

Kullanma kılavuzu

VIESSMANN

Vitoclima 335-S VRF Ahu Kit

VITOClima 335-S

Model isimleri

Vitoclima 335-S AHU-V070B

Vitoclima 335-S AHU-V140B

Vitoclima 335-S AHU-V280B

Vitoclima 335-S AHU-V560B

Vitoclima 335-S AHU-V730B

Lütfen saklayınız!

No.0150548374

Kullanım Kılavuzu

İçindekiler

Parçalar ve Özellikleri	1
Güvenlik	2
Montaj talimatları.....	5
Montaj Prosedürü	7
Elektrik kablo tesisatı	17
Başlangıç ayarları	22
Devreye sokma	27
Klimayı taşıma ve hurdaya çıkarma.....	29

Parçalar ve Özellikleri

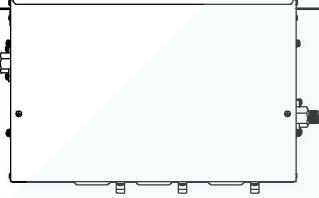
Vitoclima 335-S AHU-V140B
Vitoclima 335-S AHU-V280B

Dış ünite tarafı

İç ünite tarafı

Sıvı Borusu (Ø9,52)

- Sıvı Borusu (Ø9,52)



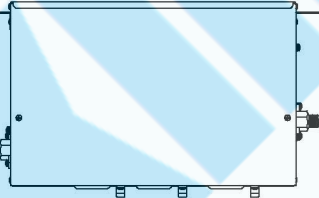
Vitoclima 335-S AHU-V560B

İç ünite tarafı

Dış ünite tarafı

Sıvı Borusu (Ø12,7)

Sıvı Borusu (Ø12,7)



Güvenlik

- Eğer bağlantı kiti başka bir kullanıcıya aktarılırsa, bu kılavuzunda klima ile birlikte yeni kullanıcıya aktarılması gerekir.
- Montajdan önce, bu kılavuzda bulunan Güvenlik Açısından Dikkat Edilecekler bölümünü okuyun.
- Aşağıda belirtilen güvenlik açısından dikkat edilecek konular "⚠Uyarı" ve "⚠Dikkat" olacak şekilde ikiye bölünmüştür. Montaj nedeniyle oluşabilecek ölüme veya ciddi yaralanmalara neden olabilecek ciddi kazalar, "⚠Uyarı" gösterimi ile belirtilmiştir. Ancak, "⚠Dikkat" ile verilen gösterimlerde de ciddi kazalar meydana gelebilir. Genel olarak her ikisi de kesinlikle uyulması gereken güvenlik ile ilgili önemli konulardır.
- Montajdan sonra, her şeyin normal durumda olduğundan emin olmak için test çalıştırması yapın ve ardından bağlantı kitinin kullanım kılavuzuna uygun olduğunu doğrulamak için çalıştırın ve incelemeler yapın. Kullanım kılavuzu, uygun bir şekilde korunması amacıyla kullanıcıya teslim edilmelidir.

⚠ Uyarı

- Montaj ve onarımlar için lütfen yetkili servis istasyonlarına başvurun. Eğer montajı kendi başınıza yapmaya çalışırsanız, hatalı yapılabilecek bir montaj adımı su sızıntısı, elektrik çarpması veya yangın kazalarına neden olabilir.
- Montaj işlemleri bu kılavuza uygun biçimde yapılmalıdır. Hatalı montaj su sızıntısı, elektrik çarpması veya yangın kazalarına neden olabilir.
- Lütfen bağlantı kitinin ağırlığını taşıyabilecek bir yere bağlantı kitinin montajını yapın. Bu bağlantı kitinin montajı, özel olmayan metal bir hırsız güvenlik çiti üzerine yapılamaz. Montaj yapılan yerin üniteyi taşımaya yetecek kuvvette olmaması durumunda, ünite düşerek yaralanmalara yol açabilir.
- Yapılan montaj tayfuna ve diğer güçlü rüzgarlara ve depreme dayanıklı olmalıdır. Uygunsuz montaj durumunda, ünitenin devrilmesi sonucunda kazalar olabilir.
- Kablo tesisatında yapılan bağlantıların güvenilir olması için belirtilen kabloların kullanılması gerekir. Kablo'lara uygulanan harici bir kuvvetin kabloun yerinden çıkmasına neden olmaması için lütfen terminal bağlantılarını iyice sıkın. Uygun olmayan bağlantılar ve sabitleme yöntemleri ısınmaya ve yangın kazalarına yol açabilir.
- Kablo tesisatının şeklinin doğru olması gereklidir, düzgün olmayan şekillere izin verilmez. Elektrik panosu kapağının ve plakasının kabloları ezmemesi için kablo tesisatının düzgün bir şekilde bağlanmış olması gereklidir. Uygun olmayan montaj yöntemleri ısınmaya ve yangın kazalarına yol açabilir.
- Bağlantı kitinin yerleştirilmesi veya yerinin değiştirilmesi sırasında, belirtilen klima gazından (R410A) başka, klima gazı çevrim sistemine hava girmesine izin vermeyin. Klima gazı devridaim sistemine giren hava çevrim sisteminin basıncını aşırı yükselteceği için çatlamaya veya yaralanmaya neden olabilir.
- Montaj sırasında, lütfen her zaman birlikte verilen parçaları veya belirtilen parçaları kullanın. Eğer başka parçalar kullanılırsa, su sızıntısı, elektrik çarpması, yangın kazaları veya klima gazı sızıntısına neden olunabilir.
- Montaj sırasında eğer klima gazı sızıntısı olursa, klima gazının ateşle temas etmesi sonucunda zararlı gazlar ortaya çıkabileceği için havalandırma tedbirleri alınmalıdır.

Güvenlik

- Montajdan sonra, herhangi bir klima gazı sızıntısı olup olmadığını kontrol edin. Eğer odaya klima gazı sızıntısı olursa, hava üflemeli ısıtıcılar veya sobalar gibi eşyalar zararlı gazlar oluşmasına neden olabilir.
- Bağlantı kitini tutuşabilir gazların sızıntı yapabileceği yerlere monte etmeyin. Setin çevresinde gaz sızıntısı oluşması halinde yangın felaketleri gibi kazalara yol açılabilir.
- Isıyı korumak amacıyla klima gazı borusu, HP gaz borusu ve sıvı borusunda ısı yalıtımı yapılması gereklidir. Uygun olmayan ısı yalıtım işlemi durumunda, yoğunlaşma sonucu ortaya çıkan damlacıkları ev eşyalarınızın üzerine damlayabilir.
- Elektrik işlemlerinin kalifiye personel tarafından yürürlükteki elektrik yönetmelikleri, bölgesel yasalar ve şartnamelere uygun biçimde yapılması gereklidir. Ayrıca, başka üniteleri besleyen bir enerji hattına ek yapmak yerine, özel bir devre kullanılmalıdır. Kablo tesisatının kapasitesinin yetersiz olması ve hazırlanmamış tesisat (eğer varsa) elektrik çarpmasına, yangına, vb. neden olabilir.
- Topraklama işlemi sırasında topraklama kablosu gaz borusuna, su borusuna, paratonere veya telefonun topraklama kablosuna bağlanmamalıdır. Tamamlanmamış topraklama elektrik çarpmasına, yangına, vb. neden olabilir.
- Kaçak akım rölesi montajı yapılmalıdır, aksi takdirde elektrik çarpması, yangın, vb. kazalar oluşabilir.
- Elektrikli bileşenlere temas edilmesi gerektiğinde, elektriğin kesilmesi gereklidir. Elektrikli parçalara temas durumunda elektrik çarpması tehlikesi vardır.
- Eğer çalışma sırasında klima gazı kaçağı olursa, klima gazı dolumu yapılması gerekir. Eğer klima gazı ateşle temas ederse, zehirli gazlar açığa çıkabilir.
- Elektrik kablosu hasar görmüşse, olası bir tehlikeyi önlemek için kablonun imalatçı firma, firmanın yetkili servisi ya da benzer niteliklere sahip kişiler tarafından değiştirilmesi gerekir.
- Bu cihaz, kendi güvenliklerinden sorumlu kişilerin gözetimi altında olmamaları veya cihazın kullanımı ile ilgili talimatlar verilmemiş olması durumunda (çocuklar dahil olmak üzere) fiziksel, algısal ya da zihinsel yetenekleri kısıtlı kişiler ile deneyimi ve bilgisi olmayan kişilerin kullanımı için uygun değildir.
- Cihazla oynamamaları için çocukların gözetim altında tutulması gerekir.
- Bu cihaz 8 yaş ve üzerindeki çocuklar ile fiziksel, algısal veya zihinsel kapasitesi sınırlı olan ya da gerekli deneyim ve bilgi birikimine sahip olmayan kişiler tarafından, denetim altında olmaları veya cihazın güvenli şekilde kullanılmasına ilişkin talimatların kendilerine bildirilip ilgili riskleri anlamaları halinde kullanılabilir. Çocuklar cihaz ile oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetim altında olmayan çocuklar tarafından yapılmamalıdır.
- Cihaz, harici bir zaman ayarı sistemi ya da ayrı bir uzaktan kumanda sistemi ile kullanıma uygun değildir.
- Cihazı ve kablosunu 8 yaşından küçük çocukların erişemeyeceği yerlerde saklayın.

Güvenlik

⚠ Dikkat

- Bağlantı kitinin etkin bir şekilde topraklanması gereklidir. Eğer topraklama yapılmazsa veya uygunsuz bir şekilde yapılırsa, elektrik çarpması olacaktır. Topraklama kablosunun gaz boruları, su boruları, paratoner iletkenleri veya telefon hatlarına bağlanmaması gereklidir.
- Kaçak akım rölesi montajı yapılmalıdır. Eğer yapılmazsa, elektrik çarpması gibi kazalar oluşabilir.
- Montajı tamamlanan bağlantı kitine elektrik verildikten sonra elektrik kaçağı kontrolleri yapılmalıdır.
- Montaj sonrası, tüm kaset gizli bağlantı kitleri deneme testine tabi tutulmalıdır. Setin uygun bir şekilde çalıştığı doğrulandıktan sonra, diğer işlemlere devam edilebilir.
- Bağlantı kitinin montajı sırasında, lütfen kutuyu ve bağlantı borularını bağlantı kitinin değiştirilmesi durumunda yerlerini kaybetmeyecek şekilde sabitleyin.
- Ortam rutubeti %80 üzerinde ise su tahliye deliği tıkanıp veya filtre kirlendiği zaman ya da fan devri değiştirildiğinde, yoğunlaşan su damlayabilir ve aynı zamanda dışarı taşan az bir miktar su olabilir.
- Elektronik parazit ve gürültüye neden olmamak için bağlantı kitini, güç kaynağı kablo tesisatını, iletkenleri, vb. TV ve radyo gibi cihazlardan en az 1 m uzakta tutun. Ancak bazı durumlarda, farklı radyo dalgaları nedeniyle 1 m mesafe bırakılsa dahi elektronik gürültü oluşabilir.
- Bağlantı kitinin montajını flüoresan lambalardan uzak bir yere yapın.
- Kablosuz cihazlar ve elektrik ateşlemeli (frekans dönüştürücü veya hızlı başlatma düzeneği) flüoresan lambalar bulunan yerlerde, kumandanın sinyalinin ulaşabileceği mesafe düşecektir.

⊘ Yasaklar

- Uygun kapasitede sigorta yerine metal tel veya bakır kablo gibi, sigortanın yerine kullanılması durumunda yangına veya başka arızalara neden olabilecek bileşenleri kullanmayın.
- Temizlik ve bakım yaparken, setin durdurulmuş ve manuel güç anahtarının kapalı pozisyonuna alınmış olduğundan emin olun.
- Bağlantı kitinin yakınlarında su ısıtıcısı gibi cihazlar kullanmayın. Bağlantı kitinin yakınlarında buhar üreten cihazlar kullanılması, sistem soğutma çalışması yaparken su sızıntısı, elektrik kaçağı ve kısa devreye neden olabilir.

