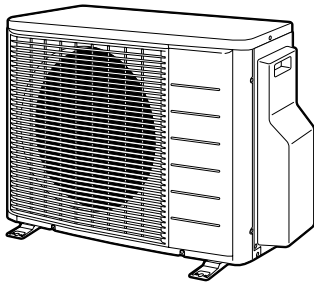


DAIKIN

INSTALLATION MANUAL

R410A Split Series



Models

2MXS40FV1B	2MKS40FV1B
2MXS50FV1B	2MKS50FV1B
2AMX40FV1B	2AMK40FV1B
2AMX50FV1B	2AMK50FV1B
2MXS40GV1B	2MKS40GV1B
2MXS50GV1B	2MKS50GV1B

Installation manual
R410A Split series

English

Installationsanleitung
Split-Baureihe R410A

Deutsch

Manuel d'installation
Série split R410A

Français

Montagehandleiding
R410A Split-systeem

Nederlands

Manual de instalación
Serie Split R410A

Español

Manuale d'installazione
Serie Multiambienti R410A

Italiano

Εγχειρίδιο εγκατάστασης
διαιρούμενης σειράς R410A

Ελληνικά

Manual de Instalação
Série split R410A

Portugues

Руководство по монтажу
Серия R410A с раздельной установкой

Русский

Montaj kılavuzları
R410A Split serisi

Türkçe




Güvenlik Önlemleri

- Doğru montaj için bu Güvenlik Önlemlerini dikkatlice okuyun.
- Bu kılavuz önlemleri UYARILAR ve İKAZLAR olarak sınıflandırır.
Aşağıdaki tüm önlemlere uymaya dikkat ediniz: Bunların tümü güvenliği sağlamak için önemlidir.

⚠ UYARILAR Bir UYARI'ya uymamak ölüm veya ciddi yaralanma gibi ağır sonuçlara neden olabilir.




⚠ İKAZLAR Bir İKAZ'a uymamak ise bazı durumlarda ağır sonuçlara yol açabilir.

- Bu kılavuzda aşağıdaki güvenlik sembolleri kullanılır:


 Bu talimata kesinlikle uyun.	 Kesinlikle bir toprak bağlantısı kurun.	 Asla denemeyin.
--	---	---

- Montajı tamamladıktan sonra, montaj hatalarına karşı kontrol için birimi test edin. Kullanıcıya birimi Kullanma Kılavuzuna uygun olarak kullanma ve temizlemeyle ilgili yeterli bilgi verin.

⚠ UYARILAR

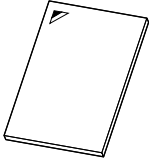
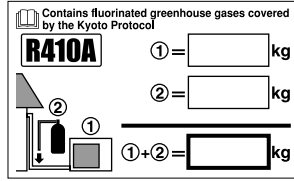

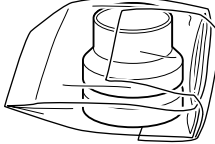
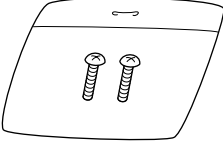
- Montaj bayi veya başka bir uzman kişi tarafından yapılmalıdır. Yanlış montaj su sızıntısı, elektrik çarpması, veya yangına neden olabilir.
- Klima cihazını bu kılavuzda belirtilen talimatlara uygun olarak monte edin.
Yanlış montaj su sızıntısı, elektrik çarpması, veya yangına neden olabilir.
- Kesinlikle verilen veya belirtilen montaj parçalarını kullanın.
Başka parçaları kullanmak, birimin arıza yapması, su sızıntısı, elektrik çarpması, veya yangına neden olabilir.
- Klima cihazını, birimin ağırlığını taşıyabilecek sağlam bir temel üzerine monte edin.
Yetersiz temel veya eksik montaj birimin temelden ayrılıp düşmesi sonucu yaralanmaya neden olabilir.
- Elektrik işleri montaj kılavuzu ve ulusal elektrik kablolama kuralları veya uygulama kurallarına göre yapılmalıdır.
Yetersiz kapasite veya eksik elektrik işleri, elektrik çarpması, veya yangına neden olabilir.
- Kesinlikle ayrı bir elektrik devresi kullanın. Kesinlikle başka bir cihazla ortak güç kaynağı kullanmayın.
- Kablolama için, arada bağlantı olmadan tüm mesafeyi kapsayacak uzunlukta kablo kullanın. Bir uzatma kablosu kullanmayın. Güç kaynağı üzerine başka yükler koymayın, ayrı bir elektrik devresi kullanın.
(Bunu yapmamak aşırı ısınmaya, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.)
- İç ünite ve dış üniteler arasında elektrik bağlantıları için belirtilen türde kablolar kullanın.
Uçları dış baskılara maruz kalmayacak şekilde bağlantı tellerini sıkıca kelepçeleiniz. Eksik bağlantılar veya kelepçeleme kutupların aşırı ısınmasına veya yangına neden olabilir.
- Bağlantı ve besleme kablolarını bağladıktan sonra kabloları, elektrik kapakları veya panolar üzerinde aşırı yük oluşturmayacak şekilde biçimlendiriniz.
Kabloların üzerine kapaklar monte ediniz. Eksik kapak montajı kutupların aşırı ısınması, elektrik çarpması, veya yangına neden olabilir.
- Soğutucu montaj işi sırasında sızıntı yaptıysa odayı havalandırınız. 
(Soğutucu, alev tutulduğunda bir zehirli gaz üretir.)
- Tüm montaj işleri tamamlandıktan sonra, soğutucu sızıntısı olmadığından emin olmak için kontrol edin. 
(Soğutucu, alev tutulduğunda bir zehirli gaz üretir.)
- Sistemi monte ederken veya yerini değiştirirken, belirtilen soğutucu devresini, hava gibi belirtilen soğutucu (R410A) dışındaki maddelerden koruyunuz. (Soğutucu devresinde hava veya başka yabancı maddelerin bulunması, yaralanmaya yol açacak şekilde aşırı basınç yükselmesi veya patlamaya neden olur.)
- Pompa durduğunda, soğutucu borularını çıkarmadan önce kompresörü durdurun.
Pompa kapalıyken, kompresör çalışmaya devam ediyorsa ve kapatma vanası açıksa, soğutucu boruları çıkartıldığında içeriye hava emilerek dondurucu devresinde anormal basınca sebep olur ve bu da arızaya, hatta yaralanmaya yol açabilir.
- Montaj sırasında, kompresörü çalıştırmadan önce soğutucu borularını sağlam şekilde takın.
Pompa kapalıyken, kompresör kapalıysa ve kapatma vanası açıksa, kompresör çalıştırıldığında içeriye hava emilerek dondurucu devresinde anormal basınca sebep olur ve bu da arızaya, hatta yaralanmaya yol açabilir.
- Kesinlikle bir toprak bağlantısı kurun. Üniteyi kesinlikle bir kanalizasyon borusu, paratoner, veya telefon toprak kablosuna topraklamayın. Eksik toprak bağlantısı, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir. 
Yıldırım veya diğer kaynaklardan aşırı yüksek akım klima cihazında hasara neden olabilir.
- Kesinlikle bir toprak kaçağı kesicisi takın. Toprak drenaj kesicisinin takılmaması, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.

