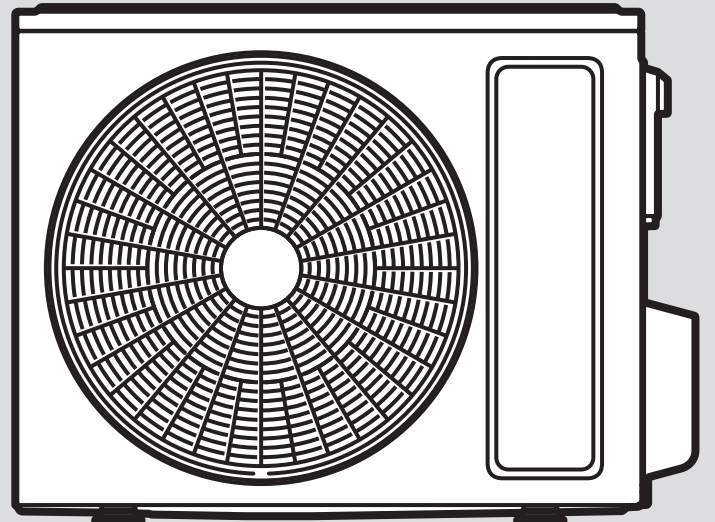


A7 inverter 09 Dış
A7 inverter 12 Dış
A7 inverter 18 Dış
A7 inverter 24 Dış



İçindekiler

1	Emniyet	3
1.1	İşleme ilgili uyarı bilgileri	3
1.2	Amacına uygun kullanım	3
1.3	Genel emniyet uyarıları.....	3
1.4	Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)	4
2	Doküman ile ilgili uyarılar	5
2.1	Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması	5
2.2	Dokümanların saklanması	5
2.3	Kılavuzun geçerliliği	5
3	Ürünün tanımı	5
3.1	Ürünün yapısı	5
3.2	Soğutma devresi şeması	5
3.3	İşletim için izin verilen sıcaklık aralıkları	6
3.4	Tip etiketi	6
3.5	CE işareti	6
3.6	Soğutucu maddeye ilişkin bilgiler	7
4	Montaj	7
4.1	Teslimat kapsamının kontrolü.....	7
4.2	Ölçüler	8
4.3	Minimum mesafeler	8
4.4	Dış ünite için montaj yerinin seçilmesi	8
5	Kurulum	8
5.1	Hidrolik tesisat	8
5.2	Elektrik kurulumu	9
6	Devreye alma	9
6.1	Sızdırmazlık kontrolü	9
6.2	Sistemin vakumlanması.....	10
6.3	Sistemin/tesisatın devreye alınması	11
6.4	İlave soğutucu madde doldurulması.....	11
7	Ürünün kullanıcıya teslim edilmesi	12
8	Arıza giderme	12
8.1	Arızaların giderilmesi	12
8.2	Yedek parça temini	12
9	Kontrol ve bakım	12
9.1	Kontrol ve bakım şartlarına uyulması	12
9.2	Kontrol ve bakım.....	12
9.3	Eşanjörün temizlenmesi	12
10	Ürünün devre dışı bırakılması	12
10.1	Nihai kapatma.....	12
11	Ambalaj atıklarının yok edilmesi	12
12	Müşteri hizmetleri	12
Ek	13	
A	Arızaların tespit edilmesi ve giderilmesi	13
B	Dış ünite arıza kodları	14
C	Devre bağlantı şemaları	15
C.1	Dış ünitenin elektrik bağlantı şeması	15
C.2	Dış ünitenin elektrik bağlantı şeması	16
C.3	Dış ünitenin elektrik bağlantı şeması	17
D	Sıcaklık sensörü için direnç listesi	17

1 Emniyet

1.1 İşleme ilgili uyarı bilgileri

İşleme ilgili uyarı bilgilerinin sınıflandırılması
İşleme 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 Amacına uygun kullanım

Yanlış veya amacına uygun olmayan şekilde kullanılması durumunda; yaşamsal tehlike arz edebilir, üründe veya çevresinde maddi hasarlar meydana gelebilir.

Bu ürün, oturma odalarının ve büroların iklimlendirmesi için tasarlanmıştır.

Amacına uygun kullanım için:

- Ürün ve sistemin diğer bileşenleri ile birlikte verilen kullanım, montaj ve bakım kılavuzlarının dikkate alınması
- Ürün ve sistemin montaj kurallarına göre kurulumu ve montajı
- Kılavuzlarda yer alan tüm kontrol ve bakım şartlarının yerine getirilmesi de gereklidir.

Amacına uygun kullanım ayrıca IP koduna uygun kurulumu da kapsamaktadır.

Bu kılavuzda tarif edilenin dışında bir kullanım veya bunu aşan bir kullanım amacına uygun değildir. Her türlü doğrudan ticari ve endüstriyel kullanım da amacına uygun kullanım değildir.

Dikkat!

Her türlü kötü amaçlı kullanım yasaktır.

1.3 Genel emniyet uyarıları

1.3.1 Yetersiz nitelik nedeniyle tehlike

Aşağıdaki çalışmalar sadece yetkili servisler tarafından yapılmalıdır:

- Montaj
 - Sökme
 - Kurulum
 - Devreye alma
 - Kontrol ve bakım
 - Tamir
 - Ürünün devre dışı bırakılması
- ▶ Güncel teknoloji seviyesine uygun hareket edin.

1.3.2 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 (tam bağlantı kesme için aşırı gerilim kategorisi III elektrikli ayırma donanımı üzerinden, örn. sigorta veya devre koruma şalteri).
- ▶ Tekrar açılmaya karşı emniyete alın.
- ▶ Kondansatörler boşalana kadar en az 30 dakika bekleyin.
- ▶ Gerilim olmamasını kontrol edin.

1.3.3 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.



1.3.4 Sıcak ve soğuk parçalar nedeniyle yanma, haşlanma ve donma tehlikesi

Bazı parçalarda, özellikle izole olmayan boru tesisatlarında, yanma ve donma tehlikesi mevcuttur.

- ▶ Parçalar üzerindeki çalışmalar sadece bu ortam sıcaklığına ulaştıklarında yapılmalıdır.

1.3.5 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.

1.3.6 Fazla ürün ağırlığı nedeniyle yaralanma tehlikesi

- ▶ Ürünü en az iki kişiyle taşıyın.

1.3.7 Uygun olmayan alet nedeniyle maddi hasar tehlikesi

- ▶ Uygun bir alet kullanın.

1.3.8 Ürün panellerini sökme sırasında yaralanma tehlikesi

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

- ▶ Yaralanmaları önlemek için eldiven giyin.

1.4 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

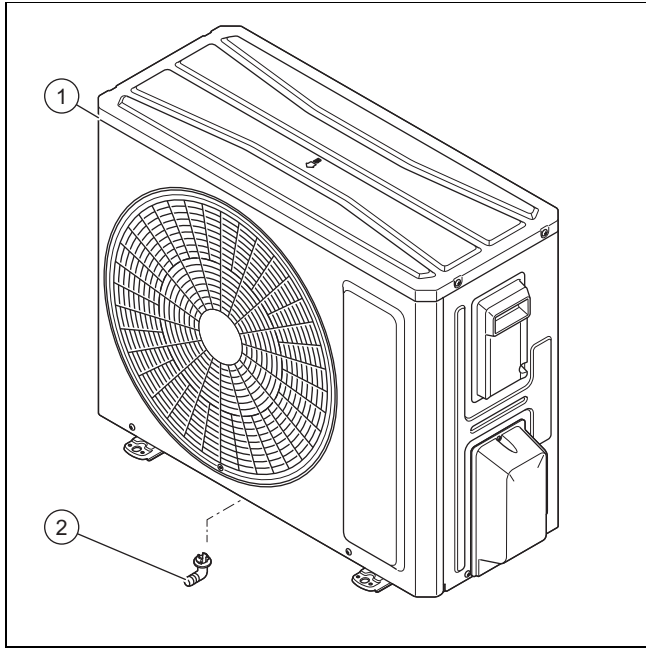
Bu kılavuz sadece aşağıdaki ürünler için geçerlidir:

Ürün - Ürün numarası

Dış ünite A7 inverter 09 Dış	8000013756
Dış ünite A7 inverter 12 Dış	8000013761
Dış ünite A7 inverter 18 Dış	8000013762
Dış ünite A7 inverter 24 Dış	8000013763

