mahal ısıtma kapasitesi enerji verimliliği	ηs,h	141,0	%
Verilen Tj dış ortam sıcaklıklarında ve 20 °C iç ortam sıcaklığında kısmi yük için beyan edilen ısıtma kapasitesi				Verilen Tj dış ortam sıcaklıklarında kısmi yük için beyan edilen performans katsayısı veya gaz kullanım verimliliği/yardımcı enerji faktörü			
Madde	Sembol	Değer	Birim	Madde	Sembol	Değer	Birim
Tj = -7°C	Pdh	8,925	kW	Tj = -7°C	COPd	249,0	%
Tj = 2°C	Pdh	5,607	kW	Tj = 2°C	COPd	360,0	%
Tj = 7°C	Pdh	3,610	kW	Tj = 7°C	COPd	467,0	%
Tj = 12°C	Pdh	4,247	kW	Tj = 12°C	COPd	577,0	%
Tbiv = bivalent sıcaklık	Pdh	8,471	kW	Tbiv = bivalent sıcaklık	COPd	253,0	%
TOL = çalışma limiti	Pdh	8,471	kW	TOL = çalışma limiti	COPd	253,0	%
Sudan-havaya ısı pompaları için: Tj = – 15 °C (eğer TOL < – 20 °C)	Pdh	x,x	kW	Sudan-havaya ısı pompaları için: Tj = – 15 °C (eğer TOL < – 20 °C)	COPd	x,x	%
Bivalent sıcaklık	Tbiv	-7	°C	Sudan-havaya ısı pompaları için :Çalışma limit sıcaklığı	Tol	-10,0	°C
Isı pompaları için verim azalma katsayısı (**)	Cdh	0,25	—				
Aktif çalışma konumu' dışındaki konumlarda güç tüketimi				Ek ısıtıcı			
Kapalı konum	Poff	0,010	kW	Yedek ısıtma Kapasitesi (*)	elbu	1,500	kW
Termostat-kapalı konumu	PTO	0,016	kW	Enerji giriş türü			
Karter ısıtıcı konumu	PCK	0,000	kW	Hazırda bekleme konumu	Psb	0,010	kW

3 Genel bakış

Diğer maddeler							
Kapasite Kontrolü	değişken			Havadan havaya klima cihazları için: hava debisi,dış ortamda ölçülen	—	6800	m3/h
Ses gücü seviyesi ,dış ortam	LWA	61,2/72,9	dB	Sudan/salamura-havaya ısı pompaları için:Nominal salamura veya su debisi, dış ortam ısı değiştiricisi	—	x	m3/h
Azot oksitlerin emisyonu (uygulanabilirse)	NOx (**)	x	mg/kWh yakıt girişi GCV				
Soğutucu akışkanın GWP'si		675	kg CO2 eq (100 yıl)				
İletişim bilgileri	Arçelik A.Ş. Karaağaç Caddesi No:2-6, 34445, Söğütözü / İSTANBUL / TÜRKİYE						

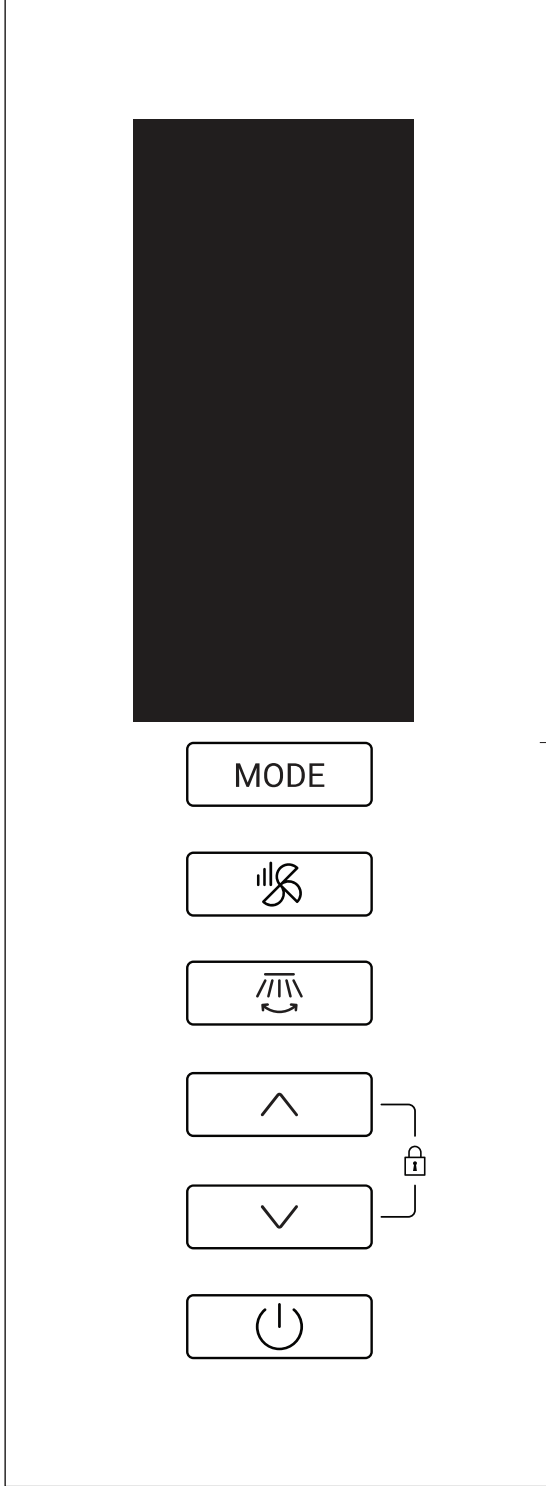
(*) Eğer Cdh ölçüm ile belirlenmemişse ısı pompalarının varsayılan verim azalma katsayısı 0,25'tir.

(**) BU Tebliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren

Bilgilerin multi split ısı pompalarıyla ilgili olması durumunda test sonucu ve performans verileri,imalatçı veya ithalatçı tarafından tavsiye edilen bir iç ünite ya da iç ünite ile kombine edilmiş olan dış ünitenin performansına dayanılarak elde edilebilir.

3 Genel bakış

3.2 Ekran ve düğme tanıtımı



 : AÇMA/KAPATMA DÜĞMESİ
Cihazı açmak/kapatmak için kullanılır.

 : Çalışma modunu seçmek için kullanılır.
“MODE” düğmesine her basıldığında, çalışma modu sırayla değiştirilir:



 : İç ortam fan hızını seçmek için kullanılır.

 : İstediğiniz salınım modunu seçmek için bu düğmeye basın.

 : Tuşuna bir kez basarak ayar sıcaklığını 1 °C artırın.

 : Tuşuna bir kez basarak ayar sıcaklığını 1 °C azaltın.

4 Klima ve uzaktan kumanda kullanma talimatı

4.1 Uzaktan kumanda



Düğme	İşlevin Tanımı
UYKU	Uyku düğmesi Uyku Modunun ayarlanması veya iptali için kullanılır.
LED	Bu düğmeye bastığınızda, iç ünitenin tüm ekranı kapanacaktır. Ekrana devam etmek için herhangi bir düğmeye basın.
JENERATÖR	Bu moda girmek için, Jeneratör tuşuna basın. Kapatmak için aynı tuşa tekrar basın.
ZAMANLAYICI	Zamanlayıcıyı seçmek için bu düğmeye basın.
ALAN TAKİBİ	Sıcaklık algılama ve oda sıcaklığı görüntüleme düğmesi.
TEMİZLEME	Uzaktan kumandadaki "Temizleme" düğmesine bastığınızda, iç ünite "CL" yanıp söner ve bu, klimanın Kendi Kendini Temizleme durumunda olduğunu gösterir. Toplam işlem yaklaşık 30 dakika sürer. Tamamlandığında, "CL" ekran kodu kaybolur ve klima, Temizleme'den önceki orijinal çalışma moduna (soğutma, ısıtma veya fan modu gibi) geri döner.
HIZ	İç ünite fan hızını seçmek için. A : Otomatik ■ : Düşük ■■ : Orta-düşük ■■■ : Orta ■■■■ : Orta-yüksek ■■■■■ : Yüksek
	Yatay hava akış kanatlarının salınımını ayarlamak için.

