

## Montaj ve bakım kılavuzu



### ecoTEC plus

VU 486/5-5 (H-TR)

VU 656/5-5 (H-TR)

TR

#### Yayınlayan/üretici

#### Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



## İçindekiler

1	<b>Emniyet</b> .....	3	7.7	Test programlarının kullanılması .....	21
1.1	İşlemlerle ilgili uyarı bilgileri .....	3	7.8	Kontrol ve gaz ayarı .....	22
1.2	Amacına uygun kullanım .....	3	7.9	Sızdırmazlık kontrolü .....	24
1.3	Genel emniyet uyarıları .....	3	<b>8</b>	<b>Isıtma sistemine ayarlama</b> .....	<b>24</b>
1.4	Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar) ....	5	8.1	Teşhis kodunun devreye alınması .....	24
<b>2</b>	<b>Doküman ile ilgili uyarılar</b> .....	<b>6</b>	8.2	Isıtmanın ayarlanması için ayarlar .....	24
2.1	Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması .....	6	8.3	Bakım aralığının ayarlanması .....	26
2.2	Dokümanların saklanması .....	6	<b>9</b>	<b>Kullanıcıya teslim edilmesi</b> .....	<b>26</b>
2.3	Kılavuzun geçerliliği .....	6	<b>10</b>	<b>Arıza giderme</b> .....	<b>26</b>
<b>3</b>	<b>Ürünün tanımı</b> .....	<b>6</b>	10.1	Servise başvurulması .....	27
3.1	Ürünün yapısı .....	6	10.2	Servis mesajlarının çağırılması .....	27
3.2	Tip etiketi .....	6	10.3	Arıza kodlarının okunması .....	27
3.3	Seri numarası .....	7	10.4	Arıza hafızasının sorgulanması .....	27
3.4	CE işareti .....	7	10.5	Arıza hafızasının silinmesi .....	27
<b>4</b>	<b>Montaj</b> .....	<b>7</b>	10.6	Arıza teşhisinin gerçekleştirilmesi .....	27
4.1	Ürünün ambalajından çıkarılması .....	7	10.7	Test programlarının kullanılması .....	27
4.2	Teslimat kapsamının kontrolü .....	7	10.8	Parametrenin fabrika ayarına geri alınması .....	27
4.3	Ölçüler .....	7	10.9	Arızalı parçaların değiştirilmesi .....	27
4.4	Minimum mesafeler .....	8	<b>11</b>	<b>Kontrol ve bakım</b> .....	<b>32</b>
4.5	Yanıcı parçalara mesafeler .....	8	11.1	Fonksiyon menüsünün kullanılması .....	32
4.6	Montaj şablonu kullanımı .....	8	11.2	Elektronik test konumunun yürütülmesi .....	32
4.7	Ürünün duvara montajı .....	8	11.3	Komponentlerin temizlenmesi/kontrol edilmesi .....	32
4.8	Ön kapağın sökülmesi/monte edilmesi .....	8	11.4	Üründeki suyun boşaltılması .....	36
4.9	Yan kapakların sökülmesi/monte edilmesi .....	9	11.5	Kontrol ve bakım çalışmalarının tamamlanması .....	36
<b>5</b>	<b>Kurulum</b> .....	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>Devre dışı bırakma</b> .....	<b>36</b>
5.1	Sistem montajı örnekleri .....	10	12.1	Nihai kapatma .....	36
5.2	Sıcak su boyleri seçimi .....	13	<b>13</b>	<b>Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi</b> .....	<b>36</b>
5.3	Hidrolik karıştırıcının seçilmesi .....	13	<b>14</b>	<b>Müşteri hizmetleri</b> .....	<b>36</b>
5.4	Ön koşullar .....	13	<b>Ek</b> .....	<b>37</b>	
5.5	Gaz ve su tarafındaki bağlantı .....	13	<b>A</b>	<b>Teşhis kodu – Genel bakış</b> .....	<b>37</b>
5.6	Yanma havası girişinin ve atık gaz çıkış borusunun monte edilmesi ve bağlanması .....	16	<b>B</b>	<b>Durum kodları – Genel bakış</b> .....	<b>40</b>
5.7	Elektrik kurulumu .....	16	<b>C</b>	<b>Arıza mesajları – Genel bakış</b> .....	<b>41</b>
<b>6</b>	<b>Kullanım</b> .....	<b>18</b>	<b>D</b>	<b>Devre bağlantı şeması</b> .....	<b>45</b>
6.1	Kullanım konsepti .....	18	<b>E</b>	<b>Tesisat şeması</b> .....	<b>47</b>
6.2	Servis seviyesinin açılması .....	18	E.1	0020253233 .....	47
6.3	Live monitor (durum kodları) .....	18	E.2	0020259030 .....	48
6.4	Cihaz konfigürasyonunu ve teşhis menüsünü çağırma .....	18	E.3	Sistem şemalarına yönelik açıklamalar .....	49
6.5	Test programlarının kullanılması .....	18	<b>F</b>	<b>Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış</b> .....	<b>49</b>
<b>7</b>	<b>Devreye alma</b> .....	<b>18</b>	<b>G</b>	<b>Gaz ayar değerleri</b> .....	<b>50</b>
7.1	Isıtma suyunun/dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi ve hazırlanması .....	18	<b>H</b>	<b>Teknik veriler</b> .....	<b>51</b>
7.2	Yoğuşma suyu sifonunun doldurulması .....	19	<b>Dizin</b> .....	<b>53</b>	
7.3	Isıtma sisteminin doldurulması .....	20			
7.4	Ürünün devreye alınması .....	20			
7.5	Yardımcı menünün yürütülmesi .....	20			
7.6	Düşük su basıncının önlenmesi .....	21			



## 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.

Cihazın yapı tipine bağlı olarak bu kılavuzda bahsedilen ürünler, sadece ilave dokümanlarda belirtilen yanma havası/atık gaz akım borusu aksesuarlarıyla monte edilmeli ve çalıştırılmalıdır.

Ürünün araç içerisinde kullanımı, örn. karavanlar, amacına uygun değildir. Sürekli bir yere bağlı olan sabit birimler araç değildir (yani sabit montaj).

Amacına uygun kullanım arasında yer alanlar:

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

Amacına uygun kullanım ayrıca IP koduna uygun kurulumu da kapsamaktadır.

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

#### **Dikkat!**

Her türlü kötü amaçlı kullanım yasaktır.

### 1.3 Genel emniyet uyarıları

#### 1.3.1 Yetersiz nitelik nedeniyle tehlike

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

#### 1.3.2 Gaz kaçağı nedeniyle ölüm tehlikesi

Binalarda doğal gaz kokusunda:

- ▶ Gaz kokusu olan mekanlarda bulunmayın.
- ▶ Mümkünse kapıları ve pencereleri açın ve cereyan yapmasını sağlayın.
- ▶ Açık alevden kaçınin (örn. çakmak, kibrit).
- ▶ Sigara içmeyin.
- ▶ Binada bulunan elektrik şalterlerini, soketleri, zilleri, telefonu ve diğer iletişim sistemlerini kullanmayın.
- ▶ Gaz sayacı kapatma düzeneğini veya ana kapatma düzeneğini kapatın.
- ▶ Mümkünse üründeki gaz kesme vanasını kapatın.
- ▶ Diğer bina sakinlerini uyarın.
- ▶ Hemen binayı terk edin ve diğer kişilerin girmesini önleyin.
- ▶ Binayı terk eder etmez polisi ve itfaiyeyi arayın.
- ▶ Gaz şirketinin acil durum birimini evin dışındaki bir telefondan haberdar edin.

## 1 Emniyet



### 1.3.3 Toprak seviyesi altına montaj durumunda sızıntı nedeniyle ölüm tehlikesi!

Sıvı gaz toprakta birikir. Ürün toprak seviyesi altına monte edilirse, sızıntı durumunda sıvı gaz birikebilir. Bu durumda patlama tehlikesi söz konusudur.

- ▶ Sıvı gazın kesinlikle üründen ve gaz hattından sızmasını sağlayın.

### 1.3.4 Tıkanmış veya sızdıran atık gaz yolları nedeniyle ölüm tehlikesi

Montaj hataları, hasar, yanlış işlem, uygun olmayan montaj yeri veya benzeri nedenlerle atık gaz kaçağı olabilir ve zehirlenmeye yol açabilir.

Binalardaki atık gaz kokusunda:

- ▶ Erişebileceğiniz tüm kapıları ve pencereleri açın ve cereyan yapmasını sağlayın.
- ▶ Ürünü kapatın.
- ▶ Üründeki atık gaz yollarını ve atık gaz hatlarını kontrol edin.

### 1.3.5 Patlayıcı veya tutuşabilen maddeler nedeniyle yaşam tehlikesi

- ▶ Ürünü, patlayıcı ve yanıcı maddeler bulunan yerlerde (örn. benzin, kağıt, boya) kullanmayın.

### 1.3.6 Güvenlik tertibatlarının eksik olması nedeniyle ölüm tehlikesi

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

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

### 1.3.7 Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi

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

Üründe çalışmaya başlamadan önce:

- ▶ Elektrik fişini çekin.
- ▶ Veya tüm elektrik beslemesini kapatarak ürünü yüksüz konuma getirin (en az 3 mm kontak açıklığı olan elektrik ayırma donanımları üzerinden, örn. sigorta veya devre koruma şalteri).

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

### 1.3.8 Atık gaz sızıntısı nedeniyle ölüm tehlikesi

Ürünü boş yoğuşma suyu sifonu ile çalıştırırsanız, ortam havasına atık gaz sızabilir.

- ▶ Yoğuşma suyu sifonunun, ürün işletimi için daima dolu olmasını sağlayın.

**Koşullar:** Yoğuşma suyu sifonuna sahip B23 veya B23P bağlantısı için izin verilen cihazlar (harici aksesuar)

- Blokaj su yüksekliği:  $\geq 200$  mm

### 1.3.9 Dolap gibi kaplamalar nedeniyle ölüm tehlikesi

Dolap gibi bir kaplama, ortam havasına bağlı çalıştırılan bir üründe tehlikeli durumlara yol açabilir.

- ▶ Ürünün yeterince yanma havası ile beslenmesine dikkat edin.

### 1.3.10 Yetersiz yanma havası girişi nedeniyle zehirlenme tehlikesi

**Koşullar:** Ortam havasına bağımlı işletim

- ▶ Havalandırma şartlarına uygun olarak ürünün montaj odasına sürekli engelsiz ve yeterli hava girişi sağlayın.

### 1.3.11 Çıkan sıcak atık gazlar nedeniyle zehirlenme ve yanma tehlikesi

- ▶ Ürünü sadece yanma havası/atık gaz akım borusu tam monte edilmiş olarak çalıştırın.
- ▶ Ürünü – kısa süreli kontrol amaçları dışında – sadece monte edilmiş ve kapalı ön kapak ile çalıştırın.

### 1.3.12 Sıcak parçalar nedeniyle yanma veya haşlanma tehlikesi

- ▶ Ancak bu parçalar soğuduktan sonra çalışmaya başlayın.





### 1.3.13 Fazla ürün ağırlığı nedeniyle yaralanma tehlikesi

- Ürünü en az iki kişiyle taşıyın.

### 1.3.14 Uygun olmayan alet nedeniyle maddi hasar tehlikesi

- Uygun bir alet kullanın.

### 1.3.15 Donma sonucu maddi hasar tehlikesi

- Ürünü donma tehlikesi bulunan mekanlara monte etmeyin.

### 1.3.16 Uygun olmayan yanma ve ortam havası nedeniyle korozyon hasarı tehlikesi

Spreyler, çözücü maddeler, klor içeren temizlik maddeleri, boyalar, yapıştırıcı maddeler, amonyak bileşikleri, tozlar vb. üründe ve atık gaz çıkış borusunda korozyona yol açabilir.

- Yanma havası beslemesinin flor, klor, kü-kürt, toz vs. içermemesini sağlayın.
- Montaj yerinde kimyasal madde olmamasını sağlayın.
- Ürünü kuaför salonlarında, boya veya marangoz atölyelerinde, temizlik işletmelerinde vb. kullanmak istiyorsanız, teknik açıdan kimyasal madde bulunmayan ortam havasının sağlandığı ayrı bir montaj odası seçin.
- Yanma havası, önceden sıvı yakıtlı kazanlar veya bacanın kurumlanmasına neden olan diğer ısıtma cihazları için kullanılan bacalardan sağlanmamalıdır.

### 1.3.17 Kaçak arama spreyleri ve sıvıları nedeniyle maddi hasar tehlikesi

Kaçak arama spreyleri ve sıvıları, venturideki kütle akış sensörünün filtresini tıkar ve bu nedenle kütle akış sensörüne zarar verir.

- Onarım çalışmalarında venturi filtresindeki koruyucu kapağa kaçak arama spreyleri ve sıvıları uygulamayın.

### 1.3.18 Gaz fleksinde maddi hasar tehlikesi

Gaz fleksine ağırlık verildiğinde zarar görbilir.

- Termo kompakt modülünü, örn. bakım sırasında, esnek gaz fleksine asmayın.

## 1.4 Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)

- Ulusal talimatları, standartları, direktifleri ve yasaları dikkate alın.



## 2 Doküman ile ilgili uyarılar

### 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:

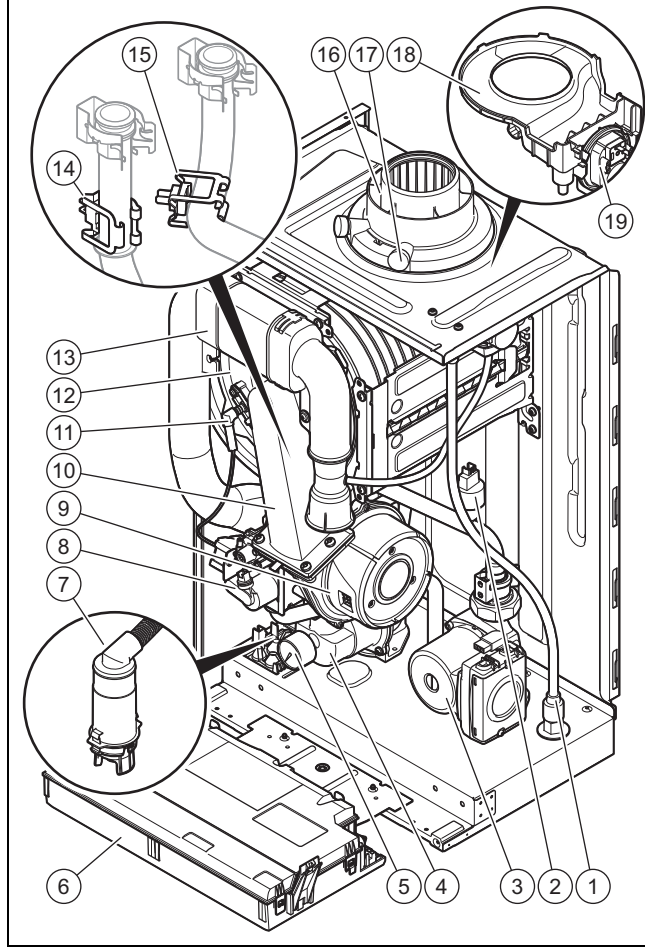
#### Ürün - Ürün numarası

VU 486/5-5 (H-TR) ecoTEC plus	0010021536
VU 656/5-5 (H-TR) ecoTEC plus	0010021537

## 3 Ürünün tanımı

Bu ürün gaz yakıtlı, duvar tipi, yoğuşmalı ısı cihazıdır.

### 3.1 Ürünün yapısı





- |                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1 Yağmur suyu gider hortumu | 3 Kalorifer pompası               |
| 2 Su basınç sensörü         | 4 Dinamik hava ayrıştırma sistemi |

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 5 Su basıncı manometresi           | 13 Hava emme borusu                                |
| 6 Elektronik kutusu                | 14 Isıtma devresi gidiş hattı sıcaklık sensörü     |
| 7 Yoğuşma suyu sifonu              | 15 Isıtma devresi dönüş hattı sıcaklık sensörü     |
| 8 Gaz armatürü                     | 16 Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu için bağlantı |
| 9 Fan                              | 17 Atık gaz ölçüm müşiri                           |
| 10 Termo kompakt modül             | 18 Yağmur suyu toplama tertibatı                   |
| 11 Ateşleme elektrodu              | 19 Basınç şalteri                                  |
| 12 İntegral yoğuşmalı ısı eşanjörü |  |

### 3.2 Tip etiketi

Tip etiketi ürünün alt tarafında yer almaktadır.

Tip etiketi üzerindeki bilgiler	Anlamı
	Seri numarası içeren barkod
Seri numarası	Kalite kontrolü içindir; 3. ve 4. rakamlar = Üretim yılı Kalite kontrolü içindir; 5. ve 6. rakamlar = Üretim haftası Tanımlama içindir; 7. ile 16. rakamlar arası = Ürün numarası Kalite kontrolü içindir; 17. ile 20. rakamlar arası = Üretim yeri
... ecoTEC Plus ...	Ürün tanımı
2H / 2E / 3P / 2L...	Fabrika tarafından ayarlanan gaz cinsi ve gaz bağlantı basıncı
II2H3P / I2E / I3P...	İzin verilen gaz kategorisi
Yoğuşma tekniği	AB direktifi 92/42/EWG uyarınca ısıtma cihazının verimlilik sınıfı
Tip: Xx3(x)	İzin verilen atık gaz bağlantıları
PMS	Isıtma konumunda maksimum su basıncı
V Hz	Elektrik bağlantısı - Gerilim - Frekans
H <sub>i</sub>	Alt yoğuşma ısı değeri
W	Maksimum elektrik tüketimi
IP	Koruma sınıfı
III	Isıtma konumu
Q <sub>n</sub>	Isıtma konumunda nominal ısı yükü aralığı
P <sub>n</sub>	Isıtma konumunda nominal ısı gücü aralığı
P <sub>nc</sub>	Isıtma konumunda nominal ısı gücü aralığı (yoğuşma tekniği)
T <sub>max</sub>	Maksimum gidiş sıcaklığı
NO <sub>x</sub>	Ürünün NO <sub>x</sub> sınıfı
Kod (DSN)	Spesifik ürün kodu
	Kılavuzu okuyun!



#### Bilgi

Ürünün, montaj yerindeki gaz cinsine uygun olduğundan emin olun.

### 3.3 Seri numarası

Seri numarası, tip etiketinde yazılıdır.

### 3.4 CE işareti



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

Uygunluk açıklaması için üreticiye danışılabilir.

## 4 Montaj

### 4.1 Ürünün ambalajından çıkarılması

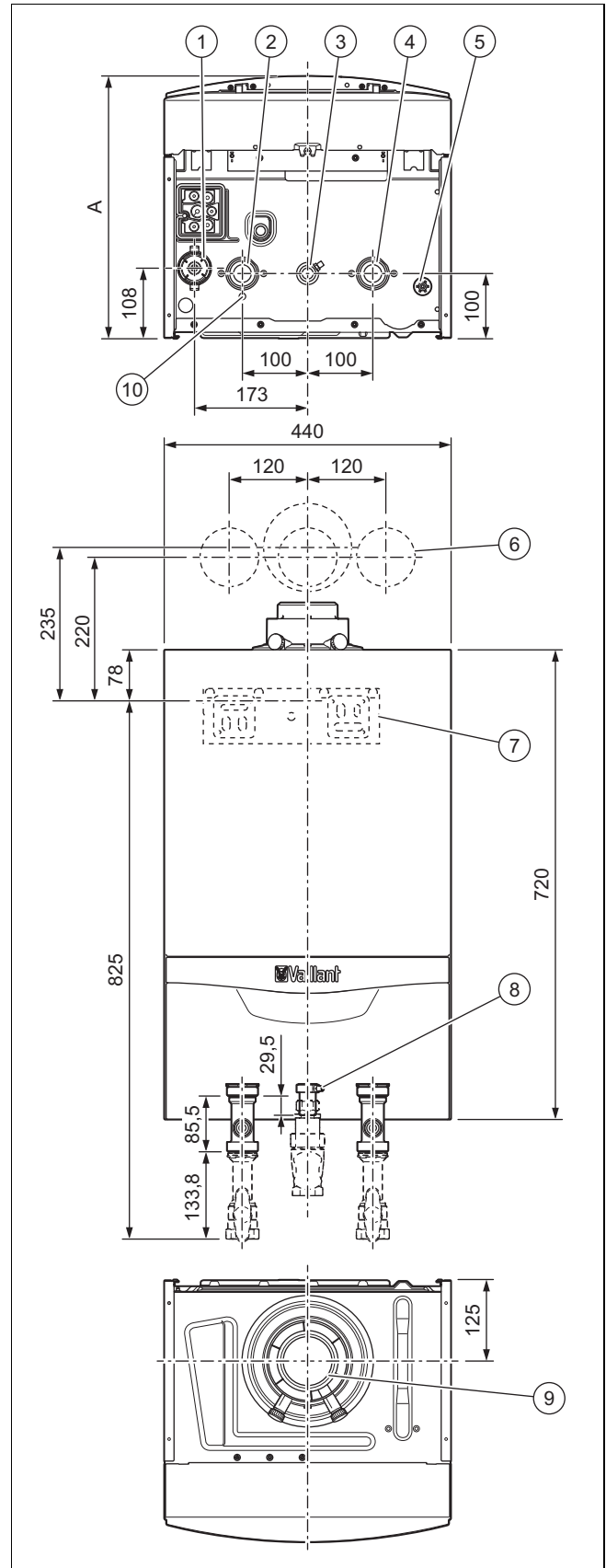
1. Ürünü karton ambalajından çıkarın.
2. Ürünün tüm komponentlerinin kamalarını ve koruma folyolarını çıkarın.

### 4.2 Teslimat kapsamının kontrolü

- Teslimat kapsamının eksik olup olmadığını kontrol edin.

Miktar	Tanım
1	Isı üreticisi
1	Duvar sabitlemesi için tutuculu montaj torbası, sabitleme aksesuarları
1	Yoğuşma suyu gider hortumu ile torba
1	Emniyet ventili, boşaltma vanası, hava ayırıştırıcı ve contalar ile hidrolik bağlantısı için karton
1	Dokümantasyon ek paketi

### 4.3 Ölçüler



- |   |                                       |   |   |
|---|---------------------------------------|---|---|
| 1 | Yoğuşma suyu sifonu                   | 5 | Yağmur suyu toplama tertibatı gideri      |
| 2 | Isıtma devresi gidiş hattı bağlantısı | 6 | Atık gaz çıkış borusu deliklerinin konumu |
| 3 | Gaz bağlantısı                        | 7 | Ürünün sabitlemesi için tutucu            |
| 4 | Isıtma devresi dönüş hattı bağlantısı |   |   |

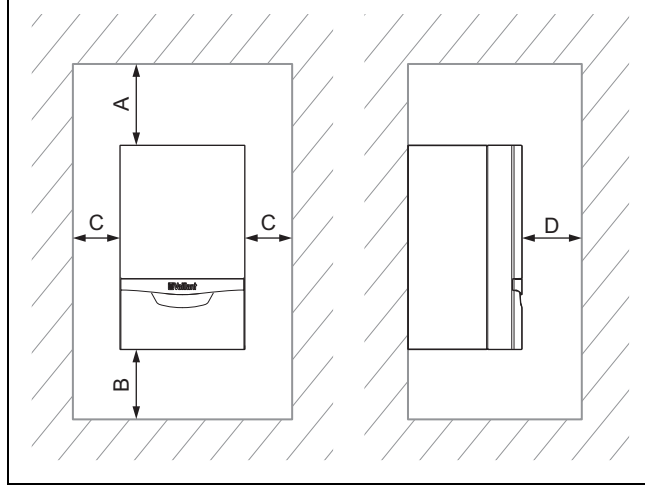
## 4 Montaj

- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 8 | Gaz basınç bağlantısı                           | 10 | Dinamik hava ayırıştırma sistemi gideri |
| 9 | Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu için bağlantı |    |   |

### Ölçü A

VU 486/5-5 (H-TR)	405 mm
VU 656/5-5 (H-TR)	473 mm

### 4.4 Minimum mesafeler



- Aksesuar kullanırken minimum mesafelere/montaj mesafelerine uyun.

#### Minimum mesafeler

A	B	C	D
≥ 275 mm	≥ 180 mm	≥ 5 mm	≥ 500 mm

- Optimum ölçü (B): ≈ 250 mm
- Optimum ölçü (C): ≈ 50 mm
- Ölçü(D): Bakım çalışmaları sırasındaki erişimi kolaylaştırmak için ürünün önündeki mesafe, ürünün önünde bir kapı mevcutsa 5 mm kadar azaltılabilir

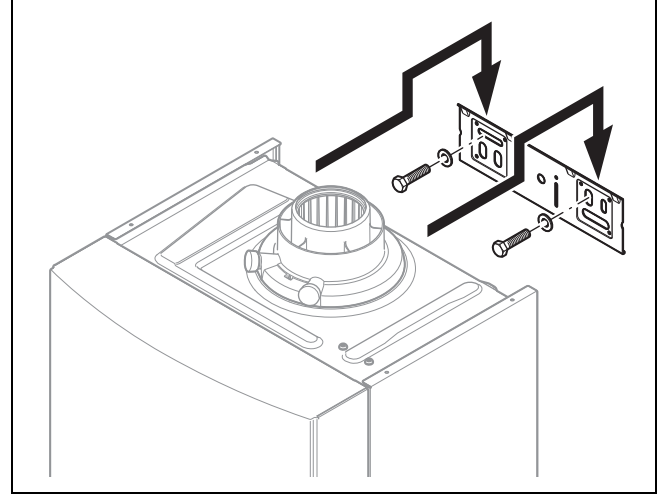
### 4.5 Yanıcı parçalara mesafeler

Ürün ile minimum mesafe gerektiren, yanabilecek komponentler arasında mesafe bırakılmasına gerek yoktur.

### 4.6 Montaj şablonu kullanımı

- Deliklerin açılacağı noktaları belirlemek için montaj şablonunu kullanın.

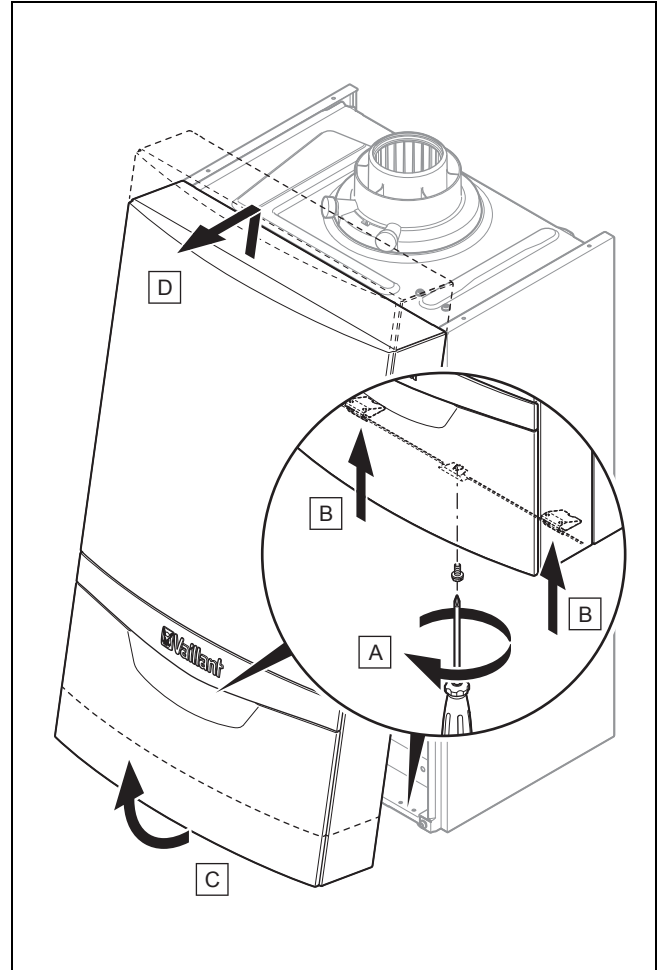
### 4.7 Ürünün duvara montajı



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

### 4.8 Ön kapağın sökülmesi/monte edilmesi

#### 4.8.1 Ön kapağın sökülmesi

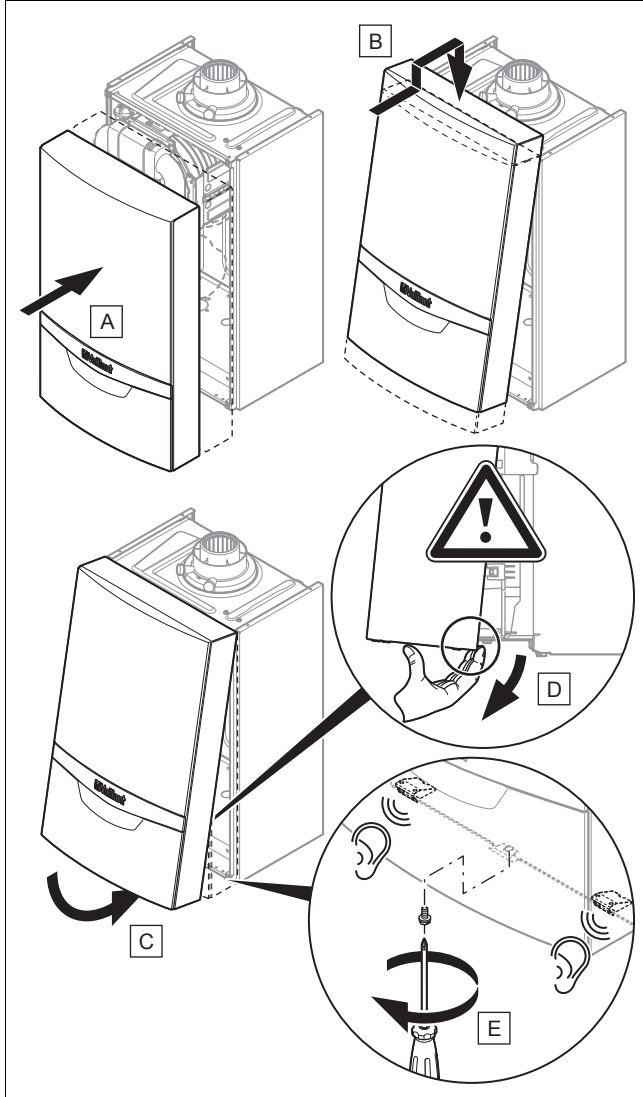


1. Cıvata (A) sökün.



2. Ön kapağı sökmek için her iki tespit mandalına (B) bastırın.
3. Ön kapağı alt kenarından tutun ve ön kapağı öne doğru (C) çekin.
4. Ön kapağı yukarı doğru kaldırarak tutucudan çıkarın (D).

