

Yıldız tornavida	4 mm altı köşeli anahtar
Seviye	R410A için geçmeli alet
Ölçek	R410A için manometre manifoldu
Bıçak ya da makas	R410A için vakum pompası
65 mm delikli testere	R410A için doldurma hortumu
Tork anahtar	Raybalı boru kesici
Anahtar (ya da somun anahtarı)	

1. TESİS ETME İŞLEMİNDEN ÖNCE

1-1. VERİLEN BİLGİLER GÜVENLİK İÇİN DİKKATLE GÖZDEN GEÇİRİLMELİDİR

- Klima cihazını tesis etmeden önce "VERİLEN BİLGİLER GÜVENLİK İÇİN DİKKATLE GÖZDEN GEÇİRİLMELİDİR" kısmını dikkatlice okuyunuz.
- Güvenliğinizle çok yakından ilgili olmanızdan dolayı uyarı ve dikkat kısımlarını gözden geçirin.
- Bu kılavuzu okuduktan sonra daha sonra başvurmak üzere İŞLETME TALİMATLARIYLA birlikte saklayınız.

⚠ UYARI (Ölüm veya ağır yaralanma uyarısını gösterir.)

■ Üniteyi kendiniz (satın alıcı) tesis etmeyiniz.

Eksik kurulum, ünitenin düşmesi veya su sızıntısı nedeniyle yangın, elektrik şoku veya yaralanmaya neden olabilir. Klimayı satın aldığınız bayiye veya yetkili bir tesisatçıya başvurunuz.

■ Tesis etme işlemini yaparken tesis etme kılavuzuna başvurunuz.

Eksik kurulum, ünitenin düşmesi veya su sızıntısı nedeniyle yangın, elektrik şoku veya yaralanmaya neden olabilir.

■ Üniteyi, ünitenin ağırlığını taşıyabilecek sağlam yapı yerlere tesis ediniz.

Ünitenin tesis edileceği yer ünitenin ağırlığını taşıyamıyorsa, ünite düşebilir ve yaralanmaya neden olabilir.

■ Elektrikle ilgili çalışmalarda kılavuza başvurunuz ve klima için ayrı bir güç devresi kullanınız. Devreye başka elektrikli cihaz bağlamayınız.

Devrenin kapasitesi yetmiyorsa veya elektrikle ilgili çalışmalarda bir hata varsa bu yangına veya elektrik çarpmasına sebep olabilir.

■ Parçalar veya vidalarla aşırı basınç uygulayarak kabloları zarar vermeyin.

Zarar görmüş kablolar yangına neden olabilir.

■ Eğer iç ünite P.C. panosu ya da kablo şebekesi kuruyorsanız, elektriği ana şalterden kapatınız.

Aksi halde elektrik çarparabilir.

■ İç ve dış ünite kablo bağlantılarını güvenli şekilde yapmak için belirtilen kablo tiplerini kullanın ve kablo uçlarını olabilecek durumlarda yuvalarından çıkmamaları için terminal yatağındaki yerlerine sıkıca bağlayınız.

Hatalı bağlantılar ve sabitleme yangına sebep olabilir.

■ Üniteyi yanıcı gaz sızıntısı olabilecek yerlere tesis etmeyiniz.

Sızan gazların klima etrafında toplanması sonucunda bir patlama meydana gelebilir.

■ Güç kablosunu orta yerinden kesip uzatma yapmayınız veya uzatma kablosu kullanmayınız ya da aynı AC çıkışında birden fazla cihaz kullanmayınız.

Hatalı bağlantı ve hatalı izolasyon sonucu voltajın düşmesi veya artması ile yangın veya elektrik çarpması meydana gelebilir.

■ Klimanın tesisi sırasında verilen veya belirtilen parçaları kullandığınızdan emin olunuz.

Yanlış parça kullanma sonucunda su sızıntısı, yangın, elektrik çarpması, ünitenin düşmesi sonucu yaralanma gibi sonuçlar doğabilir.

■ Güç kaynağını prize takarken fiş ve prizde toz, tıkanma ya da gevşek parça olması durumunda elektrik çarpması riski vardır. Güç kaynağı fişinde gevşek parça varsa, fişi değiştirin.

■ İç ünitenin elektrik devre kapağını takınız ve dış ünitenin servis kapağını sıkıca kapatınız.

İç ünitenin elektrik devre kapağının veya dış ünitenin servis kapağının sıkıca kapatılmadığı durumlarda toz ve su gibi maddeler sebebi ile yangın veya elektrik çarpmaları meydana gelebilir.

■ Üniteyi kurarken veya konumunu değiştiren, soğutucu devresine belirtilen soğutucudan (R410A) başka bir madde girmemesine dikkat ediniz.

İçeri herhangi bir yabancı madde, örneğin hava girmesi, basıncın normal yükselmesine veya patlamaya yol açabilir.

■ Soğutucuyu atmosfere boşaltmayın. Tesis etme işlemi sırasında soğutucu gaz sızıntı yaparsa, odayı havalandırın.

Soğutucu gaz ateşle temas ederse zararlı gazlar çıkabilir.

■ Tesis etme işlemi bittikten sonra soğutucu gaz sızıntısı olup olmadığını kontrol ediniz.

Eğer soğutucu gaz iç mekana sızarsa ve fanlı bir ısıtıcının, elektrikli bir ısıtıcının, bir sobanın, vb. ateşi ile temas ederse zararlı gazlar oluşur.

■ Tesis etme işleminde uygun aletler ve boruları kullanınız.

R410A'nın basıncı R22'ye göre 1,6 kez daha fazladır. Uygun aletleri ya da malzemeleri kullanmazsanız ve tesis etme işlemi tamamlanmamışsa borular patlayabilir ya da yaralanma meydana gelebilir.

