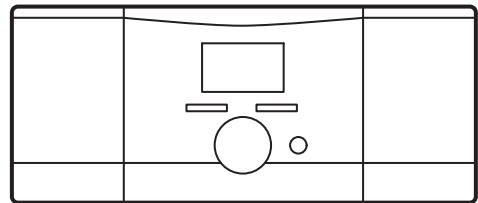


## eloBLOCK

VE 6 /14 EU III  
VE 9 /14 EU III  
VE 12 /14 EU III  
VE 14 /14 EU III  
VE 18 /14 EU III  
VE 21 /14 EU III  
VE 24 /14 EU III  
VE 28 /14 EU III



# Montaj ve bakım kılavuzu

## İçindekiler

|           |                                                                                 |           |                    |                                                                                              |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Emniyet</b> .....                                                            | <b>3</b>  | 10.6               | Elektrikli ısıtıcıların değiştirilmesi .....                                                 | 15        |
| 1.1       | İşlemle ilgili uyarı bilgileri .....                                            | 3         | 10.7               | Emniyet ventilinin değiştirilmesi .....                                                      | 15        |
| 1.2       | Amacına uygun kullanım .....                                                    | 3         | 10.8               | Basınç sensörünün değiştirilmesi .....                                                       | 15        |
| 1.3       | Genel emniyet uyarıları .....                                                   | 3         | 10.9               | NTC sensörünün değiştirilmesi .....                                                          | 16        |
| 1.4       | Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar) ....                         | 4         | 10.10              | Emniyet termostatının değiştirilmesi .....                                                   | 16        |
| <b>2</b>  | <b>Doküman ile ilgili uyarılar</b> .....                                        | <b>5</b>  | 10.11              | Genleşme deposunun değiştirilmesi .....                                                      | 16        |
| 2.1       | Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması .....                       | 5         | 10.12              | Elektronik kartın ve ekranın değiştirilmesi .....                                            | 17        |
| 2.2       | Dokümanların saklanması .....                                                   | 5         | 10.13              | Kontrol ve bakım çalışmalarının tamamlanması .....                                           | 17        |
| 2.3       | Kılavuzun geçerliliği .....                                                     | 5         | <b>11</b>          | <b>Ürünün devre dışı bırakılması</b> .....                                                   | <b>17</b> |
| <b>3</b>  | <b>Ürünün tanımı</b> .....                                                      | <b>5</b>  | <b>12</b>          | <b>Ambalaj atıklarının yok edilmesi</b> .....                                                | <b>17</b> |
| 3.1       | Ürünün yapısı .....                                                             | 5         | <b>13</b>          | <b>Müşteri hizmetleri</b> .....                                                              | <b>17</b> |
| 3.2       | İşlev elemanları .....                                                          | 5         | <b>Ek</b> .....    | <b>18</b>                                                                                    | <b>18</b> |
| 3.3       | Çalışma şekli .....                                                             | 6         | <b>A</b>           | <b>Durum kodları – Genel bakış</b> .....                                                     | <b>18</b> |
| 3.4       | Pompa işletme konumları .....                                                   | 6         | <b>B</b>           | <b>Servis teşhis kodları – Genel bakış</b> .....                                             | <b>18</b> |
| 3.5       | Cihaz tip etiketi üzerindeki bilgiler .....                                     | 6         | <b>C</b>           | <b>Arıza kodları – Genel bakış</b> .....                                                     | <b>21</b> |
| 3.6       | Seri numarası .....                                                             | 6         | <b>D</b>           | <b>Acil durum işletmesi (LHM)</b> .....                                                      | <b>22</b> |
| 3.7       | CE işareti .....                                                                | 6         | <b>E</b>           | <b>Pompa durum LED'i</b> .....                                                               | <b>22</b> |
| <b>4</b>  | <b>Montaj</b> .....                                                             | <b>6</b>  | <b>F</b>           | <b>Devre bağlantı şemaları</b> .....                                                         | <b>23</b> |
| 4.1       | Teslimat kapsamının kontrolü .....                                              | 6         | F.1                | Kablo bağlantı şeması VE6 /14 EU III, VE9 /14 EU III, VE12 /14 EU III, VE14 /14 EU III ..... | 23        |
| 4.2       | Ölçüler .....                                                                   | 6         | F.2                | Kablo bağlantı şeması VE18 /14 EU III, VE21 /14 EU III .....                                 | 24        |
| 4.3       | Minimum mesafeler .....                                                         | 7         | F.3                | Kablo bağlantı şeması VE24 /14 EU III, VE28 /14 EU III .....                                 | 25        |
| 4.4       | Montaj yeri şartları .....                                                      | 7         | <b>G</b>           | <b>Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış</b> .....                                      | <b>26</b> |
| 4.5       | Ürünün duvara montajı .....                                                     | 7         | <b>H</b>           | <b>Isı eğrileri</b> .....                                                                    | <b>26</b> |
| 4.6       | Kapağın sökülmesi ve takılması .....                                            | 8         | <b>I</b>           | <b>Azami akış miktarı</b> .....                                                              | <b>27</b> |
| <b>5</b>  | <b>Kurulum</b> .....                                                            | <b>8</b>  | <b>J</b>           | <b>Basma yüksekliği</b> .....                                                                | <b>27</b> |
| 5.1       | Kalorifer gidiş suyu hattının ve kalorifer dönüş suyu hattının bağlanması ..... | 9         | <b>K</b>           | <b>VRC DCF dış sensör tanım değerleri</b> .....                                              | <b>27</b> |
| 5.2       | Emniyet ventili ve hava alma vanası için gider hortumlarının bağlanması .....   | 9         | <b>L</b>           | <b>Dahili sıcaklık sensörlerinin karakteristik değerleri</b> .....                           | <b>28</b> |
| 5.3       | Elektrik kurulumu .....                                                         | 9         | <b>M</b>           | <b>Teknik veriler</b> .....                                                                  | <b>28</b> |
| <b>6</b>  | <b>Devreye alma</b> .....                                                       | <b>11</b> | <b>Dizin</b> ..... | <b>30</b>                                                                                    | <b>30</b> |
| 6.1       | Isıtma suyunun/dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi ve hazırlanması .....  | 11        |                    |                                                                                              |           |
| 6.2       | Isıtma sistemi dolum basıncı kontrolü .....                                     | 12        |                    |                                                                                              |           |
| 6.3       | Isıtma sisteminin doldurulması ve havasının alınması .....                      | 12        |                    |                                                                                              |           |
| 6.4       | Fonksiyonun ve sızdırmazlığın kontrol edilmesi .....                            | 13        |                    |                                                                                              |           |
| <b>7</b>  | <b>Ürünün ısıtma sistemine adaptasyonu</b> .....                                | <b>13</b> |                    |                                                                                              |           |
| <b>8</b>  | <b>Ürünü kullanıcıya teslim etme</b> .....                                      | <b>13</b> |                    |                                                                                              |           |
| <b>9</b>  | <b>Arıza giderme</b> .....                                                      | <b>13</b> |                    |                                                                                              |           |
| 9.1       | Arızanın giderilmesi .....                                                      | 13        |                    |                                                                                              |           |
| 9.2       | Pompadaki arızanın giderilmesi .....                                            | 13        |                    |                                                                                              |           |
| 9.3       | Sıkışan röle arızasının giderilmesi .....                                       | 13        |                    |                                                                                              |           |
| <b>10</b> | <b>Kontrol ve bakım</b> .....                                                   | <b>13</b> |                    |                                                                                              |           |
| 10.1      | Yedek parça temini .....                                                        | 14        |                    |                                                                                              |           |
| 10.2      | Bakımın hazırlanması .....                                                      | 14        |                    |                                                                                              |           |
| 10.3      | Ürünün ve ısıtma sisteminin boşaltılması .....                                  | 14        |                    |                                                                                              |           |
| 10.4      | Pompanın değiştirilmesi .....                                                   | 14        |                    |                                                                                              |           |
| 10.5      | Eşanjörün değişimi .....                                                        | 15        |                    |                                                                                              |           |

## 1 Emniyet

### 1.1 İşlemle ilgili uyarı bilgileri

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

#### Uyarı işaretleri ve uyarı metinleri



##### **Tehlike!**

Ölüm tehlikesi veya ağır yaralanma tehlikesi



##### **Tehlike!**

Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi



##### **Uyarı!**

Hafif yaralanma tehlikesi



##### **Dikkat!**

Maddi hasar veya çevreye zarar verme tehlikesi

### 1.2 Amacına uygun kullanım

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

Bu ürün, kapalı ısıtma sistemlerine ve sıcak su hazırlamasına yönelik ısıtma cihazı olarak öngörülmüştür.

Amacına uygun kullanım için:

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

Amacına uygun kullanım ayrıca IP koduna uygun kurulumu da kapsamaktadır.

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

#### **Dikkat!**

Her türlü kötü amaçlı kullanım yasaktır.

## 1.3 Genel emniyet uyarıları

### 1.3.1 Yetersiz nitelik nedeniyle tehlike

Aşağıdaki çalışmalar sadece yetkili servisler tarafından yapılmalıdır:

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

### 1.3.2 Fazla ürün ağırlığı nedeniyle yaralanma tehlikesi

- Ürünü en az iki kişiyle taşıyın.

### 1.3.3 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.

### 1.3.4 Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi

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

Üründe çalışmaya başlamadan önce:

- Tüm elektrik beslemesini bütün kutuplardan kapatarak ürünü yüksüz konuma getirin (tam ayırma için aşırı gerilim kategorisi III'ün elektrikli ayırma donanımı, örn. sigorta veya devre koruma şalteri üzerinden).
- Tekrar çalıştırılmaya karşı emniyete alın.
- Kondansatörler boşalana kadar en az 3 dakika bekleyin.
- Gerilim olmamasını kontrol edin.

### 1.3.5 Sıcak parçalar nedeniyle yanma veya haşlanma tehlikesi

- Ancak bu parçalar soğuduktan sonra çalışmaya başlayın.



### 1.3.6 Sıcak su nedeniyle haşlanma tehlikesi

Sıcak su musluklarında 60 °C'lik kullanım suyu sıcaklığında haşlanma tehlikesi mevcuttur. Küçük çocuklar veya yaşlı insanlar düşük sıcaklıklardan dahi etkilenebilirler.

- Kullanım suyu sıcaklığını kimsenin rahatsız olmayacağı seviyede ayarlayın.
- Kullanıcıyı, lejyoner oluşumu engelleme fonksiyonu açık iken söz konusu olan haşlanma tehlikesiyle ilgili bilgilendirin.

### 1.3.7 Uygun olmayan alet nedeniyle maddi hasar tehlikesi

- Uygun bir alet kullanın.

### 1.3.8 Uygun olmayan ortam havası nedeniyle korozyon hasarı tehlikesi

Spreyler, çözücü maddeler, klor içerikli temizleme maddeleri, boyalar, yapışkanlar, amonyak bileşenleri, tozlar vb. maddeler üründe korozyona neden olabilir.

- Montaj yerinde kimyasal madde olmamasını sağlayın.

### 1.3.9 Donma sonucu maddi hasar tehlikesi

- Ürünü donma tehlikesi bulunan mekanlara monte etmeyin.

## 1.4 Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)

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



## 2 Doküman ile ilgili uyarılar

### 2.1 Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması

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

### 2.2 Dokümanların saklanması

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

### 2.3 Kılavuzun geçerliliği

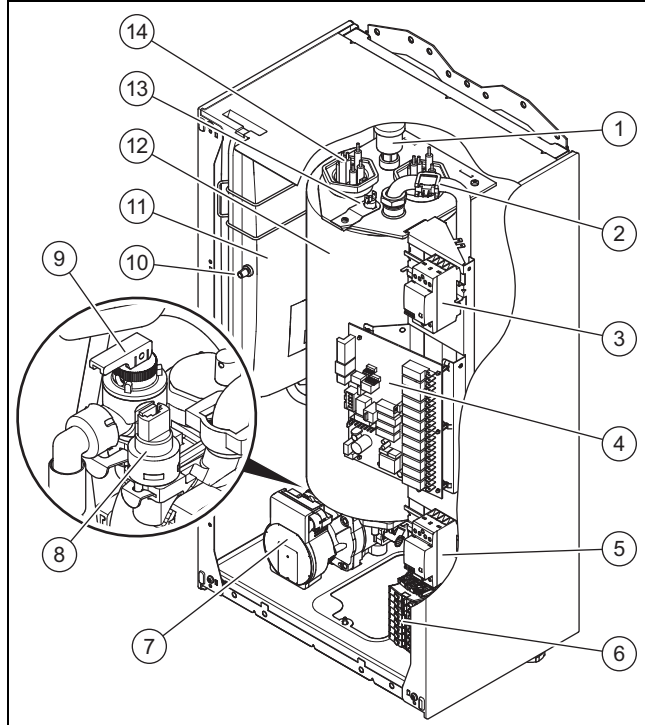
Bu kılavuz sadece aşağıdaki ürünler için geçerlidir:

#### Ürün - Ürün numarası

|                  | Ürün numarası |
|------------------|---------------|
| VE 6 /14 EU III  | 0010023698    |
| VE 9 /14 EU III  | 0010023699    |
| VE 12 /14 EU III | 0010023700    |
| VE 14 /14 EU III | 0010023701    |
| VE 18 /14 EU III | 0010023702    |
| VE 21 /14 EU III | 0010023703    |
| VE 24 /14 EU III | 0010023704    |
| VE 28 /14 EU III | 0010023705    |

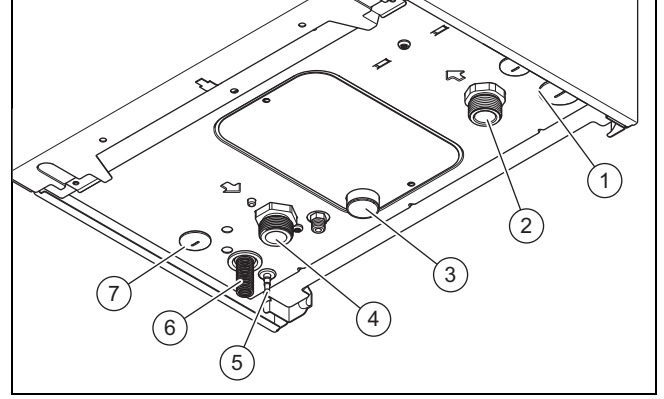
## 3 Ürünün tanımı

### 3.1 Ürünün yapısı



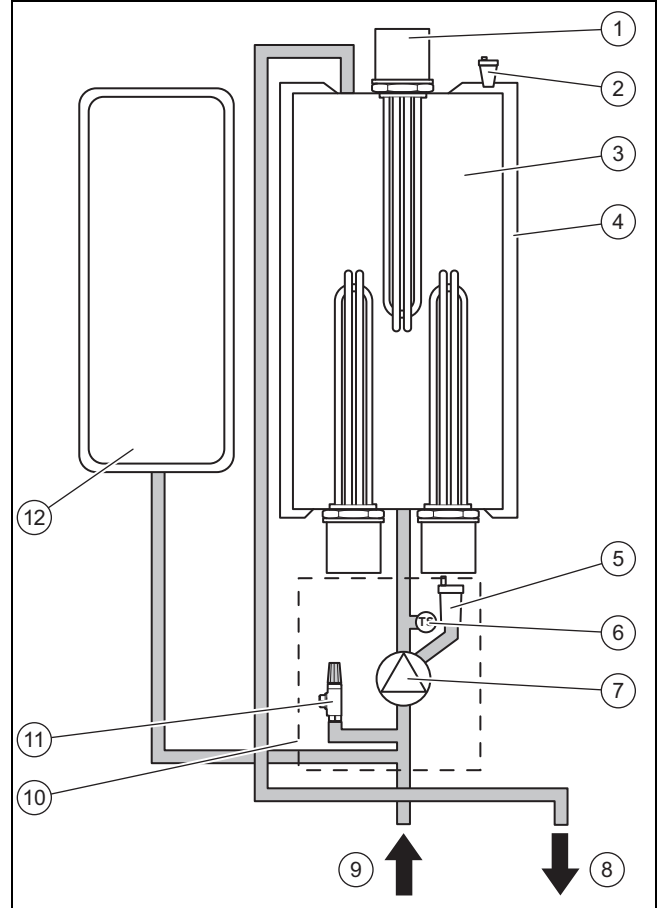
- |                   |                                           |
|-------------------|-------------------------------------------|
| 1 Hava purjörü    | 6 Şebeke bağlantısı                       |
| 2 NTC sensörü     | 7 Durum LED'i olan ısıtma devresi pompası |
| 3 Kontaktör       | 8 Basınç sensörü                          |
| 4 Elektronik kart | 9 Emniyet ventili                         |
| 5 Kontaktör       | 10 Genleşme tankı vanası                  |

- |                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| 11 Genleşme tankı | 13 Emniyet termostadı |
| 12 Eşanjör        | 14 Isıtma cihazı      |



- |                                                      |                                   |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Elektrik bağlantı kablosu kablo geçişleri (2 ölçü) | 4 Isıtma devresi dönüş hattı 3/4" |
| 2 Isıtma devresi gidiş hattı 3/4"                    | 5 Hava alma vanası gideri         |
| 3 Manometre                                          | 6 Emniyet ventili gideri          |
|                                                      | 7 Kablo geçişi aksesuarları       |

### 3.2 İşlev elemanları



- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 Isıtma cihazları          | 7 Kaldırma pompası          |
| 2 Otomatik hava alma vanası | 8 Kaldırma gidiş suyu hattı |
| 3 Eşanjör                   | 9 Kaldırma dönüş suyu hattı |
| 4 İzolasyon                 | 10 Pompa grubu              |
| 5 Otomatik purjör           | 11 Emniyet ventili          |
| 6 Basınç sensörü            | 12 Genleşme tankı           |

Ürün, elektrikli ısıtıcıları ve hidrolik ünitesi bulunan silindirik bir eşanjörden oluşur. Hidrolik ünite ısıtma devresi pompasını, basınç sensörünü ve emniyet ventilini içerir. Bir bakım vanası hidrolik üniteye otomatik pürjör olarak kullanılır. Isıtma sistemindeki suyun ısı genleşmesinin dengelenmesi için 8 litre hacimli bir genleşme tankı monte edilmiştir.

