



## Montaj ve bakım kılavuzu

A5 Inverter

A5 Inverter 09

A5 Inverter 12

A5 Inverter 18

A5 Inverter 24



**DD Demirdöküm**  
www.demirdokum.com.tr

TR

# İçindekiler

## İçindekiler

<b>1</b>	<b>Emniyet</b> .....	<b>3</b>
1.1	İşlemlerle ilgili uyarı bilgileri .....	3
1.2	Genel emniyet uyarıları.....	3
1.3	Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar) ....	4
<b>2</b>	<b>Doküman ile ilgili uyarılar</b> .....	<b>5</b>
2.1	Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması .....	5
2.2	Dokümanların saklanması .....	5
2.3	Kılavuzun geçerliliği.....	5
<b>3</b>	<b>Ürünün tanımı</b> .....	<b>5</b>
3.1	Ürünün yapısı .....	5
3.2	Soğutma devresi şeması .....	6
3.3	CE işareti .....	6
3.4	Soğutucu maddeye ilişkin bilgiler .....	6
3.5	Zorlu işletim koşulları .....	7
<b>4</b>	<b>Montaj</b> .....	<b>7</b>
4.1	Teslimat kapsamının kontrolü.....	7
4.2	Ölçüler .....	7
4.3	Minimum mesafeler .....	10
4.4	Dış ünite montajı için uygun yeri seçin. ....	10
4.5	İç ünite montajı için uygun yerin seçilmesi .....	11
4.6	Ürünün duvara montajı .....	11
4.7	Montaj plakasını sabitleyin. ....	11
<b>5</b>	<b>Kurulum</b> .....	<b>11</b>
5.1	Azot gazını iç üniteden boşaltın.....	11
5.2	Hidrolik tesisat .....	11
5.3	Elektrik kurulumu .....	12
<b>6</b>	<b>Devreye alma</b> .....	<b>14</b>
6.1	Sızdırmazlık kontrolü .....	14
6.2	Sistemde vakum oluşturulması.....	14
6.3	Devreye alma.....	15
6.4	Soğutucu madde geri kazanım fonksiyonunun etkinleştirilmesi/devre dışı bırakılması .....	15
<b>7</b>	<b>Ürünü kullanıcıya teslim etme</b> .....	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Arıza giderme</b> .....	<b>16</b>
8.1	Yedek parça temini .....	16
<b>9</b>	<b>Kontrol ve bakım</b> .....	<b>16</b>
9.1	Bakım.....	16
9.2	Kontrol ve bakım şartlarına uyulması .....	16
9.3	Ürünün bakımı .....	16
<b>10</b>	<b>Nihai kapatma</b> .....	<b>16</b>
<b>11</b>	<b>Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi</b> .....	<b>16</b>
<b>12</b>	<b>Müşteri hizmetleri</b> .....	<b>16</b>
<b>Ek</b> .....	<b>17</b>	<b>17</b>
<b>A</b>	<b>Arızaların tespit edilmesi ve giderilmesi</b> .....	<b>17</b>
<b>B</b>	<b>İç ünitenin elektrik bağlantı şeması</b> .....	<b>18</b>
B.1	Dış ünitenin elektrik bağlantı şeması .....	19
B.2	Dış ünitenin elektrik bağlantı şeması .....	20
<b>C</b>	<b>Teknik veriler</b> .....	<b>20</b>



## 1 Emniyet

### 1.1 İşlemlerle ilgili uyarı bilgileri

**İşlemlerle ilgili uyarı bilgilerinin sınıflandırılması**  
İşlemlerle ilgili uyarı bilgileri, aşağıda gösterildiği gibi tehlikenin ağırlığına bağlı olarak uyarı işaretleri ve uyarı metinleriyle sınıflandırılmıştır:

#### Uyarı işaretleri ve uyarı metinleri



##### **Tehlike!**

Ölüm tehlikesi veya ağır yaralanma tehlikesi



##### **Tehlike!**

Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi



##### **Uyarı!**

Hafif yaralanma tehlikesi



##### **Dikkat!**

Maddi hasar veya çevreye zarar verme tehlikesi

### 1.2 Genel emniyet uyarıları

#### 1.2.1 Yetersiz nitelik nedeniyle tehlike

Aşağıdaki çalışmalar sadece yetkili servisler tarafından yapılmalıdır:

- Montaj
- Sökme
- Kurulum
- Devreye alma
- Kontrol ve bakım
- Tamir
- Devre dışı bırakma
- ▶ Güncel teknoloji seviyesine uygun hareket edin.

#### 1.2.2 Soğutucu madde nedeniyle çevre hasarı tehlikesi

Ürün önemli miktarda GWP (GWP = Global Warming Potential) içeren soğutucu maddeye sahiptir.

- ▶ Soğutucu maddenin atmosfere salınmamasından emin olun.
- ▶ Soğutucu maddelerle çalışma sertifikası olan bir yetkili servis iseniz ürünün bakımını yaparken uygun koruyucu donanım kullanın ve gerekirse soğutucu madde devresine müdahale edin. Ürünün geri dönüşüm ve imha süreçlerinde geçerli talimatlara uyun.

şüm ve imha süreçlerinde geçerli talimatlara uyun.

#### 1.2.3 Ateş nedeniyle ölüm tehlikesi

Ürün içinde alev alabilme olasılığı düşük (emniyet grubu A2) bir soğutucu madde kullanılmıştır.

- ▶ Ürün yakınlarında açık ateş kullanmayın.
- ▶ Ürün yakınında özellikle sprey veya diğer yanıcı gazlar gibi alev alma tehlikesi olan maddeler kullanmayın.

#### 1.2.4 Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi

Gerilim taşıyan bileşenlere dokunursanız, elektrik çarpmasından dolayı ölüm tehlikesi söz konusudur.

Üründe çalışmaya başlamadan önce:

- ▶ Tüm elektrik beslemesini bütün kutuplardan kapatarak ürünü yüksüz konuma getirin (en az 3 mm kontak açıklığı olan elektrikli ayırma donanımı üzerinden, örn. sigorta veya devre koruma şalteri).
- ▶ Tekrar çalıştırılmaya karşı emniyete alın.
- ▶ Gerilim olmamasını kontrol edin.

#### 1.2.5 Sıcak parçalar nedeniyle yanma veya haşlanma tehlikesi

- ▶ Ancak bu parçalar soğuduktan sonra çalışmaya başlayın.

#### 1.2.6 Güvenlik tertibatlarının eksik olması nedeniyle ölüm tehlikesi

Bu kılavuzda yer alan şemalar, usulüne uygun kurulum için gerekli tüm güvenlik tertibatlarını içermemektedir.

- ▶ Sistem için gerekli güvenlik tertibatlarını monte edin.
- ▶ Geçerli ulusal ve uluslararası yasaları, standartları ve yönetmelikleri dikkate alın.

#### 1.2.7 Fazla ürün ağırlığı nedeniyle yaralanma tehlikesi

- ▶ Ürünü en az iki kişiyle taşıyın.

#### 1.2.8 Uygun olmayan alet nedeniyle maddi hasar tehlikesi

- ▶ Uygun bir alet kullanın.



## 1 Emniyet

### 1.2.9 Ürün panellerini sökme sırasında yaralanma tehlikesi.

Ürün panellerini sökme sırasında çerçevenin keskin kenarları nedeniyle ciddi bir yaralanma riski mevcuttur.

- ▶ Yaralanmaları önlemek için eldiven giyin.

### 1.2.10 Soğutucu madde nedeniyle yanma veya donma tehlikesi

Soğutucu madde ile çalışma sırasında yanma ve donma tehlikesi mevcuttur.

- ▶ Çalışmalara başlamadan önce prensip olarak eldiven takın.

### 1.3 Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)

- ▶ Ulusal yönetmelikleri, standartları, direktifleri, düzenlemeleri ve kanunları dikkate alın.



## 2 Doküman ile ilgili uyarılar

### 2.1 Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması

- Sistem bileşenlerinin beraberinde bulunan tüm işletme ve montaj kılavuzlarını mutlaka dikkate alın.

### 2.2 Dokümanların saklanması

- Bu kılavuzu ve ayrıca birlikte geçerli olan tüm belgeleri kullanıcıya teslim edin.

### 2.3 Kılavuzun geçerliliği

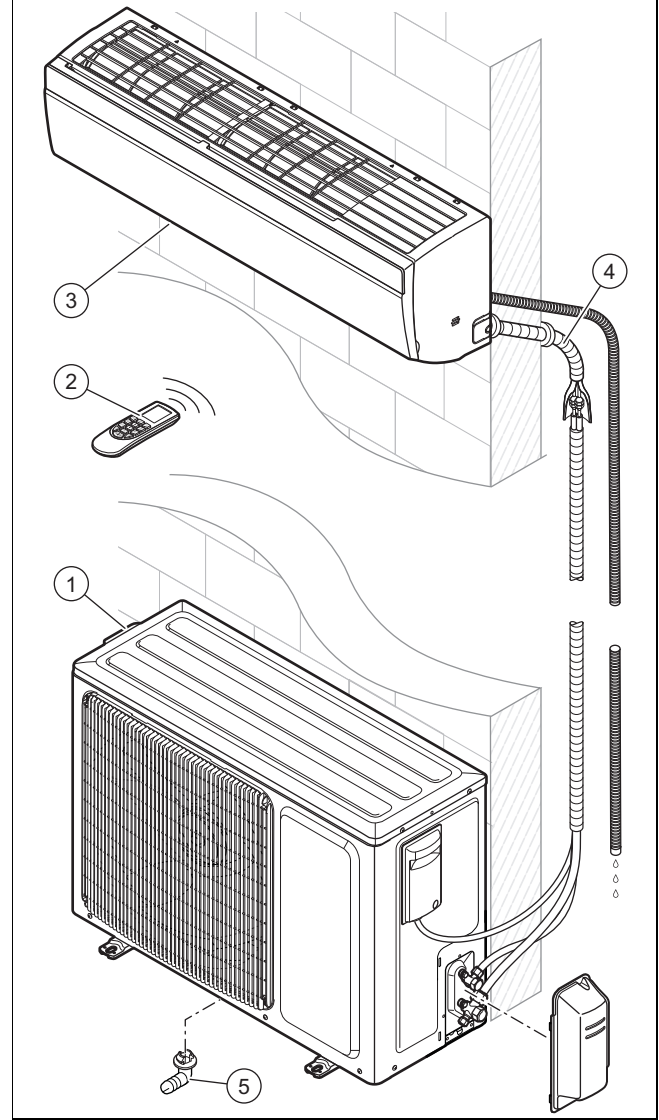
Bu kılavuz sadece aşağıdaki ürünler için geçerlidir:

#### Ürün - Ürün numarası

İç ünite A5 inverter 07 İç	0010022686
Takım A5 inverter 09	0010022719
İç ünite A5 inverter 09 İç	0010022687
Dış ünite A5 inverter 09 Dış	0010022641
Takım A5 inverter 12	0010022720
İç ünite A5 inverter 12 İç	0010022688
Dış ünite A5 inverter 12 Dış	0010022642
Takım A5 inverter 18	0010022721
İç ünite A5 inverter 18 İç	0010022689
Dış ünite A5 inverter 18 Dış	0010022643
Takım A5 inverter 24	0010022722
İç ünite A5 inverter 24 İç	0010022690
Dış ünite A5 inverter 24 Dış	0010022644

## 3 Ürünün tanımı

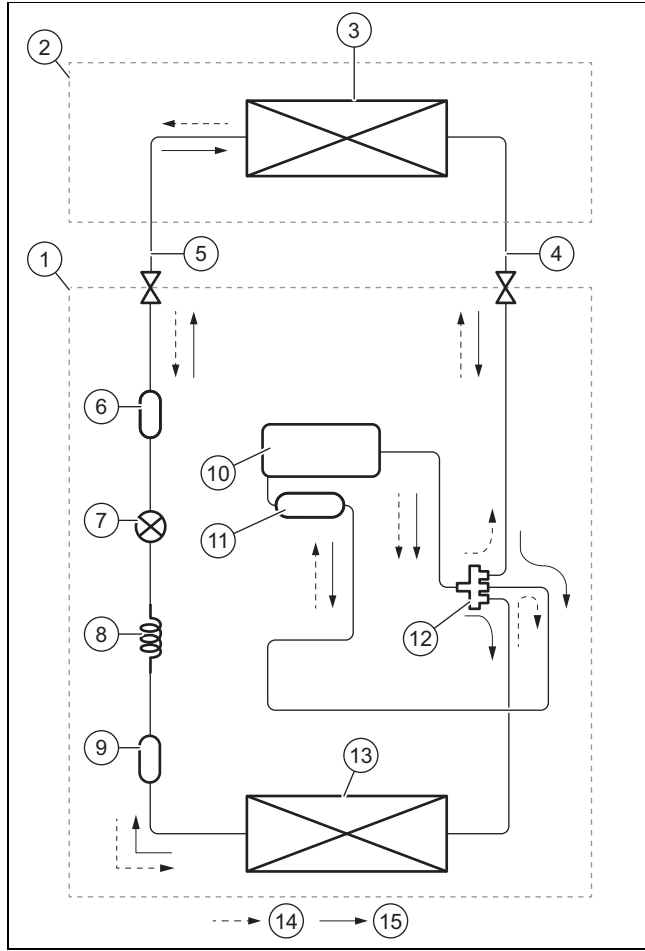
### 3.1 Ürünün yapısı



- |   |                 |   |                                 |
|---|-----------------|---|---------------------------------|
| 1 | Dış ünite       | 4 | Bağlantılar ve borulama         |
| 2 | Uzaktan kumanda | 5 | Yoğuşma suyu için drenaj borusu |
| 3 | İç ünite        |   |                                 |

## 3 Ürünün tanımı

### 3.2 Soğutma devresi şeması



- |   |                           |    |                |
|---|---------------------------|----|----------------|
| 1 | Dış ünite                 | 8  | Kılcal borular |
| 2 | İç ünite                  | 9  | Filtre         |
| 3 | İç batarya                | 10 | Kompresör      |
| 4 | Gaz borusu tarafı         | 11 | Emme haznesi   |
| 5 | Sıvı borusu tarafı        | 12 | 4 yollu vana   |
| 6 | Filtre                    | 13 | Dış batarya    |
| 7 | Elektronik genleşme valfi | 14 | Isıtma         |
|   |                           | 15 | Soğutma        |

### 3.3 CE işareti



CE işareti, ürünlerin uygunluk beyanları doğrultusunda geçerli yönetmeliklerin esas taleplerini yerine getirdiğini belgeledir.