3 Ürünün tanımı

3.1 Ürünün yapısı

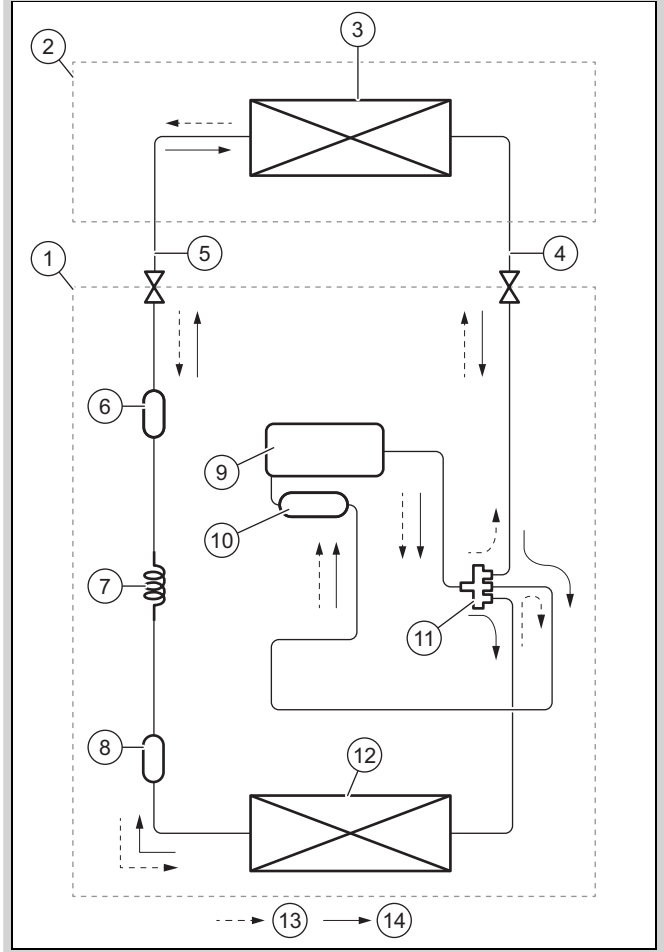


1 Dış ünite

2 Yoğuşma suyu için drenaj borusu

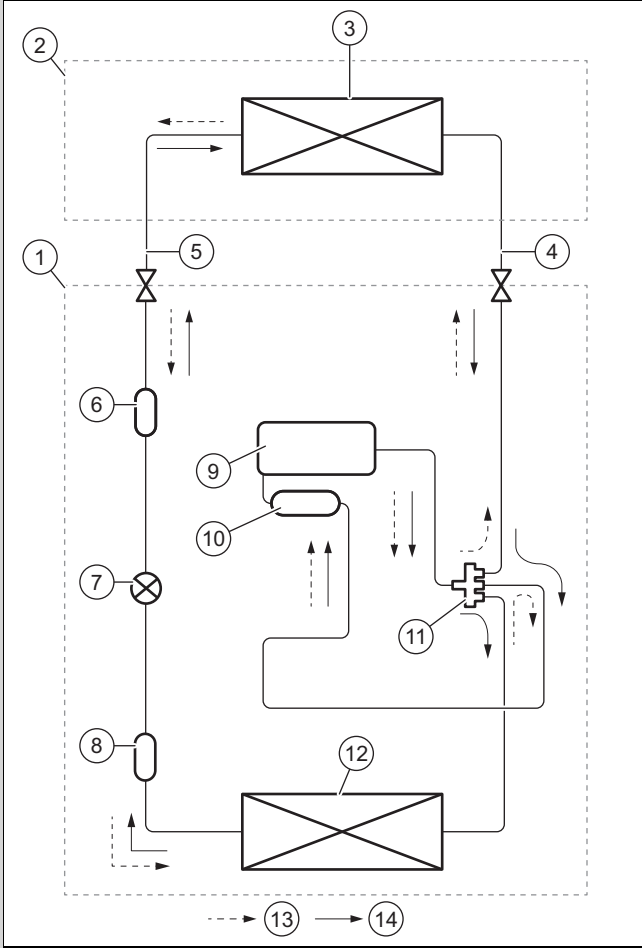
3.2 Soğutma devresi şeması

Geçerlilik: A7 inverter 09 Dış



1	Dış ünite	8	Filtre
2	İç ünite	9	Kompresör
3	İç batarya	10	Emme haznesi
4	Gaz borusu tarafı	11	4 yollu on/off vana
5	Sıvı borusu tarafı	12	Dış batarya
6	Filtre	13	Isıtma işletiminde akış yönü
7	Kılcal borular	14	Soğutma işletiminde akış yönü

Geçerlilik: A7 inverter 12 Dış VEYA A7 inverter 18 Dış VEYA A7 inverter 24 Dış



1	Dış ünite	8	Filtre
2	İç ünite	9	Kompresör
3	İç batarya	10	Emme haznesi
4	Gaz borusu tarafı	11	4 yollu on/off vana
5	Sıvı borusu tarafı	12	Dış batarya
6	Filtre	13	Isıtma işletiminde akış yönü
7	Elektronik genişleme valfi	14	Soğutma işletiminde akış yönü

3.3 İşletim için izin verilen sıcaklık aralıkları

İç ünitenin soğutma gücü/ısıtma gücü, dış ünitenin oda sıcaklığına bağlı olarak değişir.

	Soğutma	Isıtma
Dış ünite	-15 ... 50 °C	-15 ... 30 °C

3.4 Tip etiketi

Cihaz tip etiketi fabrika çıkışlı olarak ürünün sağ tarafına yerleştirilmiştir.

Tip etiketi üzerindeki bilgiler	Anlamı
Cooling / Heating	Isıtma / soğutma işletimi
Rated Capacity	Anma gücü
Power Input	elektrik giriş gücü
EER / COP	Energy Efficiency Ratio / Coefficient of Performance
A35 - A27(19) / A7(6) - A20	EN 14511'e göre performans verilerini belirlemek için test koşulları
Pdesignc / Pdesignh (Average)	SEER / SCOP hesaplaması için test koşulları altında soğutma kapasitesi/ ısıtma gücü (ortalama)
SEER / SCOP (Average)	Seasonal Energy Efficiency Ratio / Seasonal Coefficient of Performance (ortalama)
Max. Power Consumption / Max. operating current / IP	Maks. güç tüketimi / maks. akım tüketimi / koruma türü
220-240 V ~ / 50 Hz / 1 PH	Elektrik bağlantısı: Gerilim / frekans / faz
Refrigerant	Soğutucu madde
GWP	Küresel ısınma potansiyeli (Global Warming Potential)
Operating Pressure / Hi P / Lo P	İzin verilen işletme basıncı / yüksek basınç tarafı / düşük basınç tarafı
Net Weight	Net ağırlık
	Ürün alev geciktirici bir sıvı içerir (emniyet sınıfı A2L).
	Kılavuzu okuyun!
	Barkod, seri numaralı 3. ile 6. rakamlar arası = Üretim tarihi (yıl / hafta) 7. ile 16. rakamlar arası = Ürün numarası

3.5 CE işareti



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

Uygunluk açıklaması için üreticiye danışılabilir.

3.6 Soğutucu maddeye ilişkin bilgiler

3.6.1 Çevre koruma bilgileri



Bilgi

Bu ünite flüorlu sera gazları içerir.

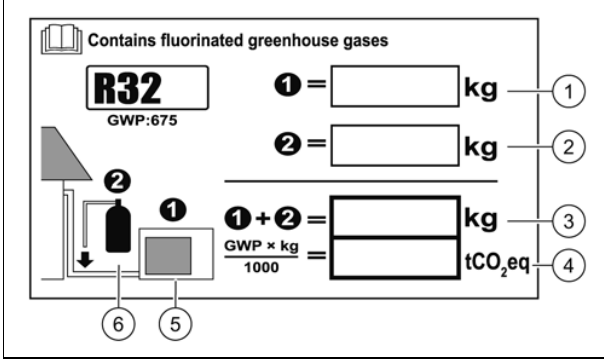
Bakım ve imha işlemleri sadece nitelikli yetkili bayi tarafından yapılmalıdır. Soğutma sisteminde çalışma yapacak tüm montaj elemanları gerekli konuları öğrenmiş ve çalışılan ülkede bu sektör için ilgili organizasyonların verdiği ilgili sertifikaları almış olmalıdır. Bir sistemin tamiri için bir başka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

Soğutucu madde R32, GWP=675.

İlave soğutucu madde dolumu

Belirli flüor 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.