■ Soğutucu gazı pompalarken, soğutucu borularını sökmeden önce kompresörü durdurun.

Soğutucu gaz boruları kompresör çalışırken ve kesme vanası açıkken sökülürse, hava içeriye girebilir ve soğutma döngüsü içindeki hava anormal derecede yükselir. Bu boruların patlamasına ya da yaralanmalara neden olabilir.

■ Üniteyi tesis ederken, soğutucu borularını kompresörü çalıştırmadan önce sağlam şekilde bağlayınız.

Kompresör soğutucu gaz boruları bağlanmadan önce ve kesme vanası açıkken çalıştırılırsa, hava içeriye girebilir ve soğutma döngüsü içindeki hava anormal derecede yükselir. Bu boruların patlamasına ya da yaralanmalara neden olabilir.

■ Bu el kitabında belirtildiği gibi rondelali somunu tork anahtarı ile sıkıştırın.

Aşırı sıkıştırırsa rondelali somun uzun bir süre sonra kırılabilir ve soğutma sıvısı kaçağına yol açabilir.

■ Cihazın takılması ulusal elektrik tesisatı yönetmeliklerine uygun olarak yapılmalıdır.

⚠ DİKKAT (Cihaz doğru çalıştırılmadığında ciddi yaralanmalara sebep olacak uyarıları gösterir.)

■ Üniteyi doğru biçimde topraklayın.

Topraklama kablosunu doğal gaz borusuna, su borusuna, paratonere veya yeraltı telefon hattına bağlamayınız. Hatalı topraklama elektrik çarpmasına sebep olabilir.

■ Tesis edilen yere uygun bir topraklama devre kesicisi takınız.

Toprak kaçağına karşı devre kesici takılmaması halinde elektrik çarpması meydana gelebilir.

■ Pis su ve diğer boru tesisi işini kılavuza göre emniyetli bir şekilde yapınız.

Pis su ve diğer boru tesisi işlemlerinde bir hata yapılması üniteden su damlaması sonucu etrafta bulunan eşyaların zarar görmesine sebep olur.

■ Dış ünitenin hava girişine ya da alüminyum kanatçıklarına dokunmayınız.

Aksi halde yaralanabilirsiniz.

■ Dış üniteyi küçük hayvanların yaşadığı yerlere monte etmeyiniz.

Ünitenin içindeki elektrikli parçalara küçük hayvanlar girerse ve dokunursa, arıza oluşabilir, duman yayılabilir ya da yangın çıkabilir. Ayrıca, kullanıcıya ünitenin etrafını temiz tutmalarını belirtiniz.

1-2. TESİS EDİLECEK BÖLGENİN SEÇİMİ

İÇ ÜNİTE

- Hava akımını engellemeyen yerler.
- Serin havanın tüm odaya yayılmasını sağlayan yerler
- Duvar, titreşime karşı dayanıklı olmalıdır.
- Güneş ışığını direkt olarak almayan yerler.
- Pis su çıkışının sorun olmayacağı yerler.
- TV ve radyo alıcısından yaklaşık 1 m uzağa yerleştirin. Sinyal akış kalitesinin zayıf olduğu bölgelerde klimanın çalışması radyo veya TV'nin çalışmasını etkileyebilir. Etkilenen cihaza yükseltici takılması gerekebilir.
- Uzaktan kumandayı floresan ve benzeri gibi parlak ışıklı lambalardan olabildiğince uzağa yerleştirin (böylece uzaktan kumanda sinyalleri klima tarafından normal olarak alınır).
- Hava filtresinin kolayca çıkarılabilir değiştirilebileceği yerler.

DIŞ ÜNİTE

- Şiddetli rüzgarlara açık olmayan yerler.
- Tozdan arınmış temiz hava alan yerler.
- Yağmur ve güneş ışığını direkt olarak almayan yerler.

- Dış ünite çalışırken çıkacak olan ses ve ısıdan çevrenin rahatsız olmayacağı yerler.
- Çalışma sesi ve titreşiminin artmasını engelleyecek güçlü duvar ve desteklerin mevcut bulunduğu yerler.
- Yanıcı gaz sızıntısı riski olmayan yerler.
- Üniteyi yüksek yerlere tesis ederken ayakların sabitlenip sabitlenmediğini kontrol edin.
- TV cihazı veya radyo anteninden en az 3 m uzaklıkta bulunacağı bir yer. Sinyal akış kalitesinin zayıf olduğu bölgelerde klimanın çalışması radyo veya TV'nin çalışmasını etkileyebilir. Etkilenen cihaza yükseltici takılması gerekebilir.
- Üniteyi yatay olarak monte edin.
- Lütfen kar yağı ve kar fırtınasından etkilenmeyen bölgelere kurun. Yoğun kar yağı olan yerlerde, lütfen tente, kaide ve/veya bazı kontrol kartları yerleştirin.

Not:

Aktarılan titreşimi azaltmak üzere dış mekan biriminin yanından borunun halka yapacak şekilde döşenmesi tavsiye edilir.

Not:

Dışarıda hava sıcaklığı düşükken klimayı çalıştırıyorsanız, aşağıda açıklanan talimatlara uyduğunuzdan emin olun.