4 Klima ve uzaktan kumanda kullanma talimatı

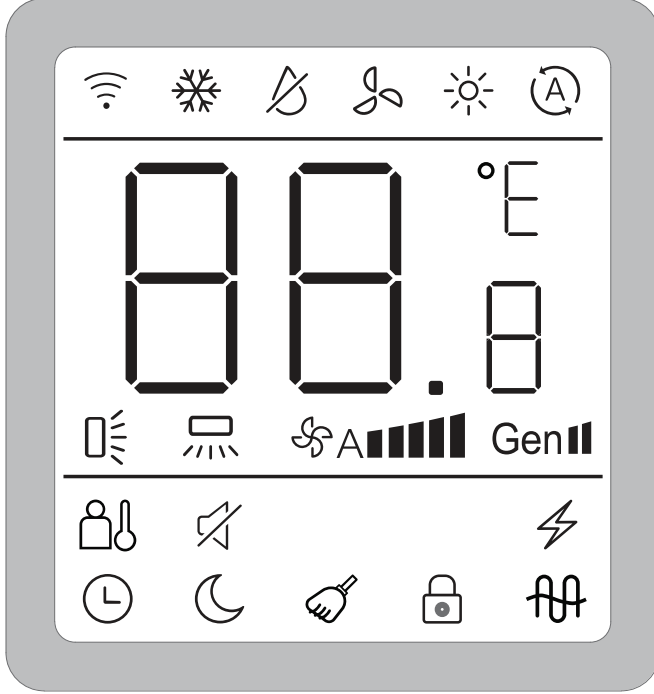
	Dikey hava akış kanatlarının salınımını ayarlamak için.
	Sıcaklığı artırmak için bu düğmeye basın.
	Sıcaklığı azaltmak için bu düğmeye basın.
	Klimayı çalıştırmak/durdurmak için bu düğmeye basın.
TURBO	Hızlı soğutma / ısıtma işlemini başlatmak veya durdurmak için kullanılır.
MOD	Çalışma modunu seçmek için bu düğmeye basın. Ⓐ : Otomatik ❄ : Soğutma 🌀 : Fan 💧 : Nem alma ☀ : Isıtma



- Kullanıcı oda havasını hızlı bir şekilde soğutmak veya ısıtmak isterse, soğutma veya ısıtma modunda "Turbo" düğmesine basabilir, klima güç işlevinde çalışır. "Turbo" düğmesine tekrar basıldığında, klima güç işlevinden çıkar.
- "OTOMATİK" modu ayarlandığında, klima iç ortam sıcaklığı ile ayarlanan sıcaklık arasındaki D değerine göre ISITMA, SOĞUTMA moduna uyum sağlar.
- "OTOMATİK" modu ayarlandığında, Uyku işlevi kullanılamaz.
- "Nem Alma" modu ayarlandığında, iç ortam sıcaklığı ile ayarlanan sıcaklık arasındaki D değerine göre. Klima, oda nemini azaltmak için soğutma işlemini ve fan hızını otomatik olarak başlatır veya durdurur. Fan hızı bazen kontrol edilemez.
- FAN modu ayarlandığında, sıcaklık ayarlanamaz. Yalnızca yüksek, orta ve düşük fan hızı ayarlanabilir; Otomatik fan hızı ayarlanamaz.
- Uzaktan kumandanın yukarıdaki çizimi yalnızca referans amaçlıdır; seçtiğiniz gerçek üründen biraz farklı olabilir.

4 Klima ve uzaktan kumanda kullanma talimatı

4.2 Uzaktan kumanda ekran göstergeleri



1. Sinyal alıcısı.
2. Soğutma modu ikonu: Soğutma modu devredeyken gösterilir.
3. Nem alma modu ikonu: Nem alma modu devredeyken gösterilir.
4. Sadece fan modu ikonu: Sadece fan modu devredeyken gösterilir.
5. Isıtma modu ikonu: Isıtma modu devredeyken gösterilir.
6. Otomatik mod ikonu: Otomatik mod devredeyken gösterilir.
7. : Sıcaklık göstergesinin ayarlanması: Ayar sıcaklığını ve zamanlama süresini görüntüler.
8. : Dikey salınım ikonu: Dikey bıçakların pozisyonuna ve salınım yapıp yapmamasına göre görüntülenir.

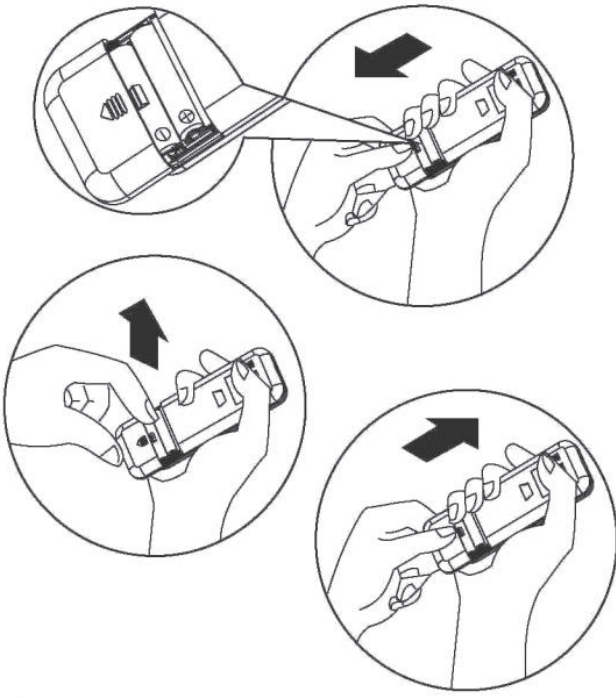
9. : Yatay salınım ikonu: Yatay bıçakların pozisyonuna ve salınım yapıp yapmamasına göre görüntülenir.
10. Rüzgar hızı seçimi ekranı
 A : Otomatik
 : Düşük
 : Orta-düşük
 : Orta
 : Orta-yüksek
 : Yüksek
11. Gen : GEN ikonu (Fonksiyonlar modellere göre kullanılabilir): GEN fonksiyonu ayarlandığında görüntülenir.
12. : ZoneFollow fonksiyonu: ZoneFollow fonksiyonu ayarlandığında görünür. Zone Follow (takip) fonksiyonu, uzaktan kumandanın bulunduğu yerdeki sıcaklığı ölçmesini ve bu sinyali belli aralıklarla klimaya göndermesini sağlar. Otomatik, Soğutma ve Isıtma fonksiyonlarını kullanırken ortam sıcaklığının iç ünite yerine uzaktan kumandadan ölçülmesi, klimanın ortam sıcaklığını en uygun hale getirmesini ve maksimum konfor sunması sağlar.
13. : Sessiz ekran: Düğmeye basıldığında görüntülenir.
14. : Turbo fonksiyonu: Turbo fonksiyonu SOĞUTMA veya ISITMA moduna ayarlandığında görüntülenir. Ünitenin sıcaklığa mümkün olan en kısa sürede ulaşmak için fazladan çalışmasını sağlar. Soğutma modundayken TURBO fonksiyonunu seçtiğinizde, ünite, en güçlü üfleme ayarında soğuk hava vererek soğutma işlemini hızlandırır.
15. : Zamanlayıcı fonksiyonu: Klimayı açma veya kapatma zamanını ayarlarken görüntülenir.

4 Klima ve uzaktan kumanda kullanma talimatı

16.  : Uyku modu ikonu: “Uyku” düğmesine basıldığında görüntülenir, ünite uyku modunda çalışacaktır.

17.  : Temiz Ekran: Temizleme fonksiyonu seçildiğinde görüntülenir.

4.3 Uzaktan kumanda pillerinin takılması



- Pil kapağını ok yönüne göre sökün.
- Yeni pilleri takarken pilin (+) ve (-) kutuplarının doğru olduğundan emin olun.
- Kapağı geri yerine kaydırarak yeniden takın.



2 adet LR03 AAA (1,5 volt) pil kullanın. Şarj edilebilir piller kullanmayın. Ekran karardığında, aynı tipteki yeni pillerle değiştirin.

4.4 Çalıştırma modları

4.1.1 Kendi kendini temizleme

“Uzaktan kumandadan “Kendi kendini temizleme” işlevini etkinleştirdiğinizde, iç ünite “CL” yanıp söner ve bu, klimanın kendi kendini temizleme çalışma durumunda çalıştığını gösterir.

1. Buzlanma: buharlaştırıcı sıcaklığı keskin bir şekilde düşer, iç ünite buharlaştırıcısının yüzeyinde don ve buz oluşur. Bu sırada, iç ünitenin fanı çalışmayı durdurur (yani, iç ünitenin çıkışında hava yoktur).

2. Buz çözme(Defrost): Bir süre sonra, klima buz çözme işlemine geçer, buz tabakası suya dönüşür ve eriyen su buharlaştırıcıdaki kiri temizler.

3. Kurutma: Tozlar yıkanarak dışarıya çıkarılır.

Toplam işlem 30 dakika sürecektir. Tamamlandığında, “CL” ekran kodu kaybolacak ve hava deposu Temizleme’den önceki orijinal çalışma moduna (soğutma, ısıtma veya fan modu gibi) geri dönecektir.



Toplamda 30 dakika sürecektir. Bu işlem, farklı ürün kapasitelerine göre değişiklik göstermektedir.



DİKKAT! İşlem sırasında klimadan uzak durun.

4.1.2 Uyku fonksiyonu

1. Klima açık durumdayken, “UYKU” moduna girmek için “UYKU” düğmesine basın ve uzaktan kumandada  görüntülenecektir.

4 Klima ve uzaktan kumanda kullanma talimatı

2. "UYKU" düğmesine tekrar basın, uzaktan kumandada  kaybolacak ve uyku (enerji tasarrufu) işlevi iptal edilecektir.