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

3.6.2 Azami soğutucu madde dolumu

R32 soğutucu maddeli iklimlendirme sisteminin monte edileceği odadaki alana bağlı olarak, soğutucu madde dolumunun, aşağıdaki tabloda belirtilen, maksimum izin verilen soğutucu madde dolum miktarını [kg] aşmaması gerekir. Bu şekilde, bir kaçak meydana geldiğinde odadaki yüksek soğutucu madde konsantrasyonu nedeniyle olası emniyet sorunlarının önüne geçilmiş olur.

Soğutucu madde dolumunu belirlemek için aşağıdaki tabloyu kullanın:

Havalandırma açıklığının yüksekliği [m]	Alan [m ²]						
	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 maddelerin kullanılması cihazın veya klimanın zarar görmesine neden olabilir.
- Bu kılavuzda belirtilen kurulum ve bakım talimatlarına uyun ve R32 soğutucu madde için gerekli araçları kullanın.
- R32 soğutucu madde kullanımı için geçerli yasal düzenlemelere uyun.

4 Montaj

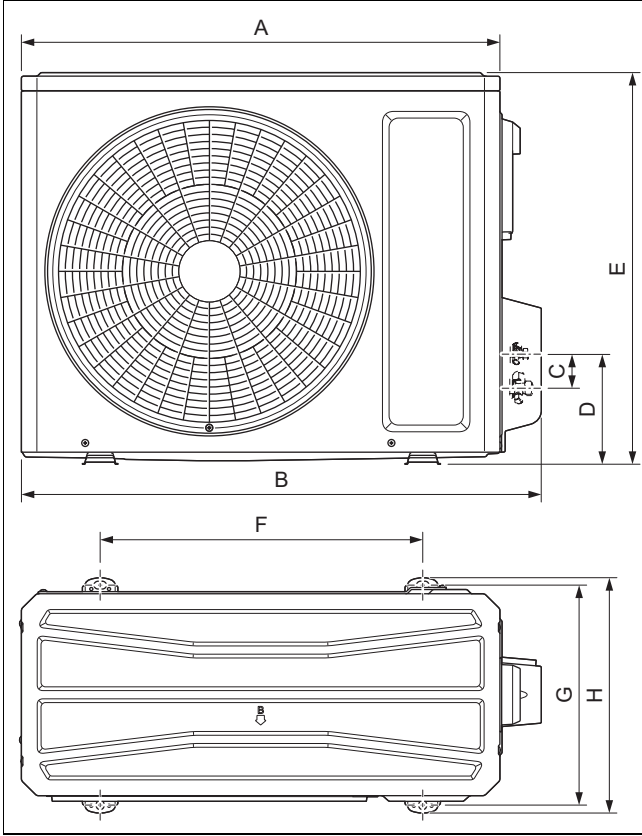
4.1 Teslimat kapsamının kontrolü

- Teslimat kapsamının eksik olup olmadığını kontrol edin.

Adet	Tanım
1	Dış ünite
2	Drenaj tapası (sadece en büyük boyuttaki dış üniteler için)
1	Yoğuşma suyu gider hortumu bağlantı parçası

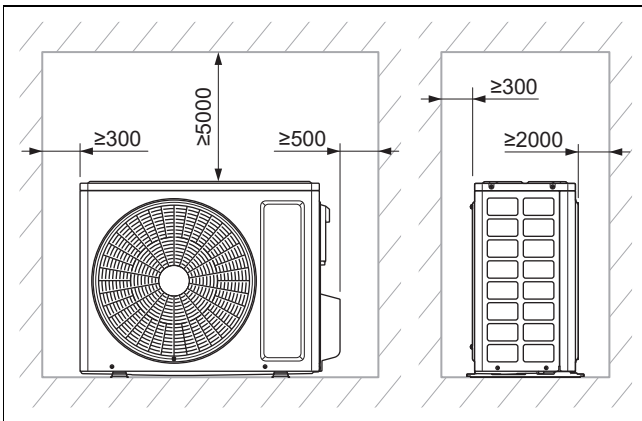
4.2 Ölçüler

4.2.1 Dış ünitenin ölçüleri



	A7 inverter 09 Dış	A7 inverter 12 Dış	A7 inverter 18 Dış	A7 inverter 24 Dış
A	675 mm	675 mm	745 mm	889 mm
B	732 mm	732 mm	802 mm	958 mm
C	65 mm	65 mm	65 mm	65 mm
D	163 mm	163 mm	163,7 mm	165,6 mm
E	555 mm	555 mm	555 mm	660 mm
F	455 mm	455 mm	512 mm	570 mm
G	310 mm	310 mm	332 mm	371 mm
H	330 mm	330 mm	350 mm	402 mm

4.3 Minimum mesafeler



- Ürünü doğru şekilde monte edip konumlandırın ve bu sırada çizimde verilen minimum mesafelere dikkat edin.



Bilgi

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

4.4 Dış ünite için montaj yerinin seçilmesi

1. Zorunlu minimum mesafeleri dikkate alın.



Bilgi

Dış ünitenin yan tarafında bulunan boşaltma vanalarına kolay erişim için minimum 50 cm mesafe tavsiye edilir.

2. Montaj yerini seçerken, ürünün işletim sırasında tabana veya yakındaki duvarlara titreşim iletebileceğini dikkate alın. Bu nedenle ürünü duvarlardan ve pencerelerden mümkün olduğunca uzağa kurun.
3. Yoğuşma suyu gider hattını dış ünitenin altına monte edebilmek için, dış ünitenin montajı sırasında taban ile arasında minimum 3 cm mesafe bırakın.
4. Eğer dış ünite taban üzerinde duracak şekilde monte edilecekse tabanın taşıma kapasitesinin yeterli olduğundan emin olun.
5. Eğer dış ünite ön cepheye monte edilecekse taşıyıcı duvarın taşıma kapasitesinin yeterli olduğundan emin olun.

Net ağırlık	
Geçerlilik: A7 inverter 09 Dış	24,5 kg
Geçerlilik: A7 inverter 12 Dış	25,5 kg
Geçerlilik: A7 inverter 18 Dış	31,5 kg
Geçerlilik: A7 inverter 24 Dış	41,5 kg

5 Kurulum

5.1 Hidrolik tesisat

5.1.1 Soğutucu madde hatlarının dış üniteye bağlanması



Bilgi

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

1. Dış üniteyi öngörülen yerine monte edin.
2. Koruyucu tapaları, dış üniteye soğutucu madde bağlantılarının kapatma vanalarından çıkartın.
3. Monte edilen soğutucu madde hatlarını dikkatli bir şekilde dış ünite yönünde bükün.
4. Somunları soğutucu madde hatlarına yerleştirin ve boru kenarlarını kıvrın.
5. Soğutucu madde hatlarını dış üniteye ilgili kapatma vanalarına bağlayın.
6. Kapatma vanalarını daha kapalı bırakın.
7. Isı izolasyonunun birleşme yerlerini izolasyon bandı ile yalıtın.

5.1.2 Kompresöre yağ geri dönüş hattının 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:

- ▶ Sıvı yakıt geri dönüşünü iyileştirmek için dış ünitenin önüne bir dirsek monte edin.

5.2 Elektrik kurulumu

5.2.1 Elektrik kurulumu



Tehlike!

Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi

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

- ▶ Elektrik fişini çekin. Veya ürünü yüksüz hale getirin (en az 3 mm kontak açıklığı olan ayırma tertibatı üzerinden, örn. sigortalar veya güç şalterleri).
- ▶ Tekrar açılmaya karşı emniyete alın.
- ▶ Kondansatörler boşalana kadar en az 30 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.

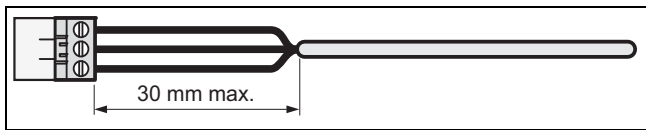
- ▶ Elektrik tesisatı montajı sadece bir elektrik uzmanı tarafından yapılmalıdır.

5.2.2 Elektrik tesisatı montajının hazırlanması

1. Ürünü yüksüz (gerilimsiz) hale getirin.
2. Kondansatörler boşalana kadar en az 30 dakika bekleyin.
3. Gerilim olmamasını kontrol edin.
4. Montaj yeri için öngörülmüşse, bir Tip B kaçak akım devre kesici anahtarını monte edin.

