

- tr Kullanma kılavuzu
- tr Montaj ve bakım kılavuzu



aroTHERM

VWL 35/5 AS 230V (S2) ... VWL 125/5 AS (S2)

Publisher/manufacturer

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +492191 18 0 ■ Fax +492191 18 2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



tr	Kullanma kılavuzu	1
tr	Montaj ve bakım kılavuzu.....	9

Kullanma kılavuzu**İçindekiler**

1	Emniyet	2
1.1	İşleme ilgili uyarı bilgileri	2
1.2	Amacına uygun kullanım	2
1.3	Genel emniyet uyarıları.....	2
2	Doküman ile ilgili uyarılar	4
2.1	Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması	4
2.2	Dokümanların saklanması	4
2.3	Kılavuzun geçerliliği	4
2.4	Montaj bilgileri.....	4
2.5	Tüketicinin seçimlik hakları	4
2.6	Tüketicinin şikayet ve itirazı durumunda.....	4
3	Ürünün tanımı	5
3.1	Isı pompası sistemi.....	5
3.2	Isı pompası çalışma biçimi.....	5
3.3	Ürünün yapısı	5
3.4	Cihaz tip etiketi ve seri numarası.....	5
3.5	CE işareti	5
3.6	Florlu sera gazları	5
4	İşletim	5
4.1	Ürünü açma	5
4.2	Ürün kullanımı.....	5
4.3	Donmaya karşı korumanın sağlanması	5
4.4	Ürünün kapatılması.....	5
5	Temizlik ve bakım	6
5.1	Ürünün çevresinin temiz tutulması, ürünün temizlenmesi.....	6
5.2	Ürünün bakımı	6
5.3	Bakım.....	6
5.4	Bakım planına uyulması	6
6	Arıza giderme	6
6.1	Arızaların giderilmesi	6
7	Ürünün devre dışı bırakılması	6
7.1	Ürünü geçici olarak devre dışı bırakma	6
7.2	Ürünün nihai olarak devre dışı bırakılması	6
8	Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi	6
8.1	Soğutucu maddenin yok edilmesi.....	6
9	Garanti ve müşteri hizmetleri	6
9.1	Garanti	6
9.2	Müşteri hizmetleri.....	7
Ek	8	8
A	Arıza giderme	8

1 Emniyet

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.

Ürün, split (ayrık) tip hava-su ısı pompasının dış ünitesidir.

Ürün dış havayı ısı kaynağı olarak kullanır ve hem ev ısıtma amacıyla hem de sıcak su hazırlama için kullanılabilir.

Ürün sadece dış mekan montajları için tasarlanmıştır.

Bu ürün sadece ev içi kullanımlar için tasarlanmıştır.

Amacına uygun kullanım şu ürün kombinasyonlarına izin vermektedir:

Dış ünite	İç ünite
VWL ..5/5 AS ...	VWL ..8/5 IS ...
	VWL ..7/5 IS ...

Amacına uygun kullanım arasında yer alanlar:

- Ürüne ve diğer tüm sistem bileşenlerine ait birlikte verilen kullanma kılavuzlarının dikkate alınması

- Kılavuzlarda yer alan tüm kontrol ve bakım şartlarının yerine getirilmesidir.

Bu ürün 8 yaş ve üzerindeki çocuklar ve fiziksel, algılama veya ruhsal yetenekleri sınırlı olan veya cihaz hakkında yeterince tecrübesi ve bilgisi olmayan kişiler tarafından, ancak bir kişi tarafından denetlenirse veya cihazın nasıl kullanıldığına ve oluşabilecek tehlikelere dair talimatlar aldılarsa, kullanılabilir. Çocuklar ürünle oynamamalıdır. Temizleme ve kullanıcı bakımı, denetlenmeyen çocuklar tarafından yapılmamalıdır.

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 Üründeki ve ürün çevresindeki değişiklikler nedeniyle ölüm tehlikesi

- ▶ Emniyet tertibatlarını kesinlikle çıkarmayın, köprülemeyin veya bloke etmeyin.
- ▶ Emniyet tertibatlarında değişiklik yapmayın.
- ▶ Parçaların contalarını bozmayın veya çıkarmayın.
- ▶ Aşağıdakiler üzerinde değişiklik yapılmamalıdır:
 - Üründe
 - Giriş hatlarında
 - Gider borusunda
 - Isı kaynağı devresi için emniyet vanasında
 - Ürünün işletme güvenliğini etkileyebilecek yapı malzemelerinde

1.3.2 Soğutucu maddeye temas sonucu meydana gelebilecek donma nedeniyle yaralanma tehlikesi

Ürün, işletim için soğutucu madde R410A doluluğu yapılmış olarak teslim edilir. Soğutucu maddenin sızması halinde sızıntı yapan noktaya temas edilmesi donmaya yol açabilir.

- ▶ Soğutucu madde sızıntısı varsa, ürünün hiçbir parçasına dokunmayın.



- ▶ Sızıntı halinde soğutucu madde devresinden sızan buharları veya gazları teneffüs etmeyin.
- ▶ Soğutucu madde ile cilt veya göz temasından kaçınin.
- ▶ Soğutucu madde ile cilt veya göz teması halinde bir doktora başvurun.

1.3.3 Soğutucu madde hatlarına temas sonucu meydana gelebilecek yanma nedeniyle yaralanma tehlikesi

Dış ünite ile iç ünite arasındaki soğutucu madde hatları çalışma sırasında çok sıcak olabilir. Yanma tehlikesi mevcuttur.

- ▶ İzole edilmemiş soğutucu madde hatlarına dokunmayın.

1.3.4 Yanlış veya yapılmayan bakım ve onarım nedeniyle yaralanma ve maddi hasar tehlikesi

- ▶ Hiçbir şekilde kendi başınıza üründe bakım çalışmaları veya onarım gerçekleştirmeyin.
- ▶ Arızaların ve hasarların hemen yetkili bir teknik servis tarafından giderilmesini sağlayın.
- ▶ Öngörülen bakım aralıklarına uyun.

1.3.5 Yanlış elektrik beslemesi nedeniyle fonksiyon arızası riski

Ürüne yönelik hatalı fonksiyon durumlarının engellenmesi için elektrik beslemesi öngörülen sınırlar içinde olmalıdır:

- 1 faz: 230 V (%+10/-15), 50Hz
- 3 faz: 400 V (%+10/-15), 50Hz

1.3.6 Donma nedeniyle maddi hasar tehlikesi

- ▶ Soğuk kış günlerinde ısıtma sisteminizin çalışır konumda olmasını ve odaların yeterli ısıya sahip olmasını sağlayınız.
- ▶ Sistemin ısıtılmasını sağlayamıyorsanız, yetkili servisin ısıtma sistemini boşaltmasını sağlayın.

1.3.7 Dışarı sızan soğutucu madde nedeniyle çevre hasarı tehlikesi

Üründe soğutucu madde R410A bulunur. Soğutucu madde atmosfere salınmamalıdır. R410A, Kyoto protokolünde yer alan GWP 2088'li (GWP = Global Warming Po-

tential) florlanmış bir sera gazıdır. Atmosfere karıştığında, normal sera gazı CO₂'den 2088 kat daha zararlıdır.

Ürün içerisindeki soğutucu maddenin tamamı, ürün imha edilmeden önce, talimatlara uygun olarak geri dönüştürülmek veya imha edilmek üzere uygun kaplara boşaltılmalıdır.

- ▶ Kurulum çalışmaları, bakım çalışmaları veya diğer soğutucu madde devresi çalışmaları sadece uygun koruyucu donanımlara sahip, resmi sertifikalı yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.
- ▶ Ürün içerisindeki soğutucu maddenin sertifikalı yetkili servisler tarafından yönetmeliklere uygun olarak geri dönüştürülmesini veya imha edilmesini sağlayın.

1.3.8 Yanlış kullanım nedeniyle tehlike

Yanlış kullanım nedeniyle kendiniz ve diğer kişiler tehlike altında kalabilir ve maddi hasarlar söz konusu olabilir.

- ▶ Mevcut kılavuzu ve tüm ilave dokümanları dikkatlice okuyun, özellikle "Emniyet" bölümünü ve uyarı notlarını.
- ▶ Sadece mevcut kullanma kılavuzunda belirtilen çalışmaları yapın.



2 Doküman ile ilgili uyarılar

2 Doküman ile ilgili uyarılar

2.1 Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması

- ▶ Sistem bileşenlerinin beraberinde bulunan tüm kullanma kılavuzlarını mutlaka dikkate alın.

2.2 Dokümanların saklanması

- ▶ Bu kılavuzu ve ayrıca birlikte geçerli olan tüm belgeleri daha sonra kullanmak üzere saklayın.

2.3 Kılavuzun geçerliliği

Bu kılavuz sadece aşağıdaki ürünler için geçerlidir:

Ürün
VWL 35/5 AS 230V S2
VWL 55/5 AS 230V S2
VWL 75/5 AS 230V S2
VWL 105/5 AS 230V S2
VWL 105/5 AS S2
VWL 125/5 AS 230V S2
VWL 125/5 AS S2

Ürün
VWL 35/5 AS 230V
VWL 55/5 AS 230V
VWL 75/5 AS 230V
VWL 105/5 AS 230V
VWL 105/5 AS
VWL 125/5 AS 230V
VWL 125/5 AS

2.4 Montaj bilgileri

Ürünün montajı ile ilgili gerekli bilgiler aşağıda açıklanmıştır.

1. Bu ürün sadece, Vaillant yetkili satıcılarının uzman tesisatçıları tarafından monte edilmelidir. Montajın mevcut talimatlara, kurallara ve direktiflere uygun olmasından bu uzman tesisatçı sorumludur.
Ürünün tamir ve bakımı Vaillant teknik servisi tarafından yapılmalıdır.
2. Ürünün montajı ile ilgili bilgi ve şemalar, bu kılavuz ile birlikte verilen montaj kılavuzunun "Montaj" bölümünde verilmiştir.
3. Ürünün teknik bilgileri, bu kılavuz ile birlikte verilen montaj kılavuzunun "Teknik bilgiler" bölümünde verilmiştir.

2.5 Tüketicinin seçimlik hakları

1. Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici;
 - 1.1 Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,
 - 1.2 Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
 - 1.3 Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
 - 1.4 İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, seçimlik haklarından birini kullanabilir. Satıcı, tüketicinin tercih ettiği bu talebi yerine getirmekle yükümlüdür.

2. Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi hakları üretici veya ithalatçıya karşı da kullanılabilir.

Bu fıkradaki hakların yerine getirilmesi konusunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur. Üretici veya ithalatçı, malın kendisi tarafından piyasaya sürülmesinden sonra ayıbın doğduğunu ispat ettiği takdirde sorumlu tutulmaz.

3. Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesinin satıcı için orantısız güçlükleri beraberinde getirecek olması hâlinde tüketici, sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim haklarından birini kullanabilir. Orantısızlığın tayininde malın ayıpsız değeri, ayıbın önemi ve diğer seçimlik haklara başvurunun tüketici açısından sorun teşkil edip etmeyeceği gibi hususlar dikkate alınır.

4. Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi haklarından birinin seçilmesi durumunda bu talebin satıcıya, üreticiye veya ithalatçıya yöneltilmesinden itibaren azami otuz iş günü içinde yerine getirilmesi zorunludur. Ancak, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un 58 inci maddesi uyarınca çıkarılan yönetmelik eki listede yer alan mallara ilişkin, tüketicinin ücretsiz onarım talebi, yönetmelikte belirlenen azami tamir süresi içinde yerine getirilir.

Aksi hâlde tüketici diğer seçimlik haklarını kullanmakta serbesttir.

5. Tüketicinin sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim hakkını seçtiği durumlarda, ödemiş olduğu bedelin tümü veya bedelden yapılan indirim tutarı derhâl tüketiciye iade edilir.
6. Seçimlik hakların kullanılması nedeniyle ortaya çıkan tüm masraflar, tüketicinin seçtiği hakkı yerine getiren tarafça karşılanır. Tüketici bu seçimlik haklarından biri ile birlikte 11/1/2011 tarihli ve 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu hükümleri uyarınca tazminat da talep edebilir.

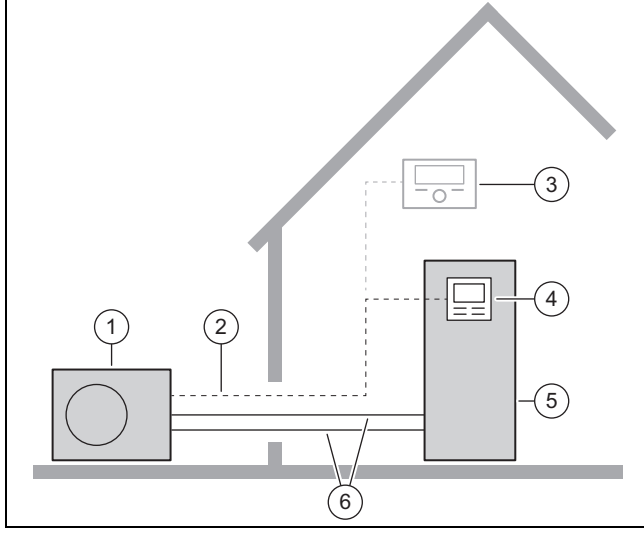
2.6 Tüketicinin şikayet ve itirazı durumunda

Tüketici, seçimlik haklarının kullanılması ile ilgili olarak çikabileceği uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki **Tüketici Hakem Heyetine** veya **Tüketici Mahkemesine** başvurabilir.

3 Ürünün tanımı

3.1 Isı pompası sistemi

Split teknoloji tipik ısı pompası sisteminin yapısı:



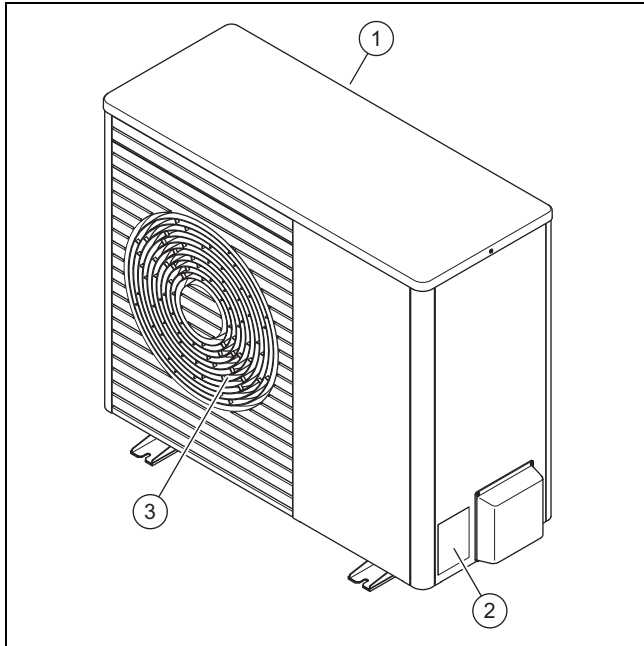
- | | | | |
|---|----------------------------|---|------------------------|
| 1 | Isı pompası Dış ünite | 4 | İç ünite regleri |
| 2 | eVeri yolu kablosu | 5 | Isı pompası İç ünite |
| 3 | Sistem regleri (opsiyonel) | 6 | Soğutucu madde devresi |

3.2 Isı pompası çalışma biçimi

Isı pompası soğutucu akışkanın dolaştığı kapalı bir soğutucu madde devresine sahiptir.

Buharlaştırma, sıkıştırma, sıvılaştırma ve genişleme döngüsü ile çevrenin ısı enerjisi alınır ve binaya verilir. Soğutma modunda ise binanın ısı enerjisi alınır ve çevreye verilir.

3.3 Ürünün yapısı



- | | | | |
|---|----------------------|---|----------------------|
| 1 | Hava girişi ızgarası | 3 | Hava çıkışı ızgarası |
| 2 | Tip etiketi | | |

3.4 Cihaz tip etiketi ve seri numarası

Cihaz tip etiketi, ürünün sağ dış tarafında bulunur.

Tip etiketinde cihaz bilgileri ve seri numarası bulunur.

3.5 CE işareti



CE işareti, ürünlerin tip etiketi doğrultusunda geçerli yönetmeliklerin esas taleplerini yerine getirdiğini belgelerdir.

Uygunluk açıklaması için üreticiye danışılabilir.

3.6 Florlu sera gazları

Ürün florlu sera gazları içermektedir.

4 İşletim

4.1 Ürünü açma

- Binadaki ürüne bağlı ayırma şalterini (devre koruma şalteri) açın.

4.2 Ürün kullanımı

İç ünite regleri işletim durumuna yönelik bilgileri verir, parametrelerin ayarlanmasını ve arızaların silinmesini sağlar.

- İç üniteye gidin. İç ünitenin kullanma kılavuzuna uyun.

Koşul: Sistem regleri mevcut

Sistem regleri, ısıtma sistemini ve bağlı bir sıcak su boilerinin sıcak su hazırlama işlemini ayarlar.

- Sistem reglerine gidin. Sistem regleri kullanma kılavuzuna uyun.

4.3 Donmaya karşı korumanın sağlanması

1. Ürünün açık olduğundan emin olun.
2. Hava girişinde ve hava çıkışında kar birikmediğinden emin olun.

4.4 Ürünün kapatılması

1. Binada ürüne bağlı olan ayırma şalterini (devre koruma şalterini) kapatın.
2. Donmaya karşı korumanın devrede olmadığından emin olun.

5 Temizlik ve bakım

5 Temizlik ve bakım

5.1 Ürünün çevresinin temiz tutulması, ürünün temizlenmesi

1. Ürünün etrafında birikmiş olan dalları ve yaprakları düzenli aralıklarla temizleyin.
2. Ürünün altındaki havalandırma ızgarasındaki dalları ve yaprakları düzenli aralıklarla temizleyin.
3. Hava girişi ızgarasındaki ve hava çıkışı ızgarasındaki kolları düzenli aralıklarla temizleyin.
4. Ürünün etrafında biriken karları düzenli aralıklarla temizleyin.

5.2 Ürünün bakımı

- ▶ Kapağı nemli bir bez ve çözücü madde içermeyen sabunla temizleyin.
- ▶ Sprey, aşındırıcı maddeler, bulaşık deterjanları, çözücü madde veya klor içeren temizlik maddeleri kullanmayın.

5.3 Bakım

Ürünün sürekli çalışmaya hazır olması ve çalışma emniyeti, güvenilirliği ve yüksek kullanım ömrü için ön şart yetkili bir teknik servis tarafından ürünün yıllık kontrolünün ve iki yılda bir bakımının yapılmasıdır. Kontrol sonuçlarına bağlı olarak daha erken bakım gerekebilir.

5.4 Bakım planına uyulması

- ▶ Bakım planına uyun (→ Montaj kılavuzu, ek). Zaman aralıklarına uyun.



Tehlike!

Uygun olmayan veya yapılmayan bakım veya tamir nedeniyle yaralanma tehlikesi ve maddi hasar tehlikesi!

Uygun olmayan veya yapılmayan bakım veya tamir nedeniyle kişiler zarar görebilir veya ürün hasar görebilir.

- ▶ Hiçbir şekilde kendiniz üründe bakım çalışmaları veya tamir gerçekleştirmeyin.
- ▶ Bu konuda yetkili bir teknik servisi görevlendirin. Bakım sözleşmesi yapılmasını tavsiye etmekteyiz.

6 Arıza giderme

6.1 Arızaların giderilmesi

Bir arıza ortaya çıkarsa, çoğu durumda bunu kendiniz de giderebilirsiniz. Bunun için Ek'teki Arıza giderme tablosunu kullanın.

- ▶ Açıklanan önlem ile sonuç alınamadıysa, bir yetkili bayiye danışın.

7 Ürünün devre dışı bırakılması

7.1 Ürünü geçici olarak devre dışı bırakma

- ▶ Ürünü kapatın. Isıtma sistemini donmaya karşı koruyun, örneğin ısıtma sistemini boşaltarak.

7.2 Ürünün nihai olarak devre dışı bırakılması

- ▶ Ürünün bir yetkili bayi tarafından kapatılmasını sağlayın.

8 Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi

- ▶ Ambalajın yok edilmesini ürünün montajını gerçekleştiren yetkili servise bırakın.



■ Ürün bu işaretle işaretlenmişse:

- ▶ Bu durumda, ürünü ev çöpüne atmayın.
- ▶ Bunun yerine ürünü elektrikli ve elektronik eski cihazların geri dönüştürüldüğü bir toplama merkezine verin.



■ Üründeki bataryalar bu işaret ile işaretlenmişse sağlığa ve çevreye zararlı maddeler içerebilir.

- ▶ Pilleri bu durumda bir pil toplama merkezine verin.

8.1 Soğutucu maddenin yok edilmesi

Ürüne soğutucu madde R410A doldurulmuştur.

- ▶ Soğutucu madde sadece bir yetkili bayi tarafından imha edilmelidir.
- ▶ Genel emniyet uyarılarını dikkate alın.

9 Garanti ve müşteri hizmetleri

9.1 Garanti

Vaillant, cihazın sahibi olarak size devreye alındığı tarihten başlamak üzere İKİ YILLIK bir garanti vermektedir. Bu süre içinde cihazda tespit edilen malzeme veya imalat hataları Vaillant teknik servisi tarafından bedelsiz olarak giderilecektir. Malzeme veya imalat hatalarından kaynaklanmayan arızalar örn. kurallara aykırı montaj ve şartnamelere uygun olmayan kullanım için mesuliyet kabul etmemekteyiz. Fabrika garantisini, sadece cihazın montajı Vaillant yetkili satıcıları tarafından yapıldığında vermektediriz. Cihazla ilgili servis ve bakım işleri Vaillant teknik servisi tarafından yapılmadığında, fabrika garantisi kalkar. Fabrika garantisi ayrıca, cihazda orijinal Vaillant parçalarının dışındaki parçaların kullanılması durumunda da kalkar. Arızanın bedelsiz olarak giderilmesinden başka talepler, örn. tazminat talepleri, fabrika garantisi kapsamında değildir.

Bu tip cihazların, Gümrük ve Ticaret Bakanlığınca tespit edilen kullanım ömrü 10 yıldır.

Dikkat!

Kullanma kılavuzundaki talimatlara uyulmadığı takdirde, cihazlarımızda hava koşullarından ve özellikle DONMADAN OLUŞABİLECEK HASARLAR garanti kapsamında değildir.

9.2 Müşteri hizmetleri

Müşteri Hizmetleri: 0850 2222888

Internet: <http://www.vaillant.com.tr>

Ek

Ek

A Arıza giderme

Arıza	Nedeni	Giderilmesi
Ürün çalışmıyor.	Elektrik beslemesi geçici olarak kesildi.	Yok. Elektrik beslemesi geri geldiğinde ürün otomatik olarak çalışmaya başlayacaktır.
	Elektrik beslemesi kalıcı olarak kesildi.	Yetkili bayiye danışın.
Üründen buhar çıkıyor.	Yüksek nem oranında buz çözme işlemi.	Yok. Bu, normal bir etkidir.

