

**Model adları 1-3'te belirtilmiştir.**  
Çoklu üniteleri tesis ederken dış ünitenin tesisine ilgili çoklu ünite tesis etme kılavuzuna bakınız.

### Tesis Etme İşlemi İçin Gerekli Aletler

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
75 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 ya da yaralanmaya neden olabilir.

#### ■ Üniteyi, ünitenin ağırlığını taşıyabilecek sağlam yapıya yerlere tesis ediniz.

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

#### ■ Elektrikle ilgili çalışmaların montaj kılavuzuna göre kalifiye ve deneyimli bir elektrikçi tarafından yapılması gerekir. Özel bir devre kullandığınızdan emin olun.

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

#### ■ Üniteyi doğru biçimde topraklayın.

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

#### ■ Parçalar veya vidalarla aşırı basınç uygulayarak kabloları zarar vermeyin.

Hasarlı kablolar yangın ya da elektrik çarpmasına neden olabilir.

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

Aksi halde elektrik çarpar.

#### ■ İç ve dış ünite kablo bağlantılarını güvenli şekilde yapmak için belirtilen kablo tiplerini kullanın ve kablo uçlarını olabilecek durumlarda yuvalarından çıkarmaları için terminal yatağındaki yerlerine sıkıca bağlayınız. Kabloları uzatmayın veya ara bağlantı kullanmayın.

Hatalı bağlantılar ve sabitleme yangına sebep olabilir.

#### ■ Üniteyi yanlış gaz sızıntısı olabilecek yerlere tesis etmeyiniz.

Sızan gazların klima etrafında toplanması sonucunda bir patlama meydana gelebilir.

#### ■ Güç kablosunu orta yerinden kesip uzatma yapmayın 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 tesis 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 kaynağına prizden fiş ve prizde toz, tıkanma ya da gevşek parça olmamasına dikkat ediniz. Güç kaynağı fişinde gevşek parça varsa, fişi değiştirin.

Güç kaynağı fişinde ya da prizde toz, tıkanma ya da gevşek parça olması durumunda elektrik çarpar ya da yangın çıkabilir. 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 kapağını veya dış ünitenin servis kapağını sıkıca kapatılmadığı durumlarda toz ve su gibi maddeler sebebi ile yangın veya elektrik çarpmaları meydana gelebilir.

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

Hava gibi yabancı maddelerin bulunması, normal olmayan basınç artışına neden olabilir ve patlama ya da yaralanmaya neden olabilir.

#### ■ 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 kullanıyorsanız 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 kesme vanası açıkken sökülürse, hava içeriye girebilir ve soğutma döngüsü içindeki hava anormal derecede yükselebilir. 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 yükselebilir. Bu boruların patlamasına ya da yaralanmalara neden olabilir.

#### ■ Bu el kitabında belirtildiği gibi rondelali somun tork anahtarını kullanınız.

Aşırı sıkıştırılırsa 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.)

#### ■ 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 tesis işini kılavuza göre emniyetli bir şekilde yapınız.

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

#### ■ Dış ünitenin hava girişine ya da alüminyum kanatlarına 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 engelleyen 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 radyonuzdan 1 m veya daha fazla uzaklıkta. Klimanın çalışması radyo veya TV'nin alışı kalitesini engelleyebilir. Etiklenen cihaza yükseltici takılması gerekebilir.
- Uzaktan kumandayı floresan ve benzeri gibi parlak ışıklı lambalardan alabilirdiğince uzağa yerleştirin (böylece uzaktan kumanda sinyalleri klima tarafından normal olarak alınır).
- Hava filtresinin kolayca çıkarılıp değiştirilebileceği yerler.

### UZAKTAN KUMANDA

- Çalışmaya elverişli ve görülebilen yerler.
- Çocukların dokunmayacağı yerler.
- Yerden yaklaşık 1,2 m yükseklikte bir konum seçin. Bu konumdayken iç ünitenin, uzaktan kumandanın yolladığı sinyallerin emniyetle alındığını kontrol edin (alıyorsa 'bip' veya 'bip bip' sesleri duyulur). Daha sonra uzaktan kumanda yuasını sütuna veya duvara monte edin ve kablolu uzaktan kumandayı yuasına yerleştirin.