5.2.3 Kablo bağlantısının yapılması

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



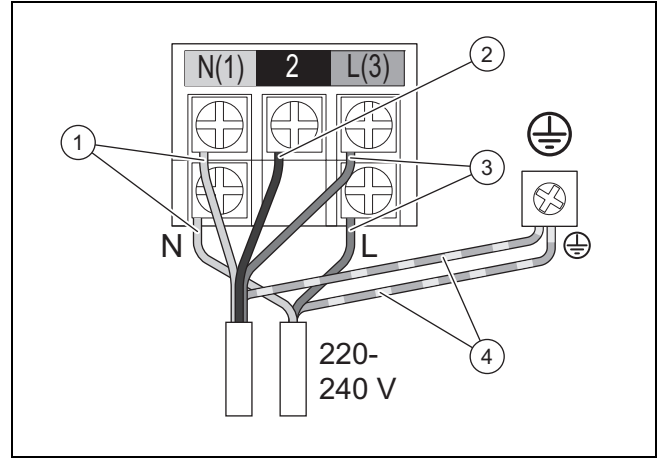
3. Bir kablonun yanlışlıkla çözülmesi nedeniyle oluşan kısa devreyi önlemek için esnek kabloların izolasyonunu en fazla 30 mm ayırın.
4. İç damarlara (kablo) ait izolasyonun, dış kılıfın izolasyonunu çıkarırken hasar görmemesini sağlayın.

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, konnektöre mekanik olarak sıkı bir şekilde bağlanmış olmasını kontrol edin. Gerekirse bunları yeniden sabitleyin.

5.2.4 Dış ünitenin elektrik bağlantılarının yapılması

1. Dış ünite elektrik bağlantılarının önündeki koruma kapağını çıkartın.
2. Şebeke bağlantı kablosunun ve bağlantı kablosunun damarlarını bağlantı şemasına göre teker teker iç üniteye bağlayın.
3. Kullanılmayan münferit damarları izolasyon bandı ile izole edin ve bunların elektrik iletken parçalara temas etmediğinden emin olun.
4. Monte edilmiş olan kabloları dış ünitenin kablo tutucularına sabitleyerek emniyete alın.
5. Koruyucu kapağı elektrik bağlantılarının önüne takın.

5.2.5 Devre bağlantı şeması



- | | | | |
|---|--------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Bağlantı kablosu, mavi | 3 | Bağlantı kablosu - kahverengi |
| 2 | Bağlantı kablosu - siyah | 4 | Bağlantı kablosu, sarı ve yeşil |

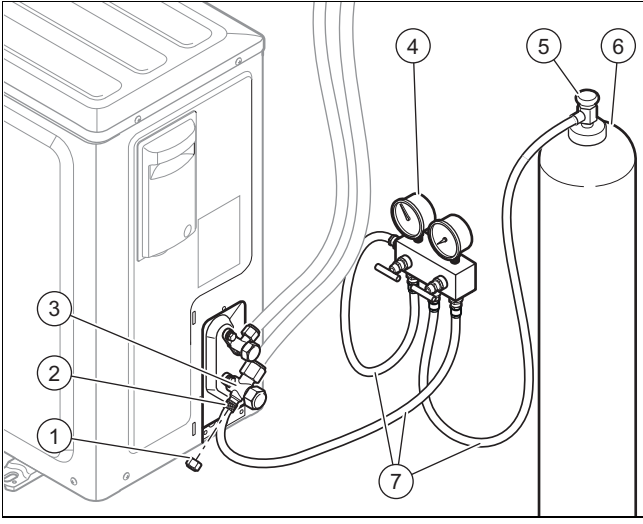
6 Devreye alma

6.1 Sızdırmazlık kontrolü



Bilgi

Çalışmaya başlamadan önce soğutucu madde kullanımı için koruyucu eldiven taktığınızdan emin olun.



1. Kapatma vanasının (1) tapasını gevşetin ve emme borusunun (2) kapatma vanasına (3) bir manometre (4) bağlayın.
2. Manometreye (4) basınç azaltıcıya sahip bir azot tüpü (6) bağlayın.
3. Azot tüpünün (6) somun anahtarını (5) açın, basınç azaltıcıyı ayarlayın ve manometrenin kapatma vanalarını açın.
4. Tüm bağlantıların ve hortum bağlantılarının sızdırmazlığını kontrol edin (7) .
5. Manometrenin tüm vanalarını kapatın ve azot tüpünü sökün.
6. Manometre kapatma vanalarını yavaşça açarak sistem basıncını düşürün.
7. Herhangi bir kaçak yoksa sistemi boşaltmaya (→ sayfa 10) devam edin.



Bilgi

Talimat 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:

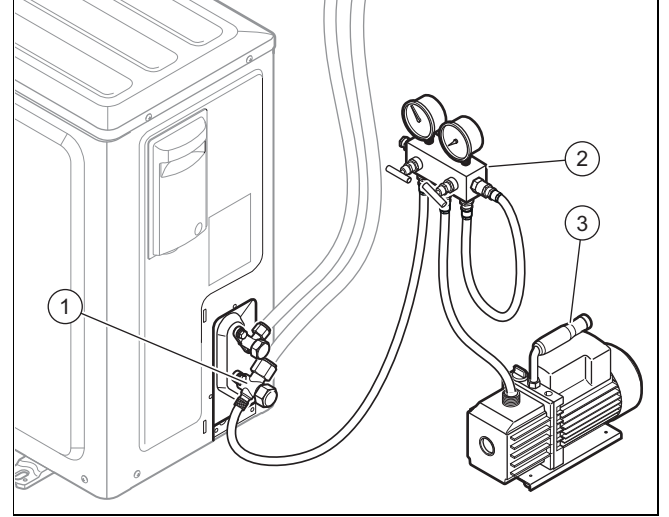
7,41 kg'den az soğutucu madde içeren sistemler => Burada düzenli kontrol gerekli değildir.

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

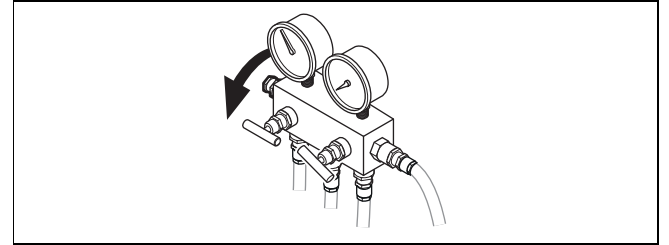
74,07 kg veya daha fazla soğutucu madde içeren sistemler => En az altı ayda bir defa.

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

6.2 Sistemin vakumlanması



1. Manometreyi (2) emme borusunun kapatma vanasına (1) bağlayın.
2. Vakum pompasını (3) manometrenin servis bağlantısı ile bağlayın.
3. Manometre somun anahtarlarının kapalı olduğundan emin olun.
4. Vakum pompasını çalıştırın ve manometrenin kapatma vanasını, manometrenin "Low" ventilini (düşük basınç vanası) açın.
5. "High" ventilinin (yüksek basınç vanası) kapalı olduğundan emin olun.
6. Vakum pompasını en az 30 dakika çalıştırın (sistem/tesisat büyüklüğüne bağlı) ve bu sayede boşalmasını sağlayın.
7. Düşük basınç manometresinin gösterge ibresini kontrol edin: Gösterilen değer -0,1 MPa (-76 cmHg) olmalıdır.



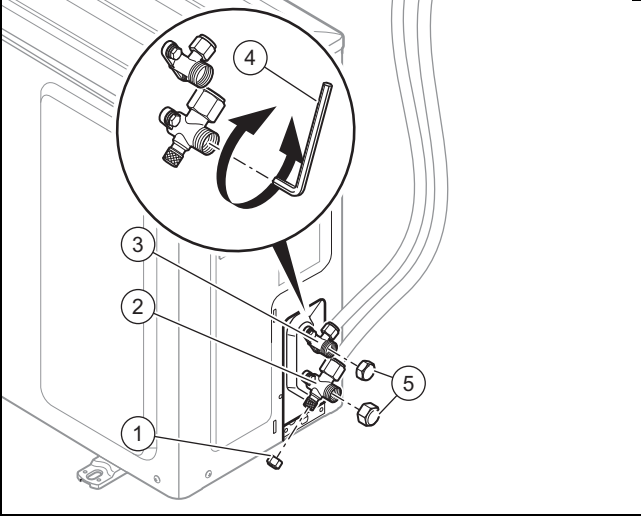
8. Manometrenin "Low" vanasını ve vakum vanasını kapatın.
9. Yaklaşık 10-15 dakika sonra manometre gösterge ibresini kontrol edin: Basınç artmamış olmalıdır. Basınç artarsa sistemde kaçak vardır. Bu durumda, Kaçak testi (→ sayfa 9) bölümünde açıklanan işlemi tekrarlayın.