### 3.3 Çalışma şekli

Bu ürün, su dolaşımını sıcak su ısıtma sistemlerindeki işletim için tasarlanmıştır. Ürün kademeli olarak açılıp kapatılabilir. Açma ve kapatma sırasında şebeke geriliminde ortaya çıkan istenmeyen elektrik darbeleri, açma ve kapatma işleminin 10-70 saniyelik (ürünün çıkış gücüne bağlı olarak) bir geciktirme ile yapılması sayesinde engellenir.

Enerji tasarrufu yapılması ve mekanik aşınmanın azaltılması için pompa sadece gerektiğinde çalışır. Kapatma sonrasında pompa yakl. 1 dakika daha çalışmaya devam eder, bu sayede sıcak su boylerine veya eşanjöre geri gönderilen suyun enerjisinden faydalanır.

Sıcaklık beslemesi uygun düşük akım tarifesine yönelik onaylı süreler içinde gerçekleşir. Opsiyonel bir sıcak su boyleri mevcutsa, boyler ısıtılır ve bekleme süresi boyunca evin ısıtılması için hazır tutulur.

Ürün, entegre ön plakası bulunan çelik bir gövdeye sahiptir. Isıtma suyu ve elektrik bağlantısı giriş ve çıkışları ürünün alt tarafında bulunmaktadır.

Bu ürün duvar monte edilecek şekilde tasarlanmıştır. Yüksek bir çıkış gücü elde edebilmek için birden çok ürün kaskad bağlantı yapılabilir ve sadece bir oda termostatu tarafından kumanda edilir. Bu termostat ilk ürüne bağlanır.

### 3.4 Pompa işletme konumları

Pompa elektroniği otomatik olarak fark basıncı talep edilen değerini kumanda eder.

### 3.5 Cihaz tip etiketi üzerindeki bilgiler

Cihaz tip etiketini gövde tabanının iç kısmında bulabilirsiniz.

| Tip etiketi üzerindeki bilgiler | Anlamı                                                               |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                                 | Kılavuzu okuyun!                                                     |
| VE.. /14                        | Tip bilgisi                                                          |
| ..6..                           | Güç                                                                  |
| EU III                          | Hedef pazar                                                          |
| eloBLOCK                        | Pazarlama adı                                                        |
| PMS                             | Isıtma modu izin verilen çalışma basıncı                             |
| DSN                             | Cihaz tipi numarası                                                  |
| T <sub>azm.</sub> (örn. 85°C)   | Maks. gidiş sıcaklığı                                                |
| V Hz                            | Şebeke gerilimi ve şebeke frekansı                                   |
| IP                              | Koruma türü                                                          |
| P                               | Anma ısı güç aralığı                                                 |
| Q                               | Anma ısı yük                                                         |
| TN                              | İzin verilen enerji besleme ağı tipi                                 |
|                                 | Seri numaralı kare kod,<br>7. ila 16. rakamlar arası = Ürün numarası |

### 3.6 Seri numarası

Seri numarası, tip etiketinde yazılıdır.

### 3.7 CE işareti



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

Uygunluk açıklaması için üreticiye danışılabilir.

## 4 Montaj

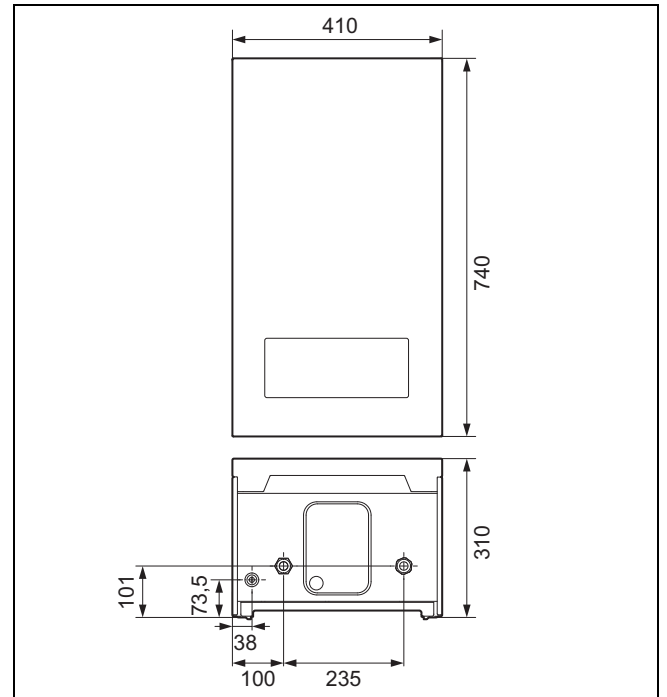
### 4.1 Teslimat kapsamının kontrolü

1. Ürünü karton ambalajından çıkarın.
2. Ürünün tüm parçalarındaki koruyucu folyoları çıkarın.
3. Teslimat kapsamının eksik olup olmadığını kontrol edin.

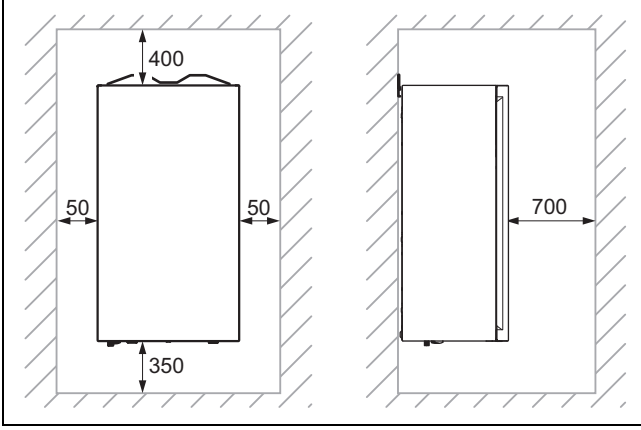
#### 4.1.1 Teslimat kapsamı

| Miktar | Tanım                                                                                                                                                                                                          |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | eloBLOCK                                                                                                                                                                                                       |
| 1      | Ürün askı plakası                                                                                                                                                                                              |
| 1      | Dokümantasyon ek paketi                                                                                                                                                                                        |
| 1      | Sabitleme malzemesi ek paketi: <ul style="list-style-type: none"><li>– 3 dübel 10 x 60</li><li>– 3 vida M6 x 60</li><li>– 3 pul M6</li><li>– 2 kablo geçişi (PG13,5)</li><li>– 1 kablo geçişi (PG21)</li></ul> |

### 4.2 Ölçüler



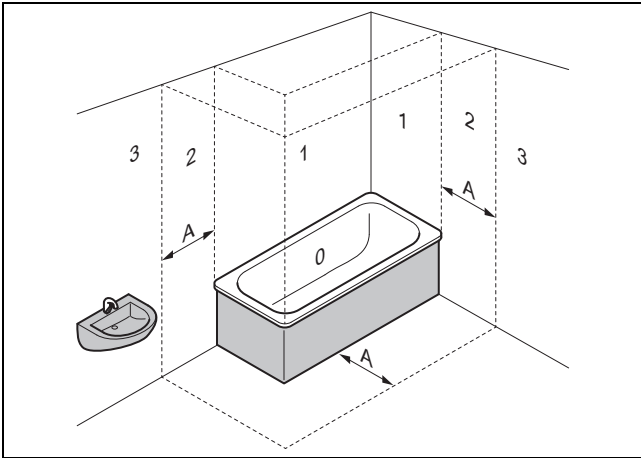
#### 4.3 Minimum mesafeler



#### 4.4 Montaj yeri şartları

- Ürünü sadece iç mekanlara monte edin.
- Montaj yerini, hat yerleşimi usulüne uygun olacak şekilde (su girişi ve çıkışı) seçin.
- Ürünü merdiven noktalarının, acil durum çıkışlarının veya klima sistemlerinin yakınına monte etmeyin.
- Ürünü, kullanımı ürün hasarına neden olacak bir cihazın üzerine monte etmeyin (örneğin yağ buharı çıkışı bulunan bir ocağın üzerine).
- Ürünü, suyun ürüne girebileceği yerlere monte etmeyin.
- Ürünü donma tehlikesi bulunan mekanlara monte etmeyin.

##### 4.4.1 Nemli mekanlardaki sınırlamalara dikkat edilmesi



|   |         |   |         |
|---|---------|---|---------|
| 0 | Bölge 0 | 3 | Bölge 3 |
| 1 | Bölge 1 | A | 60 cm   |
| 2 | Bölge 2 |   |         |

- Elektrik devresini bir hatalı akıma karşı koruma şalteri ile emniyete alın.
- Ürünü banyolarda, çamaşır odalarında ve duş odalarında yalnızca Zon 3'te monte edin.

#### 4.5 Ürünün duvara montajı

1. Duvarın, ürün toplam ağırlığı için yeterli taşıma kapasitesine sahip olup olmadığını kontrol edin.
2. Birlikte teslim edilen sabitleme malzemesinin duvar için kullanılabilir olup olmadığını kontrol edin.



##### Bilgi

Teslimat kapsamına dahil olan dübellere sadece beton ve tam tuğla duvarlara uygundur.

**Koşul:** Duvarın taşıma kapasitesi yeterli, Sabitleme malzemesi duvarda kullanıma uygun

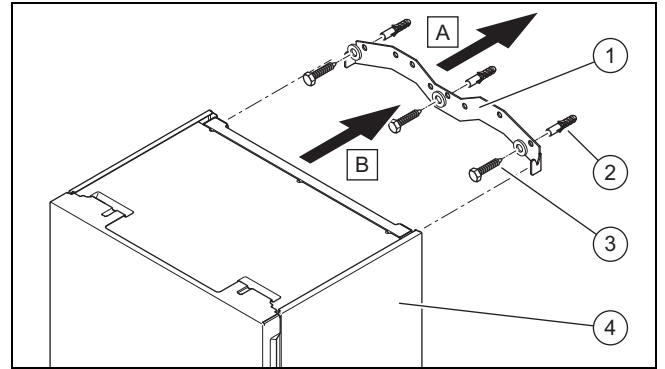
- Ürünü asın.

**Koşul:** Duvarın taşıma kapasitesi yeterli değil

- Taşıma kapasitesi yeterli, harici bir asma düzeneği temin edin. Bu doğrultuda örneğin münferit ayaklar kullanın veya tuğla döşeyin.
- Taşıma kapasitesi yeterli bir asma düzeneği oluşturamıyorsanız ürünü asmayın.

**Koşul:** birlikte teslim edilen sabitleme malzemesi duvarda kullanıma uygun değil

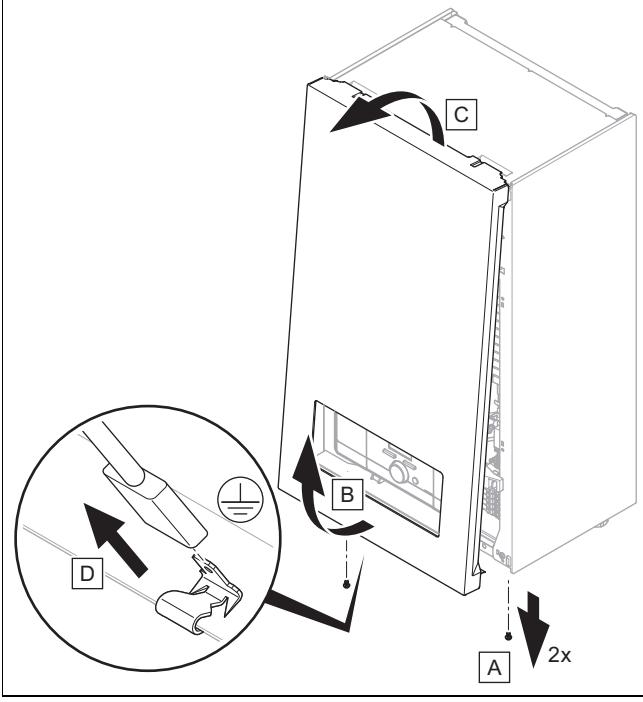
- Ürünü harici olarak temin edilen ve duvar için onaylanan uygun sabitleme malzemesini kullanarak asın.



3. Cihaz montaj askısını (1) duvara yerleştirin ve üç deliği işaretleyin.
4. Cihaz askısını her iki tarafından tutun ve delikleri delin.
5. Cihaz montaj askısını, duvara uygun dübellere (2), pul-lar ve vidalarla (3) duvara monte edin.
6. Ürünü (4) üst kısımdan cihaz montaj askısına yerleştirin.

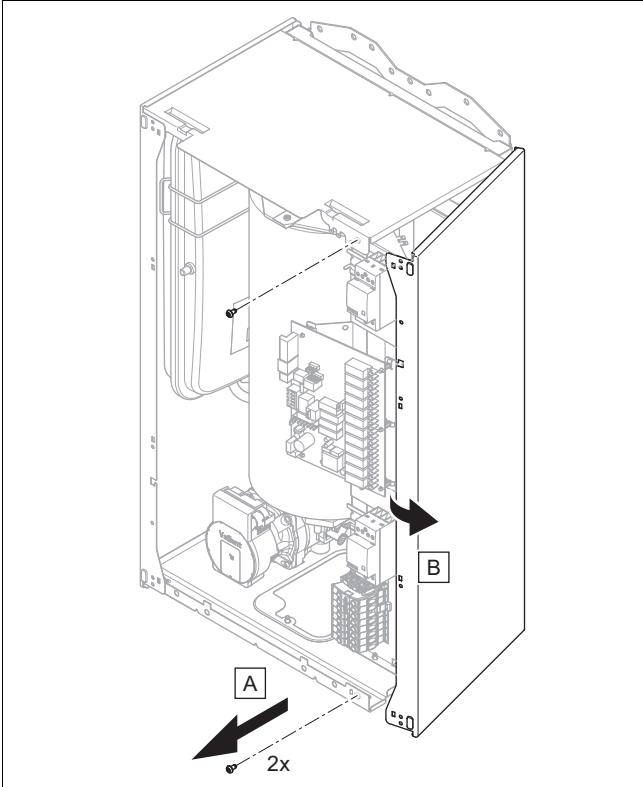
## 4.6 Kapağın sökülmesi ve takılması

### 4.6.1 Ön kapağın sökülmesi ve takılması



1. Ön kapağı, şekilde gösterildiği gibi sökün.
2. Ön kapağın iç kısmında topraklama kablosunun fişini çekin.
3. Ön kapağı ters sırada monte edin.
4. Topraklama kablosunun fişini tekrar takın.

### 4.6.2 Yan kapağın sökülmesi ve takılması



1. Ön kapağı sökün.



#### Dikkat!

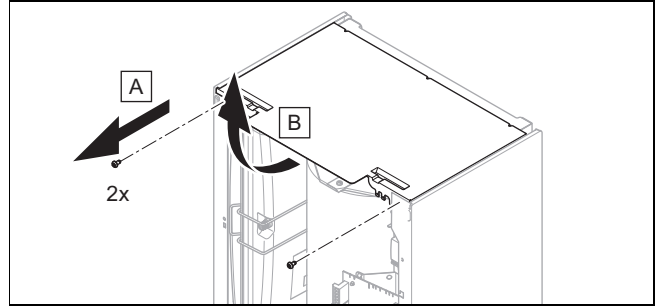
**Mekanik deformasyon nedeniyle maddi hasar tehlikesi!**

Her iki yan kapağı çıkarırsanız, ürün mekanik olarak zorlanabilir, bu da örn. boru bağlantılarında hasarlara yol açabilir ve sızıntılar meydana gelebilir.