⚠ İKAZLAR

- Klima cihazını alev alan gaz kaçağı bulunma tehlikesi olan bir yere monte etmeyin. 
Gaz kaçağının ünite çevresinde birikmesi durumunda, yangına neden olabilir.
- Drenaj borularını bu kılavuzdaki talimatlara uygun olarak yerleştirin. Yetersiz borulama, taşmaya neden olabilir.
- Genişletme somunlarını örneğin bir tork anahtarı ile belirtilen yöntemle uygun olarak sıkın.
Genişletme somunu çok fazla sıkılırsa, uzun bir süre sonra genişletme somunu çatlayıp soğutucu gaz kaçağına neden olabilir.
- Dış ünitenin küçük hayvanlar tarafından bir sığınak olarak kullanılmasını önlemek için yeterli önlemleri aldığınızdan emin olunuz. Küçük hayvanlar, elektrik parçalarına temas ettiğinde arıza, duman veya yangına neden olabilir.
Lütfen müşteriye, ünitenin etrafındaki alanı temiz tutması gerektiğini bildirin.

Aksesuarlar

Dış ünite ile birlikte verilen aksesuarlar:

<p>Montaj Kılavuzu</p>  <p>Ambalaj kutusunun en altındadır.</p>	1	<p>Soğutucu dolum etiketi</p>  <p>Ambalaj kutusunun en altındadır.</p>	1
<p>Drenaj kapağı (Isı pompalı modeller)</p>  <p>Ambalaj kutusunun en altındadır.</p>	1	<p>İndirgeyici takımı (Yalnız 50 sınıfı)</p>  <p>Düşürücü grubu, stop vanası kapağının içindeki stop vanası montaj plakasına bağlıdır.</p>	1
<p>Vida torbası (Kablo tespit elemanını sabitlemek için)</p>  <p>Ambalaj kutusunun en altındadır.</p>	1	<p>⚠ İKAZLAR</p> <p>Dış üniteyi monte etmeden önce grubun kullanılıp kullanılmadığına bakmaksızın düşürücü grubunu stop vanası montaj plakasından sökün.</p>	

Yer Seçiminde Önlemler

- 1) Ünitenin ağırlığına ve titreşimine dayanabilecek sağlamlıkta ve çalışma gürültüsünü arttırmayacak bir yer seçin.
- 2) Dış üniteden çıkan sıcak havanın veya çalışma gürültüsünün komşularınızı rahatsız etmeyeceği bir yer seçin.
- 3) Çalışma gürültüsünün rahatsızlık yaratmaması için, yatak odası gibi yerlerden uzak durun.
- 4) Ünitenin içeri ve dışarı taşınabilmesi için yeterince yer olmalıdır.
- 5) Hava girişi içi yeterli yer olması ve hava giriş ve çıkış noktalarında engel olmamalıdır.
- 6) Ünitenin yakınında bir yerde alev alabilir gaz kaçağı ihtimali olmamalıdır.
- 7) Üniteleri, güç kaynağı kablolarını ve üniteler arası kabloları televizyon ve radyolardan en az 3 metre uzakta yerleştirin. Bu elektrikli aygıtlarda görüntü ve ses bozulmalarını önlemek içindir. (Radyo dalgalarının durumuna bağlı olarak, 3 metreden uzakta olduklarında da gürültü duyulabilir.)
- 8) Kıyı bölgelerinde veya sülfat gazı içeren tuzlu atmosfer olan diğer yerlerde, aşınma klima cihazının ömrünü kısaltabilir.
- 9) Drenaj dış üniteden çıktığından, ünitenin altına nemden korunması gereken hiç bir şey koymayın.

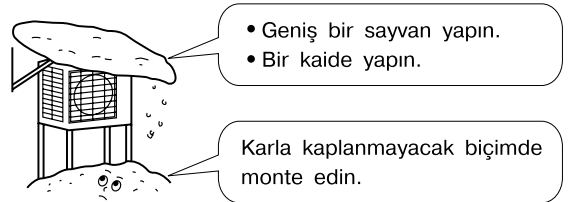
AÇIKLAMA:

Tavandan asılı halde veya yığılı olarak monte edilemez.

⚠ İKAZLAR

Klima cihazını düşük dış ortam sıcaklığında çalıştırırken aşağıda açıklanan talimatlara kesinlikle uyun.

- 1) Rüzgara maruz kalmayı önlemek için, dış üniteyi emiş tarafı duvara bakacak şekilde monte edin.
- 2) Dış üniteyi emiş tarafının doğrudan rüzgara maruz kalacağı bir yere yere asla monte etmeyin.
- 3) Rüzgara maruz kalmayı önlemek için, dış ünitenin hava tahliye tarafına bir kontrol plakası yerleştirin.
- 4) Yoğun kar yağışı alan bölgelerde, karın doğrudan üniteyi etkilemeyeceği bir montaj yeri seçin.



Montaj

- Üniteyi yatay olarak monte edin.
- Drenaj iyiye ünite doğrudan bir beton veranda veya sağlam bir zemin üzerine monte edilebilir.
- Binaya titreşim aktarılma olasılığı varsa, titreşim önleyici bir kauçuk kullanın (yerinde temin edilir).

1. Bağlantılar (bağlantı portu)

İç üniteyi, iç ünite sınıfı ve ona karşılık gelen port arasındaki bağlantıyı gösteren aşağıdaki tabloya göre monte edin. Bu üniteye bağlanabilen tüm iç ünite sınıfları:

F Model

2MXS40F* }
2AMX40F* } 6,0kW'ye kadar
2MKS40F* }
2AMK40F* }

2MXS50F* }
2AMX50F* } 8,5kW'ye kadar
2MKS50F* }
2AMK50F* — 7,0kW'ye kadar

G Model

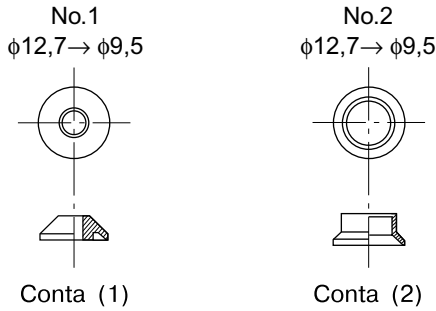
2MXS40G* }
2MKS40G* } 6,0kW'ye kadar
2MXS50G* }
2MKS50G* } 8,5kW'ye kadar

Port	2MXS40F* 2MKS40F*	2AMX40F* 2AMK40F*	2MXS50F* 2MKS50F*	2AMX50F*	2AMK50F*	2MXS40G* 2MKS40G*	2MXS50G* 2MKS50G*
A	20, 25, 35		20, 25, 35		20, 25, 35	20, 25, 35	20, 25, 35, 42
B	20, 25, 35		(20), (25), (35), 50		(20), (25), (35)	20, 25, 35	(20), (25), (35), (42), 50

○ : Boruları bağlamak için bir indirgeyici kullanın.

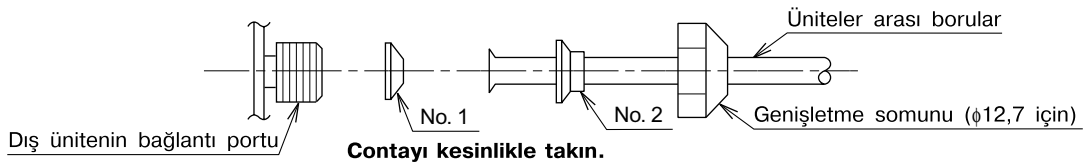
Redüksiyon numaraları ve şekilleri için "İndirgeyici Kullanımı" bölümüne bakın.

İndirgeyici Kullanımı



Aşağıda tarif edilen biçimde, ünite ile birlikte verilen indirgeyicileri kullanın.