Montaj talimatları

Montajı aşağıdaki gibi yerlere yapmayın

1. Madeni yağ bulunan yerler, mutfaklarda bol miktarda yağ ve buhar bulunur, bu maddeler reçine ile kaplanmış bileşenlerde bozulma, su sızıntısı ve düşmeye neden olabilir.
2. Sülfürik asit gibi aşındırıcı gazların bulunduğu yerler, bu tür gazlar bakır borularda, kaynak yerlerinde aşınmaya neden olarak klima gazı kaçağı yaratır.
3. Elektromanyetik dalgalar yayan makinelerin bulunduğu yerler, bu tür dalgalar kontrol sisteminde anormalliklere ve düzensiz çalışmaya neden olur.
4. Patlayıcı gaz sızıntısı olma ihtimali olan yerler, havada bulunan karbon lifleri ve patlayıcı tozlar ve çözücü maddeler gibi uçucu maddeler birleşim setinin etrafında toplandığı zaman yangına neden olabilir.
5. Küçük hayvanların yaşadıkları yerler, bu hayvanların ünitenin içindeki elektrikli parçalara temas etmesi halinde arızalar, duman çıkması veya yangın başlamasına neden olabilir.
6. Havadaki tuz oranı yüksek sahil kenarları ve otomobil veya gemi imal edilen fabrikalar gibi gerilimin aşırı salındığı yerler, böylesi yerler birleşim setinin arızalanmasına neden olur.

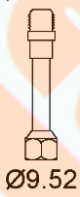
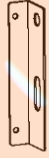
Dikkat edilecek öğeler

Montajı tamamladıktan sonra, kullanılan klima gazının R410A olduğundan emin olun. Eğer başka türde bir klima gazı kullanılırsa, set çalışmaz.

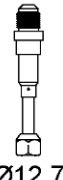
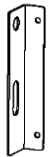
- Eğer kiti ambalajlı veya ambalajsız bir şekilde taşımak gerekirse, kaldırma kulplarından (toplamda 4 adet) sıkıca tutulması gereklidir. Klima gazı boruları ve elektrik panosu başta olmak üzere diğer parçalara kuvvet uygulamayın.
- Dış ve iç ünitelerin montajında, her bir ünite ile birlikte verilen montaj açıklamalarına başvurun.

Aksesuarlar

Aşağıdaki aksesuarların ambalajda bulunduğundan emin olun.

Vitoclima 335-S AHU-V140B-280B								
	Değişken çap	askı		klips	vida	Isı yalıtım borusu	Somun	Özellikler
Miktar	2	2	2	8	10	2	2	1
Şekil	 Ø6.35 Ø9.52							

Montaj talimatları

Vitoclima 335-S AHU-V560B								
	Değişken çap	askı		klips	vida	Isı yalıtım borusu	Somun	Özellikler
Miktar	2	2	2	8	10	2	2	1
Şekil								

<Devretme>

Montaj tamamlanmadan önce, montaj için gerekli aksesuarları etrafa saçmayın.

Kombinasyonlar

- Bağlantı kiti özellikle üçüncü taraf hava işleme üniteleri ile kullanıma uygundur.
- Bağlantı kiti 335-S" sistemiyle eşleşebilir.
- %50 toplam dış kapasite < toplam iç ünite kapasitesi < %100 toplam dış ünite kapasitesi.
- Bağlantı kitinin modelini lütfen aşağıdaki tabloya göre seçin.

Tablo 1: İç ünitelerin toplam kapasitesi:

Bağlantı kiti	Hava işleme ünitesinin kapasitesi (kW)	Hava işleme ünitesinin miktarı
Vitoclima 335-S AHU-V070B	$3 \leq x \leq 7 \text{KW} (1-3 \text{HP})$	
Vitoclima 335-S AHU-V140B	$7 < x \leq 14 \text{KW} (3-5 \text{HP})$	
Vitoclima 335-S AHU-V280B	$14 < x \leq 28 \text{KW} (5-10 \text{HP})$	
Vitoclima 335-S AHU-V560B	$28 < x \leq 56 \text{KW} (10-20 \text{HP})$	
Vitoclima 335-S AHU-V730B	$56 < x \leq 73 \text{KW} (20-26 \text{HP})$	

Kontrol edilecek öğeler

Montaj sırasında dikkatli olun. İşlemler tamamlandıktan sonra aksesuar listesini yeniden kontrol edin. (1) Montaj sonrası yapılacak kontroller

Kontrol edilecek öğeler	Arıza	Kontrol sütunu
Bağlantı kitinin kurulumu sağlam mı?	Düşme, vibrasyon ve gürültü	
Gaz kaçak kontrolü yapıldı mı?	Isıtma/soğutma yapılamaz	
Yalıtım tamamen yapılmış mı (klima gaz borusu ve boru bağlantıları)?	Su sızıntısı	
Güç kaynağının gerilimi isim plakasındaki gerilim ile aynı mı?	Servis dışı, yanık	
Hatalı döşenen kablo veya boru var mı?	Servis dışı, yanık	
Topraklama olmayan bağlantı var mı?	Elektrik kaçağı tehlikesi	
Kablonun çapı belirtildiği gibi mi?	Servis dışı, yanık	

(2) Teslimat sonrası yapılacak kontroller

Kontrol edilecek öğeler	Kontrol sütunu
Elektrik kutusunun kapağı takılmış mı?	
Montaj kılavuzu müşteriye teslim edilmiş mi?	

Montaj prosedürü

1. Montaj öncesi

Montaj yerinin aşağıdaki koşullar karşılması ve kullanıcılar tarafından onaylanması gereklidir.

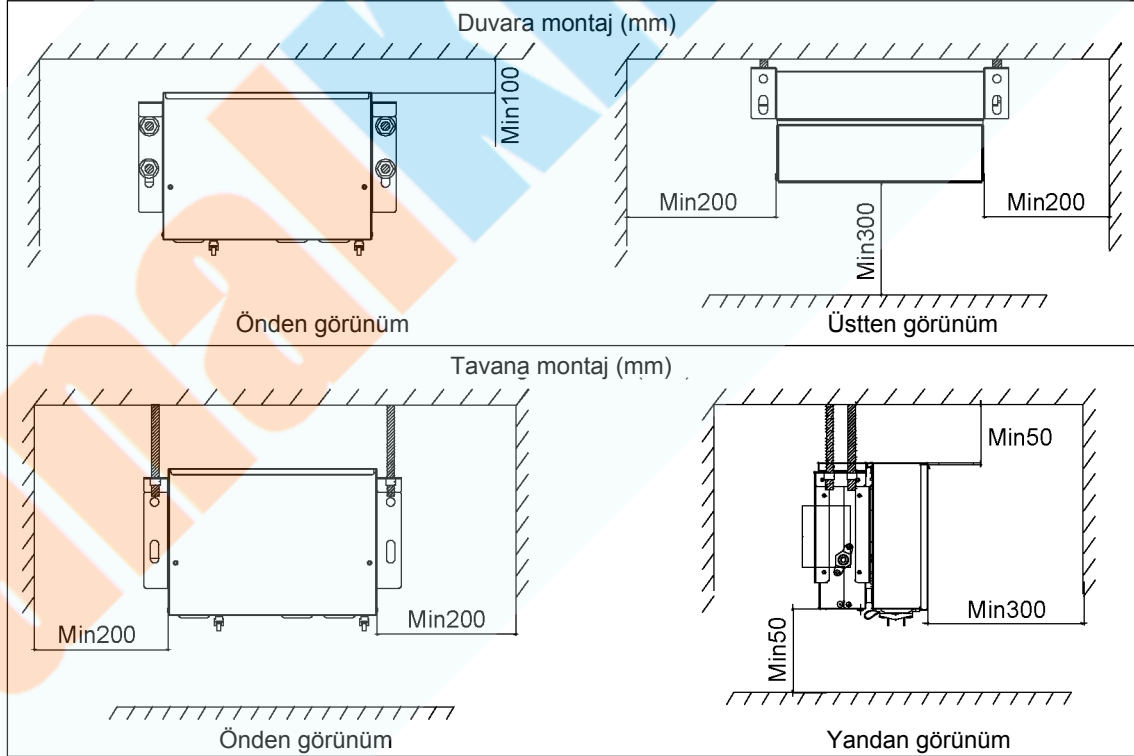
- Montaj yeri bağlantı kitinin ağırlığını taşıyabilecek kadar kuvvetli olmalıdır.
- Belirgin bir eğim olmamalıdır.
- Montaj ve bakım için yeterli alan olmalıdır.
- Elektrik kutusunun yanında ve üstünde kontrol için alan bırakılması gereklidir.
- İç ve dış üniteler arasındaki boru tesisatının uzunluğu izin verilen aralıkta olmalıdır (dış ünite ile birlikte verilen açıklamalara bakın).
- Bağlantı kitinin montajını lütfen çalışma gürültüsünün kullanıcıları çok fazla rahatsız etmeyeceği bir yere yapın (çamaşırhane, koridor, depo, ekipman odası vb.). Yatak odası, çizim odası, toplantı odası, ofis, vb. gibi sessiz bir ortamın gerekli olduğu yerlere montajdan kaçının.

Not:

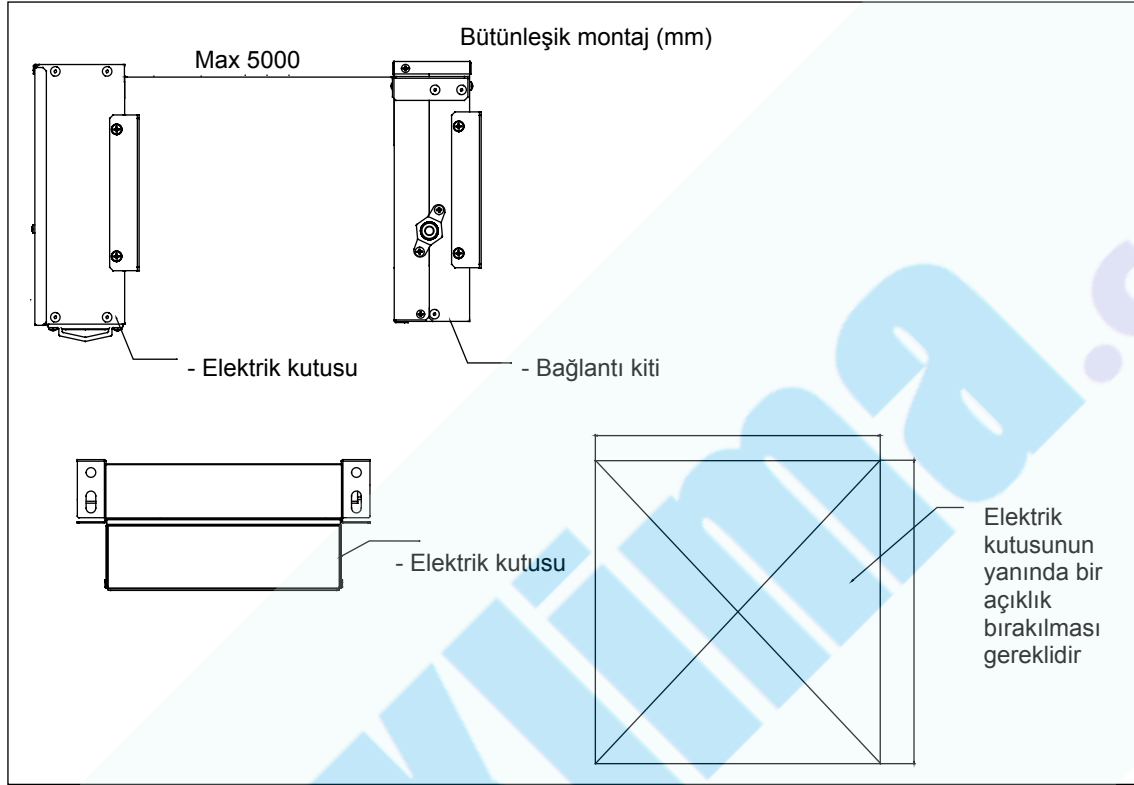
- Elektrik kutusu, 3. maddede bağlantı kiti kurulumunda gösterildiği gibi değiştirilebilir.
- Bir iç ünitenin çalışması veya durdurulması sırasında yapılan kontrol sonucunda bağlantı kitinden bir miktar gürültü yayılabilir. Açıkta kalacak şekilde tavana monte edilirse, montaj yeri için yeterli tedbirleri alın.

<Bilgilendirme öğeleri>

- Montaj yerinin bağlantı kitinin ağırlığını taşımaya yeterli kuvvette olduğunu kontrol edin ve eğer gerekirse, kirişleri güçlendirerek kaldırma vidaları kullanın. Montajda kaldırma vidaları kullanılması (montaj öncesi hazırlıklar için 2 şekline bakın).
- Görüntünün bozulmasını ve gürültüyü önlemek için bağlantı kitinin elektrik kablolarını ve elektrik hattını TV ve radyodan en az 1 m uzak olacak şekilde yerleştirin. Ancak, 1 m mesafe bırakılsa dahi farklı dalgalar elektronik gürültü yaratabilir.