- Daima sadece bir yan kapağı sökün, asla her iki yan kapağı aynı anda sökmeyin.

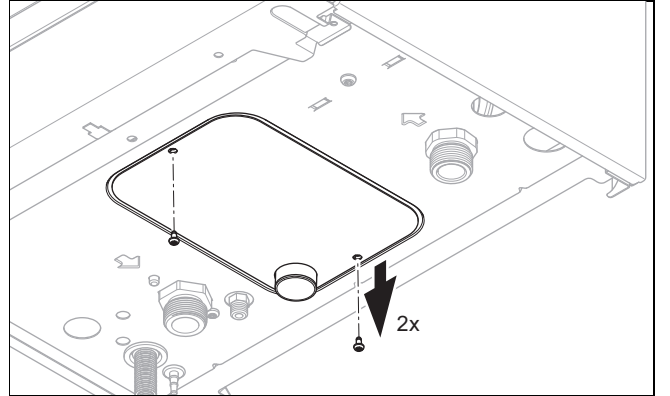
2. Şekilde gösterildiği gibi sadece iki yan muhafazadan birini sökün.
3. Yan muhafazayı ters sırayla monte edin.

### 4.6.3 Üst kapağın sökülmesi ve takılması



- Üst kapağı ters sırayla monte edin.

### 4.6.4 Zemin kapağını sökme ve takma



- Zemin kapağını ters sırayla monte edin.

## 5 Kurulum



#### Tehlike!

**Yanlış montaj ve bunun sonucunda çıkan su nedeniyle haşlanma tehlikesi ve/veya hasar tehlikesi!**

Bağlantı hattındaki gerilimler sızıntılara yol açabilir.

- Bağlantı hatlarının gerilimsiz montajına dikkat edin.

**Dikkat!**

**Lehimleme sırasında ısı transferi nedeniyle maddi hasar tehlikesi!**

- Bağlantı parçalarını henüz küresel vanalara vidalanmamışlarsa lehimleyin.

**Dikkat!**

**Korozyon nedeniyle maddi hasar tehlikesi**

Isıtma sistemindeki difüzyon sızdırmazlığı yapılmamış plastik borular nedeniyle ısıtma suyuna hava karışabilir. Isıtma suyundaki hava, kazan devresinde ve üründe korozyona neden olur.

- Isıtma sisteminde difüzyon sızdırmazlığı yapılmamış plastik boru kullanacaksanız kazan devresine hava girmediğinden emin olun.

**Dikkat!**

**Boru tesisatında kalan artıklar nedeniyle maddi hasar riski!**

Boru tesisatındaki kaynak artıkları, conta artıkları, pislikler ve diğer artıklar ürüne zarar verebilir.

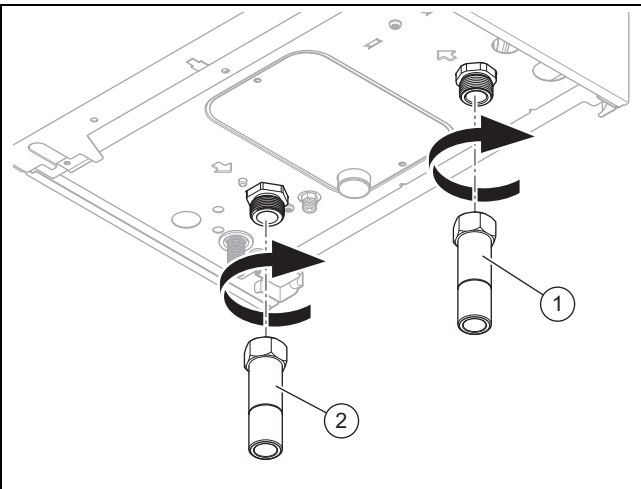
- Ürünü kurmadan önce ısıtma sistemini iyice yıkayın.

**Dikkat!**

**Önceden bağlı borulardaki değişiklikler nedeniyle maddi hasar tehlikesi!**

- Bağlantı borularını sadece, ürüne bağlı değilse bükün.

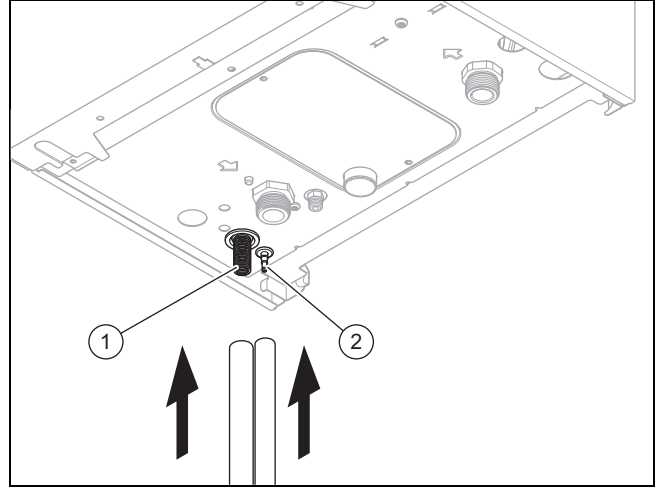
### 5.1 Kalerifer gidiş suyu hattının ve kalerifer dönüş suyu hattının bağlanması



1. Isıtma devresi gidiş hattını (1) standartlara uygun olarak ısıtma devresi gidiş hattı bağlantısına bağlayın.
2. Isıtma devresi dönüş hattını (2) standartlara uygun olarak ısıtma devresi dönüş hattı bağlantısına bağlayın.
3. Harici olarak bir by-pass vanasını monte edin ve radyatör vanaları kapalı iken ürünü kapatma imkanını sağlayın.

4. Su sertliğinin yüksek olduğu bölgelerde bir su yumuşatıcı kullanın.

### 5.2 Emniyet ventili ve hava alma vanası için gider hortumlarının bağlanması



1. Bir gider hortumunu emniyet ventilinin bağlantısına (1) takın.
2. Gider hortumunu hava alma vanasının bağlantısına (2) takın.
3. Gider hortumlarını mümkün olduğunca kısa tutun ve üründen uzağa doğru eğimli olarak yerleştirin.
4. Gider hortumlarını bir gidere yönlendirin.
5. Gider hortumlarını, su veya buhar çıkması durumunda herhangi birinin yaralanmayacağı ve herhangi bir kablo veya elektrikli komponentin hasar görmeyeceği şekilde döşeyin.

### 5.3 Elektrik kurulumu

Elektrik tesisatı montajı sadece bir yetkili elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır!

Bağlantı tellerinin kesiti, (örn. kablo uzunluğu, ürünün toplam giriş gücü, vs. gibi) kurulum koşullarına bağlı olarak planlamacı tarafından hesaplanır.

**Tehlike!**

**Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi!**

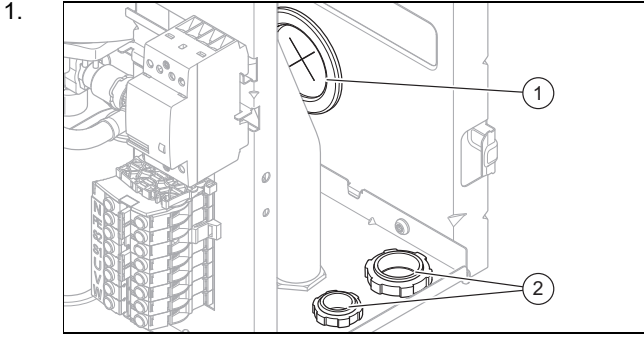
- Elektrik beslemesini kapatın.
- Elektrik beslemesini tekrar açılmaya karşı emniyete alın.

- Şebeke anma geriliminin teknik verilere uygun olduğundan ve akım beslemesinin sinüs formulu olduğundan emin olun.
- Ürünü bir sabit bağlantı ve en az 3 mm'lik kontak boşluğuna sahip (örn. sigortalar veya güç şalterleri gibi) bir ayırma tertibatı üzerinden bağlayın (→ sayfa 23).
- Standartlara uygun üç fazlı bir şebeke bağlantı kablosunu, kablo geçişinden geçirerek ürüne döşeyin.
  - Şebeke bağlantı kablosu: Esnek kablo
- Ayrıca elektrik beslemesine yönelik bir açma/kapatma şalterini (harici) ürünün hemen yanına monte edin.

– Mesafe: 10 cm

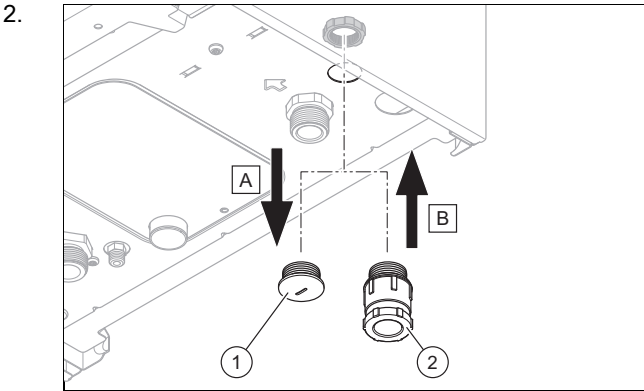
- Bu açma/kapatma şalterinin L ve N hattını tamamen ayırdığından emin olun.

### 5.3.1 Şebeke bağlantı kablosunun bağlanması



Elektrik bağlantı kablosunu arka taraftaki (1) kablo geçişinden veya alt taraftaki (2) iki kablo geçişinden ürüne sokun.

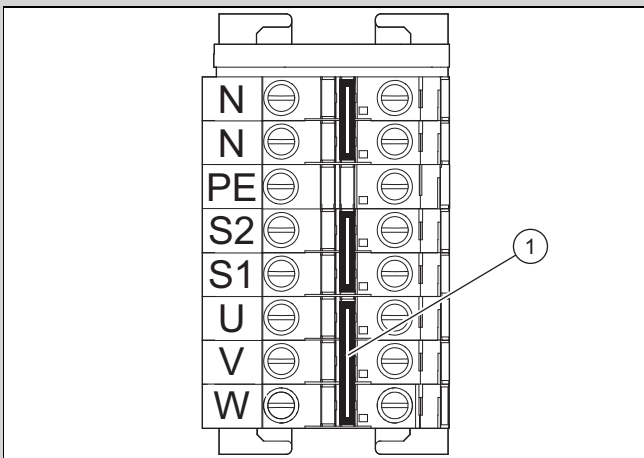
– Çap: Arka taraf: 30 mm, alt taraf: 13/18 mm



Alt kısımdaki kablo geçişlerinden birini kullanmak istiyorsanız, mevcut kapağı (1) birlikte teslim edilen uygun çaptaki iki kablo geçişinden (2) biriyle değiştirin.

3. Elektrik bağlantı kablosunu ana bağlantı bloğundaki elektrik bağlantılarına götürün.
4. Gerekliğinde elektrik bağlantı kablosunu izolasyondan ayırın ve her bir kablunun uçlarındaki yalıtımı çıkarın.
5. Kabloları (3 faz, N, PE) ilgili vidalı terminallere bağlayın.

**Koşul:** 6 veya 9 kW gücündeki ürün



- Üç fazlı bağlantı mevcut değilse, ürünü tek fazlı şebeke gerilimine bağlayın.
- Bunun için, faz terminallerini bağlamak üzere birlikte verilen köprüyü (1) ana bağlantı bloğuna yerleştirin.

6. Damarların vidalı klemenslere mekanik açıdan sağlam bir şekilde oturduğundan emin olun.

### 5.3.2 İki elektrik tarifi ile işletimin ayarlanması

1. X2 klemensindeki (ESC - Energy Supplier Contact) köprüyü çıkartın. (→ sayfa 23)
2. Dalgalanma kontrol sinyali alıcısının kontağını X2 klemensine (ESC) bağlayın.

### 5.3.3 eBUS kablosu için gereksinimler

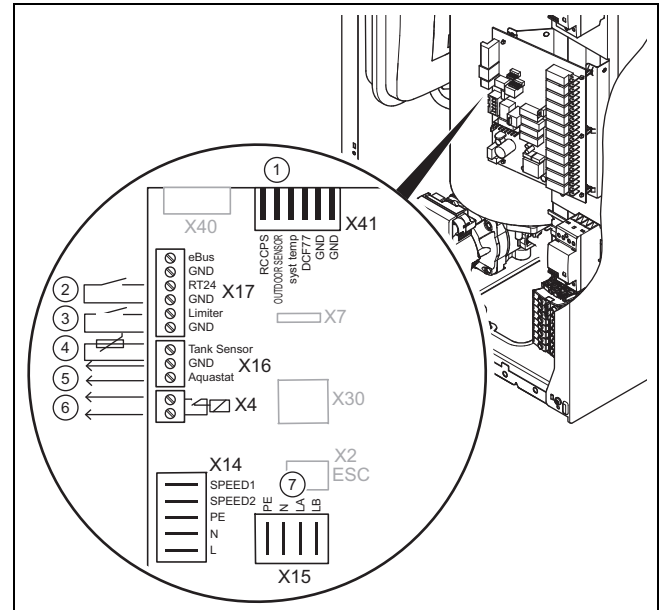
eBUS kablolarını döşerken aşağıdaki kurallara uyun:

- 2 damarlı kablolar kullanın.
- Asla blendajlı veya bükülmüş kablo kullanmayın.
- Yalnızca uygun kabloları kullanın, örn. tip NYM veya H05VV (-F / -U).
- Lütfen izin verilen toplam 125 m uzunluğa dikkat edin. Burada, toplam 50 m uzunluğa kadar  $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ 'lik bir damar kesiti ve 50 m'den itibaren  $1,5 \text{ mm}^2$ 'lik bir damar kesiti geçerlidir.

eBUS sinyallerinin bozulmasını önlemek için (örn. parazit nedeniyle):

- Şebeke bağlantı kablolarına veya diğer elektromanyetik parazit kaynaklarına minimum 120 mm mesafe bırakın.
- Şebeke bağlantı kablolarına paralel döşeme sırasında, kabloları ilgili yönetmeliklere göre döşeyin, örneğin kablo kanallarına.
- **İstisnalar:** Duvar geçişlerinde ve elektronik kutusunda minimum mesafenin altına düşme kabul edilebilir.

### 5.3.4 Reglerin ve harici elemanların bağlanması



- |                                                                                                   |                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Dış hava sıcaklık sensörü bağlantısı, X41*                                                      | 5 Termostat bağlantısı (sıcak su boyleri), X16 (GND, Aquastat) - Aksesuar kiti kullanılmalıdır |
| 2 Oda termostatu bağlantısı, X17 (RT24, GND)                                                      | 6 Kaskad devresi bağlantısı X4                                                                 |
| 3 Harici yük boşaltma rölesi kontağı bağlantısı, X17 (Limiter, GND) - Sınırlayıcı                 | 7 Sıcak su boyleri veya harici sinyal verici X15 bağlantısı                                    |
| 4 NTC sensörü bağlantısı (sıcak su boyleri), X16 (Tank Sensor, GND) - Aksesuar kiti kullanılmıdır | * sadece eBUS özellikli, dış hava kompanzasyonlu bir Vaillant regler ile bağlantılı olarak     |

1. İlgili elemanın dokümantasyonuna dikkat edin.
2. Bağlanacak bileşenlerin bağlantı kablolarını, ürünün alt tarafındaki sol veya sağ kablo geçişlerinden geçirin. (→ sayfa 5)
3. İlgili bağlantı kablosunun yakl. 2–3 cm izolasyonunu ayırın ve damarların izolasyonunu da ayırın.
4. Damarları ilgili klemenslere bağlayın. (→ sayfa 23)
5. Damarların vidalı klemenslere mekanik açıdan sağlam bir şekilde oturduğundan emin olun.

### 5.3.5 Yük boşaltma rölesinin bağlanması

Harici bir yük boşaltma rölesi ürün gücünü, binanın şebeke yüküne bağlı olarak kumanda edebilir.

Elektrik şebekesine yönelik aşırı yüklenme durumunda ürünün gücü otomatik olarak düşürülür.

- Harici yük boşaltma rölesini, X17 kantağındaki güç sınırlayıcı bağlantısına bağlayın.

### 5.3.6 Harici sinyal vericisinin bağlanması

Hiçbir sıcak su boyleri bağlı değilse, harici bir sinyal vericiyi, ürünün arıza göstergesi için X15 soket bağlantısına bağlayabilirsiniz.