- φ9,5 borunun φ12,7 gaz borusu bağlantı portuna bağlanması:

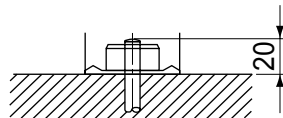


- Yukarıda gösterilen indirgeyici paketini kullanırken, somunu aşırı sıkılamaya dikkat edin, yoksa küçük boru hasar görebilir. (normal torkun yaklaşık 2/3 -1'i)
- Dış ünitenin genişleme somunu olan kısmında bağlantıya bir kat soğutucu yağı uygulayın.
- Genişleme somununu aşırı sıkarak bağlantıya zarar vermemek için, uygun bir anahtar kullanın.

Genişletme somunu sıkma torku	
Genişletme somunu φ12,7 için	49,5–60,3N-m (505–615kgf-cm)

Montaj Önlemleri

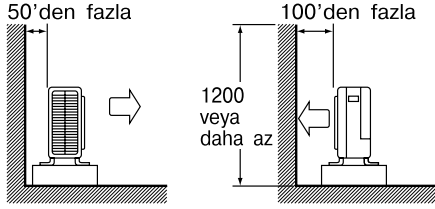
- Ünitenin montaj sonrasında herhangi bir çalışma titreşimi veya gürültüye yol açmaması için, montaj zemininin dayanıklılığını ve seviyesini kontrol edin.
- Üniteyi temel çizimine uygun olarak, temel civatalarıyla sağlam biçimde sabitleyin. (Piyasadan temin edebileceğiniz dört set M8 veya M10 temel civatası, somun ve rondelayı hazırlayın.)
- Temel civatalarını uzunlukları temel yüzeyinden 20mm olana kadar vidalamanız en iyisidir.



Dış Ünite Montaj Kuralları

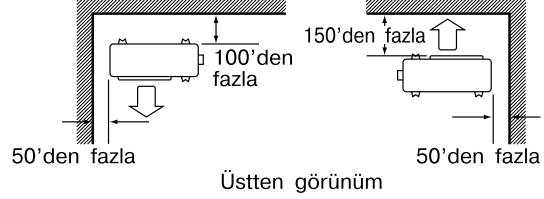
- Dış ünitenin giriş veya çıkış hava akımı yönünde bir duvar veya başka bir engel olması halinde aşağıdaki montaj kurallarına uyun.
- Aşağıdaki montaj şekillerinden herhangi birinde, çıkış tarafında duvar yüksekliği en fazla 1200mm olmalıdır.

Bir tarafa bakan duvar



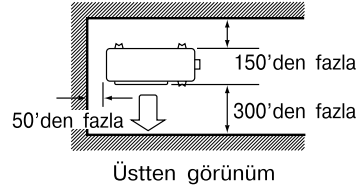
Yandan görünüm

İki tarafa bakan duvarlar



Üstten görünüm

Üç tarafa bakan duvarlar



Üstten görünüm

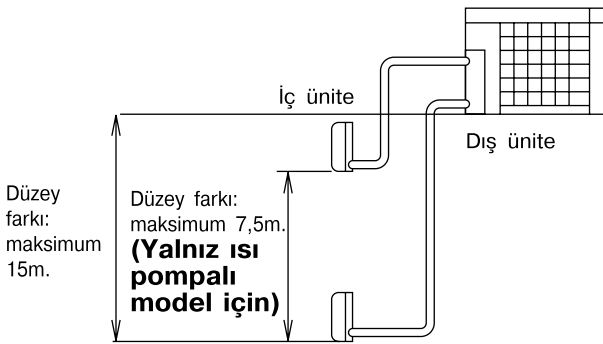
Birim: mm

İç Ünitenin Montajı İçin bir yer Seçme

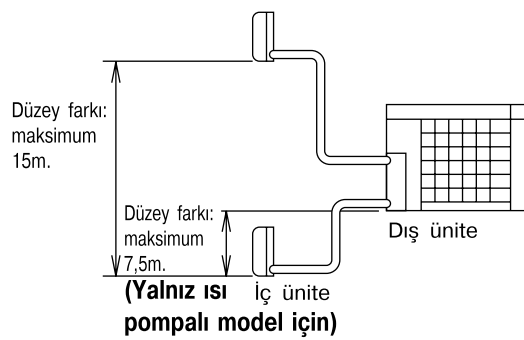
- Soğutucu boruların izin verilen maksimum uzunluğu ve dış ünite ile iç üniteler arasındaki izin verilen maksimum yükseklik farkı aşağıda belirtilmektedir.

(Soğutucu borular ne kadar kısaysa performans o kadar iyi olur. Boruların olabildiğince kısa olmasını sağlayacak şekilde bağlayın. **Oda başına izin verilen en kısa mesafe 3 metredir.**)

Her iç üniteye bağlantı	maksimum 20m.
Tüm üniteler arasında boruların toplam uzunluğu	maksimum 30m.



Dış ünite iç ünitelerden yüksek konumdaysa.



Dış ünite başka konumdaysa.
(Bir veya daha fazla iç üniteden alçak konumdaysa.)

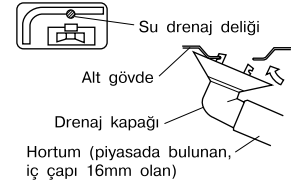
Soğutucu Boruları

1. Dış ünite montajı

- 1) Dış üniteyi monte ederken, sayfa 2'deki "Yer Seçiminde Önlemler" ve sayfa 3'teki "İç Ünite/Dış Ünite Montaj Çizimleri" bakın.
- 2) Drenaj işi gerekliyse, aşağıdaki prosedürleri izleyin.

2. Drenaj işlemi (Yalnız ısı pompası)

- 1) Drenaj için drenaj kapağı kullanın.
- 2) Drenaj portunun bir montaj kaidesi veya zemin yüzeyi ile kapanması halinde, dış ünitenin ayakları altına en az 30mm yükseklikte ilave ayak temelleri yerleştirin.
- 3) Soğuk bölgelerde, dış üniteye drenaj hortumunu kullanmayın.
(Aksi takdirde drenaj suyu donup düşük ısıtma verimine yol açabilir.)

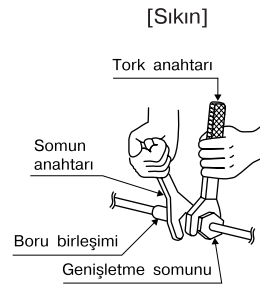
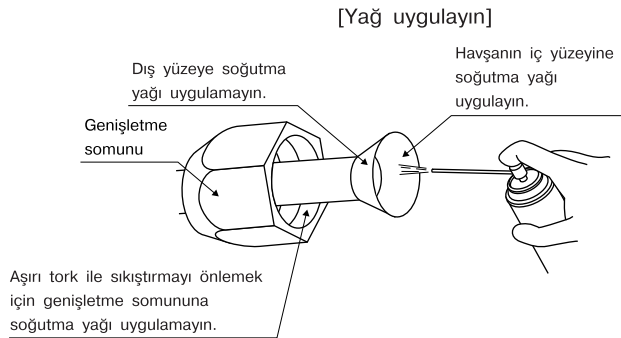


3. Soğutucu boru işleri

⚠ İKAZLAR

- 1) Ana üniteye sabitlenmiş olan genişletme somununu kullanın. (Zaman geçtikçe bozulmaya uğrayan genişletme somununun kırılmasını önlemek için.)
- 2) Gaz kaçağını önlemek için, soğutma yağını yalnızca havşanın iç yüzeylerine uygulayın. (R410A için soğutma yağı kullanın.)
- 3) Genişletme somunlarının zarar görmesini ve gaz kaçağı oluşumunu engellemek için, genişletme somunlarını sıkıştırırken tork anahtarlarını kullanın.