Montaj ve bakım kılavuzu

İçindekiler

1	Emniyet	11	5.9	Soğutucu madde devresinin sızdırmazlık bakımından kontrol edilmesi	27
1.1	İşlemlerle ilgili uyarı bilgileri	11	5.10	Soğutucu madde devresinin boşaltılması	28
1.2	Amacına uygun kullanım	11	5.11	İlave soğutucu madde doldurulması	28
1.3	Genel emniyet uyarıları	11	5.12	Kapatma vanalarının açılması, soğutucu maddenin serbest bırakılması	29
1.4	Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)	12	5.13	Soğutucu madde devresindeki çalışmaların tamamlanması	29
2	Doküman ile ilgili uyarılar	13	6	Elektrik kurulumu	29
2.1	Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması	13	6.1	Elektrik tesisatı montajının hazırlanması	29
2.2	Dokümanların saklanması	13	6.2	Elektrikli bileşenler ile ilgili talepler	30
2.3	Kılavuzun geçerliliği	13	6.3	Elektrik kesinti işlevi için bileşenlerin monte edilmesi	30
2.4	Ayrıntılı bilgiler	13	6.4	Elektronik kutusunun açılması	30
3	Ürünün tanımı	13	6.5	Elektrik kablolarının soyulması	30
3.1	Isı pompası sistemi	13	6.6	Elektrik beslemesinin yapılması, 1~/230V	30
3.2	Soğutma devresi işletim modu	13	6.7	Elektrik beslemesinin yapılması, 3~/400V	31
3.3	Isı pompası çalışma prensibi	13	6.8	eVeri yolu kablosunun bağlanması	32
3.4	Ürünün tanımı	14	6.9	Aksesuarların bağlanması	32
3.5	Ürünün yapısı	14	6.10	Elektronik kutusunun kapatılması	32
3.6	Cihaz tip etiketi üzerindeki bilgiler	15	6.11	Duvar geçişinin sızdırmaz biçimde kapatılması	32
3.7	CE işareti	16	7	Devreye alma	32
3.8	Bağlantı sembolleri	16	7.1	Çalıştırmadan önce kontrol edin	32
3.9	Kullanıma izin verilen sınırlar	16	7.2	Ürünü açma	32
3.10	Çözülme işletimi	17	7.3	İç ünitadaki regler ayarlarının yapılması	32
3.11	Güvenlik tertibatları	17	7.4	Sistem regleri ayarlarının yapılması	32
4	Montaj	17	8	Sisteme / Tesisata uyarılma	32
4.1	Ürünün ambalajından çıkarılması	17	8.1	İç ünitadaki regler ayarlarının yapılması	32
4.2	Teslimat kapsamının kontrolü	17	9	Kullanıcıya teslim edilmesi	32
4.3	Ürünün taşınması	17	9.1	Kullanıcıyı bilgilendirme	32
4.4	Ölçüler	18	10	Arıza giderme	32
4.5	Minimum mesafelere uyulması	19	10.1	Arıza mesajları	32
4.6	Montaj türüne dair koşullar	19	10.2	Diğer arızalar	32
4.7	Montaj yerine yönelik talepler	19	11	Kontrol ve bakım	33
4.8	Zemin montajı	21	11.1	Çalışma planına ve aralıklara dikkat edilmesi	33
4.9	Duvara montaj	22	11.2	Yedek parça temini	33
4.10	Düz çatı montajı	22	11.3	Kontrol ve bakımın hazırlanması	33
4.11	Gövde parçalarının sökülmesi	23	11.4	Ürünün temizlenmesi	33
4.12	Muhafaza parçalarının monte edilmesi	24	11.5	Evaporatörün kontrol edilmesi/temizlenmesi	33
5	Hidrolik tesisat	24	11.6	Fanın kontrol edilmesi	33
5.1	Soğutucu madde devresindeki çalışmaların hazırlanması	24	11.7	Yoğuşma suyu giderinin kontrol edilmesi/temizlenmesi	33
5.2	Soğutucu madde hatlarının planlanması	25	11.8	Soğutucu madde devresinin kontrol edilmesi	33
5.3	Ürünün soğutucu madde hatlarının döşenmesi	25	11.9	Soğutucu madde devresinin sızdırmazlık bakımından kontrol edilmesi	34
5.4	Ürünün soğutucu madde hatlarının döşenmesi	26	11.10	Elektrik bağlantılarının kontrol edilmesi	34
5.5	Soğutucu madde hatlarının binaya döşenmesi	26	11.11	Küçük lastik ayakların aşınma durumunun kontrol edilmesi	34
5.6	Servis valfinin kapağının çıkarılması	27	11.12	Kontrol ve bakımın tamamlanması	34
5.7	Boru uçlarının kesilmesi ve kıvrılması	27	12	Ürünün devre dışı bırakılması	34
5.8	Soğutucu madde hatlarının bağlanması	27	12.1	Ürünü geçici olarak devre dışı bırakma	34
			12.2	Ürünün nihai olarak devre dışı bırakılması	34

İçindekiler

13	Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi	35
13.1	Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi.....	35
13.2	Soğutucu maddenin imha edilmesi.....	35
14	Müşteri hizmetleri	35
14.1	Müşteri hizmetleri.....	35
Ek	36
A	Fonksiyon şeması	36
B	Güvenlik tertibatları	37
C	Devre bağlantı şeması	38
C.1	1~/230V bağlantısı için kablo bağlantı şeması, kısım 1a	38
C.2	3~/400V bağlantısı için kablo bağlantı şeması, kısım 1b	39
C.3	Devre bağlantı şeması, bölüm 2	40
D	Kontrol ve bakım çalışmaları.....	41
E	Teknik veriler.....	41



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 Amacına uygun kullanım

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

Ürün, split (ayrık) tip hava-su ısı pompasının dış ünitesidir.

Ürün dış havayı ısı kaynağı olarak kullanır ve hem ev ısıtma amacıyla hem de sıcak su hazırlama için kullanılabilir.

Ürün sadece dış mekan montajları için tasarlanmıştır.

Bu ürün sadece ev içi kullanımlar için tasarlanmıştır.

Amacına uygun kullanım şu ürün kombinasyonlarına izin vermektedir:

Dış ünite	İç ünite
VWL ..5/5 AS ...	VWL ..8/5 IS ...
	VWL ..7/5 IS ...

Amacına uygun kullanım arasında yer alanlar:

- 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 getirilmesidir.

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 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 çalıştırmaya karşı emniyete alın.
- ▶ Kondansatörler boşalana kadar en az 3 dakika bekleyin.
- ▶ Gerilim olmamasını kontrol edin.

1.3.2 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.

1.3.3 Soğutucu maddeye temas sonucu meydana gelebilecek donma nedeniyle yaralanma tehlikesi

Ürün, işletim için soğutucu madde R410A doluluğu yapılmış olarak teslim edilir. Soğutucu maddenin sızması halinde sızıntı yapan noktaya temas edilmesi donmaya yol açabilir.



1 Emniyet

- ▶ Soğutucu madde sızıntısı varsa, ürünün hiçbir parçasına dokunmayın.
- ▶ Sızıntı halinde soğutucu madde devresinden sızan buharları veya gazları teneffüs etmeyin.
- ▶ Soğutucu madde ile cilt veya göz temasından kaçının.
- ▶ Soğutucu madde ile cilt veya göz teması halinde bir doktora başvurun.

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

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

- ▶ Parçalar üzerindeki çalışmalar sadece ortam sıcaklığına ulaştıklarında yapılmalıdır.

1.3.5 Dışarı sızan soğutucu madde nedeniyle çevre hasarı tehlikesi

Üründe soğutucu madde R410A bulunur. Soğutucu madde atmosfere salınmamalıdır. R410A, Kyoto protokolünde yer alan GWP 2088'li (GWP = Global Warming Potential) florlanmış bir sera gazıdır. Atmosfere karıştığında, normal sera gazı CO₂'den 2088 kat daha zararlıdır.

Ürün içerisindeki soğutucu maddenin tamamı, ürün imha edilmeden önce, talimatlara uygun olarak geri dönüştürülmek veya imha edilmek üzere uygun kaplara boşaltılmalıdır.

- ▶ Kurulum çalışmaları, bakım çalışmaları veya diğer soğutucu madde devresi çalışmaları sadece uygun koruyucu donanımlara sahip, resmi sertifikalı yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.
- ▶ Ürün içerisindeki soğutucu maddenin sertifikalı yetkili servisler tarafından yönetmeliklere uygun olarak geri dönüştürülmesi veya imha edilmesini sağlayın.

1.3.6 Uygun olmayan alet nedeniyle maddi hasar tehlikesi

- ▶ Uygun bir alet kullanın.

1.3.7 Uygun olmayan malzeme nedeniyle maddi hasar tehlikesi

Uygun olmayan soğutucu madde hatları maddi hasarlara neden olabilir.

- ▶ Sadece soğutma tekniğine özel bakır borular kullanın.

1.3.8 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.

1.4 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
VWL 35/5 AS 230V S2
VWL 55/5 AS 230V S2
VWL 75/5 AS 230V S2
VWL 105/5 AS 230V S2
VWL 105/5 AS S2
VWL 125/5 AS 230V S2
VWL 125/5 AS S2

Ürün
VWL 35/5 AS 230V
VWL 55/5 AS 230V
VWL 75/5 AS 230V
VWL 105/5 AS 230V
VWL 105/5 AS
VWL 125/5 AS 230V
VWL 125/5 AS

2.4 Ayrıntılı bilgiler

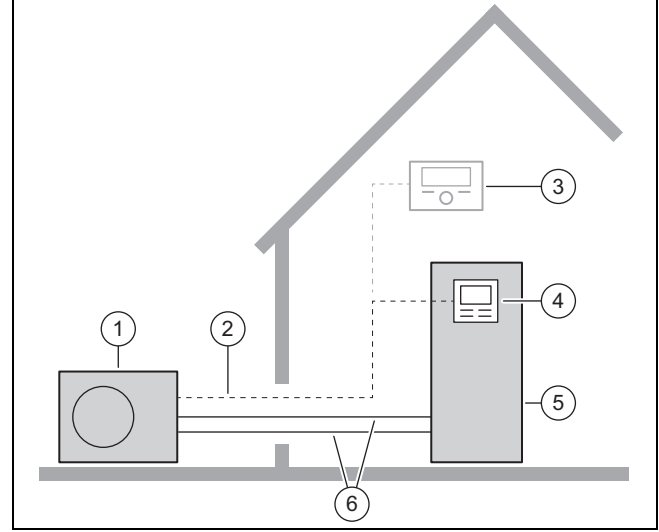


- Kurulumla dair ayrıntılı bilgiler için, gösterilen kodu akıllı telefonunuzla tarayın.
 - ◀ Kurulum videolarına yönlendirileceksiniz.

3 Ürünün tanımı

3.1 Isı pompası sistemi

Ayırma teknoloji standard ısı pompası sisteminin yapısı:



- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1 Isı pompası, dış ünite | 4 İç ünite regleri |
| 2 eBUS kablosu | 5 Isı pompası, iç ünite |
| 3 Sistem regleri (opsiyonel) | 6 Soğutucu madde devresi |

3.2 Soğutma devresi işletim modu

Ürün, ülkeye bağlı olarak ısıtma devresi fonksiyonuna veya ısıtma devresi ve soğutma devresi fonksiyonuna sahip olabilir.

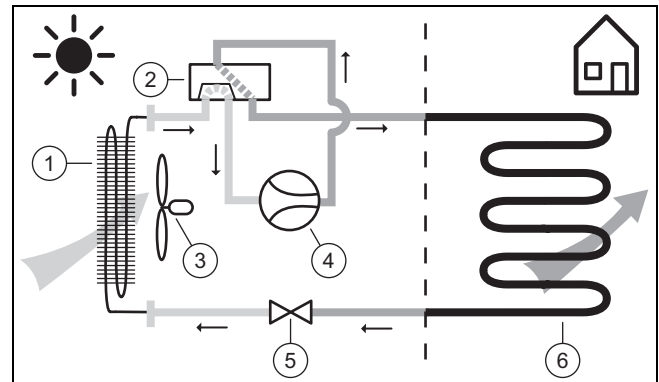
Fabrika çıkışında soğutma devresi olmadan teslim edilen ürünler terim listesinde "S2" ile işaretlenmiştir. Bu cihazlar için opsiyonel bir aksesuar ile sonradan soğutma devresini etkinleştirmek mümkündür.

3.3 Isı pompası çalışma prensibi

Isı pompası, içinde soğutucu maddenin dolaştığı bir kapalı soğutucu madde devresine sahiptir.

Döngüsel buharlaşma, sıkıştırma, sıvılaştırma ve genleşme aracılığıyla ısıtma devresinde ilgili ısı enerjisi çevreden alınır ve binaya verilir. Soğutma modunda binadaki ısı enerjisi alınır ve çevreye yayılır.

3.3.1 Isıtma modu çalışma prensibi



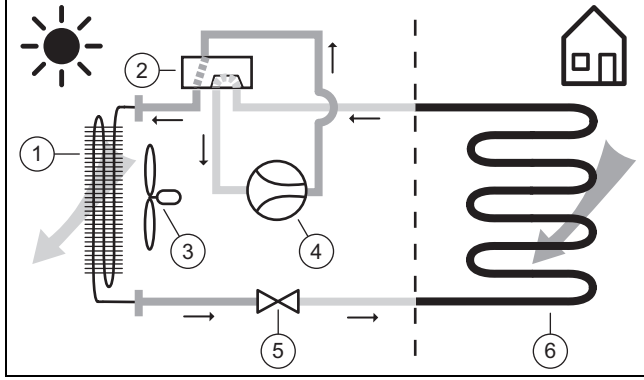
- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1 Evaporatör (eşanjör) | 2 4 yollu on/off vana |
|------------------------|-----------------------|

3 Ürünün tanımı

- | | | | |
|---|-----------|---|---------------------|
| 3 | Fan | 5 | Genleşme valfi |
| 4 | Kompresör | 6 | Kondenser (eşanjör) |

3.3.2 Soğutma modu çalışma prensibi

Geçerlilik: Soğutma işlevli ürün



- | | | | |
|---|---------------------|---|----------------------|
| 1 | Kondenser (eşanjör) | 4 | Kompresör |
| 2 | 4 yollu on/off vana | 5 | Genleşme valfi |
| 3 | Fan | 6 | Evaporatör (eşanjör) |

3.3.3 Düşük ses işletimi

Bu üründe (ısıtmada veya soğutmada) düşük ses işletimi etkinleştirilebilir.

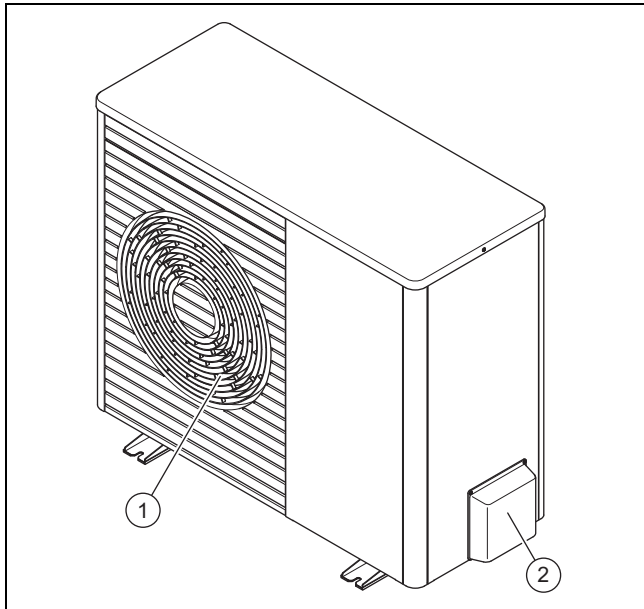
Düşük ses işletiminde ürün, sınırlı kompresör devir sayısı ve uygun fan devir sayısına erişilmesiyle, düşük ses emisyonuna sahip olur.

3.4 Ürünün tanımı

Ürün, split (ayrık) teknolojiye sahip bir hava-su ısı pompasının dış ünitesidir.

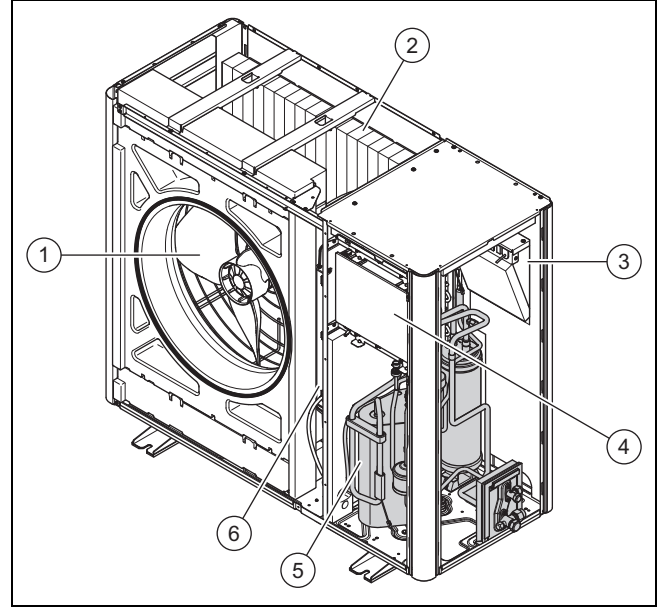
Dış ünite, soğutucu madde devresi üzerinden iç üniteye bağlıdır.

3.5 Ürünün yapısı



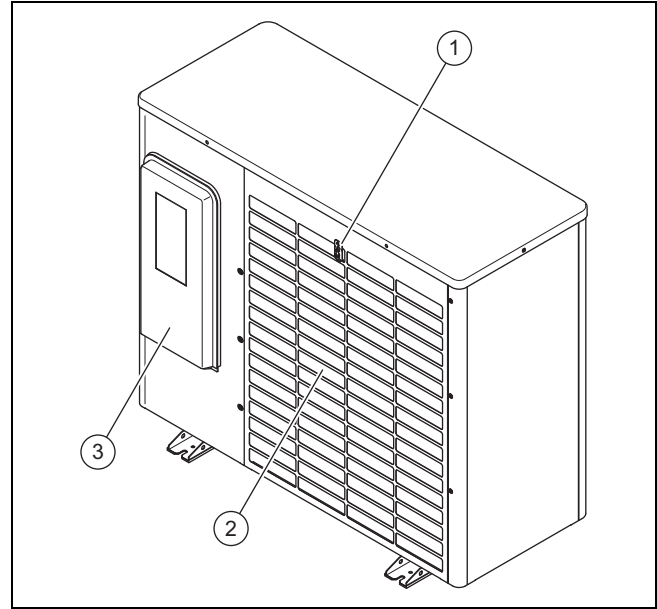
- | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------|
| 1 | Hava çıkışı ızgarası | 2 | Kapak, servis valfi |
|---|----------------------|---|---------------------|

3.5.1 Cihaz ön komponentleri



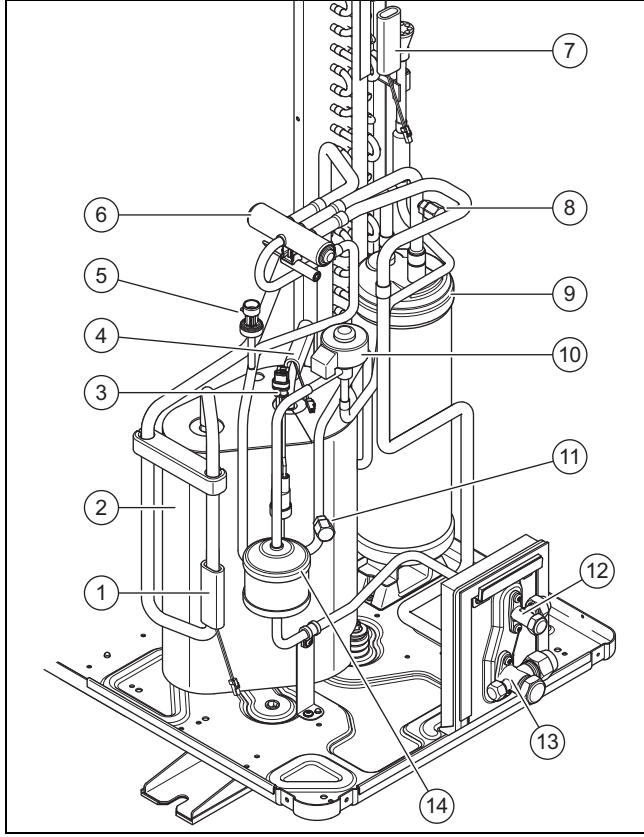
- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---------------------|
| 1 | Fan | 4 | Elektronik kart HMU |
| 2 | Evaporatör (eşanjör) | 5 | Kompresör |
| 3 | Elektronik kart INSTAL-
LER BOARD | 6 | Yapı grubu INVERTER |

3.5.2 Cihaz arka komponentleri



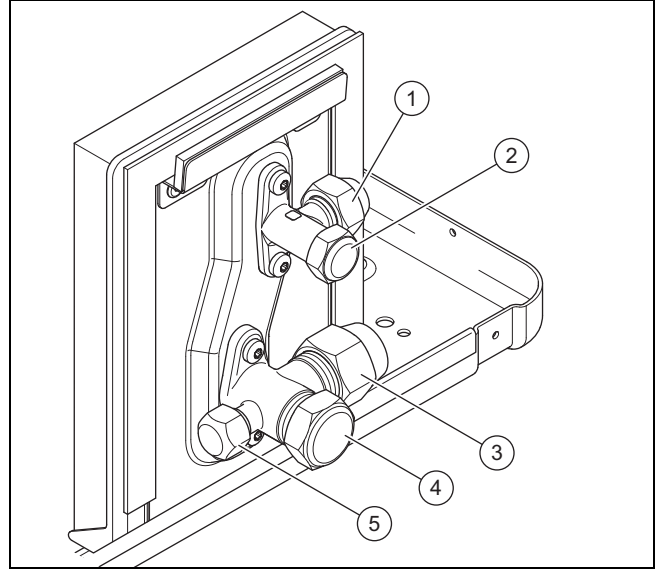
- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Sıcaklık sensörü, hava
girişinde | 3 | Elektronik kutusu ka-
pağı |
| 2 | Hava girişi ızgarası | | |

3.5.3 Kompresör komponentleri



- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 Sıcaklık sensörü, kompresörden önce | 8 Düşük basınçlı servis bağlantısı |
| 2 Soğutucu madde kesicisine sahip kompresör, kapsüllenmiş | 9 Soğutucu madde toplayıcısı |
| 3 Basınç denetleyicisi | 10 Elektronik genişleme valfi |
| 4 Sıcaklık sensörü, kompresörden sonra | 11 Yüksek basınçlı servis bağlantısı |
| 5 Basınç sensörü | 12 Sıvı hattı servis vanası |
| 6 4 yollu on/off vana | 13 Servis valfi, sıcak gaz hattı |
| 7 Evaporatör sıcaklık sensörü | 14 Filtre/kurutucu |

3.5.4 Servis vanası komponentleri



- | | |
|---------------------------------|---|
| 1 Sıvı hattı için bağlantı | 4 Kapaklı kesme vanası |
| 2 Kapaklı kesme vanası | 5 Bakım bağlantısı (Schneider valfi), kapaklı |
| 3 Sıcak gaz hattı için bağlantı | |


3.6 Cihaz tip etiketi üzerindeki bilgiler

Cihaz tip etiketi, ürünün sağ dış tarafında bulunur.

İkinci cihaz tip etiketi ürünün iç kısmında bulunur. Muhafaza kapağı söküldüğünde görünür hale gelir.

