



Yetkili bayi için

Montaj ve bakım kılavuzu



ecoTEC pro

VUW TR 236/5-3 A

VUW TR 286/5-3 A

TR



Yayınlayan/üretici

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-28 10

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



İçindekiler

1	Emniyet	3	7.8	Yoğuşma suyu sifonunun doldurulması	16
1.1	İşlemlerle ilgili uyarı bilgileri	3	7.9	Gaz ayarı	16
1.2	Amacına uygun kullanım	3	7.10	Fonksiyonun ve sızdırmazlığın kontrol edilmesi	17
1.3	Genel emniyet uyarıları	3	8	Isıtma sistemine uyarılama	17
1.4	Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)	5	8.1	Servis teşhis kodlarını çağırma	17
2	Doküman ile ilgili uyarılar	6	8.2	Brülör kapatma süresi	18
2.1	Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması	6	8.3	Bakım aralığının ayarlanması	18
2.2	Dokümanların saklanması	6	8.4	Pompa gücünün ayarlanması	18
2.3	Kılavuzun geçerliliği	6	8.5	Baypas vanasının ayarlanması	18
3	Ürünün tanımı	6	8.6	Güneş enerjisi sistemi takviye ısıtma ayarı	19
3.1	Ürün yapısı	6	8.7	Ürünün kullanıcıya teslim edilmesi	19
3.2	Cihaz tip etiketi üzerindeki bilgiler	6	9	Arıza giderme	19
3.3	Seri numarası	7	9.1	Servis mesajlarının kontrol edilmesi	19
3.4	TSE işareti	7	9.2	Arızanın giderilmesi	19
4	Montaj	7	9.3	Arıza hafızasının çağırılması ve silinmesi	19
4.1	Ürünün ambalajından çıkarılması	7	9.4	Parametrenin fabrika ayarına geri alınması	20
4.2	Teslimat kapsamının kontrolü	7	9.5	Onarımın hazırlanması	20
4.3	Ölçüler	7	9.6	Arızalı parçaların değiştirilmesi	20
4.4	Minimum mesafeler	8	9.7	Onarımı tamamlama	22
4.5	Yanabilen parçalara mesafeler	8	10	Kontrol ve bakım	22
4.6	Montaj şablonu kullanımı	8	10.1	Termo kompakt modülün sökülmesi	22
4.7	Ürünün duvara montajı	8	10.2	Eşanjörün temizlenmesi	23
4.8	Ön kapağın sökülmesi	8	10.3	Brülörün kontrol edilmesi	23
4.9	Yan kapağın sökülmesi	9	10.4	Yoğuşma suyu sifonunun temizlenmesi	23
5	Kurulum	9	10.5	Soğuk su girişindeki süzgecin temizlenmesi	23
5.1	Montaj gereksinimleri	9	10.6	Termo kompakt modülü montajı	24
5.2	Gaz bağlantısının yapılması	10	10.7	Ürünün boşaltılması	24
5.3	Soğuk ve sıcak su bağlantısının montajı	10	10.8	Dahili genleşme deposu ön basıncının kontrol edilmesi	24
5.4	Kalorifer gidiş suyu hattının ve kalorifer dönüş suyu hattının bağlanması	10	10.9	Kontrol ve bakım çalışmalarının tamamlanması	24
5.5	Yoğuşma suyu hattının bağlantısı	10	11	Ürünün devre dışı bırakılması	24
5.6	Tahliye borusunun emniyet ventiline montajı	11	11.1	Ürünü geçici olarak devre dışı bırakma	24
5.7	Atık gaz tesisatı	11	11.2	Ürünün kapatılması	24
5.8	Elektrik kurulumu	12	12	Gerçek dönüşüm ve atıkların yok edilmesi	24
6	Kullanım	13	13	Müşteri hizmetleri	24
6.1	Kullanım konsepti	13	Ek	Ek	25
6.2	Uzman seviyesine genel bakış	13	A	Servis teşhis kodları – Genel bakış	25
6.3	Uzman seviyesinin açılması	13	B	Durum kodları – Genel bakış	28
6.4	Live monitor (durum kodları)	14	C	Arıza kodları – Genel bakış	29
6.5	Kullanma suyu sıcaklığının ayarlanması	14	D	Devre bağlantı şemaları	31
7	Devreye alma	14	D.1	Kablo bağlantı şeması, Entegre sıcak su hazırlama fonksiyonu bulunan ürün	31
7.1	Ürünün açılması ve kapatılması	14	E	Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış	32
7.2	Test programlarının kullanılması	14	F	Teknik veriler	33
7.3	Isıtma suyunun/dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi ve hazırlanması	14	Dizin	Dizin	36
7.4	Düşük su basıncının önlenmesi	15			
7.5	Isıtma sisteminin doldurulması	15			
7.6	Isıtma sisteminin havasının alınması	16			
7.7	Kullanım suyu sisteminin doldurulması ve havasının alınması	16			

1 Emniyet

1.1 İşlemlerle ilgili uyarı bilgileri

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

Uyarı işaretleri ve uyarı metinleri



Tehlike!

Ölüm tehlikesi veya ağır yaralanma tehlikesi



Tehlike!

Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi



Uyarı!

Hafif yaralanma tehlikesi



Dikkat!

Maddi hasar veya çevreye zarar verme tehlikesi

1.2 Amacına uygun kullanım

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

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

Bu kılavuzda bahsedilen ürünler sadece ilave dokümanlarda belirtilen Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu aksesuarları ile birlikte monte edilmeli ve çalıştırılmalıdır.

İstisnalar: Montaj cinsi C63 ve B23P için bu 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.

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

endüstriyel kullanım da amacına uygun kullanım değildir.

Dikkat!

Her türlü kötü amaçlı kullanım yasaktır.

1.3 Genel emniyet uyarıları

1.3.1 Yetersiz nitelik nedeniyle tehlike

Montaj ve sökme, kurulum işleri sadece yetkili bayiler tarafından yürütülmelidir, bu bayiler ilgili çalışmalarını ürüne yönelik tüm kılavuzları dikkate alarak ve en son teknolojik standartlara uygun bir şekilde gerçekleştirir, ayrıca mevcut direktiflere, standartlara, kurallara ve diğer talimatlara uygunluk da bu sayede garanti edilmiş olur. Devreye alma, bakım, tamir ve devre dışı bırakma işleri Vaillant teknik servisi tarafından yapılmalıdır.

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

1.3.3 Toprak seviyesi altına montaj durumunda sızıntı nedeniyle ölüm tehlikesi!

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

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

1 Emniyet



1.3.4 Tıkanmış veya sızdıran atık gaz yolları nedeniyle ölüm tehlikesi

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

Binalardaki atık gaz kokusunda:

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

1.3.5 Çıkan sıcak atık gazlar nedeniyle zehirlenme ve yanma tehlikesi

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

1.3.6 Patlayıcı veya tutuşabilen maddeler nedeniyle yaşam tehlikesi

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

1.3.7 Dolaba benzer kaplamalar nedeniyle ölüm tehlikesi

Dolaba benzer bir kaplama, ortam havasına bağlı çalıştırılan bir üründe tehlikeli durumlara yol açabilir.

- ▶ Ürünün yeterince yanma havası ile beslenmesine dikkat edin.

1.3.8 Yetersiz yanma havası girişi nedeniyle zehirlenme tehlikesi

Koşullar: Ortam havasına bağımlı işletim

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

1.3.9 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.

1.3.10 Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi

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

Üründe çalışmaya başlamadan önce:

- ▶ Elektrik fişini çekin.
- ▶ Veya tüm elektrik beslemesini kapatarak ürünü yüksüz konuma getirin (en az 3 mm kontak açıklığı olan elektrikli ayırma donanımı üzerinden, örn. sigorta veya devre koruma şalteri).
- ▶ Tekrar çalıştırmaya karşı emniyete alın.
- ▶ Kondansatörler boşalana kadar en az 3 dakika bekleyin.

1.3.11 Sıcak parçalar nedeniyle yanma veya haşlanma tehlikesi

- ▶ Ancak bu parçalar soğuduktan sonra çalışmaya başlayın.

1.3.12 Atık gaz sızıntısı nedeniyle ölüm tehlikesi

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

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

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 bileşikleri, tozlar vb. üründe ve yanma havası/atık gaz akım borusunda korozyona yol açabilir.





- ▶ Yanma havası beslemesinin daima flor, klor, kükürt, toz vs. içermemesini sağlayın.
- ▶ Montaj yerinde kimyasal maddelerin depolanmamasını sağlayın.
- ▶ Yanma havası, önceden sıvı yakıtlı kazanlar veya bacanın kurumlanmasına neden olan diğer ısıtma cihazları için kullanılan bacalardan sağlanmamalıdır.
- ▶ 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 Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)

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



2 Doküman ile ilgili uyarılar

2 Doküman ile ilgili uyarılar

2.1 Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması

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

2.2 Dokümanların saklanması

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

2.3 Kılavuzun geçerliliği

Bu kılavuz sadece aşağıdaki ürünler için geçerlidir:

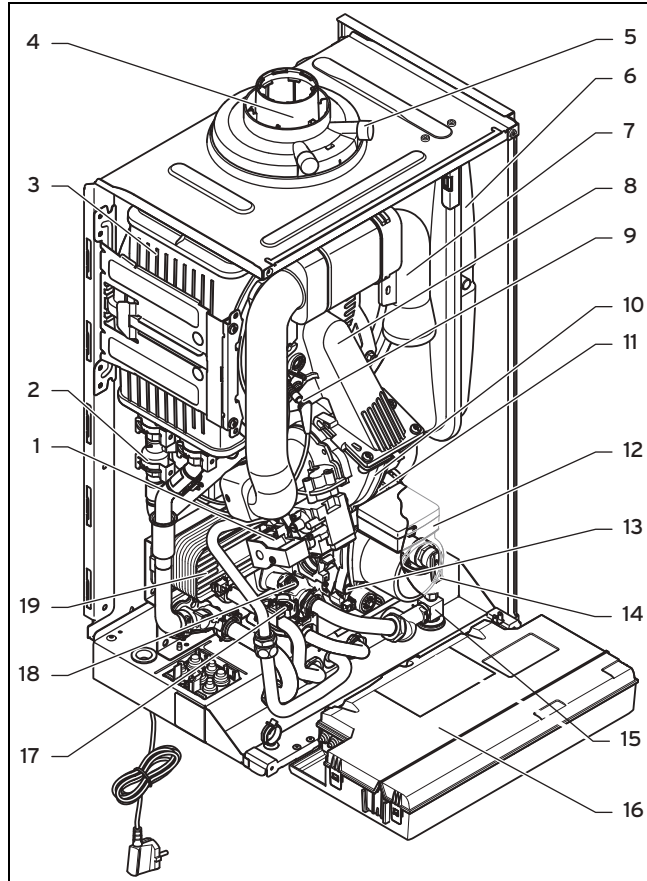
Ürün - Ürün numarası

VUW TR 236/5-3 A	0010020332
VUW TR 286/5-3 A	0010020333

3 Ürünün tanımı

3.1 Ürün yapısı

3.1.1 Fonksiyon elemanları, Entegre sıcak su hazırlama fonksiyonu bulunan ürün



1 Gaz armatürü	5 Atık gaz ölçüm müşiri
2 Su basınç sensörü	6 Genleşme deposu
3 Eşanjör	7 Hava emme borusu
4 Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu için bağlantı	8 Termo kompakt modül
	9 Ateşleme elektrodu

10 Fan	15 Doldurma düzeneği
11 Hava purjörü	16 Elektronik kutusu
12 Dahili pompa	17 Aqua sensör (kullanım suyu)
13 Üç yollu vana	18 Baypas vanası
14 Emniyet ventili	19 İkincil eşanjör

3.2 Cihaz tip etiketi üzerindeki bilgiler

Tip etiketi ürünün alt tarafında yer almaktadır.

Tip etiketi üzerindeki bilgiler	Anlamı
	Kılavuzu okuyun!
VUW...	Kullanım suyu hazırlama ve ısıtma için Vaillant duvar tipi kombi ve ısıtma cihazı
..6/5-3	Güç, üst ısı değeri/ürün nesli donanımı
ecoTEC pro	Ürün tanımı
2H, G20 - 20 mbar (2,0 kPa)	Fabrikasyon gaz cinsi ve gaz bağlantı basıncı
hh/yyyy	Üretim tarihi: Hafta/yıl
Kat.	İzin verilen gaz kategorileri
Tip	İzin verilen atık gaz bağlantı şekilleri
PMS	Isıtma devresi çalışma basıncı
PMW	Sıcak kullanma suyu devresi çalışma basıncı
T _{maks.}	Maks. gidiş sıcaklığı
ED 92/42	Güncel verimlilik yönetmeliği 4* ile yerine getiriliyor
V Hz	Şebeke gerilimi ve şebeke frekansı
W	Maks. elektrik tüketimi
IP	Koruma türü
	Isıtma konumu
	Sıcak su hazırlama
P	Anma ısı güç aralığı
Q	Anma ısı yükü
D	Kullanım suyu debisi
	Barkod, seri numaralı, 7. ila 16. rakamlar arası = Ürün numarası



Bilgi

Ürünün, montaj yerindeki gaz cinsine uygun olduğundan emin olun.

3.3 Seri numarası

Seri numarasını, ön kaplamanın arkasındaki plastik etikette veya ürünün alt tarafındaki cihaz tip etiketinde bulabilirsiniz.

3.4 TSE işareti



TSE işareti ile, bu ürünün TSE tarafından kontrol edildiği ve Türkiye'de satış için onaylandığı belgelenmiştir.

4 Montaj

4.1 Ürünün ambalajından çıkarılması

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

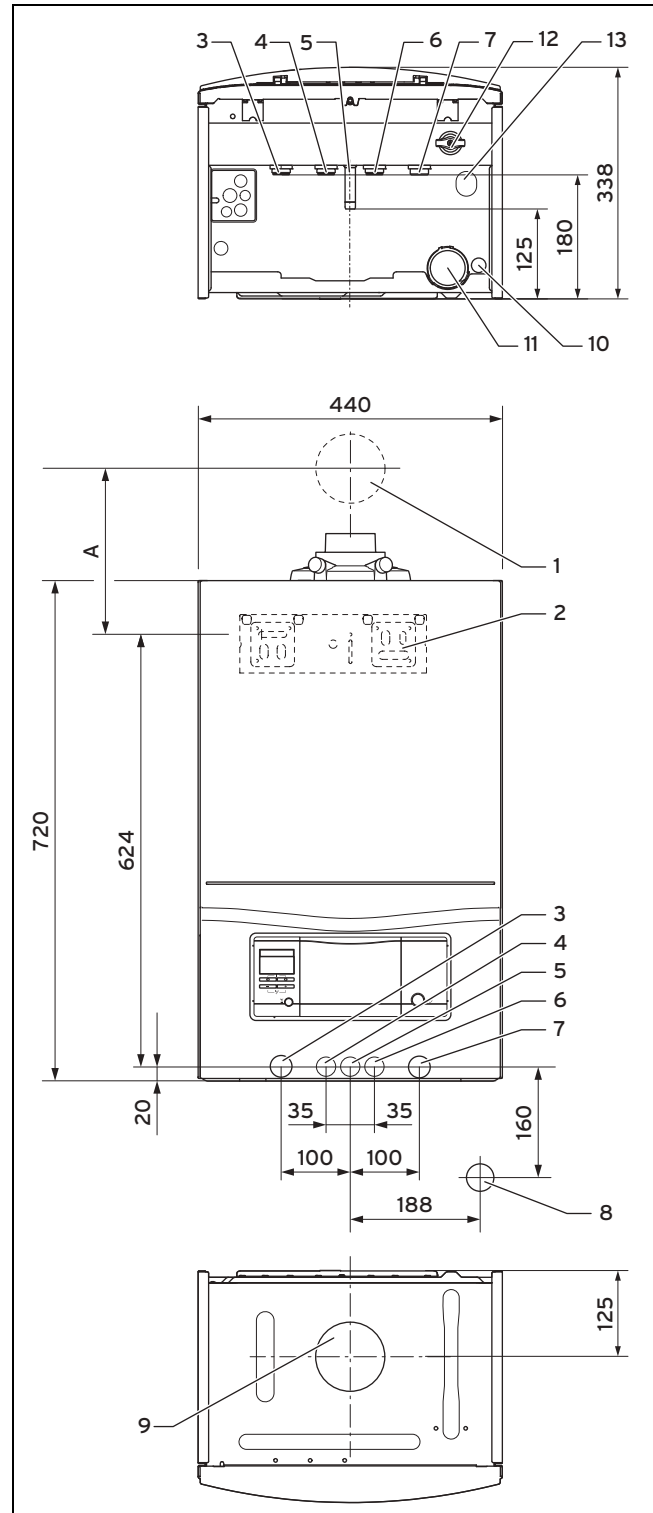
4.2 Teslimat kapsamının kontrolü

- Teslimat kapsamının eksik olup olmadığını kontrol edin.

4.2.1 Teslimat kapsamı

Mik-tar	Tanım
1	Isıtma cihazı
1	Montaj seti, içindkiler:
1	- Cihaz askısı
1	- Emniyet ventili bağlantı borusu
1	- Gaz sıkıştırma vidası, 15 mm
1	- Ek paket, tutamak
2	- Küçük parçaların bulunduğu torba
1	Montaj şablonu
1	Yoğuşma suyu gider hortumu
1	Dokümantasyon ek paketi

4.3 Ölçüler



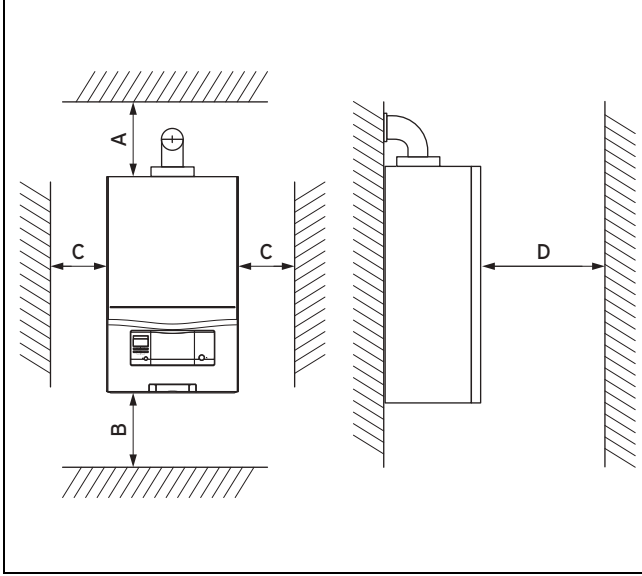
- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu duvar geçiş kılavuzu | 6 | Soğuk su bağlantısı (ø 15 x 1,5) |
| 2 | Ürün askı plakası | 7 | Kalorifer dönüş suyu hattı (ø 22 x 1,5) |
| 3 | Kalorifer gidiş suyu hattı (ø 22 x 1,5) | 8 | Gider hunisi/yoğuşma suyu sifonu bağlantısı R1 |
| 4 | Sıcak su bağlantısı (ø 15 x 1,5) | 9 | Yanma havası/Atık gaz akım borusu bağlantısı |
| 5 | Gaz bağlantısı (ø 15 x 1,5) | 10 | Yoğuşma suyu tahliye bağlantısı ø 19 mm |

4 Montaj

- 11 Yoğuşma suyu sifonu 13 Isıtma emniyet ventili
12 Doldurma düzeneği gider borusu bağlantısı,
çap 15 mm

A ölçüsü için birlikte verilen montaj şablonuna bakın.