Uygunluk açıklaması için üreticiye danışılabilir.

### 3.4 Soğutucu maddeye ilişkin bilgiler

#### 3.4.1 Çevre koruma bilgileri



##### Bilgi

Bu ünite florlu sera gazları içerir.

Bakım ve imha işlemleri sadece nitelikli yetkili bayi tarafından yapılmalıdır. Soğutma sisteminde çalışma yapacak tüm montaj elemanları gerekli konuları öğrenmiş ve çalışılan ülkede bu sektör için ilgili organizasyonların verdiği ilgili sertifikaları almış olmalıdır. Bir sistemin tamiri için bir başka tekniker gerekli olduğunda bu kişinin de alev alabilecek soğutucu maddeler ile çalışma yetkinliğine sahip olup olmadığı kontrol edilmelidir.

Soğutucu madde R32, GWP=675.

#### İlave soğutucu madde dolumu

Belirli flor içerikli sera gazları ile ilişkili (AB) No. 517/2014 direktifine göre ilave soğutucu madde dolumunda aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

- Üniteye eklenmiş olan etiketi doldurun ve fabrika çıkışı soğutucu madde dolum miktarını (bkz. Cihaz tip etiketi), ilave soğutucu madde dolum miktarını ve tüm dolum miktarını girin.

#### 3.4.2 Azami soğutucu dolumu

R32 soğutucu maddeli iklimlendirme sisteminin monte edileceği odadaki alana bağlı olarak, soğutucu madde dolumu, aşağıdaki tabloda belirtilen, azami dolum miktarından daha fazla olamaz. Bu şekilde, bir kaçak meydana geldiğinde odadaki yüksek soğutucu madde konsantrasyonu nedeniyle olası emniyet sorunlarının önüne geçilmiş olur.

Kurulum özelliklerine göre azami soğutucu madde dolum miktarını (kg cinsinden) hesaplamak için aşağıdaki tabloyu kontrol edin:

Tahliye deliğinin yüksekliği (m)	Alan m <sup>2</sup>						
	4	7	10	15	20	30	50
0,6	0,68	0,90	1,08	1,32	1,53	1,87	2,41
1,5	1,71	2,26	2,70	3,31	3,82	4,67	6,03
1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,24
2	2,28	3,01	3,60	4,41	5,09	6,23	8,05
2,2	2,50	3,31	3,96	4,85	5,60	6,86	8,85
2,5	2,84	3,76	4,50	5,51	6,36	7,79	10,06
3	3,41	4,52	5,40	6,61	7,63	9,35	12,07

- Soğutucu maddeleri veya belirtilen soğutucu maddelere ait olmayan maddeleri (R32) karıştırmayın.
- Soğutucu madde kaybı halinde, bölgenin derhal havalandırılması gerekir. R32 Soğutucu maddeyi, açık ateşle temas ettiğinde, çevrede toksik gazlara neden olabilir.
- Vakum pompası, manometre, esnek doldurma hortumu ve gaz kaçağı detektörü vs. gibi kurulum ve bakım için gerekli tüm ekipmanların R32 soğutucu madde ile birlikte kullanım için onaylanmış olması gerekir.
- Diğer soğutucu akışkan türleri için tasarlanmış olan, vakum pompası, manometre, doldurma hortumu, gaz kaçağı detektörü vs. gibi cihazları kullanmayın. Farklı soğutucu

tucu maddelerin kullanılması cihazın veya klimanın zarar görmesine neden olabilir.

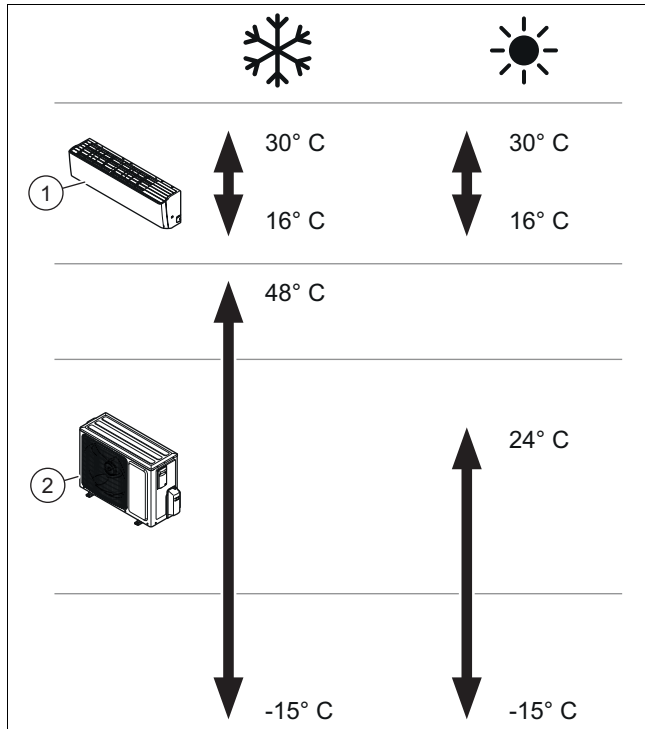
- Bu kullanma kılavuzunda belirtilen kurulum ve bakım talimatlarına uyun ve R32 soğutucu madde için gerekli araçları kullanın.
- R32 soğutucu madde kullanımı için geçerli yasal düzenlemelere uyun.

### 3.4.3 Soğutma maddesi durumu hakkındaki etiketi doldurun

Contains fluorinated greenhouse gases	
<b>R32</b> GWP:675	① = <input type="text"/> kg
	② = <input type="text"/> kg
	① + ② = <input type="text"/> kg
	$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} = \text{tCO}_2\text{eq}$ <input type="text"/>
⑥	⑤

- |   |   |
|---|---|
| 1 Ünitenin fabrika çıkışı soğutucu madde dolumu: bkz. Ünitenin cihaz tip etiketi. | 4 Komple soğutucu madde dolum miktarının sera gazı emisyonları, karbondioksit eşdeğeri olarak ton cinsinden verilir (2 ondalık basamağa yuvarlanmış). |
| 2 İlave soğutucu madde dolum miktarı (yerinde doldurulan).                        | 5 Dış ünite.  |
| 3 Toplam soğutucu madde dolum miktarı.  | 6 Soğutucu madde şişesi ve doldurma anahtarı.   |

### 3.5 Zorlu işletim koşulları



Bu cihaz, şekilde gösterilen sıcaklık aralıklarında kullanılması için tasarlanmıştır.

İç ünite (1) işletilebilirliği, dış ünitenin (2) çalıştığı sıcaklık aralığına göre değişiklik gösterir.

## 4 Montaj

Şekillerdeki tüm ölçüler milimetre (mm) cinsinden verilmiştir.

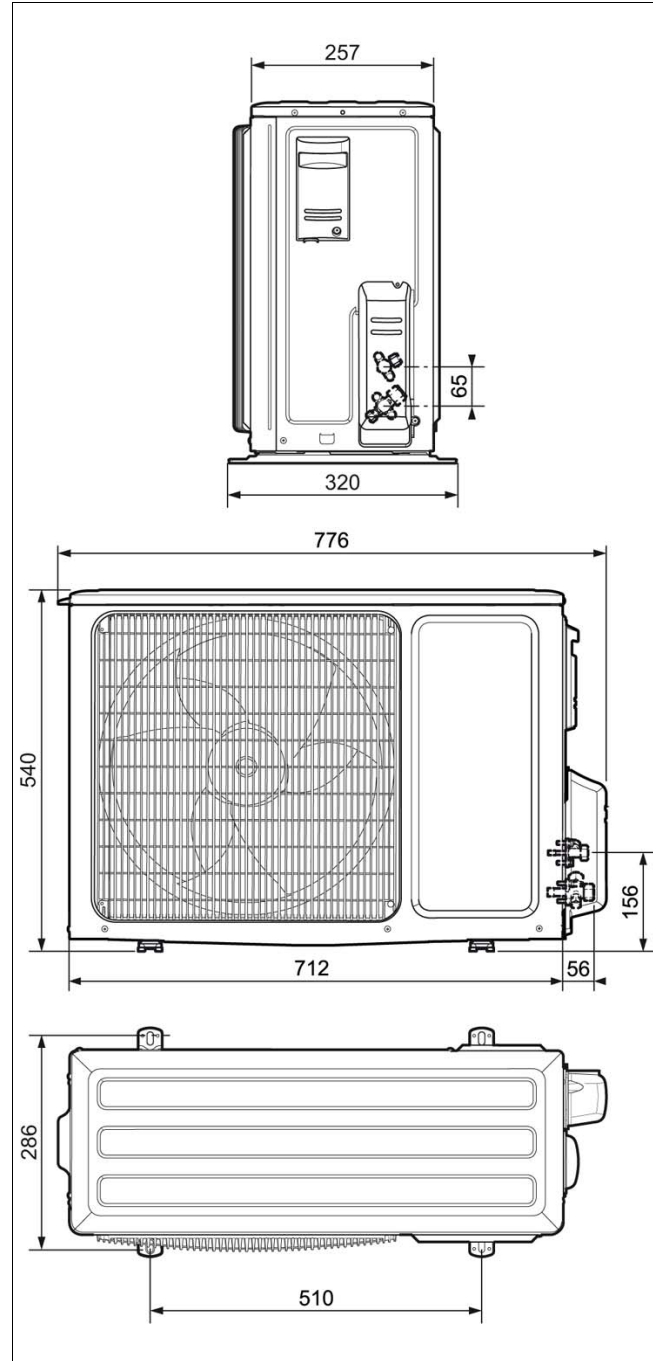
### 4.1 Teslimat kapsamının kontrolü

- Teslim edilen malzemeyi kontrol edin.