### Not:

Floresan lamba kullanılan odalarda kumandanın sinyalleri alınmayabilir.

### DIŞ ÜNİTE

- Şiddetli rüzgarlara açık olmayan yerler.
- Tozdan arınmış temiz hava alan yerler.
- Yağmur gelebilecek veya doğrudan güneş ışığına bakan yerlerden mümkün olduğunca kaçınılmalıdır.
- 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 akışı kalitesinin zayıf olduğu bölgelerde klimanın çalışması radyo veya TV'nin çalışmasını etkileyebilir. Etiklenen cihaza yükseltici takılması gerekebilir.
- Üniteyi yatay olarak monte edin.
- Lütfen kar yağışı ve kar fırtınasından etkilenmeyen bölgelere kurun. Yoğun kar yağışı olan yerlerde, lütfen tente, kaide ve/veya bazı kontrol kartları yerleştirin.

### Not:

Aktarılan titreşimi azaltmak üzere dış mekan biriminin yanına duvarın halka yapacak şekilde döşenmesi tavsiye edilir.

### Not:

- Dışarıda hava sıcaklığı düşükken klimayı çalıştırmıyorsanız, aşağıda açıklanan talimatlara uydunuzdan emin olun.
- Dış üniteyi kesinlikle hava giriş/çıkış tarafının doğrudan rüzgar alabileceği bir yere kurmayın.
- 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 çıkmasının olası olduğu aşğıdaki yerlere tesis etmemenizi tavsiye ederiz.
- 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)
İç ünite	Dış ünite	Tahmini Voltaj	Frekans	Kesici kapasitesi	Güç kaynağı	İç ünite/dış ünite bağlantı kablosu	Gaz / Sıvı
MSZ-GE60VA	MUZ-GE60VA	230 V	50 Hz	20 A	3 merkezli 2,5 mm <sup>2</sup>	4 merkezli 1,0 mm <sup>2</sup>	ø15,88 / 6,35 mm (1,0 / 0,8 mm)
MSZ-GE71VA	MUZ-GE71VA						ø15,88 / 9,52 mm (1,0 / 0,8 mm)

\*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 alaşımli eksize bir boru kullanınız.

\*5 Boruları bükerken boruyu ezmemeye veya eğmemeye dikkat ediniz.

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

\*7 Boru uzunluğu 10 metreyi geçtiğinde, ek soğutma maddesine (R410A) ihtiyaç vardır. (10 m'den kısa boru uzunluğu için ilave ücret alınmaz.)

Ek soğutucu = A × (boru uzunluğu (m) - 10)

\*8 İzolasyon malzemesi: Isıya dayanıklı köpüklü plastik. 0,045 ögürlük ağırlık

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

(GE60 / GE71)

Borunun uzunluk ve yükseklik farkı	
Maks. boru uzunluğu	30 m
Maks. yükseklik farkı	15 m
Maks. eğim sayısı *5, *6	10
Soğutucu ayarı A *7	20/55 g/m
İzolasyon kalınlığı *8, *9	8 mm

## 1-4. MONTAJ DİYAGRAMI

### AKSESUARLAR

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

(1) Montaj plakası	1
(2) Montaj plakası tesbit vidası 4 x 25 mm	7
(3) Uzaktan kumanda yuvası	1
(4) (3) 3,5 x 16 mm (Siyah) için tesbit vidası	2
(5) (6) için (AAA) Pili	2
(6) Kablosuz uzaktan kumanda	1
(7) Keçe bant (Sol ve sol-arka boruları)	1
<Dış ünite>	
(8) Pis su yuvası	1