Bilgi

Sistemde istenen vakum elde edilene kadar sonraki çalışma adımına geçmeyin.

6.3 Sistemin/tesisatın devreye alınması



1. **(1) (5)** tapalarını gevşetin ve **(2) (3)** kapatma vanalarını açın, altıgen anahtarı **(4)** saat yönünün tersine 90° çevirin ve 6 saniye sonra kapatın: Sistem soğutucu madde ile dolacaktır.
2. Sistemi/Tesisatı tekrar sızdırmazlık bakımından kontrol edin.
 - Sızıntı yoksa çalışmaya devam edin.
3. Manometreyi kapatma vanalarının bağlantı hortumlarıyla birlikte çıkartın.
4. **(2) (3)** kapatma vanalarını, hafif bir durma hissedilene kadar alyen anahtarını **(4)** saat yönünün tersine çevirerek açın.
5. Kapatma vanalarını ilgili **(1) (5)** tapaları ile kapatın.
6. Sistemi işleme alın, üniteyi çalıştırın ve birkaç dakika çalışmasına izin verin, ünitenin tüm işletme modlarında doğru çalıştığından emin olun.

6.4 İlave soğutucu madde doldurulması



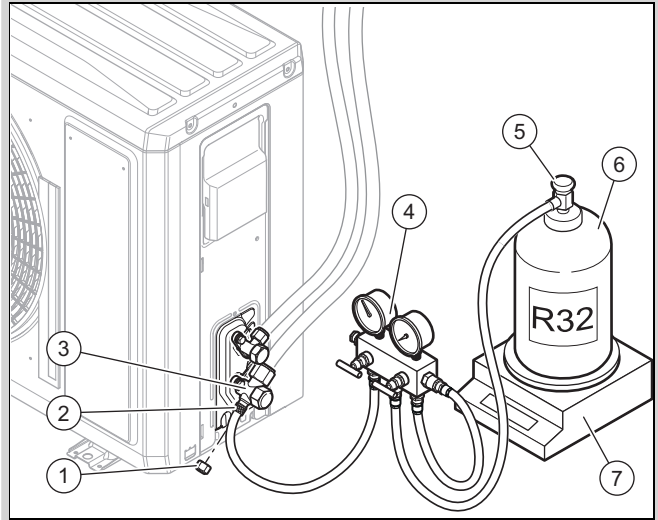
Bilgi

Soğutucu madde hatlarının uzunluğunun 5 m'yi aştığı durumlarda, soğutucu madde hattının her ek metresi için 16 g soğutucu maddenin ilave edilmesi gerekir.

Örnek: Monte edilmiş olan soğutucu madde hatlarının uzunluğu 7 m'dir.

$7 \text{ m} - 5 \text{ m} = 2 \text{ m} \rightarrow 2 \text{ kere } 16 \text{ g} = 32 \text{ g}$ ilave soğutucu madde

Koşul: Soğutucu madde hattı uzunluğu > 5 m



Uyarı!

Soğutucu maddelerle çalışırken kişisel yaralanma riski!

Soğutucu madde alev alabilir, donmaya neden olabilir ve cildi, gözleri ve solunum yollarını tahriş edebilir.

- ▶ Sadece soğutucu maddeleri işleme konusunda kalifiye iseniz, soğutucu maddelerle çalışın.
- ▶ Sigara içmeyin ve açık alevlerden kaçınınız.
- ▶ Koruyucu eldiven ve koruyucu gözlük kullanınız.
- ▶ Cilde ve göze temas etmesinden kaçınınız.
- ▶ Yeterli havalandırma sağlayınız.

- ▶ Kapağı **(1)** çıkartın ve dış ünitenin alt kapatma vanasının **(3)** bakım bağlantısına **(2)** bir manometre **(4)** bağlayınız.
- ▶ Kapatma vanasını kapalı bırakınız.
- ▶ Bir soğutucu madde şişesini (R32)**(6)** manometrenin yüksek basınç tarafına bağlayınız.
- ▶ Soğutucu madde şişesinin kapatma vanasını **(5)** açınız.
- ▶ Manometrenin kapatma vanalarını açınız.
 - ◁ Bağlı hortumlar soğutucu madde ile dolar.
- ▶ Soğutucu şişesini bir teraziye **(7)** yerleştiriniz.
- ▶ Bakım bağlantısını açınız.
- ▶ İlave soğutucu madde doldurun.
 - Soğutucu madde hattının her ilave metresi başına 16 g soğutucu madde
- ▶ Soğutucu şişesindeki ve manometredeki kapatma vanalarını kapatınız.

7 Ürünün kullanıcıya teslim edilmesi

- ▶ 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

8.1 Arızaların giderilmesi

- ▶ Arızaları, ekteki arıza giderme tablosuna göre gidirin.

8.2 Yedek parça temini

Ürünün orijinal parçaları üretici tarafından uyumluluk kontrolü ile sertifikalandırılmıştır. Bakım veya onarım için başka, sertifikasız veya onaylanmamış parçaların kullanılması halinde bu, ürünün geçerli standartlara uymamasına ve dolayısıyla ürünün uygunluğunu geçersiz kılmasına neden olabilir.

Ürünün sorunsuz ve güvenli işletimi 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 gerekiyorsa, sadece ürün için izin verilen yedek parçaları kullanın.

9 Kontrol ve bakım

9.1 Kontrol ve bakım şartlarına uyulması



Bilgi

Direktif 517/2014/AT 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.

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

9.2 Kontrol ve bakım

#	Bakım çalışması	Aralık	
1	Hava filtresindeki pisliklerin elektrikli süpürgeyle emdirilmesi ve/veya suyla yıkanması ve kurutulması	Her bakım sırasında	
2	Eşanjörün temizlenmesi	Altı ayda bir	12
3	Yoğuşma suyu boşaltma hortumlarının kirlenme bakımından kontrol edilmesi ve gerektiğinde temizlenmesi	Her bakım sırasında	
4	Soğutucu madde devresindeki tüm bağlantıların sızdırmazlık yönünden kontrol edilmesi	Her bakım sırasında	

9.3 Eşanjörün temizlenmesi



Uyarı!

Plaka eşanjöründe çalışırken yaralanma tehlikesi

Eşanjörün plakaları keskin kenarlıdır!

- ▶ Eşanjörde çalışırken koruyucu eldiven takın.

1. Ürünün kapağını çıkartın.
2. Hava sirkülasyonunu önleyebilecek tüm yabancı maddeleri, eşanjörün lamel yüzeyinden uzaklaştırın.
3. Tozu temizlemek için basınçlı hava kullanın.
4. Eşanjörü su ve yumuşak bir fırça ile özenle temizleyin.
5. Eşanjörü basınçlı hava ile kurutun.

10 Ürünün devre dışı bırakılması

10.1 Nihai kapatma

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

11 Ambalaj atıklarının yok edilmesi

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

12 Müşteri hizmetleri

Müşteri hizmetlerinin iletişim bilgilerine, Country specifics üzerinden veya web sitemizden ulaşabilirsiniz.

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.
YETERSİZ SOĞUTMA VEYA ISITMA ETKİSİ		
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.
KLİMA SİSTEMİNDEN SU SIZIYOR.		
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 boru tesisatlarının bağlantılarından su sızıyor.	Boru tesisatlarının izolasyonu doğru yapılmamış.	Boru tesisatlarını yeniden izole edin ve usulüne uygun şekilde sabitleyin.
ÜNİTEDE NORMAL OLMAYAN SESLER VE TİTREŞİMLER		
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 Dış ünite arıza kodları