### 4.2 Ölçüler

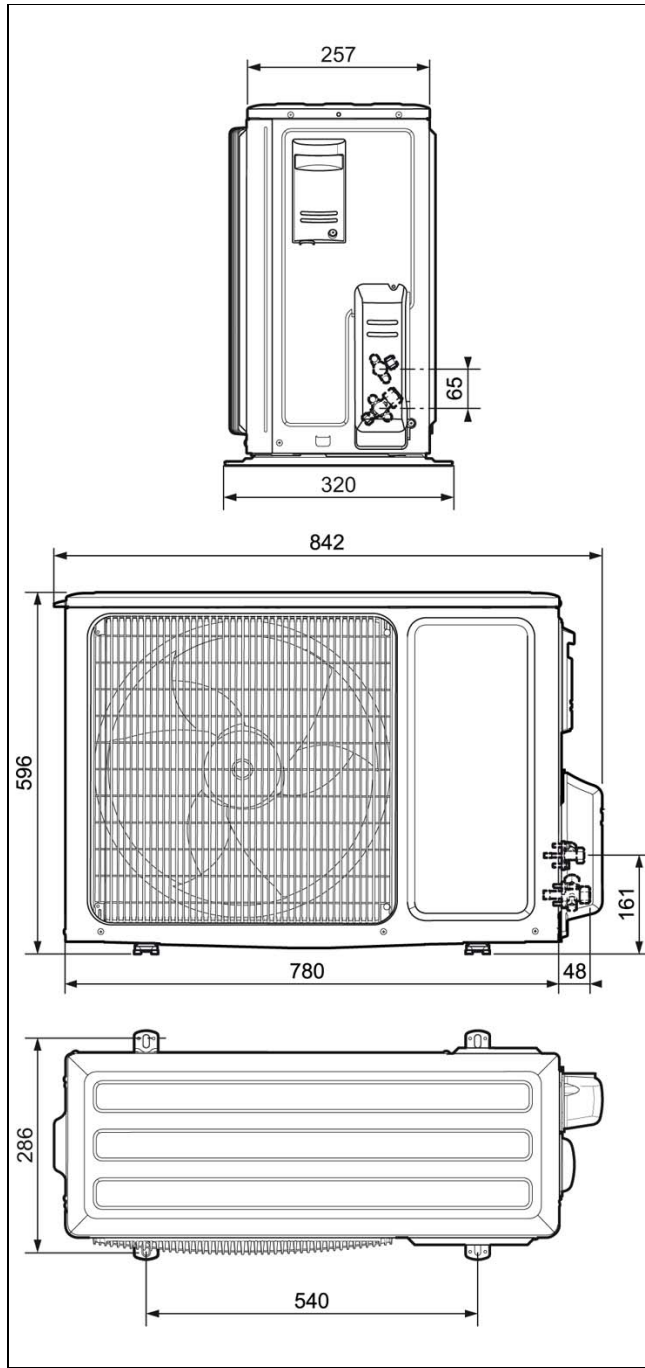
#### 4.2.1 Dış ünitenin ölçüleri

Geçerlilik: A5 inverter 09 Dış

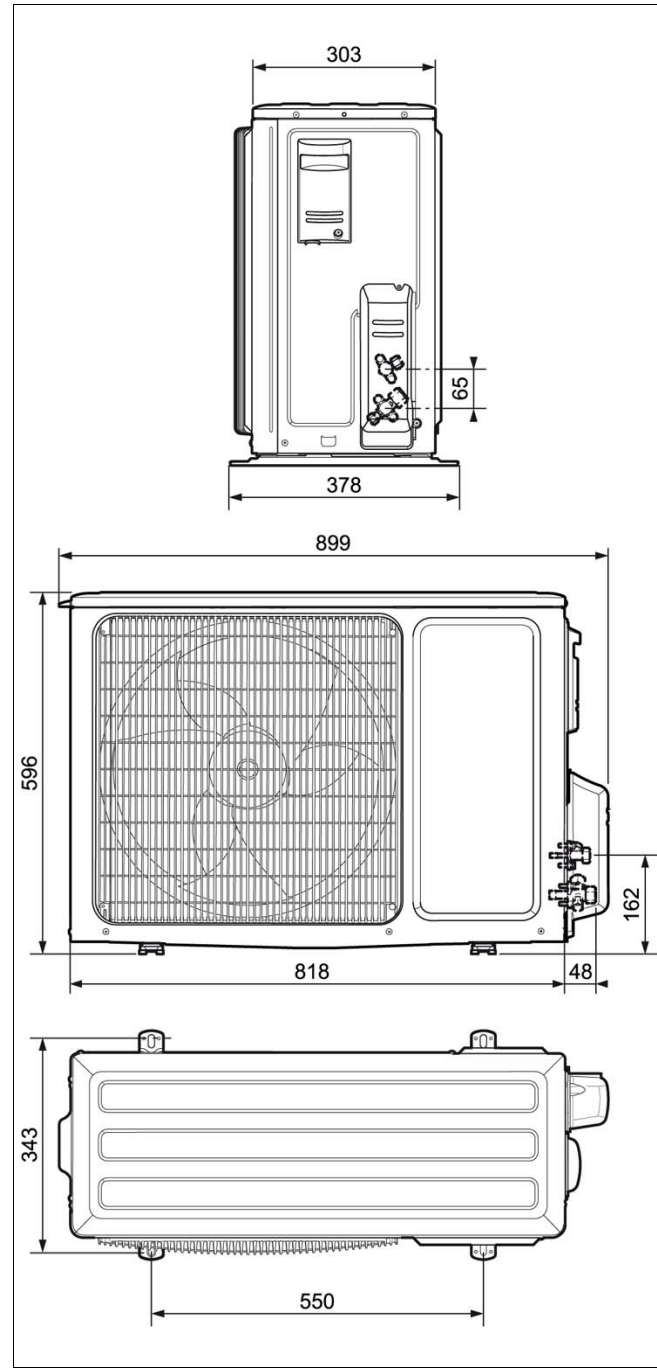


## 4 Montaj

Geçerlilik: A5 inverter 12 Dış

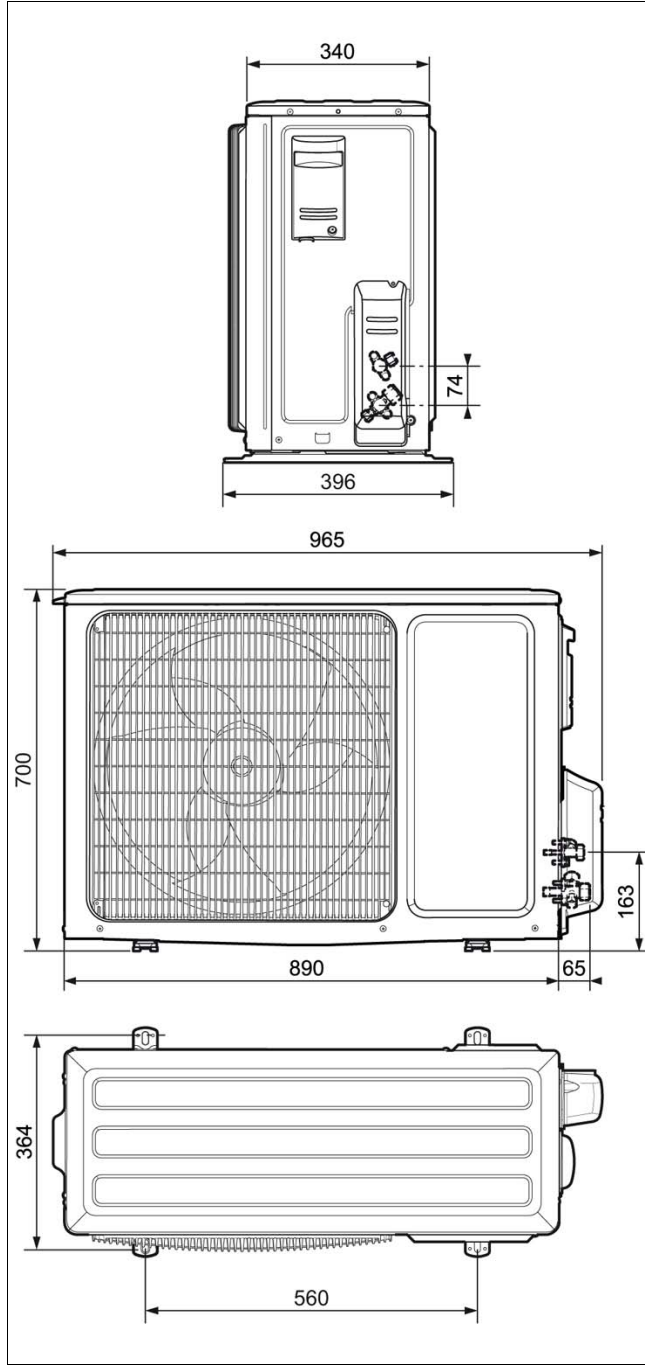


Geçerlilik: A5 inverter 18 Dış

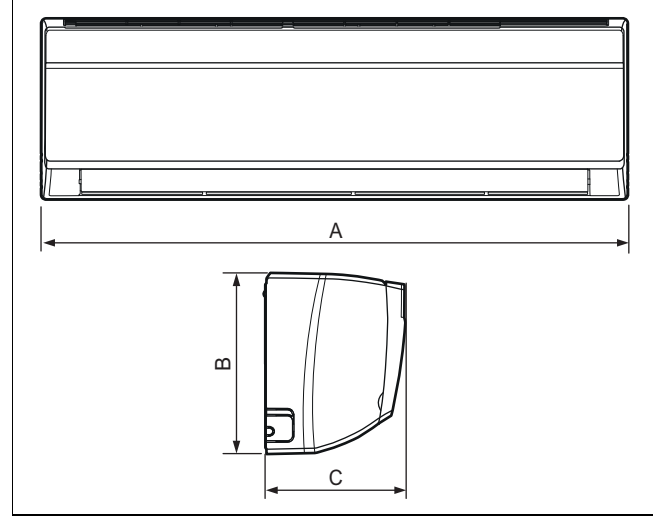




Geçerlilik: A5 inverter 18 Dış



## 4.2.2 İç ünitenin ölçüleri

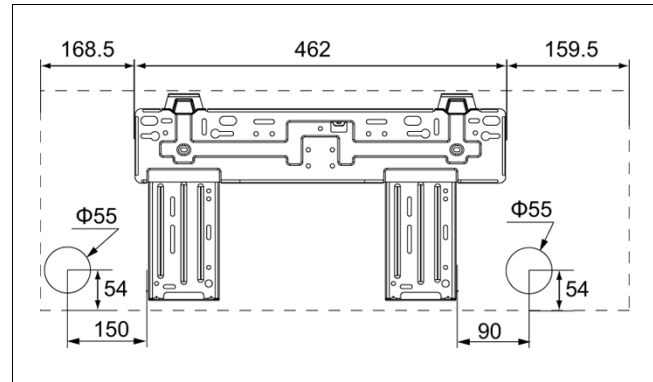


## İç ünitenin ölçüleri

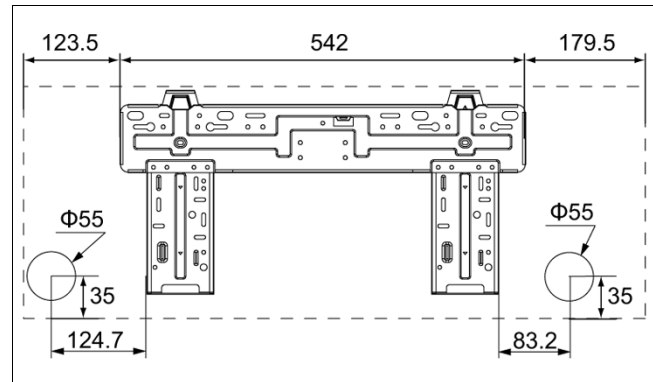
	A	B	C
A5 Inverter 09 İç	790 mm	275 mm	200 mm
A5 Inverter 12 İç	845 mm	289 mm	209 mm
A5 Inverter 18 İç	970 mm	300 mm	224 mm
A5 Inverter 24 İç	1.078 mm	325 mm	246 mm