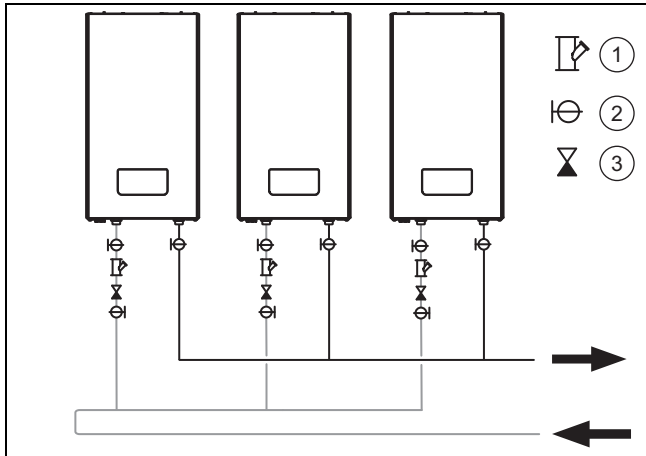
**Koşul:** Bağlı sıcak su boyleri mevcut değil

- Bir harici sinyal vericiyi vidalı bir klemens vasıtasıyla X15 geçme bağlantısının (→ sayfa 23) **LA** ve **N** bağlantılarına bağlayın.
- **d.26** parametresini **6** değerine ayarlayın.
  - ◁ Üründe bir arıza **F.xx** mevcutsa, ilgili sinyal tetikleme yapılır.

### 5.3.7 Harici pompanın bağlanması

- Orijinal aksesuar kitini kullanın veya haricî pompa kablosunu X15 bağlantısına bağlayın.

### 5.3.8 Kaskad bağlantının ayarlanması



- 1 Filtre
- 2 Kapatma vanası
- 3 Çekvalf

Ürünün gücü binadaki ısı kayıplarını dengelemek için yeterli değilse, 24 kW veya 28 kW serisine yönelik ilave bir ürün bağlayın.

- Kumanda edilecek ürünün X4 klemensini ilave ürünün X17 klemensine ait RT24 ve GND bağlantılarına bağlayın.

- Kaskad bağlantı bir oda termostatu aracılığıyla kumanda edilecekse, oda termostatu kumanda kablosunu, kumanda edilecek ürünün X17 klemensine ait RT24 ve GND bağlantılarına bağlayın.

## 6 Devreye alma

### 6.1 Isıtma suyunun/dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi ve hazırlanması



**Dikkat!**

**Kalitesiz ısıtma suyu nedeniyle maddi hasar tehlikesi**

- Isıtma suyu kalitesinin yeterli düzeyde olmasını sağlayın.

- Tesisatı doldurmadan veya takviye yapmadan önce ısıtma suyunun kalitesini kontrol edin.

#### Isıtma suyu kalitesinin kontrol edilmesi

- Isıtma devresinden biraz su alın.
- Isıtma suyunun dış görünümünü kontrol edin.
- Suyun içinde tortu maddeleri saptarsanız, sistemdeki / tesisattaki çamuru temizleyin.
- Mıknatıslı bir çubuk yardımıyla manyetit (demir oksit) olup olmadığını kontrol edin.
- Manyetit tespit ederseniz, sistemi/tesisatı temizleyin ve korozyona karşı koruma sağlamak için gerekli önlemleri alın (örneğin bir manyetit ayırıcı monte edin).
- Aldığınız suyun pH değerini 25 °C sıcaklıkta kontrol edin.
- Değer 8,2'den düşük veya 9,0'dan yüksek ise tesisatı temizleyin ve ısıtma suyunu hazırlayın.
- Isıtma suyuna oksijen girmemesini sağlayın.

#### Dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi

- Tesisatı doldurmadan önce dolum ve takviye suyunun sertliğini ölçün.

#### Dolum ve takviye suyunun hazırlanması

- Doldurulan ve ilave edilen suyun hazırlanması için geçerli ulusal talimatları ve teknik kuralları dikkate alın.

Ulusal yönetmelikler ve teknik kurallar ile daha yüksek talepler belirlenmedikçe aşağıdakiler geçerlidir:

Dolum ve takviye suyunu hazırlamalısınız,

- Sistemin kullanım süresinde tüm dolum ve ilave su miktarı ısıtma sisteminin nominal hacmin üç katını aşarsa, veya
- ısıtma suyunun pH değeri 8,2'den düşük veya 9,0'dan yüksek ise veya
- aşağıdaki tabloda belirtilen standart değerlere uyulmazsa.

| Toplam ısıtma gücü | Belirli tesisat hacmi için su sertliği <sup>1)</sup> |                    |                          |                    |                          |                    |
|--------------------|------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
|                    | ≤ 20 l/kW                                            |                    | > 20 l/kW<br>≤ 40 l/kW   |                    | > 40 l/kW                |                    |
| kW                 | mg Ca-CO <sub>3</sub> /l                             | mol/m <sup>3</sup> | mg Ca-CO <sub>3</sub> /l | mol/m <sup>3</sup> | mg Ca-CO <sub>3</sub> /l | mol/m <sup>3</sup> |
| ≤ 50 <sup>2)</sup> | Kapalı                                               | Kapalı             | ≤ 30                     | < 300              | < 3,0                    | < 0,05             |
| < 50 <sup>3)</sup> | < 300                                                | < 3,0              | 150                      | ≤ 1,5              | 5,0                      | 0,05               |

| Toplam ısıtma gücü    | Belirli tesisat hacmi için su sertliği <sup>1)</sup> |                    |                          |                    |                          |                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
|                       | ≤ 20 l/kW                                            |                    | > 20 l/kW<br>≤ 40 l/kW   |                    | > 40 l/kW                |                    |
| kW                    | mg Ca-CO <sub>3</sub> /l                             | mol/m <sup>3</sup> | mg Ca-CO <sub>3</sub> /l | mol/m <sup>3</sup> | mg Ca-CO <sub>3</sub> /l | mol/m <sup>3</sup> |
| > 50 ila ≤ 200 arası  | 200                                                  | < 2,0              | 100                      | ≤ 1,0              | 5,0                      | 0,05               |
| > 200 ila ≤ 600 arası | 150                                                  | < 1,5              | 5,0                      | 0,05               | 5,0                      | 0,05               |
| > 600                 | 5,0                                                  | 0,05               | 5,0                      | 0,05               | 5,0                      | 0,05               |

1) Nominal kapasite Litre/ısıtma gücü; çok kazanlı sistemlerde en küçük kazanın ısıtma gücü kullanılmalıdır.  
2) Spesifik su kapasitesi kW başına ≥ 0,3 l olan ısı üreticisi.  
3) Spesifik su kapasitesi kW başına ≥ 0,3 l olan ısı üreticisi (örn. duvar tipi ısıtma cihazı) ve elektronik ısıtma elemanına sahip tesisat.



#### Dikkat!

**Uygun olmayan ısıtma suyu nedeniyle alüminyum korozyonu ve bunun sonucunda sızıntılar!**

Örn. çelikten, dökme demirden veya bakırdan farklı olarak alüminyum alkalize edilmiş ısıtma suyuna (pH değeri > 9,0) yüksek korozyonla birlikte farklı tepki verir.

- Alüminyumda ısıtma suyunun pH değerinin 8,2 ve azami 9,0 arasında olmasına dikkat edin.



#### Dikkat!

**Isıtma suyuna uygun olmayan katkı maddelerinin eklenmesi nedeniyle maddi hasar tehlikesi!**

Uygun olmayan katkı maddeleri yapı parçası değişikliklerine, ısıtma konumunda seslere ve diğer olası arızalara neden olabilir.

- Uygun olmayan antifriz ve korozyon önleyici maddeler, haşere ilacı ve sızdırmazlık maddesi kullanmayın.

Aşağıdaki katkı maddelerinin doğru bir şekilde kullanılması koşuluyla şimdiye kadar ürünlerimizle ilgili herhangi bir uyumsuzluk saptanmamıştır.

- Kullanırken mutlaka katkı maddesi üreticisinin talimatlarına uyun.

Isıtma sisteminde kullanılacak diğer katkı maddelerinin uyumluluğu ve bunların etkileri için sorumluluk üstlenmemektediriz.

#### Temizlik yapmak için kullanılabilecek katkıları (ardından durulama gerekli)

- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300

- Sentinel X 400

#### Isıtma sisteminde koruyucu olarak kullanılan katkıları

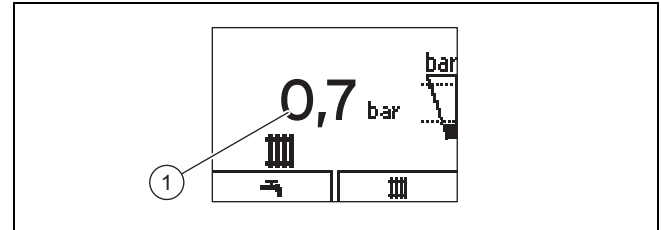
- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

#### Isıtma sistemi için donmaya karşı koruma katkıları

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500

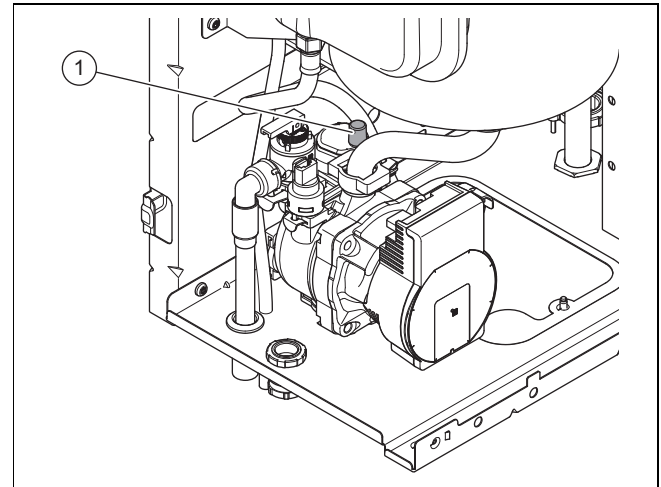
- Yukarıda belirtilen katkı maddelerini kullandıysanız, kullanıcıyı gerekli önlemler ile ilgili olarak bilgilendirin.
- Kullanıcıya, donmaya karşı koruma için gerekli işleyle ilgili bilgi verin.

### 6.2 Isıtma sistemi dolum basıncı kontrolü



1. Ekrandaki ısıtma sistemi dolum basıncını (1) okuyun.
2. Alternatif olarak, ısıtma sistemi dolum basıncını manometre üzerinden de okuyabilirsiniz.
  - Ürün kapalı iken de manometre üzerinden ısıtma sistemi dolum basıncını okuyabilirsiniz.
3. Isıtma sistemi soğukken ve pompa devre dışı iken dolum basıncı değerinin 0,1-0,2 MPa (1,0-2,0 bar) arasında olduğundan emin olun.
  - Isıtma sisteminin birden çok katı beslemesi gerekiyorsa, daha yüksek bir dolum basıncı gerekli olabilir.
  - Bir basınç sensörü, 0,08 MPa (0,8 bar) değerinin altında kalınması durumunda, basınç eksikliğini bildirir ve basınç göstergesi yanıp söner.

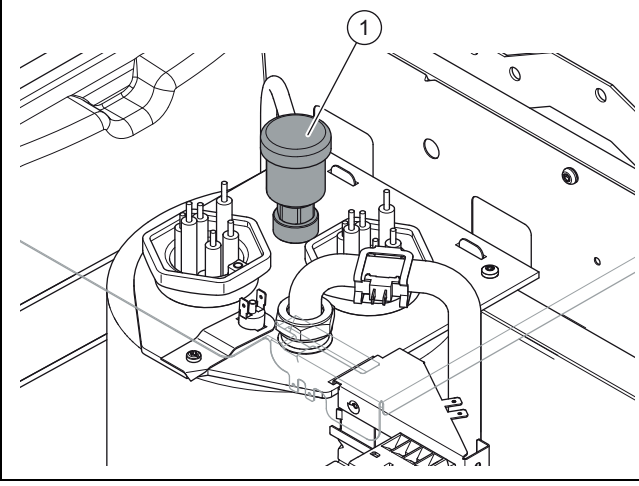
### 6.3 Isıtma sisteminin doldurulması ve havasının alınması



1. Otomatik pürjör kapağını (1) pompa üzerinde bir-iki tur gevşetin.

- Ürün işletim sırasında kendiliğinden otomatik pürjör üzerinden hava tahliyesi yapar.

- Isıtma sisteminin tüm termostatik vanalarını açın.
- Isıtma sisteminin doldurma ve boşaltma vanasını bir hortum yardımıyla soğuk su vanasına bağlayın.
- Soğuk su vanasını ve ısıtma sisteminin doldurma vanasını yavaşça açın ve manometre üzerinde gerekli tesisat basıncına ulaşılan kadar su doldurun.
- Doldurma vanasını kapatın.



- Bir toplama kabını, hava alma vanası hortum ucunun altına (1) yerleştirin.
- Hava alma vanasını (1) açın ve ısıtma cihazının havası tamamen alınana kadar bekleyin.
- Tüm radyatörlerin havasını alın.
- Ardından tekrar ısıtma sistemi dolun basıncını kontrol edin ve gerekirse doldurma işlemini tekrarlayın.
- Soğuk su vanasını kapatın ve doldurma hortumunu sökün.
- Tüm bağlantıların sızdırmazlığını kontrol edin.

#### 6.4 Fonksiyonun ve sızdırmazlığın kontrol edilmesi

- Ürün işlevini ve sızdırmazlığını kontrol edin.
- Ürünü devreye alın.
- Tüm izleme ve emniyet tertibatlarının sorunsuz şekilde çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
- Ön kapağın doğru monte edilmesini sağlayın.

### 7 Ürünün ısıtma sistemine adaptasyonu

- Yetkili servis seviyesinde teşhis menüsü menü noktasına gidin.
- Ürünün ısıtma sistemine uyarlanması için diğer tüm sistem parametrelerini ayarlayın.
- Ekteki teşhis kodlarına genel bakışı dikkate alın. Servis teşhis kodları – Genel bakış (→ sayfa 18)

### 8 Ürünü kullanıcıya teslim etme

- Kullanıcıyı güvenlik tertibatlarının konumu ve işlevi hakkında bilgilendirin.
- Kullanıcıya, ürünü nasıl kullanılacağını gösterin. Sorularını cevaplayın.
- Kullanıcıyı, özellikle uyması gereken emniyet uyarılarına karşı uyarın.
- Kullanıcıyı, ürün bakımının öngörülen aralıklarla yapılması gerektiği konusunda bilgilendirin.
- Kullanıcıya tüm talimatları ve ürün evraklarını saklaması için verin.

### 9 Arıza giderme

Arıza kodlarına ilişkin bir genel bakışı ekte bulabilirsiniz.

Arıza kodları – Genel bakış (→ sayfa 21)

#### 9.1 Arızanın giderilmesi

Üründe bir arıza meydana gelirse, ekranda bir arıza kodu F.xx gösterilir.

Arıza kodları diğer tüm göstergelere göre önceliklidir.

Aynı anda birden fazla arıza meydana gelirse, ekran ilgili arıza kodlarını dönüşümlü olarak iki saniye süreyle gösterir.

- ▶ Ekteki tabloya bağlı olarak arızayı giderin.

Arıza kodları – Genel bakış (→ sayfa 21)

- ▶ Arıza giderilemiyorsa, müşteri hizmetlerine danışın.

#### 9.2 Pompadaki arızanın giderilmesi

Pompada bir arıza ortaya çıkarsa, bu arıza pompa durum LED'i aracılığıyla gösterilir.

- ▶ Ekteki tabloya bağlı olarak arızayı giderin.

Pompa durum LED'i (→ sayfa 22)

- ▶ Arıza giderilemiyorsa, müşteri hizmetlerine danışın.

◀ Pompa durumu ilgili teşhis kodu D.149 altında görülebilir.

#### 9.3 Sıkışan röle arızasının giderilmesi

Röle sıkışmışsa ve çözülüyorsa, ekranda ilgili arıza mesajı F.180 görünür. Ürün acil durum işletmesinde (LHM) normal güçle 5 gün daha çalışmaya devam eder. Ardından ürün bloke olur.

- ▶ Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.

### 10 Kontrol ve bakım

- ▶ Yıllık kontrol ve bakımı yaptırın. Kontrol sonuçlarına bağlı olarak daha erken bakım gerekebilir.

Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış (→ sayfa 26)

## 10.1 Yedek parça temini

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

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

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

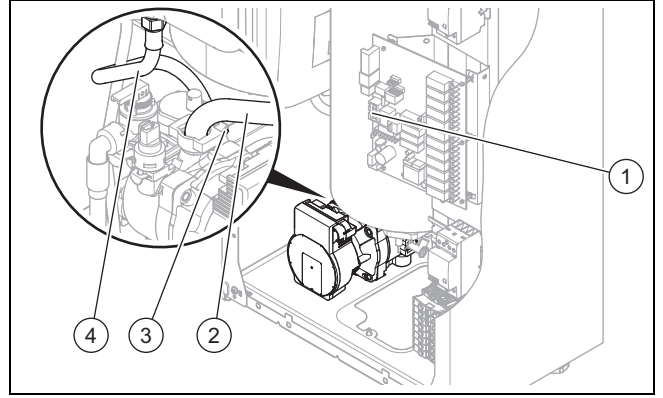
## 10.2 Bakımın hazırlanması

1. Ön kapağı ve gerekirse diğer muhafaza parçalarını sökün. (→ sayfa 8).
2. Soğuk su bağlantısındaki ve sıcak su bağlantısındaki tüm kapatma vanalarını kapatın.
3. Ürünü boşaltın. (→ sayfa 14)
4. Ürünü elektrik beslemesinden ayırın.
5. Gerekirse ürünü ve ısıtma sistemini boşaltın (→ sayfa 14).
6. Elektrik akımı taşıyan bileşenlere (örneğin elektronik kart) su damlamadığından emin olun.
7. Sadece yeni contalar kullanın ve contaların yerlerine doğru şekilde oturmalarına dikkat edin.
8. Çalışmalarınızı öngörülen sırada halledin.
9. Elemanların sökme ve takma sırasında bükülmemesine dikkat edin.

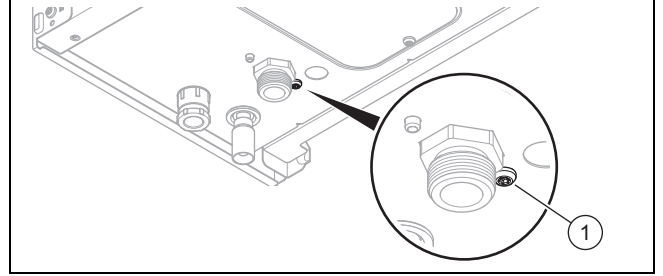
## 10.3 Ürünün ve ısıtma sisteminin boşaltılması

1. Bir hortumu, ısıtma sisteminin boşaltma yerine sabitleyin.
2. Hortumun açıkta kalan ucunu uygun bir gider bağlantısına döşeyin.
3. Isıtma devresi gidiş hattındaki ve ısıtma devresi dönüş hattındaki tüm küresel vanaları açın.
4. Boşaltma vanasını açın.
5. Radyatörlerdeki hava alma vanalarını açın. En yüksek konumdaki radyatörden başlayın ve akabinde yukarıdan aşağı doğru ilerleyin.
6. Suyu boşalttıktan sonra radyatör hava alma vanalarını, ısıtma devresi gidiş hattındaki ve ısıtma devresi dönüş hattındaki ve soğuk su borusundaki küresel vanaları ve boşaltma vanasını tekrar kapatın.

## 10.4 Pompanın değiştirilmesi



1. Pompaya giden bağlantı kablosunu, elektronik karttan **(1)** çekin.
2. Eşanjöre giden dönüş devresi cıvata bağlantısını **(2)** sökün.
3. Genleşme tankına giden hattın cıvata bağlantısını **(4)** sökün.
4. Emniyet kolunu **(3)** sökün.



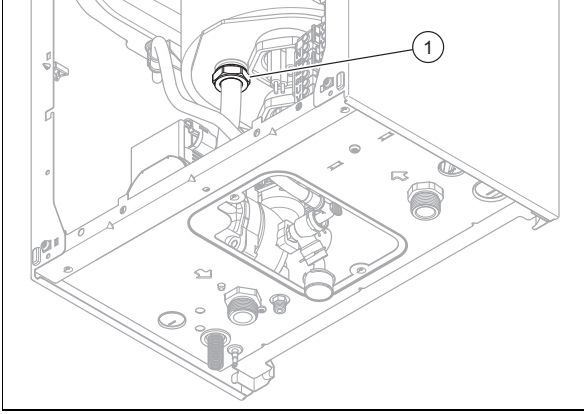
5. Pompa sabitleme cıvatasını **(1)**, ürünün alt tarafından sökün.
6. Üründen çıkarmak için pompayı dikkatlice saat yönünde döndürün.
7. Yeni bir pompanın montajı sırasında yeni contalar kullanın (su bazlı kaydırma maddesi bulunan O-Ringler).
8. Tüm su bağlantılarını sızdırmazlık ve soket bağlantılarının gevşekliği bakımından kontrol edin.

### 10.4.1 Pompa fonksiyonunun kontrol edilmesi

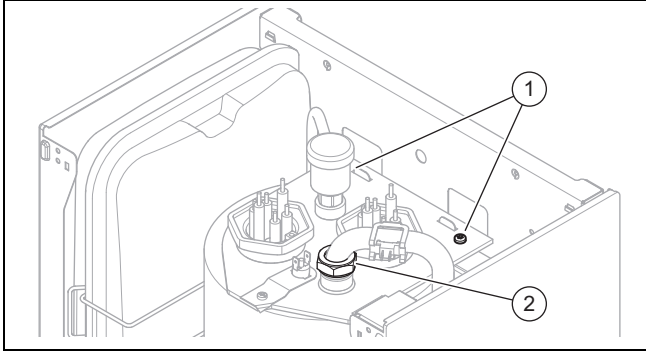
1. Pompadaki durum LED'lerinin doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin. (→ sayfa 22).
2. Pompa üzerindeki otomatik pürjör kapağını açın.
3. Flanştaki 4 sabitleme vidasını sökün.
4. Pompanın ön kısmını flanştan çekin.
5. Rotoru ve pompanın gövdesini temizleyin.
6. Pompanın ön kısmını flanşa monte edin.
7. Otomatik pürjör kapağını vidalayın.

## 10.5 Eşanjörün değişimi

1. Yan muhafazayı (→ sayfa 8) ve ürünün üst tarafında bulunan kapağı çıkarın.
2. Elektronik karta ve şebeke dağıtım çubuğuna giden elektrik ısıtıcı kablo bağlantısını ayırın (N, mavi).
3. Topraklama kablosunun vidalarını sökün.
- 4.



Isıtma devresi dönüş hattının sabitleme somununu (1) eşanjör tabanından sökün.



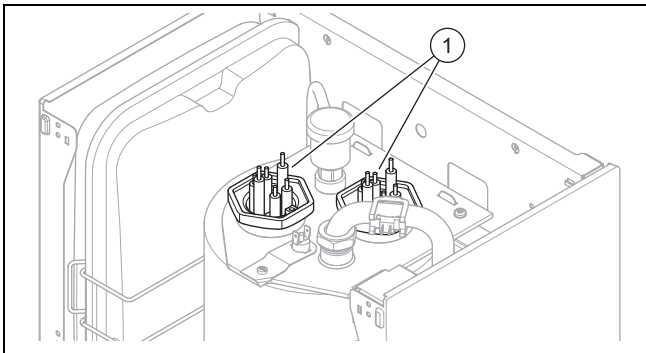
5. Isıtma devresi gidiş hattının sabitleme somununu (2) eşanjörün üst tarafından sökün.
6. Eşanjörün üst tarafında bulunan her iki vidayı (1) çıkarın.
7. Eşanjörü komple ürünün üst tarafından çıkarın.

## 10.6 Elektrikli ısıtıcıların değiştirilmesi



### Bilgi

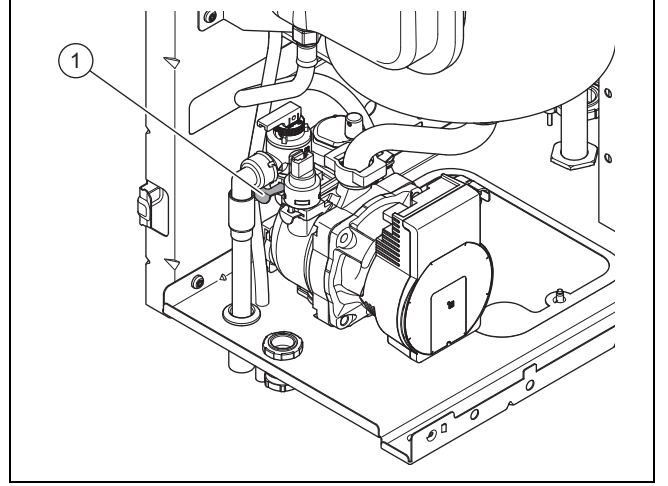
Elektrikli ısıtıcıların sayısı, ürünün gücü ve modeline göre değişir.



1. Isıtıcıların (1) elektronik kartına ve şebeke bağlantı çitasına (N, mavi) olan kablo bağlantılarını sökün. (→ sayfa 23).
2. Topraklama kablosunu sökün.
3. Uygun bir iki ağızlı anahtar ile elektrikli ısıtıcıyı saat yönünün tersinde eşanjörden sökün.

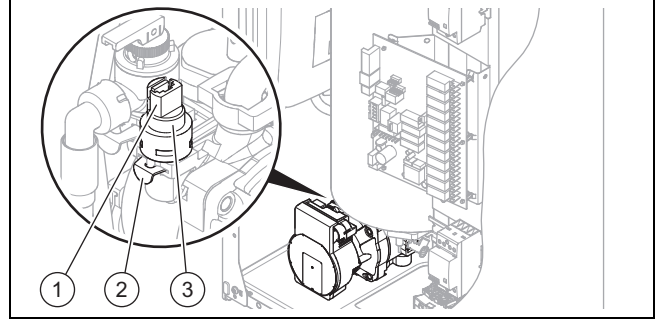
4. Uygun bir iki ağızlı anahtar ile yeni elektrikli ısıtıcıyı saat yönünde eşanjöre vidalayın.
5. Topraklama kablosunu monte edin.
6. Isıtıcıların elektronik kartına ve şebeke bağlantı çitasına (N, mavi) olan kablo bağlantılarını monte edin.
7. Tüm hidrolik bağlantıları sızdırmazlık ve soket bağlantılarını gevşeklik bakımından kontrol edin.
8. Kontaktörün ve rölenin sıkışmadığından emin olun.

## 10.7 Emniyet ventiline değiştirilmesi



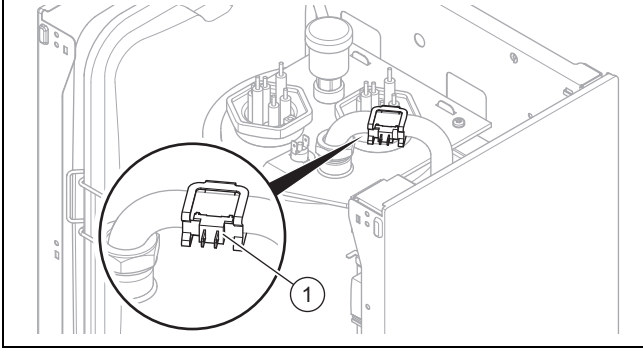
1. Emniyet kolunu (1) sökün ve emniyet ventili ürününden çıkarın.
2. Yeni bir emniyet ventili yerleştirin ve emniyet kolu ile emniyete alın.
3. Yeni emniyet ventili yerine doğru şekilde oturup oturmadığını ve sızdırmazlık durumunu kontrol edin.

## 10.8 Basınç sensörünün değiştirilmesi



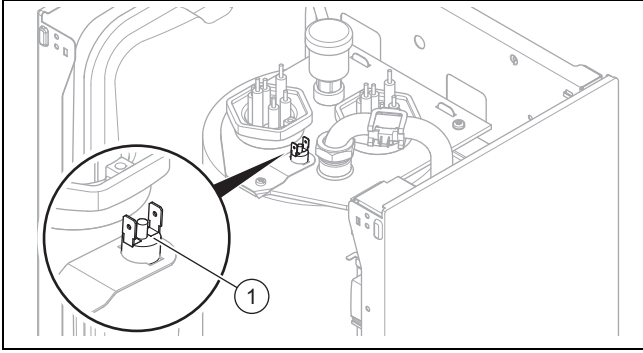
1. Fişi (1) çekin.
2. Emniyet klemensini (2) bir tornavida yardımıyla çekin.
3. Basınç sensörünü (3) çıkarın.
4. Yeni bir basınç sensörü yerleştirin.
5. Emniyet klemensini basınç sensörünün üzerine monte edin.
6. Basınç sensörünün soketini takın.
7. Emniyet klemensinin ve soketin yerine oturup oturmadığını kontrol edin.

### 10.9 NTC sensörünün değiştirilmesi



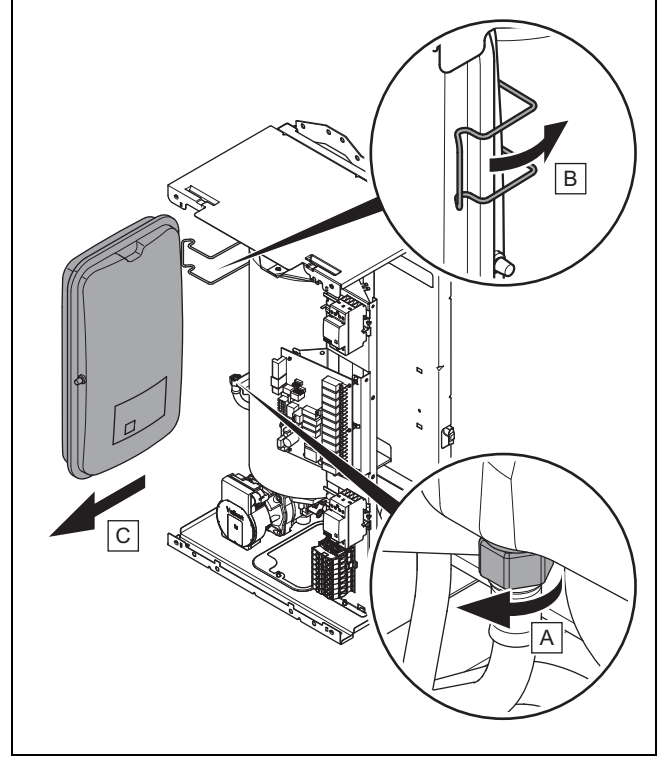
1. NTC sensöründen (1) iki fişi de çekin.
2. NTC sensörünü tutucusuyla birlikte tamamen çıkarın.
3. Yeni bir NTC sensörü monte edin.
4. Her iki soketi yerleştirin.
5. Tutucunun ve soketin yerine doğru şekilde oturup oturmadığını kontrol edin.

### 10.10 Emniyet termostatının değiştirilmesi

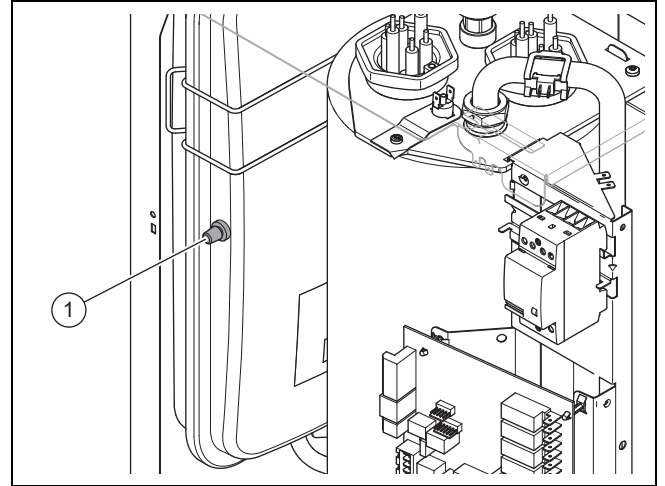


1. Emniyet termostatının (1) fişini çekin.
2. Tutucunun vidasını söküp ve emniyet termostatını tutucudan çekin.
3. Yeni bir emniyet termostatı monte edin.
4. Fişi takın.
5. Emniyet termostatının eşanjöre sabitlendiğinden emin olun.

### 10.11 Genleşme deposunun değiştirilmesi



1. Sol yan paneli çıkarın.
2. Su bağlantısı civatalarını, genleşme tankının alt tarafından söküp.
3. Genleşme tankındaki tespit mandalını gevşetin.
4. Genleşme tankını öne doğru çekerek üründen çıkarın.
5. Yeni bir genleşme tankını ön kısımdan ürüne yerleştirin.
6. Yeni contalar kullanın.
7. Genleşme deposunun alt tarafında bulunan su bağlantısı civatalarını sıkın.



8. Isıtma sistemi doldurulmadan önce genleşme tankı hava basıncını, ısıtma cihazı basınçsız durumda iken genleşme deposunun ölçüm müşirinden (1) ölçün.
  - Ön basınç değeri, ısıtma sistemi statik değerinden 0,02 MPa (0,2 bar) daha yüksek olmalıdır.
9. Isıtma sistemini doldurun ve havasını alın.