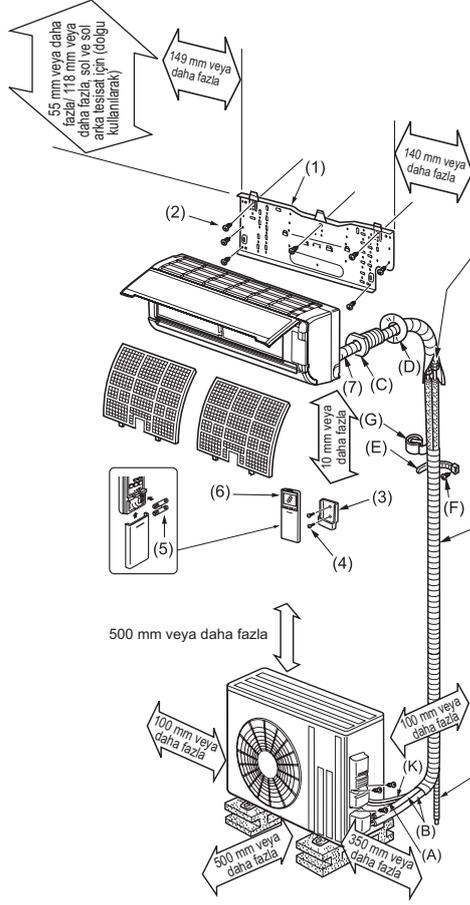
### YERİNİZE SAĞLANACAK PARÇALAR

(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.

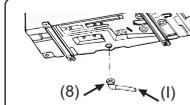
Yerel kod gerekliliklerine göre, üniteler lisanslı yapımcı tarafından kurulmalıdır.



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 yapılıırken 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 sarılmalıdır. 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.

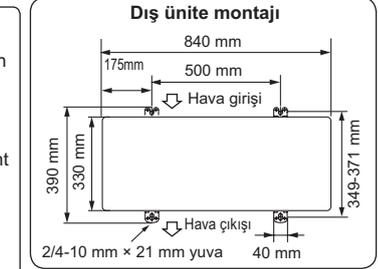
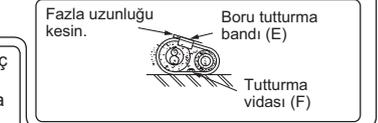
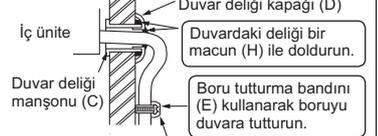


### Not:

Üniteyi yatay olarak monte edin.

Soğuk bölgelerde pis su yuvası (8) kullanmayın. Drenaj donabilir ve fanı durdurabilir.

Dış mekan ünitesi ısıtma işlemi sırasında kondensat üretir. Kurulum yerini seçerken, dış mekan ünitesinin ve yerlerin pis suyla ıslanmasını veya donmuş pis suyla hasar görmesini önlediğinizden emin olun.



### Dış ünite için pis su borusu

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

Dış ünitenin görünümü bazı modellerde farklı olabilir.

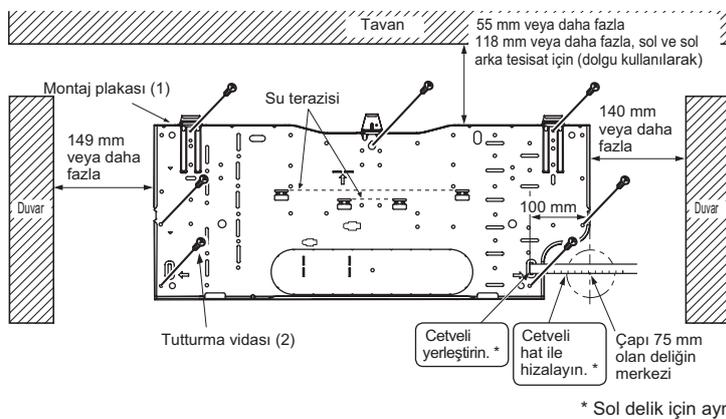
## 2. İÇ ÜNİTENİN TESİSİ

### 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.
- Knockout çıkarıldığında, kabloların hasar görmesini önlemek için knockout kenarlarına vinil bant uygulayın.
- Beton duvara oyulan civatalar kullanılacak olduğunda, montaj plakasını (1), 11 x 20 x 11 x 26 oval delik (450 mm adım) kullanarak sabitleyin.
- Eğer gömme civata fazla uzunsa, piyasadan temin edeceğiniz daha kısası ile değiştirin.