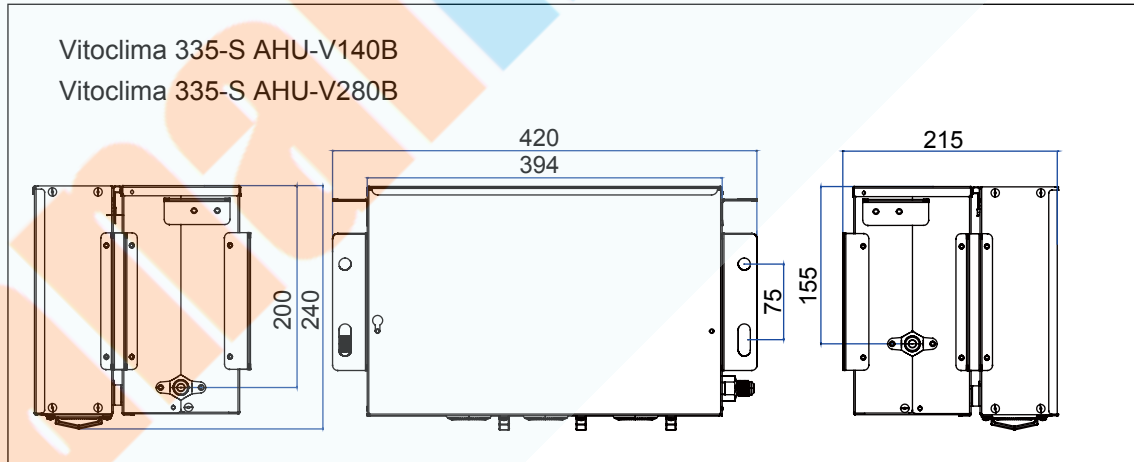


Montaj prosedürü

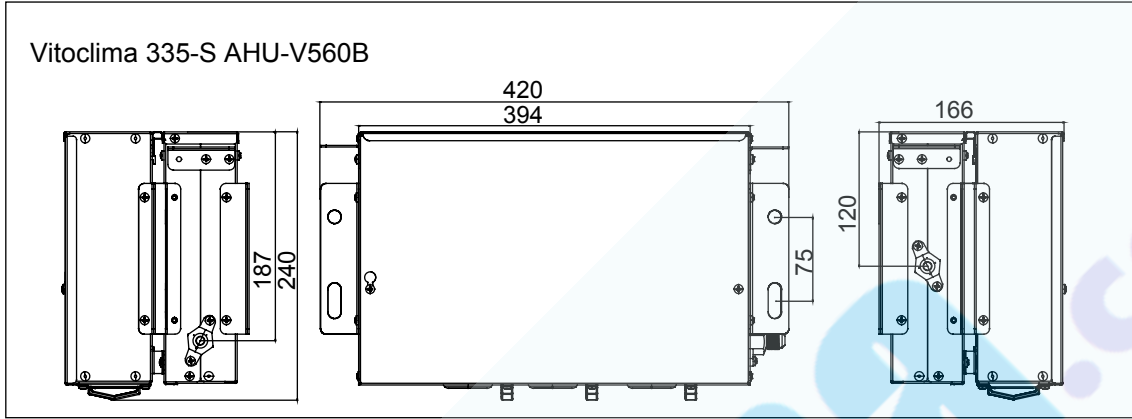


2. Montaj öncesi hazırlık

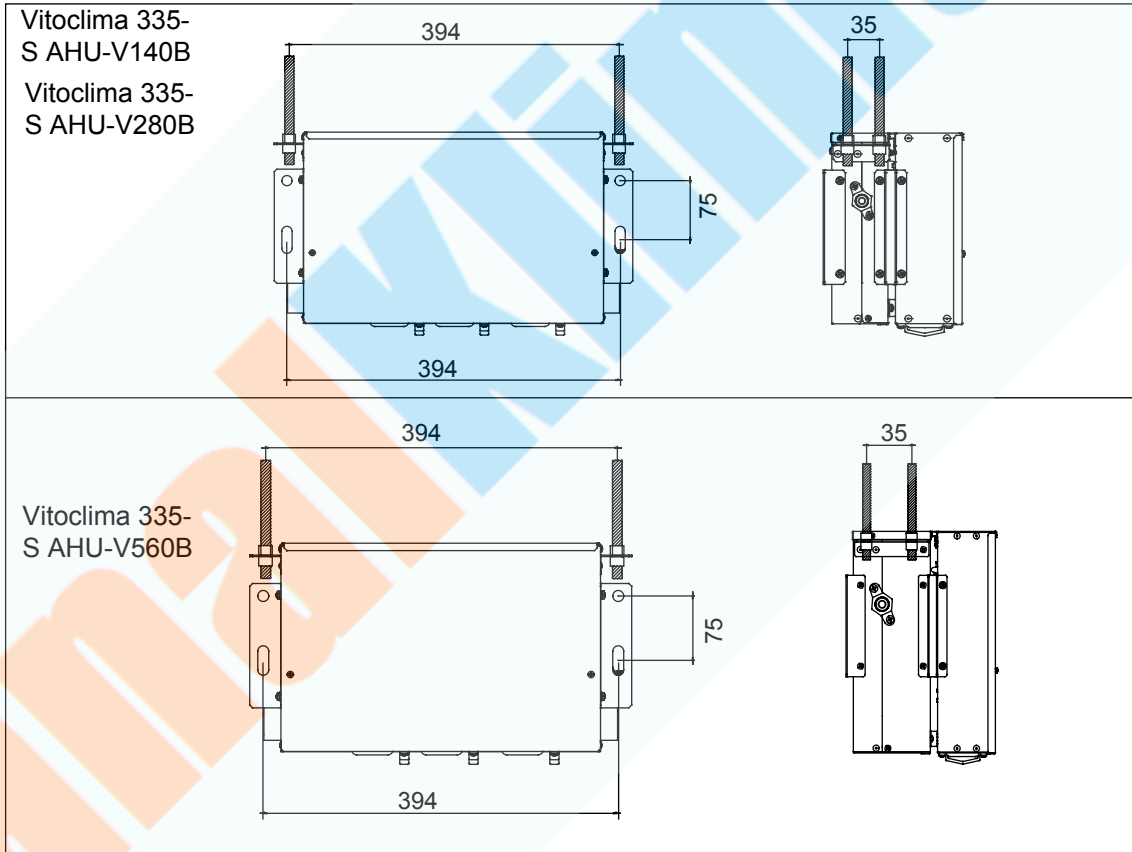
(1) Bağlantı kitinin ölçüleri (mm)



Montaj prosedürü

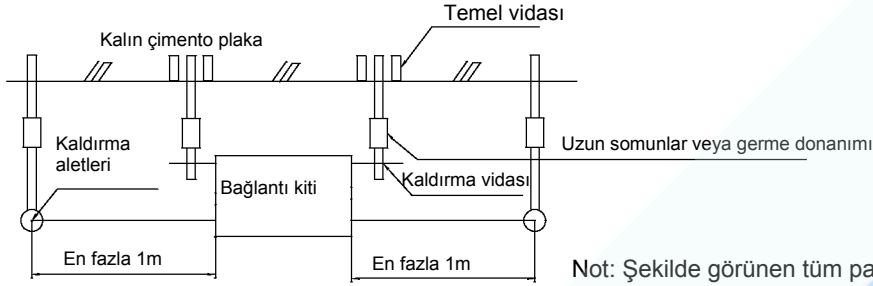


(2) Bağlantı kitinin kaldırma ölçüleri (mm)



Şekil 1

Montaj prosedürü



Not: Şekilde görünen tüm parçalar piyasadan satın alınır.

Şekil 2

Kaldırma vidaları ve kaldırma aletlerinin montajı için Şekil 1 ve Şekil 2 içeriğine bakın.

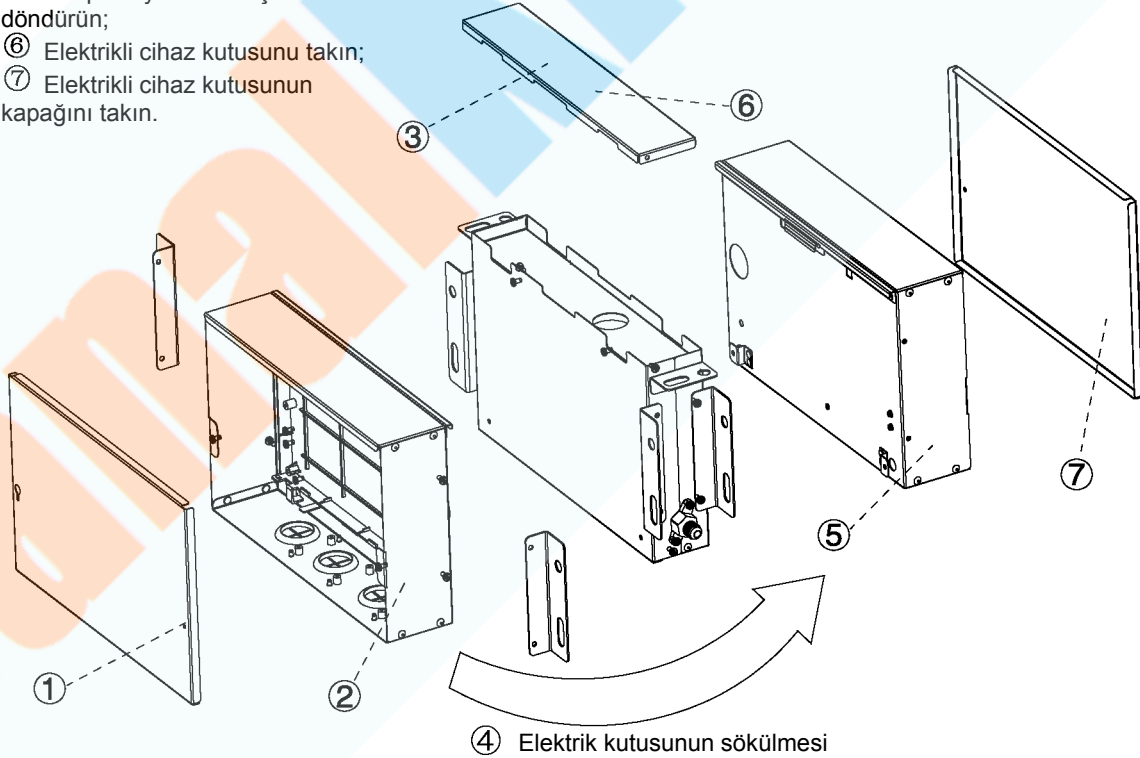
- M8~M10 ölçüsünde kaldırma vidaları kullanın
- Yeni vidalar için delik açın. Eğer ayarlanmışsa, dübeli deliğe takın. Montaj öncesinde bağlantı kitinin ağırlığını taşıyabileceğinden emin olun.

3. Bağlantı kitinin montajı

Montajı yapılacak bileşenler için belirtilen parçaları ve bileşenleri kullanın.

(1) Elektrik kutusunun montaj yönünü aşağıdaki adımları izleyerek gereksinimlere uygun şekilde Değiştirin; (bkz. Şekil 1)

- ① Elektrikli cihaz kutusunun kapağını çıkarın; (2 vida)
- ② Elektrikli cihaz kutusunu çıkarın; (2 vida)
- ③ Üst plakayı sökün; (4 vida)
- ④ Ekipman ile elektrikli cihaz kutusu arasındaki kablo bağlantılarının (elektrikli valf bobini) çıkış yönünü değiştirin;
- ⑤ Üst plakayı takmak için 180° döndürün;
- ⑥ Elektrikli cihaz kutusunu takın;
- ⑦ Elektrikli cihaz kutusunun kapağını takın.