1. Uyku modunda, soğutma ve kurutma modunda 1 saat çalıştıktan sonra ayarlanan sıcaklık artacaktır; ısıtma modunda 1 saat çalıştıktan sonra azalacaktır. Ayarlanan sıcaklık 16°C ile 32°C arasında kontrol edilecektir. Klima uyku modundayken, en yüksek iç ünite fan hızı orta seviyeye ayarlanır, ancak kullanıcı fan hızını uzaktan kumandayla değiştirebilir.
2. Uyku modunda, ayarlanan sıcaklık ve iç ünite fan hızı değişmez.
3. 1. ve 2. madde isteğe bağlıdır ve ürün fabrikadan gönderilmeden önce tasarlanmıştır.

4.1.3 Zamanlayıcı

"Zamanlayıcı"ya basın, klima çalışırken kapatmak için 1-24 saat arasında dairesel seçim yapabilirsiniz.



ZAMANLAYICI ayarlandığında, klima ayarlanan zamanda kapatılacak veya açılacaktır. ZAMANLAYICI'ya basmak ZAMANLAYICI işlevini iptal edebilir, klimayı hemen açmak veya kapatmak için ON/OFF düğmesine basabilirsiniz.

4.1.4 Turbo

Soğutma veya ısıtma modunda, turbo fonksiyonunu açmak için "Turbo" düğmesine basın,

Çalışma yöntemi: Soğutma veya ısıtma modunda "Turbo" düğmesine basıldığında, uzaktan kumandada işaret görüntülenir. Klima turbo rüzgar hızıyla çalışır ve hava akışı sabitlenir.

4.1.5 ZoneFollow

Bölgeyi takip et tuşuna basın, klima otomatik olarak etrafınızdaki sıcaklığı ortam sıcaklığına ayarlayacaktır.

4.1.6 LED

Ekranı açmak veya kapatmak için LED'e basın.

Ekran kapalıyken, herhangi bir düğmeye basmak ekranı tekrar açabilir ve ayarladığınız modu çalıştırabilir.

4.1.7 Jeneratör

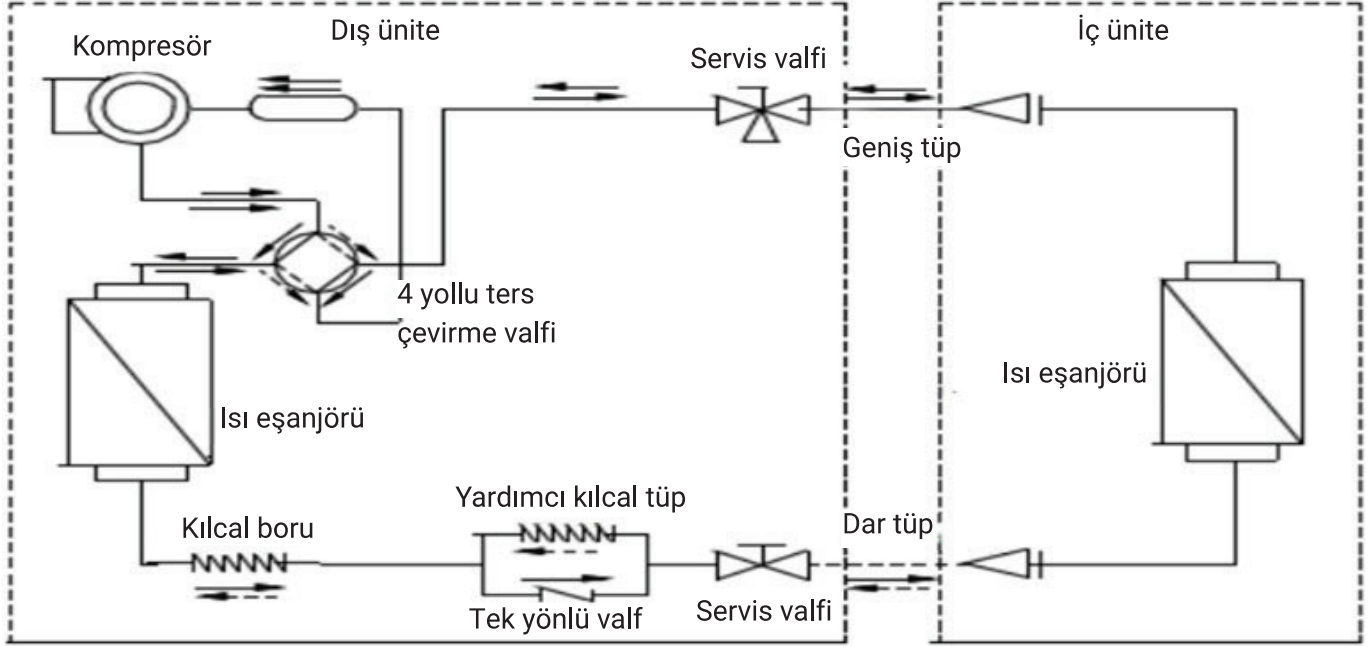
Uzaktan kumandada jeneratör fonksiyonu aktifleştirildiğinde, klima güç tüketimini seçici ve zorunlu olarak %30/%50/%75/%100 nominal akım gibi farklı akım seviyelerinde azaltabilir.

Elektrik kesintileri sırasında klimanın taşınabilir jeneratör gibi harici bir güç kaynağı kullanarak çalışmasını sağlar.

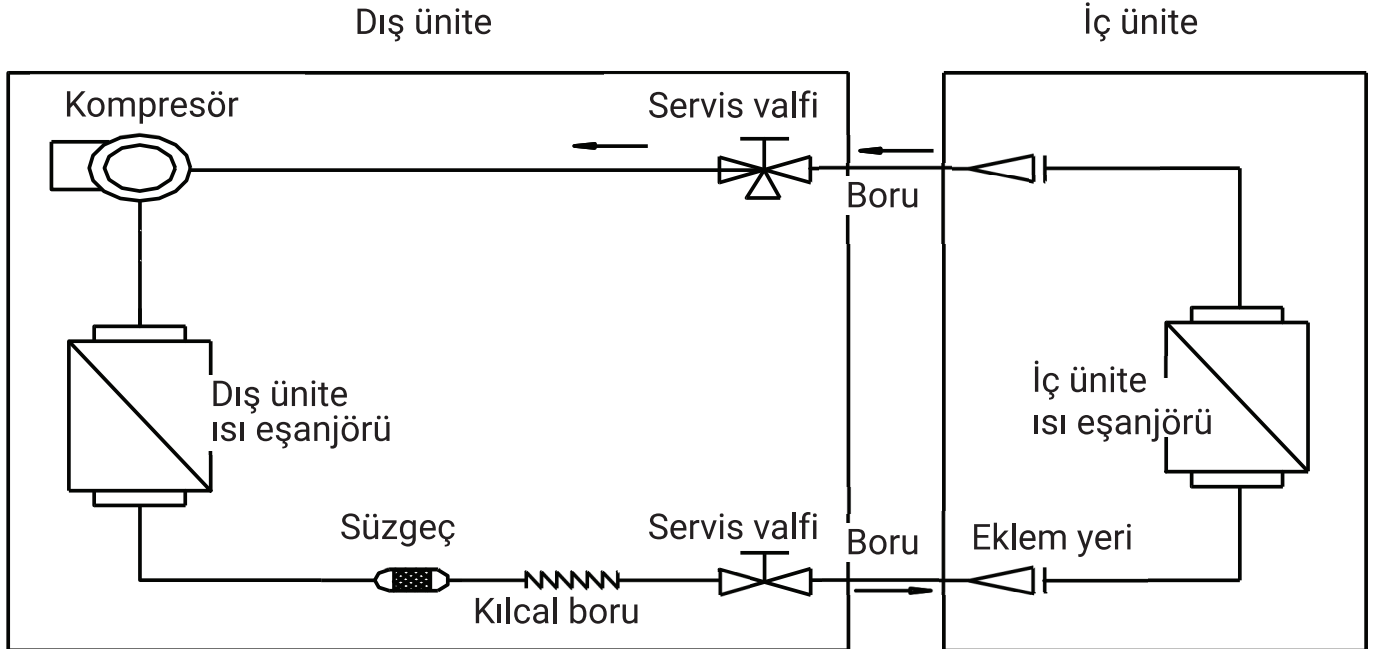
5 Şemalar

5.1 Soğutucu akışkan akış şeması

Isıtma tipi



Soğutma tipi



6.1 İç ünitenin kurulumu



DİKKAT! Montaj işlemleri esnasında iç ünitenin yüzeyinde bulunan izolasyon malzemesine hasar vermeyin.