	Bilgi	Anlamı
	Seri no.	benzersiz cihaz tanımlama numarası
Cihaz bilgileri	VWL	Vaillant, Hava kaynaklı ısı pompası
	3, 5, 7, 10, 12	kW cinsinden ısıtma gücü
	5	Isıtma devresi veya soğutma devresi
	/5	Cihaz jenerasyonu
	AS	Split teknolojlili dış ünite
	230V	Elektrik bağlantısı: 230V: 1~N/PE 230 V Gösterge yok: 3~N/PE 400 V
	S2	Fabrika çıkışında soğutma devresi olmadan
	IP	Koruma sınıfı
Semboller		Kompresör
		Regler
		Soğutucu madde devresi
	P maks	Maksimum anma gücü
	I maks	Maksimum ölçülen akım
	I	Başlatma akımı
Soğutucu madde devresi	MPa (bar)	İzin verilen işletme basıncı (rölatif)
	R410A	Soğutucu madde tipi

3 Ürünün tanımı

	Bilgi	Anlamı
Soğutucu madde devresi	GWP	Soğutucu madde, Global Warming Potential
	kg	Soğutucu madde, Dolum miktarı
	t CO ₂	Soğutucu madde, CO ₂ -eşdeğerli
Isıtma gücü, Soğutma gücü	Ax/Wxx	Hava giriş sıcaklığı xx °C ve gidiş suyu sıcaklığı xx °C
	COP / 	Güç katsayısı (Coefficient of Performance) ve ısıtma gücü
	EER / 	Enerji verimliliği (Energy Efficiency Ratio) ve soğutma gücü



3.7 CE işareti



CE işareti, ürünlerin tip etiketi doğrultusunda geçerli yönetmeliklerin esas taleplerini yerine getirdiğini belgelerir.

Uygunluk açıklaması için üreticiye danışılabilir.

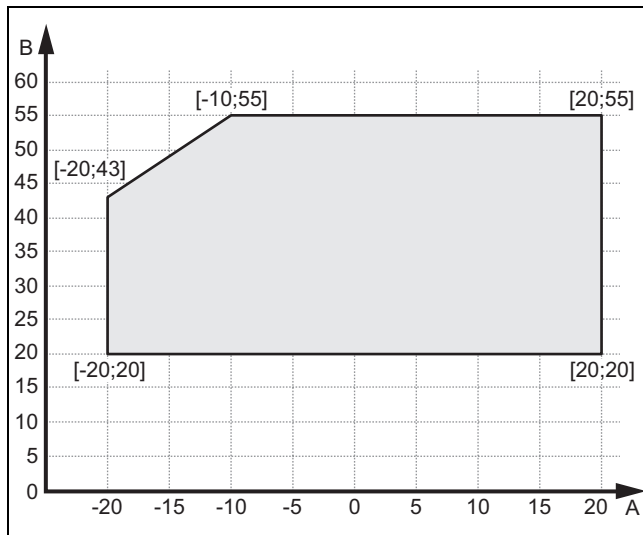
3.8 Bağlantı sembolleri

Sembol	Bağlantı
	Sıvı soğutucu madde devresi
	Sıcak gaz soğutucu madde devresi

3.9 Kullanıma izin verilen sınırlar

Bu ürün minimum ve maksimum dış sıcaklık aralığında çalışır. Bu dış hava sıcaklıkları, ısıtma, sıcak su ve soğutma için çalışma sınırlarını belirler. bkz. Teknik veriler (→ sayfa 41). Kullanım sınırlarının dışındaki bir işletim, ürünün kapanmasına neden olur.

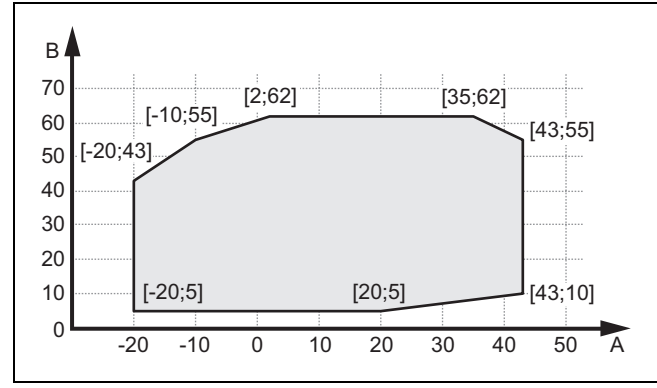
3.9.1 Isıtma konumu



A Dış sıcaklık

B Kalorifer suyu sıcaklığı

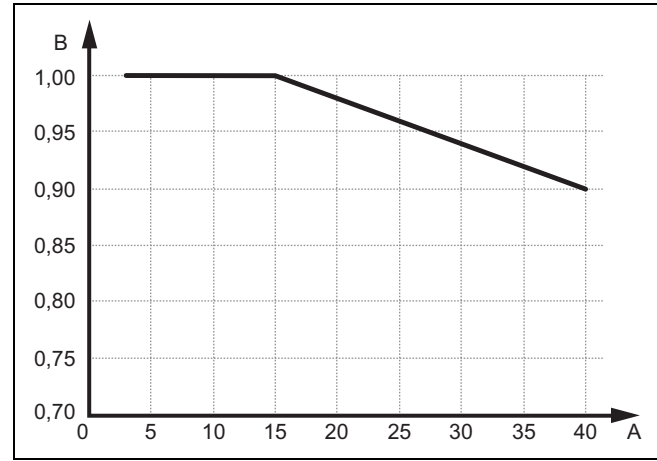
3.9.2 Sıcak su işletimi



A Dış sıcaklık

B Kullanım suyu sıcaklığı

3.9.3 Isıtma gücü

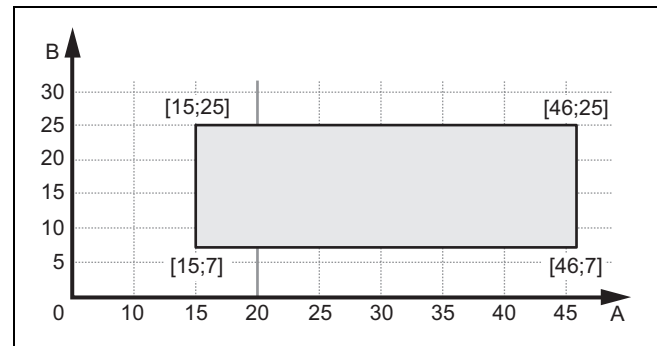


A Tek bir soğutucu madde hattının metre cinsinden uzunluğu

B Güç faktörü (fiili ısıtma gücünün nominal ısıtma gücüne oranı)

3.9.4 Soğutma konumu

Geçerlilik: Soğutma işlevli ürün

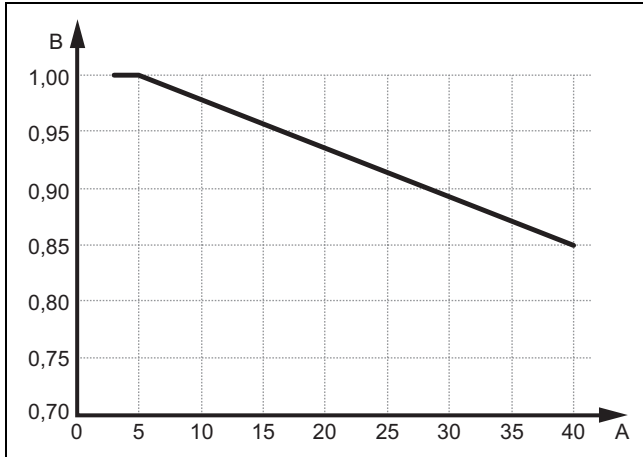


A Dış sıcaklık

B Kalorifer suyu sıcaklığı

3.9.5 Soğutma gücü

Geçerlilik: Soğutma işlevli ürün



A Tek bir soğutucu madde hattının metre cinsinden uzunluğu

B Güç faktörü (fiil soğutma gücünün nominal soğutma gücüne oranı)

3.10 Çözülme işletimi

5°C altındaki dış sıcaklıklarda evaporatörün lamelindeki erimiş su donabilir ve kırılaştırılabilir. Kırılaştırma otomatik olarak algılanır ve belirli zaman aralıklarında otomatik olarak eritilir.

Çözülme işlemi ısı pompasının işletimi esnasında klima gazı yön değişim vasıtasıyla gerçekleşir. Bunun için gerekli olan ısı enerjisi ısıtma sisteminden alınır.

Doğru bir çözülme işletimi sadece ısıtma sistemindeki ısıtma suyunun asgari bir miktarda sirkülasyonu mümkündür:

Ürün	takviye ısıtıcı etkinleştirildiğinde	takviye ısıtıcının etkinliği kaldırıldığında
VWL 35/5 ile VWL 75/5 arasında	40 litre	100 litre
VWL 105/5 ve VWL 125/5	60 litre	200 litre

3.11 Güvenlik tertibatları

Ürün, teknik emniyet tertibatları ile donatılmıştır. Bkz. Emniyet tertibatı grafiği (→ sayfa 37).

Soğutucu madde devresindeki basınç 4,15 MPa'lık (41,5 bar) maksimum basıncı aşıyorsa, basınç denetleyicisi ürünü geçici olarak kapatır. Bir bekleme süresinin ardından tekrar çalıştırmayı dener. Peş peşe gerçekleşen üç başarısız çalıştırma denemesinden sonra bir arıza mesajı verilir.

Ürün kapatıldığında yeniden açma sırasında oluşabilecek hasarları önlemek için kompresör çıkış sıcaklığı 7 °C olduğunda motor karteri gövdesinin ısıtması açılır.

Kompresör giriş sıcaklığı ve kompresör çıkış sıcaklığı -15°C'nin altındaysa kompresör çalışmaz.

Kompresör çıkışında ölçülen sıcaklık eğer izin verilen sıcaklıktan yüksekse, kompresör kapatılır. İzin verilen sıcaklık buharlaştırma ve yoğuşma sıcaklığına bağlıdır.

İç ünite ısıtma devresinin devridaim suyu miktarı denetlenir. Bir ısı talebi durumunda devridaim pompası çalışırken akış algılanmazsa, kompresör devreye girmez.

Sıcak su sıcaklığı 4 °C'nin altına düştüğünde otomatik olarak ısıtma devresi pompası çalıştırılarak donmaya karşı koruma fonksiyonu etkinleştirilir.

4 Montaj

4.1 Ürünün ambalajından çıkarılması

1. Dış ambalaj parçalarını çıkarın.
2. Aksesuarı alın.
3. Dokümantasyonu çıkarın.
4. Paletteki dört vidayı (nakliye emniyeti) sökün.

4.2 Teslimat kapsamının kontrolü

- Ambalaj birimlerinin içeriğini kontrol edin.

Adet	Tanım
1	Isı pompası, dış ünite
1	Yoğuşma suyu toplama kabı ısıtması
1	Yoğuşma suyu tahliye hunisi
1	Küçük parçalar içeren poşet

4.3 Ürünün taşınması



Uyarı!

Kaldırma sırasında fazla ağırlık nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Kaldırma sırasında ağırlığın çok fazla olması örn. omurilik yaralanmalarına yol açabilir.

- Ürünü VWL 35/5 - VWL 75/5 en az iki kişiyle kaldırın.
- Ürünü VWL 105/5 ve VWL 125/5 en az dört kişiyle kaldırın.
- Teknik verilerde belirtilen ürün ağırlığını dikkate alın.



Dikkat!

Hatalı taşıma nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

Ürün asla 45°'den fazla eğilmemelidir. Aksi takdirde daha sonra işletim sırasında soğutucu madde devresinde arıza ortaya çıkabilir.

- Nakliye sırasında ürünü 45°'den fazla eğmeyin.

1. Montaj yerine giden yolu kontrol edin. Olası tüm takılma noktalarını açın.

Koşul: Ürün VWL 35/5 - VWL 75/5, Ürünün taşınması

- Ürünün ayağındaki iki taşıma kayışını kullanın.
- Ürünü nihai montaj yerine iki kişiyle taşıyın.
- Taşıma kayışlarını çıkarın.

4 Montaj

Koşul: Ürün VWL 35/5 - VWL 75/5, Ürünün sürülmesi

- ▶ Uygun bir yük taşıma arabası kullanın. Bu sırada muhafaza parçalarını hasarlara karşı koruyun.
- ▶ Ürünü nihai montaj yerine sürün.
- ▶ Taşıma kayışlarını çıkarın.

Koşul: Ürün VWL 105/5 ve VWL 125/5, Ürünün taşınması

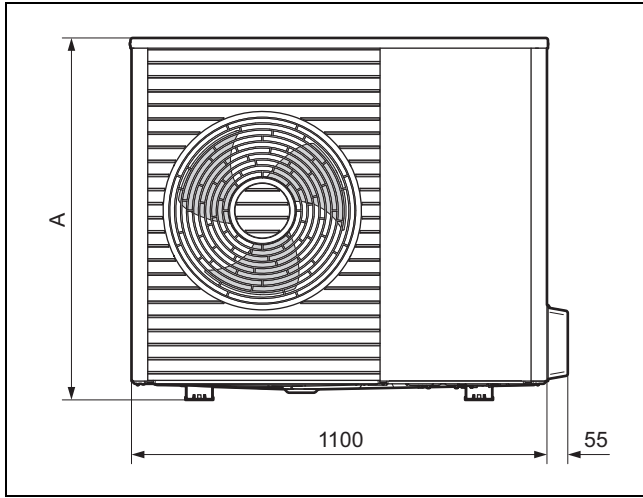
- ▶ Ürünün ayağındaki dört taşıma kayışını kullanın.
- ▶ Ürünü nihai montaj yerine dört kişiyle taşıyın.
- ▶ Taşıma kayışlarını çıkarın.

Koşul: Ürün VWL 105/5 ve VWL 125/5, Ürünün sürülmesi

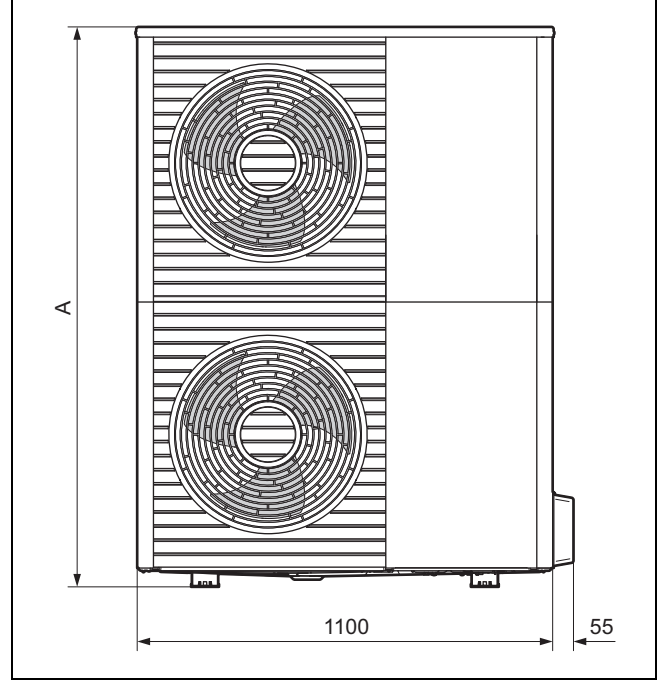
- ▶ Uygun bir yük taşıma arabası kullanın. Bu sırada muhafaza parçalarını hasarlara karşı koruyun.
- ▶ Ürünü nihai montaj yerine sürün.
- ▶ Taşıma kayışlarını çıkarın.

4.4 Ölçüler

4.4.1 Önden görünüm

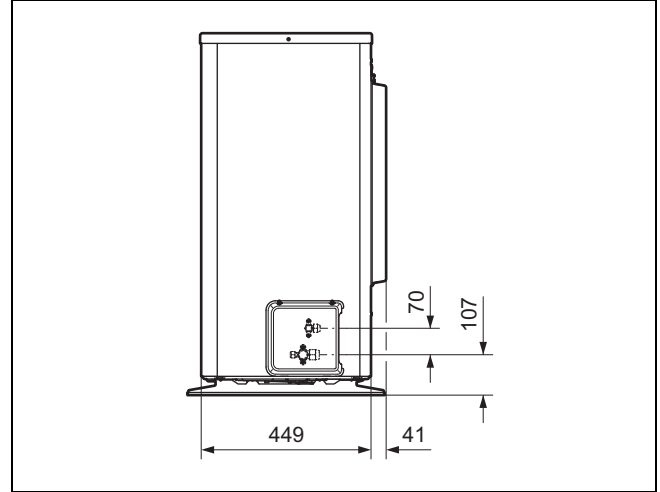


Ürün	A
VWL 35/5 ...	765
VWL 55/5 ...	765
VWL 75/5 ...	965

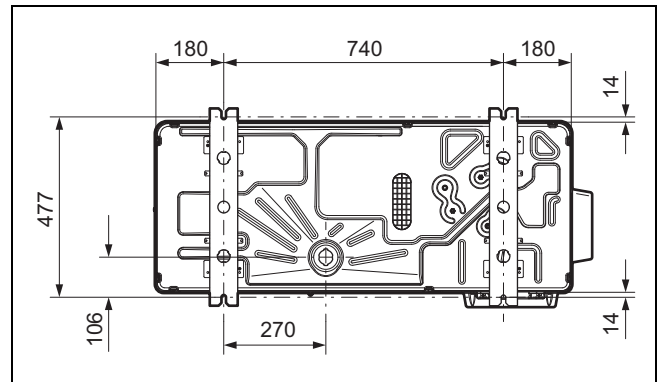


Ürün	A
VWL 105/5 ...	1565
VWL 125/5 ...	1565

4.4.2 Sağ yan görünüm



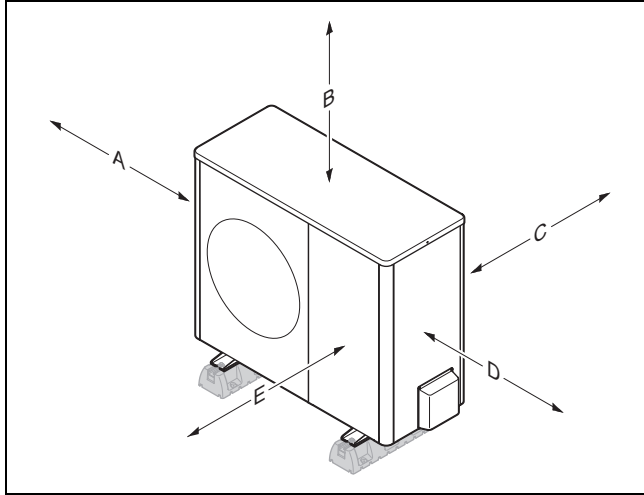
4.4.3 Alttan görünüm



4.5 Minimum mesafelere uyulması

- ▶ Yeterli hava akımı olmasını sağlamak ve bakım çalışmalarını kolaylaştırmak için belirtilen minimum mesafelere uyun.
- ▶ Hidrolik boruların montajı için yeterince alan kalmasını sağlayın.

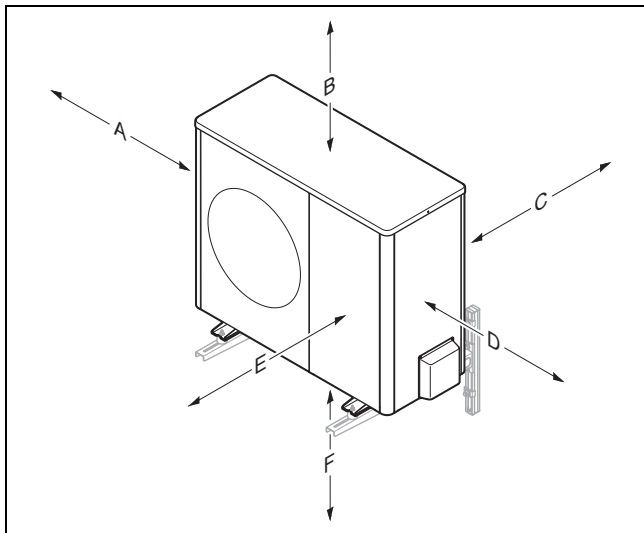
4.5.1 Zemin ve düz çatı montajı için minimum mesafeler



Minimum mesafe	Isıtma konumu	Isıtma ve soğutma devresi
A	100 mm	100 mm
B	1000 mm	1000 mm
C	200 mm ¹⁾	250 mm
D	500 mm	500 mm
E	600 mm	600 mm

1) Elektrik kurulumunda iyi bir erişebilirlik sağlamak için C ölçüsü için 250 mm önerilir.

4.5.2 Duvara montaj için minimum mesafeler



Minimum mesafe	Isıtma konumu	Isıtma ve soğutma devresi
A	100 mm	100 mm
B	1000 mm	1000 mm

Minimum mesafe	Isıtma konumu	Isıtma ve soğutma devresi
C	200 mm ¹⁾	250 mm
D	500 mm	500 mm
E	600 mm	600 mm
F	300 mm	300 mm

1) Elektrik kurulumunda iyi bir erişebilirlik sağlamak için C ölçüsü için 250 mm önerilir.

4.6 Montaj türüne dair koşullar

Ürün aşağıdaki montaj türlerine uygundur:

- Zemin montajı
- Duvara montaj
- Düz çatı montajı

Montaj türünde şu koşullara dikkat edilmelidir:

- VWL 105/5 ve VWL 125/5 ürünlerinde, aksesuarlar içindeki duvar tutucusu ile duvara montaja izin verilmez.
- Düz çatı montajı, çok soğuk veya karlı bölgelere uygun değildir.

4.7 Montaj yerine yönelik talepler



Tehlike!

Buzlanma oluşması nedeniyle yaralanma tehlikesi!

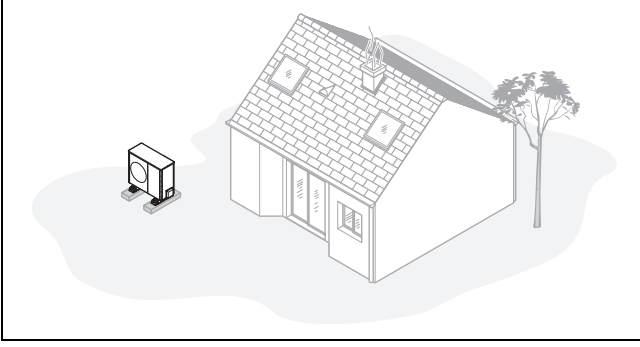
Hava çıkışındaki hava sıcaklığı dış sıcaklığın altındadır. Bu durumda buzlanma oluşabilir.

- ▶ Hava çıkışının yürüyüş yollarına, taş kaplı yüzeylere ve boşaltma borularına en az 3 metre mesafede bir yer ve yön seçin.

- ▶ Kurulum mekânının hemen sahil şeridinde olması halinde, sıçrayacak suya karşı üründe koruyucu ekipman kullanılması dikkate alınmalıdır. Bu sırada asgari mesafelere uyulması gerekir (→ sayfa 19).
- ▶ Dış ünite ile iç ünite arasındaki izin verilen yükseklik farkına dikkat edin. Bkz. Teknik Veriler (→ sayfa 41).
- ▶ Yanıcı maddelerden veya yanıcı gazlardan uzak tutun.
- ▶ Isı kaynaklarına yeterince uzak olun. Önceden basınçlanmış atık hava (örneğin endüstriyel tesisten veya fırından gelen) kullanmaktan kaçının.
- ▶ Havalandırma açıklıklarına veya atık hava şaftlarına yeterince uzak tutun
- ▶ Yaprak döken ağaçlardan ve çalılardan yeterince uzak tutun.
- ▶ Dış üniteyi tozlu havaya maruz bırakmayın.
- ▶ Dış üniteyi tozlu havası korozyona neden olabilecek bir yere yerleştirmeyin. Hayvan kulübelerine yeterince uzak tutun.
- ▶ Montaj yerinin deniz seviyesinin 2000 m altında olmasına dikkat edin.
- ▶ Ses emisyonlarına dikkat edin. Komşu binayla ses açısından hassas alanlarıyla mesafenizi koruyun. Komşu binanın pencerelerine mümkün olan en uzak mesafede bir yer seçin. Kendi yatak odanıza mümkün olan en uzak mesafede bir yer seçin.