- Dış üniteyi kesinlikle hava giriş/çıkış tarafının doğrudan rüzgar alabileceği bir yere kurmayınız.
- Rüzgar almasını önlemek için dış üniteyi, hava giriş tarafı duvara gelecek şekilde kurun.
- Rüzgar almasını önlemek için dış ünitenin hava çıkış tarafına bir hava levhası takmanız önerilir.
- Klimayı, klimaya ilişkin arızaların ortaya çıkmasını olası olduğu aşağıdaki yerlere tesis etmekten kaçınınız:
 - Yanıcı gaz sızıntısı olabilecek yerler
 - Makine yağlarının çok bulunduğu yerler.
 - Deniz kıyısı gibi tuzlu yerler.
 - Kaplıcalar gibi sülfid gazlarının yoğun olduğu yerler.
 - Yüksek frekanslı veya telsiz cihazlarının bulunduğu yerler.

1-3. SPESİFİKASYONLAR

Model	Güç kaynağı *1			Kablo spesifikasyonları *2		Boru boyutu (kalınlık *3, *4)		Borunun uzunluk ve yükseklik farkı				
	Tahmini Voltaj	Frekans	Kesici kapasitesi	Güç kaynağı	İç ünite/dış ünite bağlantı kablosu	Gaz	Sıvı	Maks. boru uzunluğu	Mak. yükseklik farkı	Maks. eğim sayısı *5, *6	Soğutucu ayarı A *7	İzolasyon kalınlığı *8, *9
MSZ-HC25VA	230 V	50 Hz	10 A	3 merkezli 1,0 mm ²	4 merkezli 1,0 mm ²	ø9,52 mm (0,8 mm)	ø6,35 mm (0,8 mm)	10 m	5 m	10	30 g/m	8 mm
MSZ-HC35VA												
MSZ-HC35VAB												

*1 Güç kaynağı fazını kesmek için açıldığında en az 3 mm aralığı olan bir elektrik şalterine bağlayın. (Elektrik şalteri kapatıldığı zaman tüm fazları kesmelidir.)

*2 60245 IEC 57 tasarımı ile uyumlu kablolar kullanın.

*3 Belirtilen değerden daha düşük kalınlıkta boru kullanmayınız. Basınç direnci yetersiz kalır.

*4 Bakır ya da bakır alaşımı eksiz bir boru kullanınız.

*5 Boruları bükürken boruyu ezmemeye veya eğmemeye dikkat ediniz.

*6 Soğutma borusu eğilme yarıçapı 100 mm veya daha fazla olmalıdır.

*7 Boru uzunluğu 7 metreyi geçtiğinde, ek soğutma maddesine (R410A) ihtiyaç vardır. (7m'den kısa boru uzunluğu için ilave ücret alınmaz.)

Ek soğutucu = A × (boru uzunluğu (m) - 5)

*8 İzolasyon malzemesi: Isıya dayanıklı köpüklü plastik, 0,045 özgül ağırlık

*9 İzolasyonu belirtilen kalınlıkta yapmaya dikkat edin. Aşırı kalın izolasyon iç ünitenin yanlış montajına, kalınlığın az olması ise çöğlenmeye sebep olabilir.

1-4. MONTAJ DİYAGRAMI

AKSESUARLAR

Tesis etmeye başlamadan evvel şu parçaların olup olmadığını gözden geçirin.
<İç ünite>

(1) Montaj plakası	1
(2) Montaj plakası tesbit vidası 4 x 25 mm	5
(3) (4) için (AAA) Pili	2
(4) Kablosuz uzaktan kumanda	1
(5) Keçe bant (Sol ve sol-arka boruları)	1

<Dış ünite>

(6) Pis su yuvası	1
-------------------	---

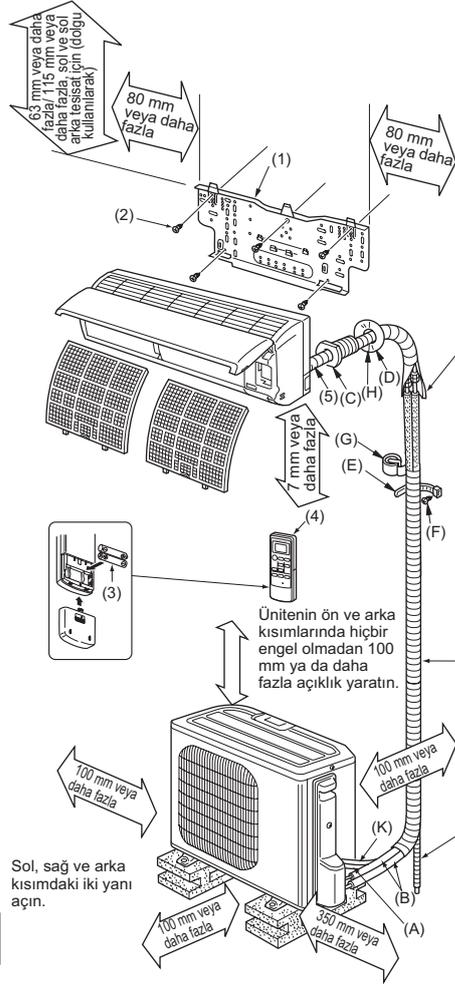
YERİNİZE SAĞLANACAK

PARÇALAR

(A) İç/dış ünite bağlantı kablosu*	1
(B) Uzatma borusu	1
(C) Duvar deliği manşonu	1
(D) Duvar deliği kapağı	1
(E) Boru tesbit bandı	2 - 5
(F) (E) 4 x 20 mm için tesbit vidası	2 - 5
(G) Boru bandı	1
(H) Macun	1
(I) Pis su hortumu (veya yumuşak PVC hortum, 15 mm iç çap veya sert PVC boru VP16)	1 veya 2
(J) Soğutma yağı	1
(K) Güç kaynağı kablosu*	1

*Not:

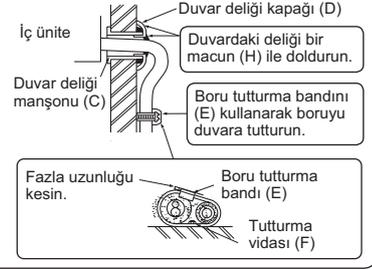
İç/dış ünite bağlantı kablosu (A) ve güç kaynağı kablosu (K), TV anten kablosundan en az 1 m uzakta olmalıdır.