## 4.2.3 Montaj plakalarının ölçüleri

Geçerlilik: A5 Inverter 09 İç

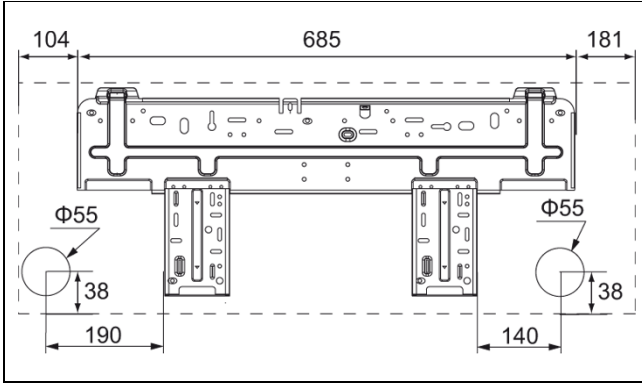


Geçerlilik: A5 Inverter 12 İç

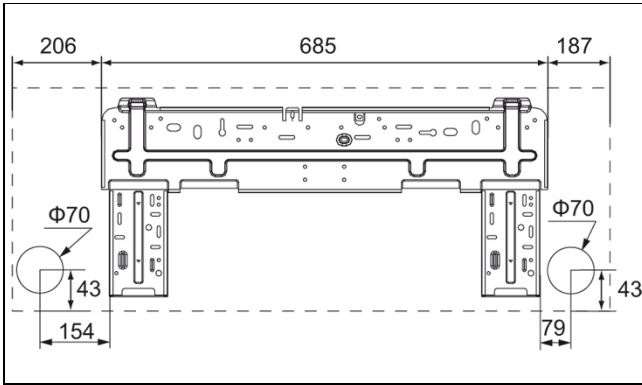


## 4 Montaj

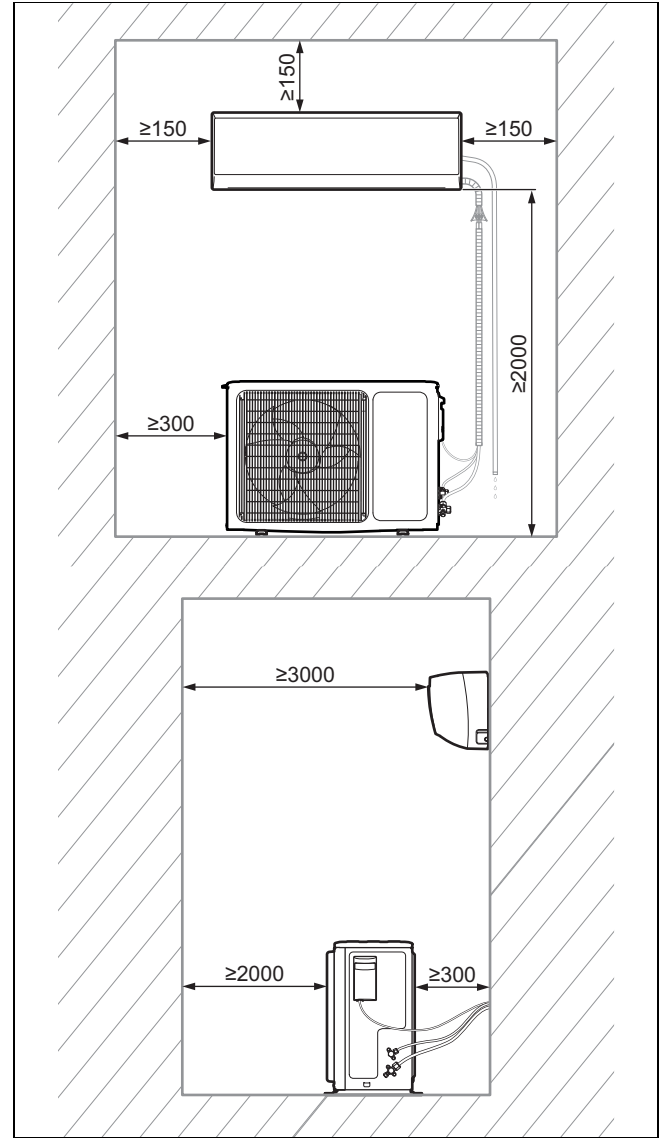
Geçerlilik: A5 Inverter 18 lç



Geçerlilik: A5 Inverter 24 lç



### 4.3 Minimum mesafeler



- Ürünü doğru şekilde monte edip konumlandırın ve bu sırada planda belirtilen minimum mesafelere dikkat edin.



#### Bilgi

Dış ünitenin yanındaki kapatma vanalarına erişim sağlamak için yeterli alan bırakıldığından emin olun. 500 cm'lik minimum mesafe önerilir.

### 4.4 Dış ünite montajı için uygun yeri seçin.

1. Dış ünite yerden en az 300 mm yükseğe monte edilmelidir çünkü atık su contası ancak bu durumda kaideye monte edilebilir.
2. Eğer ünite zemin üzerinde duracak şekilde monte edilecekse zeminin taşıma kapasitesinin yeterli olduğundan emin olun.
3. Eğer ünite dış cepheye monte edilecekse taşıyıcı duvarın taşıma kapasitesinin yeterli olduğundan emin olun.

#### 4.5 İç ünite montajı için uygun yerin seçilmesi



##### Bilgi

Duvarda önceden delikler varsa veya soğutucu madde veya yoğuşma suyu devresini önceden monte ettiyseniz montaj plakası ilgili koşullara uygun olmalıdır.

1. İç üniteyi, tavana yakın bir yere monte edin.
2. Havanın homojen olarak her noktaya dağılabileceği bir montaj yeri seçin ve hava akımının kesilmesini engelleyin.
3. Hava akımının hiç kimseyi rahatsız etmemesi için iç üniteyi oturma veya çalışma mekanlarından yeterince uzağa monte edin.
4. Ünite yakınında ısı kaynaklarının olmamasını sağlayın.

#### 4.6 Ürünün duvara montajı

1. Duvarın taşıma kapasitesini kontrol edin.
2. Ürünün toplam ağırlığına dikkat edin.
3. Sadece duvar için izin verilen sabitleme malzemesini kullanın.
4. Gerekirse taşıma kapasitesi yeterli, harici bir asma düzeneği temin edin.
5. Ürünü açıklandığı şekilde asın.

#### 4.7 Montaj plakasını sabitleyin.

1. Montaj plakasını seçilen montaj yerine yerleştirin.
2. Plakayı yatay şekilde konumlandırın ve vidalar ve dübelleri yardımıyla monte etmek için duvarda delik açılacak yerleri işaretleyin.
3. Plakayı çıkarın.
4. Duvardaki delik yerlerinde hasar görebilecek akım kablolarının, boru tesisatlarının veya diğer elemanların bulunmadığından emin olun. Bu tip elemanlar varsa montaj için başka bir yer seçin ve açıklanan adımları tekrarlayın.
5. Delikleri matkapla delin ve dübelleri yerleştirin.
6. Montaj plakasını ilgili montaj yerine yerleştirin, yatay konumda hizalayın ve vidalar yardımıyla sabitleyin.

## 5 Kurulum

#### 5.1 Azot gazını iç üniteden boşaltın.

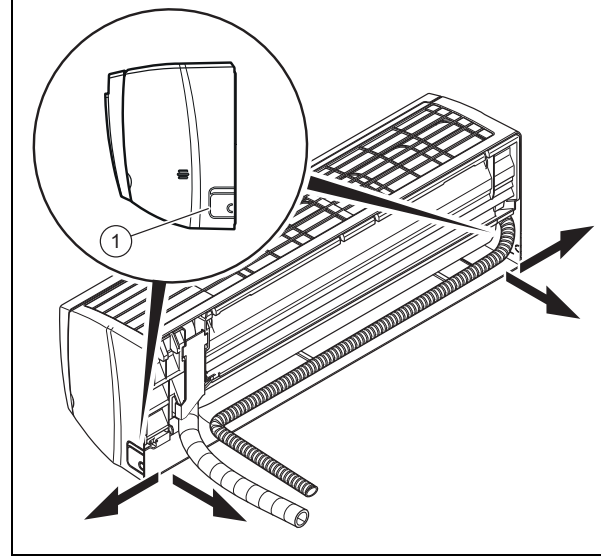
1. İç ünitenin arka tarafında plastik uçları bulunan iki bakır boru mevcuttur. Daha geniş uç, üniteye azot şarjı için bir uyarıdır. Uç noktasında kırmızı küçük bir düğme önde duruyorsa ünite tamamen boşaltılmamıştır.
2. Bu durumda çapı daha küçük olan diğer borunun son parçasına bastırın ve azotu komple üniteden boşaltın.

#### 5.2 Hidrolik tesisat

##### 5.2.1 İç ünite boru tesisatlarının döşenmesi

Geçerlilik: A5 Inverter

#### 1. Alternatif 1 – Boru tesisatı ile arka taraftan bağlantı:

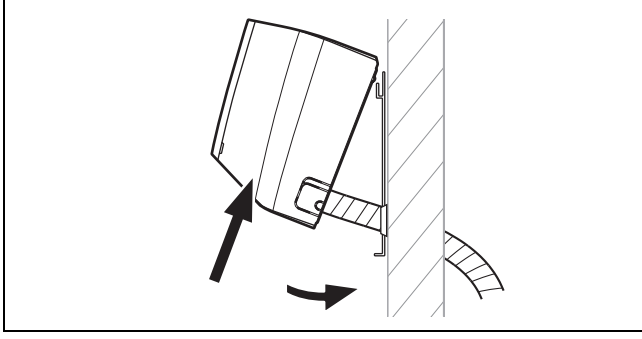


- Montaj plakaları şekilde gösterilen çapa uygun bir delik delin ve belirtilen konumda olmasını sağlayın.
- Boşaltma hattında bir eğim olması için açıklığın hafifçe dışa doğru eğimli olduğundan emin olun.

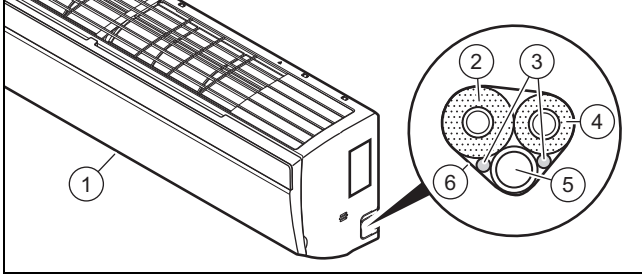
#### 1. Alternatif 2 – Boru tesisatı ile yandan veya alttan bağlantı:

- Boru tesisatlarının istenen çıkış noktasına yönlendirilmesi için ünitenin yan tarafına ilgili açıklıklardan birini (1) açın.
2. Boru ucuna bir yalıtım tapası takın.
  3. Soğutucu madde devresini, yoğuşma suyu borusu ile birlikte delikten geçirin.
  4. Boru tesisatlarının montajından sonra açıkta kalan delikleri uygun şekilde kapatın.
  5. Boru tesisatının ilgili yönde bükülmesi sırasında çok dikkatli olun ve olası bir kırılmayı veya hasarı önleyin.
  6. Boru tesisatlarını, iç ünite bağlantıları ile birleştirmek için yeterli parça kalacak şekilde kesin.
  7. Soğutucu madde borusunun somununu yerleştirin ve boru kenarlarını kıvrın.
  8. İç ünitede, kıvrıma bağlantılarının izolasyonunu dikkatlice çıkarın.
  9. İç üniteyi, montaj plakasının üst cihaz askılarına asın.

## 5 Kurulum



10. İç ünitenin alt parçasını duvardan ayırın ve montaj plakası ile ünite arasına yardımcı bir eleman yerleştirin (örneğin bir ahşap parçası).
11. Soğutucu madde devrelerini ve yoğuşma suyu devresini, sistemin/tesisatın uygun gider borularına bağlayın.



12. (2) ve (4) numaralı soğutucu madde borularını teker teker ve usulüne uygun şekilde izole edin.
13. Bunları, bağlantı kabloları (3) ve boşaltma borusu (5) ile birleştirin, bu birimi ısı yalıtımlı malzeme (6) ile gösterilen biçimde sarın.
14. Bunları, iç ünitenin (1) arkasından, önünden veya yanından dışarı doğru döşeyin.

### 5.2.2 İç üniteye yoğuşma suyunun tahliyesi için yöntemler

- Doğal bir eğim ile tahliye durumunda yoğuşma suyu borusu, aparatın atık suyu düzgün biçimde iletebilmesi için, iç üniteye göre en az %1 eğimli olmalıdır.

### 5.2.3 Yoğuşma suyu borusunun kullanımı

- ▶ Havanın tüm yoğuşma suyu borusunda gezdiğinden emin olun, böylece yoğuşma suyu rahatça boşaltılabilir. Aksi takdirde yoğuşma suyu iç ünitenin gövdesi üzerinden boşaltılabilir.
- ▶ Su akışının kesilmemesi için boru tesisatını bükmeden monte edin.
- ▶ Yoğuşma suyu borusunu dışa monte ederseniz donmasını engellemek için boruya termik izolasyon uygulayın.
- ▶ Yoğuşma suyu borusunu bir odaya monte ederseniz, termik izolasyon da uygulayın.
- ▶ Yoğuşma suyu borusunu yukarı doğru bombeli bir biçimde veya açık ucu suya daldırılmış durumda veya dalgalı biçimde monte etmekten kaçınin.
- ▶ Yoğuşma suyu borusunu, açık uç ile zemin arasındaki mesafe en az 50 mm olarak şekilde monte edin.
- ▶ Yoğuşma suyu borusunu, açık ucu kötü koku kaynaklarına yakın olacak biçimde monte etmeyin ve kokuların odaya ulaşmasını engelleyin.

### 5.2.4 Soğutucu madde borularını bağlayın.



#### Bilgi

Önce gaz borusu bağlanırsa montaj daha kolay yapılır. Gaz borusu daha kalın olan borudur.

- ▶ Dış üniteyi öngörülen yerine monte edin.
- ▶ Dış üniteye soğutucu madde bağlantılarından koruyucu tapaları çıkarın.
- ▶ Monte edilen boruyu dikkatlice dış ünite yönünde bükün.
- ▶ Boru tesisatlarını, yeterli uzunlukta bir parça kalacak şekilde kesin ve bu parçayı dış ünite bağlantılarına bağlayın.
- ▶ Bağlantıları yerleştirin ve takılan soğutucu madde borusunu kıvrın.
- ▶ Soğutucu madde borularını uygun bağlantılar ile dış üniteye bağlayın.
- ▶ Soğutucu madde borularını teker teker ve usulüne uygun şekilde izole edin. Bu sırada izolasyon birleşme yerlerini izolasyon bandı ile kapatın veya korumasız soğutucu madde borusunu, soğutma tekniğinde kullanılan uygun malzeme ile izole edin.