4.4 Minimum mesafeler



	Minimum mesafe
A	165 mm: Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu, çap 60/100 mm 275 mm: Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu, çap 80/125 mm
B	180 mm; optimum yakl. 250 mm
C	5 mm; optimum yakl. 50 mm
D	Bakım çalışmalarına olanak sağlamak için ısı üreticisine 500 mm mesafe (açılacak bir kapı ile elde edilebilir).

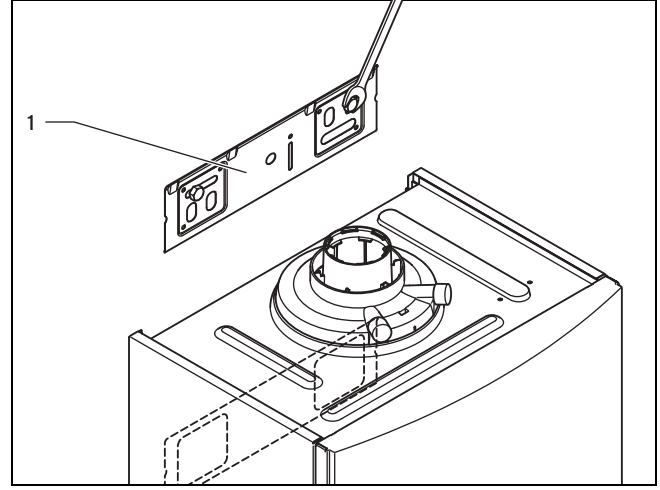
4.5 Yanabilen parçalara mesafeler

Ürün ile yanabilecek parçalar arasında mesafe bırakılmasına gerek yoktur.

4.6 Montaj şablonu kullanımı

- ▶ Deliklerin açılacağı noktaları belirlemek için montaj şablonunu kullanın.

4.7 Ürünün duvara montajı



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

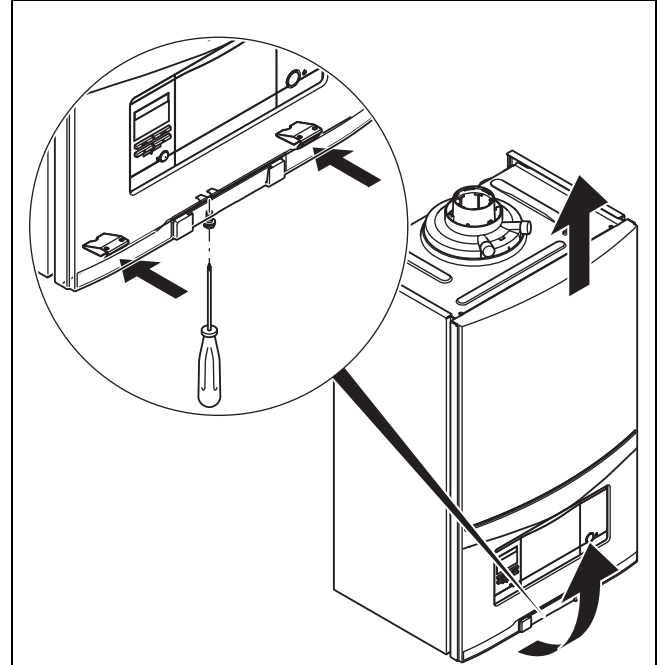
Koşullar: Duvarın taşıma kapasitesi yeterli, Sabitleme malzemesi duvarda kullanıma uygun

- ▶ Ürünü açıklandığı şekilde asın.
- ▶ Cihaz askısını (1) duvara monte edin.
- ▶ Ürünü, üst kısımdaki askıdan cihaz askısına asın.

Koşullar: Sabitleme malzemesi duvarda kullanıma uygun değil

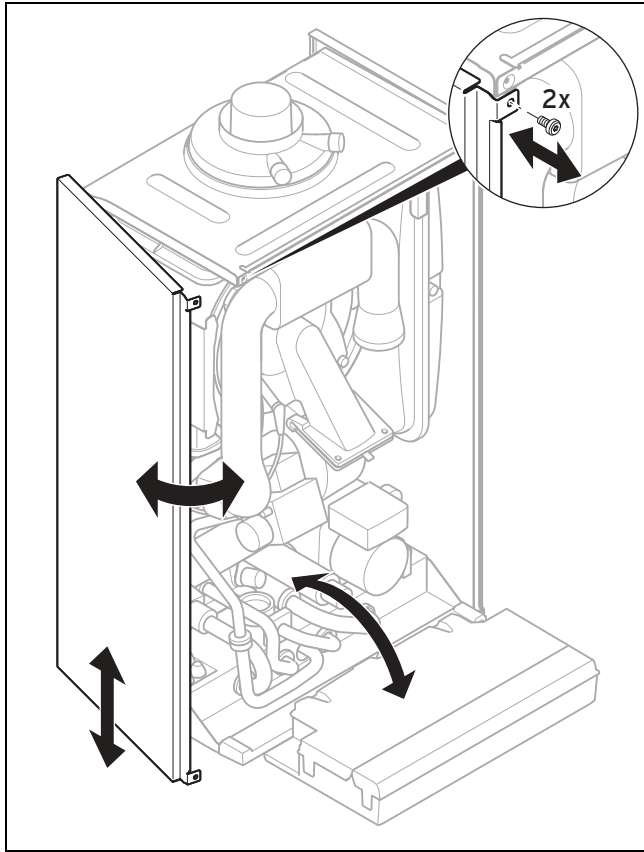
- ▶ Ürünü harici olarak temin edilen, uygun sabitleme malzemesi kullanarak açıklandığı şekilde asın.

4.8 Ön kapağın sökülmesi



- ▶ Ön kapağı, şekilde gösterildiği gibi sökün.

4.9 Yan kapağın sökülmesi



Dikkat!
Mekanik deformasyon nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

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

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

- Yan paneli şekilde gösterildiği gibi sökün.

5 Kurulum



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!
Gaz sızdırmazlık kontrolü nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

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

- Gaz sızdırmazlık kontrollerinde üründeki gaz armatürünü ve gaz hatlarını da basınç altına almak istiyorsanız, maks. 11 kPa'lık (110 mbar) bir kontrol basıncı kullanın.
- Kontrol basıncını 11 kPa (110 mbar) olarak sınırlamak istemiyorsanız, gaz sızdırmazlık kontrolünden önce ürünün gaz kesme vanasını kapatın.
- Gaz sızdırmazlık kontrolleri sırasında ürüne takılı gaz kesme vanalarından birini kapattıysanız, bu gaz kesme vanasını açmadan önce gaz hattı basıncını boşaltın.



Dikkat!
Korozyon nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

Isıtma sisteminde hava geçiren plastik borular, ısıtma suyuna oksijen girmesine ve kazan devresinde ve ısı üreticisinde korozyona yol açar.

- Isıtma sisteminde oksijen geçiren plastik borular kullanıyorsanız, ısı üreticisi ve ısıtma sistemi arasına harici bir eşanjör takarak bir sistem ayrımı gerçekleştirin.



Dikkat!
Lehimleme sırasında ısı transferi nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

- Bağlantı parçaları küresel vanalara vidalanmışsa, bağlantı parçalarına lehim yapmayın.

5.1 Montaj gereksinimleri

5.1.1 Sıvı gaz işletimine yönelik uyarılar

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

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

5.1.2 Sıvı gaz tankı havasının alınması

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

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

5 Kurulum

5.1.3 Doğru sıvı gaz türünün kullanılması

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

- Sadece cihaz tip etiketine uygun gazlar kullanılmalıdır.

5.1.4 Gerekli ön çalışmalar

1. Gaz hattına bir kapatma vanası monte edin.
2. Mevcut gaz sayacının gerekli gaz akışı için uygun olduğundan emin olun.

Koşullar: Entegre sıcak su hazırlama fonksiyonu ve doldurma düzeneği bulunan ürün

- Bir sistem separatörünü (harici) doğrudan kombi cihazının soğuk su bağlantısına monte edin.
3. Genleşme deposu kapasitesinin sistem hacmi için yeterli olup olmadığını kontrol edin.

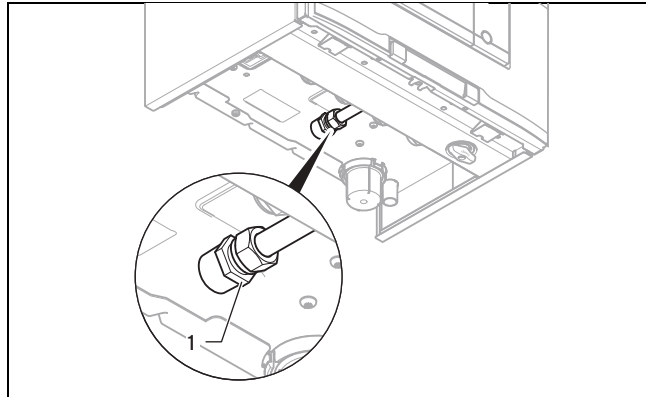
Koşullar: Monte edilen genleşme deposunun hacmi yeterli değil

- İlave genleşme deposunu, mümkün olduğunca ürüne yakın olacak şekilde ısıtma devresi dönüş hattına monte edin.

Koşullar: Harici genleşme deposu monte edildi

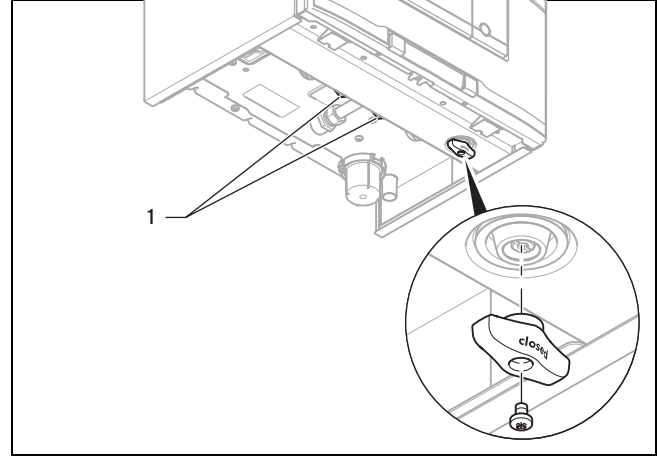
- Ürün çıkışına (ısıtma sistemi gidiş devresi) bir çekvalf monte edin veya dahili genleşme deposunu devre dışı bırakın, bu sayede geri akış nedeniyle Aqua-Konfor fonksiyonunun etkinleştirilmesini engellemiş olursunuz.
4. Yoğuşma suyu giderine sifonlu bir gider hunisi ve emniyet ventilli boşaltma borusu monte edin. Gider borusunu mümkün olduğunca kısa olacak ve gider hunisinden eğimli çıkacak şekilde döşeyin.
 5. Açıkta duran, çevre etkilerine maruz kalabilecek boruları donmaya karşı koruma amacıyla uygun bir izolasyon malzemesi ile izole edin.

5.2 Gaz bağlantısının yapılması



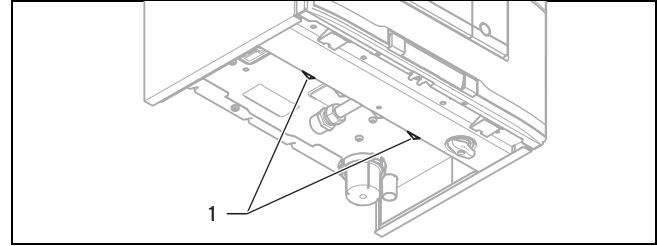
1. Gaz hattını kabul görmüş teknik kurallar uyarınca monte edin.
2. Ürünü gaz hattına tekniğin kabul edilmiş kurallarına göre bağlayın. Bunun teslimat dahilindeki çift yüksüklü rakor bağlantısını (1) ve izin verilen bir gaz kesme vanasını kullanın.
3. Gaz hattına basınçlı hava uygulayarak gaz hattındaki artıkları giderin.
4. Devreye almadan önce gaz hattının havasını alın.
5. Gaz hattının sızdırmazlığını kontrol edin.

5.3 Soğuk ve sıcak su bağlantısının montajı



- Su bağlantılarını (1) standartlara uygun yapın.

5.4 Kalorifer gidiş suyu hattının ve kalorifer dönüş suyu hattının bağlanması



- Kalorifer bağlantılarını (1) standartlara uygun yapın.

5.5 Yoğuşma suyu hattının bağlantısı

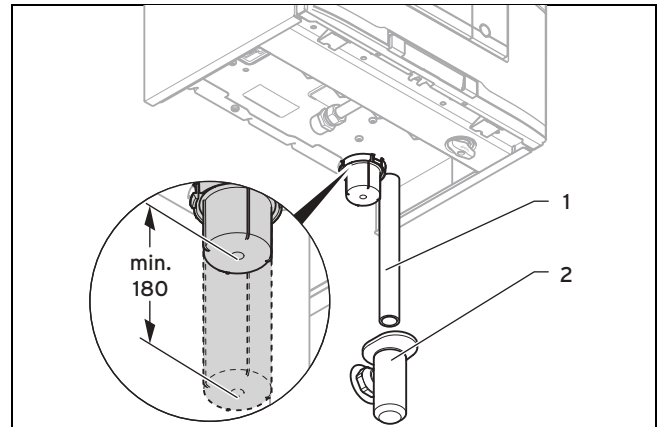


Tehlike!

Atık gazların çıkmasından dolayı ölüm tehlikesi!

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

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

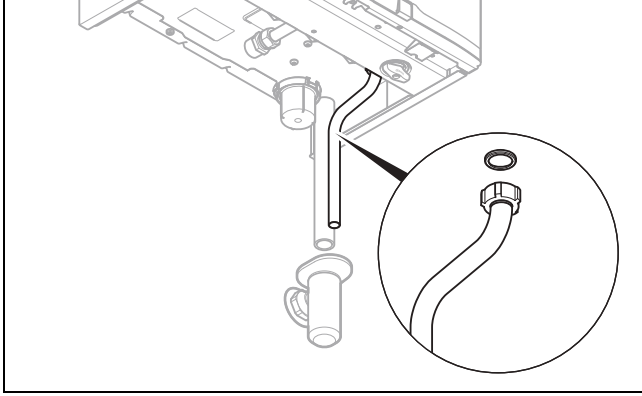


- Yoğuşma suyu hattı için sadece aside dayanıklı malzemenin üretilmiş borular (örn. plastik) kullanın.

- ▶ Yoğuşma suyu sifonunun altında en az 240 mm'lik bir montaj alanı bırakın.
- ▶ Yoğuşma suyu gider hattını (1) önceden monte edilen gider hunisinin (2) üzerine monte edin.

5.6 Tahliye borusunun emniyet ventiline montajı

1. Emniyet ventilinin tahliye borusunu, sifon alt parçasının yerleştirilmesini ve çıkarılmasını engellemeyecek şekilde monte edin.



2. Tahliye borusunu gösterildiği gibi monte edin (kısaltmayın!).
3. Boru ucunun görünür olduğundan emin olun.
4. Su veya buhar çıkması durumunda herhangi birinin yaralanmayacağından ve herhangi bir elektrikli parçanın hasar görmeyeceğinden emin olun.

5.7 Atık gaz tesisatı

5.7.1 Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusunun montajı ve bağlanması

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

Koşullar: Nemli mekana montaj

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



Dikkat!

Atık gaz sızıntısı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!

Madeni yağlar contalara zarar verebilirler.

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

2. Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusunu, montaj kılavuzu yardımıyla monte edin.

5.7.2 Gerekirse Yanma havası/Atık gaz akım borusu bağlantı parçasının değiştirilmesi

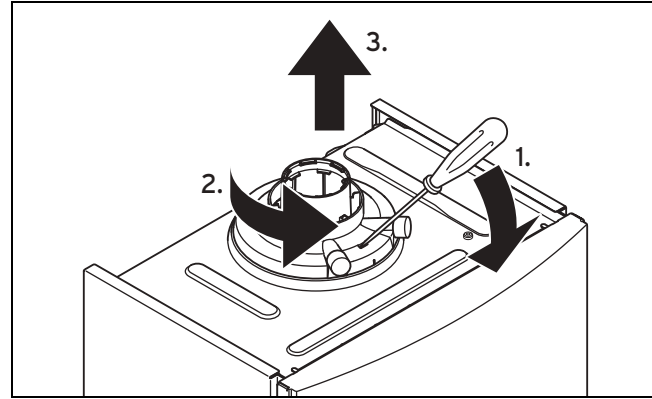
1. Alternatif 1 / 2

- ▶ Gerekirse Yanma havası/Atık gaz akım borusu (çap 80/125 mm) bağlantı parçasını monte edin. (→ sayfa 11)

1. Alternatif 2 / 2

- ▶ Gerekirse Yanma havası/Atık gaz akım borusu (çap 60/100 mm) adaptörlü bağlantı parçasını monte edin. (→ sayfa 11)

5.7.2.1 Yanma havası/Atık gaz akım borusu bağlantı parçasının sökülmesi



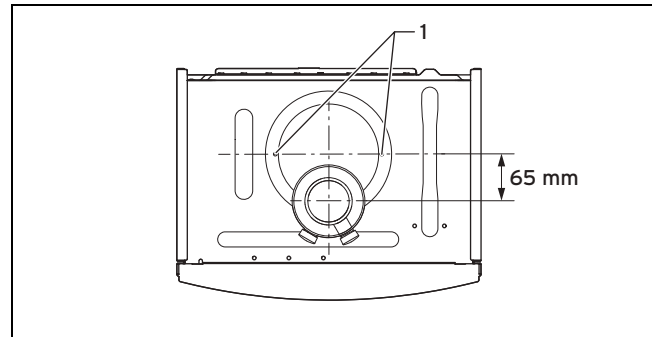
1. Ölçüm manşonları arasındaki yarığa bir tornavida yerleştirin.
2. Tornavidayı dikkatlice aşağı doğru bastırın (1.).
3. Bağlantı parçasını sonuna kadar saat ibresinin tersi yönünde (2.) çevirin ve yukarı doğru çekip çıkarın (3.).

5.7.2.2 Yanma havası/Atık gaz akım borusu (çap 80/125 mm) bağlantı parçasının monte edilmesi

1. Fabrika çıkışında monte edilen Yanma havası/Atık gaz akım borusu bağlantı parçasını sökün. (→ sayfa 11)
2. Alternatif bağlantı parçasını yerleştirin. Bu esnada oturma tırnaklarına dikkat edin.
3. Bağlantı parçasını yerine oturana kadar saat ibresinin yönünde çevirin.