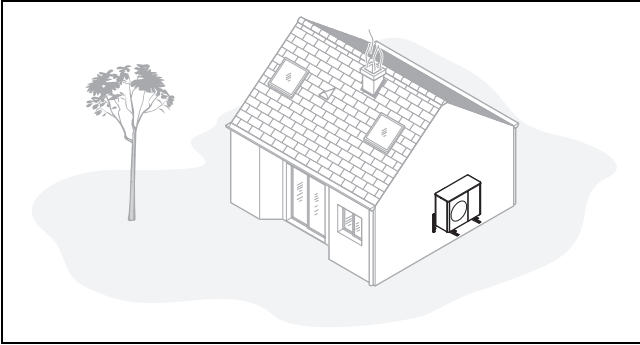
4 Montaj

Koşul: özellikle zemin montajında



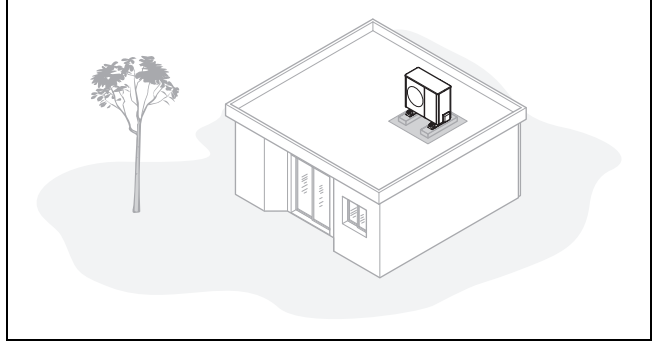
- ▶ Bir oda köşesinde, niş içinde, duvarlar veya çitler arasında bir montaj yeri seçmekten kaçınınız.
- ▶ Hava çıkışından gelen havanın geri emilmesini engelleyin.
- ▶ Zeminde su toplanmayacağından emin olun. Zeminin suyu emebileceğinden emin olun.
- ▶ Yoğuşma suyu gideri için bir çakıl ve taş yatağı planlayınız.
- ▶ Kışın büyük miktarlarda kar birikmeyen bir yer seçin.
- ▶ Hava girişinin güçlü rüzgarlara maruz kalmayacağı bir yer seçin. Cihazı mümkün olduğunca ana rüzgar yönüne çapraz olarak yerleştirin.
- ▶ Montaj yeri rüzgara karşı korunaklı değilse bir koruma duvarı dikin.
- ▶ Ses emisyonlarına dikkat edin. Oda köşelerinden, nişlerden veya duvarların arasındaki yerlerden kaçınınız. İyi bir ses emilimi (çimlerle, çalılarla, çitlerle vb.) sağlayan bir yer seçin.
- ▶ Hidrolik hatların ve elektrik hatlarının yer altından gidişini planlayınız. Dış üniteden bina duvarına giden bir koruyucu boru planlayınız.

Koşul: Duvara montaj için özel notlar



- ▶ Duvarın statik gereklilikleri karşıladığından emin olun. Duvar tutucusunun (aksesuar) ve dış ünitenin ağırlığına dikkat edin. Bkz. Teknik Veriler (→ sayfa 41).
- ▶ Bir pencereye yakın bir montaj konumu seçmekten kaçınınız.
- ▶ Ses emisyonlarına dikkat edin. Yansıtıcı bina duvarlarıyla mesafeyi koruyunuz.
- ▶ Hidrolik hatların ve elektrik hatlarının döşeneceği güzergahı planlayınız. Duvar geçişini planlayınız.

Koşul: Düz çatı montajı için özel notlar

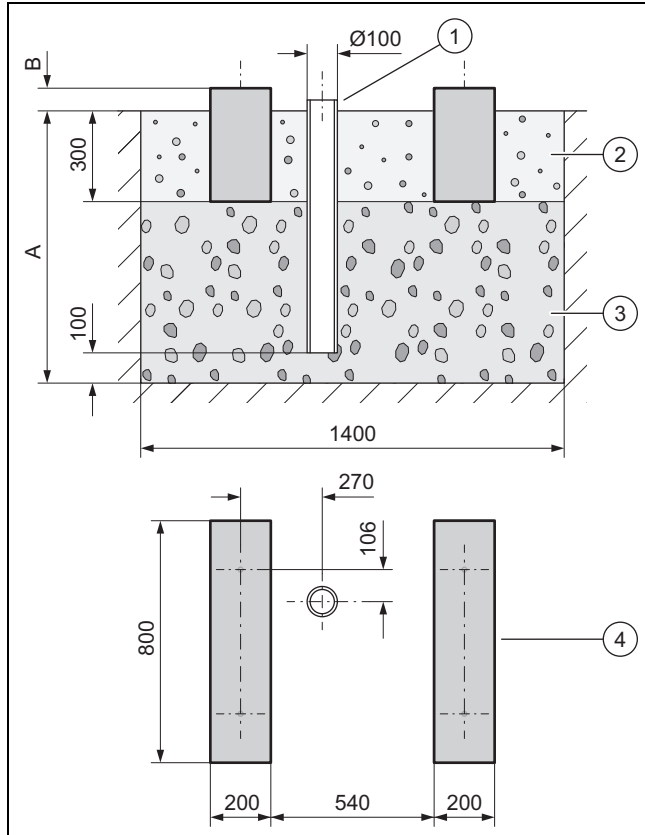


- ▶ Ürünü sadece sağlam yapıya sahip ve komple beton dökülmüş çatılara monte edin.
- ▶ Ürünü ahşap binalara veya hafif yapıllı çatılara monte etmeyin.
- ▶ Bakım ve servis çalışmalarının yürütülebilmesi için kolay erişilebilen bir yer seçin.
- ▶ Ürünün etrafındaki yaprakları veya karları temizlemek için kolay erişilebilecek bir yer seçin.
- ▶ Bir yağmur drenaj borusuna yakın bir yer seçin.
- ▶ Hava girişinin güçlü rüzgarlara maruz kalmayacağı bir yer seçin. Cihazı mümkün olduğunca ana rüzgar yönüne çapraz olarak yerleştirin.
- ▶ Montaj yeri rüzgara karşı korunaklı değilse bir koruma duvarı dikin.
- ▶ Ses emisyonlarına dikkat edin. Komşu binalara yeterince uzak tutunuz.
- ▶ Hidrolik hatların ve elektrik hatlarının döşeneceği güzergahı planlayınız. Duvar geçişini planlayınız.

4.8 Zemin montajı

4.8.1 Temelin oluşturulması

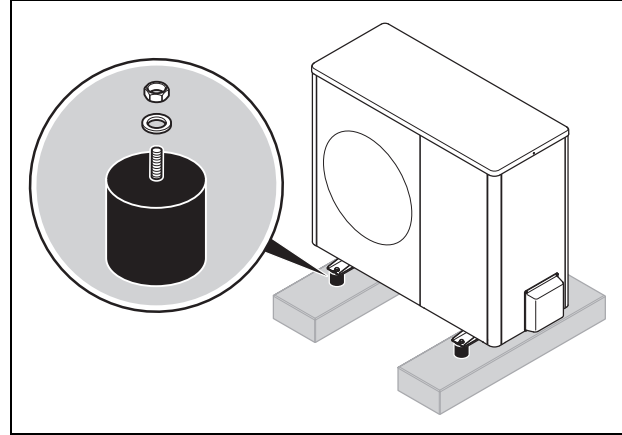
Geçerlilik: Zeminde donma olan bölge



- ▶ Toprakta bir çukur açın. Şekilde önerilen boyutlardan faydalanın.
- ▶ Bir boşaltma borusu (1) yerleştirin (Yoğuşma suyu tahliyesi için).
- ▶ İri çakıllardan oluşan bir katman (3) oluşturun (su geçiren, donmaz bir zemin). Derinliği (A) mevcut koşullara göre belirleyin.
 - Minimum derinlik: 900 mm
- ▶ Yüksekliği (B) mevcut koşullara göre belirleyin.
- ▶ Betondan iki şerit temel (4) oluşturun. Şekilde önerilen boyutlardan faydalanın.
- ▶ Şerit temellerin arasına ve yanına bir çakıl yatağı (2) oluşturun (yoğuşma suyu tahliyesi için).

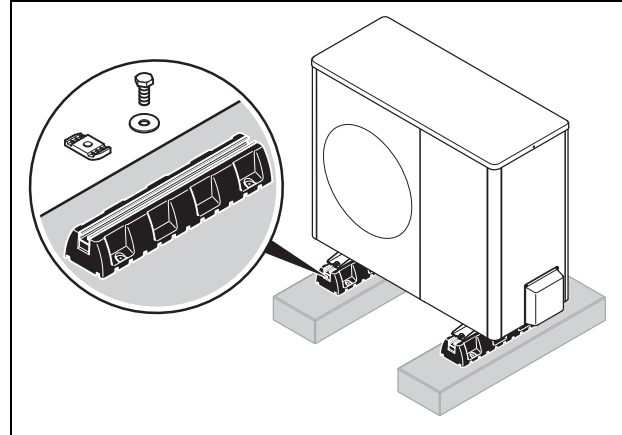
4.8.2 Ürünün yerleştirilmesi

Geçerlilik: Küçük lastik ayaklar



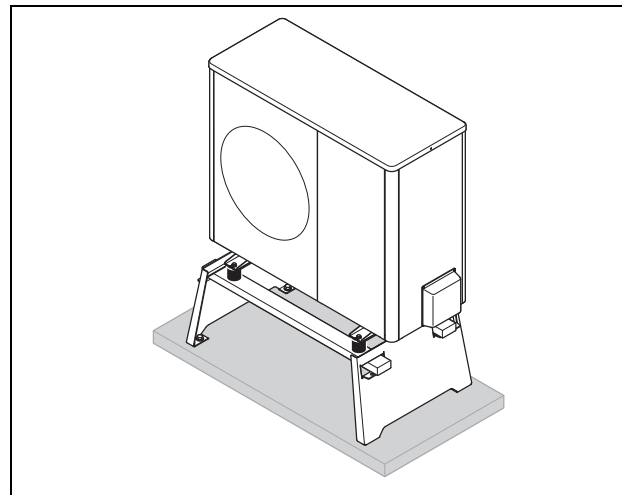
- ▶ Aksesuarlarda yer alan küçük lastik ayakları kullanın. Ekteki montaj kılavuzunu kullanın.
- ▶ Ürünün tam yatay konumda olduğundan emin olun.

Geçerlilik: Büyük lastik ayaklar



- ▶ Aksesuarlarda yer alan büyük lastik ayakları kullanın. Ekteki montaj kılavuzunu kullanın.
- ▶ Ürünün tam yatay konumda olduğundan emin olun.

Geçerlilik: Karlı bölgeler için yükseltme soketi



- ▶ Aksesuarlarda yer alan yükseltme kaidesini kullanın. Ekteki montaj kılavuzunu kullanın.
- ▶ Ürünün tam yatay konumda olduğundan emin olun.

4 Montaj

4.8.3 Koruma duvarının dikilmesi

Koşul: Montaj yeri rüzgara karşı korunaklı değil

- ▶ Hava girişinden önce rüzgara karşı bir koruma duvarı dikin.

4.8.4 Yoğuşma suyu gider hattının monte edilmesi



Tehlike!

Donmuş yoğuşma suyu nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Geçiş yolları üzerindeki donmuş yoğuşma suyu düşmeye neden olabilir.

- ▶ Akan yoğuşma suyunun geçiş yollarına ulaşmamasını ve orada buz oluşturmamasını sağlayın.

Koşul: Zeminde donma olan bölge

- ▶ Yoğuşma suyu tahliye hunisini ürünün taban sacına bağlayın ve bunu 1/4 tur döndürerek sabitleyin.
- ▶ Rezistansı, yoğuşma suyu tahliye hunisinden geçirin.
- ▶ Yoğuşma suyu tahliye hunisinin, boşaltma borusunun orta noktasına konumlandırıldığından emin olun. Bkz. Ölçekli çizim (→ sayfa 21).

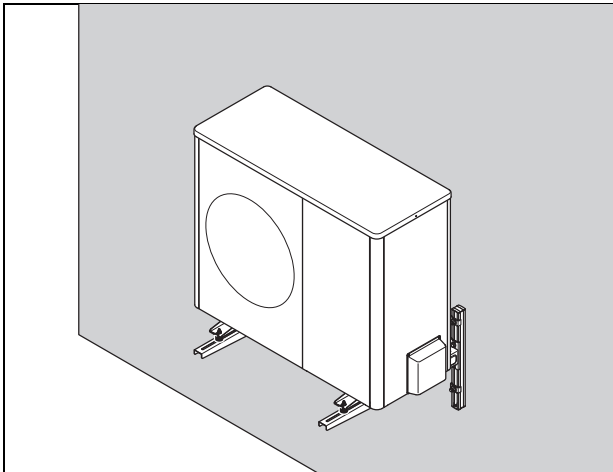
Koşul: Zeminde donma olmayan bölge

- ▶ Yoğuşma suyu tahliye hunisini ürünün taban sacına bağlayın ve bunu 1/4 tur döndürerek sabitleyin.
- ▶ Yoğuşma suyu tahliye hunisini bir dirsek parçasına ve bir yoğuşma suyu gider hortumuna bağlayın.
- ▶ Rezistansı, yoğuşma suyu tahliye hunisinden ve dirsek parçasından geçirerek yoğuşma suyu gider hortumuna ulaştırın.

4.9 Duvara montaj

4.9.1 Ürünün yerleştirilmesi

Geçerlilik: VWL 35/5 - VWL 75/5 arası ürünler



- ▶ Duvarın yapısını ve taşıma kapasitesini kontrol edin. Ürünün ağırlığına dikkat edin. Bkz. Teknik Veriler (→ sayfa 41).
- ▶ Aksesuarlarda yer alan duvar yapısına uygun duvar tutucusunu kullanın. Ekteki montaj kılavuzunu kullanın.

- ▶ Ürünün tam yatay konumda olduğundan emin olun.

Geçerlilik: VWL 105/5 ve VWL 125/5 ürünleri

- ▶ Bu ürünlerin duvara montajına izin verilmez.

4.9.2 Yoğuşma suyu gider hattının monte edilmesi

Geçerlilik: Duvara montaj



Tehlike!

Donmuş yoğuşma suyu nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Geçiş yolları üzerindeki donmuş yoğuşma suyu düşmeye neden olabilir.

- ▶ Akan yoğuşma suyunun geçiş yollarına ulaşmamasını ve orada buz oluşturmamasını sağlayın.

1. Yoğuşma suyu tahliye hunisini ürünün taban sacına bağlayın ve bunu 1/4 tur döndürerek sabitleyin.
2. Yoğuşma suyunun tahliye edilebilmesi için ürünün altında bir çakıl yatağı oluşturun.

4.10 Düz çatı montajı

4.10.1 İş güvenliğinin sağlanması

Düz çatı montajında, düz çatı iş güvenliği açısından kritik bir çalışma ortamı oluşturur. Ürünün montajında bu güvenlik kurallarına mutlaka uyun:

- ▶ Düz çatıya güvenli bir erişim sağlayın.
- ▶ Düşme riskinin olduğu kenarlardan 2 m uzakta bir güvenlik alanı oluşturun ve ürünle ilgili çalışmaları yürütmek için gerekli mesafeyi koruyun. Güvenlik alanının dışına çıkılmamalıdır.
- ▶ Eğer bu mümkün değilse, düşme riskinin olduğu kenara teknik bir düşme emniyeti, örneğin; dayanıklı bir korkuluk monte edin. Buna alternatif olarak da bir yakalama düzeneği, örneğin; iskele veya yakalama ağı kurun.
- ▶ Tavan arası pencereleri ve düz çatı pencereleriyle yeterli mesafeyi koruyun. Tavan arası penceresini veya düz çatı penceresini çalışma esnasında adım atma veya içeri düşmeye karşı, örneğin; bariyerle, güvenli hale getirin.

4.10.2 Ürünün yerleştirilmesi

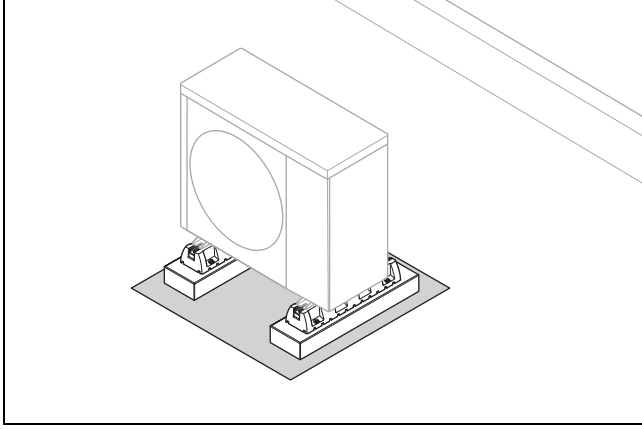


Uyarı!

Rüzgarda devrilme nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Rüzgara maruz kaldığında, ürün devrilebilir.

- ▶ Beton taban ve kaymayan bir koruyucu paspas kullanın. Ürünü beton tabana vidalayın.



1. Aksesuarlarda yer alan büyük lastik ayakları kullanın. Ekteki montaj kılavuzunu kullanın.
2. Ürünü yatayda tam olarak hizalayın.

4.10.3 Koruma duvarının dikilmesi

Koşul: Montaj yeri rüzgara karşı korunaklı değil

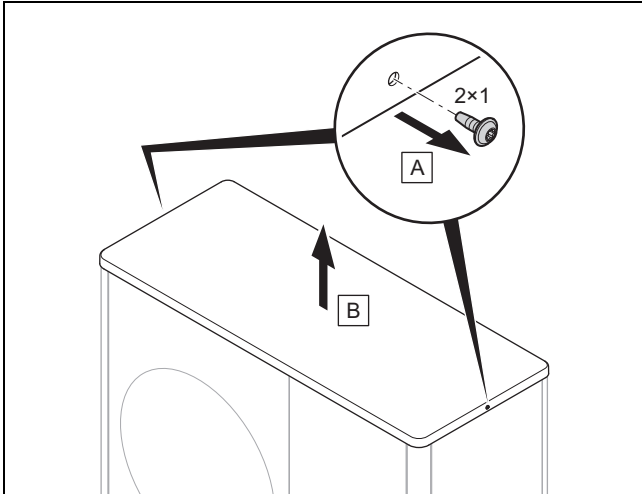
- Hava girişinden önce rüzgara karşı bir koruma duvarı dikiin.

4.10.4 Yoğuşma suyu gider hattının monte edilmesi

1. Yoğuşma suyu gider hattını en kısa yoldan atık su borusuna bağlayın.
2. Yoğuşma suyu gider hattının donmasını engellemek için ortam şartlarına uygun olarak elektrikli bir ısıtma sistemi monte edin.

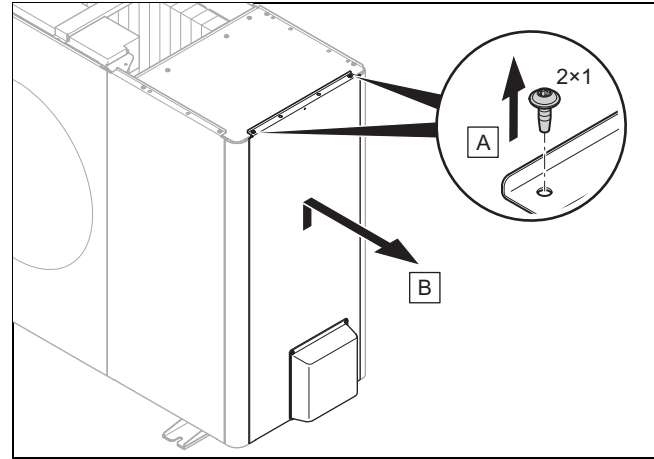
4.11 Gövde parçalarının sökülmesi

4.11.1 Muhafaza kapağının sökülmesi



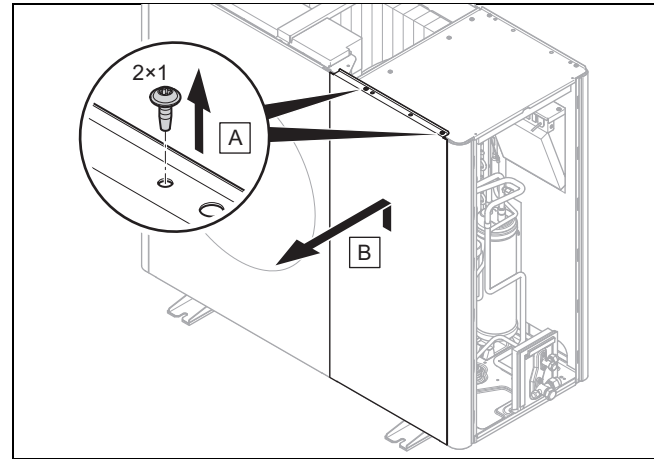
- Muhafaza kapağını şekilde gösterildiği gibi sökün.

4.11.2 Sağ yan kapağın sökülmesi



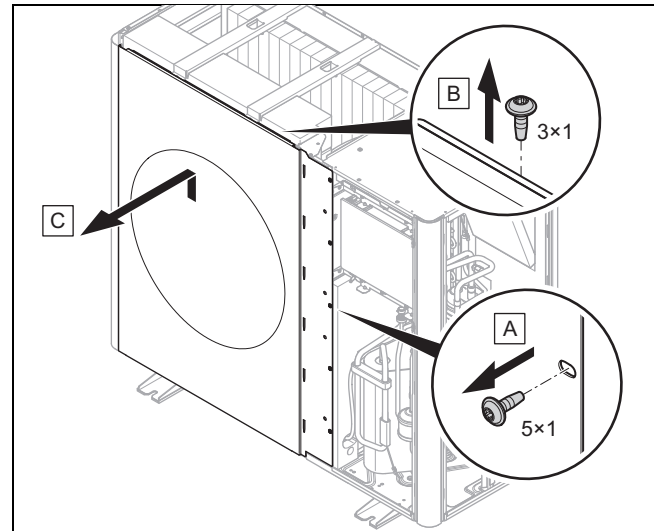
- Sağ yan kapağı şekilde gösterildiği gibi sökün.

4.11.3 Ön kapağın sökülmesi



- Ön kapağı, şekilde gösterildiği gibi sökün.

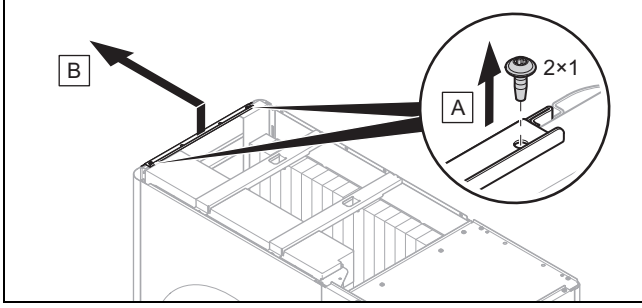
4.11.4 Hava çıkışı ızgarasının sökülmesi



- Hava çıkış ızgarasını şekilde gösterildiği gibi sökün.