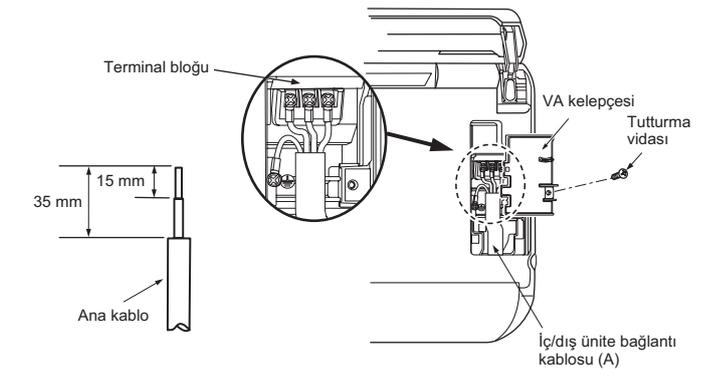
### 2-2. DUVARA DELİK AÇMA

- Duvar delik konumunu belirleyin.
- Bir diyagram oluşturun. 75 mm delik. Dış taraf, iç tarafın 5 ila 7 mm aşağısında olmalıdır.
- Duvar deliği manşonunu (C) takın.

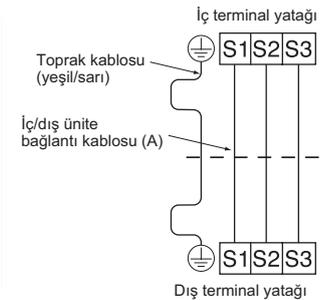


\* Sol delik için aynı.

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



- İleride yapılacak bakım işleri için kabloları uzun tutun.
- Topraklı kabloyu diğerlerinden daha uzun tutun. (60 mm'den fazla)
- Fazla kabloyu katlamayın ya da küçük bir alana sıkıştırmayın. Kabloları zarar vermeye özen gösterin.
- Kabloyu ve teli terminal bloğuna sabitleirken, her vidayı ilgili terminaline bağladığınızdan emin olun.
- Not: İç ünite ile montaj plakası (1) arasında kabloları yerleştirmeyin. Hasarlı kablo ısı oluşumuna ve yangına neden olabilir.



### 2-3. KABLoları İÇ ÜNİTEYE BAĞLAMA

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

- Ön paneli açın.
- VA kelepçesini çıkarın.
- İç/dış ünite bağlama kablosunu (A), iç ünitenin arkasından geçirin ve kablunun ucunu ilerletin.
- 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 kesimine hiçbir dış kuvvet aktarılmayacak şekilde kabloyu terminal bloğuna sabitleyin.

### 2-4. BORU DÖŞEME VE PİS SU BORULARI

#### 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.



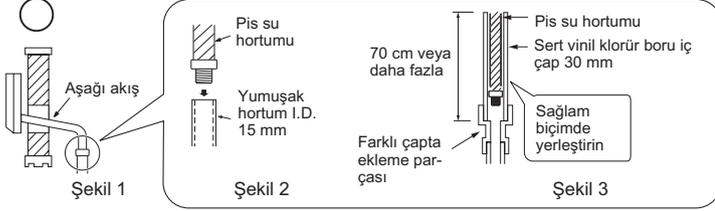
### Arka, sağ ve aşağıda doğru borulama

- 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.

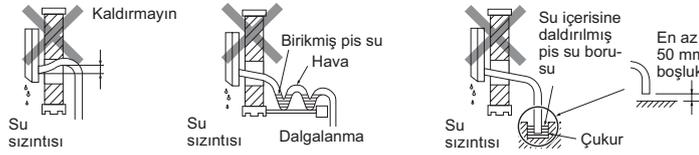


### Pis su Borusu

- 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)

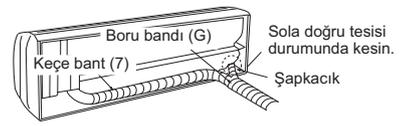


Pis su borulamasını aşağıda gösterdiği şekilde yapmayın.