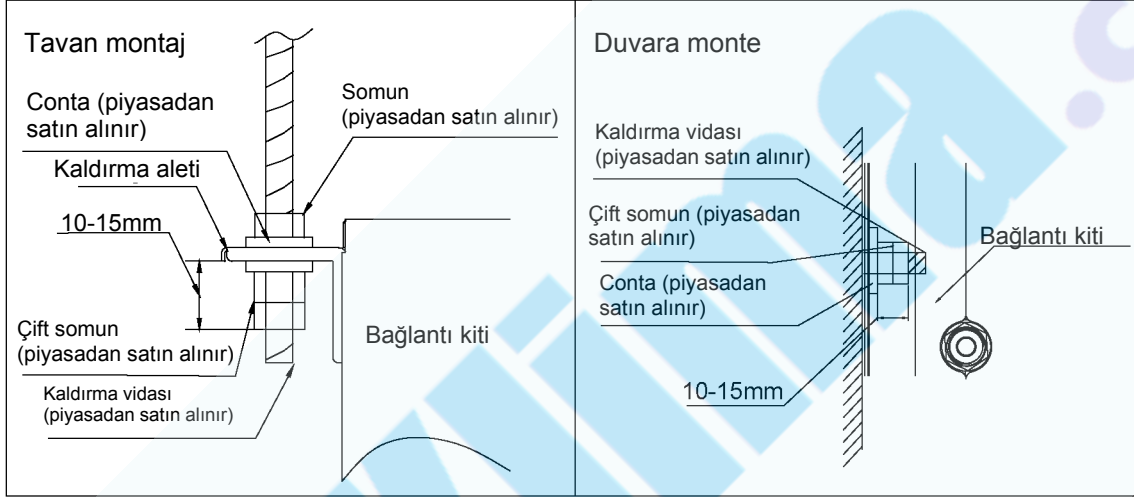
Şekil 1

Montaj prosedürü

Kaldırma aletlerinin montajı için Şekil 2 içeriğine göre yapın. Kaldırma aletlerinin üst ve alt taraflarında piyasadan satın alınan somunlar (4 yerde kullanım için 3 adet M8 veya M10) ve contalar (4 yerde kullanım için 2 adet dış çapı 24~28 mm olan M8 ve dış çapı 30~34 mm olan M10) ile birlikte verilen açıklamalara uygun hareket edin.

<Not>

Ürünün üst yüzeye (Şekil 2 içeriğinde gösterilen eğimli yüzey) yukarı doğru monte edilmesi gereklidir, aksi takdirde düzgün çalışmaz ve çalışma gürültüsü yüksek olur.



Şekil 2

4. Klima gazı borusunun montajı

- Dış ünite ile bağlantı kiti arasındaki borular, klima gazı bransman takımının seçimi ve klima gazı bransman takımları ile iç üniteler arasındaki boru için lütfen dış üniteye bulunan montaj talimatlarını veya ekipman tasarım verilerini inceleyin.
- Montajdan önce, kullanılan klima gazının R410A olduğundan emin olun. (Bu tip dışında bir klima gazı kullanılırsa, düzgün çalışmaz)
- Lütfen gaz borusu, sıvı borusu ve bu borular arasındaki bağlantılarda ısı yalıtımı yapın. Eğer ısı yalıtımı yapılmazsa, sıvı sızıntısı olabilir veya borulara dokunmanız durumunda eliniz yanabilir. Lütfen 120°C üzerindeki sıcaklığa dayanabilecek ısı yalıtım malzemesi kullanın.
- Montaj ortamına bağlı olarak ısı yalıtım malzemesinin özellikleri daha yüksek olanlarla değiştirilebilir. Tavsiyeler aşağıda gösterildiği gibidir.
30°C sıcaklıkta RH %75-%80 için: en az 15 mm kalınlığında.
30°C sıcaklıkta RH %80 üzeri için: en az 20 mm kalınlığında.
Eğer ısı yalıtım malzemesi güçlendirilmezse, malzemenin yüzeyinde yoğuşma oluşur. Diğer detaylar için lütfen ekipman tasarım verilerine bakın.

Dış üniteye önceden klima gazı dolumu yapılmıştır.

Montaj prosedürü

Bağlantı kitine borular bağlanırken veya bağlantı kitinden borular sökülürken, lütfen açık ağızlı anahtar ile tork anahtarını Şekil 1 içeriğinde gösterildiği gibi birlikte kullanın.

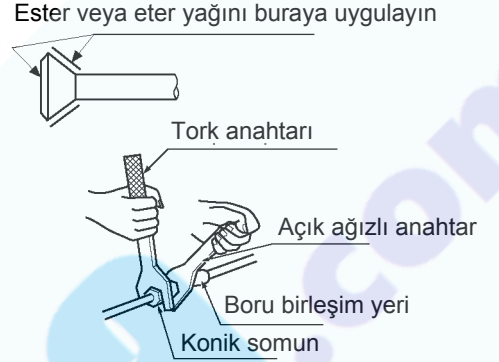
Havşanın içine ve dışına ester veya eter yağı sürün. Önce elinizle 3 veya 4 tur sıkın, ardından anahtar ile sıkın.

Sıkma torkunu sağlayın. (Aşırı sıkılması durumunda somun zarar görebilir ve bunun sonucunda klima gazı kaçağı olabilir)

Bağlantı borularında klima gazı kaçağı kontrolü yapın ve ardından ısı yalıtım malzemesini, Şekil 2 içeriğinde gösterildiği gibi sabitleyin.

Gaz borusu ile ısı yalıtım malzemesi arasındaki birleşim yerini sarmak için sadece sızdırmaz conta kullanın.

Sadece R410A için özel boru kesici ve havşa açma takımlarını kullanın.



Şekil 1

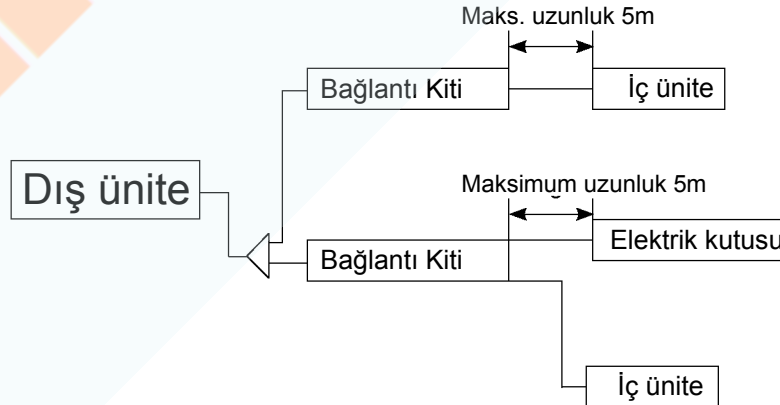
<Notlar>

- Klima gazı çevrimine belirtilen klima gazından başka herhangi bir madde karıştırmayın;
- Çalışma sırasında klima gazı kaçağı olması halinde, lütfen klima gazı dolumu yapın. (Klima gazı dolumu dış üniteye yapılır)

Boru tesisatı malzemelerinin seçimi

- Boruları hem iç, hem de dış yüzeylerinde sülfür, oksit, yabancı madde, kesme sonucu oluşan metal tozu, yağ ve su gibi kirletici maddeler olmadığından emin olun.
- Klima gazı boruları için lütfen aşağıdaki malzemeleri kullanın.

bağlantı kiti	Tüm Üniteler	
Bağlantı kiti-iç ünite maksimum tekli boru uzunluğu /m	5	5
Bağlantı kiti - elektrik kutusu maks. mesafe / m	5	5
Tek yönlü toplam boru uzunluğu	dış üniteye bakın	
Tek yönlü boru uzunluğu	dış üniteye bakın	
Dış ünite ile 1. bransman arasındaki ana boru	dış üniteye bakın	
Dış üniteler arasındaki boru uzunluğu	dış üniteye bakın	
Dış ve iç üniteler arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite üstte	dış üniteye bakın
	Dış ünite altta	dış üniteye bakın
Dış üniteler arasındaki yükseklik farkı (aynı sistemde)	dış üniteye bakın	
İç üniteler arasındaki yükseklik farkı	dış üniteye bakın	



Montaj prosedürü

- Borunun bransman borusunda klima gazı bransman takımı bulunmalıdır. Klima gazı kollara ayırma teçhizatı seçimi ve iç üniteler arasındaki maksimum yükseklik farkı için, lütfen dış ünite ile birlikte verilen montaj kılavuzuna veya teknik verilere bakın.

Boru tesisatının bakımı

Montaj sırasında, boruların içine su, yabancı madde ve toz girmemesi için, tabloda belirtilen bakımları uygulayın.

Yer	Çalışma süresi	Bakım yöntemi
Dış üniteler	1 aydan daha fazla	Vida
	1 aydan daha az	Vida veya şerit
İç üniteler		

Not

Özellikle bir boru duvardan geçecek veya dışarıya uzanacaksa, boruya yabancı madde, toz, vb girmedikten emin olun.

Boru tesisatı bağlantılarında dikkat edilecek öğeler

- Bağlantı kitine bir boruyu bağlarken veya bağlantı kitinden bir boruyu sökerken, açık ağızlı anahtar ve tork anahtarı kullanın;
- Bağlantı kitinin montajı sırasında, lütfen kutuyu ve bağlantı borularını bağlantı kitinin değiştirilmesi durumunda yerlerini kaybetmeyecek şekilde sabitleyin.
- Havşa ölçüleri için lütfen <Tablo-1> içeriğine bakın.

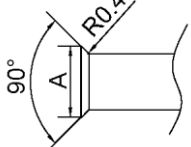
<Not>

- Bir havşa bağlantısı sırasında, havşa yüzeyine ester veya eter yağı sürün (hem iç, hem de dış yüzeyine). İlk kullanımda bu yağı 3 veya 4 kez sürün ve vidayı sonra takın.
- Havşa için sıkma torkları <Tablo-1> içeriğinde verilmiştir.

Eğer tork anahtarı bulunmuyorsa, aşağıdaki gibi yapın.

- Havşanın somununu, sıkma torkunun keskin bir şekilde arttığı bir konuma sıkma için açık ağızlı anahtar kullanın.
- Sıkma torkunun keskin bir şekilde arttığı konum için sıkma açısı <Tablo -2>.
- Çalışmadan sonra hava kaçağı olmadığından emin olun.

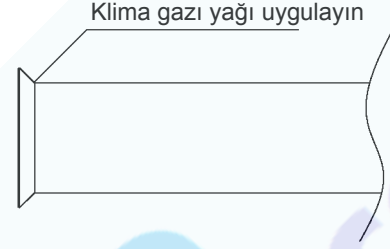
<Tablo-1 >

Boru ölçüsü	Sıkma torku (N.m)	İşlenmiş havşa ölçüsü A (mm)	Havşa şekli
06,35	14,2-17,2	8,7-9,1	
09,52	32,7-39,9	12,8-13,2	
012,7	49,5-60,3	16,2-16,6	
015,88	61,8-75,4	19,3-19,7	
019,05	97,2-118,8	23,7—23,9	

Montaj prosedürü

<Tablo-2>

Boru ölçüsü	Sıkma açısı	Tavsiye edilen takım uzunluğu (mm)
06,35	60°~90°	150
09,52	60°~90°	200
012,7	30°~60°	250
015,88	30°~60°	300
019,05	20°~35°	450

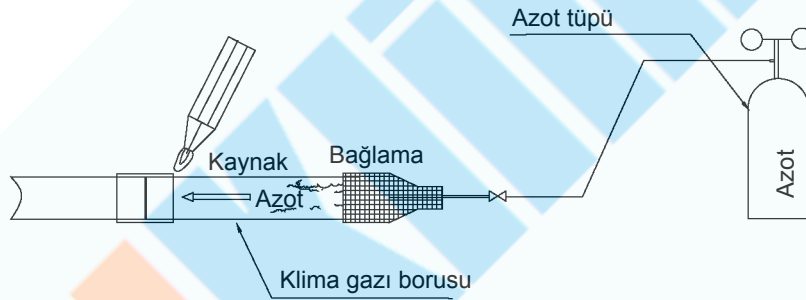


<Not>

- Aşırı sıkma, havşanın çatlamasına ve klima gazı kaçağına neden olur.
- Klima gazı borusuna kaynak yapmak için lütfen azot değişimi yapın (*1) yapın veya boruyu kaynak yaparken klima gazı borusuna azot (*2) gönderin. Son olarak, iç ünite ile bağlantı kitini birleştirmek için havşa veya flanş kullanın.

(*1) Azot dolumu yapma yöntemi çoklu split sistemlerde manuel çalışma için uygundur.

(*2) Eğer azot basma ve kaynak yapma işlemleri eş zamanlı olarak yapılırsa, basınç düşürme valfini kullanın. Yaklaşık 0,02 MPa (hafif bir serinlik hissi yaratacak şekilde 0,2 Kg/cm) basınç yeterli olacaktır.



<Not>

- Boruların kaynak yapılması sırasında, antioksidan kullanmayın, bu maddenin artıkları boruların tıkanmasına ve bileşenlerin arızalanmasına neden olur.
- Boruların kaynak yapılması sırasında lehim pastası kullanmayın. Lehim pastası klorür içeren bir üründür, borunun aşınmasına neden olur; eğer florür içeren bir lehim pastası kullanılırsa, klima gazı yağının bozulması gibi, soğutucu akışkan sisteminde dahi etkileri olabilir. Kaynak malzemesi olarak, lütfen fosfor bakır içerikli malzeme kullanın (BCup-2).

Boru tesisatı ölçülerinin seçimi

Dış üniteler ile bağlantı kiti arasındaki ve bağlantı kiti ile iç üniteler arasındaki klima gazı kolları ayırma boruların ölçülerini dış ve iç ünitelerin Kullanım ve Montaj kılavuzlarına göre seçin.

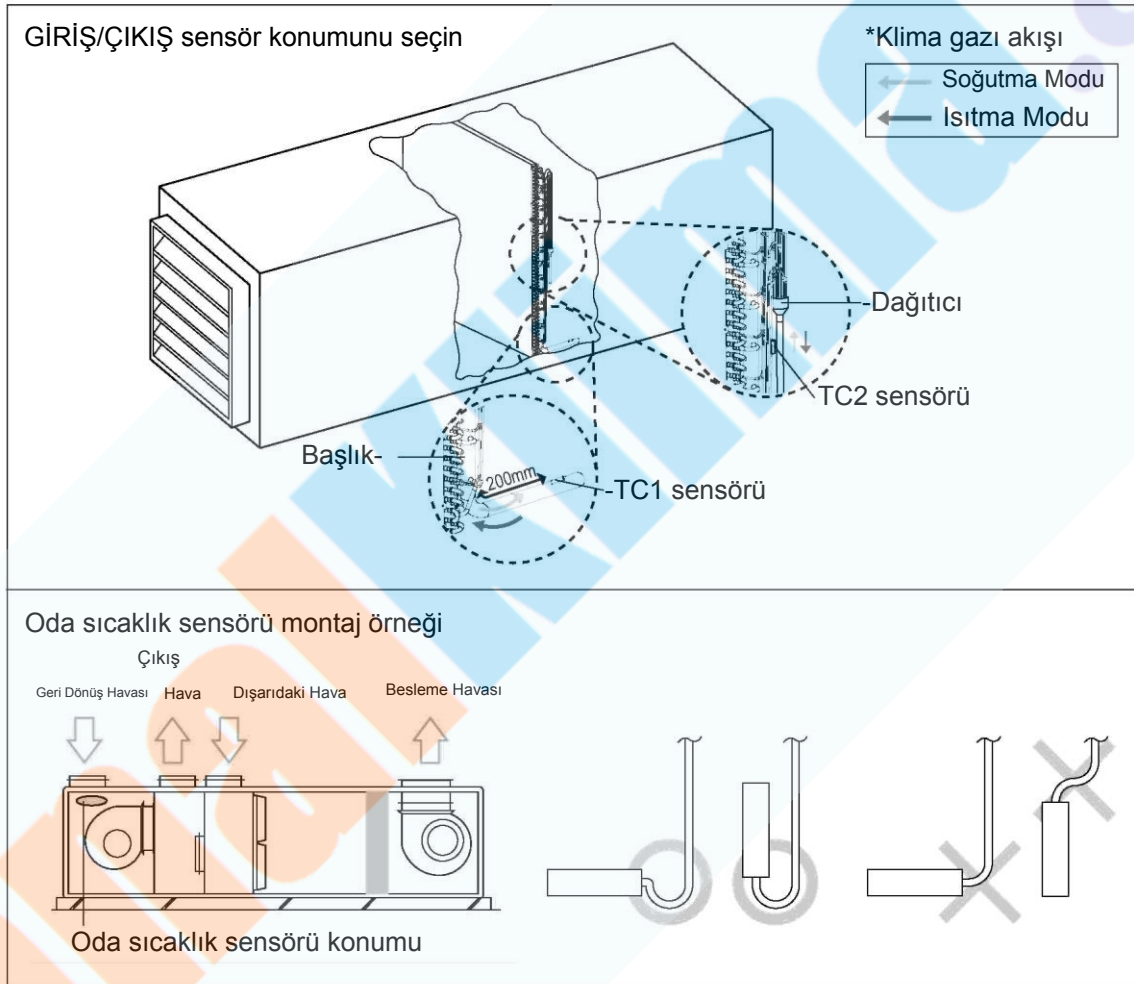
Valf kutusunun bağlantı borusunun ölçüleri (mm)

model	Ölçü (dış çap)
	Sıvı borusu / dönüştürülebilir ölçü
Vitoclima 335-S AHU-V070B Vitoclima 335-S AHU-V140B Vitoclima 335-S AHU-V280B Vitoclima 335-S AHU-V560B Vitoclima 335-S AHU-V730B	06,35/09,52
	012,7/015,88

Montaj prosedürü

5. Sıcaklık Sensörü Montajı

- (1) TC2 sensörü, dağıtıcının çıkışına ısı eşanjör borusunun en soğuk kısmına takılmalıdır.
- (2) TC1 sensörü, AHU ısı eşanjörü başlığının yaklaşık 200 mm arkasına monte edilmelidir.
- (3) İdeal sistem performansı için TC1/2 sensörü yalıtılmalıdır.
- (4) Havanın odaya girdiği yere oda sıcaklığı sensörü takılmalıdır.



Not

- Sensör tutucusunu yukarıda önerilen yere lehimleyin ve sensörü sensör klipsiyle sabitleyin.
- TC1/TC2 sensörü, ısı eşanjörü sıcaklığının doğru ölçülebildiği bir yere takılmalıdır.
- Yatay olarak monte edilmiş sensörler için ek geri akış dirseği gereklidir.
- Dikey olarak monte edilmiş sensörlerde sensör manşonunun aşağıdan yukarıya doğru yerleştirilmesi gerekir.
- Sensör takıldığında, sıkıca sabitlenmeli ve bakır boru ile tam temas etmelidir. Sensör ve bakır boruda, sıcaklık sızmasının algılanmasını önlemek için ısı koruma kılıfı kullanılmalıdır.

Elektrik kablo tesisatı

⚠ Uyarı

- Elektrik bağlantılarının, kalifiye bir personel tarafından montaj açıklamalarına uygun biçimde başka cihazlar tarafından kullanılmayan bir şebeke devresine yapılması gereklidir. Güç kaynağının kapasitesinin yetersiz olması durumunda, elektrik çarpması veya yangın oluşabilir.
- Kablo tesisatının düzenlenmesi sırasında, şebeke hattı olarak bölgesel kablo tesisatı yönetmeliklerine uygun olan belirtilen kabloları kullanılmalıdır. Kabloların harici kuvvetler nedeniyle terminallerden çıkmaması için bağlantıların sağlam bir şekilde yapılması ve terminallerin iyice sıkılması gereklidir. Uygun olmayan bağlantılar veya terminallerin yeterince sıkılmaması kabloların yanmasına veya yangına neden olabilir.
- Kriterlere uygun biçimde bir topraklama bağlantısı olması gerekir. Düzgün olmayan topraklama elektrik çarpmasına neden olabilir. Topraklama kablolarını gaz borularına, su borularına, paratonerlere veya telefon kabloları için olan topraklama kablolarına bağlamayın.

⚠ Dikkat

- Sadece bakır kablo kullanılabilir. Kaçak akım rölesi sağlanmalıdır, aksi takdirde elektrik çarpması olabilir.
- Şebeke hattının kablo tesisatı Y tipinde olmalıdır. L elektrik fişinin canlı kabloya ve N fişinin nötr kablosuna bağlanması ve $\oplus$ topraklama kablosuna bağlanması gereklidir. Yardımcı elektrikli ısıtıcıya sahip tiplerde, canlı kablo ve nötr kablosunun ters bağlanmaması gerekir, aksi takdirde elektrikli ısıtıcının gövdesine elektrik verilmiş olur. Eğer elektrik hattı hasar görürse, üretici veya servis merkezi tarafından profesyonel bir kişi aracılığıyla değiştirilmelidir.
- Bağlantı kitlerinin elektrik hattı, bağlantı kitlerinin montaj talimatına uygun olarak düzenlenmelidir.
- Kabloların yalıtım tabakalarının eriyerek kazalara neden olmaması için elektrik kablo tesisatının boru tesisatının yüksek sıcaklıklı bölümlerine temas etmemesi gereklidir.
- Terminal bağlantıları yapıldıktan sonra, elektrik tesisatının U şeklinde bir dirsek gibi bükülerek plastik kelepçe ile sıkılması gereklidir.
- Kumanda kablo tesisatı ve klima gazı boru tesisatı düzenlenmeli ve bir arada sabitlenmelidir.
- Elektrik işlemleri bitmeden klimaya elektrik verilemez. Bakım işlemlerinin elektrik kesildikten sonra yapılması gereklidir.
- Yoğuşmayı önlemek için ısı yalıtım malzemesi ile dış açılmış deliklerde sızdırmazlık sağlayın.
- Sinyal hattı ile elektrik hattı birbirinden bağımsızdır, aynı boru içinden geçirilemez. [Not: elektrik hattı ile sinyal hattı kullanıcılar tarafından sağlanır. Elektrik hatları için parametreler aşağıda gösterildiği gibidir: $3 \times (1,0-1,5) \text{ mm}^2$; sinyal hattı parametreleri: $2 \times (0,75-1,25) \text{ mm}^2$ (blendajlı hat)]
- Bağlantı kitleri ve iç üniteler güç kaynağına ayrı ayrı bağlanmalıdır. Tüm bağlantı kitlerinin tek bir elektrik kaynağını paylaşması ve bu kaynağın kapasitesi ile teknik özelliklerinin hesaplanması gerekir. İç ve dış ünitelerde kaçak akım rölesi ve aşırı akım devre kesici bulunması gereklidir.
- Çok sayıda bağlantı kiti montajı yapılabilir, bu durumda kitler ünite A, ünite B... şeklinde adlandırılır. Dış ünite ile iç ünite bağlantılarını yaparken terminal blokunda bulunan işaretlere dikkat edin. Bağlantıların doğru yapılması için, Bölüm 5-2 içinde verilen kablo tesisatı örneklerine bakın. Ayrıca, iç ünite ile dış ünite setleri arasındaki kablo tesisatı ile boru tesisatının farklı klima gazı sistemlerine bağlanması halinde, çalışma düzensiz olacaktır.
- Bağlantı kitinin montajının tam olarak yapıldığı ve dış ünite ile iç ünite montajlarının tamamlandığı doğrulanmadan sisteme enerji verilmemelidir.

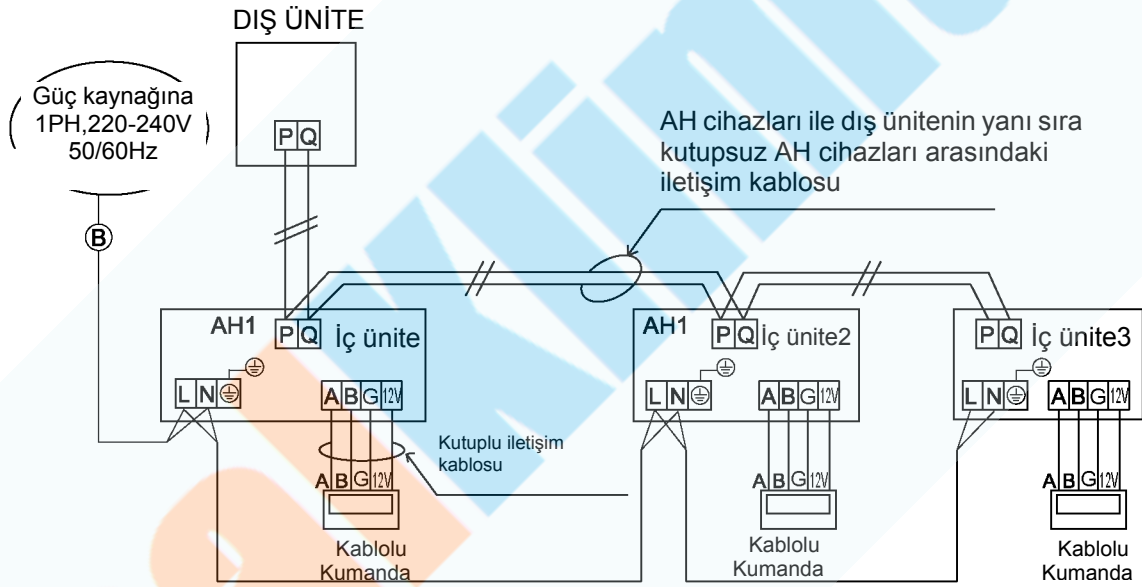
Elektrik kablo tesisatı

Bağlantı kitinin elektrik hattı ve sinyal hattı için kablo tesisatı

- Elektrik kablosu ve iletişim kablosu sıkı bir şekilde sabitlenmelidir.
- Her bağlantı kiti uygun biçimde topraklanmalıdır.
- Elektrik kablolarının uzunluğu izin verilen değeri aşıyorsa, kablo kesitinin uygun değere yükseltilmesi gereklidir.
- İletişim kablolarının ekranlarının birbirine bağlanması ve tek bir noktadan topraklanması gereklidir.
- İletişim kablosunun toplam uzunluğu en fazla 1000m olmalıdır.

Kablo tesisatı için grafik gösterim

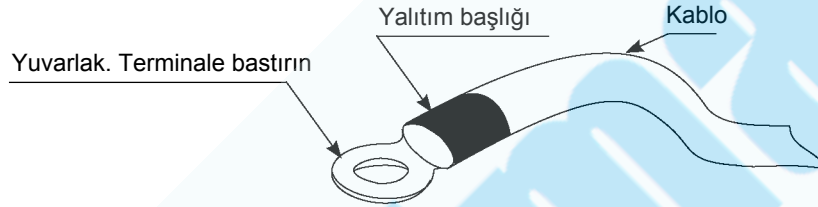
Dış ünitelerin ana ünitesinin iletişim terminal bloku P ve Q'yu ilk bağlantı kitinin iletişim terminal bloku P ve Q ile bağlayın.



Elektrik kablo tesisatı

Notlar:

- (1) Yukarıdaki kablo tesisatı sadece referans amaçlıdır. Bağlantı kitlerinin ve iç ünitelerin sayısı montaj yerine göre farklılık gösterebilir.
- (2) Bağlantı kiti ile iç/dış ünite arasındaki iletişim hattında iki damarlı, kutuplu olmayan, ekranlı iletişim hattı kablosu kullanılmalıdır.
- (3) Bir sistemdeki tüm bağlantı kitleri, güç kaynağı için bir aşırı akım kesiciyi paylaşabilir. Ancak, bu devre kesicinin toplam akım kapasitesine uygun olması gereklidir.
- (4) Elektrik terminal blokuna kablo bağlantısı yapılırken, terminal üzerine yuvarlak uçlu bir alet ile bastırılması gereklidir (aşağıdaki şekle bakın).



- 1) Elektrik terminal blokuna farklı kesitte 2 kablo bir arada takılmamalıdır. Aksi takdirde, yeterli sıkıştırma kuvveti sağlanamaz ve gevşeklik anormal düzeyde ısınmaya ve hattın yanmasına neden olabilir.
- 2) Aynı kesitte kabloların terminale takılması için aşağıdaki şekle bakın.



- (5) Terminal vidalarını uygun bir tornavida ile sıkın. Ucu küçük bir tornavida vidanın başını bozabilir ve yeterince sıkılmamasına neden olabilir.
- (6) Eğer terminal vidaları aşırı sıkılırsa, zarar görebilir. Terminal vidalarının sıkma torkları için aşağıdaki tabloya bakın:

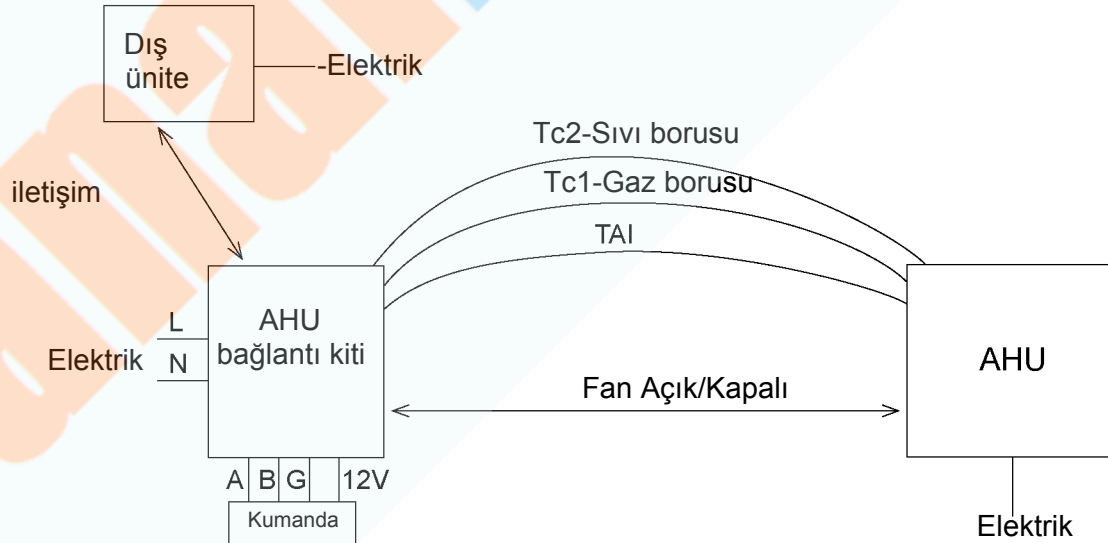
Terminal vidasının ölçüsü	Sıkma torku (N.m)
M3.5 (iletişim hattı için terminal bloku)	0,80-0,96
M4 (elektrik hattı için terminal bloku)	1,18-1,44
M4 (topraklama kablosu için terminal bloku)	1,52-1,86

- (7) Kontrol devre kartına zarar vereceği için elektrik hattının iletişim terminal blokuna bağlanmasına izin verilmez.
- (8) İletişim hatlarının kablo tesisatı aşağıdaki kapsamda olmalıdır. Limitlerin aşılması durumunda, normal iletişimin sağlanamama olasılığı vardır.
 - 1) Dış ünite ile valf kutusu arasındaki, valf kutusu ile iç ünite arasındaki ve valf kutuları arasındaki kablo tesisatının maksimum uzunluğu 1000 m olabilir. Toplam kablo uzunluğu en fazla 1000 m olabilir.
 - 2) Valf kutusu ile çalışma modlarının değiştirilmesi için kullanılan kablolu kumanda arasındaki kablo tesisatının maksimum uzunluğu 500 m olabilir.

Elektrik kablo tesisatı

(3) Elektrikle ilgili özellikler

Güç kaynağı	1 faz,220-240V~,50/60Hz								
Elektrik tüketimi	W	2,54-3,5							
Güç kaynağı akımı	A	0,02							
Güç kaynağı kesicisi	A	6,3							
Güç kaynağı kablosu	3x 1,5mm ²								
İletişim kablosu	2x0,75mm ² blendajlı hat								
Termistör	TC1	Gaz borusu sensörü, Fabrikada yapılandırılmış sensörü kullanın							
	TC2	Sıvı borusu sensörü, Fabrikada yapılandırılmış sensörü kullanın							
	TAI	Fabrikada yapılandırılmış sensörü kullanın							
PMV kablosu	Fabrikada yapılandırılmış kabloyu kullanın								
Harici giriş kablosu	AWG22 kablosu veya dengi, 2 kablolu, blendajlı, maksimum uzunluk 5m								
Harici çıkış kablosu	AWG18 kablosu veya dengi, 2 kablolu veya 4 kablolu, blendajlı, maksimum uzunluk 5m								
Giriş: 0'da kopukluk 0; 1'de kısa devre	CN22			CN23			CN16		
	IN2	IN1	Mod	IN4	IN3	Hız	IN5	0	KAPALI
	0	1	Soğut	0	1	L		1	AÇIK
	1	0	Isıtma	1	0	M			
	1	1	Fan	1	1	I			
Harici çıkış	H/M/L/N	Fan sinyali, Çıkış 220VAC, maks. akım 5A							
	CN14	ALARM					ALARM		
		AÇIK/KAPALI					Dış Ünite Tarafı		
		Kompresör Durumu					Kompresör Durumu		
		OUT1					Soğutma		
	CN3	OUT2					Isıtma		
		OUT3					Buz Çözme		
		OUT4					Fan		



Başlangıç ayarları

Klima gazı boru tesisatı ve elektrik kablo tesisatı tamamlandıktan sonra, aşağıdaki ayarları gerektiği gibi yapın.

1. Kablolu kumanda adresi ile bağlantı kitinin kapasitesi için kod ayarı: 1 AÇIK, 0 KAPALI

SW3_1 SW3_4	Kablolu İç Ünite Adresi	[1]	[2]	[3]	[4]	Kablolu İç Ünite Adresi
		0	0	0	0	0# Bağımlı Ünite (Varsayılan)
		0	0	0	1	1# Bağımlı Ünite
		0	0	1	0	2# Bağımlı Ünite
		1	1	1	1	15# Bağımlı Ünite
SW3_5 SW3_8	AHU Kapasitesi	[5]	[6]	[7]	[8]	AHU Kapasitesi
		0	0	0	0	
		0	0	0	1	
		0	0	1	0	
		0	0	1	1	
		0	1	0	0	
		0	1	0	1	
		0	1	1	0	
		0	1	1	1	Vitoclima 335-S AHU-V070B
			0	0	0	
			0	0	1	
			0	1	0	
			0	1	1	Vitoclima 335-S AHU-V140B
			1	0	0	
			1	0	1	
			1	1	0	Vitoclima 335-S AHU-V280B
			1	1	1	Vitoclima 335-S AHU-V560B~V730B

2. Bağlantı kitinin adresi için kod ayarı: SW2, AH cihazlarının adres ayarı için kullanılır; 1 AÇIK, 0 KAPALI

SW2_1	Adres ayarı yöntemi	0				Adresi otomatik olarak ayarlayın (varsayılan)				
		1				Dip anahtar ile adres ayarı yapılır				
SW2_2 SW2_8	Birinci iç ünite adresinin iletişim adresi	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	İletişim adresi	Merkezi kumanda adresi
		0	0	0	0	0	0	0	0# (varsayılan)	0# (varsayılan)
		0	0	0	0	0	0	1	1#	1#
		0	0	0	0	0	1	0	2#	2#
		0	0	0	0	0	1	1	3#	3#
		0	0	0	0	1	0	0	4#	4#
		0	0	0	0	1	0	1	5#	5#
		0	0	0	0	1	1	0	6#	6#
		0	0	0	0	1	1	1	7#	7#

Başlangıç ayarları

		[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	İletişim adresi	Merkezi kumanda adresi
		0	0	0	1	0	0	0	8#	8#
SW2_2 ~ SW2_8	Birinci iç ünite adresinin iletişim adresi	0	0	0	1	0	0	1	9#	9#
		0	0	0	1	0	1	0	10#	10#
		0	0	0	1	0	1	1	11 #	11 #
		0	0	0	1	1	0	0	12#	12#
		0	0	0	1	1	0	1	13#	13#
		0	0	0	1	1	1	0	14#	14#
		0	0	0	1	1	1	1	15#	15#
		0	0	1	0	0	0	0	16#	16#
		0	0	1	0	0	0	1	17#	17#
		0	0	1	0	0	1	0	18#	18#
		0	0	1	0	0	1	1	19#	19#
		0	0	1	0	1	0	0	20#	20#
		0	0	1	0	1	0	1	21#	21#
		0	0	1	0	1	1	0	22#	22#
		0	0	1	0	1	1	1	23#	23#
		0	0	1	1	0	0	0	24#	24#
		0	0	1	1	0	0	1	25#	25#
		0	0	1	1	0	1	0	26#	26#
		0	0	1	1	0	1	1	27#	27#
		0	0	1	1	1	0	0	28#	28#
		0	0	1	1	1	0	1	29#	29#
		0	0	1	1	1	1	0	30#	30#
		0	0	1	1	1	1	1	31#	31#
		0	1	0	0	0	0	0	32#	32#
		0	1	0	0	0	0	1	33#	33#
		0	1	0	0	0	1	0	34#	34#
		0	1	0	0	0	1	1	35#	35#
		0	1	0	0	1	0	0	36#	36#
		0	1	0	0	1	0	1	37#	37#
		0	1	0	0	1	1	0	38#	38#
		0	1	0	0	1	1	1	39#	39#
		0	1	0	1	0	0	0	40#	40#
		0	1	0	1	0	0	1	41#	41#
		0	1	0	1	0	1	0	42#	42#
		0	1	0	1	0	1	1	43#	43#
		0	1	0	1	1	0	0	44#	44#
		0	1	0	1	1	0	1	45#	45#
		0	1	0	1	1	1	0	46#	46#
		0	1	0	1	1	1	1	47#	47#
		0	1	1	0	0	0	0	48#	48#
		0	1	1	0	0	0	1	49#	49#
		0	1	1	0	0	1	0	50#	50#
		0	1	1	0	0	1	1	51#	51#

Başlangıç ayarları

SW2_2 ~ SW2_8	Birinci iç ünite adresinin iletişim adresi	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	İletişim adresi	Merkezi kumanda adresi
		0	1	1	0	1	0	0	52#	52#
		0	1	1	0	1	0	1	53#	53#
		0	1	1	0	1	1	0	54#	54#
		0	1	1	0	1	1	1	55#	55#
		0	1	1	1	0	0	0	56#	56#
		0	1	1	1	0	0	1	57#	57#
		0	1	1	1	0	1	0	58#	58#
		0	1	1	1	0	1	1	59#	59#
		0	1	1	1	1	0	0	60#	60#
		0	1	1	1	1	0	1	61#	61#
		0	1	1	1	1	1	0	62#	62#
		0	1	1	1	1	1	1	63#	63#
		1	0	0	0	0	0	0	0#	64#
		1	0	0	0	0	0	1	1#	65#
		1	0	0	0	0	1	0	2#	66#
		...	...	...	...	...	...	...		
		1	1	1	1	1	1	0	62#	126#
		1	1	1	1	1	1	1	63#	127#

3. Bağlantı kitinin kontrol yöntemlerini değiştirmek için kullanılan kod ayarı: 1 AÇIK, 0 KAPALI

SW1_1 SW1_2	Kontrol yöntemleri	[1]	[2]	Kontrol yöntemleri
		0	0	plan A
		0	1	plan B
		1	0	plan C
		1	1	plan D
SW1_3	Rezerv	/	/	/
SW1_4	Soğuk Önleme Hava Fonksiyonu	0		Soğuk Önleme Hava Fonksiyonu Var
		1		Soğuk Önleme Hava Fonksiyonu Yok

Notlar: Plan A: 0-10V sinyal ile kontrol özelliği.