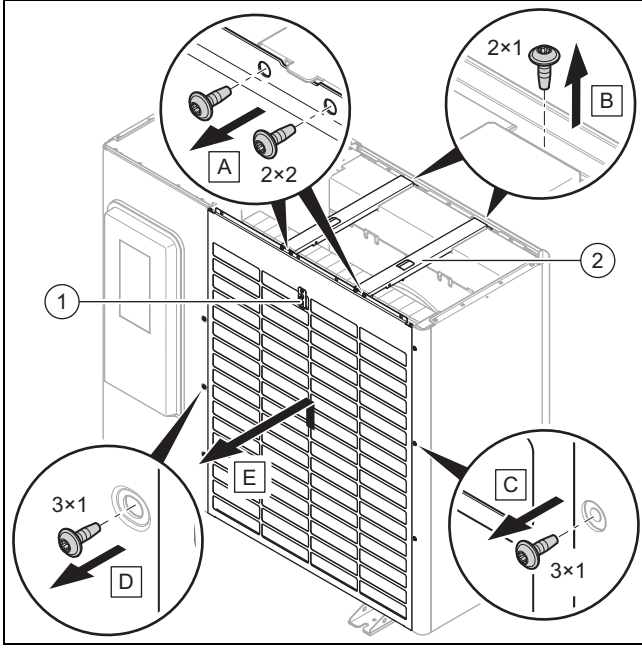
5 Hidrolik tesisat

4.11.5 Sol yan kapağın sökülmesi



► Sol yan kapağı şekilde gösterildiği gibi sökün.

4.11.6 Hava girişi ızgarasının sökülmesi



1. Sıcaklık sensöründeki (1) elektrik bağlantısını sökün.
2. Her iki çapraz payandayı(2) şekilde gösterildiği gibi sökün.
3. Hava giriş ızgarasını şekilde gösterildiği gibi sökün.

4.12 Muhafaza parçalarının monte edilmesi

4.12.1 Hava girişi ızgarasının takılması

1. Hava giriş ızgarasını, kilidi indirerek sabitleyin.
2. Sağ ve sol kenardaki vidaları sabitleyin.
3. Her iki çapraz payandayı monte edin.
4. Sıcaklık sensörünün elektrik bağlantısını yapın.

4.12.2 Hava çıkışı ızgarasının takılması

1. Hava çıkışı ızgarasını dikey olarak yukarıdan aşağıya itin.
2. Sağ kenardaki vidaları sabitleyin.

4.12.3 Ön kapağın montajı

1. Ön kapağı, kilidi indirerek sabitleyin.
2. Üst kenardaki vidaları sabitleyin.

4.12.4 Yan kapağın montajı

1. Yan kapağı, kilidi indirerek sabitleyin.
2. Üst kenardaki vidaları sabitleyin.

4.12.5 Gövde kapağının monte edilmesi

1. Gövde kapağını yerleştirin.
2. Sağ ve sol kenardaki vidaları sabitleyin.

5 Hidrolik tesisat

5.1 Soğutucu madde devresindeki çalışmaların hazırlanması



Tehlike!

Dışarı sızan soğutucu madde nedeniyle yaralanma tehlikesi ve çevreye zarar verme riski!

Dışarı çıkan soğutucu madde, temas edilmesi durumunda yaralanmalara neden olabilir. Dışarı çıkan soğutucu madde, atmosfere salınması durumunda çevreye zarar verebilir.

- Soğutucu madde devresindeki çalışmalar sadece yeterli eğitimi olan kişiler tarafından yapılmalıdır.



Dikkat!

Soğutucu madde emme sırasında maddi hasar riski!

Soğutucu madde emme sırasında donma nedeniyle maddi hasar riski mevcuttur.

- İç ünite kondenserinin (eşanjör) soğutucu madde emme sırasında ikincil tarafında sıcak su aktığından veya tamamen boşaldığından emin olun.

1. Dış üniteye önceden soğutucu madde R410A doldurulmuştur. İlave soğutucu maddenin gerekli olup olmadığını belirleyin (→ sayfa 28).
2. Her iki kapatma vanasının kapalı olduğundan emin olun (→ sayfa 15).
3. Teknik Verilere göre uygun soğutucu madde boruları temin edin (→ sayfa 41).
4. Tercihen aksesuarda yer alan soğutucu madde borularını kullanın. Farklı soğutucu madde boruları kullanıyorsanız aşağıdaki taleplerin karşıladığından emin olun: Soğutma tekniği için özel bakır borular. Termik izolasyon. Hava koşullarına dayanıklılık. UV dayanıklılık. Ke-mirgen ısırmalarına karşı dayanıklılık. SAE standardına uygun kıvrıma (90° kıvrıma).
5. Soğutucu madde borularını montaja kadar kapalı tutun. Uygun önlemleri alarak nemli dış havanın içeri girmesini

engelleyin (örneğin azot dolumu yaparak ve tapalarla kapatarak).

6. Gerekli aleti ve gerekli cihazları hazırlayın:

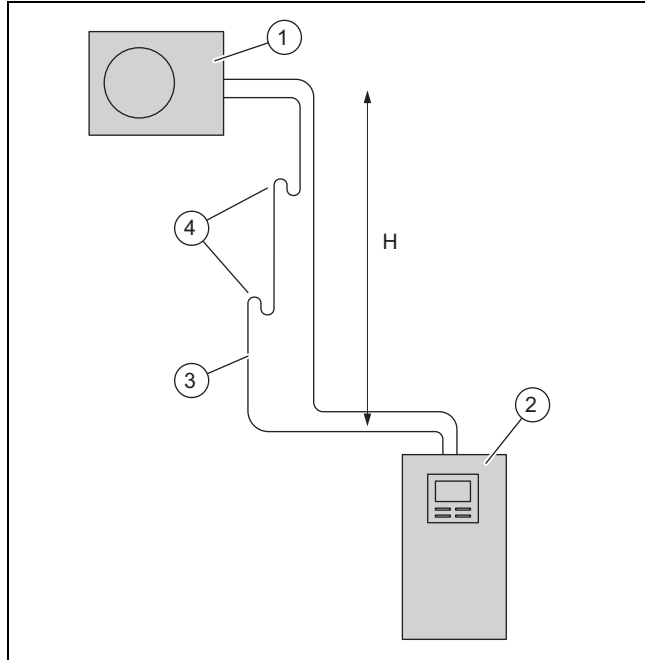
Her zaman gerekli	Gerekli olabilir
<ul style="list-style-type: none"> - Kıvrıma aparatı, 90° kıvrıma için - Tork anahtarı - Soğutucu madde armatürü - Azot tüpü - Vakum pompası - Vakummetre 	<ul style="list-style-type: none"> - R410A dolu soğutucu madde tüpü - Dijital göstergeli soğutucu madde tartısı

5.2 Soğutucu madde hatlarının planlanması

5.2.1 Dış ünite iç ünitenin üstünde

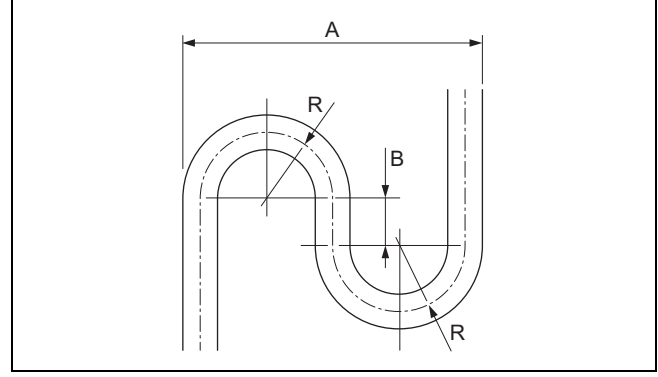
Dış üniteyi, iç üniteye göre 30 metreye kadar daha yükseğe kadar monte edebilirsiniz. Bu tür bir kurulumda, tek olarak uzunluğu azami 40 m'lik bir soğutucu madde hattına izin verilir. Yağlama ve yağın kompresöre geri dönmesini sağlamak için, montaj yüksekliğine bağlı olarak, sıcak gaz hattına yağ pompa yayları monte etmeniz gerekir.

Yükseklik farkı	Yağ pompası yayı
10 m'ye kadar	Yağ pompası yayı gerekli değil
20 m'ye kadar	10 m yükseklikte bir yağ pompa yayı
20 m'nin üzerinde	10 m yükseklikte bir yağ pompa yayı, bir başka yağ pompa yayı da 20 m yükseklikte



- | | |
|------------------------------|--------------------|
| 1 Dış ünite | 3 Sıcak gaz hattı |
| 2 İç ünite (zeminde duruyor) | 4 Yağ pompası yayı |

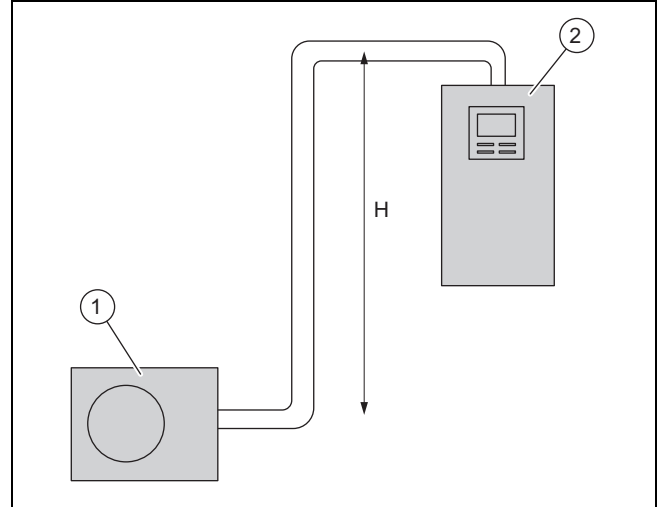
Sıcak gaz hattının dış çapına veya ürüne bağlı olarak, yağ pompa yayının belirli geometrik gereksinimleri karşılaması gerekir.



Ürün	Dış çap, sıcak gaz hattı	A	B	R
VWL 35/5 ve VWL 55/5	1/2 "	173	40	40
VWL 75/5 ile VWL 125/5 aralığında	5/8 "	256	40	60

5.2.2 İç ünite dış ünitenin üstünde

İç üniteyi, dış üniteye göre 10 metreye kadar daha yükseğe kadar monte edebilirsiniz. Bu durum için 10 m'nin üzerinde bir yükseklik farkına izin verilmez. Bunun için bir yağ pompası yayına gerek yoktur. Bu tür bir kurulumda, tek olarak uzunluğu azami 25 m'lik bir soğutucu madde hattına izin verilir.



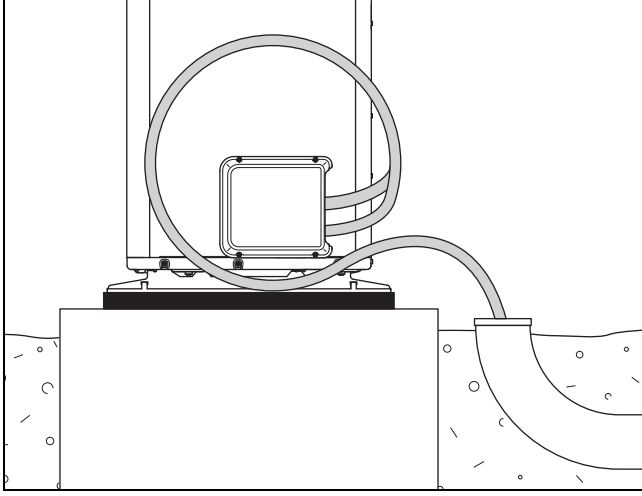
- | | |
|-------------|------------------------------|
| 1 Dış ünite | 2 İç ünite (zeminde duruyor) |
|-------------|------------------------------|

5.3 Ürünün soğutucu madde hatlarının döşenmesi

Geçerlilik: Zemin montajı

- Soğutucu madde hatlarını, ürüne ilişkin duvar geçiş kılavuzlarına takın.

5 Hidrolik tesisat

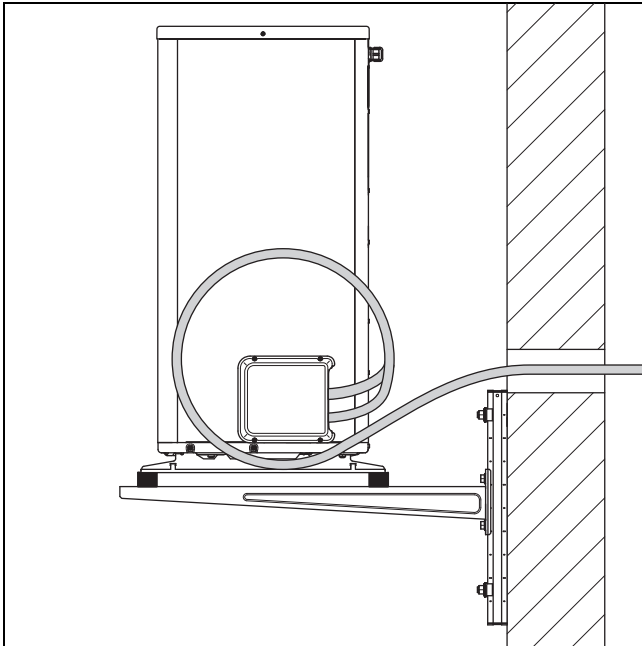


2. Soğutucu madde hatlarını, şekilde gösterildiği gibi, uygun bir koruyucu boru içinden geçirerek toprağa döşeyin.
3. Boruları son konuma getirmek için sadece bir defa bükün. Olası kırılmaları önlemek için bükme yayları veya bir bükme aleti kullanın.
4. Size, bir vibrasyon dengeleyici üretmenizi tavsiye ederiz. Bunun için, boruları şekilde gösterildiği gibi bükerek, 500 mm çaplı, bir şekilde 360°'lik bir dirsek oluşacak şekilde bükün.
5. Soğutucu madde borularını, duvar geçiş kılavuzunda hafif bir eğimle dışarıya doğru döşeyin.
6. Soğutucu madde borularını, duvar geçiş kılavuzunun cidarlarına dokunmayacak şekilde, duvar geçiş kılavuzunun ortasından geçirin.

5.4 Ürünün soğutucu madde hatlarının döşenmesi

Geçerlilik: Duvara montaj

1. Soğutucu madde hatlarını, ürüne ilişkin duvar geçiş kılavuzlarına takın.



2. Boruları son konuma getirmek için sadece bir defa bükün. Olası kırılmaları önlemek için bükme yayları veya bir bükme aleti kullanın.

3. Size, bir vibrasyon dengeleyici üretmenizi tavsiye ederiz. Bunun için, boruları şekilde gösterildiği gibi bükerek, 500 mm çaplı, bir şekilde 360°'lik bir dirsek oluşacak şekilde bükün.
4. Soğutucu madde hatlarının, duvara ve ürünün gövde parçasına temas etmediğinden emin olun.
5. Soğutucu madde borularını, duvar geçiş kılavuzunda hafif bir eğimle dışarıya doğru döşeyin.
6. Soğutucu madde borularını, duvar geçiş kılavuzunun cidarlarına dokunmayacak şekilde, duvar geçiş kılavuzunun ortasından geçirin.

5.5 Soğutucu madde hatlarının binaya döşenmesi



Dikkat!

Gürültü iletimi riski!

Soğutucu madde hatlarının hatalı döşenmesi, işletim sırasında binada gürültü iletimine neden olabilir.

- Soğutucu madde hatlarını binada şap altına veya duvar içine döşemeyin.
- Soğutucu madde hatlarını binada yaşam alanlarından geçirerek döşemeyin.
- Bu gereklerden birinin gerçekleştirilememesi halinde, bir soğutucu madde gürültü sönümleyicisinin kurulmasını tavsiye ederiz.

1. Soğutucu madde hatlarını, duvar geçiş kılavuzundan iç üniteye döşeyin.
2. Boruları son konuma getirmek için sadece bir defa bükün. Olası kırılmaları önlemek için bükme yayları veya bir bükme aleti kullanın.
3. Soğutucu madde hatlarını, duvara göre doğru açılarda bükün ve döşeme sırasında mekanik gerilmelere mahal vermeyin.
4. Bükme yayını kullanamıyorsanız, şu şekilde devam edin: Bükülmenin yapılacağı noktada, ısı yalıtımını çıkartın. Soğutucu madde hatlarını, boru bükücü ile istenen şekle getirin. Bunun ardından ısı yalıtımını soğutucu madde hattının etrafına yerleştirin ve kesilmiş kenarları uygun bir yalıtım bandı ile kapatın.
5. Soğutucu madde borularının duvara temas etmediğinden emin olun.
6. Sabitlemek için, boruya temas eden iç kısmında lastik parçalar bulunan duvar kelepçeleri kullanın. Duvar kelepçelerini, soğutucu madde hattının ısı yalıtımının etrafına yerleştirin.
7. Dış ünitenin iç üniteden 10 metreden fazla yükseklik farkıyla daha yukarıya kurulmuş olması halinde, yükseklik farkına bağlı olarak sıcak gaz hattına bir veya iki yağ pompası yayı takın. Bkz. açıklama. (→ sayfa 25)

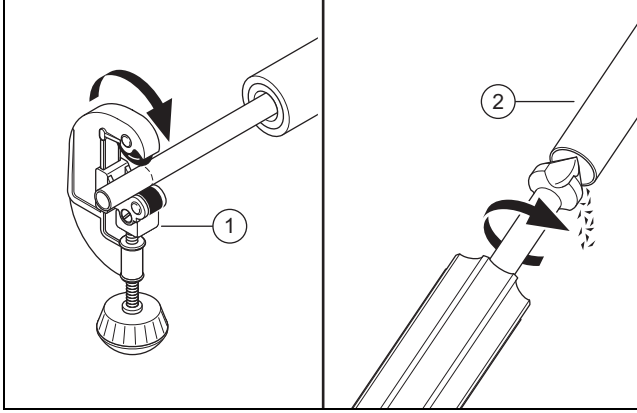
5.6 Servis valfinin kapağının çıkarılması

1. Üst kenardaki vidaları sökün.
2. Kapağı, kilidi kaldırarak sökün.

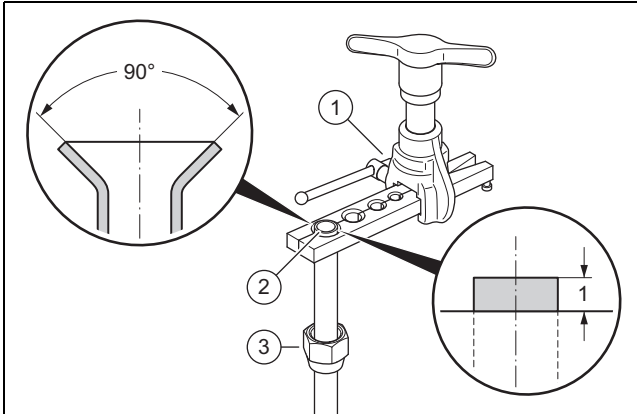
5.7 Boru uçlarının kesilmesi ve kıvrılması

Koşul: Havşasız bakır boru

- ▶ Boru uçlarını işleme sırasında aşağı yönde tutun. Metal talaşlarının, kirin veya nemin içeri girmesini önleyin.

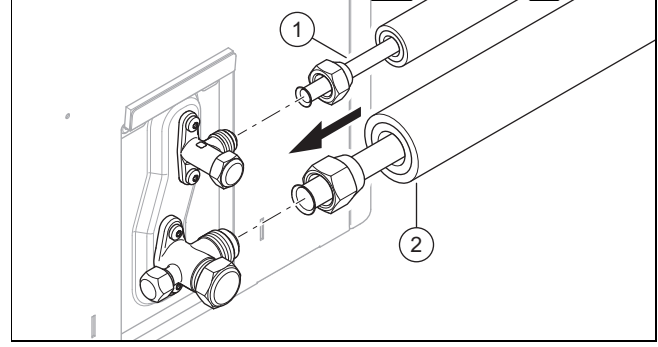


- ▶ Bakır boruyu bir boru kesici (1) ile dik açılı şekilde kesin.
- ▶ Boru ucunun (2) iç ve dış kısmındaki çapakları alın. Tüm talaşları özenle temizleyin.
- ▶ Rakoru ilgili servis vanasından sökün.



- ▶ Rakoru (3) boru ucuna itin.
- ▶ Kıvrırma işlemi için SAE standardına uygun bir kıvrırma aparatı kullanın (90° kıvrırma).
- ▶ Boru ucunu, kıvrırma aparatının uygun dişi parçasına (1) yerleştirin. Boru ucunu 1 mm dışarı taşacak şekilde bırakın. Boru ucunu sıkın.
- ▶ Boru ucunu (2) kıvrırma aparatı ile genişletin.

5.8 Soğutucu madde hatlarının bağlanması



1. Boru uçlarının dış kısımlarına bir damla kıvrırma yağı uygulayın.
2. Sıcak gaz devresini (2) bağlayın. Havşa somununu sıkın. Bu sırada kapatma vanasını bir pense ile kontra tutun.

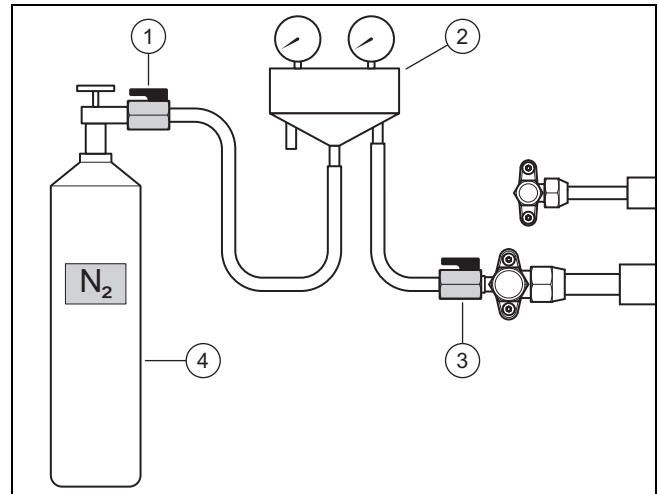
Ürün	Boru çapı	Sıkma torku
VWL 35/5 ve VWL 55/5	1/2 "	50 ile 60 Nm arası
VWL 75/5 ile VWL 125/5 aralığında	5/8 "	65 ile 75 Nm arası

3. Sıvı devresini (1) bağlayın. Havşa somununu sıkın. Bu sırada kapatma vanasını bir pense ile kontra tutun.

Ürün	Boru çapı	Sıkma torku
VWL 35/5 ve VWL 55/5	1/4 "	15 ile 20 Nm arası
VWL 75/5 ile VWL 125/5 aralığında	3/8 "	35 ile 45 Nm arası

5.9 Soğutucu madde devresinin sızdırmazlık bakımından kontrol edilmesi

1. Dış ünitedeki her iki kapatma vanasının kapalı olduğundan emin olun.
2. Soğutucu madde devresindeki maksimum işletme basıncına dikkat edin. Bkz. Teknik Veriler (→ sayfa 41).



3. Soğutucu madde armatürünü (2) bir küresel vana (3) ile sıcak gaz devresinin bakım bağlantısına bağlayın.
4. Soğutucu madde armatürünü bir küresel vana (1) ile bir azot tüpüne (4) bağlayın. Kuru azot kullanın.
5. Her iki küresel vanayı açın.