#### 4.8.2 Ön kapağın montajı



1. Ön kapağı (A) üstteki tutucuya (B) yerleştirin.
2. Ön kapağı aşağı doğru, ürün yönünde (C) katlayın.
3. Ön kapağı ürüne doğru bastırın. Yalıtımın zarar görmemesine dikkat edin(D).
4. Her iki tespit mandalını, ön kapaktaki yerlerine oturtun.
5. Ön kapağı sabitlemek için civatayı sıkın (E).

#### 4.9 Yan kapakların sökülmesi/monte edilmesi

##### 4.9.1 Yan panelin sökülmesi

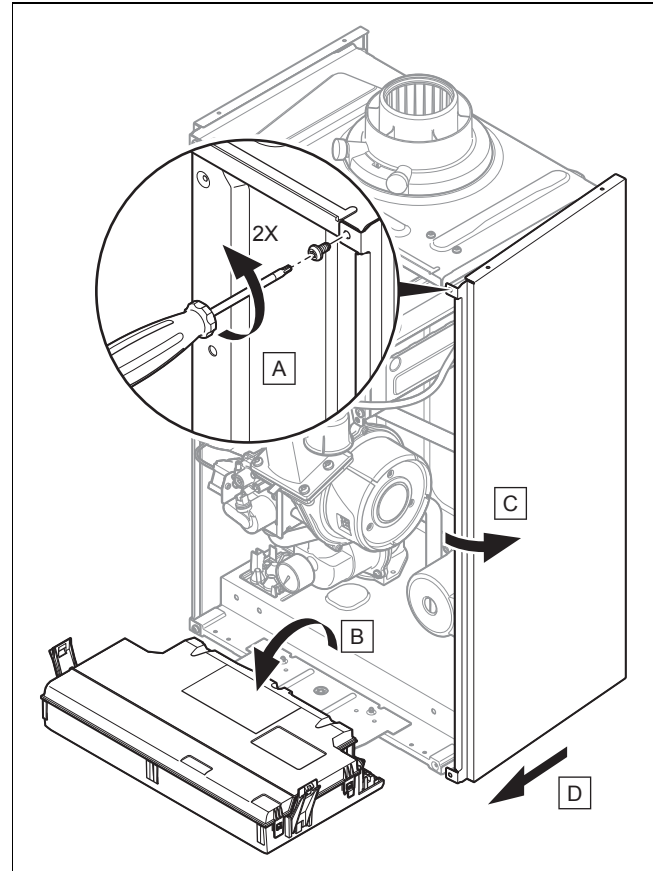


#### Dikkat!

**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.



- Yan paneli şekilde gösterildiği gibi sökün.

##### 4.9.2 Yan bölümün montajı

- Yan bölümü monte edin. Bu sırada sökme sırasının ters yönünde hareket edin.

## 5 Kurulum

### 5 Kurulum

#### 5.1 Sistem montajı örnekleri

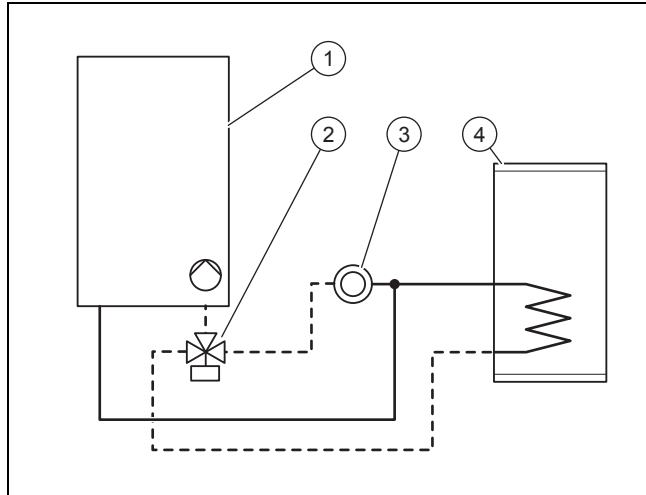
- ▶ Tesisat şemasını örnek olarak kullanın.
- ▶ Tesisinizi yapılandırma isteğinize göre tesisat şemasını seçin.
- ▶ Sistemin tüm fonksiyonlarını kullanabilmek için sadece sistem şeması ile ilgili tablolarda belirtilmiş olan ayarlamayı kurun.
- ▶ Bağlantıları doğru şekilde oluşturun.
- ▶ Geçerli ulusal ve uluslararası yasaları, standartları ve direktifleri dikkate alın.
- ▶ Özellikle daha eski sistemlerde/tesisatlarda ısıtma devresinin dönüş devresine bir manyetik filtre monte edin, bu sayede ürünü ilgili sistemden/tesisattan gelen kirlere karşı korumuş olursunuz.
  - Olası hızlı tıkanma durumlarının ve ilave yüksek basınç kayıplarının engellenmesi için filtre boyutunun yeterli olmasına dikkat edilmelidir.
- ▶ Isıtma suyu hazırlama konusuyla ilgili modelleri dikkate alın. (→ sayfa 18)
  - ▽ Isıtma suyunun hazırlanmasına yönelik koşulları sağlayamıyorsanız, ürünü korumak için harici bir plaka eşanjörü monte edin.
- ▶ Gerekli emniyet tertibatlarını ve sistem bileşenlerini sisteme/tesisata monte edin.

#### 5.1.1 Sistem şeması Tip 1: 1 opsiyonel sıcak su boyleri olan 1 doğrudan ısıtma devresi



##### Bilgi

Bu şema tipi sadece, ürün pompasından başka bir pompa ilgili sistemde mevcut değilse uygulanabilir.



- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1 Dahili pompalı duvar tipi ısıtma cihazı | 3 Isıtma devresi   |
| 2 Üç yollu vana                           | 4 Sıcak su boyleri |

- ▶ Bu şema tipinin uygulanması için işleme yönelik asgari akış miktarlarının sağlandığından emin olun. (→ sayfa 26)

Şema referans numarası	Regülasyon	Devre sayısı	Kablo bağlantısının yapılması
0020253233	Baz donanım regler	1	Bkz. Ek.
0020253235	Sistem regleri VRC 700	1	Sistem reglerinin kılavuzuna dikkat edin.
0020253236	Bağlı regler eRELAX	1	Sistem reglerinin kılavuzuna dikkat edin.



##### Bilgi

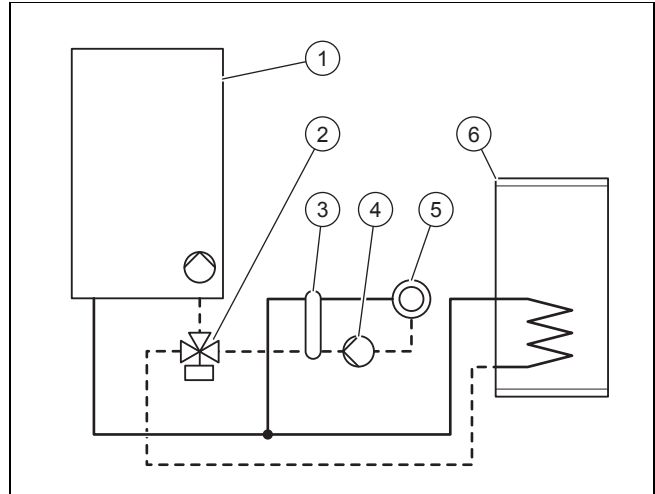
Ekte gösterilen tesisat şeması örneği, sisteme yönelik doğru bir planlamanın yerini tutmaz. (→ sayfa 47)

Dahili pompa fabrika çıkışı ayarlıdır.

- ▶ İlgili bağlantıların ve sıcak su boylerinin yeterli boyutta olmasına dikkat edin. (→ sayfa 13)
- ▶ Harici üç yollu vanayı, ana elektronik kartın fişine X13 bağlayın.
- ▶ Boyler takviye ısıtmasını kumanda etmek için bir sıcaklık sensörünü VR 10 veya bir termostatı, ana elektronik karta bağlı fişe bağlayın.  
Devre bağlantı şeması (→ sayfa 45)

Üç yollu vananın devreye alınması için teşhis kodunun ayarlanması gerekli değildir. İlgili kumanda doğrudan ürünün ana elektronik kartı tarafından yapılır.

#### 5.1.2 Sistem şeması Tip 2: Ayrılmış ısıtma devresi + 1 doğrudan bağlı sıcak su boyleri



- |  |   |
|--|---|
| 1 Dahili pompalı duvar tipi ısıtma cihazı  | 4 Ayrılmış ısıtma devresinin harici pompası |
| 2 Üç yollu vana                            | 5 Isıtma devresi                            |
| 3 Hidrolik karıştırıcı veya plaka eşanjörü | 6 Sıcak su boyleri                          |

- ▶ Bu şema tipinin uygulanması için işleme yönelik asgari akış miktarlarının sağlandığından emin olun. (→ sayfa 51)

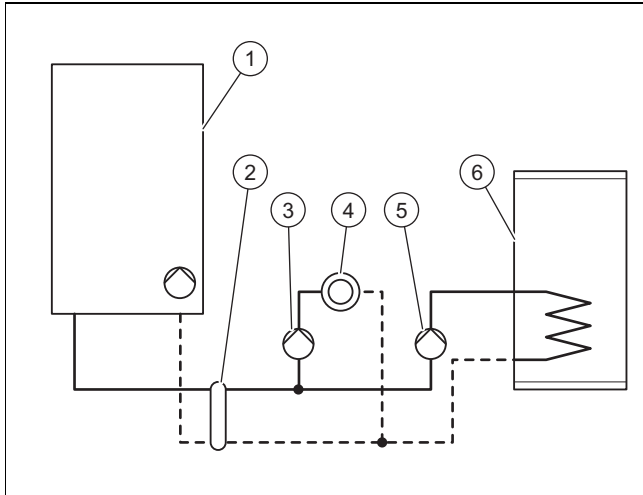
Bu ürün bir ayrılmış ısıtma devresini ve bir doğrudan bağlı sıcak su boylerini kumanda edebilir.

Şema numarası	Regülasyon	Devre sayısı	Kablo bağlantısı
0020253238	Sistem regleri <b>VRC 700</b>	1	Bkz. Sistem regleri kılavuzu.
0020253239	Sistem regleri <b>VRC 700</b> Çoklu fonksiyon modülü <b>VR 70</b>	2	Bkz. Sistem regleri kılavuzu.
0020259027	Sistem regleri <b>VRC 700</b> Çoklu fonksiyon modülü <b>VR 71</b>	>3	Bkz. Sistem regleri kılavuzu.

Dahili pompa fabrika çıkışı ayarlıdır.

- ▶ İlgili bağlantıların ve sıcak su boilerinin yeterli boyutta olmasına dikkat edin. (→ sayfa 13)
- ▶ Hidrolik karıştırıcının arkasında tesisata uygun bir ısıtma devresi pompası seçin.
- ▶ Ayrılan ısıtma devresinin harici pompasını, ana elektronik kartın fişine *X16* bağlayın.
- ▶ Harici üç yollu vanayı, ana elektronik kartın fişine *X13* bağlayın.
- ▶ Hidrolik karıştırıcının sıcaklık sensörünü, ana elektronik kartın fişine *X41* bağlayın. Hidrolik karıştırıcı kılavuzunu dikkate alın.
- ▶ Boyler takviye ısıtmasını kumanda etmek için bir sıcaklık sensörünü **VR 10** veya bir termostatı, ana elektronik karta bağlı fişe bağlayın.  
Devre bağlantı şeması (→ sayfa 45)
- ▶ Teşhis kodunu **D.026 2** olarak ayarlayın.  
Servis teşhis kodları – Genel bakış (→ sayfa 37)

### 5.1.3 Sistem şeması Tip 3: Ayrılmış ısıtma devresi + 1 ayrılmış sıcak su boileri



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Dahili pompalı duvar tipi ısıtma cihazı   | 4 | Isıtma devresi                              |
| 2 | Hidrolik karıştırıcı veya plaka eşanjörü  | 5 | Ayrılmış sıcak su devresinin harici pompası |
| 3 | Ayrılmış ısıtma devresinin harici pompası | 6 | Sıcak su boileri                            |

Bu ürün bir ayrılmış ısıtma devresini ve bir ayrılmış sıcak su boilerini kumanda edebilir.

Şema referans numarası	Regülasyon	Devre sayısı	Kablo bağlantısının yapılması
0020259029	Sistem regleri <b>VRC 700</b>	1	Sistem reglerinin kılavuzuna dikkat edin.
0020259030	Sistem regleri <b>VRC 700</b> Çoklu fonksiyon modülü <b>VR 70</b>	2	Bkz. Ek.
0020259031	Sistem regleri <b>VRC 700</b> Çoklu fonksiyon modülü <b>VR 71</b>	>3	Sistem reglerinin kılavuzuna dikkat edin.



#### Bilgi

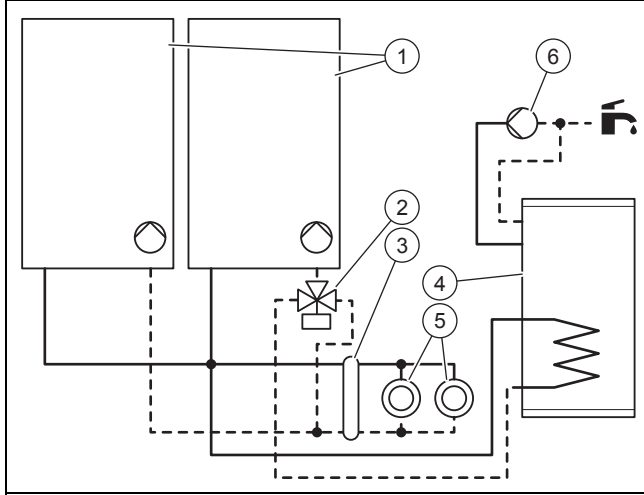
Ekte gösterilen tesisat şeması örneği, sisteme yönelik doğru bir planlamanın yerini tutmaz. (→ sayfa 47)

Dahili pompa fabrika çıkışı ayarlıdır.

- ▶ İlgili bağlantıların ve sıcak su boilerinin yeterli boyutta olmasına dikkat edin. (→ sayfa 13)
- ▶ Hidrolik karıştırıcının arkasında tesisata uygun bir ısıtma devresi pompası seçin.
- ▶ Hidrolik karıştırıcının arkasında, sıcak su boilerine uygun bir sıcak su pompası seçin.
- ▶ Ayrılan ısıtma devresinin harici pompasını, ana elektronik kartın fişine *X16* bağlayın.
- ▶ Ayrılmış sıcak su devresinin pompasını, ana elektronik kartın fişine *X13* bağlayın.
- ▶ Hidrolik karıştırıcının sıcaklık sensörünü, ana elektronik kartın fişine *X41* bağlayın. Hidrolik karıştırıcı kılavuzunu dikkate alın.
- ▶ Boyler takviye ısıtmasını kumanda etmek için bir sıcaklık sensörünü **VR 10** veya bir termostatı, ana elektronik karta bağlı fişe bağlayın.  
Devre bağlantı şeması (→ sayfa 45)
- ▶ Teşhis kodunu **D.026 2** olarak ayarlayın.  
Servis teşhis kodları – Genel bakış (→ sayfa 37)

## 5 Kurulum

### 5.1.4 Sistem şeması Tip 4: 2 ısıtma cihazlı kaskad + ısıtma cihazına bağlı boyler



- |  |   |
|--|---|
| 1 Dahili pompalı duvar tipi ısıtma cihazı  | 4 Sıcak su boyleri                      |
| 2 Üç yollu vana                            | 5 Isıtma devreleri                      |
| 3 Hidrolik karıştırıcı veya plaka eşanjörü | 6 Harici sıcak su resirkülasyon pompası |

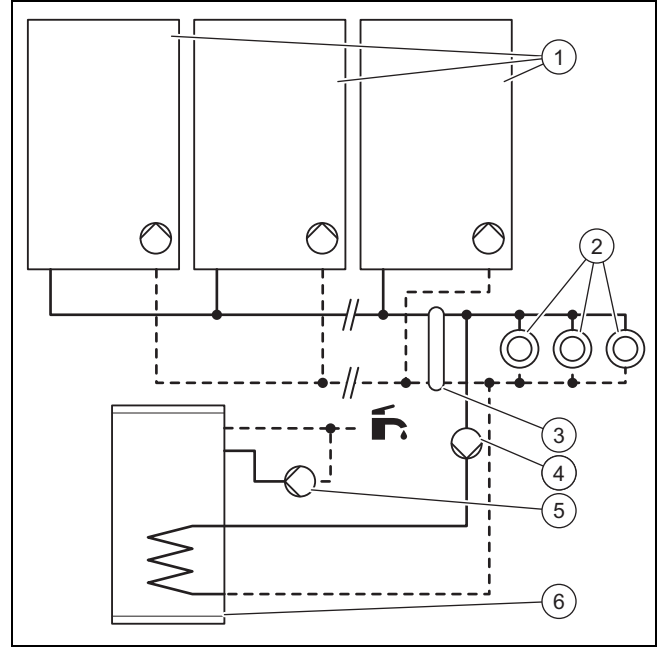
Bu ürün bir kaskad sistemini kumanda edebilir.

Şema numarası	Regülasyon	Devre sayısı	Kablo bağlantısı
0020259032	Sistem regleri <b>VRC 700</b> Çoklu fonksiyon modülü <b>VR 70</b>	2	Bkz. Sistem regleri kılavuzu.

Dahili pompa fabrika çıkışı ayarlıdır.

- ▶ İlgili bağlantıların ve sıcak su boylerinin yeterli boyutta olmasına dikkat edin. (→ sayfa 13)
- ▶ Sıcak su resirkülasyon pompasını, ana elektronik kartın fişine **X16** bağlayın.
- ▶ Harici üç yollu vanayı, ana elektronik kartın fişine **X13** bağlayın.
- ▶ Hidrolik karıştırıcının sıcaklık sensörünü, ana elektronik kartın fişine **X41** bağlayın. Hidrolik karıştırıcı kılavuzunu dikkate alın.
- ▶ Boyler takviye ısıtmasını kumanda etmek için bir sıcaklık sensörünü **VR 10** veya bir termostatı, ana elektronik karta bağlı fişe bağlayın.  
Devre bağlantı şeması (→ sayfa 45)
- ▶ Teşhis kodunu **D.026 1** olarak ayarlayın.  
Servis teşhis kodları – Genel bakış (→ sayfa 37)

### 5.1.5 Sistem şeması Tip 5: 2 ile 7 arası ısıtma cihazına sahip kaskad + ısıtma devresine bağlı boyler



- |  |   |
|--|---|
| 1 Dahili pompalı duvar tipi ısıtma cihazı  | 4 Ayrılmış sıcak su devresinin harici pompası |
| 2 Isıtma devreleri                         | 5 Harici sıcak su resirkülasyon pompası       |
| 3 Hidrolik karıştırıcı veya plaka eşanjörü | 6 Sıcak su boyleri                            |

Bu ürün bir kaskad sistemini kumanda edebilir.

Şema numarası	Regülasyon	Devre sayısı	Kablo bağlantısı
0020259033	Sistem regleri <b>VRC 700</b> Çoklu fonksiyon modülü <b>VR 71</b>	>3	Bkz. Sistem regleri kılavuzu.

Dahili pompa fabrika çıkışı ayarlıdır.

- ▶ İlgili bağlantıların ve sıcak su boylerinin yeterli boyutta olmasına dikkat edin. (→ sayfa 13)
- ▶ Hidrolik karıştırıcının arkasında, sıcak su boylerine uygun bir sıcak su pompası seçin.
- ▶ Ayrılmış sıcak su devresinin pompasını, ana elektronik kartın fişine **X13** bağlayın.
- ▶ Hidrolik karıştırıcının sıcaklık sensörünü, ana elektronik kartın fişine **X41** bağlayın. Hidrolik karıştırıcı kılavuzunu dikkate alın.
- ▶ Boyler takviye ısıtmasını kumanda etmek için bir sıcaklık sensörünü **VR 10** veya bir termostatı, ana elektronik karta bağlı fişe bağlayın.  
Devre bağlantı şeması (→ sayfa 45)
- ▶ Teşhis kodunu **D.026 1** olarak ayarlayın.  
Servis teşhis kodları – Genel bakış (→ sayfa 37)

## 5.2 Sıcak su boyleri seçimi

Bu ürün opsiyonel bir sıcak su boylerini kumanda edebilir (sıcak su kapasitesi ihtiyacı < 50 kW olan ürünler için önerilen opsiyon).

- ▶ Bir sıcak su boylerine bağlı olan ve sıcak su kapasitesi ihtiyacı > 50 kW olan ürünler için hidrolik bir karıştırıcı kullanın. (→ sayfa 13)
- ▶ Sıcak su boyleri bağlantısı için aşağıdaki bileşenleri kullanın:

### Sıcak su boyleri

	Boyer	Bağlantı iç çapı
VU 486/5-5 (H-TR)	VIH R 300	20 mm
VU 656/5-5 (H-TR)	VIH R 500	25 mm

## 5.3 Hidrolik karıştırıcının seçilmesi

Hidrolik karıştırıcı, ısı üreticisini hidrolik olarak ısıtma sisteminden ayırır. Bu sayede münferit sirkülasyon pompaları arasındaki basma yüksekliği dalgalanmaları engellenir. Hidrolik karıştırıcı ayrıca, yeterli miktarda suyun sürekli olarak ısı üreticisinde sirküle edilmesini sağlar.

- ▶ Isıtma suyu hazırlama konusuyla ilgili modelleri dikkate alın. (→ sayfa 18)
  - ▽ Isıtma suyunun hazırlanmasına yönelik koşulları sağlayamıyorsanız, ürünü korumak için harici bir plaka eşanjörü monte edin.

### Hidrolik karıştırıcı

	Isıtma sistemi sıcaklık farkı		
	10 K	15 K	20 K
VU 486/5-5 (H-TR)	WH 95	WH 40-2	WH 40-2
VU 656/5-5 (H-TR)	WH 160	WH 95	WH 40-2

- ▶ Hidrolik karıştırıcı kılavuzunu dikkate alın.

Hidrolik karıştırıcı kullanımı için hiçbir elektronik aksesuar gerekli değildir. Basit sistemleri/tesisatları doğrudan elektronik kutusuna bağlayabilirsiniz.

- ▶ Kablo bağlantı şemasına dikkat edin.  
Devre bağlantı şeması (→ sayfa 45)

## 5.4 Ön koşullar

- ▶ Mevcut gaz sayacının gerekli gaz akışı için uygun olduğundan emin olun. (→ sayfa 51)
- ▶ Hidrolik devresinde ürününkenden başka bir pompa bulunuyorsa, bu ürünü sadece, kazan devresi ile ısıtma devresi veya boyler ısıtma devresi arasına yeterli boyutta bir hidrolik karıştırıcı monte edilmişse işleme alın.  
Hidrolik karıştırıcı (→ sayfa 13)
- ▶ Ürünün pompası, hidrolik devresindeki tek sirkülasyon pompası ise, ürün basma yüksekliğinin ilgili sistem/tesisat için yeterli olup olmadığını kontrol edin. (→ sayfa 26)
  - ▽ Durum böyle değilse, uygun tasarımlı bir hidrolik karıştırıcı ve sirkülasyon pompası kullanın.
- ▶ Sistemde/Tesisatta aşağıdaki bileşenlerin bulunduğundan emin olun:
  - Cihaz gaz kesme vanası
  - Isıtma sisteminde bir doldurma ve boşaltma düzeneği
- ▶ Özellikle daha eski sistemlerde/tesisatlarda ısıtma devresinin dönüş devresine bir manyetik filtre monte edin,

bu sayede ürünü ilgili sistemden/tesisattan gelen kirlere karşı korumuş olursunuz.

- Olası hızlı tıkanma durumlarının ve ilave yüksek basınç kayıplarının engellenmesi için filtre boyutunun yeterli olmasına dikkat edilmelidir.

## 5.4.1 Sıvı gaz işletimine yönelik uyarılar

Ürün için teslimat kapsamında, cihaz tip etiketi üzerinde belirtilen gaz grubu işletimine yönelik ön ayar yapılmıştır.

Doğalgaz işletimi için ön ayarlı bir ürüne sahipseniz, sıvı gaz işletimine yönelik dönüşüm yapmanız gerekir. Bunun için bir dönüşüm seti gereklidir. Dönüşüm, dönüşüm setindeki kılavuz içinde açıklanmıştır.

## 5.4.2 Sıvı gaz tankı havasının alınması

Havası iyi alınmamış sıvı gaz tankı nedeniyle ateşleme sorunları ortaya çıkabilir.

- ▶ Ürün montajını yapmadan önce, sıvı gaz tankı havasının iyice alındığından emin olun.
- ▶ Gerekirse tankı dolduran kişiye veya sıvı gaz tedarikçisine başvurun.

## 5.4.3 Doğru gaz cinsinin kullanılması

Yanlış bir gaz cinsi, ürünün arıza ile kapanmasına neden olabilir. Üründe ateşleme ve yanma sesleri oluşabilir.

- ▶ Sadece cihaz tip etiketinde belirtilen gaz cinsini kullanın.

## 5.5 Gaz ve su tarafındaki bağlantı



### Tehlike!

**Hatalı montaj nedeniyle patlama veya haşlanma tehlikesi!**

Bağlantı borularındaki mekanik gerilimler kaçaklara neden olabilir.

- ▶ Bağlantı borularının gerilimsiz monte edilmesine dikkat edin.



### Dikkat!

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

- ▶ Bağlantı parçalarını henüz küresel vanalara vidalanmamışlarsa lehimleyin.



### 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!**

## 5 Kurulum

- ▶ Bağlantı borularını sadece, ürüne bağlı değilse bükün.

Kauçuk benzeri malzemelerden imal edilmiş contalar deforme olabilir ve sızıntılara yol açabilir.

- ▶ Elyaf contalar kullanın.

### 5.5.1 Gaz bağlantısı



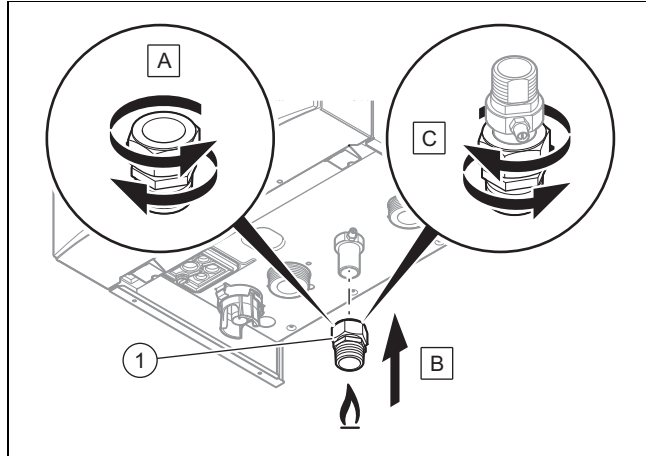
#### Dikkat!

#### Gaz sızdırmazlık kontrolü nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

Gaz sızdırmazlık kontrolü esnasında 11 kPa (110 mbar) üzerindeki kontrol basıncında gaz armatürü hasar görebilir.

- ▶ Gaz sızdırmazlık kontrollerinde üründeki gaz armatürünü ve gaz hatlarını da basınç altına almak istiyorsanız, maks. 11 kPa'lık (110 mbar) bir kontrol basıncı kullanın.
- ▶ Kontrol basıncını 11 kPa (110 mbar) olarak sınırlamak istemiyorsanız, gaz sızdırmazlık kontrolüne devam etmeden önce ürünün önüne monte edilmiş gaz kesme vanasını kapatın.
- ▶ Gaz sızdırmazlık kontrolünden önce ürünün önüne monte edilmiş gaz kesme vanasını kapatırsanız, gaz kesme vanasını tekrar açmadan önce gaz hattındaki basıncı azaltmış olursunuz.

- ▶ Gaz sayacından sonra gaz hattı boyutunu azaltmayın.
- ▶ Boyutun ürüne kadar korunmasını sağlayın.
- ▶ Doğru gaz kesme vanasını seçin.
- ▶ Gaz hattına basınçlı hava uygulayarak gaz hattındaki artıkları giderin.



- ▶ Presleme bağlantısını (A) çözün.
- ▶ İzin verilen bir gaz kesme vanasını ilgili bağlantıya (1) monte edin.
- ▶ İlgili birimi, ürün çıkışındaki gaz borusuna (B) monte edin ve yüksüklü rakor bağlantısını sıkın (C).
- ▶ Gaz hattını tekniğin kabul edilmiş kurallarına göre gerilimsiz bağlayın.
- ▶ Devreye almadan önce gaz hattının havasını alın.

### 5.5.2 Gaz hattının sızdırmazlık bakımından kontrol edilmesi

- ▶ Komple gaz hattını usulüne uygun olarak sızdırmazlık açısından kontrol edin.

### 5.5.3 Hidrolik bağlantı



#### 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 kullanacaklarınız kazan devresine hava girmediklerinden emin olun.