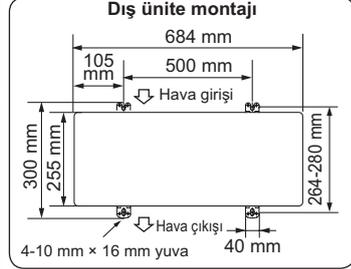
Sol, sağ ve arka kısımdaki iki yanı açın.

Ünitenin ön ve arka kısımlarında hiçbir engel olmadan 100 mm ya da daha fazla açıklık yaratın.

İçeride/dışarıda bulunan bağlantı kablosunun (A) duvardaki metal parçalarına temasını ve duvarda delikler olması durumunda, farelerin neden olabileceği zararları önlemek için zıvana (C) kullanmayı unutmayın.



Sızıntı testinden sonra, hiç boşluk olmayacak şekilde yalıtım malzemesini sıkıca uygulayın.



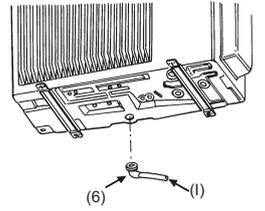
Boru tesisatı, demir gibi (sac levhalar) metal ağırlar içeren duvarlara yapılırken boru ile duvar arasında 20 mm kalınlığında kimyasal olarak arınmış ağır parçalardan bir hat yapılmalı veya boru izole tipi bir bent ile 7 ila 8 kez sarımalıdır. Mevcut boruyu kullanmak için, 30 dakika süreyle COOL (SOĞUTMA) fonksiyonunu çalıştırın ve eski klimayı çıkarmadan önce havasını boşaltın. Yeni soğutucunun boyutuna göre işlemi yeniden yapın.

Dış ünite için pis su borusu

- Pis su borusunu iç ve dış boru bağlantılarından önce takın.
- Pis su hortumunu (I) İç Çap 15mm, şekilde gösterildiği gibi bağlayın.
- Pis suyun kolay akması için, pis su borusunu aşağı yönde eğim vererek taktığınızdan emin olun.

Not:

Soğuk bölgelerde pis su yuvası (6) kullanmayın. Drenaj donabilir ve fanı durdurabilir.



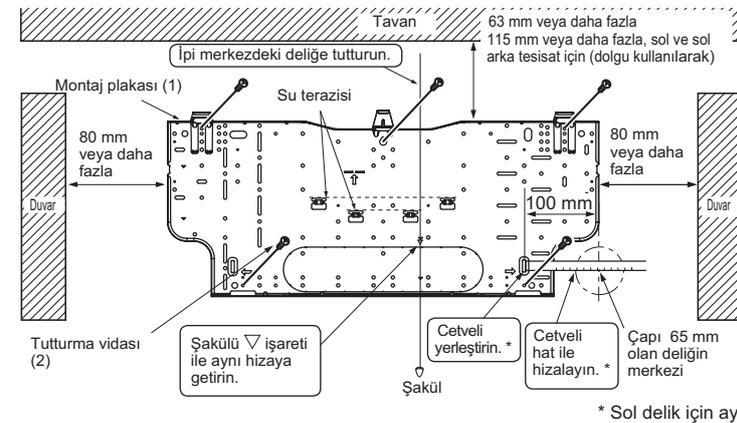
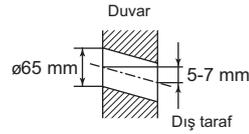
2. İÇ ÜNİTENİN TESİSİ

2-1. MONTAJ PLAKASININ TESBİT EDİLMESİ

- Duvarda yapısal bir malzeme (saplama gibi) bulun ve montaj plakasını (1) yatay olarak tesbit vidalarıyla (2) tesbit edin.
- Montaj plakasının (1) titreşimini önlemek için, tesbit vidalarını şekilde belirtilen deliklere taktığınızdan emin olun. İlave destek için, tesbit vidaları aynı zamanda diğer deliklere de takılabilir.
- Beton duvara oyulan civatalar kullanılacak olduğunda, montaj plakasını (1), 11 x 20 · 11 x 26 oval delik (450 mm adım) kullanarak sabitleyin.
- Eğer gömme civata fazla uzunsa, piyasadan temin edeceğiniz daha kısası ile değiştirin.

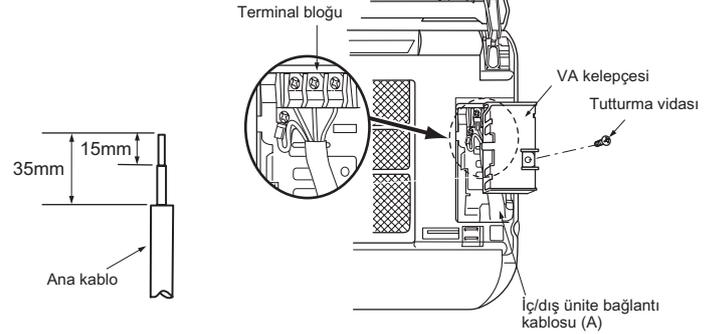
2-2. DUVARA DELİK AÇMA

- 1) Duvar delik konumunu belirleyin.
- 2) Bir diyagram oluşturun. 65 mm delik. Dış taraf, iç tarafın 5 ila 7 mm aşağısında olmalıdır.
- 3) Duvar deliği manşonunu (C) takın.