### 5.2.5 Kompresöre yağ geri akışının planlanması

Soğutucu madde devresinde, dış ünitenin kompresörünü yağlayan özel bir yağ bulunur. Yağın kompresöre daha kolay bir şekilde geri akması için:

- ▶ Mümkün olması halinde iç ünitesi dış üniteye kıyasla biraz daha yüksek şekilde konumlandırın.
- ▶ Emme borusunu (en kalın olan) kompresöre göre eğimli olarak monte edin.

7,5 m'den yüksek durumlarda:

- ▶ Ayrıca her 7,5 metrede bir ek bir sıvı yakıt ayırıcı veya bir sifon monte edin, böylece sıvı yakıtlar toplanır ve dış üniteye geri akmadan emilebilir.
- ▶ Sıvı yakıt geri akışını iyileştirmek için dış ünitenin önüne bir dirsek monte edin.

## 5.3 Elektrik kurulumu

### 5.3.1 Elektrik kurulumu



#### Tehlike!

#### Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi

Gerilim taşıyan bileşenlere dokunursanız, elektrik çarpmasından dolayı ölüm tehlikesi söz konusudur.

- ▶ Elektrik fişini çekin. Veya ürünü gerilimsiz hale getirin (en az 3 mm kontak açıklığı olan ayırma tertibatı üzerinden (örn. sigortalar veya güç şalterleri).
- ▶ Tekrar çalıştırılmaya karşı emniyete alın.
- ▶ Kondansatörler boşalana kadar en az 3 dakika bekleyin.
- ▶ Gerilim olmamasını kontrol edin.
- ▶ Faz ve toprağı bağlayın.
- ▶ Faz ve nötr iletkeni kısa devre yapın.
- ▶ Gerilim altındaki bitişik parçaların üstünü örtün veya izole edin.

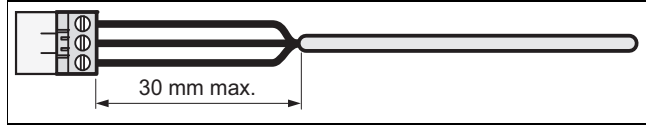
- Elektrik tesisatı montajı sadece bir elektrik uzmanı tarafından yapılmalıdır.

### 5.3.2 Elektrik beslemesinin kesilmesi

- Elektrik bağlantıları yapmadan önce elektrik beslemesini kesin.

### 5.3.3 Kablo bağlantısının yapılması

1. Kablo tutucuları kullanın.
2. Gerekirse bağlantı kablosunu uygun şekilde kısaltın.



3. Bir kablunun yanlışlıkla çözülmesi nedeniyle oluşan kısa devreyi önlemek için esnek kabloların izolasyonunu en fazla 30 mm ayırın.
4. İç damarlara (kablo) ait izolasyonun, dış kılıfın izolasyonunu çıkarırken hasar görmemesini sağlayın.
5. İç damar izolasyonunu sadece, güvenli ve stabil bir bağlantı için gerekli olan miktarda ayırın.
6. Kabloların çözülmesinden kaynaklanan kısa devrenin engellenmesi için izolasyon söküldükten sonra bağlantı kovanlarını kablo uçlarına bağlayın.
7. Tüm damarların, fişe mekanik olarak sıkı bir şekilde bağlanmış olmasını kontrol edin. Gerekirse bunları yeniden sabitleyin.

### 5.3.4 Dış ünitenin elektrik bağlantısı

1. Dış ünite elektrik bağlantılarının önündeki koruma kapağını çıkarın.
2. Terminal bloğunun vidalarını gevşetin, besleme devresinin kablo uçlarını bloğa yerleştirin ve vidaları sıkın.



#### Bilgi

Kısa devreler nedeniyle hatalı işlem ve arıza tehlikesi. Kullanılmayan münferit kablo tellerini izolasyon bandı ile izole edin ve bunların elektrik ileten parçalara temas etmediğinden emin olun.

3. Monte edilen kabloyu, dış ünitenin ilgili tutucusuna sabitleyin.
4. Kablonun doğru şekilde sabitlendiğinden ve bağlandığından emin olun.
5. Kablo koruma kapağını monte edin.

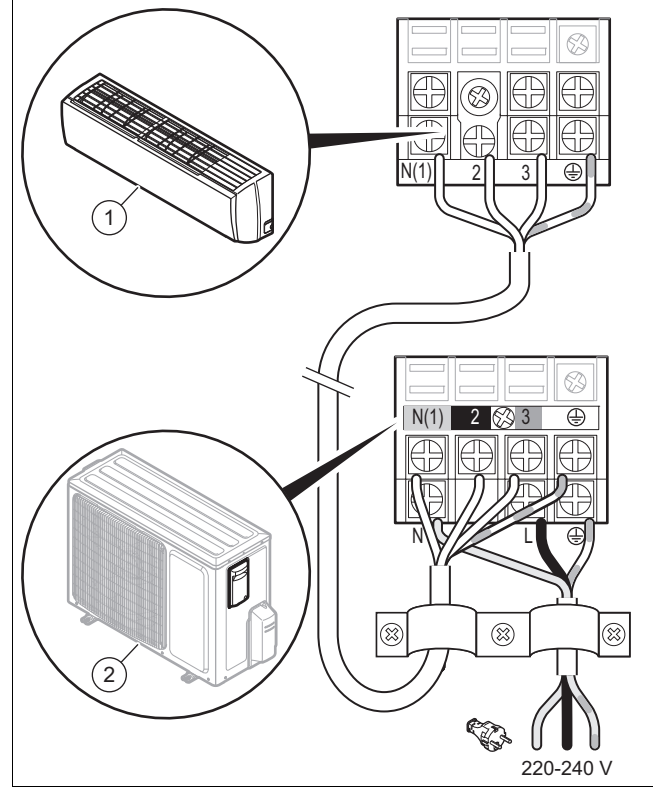
### 5.3.5 İç ünitenin elektrik bağlantısı

1. Yukarı doğru çekerek iç ünitenin ön kapağını açın.
2. Kabloyu dışarıdan, üzerine soğutucu madde devresinin bağlandığı iç ünite deliğinden geçirin.
3. Elektrik kablosunu, iç ünitenin arka tarafından çekin ve öngörülen deliğin üzerinden öne doğru uzatın. Kabloyu, ilgili kablo bağlantı şemasına uygun olarak iç ünitenin terminal bloğuna bağlayın.
4. Kablonun doğru şekilde sabitlendiğinden ve bağlandığından emin olun. Ardından kablo kapağını tekrar monte edin.

### 5.3.6 Dış ünitenin iç üniteyle bağlanması için elektrik bağlantı şeması.

Geçerlilik: A5 Inverter 09

VEYA A5 Inverter 12



1 İç ünite.

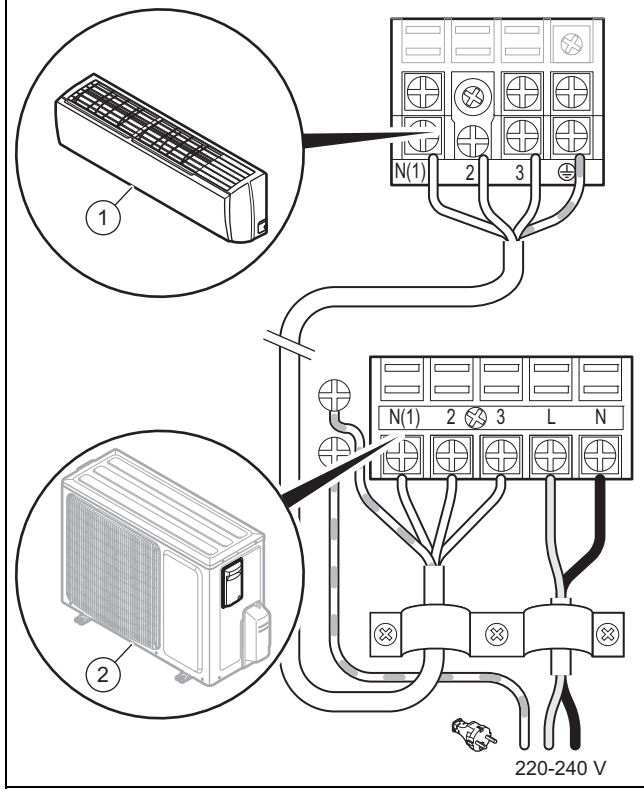
2 Dış ünite.

## 6 Devreye alma

### 5.3.7 Dış ünitenin iç üniteyle bağlanması için elektrik bağlantı şeması.

Geçerlilik: A5 Inverter 18

VEYA A5 Inverter 24

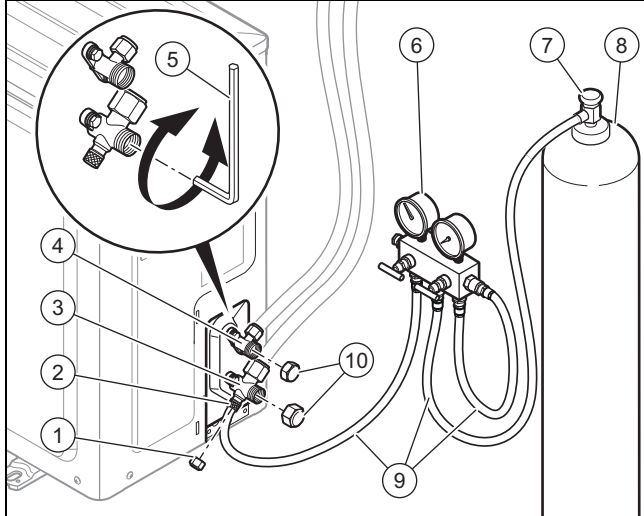


1 İç ünite.

2 Dış ünite.

## 6 Devreye alma

### 6.1 Sızdırmazlık kontrolü



1. Çalışmaya başlamadan önce soğutucu madde kullanımı için koruyucu eldiven taktığınızdan emin olun.
2. Kapakları (1) (10) söküp ve bir manometreyi (6) emme borusunun (2) üç yollu vanasına (3) bağlayın.
3. Bir azot şişesini (8) manometrenin yüksek basınç tarafına (6) bağlayın.

4. Azot şişesinin (7) kapatma vanasını açın, basınç azaltıcıyı ayarlayın ve ardından manometre kapatma vanalarını açın.
5. Tüm hatların ve hortum bağlantılarının (9) sızdırmazlığını kontrol edin.
6. Manometrenin tüm vanalarını kapatın ve azot şişesini söküp.
7. Manometre kapatma vanalarını yavaşça açarak sistem basıncını düşürün.
8. Herhangi bir sızırtı noktası yoksa Sistemin boşaltılması (→ sayfa 14) adımı ile devam edin.



#### Bilgi

Direktif 517/2014/EC uyarınca tüm soğutucu madde devresi düzenli olarak sızdırmazlık kontrolüne tabi tutulmalıdır. Bu kontrollerin doğru biçimde gerçekleştirilmesi için tüm gerekli önlemleri alın ve sonuçları uygun biçimde sistem bakım defterine kaydedin. Sızdırmazlık kontrolü için aşağıdaki aralıklar geçerlidir:

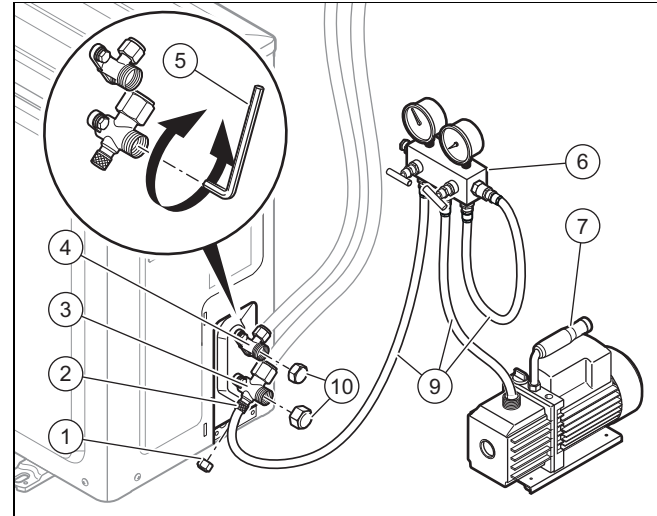
7,41 kg'den az soğutucu madde içeren sistemler => Burada düzenli kontrol gerekli değildir.

7,41 kg veya daha fazla soğutucu madde içeren sistemler => Yılda en az bir defa.

74,07 kg veya daha fazla soğutucu madde içeren sistemler => En az altı ayda bir defa.

740,74 kg veya daha fazla soğutucu madde içeren sistemler => En az üç ayda bir defa.