5 Hidrolik tesisat

- Azot tüpünü açın.
 - Kontrol basıncı: 2,5 MPa (25 bar)
- Azot tüpünü ve küresel vanayı (1) kapatın.
 - Bekleme süresi: 10 dakika
- Basıncın sabit olup olmadığını kontrol edin. Soğutucu madde devresindeki tüm bağlantıları, özellikle iç ve dış ünitenin rakorlu bağlantılarını sızdırmazlık açısından kontrol edin. Bunun için kaçak arama spreyi kullanın.

Sonuç 1:

Basınç sabit - ve kaçak bulunamadı:

- Kontrol tamamlandı. Azot gazını soğutucu madde armatürü yoluyla tamamen boşaltın.
- Küresel vanayı (3) kapatın.

Sonuç 2:

Basınç düşüyor - veya kaçak bulundu:

- Sızıntıyı giderin.
- Kontrolü tekrarlayın.

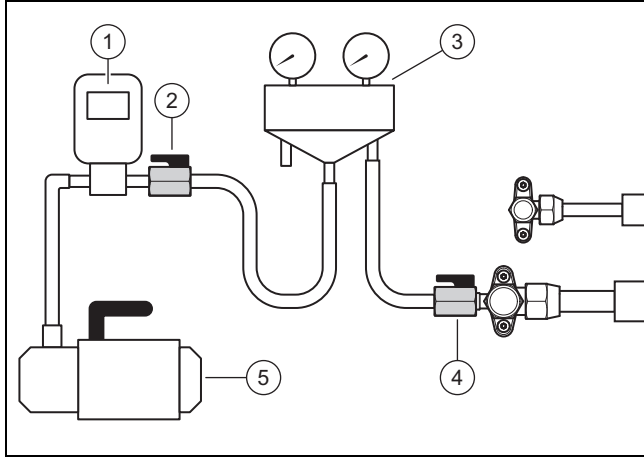
5.10 Soğutucu madde devresinin boşaltılması



Bilgi

Boşaltma işlemi ile aynı zamanda soğutucu madde devresinde kalan nem de giderilir. Bu işlemin süresi, nem miktarına ve dış sıcaklığa bağlıdır.

- Dış ünite üzerindeki her iki kapatma vanasının kapalı olduğundan emin olun.



- Soğutucu madde armatürünü (3) bir küresel vana (4) ile sıcak gaz hattının bakım bağlantısına bağlayın.
- Soğutucu madde armatürünü bir küresel vana ile (2) bir vakummetreye (1) ve bir vakum pompasına (5) bağlayın.
- Her iki küresel vanayı açın.
- İlk kontrol:** Vakum pompasını açın. İç ünitenin soğutucu madde hatlarını ve iç plaka eşanjörünü boşaltın.
 - Erişilmesi gereken mutlak basınç: 0,1 kPa (1,0 mbar)
 - Vakum pompası çalışma süresi: 30 dakika
- Vakum pompasını kapatın. 3 dakika bekleyin. Basıncı kontrol edin.

Sonuç 1:

Basınç sabit:

- İlk kontrol tamamlandı. İkinci kontrole başlayın (Adım 7).

Sonuç 2:

Basınç düşüyor.

- Kaçak var: Dış ünitenin ve iç ünitenin rakorlu bağlantılarını kontrol edin. Sızıntıyı giderin. İkinci kontrole başlayın (Adım 7).
 - Artık nem mevcut: Kurutun. Bunun için ikinci kontrole başlayın (Adım 7).
- İkinci kontrol:** Vakum pompasını açın. İç ünitenin soğutucu madde hatlarını ve iç plaka eşanjörünü boşaltın.
 - Erişilmesi gereken mutlak basınç: 0,1 kPa (1,0 mbar)
 - Vakum pompası çalışma süresi: 30 dakika
 - Vakum pompasını kapatın. 3 dakika bekleyin. Basıncı kontrol edin.

Sonuç 1:

Basınç sabit:

- İkinci kontrol tamamlandı. (2) ve (4) küresel vanalarını kapatın.

Sonuç 2:

Basınç düşüyor.

- İkinci kontrolü tekrarlayın.

5.11 İlave soğutucu madde doldurulması



Tehlike!

Dışarı sızan soğutucu madde nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Dışarı sızan soğutucu madde, temas edilmesi durumunda yaralanmalara neden olabilir.

- Koruyucu donanım kullanın (koruyucu gözlük ve koruyucu eldiven).

- Tek bir soğutucu madde hattının uzunluğunu belirleyin. İlave olarak gereken soğutucu madde miktarını hesaplayın.

Ürün	Tek hattın uzunluğu	Soğutucu madde miktarı
VWL 35/5 ve VWL 55/5	< 15 m	Yok
	15 m ile 25 m aralığında	(15 metreden) sonraki her metre için 30 g
	25 m ile 40 m aralığında	300 g + (25 metreden) sonraki her metre için +47 g

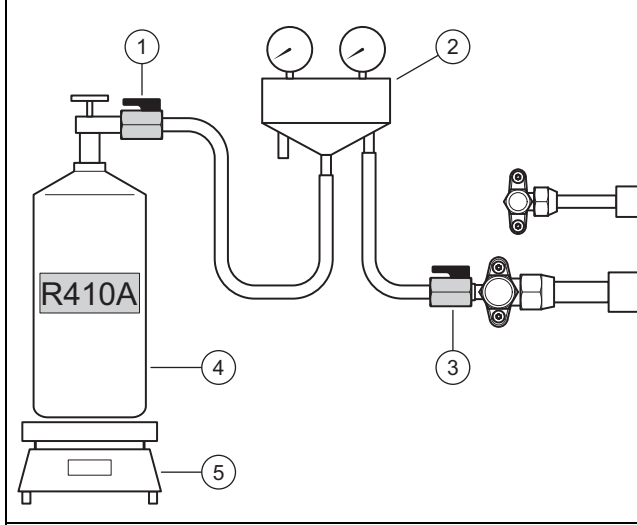
Ürün	Tek hattın uzunluğu	Soğutucu madde miktarı
VWL 75/5	< 15 m	Yok
	15 m ile 25 m aralığında	(15 metreden) sonraki her metre için 70 g
	25 m ile 40 m aralığında	700 g + (25 metreden) sonraki her metre için +107 g

Ürün	Tek hattın uzunluğu	Soğutucu madde miktarı
VWL 105/5 ve VWL 125/5	< 15 m	Yok

Ürün	Tek hattın uzunluğu	Soğutucu madde miktarı
VWL 105/5 ve VWL 125/5	15 m ile 25 m aralığında	(15 metreden) sonraki her metre için 70 g
	25 m ile 40 m aralığında	700 g + (25 metreden) sonraki her metre için +83 g

Koşul: Soğutucu madde hattı uzunluğu > 15 m

- ▶ Dış üniteye her iki kapatma vanasının kapalı olduğundan emin olun.



- ▶ Soğutucu madde armatürünü (2) küresel vana (1) ile bir soğutucu madde tüpüne (4) bağlayın.
 - Kullanılacak soğutucu madde: R410A
- ▶ Soğutucu madde tüpünü tartıya koyun (5). Soğutucu madde tüpünde daldırma sensör kovani yoksa, tüpü baş hizasının üzerinde tartıya yerleştirin.
- ▶ Küresel vanayı (3) kapalı bırakın. Soğutucu madde tüpünü ve küresel vanayı açın (1).
- ▶ Hortumlara soğutucu madde doldurulduğunda, tartıyı sıfır noktasına ayarlayın.
- ▶ Küresel vanayı açın (3). Dış üniteye hesaplanan miktarda soğutucu madde doldurun.
- ▶ Her iki küresel vanayı kapatın.
- ▶ Soğutucu madde tüpünü kapatın.

5.12 Kapatma vanalarının açılması, soğutucu maddenin serbest bırakılması

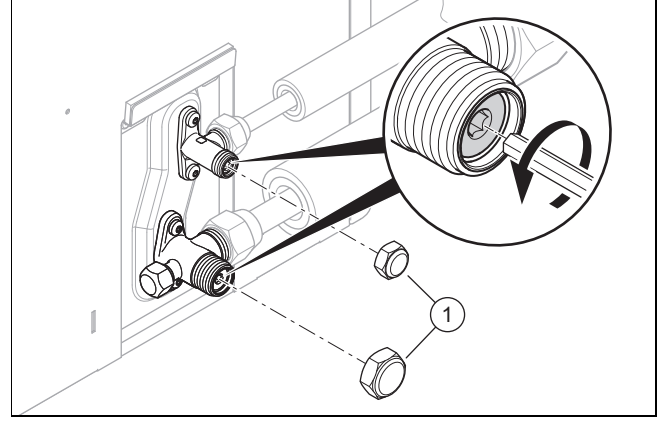


Tehlike!

Dışarı sızan soğutucu madde nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Dışarı sızan soğutucu madde, temas edilmesi durumunda yaralanmalara neden olabilir.

- ▶ Koruyucu donanım kullanın (koruyucu gözlük ve koruyucu eldiven).



1. Her iki koruyucu kapağı çıkarın (1).
2. Her iki iç altı köşe vidayı dayanak noktasına kadar sökün.
 - ◀ Soğutucu madde, soğutucu madde hatlarına ve iç üniteye (eşanjör) akar.
3. Dışarı soğutucu madde çıkışının olmamasına dikkat edin. Özellikle tüm cıvata bağlantılarını ve vanaları kontrol edin.
4. Her iki koruyucu kapağı tekrar vidalayın. Koruyucu kapakları sıkın.

5.13 Soğutucu madde devresindeki çalışmaların tamamlanması

1. Soğutucu madde armatürünü bakım bağlantısından ayırın.
2. Koruyucu kapağı servis bağlantısına vidalayın.
3. Dış ünitenin soğutucu madde hatlarının termik izolasyonunu yapın.
4. İç ünitenin soğutucu madde hatlarının termik izolasyonunu yapın.
5. Etiketlin üzerine soğutucu madde miktarlarını yazın. Bunlar servis vanalarının yanında, soldadır. Fabrika tarafından doldurulan soğutucu madde miktarını (bkz. cihaz tip etiketi), ilave doldurulan soğutucu madde miktarını ve toplam soğutucu madde miktarını not edin.
6. Verileri sistem defterine kaydedin.
7. Servis vanalarının kapağını takın.

6 Elektrik kurulumu

6.1 Elektrik tesisatı montajının hazırlanması



Tehlike!

Elektrik bağlantısının yanlış yapılması halinde elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi!

Yanlış yapılan bir elektrik bağlantısı, ürünün çalışma emniyetini olumsuz etkileyebilir ve yaralanmalara ve maddi hasarlara yol açabilir.

- ▶ Elektrik kurulumunu sadece eğitimli yetkili servis ve bu iş için belgeniz varsa yapın.

6 Elektrik kurulumu

1. Elektrik dağıtım şirketinin düşük gerilim şebekesine bağlantı için gerekli teknik bağlantı koşullarına dikkat edin.
2. Elektrik dağıtım şirketi blokaj fonksiyonunun ilgili ürünü için öngörülüp öngörülmediğini belirleyin ve kapatma türüne bağlı olarak ürünün elektrik beslemesinin nasıl yapılacağını tespit edin.
3. Cihaz tip etiketi üzerinden, ürün için 1~/230V veya 3~/400V elektrik bağlantılarından hangisinin gerekli olduğunu belirleyin.
4. Cihaz tip etiketi üzerinden ürünün ölçülen akımını belirleyin. Buradan elektrik hatları için uygun hat kesitlerini türetin.
5. Elektrik kablolarını binadan çıkarıp duvar geçiş kılavuzundan geçirerek ürüne ulaşacağı döşeme yolunu hazırlayın.

6.2 Elektrikli bileşenler ile ilgili talepler

- ▶ Şebeke bağlantısı için açık alanda döşemeye uygun olan esnek hortum hatları kullanılmalıdır. Spesifikasyon asgari olarak 60245 IEC 57 standardına ve H05RN-F kısa tanımına uygun olmalıdır.
- ▶ Elektrikli ayırma donanımlarının (devre koruma şalteri) kontak açıklığı en az 3 mm olmalıdır.
- ▶ Elektrik sigortaları için C karakteristiğine sahip gecikmeli sigortalar (devre koruma şalteri) kullanılmalıdır. 3 fazlı şebeke bağlantısında sigortalar 3 kutuplu olmalıdır.
- ▶ Kişi koruması için montaj yeri için öngörülmesi halinde, her türlü akım duyarlı Tip B kaçak akım koruma şalteri kullanılmalıdır.

6.3 Elektrik kesinti işlevi için bileşenlerin monte edilmesi

Elektrik dağıtım şirketi blokajı fonksiyonu öngörülmüşse, ısı pompasının ısı üretimi ara sıra elektrik dağıtım şirketi tarafından kapatılabilir.

İlgili kapatma, elektrik dağıtım şirketi talimatlarına bağlı olarak, iki türde gerçekleştirilebilir:

- Kapatma sinyali, iç ünitenin S21 bağlantısına iletilir (elektronik kumandalı kapatma).
- Kapatma sinyali, sayaç kutusundaki harici monte edilmiş ayırma kontaktörüne iletilir (sert kapatma).

Koşul: Elektrik dağıtım şirketi blokajı fonksiyonu öngörülmüş

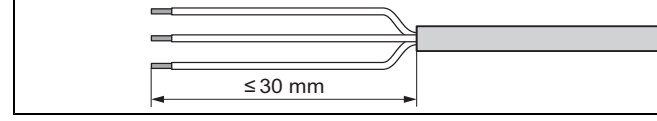
- ▶ Binanın sayaç/sigorta kutusundaki ek bileşenleri monte edin ve kablo bağlantılarını yapın.
- ▶ Bunun için iç üniteye yönelik montaj kılavuzu talimatlarını izleyin.

6.4 Elektronik kutusunun açılması

1. Alt kenardaki her iki vidayı gevşetin.
2. Kapağı, kilidi kaldırarak sökün.

6.5 Elektrik kablolarının soyulması

1. Elektrik kablosunu gerekirse kısaltın.



2. Elektrik kablosunu şekilde gösterildiği gibi soyun. Mühür damar izolasyonlarının zarar görmemesine dikkat edin.

6.6 Elektrik beslemesinin yapılması, 1~/230V



Dikkat!

Yüksek voltajı nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

253 V üzerindeki şebeke gerilimlerinde elektronik bileşenler zarar görebilir.

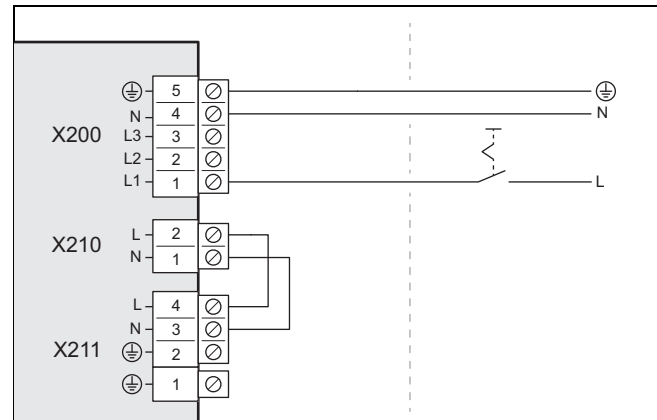
- ▶ Tek fazlı şebeke anma geriliminin 230 V (+%10/-%15) olduğundan emin olun.

- ▶ Bağlantı türünü belirleyin:

Durum	Bağlantı türü
Elektrik dağıtım şirketi blokajı öngörülmemiş	Tek elektrik beslemesi
Elektrik dağıtım şirketi blokajı öngörülmüş, S21 bağlantısı üzerinden kapatma	Tek elektrik beslemesi
Elektrik dağıtım şirketi blokajı öngörülmüş, ayırma kontaktörü üzerinden kapatma	Çift elektrik beslemesi

6.6.1 1~/230V, tek elektrik beslemesi

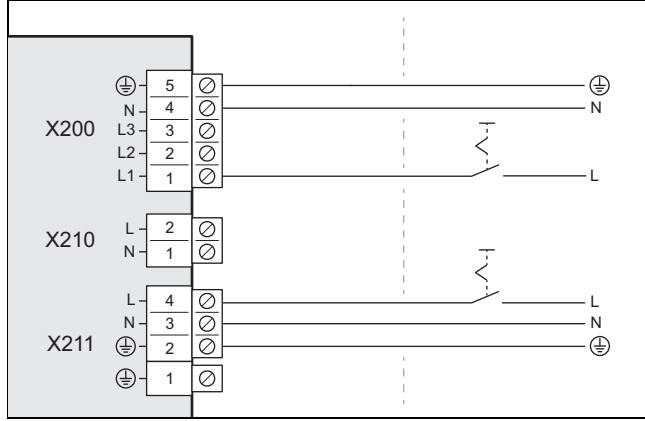
1. Montaj yeri için öngörülmesi halinde ürün için bir kaçak akım koruma şalteri monte edin.



2. Ürün için şekilde gösterildiği gibi bir elektrikli ayırma donanımı (devre koruma şalteri) kurun.
3. Bir adet 3 kutuplu şebeke bağlantı kablosu kullanın.
4. Şebeke bağlantı hattını binadan çıkarıp duvar geçişinden geçirerek ürüne ulaştırın.
5. Elektrik kablolarını soyun. (→ sayfa 30)
6. Şebeke bağlantı hattını (düşük tarife) elektronik kutusundaki bağlantıya X200 bağlayın.
7. Şebeke bağlantı hattını kablo tutucu kıskacıyla sabitleyin.

6.6.2 1~/230V, çift elektrik beslemesi

1. Montaj yeri için öngörülmesi halinde ürün için iki kaçak akım koruma şalteri monte edin.



2. Ürün için şekilde gösterildiği gibi iki elektrikli ayırma donanımı (devre koruma şalteri) kurun.
3. İki adet 3 kutuplu şebeke bağlantı kablosu kullanın.
4. Şebeke bağlantı hatlarını binadan çıkarıp duvar geçişinden geçirek ürüne ulaştırın.
5. Elektrik kablolarını soyun. (→ sayfa 30)
6. Şebeke bağlantı kablosunu (ısı pompası akım sayacından gelen) elektronik kutusundaki bağlantıya *X200* bağlayın.
7. Bağlantıdaki 2 kutuplu köprüyü çıkarın *X210*.
8. Şebeke bağlantı kablosunu (ev elektrik sayacından gelen) bağlantıya *X211* bağlayın.
9. Şebeke bağlantı hatlarını kablo tutma terminalleri ile sabitleyin.

6.7 Elektrik beslemesinin yapılması, 3~/400V



Dikkat!

Yüksek voltajı nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

440 V üzerindeki şebeke gerilimlerinde elektronik bileşenler zarar görebilir.

- 3 fazlı şebeke anma geriliminin 400 V (+%10/-%15) olduğundan emin olun.



Dikkat!

Yüksek gerilim farkı nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

Elektrik beslemesinin münferit fazları arasındaki gerilim farkı çok büyük ise ürün hatalı çalışabilir.

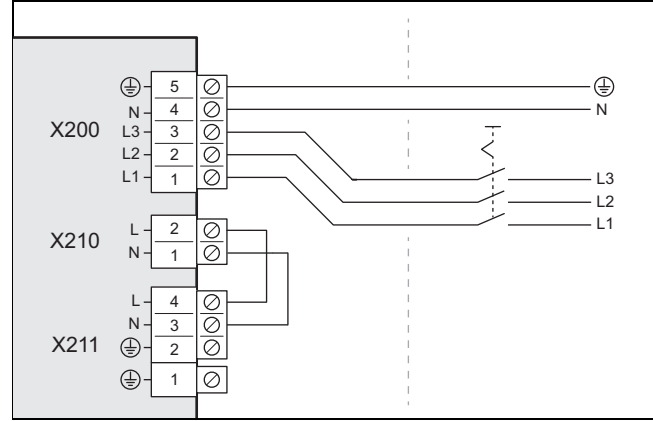
- Münferit fazlar arasındaki gerilim farkının %2'nin altında olduğundan emin olun.

- Bağlantı türünü belirleyin:

Durum	Bağlantı türü
Elektrik dağıtım şirketi blokajı öngörülmemiş	Tek elektrik beslemesi
Elektrik dağıtım şirketi blokajı öngörülmüş, S21 bağlantısı üzerinden kapatma	Çift elektrik beslemesi
Elektrik dağıtım şirketi blokajı öngörülmüş, ayırma kontaktörü üzerinden kapatma	

6.7.1 3~/400V, tek elektrik beslemesi

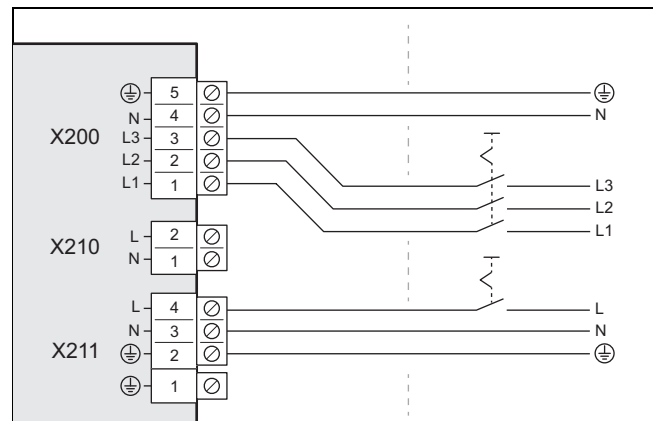
1. Montaj yeri için öngörülmesi halinde ürün için bir kaçak akım koruma şalteri monte edin.



2. Ürün için şekilde gösterildiği gibi bir elektrikli ayırma donanımı (devre koruma şalteri) kurun.
3. Bir adet 5 kutuplu şebeke bağlantı kablosu kullanın.
4. Şebeke bağlantı hattını binadan çıkarıp duvar geçişinden geçirek ürüne ulaştırın.
5. Elektrik kablolarını soyun. (→ sayfa 30)
6. Şebeke bağlantı hattını (düşük tarife) elektronik kutusundaki bağlantıya *X200* bağlayın.
7. Şebeke bağlantı hattını kablo tutucu kısıncıyla sabitleyin.

6.7.2 3~/400V, çift elektrik beslemesi

1. Montaj yeri için öngörülmesi halinde ürün için iki kaçak akım koruma şalteri monte edin.



2. Ürün için şekilde gösterildiği gibi iki elektrikli ayırma donanımı (devre koruma şalteri) kurun.
3. 5 kutuplu bir şebeke bağlantı kablosu (ısı pompası akım sayacından gelen) ve bir adet 3 kutuplu şebeke bağlantı kablosu (ev elektrik sayacından gelen) kullanın.

7 Devreye alma

- Şebeke bağlantı hatlarını binadan çıkarıp duvar geçişinden geçirerek ürüne ulaştırın.
- Elektrik kablolarını soyun. (→ sayfa 30)
- 5 kutuplu şebeke bağlantı kablosunu, elektronik kutusundaki bağlantıya *X200* bağlayın.
- Bağlantıdaki 2 kutuplu köprüyü çıkarın *X210*.
- 3 kutuplu şebeke bağlantı kablosunu ilgili bağlantıya *X211* bağlayın.
- Şebeke bağlantı hatlarını kablo tutma terminaleri ile sabitleyin.