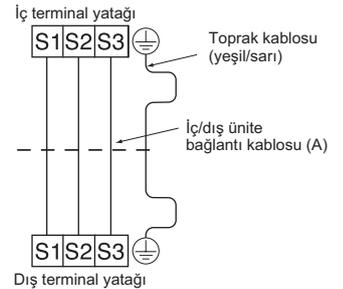


* Sol delik için aynı

- 5) Terminal vidalarını gevşemeyecek şekilde iyice sıkıştırın. Sıkıdırdıktan sonra son bir kez kabloları hafifçe çekip kontrol edin.
- 6) İç/dış ünite bağlama kablosunu (A) ve topraklama kablosunu VA kelepçesiyle sabitleyin. VA kelepçesinin sol tırnağını asmayı asla atlamayın. VA kelepçesini sağlam bir şekilde takın.



- Topraklı kabloyu diğerlerinden daha uzun tutun. (60 mm'den fazla)
- İleride yapılacak bakım işleri için kabloları uzun tutun.



2-3. KABLOLARI İÇ ÜNİTEYE BAĞLAMA

İç ve dış ünite kablo bağlantısını yapmak için ön paneli çıkartmanıza gerek yoktur.

- 1) Ön paneli açın.
- 2) VA kelepçesini çıkarın.
- 3) İç/dış ünite bağlama kablosunu (A), iç ünitenin arkasından geçirin ve kablunun ucunu ilerletin.
- 4) Terminal vidasını gevşetin ve ilk topraklama kablosunu, sonra iç/dış ünite bağlama kablosunu (A) terminal yatağına bağlayın. Yanlış bağlantı yapmayın. İç kısmı hiç görünmeyecek ve terminal bloğunun bağlanma kesitine hiçbir dış kuvvet aktarılmayacak şekilde kabloyu terminal bloğuna sabitleyin.

2-4. BORU DÖŞEME VE PİS SU BORU-LARI

Boru Döşeme

- Pis su borusunu soğutma borusunun altına yerleştirin.
- Pis su borusunun kalkık veya eğik durumda olmamasına dikkat edin.
- Bantlama işlemi sırasında hortumu çekmeyin.
- Pis su borusu oda içerisinden geçirilecekse izolasyon maddesi ile (piyasadan sağlanabilir) izole etmeyi unutmayın.



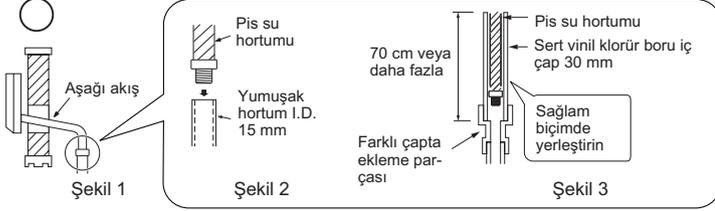
Arka, sağ ve aşağıda doğru borulama

- Soğutma borularını ve pis su hortumunu birlikte koyun, sonrasında uçtan boru şeridini (G) sıkıca uygulayın.
- Boru ve pis su borusunu zıvananın (C) içinden geçirin ve iç ünitenin dış kısmını, montaj plakasındaki kancaya (1) geçirin.
- Üniteyi sağa ve sola doğru hareket ettirerek, iç ünitenin montaj plakasındaki (1) kancalara sağlam bir biçimde oturup oturmadığını kontrol edin.
- İç ünitenin alt kısmını montaj plakasının (1) içine doğru itin.

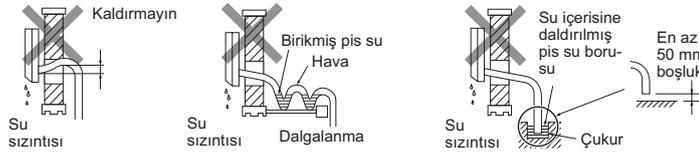


Pis su Borusu

- Uzatma pis su hortumu bir odadan geçecekse, hortumu piyasada satılan bir izolasyon malzemesiyle sarın.
- Rahat pis su akışı için pis su borusu aşağı doğru tesis edilmelidir. (Şekil 1)
- İç üniteyle birlikte verilen pis su hortumu çok kısaysa, üniteyi sağlanacak bir pis su hortumu (I) ile bağlayın. (Şekil 2)
- Pis su hortumunu sert vinil klorür boruya bağlarken, hortumu sıkıca boruya taktığınızdan emin olun. (Şekil 3)

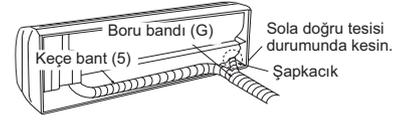


Pis su borulamasını aşağıda gösterdiği şekilde yapmayın.

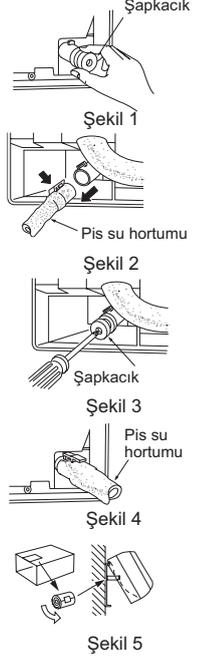


Sol veya sol-arka borular

Not:
Sol veya arka taraftan boru tesisi durumunda pis su hortumunu ve şapkacığı taktığınızdan emin olun.
Aksi halde bu durum pis su hortumlarından su damlamasına sebep olur.