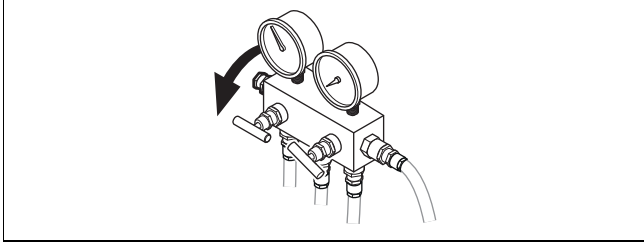
### 6.2 Sistemde vakum oluşturulması



1. Emme hattındaki üç yollu baypas vanasına (2) bir manometre (6) bağlayın.
2. Vakum pompasını (7) manometrenin düşük basınç tarafına bağlayın.
3. Manometre kapatma vanalarının kapalı olduğundan emin olun.
4. Vakum pompasını işleme alın ve manometrenin kapatma vanasını, manometrenin "Low" vanasını açın.
5. "High" vanasının kapalı olduğundan emin olun.
6. Boşaltmanın yürütülebilmesi için vakum pompasını en az 30 dakika çalıştırın (sistemin boyutuna bağlı olarak).

## Ürünü kullanıcıya teslim etme 7

7. Düşük basınç manometresinin gösterge ibresini kontrol edin: Gösterilen değer -0,1 MPa (-76 cmHg) olmalıdır.

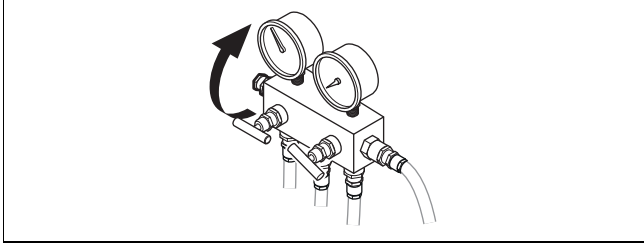


8. Manometrenin "Low" vanasını ve vakum vanasını kapatın.
9. Yaklaşık 10-15 dakika sonra manometre gösterge ibresini kontrol edin: Basınç artmamış olmalıdır. Basınç artarsa sistemde kaçak vardır. Bu durumda Sızıntı kontrolü (→ sayfa 14) bölümünde tanımlanan işlemi tekrarlayın.



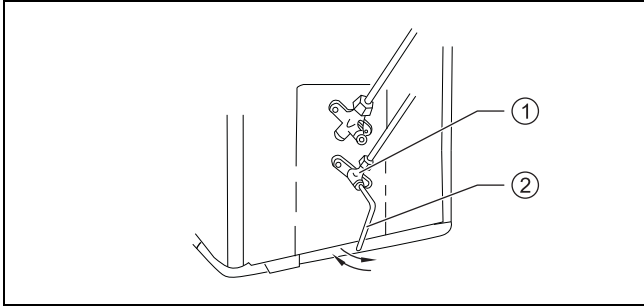
### Bilgi

Sistemde istenen vakum elde edilene kadar sonraki çalışma adımına geçmeyin.

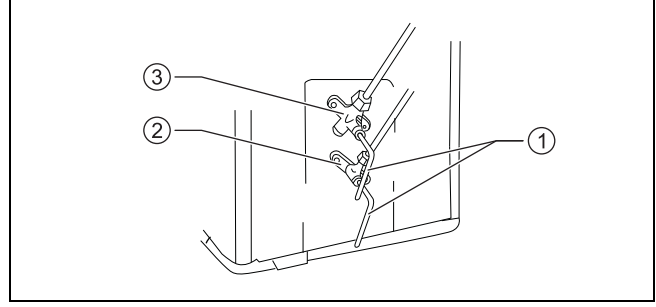


10. Manometre kapatma vanasının kapalı olduğundan emin olun.

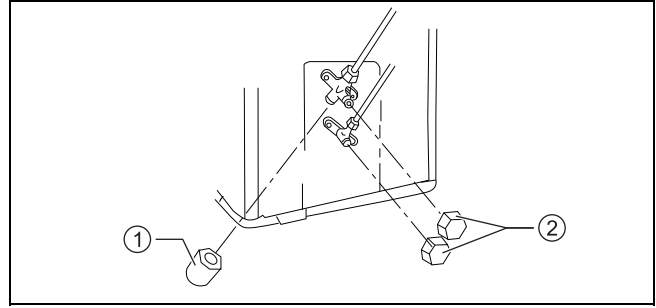
### 6.3 Devreye alma



1. İki yollu baypas valfini (1), allen anahtarını saat yönünün tersinde (2) 90° döndürerek açın ve 6 saniye sonra tekrar kapatın. Bu sayede sisteme soğutucu madde dolumu yapılır.
2. Sistemi/Tesisatı tekrar sızdırmazlık bakımından kontrol edin.
  - Sızıntı yoksa çalışmanıza devam edin.
3. Kombi ölçüm cihazını, bakım anahtarı bağlantı hortumları ile birlikte çıkarın.



4. İki (2) ve üç yollu baypas vanasını (3), allen anahtarını (1) saat yönünün tersinde çevirerek açın ve hafif bir vuruntu hissedilene kadar bekleyin.
5. Bakım deliğini (1) ve iki ve üç yollu baypas vanasını uygun bir koruyucu tapa (2) ile kapatın.



6. Sistemi kapatın ve doğru çalıştığından emin olmak için bir süre çalıştırın.

### 6.4 Soğutucu madde geri kazanım fonksiyonunun etkinleştirilmesi/devre dışı bırakılması

1. Sistemi ortam sıcaklığı 16° C altında olduğunda işleme almayın.
2. 5 dakika sonra ünite sıcaklığını soğutma modunda 16° C olarak ayarlayın.
3. Uzaktan kumanda üzerindeki tuşa (LIGHT) 2 saniye içinde 3 defa basarak soğutucu madde geri kazanım moduna geçin.
4. İç ünite ekranında "Fo" kodu görünür ve sistem soğutucu madde devridaim moduna geçer. Fan açık kalır.
5. Fonksiyonu devre dışı bırakmak için uzaktan kumanda üzerindeki herhangi bir tuşa basın.

## 7 Ürünü kullanıcıya teslim etme

- ▶ Montajı tamamladıktan sonra kullanıcıya, emniyet tertibatlarının yerlerini ve fonksiyonlarını gösterin.
- ▶ Kullanıcıyı, özellikle uyması gereken emniyet uyarılarına karşı uyarın.
- ▶ Kullanıcıyı, ürün bakımının öngörülen aralıklarla yapılması gerektiği konusunda bilgilendirin.

## 8 Arıza giderme

### 8 Arıza giderme

#### 8.1 Yedek parça temini

Ürünün orijinal parçaları üretici tarafından uyumluluk kontrolü ile sertifikalandırılmıştır. Bakım veya tamir sırasında sertifikalı olmayan veya izin verilmeyen parçaları kullanırsanız, ürün uyumluluğunu ve geçerli standartlara uygunluğunu kaybeder.

Ürüne yönelik sorunsuz ve güvenli bir işletim için üreticinin orijinal yedek parçalarının kullanılmasını öneriyoruz. Mevcut orijinal yedek parçalarla ilgili bilgileri, bu kılavuzun arka yüzünde bulunan iletişim adresinden temin edebilirsiniz.

- ▶ Bakım veya tamir sırasında yedek parça kullanımı gerekliyse, sadece ürün için izin verilen yedek parçaları kullanın.

### 9 Kontrol ve bakım

#### 9.1 Bakım

Ürünün sürekli çalışmaya hazır olması ve işletim güvenliği, güvenilirliği ve yüksek kullanım ömrü için ön koşul bir yetkili bayi tarafından ürünün yıllık kontrolünün/bakımının yapılmasıdır.

#### 9.2 Kontrol ve bakım şartlarına uyulması

- ▶ Minimum kontrol ve bakım aralıklarına uyun. Kontrol sonuçlarına bağlı olarak daha erken bakım gerekebilir.

#### 9.3 Ürünün bakımı

##### Ayda bir defa

- ▶ Hava filtresinin temiz olup olmadığını kontrol edin.
  - Filtreyi suyla veya bir elektrik süpürgesi ile temizleyin.

##### Altı ayda bir

- ▶ Ürün muhafazasını sökün.
- ▶ Eşanjörün temiz olup olmadığını kontrol edin.
- ▶ Hava sirkülasyonunu önleyebilecek tüm yabancı maddeleri, eşanjörün lamel yüzeyinden uzaklaştırın.
- ▶ Basıncılı hava uygulayarak tozu temizleyin.
- ▶ Suyla dikkatlice yıkayın ve fırçalayın ve ardından basıncılı hava uygulayarak kurutun.
- ▶ Yoğuşma suyu giderinin tıkalı olmadığından emin olun, aksi takdirde usulüne uygun su akışı sağlanamaz.

### 10 Nihai kapatma

1. Soğutucu maddeyi boşaltın.
2. Ürünü sökün.
3. Ürünü, komponentleri ile birlikte geri dönüşüme gönderin veya ilgili atık depolama merkezine teslim edin.

### 11 Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi

#### Ambalaj atıklarının yok edilmesi

- ▶ Ambalajı usulüne uygun imha edin.
- ▶ Geçerli tüm talimatları dikkate alın.

### 12 Müşteri hizmetleri

Müşteri hizmetlerimizin iletişim bilgilerini arka sayfada veya web sayfamızda bulabilirsiniz.