Basit DDC Gerilim Aralığı (V)	%0 Çıkış Kapasitesi
0-1,0	KAPALI
1,1-1,5	%10
1,6-2,5	%20
2,6-3,5	%30
3,6-4,5	%40
4,6-5,5	%50
5,6-6,5	%60
6,6-7,5	%70
7,6-8,5	%80
8,6-9,6	%90
9,6-10	%100

Başlangıç ayarları

- a) DDC, Viessmann AHU kitine 0-10V, mod ve açma/kapama sinyalleri sağlayabiliyorsa kablolu kumandanın bağlanmasına gerek yoktur. Yalnızca 0-10V sinyali varsa, kablolu kumanda gereklidir.
- b) Sisteme Viessmann kablolu kumanda bağlıysa, kablolu kumanda en yüksek önceliğe sahiptir. Sonuç olarak kablolu kumanda kapalı duruma getirilirse, DDC'den Viessmann AHU kitine giden sinyaller geçersiz kalır. Kablolu kumanda açıldığında önce çalışma modu ayarlanmalıdır; ardından 3. taraf AHU üniteleri, dış ünite kapasitesini ayarlayarak DDC'den Viessmann AHU kitine gönderilen 1-10V sinyal ile kontrol edilebilir.
- c) Kablolu kumanda bağlıysa, kablolu kumanda doğrudan 3. taraf AHU fan motorunu kontrol edebilir. Veya Viessmann AHU kit PCB'si, DDC'ye veya AHU ünitesi PCB'sine doğrudan fan hızı kuru kontak sinyali gönderir. Kullanıcılar, fan hızlarını ayarlamak için kablolu kumanda kullanmak isterlerse kablolu kumandayı AHU fan motoru kademelerine göre ayarlayabilirler. Kontrol edilebilen maksimum 3 fan devri mevcuttur.
- d) Viessmann AHU kiti, AHU ünitesini kontrol etmek için doğrudan DDC veya AHU ünitesi PCB'sine mod sinyali gönderebilir; örn. DDC veya 3. taraf AHU ünitesi PCB'si AHU kitinden buz çözme sinyali alırsa AHU fan motoru kontrol edilir.
- e) DDC'den gelen maksimum giriş gerilim aralığı 0-10V'dir. 10V aşılırsa giriş 10V olur; 0V altındaysa giriş 0V olur. Maksimum giriş gerilimi en fazla 10V olmalıdır
- Plan B: 0-10V sinyali ile sıcaklık ayarı.

Basit DDC Gerilim Aralığı (V)	Sıcaklık Ayarı (°C)	
	Soğutma	Isıtma
0-1,0	16	16
1,1-1,7	17	17
1,8-2,3	18	18
2,4-2,9	19	19
3-3,5	20	20
3,6-4,1	21	21
4,2-4,7	22	22
4,8-5,3	23	23
5,4-5,9	24	24
6-6,5	25	25
6,6-7,1	26	26
7,2-7,7	27	27
7,8-8,3	28	28
8,4-8,9	29	29
9-10	30	30

- a) DDC, Viessmann AHU kitine 0-10V, mod ve açma/kapama sinyalleri sağlayabiliyorsa kablolu kumandanın bağlanmasına gerek yoktur. Yalnızca 0-10V sinyali varsa, kablolu kumanda gereklidir.
- b) Sisteme Viessmann kablolu kumanda bağlıysa, kablolu kumanda en yüksek önceliğe sahiptir. Sonuç olarak kablolu kumanda kapalı duruma getirilirse, DDC'den Viessmann AHU kitine giden sinyaller geçersiz kalır. Kablolu kumanda açıldığında önce çalışma modu ayarlanmalıdır; ardından 3. taraf AHU üniteleri, dış ünite kapasitesini ayarlayarak DDC'den Viessmann AHU kitine gönderilen 1-10V sinyal ile kontrol edilebilir.
- c) Kablolu kumanda bağlıysa, kablolu kumanda doğrudan 3. taraf AHU fan motorunu kontrol edebilir. Veya Viessmann AHU kit PCB'si, DDC'ye veya AHU ünitesi PCB'sine doğrudan fan hızı kuru kontak sinyali gönderir. Kullanıcılar, fan hızlarını ayarlamak için kablolu kumanda kullanmak isterlerse kablolu kumandayı AHU fan motoru kademelerine göre ayarlayabilirler. Kontrol edilebilen maksimum 3 fan devri mevcuttur.

Başlangıç ayarları

d) Viessmann AHU kiti, AHU ünitesini kontrol etmek için doğrudan DDC veya AHU ünitesi PCB'sine mod sinyali gönderebilir; örn. DDC veya 3. taraf AHU ünitesi PCB'si AHU kitinden buz çözme sinyali alırsa AHU fan motoru kontrol edilir.

e) DDC'den gelen maksimum giriş gerilim aralığı 0-10V'dir. 10V aşılırsa giriş 10V olur; 0V altındaysa giriş 0V olur. Maksimum giriş gerilimi en fazla 10V olmalıdır

• Plan C: Üçüncü taraf termostat, kuru kontak sinyali ile AÇMA/KAPATMA işlemini kontrol eder.

a) Viessmann kablolu kumanda gereklidir.

b) Kablolu kumanda en yüksek önceliğe sahiptir. Kablolu kumanda kapalıysa, 3. taraf termostattan AHU kitine gönderilen sinyal bilgisi geçersiz kalır.

c) Bu kontrol yönteminde, çalışma modunu ayarlamak gerekir

d) Bu kontrol yönteminde, AHU kiti ayrıca AHU fan motorlarını kontrol etmek üzere kuru kontak sinyali veya güçlü elektrik çıkışı sağlayabilir.

e) AHU kiti, AHU ünitesini kontrol etmek için doğrudan DDC veya AHU ünitesi PCB'sine mod sinyali gönderebilir; örn. DDC veya AHU ünitesi PCB'si AHU kitinden buz çözme sinyali alırsa AHU fan motoru kontrol edilir.

• Plan D: Viessmann tarafından özel olarak tasarlanmış kablolu kumandaya ihtiyaç vardır.

a) Viessmann kiti, açma/kapama, sıcaklık ayarları, fan devir ayarı ve çalışma modu gibi 3. taraf AHU ünitelerini kontrol eder.

b) Viessmann AHU kiti, 3. taraf AHU fan motorunu kontrol etmek için doğrudan DDC veya AHU ünitesi PCB'sine mod sinyali gönderebilir. Kuru kontak veya güçlü elektrik sinyalinin çıkması gerekir.

AHU fan motorunun kontrolü

Fan devrini ayarlamak için kablolu kumanda kullanılabilir.

Kablolu kumanda, AHU fan motoru kademelerine göre en fazla 3 fan devir ayarını gerçekleştirebilir.

Kablolu kumanda 3 kademe ayarlandığında, Yüksek/Orta/Düşük fan devri ayarlanabilir. AHU kiti PCB'si, AHU fan motoruna iki tip sinyal gönderebilir:

a) Güçlü elektrik tipi yüksek/orta/düşük fan devri ve fan motoru durdurma sinyalleri.

b) Kuru kontak tipi yüksek/orta/düşük fan devri ve fan motoru durdurma sinyalleri.

Kablolu kumanda 2 kademe ayarlandığında, Yüksek/Düşük fan devri ayarlanabilir. AHU kiti PCB'si, AHU fan motoruna iki tip sinyal gönderebilir:

a) Güçlü elektrik tipi yüksek/düşük fan devri ve fan motoru durdurma sinyalleri.

b) Kuru kontak tipi yüksek/düşük fan devri ve fan motoru durdurma sinyalleri.

Kablolu kumanda kademeye ayarlandığında, AHU ünitelerinin hava miktarı kontrol edilemez.

AHU kiti PCB'si, AHU fan motoruna sadece iki tip sinyal gönderebilir:

a) Güçlü elektrik tipi yüksek fan devri ve fan motoru durdurma sinyalleri.

b) Kuru kontak tipi yüksek fan devri ve fan motoru durdurma sinyalleri.

Not:

Güçlü elektrik çıkışı olması durumunda, elektrikli cihazlara bağlamadan önce ilk olarak rölenin bağlanması gerekir.

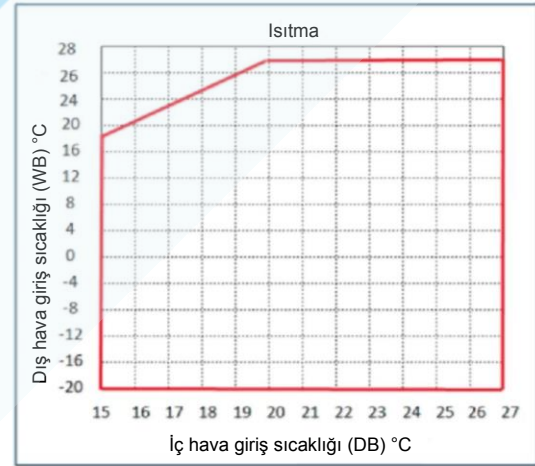
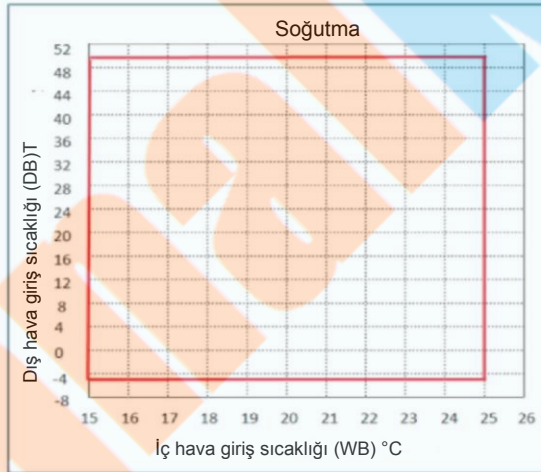
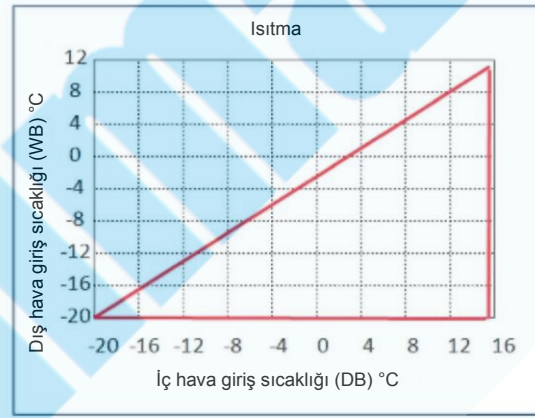
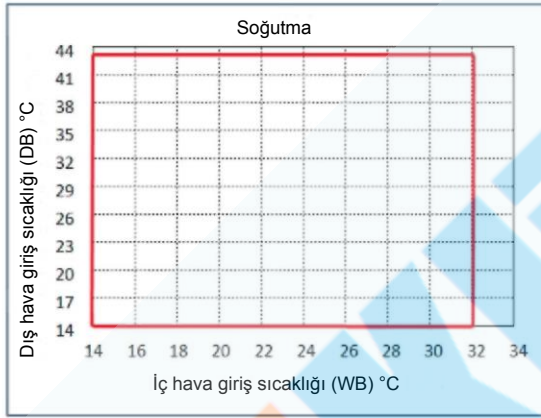
Devreye Alma

1. Bağlantı kitinin elektrik panosunun kapağının sızdırmazlığının iyi olduğunu doğrulayın.
2. Devreye alma işlemlerini dış ünite ile birlikte verilen montaj kılavuzu ve teknik özelliklere uygun biçimde yapın.
Enerji verme sırasında, elektronik genleşme valfi çalışma başlayacağı için (açma/ kapatma), yaklaşık 20s boyunca bir tıklama sesi duyulabilir, bu normaldir.
3. Bağlantı kiti arızalandığında, bağlantı kiti arıza ışığı LED9 belirli aralıklarla yanıp söner; arıza nedenini titreşim sürelerine göre kontrol edebilirsiniz. Aşağıdaki tabloya bakın.