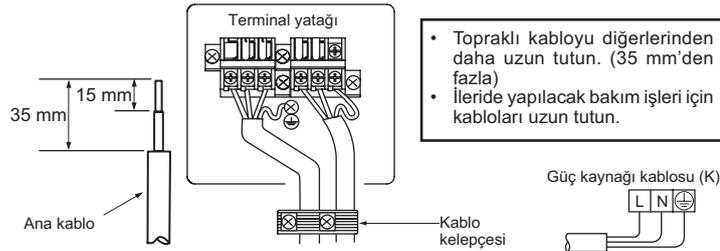
- Soğutma borularını ve pis su hortumunu birlikte koyun, sonrasında uçtan boru şeridini (5) sıkıca uygulayın. Keçe bandı (5) genişliği bandın genişliğinin 1/3'ü kadar olmalıdır. Keçe bandının (5) uç kısmında bandaj tıpası kullanın.
- İç ünitenin sağ yan tarafındaki şapkacığı çekip çıkartın. (Şekil 1)
 - Uç kısımdaki dişbükey kısmı tutun ve şapkacığı çıkartın.
- İç ünitenin arka sol tarafındaki şapkacığı çekip çıkartın. (Şekil 2)
 - Oklarla işaretli mandalı tutun ve pis su hortumunu kendinize doğru çekip çıkartın.
- Şapkacığı pis su hortumunun iç ünitenin arka tarafında takılacağı kısma koyun. (Şekil 3)
 - Şapkacığın üst kısmında bulunan deliğe tornavida gibi keskin uçlu olmayan aletler sokarak çanak içerisindeki yuvasına iyice yerleştirin.
- Pis su hortumunu iç ünitenin arka sağında bulunan çanak içerisine yerleştirin. (Şekil 4)
 - Hortumun takılacağı yerdeki çıkıntıya tam olarak takılıp takılmadığını kontrol edin.
- Pis su hortumunu zıvana (C) içinden geçirin ve iç ünitenin dış kısmını, montaj plakasındaki (1) kancaya geçirin. Daha sonra, boruyu ünitenin arka bölgesine daha kolay yerleştirmek için iç üniteyi tamamen sola hareket ettirin.
- Sevkiyat kutusundaki kalın kartondan bir parça kesin, rulo yapın ve arka kirişe takın ve bunu iç üniteyi kaldırmak için bir dolgu olarak kullanın. (Şekil 5)
- Soğutucu borusunu uzatma borusuyla (B) bağlayın.
- İç ünitenin alt kısmını montaj plakasının (1) içine doğru itin.



3. DIŞ ÜNİTENİN TESİSİ

3-1. KABLOLARI DIŞ ÜNİTEYE BAĞLAMA

- Servis panelini açın
- Terminal vidasını gevşetin ve iç üniteye gelen iç/dış ünite bağlantı kablosunu (A) terminal yatağına doğru biçimde ayarlayın. Yanlış bağlantı yapmayın. İç kısmı hiç görünmeyecek ve terminal bloğunun bağlanma kesitine hiçbir dış kuvvet aktarılmayacak şekilde kabloyu terminal bloğuna sabitleyin.
- Terminal vidalarını gevşemeyecek şekilde iyice sıkıştırın. Sıkıştırdıktan sonra son bir kez kabloları hafifçe çekip kontrol edin.
- Güç kaynağı kablosunu (K) bağlayın.
- İç/dış ünite bağlantı kablosunu (A) ve güç kaynağı kablosunu (K) kablo kelepçesiyle sabitleyin.
- Bakım panelini sıkıca kapatın.



- Topraklı kabloyu diğerlerinden daha uzun tutun. (35 mm'den fazla)
- İleride yapılacak bakım işleri için kabloları uzun tutun.

3-2. DIŞ AÇMA İŞİ

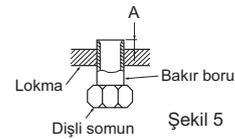
- Bakır boruyu boru keskiyle doğru şekilde kesin. (Şekil 1, 2)
- Boru kesitindeki pürüzleri tamamen giderin. (Şekil 3)
 - Pürüzleri giderme işlemi sırasında boruyu tutun ki kırpıntılar borunun içerisine düşmesin.
- İç ve dış üniteye takılı olan somunları sökün ve daha sonra bu somunları pürüzlerden tamamen arınmış boruya takın. (Dış açtıktan sonra takmak mümkün değildir)
- Dış açma işi (Şekil 4, 5). Tabloda gösterilen boyuttaki boruyu sıkıca tutun. Kullandığınız alete göre tablodan A mm seçin.
- Kontrol
 - Dış açma işini Şekil 6 ile karşılaştırın.
 - Eğer hata yaptıysanız hatalı kısmı keserek işlemi yeniden yapın.



Şekil 3



Şekil 4



Şekil 5



Şekil 6

Boru çapı (mm)	Somun (mm)	A (mm)			Sıkma torku	
		R410A için kavrama tipi alet	R22 için kavrama tipi alet	R22 için kelebek somun tipi alet	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8")	22			2,0 - 2,5	34,3 - 41,2	350 - 420
ø 12,7 (1/2")	26	-	-	2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø 15,88 (5/8")	29			-	-	73,5 - 78,4

3-3. BORU BAĞLAMA

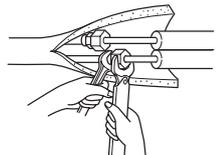
- Tabloda belirtildiği gibi rondelalı somunu tork anahtarı ile sıkıştırın.
- Aşırı sıkıştırıldığında rondelalı somun uzun bir süre sonra kırılabilir ve soğutma sıvısı kaçağına yol açabilir.