6.1.1 Montajdan önce

- Ünitenin ambalajını açarken veya açtıktan sonra üniteyi taşıırken soğutucu akışkan borularına, tahliye borularına vs. baskı uygulamayın.
- Diğer parçalara, özellikle de soğutucu akışkan borularına, tahliye borularına ve flanş parçalarına baskı uygulamayın.
- Üniteyi monte ederken koruyucu ekipman (eldiven vb.) kullanın.
- Üniteyi montaj kılavuzundaki bilgilere uygun olarak doğru şekilde monte edin.
- Aşağıdaki hususları doğrulayın:
 - Ünitenin tipi/Güç beslemesi değerleri
 - Borular/Kablolar
 - Aksesuar parçaları
- Kurulum kalifiye bir personel tarafından yapılmalıdır. (Yanlış montaj su kaçağıyla, elektrik çarpmalarıyla ya da yangınla sonuçlanabilir.)
- Üniteyi bu kılavuzda verilen talimatlara göre kurun. (Eksik montaj su kaçağıyla, elektrik çarpmalarıyla ya da yangınla sonuçlanabilir.)
- Verilen veya belirtilen montaj parçalarını kullandığınızdan emin olun. (Farklı parçaların kullanılması ünitenin gevşek bağlanmasına, su kaçaklarına, çarpılmaya veya yangın riskine neden olabilir.)
- Klimayı, ünite ağırlığını taşıyabilecek sağlam bir taban üzerine monte edin. (Yetersiz bir taban veya kusurlu bir kurulum, ünitenin tabandan düşmesi durumunda yaralanmalara neden olabilir.)
- Elektrik bağlantıları kurulum kılavuzuna ve yerel ve ulusal kablo bağlantı kurallarına ve yasalarına uygun olarak yapılmalıdır.
- (Yetersiz kapasite veya eksik yapılan elektrik bağlantıları çarpılmalara veya yangın riskine neden olabilir.)
- Özel bir güç devresi kullandığınızdan emin olun. (Asla başka bir cihaz tarafından paylaşılan bir güç kaynağı kullanmayın.)
- Kablo bağlantılarını yaparken, aradaki mesafenin tamamı için yeterli uzunlukta olan bir kablo kullanın, uzatma kablosu kullanmayın.
- Güç kaynağına ek yükler bağlamayın ve lütfen ayrı bir güç devresi kullanın.
- İç ve dış üniteler arasındaki elektrik bağlantıları için belirtilen tipte kablolar kullanın. (Birbirine bağlanan kabloları, terminaller hiçbir dış gerilim almayacak şekilde sıkıca kelepçeyin.)
- Kusurlu bağlantılar terminallerin aşırı ısınmasına veya yangına neden olabilir.
- Tüm kabloları birbirine bağladıktan sonra, elektrik panellerinin veya kablo kapaklarının uygun olmayan kuvvetlere maruz kalmasını önlemek için kabloları sabitleyin. (Kabloların üzerine kapaklar takın, kapakların eksik monte edilmesi terminallerin aşırı ısınmasına, çarpılmalara veya yangın riskine neden olabilir.)
- Sistemi kurarken veya yerini değiştirirken, soğutucu akışkan devresinde hava bulunmadığından emin olun (Soğutucu akışkan devresindeki hava, anormal basınç artışına veya kopmaya neden olarak yaralanmalara yol açabilir.)
- Montaj çalışmaları sırasında herhangi bir soğutucu akışkan sızıntısı olursa, odayı havalandırın.

6 Kurulum

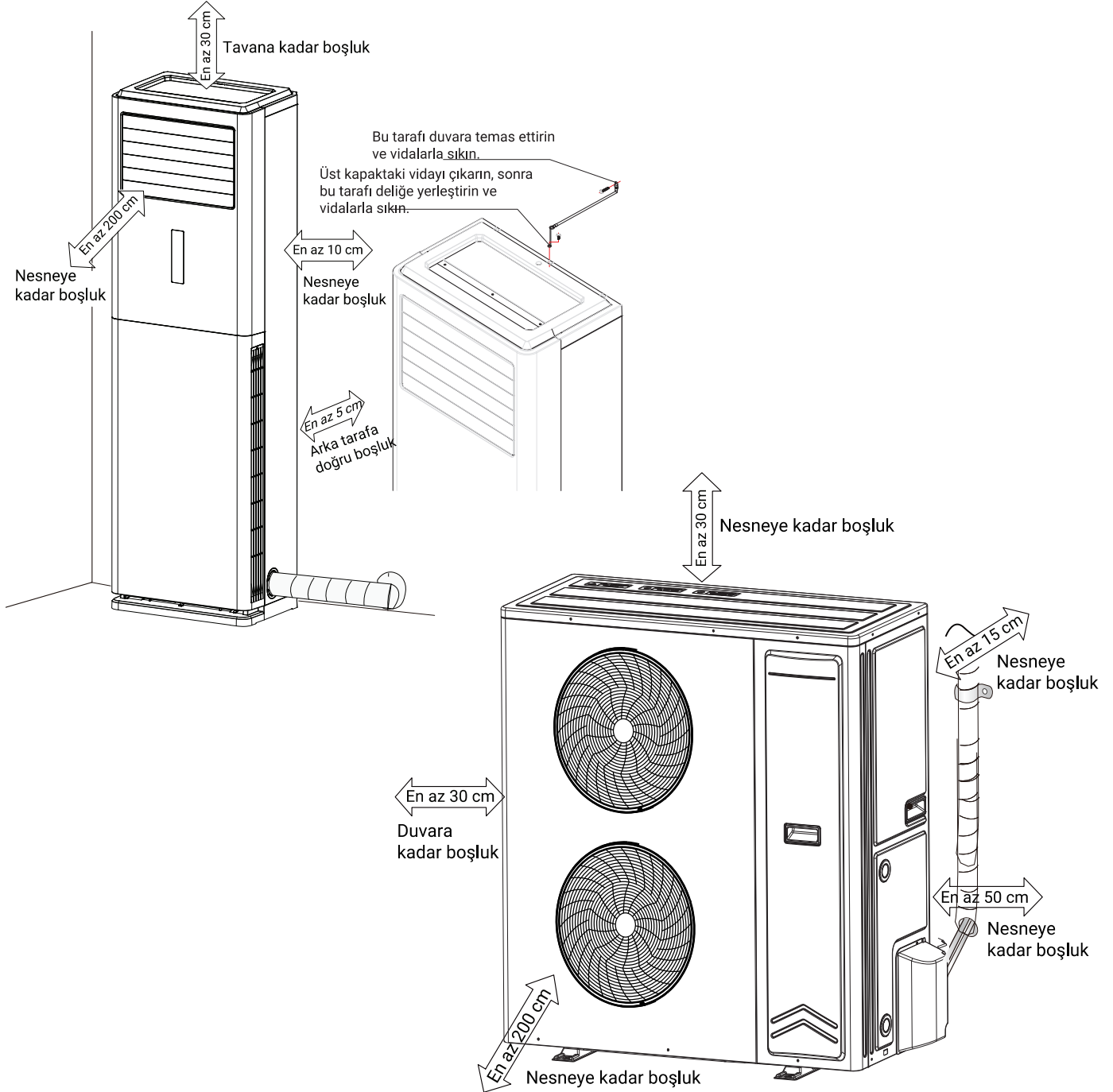
- Tüm kurulumlar tamamlandıktan sonra, soğutucu akışkan kaçağı olmadığından emin olun. (Soğutucu akışkan alevle maruz kalırsa zehirli bir gaz üretir.)
- Boru bağlantılarını yaparken, soğutma çevrimine belirtilen soğutucu akışkan dışında havada bulunan herhangi bir maddenin girmesine izin vermeyin. (Aksi takdirde performans düşebilir, soğutma çevriminde anormal yüksek basınç oluşabilir, patlama ve yaralanma riskleri oluşabilir.)
- Tesisatta uygun bir toprak bağlantısı olduğundan emin olun. Üniteyi bir şebeke borusuna, paratonere veya telefon şebekesine 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.
- Kablolama, boru tesisatı veya üniteyi kontrol etmeden önce güç kaynağının bağlantısını kesin.
- İç üniteyi ve dış üniteyi taşıırken lütfen dikkatli olun ve dış ünitenin 45 dereceden fazla eğilmesine izin vermeyin. Herhangi bir yaralanmayı önlemek için klimanın keskin kenarlarına dikkat edin.

6 Kurulum

6.1.2 Montaj yeri

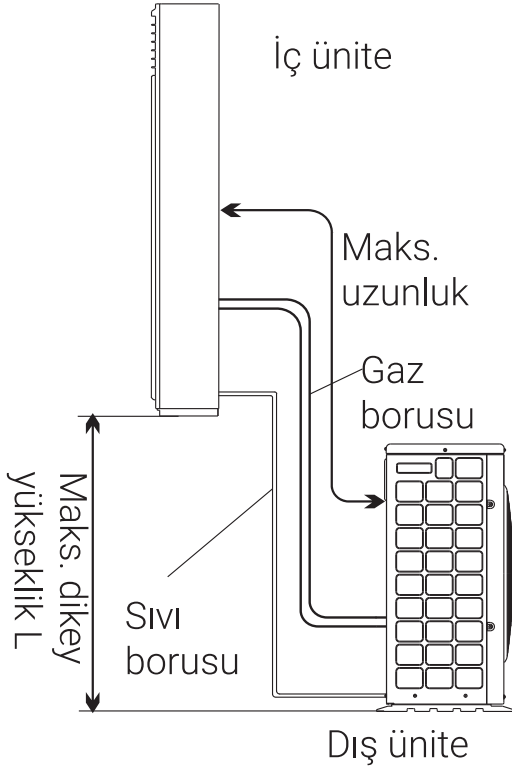
İç ünitenin montaj yeri

1. Hava çıkışında herhangi bir engel olmamalı ve hava akışı odanın tamamına dağılabilmelidir.
2. Bağlantı borusunu ayarlayarak duvarda delik açmak kolaylık sağlar.