Her iki havşanın merkezlerini hizalayın ve genişletme somunlarını elle 3 veya 4 dönüş sıkın. Sonra bunları tork anahtarları ile tam olarak sıkın.



Genişletme somunu sıkma torku	
Genişletme somunu 6,4 için	14,2-17,2N·m (144-175kgf·cm)
Genişletme somunu 9,5 için	32,7-39,9N·m (333-407kgf·cm)
Genişletme somunu 12,7 için	49,5-60,3N·m (505-615kgf·cm)

Vana başlığı sıkma torku		
Gaz tarafı		Sıvı tarafı
3/8 inç	1/2 inç	1/4 inç
21,6-27,4N·m (220-280kgf·cm)	48,1-59,7N·m (490-610kgf·cm)	21,6-27,4N·m (220-280kgf·cm)
Servis port başlığı sıkma torku	10,8-14,7N·m (110-150kgf·cm)	

Soğutucu Boruları

4. Hava temizleme ve gaz kaçağının kontrolü

⚠ UYARILAR

- 1) Belirlenen soğutma gazı dışında (R410A) soğutma döngüsüne başka madde karıştırmayın.
- 2) Soğutucu gaz sızıntısı olursa, odayı en kısa sürede ve mümkün olduğunca havalandırın.
- 3) R410A, ve diğer soğutucu gazlar derhal geri toplanmalı ve asla ortama bırakılmamalıdır.
- 4) Kesinlikle gaz kaçağı kontrolü yapın.

- Bütün odalar için aynı anda bir vakum pompalama işlemi uyguladığınızdan emin olun.
- R410A için özel aletleri kullanmayı ihmal etmeyin (manometre manifoldu, şarj hortumu, vakum pompası adaptörü, vs.).
- Kapama vana çubuğunu kullanmak için bir altıgen anahtar (4mm) kullanın.
- Tüm soğutucu boru birleşme yerleri belirlenen sıkma torkunda bir tork anahtarı ile sıkılmalıdır.

- 1) Alçak basınç ve yüksek basınç için manometre manifoldu üzerindeki şarj hortumu çıkıntılarını **A ve B** odaları için gaz stop vanası servis ağzına bağlayın.



- 2) Manometre manifoldunun alçak basınç vanası (Lo) ile yüksek basınç vanasını (Hi) tam açın.



- 3) 20 dakika veya daha uzun süreyle vakum pompalama uygulayın. Bileşik manometreden $-0,1\text{MPa}$ (-76cmHg) okunduğunu kontrol edin.



- 4) Vakumu kontrol ettikten sonra, manometre manifoldu üzerindeki alçak basınç ve yüksek basınç vanalarını kapatın ve vakum pompasını durdurun. (4-5 dakika olduğu gibi bırakın ve bağlı manometre ibresinin geri gitmediğinden emin olun.) Geri giderse, bu nem olduğunu ya da bağlantı parçalarından kaçak olduğunu gösterir. Bütün bağlantıları inceleyip gevşettikten sonra yeniden sıkıp adımlar 2) → 3) → 4)'ü tekrarlayın.



- 5) A ve B odaları için sıvı ve gaz stop vanalarındaki vana keplerini çıkarın.



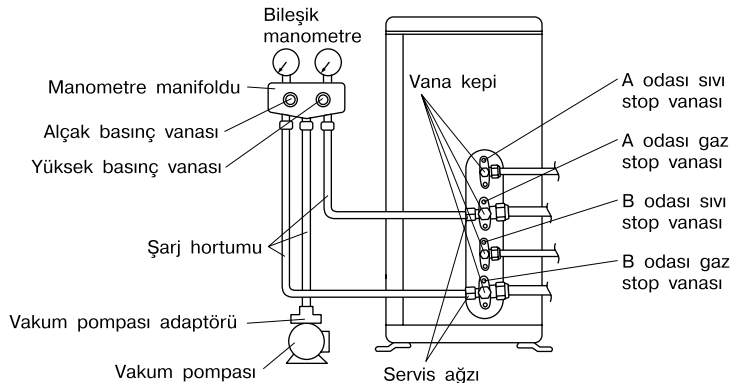
- 6) A ve B odaları için sıvı stop vanaları üzerindeki vana millerini bir altıgen anahtarla saat yönünün tersine 90° çevirerek açın.
5 saniye sonra kapatın ve gaz kaçağı kontrolü yapın.
Gaz kaçağı kontrolü yaptıktan sonra, iç ünite üzerinde bulunan havşalar etrafındaki alanları ve dış ünite üzerinde bulunan havşalar ve vana milleri etrafındaki alanları sabunlu su uygulayarak kontrol edin.
Kontrol tamamlandıktan sonra iyice silin.



- 7) A ve B odalarının borularındaki gaz stop vanası servis ağzlarından şarj hortumunu çıkarın ve A ve B odalarının borularındaki sıvı ve gaz stop vanalarını tamamen açın.
(Vana millerini gidebildikleri kadar kapatın ve daha fazla çevirmeye çalışmayın.)



- 8) A ve B odaları için sıvı ve gaz stop vanalarındaki vana keplerini ve servis ağzı keplerini belirlenen torka sıkmak için bir tork anahtarı kullanın.



5. Soğutucuyu yeniden doldurma

Makinenin ad plakasında kullanılacak olan soğutucu türünü kontrol ediniz.

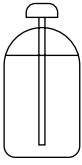
R410A eklerken alınması gereken önlemler

Sıvı borusundan sıvı halde doldurunuz.

Karışık bir soğutucu olduğundan, gaz halinde doldurmak, soğutucu bileşiminin değişmesine neden olarak, normal çalışmayı önler.

- 1) Doldurmadan önce, silindire bir sifon takılı olup olmadığını kontrol ediniz. (Üzerinde “sıvı doldurma sifonu takılı” veya benzeri bir yazı görüntüleniyor olmalıdır.)

Bir silindiri ekteki bir sifonla doldurma



Silindiri doldurma sırasında dik tutun.

(İçeride bir sifon borusu olduğundan, silindirin sıvı doldurma sırasında üstü aşağıya gelecek şekilde olması gerekmez.)

Diğer silindirleri doldurma



Doldurma sırasında silindiri üstü aşağıya gelecek şekilde çevirin.

- 2) Basınç sağlamak ve yabancı cisimlerin girmesini önlemek için R410A araçlarını kullandığınızdan emin olun.

6. Soğutucu ile doldurma

- Bütün odalar için toplam boru uzunluğu 20m'yi geçerse, ilave her metre boru için **20g şarj (R410A)** ilave edin.

Kullanılan soğutucuya ilişkin önemli bilgiler

Bu ürün Kyoto Protokolü tarafından kapsanan florlu sera gazları içerir. Gazları atmosfere boşaltmayın.

Soğutucu tipi: **R410A**

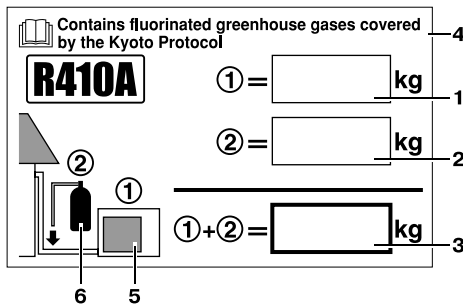
GWP⁽¹⁾ değeri: **1975**

(1) GWP = küresel ısınma potansiyeli

Lütfen ürünle verilen soğutucu şarj etiketi üzerine sabit mürekkep kullanarak doldurun.