İç ünite bağlantısı

- İç ünite sıvı ve gaz borularının ikisini de bağlayın.
- Boru giriş yuvasına ince bir tabaka soğutma yağı (J) sürün.
- Bağlantı sırasında ilk önce merkezleri hizalayın ve sonra da somunu 3 veya 4 kez sıkıştırın.
- İç ünite kısmındaki bağlantı geçişlerinde kılavuz olarak aşağıdaki tabloyu kullanın ve sıkıştırma işlemini iki somun anahtarını kullanarak gerçekleştirin. Fazla sıkıştırma ile boru bölümüne zarar verebilirsiniz.

Outdoor unit connection

- Boruları bağlamak için iç üniteye uyguladıklarınızı, dış ünite kesme vanasının boru bağlantısına da uygulayın.
- Sıkıştırılarda somun veya İngiliz anahtarını kullanın ve somunları iç üniteye sıkıştırdığınız kadar sıkıştırın.



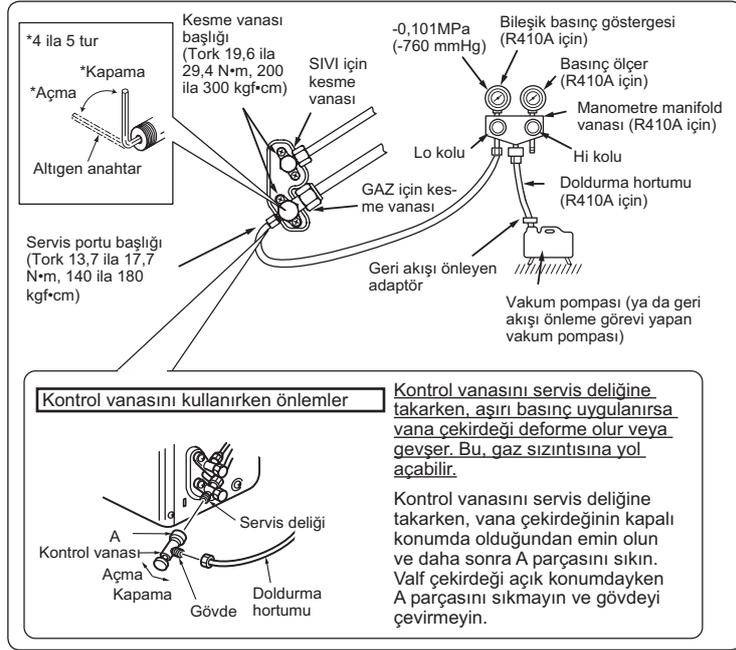
3-4. ISI YALITIMI VE SARGILAMA

- Boru bağlantılarını boru kaplayıcısı ile kaplayın.
- Vanalar da dahil olmak üzere dış sistemdeki boruları izole edin.
- Boru bandı (G) kullanarak, dış ünitenin girişinden başlayarak bandı sarın.
 - Boru bandınının (G) uç kısmını bant kullanarak (yapışkanlı madde ile birlikte) yapıştırın.
 - Boru tesiatını ısı ve nemlilik oranının yüksek olduğu tavan, tuvalet vb. gibi yerlerden geçerken yoğunlaşmayı önlemek için piyasadan sağlayabileceğiniz ek izole matdeleri kullanın.

4. TEMİZLEME PROSEDÜRLERİ, SIZINTI TESTİ VE TEST ÇALIŞTIRMASI

4-1. TEMİZLEME PROSEDÜRLERİ VE SIZINTI TESTİ

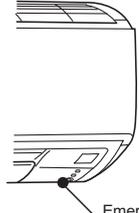
- 1) Dış ünite gaz borusu üzerinde bulunan kesme vanasının kapağını çıkartın. (Kesme vanası ilk durumda iken sistemin temizliğini sağlayamaz (kapağın tam olarak kapatıldığı durumda).)
- 2) Manifold vanasını ve vakum pompasını dış ünite gaz borusu kısmının bağlı olduğu servis deliğine bağlayın.



- 3) Vakum pompasını çalıştırın. (15 dakika boyunca vakumize edin)
- 4) Manifold vanası ile vakumu kontrol edip manifold vanasını kapatın ve vakum pompasını durdurun.
- 5) Bir veya iki dakika bu durumda bırakın. Manifold vana göstergesini aynı yerde olduğundan emin olun. Basınç değeri -0,101 Mpa [Manometre] (-760 mmHg) olmalıdır
- 6) Kesme vanası bakım yerinden manometre manifold vanasını hızla çıkartın.
- 7) Soğutma boruları bağlanıp boşaltma işlemi yapıldıktan sonra gaz ve sıvı borularının her iki yanındaki kesme vanalarını tam olarak açın. Vanalar tam olarak açık durumda çalıştırılmadıkları zaman performans düşüklüğü ve arızaya sebep olurlar.
- 8) 1-3'e başvurun ve gerekirse belirtilen miktarda soğutma maddesini doldurun. Soğutma sıvısını yavaşça doldurduğunuzdan emin olun. Aksi takdirde, sistemdeki soğutma sıvısı bileşimi değişebilir ve klimanın performansını etkileyebilir.
- 9) Başlangıçtaki duruma dönmek üzere şapkaçıkları sıkıştırın.
- 10) Sızıntı testi

4-2. TEST ÇALIŞTIRMASI

- 1) SOĞUTMA için E.O. SW'ye basın, ISITMA işlemi için iki kez basın. Test çalıştırması 30 dakika boyunca gerçekleştirilecektir. Göstergenin üst tarafındaki ışık bundan sonra 0,5 saniyede bir yanıp sönüyorsa, iç/dış ünite bağlantı kablosu (A)'nın doğru bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin. Test çalıştırmasından sonra, acil durum modu (sıcaklığı 24°C'ye ayarlayın) başlatılır.
- 2) Çalıştırmayı durdurmak için, tüm LED ışıkları sönene kadar birkaç kez E.O. SW'ye basın. Ayarlılar için çalıştırma talimatlarına bakın.