5.7.2.3 Yanma havası/Atık gaz akım borusu (çap 60/100 mm) adaptörlü bağlantı parçasının monte edilmesi

1. Fabrika çıkışında monte edilen Yanma havası/Atık gaz akım borusu bağlantı parçasını sökün. (→ sayfa 11)



2. Adaptör parçasını öne doğru yerleştirin.

5 Kurulum

- Bağlantı parçasını iki vida (1) ile ürüne sabitleyin.

5.8 Elektrik kurulumu

Elektrik tesisatı montajı sadece nitelikli bir elektrik uzmanı tarafından yapılmalıdır.



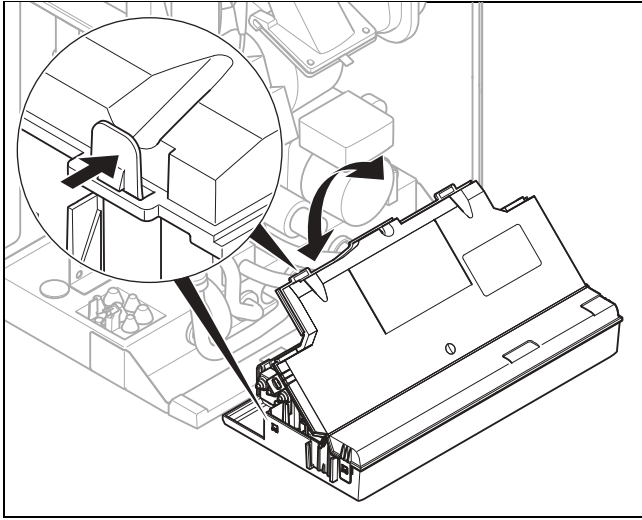
Tehlike!

Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi!

Şebeke bağlantı klemensleri L ve N arasında açma/kapama düğmesi kapalı olsa dahi sabit gerilim söz konusu olduğu için:

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

5.8.1 Elektronik kutusunun açılması



- ▶ Elektronik kutusunu resimde gösterildiği gibi açın.

5.8.2 Kablo bağlantısının yapılması



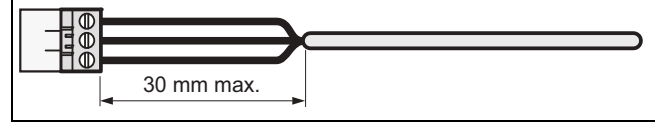
Dikkat!

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!

- Bağlanacak bileşenlerin bağlantı hatlarını, ürünün alt tarafındaki sol kablo deliğinden geçirin.
- Kablo kelepçeleri kullanın.
- Bağlantı hatlarını ihtiyaca göre kısaltın.



- Bir kablonun yanlışlıkla çözülmesi nedeniyle kısa devreyi önlemek için, esnek kabloların izolasyonunu maksimum 30 mm ayırın. Kapakların çıkarılması
- İç damarlara (kablo) ait izolasyonun, dış kılıfın izolasyonunu çıkarırken hasar görmemesini sağlayın.
- İç damarları (kablo) sadece, iyi ve sağlam bağlantılar sağlanacak kadar izole edin.
- Gevşek teller nedeniyle kısa devreleri önlemek için, damarların (kablo) izolasyonu çıkarılan uçlarını damar (kablo) ucu yüksükleri ile donatın.
- İlgili sokete bağlantı kablosuna vidalayın.
- Tüm damarların, sokete mekanik olarak sıkı bir şekilde bağlanmış olmasını kontrol edin. Gerekirse düzeltin.
- Fişi, elektronik karttaki ilgili yuvasına takın, bkz. ekteki Kablo bağlantı şeması.

5.8.3 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.

- Şebeke fişini uygun bir prize takın.
- Şebeke bağlantısına erişimin daima sağlanmasını ve önünün/üstünün kapatılmamasını sağlayın.

5.8.4 Ürünün nemli bir mekana monte edilmesi



Tehlike!

Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi!

Ürünü, nemli mekanlara monte edeceksiniz (örn. banyo) elektrik kurulumunun ulusal olarak kabul edilmiş teknik kurallarını dikkate alın. Fabrikada monte edilen koruyucu kontak fişli bağlantı kablosunu kullanırsanız, ölümcül elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur.

- ▶ Nemli mekan montajında asla fabrikada monte edilen koruyucu kontak fişli bağlantı kablosunu kullanmayın.
- ▶ Ürünü bir sabit bağlantı ve en az 3 mm'lik kontak boşluğuna sahip (örn. sigortalar veya güç şalterleri) bir ayırma düzeneği üzerinden bağlayın.
- ▶ Kablo deliğinden ürüne döşenen şebeke besleme hattı için esnek bir kablo kullanın.

1. Elektronik kutusunu açın. (→ sayfa 12)
2. Fişi, şebeke bağlantısı için kullanılan elektronik kart yuvasından çıkarın (X1).
3. Gerekirse fabrikada monte edilen şebeke bağlantı kablosunun fişini sökün.
4. Gerekirse fabrikada monte edilen şebeke bağlantı kablosu yerine uygun bir üç damarlı şebeke bağlantı kablosu kullanın.
5. Kablo bağlantısını yapın. (→ sayfa 12)
6. Elektronik kutusunu kapatın.
7. Ortam havasından bağımsız yanma havası/atık gaz sistemine yönelik gerekli, atık gaz tarafındaki bağlantıya dikkat edin. (→ sayfa 11)

5.8.5 Reglerin elektronik sisteme bağlanması

1. Gerekirse regleri monte edin.
2. Elektronik kutusunu açın. (→ sayfa 12)
3. Kablo bağlantısını yapın. (→ sayfa 12)
4. Ekteki kablo bağlantı şemasına dikkat edin.

Koşullar: Dış havaya duyarlı reglerin veya oda termostatının eBUS üzerinden bağlanması

- ▶ Regleri eBUS bağlantısına bağlayın.
- ▶ Herhangi bir köprü mevcut değilse $24\text{ V} = \text{RT}$ (X100 veya X106) bağlantısını köprüleyin.

Koşullar: Bir düşük gerilim reglerinin (24 V) bağlanması

- ▶ Köprüyü kaldırın ve regleri $24\text{ V} = \text{RT}$ (X100 veya X106) bağlantısına bağlayın.

Koşullar: Yerden ısıtma için maksimum termostat bağlantısı

- ▶ Köprüyü kaldırın ve maksimum termostatı **Burner off** bağlantısına bağlayın.
5. Elektronik kutusunu kapatın.
 6. Çoklu devre kontrollü regleri **D.018 Eco** (aralıklı çalışan pompa) konumundan **Konfor** (çalışmaya devam eden pompa) konumuna getirin. (→ sayfa 17)

5.8.6 İlave bileşenlerin VR 40 (çoklu fonksiyon modülü 7'den 2) üzerinden bağlanması

1. Bileşenleri ilgili kılavuza göre monte edin.

Koşullar: Bileşenin röle 1'e bağlanması

- ▶ **D.027**'yi etkinleştirin. (→ sayfa 17)

Koşullar: Bileşenin röle 2'e bağlanması

- ▶ **D.028**'i etkinleştirin. (→ sayfa 17)

5.8.7 Resirkülasyon pompasının ihtiyaca uygun kumanda edilmesi

1. Kablo bağlantısını yapın.
2. Harici tuşun bağlantı kablosunu, regler ile birlikte verilen X41 kenar soketinin 1 ⊕ (0) ve 6 (FB) numaralı klemenslerine bağlayın.
3. Kenar soketini elektronik kartın X41 soket yerine takın.

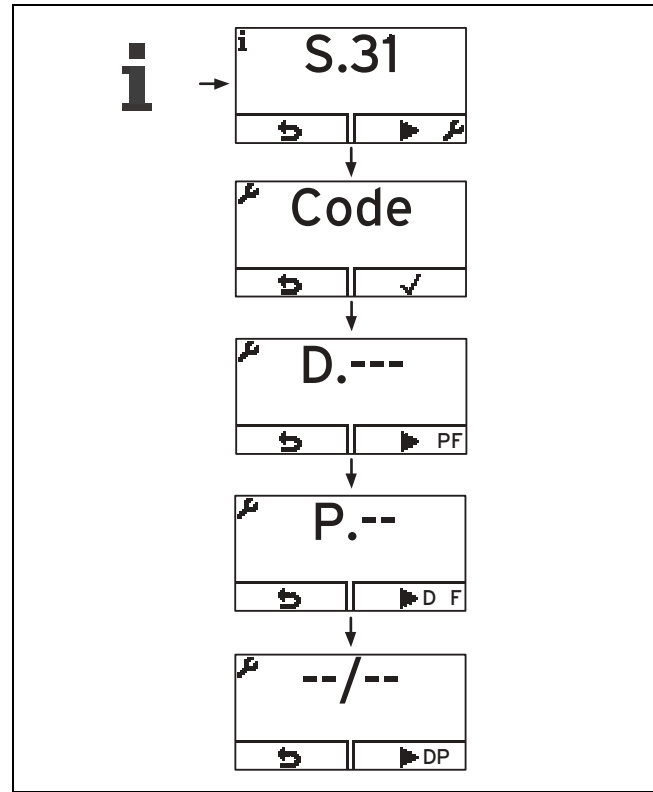
6 Kullanım

6.1 Kullanım konsepti

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

Yetkili servis seviyesi okuma ve ayar seçeneklerine yönelik bir genel bakışı "Yetkili servis seviyesine genel bakış" bölümünde bulabilirsiniz. (→ sayfa 13)

6.2 Uzman seviyesine genel bakış



6.3 Uzman seviyesinin açılması

1. Uzman seviyesini sadece bir yetkili uzman tesisatçı iseniz açın.
2. Aynı zamanda ve („i“) üzerine basın.
 - ◀ Ekranda **S.xx** (güncel cihaz durumu) görünür.
3. Yetkili servis seviyesine ulaşmak için tuşuna basın.
 - ◀ Ekranda **Kod** ve **--** görünür.
4. Değeri **17** (kod) ayarlayın ve ile onaylayın.
5. Kontrol programlarına (**P**), arıza kodlarına (**F**) ulaşmak ve teşhis kodlarına (**D**) geri dönmek için tuşuna basın.
6. veya üzerinden istenen değeri ayarlayın ve ile onaylayın.
7. (✓) ile onaylayın.
8. Bir ayarı iptal etmek veya yetkili servis seviyesinden çıkmak için tuşuna basın.

7 Devreye alma

6.4 Live monitor (durum kodları)



Ekrandaki durum kodları, ürünün güncel çalışma durumu ile ilgili bilgi verir.

Durum kodları – Genel bakış (→ sayfa 28)

6.5 Kullanma suyu sıcaklığının ayarlanması

Koşullar: Su sertliği: > 3,57 mol/m³



Tehlike!

Lejyonerler nedeniyle yaşam tehlikesi!

Lejyonerler 60 °C altındaki sıcaklıklarda gelişir.

- ▶ Lejyoner profilaksisi için kullanıcının, lejyoner önleme ile ilgili tüm tedbirleri bilmesini sağlayın.

- ▶ Sıcak su sıcaklığını maks. 50 °C olarak ayarlayın.

7 Devreye alma

7.1 Ürünün açılması ve kapatılması

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

7.2 Test programlarının kullanılması

Uzman seviyesinin açılması + 1x

Gös-terge	Anlamı
P.00	<p>Hava alma kontrol programı: Dahili pompa fasilalı kumanda edilir. Isıtma devresinin ve kullanım suyu devresinin havası hava purjörü üzerinden alınmaktadır (hava purjörünün kapağı açık olmalı).</p> <p>1 x : Isıtma devresi hava alma işlemini başlatma 2 x : Kullanım suyu devresi hava alma işlemini başlatma 3 x : Isıtma devresi hava alma işlemini yeniden başlatma 1 x (lptal): Hava alma programını sonlandırma</p> <p>Bilgi Hava alma programı, devre başına 7,5 dak. sürer ve akabinde sonlanır. Isıtma devresinin havasını alma: Üç yollu vana ısıtma konumunda, 9 çevrim için dahili pompa kumandası: 30 s açık, 20 s kapalı. Aktif ısıtma devresi göstergesi. Kullanım suyu devresinin havasını alma: Yukarıdaki çevrimler tamamlandıktan sonra veya sağ seçim tuşuna tekrar basıldığında: Üç yollu vana kullanım suyu konumunda, dahili pompa kumandası yukarıdaki gibi. Aktif Kull.suyu devresi göstergesi.</p>
P.01	<p>Kontrol programı, maksimum yük: Ürün başarılı ateşlemeden sonra maksimum ısı yük ile çalıştırılır.</p>

Gös-terge	Anlamı
P.02	<p>Kontrol programı, minimum yük: Ürün başarılı ateşlemeden sonra minimum ısı yük ile çalıştırılır.</p>
P.06	<p>Kontrol programı, doldurma konumu: Üç yollu vana orta konuma alınır. Brülör ve pompa kapatılır (ürünün doldurulması ve boşaltılması için).</p>

7.3 Isıtma suyunun/dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi ve hazırlanması



Dikkat!

Kalitesiz ısıtma suyu nedeniyle maddi hasar tehlikesi

- ▶ Isıtma suyu kalitesinin yeterli düzeyde olmasını sağlayın.

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

Isıtma suyu kalitesinin kontrol edilmesi

- ▶ Isıtma devresinden biraz su alın.
- ▶ Isıtma suyunun dış görünümünü kontrol edin.
- ▶ Suyun içinde tortu maddeleri saptarsanız, sistemdeki / tesisattaki çamuru temizlemelisiniz.
- ▶ Miknatıslı bir çubuk yardımıyla manyetit (demir oksit) olup olmadığını kontrol edin.
- ▶ Manyetit saptarsanız tesisatı temizleyin ve korozyona karşı koruma sağlamak için gerekli önlemleri alın. Veya manyetik bir filtre takın.
- ▶ Aldığınız suyun pH değerini 25 °C sıcaklıkta kontrol edin.
- ▶ Değer 8,2'den düşük veya 10,0'den yüksek ise tesisatı temizleyin ve ısıtma suyunu hazırlayın.
- ▶ Isıtma suyuna oksijen girmemesini sağlayın. (→ sayfa 17)

Dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi

- ▶ Tesisatı doldurmadan önce dolum ve takviye suyunun sertliğini ölçün.

Dolum ve takviye suyunun hazırlanması

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

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

Şu durumda kalorifer suyu hazırlayın:

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

Toplam ısıtma gücü	Belirli tesisat hacmi için su sertliği ⁽¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	mg CaCO ₃ /l	mol/m ³	mg CaCO ₃ /l	mol/m ³	mg CaCO ₃ /l	mol/m ³
< 50	< 300	< 3	200	2	2	0,02

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

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



Dikkat!

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

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

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

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

- Kullanırken mutlaka katkı maddesi üreticisinin talimatlarına uyun.

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

Temizlik yapmak için kullanılabilir katkı maddeleri (ardından durulama gerekli)

- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Isıtma sisteminde koruyucu olarak kullanılan katkı maddeleri

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

Isıtma sistemi için donmaya karşı koruma katkı maddeleri

- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500
- Yukarıda belirtilen katkı maddelerini kullandıysanız, kullanıcıyı gerekli önlemler ile ilgili olarak bilgilendirin.
- Kullanıcıya, donmaya karşı koruma için gerekli işlemlerle ilgili bilgi verin.

7.4 Düşük su basıncının önlenmesi

Isıtma sisteminin sorunsuz işletimi için ısıtma sistemi soğukken ekrandaki çubuk gösterge orta konumda (kesik çizgili sınır değerler ile belirtilmiştir) olmalıdır. Bu 0,1 MPa ve 0,2 MPa (1,0 bar ve 2,0 bar) arasındaki bir dolmuş basıncına denktir.

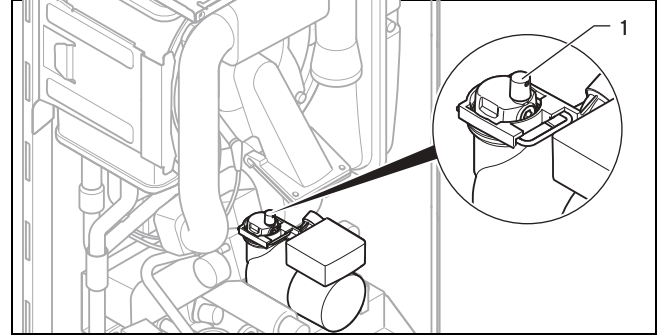
Isıtma sistemi birçok kata kadar uzanıyorsa, ısıtma sistemine hava girişini önlemek için dolmuş basıncı için daha yüksek değerler gerekli olabilir.

Ürün 0,08 MPa (0,8 bar) dolmuş basıncının altına düşüldüğünde, ekranda basınç değeri yanıp sönerek basınç eksikliğini bildirir. Dolmuş basıncı değeri 0,05 MPa (0,5 bar) altına indiğinde, ürün kapanır. Ekranda **F.22** görünür.

- Ürünü tekrar işletime almak için kalorifere su ilave edin.

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

7.5 Isıtma sisteminin doldurulması



1. Isıtma sistemini yıkayın.
2. Hava purjörünün (1) kapağını bir - iki tur açın ve açık bırakın, çünkü ürünün sürekli işletimi sırasında da hava, purjör üzerinden atılır.
3. **P.06** test programını seçin.
 - ◀ Üç yollu vana orta konuma hareket eder, pompalar çalışmaz ve ürün ısıtma konumuna geçmez.
4. Isıtma suyu hazırlama konusuyla ilgili modelleri dikkate alın. (→ sayfa 14)
5. Tüm bağlantıları ve sistemi sızıntıya karşı kontrol edin.
6. Isıtma sisteminin tüm radyatör vanalarını (termostatik vanalar) açın.
7. Gerekirse üründeki her iki küresel vananın açık olup olmadığını kontrol edin.
8. Ürünün alt tarafındaki doldurma vanasını, ısıtma sistemine su akacak şekilde yavaşça açın.
9. Su purjörden kabarcıksız çıkana kadar en alçak noktadaki radyatörün havasını alın.
10. Isıtma sistemi komple suyla dolana kadar diğer tüm radyatörlerin havasını alın.
11. Tüm purjörleri kapatın.
12. Isıtma sisteminde artan dolmuş basıncını izleyin.
13. Gerekli dolmuş basıncına ulaşılan kadar su takviyesi yapın.
14. Ürünün alt tarafındaki doldurma vanasını kapatın.

7 Devreye alma

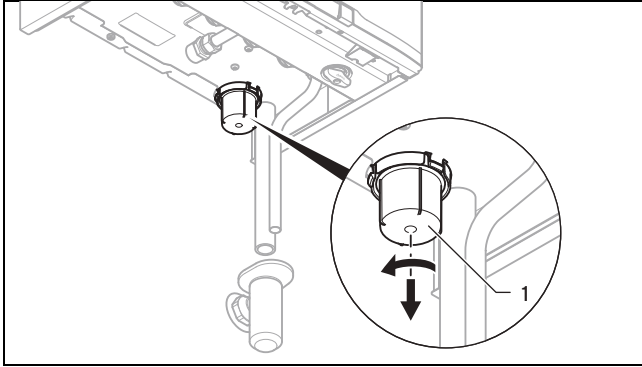
7.6 Isıtma sisteminin havasının alınması

1. **P.00** kontrol programını seçin.
 - ◁ Ürün çalışmaz, dahili pompa aralıklı çalışır ve isteğe göre ısıtma devresinin veya kullanım suyu devresinin havasını tahliye eder.
 - ◁ Ekran, ısıtma sisteminin dolum basıncını gösterir.
2. Isıtma devresi su basıncının asgari dolum basıncının altına düşmemesine dikkat edin.
 - $\geq 0,08$ MPa ($\geq 0,80$ bar)
 - ◁ Doldurma işlemini tamamladıktan sonra ısıtma sisteminin dolum basıncı, genleşme kabının (ADG) karşı basıncından en az $0,02$ MPa ($0,2$ bar) fazla olmalıdır ($P_{\text{sistem}} \geq P_{\text{ADG}} + 0,02$ MPa ($0,2$ bar)).
3. **P.00** kontrol programını tamamladıktan sonra ısıtma sisteminde hala çok fazla hava varsa, kontrol programını yeniden başlatın.

7.7 Kullanım suyu sisteminin doldurulması ve havasının alınması

1. Üründeki soğuk su vanasını açın.
2. Su çıkana kadar tüm sıcak su vanalarını açarak kullanım suyu sistemini açın.

7.8 Yoğuşma suyu sifonunun doldurulması



1. Sifon alt parçasını (1) sökün.
2. Sifonun alt parçasını, üst kenarın 10 mm altına kadar su ile doldurun.
3. Sifonun alt parçasını yoğuşma suyu sifonuna sabitleyin.

7.9 Gaz ayarı

7.9.1 Fabrikasyon gaz ayarının kontrol edilmesi

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

Koşullar: Ürün modeli yerel olarak mevcut gaz grubuna uygun değil

Gaz dönüşümü için gerekli kılavuzu da içeren donanım değiştirme kiti.

Sıvı gaza dönüştürme işlemi yapılacaksa, mümkün olan en küçük kısmı yük, ekranda belirtildiğinden yüksektir. Doğru değerler için ekteki Teknik Veriler'e bakın.

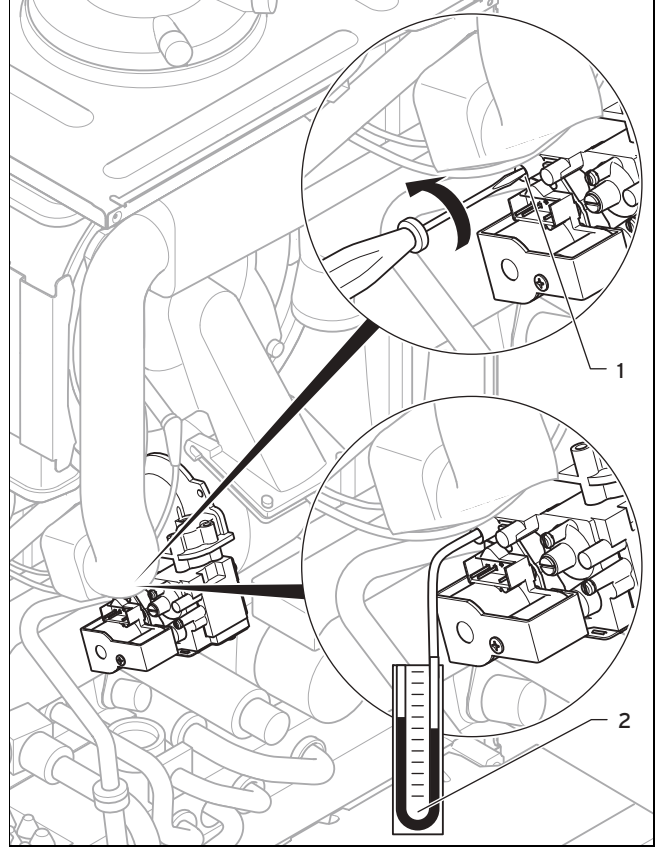
- ▶ Gaz dönüşümünü, ilgili kılavuzda belirtildiği gibi gerçekleştirin.

Koşullar: Ürün modeli yerel olarak mevcut gaz grubuna uygun

- ▶ Bunun için aşağıda tanımlanan yolu izleyin.

7.9.2 Gaz giriş basıncı kontrolü

1. Gaz kesme vanasını kapatın.



2. Gaz armatüründeki ölçüm nipeli vidasını (1) (alt vida) bir tornavida yardımıyla sökün.
3. Manometreyi (2) ölçüm nipeline (1) bağlayın.
4. Gaz kesme vanasını açın.
5. Ürünü **P.01** test programı ile devreye alın.
6. Gaz giriş basıncını atmosfer basıncına karşı ölçün.
 - G20 doğalgaz işletiminde izin verilen gaz giriş basıncı: $1,7 \dots 2,5$ kPa ($17,0 \dots 25,0$ mbar)
 - Sıvı gaz işletimi G31 için izin verilen gaz giriş basıncı: $3,0 \dots 4,5$ kPa ($30,0 \dots 45,0$ mbar)
7. Ürünü kapatın.
8. Gaz kesme vanasını kapatın.
9. Manometreyi alın.
10. Ölçüm nipelinin (1) vidasını sıkın.
11. Gaz kesme vanasını açın.
12. Ölçüm nipelinin gaz sızdırmazlığını kontrol edin.

Koşullar: Gaz giriş basıncı izin verilen aralıkta değil



Dikkat!

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

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

- ▶ Üründe ayar çalışmaları yapmayın.

► Ürünü devreye almayın.

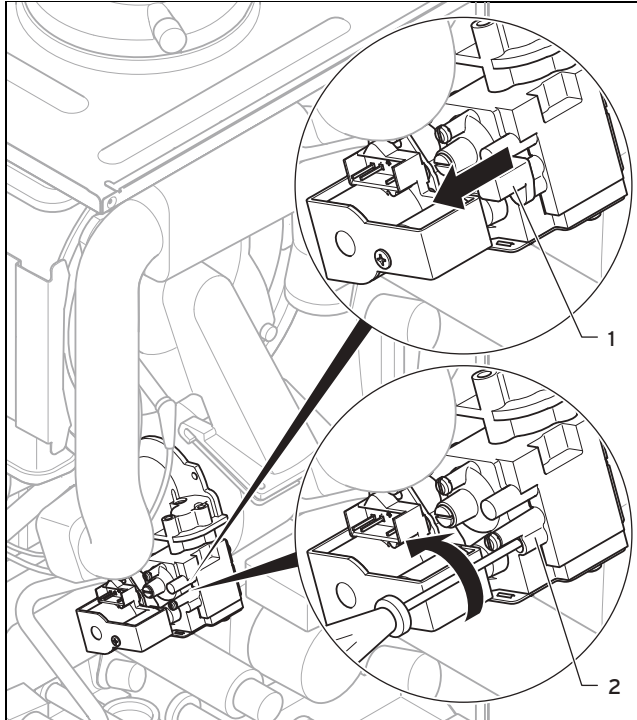
- Bir arızayı gideremiyorsanız, gaz dağıtım kurumuna haber verin.
- Gaz kesme vanasını kapatın.

7.9.3 CO₂ miktarının kontrol edilmesi ve gerekirse ayarlanması (hava karışım oranı ayarı)

1. Ürünü P.01 test programı ile devreye alın.
2. Ürünün çalışma sıcaklığına ulaşması için en az 5 dakika bekleyin.
3. Atık gaz ölçüm müşirinden CO₂-oranını ölçün.
4. Ölçülen değeri, tablodaki ilgili değerle karşılaştırın.

Ayar değerleri	Birim	Doğalgaz G20	Propan G31
Ön kapak kapalı iken 5 dakikalık tam yük işletiminin ardından CO ₂ miktarı	Hac.-%	9,2 ± 1,0	10,4 ± 0,5
Ön kapak açık iken 5 dakikalık tam yük işletiminin ardından CO ₂ miktarı	Hac.-%	9,0 ± 1,0	10,2 ± 0,5
Ayarlama Wobbe Endeksi W _o için	kWh/m ³	14,09	21,34
Ön kapak kapalı iken 5 dakikalık tam yük işletiminin ardından O ₂ miktarı	Hac.-%	4,5 ± 1,8	5,1 ± 0,8

Koşullar: CO₂ miktarının ayarlanması gerekir



- Sarı etiketi çıkarın.
- Koruyucu kapağı (1) çekip çıkarın.
- Vidayı (2) çevirerek CO₂ miktarını (değer, ön kapak sökülü iken) ayarlayın.

- Daha yüksek CO₂-oranı: Sola döndürme
- Daha düşük CO₂-oranı: Sağa döndürme
- Sadece doğalgaz için: Ayarı sadece 1/8 turluk küçük adımlarla değiştirin ve her ayar değişikliğinin ardından yakl. 1 dakika boyunca değerini stabil hale gelmesini bekleyin.
- Sadece sıvı gaz için: Ayarlamayı sadece çok küçük adımlarla gerçekleştirin (yakl. 1/16 tur) ve her ayar değişikliğinin ardından yakl. 1 dakika değer stabil hale gelene kadar bekleyin.
- Ayarları yaptıktan sonra tuşuna basın.
- Öngörülen ayar aralığında ayar mümkün değilse, ürünü devreye almamalısınız.
- Bu durumda müşteri hizmetlerini bilgilendirin.
- Koruyucu kapağı tekrar takın.
- Ön kapağı monte edin.

7.10 Fonksiyonun ve sızdırmazlığın kontrol edilmesi

Ürünü son kullanıcıya teslim etmeden önce:

- Gaz hattını, atık gaz sistemini, ısıtma sistemini ve sıcak su borularını sızdırmazlık bakımından kontrol edin.
- Yanma havası/atık gaz akım borusunun ve yoğunlaşma suyu gider hatlarının montaj konumlarını kontrol edin.
- Ön kapağı doğru montaj açısından kontrol edin.

7.10.1 Isıtma konumunun kontrolü

1. Isı talebi sağlayın.
2. **Live monitor** çağırısı yapın.
 - ◁ Ürün doğru çalışıyorsa, ekranda **S.04** görünür.

7.10.2 Kullanım suyu hazırlama konumunun kontrolü

1. Bir sıcak su musluğunu tam açın.
2. **Live monitor** çağırısı yapın.
 - ◁ Kullanım suyu hazırlama doğru olarak çalışıyorsa ekranda **S.14** görünür.

8 Isıtma sistemine uyarlama

8.1 Servis teşhis kodlarını çağırma

Ayar seçeneklerini uzman seviyesindeki teşhis kodlarında bulabilirsiniz.

Servis teşhis kodları – Genel bakış (→ sayfa 25)

- Uzman seviyesini açın. (→ sayfa 13)

8 Isıtma sistemine uyarlama

8.2 Brülör kapatma süresi

Brülörün çok sık açılıp kapanmasını ve bunun sonucunda enerji kaybını önlemek için, brülör her kapanışından sonra, belirli bir süre çalışmaması için, elektronik olarak kilitlenir. Brülör kapatma süresi sadece ısıtma konumu için etkindir. Devam eden bir brülör bekleme süresi sırasında bir sıcak su alımı, zaman elemanını etkilemez (fabrika ayarı: 20 dak).

8.2.1 Brülör kapatma süresinin ayarlanması

- Yetkili servis seviyesinde **D.002** teşhis noktasına gidin ve ile onaylayın.
- Brülör bekleme süresini ayarlayın ve ile onaylayın.

T _{Gıdış} (İstenilen) [°C]	Ayarlanmış azami brülör kapatma süresi [dak.]						
	1	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,0	8,5	12,5	16,5	20,5	25,0
35	2,0	4,0	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0
40	2,0	3,5	6,5	10,0	13,0	16,5	19,5
45	2,0	3,0	6,0	8,5	11,5	14,0	17,0
50	2,0	3,0	5,0	7,5	9,5	12,0	14,0
55	2,0	2,5	4,5	6,0	8,0	10,0	11,5
60	2,0	2,0	3,5	5,0	6,0	7,5	9,0
65	2,0	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5
70	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

T _{Gıdış} (İstenilen) [°C]	Ayarlanmış azami brülör kapatma süresi [dak.]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5
35	25,5	29,5	33,0	36,5	40,5	44,0
40	22,5	26,0	29,0	32,0	35,5	38,5
45	19,5	22,5	25,0	27,5	30,5	33,0
50	16,5	18,5	21,0	23,5	25,5	28,0
55	13,5	15,0	17,0	19,0	20,5	22,5
60	10,5	11,5	13,0	14,5	15,5	17,0
65	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5
70	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

8.2.2 Kalan brülör kapatma süresinin geri alınması

- tuşuna basın.

8.3 Bakım aralığının ayarlanması

- Yetkili servis seviyesinde **D.084** teşhis noktasına gidin ve ile onaylayın.
- Sonraki bakıma yönelik bakım aralığını (işletim saatleri) ayarlayın ve ile onaylayın.

Isı ihtiyacı	Kişi sayısı	Sonraki kontrol/bakıma kadar olan brülör çalışma saatlerinin standart değerleri ortalama çalışma süresinde bir yıldır (sistem tipine bağlı)
5,0 kW	1 - 2	1.050 h
	2 - 3	1.150 h

Isı ihtiyacı	Kişi sayısı	Sonraki kontrol/bakıma kadar olan brülör çalışma saatlerinin standart değerleri ortalama çalışma süresinde bir yıldır (sistem tipine bağlı)
10,0 kW	1 - 2	1.500 h
	2 - 3	1.600 h
15,0 kW	2 - 3	1.800 h
	3 - 4	1.900 h
20,0 kW	3 - 4	2.600 h
	4 - 5	2.700 h
25,0 kW	3 - 4	2.800 h
	4 - 6	2.900 h
> 27,0 kW	3 - 4	3.000 h
	4 - 6	3.000 h

8.4 Pompa gücünün ayarlanması

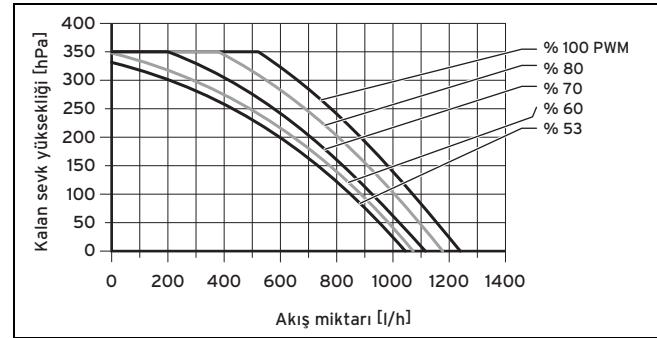
- Yetkili servis seviyesinde **D.014** teşhis noktasına gidin ve ile onaylayın.
- Pompa gücünü istenen değere ayarlayın.

Koşullar: Hidrolik karıştırıcı monte edildi

- Devir sayısı ayarını kapatın ve pompa gücünü sabit bir değere ayarlayın.

8.4.1 Pompanın basma yüksekliği

8.4.1.1 Pompa karakteristik eğrisi VUW 236; VUW 286



8.5 Baypas vanasının ayarlanması



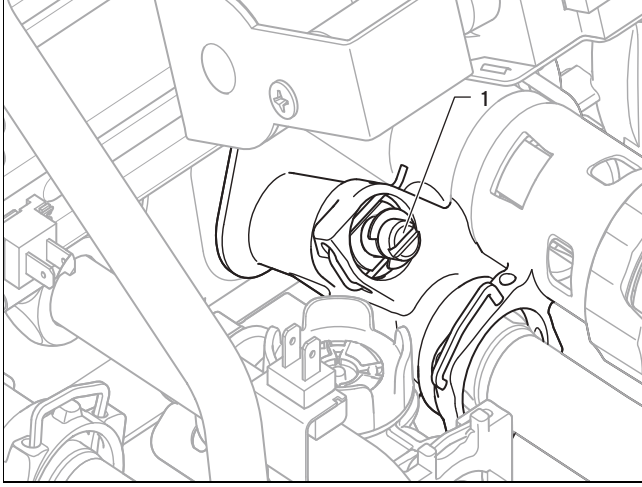
Dikkat!

Yüksek verimli pompanın yanlış ayarlanması sonucunda maddi hasar tehlikesi

Basınç baypas vanasında arttırılırsa (sağa çevirerek), %100'ün altında ayarlanan bir pompa gücünde hatalı çalışma meydana gelebilir.

- Bu durumda pompa gücünü D.014 servis teşhis noktası üzerinden 5 = %100 olarak ayarlayın.

- Ön kapağı sökün. (→ sayfa 8)



- Basıncı ayar vidasından (1) ayarlayın.

Ayar vidasının konumu	MPa (mbar) cinsinden basınç	Not / Uygulama
Sağ tahdit (tamamen sağa döndürülmüş)	0,035 (350)	Eğer radyatörler fabrika ayarında yeterince ısınmazlarsa. Bu durumda pompa maks. kademeye ayarlanmalıdır.
Orta konum (sola doğru 5 tur)	0,025 (250)	Fabrika ayarı
Orta konumdan sola doğru 5 tur daha	0,017 (170)	Radyatörlerde veya radyatör vanalarında sesler ortaya çıkarsa

- Ön kapağı monte edin.

8.6 Güneş enerjisi sistemi takviye ısıtma ayarı


1. Yetkili servis seviyesinde **D.058** teşhis noktasına gidin ve değeri 3'e ayarlayın.
2. Ürünün soğuk su bağlantısındaki sıcaklığın 70 °C'yi aşmamasını sağlayın.

8.7 Ürünün kullanıcıya teslim edilmesi

- Montajı tamamladıktan sonra kılavuzun okunması gerektiğine işaret eden, birlikte teslim edilen Türkçe etiketi ürünün ön tarafına yapıştırın.
- Kullanıcıyı güvenlik tertibatlarının konumu ve işlevi hakkında bilgilendirin.
- Kullanıcıya, ürünü nasıl kullanılacağını gösterin.
- Kullanıcıyı, özellikle uyması gereken emniyet uyarılarına karşı uyarın.
- Kullanıcıyı, ürün bakımının öngörülen aralıklarla yapılması gerektiği konusunda bilgilendirin.
- Kullanıcıya tüm talimatları ve ürün evraklarını saklaması için verin.
- Kullanıcıyı, yanma havası beslemesi ve atık gaz hattı ile ilgili tedbirler ve atık gaz hattında değişiklik yapmaması gerektiği konusunda bilgilendirin.
- Kullanıcıyı, ürünün kurulum yerinde patlayıcı veya kolay tutuşabilen maddeler (örn. benzin, kağıt, boyalar) kullanmaması ve depolamaması konusunda bilgilendirin.

9 Arıza giderme

9.1 Servis mesajlarının kontrol edilmesi

Bir bakım aralığı ayarlanmışsa ve ilgili süre dolduysa veya bir servis mesajı mevcutsa  görüntülenir. Ürün arıza konumunda değildir.

- Live Monitor'ü çağırın. (→ sayfa 14)

Koşullar: S.46 görüntülenir

Ürün, konfor güvenlik işletiminde. Ürün, bir arıza algıladıktan sonra sınırlı konfor ile çalışmaya devam eder.

- Bir bileşenin arızalı olup olmadığını tespit etmek için, arıza hafızasını okuyun. (→ sayfa 19)




Bilgi

Herhangi bir arıza mesajı mevcut değilse, ürün belirli bir süre sonra otomatik olarak tekrar normal konuma geçer.

9.2 Arızanın giderilmesi




- Arıza mesajları (**F.xx**) ortaya çıkarsa, ekteki tabloyu kontrol ederek veya Kontrol programları yardımıyla arızayı giderin. (→ sayfa 14)
Arıza kodları – Genel bakış (→ sayfa 29)

Aynı anda birden fazla arıza ortaya çıkarsa ekranda ilgili arıza mesajları sırayla ikişer saniye görüntülenir.

- Ürünü tekrar işleme almak için  (maks. 3 defa) tuşuna basın.
- Eğer arıza giderilemiyorsa ve resetleme denemelerinin ardından tekrar ortaya çıkıyorsa, müşteri hizmetlerine danışın.


9.3 Arıza hafızasının çağırılması ve silinmesi

Arıza hafızasında son 10 arıza mesajı gösterilir.

- Uzman seviyesini açın. (→ sayfa 13)
- **Arıza kodlarına** gidin.
 - ◁ Ekranda ortaya çıkan arıza sayısı ve güncel olarak çağırılan arızalar, arıza numaraları ile birlikte **F.xx** gösterilir.
- Münferit arıza mesajlarını çağırarak için  veya  tuşuna basın.
- Tüm arıza kayıtlarını silmek için yetkili servis seviyesinde **D.094** teşhis noktasına gidin.
- Teşhis noktasını **1** değerine ayarlayın ve  ile onaylayın.

9 Arıza giderme

9.4 Parametrenin fabrika ayarına geri alınması

1. Yetkili servis seviyesinde **D.096** teşhis noktasına gidin.
2. Teşhis noktasını değer 1'e ayarlayın ve  ile onaylayın.

9.5 Onarımın hazırlanması

1. Ürünü kapatın.
2. Ürünü elektrik şebekesinden ayırın.
3. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 8)
4. Gaz kesme vanasını kapatın.
5. Kalorifer giriş ve dönüş suyu hattındaki servis vanalarını kapatın.
6. Soğuk su hattındaki servis vanasını kapatın.
7. Ürünün su ileten parçalarını değiştirecekseniz ürünü boşaltın.
8. Elektrikli parçalara suyun sıçramamasını (örn. elektronik kutusu) sağlayın.
9. Sadece yeni contalar kullanın.

9.5.1 Yedek parça temini

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

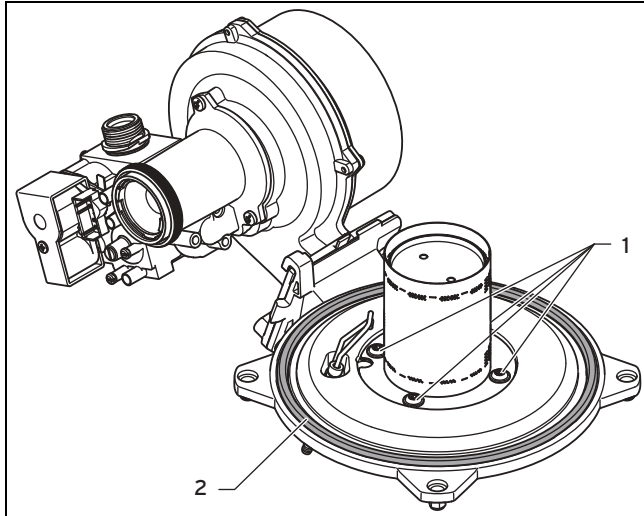
Ürüne yönelik sorunsuz ve güvenli bir işletim için üreticinin orijinal yedek parçalarının kullanılmasını öneriyoruz. Mevcut orijinal yedek parçalarla ilgili bilgileri, mevcut kılavuzun arka yüzünde bulunan iletişim adresinden temin edebilirsiniz.

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

9.6 Arızalı parçaların değiştirilmesi

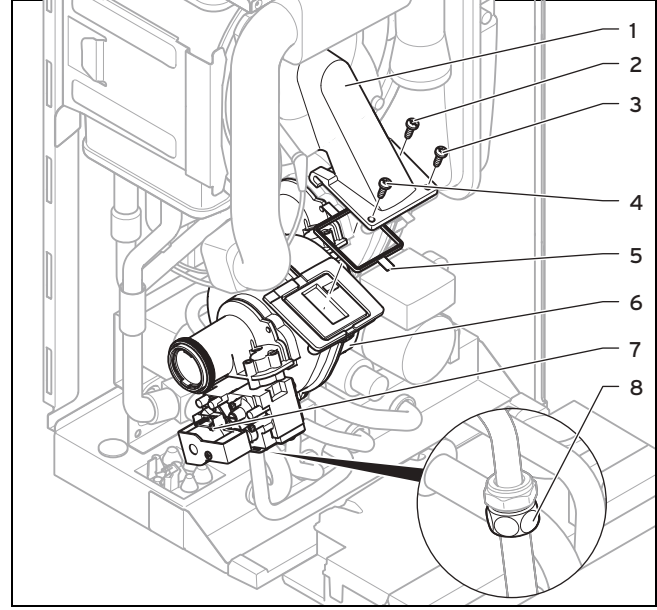
9.6.1 Brülörün değiştirilmesi

1. Termo kompakt modülü sökün. (→ sayfa 22)

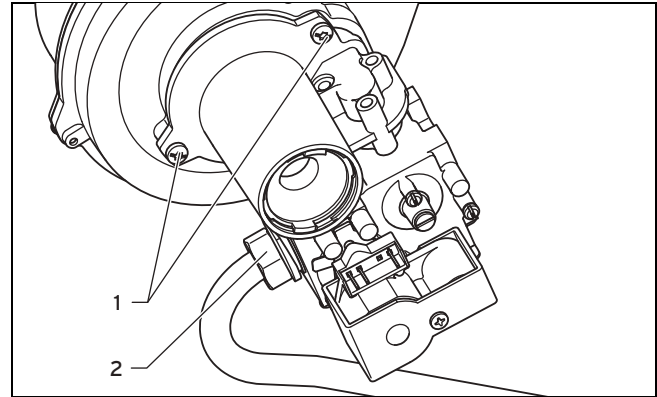


2. Brülördeki dört vidayı (1) sökün.
3. Brülörü çıkarın.
4. Yeni brülörü yeni bir conta (2) ile monte edin.
5. Termo kompakt modülü monte edin. (→ sayfa 24)

9.6.2 Fanın veya gaz armatürünün değiştirilmesi



1. Hava emme borusunu sökün.
2. Gaz armatüründeki (7) soketi çıkarın.
3. Fan motorundaki (6) soketi, oturma tırnağını içeri bastırarak çekip çıkarın.
4. Ya gaz armatüründeki somunu (2) ya da gaz boruları arasındaki somunu (8) sökün. Gaz borusunu dönmeye karşı emniyete alın.
5. Üç adet vidayı (2) - (4) karışım borusu (1) ile fan flanşı arasından sökün.

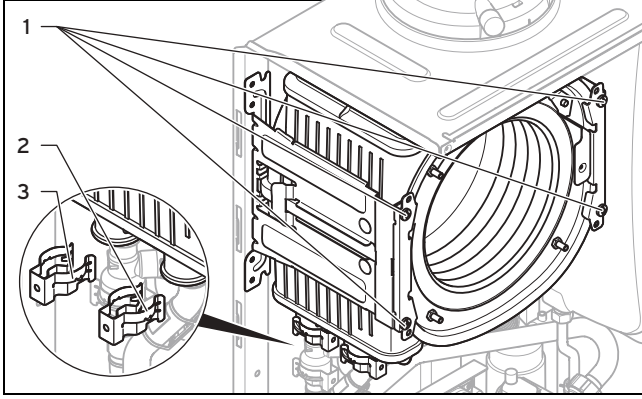


6. Tüm fan/gaz armatürü ünitesini üründen çıkarın.
7. Gaz armatürünü değiştirmek istiyorsanız, gaz borusu hala gaz armatüründe sabitlenmiş ise, rakor somunu (2) sökün.
8. Gaz armatüründeki her iki sabitleme vidasını (1) sökün ve gaz armatüründen fanı çıkarın.
9. Arızalı fanı veya arızalı gaz armatürünü değiştirin.
10. Gaz armatürünü ve fanı, daha önce nasıl monte edilmişlerse aynı pozisyonda monte edin. Yeni contalar kullanın.
11. Fanı ve gaz armatürünü birbirine vidalayın.
12. Gaz borusunu daha önce söktüyseniz, gaz borusunun rakor somununu (2) öncelikli olarak sadece gevşek olarak gaz armatürüne vidalayın. Ancak montaj çalışmalarını tamamladıktan sonra gaz armatüründeki rakor somunu sıkın.

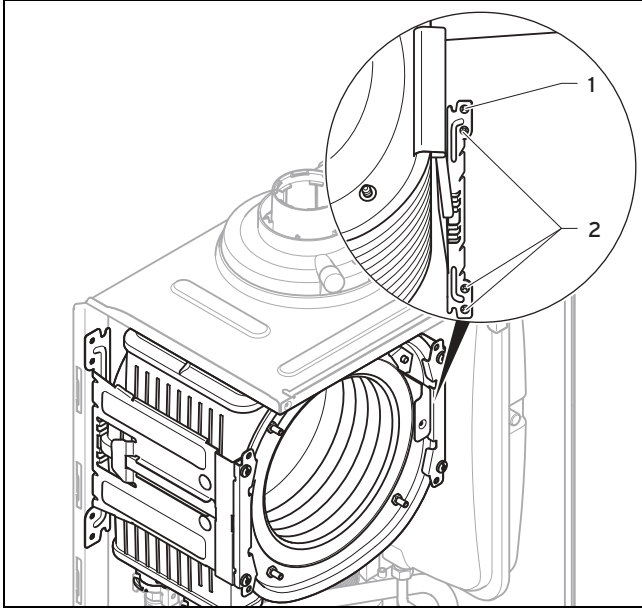
13. Tüm fan/gaz armatürü ünitesini tersi sırada tekrar monte edin. Bu esnada mutlaka yeni bir conta (5) kullanın.
14. Fan ve karışım borusu arasındaki üç vidanın sıkma sırasına dikkat edin (sıralama (3), (2) ve (4)).
15. Gaz armatüründeki rakor somunu (2) ve gaz boruları arasındaki rakor somunu (8) sıkın. Bu esnada gaz borusunu dönmeye karşı emniyete alın. Yeni contalar kullanın.
16. Çalışmaları tamamladıktan sonra sızdırmazlık kontrolü (fonksiyon kontrolü) yapın. (→ sayfa 17)
17. Yeni bir gaz armatürü taktıysanız, gaz ayarını yapın. (→ sayfa 16)

9.6.3 Eşanjörün değişimi

1. Ürünü boşaltın. (→ sayfa 24)
2. Termo kompakt modülü sökün. (→ sayfa 22)
3. Yoğuşma suyu gider hortumunu eşanjörden çekip çıkarın.



4. Gidiş ve dönüş suyu bağlantısındaki segmanları (2) ve (3) çekip çıkarın.
5. Gidiş suyu bağlantısını sökün.
6. Geri dönüş suyu bağlantısını sökün.
7. Her iki tutucuda ikişer vida (1) sökün.



8. Tutucunun arka kısmında alt taraftaki üç adet vidayı (2) sökün.

9. Tutucuyu en üstteki vidanın (1) etrafında yana döndürün.
10. Eşanjörü aşağı ve sağa doğru çekin ve üründen sökün.
11. Yeni eşanjörü ters sırada monte edin.
12. Contaları değiştirin.



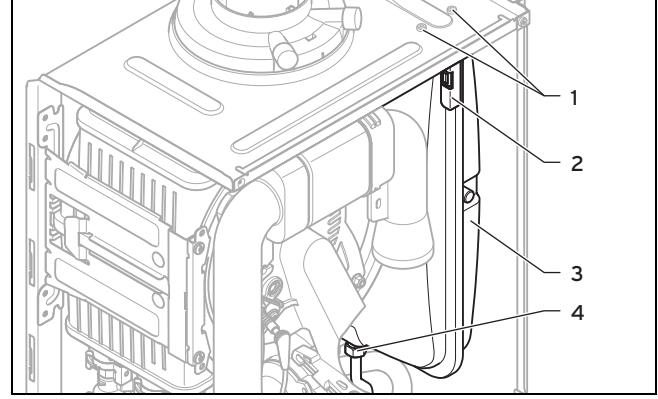
Bilgi

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

13. Gidiş suyu ve dönüş suyu bağlantısını tahdide kadar eşanjöre geçirin.
14. Gidiş suyu ve dönüş suyu bağlantısındaki segmanların doğru oturmasına dikkat edin.
15. Termo kompakt modülü monte edin. (→ sayfa 24)
16. Ürünü doldurun ve havasını alın, gerekirse ısıtma sistemini de doldurun ve havasını alın. (→ sayfa 15)

9.6.4 Genleşme tankının değiştirilmesi

1. Ürünü boşaltın. (→ sayfa 24)



2. Rakor bağlantısını (4) sökün.
3. Tespit sacının (2) iki vidasını (1) sökün.
4. Tespit sacını (2) çıkarın.
5. Genleşme kabını (3) öne doğru çekip çıkarın.
6. Yeni genleşme tankını ürüne yerleştirin.
7. Yeni genleşme kabını su bağlantısına vidalayın. Bu esnada yeni bir conta kullanın.
8. Tespit sacını iki vida (1) ile sabitleyin.
9. Ürünü doldurun ve havasını alın, gerekirse ısıtma sistemini (→ sayfa 15) de doldurun ve havasını alın.

9.6.5 Elektronik kartın veya ekranın değiştirilmesi




Bilgi

Sadece bir bileşeni değiştirirseniz, yeni bileşen ürünün çalıştırılması sırasında değiştirilmeyen bileşendeki önceden ayarlanmış parametreleri devralır.

1. Elektronik kutusunu açın. (→ sayfa 12)
2. Elektronik kartı veya ekranı birlikte verilen montaj kılavuzlarına göre değiştirin.
3. Elektronik kutusunu kapatın.

10 Kontrol ve bakım

9.6.6 Elektronik kartın ve ekranın değiştirilmesi

1. Elektronik kutusunu açın. (→ sayfa 12)
2. Elektronik kartı ve ekranı birlikte verilen montaj kılavuzlarına göre değiştirin.
3. Elektronik kutusunu kapatın.
4. Ürünün açma/kapatma düğmesine basın. (→ sayfa 14)
 - ◁ Otomatik olarak cihaz kodu **D.093** ayarına ulaşırsınız.
5. Aşağıdaki tabloya bağlı olarak ilgili ürün tipi için doğru değeri ayarlayın ve  ile onaylayın.

Ürün tipinin numarası

VUW TR 236/5-3 A	6
VUW TR 286/5-3 A	24

- ◁ Elektronik şimdi ürün tipine ayarlanmıştır ve tüm servis teşhis kodlarının parametreleri fabrika ayarlarına uygundur.
6. Sisteme özel ayarları gerçekleştirin.

9.7 Onarımı tamamlama

1. Elektrik beslemesini sağlayın.
2. Henüz yapmadıysanız, ürünü tekrar açın. (→ sayfa 14)
3. Ön kapağı monte edin.
4. Tüm servis vanalarını ve gaz kesme vanasını açın.
5. Fonksiyonu ve sızdırmazlığı kontrol edin. (→ sayfa 17)

10 Kontrol ve bakım

- ▶ Minimum kontrol ve bakım aralıklarına uyun. Kontrol sonuçlarına bağlı olarak daha erken bakım gerekebilir. Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış (→ sayfa 32)

10.1 Termo kompakt modülün sökülmesi



Bilgi

Termo kompakt modül yapı grubu dört ana bileşenden oluşmaktadır:

- Devir sayısı ayarlı fan,
- Gaz/Hava karışımı bağlantısı,
- Brülör flanşı ile gaz beslemesi (karışım borusu),
- Ön karışım brülörü.



Tehlike!

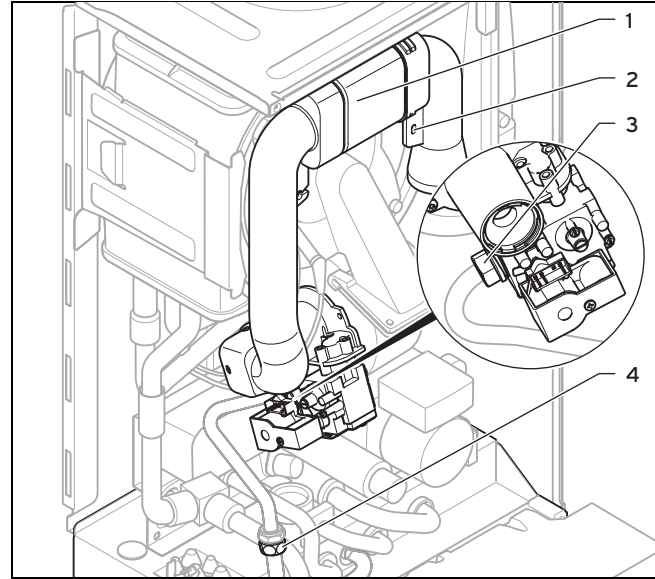
Sıcak atık gazlar nedeniyle ölüm tehlikesi ve maddi hasar tehlikesi!

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

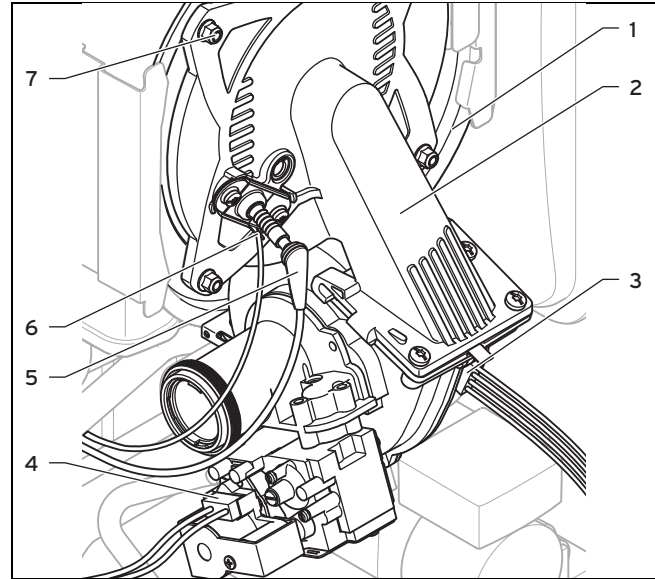
- ▶ Brülör flanşını her açtığınızda contayı değiştirin.
- ▶ Brülör flanşını her açtığınızda brülör flanşındaki kilitli somunları değiştirin.

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

1. Ürünü açma/kapatma düğmesinden kapatın.
2. Gaz kesme vanasını kapatın.
3. Ön kapağı sökün.
4. Elektronik kutuyu öne doğru yatırın.



5. Tespit vidasını (2) sökün ve yanma havası borusunu (1) vakumlama ağzından alın.
6. Ya gaz armatüründeki (3) rakor somunu ya da gaz boruları arasındaki rakor somunu (4) sökün.

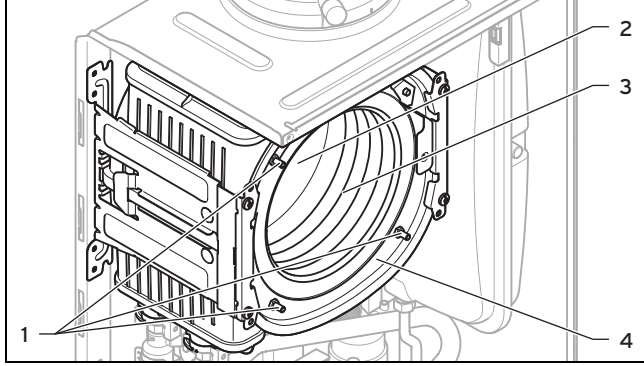


7. Ateşleme kablosunun (5) ve topraklama hattının (6) fişini ateşleme elektrodundan sökün.
8. Fan motorundaki (3) soketi çıkarın.
9. Gaz armatüründeki (4) soketi çıkarın.
10. Dört adet somunu (7) sökün.
11. Komple termo kompakt modülünü (2) eşanjörden (1) çekip çıkarın.
12. Brülörü ve eşanjörü hasara ve kire karşı kontrol edin.
13. Gerekirse temizleyin veya parçaları aşağıdaki bölümlere uygun olarak değiştirin.

14. Yeni bir brülör flanş contası monte edin.
15. Brülör flanşındaki ve eşanjör arka panelindeki izolasyonu kontrol edin. Hasar belirtileri varsa, ilgili izolasyonu değiştirin.

10.2 Eşanjörün temizlenmesi

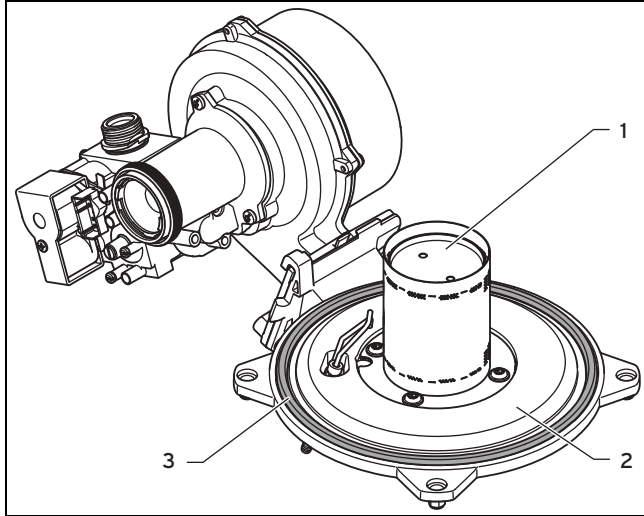
1. Açıkta bulunan elektronik kutusunu sıçraya sulara karşı koruyun.



2. Dik saplamalardaki (1) dört adet somunu kesinlikle sökme-
yin ve sıkmayın.
3. Eşanjörün (4) ısıtma spiralini (3) suyla veya gerekirse
sirkeyle temizleyin (maks. %5 asit). Sirkenin eşanjöre
20 dakika etki etmesini bekleyin.
4. Çözülen kirleri kuvvetli bir su püskürterek durulayın
veya bir plastik fırça kullanın. Su huzmesini doğrudan
eşanjörün arka kısmında bulunan izolasyona (2) doğ-
rultmayın.

◁ Su, eşanjörden yoğuşma suyu sifonuna ulaşır.

10.3 Brülörün kontrol edilmesi



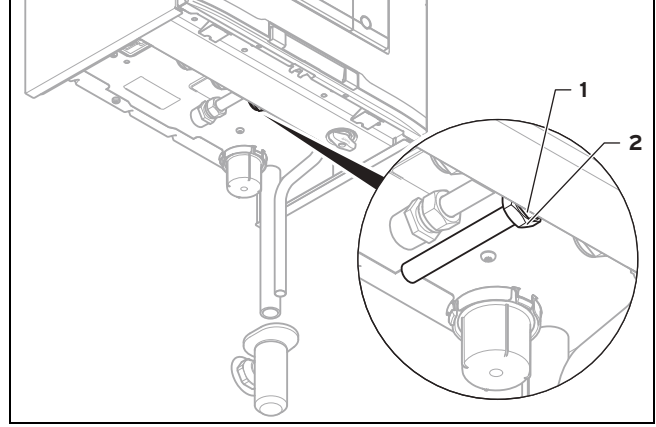
1. Brülör (1) yüzeyini hasara karşı kontrol edin. Hasar
tespit ederseniz, brülörü değiştirin.
2. Yeni bir brülör flanş contası (3) monte edin.
3. Brülör flanşındaki izolasyonu (2) kontrol edin. Hasar
belirtileri varsa, izolasyonu değiştirin.

10.4 Yoğuşma suyu sifonunun temizlenmesi

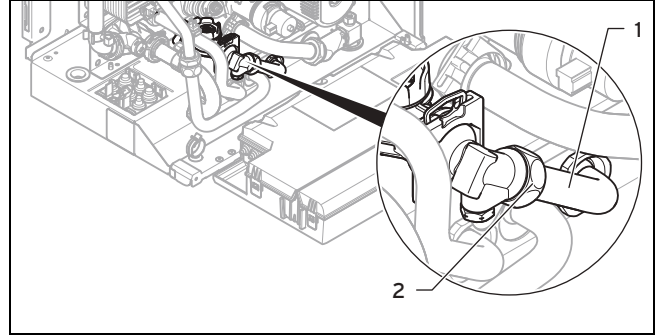
1. Sifon alt parçasını (1) sökün.
2. Sifonun alt parçasını suyla yıkayın.
3. Sifonun alt parçasını, üst kenarın yaklaşık 10 mm altına
kadar su ile doldurun.
4. Sifonun alt parçasını yoğuşma suyu sifonuna sabitleyin.

10.5 Soğuk su girişindeki süzgecin temizlenmesi

Geçerlilik: Entegre sıcak su hazırlama işlevine sahip ürün



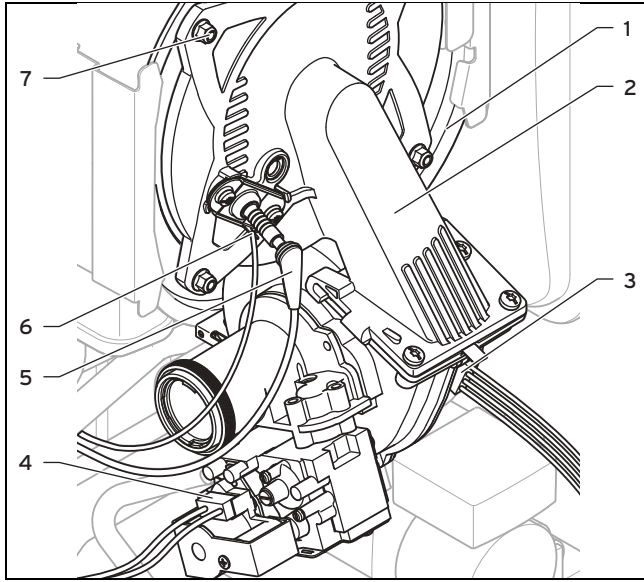
1. Soğuk su vanasını kapatın.
2. Ürünü (sıcak su tarafında) boşaltın.
3. Ürünün gövdesindeki rakor somunu (2) ve kontra so-
munu (1) sökün.



4. Elektronik kutuyu öne doğru yatırın.
5. Somunu (2) sökün.
6. Boruyu (1) üründen çıkarın.
7. Süzgeci bir musluğun altında, akış yönünün tersine
yıkayın.
8. Süzgeç hasar görmüşse veya artık yeterince temizlene-
miyorsa, süzgeci değiştirin.
9. Boruyu tekrar yerleştirin.
10. Daima yeni contalar kullanın ve rakor somunlarını ve
kontra somunu tekrar sıkın.
11. Soğuk su kesme vanasını açın.

11 Ürünün devre dışı bırakılması

10.6 Termo kompakt modülü montajı



1. Termo kompakt modülü (2) eşanjöre (1) geçirin.
2. Dört adet yeni somunu (7) brülör flanş yüzeyleri eşit bir şekilde oturana kadar çaprazlama sıkın.
 - Sıkma torku: 6 Nm
3. (3) - (6) numaralı soketleri tekrar takın.
4. Gaz hattını yeni bir conta ile bağlayın. Bu esnada gaz borusunu dönmeye karşı emniyete alın.
5. Gaz kesme vanasını açın.
6. Sızıntıların olmamasını sağlayın.
7. Yanma havası borusundaki contanın doğru olarak conta yuvasına oturup oturmadığını kontrol edin.
8. Yanma havası borusunu tekrar emme ağzına takın.
9. Yanma havası borusunu tespit vidasıyla sabitleyin.
10. Gaz giriş basıncını kontrol edin.

10.7 Ürünün boşaltılması

1. Ürünün servis vanalarını kapatın.
2. P.06 kontrol programını (üç yollu vana orta konumu) başlatın.
3. Boşaltma vanalarını açın.
4. Ürünün tamamen boşalması için dahili pompadaki otomatik hava purjörü kapağının açık olduğundan emin olun.

10.8 Dahili genişleme deposu ön basıncının kontrol edilmesi

1. Servis vanalarını kapatın ve ürünü boşaltın.
2. Genleşme kabının ön basıncını, kabın vanasında ölçün.

Koşullar: Ön basınç < 0,075 MPa (0,75 bar)

- ▶ Genleşme deposuna tercihen azot, yoksa hava dolumu yapın. Boşaltma vanasının takviye sırasında açık olmasını sağlayın.
3. Genleşme deposu vanasından su çıkarsa, genleşme deposunu değiştirmelisiniz. (→ sayfa 21)
 4. Isıtma sistemini doldurun. (→ sayfa 15)
 5. Isıtma sisteminin havasını alın. (→ sayfa 16)

10.9 Kontrol ve bakım çalışmalarının tamamlanması

Tüm bakım çalışmalarını tamamladıktan sonra:

- ▶ Gaz giriş basıncını kontrol edin. (→ sayfa 16)
- ▶ CO₂ miktarını kontrol edin ve gerekirse ayarlayın (hava karışım oranı ayarı). (→ sayfa 17)
- ▶ Gerekirse bakım aralığını yeniden ayarlayın. (→ sayfa 18)

11 Ürünün devre dışı bırakılması

11.1 Ürünü geçici olarak devre dışı bırakma

- ▶ Açma/kapatma düğmesine basın.
 - ◁ Ekran söner.
- ▶ Gaz kesme vanasını kapatın.
- ▶ Kombilerde ve bağlı sıcak su boyleri bulunan ürünlerde ayrıca soğuk su devresi kapatma vanasını da kapatın.

11.2 Ürünün kapatılması

- ▶ Açma/kapatma düğmesine basın.
 - ◁ Ekran söner.
- ▶ Ürünü elektrik şebekesinden ayırın.
- ▶ Gaz kesme vanasını kapatın.
- ▶ Soğuk su vanasını kapatın.
- ▶ Ürünü boşaltın. (→ sayfa 24)

12 Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi

Ambalaj atıklarının yok edilmesi

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

13 Müşteri hizmetleri

Müşteri Hizmetleri: 444 28 88

Ek

A Servis teşhis kodları – Genel bakış

Kod	Parametre	Değerler veya açıklamalar	Fabrika ayarı	Özel ayar
D.000	Kalorifer kısmi yükü	Ayarlanabilir kalorifer kısmi yükü (kW cinsinden) Otomatik: Ürün, maks. kısmi yükü otomatik olarak sistem ihtiyacına uyarlar	Otomatik	
D.001	Isıtma konumu için dahili pompa ek çalışma süresi	1 ... 60 dk.	5 dk.	
D.002	20 °C gidiş sıcaklığında maks. ısıtma brülör kapatma süresi	2 ... 60 dk.	20 dk.	
D.003	Kullanım suyu sıcaklığı ölçüm değeri	°C cinsinden		Ayarlanamaz
D.004	Kullanım suyu sensörü ölçüm değeri			Ayarlanamaz
D.005	Gidiş sıcaklığı istenilen değer (veya dönüş suyu istenilen değer)	°C cinsinden, maks. D.071'de ayarlanmış değer, eğer bağlıysa eBUS regleri tarafından sınırlandırılmış		Ayarlanamaz
D.006	Sıcak su sıcaklığı talep edilen değeri (sadece entegre sıcak su hazırlama fonksiyonu bulunan ürün)	35 ... 65 °C		Ayarlanamaz
D.007	Sıcak çalıştırma sıcaklığı talep edilen değeri (sadece entegre sıcak su hazırlama fonksiyonu bulunan ürün) Boyerler sıcaklığı istenilen değeri (sadece ısıtma konumu fonksiyonu bulunan ürün)	35 ... 65 °C - 15 °C donmaya karşı koruma, ardından 40 ila 70 °C arası (maks. sıcaklık D.020 altında ayarlanabilir)		Ayarlanamaz
D.008	RT klemenslerinde oda termostadı	Oda termostadı açık (ısı talebi yok) Oda termostadı kapalı (ısı talebi)		Ayarlanamaz
D.009	Harici eBus reglerinden istenilen değer	°C cinsinden		Ayarlanamaz
D.010	Dahili pompa durumu	devrede, kapalı		Ayarlanamaz
D.011	Harici ısıtma pompası durumu	devrede, kapalı		Ayarlanamaz
D.012	Boyerler ısıtma pompası durumu	devrede, kapalı		Ayarlanamaz
D.013	Kullanım suyu resirkülasyon pompası durumu	devrede, kapalı		Ayarlanamaz
D.014	Pompa devir sayısı istenilen değer (yüksek verimli pompa)	Dahili yüksek verimli pompanın istenilen değeri (% cinsinden). Olası ayarlar: 0 = Otomatik 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100	0 = Otomatik	
D.015	Pompa devir sayısı ölçüm değeri (yüksek verimli pompa)	Dahili yüksek verimli pompa ölçüm değeri (% cinsinden)		Ayarlanamaz
D.016	Oda termostadı 24V DC açık/ kapalı	Isıtma konumu kapalı/açık		Ayarlanamaz
D.017	Isıtma gidiş/dönüş suyu sıcaklığı ayarlaması arasında geçiş	Ayarlama cinsi: 0 = Gidiş, 1 = Dönüş Dönüş: Isıtma gücünü otomatik belirleme fonksiyonu aktif değil. Mümkün olan maks. ısıtma kısmi yükü - D.000 -> Otomatik ise.	0 = Gidiş	
D.018	Pompa çalışma türünü ayarlama	1 = Konfor (çalışmaya devam eden pompa) Gidiş suyu sıcaklığı Isıtma kapalı konumuna geçmezse ve ısı talebi harici regler üzerinden aktifleşirse, dahili pompa devreye sokulur 3 = Eco (fasıllı çalışan pompa) Dahili pompa, çalışmaya devam etme süresi dolduktan sonra her 25 dakikada bir 5 dakika süreyle devreye sokulur	3 = Eco	
D.019	2 kademeli pompanın işletme konumu	önemli değil		Ayarlanamaz

Kod	Parametre	Değerler veya açıklamalar	Fabrika ayarı	Özel ayar
D.020	Boyer talep edilen sıcaklık için maks. ayar değeri	Ayar aralığı: 50 - 70 °C (actoSTOR 65 °C)	65 °C	
D.022	Sıcak su talebi (C1/C2, türbin veya APC üzerinden)	devrede, kapalı		Ayarlanamaz
D.023	Yaz/kış konumu (ısıtma kapalı/açık)	Isıtma açık, ısıtma kapalı (yaz konumu)		Ayarlanamaz
D.025	eBus regleri tarafından kullanım suyu hazırlama serbest bırakıldı	devrede, kapalı		Ayarlanamaz
D.026	İlave röle kumandası	1 = Sirkülasyon pompası 2 = Harici pompa 3 = Boyler ısıtma pompası 4 = Buhar aspiratörü 5 = Harici manyetik valf 6 = Harici arıza bildirimi 7 = Solar pompası (aktif değil) 8 = eBUS uzaktan kumanda (aktif değil) 9 = Lejyonere karşı koruma pompası (aktif değil) 10 = Solar toplama vanası (aktif değil)	2 = Harici pompa	
D.027	Değiştirme, "7'den 2" çoklu fonksiyon modülü VR 40 üzerinde röle 1	1 = Sirkülasyon pompası 2 = Harici pompa 3 = Boyler ısıtma pompası 4 = Buhar aspiratörü 5 = Harici manyetik valf 6 = Harici arıza bildirimi 7 = Solar pompası (aktif değil) 8 = eBUS uzaktan kumanda (aktif değil) 9 = Lejyonere karşı koruma pompası (aktif değil) 10 = Solar toplama vanası (aktif değil)	2 = Harici pompa	
D.028	Değiştirme, "7'den 2" çoklu fonksiyon modülü VR 40 üzerinde röle 2	1 = Sirkülasyon pompası 2 = Harici pompa 3 = Boyler ısıtma pompası 4 = Buhar aspiratörü 5 = Harici manyetik valf 6 = Harici arıza bildirimi 7 = Solar pompası (aktif değil) 8 = eBUS uzaktan kumanda (aktif değil) 9 = Lejyonere karşı koruma pompası (aktif değil) 10 = Solar toplama vanası (aktif değil)	2 = Harici pompa	
D.033	Fan devir sayısı istenilen değer	Upm cinsinden		Ayarlanamaz
D.034	Fan devir sayısı ölçüm değeri	Upm cinsinden		Ayarlanamaz
D.035	Üç yollu vana konumu	Isıtma konumu Paralel konumda (orta konum) Sıcak su işletimi		Ayarlanamaz
D.036	Kullanım suyu debisi (aqua sensör)	l/dak. cinsinden		Ayarlanamaz
D.039	Solar giriş sıcaklığı	°C cinsinden ölçüm değeri		Ayarlanamaz
D.040	Gidiş sıcaklığı	°C cinsinden ölçüm değeri		Ayarlanamaz
D.041	Kalorifer dönüş suyu sıcaklığı	°C cinsinden ölçüm değeri		Ayarlanamaz
D.044	Sayılaştırılmış iyonizasyon değeri	Gösterge aralığı 0 - 1020 > 800 alev yok < 400 iyi alev oluşumu		Ayarlanamaz
D.046	Pompa tipi	0 = Röle üzerinden kapatma 1 = PWM üzerinden kapatma	0 = Röle üzerinden kapatma	
D.047	Dış sıcaklık (dış hava duyargalı Vaillant regler ile)	°C cinsinden ölçüm değeri		Ayarlanamaz
D.050	Minimum devir sayısı için ofset	Upm cinsinden, ayar aralığı: 0 - 3000	Nominal değer fabrika çıkışlı ayarlandı	

Kod	Parametre	Değerler veya açıklamalar	Fabrika ayarı	Özel ayar
D.051	Maksimum devir sayısı için ofset	Upm cinsinden, ayar aralığı: -990 - 0	Nominal değer fabrika çıkışlı ayarlandı	
D.058	Solar enerji takviye ısıtma aktifleştirmesi (sadece entegre sıcak su hazırlama fonksiyonu bulunan ürün)	0 = Solar enerji takviye ısıtma devre dışı 3 = SS aktifleştirme talep edilen değeri minimum 60 °C; ürün ile musluk arasında bir termostatik karıştırma valfi bulunmalıdır	0 = Solar enerji takviye ısıtma devre dışı	
D.060	Limit termostat kapatma sayısı	Kapatma sayısı		Ayarlanamaz
D.061	Ateşleme otomati arızaları sayısı	En son denemede başarısız ateşlemelerin sayısı		Ayarlanamaz
D.064	Ortalama ateşleme süresi	saniye cinsinden		Ayarlanamaz
D.065	Maksimum ateşleme süresi	saniye cinsinden		Ayarlanamaz
D.067	Geri kalan brülör kapatma süresi	Dakika cinsinden		Ayarlanamaz
D.068	1. denemede başarısız ateşlemeler	Başarısız ateşleme sayısı		Ayarlanamaz
D.069	2. denemede başarısız ateşlemeler	Başarısız ateşleme sayısı		Ayarlanamaz
D.070	Üç yollu vana konumunun ayarlanması	0 = Normal konum 1 = Paralel konum (orta konum) 2 = Sürekli ısıtma konumu	0 = Normal konum	
D.071	Maks. ısıtma gidiş sıcaklığı istenilen değer	40 ... 80 °C	75 °C	
D.072	Boylar ısıtmadan sonra dahili pompa ek çalışma süresi	0 - 10 dakika arasında 1 dakikalık adımlar halinde ayarlanabilir	2 dak.	
D.073	Aqua konfor sınır değerleri	-15 K ile 5 K arasında ayarlanabilir	0	
D.074	actoSTOR lejyoner oluşumu engelleme fonksiyonu	0 = Kapalı 1 = Açık	1 = Açık	
D.075	Kullanım suyu boyları için maks. ısıtma süresi, kendi ayarlaması olmadan	20 - 90 dak.	45 dak.	
D.076	Cihaz tipi numarası	Device specific number = DSN		Ayarlanamaz
D.077	Boylar ısıtma kapasitesinin sınırlanması (kW cinsinden)	Ayarlanabilir boyler ısıtma kapasitesi (kW cinsinden)		
D.078	Boylar ısıtma sıcaklığının sınırlanması (°C cinsinden)	50 °C - 80 °C Bilgi Seçilen değer, ayarlanan boyler değerinin en az 15 K veya 15 °C üzerinde olmalıdır.		75 °C
D.080	Isıtma konumunda çalışma saatleri	saat cinsinden		Ayarlanamaz
D.081	Kullanım suyu hazırlama çalışma saatleri	saat cinsinden		Ayarlanamaz
D.082	Isıtma konumunda brülör start sayısı	Brülör start sayısı		Ayarlanamaz
D.083	Kullanım suyu konumunda brülör start sayısı	Brülör start sayısı		Ayarlanamaz
D.084	Bakım göstergesi: Bir sonraki bakıma kalan süreyi gösterir	Ayar aralığı: 0 ile 3000 saat arası ve devre dışı için "---"	"---"	
D.088	Türbin üzerinden sıcak su musluğu algılaması devreye alma gecikmesi (sadece entegre sıcak su hazırlama fonksiyonu bulunan ürün)	0 = 1,5 l/dak. ve gecikme yok, 1 = 3,7 l/dak. ve 2 saniye gecikme	1,5 l/dak. ve gecikme yok	
D.090	Dijital regler durumu	Tanımlandı, tanımlanmadı		Ayarlanamaz
D.091	Bağlı dış sıcaklık sensöründe DCF durumu	Sinyal yok Algılanıyor Senkronize oluyor Geçerli		Ayarlanamaz
D.092	actoSTOR modül algılaması	0 = Bağlı değil 1 = Bağlantı hatası: PeBus üzerinden iletişim yok, actoSTOR modülü daha önce algılandı 2 = Bağlantı aktif		Ayarlanamaz

Kod	Parametre	Değerler veya açıklamalar	Fabrika ayarı	Özel ayar
D.093	Cihaz kodu ayarı (Device Specific Number = DSN)	Ayar aralığı: 0 - 99 6 = VUW TR 236/5-3 A 24 = VUW TR 286/5-3 A		
D.094	Arıza listesinin silinmesi	Arıza kayıtlarının silinmesi 0 = Hayır 1 = Evet		
D.095	eBUS bileşeni yazılım sürümü	Elektronik kart (BMU) Ekran (AI) actoSTOR (APC) HBI/VR34		Ayarlanamaz
D.096	Fabrika ayarı	Ayarlanabilir tüm parametrelerin fabrika ayarına geri döndürülmesi 0 = Hayır 1 = Evet		

B Durum kodları – Genel bakış

Durum kodu	Anlamı
Isıtma konumu	
S.00	Isıtma konumunda ısı ihtiyacı yok
S.01	Isıtma konumunda fanın çalışmaya başlaması
S.02	Isıtma konumunda pompanın önceden çalışması
S.03	Isıtma konumunda ateşleme işlemi
S.04	Isıtma konumunda brülör devrede
S.05	Isıtma konumu, pompanın/fanın çalışmaya devam etmesi
S.06	Isıtma konumunda fanın çalışmaya devam etmesi
S.07	Isıtma konumunda pompanın çalışmaya devam etmesi
S.08	Isıtma konumu kalan bekleme süresi
Sıcak su konumu (entegre sıcak su hazırlama fonksiyonu bulunan ürün)	
S.10	Aqua sensör tarafından kullanım suyu talebi
S.11	Kullanım suyu konumu, fanın çalışmaya başlaması
S.13	Kullanım suyu konumu, ateşleme işlemi
S.14	Kullanım suyu konumu, brülör devrede
S.15	Kullanım suyu konumu, pompanın/fanın çalışmaya devam etmesi
S.16	Kullanım suyu konumu, fanın çalışmaya devam etmesi
S.17	Kullanım suyu konumu, pompanın çalışmaya devam etmesi
Konfor konumu, Aqua konfor veya sıcak su konumu, boyler ile	
S.20	Kullanım suyu talebi
S.21	Kullanım suyu konumu, fanın çalışmaya başlaması
S.22	Kullanım suyu konumu, pompanın önceden çalışması
S.23	Kullanım suyu konumu, ateşleme işlemi
S.24	Kullanım suyu konumu, brülör devrede
S.25	Kullanım suyu konumu, pompanın/fanın çalışmaya devam etmesi
S.26	Kullanım suyu konumu, fanın çalışmaya devam etmesi

Durum kodu	Anlamı
S.27	Kullanım suyu konumu, pompanın çalışmaya devam etmesi
S.28	Kullanım suyu, brülör kapatma süresi
Diğer	
S.30	Oda termostatı (RT) ısıtma konumunu bloke ediyor
S.31	Yaz konumu aktif veya eBus reglerinden ısı talebi yok
S.32	Fan devir sayısı farkı nedeniyle bekleme süresi
S.34	Donmaya karşı koruma konumu aktif
S.37	İşletim sırasında fanın devre dışı kalması için gerekli bekleme süresi
S.39	burner off contact devreye girdi (örneğin bekçi termostat veya yoğuşma suyu pompası)
S.41	Su basıncı > 2,8 bar
S.42	Atık gaz klapesi geri bildirim brülör işletimini (sadece aksesuar VR 40 ile bağlantılı olarak) bloke ediyor veya yoğuşma suyu pompası arızalı, ısı talebi bloke ediliyor
S.46	Konfor güvenlik işletimi, alev kaybı, en küçük yük
S.53	Ürün, su eksikliği nedeniyle modülasyon engeli/işletim blokajı işlevinin bekleme süresinde bulunuyor (gidiş-dönüş suyu sıcaklık farkı çok büyük)
S.54	Ürün, su eksikliği nedeniyle işletim blokajı işlevinin bekleme süresi içinde bulunuyor (sıcaklık farkı)
S.57	Bekleme süresi, konfor güvenlik işletimi
S.58	Ses oluşumu/rüzgar nedeniyle modülasyon sınırlaması
S.76	Sistem basıncı çok düşük. Su takviyesi yapın.
S.96	Geri dönüş sensörü testi çalışıyor, ısıtma talepleri bloke olmuş.
S.97	Su basıncı sensörü testi çalışıyor, ısıtma talepleri bloke olmuş.
S.98	Gidiş suyu/geri dönüş suyu sensörü testi çalışıyor, ısıtma talepleri bloke olmuş.

C Arıza kodları – Genel bakış

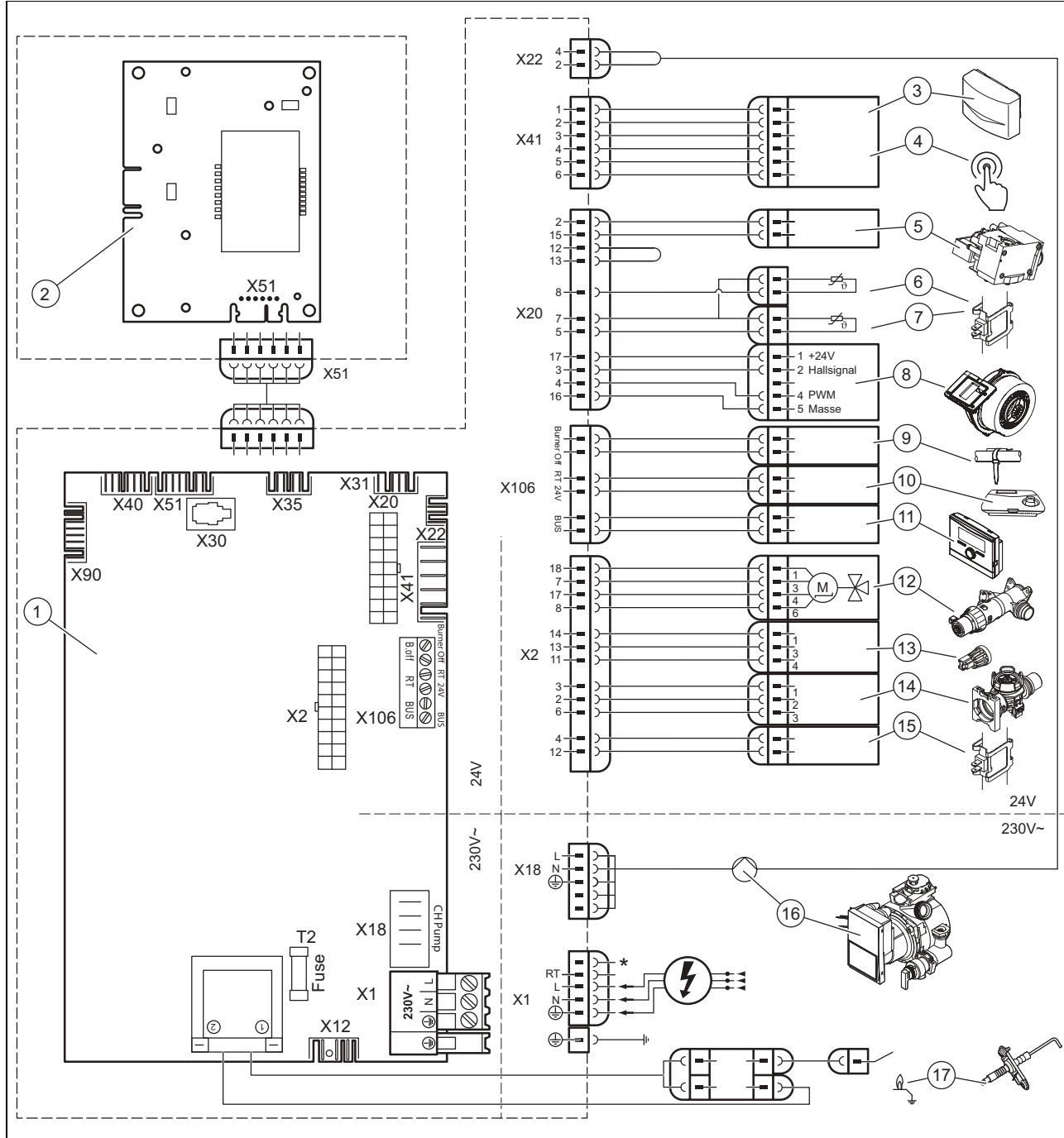
Kod	Anlamı	Nedeni
F.00	Gidiş suyu sıcaklık sensöründe kesinti	NTC soketi takılı değil veya gevşek, elektronik kart üzerindeki çoklu soket tam olarak takılmamış, kablo demetinde kopukluk, NTC arızalı
F.01	Dönüş suyu sıcaklık sensöründe kesintisi	NTC soketi takılı değil veya gevşek, elektronik kart üzerindeki çoklu soket tam olarak takılmamış, kablo demetinde kopukluk, NTC arızalı
F.10	Gidiş suyu sıcaklık sensöründe kısa devre	NTC arızalı, kablo demetinde kısa devre, kablo/gövde
F.11	Dönüş suyu sıcaklık sensöründe kısa devre	NTC arızalı, kablo demetinde kısa devre, kablo/gövde
F.20	Emniyet kapatması: Limit termostat	Ürüne giden kablo demeti topraklama bağlantısı hatalı, gidiş veya dönüş suyu NTC arızalı (temassızlık), ateşleme kablosu, ateşleme soketi veya ateşleme elektrodu üzerinden kaçak nedeniyle deşarj
F.22	Emniyet kapatması: Su eksikliği	Üründe çok az su veya su yok, su basıncı sensörü arızalı, pompaya veya su basıncı sensörüne giden kablo gevşek/takılı değil/arızalı
F.23	Emniyet kapatması: Sıcaklık farkı çok büyük	Pompa bloke oluyor, pompa gücü az, üründe hava var, gidiş ve dönüş NTC karışmış
F.24	Emniyet kapatması: Sıcaklık artışı çok hızlı	Pompa bloke oldu, pompa gücü az, üründe hava, sistem basıncı çok düşük, çekvalf bloke olmuş/yanlış takılı
F.25	Emniyet kapatması: Atık gaz sıcaklığı çok yüksek	İsteğe bağlı atık gaz limit termostat (STB) soket bağlantısı kesik, kablo demetinde kesinti

Kod	Anlamı	Nedeni
F.26	Arıza: Gaz armatürü işlevsiz	Gaz armatürü adım motoru bağlı değil, elektronik kart üzerindeki çoklu soket doğru olarak takılmamış, kablo demetinde kesinti, gaz armatürü adım motoru arızalı, elektronik arızalı
F.27	Emniyet kapatması: Sahte alev	Elektronikte nem, elektronik (alev sensörü) arızalı, gaz manyetik valfi sızdırıyor
F.28	Çalışma kesintisi: Ateşleme başarısız	Gaz sayacı arızalı veya gaz basıncı sensörü devrede, gazda hava var, gaz akış basıncı çok düşük, termik kapatma düzeneği (TAE) devrede, yoğunlaşma suyu yolu tıkalı, yanlış gaz memesi, yanlış yedek parça gaz armatürü, gaz armatüründe arıza, elektronik kart üzerindeki çoklu soket doğru olarak takılmamış, kablo demetinde kesinti, ateşleme sistemi (ateşleme trafosu, ateşleme kablosu, ateşleme soketi, ateşleme elektrodu) arızalı, iyonizasyon akımında (kablo, elektrot) kesinti, üründe hatalı topraklama, elektronik arızalı
F.29	İşletimde kesinti: Tekrar ateşleme başarısız	Gaz girişi kesik, atık gaz resirkülasyonu, yoğunlaşma suyu yolu tıkalı, ürünün hatalı topraklaması, ateşleme trafosunda ateşleme iptali
F.32	Fan arızası	Fandaki soket doğru takılmamış, elektronik kart üzerindeki çoklu soket doğru olarak takılmamış, kablo demetinde kesinti, fan bloke oldu, Hall sensörü arızalı, elektronik arızalı
F.49	eBUS arızası	eBUS'ta kısa devre, eBUS aşırı yüklenme veya eBUS'ta değişik polariteye sahip iki gerilim beslemesi
F.61	Gaz armatürü kumandasında arıza	Gaz armatürü kumanda edilemiyor <ul style="list-style-type: none"> - Gaz armatürüne giden kablo demeti beslemesi arızalı (topraklama teması, kısa devre) - Gaz armatürü arızalı - Elektronik kart arızalı
F.62	Gaz armatürü kapatma gecikmesi	Gaz armatürünün gecikmiş kapatması tespit edildi <ul style="list-style-type: none"> - Yabancı ışık (ateşleme ve alev bekleme elektrodu, alev sinyali gecikmeli olarak sönmüyor) - Gaz armatürü arızalı - Elektronik kart arızalı
F.63	EEPROM arızası	Elektronik arızalı
F.64	Elektronik / NTC arızası	NTC gidiş suyu veya dönüş suyunda kısa devre, elektronik arızalı
F.65	Elektronikte yüksek sıcaklık arızası	Elektronik dış müdahaleler nedeniyle çok sıcak, elektronik arızalı
F.67	Elektronik / alev arızası	Makul olmayan alev sinyali, elektronik arızalı
F.68	Dengesiz alev sinyali arızası	Gazda hava, gaz akış basıncı çok düşük, yanlış hava karışım oranı, yoğunlaşma suyu yolu tıkalı, yanlış gaz memesi, iyonizasyon akımında kesinti (kablo, elektrot), atık gaz resirkülasyonu, yoğunlaşma suyu yolu
F.70	Geçersiz cihaz kodu (DSN)	Yedek parçalar takıldıysa: Ekran ve elektronik kart aynı anda değiştirildi ve cihaz kodu yeniden ayarlanmadı, yanlış veya eksik güç kodlama direnci
F.71	Gidiş suyu sıcaklık sensörü arızası	Gidiş suyu sıcaklık sensörü sabit değer bildiriyor: <ul style="list-style-type: none"> - Gidiş suyu sıcaklık sensörü, gidiş suyu borusuna doğru dayanmıyor - Gidiş suyu sıcaklık sensörü arızalı
F.72	Gidiş suyu ve/veya dönüş suyu sıcaklık sensörü arızalı	Gidiş/dönüş suyu NTC sıcaklık farklılıkları çok büyük → Gidiş suyu ve/veya dönüş suyu sıcaklık sensörü arızalı
F.73	Su basıncı sensörü sinyali hatalı (çok düşük)	Su basıncı sensöründe kesinti/kısa devre, su basıncı sensörü besleme hattında GND'ye kesinti/kısa devre veya su basıncı sensörü arızalı
F.74	Su basıncı sensörü sinyali hatalı (çok yüksek)	Su basıncı sensörüne giden hatlarda 5V/24V'a kısa devre var veya su basıncı sensöründe dahili hata
F.75	Arıza, pompa çalışmaya başladığında basınç farkı algılaması yok	Su basıncı sensörü veya/ve pompa arızalı, ısıtma sisteminde hava, üründe yetersiz su; ayarlanabilen baypası kontrol edin, harici genişleme kabını geri dönüşe bağlayın
F.77	Atık gaz klapesi/yoğunlaşma suyu pompası arızası	Atık gaz klapesi geri bildirim yok veya yoğunlaşma suyu pompası arızalı
F.78	Harici reglerde sıcak su çıkış sensörü kesintisi	UK link box bağlı, fakat kullanım suyu NTC köprülenmemiş
F.83	Gidiş ve/veya dönüş suyu sıcaklık sensörü sıcaklık değişimi hatası	Brülör çalıştığında, gidiş veya dönüş suyu sıcaklık sensöründe çok küçük sıcaklık değişikliği kaydediliyor veya herhangi bir değişiklik kaydedilmiyor. <ul style="list-style-type: none"> - Üründe çok az su - Gidiş veya dönüş suyu sıcaklık sensörü boruya doğru dayanmıyor

Kod	Anlamı	Nedeni
F.84	Gidiş/dönüş suyu sıcaklık sensörü sıcaklık farkı tutarsız hatası	Gidiş ve dönüş suyu sıcaklık sensörü tutarsız değerler bildiriyor. – Gidiş ve dönüş suyu sıcaklık sensörü birbiriyle karışmış – Gidiş ve dönüş suyu sıcaklık sensörü doğru monte edilmedi
F.85	Gidiş suyu veya dönüş suyu sıcaklık sensörü yanlış monte edildi arızası	Gidiş ve/veya dönüş suyu sıcaklık sensörü aynı / yanlış boruya monte edildi
İletişim hatası	Elektronik kart ile iletişim yok	Elektronik kutudaki elektronik kart ve ekran arasında iletişim hatası

D Devre bağlantı şemaları

D.1 Kablo bağlantı şeması, Entegre sıcak su hazırlama fonksiyonu bulunan ürün



- 1 Ana elektronik kart
2 Kumanda paneli elektronik kartı

- 3 Dış sensör, gidiş devresi sıcaklık sensörü (opsiyonel, harici), DCF alıcısı
4 Resirkülasyon pompası uzaktan kumandası

Ek

5	Gaz armatürü	12	Üç yollu vana
6	Geri dönüş sıcaklık sensörü	13	Su basınç sensörü
7	Gidiş sıcaklık sensörü	14	Aqua-sensör
8	Fan	15	Sıcak çalıştırma sensörü
09	Bekçi termostat/Burner off	16	Dahili pompa
10	24 V DC Oda termostati	17	Ateşleme elektrodu
11	Bus bağlantısı (Dijital regler/oda termostati)	*	Ürün tipine bağlı

E Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış

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	Kontrol (yıllık)	Bakım (en az 2 yılda bir)
1	Yanma havası/atık gaz akım borusunun sızdırmazlığını ve doğru sabitlendiğini kontrol edin. Tıkalı veya hasar görmediğinden ve montaj kılavuzu ile doğru monte edildiğinden emin olun.	X	X
2	Ürünün genel durumunu kontrol edin. Üründeki ve yanma hücresindeki kirleri temizleyin.	X	X
3	Termobloğun genel durumunu gözle kontrol edin. Bu esnada özellikle korozyon, pas ve diğer hasar belirtilerine dikkat edin. Hasarlar görürseniz, bakım gerçekleştirin.	X	X
4	Gaz bağlantı basıncını maksimum ısıl yükte kontrol edin. Gaz bağlantı basıncı doğru aralıkta değilse, bir bakım gerçekleştirin.	X	X
5	Ürünün CO ₂ miktarını (hava karışım oranı) kontrol edin ve gerekirse yeniden ayarlayın. Bunu raporlayın.	X	X
6	Ürünü elektrik şebekesinden ayırın. Elektrikli soket bağlantılarının ve bağlantıların doğru oturmasını kontrol edin ve bunu gerekirse düzeltin.	X	X
7	Gaz kesme vanasını ve servis vanalarını kapatın.		X
8	Ürünü su tarafından boşaltın. Genleşme kabının ön basıncını kontrol edin, gerekirse takviye yapın (sistem dolmuş basıncının yakl. 0,03 MPa/0,3 bar altında).		X
9	Termo kompakt modülü sökün.		X
10	Yanma bölümündeki izolasyonları kontrol edin. Hasar tespit ederseniz, izolasyonları değiştirin. Brülör flanş contasını her açma işleminde, yani her bakımda değiştirin.		X
11	Eşanjörü temizleyin.		X
12	Brülörü hasara karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin.		X
13	Üründeki yoğunlaşma suyu sifonunu kontrol edin, temizleyin ve gerekirse doldurun.	X	X
14	Termo kompakt modülü monte edin. Dikkat: Contaları değiştirin!		X
15	Su miktarı yetersizse veya ayarlanan sıcaklığa ulaşamıyorsa ikincil eşanjörü değiştirin.		X
16	Soğuk su girişindeki süzgeci temizleyin. Kirler artık yeterince temizlenemiyorsa veya süzgeç hasar görmüşse, süzgeci değiştirin. Bu durumda aqua sensörü de kire ve hasarlara karşı kontrol edin, sensörü temizleyin (basınçlı hava kullanmayın!) ve hasar durumunda değiştirin.		X
17	Gaz kesme vanasını açın, ürünü tekrar elektrik şebekesine bağlayın ve ürünü çalıştırın.	X	X
18	Küresel vanaları açın, ürünü/ısıtma sistemini 0,1 - 0,2 MPa/1,0 - 2,0 bar (ısıtma sisteminin statik yüksekliğine göre) doldurun, hava tahliye programını P.00 başlatın.		X
19	Ürünü ve ısıtma sistemini (kullanım suyu hazırlama dahil) deneme olarak çalıştırın ve sistemin gerekirse bir kez daha havasını alın.	X	X
20	Görsel olarak ateşleme ve brülör tutumunu kontrol edin.	X	X
21	Yeniden ürünün CO ₂ miktarını (hava karışım oranı) kontrol edin.		X
22	Ürünü gaz, atık gaz, sıcak su ve yoğunlaşma suyu tarafında sızıntılara karşı kontrol edin, gerekirse bunları giderin.	X	X
23	Yürütülen kontrol/bakımı raporlayın.	X	X

F Teknik veriler

Teknik veriler – Genel

	VUW TR 236/5-3 A	VUW TR 286/5-3 A
Sevk edildiği ülke (ISO 3166 doğrultusunda tanım)	TR (Türkiye)	TR (Türkiye)
İzin verilen cihaz kategorileri	II _{2H3+}	II _{2H3+}
Gaz bağlantısı, cihaz tarafında	15 mm	15 mm
Cihazın kalorifer gidiş/dönüş bağlantı çapı	22 mm	22 mm
Cihazın soğuk ve sıcak su bağlantı çapı	G 3/4 "	G 3/4 "
Emniyet ventili bağlantı borusu (min.)	15 mm	15 mm
Yanma havası/atık gaz bağlantısı	60/100 mm	60/100 mm
Cihaz gaz bağlantı basıncı (G20)	2,0 kPa	2,0 kPa
Gaz akış basıncı propan G31	3,7 kPa	3,7 kPa
15 °C ve 1013 mbar'da gaz sarfiyatı (kullanım suyu konumu), G20	2,5 m ³ /sa	3,0 m ³ /sa
15 °C ve 1013 mbar'da gaz sarfiyatı (kullanım suyu konumu), G31	1,8 kg/sa	2,2 kg/sa
Min. atık gaz debisi (G20)	2,47 g/s	2,96 g/s
Min. atık gaz debisi (G31)	3,49 g/s	3,94 g/s
Maks. atık gaz debisi	10,6 g/s	13,0 g/s
Min. atık gaz sıcaklığı	40 °C	40 °C
Maks. atık gaz sıcaklığı.	70 °C	74 °C
İzin verilen atık gaz bağlantı şekilleri	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P
%30 güçte verim	% 108	% 108
NOx sınıfı	5	5
Cihaz ölçüsü, genişlik	440 mm	440 mm
Cihaz ölçüsü, yükseklik	720 mm	720 mm
Cihaz ölçüsü, derinlik	338 mm	338 mm
Net ağırlık yakl.	33,4 kg	34,7 kg

Teknik veriler – Güç/yük G20

	VUW TR 236/5-3 A	VUW TR 286/5-3 A
50/30 °C'de anma ısı güç aralığı P	5,7 ... 19,7 kW	6,9 ... 25,5 kW
80/60 °C'de anma ısı güç aralığı P	5,2 ... 18,5 kW	6,2 ... 24,0 kW
Kullanım suyu hazırlamada en büyük ısı güç	23,0 kW	28,0 kW
Kullanım suyu hazırlamada en büyük ısı yük	23,5 kW	28,6 kW
Isıtma konumu en büyük ısı yük	18,9 kW	24,5 kW

	VUW TR 236/5-3 A	VUW TR 286/5-3 A
En küçük ısı yükü	5,5 kW	6,6 kW
Kalorifer ayar aralığı	5 ... 19 kW	6 ... 24 kW

Teknik veriler – Güç/yük G31

	VUW TR 236/5-3 A	VUW TR 286/5-3 A
50/30 °C'de anma ısı güç aralığı P	8,0 ... 19,7 kW	9,0 ... 25,5 kW
80/60 °C'de anma ısı güç aralığı P	7,2 ... 18,5 kW	8,2 ... 24,0 kW
Kullanım suyu hazırlamada en büyük ısı güç	23,0 kW	28,0 kW
Kullanım suyu hazırlamada en büyük ısı yükü	23,5 kW	28,6 kW
Isıtma konumu en büyük ısı yükü	18,9 kW	24,5 kW
En küçük ısı yükü	7,7 kW	8,7 kW

Teknik veriler – Isıtma

	VUW TR 236/5-3 A	VUW TR 286/5-3 A
Maksimum gidiş sıcaklığı	85 °C	85 °C
Maks. gidiş sıcaklığı ayar aralığı (fabrika ayarı: 75 °C)	30 ... 80 °C (86,0 ... 176,0 °F)	30 ... 80 °C (86,0 ... 176,0 °F)
İzin verilen çalışma basıncı	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Sirkülasyon suyu miktarı ($\Delta T = 20$ K ile ilgili)	796 l/sa	1.032 l/sa
50/30 °C ısıtma konumunda yoğuşma suyu miktarı, yakl. (pH değeri 3,5 ... 4,0)	1,9 l/sa	2,5 l/sa
Pompa basma yüksekliği (anma sirkülasyon suyu miktarında)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)

Teknik veriler – Kullanım suyu konumu

	VUW TR 236/5-3 A	VUW TR 286/5-3 A
Min. kullanım suyu debisi	2,0 l/dk	2,0 l/dk
Sıcak kullanım suyu debisi ($\Delta T = 30$ K'da)	11,0 l/dk	13,4 l/dk
Kullanım suyu çalışma basıncı	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)
Min. kullanım suyu basıncı	0,035 MPa (0,350 bar)	0,035 MPa (0,350 bar)
Sıcak su ayar aralığı	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C

Teknik veriler – Elektrik

	VUW TR 236/5-3 A	VUW TR 286/5-3 A
Elektrik bağlantısı	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
İzin verilen bağlantı voltajı	190 ... 253 V	190 ... 253 V
Dahili sigorta (gecikmeli)	2 A	2 A
Elektrik tüketimi min.	35 W	35 W
Maks. elektrik tüketimi	70 W	80 W
Elektrik tüketimi Standby	< 2 W	< 2 W

	VUW TR 236/5-3 A	VUW TR 286/5-3 A
Koruma türü	IP X4 D	IP X4 D
Kontrol işareti / Kayıt No.	CE- 0085CM0321	CE- 0085CM0321

Dizin

A

Açmak, Ürün.....	14
Adaptörlü cihaz bağlantı parçasının (çap 60/100 mm) monte edilmesi	11
Ağırlık	8
Alet	4
Amacına uygun kullanım	3
Ambalaj atıklarının yok edilmesi.....	24
Arıza hafızasının çağırılması.....	19
Arıza hafızasının silinmesi.....	19
Arıza kodları	19, 29
Arıza mesajları	19
Atık gaz yolu.....	4
Atıkların yok edilmesi, ambalaj.....	24
Ayar, CO ₂ -Oranı	17
Ayarlamak, Bakım aralığı	18
Ayarlamak, By-pass vanası.....	18
Ayarlamak, Pompa gücü	18

B

Bağlamak, Regler.....	13
Bağlantı ölçüleri.....	7
Bakım aralığının ayarlanması.....	18
Bakım çalışmalarının tamamlanması	24
Bakım çalışmalarının yapılması	22
Boşaltmak, Ürün.....	24
Brülör bekleme süresinin ayarlanması	18
Brülör bekleme süresinin sıfırlanması	18
Brülör kapatma süresi	18
Brülörün değiştirilmesi.....	20
Brülörün kontrol edilmesi.....	23
By-pass vanasının ayarlanması	18

C

Cihaz bağlantı parçasının (çap 80/125 mm) monte edilmesi	11
Cihaz bağlantı parçasının değiştirilmesi.....	11
Cihaz bağlantı parçasının sökülmesi.....	11
CO ₂ -Oranının ayarlanması	17
CO ₂ -Oranının kontrol edilmesi.....	17
Çağırma, Arıza hafızası	19
Çağırma, Teşhis kodları	17

D

Dahili genleşme deposu ön basıncının kontrol edilmesi	24
Dahili genleşme deposunun değiştirilmesi	21
Değiştirilmesi, eşanjör	21
Değiştirme, fan	20
Değiştirme, gaz armatürü	20
Değiştirmek, Dahili genleşme deposu	21
Değiştirmek, Elektronik kart ve Ekran	22
Değiştirmek, Elektronik kart veya Ekran.....	21
Devre dışı bırakma, geçici.....	24
Dokümanlar	6
Doldurma.....	15
Donma.....	4
Durum kodları	14, 28

E

Elektrik.....	4
Elektrik beslemesi	12
Elektronik kartın ve ekranın değiştirilmesi	22
Elektronik kartın veya ekranın değiştirilmesi	21

Elektronik kutusunun açılması.....	12
Elektronik kutusunun kapatılması.....	12
Emniyet donanımı	4
Eşanjörün değiştirilmesi	21
Eşanjörün temizlenmesi	23

F

Fanın değiştirilmesi	20
----------------------------	----

G

Gaz armatürünün değiştirilmesi.....	20
Gaz ayarı	16
Gaz dönüşümü	16
Gaz kokusu	3
Gerilim	4

H

Hava karışım oranı ayarı	17
Hava purjörü.....	15
Havasını alma, ısıtma sistemi	16
Hazırlama, onarım.....	20

I

Isıtma sistemi havasının alınması	16
---	----

K

Kalorifer dönüş suyu hattı.....	10
Kalorifer gidiş suyu hattı	10
Kalorifer suyunun hazırlanması.....	14
Kapatma	24
Kapatma vanaları	24
Kapatma, Ürün	14
Konfor güvenlik işletimi.....	19
Kontrol çalışmalarının tamamlanması	24
Kontrol çalışmalarının yapılması	22
Kontrol, Brülör	23
Kontrol, CO ₂ -Oranı	17
Kontrol, Dahili genleşme deposu ön basıncı	24
Korozyon	4
Kullanım konsepti.....	13
Kullanma suyu takviye ısıtması, güneş enerjisi sistemi	19

M

Minimum mesafe	8
Montaj yeri.....	4

O

Okuma ve ayar imkanları	13
Ön kapak, kapalı	4

P

Pompa basma yüksekliği, pompa.....	18
Pompa gücünün ayarlanması.....	18
Pompa, Basma yüksekliği	18

R

Reglerin bağlanması	13
Resirkülasyon pompası	13

S

Seri numarası	7
Servis mesajı.....	19
Sıcak su bağlantısı	10
Silmek, Arıza hafızası.....	19
Sıvı gaz	3, 9-10
Soğuk su bağlantısı.....	10
Soğuk su girişi süzgecinin temizlenmesi.....	23
Sökmek, Termo kompakt modül.....	22

Ş

Şebeke bağlantısı.....	12
Şema	4

T

Tahliye borusu, emniyet ventili	11
Takmak, Termo kompakt modül	24
Talimatlar	5
Tamamlama, onarım	22
Tamamlamak, Bakım çalışmaları	24
Tamamlamak, Kontrol çalışmaları	24
Tamir hazırlığı	20
Tamirin tamamlanması	22
Temizleme, Eşanjör	23
Temizleme, Soğuk su girişi süzgeci	23
Termo kompakt modülün sökülmesi	22
Termo kompakt modülün takılması	24
Teslim, işletici	19
Teslimat kapsamı	7
Test programları	14
Teşhis kodlarının çağrılması	17
Tip etiketi	6

U

Ürün ebatları	7
Ürün numarası	7
Ürünün açılması	14
Ürünün boşaltılması	24
Ürünün kapatılması	14, 24

Y

Yan panelin sökülmesi	9
Yan panelin takılması	9
Yanma havası	4
Yanma havası beslemesi	4
Yanma havası/Atık gaz akım borusu (çap 60/100 mm) adaptörlü cihaz bağlantı parçası	11
Yanma havası/Atık gaz akım borusu (çap 80/125 mm) cihaz bağlantı parçası	11
Yanma havası/Atık gaz akım borusu cihaz bağlantı parçası	11
Yanma havası/Atık gaz akım borusu, monte edilmiş	4
Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusunun bağlanması	11
Yanma havası/Atık gaz akım borusunun monte edilmesi ...	11
Yapmak, Bakım çalışmaları	22
Yapmak, Kontrol çalışmaları	22
Yedek parçalar	20
Yetkili servis seviyesi	13
Yetkili servis seviyesinin çağrılması	13
Yoğuşma suyu hattı	10
Yoğuşma suyu sifonu	16, 23