Bilgi

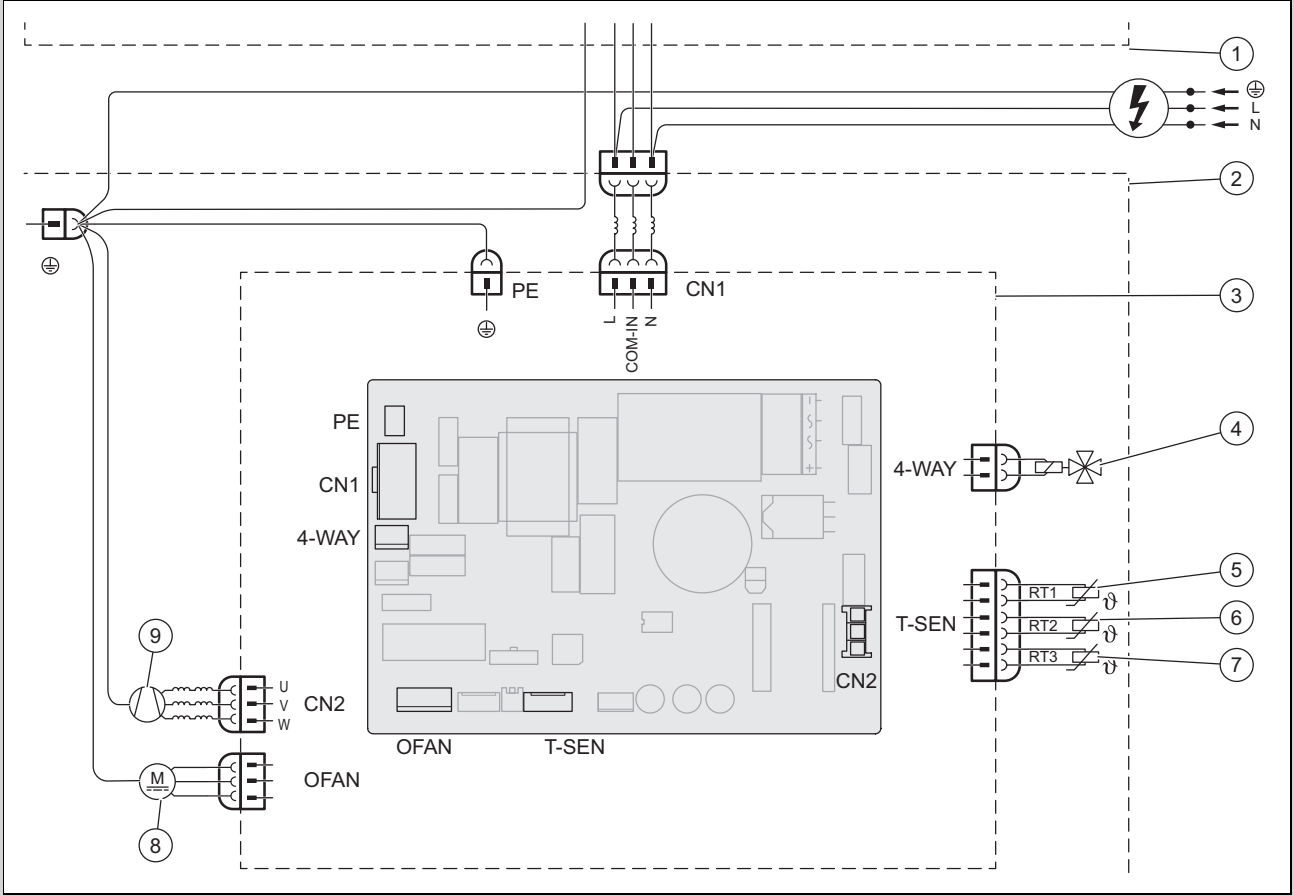
Arıza kodları iç ünite ekranında gösterilir.

Arızanın açıklaması	Arıza kodu	Ünitenin durumu	Olası nedenler
Ortam sıcaklığı sensöründe arıza	F3	Soğutma veya nem alma modunda çalışma sırasında, iç ünitenin fanı çalışırken kompresör durur. Isıtma devresinde çalışırken ünite tamamen durur.	Sıcaklık sensörü doğru bağlanmamış veya hasar görmüş. Sıcaklık sensörünü kontrol edin, sıcaklık sensörü direnç tablosuna bakın.
Kondansatör sıcaklık sensöründe arıza	F4	Soğutma veya nem alma modunda çalışma sırasında, iç ünitenin fanı çalışırken kompresör durur. Isıtma devresinde çalışırken ünite tamamen durur.	Sıcaklık sensörü doğru bağlanmamış veya hasar görmüş. Sıcaklık sensörünü kontrol edin, sıcaklık sensörü direnç tablosuna bakın.
Deşarj sıcaklık sensörü arıza	F5	Soğutma veya nem alma modunda çalışma sırasında, kompresör yaklaşık 3 dakika sonra durur ve iç ünitenin fanı normal şekilde çalışır. Isıtma devresinde çalışma sırasında, ünite yaklaşık 3 dakika sonra tamamen kapanır.	<ul style="list-style-type: none">– Dış sensör doğru bağlanmamış veya hasar görmüş. Sıcaklık sensörünü kontrol edin, sıcaklık sensörü direnç tablosuna bakın.– Sıcaklık sensörünün kafası bakır boruya yerleştirilmemiştir.
Kompresör için aşırı yük koruma faz akımı	P5	Soğutma veya nem alma modunda çalışma sırasında, iç ünitenin fanı çalışırken kompresör kapanır. Isıtma devresinde çalışırken ünite tamamen durur.	Arıza analizine bakın (IPM koruması, senkronizasyon kaybı koruması ve kompresör için faz akımı aşırı akım koruması).
driver'ın yüksek sıcaklıklarına karşı koruma modülü	P8	Soğutma alma modunda çalışma sırasında, iç ünitenin fanı çalışırken kompresör durur. Isıtma devresinde çalışırken ünite tamamen durur.	Tüm ünitenin enerjisi 20 dakika boyunca kesildiğinde, AP1 dış plakasının IPM modülünün termal gresinin yeterli olup olmadığını ve radyatörün doğru yerleştirilip yerleştirilmediğini kontrol edin. Yeterli değilse AP1 kullanım ön yüzünü değiştirin.
Kompresör aşırı yüklenmesine karşı koruma	H3	Soğutma alma modunda çalışma sırasında, iç ünitenin fanı çalışırken kompresör durur. Isıtma devresinde çalışırken ünite tamamen durur.	<ul style="list-style-type: none">– Aşırı yük koruması hasar görmüş. Normal durumda, bu kumanda panelinin direnci 1 Ohm'dan az olmalıdır.– Arıza analizine bakın (deşarja karşı koruma, aşırı yük).
Kompresörün desenkronizasyonu	H7	Soğutma alma modunda çalışma sırasında, iç ünitenin fanı çalışırken kompresör durur. Isıtma devresinde çalışırken ünite tamamen durur.	Arıza analizine bakın (IPM koruması, senkronizasyon kaybı koruması ve kompresör için faz akımı aşırı akım koruması).
Yüksek gerilim koruması	L9	Kompresör durur ve dış ünitenin fan motoru 30 saniye sonra kapanır, 3 dakika sonra fanın motoru ve kompresör tekrar açılır.	Yüksek gerilim algılandığında elektronik bileşenleri korumak için
Dış ünite tanımlanmamış arıza	oE	Soğutma modunda çalışma sırasında, dış ünitenin fanı çalışırken iç ünitenin kompresörü ve fanı durur. Isıtma devresinde çalışırken kompresör, dış fan ve iç fan kapanır.	<ul style="list-style-type: none">– Oda sıcaklığı ünitenin çalışma aralığını aşıyor (örneğin: soğutma modunda 20 °C'nin altında veya 60 °C'nin üzerinde; ısıtma devresinde 30 °C'nin üzerinde)– Kompresörün başlatılmasında arıza– Kompresör kabloları sıkıca bağlanmamış– Kompresör hasarlı– Ana plaka hasarlı