- ① ürünün fabrikadaki soğutucu şarjı,
- ② sahada yüklenen ilave soğutucu miktarı ve
- ①+② toplam soğutucu şarjı

Doldurulan etiket ürünün şarj ağızı yakınına (örn. stop vanası kapağının iç kısmının üzerinde) yapıştırılmalıdır.



- 1 ürünün fabrikadaki soğutucu şarjı: ünite isim plakasına bakın
- 2 sahada yüklenen ilave soğutucu miktarı
- 3 toplam soğutucu şarjı
- 4 Kyoto Protokolü tarafından kapsanan florlu sera gazları içerir.
- 5 dış ünite
- 6 soğutucu tüpü ve şarj manifoldu

⚠ İKAZLAR

- 1) Kapatma vanası tamamen kapalıysa bile, soğutucu hafif kaçak yapabilir; genişletme somununu uzun süre çıkarmayın.
- 2) Soğutucuyu gereğinden fazla yüklemeyin. Bu kompresörü bozacaktır.

Soğutucu Boruları

Soğutucu Borularının Döşenmesinde Dikkat Edilecekler

• Boru işleri hakkında ikazlar

- 1) Borunun açık ucunu toz ve rutubete karşı koruyun.
- 2) Tüm boru bükümleri mümkün olduğu kadar yumuşak olmalıdır. Büküm için bir boru bükücü kullanın. (Bükme yarıçapı 30 ila 40mm veya daha büyük olmalıdır.)

• Bakır ve ısı izolasyon malzemelerinin seçimi

Ticari bakır boru ve fittingler kullanırken, aşağıdakilere dikkat edin:

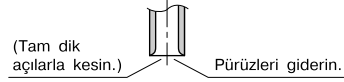
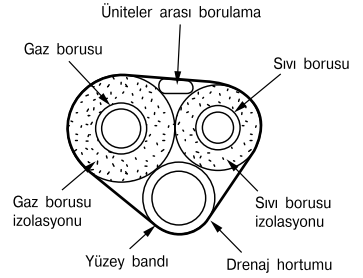
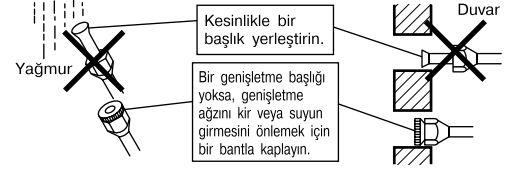
- 1) İzolasyon malzemesi: Polietilen köpük
Isı iletkenlik oranı: 0,041 ila 0,052W/mK (0,035 ila 0,045kcal/mh°C)
Soğutma gaz borusunun yüzey sıcaklığı maksimum 110°C'e ulaşır.
Bu sıcaklığa dayanıklı ısı izolasyon malzemelerini seçin.
- 2) Kesinlikle aşağıdaki şekilde gaz ve sıvı borularını izole edin ve izolasyon boyutlarını sağlayın.

Gaz borusu	Gaz borusu izolasyonu
O.D.: 9,5mm, 12,7mm / Kalınlık: 0,8mm	I.D.: 12-15mm / Kalınlık: 13mm min.
Sıvı borusu	Sıvı borusu izolasyonu
O.D.: 6,4mm / Kalınlık: 0,8mm	I.D.: 8-10mm / Kalınlık: 10mm min.

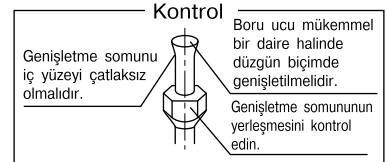
- 3) Gaz ve sıvı soğutucu boruları için ayrı ısı izolasyon boruları kullanın.

• Boru ucunun genişletilmesi

- 1) Boru ucunu bir boru kesici ile kesin.
- 2) Kesim yüzeyindeki pürüzleri, boru içine parçacıklar girmeyecek biçimde aşağı doğru giderin.
- 3) Genişletme somununu boru üzerine koyun.
- 4) Boruyu genişletin.
- 5) Genişletmenin uygun biçimde yapıldığını kontrol edin.



Genişletme			
Tam aşağıda gösterilen şekilde monte edin.			
R410A için genişletme aracı	Konvansiyonel genişletme aracı		
	Kavrama tipi	Kavrama tipi (Sert tip)	Kelebek somun tipi (Imperial tipi)
A	0-0,5mm	1,0-1,5mm	1,5-2,0mm



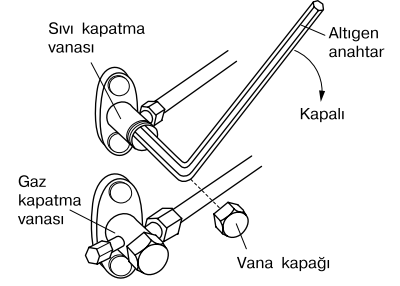
⚠ UYARILAR

- 1) Genişletilen kısım üzerinde madeni yağ kullanmayın.
- 2) Madeni yağın sisteme girmesini önleyin, çünkü bu ünitelerin ömrünü kısaltır.
- 3) Daha önceki montajlarda kullanılmış olan boruları asla kullanmayın. Sadece üniteyle birlikte verilen parçaları kullanın.
- 4) Kullanım ömrünün kısaltılmaması için, bu R410A ünitesine kurutucu takmayın.
- 5) Kurutma malzemesi çözülerek sisteme zarar verebilir.
- 6) Hatalı genişletme soğutucu gaz kaçacağına neden olabilir.

Pompa Boşaltma İşlemi

Çevrenin korunması için, üniteyi taşırken veya bertaraf ederken pompa boşaltma işlemi uygulayın.

- 1) A ve B odaları için sıvı ve gaz stop vanalarındaki vana keplerini çıkarın.
- 2) Üniteyi cebri soğutmada çalıştırın. (Aşağıya bakın.)
- 3) 5 ila 10 dakika sonra, A ve B odalarının borularındaki sıvı stop vanalarını bir altıgen anahtar kullanarak kapatın.
- 4) 2 ila 3 dakika sonra, A ve B odalarının borularındaki gaz stop vanaları kapatıldıktan sonra cebri soğutma işletimini mümkün olan en kısa sürede durdurun.
- 5) Güç kesicisini kapatın.



⚠ İKAZLAR

Gaz toplama işlemi gerçekleştirirken A ve B odalarının her ikisini de soğutmak üzere klimayı çalıştırın.

1. Cebri soğutma işletimi

1-1. İç ünite çalıştırma/durdurma butonunun kullanımı.

- 1) A ve B odalarının herhangi birindeki iç ünite üzerinde bulunan çalıştırma/durdurma butonuna 5 saniye süreyle sürekli basın.
Her iki odadaki üniteler de çalışacaktır.
- 2) Cebri soğutma işletimi yaklaşık 15 dakika sonra bitecek ve ünite otomatik olarak duracaktır. İşletimi zorunlu olarak durdurmak için iç ünite üzerindeki çalıştırma/durdurma butonuna basın.
- 3) **Dış sıcaklık 10°C ya da daha düşükken cebri soğutma işletimi için bu yöntemi kullanın.**

1-2. Telsiz uzaktan kumandanın kullanılması.