6 Kurulum

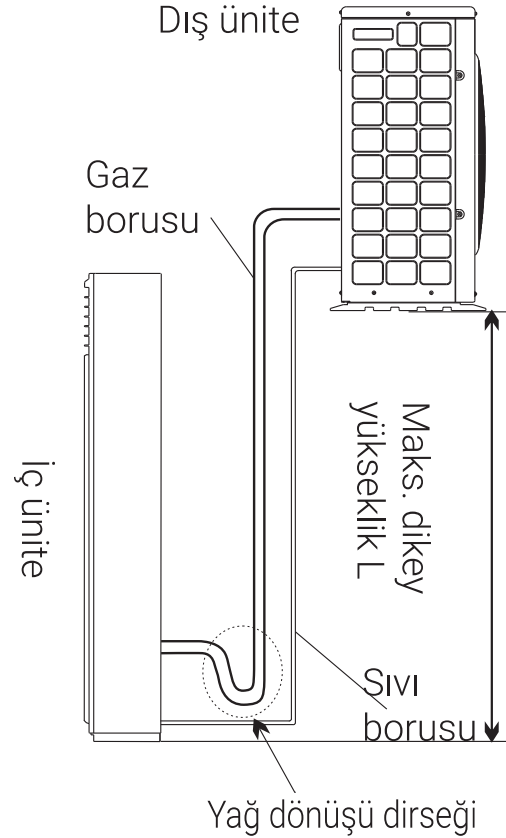
3. Resimdeki şekilde gösterilen biçimde tavan ve duvarla ünite arasında gerekli mesafeyi koruyun.
4. Hava filtresini sökerek monte etmek kolaylık sağlar.
5. Ünitenin parazite neden olabilecek televizyon setlerinden, radyolardan vs. en az 1 metre uzakta olmasını sağlayın.
6. Hava girişinin çevresine herhangi bir nesne koymayın.
7. Üniteyi, ünitenin ağırlığını taşıyabilecek ve çalışırken gürültü ve titreşimi artırmayacak bir yere monte edin.
8. Üniteyi yağlı dumanlar, tuzlu sülfür gazları, tozlar ve doğrudan güneş ışığının yoğun bir şekilde bulunduğu yerlere monte etmekten kaçının.



Dış ünitenin montaj yeri

1. Montaj için uygun olan ve iyi havalandırılmış bir yere monte edin.
2. Montajı yaparken, bir önceki sayfada belirtilen şekilde üniteyle duvar arasında gerekli mesafeyi koruyun.
3. Boru uzunluğu ve dikey yükseklik aşağıda verilen değerlere uygun olmalıdır.

Modelin Soğutma Kapasitesi (Btu/sa)	Maks. Boru Uzunluğu (m)	Maks. Dikey Uzunluk (m)
55 K	20	10



4. İç ünite dış ünitenin altında ve yükseklik 5m'nin üzerinde ise, her 5 metrelik uzunluk için bir yağ dönüş dirseği takın.
5. Üniteyi yağlı kirler, vulkanizasyon gazları veya aşırı tuzlu sahil kenarları gibi özel maddeler ve ortamlarda kullanırken etkili yalıtım önlemleri aldığınızdan emin olun.

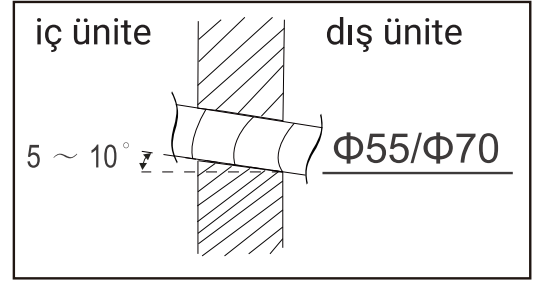
6 Kurulum

6. Üniteyi, çamurlu su alma riskinin söz konusu olduğu yol kenarlarına kurmaktan kaçının.
7. Üniteyi, komşularınızın çalışma sesinden veya tahliye edilen sıcak havadan rahatsız olmayacağı bir yere monte edin.

Numara	Alet
1	Standart tornavida
2	Vakum pompası
3	Dolum hortumu
4	Boru bükücü
5	İngiliz anahtarı
6	Boru kesici
7	Yıldız tornavida
8	Bıçak veya kablo sıyrıcı
9	Bıçak veya kablo sıyrıcı
10	Eğim ölçer
11	Çekiç
12	Darbeli matkap
13	Boru genişletme aparatı
14	Alyan anahtarı
15	Ölçüm Bandı

6.2 Duvar deliği

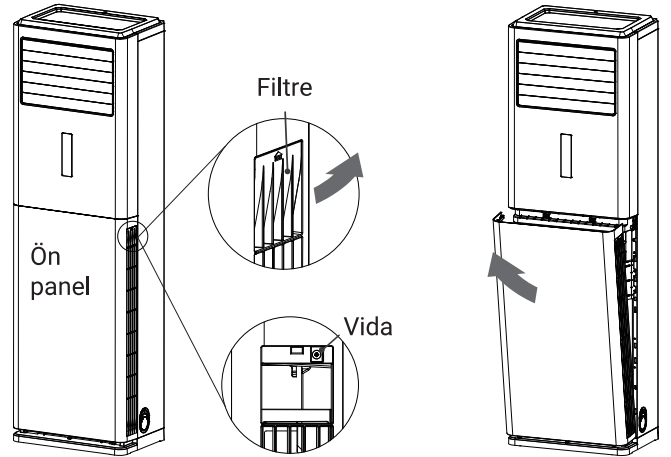
1. Aşağıda gösterildiği gibi çıkış borusunun yönüne göre boru deliğinin konumunu seçin.
2. Seçilen çıkış borusu pozisyonunda $\Phi 55/\Phi 70$ çapında bir boru deliği açın. Sorunsuz bir şekilde tahliye etmek için, duvardaki boru deliğini $5-10^\circ$ eğimle dış tarafa doğru hafifçe aşağı doğru eğin.



3. Boruların ve kabloların hasar görmesini önlemek için duvar manşonunu duvar deliğinin içine monte edin.
4. Duvarın düzenli ve temiz görünmesini sağlamak için, bağlanan duvar manşonuna manşon kapağını takın.

6.3 İç ünitenin montajı

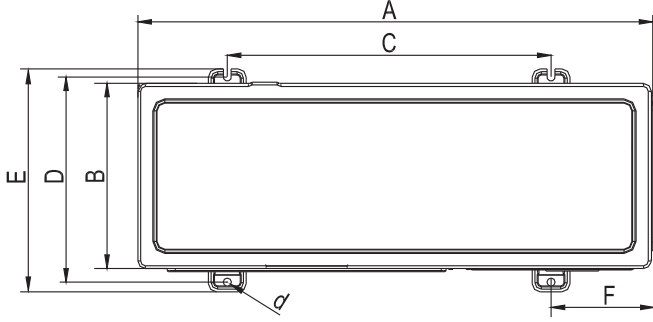
1. Tahliye borusunu ve bağlantı borusunu takın.
2. Sol ve sağ taraftaki filtreleri çıkarın, ön panelin sabit vidasını sökerek filtreyi çıkarabilirsiniz.
3. Yedek parçaları çıkarın.



6 Kurulum

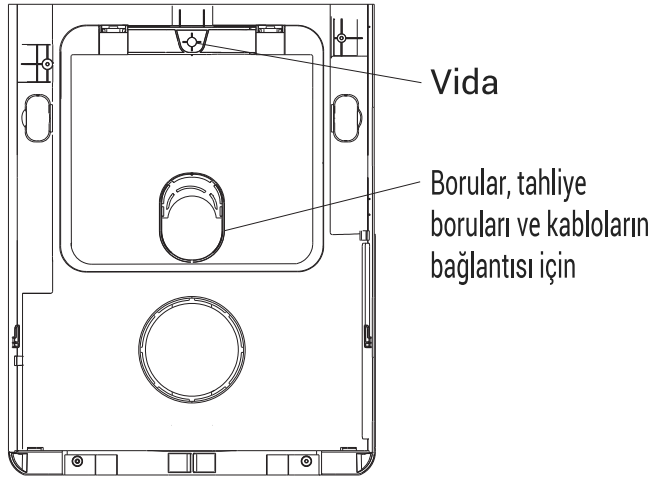
6.4 Dış ünite montajı

1. Dış ünitenin ses yapmasını ve titremesini önlemek için üniteyi 4 cıvata, 4 pul ve 4 somun ile sabitleyin.



6.4.1 Boru bağlantıları

1. Hava giriş ızgarasını çıkarın
 - 1 vidayı gevşetin ve arka plakayı çıkarın.
 - İç ünitenin boru bağlantıları tamamlandıktan sonra arka plakayı yerine takın.



2. İç ünite borularına bağlı olan iki havşa somununu sökün.
 - Bağlantı borularını iç ünite kabininin dış kısmından iç kısmına alın ve uçlarındaki plastik tapaları çıkarın.
 - İç ünite konektörünün L şekilli boruya bağlanması uygundur.