C Devre bağlantı şemaları

C.1 Dış ünitenin elektrik bağlantı şeması

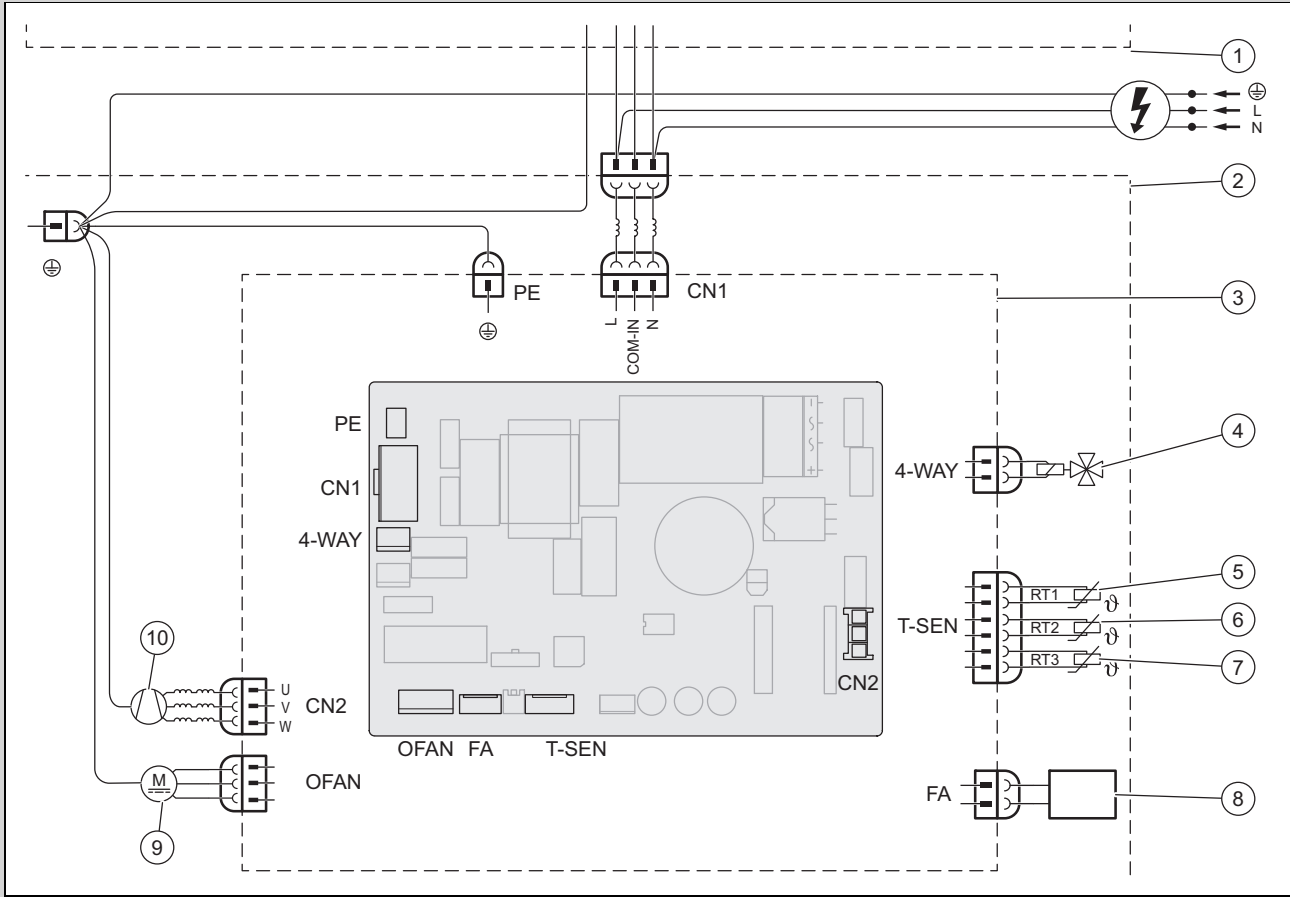
Geçerlilik: A7 inverter 09 Dış



1	İç ünite	6	Dış hava sıcaklık sensörü (15k)
2	Dış ünite	7	Deşarj sıcaklık sensörü (50k)
3	Dış ünite taban plakası	8	Fan motoru
4	4 yollu vana	9	Kompresör
5	Akü sıcaklık sensörü (20k)		

C.2 Dış ünitenin elektrik bağlantı şeması

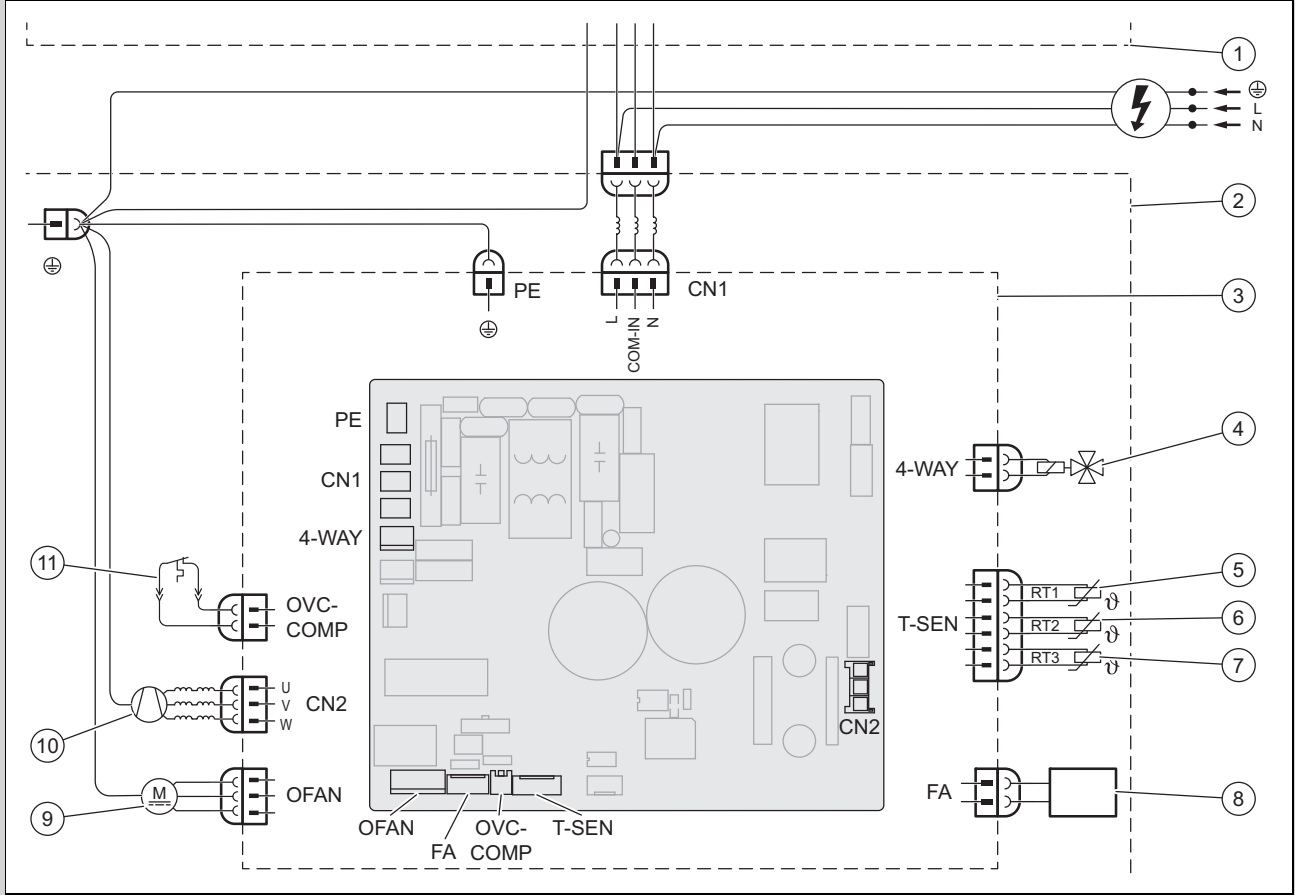
Geçerlilik: A7 inverter 12 Dış



- | | | | |
|---|----------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | İç ünite | 6 | Dış hava sıcaklık sensörü (15k) |
| 2 | Dış ünite | 7 | Deşarj sıcaklık sensörü (50k) |
| 3 | Dış ünite taban plakası | 8 | Elektronik genişleme valfi |
| 4 | 4 yollu vana | 9 | Fan motoru |
| 5 | Akü sıcaklık sensörü (20k) | 10 | Kompresör |

C.3 Dış ünitenin elektrik bağlantı şeması

Geçerlilik: A7 inverter 18 Dış VE A7 inverter 24 Dış



- | | | | |
|---|---------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | İç ünite | 7 | Deşarj sıcaklık sensörü (50k) |
| 2 | Dış ünite | 8 | Elektronik genleşme valfi |
| 3 | Dış ünite taban plakası | 8 | Fan motoru |
| 4 | 4 yollu vana | 9 | Kompresör |
| 5 | Akü sıcaklık sensörü (20k) | 10 | Kompresörde aşırı yük için koruma |
| 6 | Dış hava sıcaklık sensörü (15k) | | |