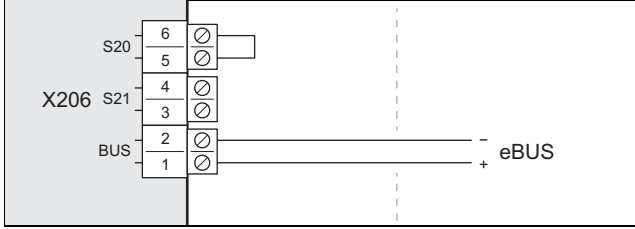
6.8 eVeri yolu kablosunun bağlanması

Koşul: eVeri yolu kablosuna sahip soğutucu madde hatları

- eVeri yolu kablosunu bağlantıya *X206*, *BUS* bağlayın.
- eVeri yolu kablosunu kablo tutucu kıskacıyla sabitleyin.

Koşul: Aynı eVeri yolu kablosu

- Tel kesiti 0,75 mm² olan 2 kutuplu bir eVeri yolu kablosu kullanın.
- eVeri yolu kablosunu binadan çıkarıp duvar geçişinden geçirerek ürüne ulaştırın.



- eVeri yolu kablosunu bağlantıya *X206*, *BUS* bağlayın.
- eVeri yolu kablosunu kablo tutucu kıskacıyla sabitleyin.

6.9 Aksesuarların bağlanması

- Ekteki kablo bağlantı şemasına dikkat edin.

6.10 Elektronik kutusunun kapatılması

- Kapağı, kilidi indirerek sabitleyin.
- Kapağı iki vida ile alt kenara sabitleyin.

6.11 Duvar geçişinin sızdırmaz biçimde kapatılması

- Duvar geçiş kılavuzunu uygun bir sızdırmazlık malzemesiyle kapatın.

7 Devreye alma

7.1 Çalıştırmadan önce kontrol edin

- Tüm hidrolik bağlantıların doğru yapılıp yapılmadığını kontrol edin.
- Tüm elektrik bağlantılarının doğru yapılıp yapılmadığını kontrol edin.
- Elektrik ayırma donanımının monte edilip edilmediğini kontrol edin.
- Montaj yeri için öngörülmüşse ürün için bir kaçak akım koruma şalteri monte edilip edilmediğini kontrol edin.
- Kullanma kılavuzunu okuyun.
- Montajdan sonra ürünü çalıştırmak için en az 30 dakika geçtiğinden emin olun.

7.2 Ürünü açma

- Binadaki ürüne bağlı ayırma şalterini (devre koruma şalteri) açın.

7.3 İç ünitedeki regler ayarlarının yapılması

- Talimatlara uyun (→ İç ünite montaj kılavuzu, işleme alma).

7.4 Sistem regleri ayarlarının yapılması

Geçerlilik: Sistem regleri mevcut

- Talimatlara uyun (→ İç ünite montaj kılavuzu, işleme alma).
- Talimatlara uyun (→ Sistem regleri montaj kılavuzu, işleme alma).

8 Sisteme / Tesisata uyarılama

8.1 İç ünitedeki regler ayarlarının yapılması

- Yetkili servis seviyesi genel bakış tablosunu kullanın (→ İç ünite montaj kılavuzu, ek).

9 Kullanıcıya teslim edilmesi

9.1 Kullanıcıyı bilgilendirme

- Kullanıcıya sistemin çalışmasını anlatın.
- Özellikle emniyet uyarılarına uyun.
- İşleticiyi bakımların düzenli olarak yapılması gerektiği konusunda bilgilendirin (bakım sözleşmesi).

10 Arıza giderme

10.1 Arıza mesajları

Hata durumunda iç ünite reglerinin ekranında bir arıza kodu görünür.

- Hata mesajları tablosunu kullanın (→ İç ünite montaj kılavuzu, ek).

10.2 Diğer arızalar

- Arıza giderme tablosunu kullanın (→ İç ünite montaj kılavuzu, ek).

11 Kontrol ve bakım

11.1 Çalışma planına ve aralıklara dikkat edilmesi

- ▶ Ek'teki Kontrol ve bakım çalışmaları tablosunu kullanın.
- ▶ Belirtilen aralıklara uyun. Belirtilen tüm çalışmaları yapın.

11.2 Yedek parça temini

Cihazın orijinal parçaları CE uyumluluk kontrolü ile birlikte sertifikalandırılmıştır. Mevcut orijinal Vaillant yedek parçalarla ilgili bilgileri, arka yüzde belirtilen iletişim adresinden edebilirsiniz.

- ▶ Bakım veya onarım sırasında yedek parçalara ihtiyaç duyuyorsanız sadece orijinal Vaillant yedek parçaları kullanın.

11.3 Kontrol ve bakımın hazırlanması

Kontrol ve bakım çalışmalarını yapmadan veya yedek parçaları takmadan önce temel güvenlik kurallarına dikkat edin.

- ▶ Binada ürüne bağlı olan bütün ayırma şalterlerini (devre koruma şalterleri) kapatın.
- ▶ Ürünü elektrik beslemesinden ayırın.
- ▶ Ürün üzerinde çalışma yapıyorsanız tüm elektrikli bileşenleri sıçrayabilecek sulara karşı koruyun.

11.4 Ürünün temizlenmesi

- ▶ Ürünü ancak, tüm muhafaza parçaları ve kapaklar monte edildiğinden temizleyin.



Uyarı!

Su sıçraması nedeniyle hasar tehlikesi!

Üründe, su sıçraması nedeniyle hasar görebilecek parçalar mevcuttur.

- ▶ Ürünü bir yüksek basınçlı temizleyici veya doğrudan tutulan su jeti ile temizlemeyin.

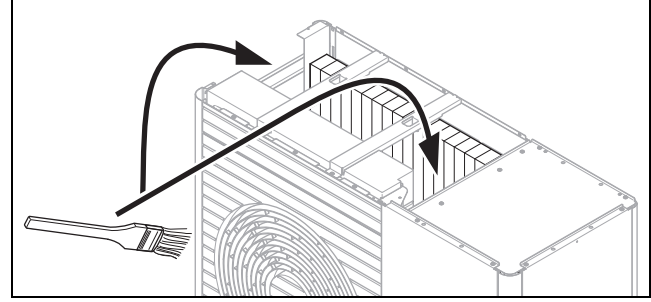
- ▶ Ürünü bir sünger ve temizleme maddesi içeren sıcak suyla temizleyin.
- ▶ Aşındırıcı madde kullanmayın. Çözücü madde kullanmayın. Klor ve amonyak içerikli temizleme maddeleri kullanmayın.

11.5 Evaporatörün kontrol edilmesi/temizlenmesi

1. Evaporatörü gözle arka taraftaki hava girişi ızgarasından kontrol edin.
2. Lameller arasında kir birikmesi ve lamellerin üzerinde tortulaşma olup olmadığını kontrol edin.

Koşul: Temizleme gerekli

- ▶ Gövde kapağını sökün. (→ sayfa 23)
- ▶ Sol yan kapağı sökün. (→ sayfa 24)



- ▶ Lameller arasındaki boşluğu yumuşak bir fırça ile temizleyin. Bu sırada lamellerin bükülmemesine dikkat edin.
- ▶ Gerekirse bükülen lamelleri bir lamel tarağı ile düzleştirin.

11.6 Fanın kontrol edilmesi

1. Gövde kapağını sökün. (→ sayfa 23)
2. Hava çıkışı ızgarasını sökün. (→ sayfa 23)
3. Fanı elinizle döndürün.
4. Fanın takılıp takılmadığını kontrol edin.

11.7 Yoğuşma suyu giderinin kontrol edilmesi/temizlenmesi

1. Gövde kapağını sökün. (→ sayfa 23)
2. Yoğuşma suyu toplama kabını ve yoğuşma suyu tahliye hattını üstten gözle kontrol edin.
3. Yoğuşma suyu toplama kabında veya yoğuşma suyu tahliye hattında kir birikmesi olup olmadığını kontrol edin.

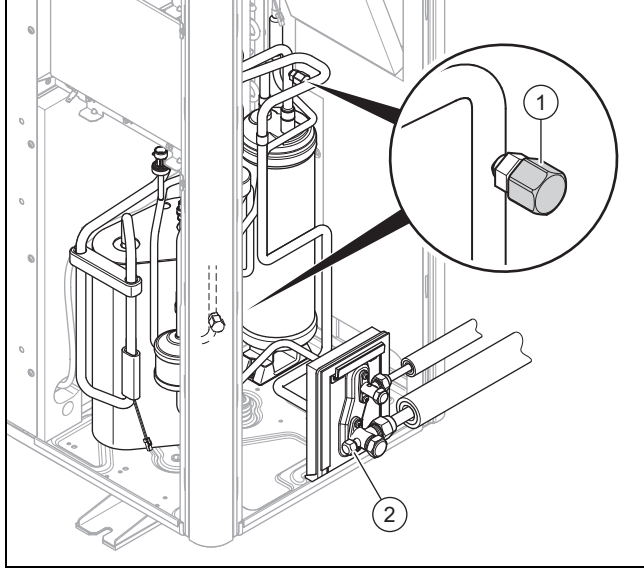
Koşul: Temizleme gerekli

- ▶ Sol yan kapağı sökün. (→ sayfa 24)
- ▶ Yoğuşma suyu toplama kabını ve yoğuşma suyu tahliye hattını temizleyin.
- ▶ Su giderinin tıkalı olup olmadığını kontrol edin. Bunun için yoğuşma suyu toplama kabına yaklaşık 1 litre su koyun.

11.8 Soğutucu madde devresinin kontrol edilmesi

1. Gövde kapağını sökün. (→ sayfa 23)
2. Servis vanasının kapağını çıkarın. (→ sayfa 27)
3. Sağ yan kapağı sökün. (→ sayfa 23)
4. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 23)

12 Ürünün devre dışı bırakılması



5. Komponentlerde ve boru tesisatlarında kir ve korozyon olup olmadığını kontrol edin.
6. Dahili bakım bağlantıları koruyucu kapaklarını (1) gevşeklik bakımından kontrol edin.
7. Harici bakım bağlantıları koruyucu kapaklarını (2) gevşeklik bakımından kontrol edin.
8. Soğutucu madde hatlarının ısı izolasyonunun hasarsız olup olmadığını kontrol edin.
9. Soğutucu madde hatlarının bükülmeden döşenip döşenmediğini kontrol edin.

11.9 Soğutucu madde devresinin sızdırmazlık bakımından kontrol edilmesi

Geçerlilik: Soğutucu madde miktarı $\geq 2,4$ kg olan ürünler

1. Bu yıllık izolasyon kontrollerinin soğutucu madde devresinde (EU) Nr. 517/2014 düzenlemesi uyarınca yapıldığından emin olun.
2. Gövde kapağını sökün. (→ sayfa 23)
3. Servis vanasının kapağını çıkarın. (→ sayfa 27)
4. Sağ yan kapağı sökün. (→ sayfa 23)
5. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 23)
6. Soğutucu madde devresindeki bileşenleri ve soğutucu madde hatlarını hasar, korozyon ve yağ sızıntısı bakımından kontrol edin.
7. Soğutucu madde devresindeki bileşenleri ve soğutucu madde hatlarını sızdırmazlık bakımından kontrol edin. Hassas kontrole uygun bir soğutucu madde kaçak arama cihazı kullanın.
8. Sızdırmazlık kontrolünün sonucunu sistem defterine kaydedin.

11.10 Elektrik bağlantılarının kontrol edilmesi

1. Elektronik kutusunu açın. (→ sayfa 30)
2. Soket veya terminallerdeki tüm elektrik bağlantılarını gevşeklik bakımından kontrol edin.
3. Topraklamayı kontrol edin.
4. Şebeke bağlantı kablosunun hasarsız olup olmadığını kontrol edin.

11.11 Küçük lastik ayakların aşınma durumunun kontrol edilmesi

1. Küçük lastik ayakların belirgin bir şekilde sıkışıp sıkışmadığını kontrol edin.
2. Küçük lastik ayaklarda belirgin yarıklar olup olmadığını kontrol edin.
3. Küçük lastik ayakların civata bağlantılarında ciddi aşınmalar olup olmadığını kontrol edin.

Koşul: Değişim gerekli

- Yeni lastik ayaklar temin edin ve takın.

11.12 Kontrol ve bakımın tamamlanması

- Gövde parçalarını monte edin.
- Elektrik beslemesini ve ürünü açın.
- Ürünü devreye alın.
- Bir çalışma testi ve güvenlik kontrolü yapın.

12 Ürünün devre dışı bırakılması

12.1 Ürünü geçici olarak devre dışı bırakma

1. Binada ürüne bağlı olan ayırma şalterini (devre koruma şalterini) kapatın.
2. Ürünü elektrik beslemesinden ayırın.

12.2 Ürünün nihai olarak devre dışı bırakılması

1. Binada ürüne bağlı olan ayırma şalterini (devre koruma şalterini) kapatın.
2. Ürünü elektrik beslemesinden ayırın.



Dikkat!

Soğutucu madde emme sırasında maddi hasar riski!

Soğutucu madde emme sırasında donma nedeniyle maddi hasar riski mevcuttur.

- İç ünite kondenserinin (eşanjör) soğutucu madde emme sırasında ikincil tarafında sıcak su aktığından veya tamamen boşaldığından emin olun.

3. Soğutucu maddeyi tahliye edin.
4. Ürünü ve bileşenlerini imha edin veya geri dönüşüme gönderin.

13 Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi

13.1 Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi

Ambalaj atıklarının yok edilmesi

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

13.2 Soğutucu maddenin imha edilmesi



Uyarı!

Çevreye zarar verme tehlikesi!

Üründe soğutucu madde R410A bulunur. Soğutucu madde atmosfere salınmamalıdır. R410A, Kyoto protokolünde yer alan GWP 2088'li (GWP = Global Warming Potential) florlanmış bir sera gazıdır.

- ▶ Ürün içerisindeki soğutucu maddenin tamamını, ürün yok edilmeden önce, talimatlara uygun olarak geri dönüştürülmek veya yok edilmek üzere uygun kaplara boşaltılmalıdır.

- ▶ Soğutucu maddenin nitelikli bir yetkili servis tarafından imha edildiğinden emin olun.

14 Müşteri hizmetleri

14.1 Müşteri hizmetleri

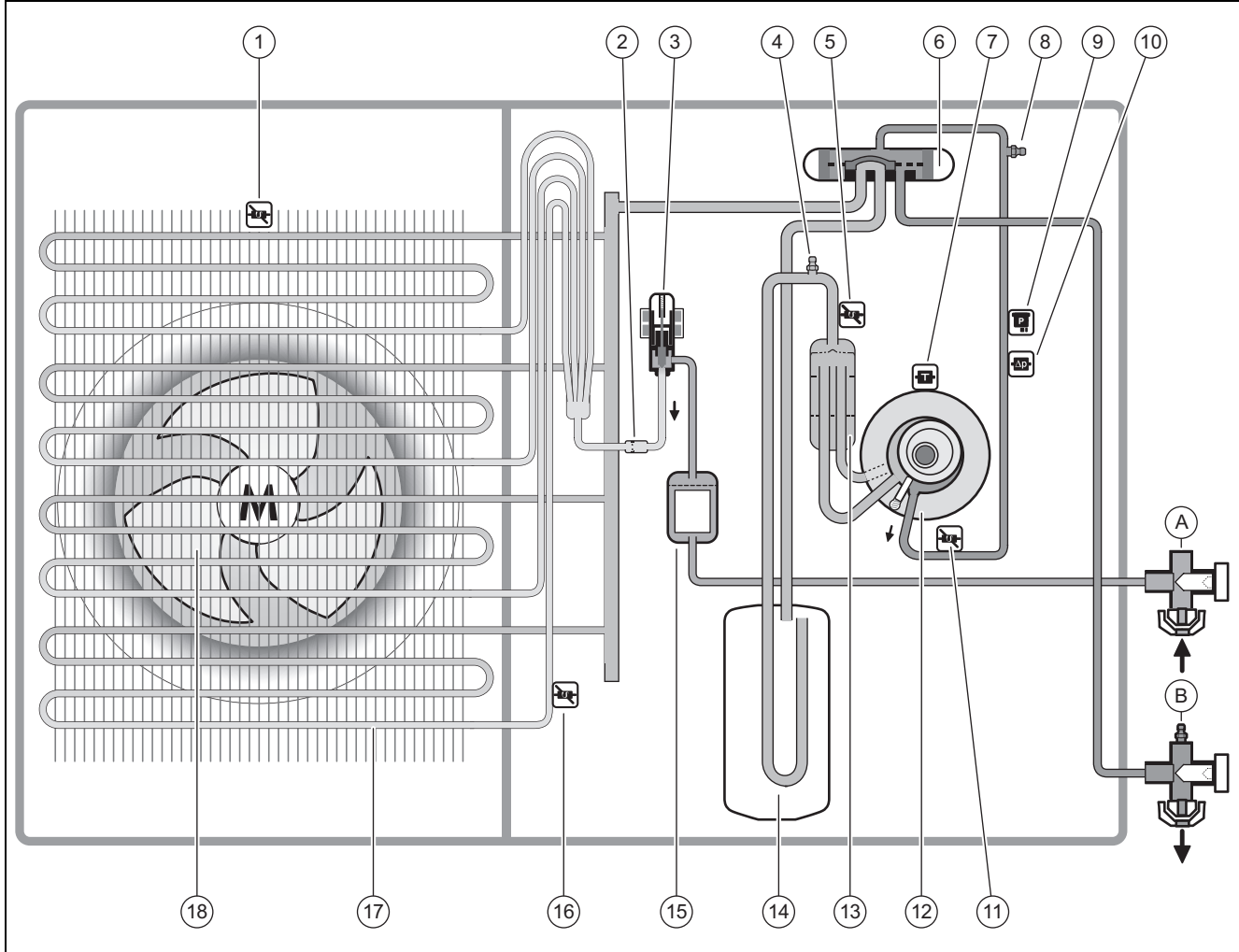
Müşteri Hizmetleri: 0850 2222888

İnternet: <http://www.vaillant.com.tr>

Ek

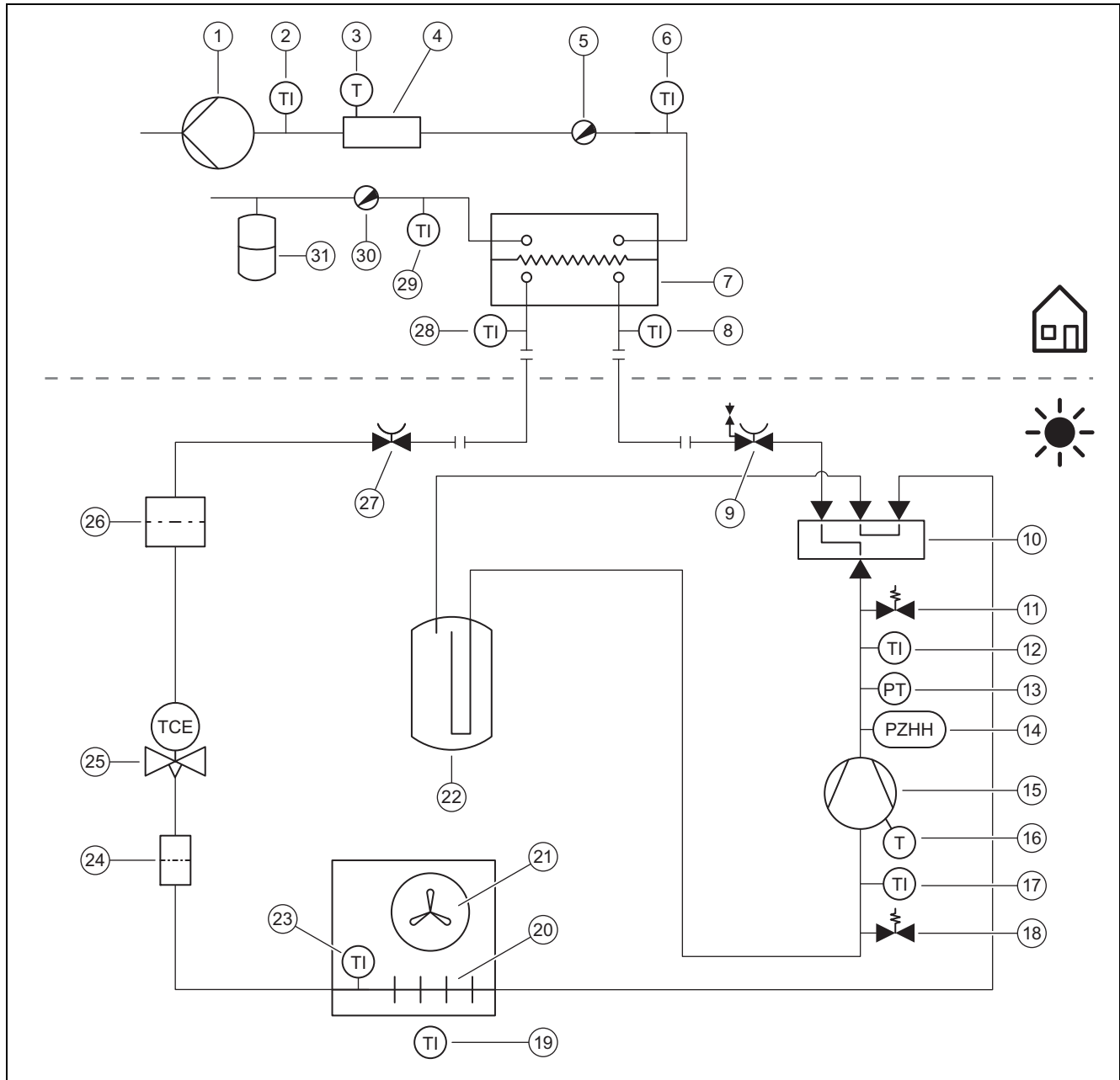
Ek

A Fonksiyon şeması



1	Sıcaklık sensörü, hava girişinde	A	Sıvı hattı bağlantısı (rakorlu bağlantı)
2	Filtre	B	Sıcak gaz hattı bağlantısı (rakorlu bağlantı)
3	Elektronik genleşme valfi	11	Sıcaklık sensörü, kompresörden sonra
4	Düşük basınçlı servis bağlantısı	12	Kompresör
5	Sıcaklık sensörü, kompresörden önce	13	Soğutucu madde kesicisi
6	4 yollu on/off vana	14	Soğutucu madde toplayıcısı
7	Sıcaklık sensörü, kompresörde	15	Filtre/kurutucu
8	Yüksek basınçlı servis bağlantısı	16	Evaporatör sıcaklık sensörü
9	Basınç sensörü	17	Evaporatör (eşanjör)
10	Basınç denetleyicisi	18	Fan