- Su basıncı değeri, genişleme tankı hava basıncından 0,02 MPa ila 0,03 MPa (0,2 bar ila 0,3 bar) daha yüksek olmalıdır.

10. Genleşme deposu doldurulduktan sonra su bağlantısının sızdırmazlığını kontrol edin.

### 10.12 Elektronik kartın ve ekranın değiştirilmesi

1. Tüm bağlantı kablolarını elektronik karttan ve ekrandan çekin.
2. Elektronik kartı ve ekranı değiştirin.
3. Tüm bağlantı kablolarını ilgili yuvalarına takın.
4. Tüm bağlantıları kablo bağlantı şemasına göre kontrol edin. (→ sayfa 23).
5. Ürünü elektrik şebekesine bağlayın.
6. Ürünü çalıştırın.
7. Ayarlanan ürün varyantını kontrol edin (→ Parametre d.93).
8. Gerekirse doğru ürün varyantını ayarlayın.
9. Teşhis sistemi seviyesinden çıkın.
10. Ürünü yakl. 1 dakika sonra kapatın ve tekrar açın.
  - ◁ Elektronik şimdi ürün varyantına ayarlanmıştır ve tüm servis teşhis kodlarının parametreleri fabrika ayarlarına uygundur. Açma esnasında elektronik tarafından yanlış bir ürün varyantı algılanırsa, ürünü kapatın ve ekran bağlantılarını kontrol edin.
11. Sisteme özel ayarları gerçekleştirin.

### 10.13 Kontrol ve bakım çalışmalarının tamamlanması

1. Tüm elemanları ters sırada monte edin.
2. Sökülmüş tüm muhafaza parçalarını monte edin. (→ sayfa 8).
3. Tüm kapatma vanalarını açın.
4. Elektrik beslemesini tekrar açın.
5. Ürünü devreye alın.
6. Ürün işlevini ve sızdırmazlığını kontrol edin.
7. Gerçekleştirdiğiniz her bakımı raporlayın.

## 11 Ürünün devre dışı bırakılması

- ▶ Ürünü açma/kapatma tuşu üzerinden kapatın.
- ▶ Ürünü elektrik şebekesinden ayırın.
- ▶ Soğuk su bağlantısındaki kapatma vanasını kapatın.
- ▶ Ürünü boşaltın.

## 12 Ambalaj atıklarının yok edilmesi

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

## 13 Müşteri hizmetleri

**Geçerlilik:** Türkiye VE Vaillant

Müşteri Hizmetleri: 0850 2222888

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

## A Durum kodları – Genel bakış

Durum kodları Live Monitor'de görüntülenir.

| Durum kodu                            | Anlamı                                                                          |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Isıtma konumundaki göstergeler        |                                                                                 |
| S.00                                  | Isıtma konumunda ısı ihtiyacı yok                                               |
| S.04                                  | Isıtma konumu                                                                   |
| S.07                                  | Isıtma konumunda pompanın çalışmaya devam etmesi                                |
| Kullanım suyu konumundaki göstergeler |                                                                                 |
| S.20                                  | Boyler sıcaklık sensörü tarafından sıcak su talebi                              |
| S.24                                  | Kullanım suyu çalışma konumu                                                    |
| S.27                                  | Kullanım suyu konumu, pompanın çalışmaya devam etmesi                           |
| Özel durum kodları                    |                                                                                 |
| S.30                                  | Oda termostadı (RT) ısıtma modunu engelliyor (terminal kontakları 3 - 4 açıldı) |
| S.31                                  | Yaz konumu aktif veya eBus reglerinden ısı talebi yok                           |
| S.34                                  | Donmaya karşı koruma konumu aktif                                               |
| S.85                                  | Bakım mesajı: Asgari dolaşım suyu miktarını kontrol edin                        |
| S.91                                  | Fuar demo modu etkin                                                            |
| S.174                                 | Enerji tasarrufu etkin (EVU kontağı)                                            |
| S.176                                 | Harici elektrik güç sınırlaması etkin.                                          |

## B Servis teşhis kodları – Genel bakış



### Bilgi

Teşhis menüsü yetkili servis seviyesinde bulunur ve sadece bir şifre girildikten sonra erişilebilir. Ürünü ısıtma sistemine uyarlamak için, teşhis modunda çeşitli parametreleri değiştirebilirsiniz.

Kod tablosu farklı ürünler için kullanıldığından, bazı kodlar ilgili üründe görünmeyebilir.

| Kod   | Parametre                                                                                                 | Değerler veya açıklamalar                                                                                                  | Fabrika ayarı | Özel ayar   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|
| D.000 | Kalorifer kısmı yükü<br>VE 6<br>VE 9<br>VE 12<br>VE 14<br>VE 18<br>VE 21<br>VE 24<br>VE 28                | Ayarlanabilir kalorifer kısmı yükü (kW cinsinden / otomatik)<br>1-6<br>1-9<br>2-12<br>2-14<br>2-18<br>2-21<br>2-24<br>2-28 | Oto           |             |
| D.001 | Isıtma konumu için dahili pompa ek çalışma süresi                                                         | 1 ... 60 dk.                                                                                                               | 5 dk.         |             |
| D.004 | Boyler sıcaklık sensörünün ölçüm değeri                                                                   | °C cinsinden                                                                                                               |               | Ayarlanamaz |
| D.005 | Gidiş sıcaklığı istenilen değer (veya dönüş suyu istenilen değer)                                         | °C cinsinden, D.071 içinde ayarlanan maks. değer, eğer bağlıysa ısı eğrisi veya oda termostadı tarafından sınırlanmış      |               | Ayarlanamaz |
| D.007 | Boyler doldurma sıcaklığı veya termostad için ayar değeri (sadece opsiyonel harici sıcak su boyleri için) |                                                                                                                            |               | Ayarlanamaz |
| D.009 | e-Veri yolu regleri üzerinden o andaki gidiş suyu sıcaklığı                                               | °C cinsinden                                                                                                               |               | Ayarlanamaz |
| D.010 | Dahili ısıtma devresi pompası durumu                                                                      | 0 = Pompa çalışmaz<br>1 = Pompa çalışır                                                                                    |               | Ayarlanamaz |

| Kod   | Parametre                                                        | Değerler veya açıklamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Fabrika ayarı | Özel ayar   |
|-------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|
| D.011 | Harici pompa durumu                                              | 0 = Pompa çalışmaz<br>1 = Pompa çalışır                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               | Ayarlanamaz |
| D.013 | Resirkülasyon pompası durumu (genişletme modülü üzerinden)       | 0 = Pompa çalışmaz<br>1 = Pompa çalışır                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               | Ayarlanamaz |
| D.014 | Pompa devir sayısı talep edilen değer                            | Dahili yüksek verimli pompa itibari değeri. Olası ayarlar:<br>0 = Otomatik (sabit basınç regülasyonuna sahip modülasyonlu pompa kumandası)<br>1 ila 5 = Sabit değer kumandası<br>1 = %53<br>2 = %60<br>3 = %70<br>4 = %85<br>5 = %100                                                                                                                                                                                                                                               |               |             |
| D.015 | Pompa devir sayısı gerçek değeri                                 | 0–100 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               | Ayarlanamaz |
| D.016 | Oda termostatu 24V DC açık/ kapalı                               | 0 = Oda termostatu açık (ısıtma konumu yok)<br>1 = Oda termostatu kapalı (ısıtma konumu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               | Ayarlanamaz |
| D.018 | Pompa çalışma türü                                               | 3 = Eco = aralıklı çalışma<br>1 = Konfor = sürekli çalışma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Eco           |             |
| D.019 | Pompa işletim türü 2 kademeli pompa                              | 2 kademeli pompa çalışma türünü ayarlama<br>0: Brülör konumu kademe 2, pompanın önceden çalışması/ek çalışması kademe 1<br>1: Isıtma konumu ve pompanın önceden çalışması/ek çalışması kademe 1, kullanım suyu konumu kademe 2<br>2: Isıtma konumu otomatik, pompanın önceden çalışması/ek çalışması kademe 1, kullanım suyu konumu kademe 2<br>3: Her zaman kademe 2<br>4: Isıtma konumu otomatik, pompanın önceden çalışması/ek çalışması kademe 1, kullanım suyu konumu kademe 1 | 2             |             |
| D.020 | Maks.kul.suyu sıcakl. itibari değer                              | Ayar aralığı: 50 - 70°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 70 °C         |             |
| D.022 | Sıcak su talebi (sadece opsiyonel harici sıcak su boyleri için)  | 0 = Kapalı<br>1 = Açık                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               | Ayarlanamaz |
| D.023 | Isıtma konumu durumu                                             | 0: bloke olmuş<br>1: Açık                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               | Ayarlanamaz |
| D.025 | haricî e-Veri yolu sinyali: Boyler doldurma                      | 0: kapalı<br>1: açık                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               | Ayarlanamaz |
| D.026 | İlave röle kumandası                                             | 1 = Resirkülasyon pompası<br>2 = Harici pompa<br>6 = Harici arıza bildirimi<br>11 = 3 yollu değiştirme vanası                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 11            |             |
| D.027 | Yardımcı röle 1 kumandası (VR 40 çoklu fonksiyon modülü 7'den 2) | 1 = Resirkülasyon pompası<br>2 = Harici pompa<br>6 = Harici arıza bildirimi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |             |
| D.028 | Yardımcı röle 2 kumandası (VR 40 çoklu fonksiyon modülü 7'den 2) | 1 = Resirkülasyon pompası<br>2 = Harici pompa<br>6 = Harici arıza bildirimi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |             |
| D.029 | Sirkülasyon suyu mik. gerçek değeri                              | l/dak hesaplanan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               | Ayarlanamaz |
| D.035 | 3 yollu on/off vana konumu                                       | 0 = Isıtma konumu<br>100 = Kullanım suyu konumu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               | Ayarlanamaz |
| D.040 | Gidiş sıcaklığı                                                  | °C cinsinden ölçüm değeri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               | Ayarlanamaz |
| D.047 | Dış sıcaklık (bağlı dış hava sıcaklık sensörü ile)               | °C cinsinden ölçüm değeri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               | Ayarlanamaz |
| D.071 | Maks. ısıtma gidiş sıcaklığı istenilen değer                     | 45 ... 85 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 80 °C         |             |
| D.072 | Boyer ısıtmadan sonra dahili pompa ek çalışma süresi             | 0–10 dakika arasında 1 dakikalık adımlar halinde ayarlanabilir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 dak         |             |

| Kod   | Parametre                                                                                              | Değerler veya açıklamalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Fabrika ayarı | Özel ayar           |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|
| D.075 | maks. boyler dolum süresi (kendi regleri bulunmayan sıcak su boyleri)                                  | 20–90 dakika arasında 1 dakikalık adımlar halinde ayarlanabilir                                                                                                                                                                                                                                                                            | 45 dak        |                     |
| D.076 | Cihaz tipi numarası                                                                                    | Device specific number = DSN, ayarlanmış                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                     |
| D.077 | Sıcak su kısmi yükü                                                                                    | Ayarlanabilir boyler ısıtma kapasitesi (kW cinsinden)                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |                     |
| D.078 | Isıtma sırasında boyler doldurma sıcaklığının aşılması (sadece opsiyonel harici sıcak su boyleri için) | Ayarlanan değer, ayarlanan boyler itibarı sıcaklığının en az 15 K veya 15°C üzerinde olmalıdır.                                                                                                                                                                                                                                            | 80 °C         |                     |
| D.080 | Isıtma konumunda çalışma saatleri                                                                      | saat cinsinden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               | Ayarlanamaz         |
| D.081 | Kullanım suyu hazırlama çalışma saatleri                                                               | saat cinsinden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               | Ayarlanamaz         |
| D.082 | Isıtma modundaki ısıtma devresi sayısı x 100 (3, 300'e karşılık gelir)                                 | Isıtma devresi sayısı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               | Ayarlanamaz         |
| D.083 | Sıcak su işletimindeki ısıtma devresi sayısı x 100 (3, 300'e karşılık gelir)                           | Isıtma devresi sayısı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               | Ayarlanamaz         |
| D.084 | Bakım (sonraki bakım öncesi kalan saat sayısı)                                                         | Ayar aralığı: 0 ila 3000 saat arasında ve (devre dışı için) "----"                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |                     |
| D.090 | e-Veri yolu reglerinin durumu                                                                          | Dijital reglerin durumu (1) algılandı, (0) algılanmadı                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               | Ayarlanamaz         |
| D.093 | Ürün varyantı                                                                                          | O andaki Device Specific Number (DSN offset)<br>Yüksek verimli pompa bulunan ürünler<br>0 = 6 kW<br>1 = 9 kW<br>2 = 12 kW<br>3 = 14 kW<br>4 = 18 kW<br>5 = 21 kW<br>6 = 24 kW<br>7 = 28 kW<br>2 kademeli pompa bulunan ürünler<br>8 = 6 kW<br>9 = 9 kW<br>10 = 12 kW<br>11 = 14 kW<br>12 = 18 kW<br>13 = 21 kW<br>14 = 24 kW<br>15 = 28 kW |               |                     |
| D.094 | Arıza hafızasının silinmesi                                                                            | 0 = Hayır<br>1 = Evet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |                     |
| D.095 | Yazılım sürümü: PeBUS katılımcısı                                                                      | BMU /AI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               | ayarlanabilir değil |
| D.096 | Fabrika ayarı                                                                                          | Ayarlanabilir tüm parametrelerin fabrika ayarına geri döndürülmesi<br>0 = Hayır<br>1 = Evet                                                                                                                                                                                                                                                |               |                     |
| D.149 | Arıza F.75 için açıklama                                                                               | Arıza analizi için tanımlı göstergeler<br>0 = Arıza yok<br>1 = Pompa bloke olmuş (F.161: Ürün donmuş)<br>2 = Elektrikli pompa arızası<br>3 = Kuru yanma<br>4 = Alarm, pompadaki gerilim çok düşük<br>5 = Basınç sensörü arızası<br>6 = Pompadan gelen sinyal yok (PWM)                                                                     |               |                     |
| D.152 | Güç sınırlayıcı tipi                                                                                   | Gücün sınırlanması gereken fazı tanımlar.<br>0 = Sınırlama yok<br>1 = Faz 1<br>2 = Faz 2<br>3 = Faz 3<br>4 = Tüm fazlar                                                                                                                                                                                                                    |               |                     |

| Kod   | Parametre                       | Değerler veya açıklamalar                                                                                                                                           | Fabrika ayarı | Özel ayar           |
|-------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|
| D.153 | Güç sınırlayıcı değeri          | Sadece D.152 belirlenmiş olduğunda etkindir. Güç sınırlayıcının kW cinsinden değeri. Bu değer, faz(lar)ın o andaki ürün gücünden çıkartılır.                        |               |                     |
| D.154 | Donmaya karşı koruma fonksiyonu | Donmaya karşı koruma fonksiyonunun etkinliğinin kaldırılması (donmuş parça)                                                                                         |               |                     |
| D.155 | Anlık güç                       | Ürünün o andaki gücü (devamlı güncellenen bilgi)                                                                                                                    |               | ayarlanabilir değil |
| D.188 | Güç sınırlama sinyalinin durumu | Alınan güç sınırlama sinyalinin durumu:<br>0 = İnternet ağ geçidinden güç sınırlama sinyali sağlanmadı<br>1 = İnternet ağ geçidinden güç sınırlama sinyali sağlandı |               |                     |
| D.189 | Güç sınırlama limit değeri      | Güç sınırlama için internet ağ geçidi tarafından sağlanan limit değer (kW).                                                                                         |               |                     |

## C Arıza kodları – Genel bakış

Bir arıza ortaya çıktığında, arıza kodunun göstergesi diğer tüm göstergelerin yerini alır. "F" ve arıza kodu ekranda dönüşümlü olarak görünür.

| Kod   | Anlamı                                                                                                                          | Giderilmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F.000 | Kesinti: Sıcaklık sensörü (NTC)                                                                                                 | Sıcaklık sensörü (NTC) arızalı<br>Sıcaklık sensörünün kablosu (NTC) arızalı<br>NTC'deki soket bağlantısı arızalı<br>Elektronik devredeki soket bağlantısı arızalı                                                                                                                                                                                                                                                        |
| F.010 | Kısa devre: Sıcaklık sensörü (NTC)                                                                                              | Geçmeli sensörün gövdede toprak hattı kısa devresi var                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| F.013 | Kısa devre: Boyler sıcaklık sensörü (NTC)                                                                                       | Kablo demetinde kısa devre<br>Sensör arızalı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| F.020 | Emniyet kapatması: Limit termostat                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ürünü tekrar açın.</li> <li>– Emniyet termostatını köprüleyin. Ürün tekrar çalışıyorsa, emniyet termostatını değiştirin.</li> <li>– Termal sigortayı köprüleyin. Ürün tekrar çalışıyorsa, termal sigortayı değiştirin.</li> <li>– Elektronik kartı değiştirin.</li> <li>– Kablo demetini değiştirin.</li> </ul>                                                                 |
| F.022 | Kuru yanma                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ürün su basıncının çok düşük olup olmadığını kontrol edin (&lt; 0,06 MPa (0,6 bar)).</li> <li>– Isıtma sistemindeki tüm bağlantıların sızdırmaz olup olmadığını kontrol edin.</li> <li>– Genleşme deposunun usulüne uygun şekilde çalışıp çalışmadığını kontrol edin.</li> <li>– Tüm radyatörlerin havasını alın.</li> <li>– Isıtma sistemi dolum basıncını artırın.</li> </ul> |
| F.024 | Emniyet kapatmasının sıcaklık artışı çok hızlı                                                                                  | Pompa bloke oldu, pompa gücü az, üründe hava, sistem basıncı çok düşük, çekvalf bloke olmuş/yanlış takılı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| F.049 | eBUS arızası                                                                                                                    | eBUS'ta kısa devre, eBUS aşırı yüklenme veya eBUS'ta değişik polariteye sahip iki gerilim beslemesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| F.063 | EEPROM arızası                                                                                                                  | Elektronik arızalı<br>– Ürünü fabrika ayarlarına geri döndürün (D.096).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| F.070 | Arıza: Geçersiz Device Specific Number (ekran ve / veya elektronik bileşenler için geçerli bir cihaz tipi numarası algılanmadı) | Parçaların değiştirilmesi için senaryo: Gösterge ve elektronik bileşen(ler) aynı zamanda değiştirildi ve cihaz tipi numarası geri alınmadı.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| F.073 | Su basıncı sensörü arızası                                                                                                      | Su basıncı sensöründe kesinti/kısa devre, su basıncı sensörü besleme hattında GND'ye kesinti/kısa devre veya su basıncı sensörü arızalı                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| F.074 | Su basıncı sensörü arızası<br>Su basıncı sensörü sinyali hatalı (çok yüksek)                                                    | Su basıncı sensörüne giden hatlarda 5V/24V'a kısa devre var veya su basıncı sensöründe dahili hata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| F.075 | Pompa arızası / su eksikliği                                                                                                    | Su basınç sensörü ve/veya pompa arızalı veya ürün F.161'de donmuş, ısıtma sisteminde hava var, üründe çok az su var; ayarlanabilir by-pass'ı kontrol edin                                                                                                                                                                                                                                                                |
| F.159 | NTC dış sıcaklık sensöründe kısa devre                                                                                          | Dış sensörde kısa devre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Kod   | Anlamı                     | Giderilmesi                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F.161 | Ürün donmuş                | Gidiş devresi sıcaklık sensörü < 3°C ölçüyor ve su basıncı tepe noktasına erişmiyor veya pompa tıkalı. Gidiş suyu sıcaklığı > 4°C olunca, arıza otomatik olarak sıfırlanır.<br>Sensörün arızalı olması durumunda, arıza görüntülenmez.                                          |
| F.162 | Sıcak su boileri donmuş    | Boiler sıcaklık sensörü < 3°C ölçüyor. T °C > 4°C olunca, hata otomatik olarak sıfırlanır.<br>Sensörün arızalı olması durumunda, hata görüntülenmez.                                                                                                                            |
| F.180 | Kaynamış röle              | Art arda 5 kez bir kaynamış röle tespit edilmesi halinde, hata görüntülenir.<br>Hata donanım kapatılıp açılarak silinebilir.<br>Elektronik bileşen hata raporunu EEPROM'da saklar (maks. 1 – 5 sayı).<br>Blokaj fabrika ayarlarına (D.96) geri dönmek suretiyle kaldırılabilir. |
| F.181 | Kontaktör tamamen kaynamış | Kaynamış kontaktör tespit edildi                                                                                                                                                                                                                                                |

## D Acil durum işletmesi (LHM)

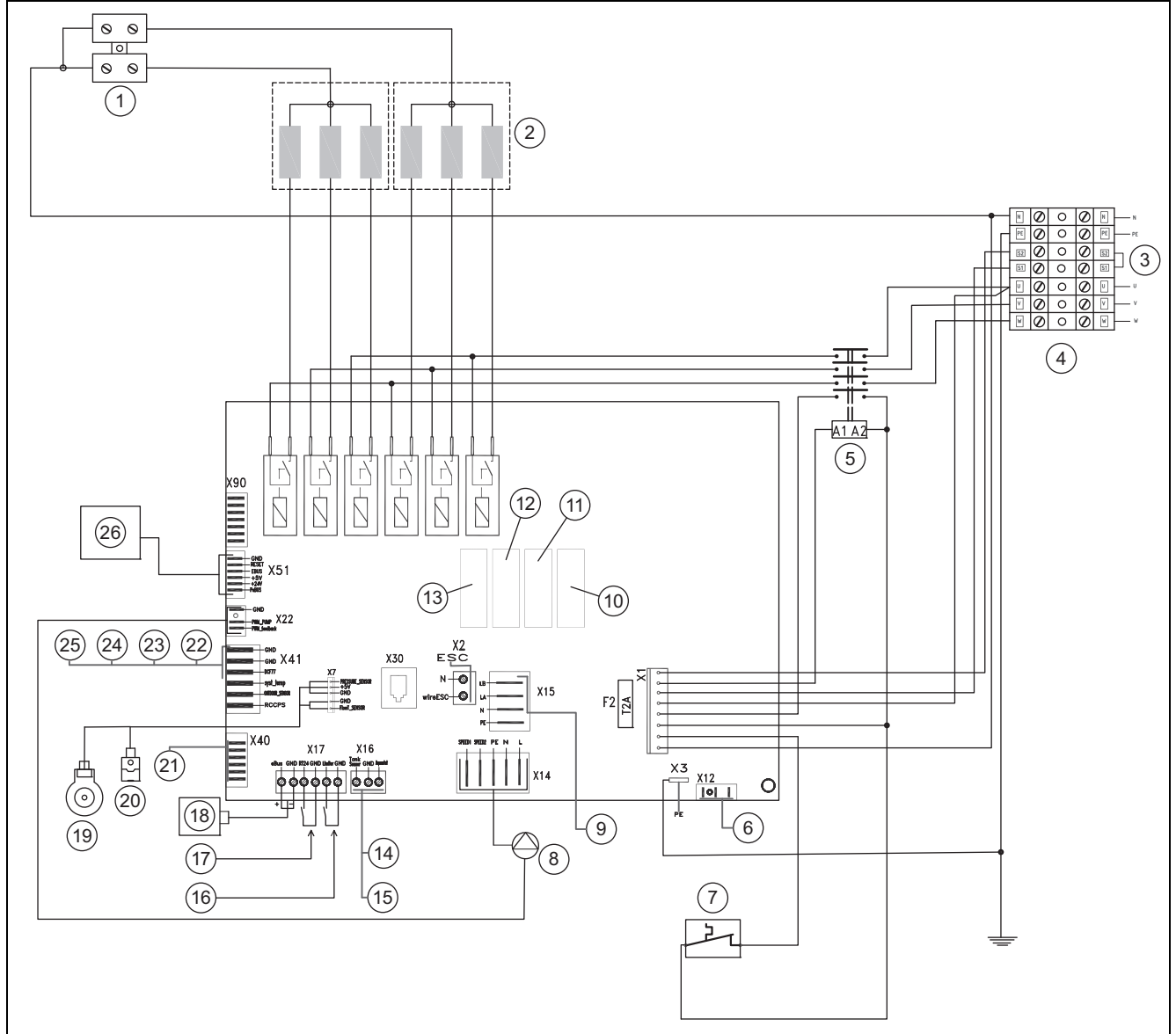
| Kod  | Anlamı                    | Tanım                                            |
|------|---------------------------|--------------------------------------------------|
| 1159 | Dış sensör arızası        | Dış hava sıcaklık sensörü arızalı.               |
| 1162 | Sıcak su boilerinde donma | Sıcak su boilerinin sıcaklığı çok düşük.         |
| 1180 | Ürün acil durum işletmesi | Ürün acil durum işletmesi modunda. Kaynamış röle |

## E Pompa durum LED'i

| LED göstergesi                                | Anlamı                 | Nedeni                                                 | Giderilmesi                                              |
|-----------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Yeşil yanar                                   | Normal çalışma konumu  | –                                                      | –                                                        |
| Dönüşümlü olarak kırmızı ve yeşil yanıp söner | Arıza                  | Gerilim beslemesi çok düşük/çok yüksek<br>Aşırı ısınma | Arıza giderildiğinde pompa kendiliğinden sıfırlanır.     |
| Kırmızı yanıp söner                           | Pompa bloke olmuş      | Pompa kendiliğinden sıfırlanmıyor                      | Pompayı manüel olarak sıfırlayın.<br>LED'i kontrol edin. |
| Gösterge yok                                  | Elektrik beslemesi yok | Elektrik beslemesi yok                                 | Elektrik beslemesini kontrol edin.                       |

## F Devre bağlantı şemaları

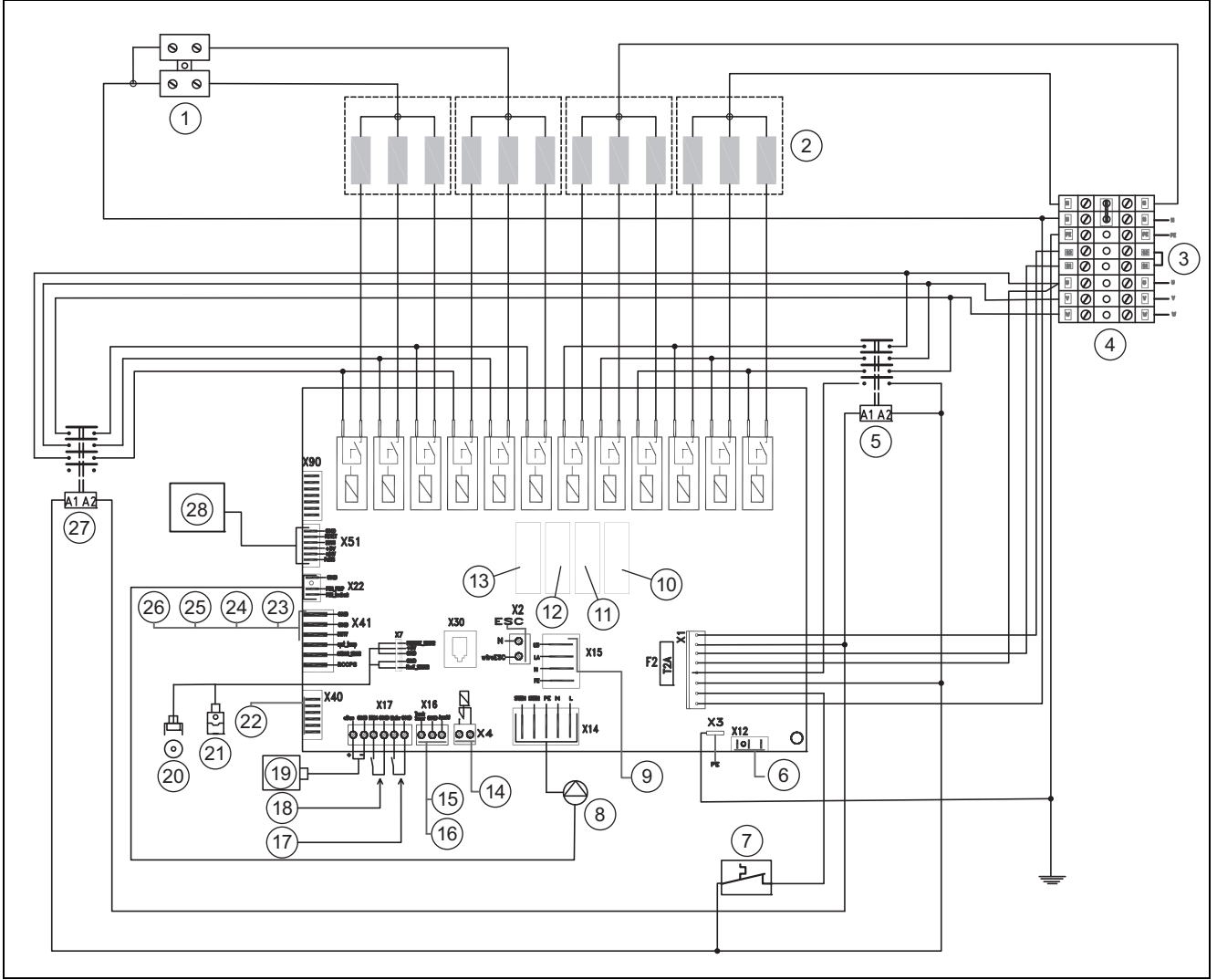
F.1 Kablo bağlantı şeması VE6 /14 EU III, VE9 /14 EU III, VE12 /14 EU III, VE14 /14 EU III



- |    |                                                                                            |    |                                           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|
| 1  | Bağlantı klemensi N                                                                        | 14 | Boiler sıcaklık sensörü                   |
| 2  | Elektrikli ısıtıcılar 6 kW (2x 3 kW), 9 kW (3 kW + 6 kW), 12 kW (2x 6 kW), 14 kW (2x 7 kW) | 15 | Boiler termostatu                         |
| 3  | Yerden ısıtma için maksimum termostat (bağlantı durumunda köprü çıkarılmalıdır)            | 16 | Güç sınırlayıcı                           |
| 4  | Şebeke bağlantısı - Ana bağlantı bloğu                                                     | 17 | Oda termostatu                            |
| 5  | Kontaktör 1                                                                                | 18 | e-Veri yolu bağlantısı                    |
| 6  | Harici modül VR 40 için şebeke bağlantısı                                                  | 19 | Basınç sensörü                            |
| 7  | Emniyet termostatu                                                                         | 20 | Sıcaklık sensörü                          |
| 8  | Isıtma pompası                                                                             | 21 | Harici modül VR 40 için sinyal bağlantısı |
| 9  | 3 yollu on/off vana bağlantısı                                                             | 22 | DCF 77                                    |
| 10 | RE 14 - Isıtma devresi pompası için röle                                                   | 23 | Sistem sıcaklık sensörü                   |
| 11 | RE 15 - 3 yollu on/off vana                                                                | 24 | Dış sensör                                |
| 12 | RE 16 - Kontaktör rölesi                                                                   | 25 | Resirkülasyon pompası uzaktan kumandası   |
| 13 | RE 13 - İki kademeli pompa rölesi (EU değil)                                               | 26 | Kullanıcı arayüzü bağlantısı              |

Montaj ve bakım kılavuzu 0020265796\_04

### F.3 Kablo bağlantı şeması VE24 /14 EU III, VE28 /14 EU III



|    |                                                                                 |    |                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|
| 1  | Bağlantı klemensi N                                                             | 15 | Boiler sıcaklık sensörü                   |
| 2  | 24 kW (4x 6 kW), 28 kW (4x 7 kW) elektrikli ısıtıcılar                          | 16 | Boiler termostatu                         |
| 3  | Yerden ısıtma için maksimum termostat (bağlantı durumunda köprü çıkarılmalıdır) | 17 | Güç sınırlayıcı                           |
| 4  | Şebeke bağlantısı - Ana bağlantı bloğu                                          | 18 | Oda termostatu                            |
| 5  | Kontaktör 1                                                                     | 19 | e-Veri yolu bağlantısı                    |
| 6  | Harici modül VR 40 için şebeke bağlantısı                                       | 20 | Basınç sensörü                            |
| 7  | Emniyet termostatu                                                              | 21 | Sıcaklık sensörü                          |
| 8  | Isıtma pompası                                                                  | 22 | Harici modül VR 40 için sinyal bağlantısı |
| 9  | 3 yollu on/off vana bağlantısı                                                  | 23 | DCF 77                                    |
| 10 | RE 14 - Isıtma devresi pompası için röle                                        | 24 | Sistem sıcaklık sensörü                   |
| 11 | RE 15 - 3 yollu on/off vana                                                     | 25 | Dış sensör                                |
| 12 | RE 16 - Kontaktör rölesi                                                        | 26 | Resirkülasyon pompası uzaktan kumandası   |
| 13 | RE 13 - İki kademeli pompa rölesi (EU değil)                                    | 27 | Kontaktör 2                               |
| 14 | Kaskad bağlantısı                                                               | 28 | Kullanıcı arayüzü bağlantısı              |