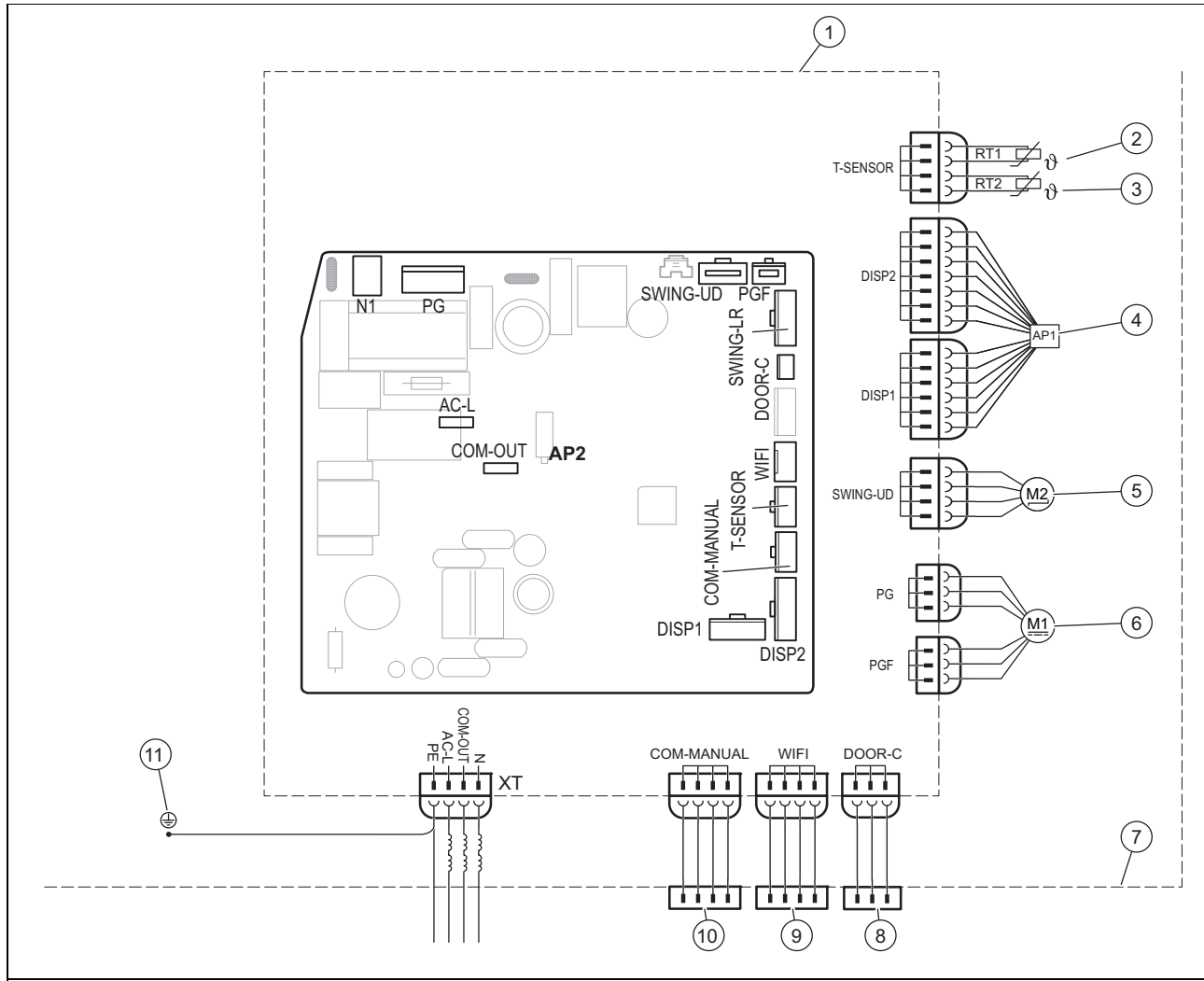


## Ek

## A Arızaların tespit edilmesi ve giderilmesi

ARIZALAR	OLASI NEDENLER	ÇÖZÜMLER
Ünite açıldıktan sonra ekran devreye girmiyor ve fonksiyonlara basıldığında akustik bir sinyal sesi duyulmuyor.	Güç kaynağı ünitesi bağlı değil veya elektrik beslemesi bağlantısı doğru değil.	Elektrik beslemesinde kesinti olup olmadığını kontrol edin. Varsa elektrik beslemesinin tekrar sağlanmasını bekleyin. Yoksa elektrik beslemesi devresini kontrol edin ve elektrik fişinin doğru takıldığından emin olun.
Ünite açıldıktan hemen sonra evin devre koruma şalteri devreye giriyor. Ünite açıldıktan sonra bir elektrik kesintisi yaşanıyor.	Kablolar doğru bağlanmamış veya kötü bir durumda, elektrik sisteminde nem mevcut. Seçilen kontaktör doğru değil.	Ünitenin usulüne uygun şekilde topraklandığından emin olun. Kabloların usulüne uygun şekilde bağlandığından emin olun. İç ünitenin kablolarını kontrol edin. Güç kablosu izolasyonunda hasar olup olmadığını kontrol edin ve gerekirse bu kabloyu değiştirin. Uygun bir kontaktör seçin.
Ünite açıldıktan sonra, fonksiyonlara basıldığında sinyal aktarımı göstergesi yanıp sönüyor, fakat ardından hiçbir şey olmuyor.	Uzaktan kumanda hatalı işlemi.	Uzaktan kumanda pillerini değiştirin. Uzaktan kumandayı onarın veya değiştirin.
<b>YETERSİZ SOĞUTMA VEYA ISITMA ETKİSİ</b>		
Uzaktan kumandada ayarlanan sıcaklığı kontrol edin.	Ayarlanan sıcaklık doğru değil.	Ayarlanan sıcaklığı düzeltin.
Fan gücü çok düşük.	İç üniteye fan motorunun devri çok düşük.	Fan devir sayısını yüksek veya orta kademe ayarlayın.
Arıza sesleri. Yetersiz soğutma veya ısıtma etkisi. Yetersiz havalandırma.	İç ünitenin filtresi kirlenmiş veya tıkanmış.	Filtrenin kirlenmiş olup olmadığını kontrol edin ve gerekirse temizleyin.
Ünite, ısıtma devresinde soğuk hava üflüyor.	4 yollu on/off vanada hatalı işlem.	Müşteri hizmetleri ile irtibat kurun.
Yatay lamel ayarlanamıyor.	Yatay lamelde hatalı işlem.	Müşteri hizmetleri ile irtibat kurun.
İç ünitenin fan motoru çalışmıyor.	İç ünitenin fan motorunda hatalı işlem.	Müşteri hizmetleri ile irtibat kurun.
Dış ünitenin fan motoru çalışmıyor.	Dış ünitenin fan motorunda hatalı işlem.	Müşteri hizmetleri ile irtibat kurun.
Kompresör çalışmıyor.	Kompresörde hatalı işlem. Kompresör termostat tarafından kapatıldı.	Müşteri hizmetleri ile irtibat kurun.
<b>KLİMA SİSTEMİNDEN SU SIZIYOR.</b>		
İç üniteye su sızıyor. Tahliye hattından su sızıyor.	Tahliye hattı tıkanmış. Tahliye hattının eğimi çok az. Tahliye hattı arızalı.	Drenaj hortumundaki yabancı maddeleri temizleyin. Tahliye hattını değiştirin.
İç üniteye su sızıyor. Boru tesisatlarının bağlantılarından su sızıyor.	Boru tesisatlarının izolasyonu doğru yapılmamış.	Boru tesisatlarını yeniden izole edin ve usulüne uygun şekilde sabitleyin.
<b>ÜNİTEDE NORMAL OLMAYAN SESLER VE TİTREŞİMLER</b>		
Akan su sesi duyuluyor.	Ünitenin açılması ve kapatılması sırasında soğutma maddesi akışı nedeniyle normal dışı sesler duyuluyor.	Bu durum normaldir. Normal dışı sesler birkaç dakika içinde kesilir.
İç üniteye normal dışı sesler geliyor.	İç üniteye veya bununla bağlantılı yapı gruplarında yabancı maddeler.	Yabancı maddeleri temizleyin. İç ünitenin tüm parçalarını doğru şekilde konumlandırın, vidaları sıkın ve bağlı bileşenler arasındaki alanları izole edin.
Dış üniteye normal dışı sesler geliyor.	Dış üniteye veya bununla bağlantılı yapı gruplarında yabancı maddeler.	Yabancı maddeleri temizleyin. Dış ünitenin tüm parçalarını doğru şekilde konumlandırın, vidaları sıkın ve bağlı bileşenler arasındaki alanları izole edin.

## B İç ünitenin elektrik bağlantı şeması

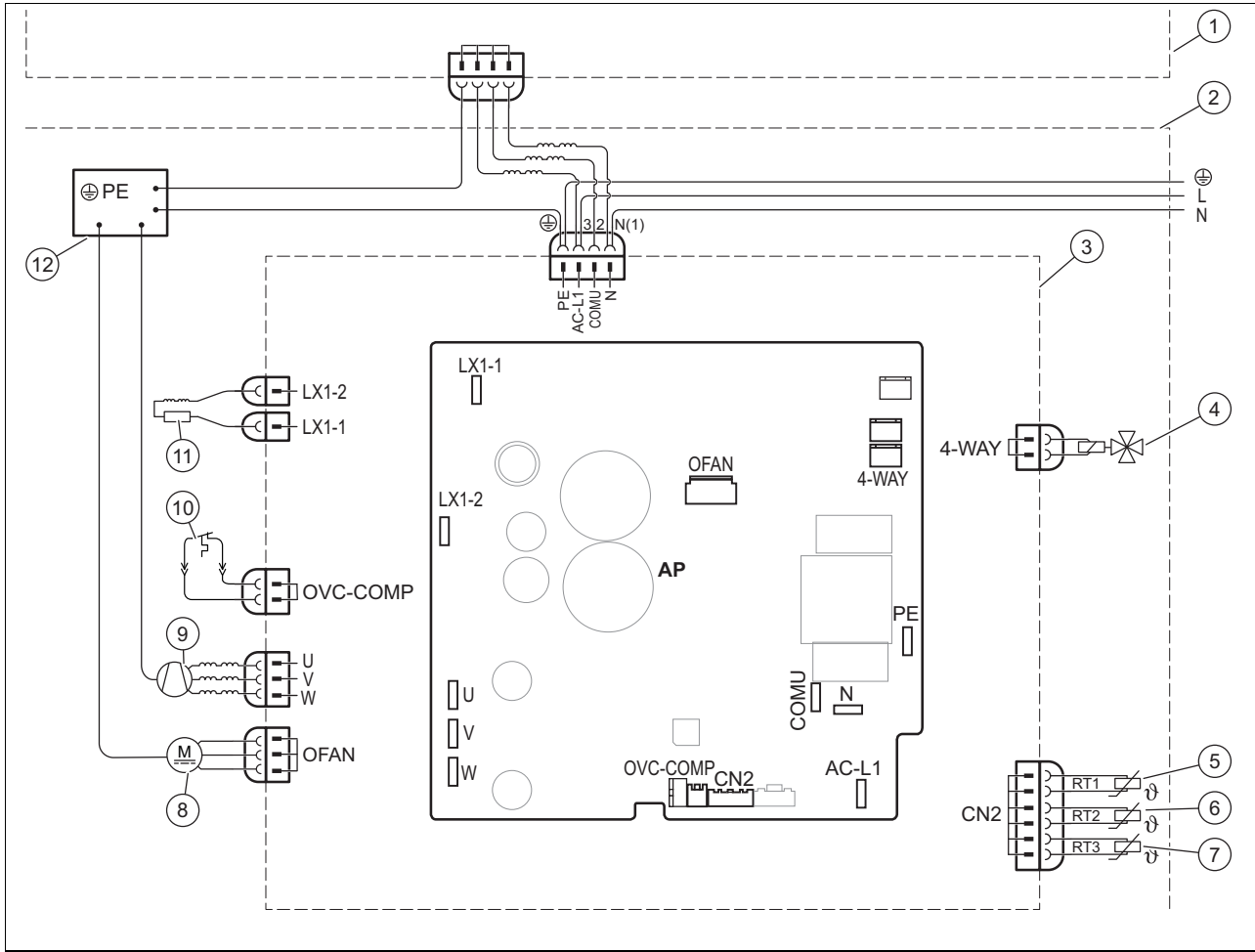


- |   |  |    |                                     |
|---|--|----|-------------------------------------|
| 1 | İç ünite taban plakası                           | 7  | İç ünite                            |
| 2 | Batarya sıcaklık sensörü                         | 8  | Kumanda On-Off (opsiyonel)          |
| 3 | Oda sıcaklığı sensörü                            | 9  | Wifi modülü (opsiyonel)             |
| 4 | Radyo frekans alıcısı ve elektronik kartı ekranı | 10 | Kablo üzerinden kumanda (opsiyonel) |
| 5 | Adım motoru – yukarı ve aşağı                    | 11 | Şase                                |
| 6 | Fan  |    |                                     |

## B.1 Dış ünitenin elektrik bağlantı şeması

Geçerlilik: A5 inverter 09 Dış

VEYA A5 inverter 12 Dış

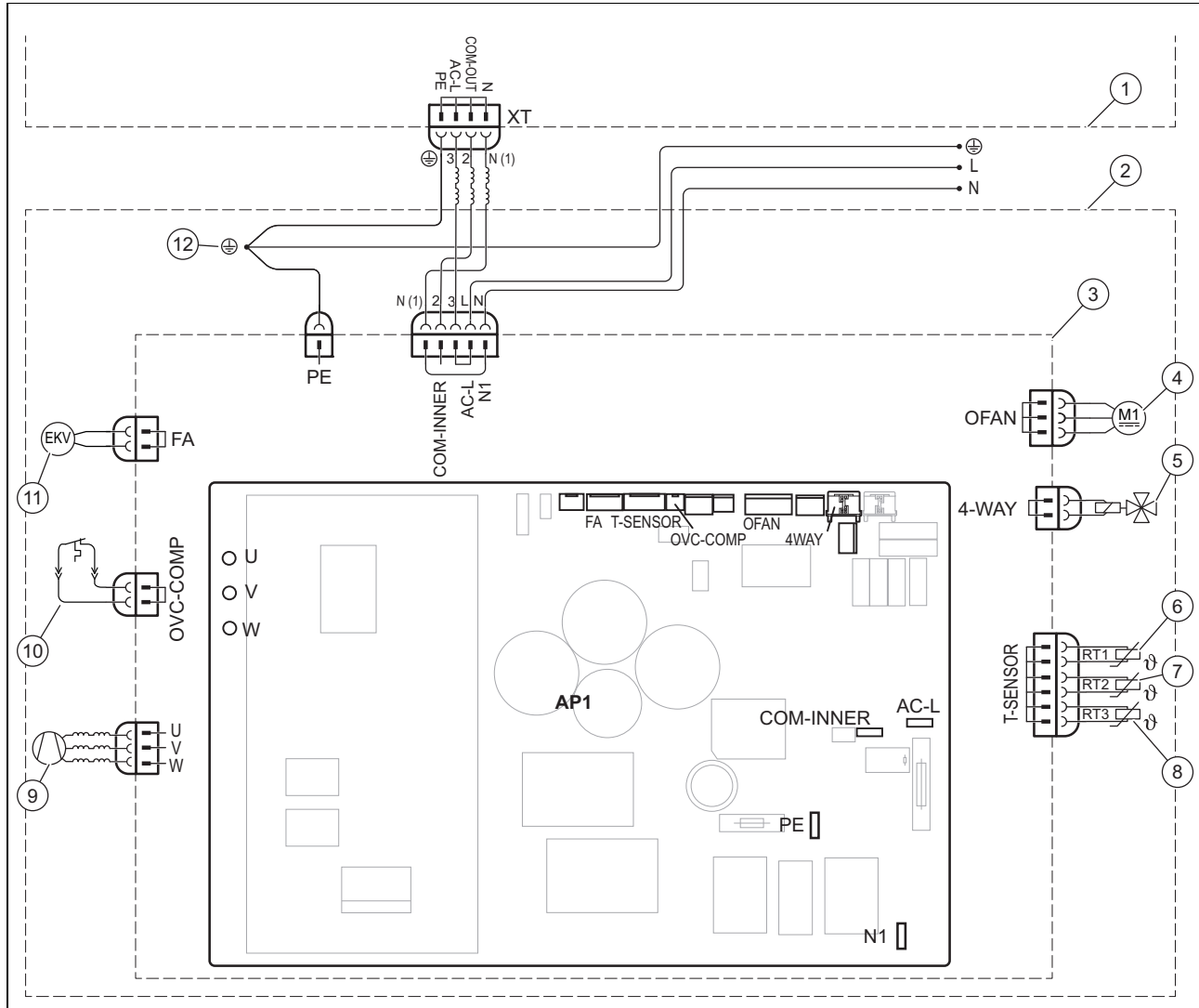


1	İç ünite taban plakası	8	Fan
2	Dış ünite	9	Kompresör
3	Dış ünite taban plakası	10	Kompresörde aşırı yük için koruma
4	4 yollu vana	11	Reaktans
5	Dış ortam sıcaklık sensörü	12	Şase
6	Dış batarya sıcaklık sensörü		