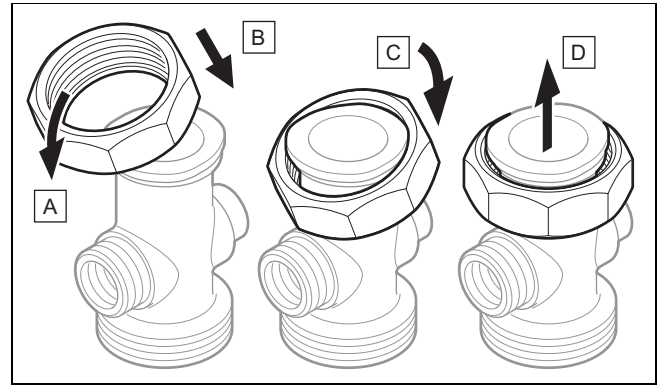


#### Bilgi

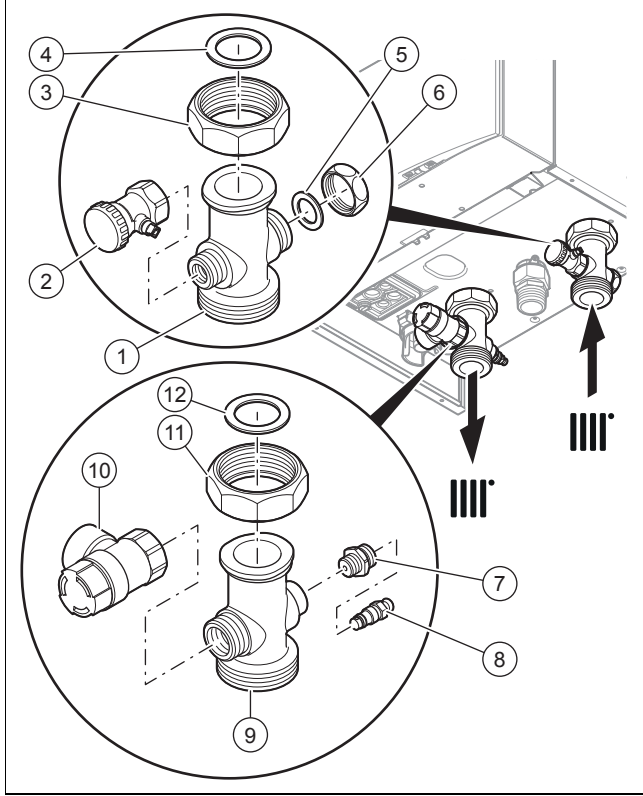
Mümkün olduğunca az ısı kaybı yaşamak için ürün çıkışındaki bağlantı borularında ve sistemde/tesisatta bir izolasyon kullanılmasını öneriyoruz.

- ▶ Isıtma sisteminde plastik boru kullanmanız durumunda, ısıtma devresi gidiş hattına bir emniyet termostatu monte edin.
  - Bu emniyet termostatu, olası bir arıza durumunda ısıtma sisteminin sıcaklığa bağlı hasarlara karşı korunması için gereklidir.
- ▶ Bir regleri veya bir emniyet termostatını ilgili elektronik sistemine bağlayın. (→ sayfa 17)

### 5.5.3.1 Kalorifer gidiş suyu hattının ve kalorifer dönüş suyu hattının bağlanması



1. Somunları, (A) ile (D) arasındaki adımlara uygun olarak ilgili bağlantıya yerleştirin.



2. Isıtma devresi dönüş hattı bağlantısını, (1) ile (6) arası rakamlarda gösterildiği gibi birleştirin.
3. Isıtma devresi gidiş hattı bağlantısını, (7) ile (12) arası rakamlarda gösterildiği gibi birleştirin.
4. Isıtma devresini, ısıtma devresi gidiş ve dönüş devresi bağlantılarına bağlayın.
5. Bir genişleme tankını (6), ısıtma devresi dönüş hattında ürüne mümkün olduğunca yakın bir konumda monte edin.
  - Genleşme tankı hacminin, tesisat hacmi için yeterli olduğundan emin olun.

#### 5.5.4 Boşaltma tertibatlarının bağlanması



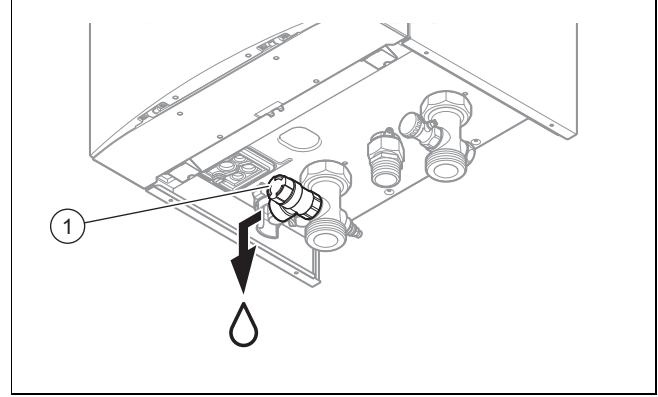
##### Dikkat!

##### Ürünün altından çıkan su nedeniyle tehlike

Yağmur suyu toplama tertibatının ve dinamik hava ayrıştırma sisteminin su çıkışları ilgili kanalizasyona bağlı değildir, buna rağmen su çıkışı görülebilir.

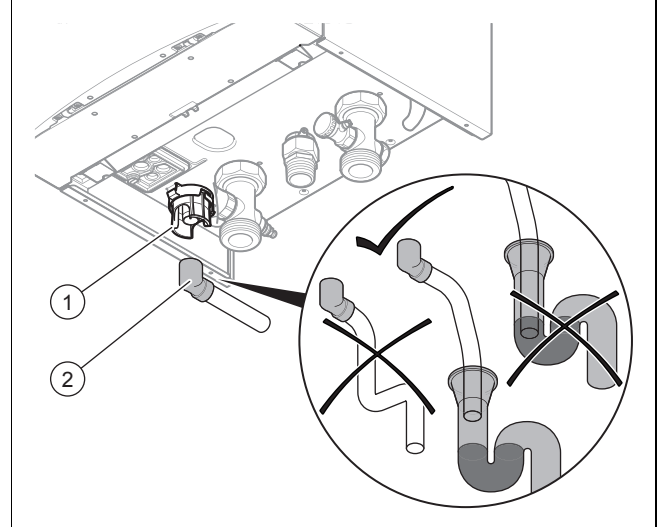
- ▶ Su nedeniyle zarar görebilecek elektrikli cihazları veya cisimleri ilgili ürünün altına yerleştirmeyin.

#### 5.5.4.1 Emniyet ventili gider borusunun bağlanması



1. Emniyet ventilini (1) uygun bir çıkış devresine bağlayın. Dışarı çıkan gider hortumunun açık kalmasına dikkat edin.
2. Emniyet ventili gider borusunu mümkün olduğunca kısa ve eğimli olacak şekilde döşeyin.
3. Gider borusunu, su veya buhar çıkması durumunda hiç kimsenin yaralanmayacağı ve herhangi bir elektrikli parçanın hasar görmeyeceği şekilde döşeyin.
4. Boru ucunun görülebilir olmasını sağlayın.

#### 5.5.4.2 Yoğuşma suyu gider hattının bağlantısı.



- ▶ Yoğuşma suyu giderine yönelik burada belirtilen yönetmeliklere ve yasal ve yerel direktiflere dikkat edin.
- ▶ Nötrale olmayan yoğuşma suyunun boşaltılması için uygun olan bir PVC veya benzeri bir malzeme kullanın.
- ▶ Uygun yoğuşma suyu gider hattı malzemeleri temin edilemiyorsa, yoğuşma suyunu nötrale eden bir sistem monte edin.
- ▶ Yoğuşma suyu gider hattının sürekli bir eğime sahip olduğundan (metre başına 45 mm) ve uygun bir gider bağlantısında, binanın ısıtılmalı bir odasında bir gider yolunun mümkün olduğundan emin olun.
- ▶ Yoğuşma suyu gider hattı ile yoğuşma suyu gider hortumunun hava sızdırmaz şekilde bağlı olmadığından emin olun.
- ▶ Yoğuşma suyu sifonunu (1) bağlayın. Bunun için birlikte teslim edilen yoğuşma suyu gider hortumunu (2) kullanın.
- ▶ Yoğuşma suyu gider hattını (teslimat kapsamında mevcut değil) yoğuşma suyu gider hortumuna (2) bağlayın.

## 5 Kurulum

### 5.6 Yanma havası girişinin ve atık gaz çıkış borusunun monte edilmesi ve bağlanması

#### 5.6.1 Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusunun montajı ve bağlanması

1. Kullanılabilir Yanma Havası/Atık Gaz Akım Boruları için bkz. birlikte verilen Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu montaj kılavuzu.

**Koşullar:** Nemli mekana montaj

- ▶ Ürünü ortam havasından bağımsız bir yanma havası/atık gaz sistemine bağlayın.
  - Yanma havası, montaj yerinden alınmamalıdır.



#### Dikkat!

#### Atık gaz sızıntısı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!

Madeni yağlar contalara zarar verebilirler.

- ▶ Montajı kolaylaştırmak için gresler yerine sadece su veya piyasada bulunan yeşil sabun kullanın.

2. Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusunu, montaj kılavuzundaki talimatlara göre monte edin.

#### 5.6.2 B23 Kurulum

B23 yapı tipindeki izin verilen cihazlara yönelik atık gaz çıkış borusu (ortam havasına bağlı gaz yakıtlı, duvar tipi ısı cihazları) itinalı bir planlama ve uygulama gerektirir.

- ▶ Planlama sırasında ürünün teknik verilerine dikkat edin.
- ▶ Bilinen teknik kurallarına uyun.

#### 5.6.3 B23P montajına yönelik uyarılar ve bilgiler

**Geçerlilik:** B23P

Atık gaz çıkış borusu EN 1443 uyarınca en az T 120 P1 W 1 sınıflandırmasına uygun olmalıdır. Maksimum boru uzunluğu, teknik veriler içinde bulunan geçerli basınç farkından hesaplanmalıdır.

Maksimum boru uzunluğu (sadece düz boru) izin verilen maksimum atık gaz borusu uzunluğuna (dirseksiz) denk gelmektedir. Dirsekler kullanılırsa, maksimum boru uzunluğu dirseklerin dinamik akış özelliklerine göre azaltılmalıdır. Dirsekler doğrudan üst üste döşenmemelidir, aksi takdirde basınç kaybı aşırı derecede artar.

Özellikle atık gaz borusu soğuk odalara veya binanın dışına monte edilirse, borunun iç tarafındaki yüzeyde donma noktasına ulaşılabilir. Ürün ilgili EN 13384-1 standardı uyarınca tasarlanmış olduğundan, bu sorun, ısıtma cihazının minimum yükünde, 40 °C atık gaz sıcaklığında ortaya çıkmamalıdır. Ürün, başka ürünler tarafından kullanılan bir kaskad atık gaz sistemine bağlanmamalıdır.

- ▶ Özellikle yaşam alanlarına montajda atık gaz çıkış boruları ile ilgili yerel ve ulusal yönetmelikleri dikkate alın. Kullanıcıya, ürünün doğru kullanımını gösterin.

### 5.6.4 Atık gaz geri tepme kapağı olan sistem/tesisat

Bir atık gaz geri tepme kapağının montajı sırasında, ateşleme sorunlarının önlenmesi için minimum güç ayarı gereklidir.

- ▶ Minimum gücü ilgili teşhis kodu **D.085** yardımıyla ayarlayın. (→ sayfa 24)

#### Ürün minimum gücünün ayarlanması

	D.085 (Fabrika ayarı)	Atık gaz geri tepme kapağında D.085 ayarı
VU 486/5-5 (H-TR)	8 kW	13 kW
VU 656/5-5 (H-TR)	11 kW	16 kW

### 5.7 Elektrik kurulumu



#### Tehlike!

#### Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi!

L ve N şebeke bağlantı klemenslerinde, açma/kapatma tuşu kapalıyken de sürekli gerilim mevcuttur:

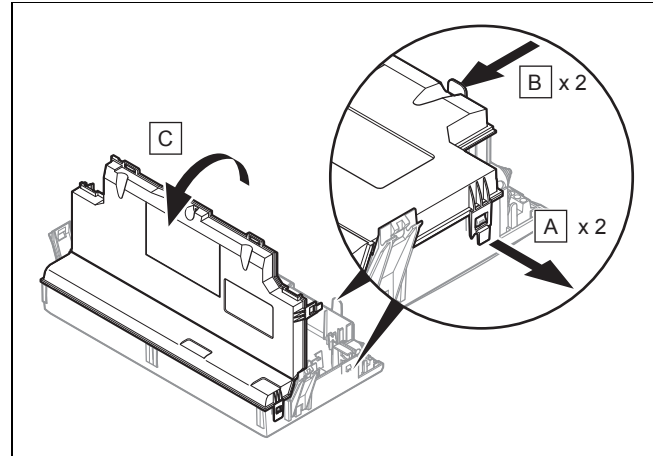
- ▶ Elektrik beslemesini kapatın.
- ▶ Elektrik beslemesini tekrar açılmaya karşı emniyete alın.

Elektrik tesisatı montajı sadece bir elektrik uzmanı tarafından yapılmalıdır.

#### 5.7.1 Elektronik kutusunun açılması/kapatılması

##### 5.7.1.1 Elektronik kutusunun açılması

1. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 8)



2. Elektronik kutusunu öne yatırın.
3. 4 klipsi, elektronik kutusunun (A) ve (B) tutucularından çözün.
4. Kapağı (C) yukarı katlayın.



### 5.7.1.2 Elektronik kutusunun kapatılması

1. Kapağı aşağı doğru elektronik kutusuna bastırarak kapatın.
2. Tüm klipslerin duyulur şekilde tutuculara oturmasına dikkat edin.
3. Elektronik kutusunu yukarı katlayın.

### 5.7.2 Kablo bağlantısının yapılması

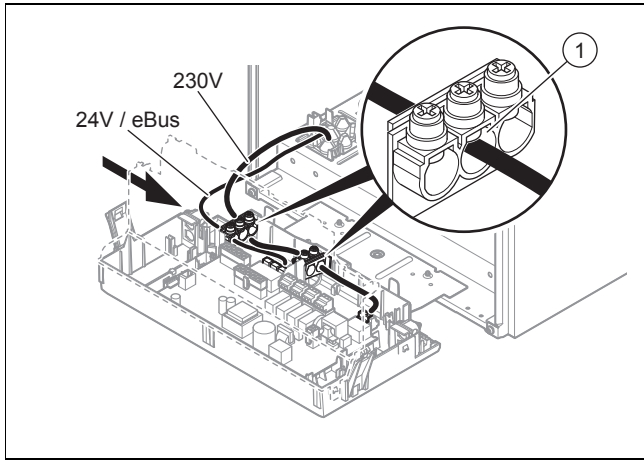


#### Dikkat!

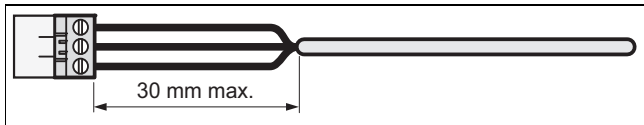
#### Hatalı montaj nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

Yanlış soketlerdeki ve klemenslerdeki şebeke gerilimi elektronik sisteme zarar verebilir.

- ▶ e-Veri yolu terminallerini (+/-) şebeke gerilimine bağlamayın.
- ▶ Şebeke bağlantı kablosunu sadece öngörülen terminallere bağlayın!



1. Bağlanacak bileşenlerin bağlantı kablolarını, ürünün alt tarafındaki sol kablo kanalına döşeyin.
2. Kablo tutucuları (1) kullanın.
3. Bağlantı kablolarını ihtiyaca göre kısaltın.

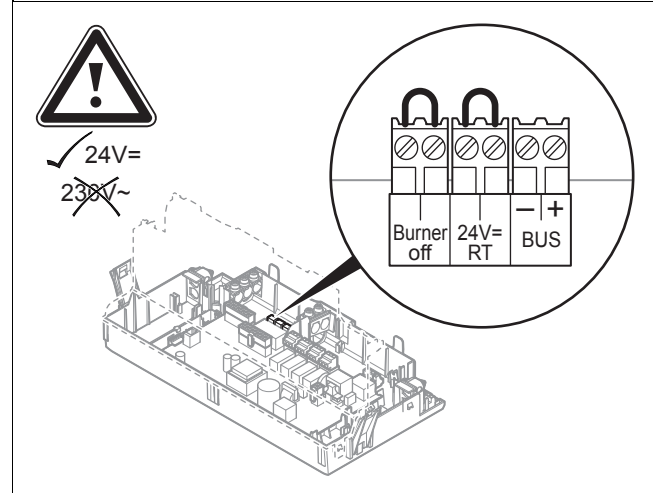


4. Bir kablunun yanlışlıkla çözülmesi nedeniyle kısa devreyi önlemek için, esnek kabloların izolasyonunu maksimum 30 mm ayırın.
5. İç damarlara (kablo) ait izolasyonun, dış kılıfın izolasyonunu çıkarırken hasar görmemesini sağlayın.
6. İç damarları (kablo) sadece, iyi ve sağlam bağlantılar sağlanacak kadar izole edin.
7. Gevşek teller nedeniyle kısa devreleri önlemek için, damarların (kablo) izolasyonu çıkarılan uçlarını damar (kablo) ucu yüksükleri ile donatın.
8. Soketi bağlantı kablosuna vidalayın.
9. Tüm kablo damarlarının, soket bağlantı klemenslerine doğru şekilde sabitlendiğinden emin olun. Gerekirse düzeltin.
10. Fişi, ekteki kablo bağlantı şemasına göre, elektronik karttaki öngörülen yuvaya takın.

### 5.7.3 Elektrik beslemesinin yapılması

1. Geçerli tüm talimatları dikkate alın.
  - Geçerli yönetmelikler uyarınca bağlantı kurulurken, her kutupta en az 3 mm kontak açıklığına sahip elektrikli ayırma donanımı kullanılmalıdır.
2. Şebeke bağlantı kablosu fişini uygun bir prize takın.
3. Şebeke bağlantısına erişimin daima sağlanmasını ve önünün/üstünün kapatılmamasını sağlayın.

### 5.7.4 Reglerin elektronik sisteme bağlanması



1. Elektronik kutusunu açın. (→ sayfa 16)
2. Kablo bağlantısını yapın. (→ sayfa 17)
3. **Alternatif 1 – Hava şartına duyarlı eBUS reglerinin veya eBUS oda termostatının bağlanması::**
  - ▶ Regleri ilgili BUS fişine bağlayın.
  - ▶ Henüz yapılmamışsa, fişi 24V=RT köprüleyin.
3. **Alternatif 2 – 24 V düşük gerilim oda termostatının bağlanması::**
  - ▶ Regleri, köprünün yerine 24 V fişe bağlayın.
3. **Alternatif 3 – Yerden ısıtma için maksimum termostatın bağlanması::**
  - ▶ Maksimum termostatı, köprünün yerine fişe Burner off bağlayın.
4. Elektronik kutuyu kapatın.
5. Pompa işletim modunun **Konfor** (sürekli çalışır) bir çoklu devre kontrollü regler ile tetiklenmesi için pompaya yönelik işletim modu teşhis kodunu **D.018 Eco** değerinden (pompa aralıklı çalışır) ilgili **Konfor** değerine ayarlayın. (→ sayfa 25)

### 5.7.5 Hidrolik aksesuarlarının bağlanması

- ▶ Hidrolik aksesuarlarını, seçilen sistem şemasına göre bağlayın. (→ sayfa 10)

### 5.7.6 İlave bileşenlerin bağlanması

Entegre yedek röle ile ilave bir bileşen kumanda edilebilir.

Opsiyonel çoklu fonksiyon modülü yardımıyla iki adet ilave bileşeni kumanda edebilirsiniz.

## 6 Kullanım

### 5.7.6.1 İlave rölenin kullanılması

1. Başka bir bileşeni elektronik karttaki gri soket üzerinden doğrudan entegre ilave röleye bağlayın.
2. Kablo bağlantısını yapın. (→ sayfa 17)
3. Bağlı bileşeni kumanda etmek için **D.026** seçimini yapın. (→ sayfa 24)

### 5.7.6.2 VR 40 (Çoklu fonksiyon modülü 2 / 7) kullanımı

1. Bileşenleri, ilgili kılavuza uygun olarak monte edin.
2. Çoklu fonksiyon modülündeki röle 1'i kumanda etmek için **D.027** seçimini yapın. (→ sayfa 24)
3. Çoklu fonksiyon modülündeki röle 2'yi kumanda etmek için **D.028** seçimini yapın. (→ sayfa 24)

## 6 Kullanım

### 6.1 Kullanım konsepti

Kullanım konsepti ve ayrıca kullanıcı seviyesinin okuma ve ayar imkanları kullanım kılavuzunda tarif edilmiştir.

### 6.2 Servis seviyesinin açılması



#### Dikkat!

**Yanlış kullanım nedeniyle maddi hasar tehlikesi!**







Uzman seviyesinde yanlış ayar yapılması, ısıtma sisteminin hasar görmesine ve işlev arızalarına yol açabilir.

- ▶ Yetkili servis seviyesini kullanmak için sadece bilinen yetkili uzman tesisatçılar yetkilidir.



#### Bilgi

Yetkili servis seviyesi bir giriş kodu ile yetkisiz erişime karşı korunmaktadır.

1. Aynı anda  ve  („i”) tuşlarına basın.  
◀ Ekranda menü görüntülenir.
2.  veya  tuşu ile, menü noktası **Uzman seviyesi** görünene kadar kaydırın.
3. **(Ok)** ile onaylayın.  
◀ Ekranda **Şifre giriniz** metni ve 00 değeri görünür.
4.  veya  ile 17 değerini (erişim kodu) ayarlayın.
5. **(Ok)** ile onaylayın.  
◀ Çeşitli menülerin yer aldığı uzman seviyesi açılır.

### 6.3 Live monitor (durum kodları)

**Menü** → **Live monitor**

Ekrandaki durum kodları, ürünün güncel işletim durumunu belirtir.

Durum kodları – Genel bakış (→ sayfa 40)

### 6.4 Cihaz konfigürasyonunu ve teşhis menüsünü çağırma

En önemli sistem/tesisat parametrelerini kontrol etmek ve ayarlamak için **Cihaz uyarılama** menü noktasını çağırın.

**Menü** → **Uzman seviyesi** → **Cihaz uyarılama**

Daha karmaşık sistemler için ayar imkanlarını **Teşhis menüsü** altında bulabilirsiniz.

**Menü** → **Uzman seviyesi** → **Teşhis menüsü**

Servis teşhis kodları – Genel bakış (→ sayfa 37)

### 6.5 Test programlarının kullanılması

Yardımcı menünün yanı sıra devreye alma, bakım ve arıza giderme için test programlarını da açabilirsiniz.

**Menü** → **Uzman seviyesi** → **Test programları**

**Fonksiyon menüsü** yanında bu ürün bir **Elektronik oto.kont.** ve ayrıca **Kontrol programları** (→ sayfa 21) kapsar.

## 7 Devreye alma

### 7.1 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 temizlemelisiniz.
- ▶ Miknatıslı bir çubuk yardımıyla manyetit (demir oksit) olup olmadığını kontrol edin.
- ▶ Manyetit saptarsanız tesisatı temizleyin ve korozyona karşı koruma sağlamak için gerekli önlemleri alın. Veya manyetik bir filtre takın.
- ▶ Aldığınız suyun pH değerini 25 °C sıcaklıkta kontrol edin.
- ▶ Değer 8,2'den düşük veya 10,0'den 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:

Şu durumda kalorifer suyu hazırlayın:

- Sistemin kullanım süresinde tüm dolum ve ilave su miktarı ısıtma sisteminin nominal hacmin üç katını aşarsa, veya
- aşağıdaki tabloda belirtilen standart değerlere uyulmazsa veya
- ısıtma suyunun pH değeri 8,2'den düşük veya 10,0'den yüksek ise.

Toplam ısıtma gücü	Belirli tesisat hacmi için su sertliği <sup>1)</sup>					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	mg CaCO <sub>3</sub> /l	mol/m <sup>3</sup>	mg CaCO <sub>3</sub> /l	mol/m <sup>3</sup>	mg CaCO <sub>3</sub> /l	mol/m <sup>3</sup>
< 50	< 300	< 3	200	2	2	0,02
> 50 ila ≤ 200 arası	200	2	150	1,5	2	0,02
> 200 ila ≤ 600 arası	150	1,5	2	0,02	2	0,02
> 600	2	0,02	2	0,02	2	0,02

1) Litre normal kapasite/ısıtma gücü; çok kazanlı tesisatlarda en küçük münferit ısıtma gücü kullanılmalıdır.

**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 üstlenmemekteyiz.

**Temizlik yapmak için kullanılacak katkılar (ardından durulama gerekli)**

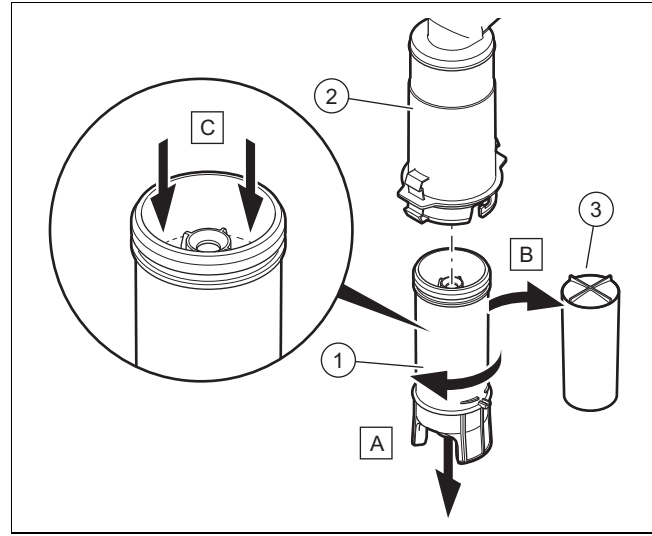
- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

**Isıtma sisteminde koruyucu olarak kullanılan katkılar**

- 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.

**7.2 Yoğuşma suyu sifonunun doldurulması**

1. Ürünün ön kapağını sökmeden sifonun alt parçasını (1) sifonun üst parçasından (2) ayırın.
2. Şamandırayı (3) çıkarın.
3. Sifonun alt parçasını, yoğuşma suyu gider hattı üst kenarınının 10 mm altına gelene kadar suyla doldurun.
4. Şamandırayı (3) tekrar yerleştirin.

**Bilgi**

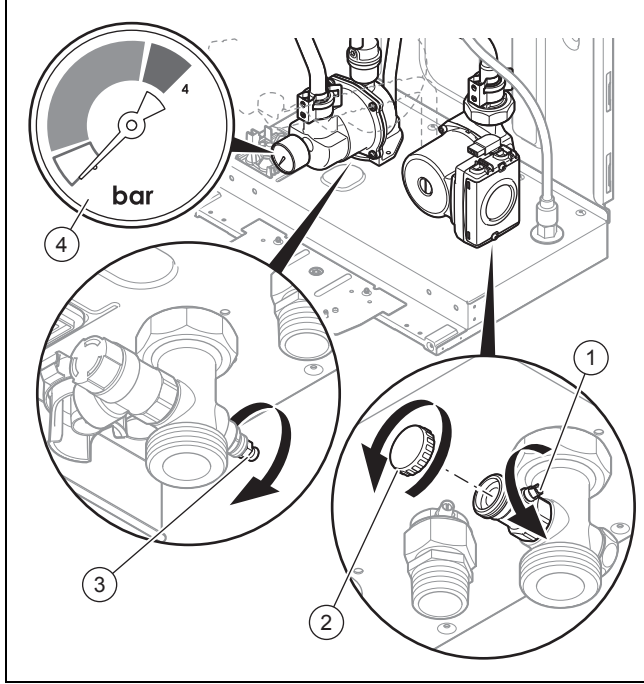
Yoğuşma suyu sifonunda şamandıra olup olmadığını kontrol edin.

5. Sifonun alt parçasını (1) sifonun üst parçasına (2) yerleştirin.

## 7 Devreye alma

### 7.3 Isıtma sisteminin doldurulması

1. Isıtma sistemini doldurmadan önce iyice yıkayın.
2. Isıtma suyu hazırlama konusunda ilgili modelleri dikkate alın. (→ sayfa 18)
  - ▽ Isıtma suyunun hazırlanmasına yönelik koşulları sağlayamıyorsanız, ürünü korumak için harici bir plaka eşanjörü monte edin.



3. Tapayı (2) açın ve ardından doldurma ve boşaltma vanasının bağlantısını standartlara uygun olarak ısıtma suyu beslemesine bağlayın.
4. Kalorifer suyu beslemesini açın.
5. Tüm termostatik radyatör vanalarını açın.
6. Gerekirse üründeki her iki küresel vananın açık olup olmadığını kontrol edin.
7. Doldurma ve boşaltma vanasını (1), ısıtma sistemine su akışı olacak şekilde yavaşça açın.
8. Hava ayrıştırıcıyı (3) açın ve hava ayrıştırıcıdan kabarcıksız şekilde su çıkana kadar bekleyin.
9. Tüm radyatörlerin, ısıtma sistemi komple suyla dolana kadar havasını alın.
10. Tüm purjörleri kapatın.
11. Manometre (4) yardımı ile ısıtma sisteminde artan doluluk basıncını gözlemleyin.
  - Hava tahliyesinin optimize edilmesi için basınç, manometre gri gösterge alanının ilk 1/3'lük kısmında olacak şekilde sınırlanmalıdır. Hava tahliye işlemi tamamlandıktan sonra hidrolik basıncı, dijital manometre yardımıyla dağıtıcı şebekesine göre ayarlanabilir (gerekli basma yüksekliği, çok katlı sistem/tesisat ...).
12. Gerekli doluluk basıncına ulaşıncaya kadar su takviyesi yapın.

### Dolum basıncı

	Önerilen doluluk basıncı	Maksimum doluluk basıncı
VU 486/5-5 (H-TR)	0,15 ... 0,25 MPa (1,50 ... 2,50 bar)	< 0,40 MPa (< 4,00 bar)
VU 656/5-5 (H-TR)	0,15 ... 0,25 MPa (1,50 ... 2,50 bar)	< 0,40 MPa (< 4,00 bar)

13. Doldurma ve boşaltma vanasını ve ısıtma suyu beslemesini kapatın.
14. Tüm bağlantıları ve tüm devreyi sızmaya karşı kontrol edin.

Geçerlilik: VU 656/5-5 (H-TR)



### Dikkat!

#### Ürün için hasar tehlikesi

- ▶ Hava ayrıştırıcıyı kullanmadan önce ürünün tüm elektrikli parçalarını korumaya alın.
- ▶ Kullanıldıktan sonra hava ayrıştırıcının sızdırıp sızdırmadığını kontrol edin.

- ▶ Eşanjördeki hava ayrıştırıcıyı sadece doluluk problemleri durumunda kullanın.

### 7.4 Ürünün devreye alınması

- ▶ Ürünün açma/kapatma tuşuna basın.
- ◀ Ekranda ana ekran görüntülenir.

### 7.5 Yardımcı menünün yürütülmesi

Yardımcı menü, bir kez başarıyla tamamlanana kadar ürün her çalıştırıldığında görüntülenir. Bu menü, ürünün devreye alınması sırasında en önemli kontrol programlarına doğrudan erişim sağlar ve konfigürasyon ayarı seçeneklerini sunar.

- ▶ Yardımcı menünün başlatılmasını onaylayın.
  - ◀ Yardımcı menü aktif olduğu sürece, tüm ısıtma talepleri blokedir.
- ▶ Sonraki adıma ulaşmak için **İleri** ile onaylayın.
  - ▽ Yardımcı menünün başlatılmasını onaylamazsanız, yardımcı menü çalıştırma işleminden 10 saniye sonra kapatılır ve tekrar ana ekran görüntülenir.

#### 7.5.1 Lisan

- ▶ İstedığınız lisanı ayarlayın.
- ▶ Ayarlanan dili onaylamak ve dilin yanlışlıkla değiştirilmesini önlemek için iki kere **Ok** tuşuna basın.

Yanlışlıkla anlamadığınız bir lisanı ayarladıysanız, ilgili ayarı aşağıdaki şekilde değiştirebilirsiniz:

- ▶ **←** ve **→** tuşlarına aynı anda basın ve basılı tutun.
- ▶ Ayrıca kısa süreliğine reset tuşuna basın.
- ▶ Ekran lisan ayarlama menüsünü gösterene kadar **←** ve **→** tuşlarına basılı tutun.
- ▶ İsteddiğiniz lisanı seçin.
- ▶ Değişikliği iki defa **Ok** ile onaylayın.

#### 7.5.2 Isıtma devresinin doldurulması

Bu fonksiyon görünür, fakat bu ürün tipinde aktif değildir.

### 7.5.3 Isıtma sisteminin havasının alınması

Hava alma fonksiyonu (P.00 kontrol programına karşılık gelir) yardımcı menü tarafından otomatik olarak devreye alınır ve hava alma aktif olduğu sürece ekranda görünür. Yardımcı menü olmadan hava alma otomatik olarak gerçekleşir.

Program mutlaka bir defa yürütülmelidir, aksi takdirde ürün çalıştırılmaz.

- ▶ Evdeki radyatörlerde termostatik vanalar mevcutsa bunların açık olduğundan emin olun, bu sayede devre havası etkin bir şekilde alınabilir.
- ▶ Hava alma işleminin usulüne uygun yapılması için ısıtma sistemi dolmuş basıncı, asgari dolmuş basıncının altına düşmemelidir.
  - Isıtma sisteminin minimum dolmuş basıncı: 0,08 MPa (0,80 bar)



#### Bilgi

Kontrol programı P.00 devre başına 6,5 dakika sürer.

Doldurma işlemi tamamlandıktan sonra ısıtma sistemi dolmuş basıncı, genişleme tankının (ADG) karşı basıncından en az 0,02 MPa (0,2 bar) fazla olmalıdır ( $P_{\text{sistem/tesisat}} \geq P_{\text{ADG}} + 0,02 \text{ MPa (0,2 bar)}$ ).

Hava tahliye programının sonunda hedeflenen akış yetersiz ise, F75 arıza kodu ile D.149 = 8 teşhis kodu görünür. Hava tahliye programı "başarısız" olarak kabul edilir ve tekrarlanır.

- ▶ Hidrolik sistemin/tesisatın tüm kapatma vanalarının açık olduğundan emin olun.
- ▶ Radyatör termostatik vanalarının açık olduğundan emin olun.
- ▶ Yeniden otomatik bir hava tahliye programını başlatmak için ürünün reset tuşuna basın.
- ▶ Tüm bağlantıların sızdırmazlığını kontrol edin.

### 7.5.4 Isıtma sistemi talep edilen sıcaklığının ayarlanması

Bu ayar ilk istenen ısıtma sistemi talep edilen sıcaklığı ayarlanabilir.

### 7.5.5 Sıcak su talep edilen sıcaklığının ayarlanması

Bu ayar sadece bir sıcak su boyleri (opsiyonel) sisteme monte edilmişse mümkündür. Bu sayede istenen sıcak su talep edilen sıcaklığı ayarlanabilir (boyler takviye ısıtması aracılığıyla).

### 7.5.6 Maksimum ısıtma gücünün ayarlanması

Ürünün maksimum ısıtma gücü, sistemin ısı ihtiyacına ayarlanabilir. kW cinsinden cihaz gücüne karşılık gelen bir değerin ayarlanması için D.000 teşhis kodunu kullanın.

### 7.5.7 İlave röle ve çoklu fonksiyon modülü

Ayrıca sisteme/tesisata bağlı bileşenleri bu menü noktalarında ayarlayabilirsiniz. İlgili ayarı D.026, D.027 ve D.028 teşhis kodları üzerinden değiştirebilirsiniz.

### 7.5.8 Yetkili teknik servis telefonu

Telefon numaranızı ürün menüsüne kaydedebilirsiniz. Kullanıcı çağrı numarasını görüntüleyebilir. Çağrı numarası 16 rakam uzunluğunda olabilir ve boşluk içermemelidir.

### 7.5.9 Yardımcı menünün sonlandırılması

Yardımcı menüyü başarıyla yürütüp onayladıktan sonra sistemi tekrar çalıştırdığınızda, yardımcı menü otomatik olarak açılmaz.

### 7.5.10 Yardımcı menünün yeniden başlatılması

Yardımcı menüyü, menüden açarak her zaman yeniden başlatılabilir.

Menü → Uzman seviyesi → Yard. menünün çalıştır

### 7.6 Düşük su basıncının önlenmesi

Isıtma sisteminde düşük dolmuş basıncı nedeniyle hasarları önlemek için, ürün bir su basıncı sensörü ile donatılmıştır. Ürün 0,1 MPa (1,0 bar) dolmuş basıncının altına düşüldüğünde, ekranda basınç değeri yanıp sönerek basınç eksikliğini bildirir. Dolmuş basıncı değeri 0,05 MPa (0,5 bar) altına indiğinde, ürün kapanır. Ekranda F.22 görünür.

- ▶ Ürünü tekrar işleme almak için kalorifere su ilave edin.

Ekrandaki değer, 0,11 MPa (1,1 bar) veya üstü bir basınca ulaşılan kadar yanıp söner.

- ▶ Sıklıkla basınç kaybı gözleniyorsa, arıza nedenini belirleyin ve giderin.

Bir dolmuş işleminden sonra hava alma işlemi otomatik olarak aktif olur.

### 7.7 Test programlarının kullanılması

Menü → Uzman seviyesi → Test programları → Kontrol programları

Farklı kontrol programlarını kullanarak ürünün çeşitli özel fonksiyonlarını devreye alabilirsiniz.

Gösterge	Anlamı
P.00	Hava alma kontrol programı: Dahili pompa fasıllı kumanda edilir. Isıtma devresinin ve sıcak su devresinin havası, hava ayırıştırma sistemi üzerinden alınır. 1 x : Isıtma devresi hava tahliyesi başlatılır 2 x : Sıcak su devresi hava tahliyesi başlatılır 3 x : Isıtma devresi hava tahliyesi yeniden başlatılır 1 x  (lptal): Hava tahliye programı sonlandırılır <b>Bilgi</b> Hava tahliye programı devre başına 6,5 dak. sürer ve ardından sonlanır.
P.01	Kontrol programı, maksimum yük: Isıtma devresindeki akış buna izin verdiğinde, ürün, başarılı bir ateşleme sonrasında maksimum ısıtma yükü ile çalışır. Aksi takdirde ilgili akış ayarının yapılması için güç azaltılır.

## 7 Devreye alma

Gösterge	Anlamı
P.02	Kontrol programı, minimum yük: Isıtma devresindeki akış buna izin verdiğinde, ürün, başarılı bir ateşleme sonrasında minimum ısıtma yükü ile çalışır. Aksi takdirde ürün ateşlenmez ve bekleme modunda kalır (durum kodu <b>S.85</b> ).



### Bilgi

Ürün arıza konumunda ise, test programlarını başlatamazsınız. Bir arıza konumunu, ekranın sol alt tarafındaki arıza sembolünden tanıyabilirsiniz. Önce arızayı gidermelisiniz.

Kontrol programlarını sonlandırmak için her zaman (devreye alma hariç) (**İptal**) seçimini yapabilirsiniz. Brülör ateşlemesi için bir defalık eksiksiz hava alma devresi gerçekleşmelidir.

### 7.8 Kontrol ve gaz ayarı

#### 7.8.1 Fabrika ayarlarının kontrol edilmesi



### Dikkat!

**Yanlış gaz cinsi nedeniyle üründe işlev arızaları meydana gelebilir ve cihazın kullanım ömrü kısalabilir!**

Ürün modeli ilgili yerel gaz cinsine uygun değilse, hatalı işlevler veya bazı bileşenlerin zamanından önce aşınması söz konusu olabilir.

- ▶ Ürünü işleme almadan önce, cihaz tip etiketindeki gaz cinsine yönelik bilgileri kontrol edin ve cihaz tip etiketindeki gaz cinsini, montaj yerindeki gaz cinsi ile karşılaştırın.

Ürünün yanma işlemi fabrikada kontrol edildi ve tip etiketi üzerinde belirlenen gaz cinsi ile işletim için ön ayarı yapıldı. Bazı bölgelerde uyarılama yapılması gerekebilir.

**Koşullar:** Ürün modeli yerel olarak mevcut gaz cinsine uygun değil

- ▶ Ürünü devreye almayın.
- ▶ Sisteminize/Tesisatınıza uygun bir gaz cinsi dönüşümü yapın.

**Koşullar:** Ürün modeli yerel olarak mevcut gaz cinsine uygun

- ▶ Bunun için aşağıda tanımlanan yolu izleyin.

#### 7.8.2 Gaz giriş basıncı kontrolü

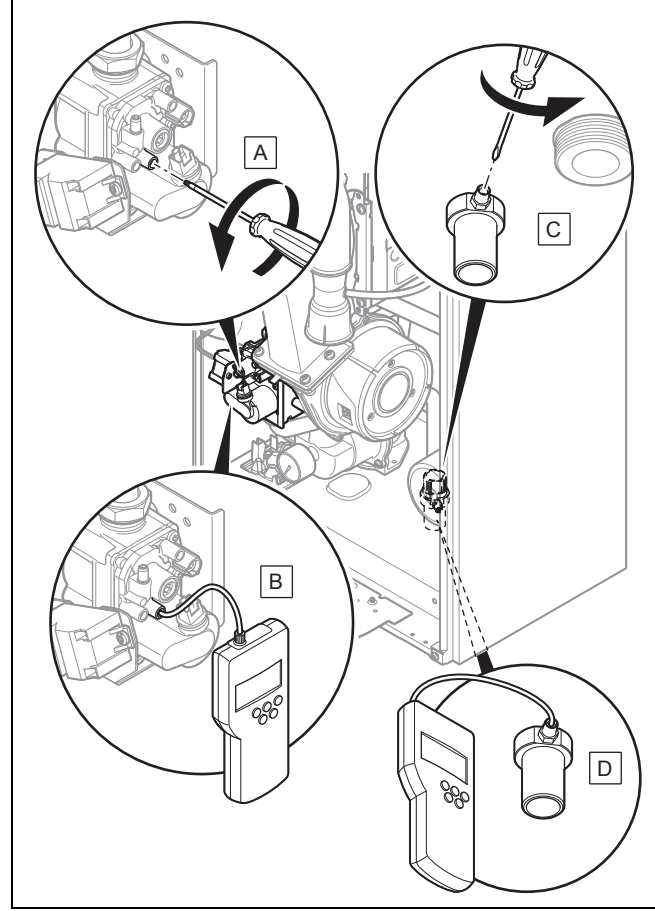


### Dikkat!

**Hatalı gaz giriş basıncı nedeniyle maddi hasar ve işletim arızaları tehlikesi!**

Gaz giriş basıncı izin verilen aralığın dışında ise, çalışma sırasında arızalar ve ürün hasarları söz konusu olabilir.

- ▶ Üründe ayar çalışmaları yapmayın.
- ▶ Ürünü devreye almayın.



1. Gaz kesme vanasını kapatın.
2. **Alternatif 1 – Gaz basıncının gaz armatüründen ölçülmesi:**
  - ▶ Gaz armatüründeki ölçüm nipeli vidasını (**A**) sökün.
  - ▶ Bir dijital manometreyi veya U manometreyi (**B**) bağlayın.
2. **Alternatif 2 – Gaz bağlantısındaki gaz basıncının ölçülmesi:**
  - ▶ Gaz bağlantısındaki ölçüm nipeli vidasını (**C**) sökün.
  - ▶ Bir dijital manometreyi veya U manometreyi (**D**) bağlayın.
3. Gaz kesme vanasını açın.
4. Hidrolik devresinin vanalarını açın.
5. Ürünü **P.01** kontrol programı ile işleme alın.
6. Gaz giriş basıncını atmosfer basıncına karşı ölçün.

**G20 için gaz bağlantı basıncı/gaz giriş basıncı farkı**

	(D) noktasında ölçülen, izin verilen gaz giriş basıncı	(B) noktasında ölçülen, izin verilen gaz giriş basıncı
VU 486/5-5 (H-TR)	1,70 ... 2,50 kPa (17,00 ... 25,00 mbar)	1,60 ... 2,40 kPa (16,00 ... 24,00 mbar)
VU 656/5-5 (H-TR)	1,70 ... 2,50 kPa (17,00 ... 25,00 mbar)	1,55 ... 2,35 kPa (15,50 ... 23,50 mbar)

## G31 için gaz bağlantı basıncı/gaz giriş basıncı farkı

	(D) noktasında ölçülen, izin verilen gaz giriş basıncı	(B) noktasında ölçülen, izin verilen gaz giriş basıncı
VU 486/5-5 (H-TR)	2,50 ... 4,50 kPa (25,00 ... 45,00 mbar)	2,45 ... 4,45 kPa (24,50 ... 44,50 mbar)
VU 656/5-5 (H-TR)	2,50 ... 4,50 kPa (25,00 ... 45,00 mbar)	2,35 ... 4,35 kPa (23,50 ... 43,50 mbar)

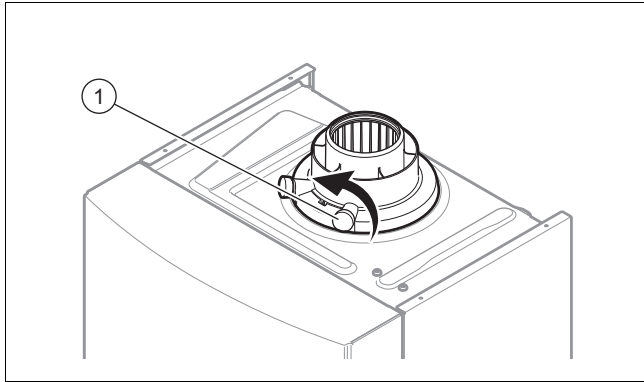
7. Ürünü kapatın.
8. Gaz kesme vanasını kapatın.
9. Manometreyi alın.
10. (A) veya (C) ölçüm nipeli vidasını sıkın.
11. Gaz kesme vanasını açın.
12. Ölçüm nipelinin gaz sızdırmazlığını kontrol edin.

**Koşullar:** Gaz giriş basıncı izin verilen aralıkta değil

- ▶ Bu arızayı gideremiyorsanız, gaz dağıtım kurumuna haber verin.
- ▶ Gaz kesme vanasını kapatın.

7.8.3 CO<sub>2</sub> miktarının kontrol edilmesi ve gerekirse ayarlanması (hava karışım oranı ayarı)

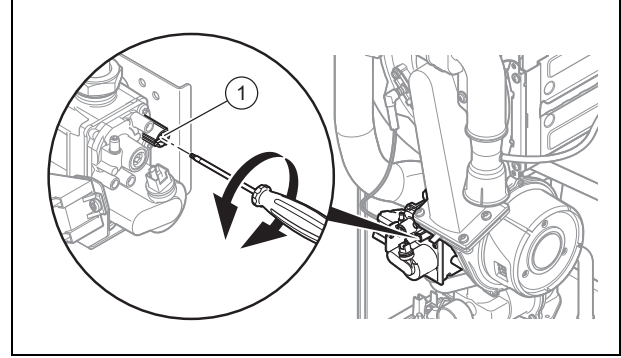
1. Isıtma devresi vanalarının açık olduğundan emin olun.
2. Ürünü P.01 kontrol programı ile işleme alın.
3. Ürünün çalışma sıcaklığına ulaşması için en az 5 dakika bekleyin.



4. CO<sub>2</sub> oranını atık gaz ölçüm müşirinden (1) ölçün.
5. Ölçüm değerini, tablodaki ilgili değerle karşılaştırın.  
Ayar değerleri, doğal gaz G20 (→ sayfa 50)  
Ayar değerleri, sıvı gaz G31 (→ sayfa 50)
6. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 8)

**Geçerlilik:** VU 486/5-5 (H-TR)

**Koşullar:** CO<sub>2</sub> oranının ayarlanması gerekir



- ▶ Vidayı (1) çevirerek CO<sub>2</sub> miktarını (değer, ön kapak sökülü iken) ayarlayın.
- ▶ Ayarı sadece 1/8'lik adımlarla değiştirin ve her ayar değişikliğinin ardından yakl. 1 dakika boyunca değerin stabil hale gelmesini bekleyin.

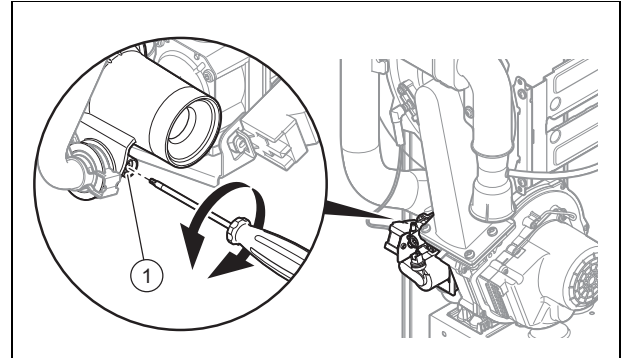
**Bilgi**

Sola döndürüldüğünde: daha düşük CO<sub>2</sub> oranı

Sağa döndürüldüğünde: daha yüksek CO<sub>2</sub> oranı

**Geçerlilik:** VU 656/5-5 (H-TR)

**Koşullar:** CO<sub>2</sub> oranının ayarlanması gerekir



- ▶ Vidayı (1) çevirerek CO<sub>2</sub> miktarını (değer, ön kapak sökülü iken) ayarlayın.
- ▶ Ayarı sadece 1/8'lik adımlarla değiştirin ve her ayar değişikliğinin ardından yakl. 1 dakika boyunca değerin stabil hale gelmesini bekleyin.

**Bilgi**

Sola döndürüldüğünde: daha yüksek CO<sub>2</sub> miktarı

Sağa döndürüldüğünde: daha düşük CO<sub>2</sub> miktarı

7. Ayar tamamlandıktan sonra kontrol programını kilitleyin.
8. Öngörülen ayar aralığında ayar mümkün değilse, ürünü işleme almayın.

## 8 Isıtma sistemine uyarlama

- Müşteri hizmetlerini bilgilendirin.
9. Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 9)

### 7.8.4 Gaz cinsi dönüşümü prosedürü



#### Bilgi

Ayrıca temin edilen bir dönüşüm seti gereklidir.

Dönüşüm, dönüşüm setindeki kılavuz içinde açıklanmıştır.

- Üründe gaz cinsi dönüşümü yapmak için dönüşüm seti kılavuzundaki talimatları izleyin.

### 7.9 Sızdırmazlık kontrolü

- Gaz hattını, ısıtma devresini ve sıcak su devresini sızdırmazlık bakımından kontrol edin.
- Yanma havası/atık gaz akım borusunu doğru montaj açısından kontrol edin.

**Koşullar:** Ortam havasından bağımsız işletim

- Alçak basınç yanma hücrelerini sızdırmazlık bakımından kontrol edin.

#### 7.9.1 Isıtma konumunun kontrolü

1. Üründe bir ısıtma talebi olduğundan emin olun.
2. **Live monitor** çağırısı yapın.  
Durum kodları – Genel bakış (→ sayfa 40)
  - ◁ Ürün doğru çalışıyorsa, ekranda **S.04** görünür.

#### 7.9.2 Sıcak kullanım suyu kontrolü

**Koşullar:** Boyler bağlı



#### Tehlike!

#### Lejyonerler nedeniyle yaşam tehlikesi!

Lejyonerler 60 °C altındaki sıcaklıklarda çoğalırlar.

- Lejyoner önleme için kullanıcının, lejyoner önleme ile ilgili tüm tedbirleri öğrenmesini sağlayın.

- Boyler sensörünün ısı talep etmesini sağlayın.
1. **Live monitor** çağırısı yapın.  
Durum kodları – Genel bakış (→ sayfa 40)
    - ◁ Boyler dolumu doğru yapılırsa, ekranda **S.24** görünür.
  2. Sisteme/Tesisata, sıcak su sıcaklığını ayarlayabileceğiniz bir regler bağladıysanız, sıcak su sıcaklığını ısıtma cihazında mümkün olan maksimum sıcaklığa ayarlayın.
  3. Bağlı kullanım suyu boileri için istenilen sıcaklığı reglerde ayarlayın.
    - ◁ Isıtma cihazı, reglerde talep edilen sıcaklığı devralır.

## 8 Isıtma sistemine uyarlama

En önemli sistem/tesisat parametrelerinin ayarlanması için **Cihaz uyarlama** menü noktasını kullanın.

Menü → Uzman seviyesi → Cihaz uyarlama

Manuel olarak da yardımcı menüyü başlatabilirsiniz.

Menü → Uzman seviyesi → Yard. menünün çalıştır

### 8.1 Teşhis kodunun devreye alınması

Daha karmaşık sistemlere/tesisatlara yönelik ayar seçeneklerini ilgili teşhis kodlarında bulabilirsiniz.

Menü → Uzman seviyesi → Teşhis menüsü

Servis teşhis kodu genel bakışında ayarlanabilir olarak işaretlenen parametreler yardımıyla ürünü, ısıtma sistemine ve müşterinin ihtiyaçlarına uyarlayabilirsiniz.

- Teşhis kodunu değiştirmek için  veya  üzerine basın.
- Parametreyi değiştirmek için  (**Seçim**) tuşuna basın.
- Güncel ayarı değiştirmek için  veya  tuşuna basın.
- (**Ok**) ile onaylayın.

### 8.2 Isıtmanın ayarlanması için ayarlar

#### 8.2.1 Maksimum ısıtma gücünün ayarlanması

Ürünün maksimum ısıtma gücü fabrika tarafından **otomatik** olarak ayarlanmıştır. Maksimum ısıtma gücünü sabit bir değere ayarlamak istiyorsanız, teşhis kodu **D.000** üzerinden, kW cinsinden ürün gücüne karşılık gelen bir değer tanımlayabilirsiniz.

#### 8.2.2 Brülör kapatma süresinin ayarlanması

Brülörün çok sık açılıp kapanmasını ve bunun sonucunda enerji kaybını önlemek için, brülör her kapanışından sonra, belirli bir süre çalışmaması için, elektronik olarak kilitletir. Brülör bekleme süresini ısıtma sisteminin durumuna uyarlayabilirsiniz. Brülör bekleme süresi sadece ısıtma konumu için etkindir. Brülör bekleme süresinde kullanım suyu konumunun devreye alınması hiçbir etkiye neden olmaz. Teşhis kodu **D.002** üzerinden maksimum brülör bekleme süresini ayarlayabilirsiniz (Fabrika ayarı: 20 dak). İstenilen kalorifer gidiş suyu sıcaklığına ve ayarlanmış maksimum brülör kapatma süresine bağlı olarak etkili brülör kapatma süreleri için aşağıdaki tabloya bakabilirsiniz:

T <sub>ileri</sub> (talep edilen) °C	Ayarlanan maksimum brülör bekleme süresi dk.						
	1	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,0	8,5	12,5	16,5	20,5	25,0
35	2,0	4,0	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0
40	2,0	3,5	6,5	10,0	13,0	16,5	19,5
45	2,0	3,0	6,0	8,5	11,5	14,0	17,0
50	2,0	3,0	5,0	7,5	9,5	12,0	14,0
55	2,0	2,5	4,5	6,0	8,0	10,0	11,5
60	2,0	2,0	3,5	5,0	6,0	7,5	9,0
65	2,0	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5
70	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

T <sub>ileri</sub> (talep edilen) °C	Ayarlanan maksimum brülör bekleme süresi dk.					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5



T <sub>ileri</sub> (talep edilen) °C	Ayarlanan maksimum brülör bekleme süresi dk.					
	35	40	45	50	55	60
35	25,5	29,5	33,0	36,5	40,5	44,0
40	22,5	26,0	29,0	32,0	35,5	38,5
45	19,5	22,5	25,0	27,5	30,5	33,0
50	16,5	18,5	21,0	23,5	25,5	28,0
55	13,5	15,0	17,0	19,0	20,5	22,5
60	10,5	11,5	13,0	14,5	15,5	17,0
65	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5
70	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0



#### Bilgi

Isıtma devresindeki bir standart kapatma sonrasında kalan brülör bekleme süresini ilgili teşhis kodu **D.067** üzerinden çağırabilirsiniz.

### 8.2.3 Kalan brülör kapatma süresinin geri alınması

#### Olasılık 1

Menü → Br. bkl. süre sıfırlım.

Ekranda güncel brülör kapatma süresi.

- Brülör bekleme süresinin geri alınmasını (**Seçim**) ile onaylayın.

#### Olasılık 2

- Reset tuşuna basın.

### 8.2.4 Pompanın ek çalışma süresinin ve pompa çalışma türünün ayarlanması

**D.001** altında pompanın çalışmaya devam etme süresini ayarlayabilirsiniz (Fabrika ayarı: 5 dak).

Teşhis kodu **D.018** üzerinden **Konfor** veya **Eco** pompa işletim konumunu ayarlayabilirsiniz.

**Konfor** işletim modunda, gidiş suyu sıcaklığı **Isıtma kapalı** değilse (→ Kullanma kılavuzu) ve harici bir regler üzerinden ısı talebi serbest bırakılmışsa, dahili pompa devreye girer .

**Eco** (fabrika ayarı) işletim modu, ısı ihtiyacı çok düşük olduğunda ve sıcak su hazırlama talep edilen değeri ile ısıtma devresi talep edilen değeri arasında büyük sıcaklık farkları mevcut olduğunda, bir sıcak su hazırlama sonrasında kalan ısının dışarı atılması için mantıklıdır. Bu şekilde odaların yetersiz ısıtılması önlenir. Isı ihtiyacında pompa, çalışmaya devam etme süresinin bitmesinin ardından her 25 dakikada bir 5 dakikalığına çalıştırılır.

### 8.2.5 Isıtma devresi pompasının ayarlanması

#### 8.2.5.1 Pompa çalışma türünü ayarlama

Ürün, kademeli bir yüksek verimli pompa ile donatılmıştır. Otomatik işletim modunda (**D.014** = 0) pompa kademesi, sabit bir basınç sağlanacak şekilde ayarlanır. Mevcut basınca yönelik talep edilen değerler (mbar cinsinden) ilgili teşhis kodları üzerinden çağırılabilir:

- Isıtma devresi için **D.122**
- Sıcak su devresi için **D.148**

Gerekirse pompa işletim konumunu, manuel olarak mümkün olan maksimum güce kadar beş kademe halinde sabit bir şekilde ayarlayabilirsiniz. Devir sayısı ayarlaması bu şekilde kapanır.

- Pompa gücünü değiştirmek için **D.014**'ü istediğiniz değere ayarlayın.



#### Bilgi

Isıtma sistemine bir hidrolik karıştırıcı monte ettiyseniz, devir sayısı ayarını kapatmanızı ve pompa gücünü sabit bir değere ayarlamanızı tavsiye ediyoruz.

#### 8.2.5.2 Bir ısıtma sisteminin dengelenmesi veya akış kontrolü sırasında destek

Teşhis kodu **D.029** üzerinden ilgili akış gerçek zamanlı olarak görüntülenebilir (l/dak cinsinden).

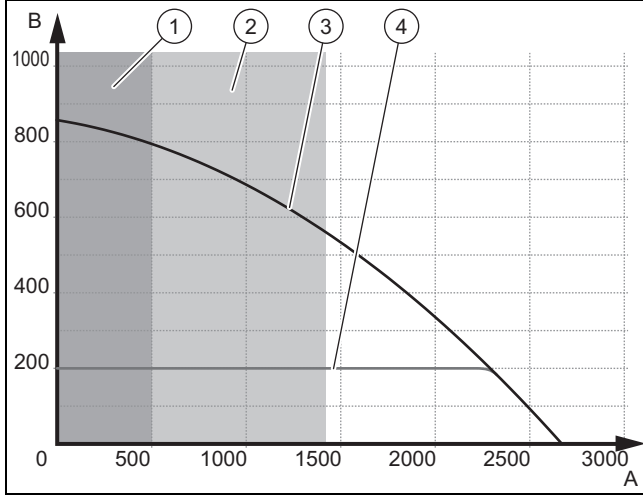
Otomatik pompa işletim konumu ayarı (**D.014** = 0) ve mevcut basınç talep edilen değerinin belirlenmesi (örn. **D.122** = 200 mbar) ile, farklı radyatörlere yönelik dengeleme ventilleri ayarlanabilir.

- Pompa işletiminin sağlanması için sürekli bir ısıtma talebi ayarlayın (regler ile veya oda termostati ile).
- Arka arkaya her radyatörü veya her radyatör grubunu izole edin.
- Devrenin dengelem ventilini, ilgili teşhis kodu **D.029** üzerinden akışı görüntüleyerek ayarlayın, bu sayede radyatör özelliklerini veya radyatör grubu için önerilen akış elde edebilirsiniz.