D Sıcaklık sensörü için direnç listesi

İç v dış üniteler için oda sıcaklık sensörü direnç tablosu (15K)		İç v dış üniteler için pil sıcaklık sensörü direnç tablosu (20K)		İç üniteler için sıkıştırma sıcaklık sensörü direnç tablosu (50K)	
Sıcaklık	Direnç	Sıcaklık	Direnç	Sıcaklık	Direnç
-19 °C	138,10 kΩ	-19 °C	181,40 kΩ	-30 °C	911,400 kΩ
-18 °C	128,60 kΩ	-15 °C	145,00 kΩ	-25 °C	660,8 kΩ
-16 °C	115,00 kΩ	-10 °C	110,30 kΩ	-20 °C	486,5 kΩ
-14 °C	102,90 kΩ	-5 °C	84,61 kΩ	-15 °C	362,9 kΩ
-12 °C	92,22 kΩ	0 °C	65,37 kΩ	-10 °C	274 kΩ
-10 °C	82,75 kΩ	5 °C	50,87 kΩ	-5 °C	209 kΩ
-8 °C	74,35 kΩ	10 °C	39,87 kΩ	0 °C	161 kΩ
-6 °C	66,88 kΩ	15 °C	31,47 kΩ	5 °C	125,1 kΩ
-4 °C	60,23 kΩ	20 °C	25,01 kΩ	10 °C	98 kΩ
-2 °C	54,31 kΩ	25 °C	20,00 kΩ	15 °C	77,35 kΩ
0 °C	49,02 kΩ	30 °C	16,10 kΩ	20 °C	61,48 kΩ
2 °C	44,31 kΩ	35 °C	13,04 kΩ	25 °C	49,19 kΩ
4 °C	40,09 kΩ	40 °C	10,62 kΩ	30 °C	39,61 kΩ

İç v dış üniteler için oda sıcaklık sensörü direnç tablosu (15K)		İç v dış üniteler için pil sıcaklık sensörü direnç tablosu (20K)		İç üniteler için sıkıştırma sıcaklık sensörü direnç tablosu (50K)	
Sıcaklık	Direnç	Sıcaklık	Direnç	Sıcaklık	Direnç
6 °C	36,32 kΩ	45 °C	8,71 kΩ	35 °C	32,09 kΩ
8 °C	32,94 kΩ	50 °C	7,17 kΩ	40 °C	26,15 kΩ
10 °C	29,90 kΩ	55 °C	5,94 kΩ	45 °C	21,43 kΩ
12 °C	27,18 kΩ	60 °C	4,95 kΩ	50 °C	17,65 kΩ
14 °C	24,73 kΩ	65 °C	4,14 kΩ	55 °C	14,62 kΩ
16 °C	22,53 kΩ	70 °C	3,48 kΩ	60 °C	12,17 kΩ
18 °C	20,54 kΩ	75 °C	2,94 kΩ	65 °C	10,18 kΩ
20 °C	18,75 kΩ	80 °C	2,50 kΩ	70 °C	8,555 kΩ
22 °C	17,14 kΩ	85 °C	2,13 kΩ	75 °C	7,224 kΩ
24 °C	15,68 kΩ	90 °C	1,82 kΩ	80 °C	6,129 kΩ
26 °C	14,36 kΩ	95 °C	1,56 kΩ	85 °C	5,222 kΩ
28 °C	13,16 kΩ	100 °C	1,35 kΩ	90 °C	4,469 kΩ
30 °C	12,07 kΩ	105 °C	1,16 kΩ	95 °C	3,841 kΩ
32 °C	11,09 kΩ	110 °C	1,01 kΩ	100 °C	3,315 kΩ
34 °C	10,20 kΩ	115 °C	0,88 kΩ	105 °C	2,872 kΩ
36 °C	9,38 kΩ	120 °C	0,77 kΩ	110 °C	2,498 kΩ
38 °C	8,64 kΩ	125 °C	0,67 kΩ	115 °C	2,182 kΩ
40 °C	7,97 kΩ	130 °C	0,59 kΩ	120 °C	1,912 kΩ
42 °C	7,35 kΩ	135 °C	0,52 kΩ	125 °C	1,682 kΩ
44 °C	6,79 kΩ				
46 °C	6,28 kΩ				
48 °C	5,81 kΩ				
50 °C	5,38 kΩ				
52 °C	4,99 kΩ				
54 °C	4,63 kΩ				
56 °C	4,29 kΩ				
58 °C	3,99 kΩ				

E Teknik veriler

Teknik veriler - Dış ünite

		A7 inverter 09 Dış	A7 inverter 12 Dış	A7 inverter 18 Dış	A7 inverter 24 Dış
Elektrik besleme	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
Güç kaynağı modu		Dış ünite	Dış ünite	Dış ünite	Dış ünite
Soğutma modunda güç		2.700 W	3.510 W	5.300 W	7.100 W
Isı pompası devresinde güç		3.000 W	3.810 W	5.600 W	7.800 W
Giriş gücü (soğutma modu)		680 W	962 W	1.501 W	2.030 W
Giriş gücü (Isı pompası devresi)		680 W	953 W	1.393 W	2.000 W
Soğutma modunda akım		3,2 A	4,6 A	7,2 A	9 A
Isı pompası modunda akım		3,2 A	4,7 A	6,3 A	9,3 A
Nominal kapasite		1.400 W	1.800 W	2.350 W	3.000 W
Soğutma modunda ölçülen akım		6 A	6,9 A	10 A	13 A
Isı pompası modunda ölçülen akım		6,2 A	8 A	10,5 A	13,5 A
Hava akımı hacmi		1.950 m ³ /sa	1.950 m ³ /sa	2.200 m ³ /sa	3.600 m ³ /sa
Nem alma hacmi		0,8 l/sa	1,4 l/sa	1,8 l/sa	2,4 l/sa
EER		3,97	3,65	3,53	3,5
COP		4,41	4,00	4,02	3,9

	A7 inverter 09 Dış	A7 inverter 12 Dış	A7 inverter 18 Dış	A7 inverter 24 Dış
Kompresör modeli	QXF-A082zC170	FTz-AN108ACBD	QXF-A120zH170A	QXFS-M180zX170
Yağ tipi, kompresör	ZE-G;ES RB68GX veya benzeri	FW68DA veya benzeri	FW68DA veya benzeri	FW68DA veya benzeri
Kompresör tipi	Rotatif kompresör	Rotatif kompresör	Rotatif kompresör	Rotatif kompresör
Maks. akım tüketimi, kompresör	2,56 A	4,40 A	5,00 A	3,50 A
Maks. giriş gücü, kompresör	756,6 W	758 W	1.096 W	1.610 W
Fan tipi	Eksenel akış	Eksenel akış	Eksenel akış	Eksenel akış
Çap, fan	400 mm	400 mm	420 mm	520 mm
Hız, fan motoru	850 Dev/dk	900 Dev/dk	880 Dev/dk	800 Dev/dk
Çıkış gücü, fan motoru	30 W	30 W	30 W	60 W
Maks. akım tüketimi, fan motoru	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,65 A
Maks. işletim basıncı (yüksek basınç/düşük basınç tarafı)	4,3/2,5 MPa (43/25 bar)	4,3/2,5 MPa (43/25 bar)	4,3/2,5 MPa (43/25 bar)	4,3/2,5 MPa (43/25 bar)
Hava akımı hacmi	1.950 m ³ /sa	1.950 m ³ /sa	2.200 m ³ /sa	3.600 m ³ /sa
Sınırlama yöntemi	Kılcal borular	Elektronik genişleme valfi	Elektronik genişleme valfi	Elektronik genişleme valfi
Ses basıncı seviyesi	51 dB(A)	52 dB(A)	56 dB(A)	59 dB(A)
Ses gücü seviyesi	61 dB(A)	62 dB(A)	65 dB(A)	70 dB(A)
Soğutucu madde tipi	R32	R32	R32	R32
Soğutucu madde, Dolum miktarı	0,51 kg	0,55 kg	0,85 kg	1,5 kg

Teknik veriler – Bağlantı boruları



Bilgi

Soğutucu madde hatlarının uzunluğunun 5 m'yi aştığı durumlarda, soğutucu madde hattının her ek metresi için 16 g soğutucu maddenin ilave edilmesi gerekir.

	A7 inverter 09 Dış	A7 inverter 12 Dış	A7 inverter 18 Dış	A7 inverter 24 Dış
Soğutucu madde hattı, ilave soğutucu dolumu olmadan maks. uzunluk	5 mt	5 mt	5 mt	5 mt
Soğutucu madde hattı, ilave soğutucu dolumu ile maks. uzunluk	16 g/m	16 g/m	16 g/m	40 g/m
Soğutucu madde hattı, (iç ve dış ünite bağlantıları arasındaki) maks. yükseklik	10 mt	10 mt	10 mt	10 mt
Soğutucu madde hattının dış çapı (sıvı borusu)	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Soğutucu madde hattının dış çapı (gaz borusu)	3/8"	3/8"	1/2"	5/8"

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



8000014593_00

Yayınlayan/üretici

TÜRK DEMIRDÖKÜM FABRIKALARI A.Ş.

4 Eylül Mah. Osman Rusçuk Cad. No: 5 ■ 11300 / Bozüyük – Bilecik

www.demirdokum.com.tr

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

Değişiklik yapma hakkı saklıdır.