## G Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış

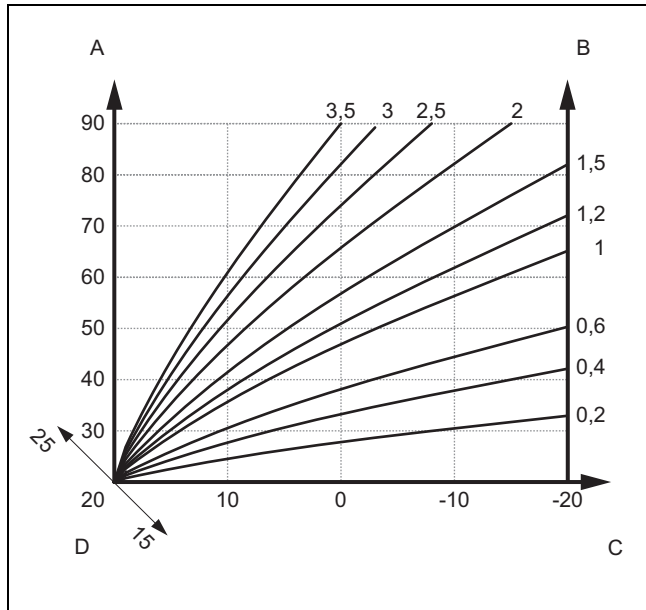
| Çalışmalar                                                                                                               | Genel olarak yapılması gerekenler | Gerektiğinde yapılması gerekenler |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Fonksiyon kontrolü                                                                                                       |                                   |                                   |
| Fonksiyon durumunu ve teknik parametreleri kontrol edin.                                                                 | X                                 |                                   |
| Hidrolik kontrolü                                                                                                        |                                   |                                   |
| Isıtma sistemi dolum basıncını kontrol edin ve gerekirse su ilave edin.                                                  | X                                 | X                                 |
| Genleşme tankı hava basıncını kontrol edin ve gerekirse basıncı artırın.                                                 | X                                 |                                   |
| Hava alma vanasını, emniyet ventilini, 3 yollu on/off vanayı, eşanjörü ve tüm hidrolik elemanlarını kontrol edin.        | X                                 |                                   |
| Güvenlik kontrolü                                                                                                        |                                   |                                   |
| Tüm sensörleri, termostatları ve güvenlik elemanlarını kontrol edin.                                                     | X                                 |                                   |
| Yapı kontrolü                                                                                                            |                                   |                                   |
| Tüm vidaları ve bağlantıları gevşeklik bakımından kontrol edin.                                                          | X                                 |                                   |
| Elektrik tesisatı montajının kontrol edilmesi                                                                            |                                   |                                   |
| Elektrik yapı parçalarını, kablo sistemini ve bağlantı kablolarını kontrol edin. Gerekirse vidalama klemenslerini sıkın. | X                                 |                                   |
| Tespit edilen tüm arızaları giderin.                                                                                     |                                   | X                                 |

## H Isı eğrileri



### Bilgi

Dış hava kompanzasyonlu bir ayarlama sadece eBUS özellikli Vaillant regleri ile bağlantılı olarak olanaklıdır.



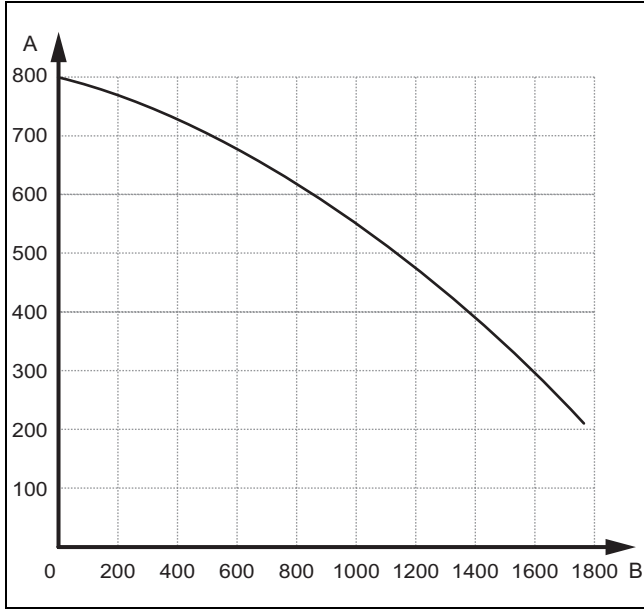
A: °C cinsinden gidiş suyu sıcaklığı

B: Isı eğrileri

C: °C cinsinden dış sıcaklık

D: Talep edilen oda sıcaklığı

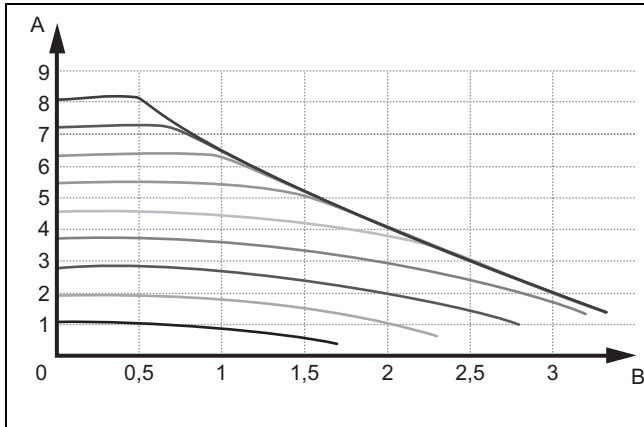
## I Azami akış miktarı



A Basınç [mbar]

B Debi [l/saat]

## J Basma yüksekliği



A Basma yüksekliği [mCe] [98,07 mbar]

B Debi [m³/saat]

## K VRC DCF dış sensör tanım değerleri

| Sıcaklık (°C) | Direnç (Ohm) |
|---------------|--------------|
| -25           | 2167         |
| -20           | 2067         |
| -15           | 1976         |
| -10           | 1862         |
| -5            | 1745         |
| 0             | 1619         |
| 5             | 1494         |
| 10            | 1387         |
| 15            | 1246         |
| 20            | 1128         |
| 25            | 1020         |
| 30            | 920          |
| 35            | 831          |

| Sıcaklık (°C) | Direnç (Ohm) |
|---------------|--------------|
| 40            | 740          |

## L Dahili sıcaklık sensörlerinin karakteristik değerleri

| Sıcaklık (°C) | Direnç (Ohm) | Sıcaklık (°C) | Direnç (Ohm) |
|---------------|--------------|---------------|--------------|
| -40           | 327344       | 60            | 2490         |
| -35           | 237193       | 65            | 2084         |
| -30           | 173657       | 70            | 1753         |
| -25           | 128410       | 75            | 1481         |
| -20           | 95862        | 80            | 1256         |
| -15           | 72222        | 85            | 1070         |
| -10           | 54892        | 90            | 916          |
| -5            | 42073        | 95            | 786          |
| 0             | 32510        | 100           | 678          |
| 5             | 25316        | 105           | 586          |
| 10            | 19862        | 110           | 509          |
| 15            | 15694        | 115           | 443          |
| 20            | 12486        | 120           | 387          |
| 25            | 10000        | 125           | 339          |
| 30            | 8060         | 130           | 298          |
| 35            | 6535         | 135           | 263          |
| 40            | 5330         | 140           | 232          |
| 45            | 4372         | 145           | 206          |
| 50            | 3605         | 150           | 183          |
| 55            | 2989         | 155           | 163          |

## M Teknik veriler

### Teknik veriler – Genel

|                                              | VE 6 /14 EU III         | VE 9 /14 EU III         | VE 12 /14 EU III        | VE 14 /14 EU III        |
|----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Maks. çalışma basıncı                        | 300 kPa<br>(3.000 mbar) | 300 kPa<br>(3.000 mbar) | 300 kPa<br>(3.000 mbar) | 300 kPa<br>(3.000 mbar) |
| Genleşme deposu hacmi                        | 8 l                     | 8 l                     | 8 l                     | 8 l                     |
| Isıtma sistemi gidiş/geri dönüş bağlantıları | G 3/4                   | G 3/4                   | G 3/4                   | G 3/4                   |
| Cihaz ölçüsü, genişlik                       | 410 mm                  | 410 mm                  | 410 mm                  | 410 mm                  |
| Cihaz ölçüsü, yükseklik                      | 740 mm                  | 740 mm                  | 740 mm                  | 740 mm                  |
| Cihaz ölçüsü, derinlik                       | 315 mm                  | 315 mm                  | 315 mm                  | 315 mm                  |
| Net ağırlık yakl.                            | 24,0 kg                 | 24,0 kg                 | 24,0 kg                 | 25,0 kg                 |

|                                              | VE 18 /14 EU III        | VE 21 /14 EU III        | VE 24 /14 EU III        | VE 28 /14 EU III        |
|----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Maks. çalışma basıncı                        | 300 kPa<br>(3.000 mbar) | 300 kPa<br>(3.000 mbar) | 300 kPa<br>(3.000 mbar) | 300 kPa<br>(3.000 mbar) |
| Genleşme deposu hacmi                        | 8 l                     | 8 l                     | 8 l                     | 8 l                     |
| Isıtma sistemi gidiş/geri dönüş bağlantıları | G 3/4                   | G 3/4                   | G 3/4                   | G 3/4                   |
| Cihaz ölçüsü, genişlik                       | 410 mm                  | 410 mm                  | 410 mm                  | 410 mm                  |
| Cihaz ölçüsü, yükseklik                      | 740 mm                  | 740 mm                  | 740 mm                  | 740 mm                  |
| Cihaz ölçüsü, derinlik                       | 315 mm                  | 315 mm                  | 315 mm                  | 315 mm                  |
| Net ağırlık yakl.                            | 25,0 kg                 | 26,0 kg                 | 27,0 kg                 | 27,0 kg                 |

## Teknik veriler – Isıtma

|                                                  | VE 6 /14 EU III      | VE 9 /14 EU III      | VE 12 /14 EU III         | VE 14 /14 EU III     |
|--------------------------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|
| Kalorifer ayar aralığı                           | 25 ... 85 °C         | 25 ... 85 °C         | 25 ... 85 °C             | 25 ... 85 °C         |
| Sıcak su ayar aralığı (harici boyler ile)        | 35 ... 70 °C         | 35 ... 70 °C         | 35 ... 70 °C             | 35 ... 70 °C         |
| Emniyet termostatu                               | 95 °C                | 95 °C                | 95 °C                    | 95 °C                |
| Nominal debi ( $\Delta T = 10$ K için)           | 516 l/sa             | 774 l/sa             | 1.032 l/sa               | 1.204 l/sa           |
| Pompa basma yüksekliği ( $\Delta T = 10$ K için) | 45 kPa<br>(450 mbar) | 40 kPa<br>(400 mbar) | 34,5 kPa<br>(345,0 mbar) | 30 kPa<br>(300 mbar) |
| Elektrikli ısıtıcı sayısı (adet x kW)            | 2 x 3                | 1 x 3 ve 1 x 6       | 2 x 6                    | 2 x 7                |

|                                                  | VE 18 /14 EU III     | VE 21 /14 EU III     | VE 24 /14 EU III         | VE 28 /14 EU III     |
|--------------------------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|
| Kalorifer ayar aralığı                           | 25 ... 85 °C         | 25 ... 85 °C         | 25 ... 85 °C             | 25 ... 85 °C         |
| Sıcak su ayar aralığı (harici boyler ile)        | 35 ... 70 °C         | 35 ... 70 °C         | 35 ... 70 °C             | 35 ... 70 °C         |
| Emniyet termostatu                               | 95 °C                | 95 °C                | 95 °C                    | 95 °C                |
| Nominal debi ( $\Delta T = 10$ K için)           | 1.548 l/sa           | 1.806 l/sa           | 2.064 l/sa               | 2.408 l/sa           |
| Pompa basma yüksekliği ( $\Delta T = 10$ K için) | 24 kPa<br>(240 mbar) | 20 kPa<br>(200 mbar) | 16,5 kPa<br>(165,0 mbar) | 11 kPa<br>(110 mbar) |
| Elektrikli ısıtıcı sayısı (adet x kW)            | 3 x 6                | 3 x 7                | 4 x 6                    | 4 x 7                |

## Teknik veriler – Elektrik

|                           | VE 6 /14 EU III                    | VE 9 /14 EU III                    | VE 12 /14 EU III                   | VE 14 /14 EU III                   |
|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Elektrik bağlantısı       | 3 x 230 V/400 V + N<br>+ PE, 50 Hz | 3 x 230 V/400 V + N<br>+ PE, 50 Hz | 3 x 230 V/400 V + N<br>+ PE, 50 Hz | 3 x 230 V/400 V + N<br>+ PE, 50 Hz |
| Koruma türü               | IP20                               | IP20                               | IP20                               | IP20                               |
| Isıtma gücü               | 6 kW                               | 9 kW                               | 12 kW                              | 14 kW                              |
| Akım tüketimi, maks.      | 3x 9,5 A                           | 3x 14 A                            | 3x 18,5 A                          | 3x 23 A                            |
| Devre kademesi            | 1,0 kW                             | 1,0 kW                             | 2,0 kW                             | 2,3 kW                             |
| Sigorta nominal akım gücü | 10 A                               | 16 A                               | 20 A                               | 25 A                               |

|                           | VE 18 /14 EU III                   | VE 21 /14 EU III                   | VE 24 /14 EU III                   | VE 28 /14 EU III                   |
|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Elektrik bağlantısı       | 3 x 230 V/400 V + N<br>+ PE, 50 Hz | 3 x 230 V/400 V + N<br>+ PE, 50 Hz | 3 x 230 V/400 V + N<br>+ PE, 50 Hz | 3 x 230 V/400 V + N<br>+ PE, 50 Hz |
| Koruma türü               | IP20                               | IP20                               | IP20                               | IP20                               |
| Isıtma gücü               | 18 kW                              | 21 kW                              | 24 kW                              | 28 kW                              |
| Akım tüketimi, maks.      | 3x 27,5 A                          | 3x 32 A                            | 3x 36,5 A                          | 3x 43 A                            |
| Devre kademesi            | 2,0 kW                             | 2,3 kW                             | 2,0 kW                             | 2,3 kW                             |
| Sigorta nominal akım gücü | 32 A                               | 40 A                               | 40 A                               | 50 A                               |

## Dizin

### A

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Alet .....                             | 4  |
| Amacına uygun kullanım .....           | 3  |
| Ambalaj atıklarının yok edilmesi ..... | 17 |
| Arızanın giderilmesi .....             | 13 |
| Atıkların yok edilmesi, ambalaj .....  | 17 |

### B

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Bakım .....             | 14         |
| Bakım çalışmaları ..... | 13, 17, 26 |

### C

|                       |   |
|-----------------------|---|
| CE işaretlemesi ..... | 6 |
|-----------------------|---|

### D

|                  |   |
|------------------|---|
| Dokümanlar ..... | 5 |
| Donma .....      | 4 |

### E

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Ekranın değiştirilmesi .....           | 17 |
| Elektrik .....                         | 3  |
| Elektronik kartın değiştirilmesi ..... | 17 |
| Emniyet donanımı .....                 | 3  |

### G

|               |   |
|---------------|---|
| Gerilim ..... | 3 |
|---------------|---|

### H

|                     |    |
|---------------------|----|
| Hata giderme        |    |
| Pompa .....         | 13 |
| Sıkışmış röle ..... | 13 |
| Hazırlık .....      | 14 |

### I

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Isıtma suyunun hazırlanması ..... | 11 |
|-----------------------------------|----|

### K

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Kapatma .....             | 17     |
| Kontrol çalışmaları ..... | 13, 26 |
| Korozyon .....            | 4      |
| Kullanım suyu sıcaklığı   |        |
| Haşlanma tehlikesi .....  | 4      |

### M

|                   |   |
|-------------------|---|
| Montaj yeri ..... | 4 |
|-------------------|---|

### N

|               |   |
|---------------|---|
| Nakliye ..... | 3 |
| Nitelik ..... | 3 |

### S

|                     |   |
|---------------------|---|
| Seri numarası ..... | 6 |
|---------------------|---|

### Ş

|            |   |
|------------|---|
| Şema ..... | 3 |
|------------|---|

### T

|                        |   |
|------------------------|---|
| Talimatlar .....       | 4 |
| Teslimat kapsamı ..... | 6 |
| Tip etiketi .....      | 6 |

### U

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Ürün .....                          | 17 |
| Ürün numarası .....                 | 6  |
| Ürünü kullanıcıya teslim etme ..... | 13 |

### Y

|                      |    |
|----------------------|----|
| Yedek parçalar ..... | 14 |
| Yetkili servis ..... | 3  |



**tedarikçi****Vaillant ısı Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.**

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

Tel. 0216 558 8000 ■ Fax 0216 462 3424

Müşteri Hizmetleri 0850 2222888

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



0020265796\_04

**Yayınlayan/üretici****Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Deutschland

Tel. +49 (0)2191 18 0 ■ Fax +49 (0)2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

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

Değişiklik yapma hakkı saklıdır.