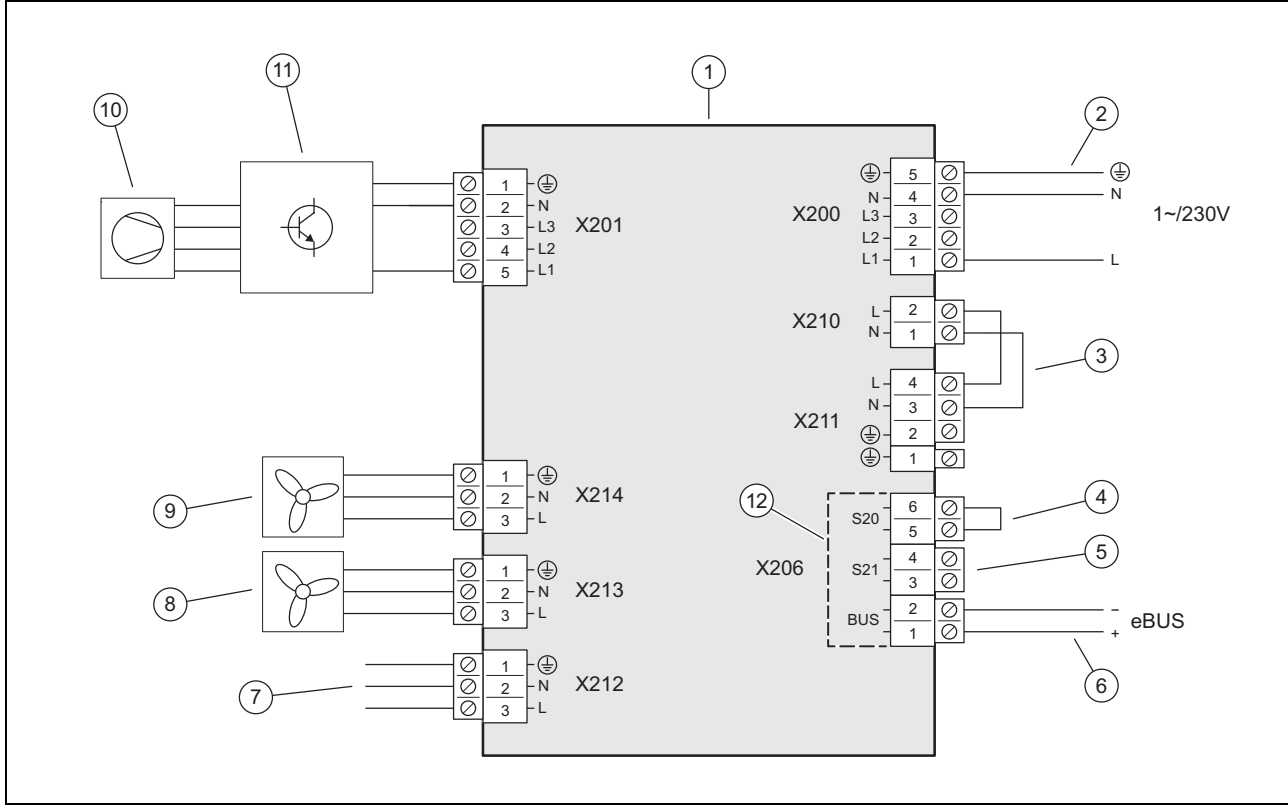
B Güvenlik tertibatları



1	Kalorifer pompası	15	Kompresör, soğutucu madde kesicili
2	Sıcaklık sensörü, takviye ısıtıcının arkasında	16	Sıcaklık denetleyicisi, kompresörde
3	Limit termostat	17	Sıcaklık sensörü, kompresörden önce
4	Elektrikli takviye ısıtıcı	18	Düşük basınçlı servis bağlantısı
5	Hava alma vanası	19	Sıcaklık sensörü, hava girişi
6	Sıcaklık sensörü, ısıtma beslemesi	20	Evaporatör (eşanjör)
7	Kondenser (eşanjör)	21	Fan
8	Sıcaklık sensörü, kondenserden önce	22	Soğutucu madde toplayıcısı
9	Sıcak gaz hattı kesme vanası	23	Evaporatör sıcaklık sensörü
10	4 yollu on/off vana	24	Filtre
11	Yüksek basınçlı servis bağlantısı	25	Elektronik genişleme valfi
12	Sıcaklık sensörü, kompresörden sonra	26	Filtre/kurutucu
13	Yüksek basınç, basınç sensörü	27	Sıvı hattı kesme vanası
14	Yüksek basınç, basınç denetleyicisi	28	Sıcaklık sensörü, kondanserden sonra

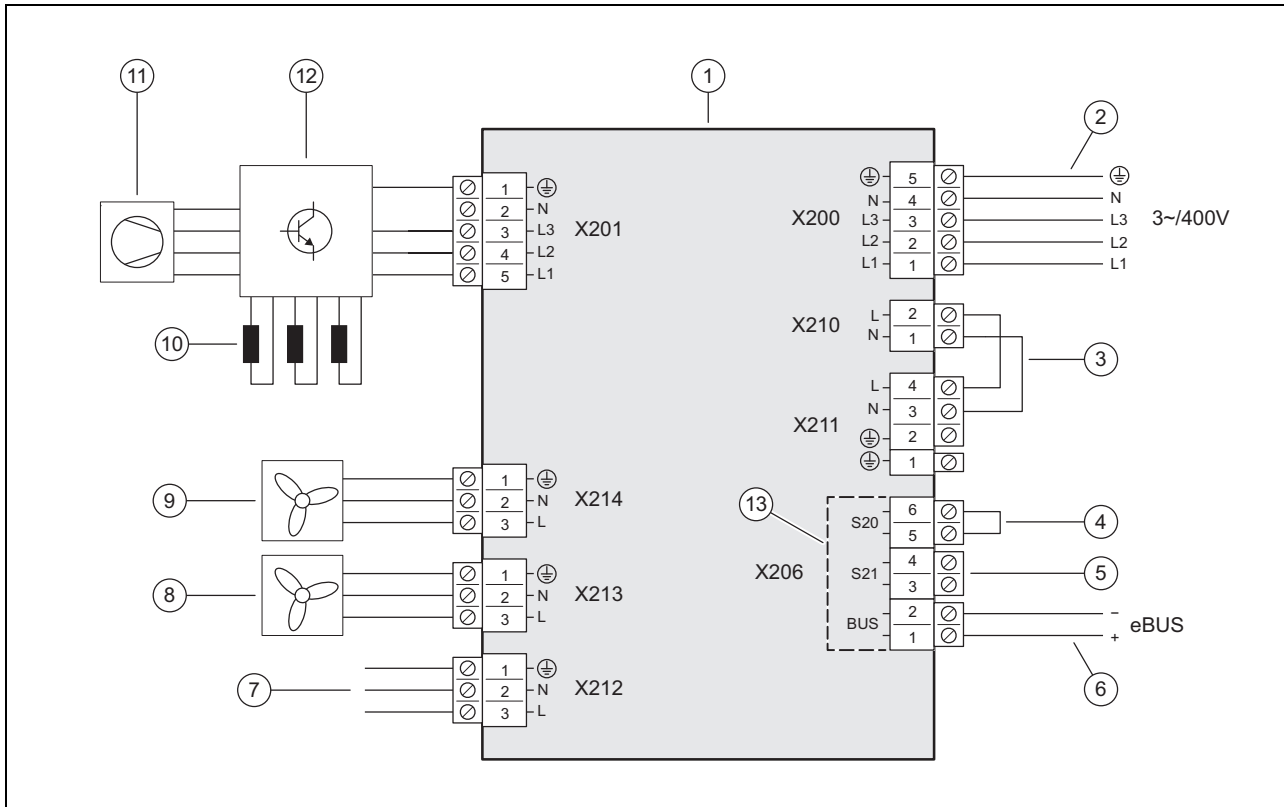
C Devre bağlantı şeması

C.1 1~230V bağlantısı için kablo bağlantı şeması, kısım 1a



1	Elektronik kart INSTALLER BOARD	7	HMU elektronik kartına bağlantı
2	Akım beslemesi bağlantısı	8	Fan 2 için gerilim beslemesi, mevcutsa
3	Köprü, bağlantı türüne bağlı (elektrik dağıtım şirketi blokajı)	9	Fan 1 için gerilim beslemesi
4	Maksimum termostat için giriş kullanılmıyor	10	Kompresör
5	Giriş S21, kullanılmıyor	11	Yapı grubu INVERTER
6	eVeri yolu kablosu bağlantısı	12	Düşük güvenlik geriliminin olduğu alan (SELV)

C.2 3~/400V bağlantısı için kablo bağlantı şeması, kısım 1b



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Elektronik kart INSTALLER BOARD | 8 | Fan 2 için gerilim beslemesi (sadece VWL 105/5 ve VWL 125/5 ürünleri için) |
| 2 | Akım beslemesi bağlantısı | 9 | Fan 1 için gerilim beslemesi |
| 3 | Köprü, bağlantı türüne bağlı (elektrik dağıtım şirketi blokajı) | 10 | Kısma vanaları (sadece ürün VWL 105/5 ve VWL 125/5 için) |
| 4 | Maksimum termostat için giriş kullanılmıyor | 11 | Kompresör |
| 5 | Giriş S21, kullanılmıyor | 12 | Yapı grubu INVERTER |
| 6 | eVeri yolu kablosu bağlantısı | 13 | Düşük güvenlik geriliminin olduğu alan (SELV) |
| 7 | HMU elektronik kartına bağlantı | | |

D Kontrol ve bakım çalışmaları

#	Bakım çalışması	Aralık	
1	Ürünün temizlenmesi	Yıllık	33
2	Evaporatörün kontrol edilmesi/temizlenmesi	Yıllık	33
3	Fanın kontrol edilmesi	Yıllık	33
4	Yoğuşma suyu giderinin kontrol edilmesi/temizlenmesi	Yıllık	33
5	Soğutucu madde devresinin kontrol edilmesi	Yıllık	33
6	Geçerlilik: Soğutucu madde miktarı $\geq 2,4$ kg olan ürünler Soğutucu madde devresinin sızdırmazlık bakımından kontrol edilmesi	Yıllık	34
7	Elektrik bağlantılarının kontrol edilmesi	Yıllık	34
8	Küçük lastik ayakların aşınma durumunun kontrol edilmesi	3 yıl sonra yıllık	34

E Teknik veriler



Bilgi

Aşağıdaki güç bilgileri sadece temiz eşanjörlere sahip yeni ürünler için geçerlidir.



Bilgi

Güç bilgileri, düşük ses işletimini (düşük ses emisyonlu işletim) de kapsamaktadır.



Bilgi

Güç bilgileri özel bir test prosedürü ile saptanır. Buna ilişkin bilgileri ürünün üreticisinden "Güç bilgileri test prosedürü" altındaki açıklamadan alabilirsiniz.

Teknik veriler – Genel

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Genişlik	1.100 mm	1.100 mm	1.100 mm	1.100 mm	1.100 mm	1.100 mm	1.100 mm
Yükseklik	765 mm	765 mm	965 mm	1.565 mm	1.565 mm	1.565 mm	1.565 mm
Derinlik	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm
Ağırlık, ambalajlı	105 kg	105 kg	138 kg	226 kg	226 kg	226 kg	226 kg
İşleme hazır ağırlık	82 kg	82 kg	113 kg	191 kg	191 kg	191 kg	191 kg
Anma gerilimi	230 V (+%10/- %15), 50 Hz, 1~/N/PE	230 V (+%10/- %15), 50 Hz, 1~/N/PE	230 V (+%10/- %15), 50 Hz, 1~/N/PE	230 V (+%10/- %15), 50 Hz, 1~/N/PE	400 V (+%10/- %15), 50 Hz, 3~/N/PE	230 V (+%10/- %15), 50 Hz, 1~/N/PE	400 V (+%10/- %15), 50 Hz, 3~/N/PE
Maksimum anma gücü	2,96 kW	2,96 kW	3,84 kW	4,90 kW	7,60 kW	4,90 kW	7,60 kW
Maksimum ölçülen akım	11,5 A	11,5 A	14,9 A	21,3 A	13,5 A	21,3 A	13,5 A
Başlatma akımı	11,5 A	11,5 A	14,9 A	21,3 A	13,5 A	21,3 A	13,5 A
Koruma türü	IP 15 B	IP 15 B	IP 15 B	IP 15 B	IP 15 B	IP 15 B	IP 15 B
Sigorta tipi	Karakteristik C, taşıyıcı, 1 kutuplu devre	Karakteristik C, taşıyıcı, 1 kutuplu devre	Karakteristik C, taşıyıcı, 1 kutuplu devre	Karakteristik C, taşıyıcı, 1 kutuplu devre	Karakteristik C, taşıyıcı, 3 kutuplu devre	Karakteristik C, taşıyıcı, 1 kutuplu devre	Karakteristik C, taşıyıcı, 3 kutuplu devre
Yüksek gerilim kategorisi	II	II	II	II	II	II	II
Fan, akım sarfiyatı	50 W	50 W	50 W	50 W	50 W	50 W	50 W
Fan, sayı	1	1	1	2	2	2	2
Fan, devir sayısı, maksimum	620 Dev/dk	620 Dev/dk	620 Dev/dk	680 Dev/dk	680 Dev/dk	680 Dev/dk	680 Dev/dk
Maksimum fan hava akışı	2.300 m ³ /sa	2.300 m ³ /sa	2.300 m ³ /sa	5.100 m ³ /sa	5.100 m ³ /sa	5.100 m ³ /sa	5.100 m ³ /sa

Teknik veriler – Soğutucu madde devresi

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Malzeme, soğutucu madde hattı	Bakır	Bakır	Bakır	Bakır	Bakır	Bakır	Bakır
Minimum soğutucu madde hattı uzunluğu	3 mt	3 mt	3 mt	3 mt	3 mt	3 mt	3 mt
Tek bir soğutucu madde hattının uzunluğu, azami, dış ünite iç ünitenin üstünde	40 mt	40 mt	40 mt	40 mt	40 mt	40 mt	40 mt
İzin verilen yükseklik farkı, dış ünite iç ünitenin üstünde	30 mt	30 mt	30 mt	30 mt	30 mt	30 mt	30 mt
Tek bir soğutucu madde hattının uzunluğu, azami, iç ünite dış ünitenin üstünde	25 mt	25 mt	25 mt	25 mt	25 mt	25 mt	25 mt
İzin verilen yükseklik farkı, iç ünite dış ünitenin üstünde	10 mt	10 mt	10 mt	10 mt	10 mt	10 mt	10 mt
Soğutucu madde hattı bağlantı teknolojisi	Havşalı bağlantı	Havşalı bağlantı	Havşalı bağlantı	Havşalı bağlantı	Havşalı bağlantı	Havşalı bağlantı	Havşalı bağlantı
Dış çap, sıcak gaz hattı	1/2 " (12,7 mm)	1/2 " (12,7 mm)	5/8 " (15,875 mm)	5/8 " (15,875 mm)	5/8 " (15,875 mm)	5/8 " (15,875 mm)	5/8 " (15,875 mm)
Dış çap, sıvı hattı	1/4 " (6,35 mm)	1/4 " (6,35 mm)	3/8 " (9,575 mm)	3/8 " (9,575 mm)	3/8 " (9,575 mm)	3/8 " (9,575 mm)	3/8 " (9,575 mm)
Sıcak gaz hattı minimum cidar kalınlığı	0,8 mm	0,8 mm	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm
Sıvı hattı minimum cidar kalınlığı	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm
Soğutucu madde tipi	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Soğutucu madde, Dolum miktarı	1,50 kg	1,50 kg	2,39 kg	3,60 kg	3,60 kg	3,60 kg	3,60 kg
Soğutucu madde, Global Warming Potential (GWP)	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Soğutucu madde, CO ₂ -eşdeğeri	3,13 t	3,13 t	4,99 t	7,52 t	7,52 t	7,52 t	7,52 t
Maksimum izin verilen çalışma basıncı	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)
Kompresör yapı tipi	Döner piston	Döner piston	Döner piston	Döner piston	Döner piston	Döner piston	Döner piston
Kompresör yağ tipi	Özel polivinil ester (PVE)	Özel polivinil ester (PVE)	Özel polivinil ester (PVE)	Özel polivinil ester (PVE)	Özel polivinil ester (PVE)	Özel polivinil ester (PVE)	Özel polivinil ester (PVE)
Kompresör kontrolü	elektronik	elektronik	elektronik	elektronik	elektronik	elektronik	elektronik

Teknik veriler – Isıtma devresi kullanım sınırları

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Minimum hava sıcaklığı	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Maksimum hava sıcaklığı	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C
Hava sıcaklığı, minimum, kullanım suyu hazırlamada	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Hava sıcaklığı, maksimum, kullanım suyu hazırlamada	43 °C	43 °C	43 °C	43 °C	43 °C	43 °C	43 °C

Teknik veriler – soğutma devresi kullanım sınırları

Geçerlilik: Soğutma işlevli ürün

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Minimum hava sıcaklığı	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C
Maksimum hava sıcaklığı	46 °C	46 °C	46 °C	46 °C	46 °C	46 °C	46 °C

Teknik veriler – ısıtma devresi gücü

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Isıtma gücü, A2/W35	2,50 kW	3,40 kW	4,60 kW	8,30 kW	8,30 kW	8,30 kW	8,30 kW
Güç katsayısı, COP, EN 14511, A2/W35	3,80	3,80	3,80	3,90	3,90	3,70	3,70
Efektif güç tüketimi, A2/W35	0,66 kW	0,89 kW	1,21 kW	2,13 kW	2,13 kW	2,24 kW	2,24 kW
Çekilen akım, A2/W35	3,20 A	4,40 A	5,50 A	10,20 A	3,30 A	10,50 A	3,40 A
Isıtma gücü, A7/W35	3,20 kW	4,50 kW	5,80 kW	9,80 kW	9,80 kW	10,30 kW	10,30 kW
Güç katsayısı, COP, EN 14511, A7/W35	5,00	4,80	4,70	4,70	4,70	4,60	4,60
Efektif güç tüketimi, A7/W35	0,64 kW	0,94 kW	1,23 kW	2,09 kW	2,09 kW	2,24 kW	2,24 kW
Akım çekişi, A7/W35	3,20 A	4,60 A	5,80 A	9,90 A	3,20 A	10,50 A	3,50 A
Isıtma gücü, A7/W45	3,10 kW	4,10 kW	5,50 kW	9,10 kW	9,10 kW	9,70 kW	9,70 kW
Güç katsayısı, COP, EN 14511, A7/W45	3,60	3,50	3,60	3,50	3,50	3,50	3,50
Efektif güç tüketimi, A7/W45	0,86 kW	1,17 kW	1,53 kW	2,60 kW	2,60 kW	2,77 kW	2,77 kW
Çekilen akım, A7/W45	4,10 A	5,40 A	6,80 A	12,00 A	4,10 A	12,70 A	4,30 A
Isıtma gücü, A7/W55	2,80 kW	3,70 kW	5,00 kW	10,40 kW	10,40 kW	11,00 kW	11,00 kW
Güç katsayısı, COP, EN 14511, A7/W55	2,60	2,70	2,70	2,80	2,80	2,80	2,80
Efektif güç tüketimi, A7/W55	1,08 kW	1,37 kW	1,85 kW	3,71 kW	3,71 kW	3,93 kW	3,93 kW
Çekilen akım, A7/W55	4,90 A	6,30 A	8,00 A	17,00 A	5,80 A	18,30 A	6,20 A
Isıtma gücü, A-7/W35	3,60 kW	4,90 kW	6,70 kW	10,20 kW	10,20 kW	11,90 kW	11,90 kW
Güç katsayısı, COP, EN 14511, A-7/W35	3,20	2,70	2,70	2,80	2,80	2,50	2,50
Güç girişi, efektif, A-7/W35	1,13 kW	1,81 kW	2,48 kW	3,64 kW	3,64 kW	4,76 kW	4,76 kW
Akım tüketimi, A-7/W35	5,40 A	8,60 A	11,80 A	17,40 A	5,70 A	22,70 A	7,50 A
Isıtma gücü, A-7/W35, Düşük ses işletimi %40	3,20 kW	3,20 kW	4,20 kW	7,50 kW	7,50 kW	7,50 kW	7,50 kW
Güç katsayısı, COP, EN 14511, A-7/W35, Düşük ses işletimi %40	3,10	3,10	3,10	2,90	2,90	2,90	2,90
Isıtma gücü, A-7/W35, Düşük ses işletimi %50	2,70 kW	2,70 kW	3,50 kW	6,30 kW	6,30 kW	6,30 kW	6,30 kW
Güç katsayısı, COP, EN 14511, A-7/W35, Düşük ses işletimi %50	3,20	3,20	3,20	3,00	3,00	3,00	3,00
Isıtma gücü, A-7/W35, Düşük ses işletimi %60	2,20 kW	2,20 kW	2,80 kW	5,10 kW	5,10 kW	5,10 kW	5,10 kW
Güç katsayısı, COP, EN 14511, A-7/W35, Düşük ses işletimi %60	3,20	3,20	3,20	2,90	2,90	2,90	2,90

Teknik veriler – soğutma devresi gücü

Geçerlilik: Soğutma işlevli ürün

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Soğutma gücü, A35/W18	4,90 kW	4,90 kW	6,30 kW	12,80 kW	12,80 kW	12,80 kW	12,80 kW
Enerji verimliliği, EER, EN 14511, A35/W18	4,00	4,00	3,80	3,40	3,40	3,40	3,40
Efektif güç tüketimi, A35/W18	1,23 kW	1,23 kW	1,66 kW	3,76 kW	3,76 kW	3,76 kW	3,76 kW
Çekilen akım, A35/W18	6,00 A	6,00 A	7,90 A	17,40 A	5,90 A	17,40 A	5,90 A
Soğutma gücü, A35/W7	3,20 kW	3,20 kW	4,40 kW	8,80 kW	8,80 kW	8,80 kW	8,80 kW
Enerji verimliliği, EER, EN 14511, A35/W7	2,80	2,80	2,80	2,60	2,60	2,60	2,60
Efektif güç tüketimi, A35/W7	1,14 kW	1,14 kW	1,57 kW	3,38 kW	3,38 kW	3,38 kW	3,38 kW
Çekilen akım, A35/W7	5,40 A	5,40 A	7,30 A	15,50 A	5,10 A	15,50 A	5,10 A

Teknik veriler – ısıtma devresi ses emisyonu

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Ses gücü, EN 12102, EN ISO 9614-1, A7/W35	51 dB(A)	53 dB(A)	54 dB(A)	58 dB(A)	58 dB(A)	59 dB(A)	58 dB(A)
Ses gücü, EN 12102, EN ISO 9614-1, A7/W45	51 dB(A)	53 dB(A)	55 dB(A)	59 dB(A)	58 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)
Ses gücü, EN 12102, EN ISO 9614-1, A7/W55	53 dB(A)	54 dB(A)	54 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)
Ses gücü, EN 12102, EN ISO 9614-1, A-7/W35, Düşük ses işletimi %40	52 dB(A)	52 dB(A)	52 dB(A)	57 dB(A)	59 dB(A)	57 dB(A)	59 dB(A)
Ses gücü, EN 12102, EN ISO 9614-1, A-7/W35, Düşük ses işletimi %50	50 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	56 dB(A)	57 dB(A)	56 dB(A)	57 dB(A)
Ses gücü, EN 12102, EN ISO 9614-1, A-7/W35, Düşük ses işletimi %60	46 dB(A)	46 dB(A)	48 dB(A)	53 dB(A)	55 dB(A)	53 dB(A)	55 dB(A)

Teknik veriler – soğutma devresi ses emisyonu

Geçerlilik: Soğutma işlevli ürün

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Ses gücü, EN 12102, EN ISO 9614-1, A35/W18	54 dB(A)	54 dB(A)	56 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)
Ses gücü, EN 12102, EN ISO 9614-1, A35/W7	54 dB(A)	54 dB(A)	55 dB(A)	58 dB(A)	59 dB(A)	58 dB(A)	59 dB(A)



0020257321_03

0020257321_03 ■ 24.06.2019

Supplier

Vaillant Isı Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

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

Tel. 0216 558 8000 ■ Fax 0216 462 3424

Müşteri Hizmetleri 0850 2222888

vaillant@vaillant.com.tr ■ www.vaillant.com.tr

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent.