

Vaillant yetkili satıcıları için

Montaj ve bakım kılavuzu



ecoCRAFT exclusiv

VKK ..6/3-E-HL

TR



Yayınlayan/üretici

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-28 10  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



## İçindekiler

1	<b>Emniyet</b> .....	4	7.9	Yoğuşma suyu sifonunun doldurulması.....	17
1.1	İşlemlerle ilgili uyarı bilgileri .....	4	7.10	Gaz ayarının kontrol edilmesi ve ayarlanması.....	17
1.2	Gerekli personel yeterliliği .....	4	7.11	Ürün işlevi ve sızdırmazlık kontrolü .....	19
1.3	Genel emniyet uyarıları.....	4	<b>8</b>	<b>Isıtma sistemine uyarılama</b> .....	<b>20</b>
1.4	Amacına uygun kullanım .....	5	8.1	Servis teşhis kodlarını çağırma .....	20
1.5	Talimatlar (direktifler, yasalar, standartlar) .....	6	8.2	Azami kalorifer gidiş suyu sıcaklığının ayarlanması .....	21
1.6	CE işareti .....	6	8.3	Pompanın ek çalışma süresinin ve pompa çalışma türünün ayarlanması .....	21
<b>2</b>	<b>Doküman ile ilgili uyarılar</b> .....	<b>7</b>	8.4	Brülör bekleme süresinin ve kısmi yükün ayarlanması .....	21
2.1	Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması .....	7	8.5	Çalışma tutumu.....	21
2.2	Dokümanların saklanması .....	7	8.6	Ürünü kullanıcıya teslim etme .....	21
2.3	Kılavuzun geçerliliği .....	7	<b>9</b>	<b>Kontrol ve bakım</b> .....	<b>21</b>
<b>3</b>	<b>Ürün tanımı</b> .....	<b>7</b>	9.1	Kontrol ve bakım şartlarına uyulması .....	22
3.1	Seri numarası .....	7	9.2	Yedek parça temini .....	22
3.2	Tip etiketi üzerindeki bilgiler .....	7	9.3	Brülör yapı grubunun sökülmesi .....	22
3.3	Ürünün yapısı .....	7	9.4	Yanma hücresinin temizlenmesi .....	22
<b>4</b>	<b>Montaj</b> .....	<b>8</b>	9.5	Brülörün temizlenmesi .....	23
4.1	Teslimat kapsamının kontrolü.....	8	9.6	Brülör yapı grubunun monte edilmesi.....	23
4.2	Ürünün ambalajından çıkarılması .....	8	9.7	Elektrotların değiştirilmesi.....	23
4.3	Montaj yeri .....	8	9.8	Yoğuşma suyu kolektörünün temizlenmesi .....	23
4.4	Ürünün montaj yerine taşınması.....	9	9.9	Yoğuşma suyu sifonunun temizlenmesi .....	24
4.5	Ürün ebatları ve bağlantı ölçüleri.....	9	9.10	Atık gaz presostatının kontrolü .....	24
4.6	Minimum mesafeler ve montaj boşlukları .....	9	9.11	Hava presostatının kontrolü.....	24
4.7	Ürünün konumlandırılması .....	9	9.12	Limit termostatın kontrolü .....	25
4.8	Ön kapağın açılması.....	10	9.13	Ürünün boşaltılması.....	25
4.9	Ön kapağın sökülmesi/monte edilmesi .....	10	9.14	Isıtma sisteminin boşaltılması.....	25
4.10	Üst kapağın ve yan kapakların sökülmesi/monte edilmesi .....	10	9.15	Kontrol ve bakım çalışmalarının tamamlanması .....	25
<b>5</b>	<b>Kurulum</b> .....	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>Arıza giderme</b> .....	<b>25</b>
5.1	Montajın hazırlanması .....	10	10.1	Vaillant servise başvurulması .....	25
5.2	gerekli aksesuarlar (harici) .....	11	10.2	Arıza kodlarının okunması .....	26
5.3	Doğalgaz tesisatının yapılması.....	11	10.3	Parametrenin fabrika ayarına geri alınması.....	26
5.4	Hidrolik bağlantıların yapılması .....	11	10.4	Limit termostat nedeniyle kapatılan ürünün kilidini açma .....	26
5.5	Yoğuşma suyu hattının bağlantısı .....	12	10.5	Ürünün arızalanması .....	26
5.6	Besleme havası/atık gaz hattının montajı ve bağlantısı .....	12	<b>11</b>	<b>Ürünün devre dışı bırakılması</b> .....	<b>26</b>
5.7	Elektrik kurulumu .....	13	11.1	Ürünün kapatılması.....	26
<b>6</b>	<b>Kullanım</b> .....	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>Geri Dönüşüm ve Atıkların Yok Edilmesi</b> .....	<b>26</b>
6.1	Ürünün kullanım konsepti .....	14	12.1	Geri Dönüşüm ve Atıkların Yok Edilmesi.....	26
6.2	Uzman seviyesinin açılması .....	14	<b>13</b>	<b>Vaillant teknik servisi</b> .....	<b>27</b>
6.3	Durum kodlarının kontrol edilmesi .....	15	13.1	Müşteri hizmetleri.....	27
<b>7</b>	<b>Devreye alma</b> .....	<b>15</b>	<b>Ek</b> .....	<b>28</b>	<b>28</b>
7.1	Servis yardımcı aletleri .....	15	<b>A</b>	<b>Sistem şeması</b> .....	<b>28</b>
7.2	İlk devreye alma işleminin yürütülmesi .....	15	<b>B</b>	<b>Devreye alma kontrol listesi</b> .....	<b>28</b>
7.3	Fonksiyon menüsü.....	15	<b>C</b>	<b>Servis teşhis kodları – Genel bakış</b> .....	<b>29</b>
7.4	Test programlarının çağrılması.....	15	<b>D</b>	<b>Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış</b> .....	<b>32</b>
7.5	Dolum basıncını okuma .....	15	<b>E</b>	<b>Fonksiyon menüsü – Genel bakış</b> .....	<b>34</b>
7.6	Düşük su basıncının önlenmesi.....	15	<b>F</b>	<b>Durum kodları – Genel bakış</b> .....	<b>35</b>
7.7	Kalorifer suyunun hazırlanması .....	16	<b>G</b>	<b>Arıza kodları – Genel bakış</b> .....	<b>36</b>
7.8	Isıtma sisteminin doldurulması ve havasının atılması .....	16			

<b>H</b>	<b>Devre bağlantı şemaları .....</b>	<b>38</b>
H.1	Kablo bağlantı şeması - Tümü.....	38
H.2	Kablo bağlantı şeması - Kesit.....	39
H.3	Regler VRC 450* veya 470 bağlantısı.....	39
H.4	Regler VRS 620 ve VRC 630 bağlantısı.....	40
<b>I</b>	<b>Teknik veriler.....</b>	<b>41</b>
<b>Dizin</b>	<b>.....</b>	<b>43</b>

## 1 Emniyet

### 1.1 İşlemlerle ilgili uyarı bilgileri

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

#### Uyarı işaretleri ve uyarı metinleri



##### **Tehlike!**

Ölüm tehlikesi veya ağır yaralanma tehlikesi



##### **Tehlike!**

Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi



##### **Uyarı!**

Hafif yaralanma tehlikesi



##### **Dikkat!**

Maddi hasar veya çevreye zarar verme tehlikesi

### 1.2 Gerekli personel yeterliliği

Üründeki profesyonel olmayan çalışmalar tüm tesisatta maddi hasarlara, hatta yaralanmalara yol açabilir.

- ▶ Sadece yetkili Vaillant teknik servisi üründe çalışmalar gerçekleştirmelidir.

### 1.3 Genel emniyet uyarıları

#### 1.3.1 Yanlış kullanım nedeniyle tehlike

- ▶ Kılavuzu dikkatle okuyun.
- ▶ Ürün ile ilgili olarak yaptığınız tüm çalışmalarda genel emniyet uyarılarını ve uyarı açıklamalarını dikkate alın.
- ▶ Tüm çalışmaları bu kılavuzda belirtildiği gibi yerine getirin.

#### 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 hattan haberdar edin.

#### 1.3.3 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.

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

- ▶ Ürünü sadece besleme havası/atık gaz hattı tam monte edilmiş olarak çalıştırın.

#### 1.3.5 Patlayıcı veya tutuşabilen maddeler nedeniyle yaşam tehlikesi

- ▶ Ürünün kurulum yerinde patlayıcı veya tutuşabilen maddeleri (örn. benzin, kağıt, boyalar) kullanmayın veya depolamayın.

#### 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:

- ▶ Ürünü yüksüz konuma getirin (en az 3 mm kontak açıklığı olan elektrik ayırma donanımı üzerinden (örn. sigortalar veya güç şalterleri).
- ▶ Tekrar çalıştırmaya karşı emniyete alın.
- ▶ Kondansatörler boşalana kadar en az 3 dakika bekleyin.
- ▶ Gerilim olmamasını kontrol edin.
- ▶ Gerilim altındaki bitişik parçaların üstünü örtün veya izole edin.

### 1.3.8 Sıcak parçalar nedeniyle yanma veya haşlanma tehlikesi

Su ve atık gaz ileten tüm parçalarda yanma ve haşlanma tehlikesi mevcuttur.

- ▶ Ancak bu parçalar soğuduktan sonra çalışmaya başlayın.

### 1.3.9 Sıcak su nedeniyle haşlanma tehlikesi

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

- ▶ Kullanım suyu sıcaklığını kimsenin rahatsız olamayacağı seviyede ayarlayın.
- ▶ Kullanıcıyı, **lejyoner önleme** fonksiyonu açık iken söz konusu olan haşlanma tehlikesiyle ilgili bilgilendirin.

### 1.3.10 Fazla ürün ağırlığı nedeniyle nakliye sırasında yaralanma tehlikesi

- ▶ Ürünü en az iki kişiyle taşıyın.

### 1.3.11 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.

### 1.3.12 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.

### 1.3.13 Uygun olmayan alet nedeniyle maddi hasar tehlikesi

- ▶ Rakorlu bağlantıları sıkmak veya çözmek için uygun aletler kullanın.

### 1.3.14 Donma sonucu maddi hasar tehlikesi

- ▶ Ürünü donma tehlikesi bulunan mekanlara monte etmeyin.

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

Spreyler, çözücü maddeler, klor içeren temizlik maddeleri, boyalar, yapıştırıcı maddeler, amonyak bağlantıları, tozlar vb. üründe ve besleme havası/atık gaz hattında korozyona yol açabilir.

- ▶ Yanma havası beslemesinin daima flüor, klor, kükürt, toz vs. içermemesini sağlayın.
- ▶ Montaj yerinde kimyasal maddelerin depolanmamasını sağlayın.
- ▶ Yanma havasının eski sıvı yakıtlı kazan bacaları üzerinden sevk edilmemesini sağlayın.
- ▶ Ürünü kuaför salonlarında, boya veya marangoz atölyelerinde, temizlik işletmelerinde vb. kullanmak istiyorsanız, teknik olarak kimyasal maddeler içermeyen yanma havası beslemesinin sağlandığı ayrı bir kurulum yeri seçin.

## 1.4 Amacına uygun kullanım

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

Ürünler gaz yakıtlı, yoğuşmalı kazanlardır ve merkezi sıcak su hazırlama için ve kapalı sıcak sulu merkezi ısıtma sistemleri için ısı üreticisi olarak öngörülmüştür.

Mevcut kılavuzda bahsedilen ürünler sadece birlikte geçerli dokümanlarda belirtilen yanma havası/atık gaz akım borusu aksesuarlarıyla monte edilmeli ve çalıştırılmalıdır.

İstisnalar: C6 ve B23P montaj türlerinde mevcut kılavuzdaki talimatları izleyin.

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 sınıfına uygun montajı 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.

## 1.5 Talimatlar (direktifler, yasalar, standartlar)

### Geçerlilik: Türkiye

Kombiyi yerine monte etmeden önce bulunduğunuz şehrin gaz kuruluşuna müracaat ediniz.

Gaz tesisatının projelendirilmesinde ve uygulanmasında EGO, İGDAŞ, BOTAŞ ve İZGAZ gibi gaz dağıtımını yapan kuruluşların ,Binalarda doğal gaz tesisatı yönetmelik ve teknik şartnamesine' ve Türk Standartları Enstitüsü (TSE)'nin ilgili gaz, elektrik, kalorifer, baca ve su tesisatı standartlarına kesinlikle uyulmalıdır.

Cihazın montajı ve tesisatın döşenmesi Vaillant yetkili satıcıları ve yetkili satıcılarımızın sertifikalı ustaları tarafından „Vaillant Tesisat Kontrol Listesi“ ne uygun olarak yapılmalıdır. Bu nedenle cihazınızı mutlaka bir Vaillant yetkili satıcısına monte ettiriniz.

Sistem Vaillant Teknik Servisi tarafından komple kontrol edildikten sonra, uygun bulunursa işletmeye alınır. Kombin düzgün yan-

masını sağlayan yanma havası flor, klor veya kükürt gibi kimyasal maddeler içermemelidir. Spreyler, çözücü ve temizleme maddeleri, boyalar ve tutkallar bu tür kimyasal maddeler içerir. Bu maddeler kalorifer ve baca sisteminin paslanmasına neden olabilir. Kapalı kalorifer sistemine uygun bir emniyet ventili monte edilmelidir. (Cihazda mevcut.) Emniyet ventilinin altına atık su için bir sistem yapılmalıdır.

## 1.6 CE işareti



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

Uygunluk açıklaması için üreticiye danışılabilir.

## 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 aşağıdakiler için geçerlidir:

#### Ürün - Ürün numarası

Geçerlilik: Türkiye

VKK 806/3-E-HL	0010014130
VKK 1206/3-E-HL	0010014131
VKK 1606/3-E-HL	0010014132
VKK 2006/3-E-HL	0010014133
VKK 2406/3-E-HL	0010014134
VKK 2806/3-E-HL	0010014135

## 3 Ürün tanımı



### 3.1 Seri numarası

Seri numarasını ön taraftaki kullanım alanının altındaki ön kapağın arkasındaki etiketin üzerinde ve ayrıca cihaz tip etiketinde bulabilirsiniz.

### 3.2 Tip etiketi üzerindeki bilgiler

Cihaz tip etiketi fabrikada ürünün arka paneline takılmaktadır.

Tip etiketi üzerindeki bilgiler	Anlamı
Seri numarası	Tanımlama için; 7. ile 16. rakamlar arası = Ürün numarası
VKK...	Vaillant Gaz yakıtlı, yoğuşmalı kazan
80	Güç (kW)
6	Yoğuşma tekniği ile
/3	Ürünün versiyonu
E	Konfor donanımı
HL	Sadece doğal gaza uygun
ecoCRAFT exclusiv	Ürün tanımı
G20 - 20 mbar	Fabrika çıkışlı gaz cinsi ve gaz bağlantı basıncı
Kat. (örn. I <sub>2H</sub> )	İzin verilen gaz kategorisi
Tip (örn. C <sub>33</sub> )	İzin verilen atık gaz bağlantı şekilleri
PMS (örn. 3 bar (0,3 MPa))	İzin verilen çalışma basıncı
T <sub>maks.</sub> (örn. 85 °C)	Maks. gidiş sıcaklığı
230 V 50 Hz	Elektrik bağlantısı
(örn. 110) W	Maks. elektrik tüketimi

Tip etiketi üzerindeki bilgiler	Anlamı
IP (örn. X4D)	Koruma türü
	Isıtma konumu
P	Anma ısı güç aralığı
Q	Anma ısı yükü
CE işareti	Ürün, Avrupa standartlarına ve direktiflerine uygundur
	Ürünün usulüne uygun imha edilmesi

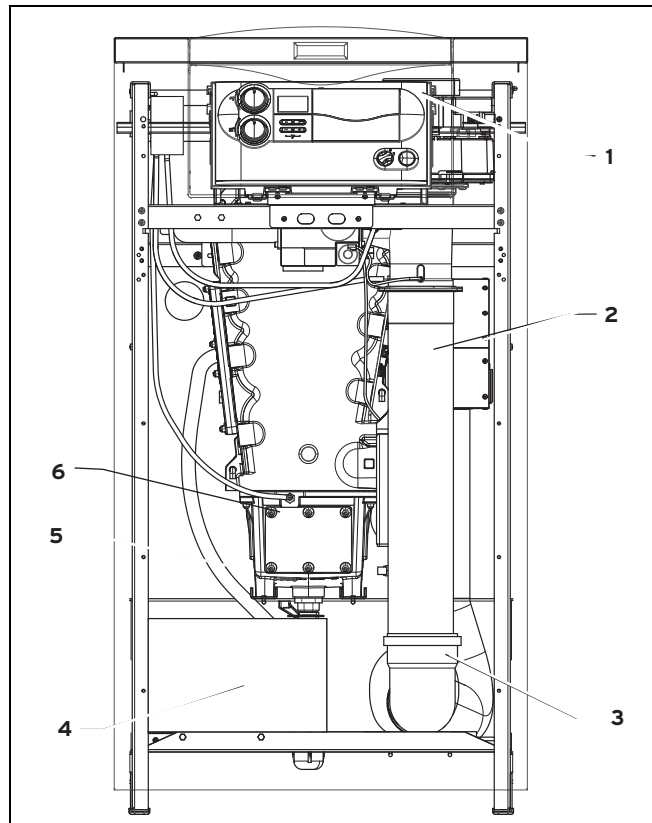


#### Bilgi

Ürünün, montaj yerindeki gaz cinsine uygun olduğundan emin olun.

## 3.3 Ürünün yapısı

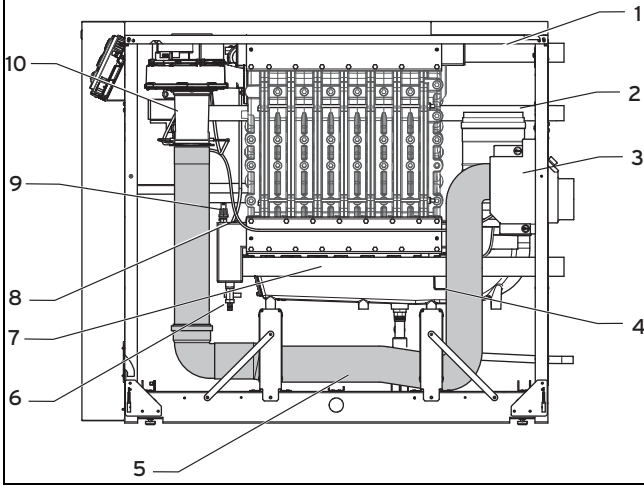
### 3.3.1 Fonksiyon elemanlarının önden görünümü



- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1 Elektronik kutusu          | 4 Nötralizasyon kabı (isteğe bağlı)        |
| 2 Besleme havası susturucusu | 5 Yoğuşma suyu gideri                      |
| 3 Besleme havası borusu      | 6 Yoğuşma suyu toplama kabı kontrol deliği |

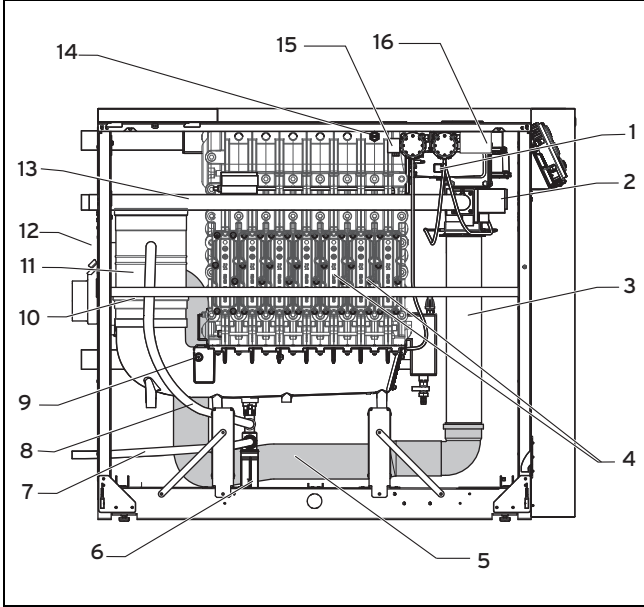
## 4 Montaj

### 3.3.2 Fonksiyon elemanlarının sağ yandan görünümü



- |                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1 Gidiş devresi                      | 6 Doldurma ve boşaltma vanası |
| 2 Gaz borusu                         | 7 Dönüş devresi               |
| 3 Toz filtreli besleme havası kutusu | 8 Dönüş devresi NTC sensörü   |
| 4 Yoğuşma suyu toplama kabı          | 9 Su basınç sensörü           |
| 5 Besleme havası hortumu             | 10 Venturi                    |

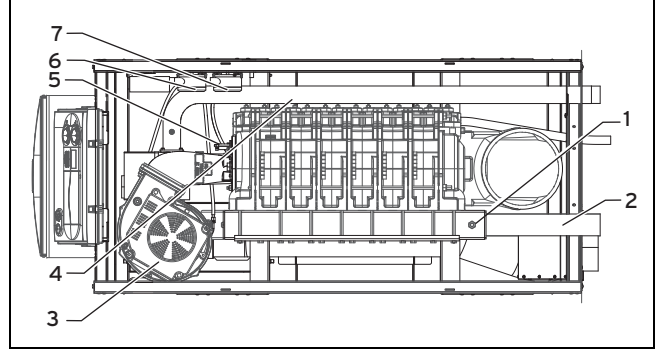
### 3.3.3 Fonksiyon elemanlarının sol yandan görünümü



- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1 Fan                        | 8 Yoğuşma suyu kapalı bağlantısı - Yoğuşma suyu sifonu bağlantısı |
| 2 Gaz armatürü               | 9 Atık gaz limit termostati (limit termostat) (isteğe bağlı)      |
| 3 Besleme havası susturucusu | 10 Atık gaz susturucusu   |
| 4 Eşanjör kontrol deliği     | 11 Yoğuşma suyu kapalı  |
| 5 Besleme havası hortumu     | 12 Toz filtreli besleme havası kutusu                             |
| 6 Sifon                      | 13 Gaz borusu   |
| 7 Yoğuşma suyu gideri        |   |

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 14 Limit termostat ve blok sıcaklık sensörü | 16 0 — 10 V pompa modülü VR35 |
| 15 Limit termostat reset tuşu               |                               |

### 3.3.4 Fonksiyon elemanlarının üstten görünümü



- |  |  |
|--|--|
| 1 Gidiş devresi NTC sensörü                | 5 Ateşleme ve iyonizasyon elektrotları |
| 2 Gidiş devresi                            | 6 Hava presostati                      |
| 3 Fan                                      | 7 Atık gaz presostati                  |
| 4 Limit termostat ve blok sıcaklık sensörü |  |

## 4 Montaj

### 4.1 Teslimat kapsamının kontrolü

- Teslimat kapsamının eksik olup olmadığını kontrol edin.

#### 4.1.1 Teslimat kapsamı

Miktar	Tanım
1	Isı üreticisi
1	Dokümantasyon ek paketi

### 4.2 Ürünün ambalajından çıkarılması

1. Ürünü karton ambalajından çıkarın.
2. Ürünün tüm parçalarındaki koruyucu folyoları çıkarın.

### 4.3 Montaj yeri

Ürün yakl. 4 °C ila yakl. 50 °C arasındaki ortam sıcaklıklarında çalıştırılabilir.

Ses yalıtımı için bir kazan platformu (sesi yalıtın) vb. kullanabilirsiniz; ürünün 5 cm - 10 cm yüksekliğinde bir kazan kaidesi üzerine kurulmasını tavsiye ediyoruz.

- Montaj yeri seçiminde, Teknik Veriler (→ sayfa 41) uyarınca su hacmi dahil işleme hazır durumdaki ürünün ağırlığını dikkate alın.

Montaj yeri olarak havalandırılmalı ayrı bir oda gerekli olabilir.

- Montaj yeri ve havalandırma seçiminde geçerli ulusal yönetmelikleri dikkate alın.
- Özellikle inşaat aşamasını tamamladıktan sonra toz filtresini değiştirin veya temizleyin, çünkü toz filtresi inşaat tozu nedeniyle tıkanmış olabilir.



#### 4.4 Ürünün montaj yerine taşınması



##### Uyarı!

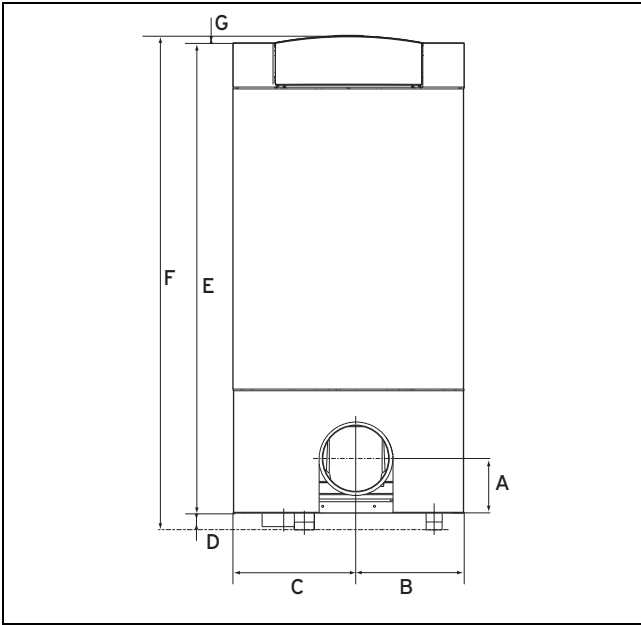
Fazla ürün ağırlığı nedeniyle nakliye sırasında yaralanma tehlikesi!

Fazla taşıma yükü yaralanmalara yol açabilir.

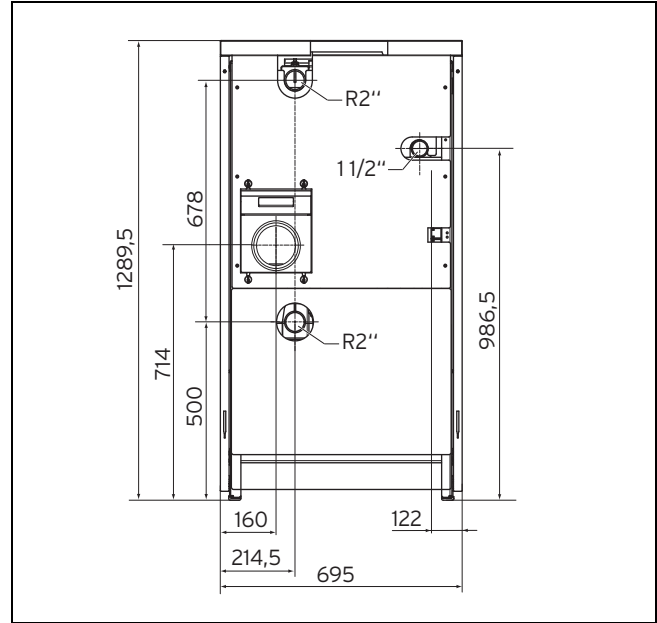
- Ürünü uygun bir taşıma aracı veya uygun bir kaldırma aracı ile taşıyın.

1. Ürünü uygun bir taşıma aracının üzerinde veya uygun bir kaldırma aracı ile emniyete alın.
2. Ürünü montaj yerine taşıyın.

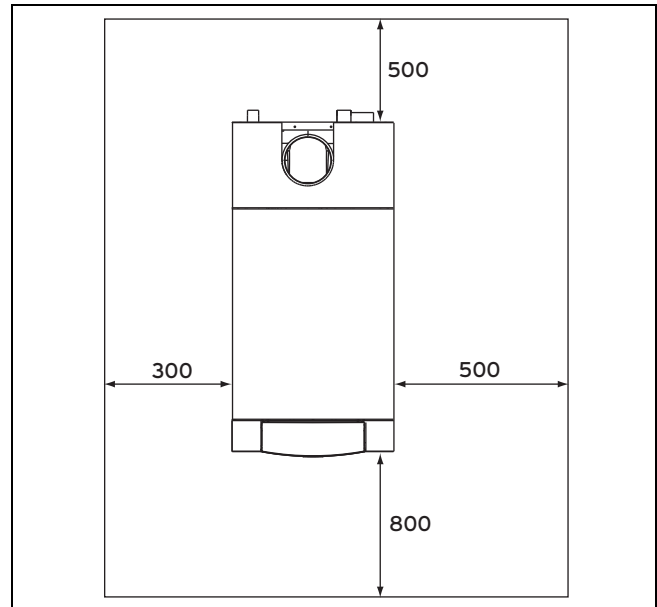
#### 4.5 Ürün ebatları ve bağlantı ölçüleri



Po- zis- yon	VKK 806-1606/3-E-HL	VKK 2006-2806/3-E-HL
A	165	165
B	326	326
C	369	369
D	50	50
E	1168	1478
F	1270	1580
G	22	22



#### 4.6 Minimum mesafeler ve montaj boşlukları

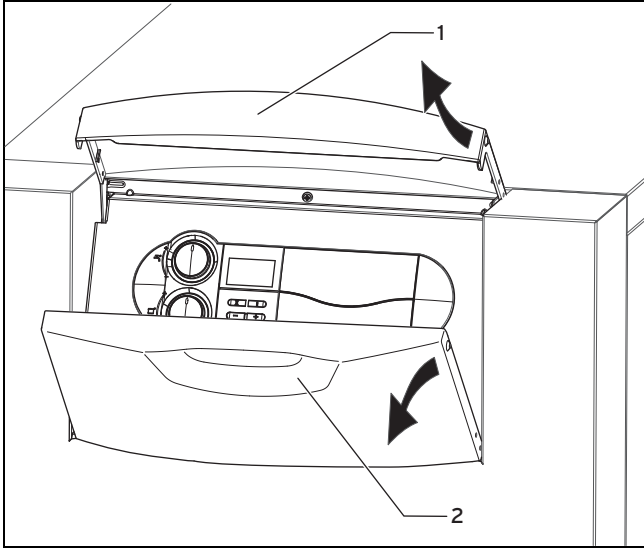


- Aksesuar kullanırken minimum mesafelere/montaj mesafelerine uyun.

#### 4.7 Ürünün konumlandırılması

- Yoğuşma suyu toplama kabından yoğuşma suyunun akıp gitmesini sağlamak için ürünü yüksekliği ayarlanabilen ayaklarla yatay hizalayın.

### 4.8 Ön kapağın açılması

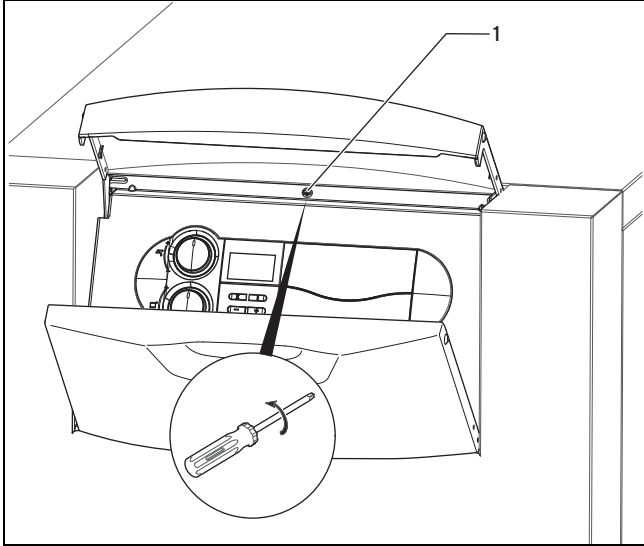


- ▶ Ön kapağı gümüş tutamak çantasını (1) kaldırarak açın.
- ◀ Ön kapak (2) otomatik olarak aşağı iner ve kullanım alanı erişime açılır.

### 4.9 Ön kapağın sökülmesi/monte edilmesi

#### 4.9.1 Ön kapağın sökülmesi

1. Ön kapağı açın. (→ sayfa 10)



2. Kullanım alanının üst tarafındaki vidayı (1) sökün.
3. Ön kapağı yukarıdan öne doğru çekip çıkarın.
4. Ön kapağı çıkarmak için kaldırın.
5. Gerekirse diğer muhafaza parçalarını da çıkarabilirsiniz.

#### 4.9.2 Ön kapağın montajı

1. Ön kapağı alttan yerleştirin ve oturma tırnakları duyulabilir şekilde yerine oturana kadar ürüne bastırın.
2. Ön kapağın sabitleme vidalarını tekrar takın.

### 4.10 Üst kapağın ve yan kapakların sökülmesi/monte edilmesi

#### 4.10.1 Üst kapağın ve yan kapakların sökülmesi

1. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 10)
2. Üst kapağı öne doğru çekin.
3. Üst kapağı kaldırın.
4. Yan kapakları, yan bölümleri yuvalarından çıkacak şekilde üstten çekin.
5. Yan kapakları yukarı doğru kaldırıp çıkarın.

#### 4.10.2 Üst kapağın ve yan kapakların monte edilmesi

1. Yan kapakları üstten ürüne yerleştirin.
2. Yan kapakları, yan bölümleri yuvalarına yerleşene kadar üstten bastırın.
3. Üst kapağı ürünün üstüne koyun.
4. Üst kapağı, kapak yerine oturana kadar arkaya doğru itin.

## 5 Kurulum

### 5.1 Montajın hazırlanması



#### Tehlike!

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

Bağlantı kablolarındaki gerilimler kaçaklara yol açabilir.

- ▶ Bağlantı kablolarını yüksüz monte edin.



#### Dikkat!

**Kirli hatlar nedeniyle maddi hasar tehlikesi!**

Kaynak artıkları, conta artıkları gibi yabancı maddeler veya bağlantı hatlarındaki tortular, ürüne hasar verebilir.

- ▶ Bağlantı hatlarına kurulumdan önce basınçlı hava uygulayın veya yıkayın.

- ▶ Harici bir emniyet ventili monte edin.
- ▶ Emniyet ventilinin üfleme borusunu harici olarak hunili ve sifonlu bir boşaltma borusu üzerinden montaj odasındaki uygun bir gidere yönlendirin. Gider görülebilir olmalıdır!
- ▶ Isıtma sisteminin en yüksek noktasına bir hava alma donanımı monte edin.
- ▶ Isıtma sistemine bir doldurma ve boşaltma düzeneği monte edin.

**Koşullar:** Isıtma sistemi içerisinde plastik borular mevcut

- ▶ Isıtma sistemini sıcaklıktan kaynaklanan hasarlara karşı korumak için ısıtma devresi gidiş hattına harici olarak uygun bir termostat monte edin.
- ▶ Termostatı bekçi termostat klemenslerine (mavi ProE fişi) bağlayın.

- Kauçuk malzemeden yapılmış contalar plastik deformasyon nedeniyle basınç kaybına yol açabileceğinden mukavva bazlı malzemeden yapılmış contalar kullanın.

## 5.2 gerekli aksesuarlar (harici)

Aşağıdaki aksesuarlar (harici olarak sağlanmalı) montaj için gereklidir:

- Yangın önleme düzenekli gaz kesme vanası
- Emniyet ventili, tesisat tarafı
- Küresel vanalar (ısıtma devresi gidiş ve dönüş hattı)
- Hidrolik karıştırıcı (isteğe bağlı)
- Isı üreticisi pompası
- Genleşme kabı
- Regler cihazı
- Yanma havası/atık gaz akım borusu
- Yoğuşma suyu pompası (isteğe bağlı)
- Nötralizasyon ünitesi
- Hava purjörü

## 5.3 Doğalgaz tesisatının yapılması

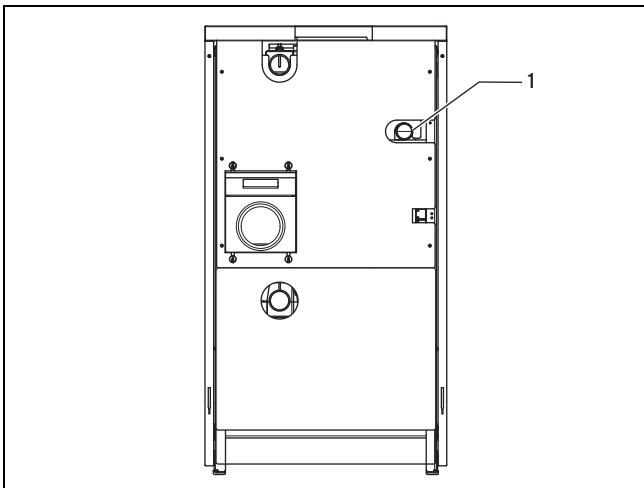


### Dikkat!

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

Gaz sızdırmazlık kontrolü esnasında 1,1 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. 1,1 kPa'lık (110 mbar) bir kontrol basıncı kullanın.
- Kontrol basıncını 1,1 kPa (110 mbar) olarak sınırlamak istemiyorsanız, gaz sızdırmazlık kontrolünden önce ürünün gaz kesme vanasını kapatın.
- Gaz sızdırmazlık kontrollerinde ürünün takılı gaz kesme vanasını kapattıysanız, onu açmadan önce gaz hattının basıncını alın.



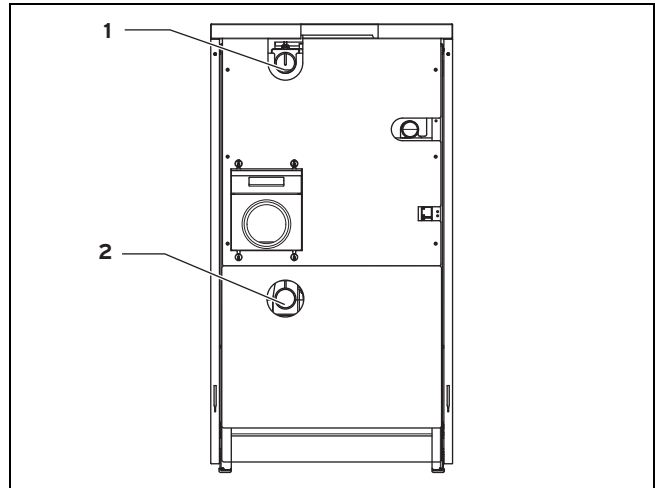
- Gaz hattı boru kesitlerini, kazan anma ısı yüküne göre döşeyin.
- Gaz hattını üründeki (1) bağlantıya tekniğin kabul edilmiş kurallarına göre yüksüz monte edin.

- Gaz hattına basınçlı hava uygulayarak gaz hattındaki artıkları giderin.
- Gaz hattına ürünün önüne kolay erişilebilir bir noktaya yangın önleme düzenekli bir gaz kesme vanası monte edin. Gaz kesme vanasının anma çapı en azından gaz bağlantısının anma çapı ile aynı olmalıdır (R 1,5").
- Devreye almadan önce gaz hattının havasını alın.
- Gaz hattını sızdırmazlık açısından kontrol edin.

## 5.4 Hidrolik bağlantıların yapılması

1. Bağlantıları tekniğin kabul edilmiş kurallarına göre monte edin.
2. Isıtma sisteminde oksijen geçiren plastik borular kullanıyorsanız, ısı üreticisi ve ısıtma sistemi arasında harici bir eşanjör takarak bir sistem ayrımı gerçekleştirin.
3. Contalara hasar vermemek için sadece bağlantı parçaları küresel vanalara vidalanmamışsa bağlantı parçaları üzerinde lehim yapın.

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



1. Isıtma sistemi ve ürün arasında gerekli, harici bir emniyet ve kapatma düzeneği ve ayrıca dönüş devresine bir doldurma ve boşaltma vanası monte edin.
2. Isıtma devresini ısıtma devresi gidiş hattı bağlantısına (1) bağlayın.
3. Isıtma devresi dönüş hattını ısıtma devresi dönüş hattı bağlantısına (2) monte edin.
4. Gaz yakıtlı, yoğuşmalı kazana entegre edilmediğinden, harici bir ısı üreticisi pompasını monte edin.

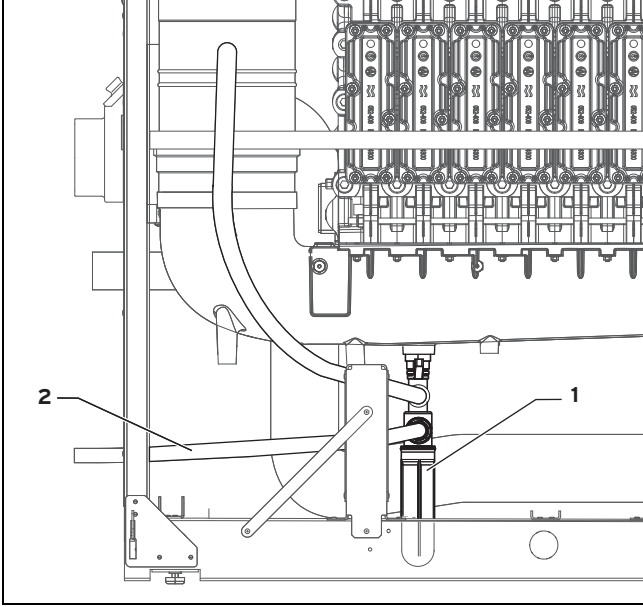
### 5.4.2 Sıcak su boilerinin bağlanması

- Gerekirse bir sıcak su boileri monte edin.

### 5.5 Yoğuşma suyu hattının bağlantısı

Atık gaz yoğuşma suyunun pH değeri 3,5 ve 4,5 arasındadır. Yoğuşma suyu izin verilmeyen ağır metal iyonlar içermektedir. Gaz yakıtlı, yoğuşmalı kazan bir yoğuşma suyu kollektörü ve sifonlu bir yoğuşma suyu gideri ile donatılmıştır. Yanma sırasında oluşan yoğuşma suyu ya doğrudan sifon üzerinden gider kanalına iletilir veya önce nötrleştirilir ve akabinde gidere yönlendirilir.

- ▶ Yerel su kurumundan, nötrleştirilmenin gerekli olup olmadığı bilgisini edinin.



#### Tehlike!

#### Atık gazların çıkmasından dolayı ölüm tehlikesi!

Sifonun yoğuşma suyu gider hattını bir atık su boru devresine veya bir gider hunisine bağlarken, bağlantı ucunu daldırmayın. Aksi takdirde dahili yoğuşma suyu sifonu boşaltılabılır ve atık gaz sızabilir.

- ▶ Yoğuşma suyu gider hattının ucunu atık su boru devresine daldırmayın.

- ▶ Kanala giden yoğuşma suyu gider hattını meyilli olarak uygun plastik veya paslanmaz çelik boru ile en yakın kanalizasyon bağlantısına (minimum çap DN 25) döşeyin.
- ▶ Gerekli olması halinde harici yoğuşma suyu gider hattını uzatmak için sadece yoğuşma suyuna dayanıklı boşaltma boruları kullanın.
- ▶ Gaz yakıtlı, yoğuşmalı kazandan gelen yoğuşma suyu gider hattını (2) bir plastik boru DN 25 üzerinden döşeyin. Giriş yeri gözükmelidir.
- ▶ Devreye alma işleminden önce yoğuşma suyu sifonunu (1) atık gaz kollektöründeki atık gaz deliğinden suyla doldurun.
- ▶ Yoğuşma suyunun doğru sevk edilip edilmediğini kontrol edin.

### 5.6 Besleme havası/atık gaz hattının montajı ve bağlantısı

#### 5.6.1 Sistem sertifikalı yanma havası/atık gaz akım borusu montajı

1. Montaj odasının geçerli talimatlara uygun olarak havalandırılmasını sağlayın.
2. Kullanabileceğiniz yanma havası/atık gaz akım boruları için birlikte verilen yanma havası/atık gaz akım borusu montaj kılavuzuna bakabilirsiniz.
3. Yanma havası/atık gaz akım borusunu, montaj kılavuzu yardımıyla monte edin.
4. Montajı kolaylaştırmak ve contalara hasar vermemek için gres yağı yerine sadece su veya piyasada bulunan sıradan arap sabunu kullanın.

#### 5.6.2 Sistem sertifikasız yanma havası/atık gaz akım borusunun montajı

Yanma havası, montaj odasından alınır.



#### Bilgi

Montaj odasının havalandırma açıklıkları geçerli talimatlara uygun olmalıdır (gaz yakıtlı, yoğuşmalı kazan Tip B).

Ürün ile kontrol edilmeyen ve izin verilmeyen atık gaz boruları kullanılırsa aşağıdaki koşullar dikkate alınmalıdır:

- Atık gaz sistemi, gaz yakıtlı, yoğuşmalı kazanın atık gaz çıkış borusu için uygun olmalıdır (örn. sıcaklık, basınç ve sızdırmazlık sınıfı). Atık gaz borusu CE işareti ile donatılmış veya gerekirse ulusal şartlar doğrultusunda kontrol edilmiş olmalıdır. Atık gaz borusu üreticilerinin bilgileri dikkate alınmalıdır.
- Uygulama normları, atık gaz sisteminin planlanması, konstrüksiyonu, devreye alınması ve bakımı ile bağlantılı güvenlik şartlarını ve sınırları belirler.
  - ▶ Atık gaz borusu üreticilerinin bilgilerini dikkate alın.
  - ▶ Atık gaz sistemini EN 13384-1 uyarınca boyutlandırın. Gerekli ürün parametreleri Teknik Verilerde yer almaktadır.
  - ▶ Atık gaz borusu çapını en az gaz yakıtlı, yoğuşmalı kazandaki atık gazı çapı büyüklüğünde seçin. Düşürülmesine izin verilmemektedir!
  - ▶ Atık gaz sistemi için geçerli uygulama normlarını dikkate alın.
  - ▶ Atık gaz borusunun yatay bölümünü gaz yakıtlı, yoğuşmalı kazana doğru meyilli olarak döşeyin!

#### 5.6.3 Yanma havası/atık gaz akım borusunun bağlanması



#### Bilgi

Baca uygulamasıyla ilgili açıklama:

Gaz yakıtlı, yoğuşmalı kazanın yanma havası ayarlaması ile modülasyonu sayesinde yüksek bir yanma verimi meydana gelmektedir. Bu bacanın geçerli standarda uygun olduğu ile ilgili teknik bir belgelendirme gerektirmektedir.

Tüm gaz yakıtlı, yoğunlaşmalı kazanlar, yoğunlaşma suyu güvenli ve aşırı basınca dayanıklı atık gaz borularının bağlanması için özel bağlantı ağızlarıyla donatılmıştır.

- ▶ Atık gaz borusuna temizleme amaçlı, çapı en az 100 mm olan bir temizleme kapağı monte edin. Atık gaz borusunu temizlemek için hat çapına bağlı olarak daha büyük çaplar gerekli olabilir.
- ▶ Ürün kapağının dışına atık gaz borusuna CO<sub>2</sub> oranının ölçümü için kapatılabilir bir ölçüm deliğini harici olarak monte edin.
- ▶ Gerekirse atık gaz borusunu isteğe bağlı olarak temin edilebilen 120 °C'de kapanan bir atık gaz limit termostatı (limit termostat) ile donatın.

## 5.7 Elektrik kurulumu



### Tehlike!

#### Elektrik bağlantısının yanlış yapılması halinde elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi!

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

- ▶ Elektrik kurulumunu sadece eğitimli elektrik tesisatçısı ve bu iş için belgeli iseniz yapın.
- ▶ Bu esnada ilgili tüm yasalara, standartlara ve yönetmeliklere uyun.
- ▶ Ürünü topraklayın.

- ▶ Harici olarak bir ana şebeke şalterini ürünün elektrik beslemesine monte edin.
- ▶ Elektromanyetik etki nedeniyle meydana gelebilecek hataları önlemek için şebeke ve düşük gerilim kablolarını (örn. sensör hattı) ayrı hatlarla döşeyin.

Ürün bağlantı fişleri ile donatılmıştır ve bağlantıya hazır halindedir. Şebeke bağlantı kablosu ve diğer tüm bağlantı kabloları bunun için öngörülen sistem ProE fişlerine bağlanabilir, bkz. Kablo bağlantı şeması (→ sayfa 38).

### 5.7.1 Elektronik kutusunun açılması/kapatılması

#### 5.7.1.1 Elektronik kutusunun açılması

1. Ön kapağı açın. (→ sayfa 10)
2. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 10)
3. Elektronik kutusunu öne yatırın.
4. Klipsleri tutuculardan çözün.
5. Kapağı yukarı katlayın.

### 5.7.1.2 Elektronik kutusunun kapatılması

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

### 5.7.2 Kablo bağlantısının yapılması

1. Elektronik kutusunu açın. (→ sayfa 13)



#### Dikkat!

#### Hatalı montaj nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

Yanlış soketlerdeki ve klemenslerdeki şebeke gerilimi elektronik sisteme zarar verebilir.

- ▶ eBUS klemenslerine (+/-) şebeke gerilimi bağlamayın.
  - ▶ Şebeke bağlantı kablosu sadece öngörülen klemenslere bağlanmalıdır!
2. Bağlanacak bileşenlerin bağlantı kablolarını kablo geçişinden geçirerek elektronik kutusuna kadar döşeyin.
  3. Çekme yükünü karşılamak için kablo tutucuları kullanın.
  4. Bağlantı hatlarını ihtiyaca göre kısaltın. Koruyucu iletkenin damarlarını (kablo), L ve N iletkenlerinin damarlarından (kablo) yakl. 10 mm daha uzun tutun.
  5. Bir kablonun yanlışlıkla çözülmesi nedeniyle kısa devreyi önlemek için, esnek kabloların izolasyonunu maksimum 30 mm ayırın. Kapakların çıkarılması
  6. İç damarlara (kablo) ait izolasyonun, dış kılıfın izolasyonunu çıkarırken hasar görmemesini sağlayın.
  7. İç damarları (kablo) sadece, iyi ve sağlam bağlantılar sağlanacak kadar izole edin.
  8. Gevşek teller nedeniyle kısa devreleri önlemek için, damarların (kablo) izolasyonu çıkarılan uçlarını damar (kablo) ucu yüksükleri ile donatın.
  9. İlgili fişi bağlantı kablosuna vidalayın.
  10. Tüm damarların (kablo), fişin vidalı klemenslerine mekanik olarak sıkı bir şekilde bağlanmış olmasını kontrol edin. Gerekirse düzeltin.
  11. Fişi, elektronik kartın ilgili soket yerine takın.
  12. Kabloyu elektronik kutusundaki kablo tutucusu ile emniyete alın.
  13. Tüm aksesuarların kablo bağlantısını yaptıktan sonra şebeke gerilimini açın ve ürünün işlevselliğini kontrol edin.

### 5.7.3 Elektrik beslemesinin sağlanması



#### Dikkat!

#### Yüksek voltajı nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

253 V üzerindeki şebeke gerilimlerinde elektronik bileşenler zarar görebilir.

- ▶ Şebeke nominal geriliminin 230 V olmasını sağlayın.

## 6 Kullanım

1. Geçerli tüm talimatları dikkate alın.
2. Ürünü bir sabit bağlantı ve en az 3 mm'lik kontak boşluğuna sahip (örn. sigortalar veya güç şalterleri) bir ayırma düzeneği üzerinden bağlayın.
3. Kablo geçişinden ürüne döşenen şebeke bağlantı kablosu için esnek, standartlara uygun üç damarlı bir kablo kullanın.
4. Şebeke bağlantı kablosunu elektronik kutusundaki bağlantı klemenslerine döşeyin.
5. Kablo bağlantısını yapın. (→ sayfa 13)
6. Elektronik kutusunun sağ tarafına monte edilen turkuaz renkli fişi şebeke bağlantı kablosuna vidalayın.
7. Fişi, elektronik kartın aynı renkteki soket yerine takın.
8. Ayırma tertibatına erişimin daima sağlanmasını ve önü/üstü kapatılmamasını sağlayın.

### 5.7.4 Elektrikli aksesuarların bağlanması

- ▶ Kablo bağlantısını yapın. (→ sayfa 13)
- ▶ Bağlantı kablosunu elektroniğin ilgili klemenslerine veya soket yerlerine bağlayın, bkz. ekteki Kablo bağlantı şeması - Tümü (→ sayfa 38) ve Kablo bağlantı şeması - Kesit (→ sayfa 39).
- ▶ Ürüne oda termostatu (bağlantı klemensleri sürekli kontrol 7-8-9, beyaz ProE fişi) veya dış hava kompanzasyonlu bir sıcaklık kontrolü ya da bir oda sıcaklığı ayarlaması (Klemens veri yolu, kırmızı ProE fişi) bağlarsanız, klemens 3 ve 4 (mor ProE fişi) arasındaki köprüyü takılı bırakın.
- ▶ Herhangi bir 230 V oda/saat termostatu kullanılmıyorsa, klemens 3 ve 4 (mor ProE fişi) arasındaki köprüyü çıkarmayın.
- ▶ Gerekirse aynı şekilde aksesuarları bağlayın.

### Isı üreticisi pompasının (sabit devirli) bağlanması

- ▶ Isı üreticisi pompasını elektronik kart üzerindeki yeşil ProE fişine (X18) bağlayın.

### Isı üreticisi pompasının (devir sayısı ayarlı) bağlanması

- ▶ Isı üreticisi pompasını elektronik kart üzerindeki yeşil ProE fişine (X18) bağlayın.
- ▶ Kumanda kablosunu, sol üstte üründeki iki presostatın yanında bulunan 0 — 10V adaptör kutusuna bağlayın. Bu esnada doğru kutuplamaya dikkat edin, çünkü yanlış bağlantı durumunda ısı üreticisi pompası sadece minimum devir sayısı ile çalışır.

### Harici gidiş termostatının bağlanması

- ▶ Harici bir limit termostatu (örn. yerden ısıtma sistemlerini korumak için) bekçi termostatının klemenslerine (mavi ProE fişi) bağlayın.

### Atık gaz limit termostatu (limit termostat)

- ▶ Atık gaz limit termostatını atık gaz presostatının besleme hattına bağlayın, bkz. bunun için birlikte verilen montaj kılavuzu.

### Gaz basıncı sensörü

- ▶ Bir gaz basıncı sensörünü bekçi termostat klemenslerine (mavi ProE fişi) bağlayın.

### Yoğuşma suyu pompasının bağlanması

- ▶ Bir yoğuşma suyu pompasının sinyal çıkışını bekçi termostatin klemenslerine (mavi ProE fişi) bağlayın.



#### Bilgi

Bekçi termostat klemenslerine (mavi ProE fişi) birden fazla kontak bağlanırsa, kontakları seri bağlayın.

### Boylar doldurma pompasının bağlanması

- ▶ Boyler doldurma pompasını Kablo bağlantı şeması - Bölüm (→ sayfa 39) içerisinde açıklandığı gibi bağlayın.

### 5.7.5 Reglerin bağlanması

Isıtma sistemini ayarlamak için dış hava kompanzasyonlu bir dış sıcaklık regleri veya modülasyonlu brülör kontrolüne sahip bir oda termostatu kullanabilirsiniz, örn. VRC 450 (her ülkede mevcut değil) veya 470, VRC 630 veya VRS 620.

- ▶ Reglerin montaj kılavuzundaki açıklamaları dikkate alın.
- ▶ Regleri ısı üreticisine Regler VRC 450 veya 470 kablo bağlantı şeması (→ sayfa 39) ya da Regler VRS 620 ve VRC 630 kablo bağlantı şeması (→ sayfa 40) içerisinde açıklandığı gibi bağlayın.
- ▶ Alternatif olarak VRC 450 veya 470 reglerini ürünün kullanım ön yüzüne takın (dahili montaj).
- ▶ "Elektrikli aksesuarların bağlanması (→ sayfa 14)" bölümünde yer **almayan** sensörleri ve sistem yapı gruplarını regler cihazına bağlayın.
- ▶ Elektrik tesisatı montajından sonra Elektronik kutusunu (→ sayfa 13) kapatın.

## 6 Kullanım

### 6.1 Ürünün kullanım konsepti

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

Parametreleri ve sistemin önemli ayarlarını içeren yetkili servis seviyesine servis kodunu girdikten sonra ulaşabilirsiniz.

### 6.2 Uzman seviyesinin açılması

1. Yetkili servis seviyesini sadece yetkili uzman tesisatçı iseniz kullanabilirsiniz.
2. Teşhis modunu etkinleştirme için aynı anda **i** ve **+** tuşlarına basın.
3. **-** veya **+** tuşları ile teşhis kodu d.97 seçin.
4. **i** tuşuna basın.
5. **-** veya **+** tuşları ile değer 17 ayarlayın.
6. Değeri kaydetmek için **i** tuşuna 5 saniye boyunca basın (gösterge artık yanıp sönmeyene kadar). Servis teşhis kodları – Genel bakış (→ sayfa 29)



#### Bilgi

15 dakika sonra yetkili servis seviyesinden otomatik olarak çıkarılır. **+**, **-** veya **i** tuşlarından birine basılması 15 dakikalık bir uzatmaya yol açar.

### 6.3 Durum kodlarının kontrol edilmesi

Durum kodlarını ekranda çağırabilirsiniz. Durum kodları, ürünün güncel işletme durumu ile ilgili bilgi verir.

- ▶ Güncel ürün durumunu görüntülemek için **i** tuşuna basın. Durum kodu gösterilir: **S.xx**.
- ▶ Durum kodunu gizlemek için **i** tuşuna tekrar basın. Durum kodları – Genel bakış (→ sayfa 35)

## 7 Devreye alma

### 7.1 Servis yardımcı aletleri

**Geçerlilik:** Türkiye

Aşağıdaki kontrol ve ölçüm aletleri devreye alma için gereklidir:

- CO<sub>2</sub> ölçüm cihazı
- Dijital veya U-manometre.
- İç altıgen anahtar 3,0 mm
- İç altıgen anahtar (Torx) T40

### 7.2 İlk devreye alma işleminin yürütülmesi

İlk devreye alma, Vaillant müşteri hizmetleri veya yetkili Vaillant teknik servisi tarafından gerçekleştirilmelidir.

Devreye alma işlemini/kullanımı, işletici kullanma kılavuzunda tarif edildiği gibi gerçekleştirir



#### Tehlike!

#### Gaz çıkışı nedeniyle ölüm tehlikesi!

Yanlış bir doğalgaz tesisatı veya bir arıza, ürünün çalışma emniyetini olumsuz etkileyebilir ve yaralanmalara ve maddi hasarlara yol açabilir.

- ▶ Ürünü devreye alma işleminden önce ve ayrıca her kontrol, bakım veya onarımdan sonra gaz sızdırmazlığı açısından kontrol edin!

- ▶ Üstteki muhafazayı, bunu öne doğru çekerek çıkarın.
- ▶ Yan kapakları çıkarın.
- ▶ Devreye alma işlemini, ekteki kontrol listesi doğrultusunda gerçekleştirin. Devreye alma kontrol listesi (→ sayfa 28)

### 7.3 Fonksiyon menüsü

Teşhis (DIA) sistemindeki fonksiyon menüsü münferit komponentlerin fonksiyon kontrolüne izin vermektedir. Fonksiyon menüsü, daima ürün çalıştırdıktan sonra veya **Resetleme** tuşuna basıldıktan sonra başlatılabilir. Ürün elektroniği, 5 saniye boyunca herhangi bir kullanım gerçekleştirmezseniz veya – tuşuna basarsanız normal çalışma konumuna geçer. Bir akış diyagramını ekte Fonksiyon menüsü – Genel bakış (→ sayfa 34) altında bulabilirsiniz

### 7.4 Test programlarının çağırılması

Farklı test programlarını etkinleştirerek, üründe özel fonksiyonlar devreye alabilirsiniz.

Gösterge	Anlamı
P.00	Ürünün, ısıtma devresinin ve boiler ısıtma devresinin havasını alma: Ürün devreye girmez. Isıtma devresi pompası aralıklı çalışır. Yakl. 6,5 dakika sonra boiler doldurma pompasına geçilir (alternatif olarak <b>i</b> tuşuna basarak). Kontrol programı, devre başına yakl. 6,5 dakika çalışır.
P.01	Brülörün maksimum yüke geçmesi: Ürün başarılı ateşlemeden sonra maksimum yükte çalışır.
P.02	Brülörün minimum yüke geçmesi: Ürün başarılı ateşlemeden sonra minimum yükte çalışır.
P.05	Limit termostat için kontrol fonksiyonu: Brülör maksimum güç ile çalıştırılır ve pompalar kapatılır, sıcaklık kontrolü kapatılır, bu şekilde limit termostat sıcaklığına ulaşılarak limit termostat tetiklenene kadar brülör ısıtılır.

- ▶ **+** tuşunu basılı tutun ve aynı anda **Resetleme** tuşuna kısa süreliğine basın. **+** tuşunu ancak, göstergede P.00 gösterildiğinde bırakın.
- ▶ Sonraki kontrol programına geçmek için **+** veya **-** tuşuna basın.
- ▶ Kontrol programını başlatmak için **i** tuşuna basın.

### 7.5 Dolum basıncını okuma

Ürün dijital bir basınç göstergesine sahiptir.

- ▶ Dolum basıncının dijital değerini okumak için, kısaca – tuşuna basın.
  - ◀ Gösterge, dolum basıncını yakl. 5 saniye boyunca gösterir.

Isıtma sistemi dolu ise, sorunsuz işletim için dolum basıncı 0,1 MPa ve 0,2 MPa (1,0 bar ve 2,0 bar) arasında olmalıdır.

Isıtma sistemi birçok kata kadar uzanıyorsa, ısıtma sistemine hava girişini önlemek için dolum basıncı için daha yüksek değerler gerekli olabilir.

### 7.6 Düşük su basıncının önlenmesi

Isıtma sisteminde düşük dolum basıncı nedeniyle hasarları önlemek için, ürün bir su basıncı sensörü ile donatılmıştır. Ürün 0,06 MPa (0,6 bar) dolum basıncının altına düşüldüğünde, ekranda basınç değeri yanıp sönerek basınç eksikliğini bildirir. Dolum basıncı değeri 0,03 MPa (0,3 bar) altına indiğinde, ürün kapanır. Ekranda **F.22** görünür.

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

Ekrana 0,11 MPa (1,1 bar) veya üzerindeki bir basınca ulaşana kadar basınç değerini yanıp sönerek gösterir.

- ▶ Basınç sık düşüyorsa, nedenini belirleyin ve giderin.

## 7.7 Kalorifer suyunun hazırlanması

Geçerlilik: Türkiye



### Dikkat!

**Kalorifer suyuna uygun olmayan antifriz ve korozyon önleyici maddelerin katılması nedeniyle maddi hasar tehlikesi!**

Antifriz veya korozyon önleyici maddeler cotalarda sertleşmelere, ısıtma konumunda seslere ve diğer olası arızalara neden olabilir.

- Uygun olmayan antifriz veya korozyon önleyici maddeler kullanmayın.

Kalorifer suyuna katkılar katılması nedeniyle maddi hasarlar meydana gelebilir. Aşağıdaki ürünlerin talimatlara uygun kullanılmasıyla şimdiye kadar Vaillant ürünlerinde uyumsuzluk tespit edilmemiştir.

- Kullanırken mutlaka katkı maddesi üreticisinin talimatlarına uyun.



### Bilgi

Diğer katkıların uyumluluğu ve bunların etkileri için Vaillant sorumluluk üstlenmez.

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

- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

### Isıtma sisteminde koruyucu olarak kullanılan katkılar

- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

### Isıtma sistemi için donmaya karşı koruma katkıları

- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500
- Bu katkıları kullandıysanız, kullanıcıyı gerekli tedbirlerle ilgili bilgilendirin.
- Kullanıcıyı, donmaya karşı koruma için gerekli işleyle ilgili bilgilendirin.

### İzin verilen su sertliği



### Bilgi

Su kalitesine ilişkin diğer bilgiler için yerel su idaresi ile irtibata geçin.

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

Ulusal talimatlar ve teknik kurallar yeterli değil ise, aşağıdakiler geçerlidir:

Şu durumda kalorifer suyu hazırlayın:

- Sistemin kullanım süresinde tüm dolun ve ilave su miktarı ısıtma sisteminin nominal hacmin üç katını aşarsa,
- aşağıdaki tabloda belirtilen sınır değerlerine uyulmazsa.

Toplam ısıtma gücü	Toplam sertlik, en küçük kapasiteli cihazın ısı eşanjörü yüzeyi <sup>2)</sup>					
	20 l/kW		> 20 l/kW < 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	mg/L	mol/m <sup>3</sup>	mg/l	mol/m <sup>3</sup>	mg/l	mol/m <sup>3</sup>
< 50	Talep yok veya		112	2	1,1	0,02
	< 168 <sup>1)</sup>	< 3 <sup>1)</sup>				
> 50 ila ≤ 200 arası	112	2	84	1,5	1,1	0,02

1) Kapalı devre ve elektrikli ısıtıcısı olan sistemlerde  
2) Spesifik sistem hacminden (Nominal kapasite/ısıtma gücü litre; çok kazanlı sistemlerde en küçük tekli ısıtma gücü kullanılmaktadır).

Bu veriler sadece dolun ve ilave su için sistem hacminin 3 katına kadar geçerlidir. 3 katı sistem hacmi aşıldığında, suya belirtilen sınır değerlerinin (VDI bilgileri doğrultusunda) aşılmasındaki gibi davranılmalıdır (sertlik giderme, tuzdan arındırma, sertlik stabilizasyonu veya çamurdan arındırma).

### İzin verilen tuz oranı

Kalorifer suyunun özellikleri	Birim	az tuzlu	tuzlu
25 °C'de elektriksel iletkenlik	µS/cm	< 100	100 ... 1.500
Görünüm	—	tortu maddeleri içermez	
25 °C'de pH değeri	—	8,2 ... 10,0 <sup>1)</sup>	8,2 ... 10,0 <sup>1)</sup>
Oksijen	mg/L	< 0,1	< 0,02

1) Alüminyum ve alüminyum alaşımlarda pH değer aralığı 6,5 ila 8,5 arasında sınırlıdır.

## 7.8 Isıtma sisteminin doldurulması ve havasının atılması

1. Isıtma sistemini doldurmadan önce iyice yıkayın.
2. Isıtma suyu hazırlama konusuyla ilgili modelleri dikkate alın.
3. Tüm termostatik radyatör vanalarını açın.
4. Fabrikada monte edilen otomatik pürjörünün kapağını bir iki tur gevşetin. Kapak deliğinin elektronik komponentlere doğru bakmamasına dikkat edin.
5. Harici sağlanacak ısıtma sistemi doldurma ve boşaltma vanasını standartlara uygun olarak bir ısıtma suyu beslemesine bağlayın. Isıtma sistemini, ürünün doldurma ve boşaltma vanası üzerinden doldurmamalısınız!
6. Kalorifer suyu beslemesini açın.
7. Gerekirse üründeki her iki küresel vananın açık olup olmadığını kontrol edin.
8. Isıtma sisteminin doldurma ve boşaltma vanasını, ısıtma sistemini doldurmak için yavaşça açın.
9. Üründeki hava alma vanasını, su çıkar çıkmaz kapatın.
10. Tesiatı, 0,1 MPa (1,0 bar) ile 0,2 MPa (2,0 bar) arasındaki bir tesiat basıncına kadar doldurun.



### Bilgi

Birden fazla kata uzanan bir ısıtma sisteminde daha yüksek bir tesiat basıncı gerekli olabilir.



11. Isıtma suyu beslemesini kapatın.
12. Su purjörden kabarcıksız çıkana kadar en alçak noktadaki radyatörün havasını alın.
13. Isıtma sistemi komple suyla dolana kadar diğer tüm radyatörlerin havasını alın.
14. Isıtma veya boiler ısıtma devresinin havasını almak için, Kontrol programı (→ sayfa 15) **P.00** seçin.
  - ◁ Ürün çalışmaz, harici ısıtma devresi pompası aralıklı çalışır. Kontrol programı yakl. 6,5 dakika çalışır.
15. Boiler ısıtma devresinin havasını almak için **i** tuşuna yeniden basın.
16. Kontrol programı sırasında tesisat basıncı 0,08 MPa'nın (0,8 bar) altına düşerse su takviyesi yapın.
17. Kontrol programı tamamlandıktan sonra ekrandaki tesisat basıncını okuyun. Tesisat basıncı düşmüşse, sistemi tekrar doldurun ve yeniden havasını alın.
18. Isıtma sisteminin doldurma ve boşaltma vanasını ve ısıtma suyu beslemesini kapatın ve hortumu çıkarın.
19. Tüm bağlantıları ve tüm ısıtma sisteminin sızdırmazlığını kontrol edin.

## 7.9 Yoğuşma suyu sifonunun doldurulması

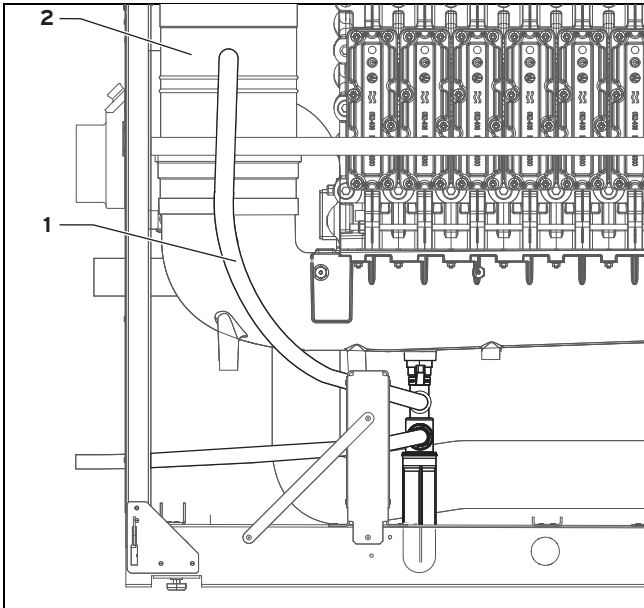


### Tehlikel

### Atık gaz sızıntısı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!

Boş veya yetersiz doldurulmuş bir yoğuşma suyu sifonu nedeniyle atık gazlar ortam havasına sızabilir.

- ▶ Ürünü devreye almadan önce yoğuşma suyu sifonunu atık gaz kollektöründeki atık gaz deliğinden suyla doldurun.



1. Sifonu doldurmadan önce ürünün arka tarafındaki yoğuşma suyu gider hattını kapatın. "Yoğuşma suyu gider hattının bağlanması (→ sayfa 12)" bölümünde yer alan yoğuşma suyu gider hattının döşenmesine ilişkin bilgileri dikkate alın.

**Koşullar:** Yanma havası/atık gaz akım borusu henüz bağlanmadı

- ▶ Yoğuşma suyu sifonunu atık gaz kollektöründeki (2) atık gaz deliği üzerinden doldurun (dolum miktarı yakl. 1,5 l).

**Koşullar:** Yanma havası/atık gaz akım borusu zaten bağlı

- ▶ Yoğuşma suyu gider hattını (1) yoğuşma suyu kapanından çekin.
- ▶ Yoğuşma suyu gider hattı üzerinden yoğuşma suyu sifonuna yakl. 1,5 litre su doldurun.
- ▶ Yoğuşma suyu gider hattını tekrar yoğuşma suyu kapanına geçirin.

## 7.10 Gaz ayarının kontrol edilmesi ve ayarlanması

### 7.10.1 Fabrika ayarlarının kontrol edilmesi

Yanma ayarı fabrikada kontrol edildi ve tip etiketi üzerinde belirlenen gaz cinsi ile işletim için ön ayarı yapıldı.

- ▶ Ürünü devreye almadan önce, tip etiketindeki gaz cinsine ilişkin bilgileri montaj yerinde mevcut gaz cinsi ile karşılaştırın.

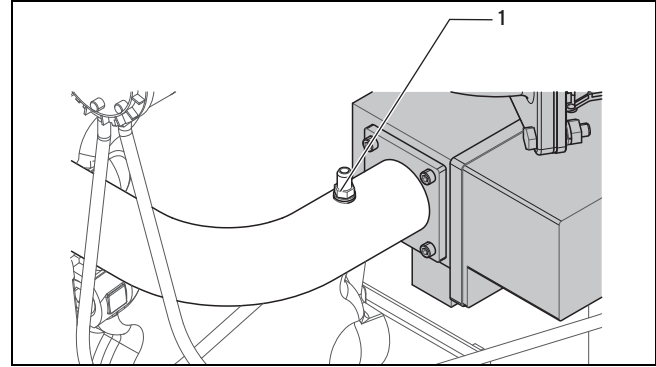
**Koşullar:** Ürün modeli yerel mevcut gaz grubuna **uygun değil**

- ▶ Ürünü devreye almayın.

**Koşullar:** Ürün modeli yerel mevcut gaz grubuna **uygun**

- ▶ Bunun için aşağıda tanımlanan yolu izleyin.

### 7.10.2 Gaz giriş basıncı kontrolü



1. Gaz kesme vanasını kapatın.
2. Gaz armatürü önündeki basınç ölçüm nipelindeki (1) vidayı sökün
3. Bir manometre bağlayın.
4. Gaz kesme vanasını açın.
5. Ürünü **P.01** kontrol programı ile veya bacacı konumu fonksiyonu ile devreye alın.
6. Gaz giriş basıncını atmosfer basıncına karşı ölçün.

**Geçerlilik:** Türkiye

- G20 doğalgaz işletiminde izin verilen gaz giriş basıncı: 1,8 ... 2,5 kPa (18,0 ... 25,0 mbar)

7. Ürünü kapatın.
8. Gaz kesme vanasını kapatın.
9. Manometreyi alın.
10. Basınç ölçüm nipelindeki (1) vidayı sıkın.
11. Gaz kesme vanasını açın.
12. Ölçüm nipelinin gaz sızdırmazlığını kontrol edin.

## 7 Devreye alma

**Koşullar:** Gaz giriş basıncı izin verilen aralıkta **değil** veya gaz bağlantı basıncı (statik basınç) gaz giriş basıncından 0,5 kPa'dan (5,0 mbar) daha fazla sapma gösteriyor.



### Dikkat!

#### Yanlış gaz bağlantı basıncı nedeniyle işletim arızaları ve maddi hasar tehlikesi!

Gaz bağlantı basıncı izin verilen aralığın dışında ise, bu çalışma sırasında arızalara ve ürün hasarlarına yol açabilir.

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

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

### 7.10.3 CO<sub>2</sub> miktarının kontrol edilmesi



### Dikkat!

#### Yanlış ölçüm cihazları nedeniyle hatalı ölçüm tehlikesi!

Güncel ölçüm cihazları O<sub>2</sub> yöntemine göre çalışır ve CO<sub>2</sub> oranına dönüştürür. Eski ölçüm cihazlarında mümkün olan doğrudan CO<sub>2</sub> ölçümü, ölçüm hatalarına yol açabilir, çünkü doğal gazlar CO<sub>2</sub> içermektedir.

- ▶ Sadece O<sub>2</sub> yöntemine göre güncel ölçüm cihazları kullanın.

### Maksimum yükte kontrol

- ▶ Ürünü Kontrol programı (→ sayfa 15) **P.01** ile devreye alın.
  - ◁ 1 dakikalık denge süresinden sonra ürün maksimum yükte çalıştırılır.
- ▶ Ölçüm sondasının ölçüm deliğini, ölçüm sırasında iyice sızdırmaz hale getirin.
- ▶ Atık gaz borusundaki maksimum baca çekişi 20 Pa'yı aştığında atık gaz borusundaki temizleme kapağını çıkarın ve ölçümden sonra geri takın.
- ▶ Atık gazdaki CO<sub>2</sub> oranını ölçün.
- ▶ Ölçülen değerleri, tablodaki ilgili değerle karşılaştırın.

Ayar değerleri	Birim	Doğal gaz (G20/G25)
5 dakikalık maksimum yük işletiminden sonra CO <sub>2</sub>	Hac.-%	9,3 ±0,2
5 dakikalık minimum yük işletiminden sonra CO <sub>2</sub>	Hac.-%	9,0 ±0,2
Ayarlama Wobbe Endeksi W <sub>s</sub> için	kWh/m <sup>3</sup>	15,0
5 dakikalık maksimum yük işletiminden sonra O <sub>2</sub>	Hac.-%	4,89 ±1,80
CO miktarı	ppm	≤ 50

- ▶ **P.01** kontrol programını aynı anda **i** ve **+** tuşlarına basarak veya **Resetleme** tuşuna basarak sonlandırın.

### Minimum yükte kontrol

- ▶ Ürünü Kontrol programı (→ sayfa 15) **P.02** ile devreye alın.

- ◁ 1 dakikalık denge süresinden sonra ürün minimum yükte çalışır.

- ▶ Atık gazdaki CO<sub>2</sub> oranını ölçün.
- ▶ Ölçülen değerleri, tablodaki ilgili değerle karşılaştırın.
- ▶ **P.02** kontrol programını aynı anda **i** ve **+** tuşlarına basarak veya **Resetleme** tuşuna basarak sonlandırın.

### Kontrolün sonlandırılması

- ▶ Ürünü kapatın.
- ▶ Atık gaz borusundaki ölçüm deliğini kapatın ve bunun sızdırmazlığını kontrol edin.
- ▶ Gaz hattının, atık gaz sisteminin, ürünün ve ısıtma sisteminin sızdırmazlığını kontrol edin.

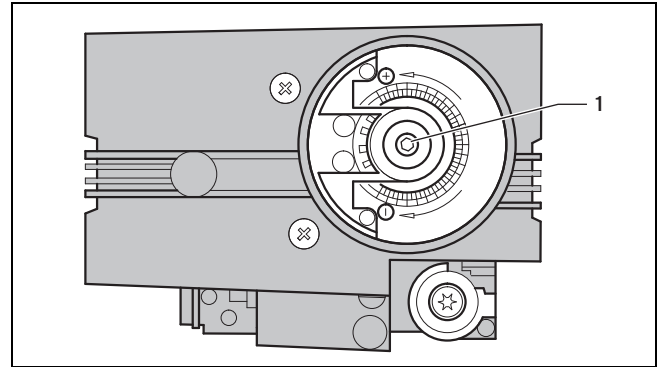
### 7.10.4 CO<sub>2</sub> oranı ayarlamasının hazırlanması

**Geçerlilik:** Türkiye

1. Atık gaz borusundaki maksimum baca çekişi 20 Pa'yı aştığında atık gaz borusundaki temizleme kapağını çıkarın ve ölçümden sonra geri takın.
2. CO<sub>2</sub> oranı ayarlamasını belirtilen sırayla gerçekleştirin, çünkü maksimum yükte ayarlama minimum yükte ilgili biçimde değiştirir.

#### 7.10.4.1 Maksimum yükte CO<sub>2</sub> oranının ayarlanması (gaz/hava karışımı / hava fazlalık katsayısı ayarı)

**Geçerlilik:** Türkiye



1. Atık gaz ölçüm cihazının ölçüm sondasını atık gaz borusundaki ölçüm deliğine yerleştirin.
2. Gaz armatüründeki koruyucu kapağı çıkarın.
3. Ürünü Kontrol programı (→ sayfa 15) **P.01** ile devreye alın.
  - ◁ 1 dakikalık denge süresinden sonra ürün maksimum yükte çalıştırılır.
4. Maksimum yükte (→ sayfa 18) CO<sub>2</sub> oranını tespit edin ve ölçüm değerlerini tablodaki ilgili değerlerle karşılaştırın.

Ayar değerleri	Birim	Doğal gaz (G20/G25)
5 dakikalık maksimum yük işletiminden sonra CO <sub>2</sub>	Hac.-%	9,3 ±0,2
5 dakikalık minimum yük işletiminden sonra CO <sub>2</sub>	Hac.-%	9,0 ±0,2
Ayarlama Wobbe Endeksi W <sub>s</sub> için	kWh/m <sup>3</sup>	15,0

Ayar değerleri	Birim	Doğal gaz (G20/G25)
5 dakikalık maksimum yük işletiminden sonra O <sub>2</sub>	Hac.-%	4,89 ±1,80
CO miktarı	ppm	≤ 50

- Gerekirse CO<sub>2</sub> oranını, bir iç altıgen anahtar ile gaz debisi vidasını (1) çevirerek ayarlayın.
- Ayarı sadece 1/8'lik adımlarla değiştirin ve her ayar değişikliğinin ardından yakl. 1 dakika boyunca değerin stabil hale gelmesini bekleyin.
- CO<sub>2</sub> oranını arttırmak için sola çevirin veya CO<sub>2</sub> oranını azaltmak için sağa çevirin.
- Öngörülen ayar aralığında ayar mümkün değilse, ürünü devreye almamalısınız.
- Ayardan sonra yanma kalitesini kontrol camı üzerinden kontrol edin. Ne alev kalkmalı ne de brülör yüzeyi kor halinde yanmamalıdır.
- P.01** kontrol programını aynı anda i ve + tuşlarına basarak veya **Resetleme** tuşuna basarak sonlandırın.
- Koruyucu kapağı gaz armatürüne monte edin.

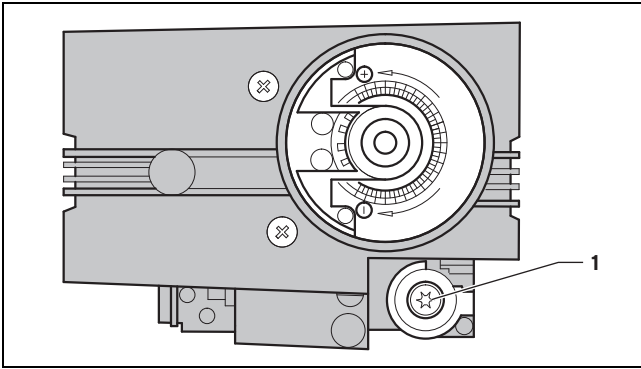
#### 7.10.4.2 Minimum yükte CO<sub>2</sub> oranının ayarlanması (gaz/hava karışımı / hava fazlalık katsayısı ayarı)

Geçerlilik: Türkiye



#### Bilgi

Maksimum yükte CO<sub>2</sub> oranının ayarı, minimum yükte CO<sub>2</sub> oranını da değiştirir. Minimum yükün ayarlanması sadece istisnai durumlarda gereklidir.



- Atık gaz ölçüm cihazının ölçüm sondasını atık gaz borusundaki ölçüm deliğine yerleştirin.
- Koruyucu kapağı, sıfır noktası vidasından (1) çıkarın.
- Ürünü Kontrol programı (→ sayfa 15) **P.02** ile devreye alın.
  - ◁ 1 dakikalık denge süresinden sonra ürün minimum yükte çalışır.
- Minimum yükte (→ sayfa 18) CO<sub>2</sub> oranını tespit edin ve ölçüm değerlerini tablodaki ilgili değerlerle karşılaştırın.

Ayar değerleri	Birim	Doğal gaz (G20/G25)
5 dakikalık maksimum yük işletiminden sonra CO <sub>2</sub>	Hac.-%	9,3 ±0,2
5 dakikalık minimum yük işletiminden sonra CO <sub>2</sub>	Hac.-%	9,0 ±0,2

Ayar değerleri	Birim	Doğal gaz (G20/G25)
Ayarlama Wobbe Endeksi W <sub>s</sub> için	kWh/m <sup>3</sup>	15,0
5 dakikalık maksimum yük işletiminden sonra O <sub>2</sub>	Hac.-%	4,89 ±1,80
CO miktarı	ppm	≤ 50

- Gerekirse CO<sub>2</sub> oranını, iç altıgen anahtar (Torx T40) ile sıfır noktası vidasını (1) çevirerek ayarlayın.
- Ayarı sadece 1/8'lik adımlarla değiştirin ve her ayar değişikliğinin ardından yakl. 1 dakika boyunca değerin stabil hale gelmesini bekleyin.
  - ◁ Yarım tur (180°) yakl. 1,0 hac.-%'lik CO<sub>2</sub> konsantrasyonu değişikliğine yol açar.
- CO<sub>2</sub> oranını arttırmak için sağa çevirin veya CO<sub>2</sub> oranını azaltmak için sola çevirin.
- CO<sub>2</sub> oranının ayarlanması sırasında CO emisyonunu izleyin. CO değeri doğru CO<sub>2</sub> oranında >200 ppm ise, gaz vanası doğru ayarlanmamıştır. Bu durumda CO<sub>2</sub> oranının Maksimum yükte (→ sayfa 18) temel ayarını gerçekleştirin.
- Öngörülen ayar aralığında ayar mümkün değilse, ürünü devreye almamalısınız.
- Ayardan sonra yanma kalitesini kontrol camı üzerinden kontrol edin. Ne alev kalkmalı ne de brülör yüzeyi kor halinde yanmamalıdır.
- P.02** kontrol programını aynı anda i ve + tuşlarına basarak veya **Resetleme** tuşuna basarak sonlandırın.
- Koruyucu kapağı, sıfır noktası vidasına monte edin.

#### 7.10.5 CO<sub>2</sub> oranı ayarlamasının sonlandırılması

- Ürünü kapatın.
- Ölçüm deliğini kapatın ve bunun sızdırmazlığını kontrol edin.

#### 7.11 Ürün işlevi ve sızdırmazlık kontrolü

- Ürün işlevini ve sızdırmazlığını kontrol edin.
- Ürünü devreye alın.
- Özellikle brülör contasını bir CO<sub>2</sub> ölçüm cihazı ile gaz sızdırmazlığı açısından kontrol edin. Gerekirse brülör contasını 12 Nm'lik sıkma torqu ile sıkın.
- Gaz hattını, atık gaz sistemini, ısıtma sistemini ve sıcak su borularını sızdırmazlık bakımından kontrol edin.
- Tüm kontrol, ayar ve denetim tertibatlarının kusursuz çalışmasını kontrol edin.
- Yanma havası/atık gaz akım borusunu ve yoğuşma suyu gider hattını doğru montaj ve doğru sabitleme açısından kontrol edin.
- Brülörün ateşlemesini ve düzenli alev oluşumunu kontrol edin (servis teşhis noktası **d.44**: < 250 = çok iyi alev, > 700 alev yok).
- Tüm muhafaza parçalarının doğru monte edildiğinden emin olun.

## 8 Isıtma sistemine uyarlama

### 7.11.1 Isıtma konumunun kontrolü

- ▶ Bir ısı talebinin söz konusu olmasını sağlayın, örn. regleri daha yüksek bir sıcaklığa ayarlayarak.
  - ◁ Ürün doğru çalışıyorsa, ısıtma devresinin ısı üreticisi pompası çalışmaya başlamalıdır.

### 7.11.2 Kullanım suyu hazırlama konumunun kontrolü

**Koşullar:** Sıcak su boyleri bağlı

- ▶ Boyler sensörünün ısı talep etmesini sağlayın. Bağlı bir sıcak su boyleri ile bir ısı talebi oluşturarak sıcak su hazırlama fonksiyonunu kontrol edin.
- ▶ Sıcak su sıcaklığını ayarlayabileceğiniz bir regler bağlıysanız, sıcak su sıcaklığını ısı üreticisinde mümkün olan maksimum sıcaklığa ayarlayın.
- ▶ Bağlı kullanım suyu boyleri için istenilen sıcaklığı reglerde ayarlayın.

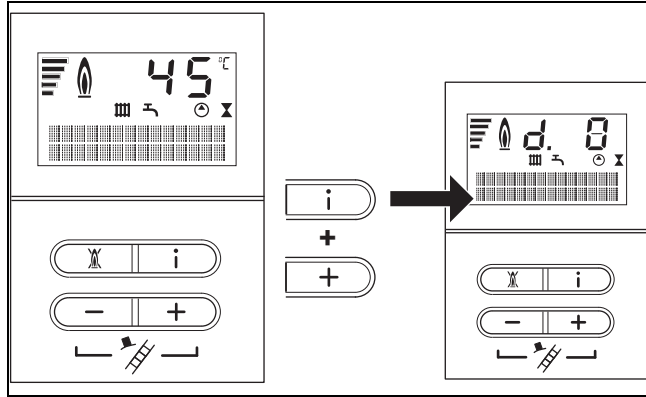
## 8 Isıtma sistemine uyarlama

### 8.1 Servis teşhis kodlarını çağırma

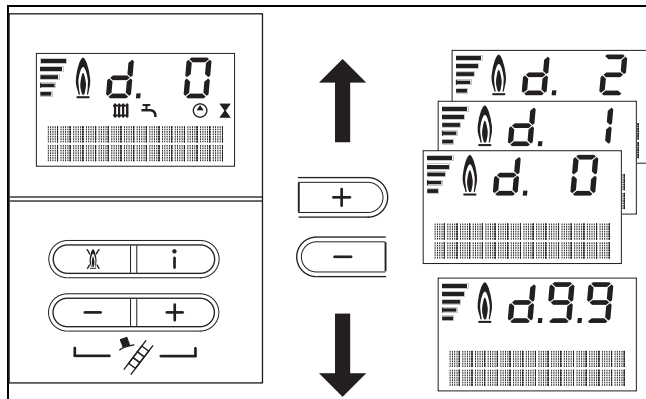
Servis teşhis kodu genel bakışında ayarlanabilir olarak işaretilenen parametreler yardımıyla ürünü, ısıtma sistemine ve müşterinin ihtiyaçlarına uyarlayabilirsiniz.

Servis teşhis kodları – Genel bakış (→ sayfa 29)

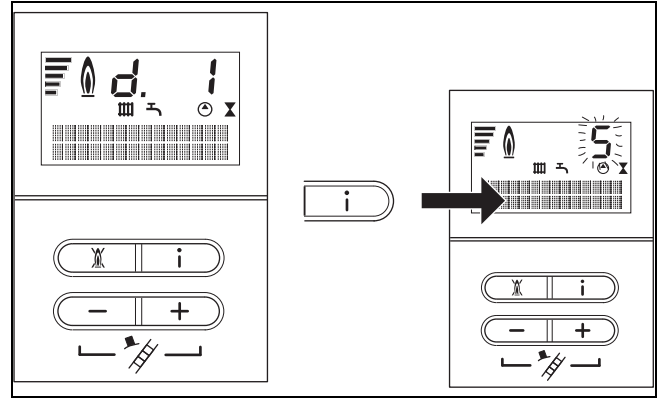
- ▶ Yetkili servis seviyesini açın. (→ sayfa 14)



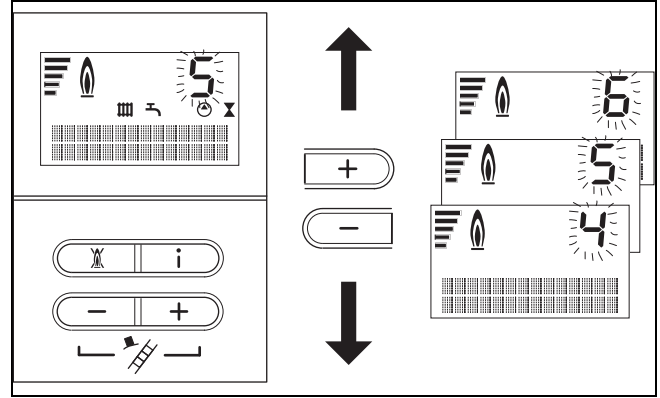
- ▶ Aynı anda i ve + tuşlarına basın.
  - ◁ Göstergede **d.00** görüntülenir.



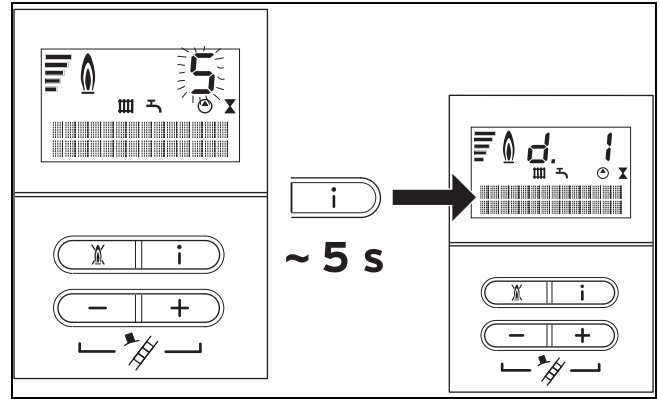
- ▶ - veya + tuşları ile istediğiniz teşhis kodunu seçiniz.



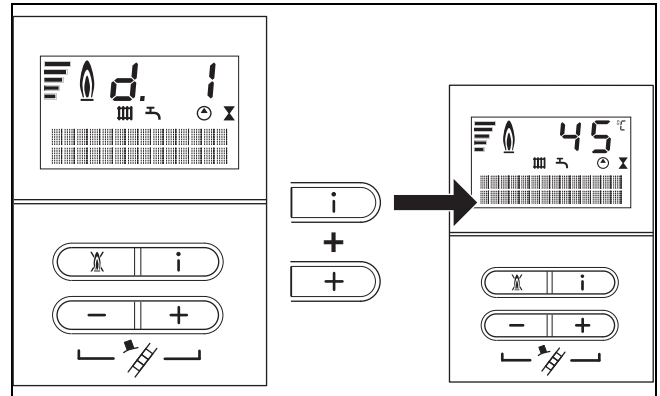
- ▶ i tuşuna basın.
  - ◁ Ekranda ilgili teşhis bilgisi görüntülenir.



- ▶ Gerekirse - veya + tuşları ile istediğiniz değeri ayarlayın (gösterge yanıp söner).



- ▶ Değeri kaydetmek için i tuşuna 5 saniye boyunca basın (gösterge artık yanıp sönmeyene kadar).



- ▶ i ve + tuşlarına aynı anda basın veya 4 dakika boyunca herhangi bir tuşa basmayın.

- ◁ Ekranda tekrar güncel gidiş suyu sıcaklığı veya isteğe bağlı olarak, ayarlanmışsa, ısıtma devresi su basıncı gösterilir.

## 8.2 Azami kalorifer gidiş suyu sıcaklığının ayarlanması

**d.71** altında ısıtma konumu için maksimum gidiş suyu sıcaklığını ayarlayabilirsiniz.

**d.78** altında boyler konumu için maksimum gidiş suyu sıcaklığını ayarlayabilirsiniz.

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

**d.01** altında pompanın çalışmaya devam etme süresini ayarlayabilirsiniz.

**d.72** altında ürüne doğrudan bağlı bir boyler doldurma pompasının çalışmaya devam etme süresini ayarlayabilirsiniz.

Boyer doldurma pompası bir calorMATIC 630 veya auroMATIC 620 regler cihazına bağlı ise, çalışmaya devam etme süresini regler cihazında ayarlayabilirsiniz.

**d.18** altında **Eco** (aralıklı) veya **Comfort** (sürekli) pompa çalışma türlerini ayarlayabilirsiniz.

**Comfort** konumunda harici ısı üreticisi pompası aşağıdaki durumlarda çalıştırılır:

- Oda termostatu klemens 3-4-5 üzerinden ısı talep ederse **ve**
- Oda termostatu veya bir harici regler, klemens 7-8-9 üzerinden 30 °C'nin üzerinde veya e-Veri yolu üzerinden 20 °C'nin üzerinde bir gidiş suyu sıcaklığı istenilen değer öngörürse **ve**
- Ürün kış modunda ise (gidiş suyu sıcaklığı ayar düğmesi tam sol konumda değil) **ve**
- Bekçi termostat kapalı ise.

Pompa aşağıdaki durumlarda kapatılır:

- Yukarıda belirtilen koşullardan biri artık sağlanmazsa **ve**
- Pompanın çalışmaya devam etme süresi dolmuşsa.

Brülör bekleme süresi, pompayı etkilememektedir. Çalışmaya devam etme süresi içerisinde koşullardan biri sağlanmazsa, bu yine de sonlandırılır.

**Eco** konumu, çok düşük ısı ihtiyacında ve sıcak su hazırlama istenilen değer ve ısıtma konumu istenilen değer arasındaki büyük sıcaklık farklılıklarında, kalan ısıyı bir kullanım suyu hazırlamadan sonra dağıtmak için mantıklıdır. Bu şekilde odaların yetersiz ısıtılması önlenir. Isı ihtiyacında pompa, çalışmaya devam etme süresinin bitmesinin ardından her 30 dakikada bir 5 dakika çalıştırılır.

Dönüş devresine bir sıcaklık sensörü bağlı ise:

Isıtma suyunun dönüş sıcaklığı hızlı bir şekilde düşerse, pompa (30 dakika içerisinde) beş dakikalık minimum çalışma süresinden uzun çalışır. "Aralıklı" işletme modu istendiğinde brülör startı tarafından kesilebilir ve pompa normal ısıtma konumunda çalışır.

## 8.4 Brülör bekleme süresinin ve kısmi yükün 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 ayarlayabilirsiniz. Brülör bekleme süresi sadece ısıtma konumu için etkindir. **d.02** altında maksimum brülör bekleme süresini ayarlayabilirsiniz.

Ürün, otomatik bir ısıtma ve boyler doldurma kısmi yük kontrolü ile donatılmıştır. **d.00** veya **d.77** teşhis noktaları maksimum değerde ise, ilgili kısmi yük güncel brülör kullanımı ile devamlı optimize edilir. Şebeke gerilimi beslemesi kesildikten sonra veya **Resetleme** tuşuna basıldıktan sonra, ayar ve kontrol işlemlerini engellemek için güncel olarak belirlenen değer maksimum güce geri alınır. Isıtma konumu kısmi yükü **d.00** altından ve boyler kısmi yükü **d.77** altından sabit olarak ayarlanabilir. Otomatik, maksimum değerden küçük bir değer ayarlandığında devre dışıdır.

## 8.5 Çalışma tutumu

Bir ısı talebinde ürün yakl. 15 saniye için **S.02** durumuna (pompanın önceden çalışması) geçer, ardından fan başlatılır (**S.01 ... S.03**).

Start devrine ulaşıldıktan sonra gaz vanası açılır ve brülör başlatılır (**S.04**).

Ürün şimdi kazan sıcaklığına göre 30 - 60 saniye minimum güç ile çalıştırılır. İstenilen değer sapmasına bağlı olarak hesaplanan istenilen devir değeri ayarlanır.

## 8.6 Ürünü kullanıcıya teslim etme

1. Kurulumu tamamladıktan sonra kullanıcının dilinde yazılmış olan 835593 numaralı etiketi ürünün ön tarafına yapıştırın.
2. Kullanıcıyı güvenlik 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. İşleticiye tüm kılavuzları ve ürün evraklarını saklaması için verin.
6. Kullanıcıyı, yanma havası beslemesi ve atık gaz çıkış borusu ile ilgili tedbirler ve atık gaz hattında değişiklik yapmaması gerektiği konusunda bilgilendirin.
7. Kullanıcıya, kılavuzların daima ürünün yakınında bulunması gerektiğini belirtin.
8. Kullanıcıya gerekli tesisat basıncı kontrolünü ve ısıtma sisteminin dolmuş ve hava alma işlemleri için ne tür tedbirler alması gerektiğini anlatın.
9. Isıtma sistemi dolmuş sırasında mevcut su kalitesinin dikkate alınması gerektiğini anlatın.
10. Kullanıcıyı sıcaklıkları, regler cihazlarını ve termostatik vanaları doğru (ekonomik) ayarlaması konusunda bilgilendirin.

## 9 Kontrol ve bakım

- ▶ Ürünü elektrik şebekesinden ayırın.



### Bilgi

Kontrol ve bakım çalışmalarında ana şalterin açık olması gerekiyorsa, bakım çalışması sırasında bu belirtilir.

- ▶ Gaz kesme vanasını kapatın.
  - ▶ Ön kapağı sökün. (→ sayfa 10)
  - ▶ Tüm kontrol ve bakım çalışmalarını, kontrol ve bakım çalışmalarını genel bakış tablosuna uygun sıralamayla yürütün.
- Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış (→ sayfa 32)

### 9.1 Kontrol ve bakım şartlarına uyulması

Amacına uygun, düzenli aralıklarla yapılan kontrol ve bakımlar (yılıda 1 kez) ve ayrıca sadece orijinal yedek parçalarının kullanımı ürünün arızasız işletimi ve yüksek çalışma ömrü için büyük önem taşır.

Bir kontrol ve bakım sözleşmesi yapmanızı tavsiye ediyoruz.

#### Kontrol

Kontrollerin amacı, üründeki mevcut durumu tespit etmek ve olması gereken durumla karşılaştırmaktır. Bu süreç ölçme, kontrol etme, izleme ile gerçekleşir.

#### Bakım

Bakım, mevcut durum sapmalarını olması gereken duruma dönüştürmektir. Bu genellikle temizleme, ayarlama ve gerekirse aşınmaya maruz kalmış bileşenlerin değiştirilmesiyle gerçekleştirilir.

### 9.2 Yedek parça temini

Ürünün orijinal parçaları CE uyumluluk kontrolü ile birlikte sertifikalandırılmıştır. Bakım veya onarım sırasında sertifikalı orijinal Vaillant yedek parçalar kullanmıyorsanız, ürünün CE uyumluluğu ortadan kalkar. Bu nedenle mutlaka orijinal Vaillant yedek parçalarının kullanılmasını tavsiye ediyoruz. Mevcut orijinal Vaillant yedek parçalarla ilgili bilgileri, arka yüzde belirtilen iletişim adresinden edinebilirsiniz.

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

### 9.3 Brülör yapı grubunun sökülmesi



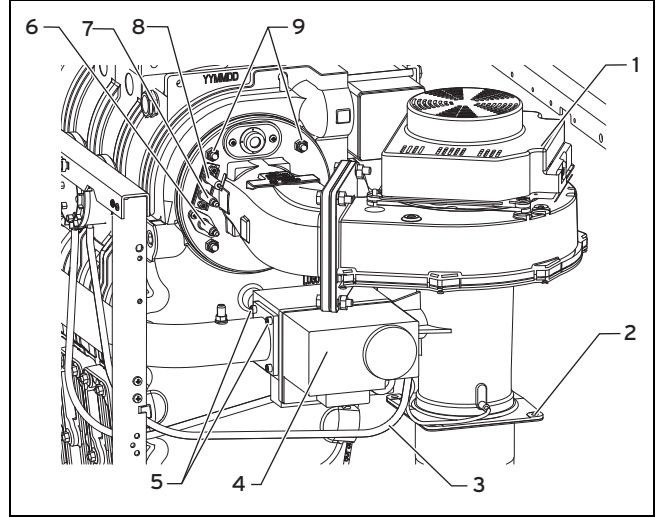
#### Tehlike!

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

Brülör yapı grubunda ve su ileten tüm bileşenlerde, yanma ve haşlanma tehlikesi mevcuttur.

- ▶ Ancak bu parçalar soğuduktan sonra çalışmaya başlayın.

1. Elektronik kutusunu aşağı katlayın.



2. Gaz armatüründeki (4) ve fandeki (1) bağlantı kablo-sunu çıkarın.
3. Topraklama hattını (8) çıkarın.
4. Ateşleme elektrodundaki (7) ve alev bekleme elektrodundaki (6) fişi çıkarın.
5. Gaz armatüründeki ve ventürdeki kontrol hortumlarını (3) çıkarın.
6. Ventüri ve besleme havası susturucusu veya yüksek sıcaklık polipropilen boru arasındaki dört adet vidayı (2) çıkarın.
7. Besleme havası susturucusunu yüksek sıcaklık polipropilen dirsek 87° ile dikkatlice indirin.
8. Gaz borusundaki (gaz filtresi) veya gaz armatüründeki dört adet M5 vidayı (5) çıkarın.
9. Eşanjördeki dört adet M8 somununu (9) çıkarın.
10. Brülör flanşı, gaz armatürü, fan ve ventürden oluşan tüm birimi öne doğru çıkarın ve dikkatlice indirin.
11. Eşanjör ve brülör flanşı arasındaki contayı çıkarın.
12. Brülörü dikkatlice öne doğru çekip çıkarın.
13. Brülör yapı grubu bileşenlerini ve eşanjörü hasara ve kire karşı kontrol edin.
14. Gerekirse bileşenleri temizleyin veya aşağıdaki bölümlere uygun olarak değiştirin.

### 9.4 Yanma hücresinin temizlenmesi

1. Elektronik kutusunu sıçrama suyuna karşı koruyun.
  2. Yanma hücresinin su ve bir temizleme fırçası ile temizleyin.
  3. Çözülen kirlere suyla yıkayın.
- ◁ Su, atık gaz kolektörü ve yoğuşma suyu gider hattı üzerinden akıp gider.

### 9.5 Brülörün temizlenmesi

1. Brülör yapı grubunu sökün. (→ sayfa 22)
2. Brülör yüzeyine hasar vermemek için temizleme sırasında keskin veya sivri cisimler kullanmayın.
3. Brülörü, montaj odasının dışında dıştan içe doğru basınçlı hava ile temizleyin. Basınçlı hava yoksa, brülörü alternatif olarak suyla da yıkayabilirsiniz. Brülörü aşırı kirlenme durumunda değiştirin.
4. Brülör yapı grubunu monte edin. (→ sayfa 23)

### 9.6 Brülör yapı grubunun monte edilmesi

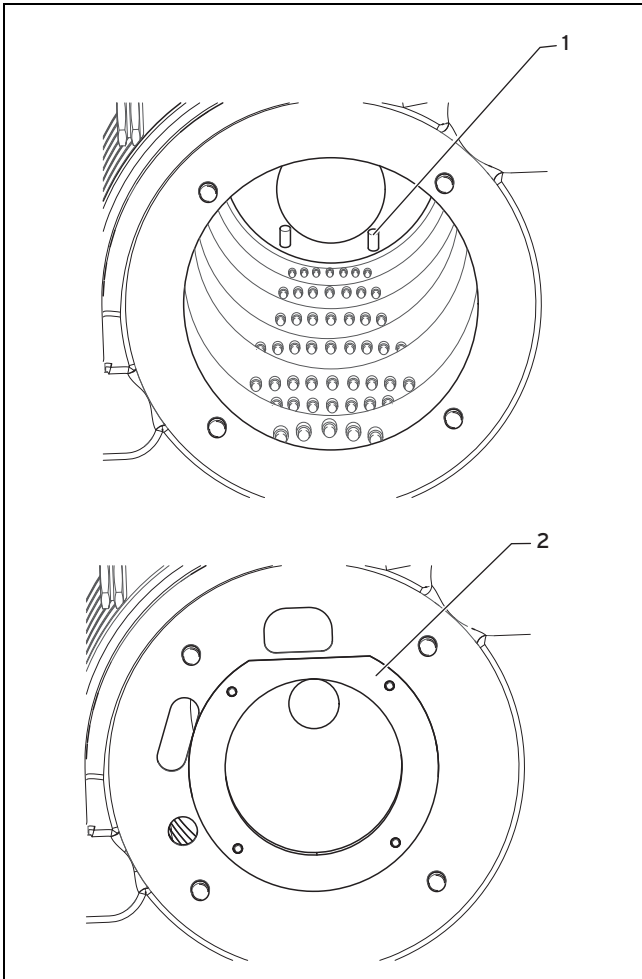


#### Tehlike!

#### Atık gaz sızıntısı nedeniyle yaşam tehlikesi!

Arızalı bir yanma odası contası ürünün çalışma emniyetini olumsuz etkileyebilir ve yaralanmalara ve maddi hasarlara yol açabilir.

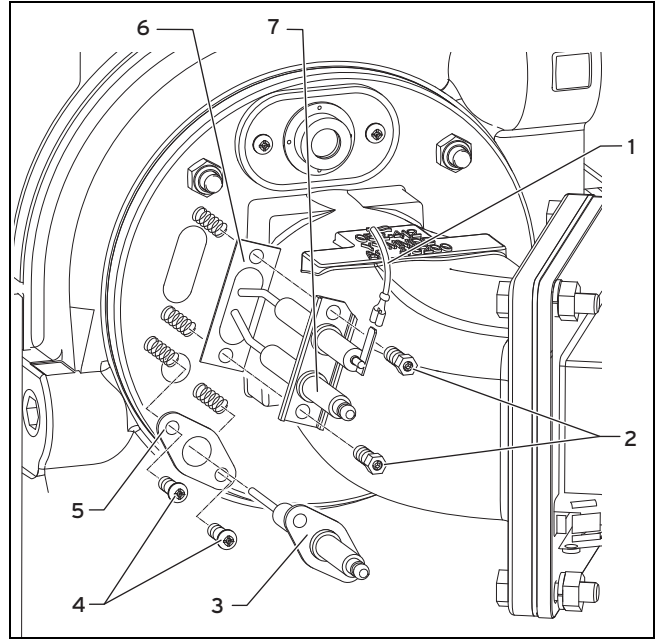
- Yanma odası contasını her kontrol ve bakımdan sonra değiştirin.



1. Tüm komponentleri sökme (→ sayfa 22) işleminin tersi sırada monte edin.
2. Brülörün yerleştirilmesi sırasında, brülörün eşanjördeki arka kılavuz kanallarına (1) oturmasına ve ön sacın (2) eşanjör ile aynı hizada olmasına dikkat edin.
3. Manifolttaki civataları eşit şekilde 12 Nm ile sıkın.
4. Gaz kesme vanasını açın ve gaz armatürüne kadar gaz sızdırmazlığını kontrol edin.

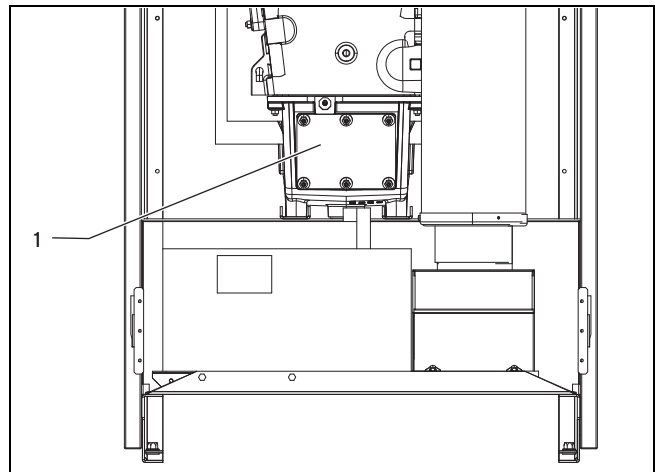
5. Gaz yakıtlı, yoğuşmalı kazanı çalıştırın.
6. Gaz armatürünün arkasında ve tüm brülör contaları boyunca gaz / hava karışımının gaz sızdırmazlığını bir gaz kaçağı arama cihazı ile kontrol edin.
7. Gerekirse civataları 12 Nm ile sıkın.

### 9.7 Elektrotların değiştirilmesi



1. Şase kablosunu (1) karşı elektrottan ve ateşleme kablosunu ateşleme elektrodundan (7) dikkatlice çekip çıkarın.
2. Ateşleme elektrodunun her iki sabitleme somununu (2) çıkarın ve ateşleme elektrodunu çekip çıkarın.
3. Contayı (6) değiştirin ve yeni ateşleme elektrodunu monte edin.
4. Alev bekleme elektrodundaki (3) ateşleme kablosunu dikkatlice çekip çıkarın.
5. Alev bekleme elektrodunun her iki sabitleme somununu (4) çıkarın ve alev bekleme elektrodunu çekip çıkarın.
6. Contayı (5) değiştirin ve yeni alev bekleme elektrodunu monte edin.
7. Sabitleme somunlarını ((2) ve (4)) 2 Nm ile sıkın ve bağlantı kablolarını takın.

### 9.8 Yoğuşma suyu kolektörünün temizlenmesi

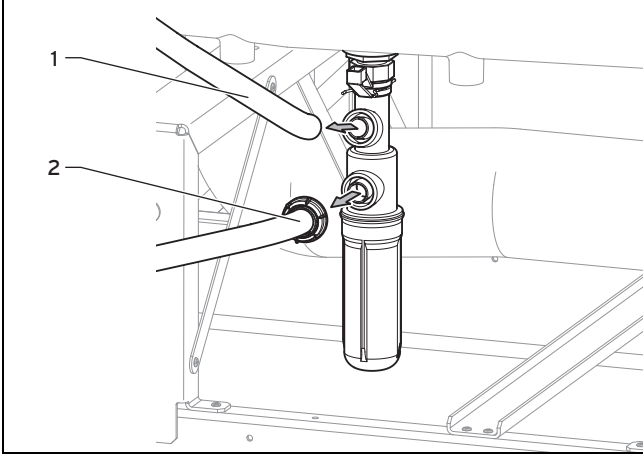


1. Kontrol deliği (1) kapağındaki somunları çıkarın.

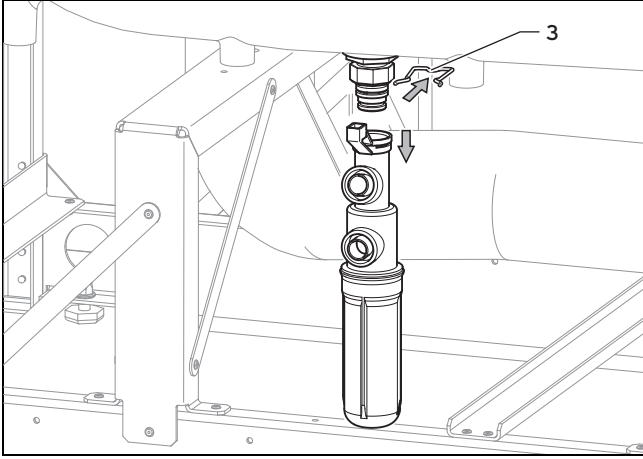
## 9 Kontrol ve bakım

2. Kontrol deliğinin kapağını çıkarın.
3. Yoğuşma suyu kollektörünü kire karşı kontrol edin ve gerekirse bir raspa ile temizleyin.
4. Kontrol deliği contasını hasara karşı kontrol edin. Hasarlı contaları değiştirin.
5. Kontrol deliği kapağını tekrar takın.
6. Somunları tekrar sıkın.

### 9.9 Yoğuşma suyu sifonunun temizlenmesi

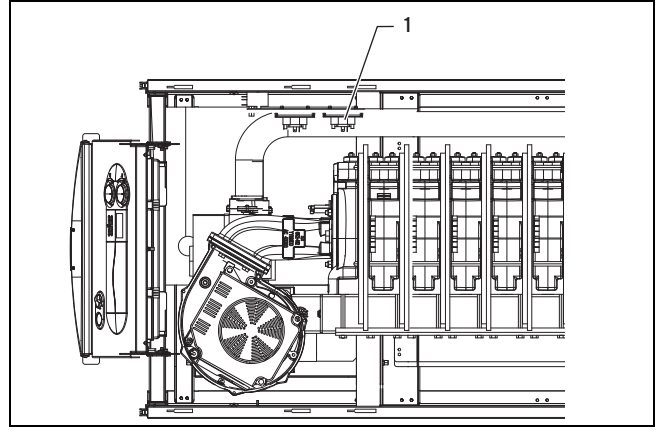


1. Giriş hortumunu yoğuşma suyu kapanından (1) ve gider hortumundan (2) çıkarın.



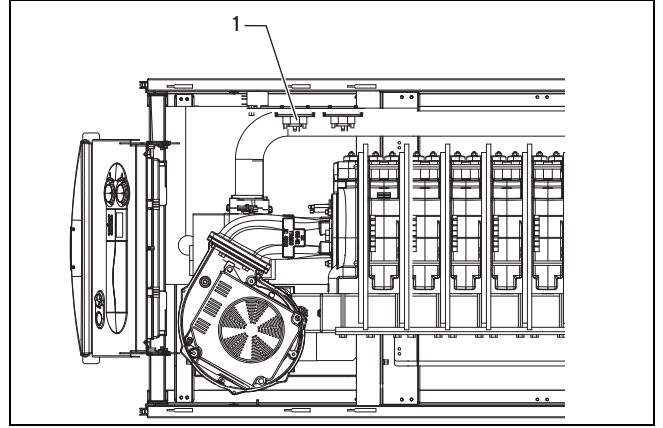
2. Askıyı (3) çekip çıkarın.
3. Sifonu çıkarın ve temizleyin.
4. Sifonu tersi sırada monte edin.
5. Atık gaz ölçüm deliğindeki tapayı çıkarın ve sifonu bu delik üzerinden suyla doldurun.
6. Atık gaz ölçüm deliğini tekrar tapayla kapatın.

### 9.10 Atık gaz presostatının kontrolü



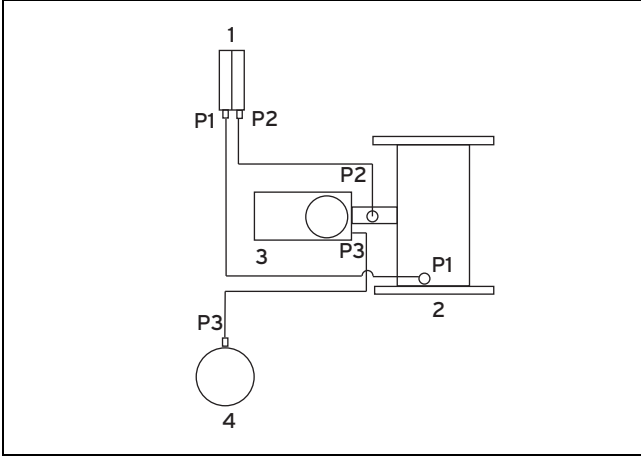
1. Hortumu atık gaz presostatından (1) ve yoğuşma suyu toplama kabı kontrol deliğinin üst tarafındaki atık gaz çıkışındaki bağlantıdan çekip çıkarın.
2. Hortumu kire karşı kontrol edin. Gerekirse bunu basınçlı hava uygulayarak temizleyin.
3. Hortumu atık gaz presostatındaki ve atık gaz çıkışındaki bağlantıya P1 bağlayın.
4. Atık gaz presostatı hortumunun doğru bağlantıya bağlanmış olmasını sağlayın.
5. Hortumun bağlantıya tamamen oturduğundan emin olun.

### 9.11 Hava presostatının kontrolü



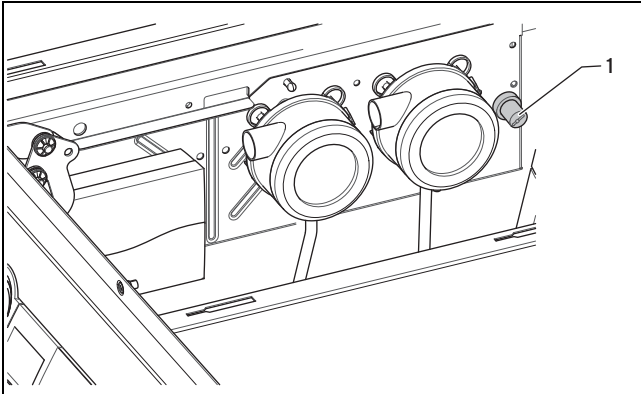
1. Hava presostatına (1) giden hortumları kire karşı kontrol edin. Gerekirse bunlara basınçlı hava uygulayarak temizleyin.





2. Hava presostatının (1) hortumunu P1 ventüriye (2) bağlayın.
3. Hava presostatı hortumunu P2 gaz armatürü (3) ve ventüri (2) arasındaki bağlantıya bağlayın.
4. Hava presostatı hortumlarının doğru bağlantılara bağlanmış olmasını sağlayın.
5. Hava presostatına giden hortumların bağlantılara tamamen oturduğundan emin olun.
6. Gaz armatürü (3) ve besleme havası kutusu (4) arasındaki hortumu kire karşı kontrol edin. Gerekirse bunu basınçlı hava uygulayarak temizleyin.
7. Hortumu P3 gaz armatürüne ve besleme havası kutusuna bağlayın.
8. Hortumun bağlantıya tamamen oturduğundan emin olun.

### 9.12 Limit termostatın kontrolü



1. Ana şalteri devreye alın.
2. P.05 (→ sayfa 15) kontrol programını başlatın.
  - ◁ Dahili olarak bağlı ısıtma devresi pompası, limit termostat kontrolü sırasında kapatılır. Kontrol programı otomatik olarak başlar ve limit termostatı 5 – 8 dakika sonra devreye alır. Aksi takdirde kontrol programı 15 dakika sonra otomatik olarak sonlanır.
  - ◁ Gaz yakıtlı, yoğuşmalı kazan 110 °C'de (tolerans -6 K) devreden çıkar.
  - ▽ Limit termostat en geç 8 dakika sonra devreye girmiyorsa arızalıdır. Bu durumda limit termostatını değiştirin.
3. Gaz yakıtlı, yoğuşmalı kazan soğuduktan sonra limit termostatın kilidini açmak için pime (1) basınız.

### 9.13 Ürünün boşaltılması

1. Ürünün servis vanalarını kapatın.
2. Ürünün doldurma ve boşaltma vanasına bir hortum bağlayın.
3. Hortumu uygun bir gider bağlantısına döşeyin.
4. Doldurma ve boşaltma vanasını açın.
5. Ürünün tamamen boşalması için otomatik pürjörü açın.
6. Su boşaldığında, doldurma ve boşaltma vanasının otomatik pürjörünü tekrar kapatın.

### 9.14 Isıtma sisteminin boşaltılması

1. Isıtma devresi gidiş hattındaki doldurma ve boşaltma vanasına bir hortum bağlayın.
2. Hortumu uygun bir gider bağlantısına döşeyin.
3. Ürüne ait küresel vanaların açık olduğundan emin olun.
4. Doldurma ve boşaltma vanasını açın.
5. Radyatörlerdeki hava alma vanalarını açın. En yüksek konumdaki radyatörden başlayın ve akabinde yukarıdan aşağı doğru ilerleyin.
6. Su boşaldığında, radyatörlerin hava alma vanalarını ve doldurma ve boşaltma vanasını tekrar kapatın.

### 9.15 Kontrol ve bakım çalışmalarının tamamlanması

Tüm bakım çalışmalarını tamamladıktan sonra:

- ▶ Tüm kontrol, ayar ve denetim tertibatlarının kusursuz çalışmasını kontrol edin.
- ▶ Ürünü her yeniden devreye alma işleminden önce ve ayrıca her kontrol, bakım ve tamirden sonra gaz sızdırmazlığı açısından kontrol edin!
- ▶ Ürünü ve yanma havası/atık gaz akım borusunu sızdırmazlık açısından kontrol edin.
- ▶ Brülörün ateşlemesini ve düzenli alev oluşumunu kontrol edin (servis teşhis noktası d.44: < 250 = çok iyi alev, > 700 alev yok).
- ▶ Elektronik kutusunu yukarı katlayın.
- ▶ Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 10)

## 10 Arıza giderme

Arıza kodlarına ilişkin bir genel bakışı ekte bulabilirsiniz.

Arıza kodları – Genel bakış (→ sayfa 36)

### 10.1 Vaillant servise başvurulması

Vaillant servise başvururken, mümkünse aşağıdakileri belirtin

- Gösterilen arıza kodu (F.xx),
- Gösterilen durum kodu (S.xx).

# 11 Ürünün devre dışı bırakılması

## 10.2 Arıza kodlarının okunması

Üründe bir arıza meydana gelirse ekran bir arıza kodu **F.xx** gösterir.

Arıza kodları diğer tüm göstergelere göre önceliklidir.

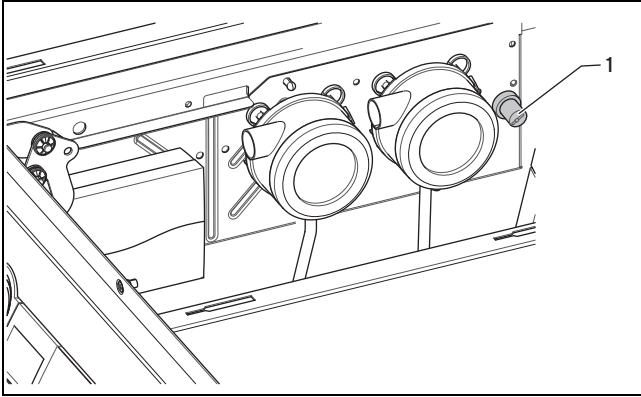
Aynı anda birden fazla arıza meydana gelirse, ekran ilgili arıza kodlarını dönüşümlü olarak iki saniye süreyle gösterir.

- ▶ Arızayı giderin.
- ▶ Ürünü tekrar işleme almak için **Resetleme** tuşuna basın (→ Kullanma kılavuzu).
- ▶ Eğer arıza giderilemiyorsa ve birçok resetleme denemesi ardından tekrar ortaya çıkıyorsa Vaillant teknik servisine danışın.

## 10.3 Parametrenin fabrika ayarına geri alınması

- ▶ Tüm parametreleri aynı anda fabrika ayarlarına döndürmek için, **d.96**, 1 olarak ayarlayın.

## 10.4 Limit termostat nedeniyle kapatılan ürünün kilidini açma



Arıza kodu **F.20** gösterilirse, limit termostat ürünü yüksek sıcaklık nedeniyle otomatik olarak kapatmıştır.

- ▶ Ön kapağı sökün. (→ sayfa 10)
- ▶ Koruyucu kapağı çıkarın ve limit termostatın kilidini açmak için pime (1) basın. Pimi ancak ürün sıcaklığı <80 °C'nin altına düştüğünde basabilirsiniz.
- ▶ Limit termostatın her devreye girişinde bir arıza araması gerçekleştirin ve arızanın nedenini gidin.

## 10.5 Ürünün arızalanması



### Tehlike!

### Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi!

Gerilim taşıyan bağlantılara dokunulması ağır yaralanmalara yol açabilir.

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

## Ekranında gösterge yok

Ürün çalışmazsa ve kullanım alanındaki ekranda herhangi bir gösterge belirmezse, öncelikli olarak aşağıdaki noktaları kontrol edin:

- Turkuaz renkli fişte 230 V/50 Hz var mı?
- Ana şalter açık mı?

- ▶ Elektronik kutusundaki elektronik kartta yer alan 4 AT sigortasını kontrol edin ve gerekirse değiştirin.

## Ürün, calorMATIC 470, 630 veya auroMATIC 620 regler cihazına cevap vermiyor

- ▶ Regler ve üründeki "Veri yolu" bağlantıları arasındaki bağlantıyı kontrol edin.

**Koşullar:** calorMATIC 630 ve auroMATIC 620

- ▶ Regler cihazını, veri yoluna bağlı cihazları yeniden okuması için kapatın ve tekrar çalıştırın.

## Ürün, 2 nokta ayarlamasına cevap vermiyor

- ▶ Harici reglere ait klemens 3 ve 4 arasındaki kontakın kapatılıp kapatılmadığını ölçün.
- ▶ Klemens 3 ve 4 arasına bir köprü takın. Ürün akabinde işleme geçerse harici regleri kontrol etmelisiniz.

## Ürün, sıcak su talebine cevap vermiyor

- ▶ Regler cihazının ayarlarını kontrol edin.
- ▶ Boyler doldurma pompasını kontrol edin.
- ▶ Teşhis (DIA) sistemindeki istenilen boyler ayar değerlerini kontrol edin.

# 11 Ürünün devre dışı bırakılması

## 11.1 Ürünün kapatılması

- ▶ Ürünü kapatın.
- ▶ Ürünü elektrik şebekesinden ayırın.
- ▶ Gaz kesme vanasını kapatın.
- ▶ Soğuk su vanasını kapatın.
- ▶ Ürünü doldurma ve boşaltma vanası (→ sayfa 25) üzerinden boşaltın.

# 12 Geri Dönüşüm ve Atıkların Yok Edilmesi

## 12.1 Geri Dönüşüm ve Atıkların Yok Edilmesi

- ▶ Ambalajın yok edilmesini ürünün montajını gerçekleştiren Vaillant yetkili satıcısına bırakın.



Ürün veya piller bu işaret ile işaretlenmişse, sağlığa ve çevreye zararlı maddeler içermektedirler.

- ▶ Ürünü ve mevcut ise pilleri bu durumda ev çöpüne atmayın.
- ▶ Bunun yerine ürünü ve pilleri, elektrikli ve elektronik eski cihazlar ve pillerle ilgili bir toplama merkezine verin.

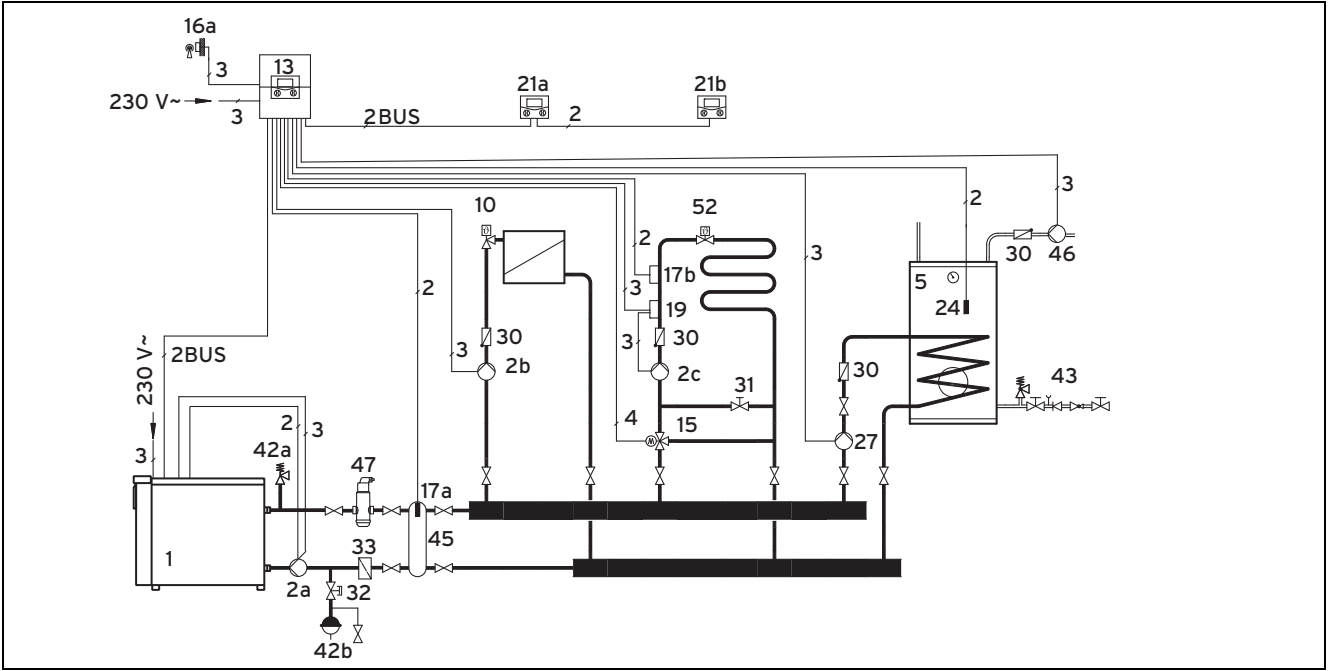
## 13 Vaillant teknik servisi

### 13.1 Müşteri hizmetleri

Geçerlilik: Türkiye

Müşteri Hizmetleri: 444 28 88

## A Sistem şeması



1	Isı üreticisi	21b	Uzaktan kumanda cihazı (yerden ısıtma devresi)
2a	Kazan devresindeki ısı üreticisi pompası	24	Boyeler sıcaklık sensörü
2b	Isıtma devresi pompası (karıştırıcılı devre 1)	27	Boyer ısıtma pompası
2c	Isıtma devresi pompası (karıştırıcılı devre 2)	30	Çekvalf
5	Kullanma suyu boileri	31	Kolon debi ayar ventili
10	Radyatör termostat vanası	32	Kapaklı vana
13	Dış hava duyarğalı regler	33	Çamur ayırıcı
15	3 yollu karıştırıcı	42a	Emniyet ventili
16	Dış sıcaklık sensörü	42b	Genleşme kabı
17a	Gidiş sıcaklık sensörü	43	Emniyet grubu
17b	Gidiş devresi sıcaklık sensörü (ısıtma devresi 2, karıştırıcılı devre)	45	Hidrolik karıştırıcı
19	Maksimum termostat	46	Resirkülasyon pompası
21a	Uzaktan kumanda cihazı (radyatör devresi)	47	Hava ayırıcı
		52	Oda sıcaklığı kontrollü ventil

## B Devreye alma kontrol listesi

No.	İşleyiş	Not	Gerekli alet
1	Gaz giriş basıncı kontrolü	Ortama göre gaz giriş basıncı G20/25 doğal gazlarda 1,8 - 2,5 kPa (18 - 25 mbar) ya da sadece BE G25 2,0 - 3,0 kPa (20 - 30 mbar) olmalıdır. Gaz bağlantı basıncı (dinlenme basıncı) doğal gazda, gaz giriş basıncından 0,5 kPa'dan (5 mbar) fazla sapma göstermemelidir.	U veya dijital manometre
2	Yoğuşma suyu sifonunun doluluk kontrolü	Gerekirse atık gaz çıkışı üzerinden doldurulmalıdır (min. 1,5 l su)	
3	Elektrik bağlantısının kontrolü	Şebeke bağlantısı: Klemens L, N, PE Regler klemensleri: "Veri yolu", veya 7-8-9 veya 3-4	
4	Ürünü devreye alın, ekran göstergesi aktif	Aksi takdirde sigortaların kontrolü (4 AT)	

No.	İşleyiş	Not	Gerekli alet
5	Bacacı konumu işletimini etkinleştirin	+ ve - tuşlarına aynı anda basılmalı	
6	Tüm gaz devresinin sızdırmazlık açısından kontrolü	Kaçak arama spreyi veya gaz kaçağı arama cihazı (özellikle brülör contalarının gaz sızdırmazlığı kontrolü için bir gaz kaçağı arama cihazı tavsiye edilmektedir.) Gerekirse brülör contası sıkılmalıdır (sıkma torku: 12 Nm)	Gaz kaçağı arama cihazı
7	Baca çekişi ölçümü gerçekleştirilmelidir	Maksimum çekiş 20 Pa'yı aşmamalıdır. Çekiş çok fazla ise, baca çekişi uygun tedbirlerle sınırlandırılmalıdır.	Baca çekişi için ölçüm cihazı
8	CO <sub>2</sub> ölçümü	Anma ısı yükünde istenilen değer: Ölçüm ancak 5 dakikalık anma yükü işletiminden sonra gerçekleştirilmelidir - 9,3 Hac.% ±0,2 doğal gaz H veya E ve LL'de  Minimum ısı yükünde istenilen değer: - 9,0 Hac.% ±0,2 doğal gaz H veya E ve LL'de	CO <sub>2</sub> ölçüm cihazı
9	<b>Belçika için geçerli değildir:</b> CO <sub>2</sub> tolerans dahilinde değilse:	CO <sub>2</sub> ayarlanmalı, ayarlama işleminden sonra yeniden ölçülmelidir	
10	CO <sub>2</sub> ayarından sonra yeniden bacacı konumu işletimi etkinleştirilmeli ve CO <sub>2</sub> oranı ölçülmelidir	Anma ısı yükünde istenilen değer: - 9,3 Hac.% ±0,2 doğal gaz H veya E ve LL'de  Minimum ısı yükünde istenilen değer: - 9,0 Hac.% ±0,2 doğal gaz H veya E ve LL'de	CO <sub>2</sub> ölçüm cihazı
11	CO ölçümü (istenilen değer < 80 ppm)		CO ölçüm cihazı
12	Yoğuşma suyu toplama kabı, yoğuşma suyu sifonu ve yoğuşma suyu gideri, su sızdırmazlığı açısından kontrol edilmelidir	Görsel kontrol veya ayrıca CO ölçüm cihazı ile bağlantı yerleri taranmalıdır.	
13	Ürün kapatılmalı ve tekrar çalıştırılmamalıdır	Bacacı konumu işletimi sonlandırılmalıdır	
14	Isıtma devresi regleri, müşteri ile programlanmalı ve sıcak su/ısıtma fonksiyonu kontrol edilmelidir	Kullanma kılavuzu müşteriye verilmelidir	
15	Etiket 835593 "Kullanma kılavuzunu okuyun" işleticinin dilinde, ürünün ön tarafına yapıştırın		

## C Servis teşhis kodları – Genel bakış

Kod	Parametre	Değerler veya açıklamalar	Fabrika ayarı	Özel ayar
d.00	Isıtma konumu kısmi yükü, ayarlanabilir değerler (kW)	Maksimum değer = Anma ısı gücü	Otomatik ısıtma konumu kısmi yükü	
d.01	Isıtma devresi pompası çalışmaya devam etme süresi	2 ... 60 min	5 min	
d.02	20 °C gidiş sıcaklığında maks. ısıtma brülör kapatma süresi	2 ... 60 min	20 min	
d.04	Boyerler sıcaklığının ölçüm değeri (°C)	Sensörlü bir sıcak su boyleri bağlı ise		
d.05	Gidiş suyu sıcaklığı istenilen değer (veya dönüş devresi istenilen değer) (°C)	Güncel istenilen değer, ayar değeri, regler, ayarlama tipinden tespit edilmiştir ....		

Kod	Parametre	Değerler veya açıklamalar	Fabrika ayarı	Özel ayar
d.07	Ayarl.boyler sıc.	(15 °C = Donmaya karşı koruma, 40 °C d.20'de ayarlı değer kadar (maks. 70 °C))		
d.08	Klemens 3-4'e bağlı oda termostati	0 = açık, ısıtma konumu yok; 1 = kapalı, ısıtma konumu		Ayarlanamaz
d.09	Klemens 7-8-9/e-Veri yoluna bağlı harici reglerde ayarlı talep edilen gidiş sıcaklığı (°C)	Harici e-Veri yolu istenilen değer ve Kl.7 istenilen değerden minimum		Ayarlanamaz
d.10	Isıtma devresi pompası durumu	0 = Kapalı 1 = Açık		Ayarlanamaz
d.11	İlave harici ısıtma devresi pompası durumu	0 = Kapalı 1-100 = Açık Çoklu fonksiyon modülü 7'den 2 üzerinden bağlantı		Ayarlanamaz
d.12	Boyeler ısıtma pompası durumu	0 = Kapalı 1-100 = Açık		Ayarlanamaz
d.13	Resirkülasyon pompası durumu	0 = Kapalı 1-100 = Açık Çoklu fonksiyon modülü 7'den 2 üzerinden bağlantı		Ayarlanamaz
d.14	Devir sayısı kontrollü ısıtma devresi pompası ayarı	Ayar aralığı: - = otomatik, % 20 ... 100 sabit değer ayarı	-	
d.15	Devir sayısı kontrollü ısıtma devresi pompasının güncel pompa gücü (%)			
d.17	Ayarlama tipi	0 = Gidiş devresi sıcaklık ayarlaması 1 = Dönüş devresi sıcaklık ayarlaması	0	
d.18	Pompa işletme konumu (çalışmaya devam etme)	1 = Çalışmaya devam etme (Comfort) 3 = Çalışmaya devam etme (Eco)	1	
d.20	Boyeler talep edilen değer için maks. ayar değeri	Ayar aralığı: 50 - 70 °C	65 °C	
d.22	Harici boyler doldurma, C1-C2 fişi	1 = Açık, 0 = Kapalı		
d.23	Yaz/kış konumu (ısıtma kapalı/açık)	0 = Isıtma kapalı (yaz konumu) 1 = Isıtma açık		
d.24	Diferansiyel basınç sensörü	0 = Kontak açık, 1 = Kontak kapalı		Ayarlanamaz
d.25	Regler aqua-konfor saati/zamanlayıcı aracılığıyla boyler doldurma/aqua-konfor serbest bırakıldı:	1 = evet, 0 = hayır	1	
d.26	X6'daki dahili aksesuar rölesi (pembe fiş)	1 = Resirkülasyon pompası 2 = İkinci harici pompa 3 = Boyler ısıtma pompası 4 = Atık gaz klapesi/mutfak aspiratörü 5 = Harici gaz vanası 6 = Harici arıza bildirimi	1	
d.27	Çoklu fonksiyon modülü 7'den 2 aksesuarı için aksesuar rölesi 1 çıkışı	1 = Resirkülasyon pompası 2 = İkinci harici pompa 3 = Boyler ısıtma pompası 4 = Atık gaz klapesi/mutfak aspiratörü 5 = Harici gaz vanası 6 = Harici arıza bildirimi	1	
d.28	Çoklu fonksiyon modülü 7'den 2 aksesuarı için aksesuar rölesi 2 çıkışı	1 = Resirkülasyon pompası 2 = İkinci harici pompa 3 = Boyler ısıtma pompası 4 = Atık gaz klapesi/mutfak aspiratörü 5 = Harici gaz vanası 6 = Harici arıza bildirimi	2	
d.30	Gaz vanaları için kontrol sinyali	0 = Kapalı; 1 = Açık		Ayarlanamaz
d.33	Fan devir sayısı istenilen değer	Upm/10 cinsinden		Ayarlanamaz
d.34	Fan devir sayısı ölçüm değeri	Upm/10 cinsinden		Ayarlanamaz
d.40	Gidiş sıcaklığı	°C cinsinden ölçüm değeri		Ayarlanamaz
d.41	Kalorifer dönüş suyu sıcaklığı	°C cinsinden ölçüm değeri		Ayarlanamaz

Kod	Parametre	Değerler veya açıklamalar	Fabrika ayarı	Özel ayar
d.43	Kazan sıcaklığı			Ayarlanamaz
d.44	Sayısallaştırılmış iyonizasyon değeri	Gösterge aralığı 0 - 1020 > 700 alev yok < 450 alev algılandı < 250 çok iyi alev oluşumu		Ayarlanamaz
d.47	Dış sıcaklık (dış hava duyarlı regler ile)	Gerçek değer (°C), eğer dış sensör X41'ye bağlı ise		Ayarlanamaz
d.50	Minimum devir sayısı için ofset	Upm/10 cinsinden, ayar aralığı: -40 ila +40 arası	Nominal değer fabrika çıkışlı ayarlandı	
d.51	Maksimum devir sayısı için ofset	Upm/10 cinsinden, ayar aralığı: -40 ila +40 arası	Nominal değer fabrika çıkışlı ayarlandı	
d.54	Çalışma sınır değeri	0-10 K	-2	
d.55	Kapatma sınır değeri	0-10 K	6	
d.60	Limit termostat kapatma sayısı	Kapatma sayısı		Ayarlanamaz
d.61	Ateşleme otomati arızaları sayısı	En son denemede başarısız ateşlemelerin sayısı		Ayarlanamaz
d.63	Hava kontrolü kapatma sayısı	Kapatma sayısı		Ayarlanamaz
d.64	Ortalama ateşleme süresi	saniye cinsinden		Ayarlanamaz
d.65	Maksimum ateşleme süresi	saniye cinsinden		Ayarlanamaz
d.67	Geri kalan brülör kapatma süresi	Dakika cinsinden		Ayarlanamaz
d.68	1. denemede başarısız ateşlemeler	Başarısız ateşleme sayısı		Ayarlanamaz
d.69	2. denemede başarısız ateşlemeler	Başarısız ateşleme sayısı		Ayarlanamaz
d.71	Isıtma gidiş suyu sıcaklığı maksimum istenilen değer	40 ... 85 °C	75 °C	
d.72	Boyer doldurma sonrası harici ısıtma devresi pompası çalışmaya devam etme süresi	0 ile 600 s arasında ayarlanabilir	300 s	
d.73	Boyer doldurmada istenilen boyler sıcaklığı ve istenilen gidiş sıcaklığı arasında sıcaklık yükselmesi, boyler doldurma ofseti	0 ... 25 K	25 K	
d.75	Kullanım suyu boyleri için maks. ısıtma süresi, kendi ayarlaması olmadan	20 - 90 dak.	45 dak	
d.76	Kazan tipi	14 = ecoCRAFT		Ayarlanamaz
d.77	Boyer ısıtma kapasitesinin sınırlanması (kW cinsinden)	Ayarlanabilir boyler ısıtma kapasitesi (kW cinsinden) Maksimum değer = Anma ısı gücü	Otomatik boyler kısmi yükü	
d.78	Boyer doldurma sıcaklığı sınırlaması (boyler konumunda istenilen gidiş sıcaklığı) (°C)	55 °C - 85 °C	80 °C	
d.80	Isıtma konumunda çalışma saatleri	saat cinsinden	i tuşuna bir kez basıldıktan ilk 3 rakam, ikinci kez i tuşuna bastıktan sonra 6 haneli sayının son 3 rakamı (brülör start sayısı x 100) gösterilir.	Ayarlanamaz
d.81	Kullanım suyu hazırlama çalışma saatleri	saat cinsinden		
d.82	Isıtma konumunda brülör start sayısı	Brülör start sayısı (x 100)		
d.83	Kullanım suyu konumunda brülör start sayısı	Brülör start sayısı (x 100)		

Kod	Parametre	Değerler veya açıklamalar	Fabrika ayarı	Özel ayar
d.84	Bakım göstergesi: Bir sonraki bakıma kalan süreyi gösterir	Ayar aralığı: 0 ile 3000 saat arası ve devre dışı için "----" 300, 3000 saat demektir	"----"	
d.87	Gaz cinsi ayarı	Ayar aralığı: 0 = Doğal gaz	0	
d.90	Dijital regler durumu	0 = tanımlanmadı (e-Veri yolu adresi ≤ 10) 1 = tanımlandı		Ayarlanamaz
d.91	Bağlı dış sıcaklık sensöründe DCF durumu	0 = Sinyal yok 1 = Algılanıyor 2 = Senkronize oluyor 3 = Geçerli		Ayarlanamaz
d.93	Cihaz varyantı (DSN) ayarı	80 kW: 0 120 kW: 1 160 kW: 2 200 kW: 3 240 kW: 4 280 kW: 5		
d.95	eBUS bileşeni yazılım sürümü	1. Elektronik kart (BMU) 2. Ekran (AI)		Ayarlanamaz
d.96	Fabrika ayarı	Ayarlanabilir tüm parametrelerin fabrika ayarına geri döndürülmesi 0 = Hayır 1 = Evet	0	
d.97	Yetkili servis seviyesinin etkinleştirilmesi	Servis kodu 17		
d.98	Yazılı açıklamalı ekranda telefon numarası	Arıza durumunda gösterilecek telefon numarası girme imkanı		
d.99	Yazılı açıklamalı ekranda dil			

## D Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış



### Bilgi

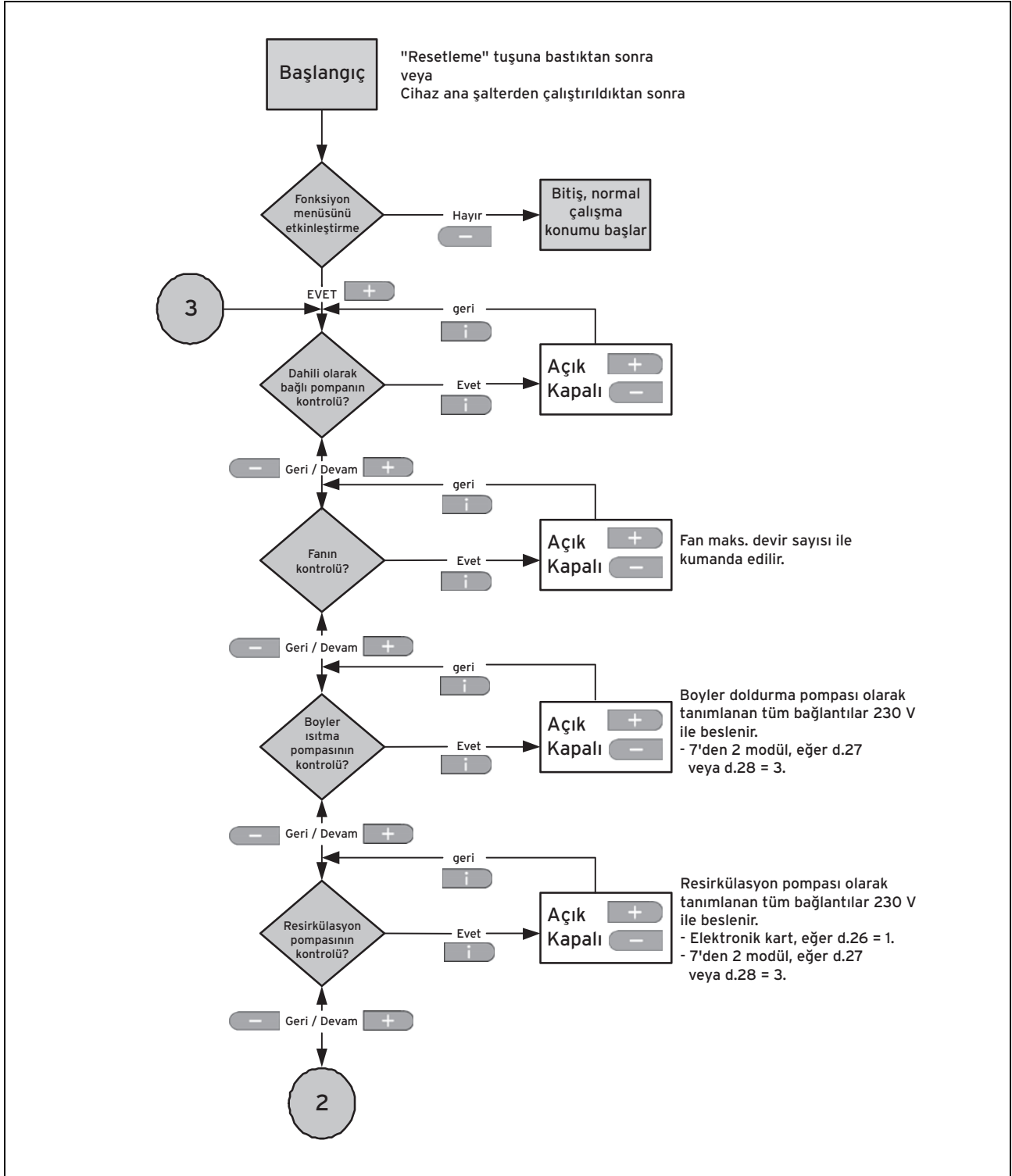
Aşağıdaki tablo, minimum kontrol ve bakım aralıkları ile ilgili üretici taleplerini listelemektedir. Ulusal talimatlar ve yönergeler daha kısa kontrol ve bakım aralıkları öngörüyorsa, bu aralıklara uyun.

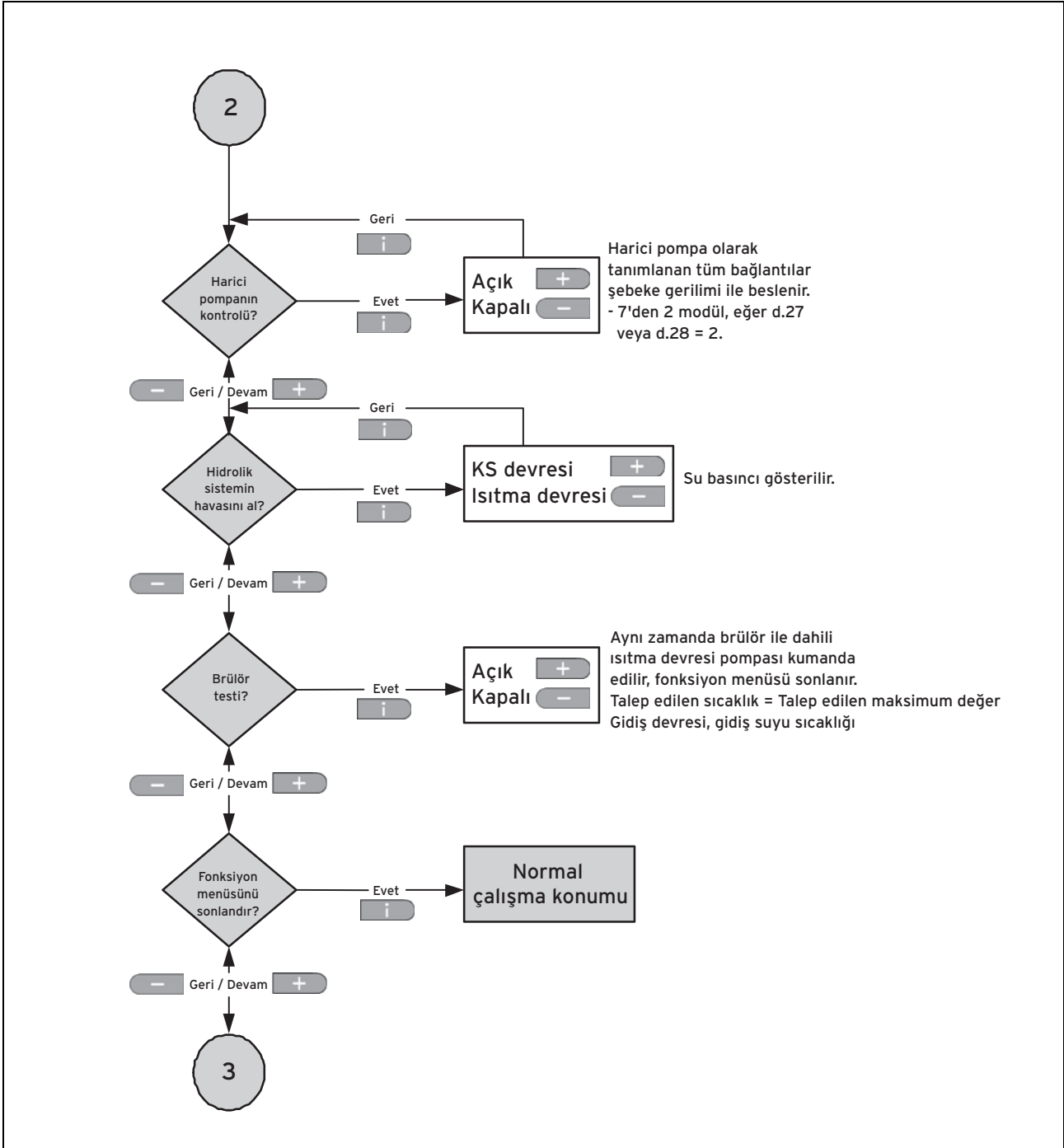
No.	Çalışmalar	Genel olarak yapılması gerekenler	Gerektiğinde yapılması gerekenler
1	Ürünü şebeke geriliminden ayırın ve gaz girişini kapatın.	X	
2	Ön kapağı sökün.	X	
3	Isıtma devresinin sızdırmazlığına ilişkin bir görsel kontrol ve otomatik pürjörün fonksiyon kontrolünü gerçekleştirin.	X	
4	Emniyet ventilinin görsel kontrolünü gerçekleştirin. Emniyet ventilinde bir tapa veya sabit bir boru bağlantısı olmamalıdır. Doğru emniyet ventilinin ve gider hunisinin ve hattın mevcut olmasını sağlayın. Gider hunisi izlenebilir olmalıdır. Gaz yakıtlı, yoğuşmalı kazan ve emniyet ventili arasında kapatma düzenekleri mevcut olmamalıdır.	X	
5	Brülör yapı grubunu sökün	X	
6	Yanma hücreni temizleyin ve bu esnada yoğuşma suyu sifonunu yıkayın.		X
7	Brülörü temizleyin ve brülörü hasara karşı kontrol edin.	X	
8	Elektrotların birbirine ve brülöre olan mesafesini kontrol edin.	X	
9	Elektrotları tortulara karşı kontrol edin. Elektrotları gerekirse değiştirin.	X	
10	Yoğuşma suyu toplama kabının ve kontrol deliğinin contasını hasara karşı kontrol edin. Hasarlı contaları değiştirin.	X	
11	Yoğuşma suyu kolektörünü temizleyin.	X	
12	Atık gaz presostatına giden hortumu kire karşı ve sızdırmazlık açısından kontrol edin.	X	
13	Hava presostatına giden hortumları kire karşı ve sızdırmazlık açısından kontrol edin.	X	



No.	Çalışmalar	Genel olarak yapılması gerekenler	Gerektiğinde yapılması gerekenler
14	Besleme havası kutusundaki toz filtresini kire ve hasara karşı kontrol edin. Toz filtresini gerekirse değiştirin.	X	
15	Brülör yapı grubunu tekrar monte edin. <b>Dikkat! Contayı değiştirin!</b>	X	
16	Üründeki yoğuşma suyu sifonunu kontrol edin ve sifonu gerekirse doldurun.	X	
17	Gaz kesme vanasını açın, ürünü tekrar elektrik şebekesine bağlayın ve ürünü çalıştırın.	X	
18	Ürünü ve ısıtma sistemini (kullanım suyu hazırlama dahil) deneme olarak çalıştırın ve sistemin gerekirse bir kez daha havasını alın.	X	
19	Ateşleme ve brülör tutumunu <b>d.44</b> altında kontrol edin	X	
20	CO <sub>2</sub> oranını kontrol edin ve gerekirse ayarlayın.	X	
21	Ürünü gaz, atık gaz, sıcak su ve yoğuşma suyu tarafında sızıntılara karşı kontrol edin, gerekirse bunları giderin.	X	
22	Tüm emniyet tertibatlarını kontrol edin.	X	
23	Bir atık gaz kapağı vasıtasıyla atık gaz yolunu kapatarak atık gaz presostatının fonksiyon kontrolünü yapınız. Tüm hortumların ve ölçüm nipellerinin görsel kontrolünü gerçekleştirin.	X	
24	Ayar tertibatlarını (harici regler) kontrol edin ve gerekirse yeniden ayarlayın.	X	
25	Bir yük ölçümü gerçekleştirin.	X	
26	Mevcut ise: Sıcak su boilerinin bakımını yapın.	5 yılda bir, ısı üreticisinden bağımsız olarak	
27	Gerçekleştirilen bakımı ve atık gaz ölçüm değerlerini raporlayın.	X	
28	Ön kapağı monte edin.	X	
29	Tesisat basıncını kontrol edin ve gerekirse düzeltin.	X	
30	Ürünün genel durumunu kontrol edin. Üründeki genel kirleri temizleyin.	X	

## E Fonksiyon menüsü – Genel bakış





## F Durum kodları – Genel bakış

Durum kodu	Anlamı
Isıtma konumu	
S.00	Isı ihtiyacı yok
S.01	Fanın önceden çalışması
S.02	Pompanın önceden çalışması
S.03	Ateşleme
S.04	Brülör açık
S.06	Fanın çalışmaya devam etmesi
S.07	Pompanın çalışmaya devam etmesi
S.08	Isıtma konumundan sonra brülör bekleme süresi
Boylar ısıtma konumu	

Durum kodu	Anlamı
S.20	Pompanın önceden çalışması
S.23	Ateşleme
S.24	Brülör açık
S.26	Boylar doldurma sonrası fanın çalışmaya devam etmesi
S.27	Pompanın çalışmaya devam etmesi
S.28	Boylar doldurma sonrası brülör bekleme süresi (takt bastırma)
Özel durumlar	
S.30	Oda termostatu 230/24V, ısıtma konumunu bloke ediyor
S.31	Yaz konumu aktif veya e-Veri yolu regleri veya harici zamanlayıcı ısıtma konumunu bloke ediyor
S.32	Fan devir sayısı farkı nedeniyle bekleme süresi (devir sayısı farkı hala çok yüksek)
S.33	Presostat bekleme süresi (presostat kontağı henüz kapanmadı)
S.34	Donmaya karşı koruma konumu aktif
S.35	Fanın devir sayısı bekleme süresi (yüksek devir sayısı sapması)
S.36	Analog regler cihazının istenilen değer bilgisi < 20 °C , yani harici regler cihazı ısıtma konumunu bloke ediyor
S.39	Bekçi termostat devreye girdi
S.40	Acil durum işletmesi aktif göstergesi; Ürün sınırlı konfor güvenliğinde çalışıyor. İlgili arıza kodu durum mesajı ile dönüşümlü gösterilir
S.41	Tesisat basıncı çok yüksek
S.42	- Atık gaz klapesi geri bildirim brülör işletimini bloke ediyor (sadece aksesuar ile bağlantılı olarak) - Yoğuşma suyu pompası arızalı -> Talep bloke ediliyor
S.49	Sifon presostatı devreye girdi, bekleme süresi
S.59	Asgari dolaşım suyu miktarına ulaşılmadı (blok sıcaklığı çok yüksek)
S.60	Alev devre dışı kaldıktan sonra bekleme süresi

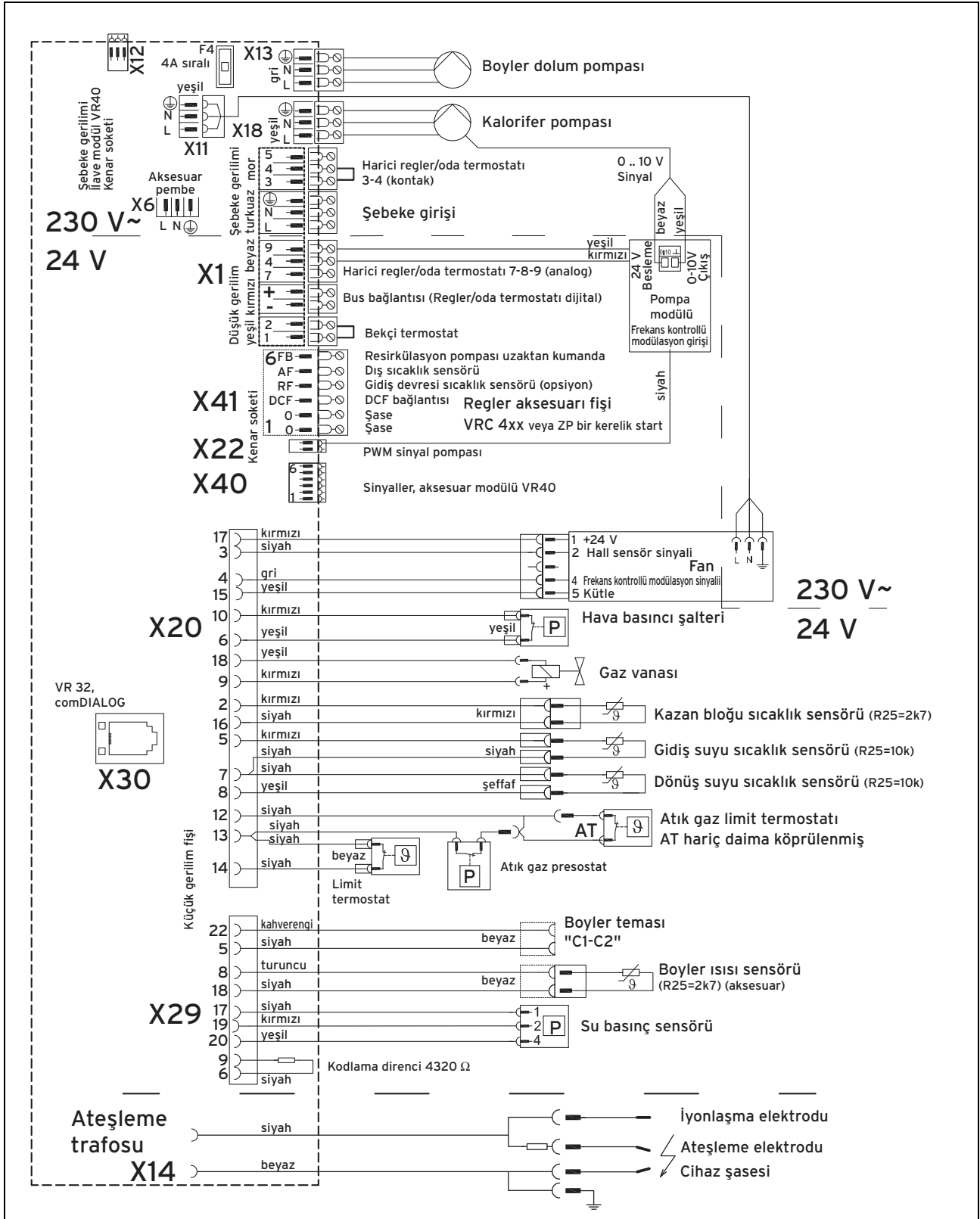
## G Arıza kodları – Genel bakış

Kod	Anlamı	Nedeni
F.00	Gidiş suyu sıcaklık sensöründe kesinti	Kablo kesik, kablo takılı değil, sensör arızalı
F.01	Dönüş suyu sıcaklık sensörü kesintisi	Kablo kesik, kablo takılı değil, sensör arızalı
F.10	Gidiş suyu sıcaklık sensöründe kısa devre	Kabloda şaseye kısa devre veya sensör arızalı
F.13	Boylar sıcaklık sensörü kısa devre	Kabloda şaseye kısa devre veya sensör arızalı
F.20	Emniyet kapatması: Limit termostat	Eşanjörde hava, F.00 gidiş devresi sıcaklık sensörü arızalı ile kombinasyon içerisinde
F.22	Emniyet kapatması: Su eksikliği	Su basıncı 0,03 MPa (0,3 bar) altında
F.23	Kazan bloğundaki sıcaklık farkı çok büyük, çünkü sirkülasyon suyu miktarı yetersiz	Pompa tıkalı veya arızalı Pompa gücü yetersiz Sistem hidrolik karıştırıcı olmadan kısıldı
F.24	Blok veya gidiş devresi sıcaklık sensöründeki sıcaklığın çok hızlı artması	Pompa tıkalı veya arızalı Pompa gücü yetersiz Sistem hidrolik karıştırıcı olmadan kısıldı
F.27	"Sahte alev"	Gaz vanası kapalı iken alev algılanıyor, elektronik hata
F.28	Çalışma kesintisi: Ateşleme başarısız	Gaz girişi yok, elektrot bükülmüş, arızalı veya kirli, gaz armatürü arızalı
F.29	İşletimde kesinti: Tekrar ateşleme başarısız	Gaz girişinde hata, gaz armatürü arızalı, yanma havası/atık gaz akım borusu doğru monte edilmedi (atık gaz resirkülasyonu)
F.30	Kazan sıcaklığı sensörü kesintisi	Kablo kesik, kablo takılı değil, sensör arızalı
F.31	Kazan sıcaklığı sensörü kısa devresi	Kabloda şaseye kısa devre veya sensör arızalı
F.32	Devir sayısı sapması çok büyük, fan devri toleransın dışında	Kablo demeti arızası, fan arızası
F.33	Presostat devreye girmiyor	Brülör çok kirli, hava giriş filtresi çok kirli
F.34	Presostat kapanmıyor (fan dururken)	Presostat arızalı, ölçüm hortumunda yoğuşma
F.37	İşletim sırasında devir sayısı sapması	Fan arızalı veya elektronik arıza

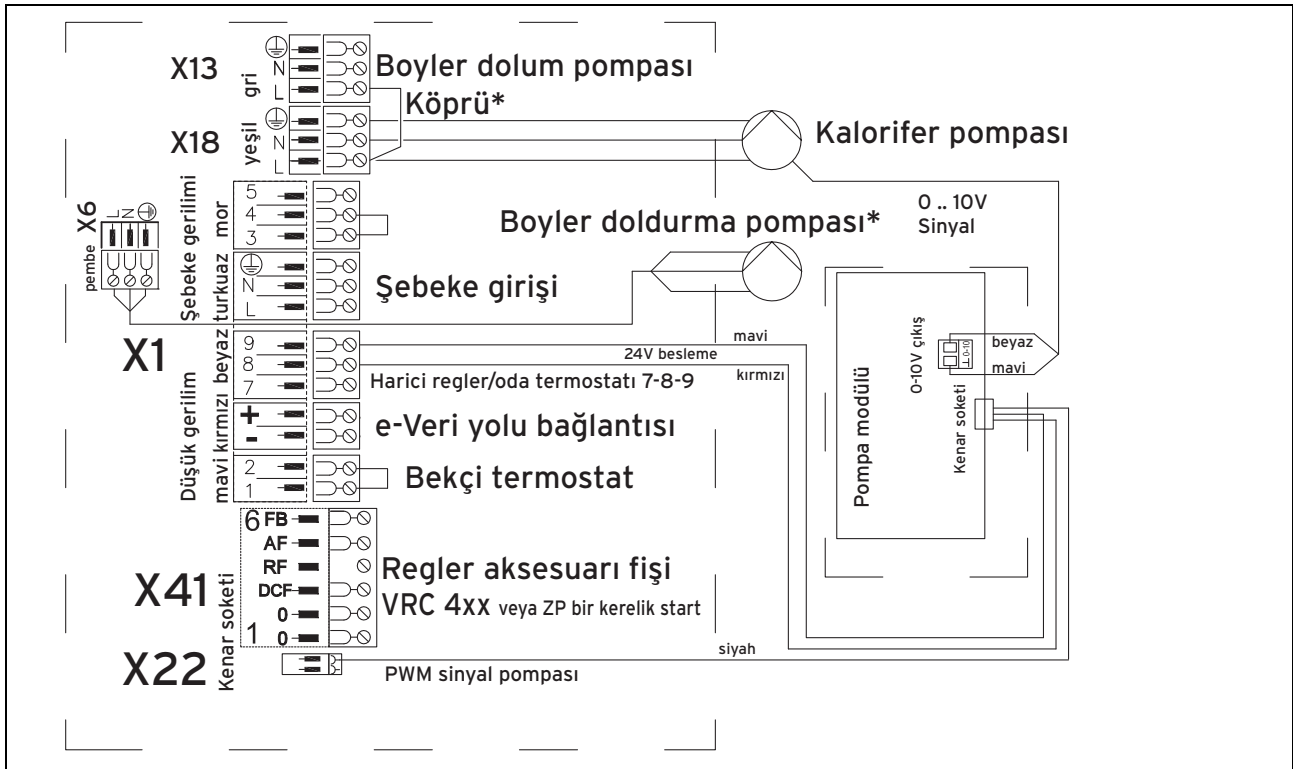
Kod	Anlamı	Nedeni
F.42	Kodlama direnci kısa devre	Kodlama direnci kısa devre veya kablo demeti arızası
F.43	Kodlama direnci kesik	Kodlama direnci kesik veya kablo demeti arızalı
F.49	eBUS arızası	eBUS'ta kısa devre, eBUS aşırı yüklenme veya eBUS'ta değişik polariteye sahip iki gerilim beslemesi
F.50	Atık gaz presostatı arızası	Atık gaz sistemi tıkalı, yoğuşma suyu sifonu bloke olmuş veya yoğuşma suyu gideri bloke olmuş veya yukarı meyilli döşenmiş
F.60	Gaz armatürü + kumandasında arıza	Elektronik arızalı
F.61	Gaz armatürü – kumandasında arıza	Elektronik arızalı
F.62	Gaz armatürü kapatma gecikmesi arızası	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gaz armatüründe kapatma gecikmesi</li> <li>– Alev sinyalinin gecikmeli sönmesi</li> <li>– Gaz armatürü sızdırıyor</li> <li>– Elektronik arızalı</li> </ul>
F.63	EEPROM arızası	Elektronik arızalı
F.64	Arıza ADC	Elektronik arızalı veya gidiş devresi sıcaklık sensöründe kısa devre
F.65	Elektronikte yüksek sıcaklık arızası	Elektronik dış müdahaleler nedeniyle çok sıcak, elektronik arızalı
F.66	Elektronik hata	Elektronik arızalı
F.67	Elektronik / alev arızası	Makul olmayan alev sinyali, elektronik arızalı
F.70	Geçersiz cihaz kodu (DSN)	Elektronik ve gösterge tanımı örtüşmüyor
F.73	Su basıncı sensörü sinyali hatalı (çok düşük)	Basınç sensörü bağlı değil veya kısa devre söz konusu
F.74	Su basıncı sensörü sinyali hatalı (çok yüksek)	Basınç sensörü arızalı veya kablo kopukluğu
Err	Kullanım alanı ve elektronik arasında iletişim hatası	Reset tuşunun fonksiyonu etkin kalır

# H Devre bağlantı şemaları

## H.1 Kablo bağlantı şeması - Tümü

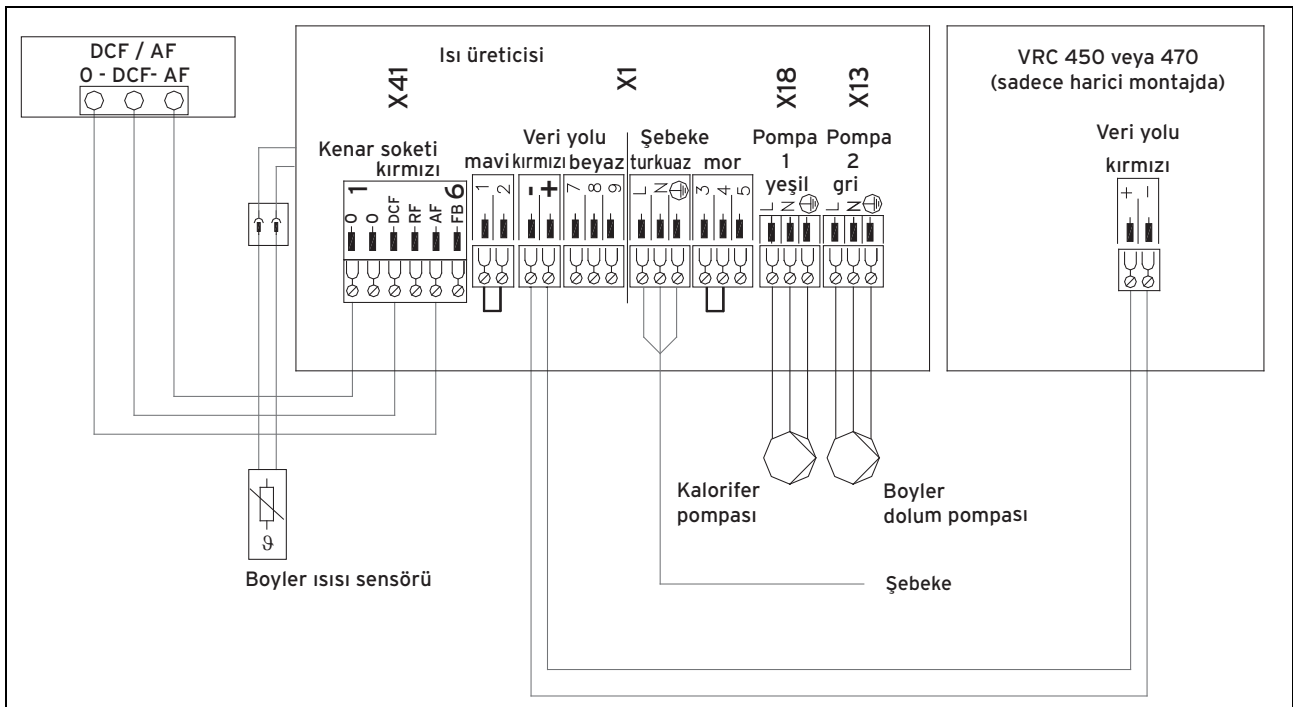


## H.2 Kablo bağlantı şeması - Kesit



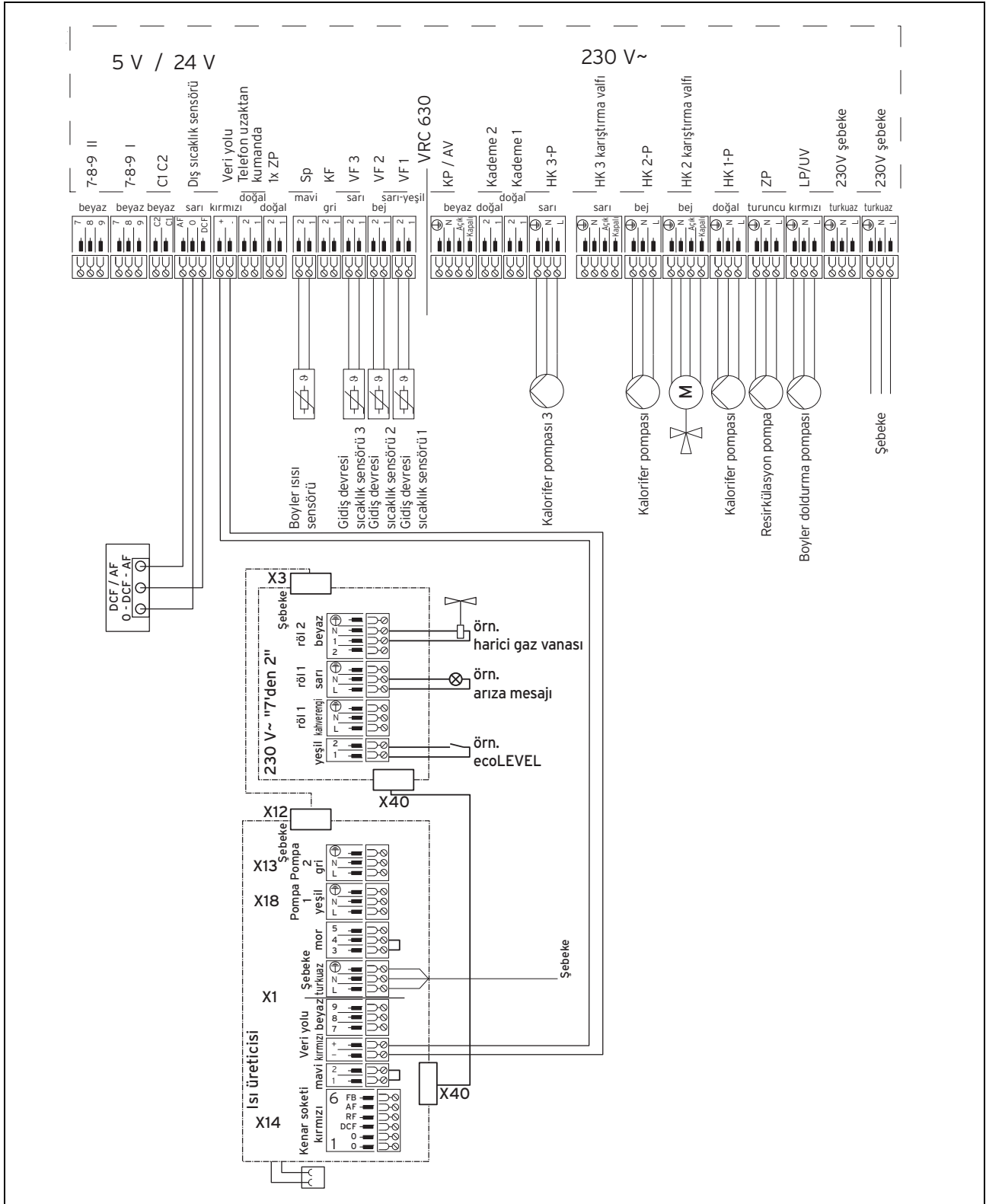
\* Boyler doldurma pompasını hidrolik bir karıştırıcının veya eşanjörün arkasına takarsanız bu köprüyü kullanın ve boyler doldurma pompasını X6'ya bağlayın. **d.26** değerini 3 olarak ayarlayın. Aksi halde boyler doldurma pompasını X13'e bağlayın ve köprüyü kullanmayın.

## H.3 Regler VRC 450\* veya 470 bağlantısı



\* her ülkede mevcut değil

## H.4 Regler VRS 620 ve VRC 630 bağlantısı





## I Teknik veriler

### Teknik veriler – Güç/yük G20/G25

	VKK 806/3-E-HL	VKK 1206/3-E-HL	VKK 1606/3-E-HL	VKK 2006/3-E-HL	VKK 2406/3-E-HL	VKK 2806/3-E-HL
80/60 °C'de anma ısı güç aralığı P	13,6 ... 78,2 kW	21,3 ... 113,4 kW	26,2 ... 156,5 kW	43,1 ... 196,8 kW	47,0 ... 236,2 kW	51,0 ... 275,5 kW
60/40 °C'de anma ısı güç aralığı P	14,1 ... 80,4 kW	22,1 ... 116,5 kW	27,1 ... 160,8 kW	44,2 ... 201,0 kW	48,2 ... 241,2 kW	52,3 ... 281,4 kW
50/30 °C'de anma ısı güç aralığı P	14,4 ... 82,4 kW	22,7 ... 119,4 kW	27,8 ... 164,8 kW	45,3 ... 206,0 kW	49,1 ... 247,2 kW	53,6 ... 288,4 kW
40/30 °C'de anma ısı güç aralığı P	14,7 ... 84,1 kW	23,1 ... 121,8 kW	28,4 ... 168,2 kW	46,2 ... 210,2 kW	50,4 ... 252,2 kW	54,7 ... 294,3 kW
Isıtma konumu en büyük ısı yük	80,0 kW	115,9 kW	160,0 kW	200,0 kW	240,0 kW	280,0 kW
En küçük ısı yük	14,0 kW	22,0 kW	27,0 kW	44,0 kW	48,0 kW	52,0 kW

### Teknik veriler – Isıtma

	VKK 806/3-E-HL	VKK 1206/3-E-HL	VKK 1606/3-E-HL	VKK 2006/3-E-HL	VKK 2406/3-E-HL	VKK 2806/3-E-HL
Maks. gidiş sıcaklığı ayar aralığı (fabrika ayarı: 80 °C)	35 ... 85 °C	35 ... 85 °C	35 ... 85 °C	35 ... 85 °C	35 ... 85 °C	35 ... 85 °C
İzin verilen çalışma basıncı	0,6 MPa (6,0 bar)	0,6 MPa (6,0 bar)	0,6 MPa (6,0 bar)	0,6 MPa (6,0 bar)	0,6 MPa (6,0 bar)	0,6 MPa (6,0 bar)
Kazan hacmi (bağlantı parçaları olmadan)	5,74 l	8,07 l	10,4 l	12,73 l	15,05 l	17,37 l
Sirkülasyon suyu miktarı (ΔT= 20 K ile ilgili)	3,44 m³/h	4,99 m³/h	6,88 m³/h	8,60 m³/h	10,33 m³/h	12,05 m³/h
Basınç kaybı (ΔT= 20 K ile ilgili)	0,008 MPa (0,080 bar)	0,0085 MPa (0,0850 bar)	0,009 MPa (0,090 bar)	0,0095 MPa (0,0950 bar)	0,01 MPa (0,10 bar)	0,0105 MPa (0,1050 bar)
40/30 °C ısıtma konumunda yoğuşma suyu miktarı	13 l/h	20 l/h	27 l/h	34 l/h	40 l/h	47 l/h
Gün başına bekleme konumunda ısı sarfiyatı (ısıtma 70 °C)	< % 0,4	< % 0,4	< % 0,4	< % 0,4	< % 0,4	< % 0,4

### Teknik veriler – Genel

	VKK 806/3-E-HL	VKK 1206/3-E-HL	VKK 1606/3-E-HL	VKK 2006/3-E-HL	VKK 2406/3-E-HL	VKK 2806/3-E-HL
Sevk edildiği ülke (ISO 3166 doğrultusunda tanım)	TR (Türkiye)	TR (Türkiye)	TR (Türkiye)	TR (Türkiye)	TR (Türkiye)	TR (Türkiye)
İzin verilen cihaz kategorileri	I <sub>2H</sub> (TR)	I <sub>2H</sub> (TR)	I <sub>2H</sub> (TR)	I <sub>2H</sub> (TR)	I <sub>2H</sub> (TR)	I <sub>2H</sub> (TR)
Gaz türü	G20 (Doğal gaz H)	G20 (Doğal gaz H)	G20 (Doğal gaz H)	G20 (Doğal gaz H)	G20 (Doğal gaz H)	G20 (Doğal gaz H)
Gaz bağlantısı, cihaz tarafında	R 1 1/2 inç	R 1 1/2 inç	R 1 1/2 inç	R 1 1/2 inç	R 1 1/2 inç	R 1 1/2 inç
Kalorifer gidiş/dönüş bağlantıları, cihaz tarafında	R 2 inç	R 2 inç	R 2 inç	R 2 inç	R 2 inç	R 2 inç
Atık gaz borusu çapı	150 mm	150 mm	150 mm	200 mm	200 mm	200 mm
Besleme borusu çapı	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
Yoğuşma suyu hattı (min.)	21 mm	21 mm	21 mm	21 mm	21 mm	21 mm
Doğal gaz giriş basıncı (G20)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)
15 °C ve 1013 mbar'da gaz sarfiyatı, (G20)	8,5 m³/h	12,3 m³/h	16,9 m³/h	21,2 m³/h	25,4 m³/h	29,6 m³/h

	VKK 806/3-E-HL	VKK 1206/3-E-HL	VKK 1606/3-E-HL	VKK 2006/3-E-HL	VKK 2406/3-E-HL	VKK 2806/3-E-HL
Min. atık gaz debisi (G20)	6,3 g/s	10,0 g/s	12,2 g/s	19,9 g/s	21,7 g/s	23,5 g/s
Maks. atık gaz debisi (G20)	35,4 g/s	51,2 g/s	70,7 g/s	88,4 g/s	106,1 g/s	123,8 g/s
Min. atık gaz sıcaklığı (tV/tR = 80/60 °C'de)	62 °C	62 °C	62 °C	62 °C	62 °C	62 °C
Maks. atık gaz sıcaklığı (tV/tR = 80/60 °C'de)	60 ... 70 °C (140,0 ... 158,0 °F)	60 ... 70 °C (140,0 ... 158,0 °F)	60 ... 70 °C (140,0 ... 158,0 °F)	60 ... 70 °C (140,0 ... 158,0 °F)	60 ... 70 °C (140,0 ... 158,0 °F)	60 ... 70 °C (140,0 ... 158,0 °F)
İzin verilen atık gaz bağlantı şekilleri	B23; B23P; C33; C43; C53; C83; C93	B23; B23P; C33; C43; C53; C83; C93	B23; B23P; C33; C43; C53; C83; C93	B23; B23P; C33; C43; C53; C83; C93	B23; B23P; C33; C43; C53; C83; C93	B23; B23P; C33; C43; C53; C83; C93
80/60 °C'de nominal verim (sabit)	% 97,8	% 97,8	% 97,8	% 98,4	% 98,4	% 98,4
60/40 °C'de nominal verim (sabit)	% 100,5	% 100,5	% 100,5	% 100,5	% 100,5	% 100,5
50/30 °C'de nominal verim (sabit)	% 103,0	% 103,0	% 103,0	% 103,0	% 103,0	% 103,0
40/30 °C'de nominal verim (sabit)	% 105,1	% 105,1	% 105,1	% 105,1	% 105,1	% 105,1
%30 güçte verim	% 108,4	% 108,4	% 108,4	% 108,2	% 108,2	% 108,2
Norm kullanım verimi (anma ısı gücü ayarı ilişkili, DIN 4702, T8) 75/60 °C'de	% 106,0	% 106,0	% 106,0	% 106,0	% 106,0	% 106,0
Norm kullanım verimi (anma ısı gücü ayarı ilişkili, DIN 4702, T8) 40/30 °C'de	% 110,0	% 110,0	% 110,0	% 110,0	% 110,0	% 110,0
Sevk basıncı	100,0 Pa (0,001000 bar)	100,0 Pa (0,001000 bar)	150,0 Pa (0,001500 bar)	150,0 Pa (0,001500 bar)	150,0 Pa (0,001500 bar)	150,0 Pa (0,001500 bar)
NOx sınıfı	5	5	5	5	5	5
NOx emisyonu	< 60 mg/kWh	< 60 mg/kWh	< 60 mg/kWh	< 60 mg/kWh	< 60 mg/kWh	< 60 mg/kWh
CO-Emisyonu	< 20 mg/kWh	< 20 mg/kWh	< 20 mg/kWh	< 20 mg/kWh	< 20 mg/kWh	< 20 mg/kWh
Anma CO <sub>2</sub> (G20/G25)	9,1 ... % hacim 9,3	9,1 ... % hacim 9,3	9,1 ... % hacim 9,3	9,1 ... % hacim 9,3	9,1 ... % hacim 9,3	9,1 ... % hacim 9,3
Cihaz ölçüsü, genişlik	695 mm	695 mm	695 mm	695 mm	695 mm	695 mm
Cihaz ölçüsü, yükseklik	1.285 mm	1.285 mm	1.285 mm	1.285 mm	1.285 mm	1.285 mm
Cihaz ölçüsü, derinlik	1.240 mm	1.240 mm	1.240 mm	1.550 mm	1.550 mm	1.550 mm
Net ağırlık yakl.	200 kg	220 kg	235 kg	275 kg	295 kg	310 kg
Ağırlık, işleme hazır yakl.	210 kg	235 kg	255 kg	300 kg	320 kg	340 kg

## Teknik veriler – Elektrik

	VKK 806/3-E-HL	VKK 1206/3-E-HL	VKK 1606/3-E-HL	VKK 2006/3-E-HL	VKK 2406/3-E-HL	VKK 2806/3-E-HL
Nominal gerilim	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
İzin verilen bağlantı voltajı	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V
Monte edilen sigorta (sıralı, H veya D)	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A
Maks. elektrik tüketimi	260 W	260 W	320 W	320 W	320 W	320 W
Stand-by elektrik tüketimi	8 W	8 W	8 W	8 W	8 W	8 W
Koruma türü	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Cihaz koruma sınıfı	Sınıf I	Sınıf I	Sınıf I	Sınıf I	Sınıf I	Sınıf I
Kontrol işareti / Kayıt No.	CE-0063BS3740	CE-0063BS3740	CE-0063BS3740	CE-0063BS3740	CE-0063BS3740	CE-0063BS3740

## Dizin

<b>A</b>			
Alet .....	5	Kontrol çalışmaları .....	21, 25, 32
Alev bekleme elektrodu .....	23	Kontrol periyotları .....	22
Amacına uygun kullanım .....	5	Korozyon .....	5
Arıza kodları .....	26, 36	Kullanım konsepti .....	14
Ateşleme elektrodu .....	23	<b>M</b>	
Atık gaz presostatı .....	24	Minimum mesafeler .....	9
Atık gaz yolu .....	4	Montaj boşlukları .....	9
<b>B</b>		Montaj yeri .....	4–5
Bağlantı ölçüleri .....	9	<b>N</b>	
Bakım aralıkları .....	22	Nakliye .....	5
Bakım çalışmaları .....	21, 25, 32	<b>Ö</b>	
Besleme havası/atık gaz hattı .....	4	Ön kapak .....	10
Boylar doldurma kısmı yük .....	21	<b>P</b>	
Brülör .....	22–23	Parametre geri alma .....	26
Brülör kapatma süresi .....	21	Pompa çalışma türü .....	21
<b>C</b>		Pompanın ek çalışma süresi .....	21
CE işareti .....	6	<b>S</b>	
CO <sub>2</sub> oranının ayarlanması, maksimum yük .....	18	Seri numarası .....	7
CO <sub>2</sub> oranının ayarlanması, minimum yük .....	19	Servis kodu .....	14
CO <sub>2</sub> oranının kontrol edilmesi .....	18	Servis teşhis kodlarını çağırma .....	20
<b>D</b>		Sıcak su boyları .....	11
Dokümanlar .....	7	<b>Ş</b>	
Doldurma .....	16	Şebeke bağlantısı .....	13
Dolum basıncı .....	15	Şema .....	4
Donma .....	5	<b>T</b>	
Durum kodları .....	15, 35	Talimatlar .....	6
<b>E</b>		Teslimat kapsamı .....	8
Elektrik .....	5	Test programları .....	15
Elektrik beslemesi .....	13	Tip etiketi .....	7
Emniyet donanımı .....	4	<b>Ü</b>	
<b>F</b>		Ürün ebatları .....	9
Fonksiyon kontrolü .....	15	Ürün numarası .....	7
Fonksiyon menüsü .....	15, 34	Ürünü kullanıcıya teslim etme .....	21
<b>G</b>		<b>V</b>	
Gaz / hava karışımının ayarlanması, maksimum yük .....	18	Vaillant servis .....	25
Gaz / hava karışımının ayarlanması, minimum yük .....	19	<b>Y</b>	
Gaz ayarı .....	17	Yanma havası .....	5
Gaz bağlantısı .....	11	Yedek parçalar .....	22
Gaz dönüşümü .....	17	Yetkili servis seviyesi .....	14
Gaz kokusu .....	4	Yoğuşma suyu hattı .....	12
Geri alma, tüm parametreler .....	26	Yoğuşma suyu kollektörü .....	23
Gerilim .....	5	Yoğuşma suyu sifonu .....	17, 24
Gidiş sıcaklığı, maksimum .....	21		
<b>H</b>			
Hava karışım oranı ayarı .....	18–19		
Hava presostatı .....	24		
Havanın alınması .....	16		
Hizalama .....	9		
<b>I</b>			
Isıtma sistemi .....	16		
<b>K</b>			
Kaçak arama spreyi .....	5		
Kalorifer dönüş suyu hattı .....	11		
Kalorifer gidiş suyu hattı .....	11		
Kalorifer kısmi yükü .....	21		
Kalorifer suyu			
hazırlama .....	16		
Kapatma .....	26		

0020149560\_01 ■ 30.04.2014

**Vaillant Isı San. ve Tic. Ltd. Şti.**

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

Müşteri Hizmetleri 444 28 88 ■ Tel 02 16 558 80 00

Fax 02 16 462 34 24

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

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