## 9 Kullanıcıya teslim edilmesi

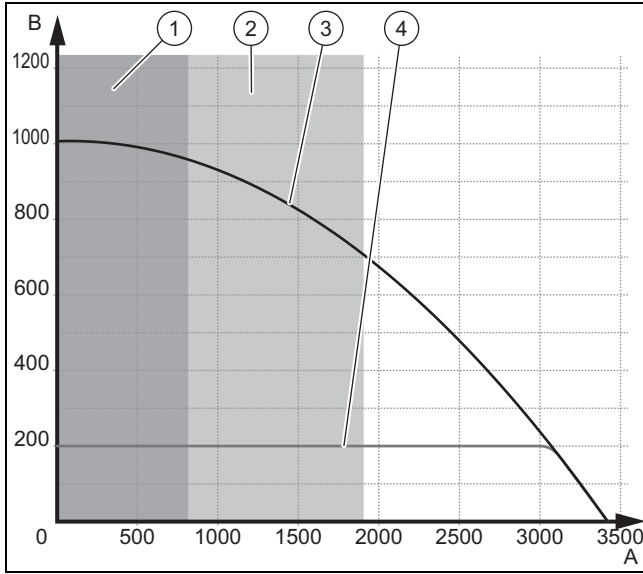
### 8.2.5.3 Pompa karakteristik eğrisi ve ürünün çalışma alanı

Geçerlilik: VU 486/5-5 (H-TR)



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Ürün işletimi olmadan akış alanı                                   | 4 | $\Delta P$ sabit                               |
| 2 | Sınırlı gidiş suyu sıcaklığı ve güç ile çalışma alanı              | A | l / sa cinsinden sistem debisi                 |
| 3 | % 100 frekans kontrollü modülasyon için pompa karakteristik eğrisi | B | hPa (mbar) cinsinden pompanın basma yükseklığı |

Geçerlilik: VU 656/5-5 (H-TR)



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Ürün işletimi olmadan akış alanı                                   | 4 | $\Delta P$ sabit                               |
| 2 | Sınırlı gidiş suyu sıcaklığı ve güç ile çalışma alanı              | A | l / sa cinsinden sistem debisi                 |
| 3 | % 100 frekans kontrollü modülasyon için pompa karakteristik eğrisi | B | hPa (mbar) cinsinden pompanın basma yükseklığı |

Ürünün sorunsuz bir şekilde çalışmasını sağlamak için çalışma alanının belirlenmesine yönelik olarak sürekli akış denetimi yapılır.


### 8.2.6 Azami kalorifer gidiş suyu sıcaklığının ayarlanması

Teşhis kodu **D.071** üzerinden ısıtma konumuna yönelik istenen maksimum gidiş suyu sıcaklığını ayarlayabilirsiniz (Fabrika ayarı: 75 °C).

### 8.2.7 Kalorifer dönüş suyuna göre kontrol ayarı

Ürünün bir yerden ısıtma sistemine bağlanması durumunda, sıcaklık ayarı, teşhis kodu **D.017** üzerinden gidiş devresi sıcaklık ayarından (fabrika ayarı) dönüş devresi sıcaklık ayarına getirilebilir.

### 8.3 Bakım aralığının ayarlanması

Bakım aralığını ayarlarsanız, ayarlanabilir bir brülör çalışma saati sayısından sonra ürün bakımının yapılması gerektiğine dair mesaj,  bakım sembolü ile birlikte ekranda görüntülenir.

- Sonraki bakım öncesi işletim saatini ilgili teşhis kodu **D.084** yardımıyla ayarlayın.

Çalışma saatleri onluk adımlarla 0 ila 3010 saat aralığında ayarlanabilir.

Bir sayısal değer değil, aksine „-“ sembolünü ayarlayın, bu durumda **Bakım uyarıları** fonksiyonu aktif olmaz.



#### Bilgi

Ayarlanmış çalışma saatlerinin geçmesinin ardından bakım aralığını yeniden ayarlamalısınız.

## 9 Kullanıcıya teslim edilmesi

1. Montajı tamamladıktan sonra kullanıcı dilinde yazılmış olan etiketi, ürünün ön tarafına yapıştırın.
2. Kullanıcıyı emniyet tertibatlarının konumu ve işlevi hakkında bilgilendirin.
3. Kullanıcıya, ürünü nasıl kullanılacağını gösterin. Sorularını cevaplayın. Kullanıcıyı, özellikle uyması gereken emniyet uyarılarına karşı uyarın.
4. Kullanıcıyı, ürün bakımının öngörülen aralıklarla yapılması gerektiği konusunda bilgilendirin.
5. Kullanıcıya tüm kılavuzları ve ürün evraklarını saklaması için verin.
6. Kullanıcıyı, yanma havası girişi ve atık gaz çıkış borusu konularındaki önlemler hakkında bilgilendirin. En ufak bir değişiklik bile yapmaması gerektiği konusunda uyarın.

## 10 Arıza giderme

Arıza kodlarına ilişkin bir genel bakışı ekte bulabilirsiniz.


Arıza mesajları – Genel bakış (→ sayfa 41)

### 10.1 Servise başvurulması

Servise başvururken, mümkünse aşağıdakileri belirtin:

- Gösterilen arıza kodu (**F.xx**),
- Gösterilen ürün durumu (**S.xx**).

### 10.2 Servis mesajlarının çağırılması

Ekranda  bakım sembolü görünürse, dikkat edilmesi gereken bir servis mesajı mevcuttur.

Örneğin bir bakım aralığı ayarlanmış ve bunun süresi dolmuşsa bir bakım sembolü görünür. Ürün arıza konumunda değildir.

- ▶ Servis mesajına ilişkin ayrıntılı bilgileri görüntülemek için **Live-Monitor** çağırmasını yapın. (→ sayfa 18)


### 10.3 Arıza kodlarının okunması

Cihazda veya sistemde bir arıza ortaya çıkarsa, ekranda bir **F.xx** kodu görünür.

Arıza mesajları – Genel bakış (→ sayfa 41)

Arıza kodları diğer tüm göstergelere göre önceliklidir.

Aynı anda birden fazla arıza meydana gelirse, ekran ilgili arıza kodlarını dönüşümlü olarak 2 saniye süreyle gösterir.



- ▶ Arızayı giderin.
- ▶ Ürün tekrar işleme almak için reset tuşuna basın  (→ Kullanma kılavuzu).
- ▶ Eğer arıza giderilemiyorsa ve çok sayıda resetleme dememesinin ardından tekrar ortaya çıkıyorsa, müşteri hizmetlerine danışın.

### 10.4 Arıza hafızasının sorgulanması


Menü → Uzman seviyesi → Arıza kayıtları

Ürünün bir arıza hafızası vardır. Arıza hafızasında ortaya çıkan son on arızayı kronolojik sıraya göre sorgulayabilirsiniz.

Görüntülenen ekran:

- Meydana gelen arıza sayısı
  - **F.xx** arıza numarası ile güncel arıza
  - Arızayı açıklayan bir açıklama metni
  - ▶ Son on arızayı görüntülemek için  veya  tuşunu kullanın.
- Arıza mesajları – Genel bakış (→ sayfa 41)

### 10.5 Arıza hafızasının silinmesi

- ▶ Arıza hafızasını silmek için iki kere  (**Sil, OK**) tuşuna basın.

### 10.6 Arıza teşhisinin gerçekleştirilmesi

- ▶ Teşhis kodları yardımıyla arıza tespiti sırasında münferit parametreleri değiştirebilir veya ayrıntılı bilgileri görüntüleyebilirsiniz. (→ sayfa 24)

### 10.7 Test programlarının kullanılması

- ▶ Arızanın giderilmesi için Kontrol programları bölümünden de faydalanabilirsiniz. (→ sayfa 21)

### 10.8 Parametrenin fabrika ayarına geri alınması

- ▶ Tüm parametreleri aynı anda fabrika ayarlarına döndürmek için **D.096** teşhis kodunu 1 olarak ayarlayın.

### 10.9 Arızalı parçaların değiştirilmesi

1. Her tamir öncesinde hazırlık çalışmaları yapın. (→ sayfa 27)
2. Her tamir sonrasında tamamlayıcı çalışmaları yapın. (→ sayfa 32)

#### 10.9.1 Yedek parça temini

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

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

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

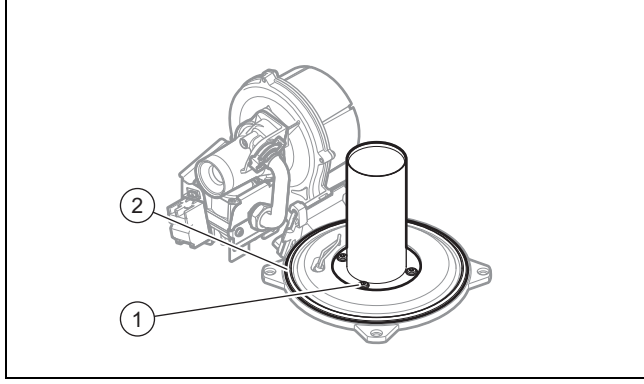
#### 10.9.2 Tamirin hazırlanması

1. Ürünü kapatın.
2. Ürünü elektrik şebekesinden ayırın.
  - Tekrar açılmaması için gerekli tüm önlemleri alın.
3. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 8)
4. Gaz kesme vanasını kapatın.
5. Isıtma devresi gidiş ve dönüş hattındaki küresel vanaları kapatın.
6. Soğuk su borusundaki küresel vanayı kapatın.
7. Hidrolik bileşenlerini değiştirmek için ürünü boşaltın. (→ sayfa 36)
8. Elektrik ileten parçalara (örn. elektronik kutusu) su damlamamasına dikkat edin.
9. Sadece yeni contalar kullanın.

#### 10.9.3 Brülörün değiştirilmesi

1. Termo kompakt modülü sökün. (→ sayfa 32)

## 10 Arıza giderme



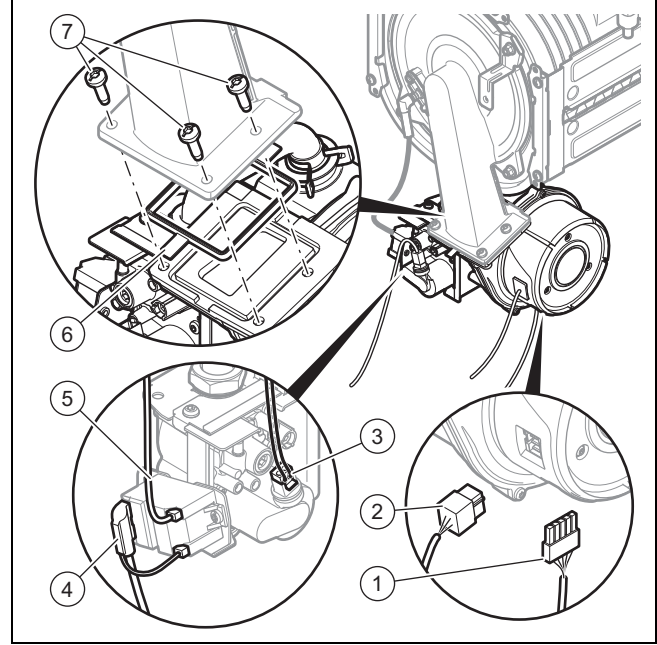
2. Brülördeki dört vidayı (1) sökün.
3. Brülörü çıkarın.
4. Yeni brülörü yeni bir conta ile monte edin.
5. Brülör flanş contasını (2) değiştirin.
6. Termo kompakt modülü monte edin. (→ sayfa 34)

### 10.9.4 Gaz armatürünün, ventürinin veya fanın değiştirilmesi

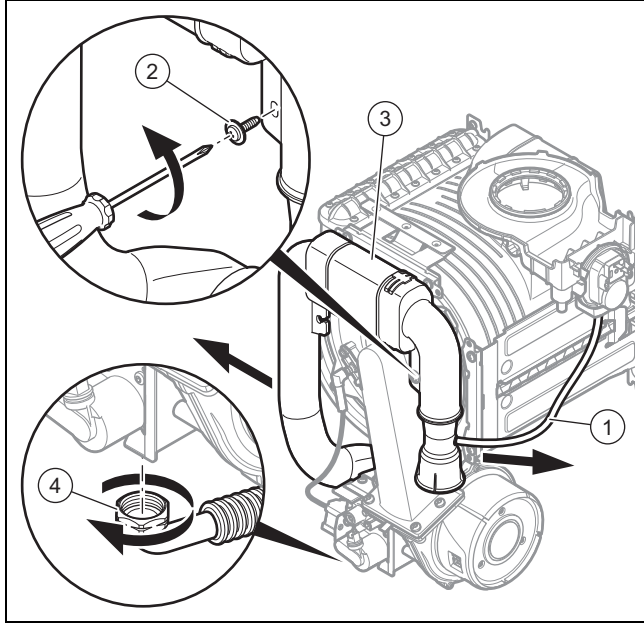


#### Bilgi

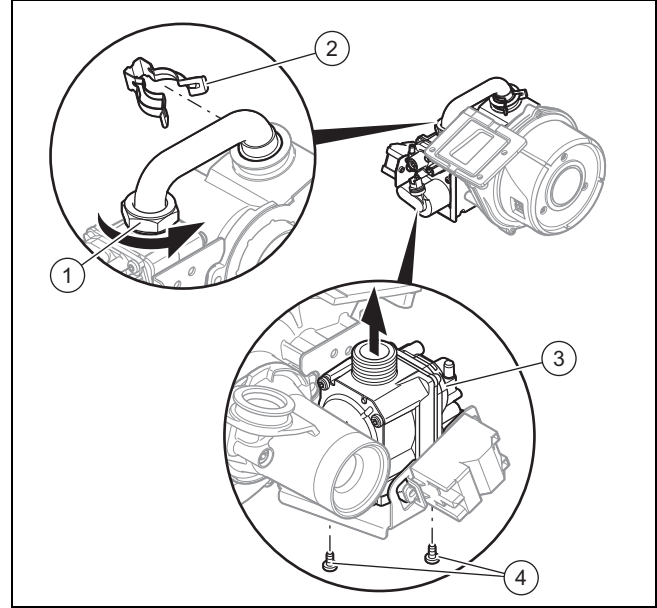
Tahrip edilen her mühür düzeltilmelidir.



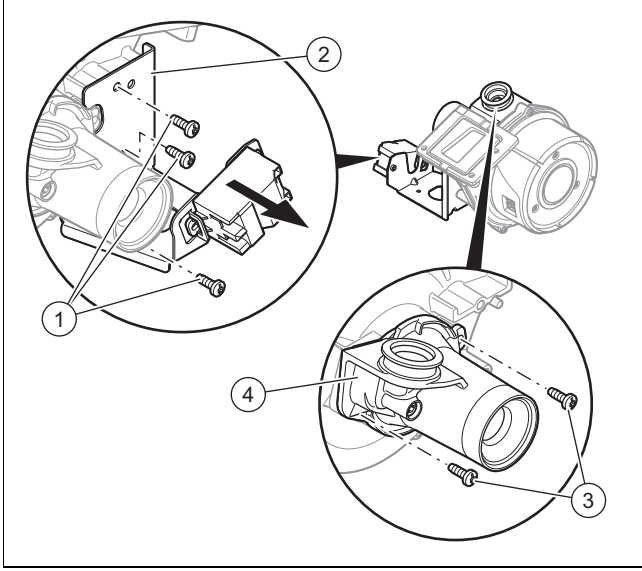
4. (1), (2), (3), (4) ve (5) numaralı fişleri çekin.
5. Karışım borusu ile fan flanşı arasındaki üç adet civatayı (7) gevşetin.
6. Contayı (6) değiştirin.



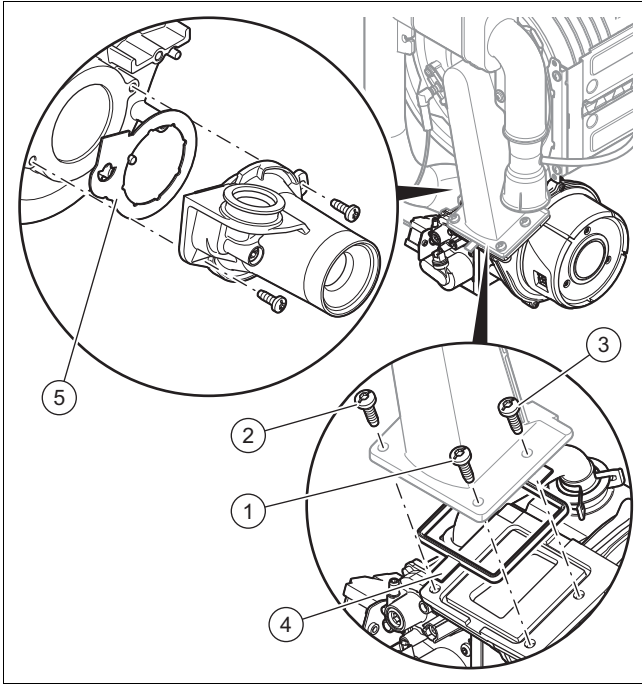
1. Hava akış miktarı (1) için kontrol sisteminin silikon borusunu bağlayın.
2. Sabitleme civatasını (2) sökün ve yanma havası borusunu (3) vakumlama ağzından çekin.
3. Gaz armatüründeki somunu (4) sökün.



7. Komple üniteyi fandan, ventüriden ve gaz armatüründen çıkarın.
8. Gaz armatüründeki somunu (1) sökün.
9. Kıskaçı (2) çıkarın.
10. Sabitleme civatalarını (4) gaz armatürü tutucusundan sökün.
11. Gaz armatürünü (3) tutucudan alın.
12. Arızalı ise, gaz armatürünü değiştirin.



13. Gaz armatürü tutucusunu (2) sökün. Bunun için üç adet civatayı (1) sökün.
14. Ventürinin sabitleme civatalarını (3) sökün.
15. Ventüriyi (4) çıkarın.
16. Arızalı ise, ventüriyi değiştirin.
17. Arızalı ise, fanı değiştirin.



18. Bileşenleri ters sıradan tekrar monte edin. (4) ve (5) numaralı yerlerde mutlaka yeni contalar kullanın. Fanı karışım borusuna bağlayan bu üç civata için (1), (2) ve (3) numaralarını takip ederek ilgili sıkma sırasına uyun.
19. Gaz borusunu gaz armatürüne vidalayın. Bu esnada yeni contalar kullanın.
20. Somunların sıkılması sırasında gaz armatürünü sabit tutun.
21. Yeni bileşenlerin montajı tamamlandıktan sonra aşağıdaki adımları uygulayın.

### Koşullar: Gaz armatürü

- Bir sızdırmazlık kontrolü yapın, CO2 oranını kontrol edin ve gerekirse ayarlayın.

### Koşullar: Venturi

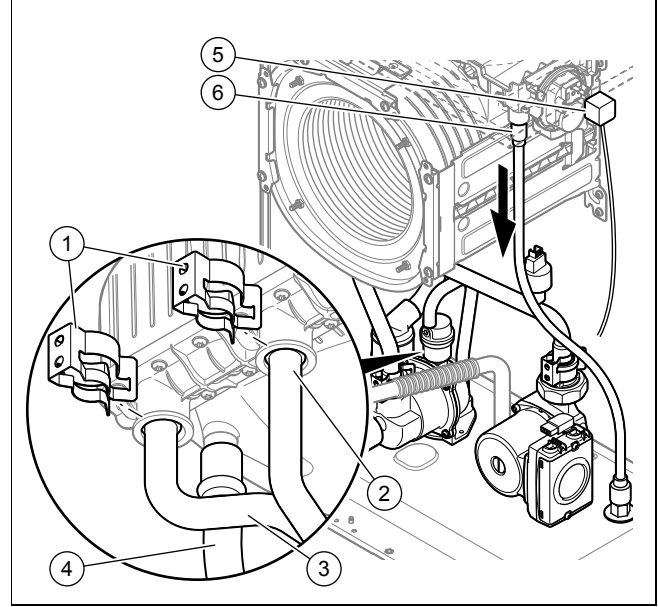
- CO2 oranını kontrole din ve gerekirse ayarlayın.

### Koşullar: Fan

- CO2 oranını kontrole din ve gerekirse ayarlayın.

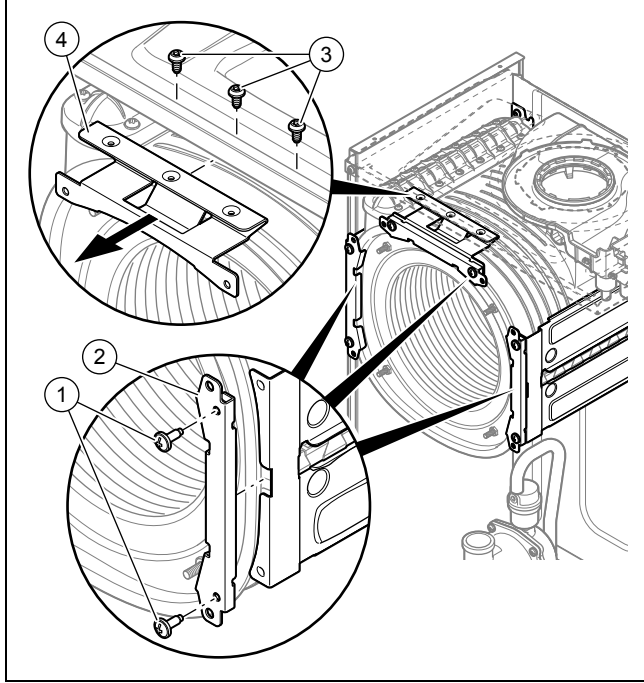
### 10.9.5 Eşanjörün değişimi

1. Atık gaz çıkış borusunun adaptörünü sökün.
2. Termo kompakt modülü sökün. (→ sayfa 32)



3. Kısaçları (1) çıkarın.
4. Gidiş (2) ve dönüş borusunu (3) sökün.
5. Yoğuşma suyu gider hortumunu (4) eşanjörden çekin.
6. Yağmur suyu gider hortumunu (6) eşanjörden çekin.
7. Fişi (5) çekin.

## 10 Arıza giderme



8. (1) ve (3) numaralı civataları sökün.
9. Eşanjör (2) ve (4) tutucusunu sökün.
10. Eşanjörü aşağı ve sağa doğru çekin ve üründen sökün.
11. Yeni eşanjörü ters sırada monte edin.



### Dikkat!

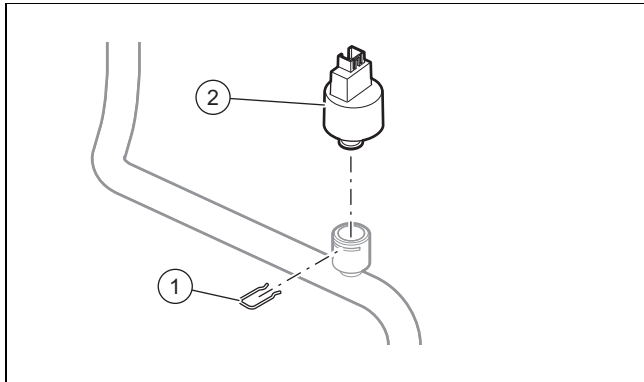
**Atık gaz sızıntısı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!**

Madeni yağlar contalara zarar verebilirler.

- Montajı kolaylaştırmak için gresler yerine sadece su veya piyasada bulunan yeşil sabun kullanın.

12. Contaları değiştirin.
13. Gidiş ve dönüş borusunu dayanak noktasına kadar eşanjöre yerleştirin.
14. Gidiş ve dönüş devresi bağlantısındaki kışacların doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun.
15. Termo kompakt modülü monte edin. (→ sayfa 34)
16. Ürünü doldurun ve havasını alın, gerekirse ısıtma sistemini de doldurun ve havasını alın.

### 10.9.6 Basınç sensörünün değiştirilmesi

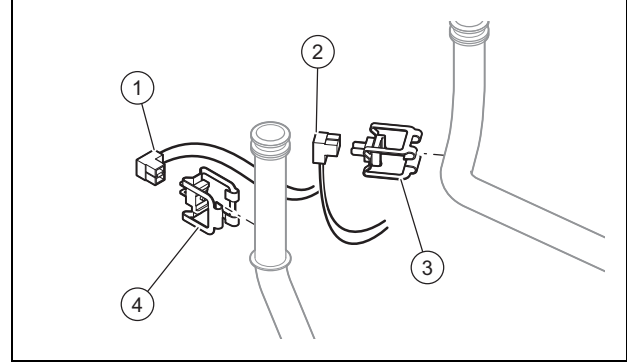


1. Basınç sensörünün fişini çekin.

2. Sabitleme klipsini (1) çıkarın.
3. Arızalı basınç sensörünü (2) çıkarın.
4. Basınç sensörünü değiştirin.
5. Ürünü doldurun ve havasını alın, gerekirse ısıtma sistemini de doldurun ve havasını alın.

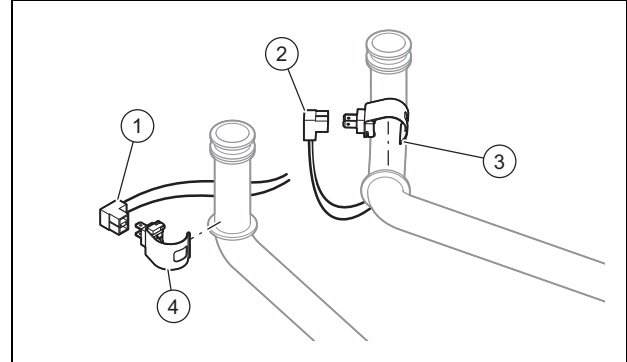
### 10.9.7 Isıtma gidiş ve dönüş devresi sıcaklık sensörünün değiştirilmesi

Geçerlilik: VU 486/5-5 (H-TR)



- Isıtma gidiş (4) veya dönüş devresi sıcaklık sensörünü (3) sökün.

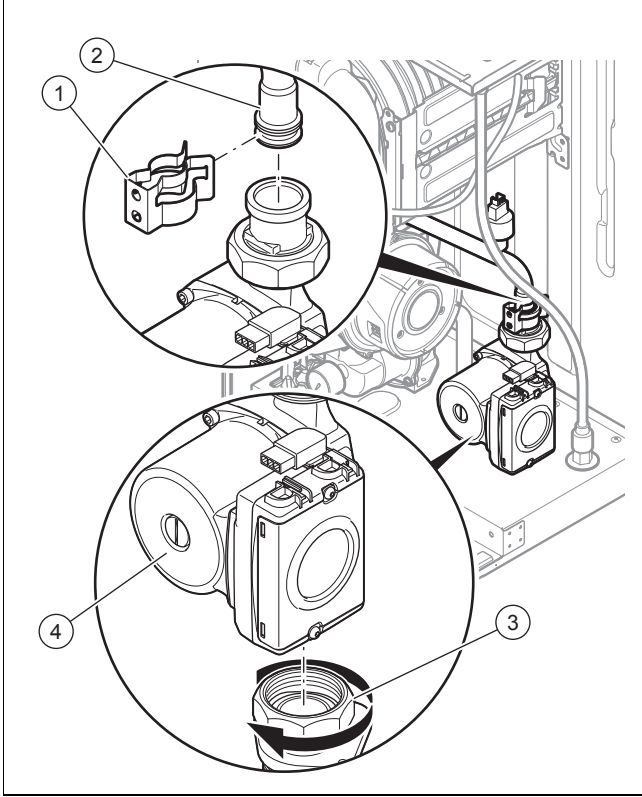
Geçerlilik: VU 656/5-5 (H-TR)



- Isıtma gidiş (4) veya dönüş devresi sıcaklık sensörünü (3) sökün.

1. Isıtma gidiş (1) veya dönüş devresi fişini (2) çekin.
2. Yeni sıcaklık sensörünü takın.
3. Tekrar montaj sırasında damar (kablo) rengine dikkat edin.
  - Mavi damar (kablo): Isıtma devresi dönüş hattı
  - Kırmızı damar (kablo): Isıtma devresi gidiş hattı

## 10.9.8 Pompanın değiştirilmesi



1. Pompanın fişini (5) çekin.
2. Kıskacı (1) borudan (2) çıkarın.
3. Pompanın altındaki bağlantıyı (3) sökün.
4. Arızalı pompayı (4) çıkarın.
5. Pompa bağlantısını (5) sökün.
6. Contaları değiştirin.
7. Yeni pompayı monte edin. Bu sırada ters işlem sırasını uygulayın.

## 10.9.9 Kullanıcı arabirimi ana elektronik kartının ve/veya elektronik kartının değiştirilmesi

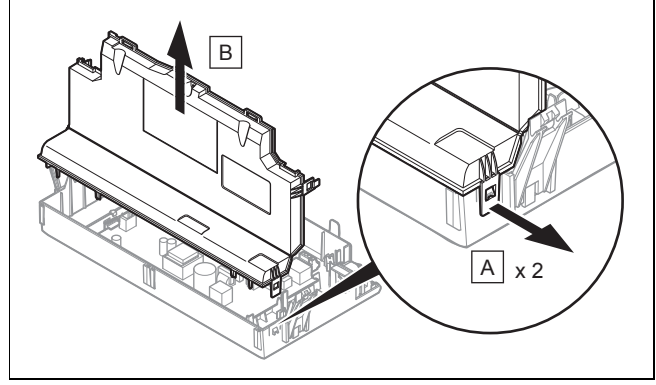
**Dikkat!****Yanlış onarım nedeniyle maddi hasar tehlikesi!**

Yanlış bir elektronik kartın kullanılması, elektronik sistemde hasarlara neden olabilir.

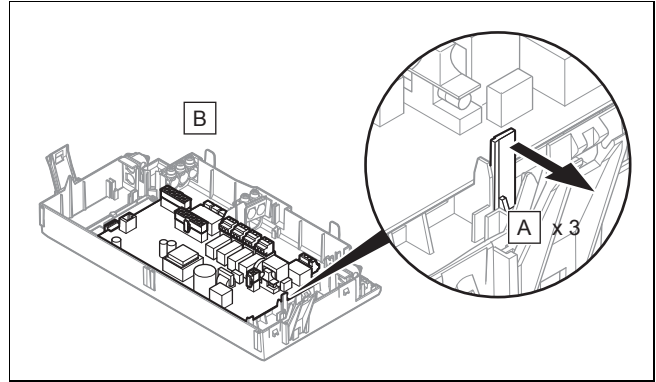
- ▶ Değiştirmeden önce elektronik kartın doğru olup olmadığını kontrol edin.
- ▶ Değişim sırasında asla başka bir elektronik kart kullanmayın.

Sadece bir bileşen değiştirirseniz, ayarlanan parametreler otomatik olarak devralınır. Yeni bileşen ürünün çalıştırılmasında değiştirilmeyen bileşendeki önceki ayarlanmış parametreleri devralır.

## 10.9.9.1 Ana elektronik kartın değiştirilmesi

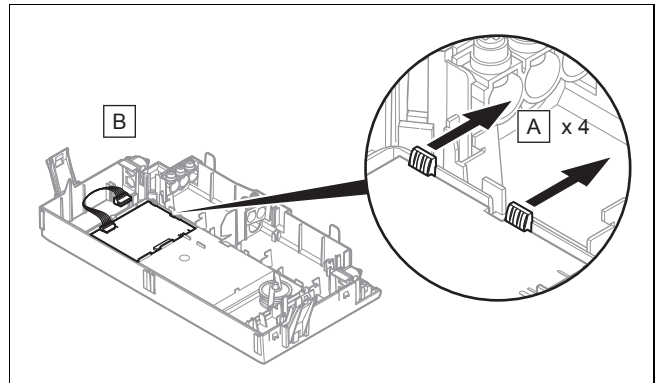


1. Elektronik kutusunu açın. (→ sayfa 16)
2. Elektronik kutusunun 2 klipsini (A) açın.
3. Elektronik kutusunun kapağını (B) çıkarın.



4. Elektronik kartı, yedek parça ile birlikte teslim edilen montaj talimatlarına göre çıkarın.
5. Elektronik kartın tüm soketini çekin.
6. Elektronik kartı sökebilmek için tüm sabitleme mandallarını (A) açın.
7. Elektronik kartı (B) çıkarın.
8. Yeni elektronik kartı takın.
9. Fişi yeni elektronik karta takın.

## 10.9.9.2 Kullanıcı ara birimi elektronik kartının değiştirilmesi



1. Ana elektronik kartı sökün.
2. Kullanıcı arabiriminin elektronik kartındaki tüm fişleri çekin.
3. Kullanıcı arabirimi elektronik kartını sökebilmek için tüm sabitleme mandallarını (A) açın.
4. Kullanıcı arabiriminin elektronik kartını (B) çıkarın.
5. Kullanıcı arabiriminin yeni elektronik kartını takın.

## 11 Kontrol ve bakım

6. Fişi, kullanıcı arabiriminin yeni elektronik kartına takın.
7. Ana elektronik kartı tekrar takın.

### 10.9.9.3 Kullanıcı arabiriminin ana elektronik kartının ve elektronik kartının aynı anda değiştirilmesi

1. Her iki bileşeni aynı anda değiştirmek istiyorsanız ürün, çalıştırma işleminden sonra doğrudan lisan ayarlama menüsüne geçer. Fabrikada İngilizce ayarlanmıştır.
2. İsteddiğiniz lisanı seçin.
3. Ayarı (**Ok**) ile onaylayın.
4. Cihaz tip etiketinde bulunan ürün kodunu **D.093** ayarlayın.
5. Ayarınızı onaylayın.
  - ◁ Elektronik şimdi ürün tipine (modele) ayarlanmıştır ve tüm servis teşhis kodlarının parametreleri fabrika ayarlarına uygundur.
  - ◁ Ekran kendiliğinden yardımcı menü ile yeniden başlar.
6. Sisteme özel ayarları gerçekleştirin.

### 10.9.10 Tamiri tamamlama

1. Soğuk su borusundaki küresel vanayı açın.
2. Tüm servis vanalarını ve gaz kesme vanasını açın.
3. Gaz hattının ve hidrolik devrelerinin sızdırmazlığını kontrol edin.
4. Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 9)
5. Ürünü çalıştırın. (→ sayfa 20)
6. Ürün fonksiyonunu kontrol edin.
7. Ürünü sızdırmazlık bakımından kontrol edin. (→ sayfa 24)

## 11 Kontrol ve bakım

- ▶ Kontrol ve bakım çalışmalarına yönelik asgari aralıklara uyun (→ Ekteki tablo).
- ▶ Kontrol sonucunda zamanından erken bir bakımın gerekli olduğu anlaşılırsa ürün bakımını erken yapın.

### 11.1 Fonksiyon menüsünün kullanılması

Fonksiyon menüsü ile ısıtma sisteminin münferit bileşenlerini kumanda edebilir ve test edebilirsiniz.

**Menü → Uzman seviyesi → Test programları → Fonksiyon menüsü**

- ▶ Isıtma sisteminin bileşenini seçin.
- ▶ (**Seçim**) ile onaylayın.

Gösterge	Test programı	Hareket
T.01	Dahili pompa kontrolü	Dahili ısıtma devresi pompası açılır ve kapatılır.
T.02	Sıcak su boileri boiler doldurma pompasının kontrol edilmesi	Sıcak su boilerinin boiler doldurma pompası açılır ve kapatılır.
T.03	Fan kontrolü	Fan açılır ve kapatılır, ardından maksimum devir sayısı ile çalışır.
T.04	Aktif değil	

Gösterge	Test programı	Hareket
T.05	Sıcak su resirkülasyon pompasının kontrol edilmesi	Sıcak su resirkülasyon pompası açılır ve kapatılır.
T.06	Harici pompanın kontrol edilmesi	Harici ısıtma devresi pompası (mevcut ise) açılır ve kapatılır.
T.08	Brülörün kontrol edilmesi	Ürün çalışmaya başlar ve minimum yük konumuna geçer. Ekranda gidiş sıcaklığı gösterilir.

- ▶ Fonksiyon menüsünü sonlandırmak için (**İptal**) seçimini yapın.

### 11.2 Elektronik test konumunun yürütülmesi

**Menü → Uzman seviyesi → Test programları → Elektroniğin oto.kont.**

Elektroniğin kendini test etmesi sayesinde elektronik kartlara yönelik bir ön kontrol yapılabilir.

### 11.3 Komponentlerin temizlenmesi/kontrol edilmesi

1. Her temizlik/kontrol öncesinde hazırlık çalışmaları yapın. (→ sayfa 32)
2. Her temizlik/kontrol sonrasında tamamlayıcı çalışmaları yapın. (→ sayfa 36)

#### 11.3.1 Temizlik ve kontrol çalışmalarının hazırlanması

1. Ürünü kapatın.
2. Ürünü elektrik şebekesinden ayırın.
  - Tekrar açılmaması için gerekli tüm önlemleri alın.
3. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 8)
4. Gaz kesme vanasını kapatın.
5. Isıtma gidiş ve dönüş devresindeki küresel vanaları kapatın.
6. Soğuk su borusundaki küresel vanayı kapatın.
7. Hidrolik bileşenlerine müdahale ederek ürünü boşaltın. (→ sayfa 36)
8. Elektrik ileten parçalara (örn. elektronik kutusu) su damlamamasına dikkat edin.
9. Sadece yeni contalar kullanın.

#### 11.3.2 Termo kompakt modülün sökülmesi



#### Tehlike!

**Sıcak atık gazlar nedeniyle ölüm tehlikesi ve maddi hasar tehlikesi!**

Brülör flanşındaki conta, izolasyon ve kilitli somunlar hasar görmemiş olmalıdır. Aksi takdirde atık gazlar çıkabilir ve yaralanmalara ve maddi hasarlara yol açabilir.

- ▶ Brülör flanşını her açtığınızda contayı değiştirin.
- ▶ Brülör flanşını her açtığınızda brülör flanşındaki kilitli somunları değiştirin.



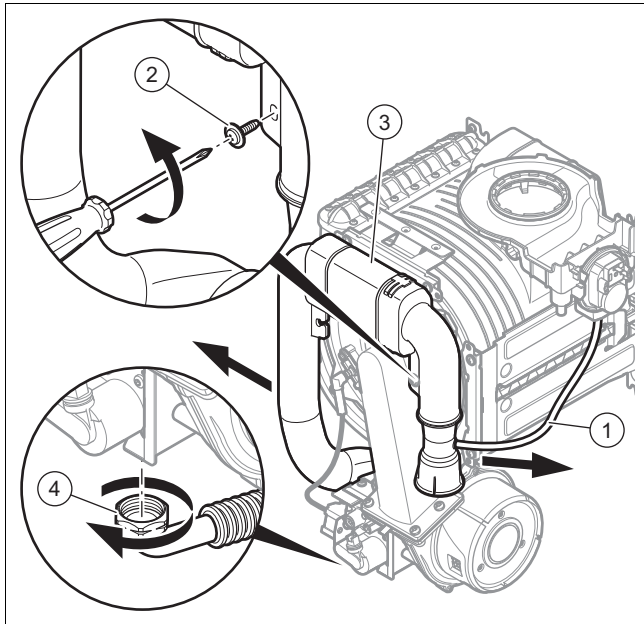
- Brülör flanşındaki izolasyonda veya eşanjör arka panelinde hasar belirtileri varsa, izolasyonu değiştirin.



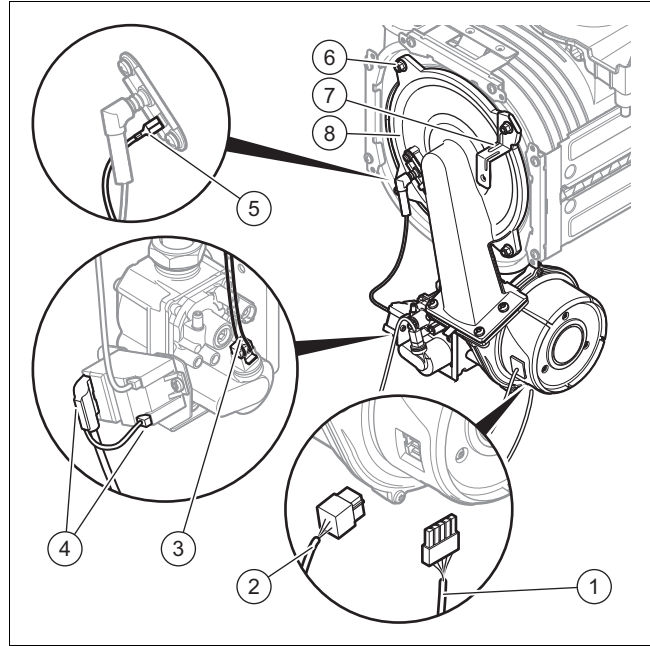
#### Bilgi

Termo kompakt modülü yapı grubu beş ana bileşenden oluşmaktadır:

- Devir sayısı ayarlı fan,
- Gaz armatürü, tespit sacı dahil,
- Venturi, debi sensörü ve gaz bağlantı borusu dahil,
- Brülör flanşı,
- Ön karışimli brülör.

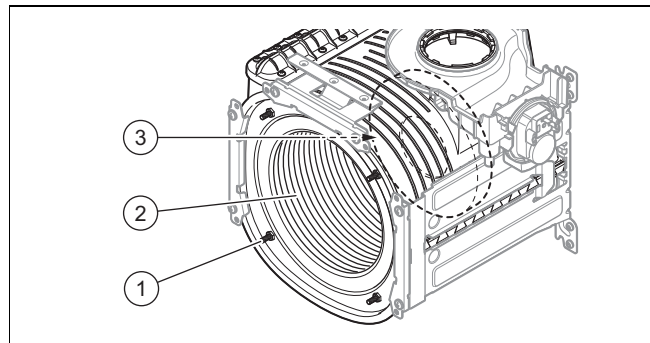


1. Hava akış miktarı (1) için kontrol sisteminin silikon borusunu bağlayın.
2. Sabitleme civatasını (2) sökün ve yanma havası borusunu (3) vakümlama ağzından çekin.
3. Gaz armatüründeki somunu (4) sökün.



4. Topraklama kablosunun fişini (5) ateşleme elektrodundan çekin.
5. Fişi (4) ateşleme tertibatından çekin.
6. Tetiği içeri bastırarak (1) ve (2) fişini fan motorundan çekin.
7. Gaz armatürü fişini (3) çekin.
8. Dört somunu (6) sökün.
9. Yanma havası borusunun sabitleme mandalını (7) çıkarın.
10. Termo kompakt modülün montaj grubunu (8) eşanjörden çekin.
11. Brülörü ve eşanjörü hasara ve kire karşı kontrol edin.
12. Gerekirse temizleyin veya parçaları aşağıdaki bölümlere uygun olarak değiştirin.
13. Yeni bir brülör flanş contası monte edin.
14. Eşanjörün arka panelinde bulunan izolasyon matını kontrol edin.
  - Hasar belirtileri tespit ederseniz, izolasyon matını değiştirin.
15. Brülör flanşındaki izolasyon malzemesini kontrol edin.
  - Hasar belirtileri tespit ederseniz, izolasyon matını değiştirin.

#### 11.3.3 Eşanjörün temizlenmesi

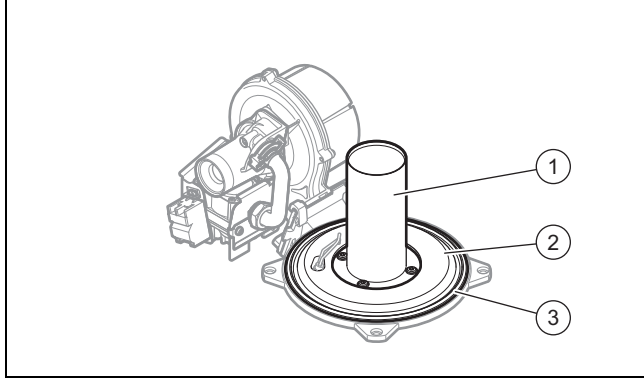


1. Dişli pimlerindeki dört adet somunu (1) asla sökmeyin ve sıkmayın.
2. Eşanjörün serpantinli ısı eşanjörünü (2) suyla veya gerekirse sirkeyle temizleyin (maks. %5 asit içeriği). Sirkenin eşanjöre 20 dakika etki etmesini bekleyin.

## 11 Kontrol ve bakım

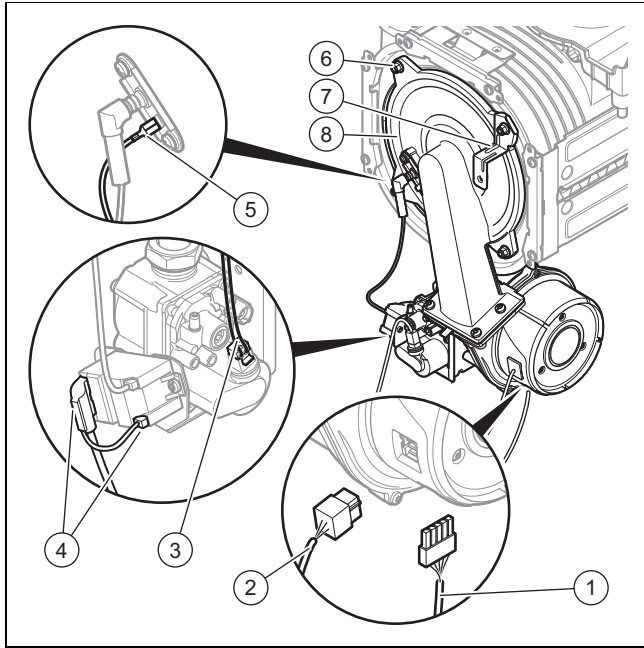
3. Çözülen kirleri plastik bir fırçayla veya yeterli güçteki bir su jetiyle temizleyin. Bu sırada başka bileşenlere sıçratmamaya dikkat edin. Su huzmesini doğrudan eşanjörün arka kısmında bulunan izolasyon matına (3) doğrultmayın.
  - ◁ Su, yoğuşma suyu sifonu üzerinden geçer ve eşanjörden dışarı atılır.
4. Eşanjörün izolasyon matını hasar bakımından kontrol edin.
  - ▽ İzolasyon matı hasarlı ise:
    - ▶ İzolasyon matını değiştirin.

### 11.3.4 Brülörün kontrol edilmesi



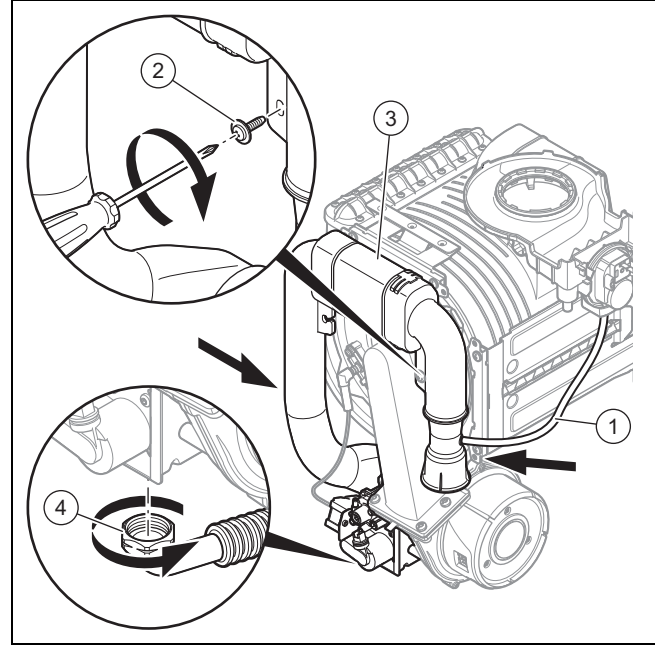
1. Brülör (1) yüzeyini hasara karşı kontrol edin. Hasar tespit ederseniz, brülörü değiştirin.
2. Brülör yalıtımını kontrol edin (2). Gerekirse brülör yalıtımını değiştirin.
3. Yeni bir brülör flanş contası (3) monte edin.

### 11.3.5 Termo kompakt modülün montajı



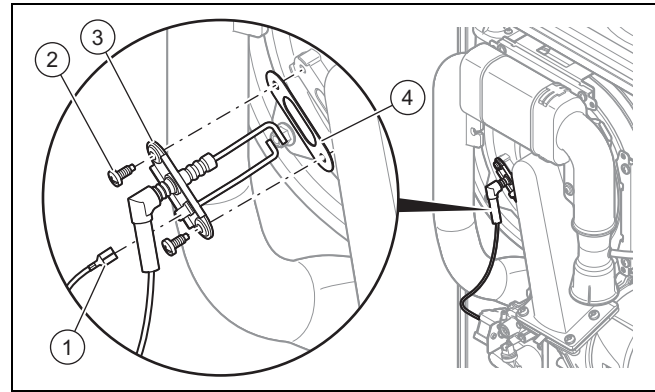
1. Termo kompakt modülü (8) eşanjöre yerleştirin.
2. Yanma havası borusunun sabitleme mandalını (7) takın.
3. Dört adet yeni somunu (6), brülör flanş yüzeyleri eşit bir şekilde oturana kadar çapraz sırayla sıkın.

- Sıkma torku: 6 Nm
4. (1), (2), (3), (4) ve (5) numaralı fişleri tekrar bağlayın.



5. Gaz hattını (4) yeni bir conta ile birlikte bağlayın.
6. Gaz kesme vanasını açın.
7. Sızıntıların olmamasını sağlayın.
8. Hava emme borusundaki (3) contanın doğru olarak conta yuvasında oturup oturmadığını kontrol edin.
9. Yanma havası borusunu tekrar emme ağzına takın.
10. Yanma havası borusunu tespit vidasıyla (2) sabitleyin.
11. Hava akış miktarına yönelik kontrol sisteminin silikon borusunu (1) tekrar bağlayın.
12. Gaz giriş basıncını kontrol edin. (→ sayfa 22)

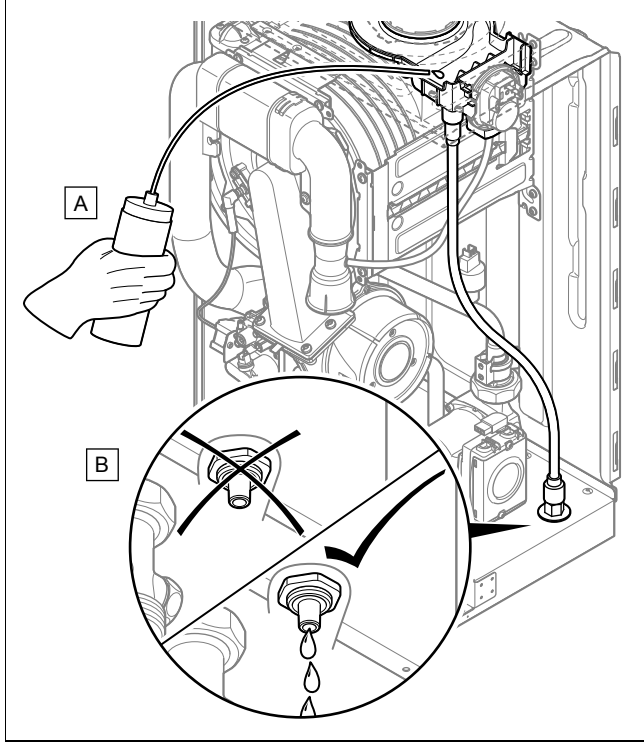
### 11.3.6 Ateşleme elektrodunun kontrol edilmesi



1. Topraklama kablosunu (1) ayırın.
2. Sabitleme cıvatalarını (2) sökün.
3. Elektrodu (3) dikkatlice yanma hücrelerinden çıkarın.
4. Elektrot uçlarının hasarsız olduğundan emin olun.
5. Elektrotların arasındaki açıklığı temizleyin ve kontrol edin.

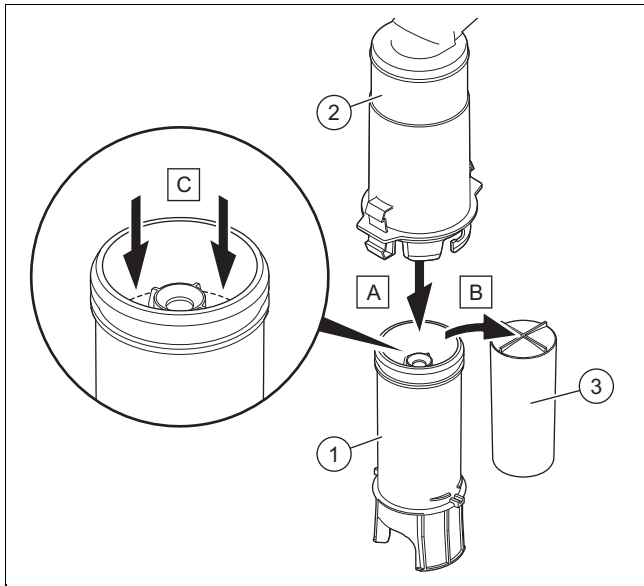
- Ateşleme elektrotlarının mesafesi:  $4,5 \pm 0,5$  mm
- 6. Contayı (4) değiştirin.
- 7. Elektrodu monte edin. Bu sırada ters işlem sırasını uygulayın.

### 11.3.7 Yağmur suyu toplayıcısı çıkış devresinin temizlenmesi



1. Yağmur suyu toplayıcısının kirliliği ve tıkalı olmadığından emin olun ve gerekirse temizleyin.
2. Yağmur suyu toplayıcısına (A) su boşaltın.
3. Suyun ilgili giderden (B) rahatlıkla çıkıp çıkmadığını kontrol edin.
  - ▽ Su çıkışında bir sorun varsa, çıkış devresini temizleyin.

### 11.3.8 Yoğuşma suyu sifonunun temizlenmesi



1. Sifonun alt parçasını (1) sifonun üst parçasından (2) ayırın.

2. Şamandırayı (3) çıkarın.
3. Şamandırayı ve sifonun alt parçasını suyla yıkayın.
4. Sifonun alt parçasını, yoğuşma suyu gider hattı üst kenarının 10 mm altına gelene kadar suyla doldurun.
5. Şamandırayı (3) tekrar yerleştirin.

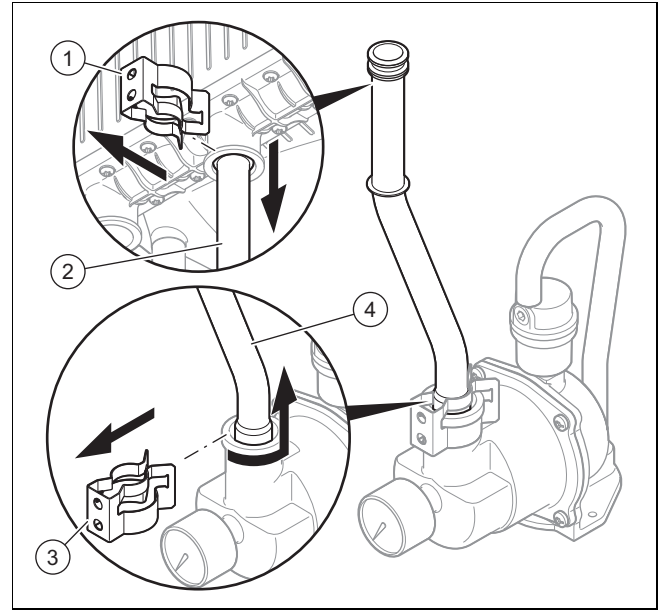


#### Bilgi

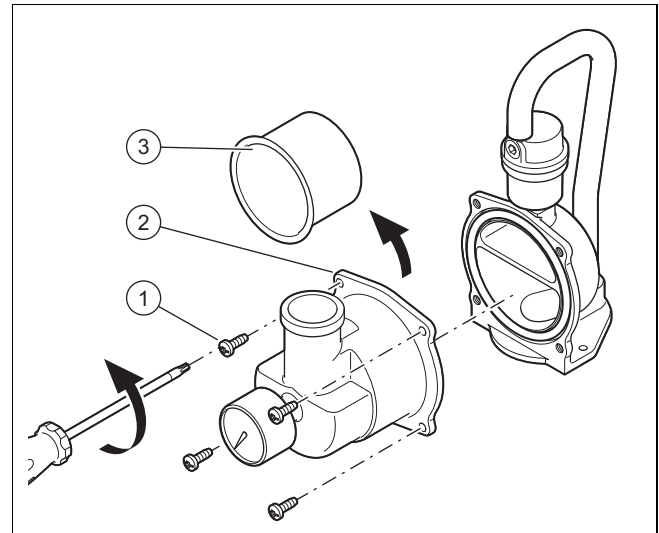
Yoğuşma suyu sifonunda şamandıra olup olmadığını kontrol edin.

6. Sifonun alt parçasını (1) sifonun üst parçasına (2) yerleştirin.

### 11.3.9 Dinamik hava ayrıştırma sistemindeki filtrenin temizlenmesi



1. (1) ve (3) numaralı kısıpçaları çıkarın.
2. Borunun üst parçasını sökün (2).
3. Döndürün ve borunun alt parçasını (4) sökün.



4. Cıvataları (1) çıkarın.
5. Hava ayrıştırma sisteminin gövdesini (2) çıkarın.
6. Filtreyi (3) sıcak suyla temizleyin.
  - ▽ Filtre hasarlı ise, filtreyi değiştirin.

## 12 Devre dışı bırakma

7. Filtreyi hava ayrıştırma sistemine yerleştirin.
8. Hava ayrıştırma sistemi gövdesindeki contayı değiştirin.
9. Hava ayrıştırma sisteminin gövdesini tekrar yerleştirin ve civatalar ile sabitleyin.
  - Sıkma torqu: 7,5 Nm
10. Boruyu tekrar yerleştirin ve kısaçları kapatın.

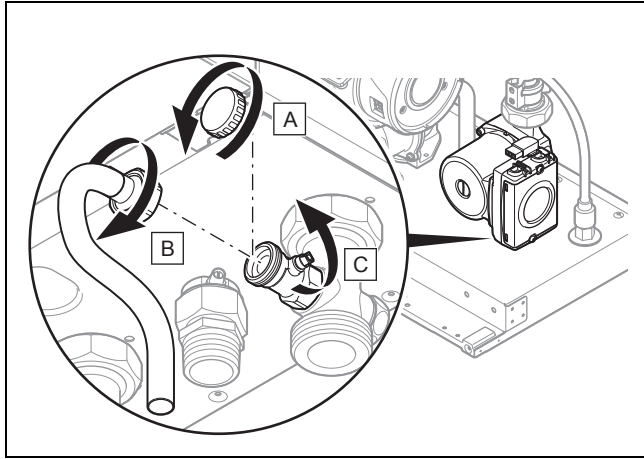
### 11.3.10 Harici genleşme deposu ön basıncının kontrol edilmesi

1. Isıtma sistemini basınçsız duruma getirin.
2. Genleşme tankı ön basıncını, tankın ventilinde ölçün.
  - ▽ Genleşme tankı ön basıncı
    - $\geq 0,075$  MPa ( $\geq 0,750$  bar)
    - ▶ Genleşme tankına düşük bir ön basınçla (ısıtma sistemi statik yüksekliğine kıyasla) hava dolumu yapın.
3. Genleşme tankının vanasından su çıkışı mevcutsa, genleşme tankını değiştirin.
4. Isıtma sistemini doldurun. (→ sayfa 20)

### 11.3.11 Temizleme ve kontrol çalışmalarının tamamlanması

1. Elektronik kutusunu yukarı katlayın.
2. Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 9)
3. Henüz yapılmadıysa akım beslemesini oluşturun.
4. Gaz kesme vanasını açın.
5. Henüz yapmadıysanız, ürünü tekrar açın. (→ sayfa 20)
6. Henüz yapılmadıysa tüm küresel vanaları ve gaz kesme vanasını açın.

### 11.4 Üründeki suyun boşaltılması



1. Ürünün servis vanalarını kapatın.
2. Boşaltma vanasının kapağını (A) çıkarın.
3. Bir boşaltma hortumunu (B), boşaltma vanası bağlantısına bağlayın.
4. Boşaltma vanasını (C) açın.
5. Ürünün tamamen boşaltılmasını sağlamak için ısıtma devresi gidiş hattı bağlantısında bir hava ayrıştırıcı kullanın.

### 11.5 Kontrol ve bakım çalışmalarının tamamlanması

- ▶ Gaz giriş basıncını kontrol edin. (→ sayfa 22)
- ▶ CO<sub>2</sub> oranını kontrol edin ve gerekirse ayarlayın (hava fazlalık katsayısı ayarı). (→ sayfa 23)
- ▶ Ürünü sızdırmazlık bakımından kontrol edin. (→ sayfa 24)
- ▶ Gerekirse bakım aralığını yeniden ayarlayın. (→ sayfa 26)
- ▶ Kontrol/bakımı raporlayın.

## 12 Devre dışı bırakma

### 12.1 Nihai kapatma

- ▶ Ürünü kapatın.
- ▶ Ürünü elektrik şebekesinden ayırın.
- ▶ Gaz kesme vanasını kapatın.
- ▶ Isıtma sisteminin kapatma vanalarını kapatın.
- ▶ Ürünü boşaltın. (→ sayfa 36)

## 13 Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi

### Ambalaj atıklarının yok edilmesi

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

## 14 Müşteri hizmetleri

Müşteri Hizmetleri: 08 50 2222888

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

Ek

## A Teşhis kodu – Genel bakış



## Bilgi

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

Kod	Parametre	Değerler veya açıklamalar	Fabrika ayarı	Kullanıcıya özgü ayar
D.000	Kalorifer kısmi yükü	Ayarlanabilir kalorifer kısmi yükü (kW cinsinden) Otomatik: Ürün, maks. kısmi yükü otomatik olarak sistem/tesisat ihtiyacına uyarlar.	Otomatik	
D.001	Bir ısıtma talebi sonrasında dahili pompanın çalışmaya devam etme süresi	2 ... 60 dk.	5 dk.	
D.002	20 °C gidiş suyu sıcaklığında ısıtma konumu için maks. brülör bekleme süresi	2 ... 60 dk.	20 dk.	
D.003	Sıcak su sıcaklığı	bağlı değil		
D.004	Boylar sıcaklığının ölçüm değeri (°C)	Sensörlü bir sıcak su boyleri bağlı ise		Ayarlanabilir değil
D.005	°C cinsinden gidiş suyu sıcaklığı talep edilen değeri (veya dönüş devresi talep edilen değeri)	Güncel talep edilen değer, <b>D.071</b> için ayarlanan parametrenin maksimum değeri, e-Veri yolu regleri (mevcutsa) aracılığıyla sınırlama		Ayarlanabilir değil
D.007	°C cinsinden sıcak su boyleri sıcaklığı talep edilen değeri	(15 °C = Donmaya karşı koruma, 40 °C ile <b>D.020</b> (maks. 70 °C) arasında)		Ayarlanabilir değil
D.009	Gidiş suyu sıcaklığı, harici eBUS Regler talep edilen değeri	°C		
D.010	Dahili ısıtma devresi pompası durumu	0 = Kapalı 1 = Açık		Ayarlanabilir değil
D.011	İlave harici ısıtma devresi pompası durumu	0 = Kapalı 1-100 = Açık		Ayarlanabilir değil
D.012	Boylar ısıtma pompası durumu	0 = Kapalı 1-100 = Açık		Ayarlanabilir değil
D.013	Sirkülasyon pompası durumu	0 = Kapalı 1-100 = Açık		Ayarlanabilir değil
D.014	Devir sayısı kontrollü dahili ısıtma devresi pompası ayarı	0 = Otomatik (pompa ilgili ayara göre modüle edilmiş, sabit basınç ile) 1 ile 5 arasında = Sabit pompa ayarı – 1 = %53 – 2 = %60 – 3 = %70 – 4 = %85 – 5 = %100	0	
D.015	% cinsinden dahili ısıtma devresi pompası güncel devir sayısı			Ayarlanabilir değil
D.016	Oda termostatu 24 V DC açık/kapalı	Isıtma konumu kapalı/açık		Ayarlanabilir değil
D.017	Isıtma sistemi ayarlama tipi	0 = Gidiş devresi sıcaklık ayarlaması 1 = Dönüş devresi sıcaklık ayarlaması	0	
D.018	Pompa çalışma türünü ayarlama	1 = Konfor (çalışan pompa) 3 = Eco (fasıllı çalışan pompa)	3	
D.020	Boylar talep edilen sıcaklık için maks. ayar değeri	50 ... 65 °C	65 °C	
D.022	Kullanım suyu talebi	0 = Kapalı 1 = Açık		Ayarlanabilir değil
D.023	Isıtma talebi	0 = Kapalı 1 = Açık		Ayarlanabilir değil

Kod	Parametre	Değerler veya açıklamalar	Fabrika ayarı	Kullanıcıya özgü ayar
D.024	Hava presostatı durumu	0 = Açık 1 = Kapalı		Ayarlanabilir değil
D.025	eBus regleri tarafından kullanım suyu hazırlama serbest bırakıldı	0 = Hayır 1 = Evet		
D.026	Opsiyonel gri röle kumandası X16	1 = Sirkülasyon pompası 2 = Harici pompa 3 = Boyler ısıtma pompası 4 = Duman klapesi 5 = Harici manyetik valf 6 = Harici arıza bildirim 7 = Solar pompası (aktif değil) 8 = eBUS uzaktan kumanda (aktif değil) 9 = Lejyoner önleme pompası (aktif değil) 10 = Solar toplama vanası (aktif değil)	2	
D.027	Çoklu fonksiyon modülü 7'den 2 seçmeli aksesuar rölesi 1 çıkışı	1 = Sirkülasyon pompası 2 = Harici pompa 3 = Boyler ısıtma pompası (aktif değil) 4 = Duman klapesi 5 = Harici manyetik valf 6 = Harici arıza bildirim 7 = Solar pompası (aktif değil) 8 = eBUS uzaktan kumanda (aktif değil) 9 = Lejyoner önleme pompası (aktif değil)	1	
D.028	Çoklu fonksiyon modülü 7'den 2 seçmeli aksesuar rölesi 2 çıkışı	1 = Sirkülasyon pompası 2 = Harici pompa 3 = Boyler ısıtma pompası (aktif değil) 4 = Duman klapesi 5 = Harici manyetik valf 6 = Harici arıza bildirim 7 = Solar pompası (aktif değil) 8 = eBUS uzaktan kumanda (aktif değil) 9 = Lejyoner önleme pompası (aktif değil)	2	
D.029	Isıtma sistemi akışı (ısıtma devresi veya boyler dolumu)	l/dk		Ayarlanabilir değil
D.033	Fan devir sayısı istenilen değer	Dev/dk		Ayarlanabilir değil
D.034	Fan devir sayısı ölçüm değeri	Dev/dk		Ayarlanabilir değil
D.035	Üç yollu vana konumu	bağlı değil		Ayarlanabilir değil
D.040	Gidiş sıcaklığı	°C cinsinden ölçüm değeri		Ayarlanabilir değil
D.041	Kalorifer dönüş suyu sıcaklığı	°C cinsinden ölçüm değeri		Ayarlanabilir değil
D.044	Sayılaştırılmış iyonizasyon değeri	0 ... 1.020 İyi alev oluşumu < 400 Alev yok > 800		Ayarlanabilir değil
D.047	Dış sıcaklık (dış hava duyargalı regler ile)	Dış sensör X47'e bağlı olduğunda °C cinsinden gerçek değer		Ayarlanabilir değil
D.050	Minimum devir sayısı için ofset	0 ... 3.000 Dev/dk	30	
D.051	Maksimum devir sayısı için ofset	-990 ... 0 Dev/dk	-45	
D.060	Emniyet termostadı kaynaklı kapatma sayısı	Kapatma sayısı		Ayarlanabilir değil
D.061	Ateşleme otomati arızaları sayısı	En son denemede başarısız ateşlemelerin sayısı		Ayarlanabilir değil
D.064	Ortalama ateşleme süresi	sn.		Ayarlanabilir değil
D.065	Maksimum ateşleme süresi	sn.		Ayarlanabilir değil

Kod	Parametre	Değerler veya açıklamalar	Fabrika ayarı	Kullanıcıya özgü ayar
D.067	Geri kalan brülör kapatma süresi	dk.		Ayarlanabilir değil
D.068	1. denemede başarısız ateşlemeler	Başarısız ateşleme sayısı		Ayarlanabilir değil
D.069	2. denemede başarısız ateşlemeler	Başarısız ateşleme sayısı		Ayarlanabilir değil
D.071	Maks. ısıtma gidiş sıcaklığı istenilen değer	30 ... 80 °C	75 °C	
D.072	Boyer takviye ısıtmasından sonra ısıtma devresi pompasının çalışmaya devam etme süresi	0 ... 600 sn.	120 sn.	
D.074	Lejyoner önleme fonksiyonu	Termik dezenfeksiyon her 24 saate bir yürütülür 0 = Aktif değil 1 = Aktif	0	
D.075	Sıcak su boyleri için maksimum dolun süresi	20 ... 90 dk.	45 dk.	
D.076	Ürüne özgü sayı	Cihaz tipi göstergesi (DSN)		Ayarlanabilir değil
D.077	Boyer doldurma gücünün sınırlanması	Ayarlanabilir boyler ısıtma kapasitesi (kW cinsinden)	Maksimum güç	
D.078	Boyer doldurma sıcaklığı sınırlaması (boyler konumunda istenilen gidiş sıcaklığı) (°C)	55 ... 85 °C	80 °C	
D.080	Isıtma konumunda brülör çalışma saatleri	saat		Ayarlanabilir değil
D.081	Sıcak su hazırlama fonksiyonu için brülör çalışma saatleri	saat		Ayarlanabilir değil
D.082	Isıtma konumunda brülör start sayısı	Brülör start sayısı (x 100)		Ayarlanabilir değil
D.083	Kullanım suyu konumunda brülör start sayısı	Brülör start sayısı (x 100)		Ayarlanabilir değil
D.084	Bakım göstergesi: Bir sonraki bakıma kalan süreyi gösterir	0 ... 3.000 saat Fonksiyonun devre dışı bırakılması için „-“	„-“	
D.085	Ürünün minimum gücü	kW		
D.090	e-Veri yolu reglerinin durumu	1 = Algılandı 2 = Algılanmadı		Ayarlanabilir değil
D.091	Bağlı dış sıcaklık sensöründe DCF durumu	0 = Sinyal yok 1 = Algılanıyor 2 = Senkronize oluyor 3 = Devrede		Ayarlanabilir değil
D.093	Cihaz varyantı (DSN) ayarı	Ayar aralığı: 170 ile 199 arası Üç basamaklı DSN kodu ürünün cihaz tip etiketinde bulunur.		
D.094	Arıza listesinin silinmesi	Arıza kayıtlarının silinmesi 0 = Hayır 1 = Evet		
D.095	eBUS bileşeni yazılım sürümü	Ana elektronik kart (BMU) Kumanda elemanı elektronik kartı (AI)		Ayarlanabilir değil
D.096	Fabrika ayarı	Ayarlanabilir tüm parametrelerin fabrika ayarına geri döndürülmesi 0 = Hayır 1 = Evet	0	
D.122	Isıtma devresindeki mevcut basınç talep edilen değeri	100 ... 400 mbar	200 mbar	
D.123	Son boyler ısıtma süresi	dk.		
D.124	Sıcak su boyleri ECO modu	bağlı değil		
D.125	Boyer çıkışındaki sıcak su sıcaklığı	bağlı değil		
D.126	Güneşte ilave ısıtma gecikmesi	bağlı değil		

Kod	Parametre	Değerler veya açıklamalar	Fabrika ayarı	Kullanıcıya özgü ayar
D.148	Boyerler ısıtma devresindeki mevcut basınç talep edilen değeri	100 ... 400 mbar	200 mbar	
D.149	Sirkülasyon hatası F.75 için ayrıntılı bilgi	Arıza F.75 ortaya çıkarsa, problemin analiz edilmesi için teşhis kodunun ilgili değerine yönelik aşağıdaki açıklamayı okuyun. 0 = Arıza yok 1 = Pompa bloke 2 = Elektrikli pompa arızası 3 = Pompanın kuru çalışması 5 = Basınç sensörü arızası 6 = Pompa geri bildirim yok 7 = Yanlış pompa algılandı 8 = Hava tahliye programının sonundaki akış yetersiz		

## B Durum kodları – Genel bakış

Durum kodu	Anlamı
Isıtma konumu	
S.0	Isıtma talebi
S. 1	Isıtma konumunda fanın çalışmaya başlaması
S. 2	Isıtma devresi Pompanın çalışmaya başlaması
S. 3	Isıtma konumunda ateşleme işlemi
S. 4	Isıtma konumunda brülör devrede
S.5	Isıtma konumu, pompanın/fanın çalışmaya devam etmesi
S. 6	Isıtma devresi Fanın kısılması
S. 7	Isıtma konumunda pompanın çalışmaya devam etmesi
S. 8	Isıtma devresi Brülör bekleme süresi
Boyerler konumu	
S.20	Kullanım suyu talebi
S.21	Kullanım suyu konumu, fanın çalışmaya başlaması
S.22	Sıcak su işletimi Pompa çalışıyor
S.23	Kullanım suyu konumu, ateşleme işlemi
S.24	Kullanım suyu konumu, brülör devrede
S.25	Kullanım suyu konumu, pompanın/fanın çalışmaya devam etmesi
S.26	Kullanım suyu konumu, fanın çalışmaya devam etmesi
S.27	Kullanım suyu konumu, pompanın çalışmaya devam etmesi
S.28	Kullanım suyu, brülör kapatma süresi
Özel durumlar	
S.30	Oda termostatu (RT) ısıtma konumunu bloke ediyor
S.31	Yaz konumu aktif veya eBus reglerinden ısı talebi yok
S.32	Fan devir sayısı farkı bekleme süresi
S.33	Hava basıncı şalterinin kalibrasyonu
S.34	Donmaya karşı koruma konumu aktif
S.36	Analog regler 7-8-9 veya eBUS regler talep edilen değeri < 20°C ve ısıtma konumunu bloke ediyor
S.39	Yerden ısıtma maksimum termostatu tetiklendi
S.41	Su basıncı çok yüksek
S.42	Atık gaz klapesi geri bildirim (sadece aksesuar ile bağlantılı olarak) bloke - Brülör işletimi veya yoğuşma suyu pompası arızalı, ısı talebi bloke
S.53	Yetersiz su nedeniyle işletim blokajı fonksiyonu üzerinden modülasyon bloke (gidiş-dönüş suyu sıcaklık farkı çok yüksek)
S.54	Yetersiz su nedeniyle işletim blokajı fonksiyonu üzerinden ürün bekleme konumunda (sıcaklık artışı)
S.85	„Su debisi yetersiz, ürün 10 dakikadır bekleme konumunda“ servis mesajı
S.96	Geri dönüş sensörü testi çalışıyor, ısıtma talepleri bloke olmuş.



Durum kodu	Anlamı
S.97	Su basıncı sensörü testi çalışıyor, ısıtma talepleri bloke olmuş.
S.98	Gidiş suyu/geri dönüş suyu sensörü testi çalışıyor, ısıtma talepleri bloke olmuş.
S.108	Hava tahliye işlemi çalışıyor

## C Arıza mesajları – Genel bakış

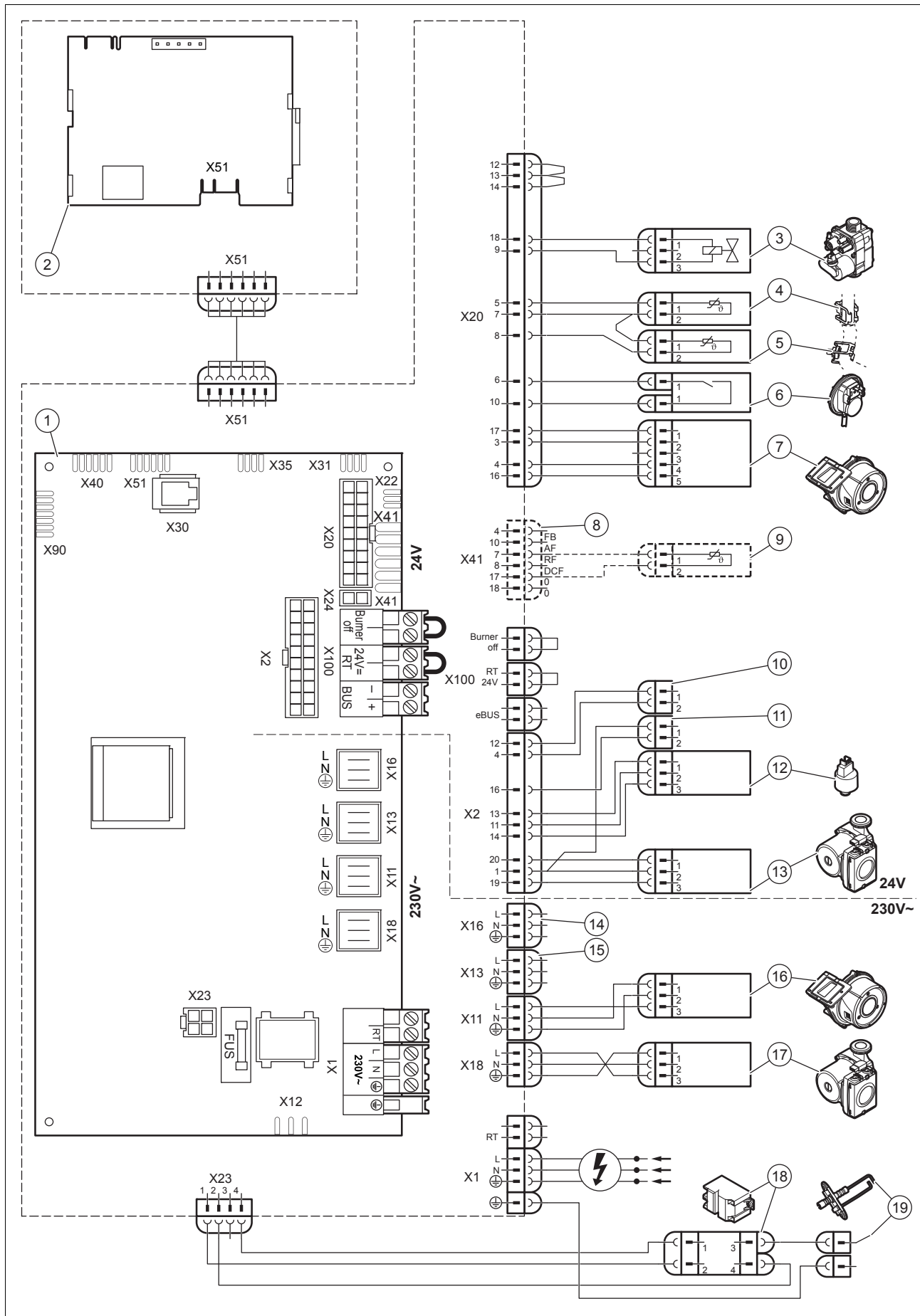
Mesaj	Olası neden	Tedbir
<b>F.00</b> Gidiş suyu sıcaklık sensöründe kesinti	NTC soketi takılmamış/gevşek	► NTC soketini ve geçme bağlantıyı kontrol edin.
	NTC sensörü arızalı	► NTC sensörünü değiştirin.
	Çoklu soket takılmamış/gevşek	► Çoklu soketi ve geçme bağlantıyı kontrol edin.
	Kablo demetinde kesinti	► Kablo demetini kontrol edin.
<b>F.01</b> Dönüş suyu sıcaklık sensöründe kesinti	NTC soketi takılmamış/gevşek	► NTC soketini ve geçme bağlantıyı kontrol edin.
	NTC sensörü arızalı	► NTC sensörünü değiştirin.
	Çoklu soket takılmamış/gevşek	► Çoklu soketi ve geçme bağlantıyı kontrol edin.
	Kablo demetinde kesinti	► Kablo demetini kontrol edin.
<b>F.03</b> Boyler sıcaklık sensörü bağlantısı kesik	NTC sensörü arızalı	► NTC sensörünü değiştirin.
	NTC soketi takılmamış/gevşek	► NTC soketini ve geçme bağlantıyı kontrol edin.
	Boyer elektroniği bağlantısı arızalı	► Boyler elektroniği bağlantısını kontrol edin.
<b>F.10</b> Gidiş suyu sıcaklık sensöründe kısa devre	NTC sensörü arızalı	► NTC sensörünü değiştirin.
	Kablo demetinde kısa devre	► Kablo demetini kontrol edin.
<b>F.11</b> Dönüş suyu sıcaklık sensöründe kısa devre	NTC sensörü arızalı	► NTC sensörünü değiştirin.
	Kablo demetinde kısa devre	► Kablo demetini kontrol edin.
<b>F.13</b> Boyler sıcaklık sensörü kısa devre	NTC sensörü arızalı	► NTC sensörünü değiştirin.
	Kablo demetinde kısa devre	► Kablo demetini kontrol edin.
<b>F.20</b> Emniyet kapatması: Limit termostat	Gidiş devresi NTC arızalı	► Gidiş devresi NTC'yi kontrol edin.
	Dönüş devresi NTC arızalı	► Dönüş devresi NTC'yi kontrol edin.
	Şasi bağlantısı hatalı	► Şasi bağlantısını kontrol edin.
	Ateşleme kablosu, ateşleme soketi veya ateşleme elektrodu üzerinden görünmez deşarj	► Ateşleme kablosunu, ateşleme soketini ve ateşleme elektrodunu kontrol edin.
<b>F.22</b> Emniyet kapatması: Su eksikliği	Üründe su çok az/yok	► Isıtma sistemini doldurun. (→ sayfa 20)
	Kablo demetinde kesinti	► Kablo demetini kontrol edin.
<b>F.23</b> Emniyet kapatması: Sıcaklık farkı çok büyük	Pompa bloke olmuş	► Pompanın işlevselliğini kontrol edin.
	Pompa düşük güçte çalışıyor	► Pompanın işlevselliğini kontrol edin.
	Gidiş ve dönüş devresi NTC bağlantısı karıştırılmış	► Gidiş ve dönüş devresi NTC bağlantısını kontrol edin.
<b>F.24</b> Emniyet kapatması: Sıcaklık artışı çok hızlı	Pompa bloke olmuş	► Pompanın işlevselliğini kontrol edin.
	Pompa düşük güçte çalışıyor	► Pompanın işlevselliğini kontrol edin.
	Çekvalf bloke	► Çekvalfi fonksiyon bakımından kontrol edin.
	Çekvalf yanlış monte edilmiş	► Çekvalfin montaj konumunu kontrol edin.
	Sistem/Tesisat basıncı çok düşük	► Sistem basıncını kontrol edin.
<b>F.25</b> Emniyet kapatması: Atık gaz sıcaklığı çok yüksek	Atık gaz limit termostatının fişi takılmamış/gevşek	► Fişi ve geçme bağlantıyı kontrol edin.
	Kablo demetinde kesinti	► Kablo demetini kontrol edin.
<b>F.27</b> Güvenli kapatma: Sahte alev	Selenoid gaz valfi sızdırıyor	► Selenoid gaz valfini fonksiyon bakımından kontrol edin.
	Elektronik kartta nemlenme	► Elektronik kartı fonksiyon bakımından kontrol edin.
	Alev denetleme sensörü arızalı	► Alev denetleme sensörünü değiştirin.
<b>F.28</b> Ateşleme başarısız	Gaz kesme vanası kapalı	► Gaz kesme vanasını açın.
	Gaz armatürü arızalı	► Gaz armatürünü değiştirin.

Mesaj	Olası neden	Tedbir
<b>F.28</b> Ateşleme başarısız	Gaz basıncı sensörü tetiklendi	► Gaz giriş basıncını kontrol edin.
	Gaz giriş basıncı çok düşük	► Gaz giriş basıncını kontrol edin.
	Termik kapatma düzeneği tetiklenmiş	► Termik kapatma düzeneğini kontrol edin.
	Kablo bağlantıları takılmamış/gevşek	► Kablo bağlantılarını kontrol edin.
	Ateşleme sistemi arızalı	► Ateşleme sistemini değiştirin.
	Elektronik kart arızalı	► Elektronik kartı değiştirin.
	İyonizasyon akımı kesilmiş	► Alev bekleme elektrodunu kontrol edin.
	Topraklama hatalı	► Ürünün topraklamasını kontrol edin.
	Gaz hattında hava	► Gaz/Hava karışım oranını kontrol edin.
	Gaz sayacı arızalı	► Gaz sayacını değiştirin.
	Gaz girişi kesik	► Gaz girişini kontrol edin.
	Atık gaz sirkülasyonu hatalı	► Yanma havası/Atık gaz sistemini kontrol edin.
	Ateşleme teklemesi	► Ateşleme trafosunu fonksiyon bakımından kontrol edin.
	Teşhis kodu <b>D.085</b> yanlış ayarlanmış	► Atık gaz geri tepme kapağı olan bir tesiste teşhis kodunun <b>D.085</b> doğru uyarlanıp uyarlanmadığını kontrol edin. (→ sayfa 16)
<b>F.29</b> İşletim sırasında ateşleme ve kontrol arızası - Alev sönmüyor	Gaz armatürü arızalı	► Gaz armatürünü değiştirin.
	Gaz sayacı arızalı	► Gaz sayacını değiştirin.
	Gaz basıncı sensörü tetiklendi	► Gaz giriş basıncını kontrol edin.
	Gaz hattında hava	► Gaz/Hava karışım oranını kontrol edin.
	Gaz giriş basıncı çok düşük	► Gaz giriş basıncını kontrol edin.
	Termik kapatma düzeneği tetiklenmiş	► Termik kapatma düzeneğini kontrol edin.
	Kablo bağlantıları takılmamış/gevşek	► Kablo bağlantılarını kontrol edin.
	Ateşleme sistemi arızalı	► Ateşleme sistemini değiştirin.
	İyonizasyon akımı kesilmiş	► Alev bekleme elektrodunu kontrol edin.
	Topraklama hatalı	► Ürünün topraklamasını kontrol edin.
	Elektronik kart arızalı	► Elektronik kartı değiştirin.
<b>F.32</b> Fan arızası	Fan fişi takılmamış/gevşek	► Fan fişini ve geçme bağlantıyı kontrol edin.
	Çoklu soket takılmamış/gevşek	► Çoklu soketi ve geçme bağlantıyı kontrol edin.
	Kablo demetinde kesinti	► Kablo demetini kontrol edin.
	Fan bloke	► Fanı fonksiyon bakımından kontrol edin.
	Elektronik arızalı	► Elektronik kartı kontrol edin.
<b>F.33</b> Hava basıncı şalterinde arıza	Yanma havası/Atık gaz akım borusu bloke	► Komple yanma havası/atık gaz akım borusunu kontrol edin.
	Hava basıncı şalteri arızalı	► Hava basıncı şalterini değiştirin.
	Kablo bağlantıları takılmamış/gevşek	► Kablo bağlantılarını kontrol edin.
	Fan arızalı	► Fanı fonksiyon bakımından kontrol edin.
	Elektronik kart arızalı	► Elektronik kartı değiştirin.
<b>F.49</b> eBUS arızası	e-Veri yolu aşırı yükü	► e-Veri yolu bağlantısını fonksiyon bakımından kontrol edin.
	e-Veri yolu bağlantısında kısa devre	► e-Veri yolu bağlantısını fonksiyon bakımından kontrol edin.
	e-Veri yolu bağlantısında farklı kutup bağlantıları	► e-Veri yolu bağlantısını fonksiyon bakımından kontrol edin.
<b>F.61</b> Gaz emniyet ventili tahrik arızası	Kablo demetinde kısa devre	► Kablo demetini kontrol edin.
	Gaz armatürü arızalı	► Gaz armatürünü değiştirin.
	Elektronik kart arızalı	► Elektronik kartı değiştirin.
<b>F.62</b> Gaz emniyet ventili bağlantı arızası	Elektronik kart arızalı	► Elektronik kartı değiştirin.