3. Bağlantı borularını iç ünitenin konektörlerine bağlayın.

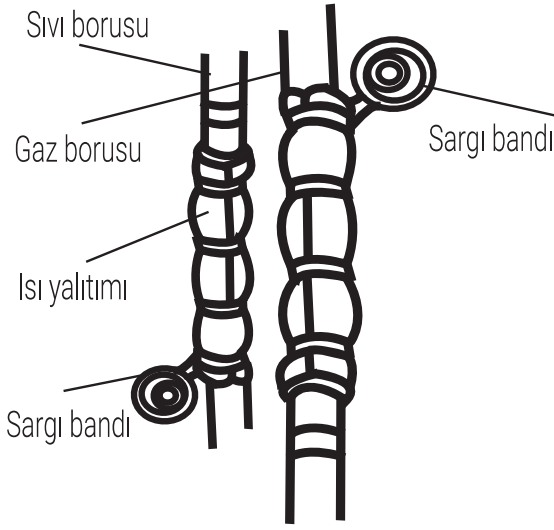
- Bağlantıyı yaparken iç ünite boruları ile bağlantı borularını aynı eksen çizgisi üzerinde tuttuğunuzdan emin olun.
- Havşa somunlarını ilk olarak elinizle saat yönünde çevirin, daha sonra tork anahtarlarıyla sıkın.
- Boruların, konektörlerin ve havşa somunlarının deforme olmasını ve hasar görmesini önlemek için, sağ taraftaki tabloda bulunan izin verilen tork değerlerine dikkat edin.

4. Ek bağlantılarının ısı yalıtımı.

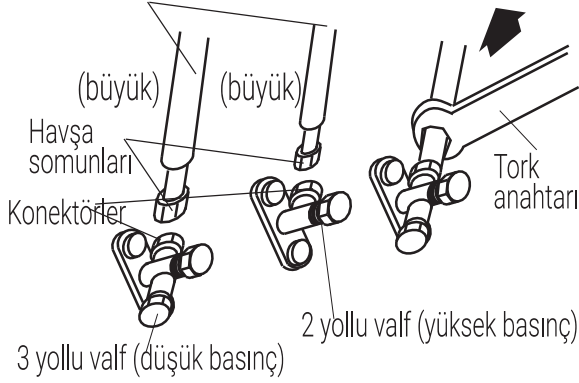
- Yoğuşma suyu oluşumunu ve yoğuşma suyunun damlamasını önlemek için ek bağlantılarının sarılması önerilir. Sırasıyla sıvı ve gaz boruları sarılmalıdır.

Boru büyüklüğü	Tork (N.m)
3/8"	30~40
3/4"	70~75

6 Kurulum



Soğutucu akışkan bağlantı boruları



5. Bağlantı borularını dış üniteye bağlayın.

- 2 yollu ve 3 yollu valflerin havşa somunlarını çıkarın.
- Bağlantı borularının plastik tapalarını çıkarın.
- Konektörler ile boruları aynı eksen çizgisi üzerinde tuttuğunuzdan emin olarak; havşa somunlarını ilk olarak elinizle çevirin, daha sonra tork anahtarlarıyla sıkın. Gerekli tork değerine dikkat edin.
- Borunun bağlantı yerleri aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

Modelin Soğutma Kapasitesi (Btu/sa)	Gaz borusu	Sıvı borusu
55K	3/8"	3/4'



DİKKAT!

- Boru, contayla birlikte delikten geçirilir.
- Boruları doğrudan zemine koymayın.

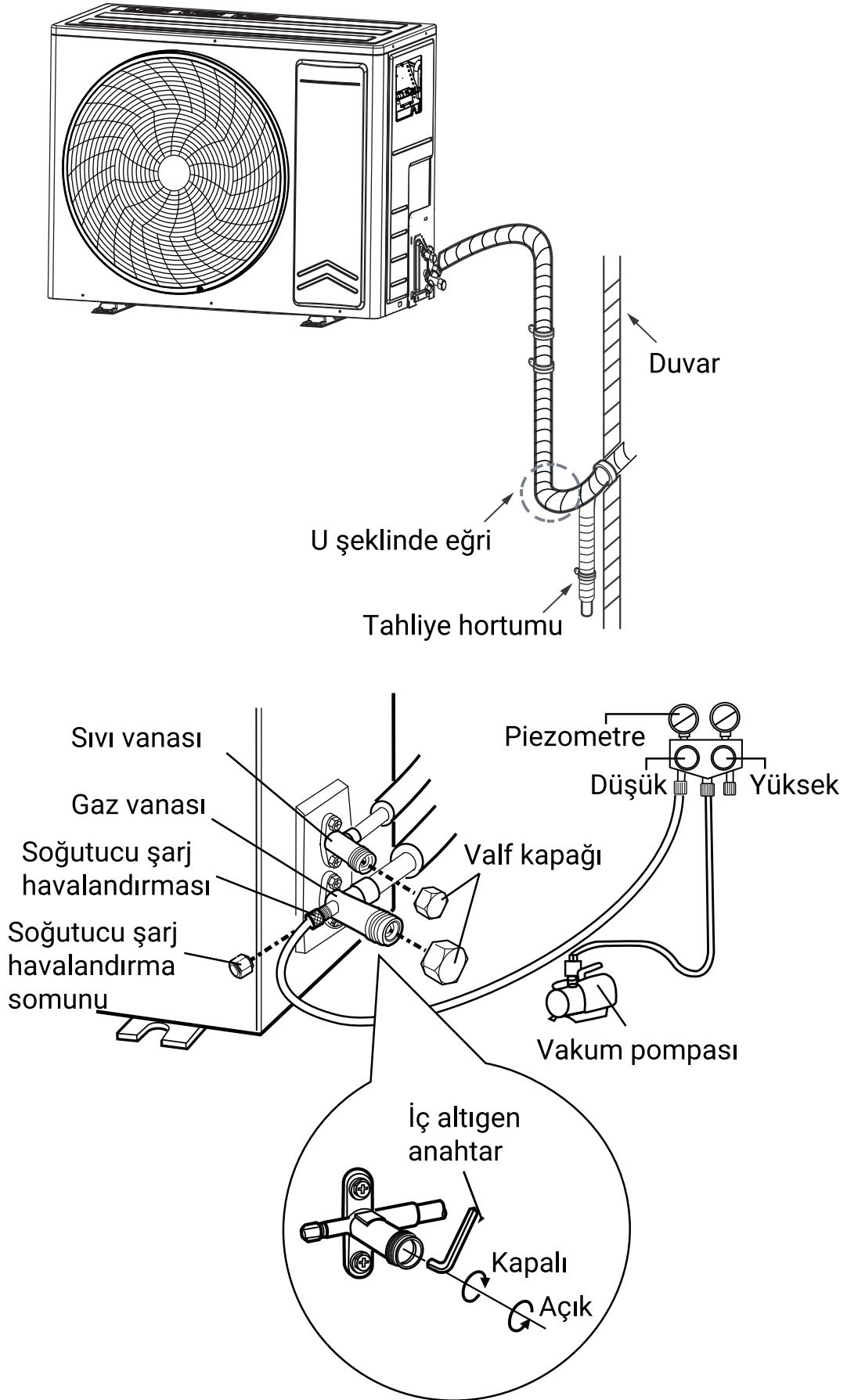
6.4.2 Hava çıkışı

Soğutma sisteminde hava ve nem kalmasının bazı olumsuz etkileri olabilir:

- Soğutma sisteminin içindeki basınç artar;
- Soğutma (veya ısıtma) etkisi azalır;
- Nem donarak soğutma sisteminde tıkanıklığa neden olur;
- Sistemdeki belirli parçalar paslanır.

İç ve dış üniteler bağlandıktan sonra, boruların içinde kalan havanın aşağıdaki şekilde tamamen boşaltılması gerekir:

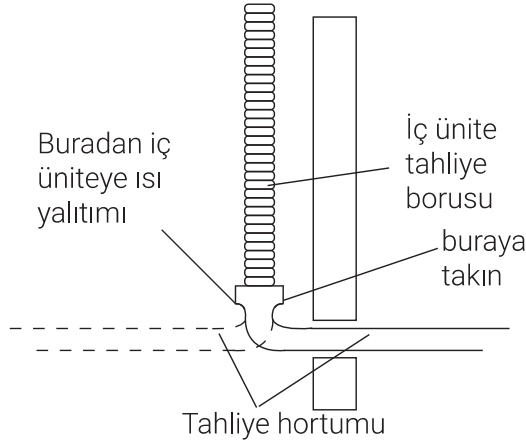
6 Kurulum



6 Kurulum

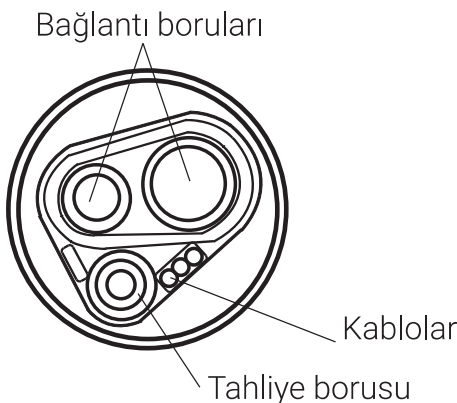
6.5 Tahliye bağlantıları

- Duvardan dış üniteye giden tahliye borusunu ayarlayın.
- Tahliyeyi kolaylaştırmak için tahliye borusunun aşağı doğru eğimli olmasını sağlayın.
- Bağlı tahliye hortumunu iç ünitenin tahliye borusuna bağlayın ve yoğunlaşma suyu sızıntısını önlemek için iyice sıkıştırın.
- Tahliye borusunun iç taraftaki kısmını ısı yalıtım malzemesiyle sarın.



6.6 Boruların sarılması

- Bağlantı boruları ve kabloları bir araya getirerek bantla sarın, ancak tahliye borusunu sarmayın. Tahliye borusu bu borular ile kabloların yanına ayrıca sabitlenebilir.
- Dış ünitenin ek bağlantısı ile iç ünitenin ek bağlantısından sarılan bandın her turu, bir önceki turun yarısını kaplamalıdır.



6.7 Elektrik tesisatı

UYARI:

- Bir ELB (Elektrik Kaçağı Devre Kesici) kullanın. Aksi takdirde cihaz, elektrik çarpması veya yangına neden olabilir.
 - Tüm kontrol noktaları temizlenene kadar sistemi çalıştırmayın.
1. Toprak ile elektrikli parçaların terminali arasındaki direnci ölçerek yalıtım direncinin 2MΩ'dan fazla olup olmadığını kontrol edin. Değilse, elektrik kaçağı bulunup onarılanaya kadar sistemi çalıştırmayın.
 2. Dış ünitenin stop valflerinin tamamen açıldığından emin olmak için kontrol edin ve daha sonra sistemi başlatın.
- Kompresör odası ve tahliye tarafındaki borular 90°C'nin üzerinde ısındığı için tahliye gazı tarafındaki hiçbir parçaya elle dokunmayın.



1. Saha kablolarını seçerken yerel kanun ve yönetmeliklere uyun.
2. Tabloda verilen kablo boyutları Avrupa Standardı EN60335-1'e göre ünitenin maksimum akımına uygun olarak seçilir. Sıradan polikloropren kılıflı esnek kablodan (kod tanımı H07RN-F) daha hafif olmayan kabloları kullanın. Terminal blokunu esnek kablo kullanarak bağlarken, güç kaynağı terminal blokuna bağlantı için yuvarlak kıvrımlı tip terminal kullandığınızdan emin olun.

7 Temizlik ve bakım

7.1 İç ünitenin bakımı

1. Güç kaynağının bağlantısını kesmeden önce cihazı kapatın.
2. Cihazı yumuşak ve kuru bir bezle silin. Su sıcaklığı 40°C'nin altında olmalıdır. Cihazı silmeden önce bezi kurutun.
3. Cihazı temizlerken asla benzin ve cila tozu gibi uçucu maddeler kullanmayın.
4. İç üniteye asla su püskürtmeyin.
5. Cihazı kurutun. İç ünitenin iç parçalarını kurutmak için cihazı uygun bir günde "SADECE FAN" modunda yaklaşık yarım gün boyunca çalıştırın.

7.2 Hava filtresinin temizlenmesi



Hava filtrelerini sökme veya takma işlemleri uzman personel tarafından yapılmalıdır, aksi takdirde tehlikeler oluşabilir.

- Cihazı silmeden önce bezi kurutun.
- Hava filtresini yumuşak bir bezle silin veya filtreye hafifçe vurun, yahut filtreyi bir toz toplayıcıyla temizleyin veya çok fazla kirlenmişse nötr deterjan içeren ılık suyla temizleyin. Daha sonra güneş almayan ve serin bir yerde kurutun.
- Filtreyi yeniden üniteye takın.



Hava filtresini, cihaz 300 saat çalıştıktan sonra temizleyin.



Klima aşırı tozlu bir ortamda çalışıyorsa hava filtresini iki haftada bir temizleyin.

8 Sorun giderme

Cihazınızın kullanımında hatalar ve arızalar meydana gelebilir. Aşağıdaki tablolarda olası hatalara ve bir hata mesajı veya arızanın çözülmesiyle ilgili notlara yer verilmiştir. Servis merkezini ararken zaman ve para kaybetmemeniz için aşağıdaki tabloyu dikkatlice okumanız tavsiye edilir.

Sorun	Kontrol	Çözüm
İç ünite uzaktan kumanda- nın sinyalini alamıyor veya uzaktan kumandada herhangi bir işlem yok.	Ciddi şekilde engelleniyor mu (statik elektrik, sabit voltaj gibi)?	Fişi çekin. Yaklaşık 3 dakika sonra fişi tekrar takın ve ardından üniteyi tekrar açın.
	Uzaktan kumanda sinyal alma aralığında mı?	Sinyal alma aralığı 8 m'dir.
	Engeller var mı?	Engelleri kaldırın.
	Uzaktan kumanda alıcı pencereye mi bakıyor?	Uygun açıyı seçin ve uzaktan kumandayı iç üniteye doğru tutun.
	Uzaktan kumandanın hassasiyeti düşük mü; bulanık görüntü ve görüntü yok mu?	Pilleri kontrol edin. Pillerin gücü çok düşükse lütfen değiştirin.
	Uzaktan kumandayı çalıştırırken görüntü yok mu?	Uzaktan kumandanın hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Eğer öyleyse, değiştirin.
	Odada floresan lamba var mı?	Uzaktan kumandayı iç üniteye yaklaştırın. Floresan lambayı kapatın ve ardından tekrar deneyin.
İç üniteden hava çıkışı yok.	İç ünitenin hava girişi veya hava çıkışı tıkalı mı?	Engelleri ortadan kaldırın.
	Isıtma modunda, iç ortam sıcaklığı ayarlanan sıcaklığa ulaştı mı?	Ayarlanan sıcaklığa ulaşıldığında iç ünite hava üfleme fonksiyonunu bırakacaktır.
	Isıtma modu şimdi mi açıldı?	Soğuk hava üfleme fonksiyonunu önlemek için iç ünite birkaç dakika gecikmeli olarak çalıştırılacaktır, bu normal bir durumdur.

8 Sorun giderme

Klima çalışmıyor.	Elektrik kesintisi mi var?	Güç geri gelene kadar bekleyin.
	Fiş gevşek mi?	Fişi tekrar takın.
	Devre kopmuş mu veya sigorta yanmış mı?	Profesyonel bir kişiden devre kesiciyi veya sigortayı değiştirmesini isteyin.
	Kablolamada arıza mı var?	Profesyonel bir kişiden değiştirmesini isteyin.
	Ünite çalışmayı durdurduktan hemen sonra yeniden başlatıldı mı?	3 dakika bekleyin ve ardından üniteyi tekrar açın.
	Uzaktan kumanda için fonksiyon ayarı doğru mu?	Fonksiyonu sıfırlayın.
İç ünitenin hava çıkışından sis çıkıyor.	İç ünite sıcaklığı ve nem oranı yüksek mi?	İç mekan havası hızla soğuduğu için. Bir süre sonra iç mekan sıcaklığı ve nemi düşecek ve buğu kaybolacaktır.
Ayarlanan sıcaklık ayarlanamıyor.	Ünite otomatik modda mı çalışıyor?	Sıcaklık otomatik modda ayarlanamaz. Sıcaklığı ayarlamanız gerekiyorsa lütfen çalışma modunu değiştirin.
	Sıcaklık ayarlanan sıcaklık aralığını aştı mı?	Sıcaklık aralığını ayarlama: 16 °C ~32 °C
Soğutma (Isıtma) etkisi iyi değil.	Voltaj çok mu düşük?	Voltaj normale dönene kadar bekleyin.
	Filtre kirli mi?	Filtreyi temizleyin.
	Ayarlanan sıcaklık uygun aralıkta mı?	Sıcaklığı uygun aralığa ayarlayın.
	Kapı ve pencere açık mı?	Kapı ve pencereyi kapatın.
Kokular yayılıyor.	Mobilya ve sigara gibi koku kaynağı olup olmadığı.	Filtreyi temizleyin. Koku kaynağını ortadan kaldırın.
Klima aniden normal şekilde çalışıyor.	Gök gürültüsü, kablosuz cihazlar gibi parazit olup olmadığı.	Gücü kesin, gücü geri takın ve ardından üniteyi tekrar açın.
Dış üniteye buhar var.	Isıtma modu açık mı?	Isıtma modunda buz çözme sırasında buhar üretebilir, bu normal bir durumdur.
"Su akıyor" sesi.	Klima şu anda açık mı yoksa kapalı mı?	Gürültü, ünitenin içinde akan soğutucunun sesidir, bu normal bir durumdur.
Çatlama sesi.	Klima şu anda açık mı yoksa kapalı mı?	Bu ses, panelin veya diğer parçaların sıcaklık değişimi nedeniyle genleşmesi ve/veya büzülmesi sonucu oluşan sürtünme sesidir.

Müşteri Memnuniyeti Politikası

- Müşterilerimizin istek ve önerilerini her kanaldan karşılamaktan mutluluk duyarız.

Kanallarımız:

* **Çağrı Merkezimiz: 0850 210 0 888**

(Sabit telefonlardan veya cep telefonlarından alan kodu çevirmeden arayın*)

* **Diğer Numaramız: 0216 585 8 888**

- Çağrı Merkezimiz haftanın 7 günü 24 saat hizmet vermektedir.

- Çağrı Merkezimiz ile yaptığınız görüşmeler iletişim hizmeti aldığınız operatör firma tarafından sizin için tanımlanan tarifeye göre ücretlendirilir.

- Sabit veya cep telefonlarınızdan alan kodu tuşlamadan çağrı merkezi numaramızı arayarak ürününüz ile ilgili arzu ettiğiniz hizmeti talep edebilirsiniz.

* **Whatsapp Numaramız: 0544 444 0 888**

* **Faks Numaramız: 0216-423-2353**

* **Web Adresimiz:**

- www.beko.com.tr

* **e-posta Adresimiz:**

- musteri.hizmetleri@beko.com

* **Sosyal Medya Hesaplarımız:**

- <https://www.instagram.com/bekoturkiye/>

- https://twitter.com/beko_tr

- <https://www.facebook.com/bekoturkiye/>

- <https://www.youtube.com/user/BekoChannel>

* **Posta Adresimiz:**

- Arçelik A.Ş. Karaağaç Caddesi No:2-6,
34445, Söğütözü / İSTANBUL

* **Bayilerimiz,**

- <https://www.beko.com.tr/yetkili-saticilar>

* **Yetkili Servislerimiz,**

- <https://www.beko.com.tr/yetkili-servis>

- Tüm yetkili servis istasyonu bilgilerimiz, Ticaret Bakanlığı tarafından oluşturulan "Servis Bilgi Sistemi"nde (www.servis.gov.tr) yer almaktadır.

- Yedek parça malzemeleri yetkili servislerimizden temin edilebilir.

* **Online servis randevusu almak için,**

- <http://digital.arcelik.com.tr>

- Müşterilerimizden iletilen istek ve önerilerin Beko'ya ulaştığı bilgisini, müşteri profili ayrımı yapılmaksızın kendilerine 24 saat içinde veririz.
- Müşteri Hizmetleri sürecimiz:
Müşterilerimizin istek ve önerilerini;
 - * **İzlenebilir, raporlanabilir, şeffaf ve güvenli tek bir bilgi havuzunda toplarız.**
 - * **Yasal düzenlemelere uygun, objektif, adil ve gizlilik içinde ele alır ve değerlendiririz.**
 - * **Bu geri bildirimleri süreçlerimizin daha mükemmel hale getirilmesinde kullanırız.**
- Beko olarak, mükemmel müşteri deneyimini yaşatmayı ana ilke olarak kabul eder, müşteri odaklı bir yaklaşım benimseriz.
- Bütün süreçlerimizi yönetim sistemi ile entegre ederek birbirini kontrol eden bir yapı geliştirilmesini sağlarız.
Yönetim hedeflerini de bu sistem üzerinden besleriz.

Aşağıdaki önerilere uymanızı rica ederiz.

- Ürününüzü aldığınızda Garanti belgesini Yetkili Satıcınıza onaylattırınız.
- Ürününüzü kullanma kılavuzu esaslarına göre kullanınız.
- Ürününüz ile ilgili hizmet talebiniz olduğunda yukarıdaki telefon numaralarından Çağrı Merkezimize başvurunuz.
- Hizmet için gelen teknisyene "teknisyen kimlik kartı"nı sorunuz.
- İşiniz bittiğinde Yetkili servis teknisyeninden "Hizmet Fişi" istemeyi unutmayınız. alacağınız "Hizmet Fişi", ileride ürününüzde meydana gelebilecek herhangi bir sorunda size yarar sağlayacaktır.
- Ürünün kullanım ömrü: 10 yıldır.(Ürünün fonksiyonunu yerine getirebilmesi için gerekli yedek parça bulundurma süresi)

Hizmet talebinin deęerlendirilmesi

1

Müşteri Başvurusu



Web sitesi



0850 210 0 888
Çağrı merkezi



Yetkili Servis



musteri.hizmetleri
@beko.com



Yetkili Satıcı



Faks
0216 423 23 53

2

Başvuru kaydı

Başvuru Konusu
Müşteri Adı, Soyadı
Müşteri Telefonu
Müşteri Adresi

3

Hizmet talebinin alınması

- Hizmet talebi analizi
- Hizmet hakkında müşterinin bilgilendirilmesi (Keşif,nakliye,montaj,bilgi,onarım,değişim vb.)
- Hizmet hakkında gerekli işlemin gerçekleştirilmesi

4

Müşteri memnuniyetinin alınması

Memnun

Memnun
değil

5

Başvuru kaydının kapatılıp, bilgilerin saklanması

Bu kılavuzu okumadan ürününüzü çalıştırmayınız.

Ürününüz ile ilgili garanti şartları, kullanımı ve sorun giderme yöntemleri kılavuzda yer almaktadır.

Uygun Kullanım ve Garanti ile İlgili Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar;

Aşağıda belirtilen sorunların giderilmesi ücret karşılığında yapılır. Bu durumlar için garanti şartları uygulanmaz;

- 1) Kullanım hatalarından kaynaklanan hasar ve arızalar,
 - 2) Malın tüketiciye tesliminden sonraki yükleme, boşaltma, taşıma vb. sırasında oluşan hasar ve arızalar,
 - 3) Malın kullanıldığı yerin elektrik (priz, gerilim, topraklama vb.), su (su basıncı, musluk vb.), doğalgaz, telefon, internet vb. şebekesi ve/veya altyapısı (gider, zemin, ortam vb.) kaynaklı meydana gelen hasar ve arızalar,
 - 4) Doğa olayları ve yangın, su baskını vb. kaynaklı meydana gelen hasar ve arızalar,
 - 5) Malın tanıtma ve kullanma kılavuzlarında yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan hasar ve arızalar,
 - 6) Malın, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkındaki Kanununda tarif edilen şekli ile ticari veya mesleki amaçlarla kullanımı durumunda ortaya çıkan hasar ve arızalar,
 - 7) Mala yetkisiz kişiler tarafından bakım, onarım veya başka bir nedenle müdahale edilmesi
- Durumlarında mala verilmiş garanti sona erecektir.

Garanti uygulaması sırasında değiştirilen malın garanti süresi, satın alınan malın kalan garanti süresi ile sınırlıdır.

Ürününüz Arçelik A.Ş. adına Zhongshan Changhong Electric Co., Ltd. Address: Nantou Road Middle, Nantou, Zhongshan, Guangdong, China Tel: 0086-760-23138663 tarafından üretilmiştir.

Menşei : P.R.C.

GARANTİ ŞARTLARI

- 1) Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 yıldır.
- 2) Malın tanıtma ve kullanma kılavuzunda gösterildiği şekilde kullanılması ve Arçelik A.Ş.'nin yetkili kıldığı servis çalışanları dışındaki şahıslar tarafından bakım, onarım veya başka bir nedenle müdahale edilmemiş olması şartıyla, malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamını; malzeme, işçilik ve üretim hatalarına karşı malın teslim tarihinden itibaren yukarıda belirtilen süre kadar garanti eder.
- 3) Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan;
a- Sözleşmeden dönme, c- Ücretsiz onarılmasını isteme,
b- Satış bedelinden indirim isteme, ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, haklarından birini kullanabilir.
- 4) Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müstesilen sorumludur.
- 5) Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;
-Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
-Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
-Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici yada ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında;
tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir.
Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ile ithalatçı müstesilen sorumludur.
- 6) İlgili mevzuatlarda belirlenen kullanım ömrü süresince malın azami tamir süresi 20 iş gününü, geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirim tarihi, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Garanti kapsamı içerisindeki malın arızasının 10 iş günü içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Benzer özelliklere sahip başka bir malın tüketici tarafından istenmemesi halinde üretici veya ithalatçılar bu yükümlülükten kurtulur. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
- 7) Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan hasar ve arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- 8) Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.
- 9) Satıcı tarafından bu Garanti Belgesinin verilmemesi durumunda tüketici, Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne başvurabilir.

Üretici veya İthalatçı Firmanın:

Ünvanı: Arçelik A.Ş.
Adresi: Arçelik A.Ş. Karaağaç Caddesi No:2-6,
34445, Söğütözü / İSTANBUL / TÜRKİYE
(0-216) 585 8 888
Faks: (0-216) 423 23 53
web adresi: www.beko.com.tr

Malın:

Markası: Beko
Cinsi: Klima
Modeli: 75525 / 75526
Bandrol ve Seri No:
Garanti Süresi: 2 YIL
Azami Tamir Süresi: 20 İş günü

GENEL MÜDÜR

Arçelik A.Ş.

GENEL MÜDÜR YRD.

Satıcı Firmanın:

Unvanı:
Adresi:
Telefonu:
Faks:
e-posta
Fatura Tarih ve Sayısı:
Teslim Tarihi ve Yeri:
Yetkilinin İmzası:
Firmanın Kaşesi:

Bu bölümü, ürünü aldığınız Yetkili Satıcı imzalayacak ve kaşelleyecektir.