## B.2 Dış ünitenin elektrik bağlantı şeması

Geçerlilik: A5 inverter 18 Dış

VEYA A5 inverter 24 Dış



- |   |                            |    |                                   |
|---|----------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | İç ünite taban plakası     | 7  | Dış batarya sıcaklık sensörü      |
| 2 | Dış ünite                  | 8  | Atık gaz sıcaklık sensörü         |
| 3 | Dış ünite taban plakası    | 9  | Kompresör                         |
| 4 | Fan                        | 10 | Kompresörde aşırı yük için koruma |
| 5 | 4 yollu vana               | 11 | Elektronik genişleme valfi        |
| 6 | Dış ortam sıcaklık sensörü | 12 | Şase                              |

## C Teknik veriler

### Teknik veriler - Genel

		A5 Inverter 09	A5 Inverter 12	A5 Inverter 18	A5 Inverter 24
Elektrik beslemesi	Gerilim	220-240 V	220-240 V	220-240 V	220-240 V
	Frekans	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
	Faz	1	1	1	1
Besleme/		Dış ünite	Dış ünite	Dış ünite	Dış ünite
Önerilen akım besleme kablosu (damar)		3	3	3	3
Akım gerilimi Min./Maks.		190 ... 264 V	190 ... 264 V	190 ... 264 V	190 ... 264 V
Elektrik tüketimi		1.500 W	1.500 W	2.300 W	3.100 W

	A5 Inverter 09	A5 Inverter 12	A5 Inverter 18	A5 Inverter 24
Başlatma akımı	5 A	4 A	5 A	5 A
EER	3,23	3,23	3,25	3,30
COP	3,71	3,71	3,72	3,71

#### Teknik veriler – Genel soğutma devresi

	A5 Inverter 09	A5 Inverter 12	A5 Inverter 18	A5 Inverter 24
Nominal kapasite	2.600 W	3.500 W	5.130 W	6.450 W
Nominal kapasite	8.900 Btu/h	12.000 Btu/h	17.500 Btu/h	22.000 Btu/h
Soğutma modunda minimum kapasite	500 W	800 W	1.200 W	2.000 W
Soğutma modunda minimum kapasite	1.700 Btu/h	2.730 Btu/h	4.094 Btu/h	6.800 Btu/h
Soğutma modunda maksimum kapasite	3.350 W	3.700 W	6.200 W	8.200 W
Soğutma modunda maksimum kapasite	11.500 Btu/h	12.624 Btu/h	21.154 Btu/h	28.000 Btu/h
Soğutma modu nominal tüketimi	805 W	1.085 W	1.580 W	1.950 W
Soğutma modunda minimum tüketim	160 W	220 W	350 W	400 W
Soğutma modunda maksimum tüketim	1.400 W	1.400 W	2.100 W	3.000 W
Soğutma modunda maksimum akım	6,3 A	7,2 A	10,8 A	13,04 A

#### Teknik veriler – Genel ısı pompası modu

	A5 Inverter 09	A5 Inverter 12	A5 Inverter 18	A5 Inverter 24
Nominal kapasite	2.800 W	3.670 W	5.280 W	6.450 W
Nominal kapasite	9.553,6 Btu/h	12.522,04 Btu/h	18.015 Btu/h	22.000 Btu/h
Isı pompası modunda minimum kapasite	500 W	900 W	1.200 W	2.000 W
Isı pompası modunda minimum kapasite	1.700 Btu/h	3.071 Btu/h	4.094 Btu/h	6.800 Btu/h
Isı pompası modunda maksimum kapasite	3.500 W	3.800 W	6.600 W	8.500 W
Isı pompası modunda maksimum kapasite	12.000 Btu/h	12.966 Btu/h	22.519 Btu/h	29.000 Btu/h
Isı pompası modunda nominal tüketim	755 W	990 W	1.420 W	1.735 W
Isı pompası modunda minimum tüketim	200 W	220 W	350 W	450 W
Isı pompası modunda maksimum tüketim	1.500 W	1.500 W	2.300 W	3.100 W
Isı pompası modunda maksimum akım	6,9 A	7,7 A	12,0 A	13,48 A

#### Teknik veriler - Dış ünite

	A5 inverter 09 Dış	A5 inverter 12 Dış	A5 inverter 18 Dış	A5 inverter 24 Dış
Kompresör modeli	QXF-B096zE190A	QXF-B096zE190A	QXF-B141ZF030A	QXFS-D23zX090A
Kompresör yağ türleri	FW68DA	FW68DA	FW68DA	FW68DA
Kompresör tipi	Rotasyon komp-resörü	Rotasyon komp-resörü	Rotasyon komp-resörü	Rotasyon komp-resörü
Kompresör maks. başlatma akımı (LRA)	20 A	20 A	25 A	25 A
Kompresörün maksimum akım tüketimi	4,21 A	4,21 A	6,5 A	11,5 A
Maksimum kompresör tüketimi	943 W	943 W	1.410 W	2.400 W
Kompresörde aşırı yük için koruma	1NT11L-6233 HPC115/95U1 KSD115°C	1NT11L-6233 HPC115/95U1 KSD115°C	1NT11L-6233 HPC115/95U1 KSD115°C	1NT11L-6233 HPC115/95U1 KSD115°C
Fan tipi	Eksenel akış	Eksenel akış	Eksenel akış	Eksenel akış
Fan çapı	400 mm	438 mm	445 mm	520 mm
Fan motoru hızı	900 Dev/dk	900 Dev/dk	780 Dev/dk	800 Dev/dk
Fan motoru çıkış gücü	30 W	30 W	40 W	60 W
Fan motoru maksimum yükü	0,36 A	0,36 A	0,55 W	0,58 W
Hava akımı hacmi	1.600 m³/sa	2.200 m³/sa	2.400 m³/sa	3.200 m³/sa
Sınırlama yöntemi	Kılcal borular	Kılcal borular	Elektronik genleşme valfi	Elektronik genleşme valfi

	A5 inverter 09 Dış	A5 inverter 12 Dış	A5 inverter 18 Dış	A5 inverter 24 Dış
Ses basıncı seviyesi	52 dB(A)	53 dB(A)	56 dB(A)	58 dB(A)
Ses gücü seviyesi	61 dB(A)	62 dB(A)	64 dB(A)	68 dB(A)

Bu ürün, Kyoto protokolünde düzenlenmiş olan florinli sera gazlar içerir.

#### Teknik veriler – Bağlantı boruları

	A5 inverter 09 Dış	A5 inverter 12 Dış	A5 inverter 18 Dış	A5 inverter 24 Dış
Standart soğutucu madde dolumu	0,6 kg	0,7 kg	0,9 kg	1,7 kg
Ek soğutucu madde dolumu olmadan maksimum uzunluk	5 mt	5 mt	5 mt	5 mt
5 metre sonra ilave soğutucu madde dolumu	16 g/m	16 g/m	16 g/m	40 g/m
Sıvı borusu dış çapı (Britanya sistemine göre)	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Gaz borusu dış çapı (Britanya sistemine göre)	3/8"	3/8"	1/2"	5/8"
Maksimum yerleştirme yüksekliği	15 mt	15 mt	20 mt	20 mt
Maksimum yerleştirme uzunluğu	20 mt	20 mt	25 mt	25 mt

Bu ürün, Kyoto protokolünde düzenlenmiş olan florinli sera gazlar içerir.

#### Teknik veriler - İç ünite

		A5 Inverter 09 İç	A5 Inverter 12 İç	A5 Inverter 18 İç	A5 Inverter 24 İç
Hava akımı	Maks. fan devir sayısı	560 m³/sa	680 m³/sa	850 m³/sa	1.250 m³/sa
	Orta fan devir sayısı	490 m³/sa	590 m³/sa	720 m³/sa	1.050 m³/sa
	Düşük fan devir sayısı	430 m³/sa	490 m³/sa	610 m³/sa	950 m³/sa
	Minimum fan devir sayısı	330 m³/sa	420 m³/sa	520 m³/sa	850 m³/sa
Nem alma hacmi		0,8 l/sa	1,40 l/sa	1,80 l/sa	2,00 l/sa
Soğutma modunda fan hızı	Maks. fan devir sayısı	1.300 Dev/dk	1.350 Dev/dk	1.230 Dev/dk	1.250 Dev/dk
	Orta fan devir sayısı	1.200 Dev/dk	1.200 Dev/dk	1.130 Dev/dk	1.000 Dev/dk
	Düşük fan devir sayısı	1.050 Dev/dk	1.050 Dev/dk	1.030 Dev/dk	900 Dev/dk
	Minimum fan devir sayısı	800 Dev/dk	850 Dev/dk	800 Dev/dk	800 Dev/dk
Isı pompası modunda fan hızı	Maks. fan devir sayısı	1.300 Dev/dk	1.300 Dev/dk	1.350 Dev/dk	1.250 Dev/dk
	Orta fan devir sayısı	1.200 Dev/dk	1.150 Dev/dk	1.200 Dev/dk	1.000 Dev/dk
	Düşük fan devir sayısı	1.050 Dev/dk	1.000 Dev/dk	1.050 Dev/dk	900 Dev/dk
	Minimum fan devir sayısı	900 Dev/dk	900 Dev/dk	900 Dev/dk	850 Dev/dk
Fan motoru çıkış gücü		20 W	20 W	35 W	35 W
Fan motoru maksimum yükü		0,215 A	0,31 A	0,35 A	0,35 A
Fan motoru kondansatörü		1 F	1,5 F	2,5 F	3 F
Titreşimli motor gücü		1,5 W	2 W	2,5 W	2,5 W
Maksimum akım (Sigorta)		3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A
Sıcaklık aralığı		16 ... 30 °C	16 ... 30 °C	16 ... 30 °C	16 ... 30 °C
Sıcaklık aralığı		61 ... 86 °F	61 ... 86 °F	61 ... 86 °F	61 ... 86 °F
Ses basıncı seviyesi	Maks. fan devir sayısı	39 dB(A)	42 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)
	Orta fan devir sayısı	36 dB(A)	38 dB(A)	44 dB(A)	44 dB(A)
	Düşük fan devir sayısı	32 dB(A)	34 dB(A)	39 dB(A)	41 dB(A)
	Minimum fan devir sayısı	28 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	39 dB(A)
Ses gücü seviyesi	Maks. fan devir sayısı	55 dB(A)	57 dB(A)	59 dB(A)	63 dB(A)
	Orta fan devir sayısı	52 dB(A)	52 dB(A)	54 dB(A)	59 dB(A)
	Düşük fan devir sayısı	44 dB(A)	48 dB(A)	49 dB(A)	56 dB(A)
	Minimum fan devir sayısı	38 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)	53 dB(A)

İşletim sırasında iç ünite, Kyoto protokolünde düzenlenmiş olan florinli sera gazlar içerir.



**Yayınlayan/üretici**

**TÜRK DEMIRDÖKÜM FABRİKALARI A.Ş.**

4 Eylül Mah. Osman Rusçuk Cad. No: 5 – 11300 / Bozüyük – Bilecik  
www.demirdokum.com.tr



0020251921\_05

0020251921\_05 – 03.11.2020

**tedarikçi**

**Türk DemirDöküm Fabrikaları A.Ş.**

Atatürk Mahallesi Meriç Caddesi No: 1/4 – 34758 / Ataşehir – İstanbul

Tel. 0216 516 2000 – Faks 0216 516 2007

Müşteri iletişim merkezi 0850 2221833

info@demirdokum.com.tr – www.demirdokum.com.tr

© Bu kılavuzun veya kısımlarının, telif hakları korunmaktadır ve sadece üreticinin yazılı onayı ile çoğaltılabilir veya dağıtılabilir.

Değişiklik yapma hakkı saklıdır.