Mesaj	Olası neden	Tedbir
F.62 Gaz emniyet ventili bağlantı arızası	Gaz armatürü bağlantısı kesilmiş/arızalı	► Gaz armatürü bağlantısını kontrol edin.
F.63 EEPROM arızası	Elektronik kart arızalı	► Elektronik kartı değiştirin.
F.64 Elektronik / NTC arızası	Gidiş devresi NTC'de kısa devre	► Gidiş devresi NTC'yi fonksiyon bakımından kontrol edin.
	Dönüş devresi NTC'de kısa devre	► Dönüş devresi NTC'yi fonksiyon bakımından kontrol edin.
	Elektronik kart arızalı	► Elektronik kartı değiştirin.
F.65 Elektronik sistemde sıcaklık arızası	Elektronik aşırı ısınmış	► Dış ısı etkenlerinin elektronik üzerindeki etkisini kontrol edin.
	Elektronik kart arızalı	► Elektronik kartı ve iyonizasyon elektrodunu değiştirin.
F.67 Alev tutarlılık arızası	Elektronik kart arızalı	► Elektronik kartı değiştirin.
F.70 Geçersiz cihaz kodu (DSN)	Cihaz tipi numarası ayarlanmamış/yanlış ayarlanmış	► Doğru cihaz tipi numarasını ayarlayın.
	Güç aralığı kodlama direnci eksik/yanlış	► Güç aralığı kodlama direncini kontrol edin.
F.71 Gidiş suyu sıcaklık sensörü arızası	Gidiş devresi NTC sabit bir değeri bildiriyor	► Gidiş devresi NTC konumunu kontrol edin.
	Gidiş devresi NTC yanlış konumlandırılmış	► Gidiş devresi NTC konumunu kontrol edin.
	Gidiş devresi NTC arızalı	► Gidiş devresi NTC'yi değiştirin.
F.72 Gidiş suyu ve/veya dönüş suyu sıcaklık sensörü arızası	Gidiş devresi NTC arızalı	► Gidiş devresi NTC'yi değiştirin.
	Dönüş devresi NTC arızalı	► Dönüş devresi NTC'yi değiştirin.
F.73 Su basıncı sensörü sinyali hatalı (basınç çok düşük)	Kablo demetinde kısa devre	► Kablo demetini kontrol edin.
	Kablo demetinde kesinti	► Kablo demetini kontrol edin.
	Su basıncı sensörü arızalı	► Su basıncı sensörünü değiştirin.
F.74 Su basıncı sensörü sinyali hatalı (basınç çok yüksek)	Kablo demetinde kısa devre	► Kablo demetini kontrol edin.
	Kablo demetinde kesinti	► Kablo demetini kontrol edin.
	Su basıncı sensörü arızalı	► Su basıncı sensörünü değiştirin.
F.75 Pompa arızası/Yetersiz su	Hatalı işlem	► Hatalı işleme yönelik ayrıntılı bilgi için <b>D.149</b> teşhis kodunu çağırın. Servis teşhis kodları – Genel bakış (→ sayfa 37)
	D.149 = 1, Alarm, Pompa bloke	1. Pompanın blokajını kaldırın. 2. Pompayı değiştirin.
	D.149 = 2, Alarm, Elektrikli pompa arızası	1. Pompanın besleme gerilimini kontrol edin. 2. Pompayı değiştirin.
	D.149 = 3, Alarm, Pompanın kuru çalışması	1. Hidrolik devresinin basıncını kontrol edin, devrede hava olmadığından emin olun. 2. Pompayı değiştirin.
	D.149 = 5, Uç basınç algılama yok	1. Sistem/Tesisat basıncını kontrol edin. 2. Isıtma sisteminin havasını alın (hava tahliye programı). 3. Su basıncı sensörünü kontrol edin. 4. Su basıncı sensörünü değiştirin.
	D.149 = 6, Pompa geri bildirimi yok	1. Pompanın kablo demetini kontrol edin. 2. Ana elektronik kartı kontrol edin. 3. Fişlerin yerlerine doğru oturup oturmadıklarını kontrol edin. 4. Pompanın besleme gerilimini kontrol edin. – $\geq 195$ V 5. Pompayı değiştirin. 6. Ana elektronik kartı değiştirin.
	D.149 = 7, Yanlış pompa algılandı	1. Algılanan pompa ürün koduna uymuyor, ürün kodunu kontrol edin. 2. Doğru ürün numarasına sahip pompayı kullanın.
	D.149 = 8, Hava tahliye programının sonundaki akış yetersiz	1. Kapatma vanalarının ve termostatik vanaların açık olup olmadığını kontrol edin. 2. Dolu basıncını kontrol edin, devrenin havasını alın. – $\geq 0,15$ MPa ( $\geq 1,50$ bar)

Mesaj	Olası neden	Tedbir
<b>F.77</b> Aksesuar arızası (atık gaz klapesi, yoğuşma suyu pompası ...)	Atık gaz klapesi geri bildirim yok/ hatalı	► Atık gaz klapesinin kusursuz işlevini kontrol edin.
	Atık gaz klapesi arızalı	► Atık gaz klapesini değiştirin.
	Yoğuşma suyu pompası geri bildirim yok/hatalı	► Yoğuşma suyu pompasını fonksiyon bakımından kontrol edin.
<b>F.83</b> Gidiş ve/veya dönüş suyu sıcaklık sensörü sıcaklık değişimi hatası	Yetersiz su	► Isıtma sistemini doldurun. (→ sayfa 20)
	Gidiş devresi NTC'de kontak yok	► Gidiş devresi NTC'nin gidiş borusuna doğru şekilde monte edilip edilmediğini kontrol edin.
	Dönüş devresi NTC'de kontak yok	► Dönüş devresi NTC'nin dönüş borusuna doğru şekilde monte edilip edilmediğini kontrol edin.
<b>F.84</b> Gidiş devresi ve dönüş devresi sıcaklık sensöründe sıcaklık farkı arızası	Gidiş devresi NTC yanlış monte edilmiş	► Gidiş devresi NTC montajının doğru olup olmadığını kontrol edin.
	Dönüş devresi NTC yanlış monte edilmiş	► Dönüş devresi NTC montajının doğru olup olmadığını kontrol edin.
<b>F.85</b> Gidiş ve dönüş devresi sıcaklık sensörü yanlış monte edilmiş (karıştırılmış)	Gidiş devresi/Dönüş devresi NTC aynı/yanlış boruya monte edilmiş	► Gidiş devresi ve dönüş devresi NTC'nin doğru boruya monte edilip edilmediğini kontrol edin.

## D Devre bağlantı şeması

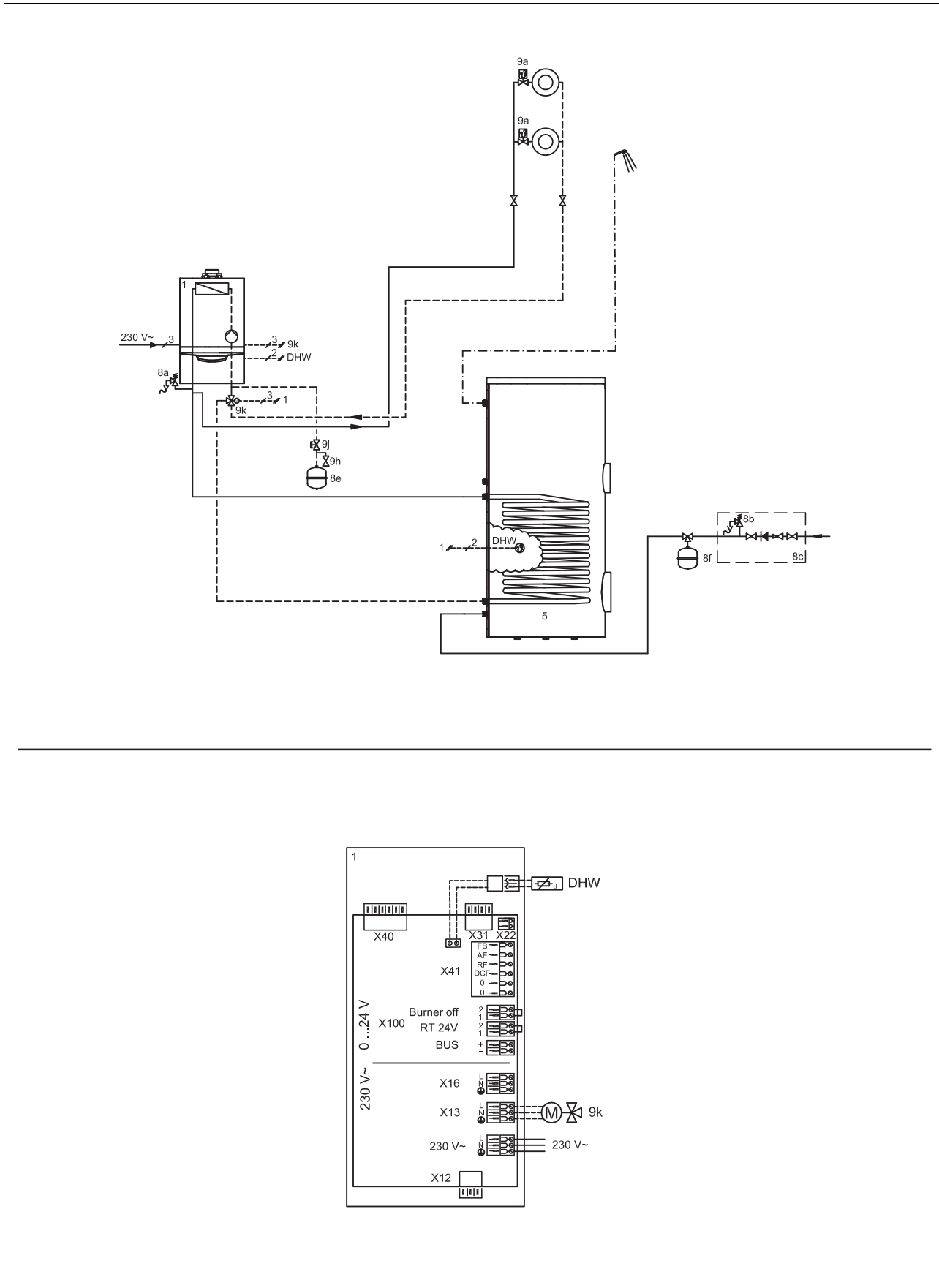


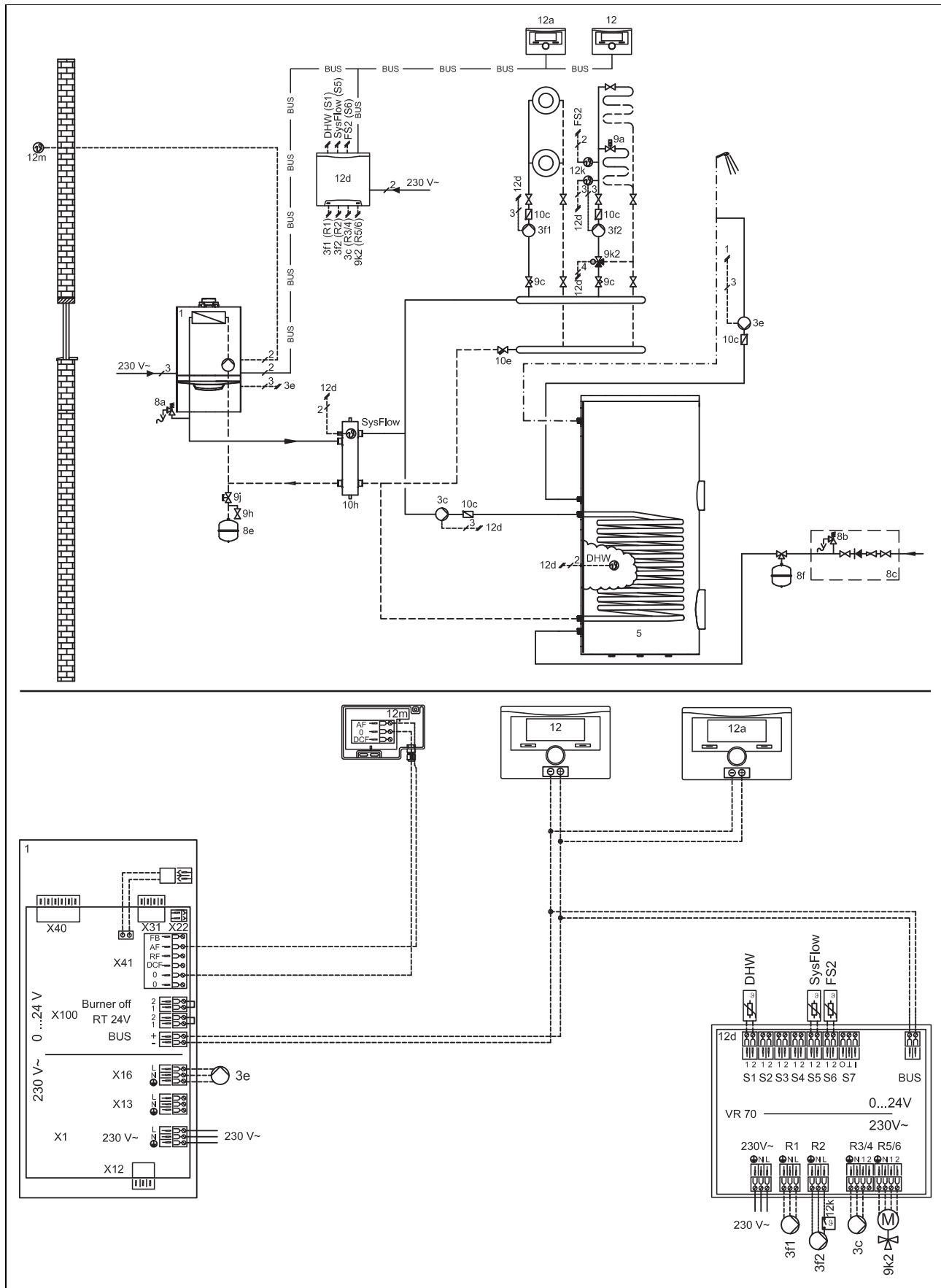
## Ek

1	Ana elektronik kart(BMU)	11	Sıcak su boyleri kontak fişi (opsiyonel)
2	Kumanda elemanı elektronik kartı (AI)	12	Su basınç sensörü
3	Gaz armatürü	13	Isıtma devresi pompası kumanda sinyali
4	Isıtma devresi gidiş hattı sıcaklık sensörü	14	Opsiyonel röle kumandası <b>D.026</b>
5	Isıtma devresi dönüş hattı sıcaklık sensörü	15	Üç yollu vana elektrik beslemesi veya sıcak su dolum pompası (opsiyonel)
6	Basınç şalteri	16	Fan gerilim beslemesi
7	Fan kumanda sinyali	17	Isıtma devresi pompası elektrik beslemesi
8	Sistem regleri ile birlikte teslim edilen fiş (opsiyonel)	18	Ateşleme elektrodu
9	Hidrolik karıştırıcı sıcaklık sensörü (opsiyonel)	19	Ateşleme elektrodu
10	Sıcak su boyleri sıcaklık sensörü için fiş (opsiyonel)		

# E Tesisat şeması

E.1 0020253233







### E.3 Sistem şemalarına yönelik açıklamalar

Parça	Anlamı
1	Isı üreticisi
3	Isı üreticisi sirkülasyon pompası
3c	Boy.ısıtma pompası
3e	Sirkülasyon pompası
3f	Kalorifer pompası
5	Tek eşanjörlü sıcak su boyleri
8a	Emniyet ventili
8b	Kullanma suyu emniyet ventili
8c	İçme suyu bağlantısı emniyet grubu
8e	Membranlı genişleme tankı, ısıtma
8f	Kullanma suyu membranlı genişleme tankı
9a	Tek oda sıcaklık ayarı vanası (termostatik/motorlu)
9c	Kolon debi ayar vanası
9e	Sıcak su hazırlama üç yollu vanası
9h	Doldurma ve boşaltma vanası
9j	Kapaklı vana
9k	3 yollu karıştırıcı
10c	Çekvalf
10e	Manyetik ayırıcılı pislik tutucu
10h	Hidrolik karıştırıcı
12	Sistem regleri
12a	Uzaktan kumanda cihazı
12d	Genişletme/Karıştırıcı modülü
12k	Limit termostat
12m	Dış sıcaklık sensörü
DHW	Boyerler sıcaklık sensörü
FS2	Isıtma devresi gidiş suyu sıcaklığı sensörü
SysFlow	Sistem sıcaklık sensörü
Birden çok kullanılan bileşenler (x) sıralı olarak numaralanır (x1, x2, ..., xn).	

## F Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış

Aşağıdaki tablo, minimum kontrol ve bakım aralıkları ile ilgili üretici taleplerini listelemektedir. Ulusal yönetmelikler ve direktifler daha kısa kontrol ve bakım aralıkları öngörüyorsa talep edilen bu aralıklara uyun. Her kontrol/bakım öncesinde hazırlık çalışmalarını ve kontrol/bakım sonrasında tamamlayıcı çalışmaları yürütün.

#	Bakım çalışmaları	Aralık	
1	Sızdırmazlık kontrolü	Her bakım sırasında	24
2	Ürün genel durumunun kontrol edilmesi	Yıllık	
3	Üründeki ve alçak basınç yanma hücresindeki kirlerin giderilmesi	Yıllık	
4	Isı hücresinin kontrol edin (durum, korozyon, is, hasar) ve gerekirse bakımını yapın.	Yıllık	
5	Gaz giriş basıncı kontrolü	Yıllık	22
6	CO <sub>2</sub> miktarının kontrol edilmesi ve gerekirse ayarlanması (hava karışım oranı ayarı)	Yıllık	23
7	Elektrikli geçme bağlantılarının, bağlantıların fonksiyonu/doğru bağlantı bakımından kontrol edilmesi	Yıllık	
8	Gaz kesme vanasının ve küresel vanaların fonksiyon bakımından kontrol edilmesi	Yıllık	
9	Isıtma suyunun/dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi ve hazırlanması	Yıllık	18

#	Bakım çalışmaları	Aralık	
10	Harici genişleme deposu ön basıncının kontrol edilmesi	En az 2 yılda bir	36
11	Eşanjörün temizlenmesi	En az 2 yılda bir	33
12	Brülörün kontrol edilmesi	En az 2 yılda bir	34
13	Ateşleme elektrodunun kontrol edilmesi	En az 2 yılda bir	34
14	Yoğuşma suyu sifonunun temizlenmesi	Yıllık	35
15	Dinamik hava ayırıştırma sistemindeki filtrenin temizlenmesi	En az 2 yılda bir	35
16	Yağmur suyu toplayıcısı çıkış devresinin temizlenmesi	Yıllık	35
17	Hidrolik karıştırıcının temizlenmesi	En az 2 yılda bir	
18	Ürünün/Isıtma sisteminin ve sıcak su hazırlamanın (gerekli ise) fonksiyonunu test edin. Gerekirse havasını alın.	Yıllık	
19	Ürünün gaz, atık gaz, su sızdırmazlığının kontrol edilmesi	Yıllık	
20	Donmaya karşı koruma ısıtma elemanları konumunun kontrol edilmesi ve gerekirse düzeltilmesi	Yıllık	
21	Kontrol ve bakım çalışmalarının tamamlanması	Yıllık	36

## G Gaz ayar değerleri

### Ayar değerleri, doğal gaz G20

		VU 486/5-5 (H-TR)	VU 656/5-5 (H-TR)
Ön kapak kapalı iken 5 dakikalık tam yük işletiminin ardından CO <sub>2</sub> miktarı	Devreye almada kontrol	9,2 ± % hacim 1,0	9,2 ± % hacim 1,0
	Yeni ayardan sonra kontrol	9,2 ± % hacim 0,3	9,2 ± % hacim 0,3
Ön kapak açık iken 5 dakikalık tam yük işletiminin ardından CO <sub>2</sub> miktarı	Devreye almada kontrol	9,0 ± % hacim 1,0	9,0 ± % hacim 1,0
	Yeni ayardan sonra kontrol	9,0 ± % hacim 0,3	9,0 ± % hacim 0,3
Ayarlama Wobbe Endeksi W <sub>0</sub> için		14,1 kW-h/m <sup>3</sup>	14,1 kW-h/m <sup>3</sup>
Ön kapak kapalı iken 5 dakikalık tam yük işletiminin ardından O <sub>2</sub> miktarı	Devreye almada kontrol	4,5 ± % hacim 1,8	4,5 ± % hacim 1,8
	Yeni ayardan sonra kontrol	4,5 ± % hacim 0,5	4,5 ± % hacim 0,5

### Ayar değerleri, sıvı gaz G31

		VU 486/5-5 (H-TR)	VU 656/5-5 (H-TR)
Ön kapak kapalı iken 5 dakikalık tam yük işletiminin ardından CO <sub>2</sub> miktarı	Devreye almada kontrol	9,9 ± % hacim 1,0	10,1 ± % hacim 1,0
	Yeni ayardan sonra kontrol	9,9 ± % hacim 0,3	10,1 ± % hacim 0,3
Ön kapak açık iken 5 dakikalık tam yük işletiminin ardından CO <sub>2</sub> miktarı	Devreye almada kontrol	9,7 ± % hacim 1,0	9,9 ± % hacim 1,0
	Yeni ayardan sonra kontrol	9,7 ± % hacim 0,3	9,9 ± % hacim 0,3
Ayarlama Wobbe Endeksi W <sub>0</sub> için		21,3 kW-h/m <sup>3</sup>	21,3 kW-h/m <sup>3</sup>
Ön kapak kapalı iken 5 dakikalık tam yük işletiminin ardından O <sub>2</sub> miktarı	Devreye almada kontrol	5,9 ± % hacim 1,8	5,5 ± % hacim 1,8
	Yeni ayardan sonra kontrol	5,9 ± % hacim 0,5	5,5 ± % hacim 0,5

## H Teknik veriler

### Teknik veriler – Isıtma

	VU 486/5-5 (H-TR)	VU 656/5-5 (H-TR)
Maksimum gidiş suyu sıcaklığı (fabrika ayarı - d.71)	75 °C	75 °C
Gidiş suyu sıcaklığı ayarlama aralığı	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
İzin verilen maksimum basınç (PMS)	0,4 MPa (4,0 bar)	0,4 MPa (4,0 bar)
Talep edilen su debisi ( $\Delta T = 20$ K)	1.900 l/sa	2.500 l/sa
50/30 °C için yoğuşma suyu hacmi yaklaşma değeri (pH değeri 3,5 ile 4,0 arasında)	4,5 l/sa	5,6 l/sa
Maksimum ısıtma gücü (Fabrika ayarı - D.000)	Otomatik	Otomatik

### Teknik veriler – Güç / Isıtma yükü (G20)

	VU 486/5-5 (H-TR)	VU 656/5-5 (H-TR)
50/30 °C için verim aralığı (P)	8,7 ... 48,0 kW	12,2 ... 63,5 kW
60/40 °C için ısıtma gücü aralığı (P)	8,5 ... 46,6 kW	11,8 ... 61,7 kW
80/60 °C için verim aralığı (P)	7,8 ... 44,1 kW	11,0 ... 58,7 kW
Maksimum ısı yük - Isıtma (Q maks.)	45,2 kW	60,0 kW
Minimum ısı yük - Isıtma (Q min.)	8,1 kW	11,3 kW

### Teknik veriler – Güç / Isıtma yükü (G31)

	VU 486/5-5 (H-TR)	VU 656/5-5 (H-TR)
50/30 °C için verim aralığı (P)	8,6 ... 46,6 kW	12,0 ... 62,1 kW
80/60 °C için verim aralığı (P)	7,8 ... 44,0 kW	11,1 ... 58,4 kW
Maksimum ısı yük - Isıtma (Q maks.)	45,2 kW	60,0 kW
Minimum ısı yük - Isıtma (Q min.)	8,1 kW	11,3 kW

### Teknik veriler – Genel

	VU 486/5-5 (H-TR)	VU 656/5-5 (H-TR)
Gaz kategorisi	II2H3P	II2H3P
Ürün çıkışındaki gaz borusunun çapı	25 mm	25 mm
Gaz kısma bağlantısı çıkışındaki çap, dış dişli	1"	1"
Ürün çıkışındaki ısıtma borusunun çapı, dış dişli	1 1/2"	1 1/2"
Isıtma bağlantısı çıkışındaki çap, dış dişli	1 1/2"	1 1/2"
Emniyet ventilli bağlantı çapı, iç dişli	3/4"	3/4"
Gaz besleme basıncı G20	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)
Gaz besleme basıncı G31	3,7 kPa (37,0 mbar)	3,7 kPa (37,0 mbar)
CE Numarası (PIN)	CE-0063CS3428	CE-0063CS3428
P min. için ısıtma konumundaki baca kütle akışı	3,9 g/s	5,3 g/s
P maks. için ısıtma konumundaki baca kütle akışı	20,3 g/s	27,0 g/s
İzin verilen sistem / tesisat tipleri	C13, C33, C43, C53, C93, B23, B23(P), B33, B53, B53(P)	C13, C33, C43, C53, C93, B23, B23(P), B33, B53, B53(P)
P min. 50/30 °C için ısıtma devresindeki atık gaz sıcaklığı	37 °C	37 °C
P maks. 50/30 °C için ısıtma devresindeki atık gaz sıcaklığı	53 °C	61 °C
P min. 80/60 °C için ısıtma devresindeki atık gaz sıcaklığı	61 °C	65 °C
P maks. 80/60 °C için ısıtma devresindeki atık gaz sıcaklığı	78 °C	78 °C
80/60 °C için talep edilen verimlilik	% 97,5	% 97,8
50/30 °C için talep edilen verimlilik	% 106,2	% 105,9
60/40 °C için talep edilen verimlilik	% 103,2	% 102,8

	VU 486/5-5 (H-TR)	VU 656/5-5 (H-TR)
40/30 °C için kısmi yük işletiminde talep edilen verimlilik (% 30)	% 109,1	% 109,5
NOx sınıfı	6	6
Ürün boyutları, genişlik	440 mm	440 mm
Ürün boyutları, derinlik	405 mm	473 mm
Ürün boyutları, yükseklik	720 mm	720 mm
Net ağırlık	37,8 kg	47,2 kg

**Teknik veriler – Elektrik**

	VU 486/5-5 (H-TR)	VU 656/5-5 (H-TR)
Elektrik bağlantısı	- 230 V - 50 Hz	- 230 V - 50 Hz
Dahili sigorta (gecikmeli)	T4H/4A,250V	T4H/4A,250V
Maksimum elektrik tüketimi	≤ 162 W	≤ 250 W
Elektrik tüketimi Standby	1,8 W	1,8 W
Koruma türü	IPX4D	IPX4D
İzin verilen bağlantı voltajı	195 ... 253 V	195 ... 253 V

## Dizin

## A

Alet .....	5
Amacına uygun kullanım .....	3
Ambalaj atıklarının yok edilmesi .....	36
Ana elektronik kartın değiştirilmesi .....	31–32
Arıza hafızası .....	27
Arıza kodu .....	27
Atık gaz kokusu .....	4
Atık gaz yolu .....	4
Atıkların yok edilmesi, ambalaj .....	36

## B

Bağlantı ölçüleri .....	7
Bakım aralığı .....	26
Bakım çalışmalarının tamamlanması .....	36
Bakım çalışmalarının yapılması .....	32
Basınç sensörünün değiştirilmesi .....	30
Bileşenlerin kendi kendine testi .....	32
Brülör kapatma süresi .....	24
Brülör kapatma süresi, kalan .....	25
Brülörün değiştirilmesi .....	27
Brülörün kontrol edilmesi .....	34

## C

CE işareti .....	7
Cihaz konfigürasyonu .....	18
CO <sub>2</sub> oranının ayarlanması .....	23
CO <sub>2</sub> oranının kontrol edilmesi .....	23
Çoklu fonksiyon modülü .....	21

## D

Dokümanlar .....	6
Donma .....	5
Durum kodları .....	18, 40

## E

Elektrik .....	4
Elektrik beslemesi .....	17
Elektronik test konumu .....	32
Emniyet donanımı .....	4
Emniyet ventili .....	15
Eşanjör .....	33
Eşanjörün değişimi .....	29

## F

Fanın değiştirilmesi .....	28
Fonksiyon menüsü .....	32

## G

Gaz armatürünün değiştirilmesi .....	28
Gaz ayarı .....	22
Gaz bağlantısı .....	14
Gaz cinsi .....	13
Gaz fleksi .....	5
Gaz kokusu .....	3
Genleşme tankı ön basıncının kontrol edilmesi .....	36
Gerilim .....	4
Gidiş sıcaklığı, maksimum .....	26

## H

Hava ayırıştırma sistemi, Filtre .....	35
Hava karışım oranı ayarı .....	23

## I

İlave röle .....	21
Isıtma sisteminin doldurulması .....	20
Isıtma sisteminin havasının alınması .....	21

## K

Kaçak arama spreyi .....	5
Kalorifer dönüş suyu hattı .....	14
Kalorifer dönüş suyu sıcaklığı ayarı .....	26
Kalorifer gidiş suyu hattı .....	14
Kalorifer suyunun hazırlanması .....	18
Komponentlerin değiştirilmesi .....	27
Komponentlerin kontrol edilmesi .....	32
Komponentlerin temizlenmesi .....	32
Konfor güvenlik işletimi .....	27
Kontrol çalışmalarının hazırlanması .....	32
Kontrol çalışmalarının tamamlanması .....	36
Kontrol çalışmalarının yapılması .....	32
Korozyon .....	5
Kullanıcı arabirimi elektronik kartının değiştirilmesi .....	31–32
Kullanım konsepti .....	18

## L

Lisan .....	20
Live Monitor .....	18

## M

Maksimum ısıtma gücü .....	21, 24
Mesafe .....	8
Minimum mesafeler .....	8
Montaj boşlukları .....	8
Montaj yeri .....	4–5

## N

Nakliye .....	5
Nihai kapatma .....	36
Nitelik .....	3

## O

Ortam havasına bağlı işletim .....	4
Ön kapağın montajı .....	9
Ön kapak, kapalı .....	4

## P

Parametre fabrika ayarları .....	27
Pompa çalışma türü .....	25
Pompa gücünün ayarlanması .....	25
Pompa karakteristik eğrisinin ayarlanması .....	26
Pompanın değiştirilmesi .....	31
Pompanın ek çalışma süresi .....	25

## R

Regler .....	17
--------------	----

## S

Seri numarası .....	7
Servis .....	27
Servis mesajı .....	27
Servis teşhis kodlarını çağırma .....	24
Sıvı gaz .....	4, 13
Sızdırmazlık .....	24

## Ş

Şebeke bağlantısı .....	17
Şema .....	4

## T

Talimatlar .....	5
Tamiri tamamlama .....	32
Tamirin hazırlanması .....	27
Temizlik çalışmalarının hazırlanması .....	32
Temizlik çalışmalarının tamamlanması .....	36
Termo kompakt modülü .....	5, 32
Termo kompakt modülün takılması .....	34
Teslim, kullanıcı .....	26

## Dizin

Test programları .....	21
Test programlarının kullanılması .....	18
Teşhis sisteminin çalıştırılması.....	27
Tip etiketi .....	6
<b>U</b>	
Ürün ebatları.....	7
Ürün numarası.....	7
Üründeki suyun boşaltılması .....	36
Ürünü açma .....	20
Ürünün duvara montajı.....	8
<b>V</b>	
Ventürinin değiştirilmesi .....	28
<b>Y</b>	
Yan panelin sökülmesi .....	9
Yan panelin takılması .....	9
Yanma havası beslemesi .....	4
Yanma havası/Atık gaz akım borusu, monte edilmiş .....	4
Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusunun bağlanması.....	16
Yanma havası/Atık gaz akım borusunun monte edilmesi ...	16
Yardımcı menü .....	20-21
Yardımcı menünün yeniden başlatılması .....	21
Yedek parçalar .....	27
Yetkili bayi .....	3
Yetkili bayi telefonu .....	21
Yetkili servis seviyesi.....	18
Yoğuşma suyu hattı.....	15
Yoğuşma suyu sifonu .....	19
Yoğuşma suyu sifonunun temizlenmesi .....	35





0020261368\_00

0020261368\_00 ■ 28.02.2018

**tedarikçi**

**Vaillant Isı Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.**

Bahçelievler Mah. Bosna Bulvarı 146 ■ 34688 / Çengelköy, Üsküdar – İstanbul

Tel. 02 16 558-8000 ■ Fax 02 16 462-3424

Müşteri Hizmetleri 08 50 2222888

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

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

Değişiklik yapma hakkı saklıdır.