- 1) Soğutma işletimini seçin ve çalıştırma/durdurma butonuna basın. (Ünite çalışmaya başlayacaktır.)
- 2) Aynı anda sıcaklık ▲ butonuna, ▼ butonuna ve "mod" butonuna basın.
- 3) "Mod" butonuna iki kez basın.
(Göstergede 7 görünür ve ünite test çalıştırma moduna girer.)
- 4) Test çalıştırma modu yaklaşık 30 dakika sonra bitecek ve ünite otomatik olarak duracaktır. Test çalışmasını zorunlu olarak durdurmak için çalıştırma/durdurma butonuna basın.

⚠ İKAZLAR

Dış sıcaklık 10°C veya daha düşükse, emniyet cihazı çalışarak işletimi engelleyebilir. Bu durumda, dış ünite üzerindeki dış sıcaklık termistörünü 10°C veya daha sıcak duruma ısıtın. İşletim başlayacaktır.

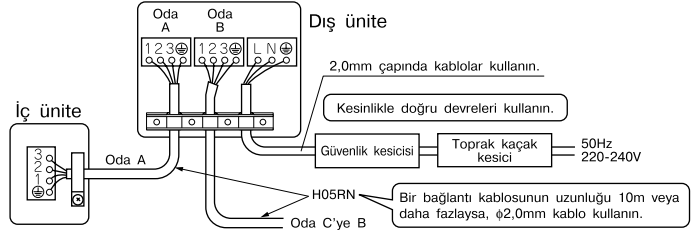
Kablolama

⚠ UYARILAR

- 1) Aşırı ısınma, elektrik çarpması veya yangına yol açabileceklerinden dallı bağlantılar, örgülü iletkenler (**İKAZLAR 1**)), uzatma kordonları veya çoklu priz bağlantılar kullanmayın.
- 2) Ürünün içinde yerel olarak satım alınmış elektrikli parçaları kullanmayın. (Terminal bloğundan drenaj pompası, vb. uzantısı çıkartmayın.) Bu elektrik çarpmasına veya yangına sebep olabilir.
- 3) Kesinlikle bir toprak kaçağı detektörü takın. (Yüksek armonik için uygun bir türden.) (Bu cihazda bir enversör kullanılır, bu nedenle toprak kaçak detektörünün arıza yapmaması için, armonik için uygun bir toprak kaçak detektörü kullanılmalıdır.)
- 4) Temas noktası aralıklarının arasında en az 3mm'lik bir aralığı olan tüm kutupları ayırma tipli bir kesici kullanınız.

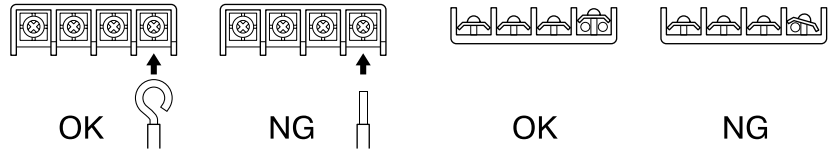
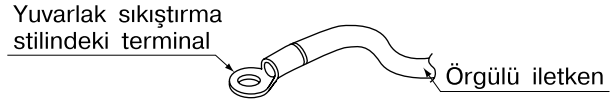
- Tüm işler tamamlanana kadar güvenlik devre kesicisini açmayın.

- 1) İzolasyonu kablodan sıyrın (20mm).
- 2) İç ünite ve dış üniteler arasında bağlantı kablolarını **terminal numaraları birbirine uyacak** şekilde bağlayın. Terminal vidalarını iyice sıkın. Vidaları sıkamak için düz başlı bir tornavida kullanılması tavsiye edilir. Vidalar terminal paneli ile birlikte verilmektedir.

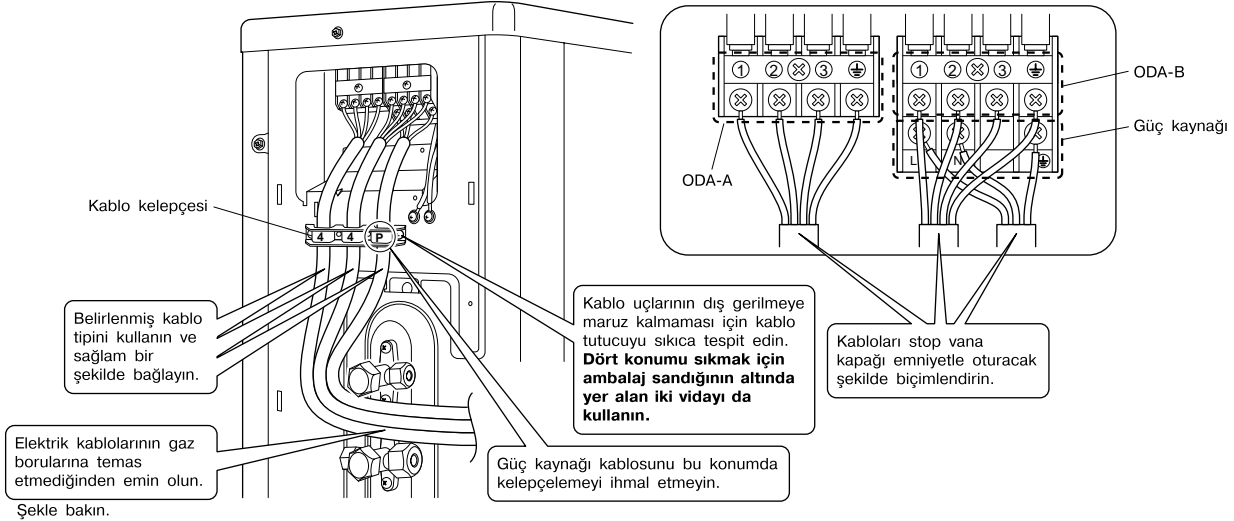


⚠ İKAZLAR

- 1) Bazı nedenlerle örgülü iletkenlerin kullanılması kaçınılmazsa, uçlarında yuvarlak sıkıştırma stilindeki terminaller kullandığınızdan emin olun. Yuvarlak sıkıştırma stilindeki terminalleri kablolar üzerinde izoleli kısma kadar yerleştirin ve tespit edin.
- 2) Bağlantı kablolarını tek damarlı bir kablo kullanarak terminal kartına bağlarken kıvrıma yaptığınızdan emin olun. İşçilikteki problemler ısıya ve yangınlara yol açabilir.

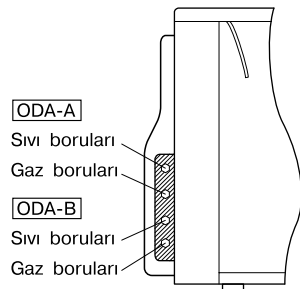


- 3) Kabloyu çekerek ayrıldığından emin olun. Ardından kabloyu bir kablo tespit elemanı ile tespit edin.



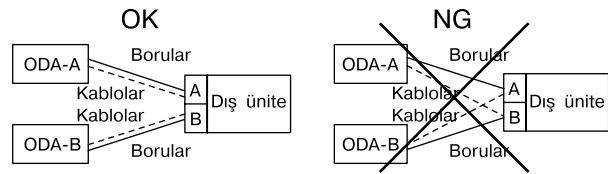
Boruları ve bağlantı kablolarını bağlarken içine oturduğunuzdan emin olun.

(Yanlış uygulama servis kapağının takılmasını zorlaştırarak deformasyona neden olacaktır.)