Hava sıcaklığının çalışma aralığı

Soğutma 14~43°C; Isıtma -20~15°C.

İç hava dönüş sıcaklığı 10°C altında olduğunda, ünite elektrikli ısıtma ile donatılmış olmalıdır.



Devreye Alma

Bağlantı kiti arıza kodları listesi

Arıza Kodu	Hata İçeriği
E1	İç ünite ortam sıcaklığı Tai sensörü
E2	İç ünite boru sıcaklığı Tc1 sensörü
E3	İç ünite boru sıcaklığı Tc2 sensörü
E5	EEPROM Hatası
E6	Dış Ünite ile İletişim
E7	Kumanda ile İletişim
E9	İç ünitenin tekrarlanan adresi

Klimayı taşıma ve hurdaya çıkarma

- Taşınırken, klimanın sökülmesi ve yeniden takılması için teknik destek almak amacıyla lütfen satıcınıza başvurun.
- Klima malzemesinin bileşiminde, kurşun, cıva, heksavalent krom, polibromlu bifeniller ve polibromlu difenil eterlerin içeriği % 0,1'den fazla (kütle payı) ve kadmiyum % 0.01'den fazla değildir (kütle payı).
- Klimanın çıkarılmasından, taşınmasından, ayarlanmasından ve onarılmasından önce lütfen klima gazını dönüştürün; Klima hurdaya için, nitelikli işletmeler tarafından ele alınmalıdır.

İthalatçı Firma :

Viessmann Isı Teknikleri Tic. A.Ş.

Şerifali Mahallesi Söyleşi Sk.No: 39

34775 Ümraniye - İstanbul

Tel: 0216 528 46 00

Faks: 0216 528 46 50

Üretici Firma

Manufacturer: QINGDAO HAIER A/C ELEC CORP., LTD. Address: Haier industrial

Park,No.236,Qianwangang Road ,Qingdao Eco-tech Developement Zone ,

Qingdao ,266555,China

Phone: 0086-532-88936938 Fax:0086-532-88936826

Cihaz kullanım ömrü 10 (on) yıldır.

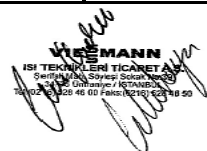
Tüketicinin Korunması hakkında Kanunun 11. Maddesinde belirtilen seçimlik haklara ilişkin bilgi

- (1) Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici;
 - a) Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,
 - b) Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
 - c) Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
 - ç) İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,seçimlik haklarından birini kullanabilir. Satıcı, tüketicinin tercih ettiği bu talebi yerine getirmekle yükümlüdür.
- (2) Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi hakları üretici veya ithalatçıya karşı da kullanılabilir. Bu fıkradaki hakların yerine getirilmesi konusunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur. Üretici veya ithalatçı, malın kendisi tarafından piyasaya sürülmesinden sonra ayıbın doğduğunu ispat ettiği takdirde sorumlu tutulmaz.
- (3) Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesinin satıcı için orantısız güçlükleri beraberinde getirecek olması hâlinde tüketici, sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim haklarından birini kullanabilir. Orantısızlığın tayininde malın ayıpsız değeri, ayıbın önemi ve diğer seçimlik haklara başvurmaın tüketici açısından sorun teşkil edip etmeyeceği gibi hususlar dikkate alınır.
- (4) Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi haklarından birinin seçilmesi durumunda bu talebin satıcıya, üreticiye veya ithalatçıya yöneltilmesinden itibaren azami otuz iş günü, konut ve tatil amaçlı taşınmazlarda ise altmış iş günü içinde yerine getirilmesi zorunludur. Ancak, bu Kanunun 58 inci maddesi uyarınca çıkarılan yönetmelik eki listede yer alan mallara ilişkin, tüketicinin ücretsiz onarım talebi, yönetmelikte belirlenen azami tamir süresi içinde yerine getirilir. Aksi hâlde tüketici diğer seçimlik haklarını kullanmakta serbesttir.
- (5) Tüketicinin sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim hakkını seçtiği durumlarda, ödemiş olduğu bedelin tümü veya bedelden yapılan indirim tutarı derhâl tüketicieye iade edilir.
- (6) Seçimlik hakların kullanılması nedeniyle ortaya çıkan tüm masraflar, tüketicinin seçtiği hakkı yerine getiren tarafça karşılanır. Tüketici bu seçimlik haklarından biri ile birlikte 11/1/2011 tarihli ve 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu hükümleri uyarınca tazminat da talep edebilir.

Tüketiciler, şikâyet ve itirazları konusundaki başvurularını tüketici mahkemelerine ve tüketici hakem heyetlerine yapabilirler.

VISSMANN KLİMA YETKİLİ SERVİS İSTASYONLARI LİSTESİ

SIRA NO	FİRMA ÜNVANI	ADRESİ	YETKİLİSİNİN ADI SOYADI(*)	TEL/TELEFAX
1	Alaybay Teknik	600 Evler Mah. V.A. Çevik Cad.5. Sok. Merkez-Tokat	Kadir Alaybay	0532 683 40 17
2	Alke Soğutma	Kılıçaslan Mh. Molla Sk. No:14/ C Melikgazi-Kayseri	Alpaslan Kekeç	0352 235 45 11
3	Bekir Onur Ünal Teknik Klima	Özgürlük Mh. 2660 Sk.No:1/1 Kepez-Antalya	Bekir Onur Ünal	0242 244 09 11
4	Can-Pa Isıtma ve Soğutma	Karataş Mah. Cumhuriyet Cad.16 Apt. Altı No:392/1 Tatvan-Bitlis	Ahmet Karaca	0535 507 93 72
5	Çözüm Elektrik	Öveçler 1042 Cad. 1320 Sok. No:3/1 Çankaya-Ankara	Yakup Başaran	0532 631 16 18
6	Ertas Klima	Yeşilçam İşyeri Sit. B Blok No:47 Etimesgut-Ankara	Fatih Toker	0532 722 07 00
7	İl-dem Teknik	Şerefiye Mh. Ordu Cd. Aras Ap. No:57 İpekyolu-Van	Burhan Demireki	0532 237 54 59
8	Mavi İklimlendirme	SOKULLU MEHMET PAŞA MAH.NİMET SOK. 21/B Çankaya-Ankara	Bektaş Ceylan	0542 822 30 23
9	MRT İklimlendirme Tek. Müh.	Cevizlidere Mah. Ceyhun Atuf Kansu Cad. No:186/C Çankaya-Ankara	Murat Eriikli	0533 585 01 63 0545 977 92 92
10	Net Mühendislik	Demircikara Mh. 1427 Sk. Başak Apt. No:2/B Muratpaşa-Antalya	Hatice Öztürk	0242 322 34 72
11	Sim Klima	CEVİZLİDERE MAH. CEYHUN ATUF KANSU CAD. NO:183/A BALGAT Çankaya-Ankara	İsmail Eraslımlı	0532 474 47 91 0544 948 18 75
12	TMT Klima	Selyeri Mh. 550 Sk. Sagimad Sit. No: 14 Tekkeköy-Samsun	Ruşen Azmanoğlu	0533 202 31 55
13	Ceylan Soğutma	Yeni Baraj Mh. 68032 Sk. Çağla Apartmanı Zemin Kat 2/A Seyhan-Adana	Somer Avcı	0322 224 20 22
14	İlke Teknik	Değirmiş Mh. Ömer Köylüoğlu Cd. No: 20 A Şehitkamil-Gaziantep	İlyas Kankılıç	0342 336 56 66
15	Karev Klima	Dogus cad.no:304 A Kuru çeşme mah. Buca-İzmir	Mümin Tosçalı	0232 479 39 29
16	Kuzey Çözüm	Gazi Mh. 24010 Sk. No:21 A Şehitkamil-Gaziantep	Ömer Faruk Sarıca	0850 477 55 38
17	Kuzey Ege	Menderes Meh 154 sokakNo:15/a Buca-İzmir	Memduh Manay	0232 570 08 76
18	Samet Isıtma Soğutma	Orhangazi Mh. Fetih Cd. No:397/C Karatay-Konya	Samet Biçer	0332 325 25 50
19	Yıldız Isıtma	Hürriyet Mh. 1775 Sk. Güvenal Sit. E Blk. 2/C Yenişehir-Mersin	Uğur Kelle	0324 328 67 77
20	Yeşil Dünya Vrf Klima Sistemleri Ve Servis Tic. Ltd. Şti.	İnönü Mh. Havuz Sk. No: 12/A Sancaktepe-İstanbul	Ertuğrul Paltacı	0552 285 00 40
21	Arkom Isıtma Soğutma Sistemleri İnşaat Sanayi Ticaret Limited Şirketi	Kadıköy Mh. Bağdat Cd. Baycan Sk. No: 102a İzmit-Kocaeli	Serkan Ankan	0544 331 15 69
22	Afat Teknik Servis Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.	Sultan Selim Mh. Sultan Selim Cadesi Cd. Bahçem Sk. No: 27/B Kağıthane-İstanbul	Cemal Fahri Gürkan	0532 346 22 25
23	Fahret tuç Özmaya Yapı Teknik Isıtma Soğutma Sanayi Ticaret	Yıldırım Mh. Avasköy yolu Cd. Acıçeşme Sk. No: 7/c Bayrampaşa-İstanbul	Fahret tuç	0532 624 70 74
24	Teknomim Klima ve Soğutma Sis.San. ve Tic. Ltd.Şti.	Selamet Mh. Dr Sadık Ahmet Cd. No: 20/A Osmangazi-Bursa	Hikmet Başaran	0542 386 01 25
25	Güçlüel Klima Isıt. Soğ. Hav. Ve Müh. Hiz. San. Tic. Ltd. Şti	Esatpaşa Mh. Başkomutan Cd. No: 37/A Ataşehir-İstanbul	Umut Uysal	0542 672 56 59
26	Polatser - Isıtma ve Klima Sistemleri Servis Hizmetleri	Merkez Mh. Osmanpaşa Cd. Çınar Sk. No: 30 - A Kağıthane-İstanbul	Murat Savaş Polat	0555 270 67 65
27	Batu Klima Sanayi Ticaret Limited Şirketi	İçerenköy Mh. Merkez Cd. Rakkas Sk. No: 7/2 Ataşehir-İstanbul	M.Cengiz Göral	0216 469 22 49
28	Üçelmas Mühendislik Klima Havalandırma San. ve Tic. Ltd. Şti.	Orhangazi Mh. Kütahya Yolu Meydanı Cd. No: 107/A Odunpazarı-Eskişehir	Abdullah Özer	0536 458 59 09
29	Mercan Klima-Arif Yiğit	Çeliktepe Mh. Güzeldere Cd. Sk. No: 111/B Kağıthane-İstanbul	Arif Yiğit	0542 315 05 01



VISSMANN

 ISI TEKNİKLERİ TİCARET A.Ş.

 Şişli/İstanbul, Sırasız Sokak No: 20

 Telsiz: 0212 250 46 10 Faks: 0212 250 46 20

Müşteri servisi

Klima sisteminizin bakımı ve onarımı ile ilgili olarak yetkili bir servisimize başvurunuz.

Yakınıınızda bulunan servis firmalarının adreslerini, bizi arayarak öğrenebilirsiniz.

Viessmann Isı Teknikleri Tic. A.Ş.
Şerifali Mahallesi Söyleşi Sk. No: 39
34775 Ümraniye – İstanbul
Tel: 0216 528 46 00
www.viessmann.com.tr
info-klima@viessmann.com.tr

Teknik değışiklik hakkı saklıdır.