### Sol veya sol-arka borular

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



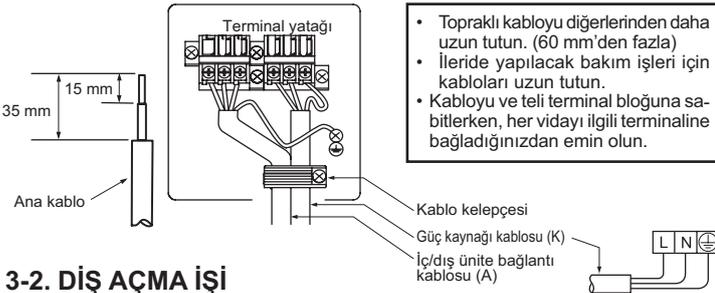
- Soğutma borularını ve pis su hortumunu birlikte koyun, sonrasında uçtan boru şeridini (7) sıkıca uygulayın. Keçe bandı (7) genişliği bandın genişliğinin 1/3'ü kadar olmalıdır. Keçe bandının (7) uç kısmında bandaj tıpası kullanın.
- İç ünitenin sağ yan tarafındaki şapkaçığı çekip çıkartın. (Şekil 1)
  - Uç kısımdaki dişbükey kısmı tutun ve şapkaçığı çıkartın.
- İç ünitenin arka sol tarafındaki şapkaçığı çekip çıkartın. (Şekil 2)
  - Oklarla işaretli mandalı tutun ve pis su hortumunu kendinize doğru çekip çıkartın.
- Şapkaçığı pis su hortumunun iç ünitenin arka tarafında takılacağı kısma koyun. (Şekil 3)
  - Şapkaçığın üst kısmında bulunan deliğe tornavida gibi keskin uç 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

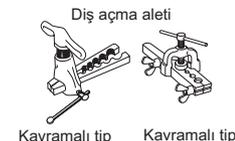
### 3-1. KABLOLARI DIŞ ÜNİTEYE BAĞLAMA

- Servis panelini açın.
- Terminal vidasını gevşetin ve iç üniteden 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 bir güç 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.



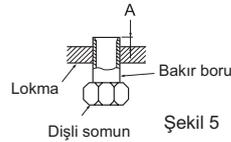
### 3-2. DIŞ AÇMA İŞİ

- 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 açıktan sonra takmak mümkün değildir.)
- Diş açma işi (Şekil 4, 5). Tabloda gösterilen boyuttaki boruyu sıkıca tutun. Kullandığınız alete göre tablodan A mm seçin.
- Kontrol
  - Diş açma işini Şekil 6 ile karşılaştırın.
  - Eğer hata yaptıysanız hatalı kısmı keserek işlemi yeniden yapın.

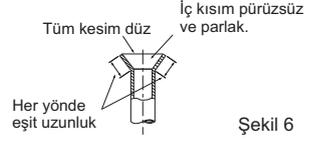


Şekil 3

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				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	750 - 800

### 3-3. BORU BAĞLAMA

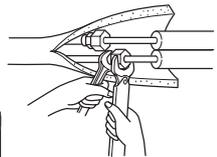
- Tabloda belirtildiği gibi rondelali somunu tork anahtarı ile sıkıştırın.
- Aşırı sıkıştırıldığında rondelali somun uzun bir süre sonra kırılabilir ve soğutma sıvısı kaçağına yol açabilir.

#### 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 işlemi iki somun anahtarını kullanarak gerçekleştirin. Fazla sıkıştırma ile boru bölümüne zarar verebilirsiniz.

#### Dış ünite bağlantısı

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



#### UYARI

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

### 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 bandının (G) uç kısmını bant kullanarak (yapışkanlı madde ile birlikte) yapıştırın.
  - Boru tesisatını ısı ve nemlilik oranının yüksek olduğu tavan, tuvalet vb. gibi yerlerden geçirenken yoğunlaşmayı önlemek için piyasadan sağlayabileceğiniz ek izole matreleri kullanın.