Tüm kablo tesisatının doğru olduğundan kesinlikle emin olun.

İç üniteden dış üniteye giden kablo ve boruların eşleştiğinden emin olun.



Maksimum Güç Giriş Sınırlama Ayarı

⚠ UYARILAR

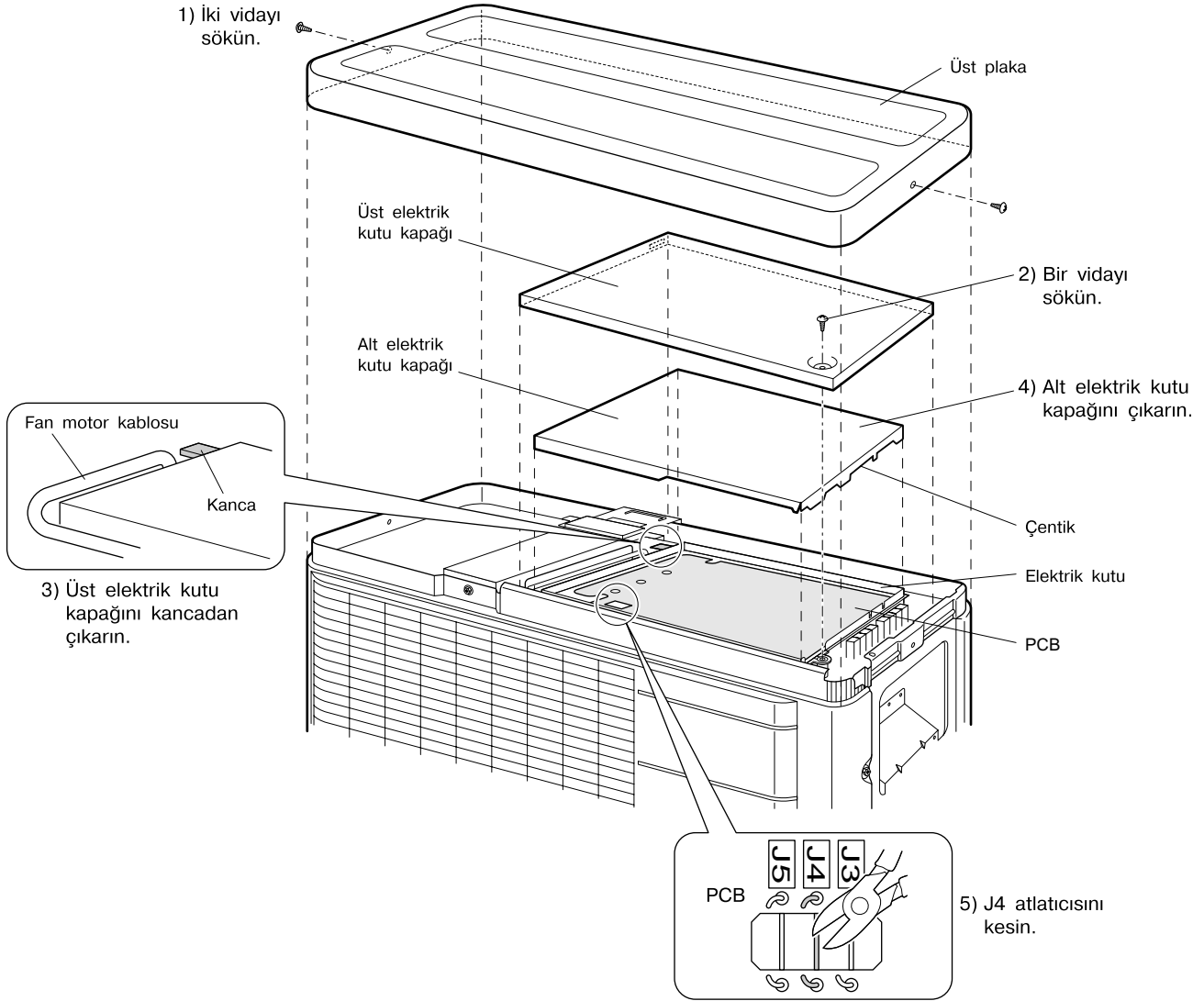
Başlamadan önce daima güç kaynağı kesicisini kapatın.

- Ünite montajı yapılırken Maksimum Güç Giriş Sınırlamasının ayarlanması gerekir.
- Bu fonksiyon ünitenin güç girişini 1700W ile sınırlandırır.
- Düşük kapasiteli devre kesicileri bulunan yerler için önerilir.

⚠ İKAZLAR

Bu fonksiyon yalnız 2MKS40, 2AMK40, 2MKS50 ve 2AMK50 içindir.

- Aşağıdaki gibi ayarlayın.
 - 1) Yandaki iki vidayı sökerek dış ünitenin üst panelini çıkarın.
 - 2) Üst elektrik kutu kapağından bir vidayı sökün.
 - 3) Üst elektrik kutu kapağını kaydırarak çıkarın, kutu kancasını eğmemeye dikkat edin.
 - 4) Alt elektrik kutu kapağını çıkarın.
 - 5) İçerden PCB atlatıcısını (J4) kesin.
 - 6) Geriye doğru adımlar 4) → 3) → 2) → 1) 'i uygulayın. Bunu yaparken tüm komponentlerin iyice tespit edildiğinden emin olun.



⚠ İKAZLAR

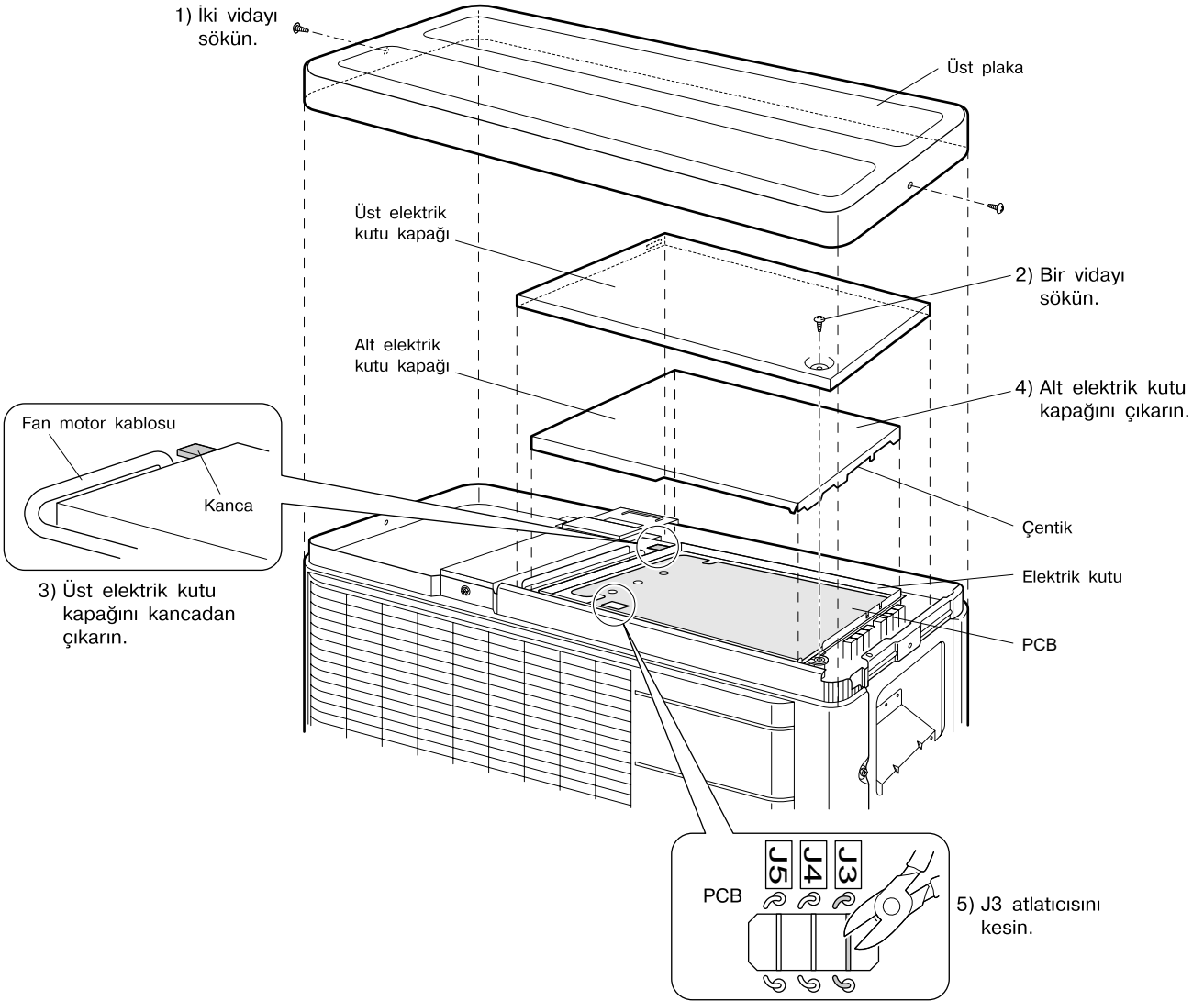
- Üst elektrik kutu kapağını çıkarırken kancayı eğmemeye dikkat edin.
- Alt elektrik kutu kapağını geri koyarken çentiği stop vanası tarafına getirin.
- Üst elektrik kutu kapağını geri koyarken fan motor kablosunu sıkıştırmamaya dikkat edin.

Econo Modu Yasaklama Ayarı

⚠ UYARILAR

Başlamadan önce daima güç kaynağı kesicisini kapatın.

- Bu ayar uzaktan kumandadan giriş kontrol sinyalini devre dışı bırakır.
- İç ünite uzaktan kumandalarından kontrol girişlerinin (soğutma/ısıtma) alınmasını engellemek istediğinizde bu ayarı kullanın.
- Aşağıdaki gibi ayarlayın.
 - 1) Yandaki iki vidayı sökerek dış ünitenin üst panelini çıkarın.
 - 2) Üst elektrik kutu kapağından bir vidayı sökün.
 - 3) Üst elektrik kutu kapağını kaydırarak çıkarın, kutu kancasını eğmemeye dikkat edin.
 - 4) Alt elektrik kutu kapağını çıkarın.
 - 5) İçerden PCB atlatıcısını (J3) kesin.
 - 6) Geriye doğru adımlar 4) → 3) → 2) → 1) 'i uygulayın. Bunu yaparken tüm komponentlerin iyice tespit edildiğinden emin olun.



⚠ İKAZLAR

- Üst elektrik kutu kapağını çıkarırken kancayı eğmemeye dikkat edin.
- Alt elektrik kutu kapağını geri koyarken çentiği stop vanası tarafına getirin.
- Üst elektrik kutu kapağını geri koyarken fan motor kablosunu sıkıştırmamaya dikkat edin.

Test Çalıştırması ve Son Kontrol

- Test çalıştırmasına başlamadan önce, güvenlik devre kesicisinin birincil tarafında voltajı ölçün.
- Tüm sıvı kapatma ve gaz kapatma vanalarının tamamen açık olup olmadığını kontrol edin.
- Boru ve kabloların birbirine uygun olup olmadığını kontrol edin.

1. Test çalıştırması ve son kontrol

- 1) Soğutmayı test etmek için, en düşük sıcaklığa ayarlayın. Isıtmayı test etmek için, en yüksek sıcaklığa ayarlayın. (Deneme işletimi oda sıcaklığına bağlı olarak, sadece ısıtma veya soğutma mümkün olabilir. Ancak ikisi birden mümkün olmayabilir.)
- 2) Ünite durduktan yaklaşık 3 dakika sonra, tekrar (ısıtmaya ya da soğutmaya) başlar.
- 3) Test çalıştırması sırasında, önce her ünitenin çalışmasını tek tek kontrol edin. Sonra, tüm iç ünitelerin eşzamanlı çalışmasını kontrol edin.
Hem soğutma hem de ısıtma işlemini kontrol edin.
- 4) Üniteyi yaklaşık 20 dakika çalıştırdıktan sonra, üç ünitenin giriş ve çıkışında sıcaklıkları ölçün. Ölçüm sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilen değerlerden fazlaysa, normal demektir.

	Soğutma	Isıtma
Giriş ve çıkış arasında sıcaklık farkı	Yaklaşık 8°C	Yaklaşık 15°C

(Bir odada çalışırken)

- 5) Soğutma işlemi sırasında, gaz kapatma vanasında veya diğer parçalarda buz oluşabilir. Bu olağan bir işlemdir.
- 6) İç üniteleri cihazla birlikte verilen kullanma kılavuzuna göre çalıştırın. Normal çalışıp çalışmadıklarını kontrol edin.

2. Kontrol edilecekler

Kontrol edilecek husus	Sorunun sonuçları	Kontrol
İç üniteler sağlam şekilde monte edilmiş mi?	Düşme, sarsılma, gürültü	
Gaz kaçağı olup olmadığı kontrol edildi mi?	Soğutma yok, ısıtma yok	
Tam bir ısı yalıtımı yapıldı mı (gaz boruları, sıvı boruları, drenaj hortumu uzantısı iç kısımları)?	Su kaçağı	
Drenaj sağlam mı?	Su kaçağı	
Toprak kablo bağlantıları sağlam mı?	Toprak kaçağı durumunda tehlike	
Elektrik kabloları doğru bağlanmış mı?	Soğutma yok, ısıtma yok	
Kablolar özelliklere uygun mu?	Çalışma arızası, yanma	
İç ve dış ünitelerin giriş/çıkışlarında engel var mı? Kapatma vanaları açık mı?	Soğutma yok, ısıtma yok	
Her iç ünitenin kablo ve boruları üzerindeki işaretler (oda A, oda B) doğru mu?	Soğutma yok, ısıtma yok	

■ DİKKAT

- 1) İç ünite ile birlikte verilen el kitabına bakarken, müşteriden üniteyi çalıştırmasını isteyin. Müşteriye ünitenin nasıl doğru çalıştırılacağını anlatın (özellikle, hava filtrelerinin temizlenmesi, çalıştırma prosedürleri ve sıcaklık uyarı).
- 2) Klima çalışmıyorken bile, bir miktar elektrik tüketir. Müşteri cihazı monte edildikten kısa süre sonra kullanmayacaksa, elektrik sarfiyatını önlemek için devre kesiciyi KAPALI konuma getirin.
- 3) Boruların uzun olması nedeniyle ek soğutucu doldurulmuşsa, eklenen miktarı kapatma vanası kapağının arkasındaki isim levhasına yazın.

MEMO

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Head office:
Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

Tokyo office:
JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan,
Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan
http://www.daikin.com/global_ac/

DAIKIN EUROPE NV

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium



Two-dimensional bar code is a code
for manufacturing.

3P190021-2D M06B255B (0711) HT