Emergency operation (Acil durumda çalıştırma) düğmesi (E.O. SW)

Uzaktan kumanda (kızılötesi) sinyal alımı testi

Kumanda (4) üzerindeki ON/OFF düğmesine bastığınızda iç üniteden elektronik bir ses duyulur. Klimayı durdurmak için ON/OFF düğmesine basın.

- Kompresör durduğunda, yeniden başlamayı engelleme cihazı devreye girer ve kompresörün 3 dakika boyunca çalışmasını engelleyerek klimayı korur.

4-3. OTOMATİK YENİDEN BAŞLATMA FONKSİYONU

Bu ürün, otomatik yeniden başlatma fonksiyonuna sahiptir. Çalıştırma sırasında, karartmalarda olduğu gibi güç kaynağı kesildiğinde, güç kaynağı geri geldiğinde önceki ayarı ile fonksiyon çalıştırmayı otomatik olarak başlatır. (Ayrıntılar için çalıştırma talimatlarına bakın.)

Dikkat:

- Test çalıştırması veya uzaktan sinyal alma kontrolünden sonra, E.O. SW veya uzaktan kumanda ile, güç kaynağını kapatmadan önce üniteyi kapatın. Böyle yapmamak, güç kaynağı geldiğinde üniteyi otomatik olarak yeniden başlatacağıdır.

Kullanıcıya

- Üniteyi monte ettikten sonra, kullanıcıya yeniden başlatma fonksiyonunu anlattığınızdan emin olun.
- Otomatik yeniden başlatma fonksiyonu gereksiz, etkisiz hale getirilebilir. Fonksiyonu etkisiz hale getirmek için servis temsilcisine danışın. Ayrıntılar için bakım kılavuzuna başvurun.

4-4. KULLANICIYA AÇIKLAMA

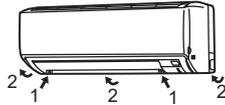
- ÇALIŞTIRMA TALİMATLARINI kullanarak, kullanıcıya klimayı nasıl kullanacağını açıklayın (kumanda nasıl kullanılır, hava filtreleri nasıl çıkarılır, kumanda, kumanda tutucudan nasıl çıkarılır veya kumanda tutucuya nasıl konur, nasıl temizlenir, çalıştırma önlemler, vb.)
- Kullanıcıya ÇALIŞTIRMA TALİMATLARINI dikkatlice okumasını önerin.

5. YER DEĞİŞTİRME VE BAKIM

5-1. PANEL GRUBUNU SÖKME VE MONTE ETME

Sökme prosedürü

- 1) Panel grubunu tespit eden 2 vidayı sökün.
- 2) Panel grubunu sökün. İlk önce alt kenarı çıkarttıktan sonra emin olun.



Takma prosedürü

- 1) Sökme prosedürünü tersten takip ederek panel grubunu takın.
- 2) Grubu üniteye tamamen takmak için oklarla gösterilen noktalardan bastırınız.

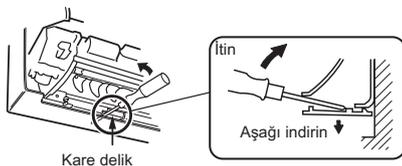


5-2. İÇ ÜNİTEYİ SÖKMEK

İç ünitenin tabanını montaj plakasından ayırın. Köşe parçayı bırakırken, iç ünitenin hem sol hem de sağ alt köşesini bırakın ve sağdaki şekilde gösterildiği gibi aşağı ve ileri doğru çekin.



Üstte belirtilen yöntemin kullanılmaması durumunda
Paneli sökün ve altigen anahtarları aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi yerleştirin, daha sonra itme ünitesi alçalır ve askılar bırakılır.



5-3. AŞAĞI POMPALAMA

Klimayı başka bir yere taşıırken ya da atarken, atmosfere gaz salınmasını engellemek için gazı aşağıdaki prosedürü izleyerek boşaltın.

- 1) Manifold vanasını dış ünite gaz borusu kısmının bağlı olduğu servis deliğine bağlayın.
- 2) Dış ünitenin sıvı borusu kısmındaki kesme vanasını tamamen kapatın.
- 3) Dış ünitenin gaz borusu kısmındaki kesme vanasını, manometre 0 MPa [Manometre] (0 kgf/cm²) değerini gösterdiğinde kolayca tamamen kapatabilmek için tamamen kapalı konuma yakın bir konuma kadar kapatın.
- 4) Acil SOĞUTMA işlemini başlatın.
SOĞUTMA modunda acil durumda çalıştırmayı başlatmak için, güç kaynağı fişini bağlantısını kesin ve/veya devre kesiciyi kapatın. 15 saniye sonra, güç kaynağı fişini geri takın ve/veya devre kesiciyi açın ve daha sonra E.O. SW düğmesine bir kez basın. (Acil durumda SOĞUTMA işlemi, 30 dakika süreyle kesintisiz olarak gerçekleşebilir.)
- 5) Dış ünitenin gaz borusu kısmındaki kesme vanası, 0,05 ila 0 MPa [Manometre] (yaklaşık 0,5 ila 0 kgf/cm² arası) arasında bir değer gösterdiğinde tamamen kapatın.
- 6) Acil SOĞUTMA işlemini durdurun.
İşlemi durdurmak için E.O. SW düğmesine iki defa basın.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

The product at hand is based on the following EU regulations:

- Low Voltage Directive 73/23/ EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/ EEC

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN