

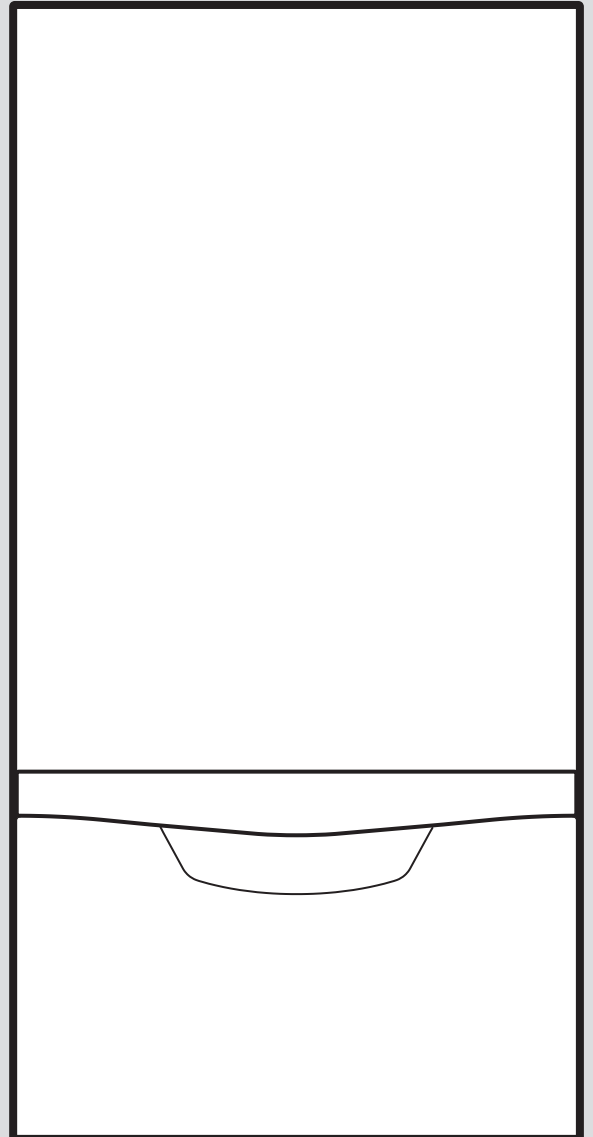


ecoTEC plus

VU TR 806/5-5

VU TR 1006/5-5

VU TR 1206/5-5



Montaj ve bakım kılavuzu

İçindekiler

1	Emniyet	4	7.12	Isıtma sisteminin doldurulması ve havasının alınması	18
1.1	İşlemle ilgili uyarı bilgileri	4	7.13	Yoğuşma suyu sifonunun doldurulması	19
1.2	Amacına uygun kullanım	4	7.14	Gaz ayarının kontrol edilmesi ve ayarlanması	19
1.3	Genel emniyet uyarıları	4	7.15	Sızdırmazlık kontrolü	21
1.4	Yanma havası/atık gaz akım borusu	6	8	Isıtma sistemine uyarılama	21
1.5	Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)	6	8.1	Servis teşhis kodlarını çağırma	22
2	Doküman ile ilgili uyarılar	7	8.2	Pompanın çalışmaya devam etme süresinin ayarlanması	22
2.1	Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması	7	8.3	Azami kalorifer gidiş suyu sıcaklığının ayarlanması	22
2.2	Dokümanların saklanması	7	8.4	Kalorifer dönüş suyuna göre kontrol ayarı	22
2.3	Kılavuzun geçerliliği	7	8.5	Brülör kapatma süresi	22
3	Ürünün tanımı	7	8.6	Bakım aralığının ayarlanması	22
3.1	Ürünün yapısı	7	8.7	Pompa gücü (Yüksek verimli pompa)	23
3.2	Cihaz tip etiketi üzerindeki bilgiler	7	8.8	Ürünü kullanıcıya teslim etme	24
3.3	CE işareti	8	9	Kontrol ve bakım	25
4	Montaj	8	9.1	Kontrol ve bakım şartlarına uyulması	25
4.1	Ürünün ambalajından çıkarılması	8	9.2	Yedek parça temini	25
4.2	Teslimat kapsamının kontrolü	8	9.3	Fonksiyon menüsünün kullanılması	25
4.3	Ürün ebatları ve bağlantı ölçüleri	8	9.4	Elektronik test konumunun yürütülmesi	25
4.4	Minimum mesafeler ve montaj boşlukları	9	9.5	Gaz/hava karışımının sökülmesi	25
4.5	Montaj şablonu kullanımı	9	9.6	Eşanjörün temizlenmesi	27
4.6	Ürünün duvara montajı	9	9.7	Brülörün kontrol edilmesi	27
4.7	Ön kapağın sökülmesi/monte edilmesi	9	9.8	Ateşleme ve iyonizasyon elektrodunun değiştirilmesi	27
4.8	Üst kapağın sökülmesi/monte edilmesi	10	9.9	Yoğuşma suyu sifonunun temizlenmesi	27
4.9	Yan bölümün sökülmesi/monte edilmesi (gerekirse)	10	9.10	Gaz-hava-bağlantısının montajı	28
5	Kurulum	11	9.11	Üründeki suyun boşlatılması	28
5.1	Aksesuar	11	9.12	Kontrol ve bakım çalışmalarının tamamlanması	28
5.2	Doğalgaz tesisatı	11	10	Arıza giderme	29
5.3	Hidrolik tesisat	11	10.1	Servis ortağına başvurulması	29
5.4	Atık gaz tesisatı	13	10.2	Servis mesajlarının çağırılması	29
5.5	Elektrik kurulumu	14	10.3	Arıza kodlarının okunması	29
6	Kullanım	16	10.4	Arıza hafızasının sorgulanması	29
6.1	Ürünün kullanım konsepti	16	10.5	Arıza hafızasının silinmesi	29
6.2	Live monitor (durum kodları)	16	10.6	Arıza teşhisinin gerçekleştirilmesi	29
6.3	Test programları	16	10.7	Test programlarının kullanılması	29
7	Devreye alma	16	10.8	Parametrenin fabrika ayarına geri alınması	29
7.1	Servis yardımcı aracı	16	10.9	Onarımın hazırlanması	29
7.2	İlk devreye alma işleminin yürütülmesi	16	10.10	Arızalı parçaların değiştirilmesi	30
7.3	Isıtma suyunun/dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi ve hazırlanması	16	10.11	Onarımı tamamlama	32
7.4	Ürünü açma	17	11	Ürünün devre dışı bırakılması	32
7.5	Yardımcı menünün yürütülmesi	17	11.1	Ürünün kapatılması	32
7.6	Yardımcı menünün yeniden başlatılması	18	12	Ambalaj atıklarının yok edilmesi	32
7.7	Cihaz konfigürasyonunu ve teşhis menüsünü çağırma	18	13	Müşteri hizmetleri	32
7.8	Test programlarının kullanılması	18	Ek	33	
7.9	Dolum basıncını okuma	18	A	Uzman seviyesi menü yapısı – Genel bakış	33
7.10	Düşük su basıncının önlenmesi	18	B	Servis teşhis kodları – Genel bakış	35
7.11	Isıtma sisteminin yıkanması	18	C	Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış	37
			D	Durum kodları – Genel bakış	38
			E	Arıza kodları – Genel bakış	39
			F	Devre bağlantı şeması	41

G	İlk devreye alma kontrol listesi	42
G.1	İlk devreye alma kontrol listesi	42
H	Kalorifer suyunun hazırlanması	45
I	Teknik veriler	45
Dizin		47

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 ürünün sadece sistem ayrılmasına sahip sistemlere (plaka eşanjörü) monte edilmesine izin verilir.

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

Amacına uygun kullanım için:

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

Amacına uygun kullanım ayrıca IP koduna uygun kurulumu da kapsamaktadır.

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

Dikkat!

Her türlü kötü amaçlı kullanım yasaktır.

1.3 Genel emniyet uyarıları

1.3.1 Yetersiz nitelik nedeniyle tehlike

Aşağıdaki çalışmalar sadece yetkili servisler tarafından yapılmalıdır:

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

1.3.2 Yüksek ürün ağırlığı nedeniyle yaralanma tehlikesi

Ürün ağırlığı 50 kg'den fazladır.

- Ürünü en az iki kişiyle taşıyın.
- Olası tehlike değerlendirmesine uygun nakliye ve kaldırma aparatları kullanın.
- Uygun kişisel koruyucu donanım kullanın: Koruyucu eldiven, koruyucu ayakkabı, koruyucu gözlük, koruyucu kask.

1.3.3 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.

1.3.4 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 kontrol amaçları dışında – sadece monte edilmiş ve kapalı ön kapak ile çalıştırın.

1.3.6 Patlayıcı veya tutuşabilen maddeler nedeniyle yaşam tehlikesi

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

1.3.7 Dolap gibi kaplamalar nedeniyle ölüm tehlikesi

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

- Ürünün yeterince yanma havası ile beslenmesine dikkat edin.

1.3.8 Yetersiz yanma havası girişi nedeniyle zehirlenme tehlikesi

Koşul: Ortam havasına bağımlı işletim

- Havalandırma gereksinimlerine uygun olarak ürünün montaj odasına sürekli 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:

- Tüm elektrik beslemesini bütün kutuplardan kapatarak ürünü yüksüz konuma getirin (en az 3 mm kontak açıklığı olan elektrikli ayırma donanımı üzerinden, örn. sigorta veya devre koruma şalteri).
- Tekrar çalıştırılmaya karşı emniyete alın.
- Gerilim olmamasını kontrol edin.

1.3.11 Atık gaz sızıntısı nedeniyle ölüm tehlikesi

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

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

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

- Blokaj su yüksekliği: ≥ 200 mm

1.3.12 Sıcak parçalar nedeniyle yanma veya haşlanma tehlikesi

- Ancak bu parçalar soğuduktan sonra çalışmaya başlayın.

1.3.13 Sıcak su nedeniyle haşlanma tehlikesi

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

- Kullanım suyu sıcaklığını kimsenin rahatsız olamayacağı seviyede ayarlayın.





1.3.14 Uygun olmayan yanma ve ortam havası nedeniyle korozyon hasarı tehlikesi

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

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

1.3.15 Donma sonucu maddi hasar tehlikesi

- Ürünü donma tehlikesi bulunan mekanlara monte etmeyin.

1.3.16 Uygun olmayan alet nedeniyle maddi hasar tehlikesi

- Uygun bir alet kullanın.

1.4 Yanma havası/atık gaz akım borusu

Isı üreticileri, orijinal yanma havası/atık gaz akım boruları ile birlikte sertifikalandırılmıştır. B23P montaj cinsinde üçüncü taraf aksesuarlarına da izin verilir. Isıtma cihazının B23P için onaylı olup olmadığı teknik verilerde belirtilmiştir.

- Sadece üreticinin orijinal yanma havası/atık gaz akım borularını kullanın.
- B23P için üçüncü taraf aksesuarlarına izin verilmiş olması halinde, atık gaz boru bağlantılarını usulüne uygun şekilde döşeyin, sızdırmaz hale getirin ve yerinden çıkmaya karşı emniyete alın.
- Yanma havası/atık gaz akım borularını seçerken bu kılavuzdaki talimatlara uyun.

1.5 Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)

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



2 Doküman ile ilgili uyarılar

2.1 Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması

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

2.2 Dokümanların saklanması

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

2.3 Kılavuzun geçerliliği

Bu kılavuz sadece aşağıdaki ürünler için geçerlidir:

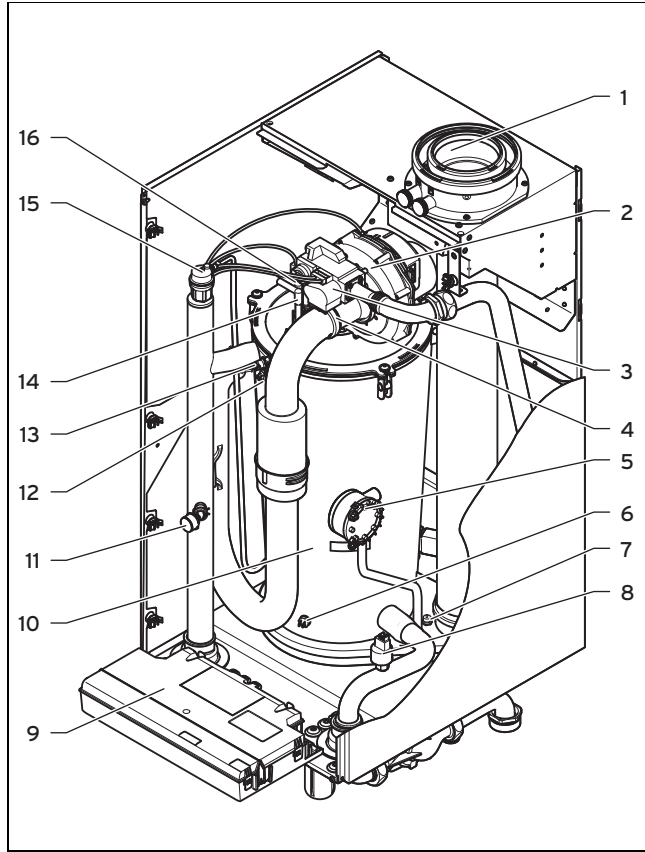
Ürün - Ürün numarası

VU TR 806/5-5	0010010765
VU TR 1006/5-5	0010010778
VU TR 1206/5-5	0010010790

3 Ürünün tanımı

3.1 Ürünün yapısı

3.1.1 İşlev elemanları (806/5-5)

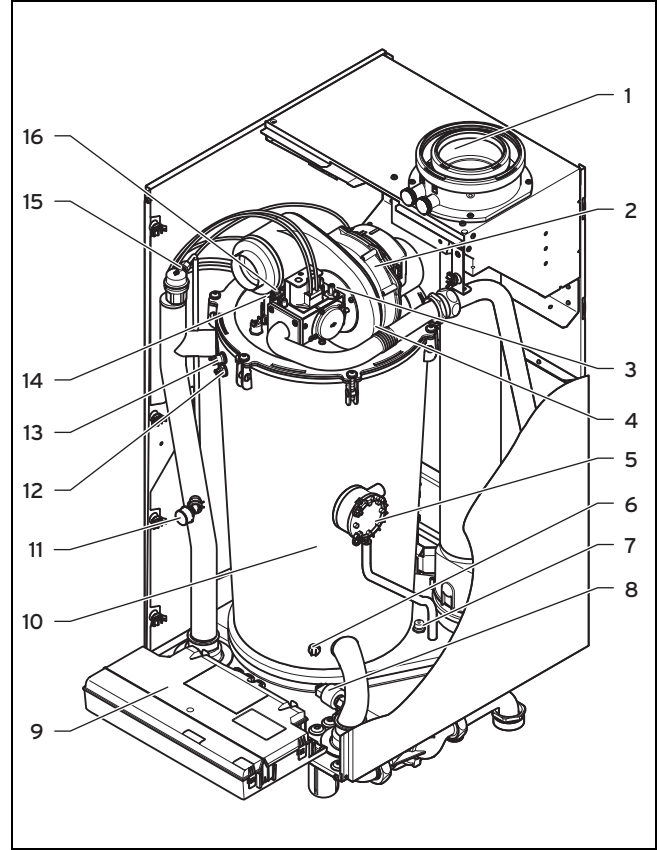


1 Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu için bağlantı	6 Dönüş devresi sıcaklık sensörü
2 Fan	7 Emniyet termostatu (atık gaz)
3 Gaz armatürü	8 Su basınç sensörü
4 Hava vakumlama borusu bağlantısı	9 Elektronik kutusu
5 Atık gaz presostatu	10 İntegral yoğuşmalı ısı eşanjörü
	11 Manometre

- 12 Gidiş devresi sıcaklık sensörü
- 13 Emniyet termostatu

- 14 Ateşleme elektrodu
- 15 Hava purjörü
- 16 İyonizasyon elektrodu

3.1.2 İşlev elemanları (1006/5-5 ve 1206/5-5)



1 Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu için bağlantı	8 Su basınç sensörü
2 Fan	9 Elektronik kutusu
3 Gaz armatürü	10 İntegral yoğuşmalı ısı eşanjörü
4 Besleme havası toplayıcı	11 Manometre
5 Atık gaz presostatu	12 Gidiş sıcaklık sensörü
6 Dönüş devresi sıcaklık sensörü	13 Emniyet termostatu
7 Emniyet termostatu (atık gaz)	14 Ateşleme elektrodu
	15 Hava purjörü
	16 İyonizasyon elektrodu

3.2 Cihaz tip etiketi üzerindeki bilgiler

Tip etiketi ürünün alt tarafında yer almaktadır.

Tip etiketi üzerindeki bilgiler	Anlamı
Seri numarası	Tanımlama için; 7. ile 16. rakamlar arası = Ürün numarası
VU...	Isıtma için Vaillant duvar tipi kombi ve ısıtma cihazı
ecoTEC plus	Ürün tanımı
2H, G20- 20 mbar (2,0 kPa)	Fabrikasyon gaz cinsi ve gaz bağlantı basıncı
Kat. (örn. I _{2H})	Cihaz kategorisi
Tip (örn. C ₃₃)	Gaz yakıtlı cihaz türü
PMS (örn. 6 bar (0,6 MPa))	İzin verilen çalışma basıncı

Tip etiketi üzerindeki bilgiler	Anlamı
T _{azm.} (örn. 85 °C)	Maks. gidiş sıcaklığı
230 V 50 Hz	Elektrik bağlantısı
(örn. 260) W	Azm. elektrik tüketimi
IP (örn. X4D)	Koruma türü
	Isıtma konumu
P	Anma ısı güç aralığı
Q	Anma ısı yük



Bilgi

Ürünün, montaj yerindeki gaz cinsine uygun olduğundan emin olun.

3.3 CE işareti



CE işareti, ürünlerin uygunluk beyanları doğrultusunda geçerli yönetmeliklerin esas taleplerini yerine getirdiğini belgeledir.

Uygunluk açıklaması için üreticiye danışılabilir.

4 Montaj

Arızasız bir işletim ve ürüne yönelik uzun bir kullanım ömrü için ürünü sadece sistem ayrılması bulunan sistemlere (plaka eşanjörü) monte edin.

4.1 Ürünün ambalajından çıkarılması

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

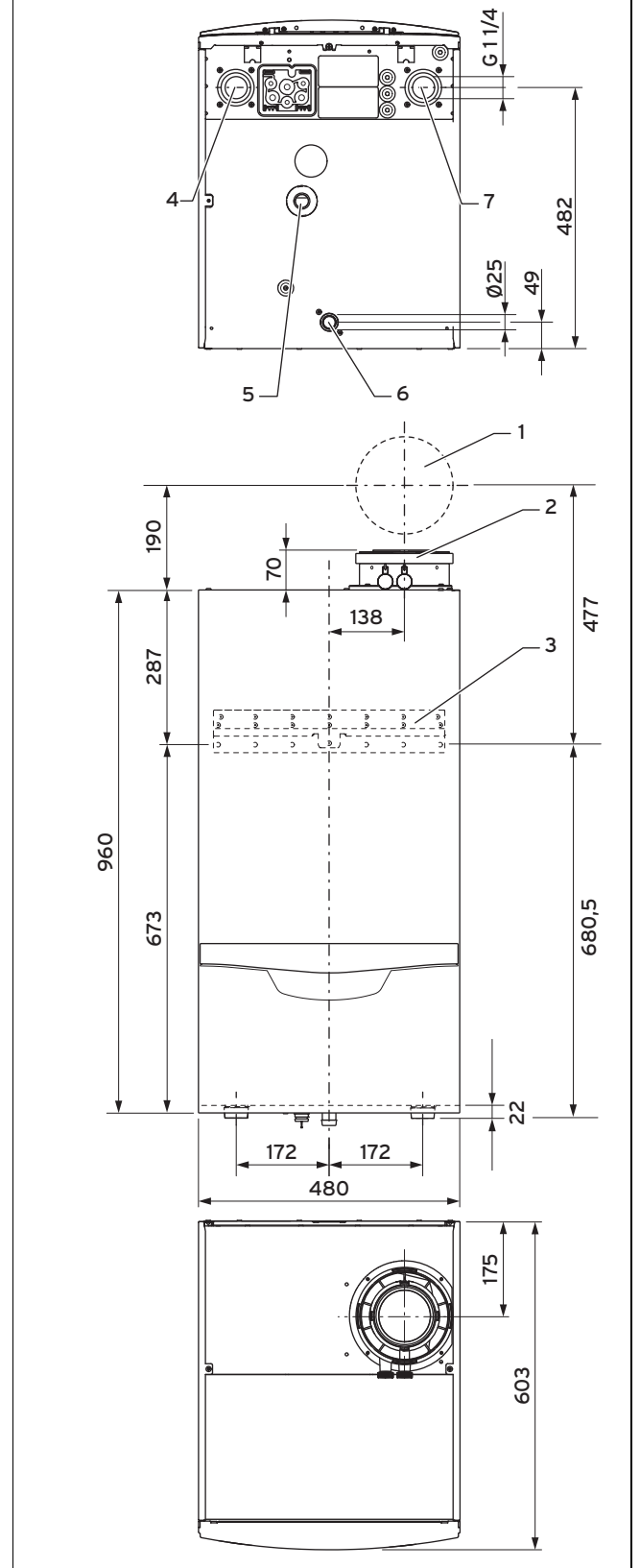
4.2 Teslimat kapsamının kontrolü

- Teslimat kapsamının eksik olup olmadığını kontrol edin.

4.2.1 Teslimat kapsamı

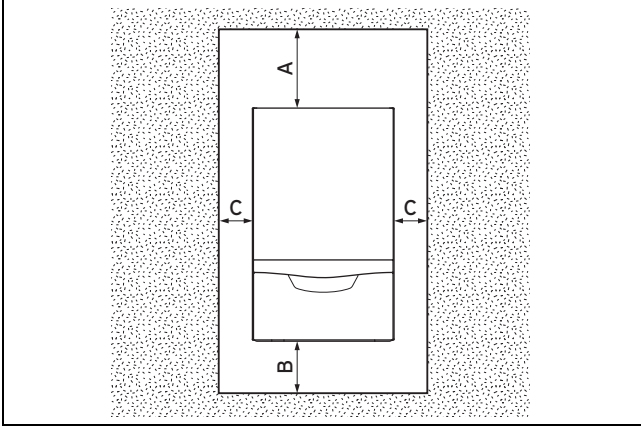
Mik-tar	Tanım
1	Cihaz askı plakası
1	Isı üreticisi
1	Yoğuşma suyu sifonu
1	Yoğuşma suyu gider hortumu
1	Montaj şablonu
1	Dokümantasyon ek paketi
1	Cihaz sabitleme ek paket
1	Küçük parçalar içeren poşet
1	Gaz bağlantı parçası

4.3 Ürün ebatları ve bağlantı ölçüleri



- | | |
|--|----------------------------------|
| 1 Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu duvar geçiş kılavuzu | 4 Kaldırıcı gidiş suyu hattı |
| 2 Yanma havası/Atık gaz akım borusu bağlantısı | 5 Yoğuşma suyu sifonu bağlantısı |
| 3 Cihaz askı plakası | 6 Gaz bağlantısı |
| | 7 Kaldırıcı dönüş suyu hattı |

4.4 Minimum mesafeler ve montaj boşlukları



- | | | | |
|---|--|---|--------|
| A | 350 mm (Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu Ø 110/160 mm)
En az 450 mm (kaskad yapısında) | B | 400 mm |
| C | İsteğe bağlı yakl. 200 mm | | |

- Aksesuarları kullanırken minimum mesafelere/montaj mesafelerine uyun.



Bilgi

Yandan mesafenin bırakılmasına gerek yoktur, fakat yeterli yan mesafenin olması durumunda (yakl. 200 mm) bakım veya onarım çalışmalarını kolaylaştırmak için yan parçaları da sökebilirsiniz.

- Bir kaskad yapısında atık gaz borusunun eğimine (yakl. 50 mm/m) dikkat edin.

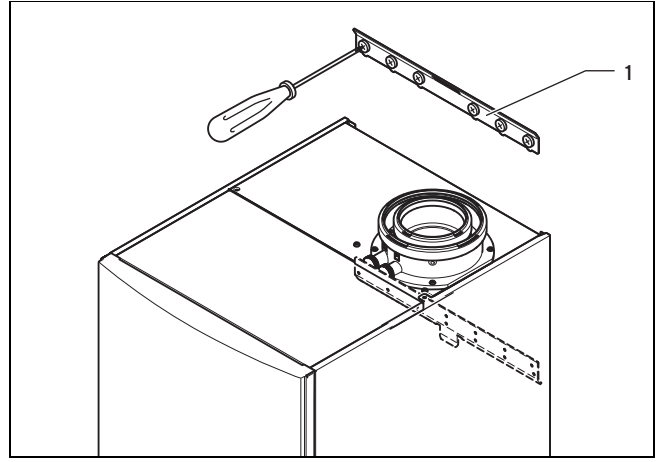
Ürün ile minimum mesafe gerektiren, yanabilecek komponentler arasında mesafe bırakılmasına gerek yoktur.

4.5 Montaj şablonu kullanımı

1. Montaj şablonunu montaj noktasında dikey olarak hizalayın.
2. Şablonu duvara sabitleyin.
3. Duvarda, kurulum için gerekli tüm noktaları işaretleyin.
4. Montaj şablonunu duvardan alın.
5. Gerekli tüm delikleri delin.
6. Gerekli tüm delikleri açın.

4.6 Ürünün duvara montajı

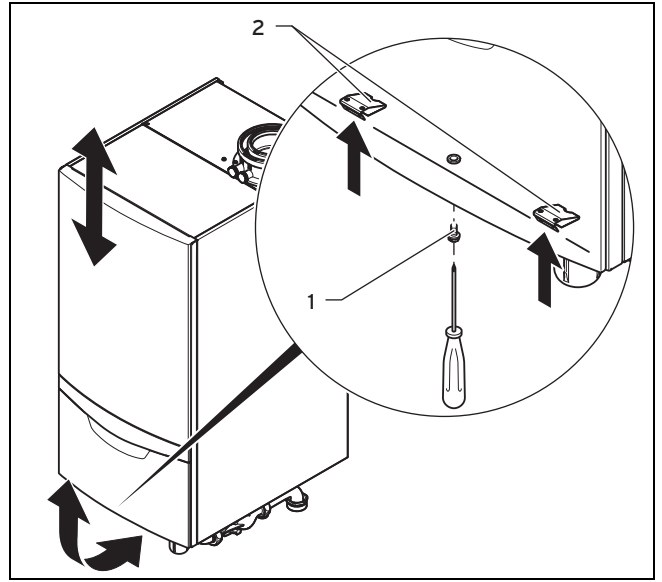
1. Duvarın taşıma kapasitesini kontrol edin.
2. Ürünün toplam ağırlığına dikkat edin.
3. Sadece duvar için izin verilen sabitleme malzemesini kullanın.
4. Gerekirse taşıma kapasitesi yeterli, harici bir asma düzeneği temin edin.



5. Cihaz askı plakasını (1) duvara monte edin.
6. Ürünü askı kancalarından cihaz askı plakasına asın.

4.7 Ön kapağın sökülmesi/monte edilmesi

4.7.1 Ön kapağın sökülmesi



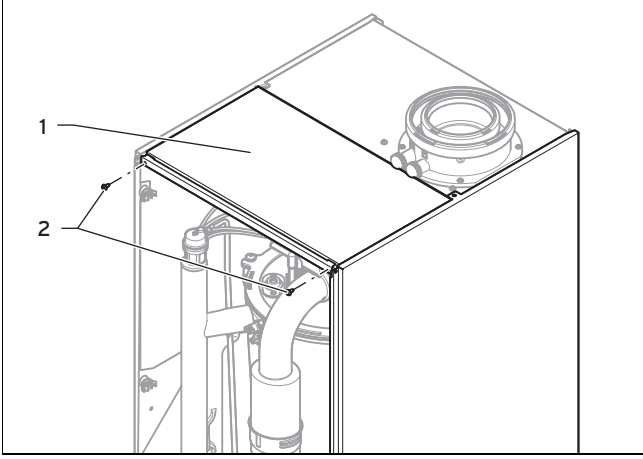
1. Vidayı (1) sökün.
2. Her iki tespit mandalını (2), ön kapak sökülecek şekilde bastırın.
3. Ön kapak alt kenardan öne doğru çekin.
4. Ön kapak yukarı doğru mesnetten çıkartın.

4.7.2 Ön kapağın montajı

1. Ön kapak üst kancalara yerleştirin.
2. Her iki tespit mandalı (2) ön kapağa oturacak şekilde kapakı yerine oturtun.
3. Vidayı (1) sıkarak ön kapakı sabitleyin.

4.8 Üst kapağın sökülmesi/monte edilmesi

4.8.1 Üst kapağın sökülmesi



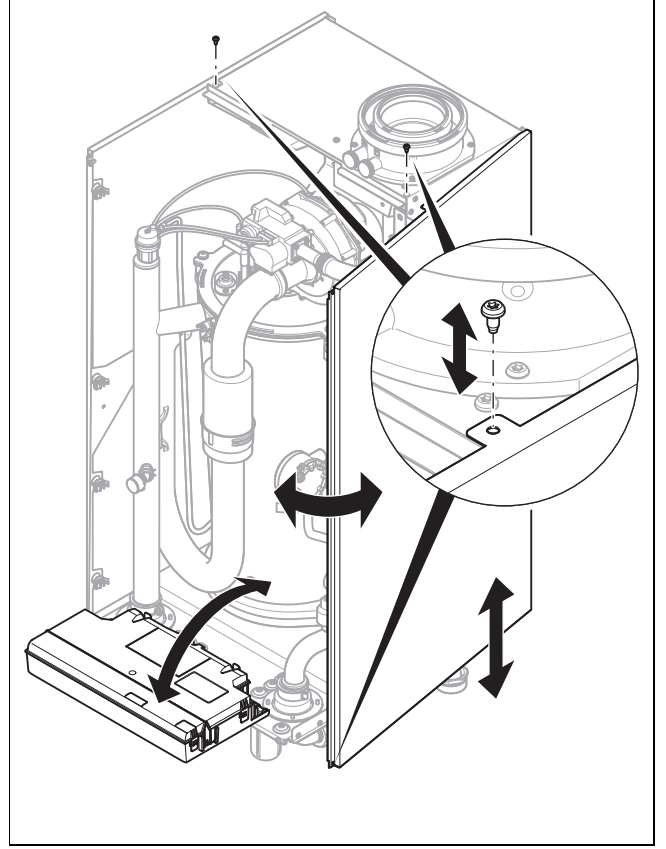
1. Vidaları (2) sökün.
2. Üst kapağı (1) öne doğru çıkarın.

4.8.2 Üst kapağın montajı

1. Üst kapağı (1) üstten ürünün üstüne koyun.
2. Üst kapağı (1) vidalarla (2) sabitleyin.

4.9 Yan bölümün sökülmesi/monte edilmesi (gerekirse)

4.9.1 Yan bölümün sökülmesi



Dikkat!

Mekanik deformasyon nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

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

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

1. Elektronik kutuyu öne doğru yatırın.
2. Üst kapağı sökün. (→ sayfa 10)
3. Düşmemesi için yan kapağı tutun ve yan kapağın alt ön ve üst orta tarafındaki vidaları sökün.
4. Yan kapağı hafifçe yana yatırın ve öne doğru çekerek çıkarın.

4.9.2 Yan bölümün montajı

1. Yan kapağı tutucuya itin. Sızıntıları önlemek için yan kapağa ait tüm mandalların arka kapağa oturmasına dikkat edin.
2. Yan kapağı arkaya doğru itin.
3. Yan kapağı iki adet vida ile ön altta ve orta üstte sabitleyin.
4. Üst kapağı monte edin. (→ sayfa 10)
5. Elektronik kutuyu yukarı kaldırın.

5 Kurulum



Tehlike!

Hatalı montaj nedeniyle patlama veya hasarlanma tehlikesi!

Bağlantı borularındaki mekanik gerilimler kaçaklara neden olabilir.

- Bağlantı borularının gerilimsiz monte edilmesine dikkat edin.



Dikkat!

Boru tesisatında kalan artıklar nedeniyle maddi hasar riski!

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

- Ürünü kurmadan önce ısıtma sistemini iyice yıkayın.



Dikkat!

Önceden bağlı borulardaki değişiklikler nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

- Bağlantı borularını sadece, ürüne bağlı değilse bükün.

Kauçuk benzeri malzemelerden imal edilmiş contalar deforme olabilir ve sızıntılara yol açabilir. Karton benzeri elyaf malzemeden imal edilmiş contaların kullanılmasını tavsiye etmekteyiz.

5.1 Aksesuar

Aşağıdaki aksesuarlar kurulum için gereklidir:

- Pompa grubu
- Emniyet ventili
- Servis vanaları

5.2 Doğalgaz tesisatı

5.2.1 Doğalgaz tesisatının yapılması



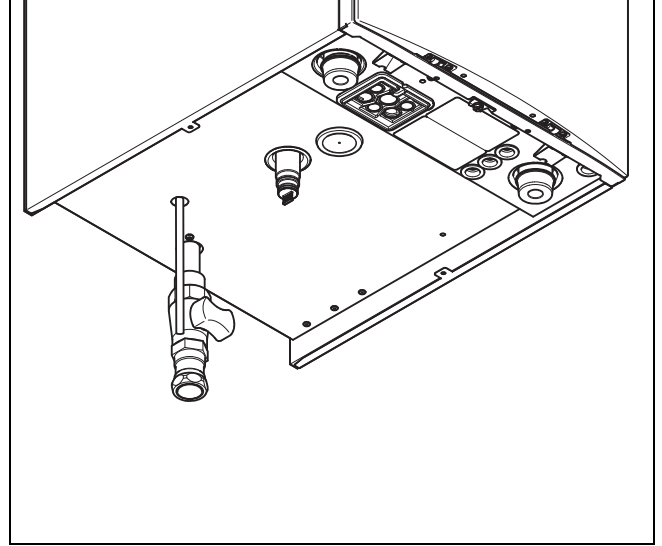
Dikkat!

Gaz sızdırmazlık kontrolü nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

Gaz sızdırmazlık kontrol 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.



- Mevcut gaz sayacının gerekli gaz akışı için uygun olduğundan emin olun.
- Gaz hattına basınçlı hava uygulayarak gaz hattındaki artıkları giderin.
- Ürünü, gaz bağlantı parçası aracılığıyla izinli bir gaz kesme vanasına monte edin.
- Gaz hattını gerilimsiz bir şekilde gaz kesme vanasına monte edin.
- Devreye almadan önce gaz hattının havasını alın.

5.2.2 Gaz hattının sızdırmazlık bakımından kontrol edilmesi

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

5.3 Hidrolik tesisat



Dikkat!

Yüksek sıcaklıklar nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

Isıtma sistemindeki plastik borular arıza durumunda aşırı ısınma nedeniyle hasar görebilir.

- Plastik boru kullanımında kalorifer gidiş suyu hattında bir maksimum termostat monte edin.



Dikkat!

Lehimleme sırasında ısı transferi nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

- Bağlantı parçalarını henüz küresel vanalara vidalanmamışlarsa lehimleyin.

Ürün bir Vaillant pompa grubu (aksesuarlar) üzerinden bağlanmalıdır.

- Yüksek verimli pompa

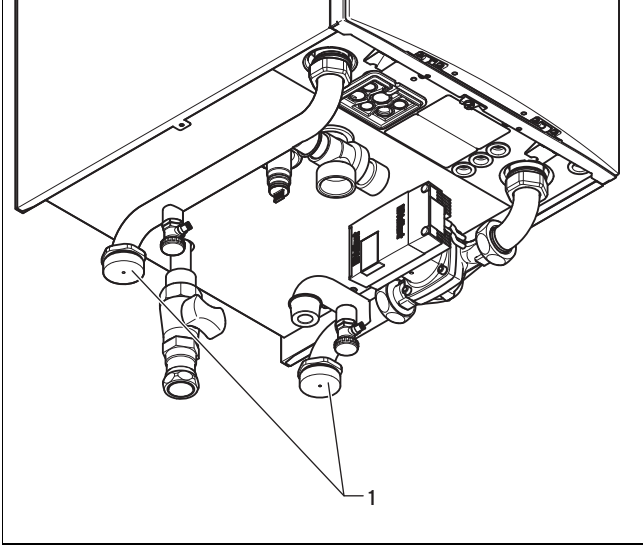
Bu pompa grubunda bir genleşme kabı (sağ bağlantı) ve bir emniyet ventili (sol bağlantı) için bağlantı imkanı söz konusudur. Mevcut aksesuarlar ile ilgili bilgileri, Vaillant fiyat listesinden veya arka kapakta belirtilen iletişim adresinden edinebilirsiniz.

- Pompa grubu montajı sırasında izolasyonun ve hidrolik boruların montaj sırasına dikkat edin (→ Pompa grubu montaj kılavuzu).
- Cihaz pompasının daima dönüşe takılması gerektiğini dikkate alın. Aksi takdirde üründe fonksiyon arızası meydana gelebilir.

Kaskad işletiminde birden fazla ürünü bağlarken her üründe, gidiş kaskad bağlantı setindeki bir kanatlı klapeyi monte etmelisiniz.

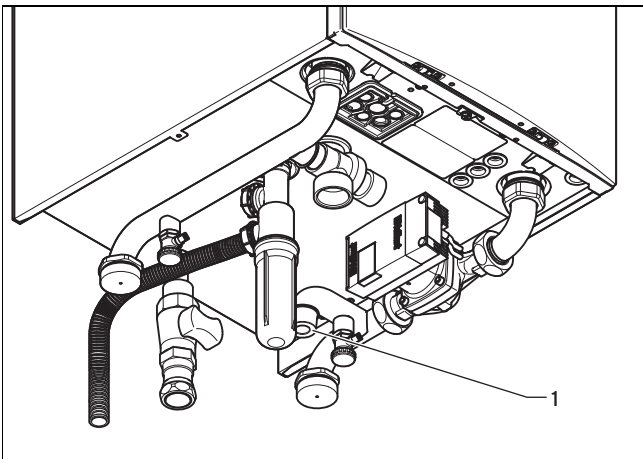
Başka bir üreticinin kanatlı klapesi 4,5 m³/s'lik debide maks. 30 mbar basınç kaybına sahip olmalıdır.

5.3.1 Kaldorifer gidiş suyu hattının ve kaldorifer dönüş suyu hattının bağlanması



1. Servis vanalarına birer düz conta yerleştirin (Vaillant aksesuar).
2. Servis vanalarını pompa grubunun gidiş ve dönüş suyu bağlantısına (1) vidalayın.
3. Servis vanalarını yapı taraflı tesisat ile bağlayın.
 - Kaldorifer hattı çapı: 1 1/4"

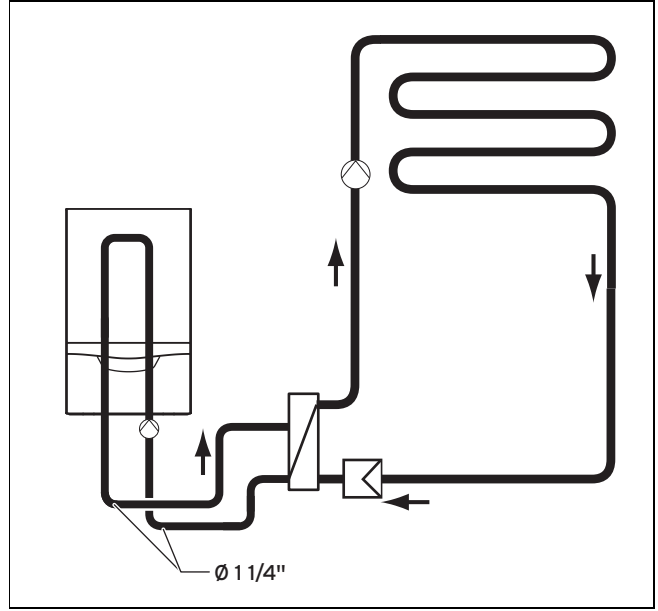
5.3.2 Genleşme tankının monte edilmesi



1. Isıtma cihazı geri dönüş devresi (1) ve sistem devresi bağlantısına birer adet yeterli büyüklükte genleşme tankı monte edin.

- Pompa grubundaki bağlantı: 1/2"
 - Genleşme kabı ebadı: ≥ 10 l
2. Sistem devresindeki genleşme tankı kapasitesinin, sistem hacmi için yeterli olup olmadığını kontrol edin.

5.3.3 Hidrolik bağlantı



Üretici tarafından, hidrolik sistem ayrılmasına yönelik ön-görülen plaka eşanjörüne ek olarak, aşağıdaki bileşenlerin monte edilmesi önerilir:

- Plaka eşanjörünün önünde, sistem tarafında bir kir filtresi
- Bir bakım sırasında plaka eşanjörü geri yıkama hattı için ısıtma taraflı temizleme bağlantıları

Bunun için ürünün gücüne göre veya kaskad bağlantılarında farklı plaka eşanjörleri aksesuar olarak sunulmaktadır. Basınç kaybı, aksesuar olarak sunulan pompa gruplarına uyarlanmıştır. Sadece cihaz devresinde orijinal aksesuarlar kullanmanız durumunda, cihaz devresindeki asgari sirkülasyon suyu miktarı sağlanmış olur. Bunun için borulamadaki maksimum basınç kayıpları aşılmamalıdır. Üretici bu nedenle sadece orijinal pompa gruplarının takılmasını önermektedir.

Plaka eşanjörünü güce göre seçmelisiniz.

Cihaz gücüne bağlı olarak ısıtma cihazı devresi gidiş borusunda farklı basma yükseklikleri (→ sayfa 23) mevcuttur.

Aşağıdaki basınç kayıplarına uyun ($\Delta T=20$ K için nominal debi):

Güç	Basınç kaybı
< 120 kW	86 mbar (0,086 bar)
Hidrolik kaskad ile bağlantılı	
< 240 kW	96 mbar (0,096 bar)
< 360 kW	76 mbar (0,076 bar)
< 480 kW	82 mbar (0,082 bar)
< 600 kW	87 mbar (0,087 bar)
< 720 kW	92 mbar (0,092 bar)

5.3.4 Yoğuşma suyu sifonunun bağlanması

Yanma sırasında üründe yoğuşma suyu oluşur. Yoğuşma suyu hattı, yoğuşma suyunu bir gider hunisi üzerinden atık su bağlantısına iletir.

Ürün, bir yoğuşma suyu sifonu ile donatılmıştır. Dolum yüksekliği 145 mm'dir. Yoğuşma suyu sifonu, oluşan yoğuşma suyunu toplar ve yoğuşma suyu hattına iletir.

- ▶ Yoğuşma suyu sifonunu, ürünün alt tarafında yoğuşma suyu giderine takın ve tespit mandalı ile emniyete alın.
- ▶ Yoğuşma suyu sifonunun altında en az 180 mm'lik bir montaj boşluğu bırakın, bu şekilde bakım durumunda yoğuşma suyu sifonunu temizleyebilirsiniz.
- ▶ Ürünü işleme almadan önce yoğuşma suyu sifonunu suyla doldurun (→ sayfa 19).
- ▶ Bağlantı yerini mutlaka sızdırmazlık (→ sayfa 21) bakımından kontrol edin.

5.3.5 Yoğuşma suyu gider hattının bağlantısı

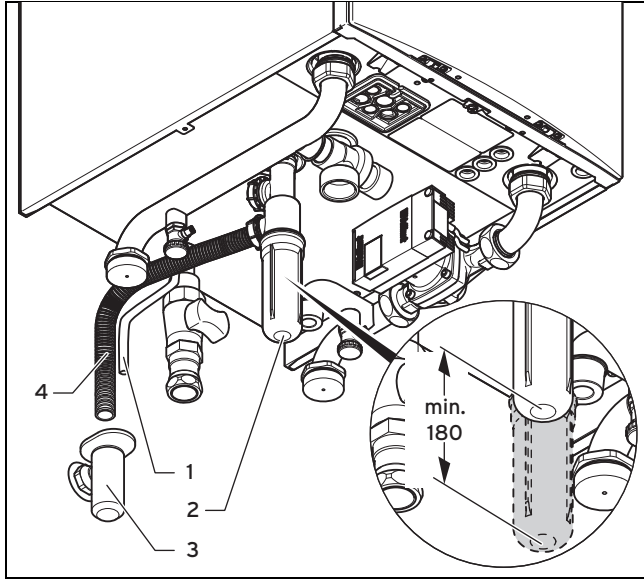


Tehlike!

Atık gazların çıkmasından dolayı ölüm tehlikesi!

Yoğuşma suyu hattı, atık su hattına sabit bir bağlantı ile bağlı ise, yoğuşma suyu sifonu boşalabilir.

- ▶ Yoğuşma suyu hattını atık su hattına bağlamayın.



- ▶ Ulusal talimatlara göre nötrleştirmenin gerekli olup olmadığını kontrol edin.
- ▶ Yoğuşma suyunun nötrleştirilmesine ilişkin yerel talimatlara dikkat edin.

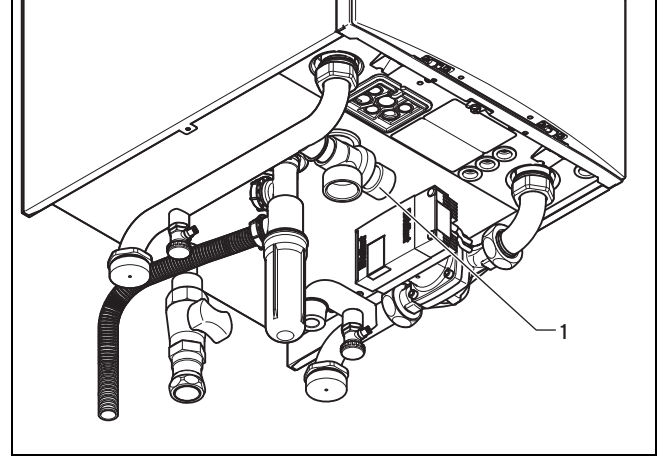


Bilgi

Yoğuşma suyu kaldırma pompalı ve pompasız bir nötrleştirme tertibatını aksesuar olarak satın alabilirsiniz.

- ▶ Ürünün yoğuşma suyu hattını (4) önceden monte edilen gider hunisine (3) asın.
- ▶ Gerekirse hava purjörünün gider hortumunu (1) gider hunisine yerleştirin.

5.3.6 Emniyet ventilinin bağlanması



Tehlike!

Haşlanma tehlikesi!

Emniyet ventilinin çıkış yerinden çıkan kalorifer suyu ağır haşlanmalara yol açabilir.

- ▶ Emniyet ventilinin giderini doğru monte edin.

- ▶ Emniyet ventilini (harici) (1) bağlayın.



Bilgi

Emniyet ventili seçiminde (aksesuar olarak mevcut) ısıtma sisteminin maks. çalışma basıncını dikkate alın.

5.4 Atık gaz tesisatı

5.4.1 Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusunun montajı

Standart olarak tüm ürünler, çapı 110/160 mm olan bir yanma havası/atık gaz bağlantısına sahiptir.

Kullanabileceğiniz Yanma Havası/Atık Gaz Akım Boruları için birlikte verilen Yanma havası/Atık gaz sistemi montaj kılavuzuna bakabilirsiniz.

- ▶ Yanma havası/atık gaz akım borusunu, yanma havası/atık gaz akım borusu montaj kılavuzundaki talimatlara göre monte edin.
- ▶ Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu montajı sırasında geçerli, ulusal yönetmeliklere uyun.

5.4.2 B23P montajına ilişkin uyarılar ve bilgiler

Atık gaz çıkış borusu EN 1443 uyarınca en az T 120 P1 W 1 sınıflandırmasına uygun olmalıdır.

EN 13384-1'e uygun olarak fonksiyon kanıtı sağlanmalıdır.

Dirsekler arka arkaya döşenmemelidir, aksi takdirde basınç kaybı artar.

Özellikle atık gaz borusu soğuk odalara veya binanın dışına monte edilirse, borunun iç tarafındaki yüzeyde donma noktasına ulaşılabilir. EN 13384-1 uyarınca ısıtma cihazının minimum yükünde 40 °C'lik atık gaz sıcaklığında bu sorun önlenmelidir. Ürün, başka cihazlar tarafından kullanılan bir kaskad atık gaz sistemine bağlanmamalıdır.

Atık gaz borusunun çapını en az ısıtma cihazındaki atık gaz çıkışının çapı büyüklüğünde seçin. Düşürülmesine izin verilmemektedir!

İzin verilen boru çapı
ø 110 -0 ila +0,5 mm

Atık gaz borusundaki yoğunlaşma sıvısı cihaz üzerinden tahliye edilmelidir.

Atık gaz borusu bir sifon ile donatılmışsa, sızdırmazlık suyu yüksekliği en az 200 mm olmalıdır.

5.4.3 B23 kurulumuna ilişkin uyarılar ve bilgiler

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

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

5.5 Elektrik kurulumu

Elektrik tesisatı montajı sadece bir elektrik uzmanı tarafından yapılmalıdır.



Tehlike!

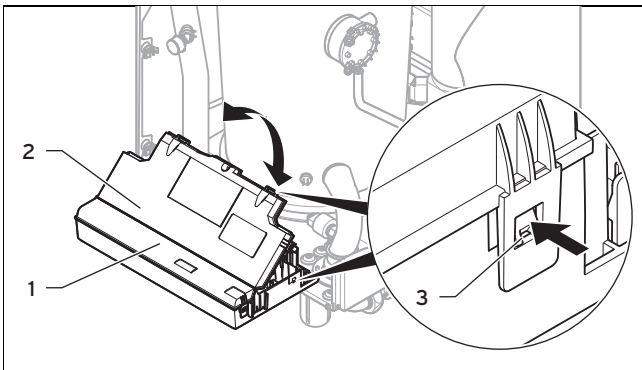
Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi!

Şebeke bağlantı klemensleri L ve N arasında, Aç/Kapa tuşu kapalı olsa dahi sabit gerilim vardır:

- Tüm elektrik beslemesini bütün kutuplardan kapatarak ürünü yüksüz konuma getirin (en az 3 mm kontak açıklığı olan elektrikli ayırma donanımı üzerinden, örn. sigorta veya devre koruma şalteri).
- Tekrar çalıştırmaya karşı emniyete alın.
- Kondansatörler boşalana kadar en az 3 dakika bekleyin.
- Gerilim olmamasını kontrol edin.

5.5.1 Elektronik kutusunun açılması/kapatılması

5.5.1.1 Elektronik kutusunun açılması



1. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 9)
2. Elektronik kutuyu (1) öne doğru yatırın.
3. Klipsleri (3) mesnetlerinden çözün.
4. Kapağı (2) yukarı katlayın.

5.5.1.2 Elektronik kutunun kapatılması

1. Kapağı (2), aşağı doğru elektronik kutuya (1) bastırarak kapatın.
2. Tüm klipslerin (3) duylabilir şekilde mesnetlerine oturmasına dikkat edin.
3. Elektronik kutuyu yukarı doğru katlayın.

5.5.2 Elektrik beslemesinin yapılması



Dikkat!

Yüksek voltajı nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

253 V üzerindeki şebeke gerilimlerinde elektronik bileşenler zarar görebilir.

- Şebeke anma geriliminin 230 V (+%10 / - %14) ~50 Hz olduğundan emin olun.

1. Geçerli tüm talimatları dikkate alın.
2. Elektronik kutusunu açın. (→ sayfa 14)
3. Ürünü bir sabit bağlantı ve en az 3 mm'lik kontak boşluğuna sahip (örn. sigortalar veya güç şalterleri) bir ayırma düzeneği üzerinden bağlayın.
4. Kablo deliğinden ürüne döşenen şebeke beslemesi için esnek bir kablo kullanın.
5. Kablo bağlantısını yapın. (→ sayfa 14)
6. Kablo bağlantı şemasına dikkat edin (→ Ek).
7. Birlikte verilen ProE soketini uygun, esnek, standartlara uygun üç damarlı şebeke bağlantı kablosuna vidalayın.
8. Elektronik kutuyu kapatın. (→ sayfa 14)
9. Şebeke bağlantısına erişimin daima sağlanmasını ve önünün/üstünün kapatılmamasını sağlayın.

5.5.3 Kablo bağlantısının yapılması



Dikkat!

Hatalı montaj nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

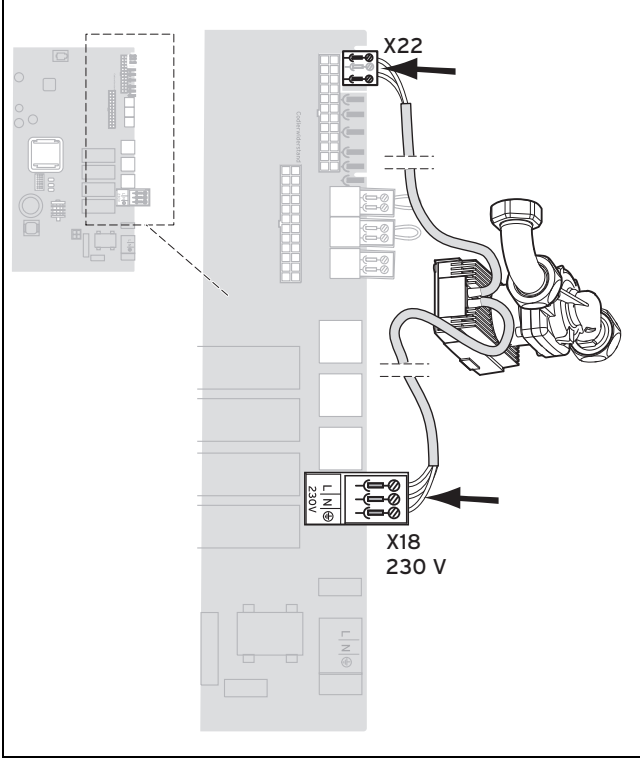
ProE sisteminin yanlış klemensine şebeke geriliminin bağlanması elektronik sisteme zarar verebilir.

- eBUS klemenslerine (+/-) şebeke gerilimi bağlamayın.
- Şebeke bağlantı kablosu sadece öngörülen klemenslere bağlanmalıdır!

1. Bağlanacak yapı gruplarının bağlantı kablolarını, ürünün alt tarafındaki kablo geçişinden geçirin.
2. Birlikte verilen kablo kelepçelerini kullanın.
3. Bağlantı hatlarını ihtiyaca göre kısaltın.
4. Bir kablounun yanlışlıkla çözülmesi nedeniyle kısa devreyi önlemek için, esnek kabloların izolasyonunu maksimum 30 mm ayırın. Kapakların çıkarılması
5. İç damarlara (kablo) ait izolasyonun, dış kılıfın izolasyonunu çıkarırken hasar görmemesini sağlayın.
6. İç damarları (kablo) sadece, iyi ve sağlam bağlantılar sağlanacak kadar izole edin.
7. Gevşek teller nedeniyle kısa devreleri önlemek için, damarların (kablo) izolasyonu çıkarılan uçlarını damar (kablo) ucu yüksükleri ile donatın.
8. İlgili ProE soketini bağlantı kablosuna vidalayın.

9. Tüm damarların ProE sistemi vidalı klemenslere mekanik olarak sıkı bir şekilde bağlanmış olmasını kontrol edin. Gerekirse düzeltin.
10. ProE soketini, elektronik kartın ilgili soket yerine takın.
11. Kabloyu, kablo kelepçeleri ile elektronik kutuda emniyete alın.

5.5.4 Pompa grubunun bağlanması



1. Elektronik kutusunu açın. (→ sayfa 14)
2. Kablo bağlantısını yapın. (→ sayfa 14)
3. Birlikte verilen kablo kelepçelerini kullanın.
4. Elektrik besleme kablosunun ProE soketini X18 soket yerine takın.
5. Kontrol kablosunun ProE soketini X22 soket yerine takın.
6. Elektronik kutuyu kapatın. (→ sayfa 14)

5.5.5 Reglerin montajı

- Gerekirse regleri monte edin.

5.5.6 Reglerin elektronik sisteme bağlanması

1. Gerekirse regleri monte edin.
2. Elektronik kutusunu açın. (→ sayfa 14)
3. Kablo bağlantısını yapın. (→ sayfa 14)
4. Ekteki kablo bağlantı şemasına dikkat edin.

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

- Regleri eBUS bağlantısına bağlayın.
- Herhangi bir köprü mevcut değilse 24 V = RT (X100 veya X106) bağlantısını köprüleyin.

Koşul: Bir düşük gerilim reglerinin (24 V) bağlanması

- Köprüyü kaldırın ve regleri 24 V = RT (X100 veya X106) bağlantısına bağlayın.

Koşul: Yerden ısıtma için maksimum termostat bağlantısı

- Köprüyü kaldırın ve maksimum termostatı **Burner off** bağlantısına bağlayın.

5. Elektronik kutuyu kapatın. (→ sayfa 14)



Bilgi

Monte edilen sistem ayrılması nedeniyle pompayı fabrika ayarında bırakın: **Konfor D.018**

5.5.7 İlave bileşenlerin bağlanması

Çoklu fonksiyon modülü yardımıyla iki ilave bileşeni kumanda edebilirsiniz.

Aşağıdaki bileşenleri seçebilirsiniz:

- Resirkülasyon pompası
- Harici pompa
- Boyler ısıtma pompası
- Buhar aspiratörü
- Harici manyetik valf
- Harici arıza mesajı
- Solar pompası (aktif değil)
- Uzaktan kumanda eBUS (aktif değil)
- Lejyonere karşı koruma pompası (aktif değil)
- Solar toplama vanası (aktif değil).

5.5.7.1 VR 40 (çoklu fonksiyon modülü 7'den 2) kullanımı

1. Bileşenleri ilgili kılavuza göre monte edin.
2. Çoklu fonksiyon modülü üzerindeki röle 1'nin kumandası için **D.027** (→ sayfa 22) seçin.
3. Çoklu fonksiyon modülü üzerindeki röle 2'nin kumandası için **D.028** (→ sayfa 22) seçin.

5.5.7.2 Atık gaz klapesi kullanımı

Kaskad sistemlerinde her ürün için atık gaz klapesi öngörülür. Kaskad sistemlerinde ya sadece elektrikli atık gaz klapeleeri kullanın ya da sadece mekanik atık gaz klapeleeri kullanın.

Elektrikli atık gaz klapesi, çoklu fonksiyon modülü **VR 40** üzerinden kumanda edilir. **VR 40** montaj kılavuzunda, atık gaz klapesinin nasıl etkinleştirildiği tarif edilmektedir. Mekanik atık gaz klapesi, devreye alma öncesinde su ile doldurulması gereken entegre bir sifona sahiptir.

Atık gaz sisteminin tamamen vakumda çalıştırılması sağlanırsa atık gaz klapesinden vazgeçilebilir.

- Doğal gaz ve atık gaz klapesi ile sorunsuz işletim için fanın minimum devir sayısına yönelik ofseti teşhis kodu **D.050** (→ sayfa 22) üzerinden devir **sabit değerine** yükseltin.

- VC/VM/VU 806/1006: 1500 dev/dak
- VC/VM/VU 1206: 1200 dev/dak

5.5.8 Sirkülasyon pompasının ihtiyaca uygun kumanda edilmesi

1. Kablo bağlantısını "Reglerin elektronik sisteme bağlanması (→ sayfa 15)" bölümüne uygun gerçekleştirin.
2. Harici tuşun bağlantı kablosunu, regler ile birlikte verilen X41 kenar soketinin 1 (⊕) (0) ve 6 (FB) numaralı клемslarına bağlayın.
3. Kenar soketini elektronik kartın X41 soket yerine takın.

6 Kullanım

6.1 Ürünün kullanım konsepti

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

Uzman seviyesi okuma ve ayar imkanlarına ilişkin bir genel bakışı „Uzman seviyesi menü yapısına genel bakış” (→ sayfa 33) bölümünde bulabilirsiniz.

6.1.1 Servis seviyesinin açılması



Dikkat!

Yanlış kullanım nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

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

- Uzman seviyesine ancak yetkili uzman tesisatçıysanız girebilirsiniz.



Bilgi

Uzman seviyesi, bir şifre ile yetkisiz erişime karşı korunmaktadır.

1. Aynı anda ve („I”) üzerine basın.
◁ Ekranda menü görüntülenir.
2. veya tuşları ile, **Uzman seviyesi** menüsü açılana kadar ileri geri gidin.
3. (Ok) ile onaylayın.
◁ Ekranda **Şifre giriniz** metni ve 00 değeri görüntülenir.
4. veya ile 17 değerini (şifre) ayarlayın.
5. (Ok) ile onaylayın.
◁ Çeşitli menülerin yer aldığı servis seviyesi açılır.

6.2 Live monitor (durum kodları)

Menü → Live monitor

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

Durum kodları – Genel bakış (→ sayfa 38)

6.3 Test programları

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

Menü → Uzman seviyesi → Test programları

Burada **Fonksiyon menüsü**, **Oto. kontrol elektronik** ve **Gaz cinsi kontrolü** yanı sıra **Test programları** (→ sayfa 18) bulabilirsiniz.

7 Devreye alma

7.1 Servis yardımcı aracı

Aşağıdaki kontrol ve ölçüm araçları devreye alma için gereklidir:

- CO₂ ölçüm cihazı
- Dijital veya U borusu manometresi
- Düz tornavida, küçük
- İç altıgen anahtar 2,5 mm

7.2 İlk devreye alma işleminin yürütülmesi

İlk devreye alma, müşteri hizmetleri teknisyeni veya yetkili montajcı tarafından gerçekleştirilmelidir.

İlk devreye alma kontrol listesi (→ sayfa 42)

- İlk devreye alma işlemini, ekteki kontrol listesine göre yürütün.
- Kontrol listesini doldurun ve imzalayın.

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 manyetik (demir oksit) olup olmadığını kontrol edin.
- Manyetik saptarsanız tesisatı temizleyin ve korozyona karşı koruma sağlamak için gerekli önlemleri alın. Veya manyetik bir filtre takın.
- Aldığınız suyun pH değerini 25 °C sıcaklıkta kontrol edin.
- Değer 8,2'den düşük veya 10,0'den yüksek ise tesisatı temizleyin ve ısıtma suyunu hazırlayın.

- Isıtma suyuna oksijen girmemesini sağlayın.

Dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi

- Tesisatı doldurmadan önce dolum ve takviye suyunun sertliğini ölçün.

Dolum ve takviye suyunun hazırlanması

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

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

Şu durumda kalorifer suyu hazırlayın:

- Sistemin kullanım süresinde tüm dolum ve ilave su miktarı ısıtma sisteminin nominal hacmin üç katını aşarsa, veya
- Eğride (→ Ek) gösterilen değerler aşırsa veya
- ısıtma suyunun pH değeri 8,2'den düşük veya 10,0'den yüksek ise.



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 üstlenmemektedir.

Temizlik yapmak için kullanılabilecek katkılar (ardından durulama gerekli)

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

Isıtma sisteminde koruyucu olarak kullanılan katkılar

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

Isıtma sistemi için donmaya karşı koruma katkıları

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

7.4 Ürünü açma

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

7.5 Yardımcı menünün yürütülmesi

Yardımcı menü, bir kez başarıyla tamamlanana kadar ürün her çalıştırıldığında görüntülenir. Ürünün devreye alınması sırasında en önemli test programlarına ve konfigürasyon ayarlarına doğrudan erişim sağlar.

Yardımcı menünün başlatılmasını onaylayın. Yardımcı menü etkin olduğu sürece, tüm kalorifer ve kullanım suyu talepleri bloke olur.

Sonraki adıma ulaşmak için, **İleri** ile onaylayın.

Yardımcı menünün başlamasını onaylamıyorsanız, yardımcı çalıştırma işleminden 10 saniye sonra kapatılır ve ana ekran görüntülenir.

7.5.1 Lisan

- İsteddiğiniz lisanı ayarlayın.
- Ayarlanan lisanı onaylamak ve lisanın yanlışlıkla değiştirilmesini önlemek için, iki kez **(Ok)** seçin.

Yanlışlıkla anlamadığınız bir lisanı ayarladıysanız:

- Aynı anda ve üzerine basın ve basılı tutun.
- Ayrıca kısa süreliğine reset tuşuna basın.
- Ekran lisan ayarlama menüsünü gösterene kadar ve basılı tutun.
- İsteddiğiniz lisanı seçin.
- Değişikliği iki kez **(Ok)** ile onaylayın.

7.5.2 Doldurma konumu

Doldurma konumu ekranda gösterildiği sürece doldurma konumu (test programı **P.06**) yardımcı menüde otomatik olarak etkindir.

7.5.3 Hava alma işleminin yürütülmesi

1. Sistemin havasını almak için, **P.00** test programını, test programları menüsündeki kullanımdan farklı olarak, veya üzerine basarak başlatın.
2. Gerekirse havası alınacak devreyi değiştirmek için üzerine basın.

7.5.4 İstenilen gidiş suyu sıcaklığı, kullanım suyu sıcaklığı, konfor konumu

1. İstenilen gidiş suyu sıcaklığını, kullanım suyu sıcaklığını ve konfor konumunu ayarlamak için, ve kullanın.
2. Ayarı **(Ok)** ile onaylayın.

7.5.5 Kalorifer kısmi yükü

Ürünün kalorifer kısmi yükü fabrika çıkışlı olarak **otomatik** olarak ayarlanmıştır. Yani ürün, sistemin güncel ısı ihtiyacına bağlı olarak optimum ısıtma gücünü belirler. Ayarı daha sonra **D.000** üzerinden değiştirebilirsiniz.

7.5.6 İlave röle ve çoklu fonksiyon modülü

Ürüne ayrıca bağlı bileşenleri burada ayarlayabilirsiniz. Bu ayarı **D.027** ve **D.028** üzerinden değiştirebilirsiniz.

7.5.7 Yetkili bayi çağrı numarası

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

7.5.8 Yardımcı menünün sonlandırılması

Yardımcı menüyü başarıyla yürütüp onayladıktan sonra sistemi bir daha devreye aldığınızda yardımcı menü otomatik olarak açılmaz.

7.6 Yardımcı menünün yeniden başlatılması

Yardımcı menüyü, menüde açarak her zaman yeniden başlatabilirsiniz.

Menü → Uzman seviyesi → Yard. menünün çalıştır

7.7 Cihaz konfigürasyonunu ve teşhis menüsünü çağırma

En önemli sistem parametrelerini tekrar kontrol etmek ve ayarlamak için, **Cihaz konfigürasyonu** açın.

Menü → Uzman seviyesi → Cihaz konfigürasyonu

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

Menü → Uzman seviyesi → Teşhis menüsü

7.8 Test programlarının kullanılması

Menü → Uzman seviyesi → Test programları → Test programları

Farklı test programlarını etkinleştirerek, üründe özel fonksiyonlar devreye alabilirsiniz.

Gösterge	Anlamı
P.00	Hava alma kontrol programı: Pompa cihaz sirkülasyonu pompası taktlı kumanda edilir. Isıtma devresinin havası, hava purjörü üzerinden alınır. 1 x : Isıtma devresi hava alma işlemini başlatma 3 x (→): Isıtma devresi hava alma işlemini yeniden başlatma 1 x (lptal): Hava alma programını sonlandırma Bilgi Hava alma programı, devre başına 7,5 dak. sürer ve akabinde sonlanır. Isıtma devresinin havasını alma: 15 çevrim için harici pompa kumandası: 15 s açık, 10 s kapalı. Aktif ısıtma devresi göstergesi.
P.01	Kontrol programı, maksimum yük: Ürün başarılı ateşlemeden sonra maksimum ısı yük ile çalıştırılır.
P.02	Kontrol programı, minimum yük: Ürün başarılı ateşlemeden sonra minimum ısı yük ile çalıştırılır.
P.06	Kontrol programı, doldurma konumu: Brülör ve pompa kapatılır (ürünün doldurulması ve boşaltılması için).



Bilgi

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

Test programlarını sonlandırmak için, istediğiniz zaman (**lptal**) seçebilirsiniz.

7.9 Dolum basıncını okuma

Ürün, gidiş borusunda analog bir manometreye, sembolik bir çubuk göstergeye ve ayrıca dijital bir basınç göstergesine sahiptir.

- Dolum basıncının dijital değerini okumak için, iki kez üzerine basın.

Isıtma sistemi dolu ise, kusursuz işletim için manometre ibresi, ısıtma sistemi soğuk iken ekranda gri bölümün üst yarısında veya çubuk göstergesinin orta bölümünde (kesik çizgilerle gösterilen sınır değerleri ile işaretlenmiştir) olmalıdır. Bu 0,1 MPa ve 0,2 MPa (1,0 bar ve 2,0 bar) arasındaki bir dolum basıncına denktir.

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

7.10 Düşük su basıncının önlenmesi

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

- Ürünü tekrar işletime almak için kalorifer suyu ilave edin.

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

- Basınç sık düşüyorsa, nedenini belirleyin ve giderin.

7.11 Isıtma sisteminin yıkanması

1. Isıtma sisteminden gelen kirlerin plaka eşanjörünü tıkanmasını önlemek için kir filtresini plaka eşanjörünün önüne monte edin.
2. Isıtma sistemini ve ısıtma cihazını iyice yıkayın.

7.12 Isıtma sisteminin doldurulması ve havasının alınması

Koşul: Isıtma sistemi ve ısıtma cihazı iyice durulandı.

- **P.06** test programını seçin.
◀ Pompalar çalışmıyor ve ürün ısıtma konumuna geçmiyor.

1. Isıtma suyu hazırlama (→ sayfa 16) konusuyla ilgili modelleri dikkate alın.
2. Isıtma cihazının doldurma ve boşaltma vanasını standartlara uygun olarak bir dolum suyu beslemesine bağlayın, mümkünse soğuk su musluğuna.
3. Dolum suyu beslemesini açın.
4. Gerekirse ısıtma cihazındaki her iki küresel vananın açık olup olmadığını kontrol edin.
5. Su, ısıtma cihazına akacak şekilde yavaşça doldurma ve boşaltma vanasını açın.



Bilgi

Isıtma cihazı bir hava purjörü ile donatılmıştır. Isıtma cihazının dolum ve devreye alma sırasında bir hava purjörü ile veya manuel olarak havasının alınması için başka tedbirler alınmalıdır.

6. Isıtma cihazındaki artan dolum basıncını takip edin.
7. Gerekli dolum basıncına ulaşana kadar su takviyesi yapın.
8. Doldurma ve boşaltma vanasını ve soğuk su vanasını kapatın.
9. Isıtma cihazı hava tahliyesi için **P.00** kontrol programını seçin.
 - ◁ Isıtma cihazı çalışmaz, harici pompa aralıklı çalışır ve isteğe göre ısıtma devresinin veya sıcak su devresinin havasını tahliye eder. Ekran, ısıtma cihazının dolum basıncını gösterir.
10. Hava tahliye işlemini usulüne uygun gerçekleştirebilmek için dolum basıncının, ilgili minimum dolum basıncının altına düşmemesine dikkat edin.
 - Asgari dolum basıncı: 0,1 MPa (1,0 bar)



Bilgi

P.00 kontrol programı devre başına 7,5 dakika çalışır.

Doldurma işlemini tamamladıktan sonra dolum basıncı, genleşme tankının (ADG) karşı basıncından en az 0,02 MPa (0,2 bar) fazla olmalıdır ($P_{Sistem} \geq P_{ADG} + 0,02 \text{ MPa}$ (0,2 bar)).

11. Kontrol programı **P.00** tamamlandıktan sonra ısıtma cihazında hala çok fazla hava mevcutsa, kontrol programını yeniden başlatın.
12. Tüm bağlantıların ve sistemin sızdırmazlığını (→ sayfa 21) kontrol edin.

7.13 Yoğuşma suyu sifonunun doldurulması

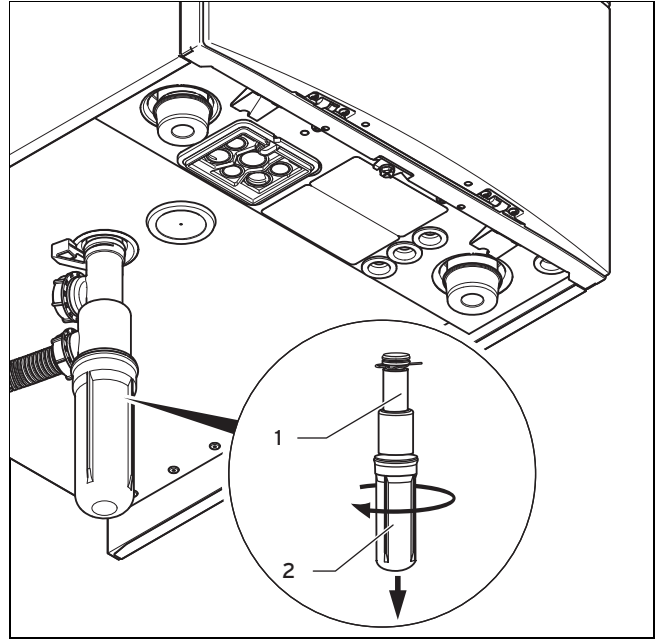


Tehlike!

Atık gaz sızıntısı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!

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

- Ürünü devreye almadan önce yoğuşma suyu sifonunu suyla doldurun.



1. Sifonun alt parçasını (2), yoğuşma suyu sifonundan (1) sökerek çıkarın.
2. Sifonun alt parçasını, üst kenarın 10 mm altına kadar su ile doldurun.
3. Sifonun alt parçasını tekrar doğru bir şekilde yoğuşma suyu sifonuna sabitleyin.

7.14 Gaz ayarının kontrol edilmesi ve ayarlanması

7.14.1 Fabrika ayarlarının kontrol edilmesi



Dikkat!

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

Ürün modeli yerel olarak mevcut gaz cinsine uygun değilse, hatalı işlevler meydana gelecektir veya ürünün bileşenlerini zamanından önce değiştirmeniz gerekecektir.

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

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

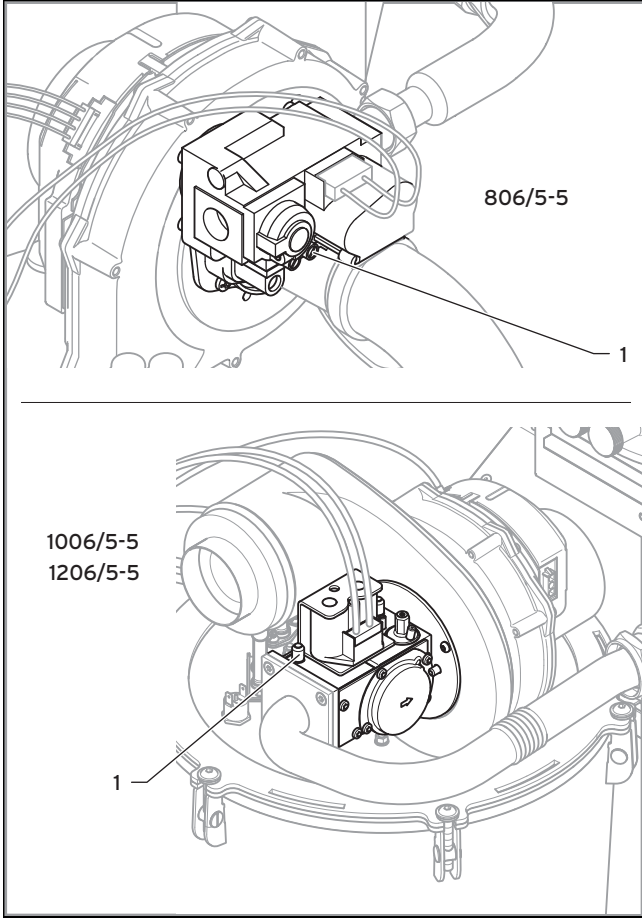
Koşul: Ürün modeli yerel mevcut gaz cinsine **uygun değil**

Ürünü devreye almayın.

Koşul: Ürün modeli yerel mevcut gaz cinsine **uygun**

- Bunun için aşağıda tanımlanan yolu izleyin.

7.14.2 Gaz bağlantı basıncının kontrolü (gaz giriş basıncı)



1. Gaz kesme vanasını kapatın.
2. Gaz armatüründeki ölçüm nipelinin (1) conta vidasını bir tornavida yardımıyla sökün.
3. Manometreyi ölçüm nipeline (1) bağlayın.
4. Gaz kesme vanasını açın.
5. Ürünü P.01 test programı ile devreye alın.
6. Radyatör termostatlarını açarak ısıtma sistemine maksimum ısı miktarının verilmesini sağlayın.
7. Gaz bağlantı basıncını atmosfer basıncına karşı ölçün.
 - Doğal gaz H ile işletimde izin verilen gaz bağlantı basıncı: 1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
8. Ürünü kapatın.
9. Gaz kesme vanasını kapatın.
10. Manometreyi alın.
11. Ölçüm nipelinin (1) vidasını sıkın.
12. Gaz kesme vanasını açın.
13. Ölçüm nipelinin gaz sızdırmazlığını kontrol edin.

Koşul: Gaz bağlantı basıncı izin verilen aralıkta **değil**



Dikkat!

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

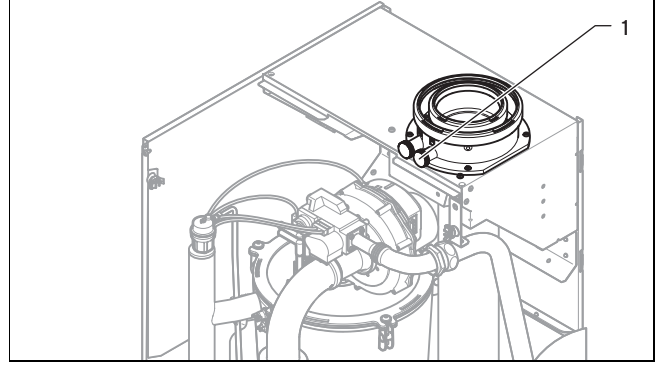
Gaz bağlantı basıncı izin verilen aralığın dışında ise, bu çalışma sırasında arızalara ve ürün hasarlarına yol açabilir.

- ▶ Üründe ayar çalışmaları yapmayın.
- ▶ Doğalgaz tesisatını kontrol edin.
- ▶ Ürünü devreye almayın.

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

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

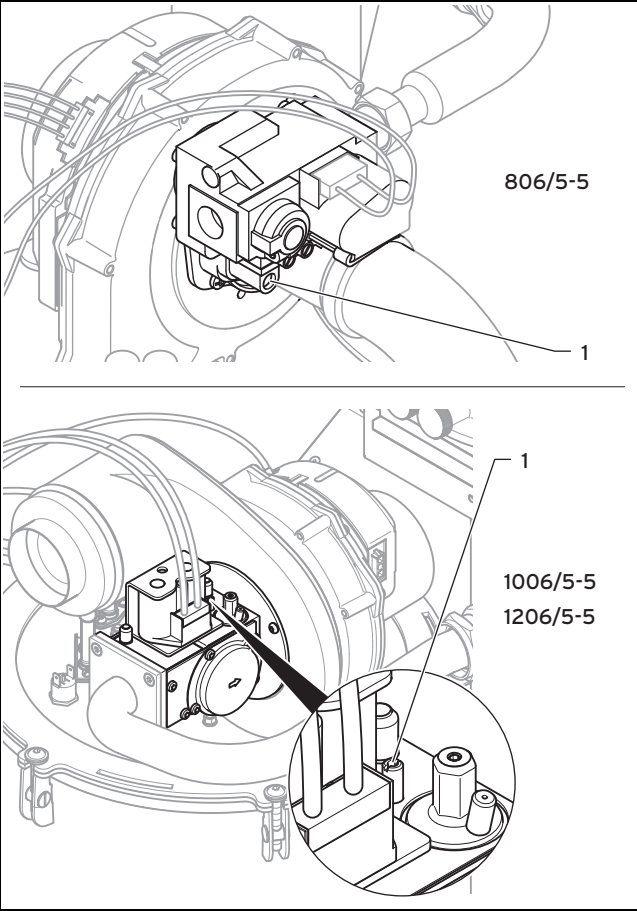
1. Ürünü P.01 test programı ile devreye alın.
2. Ürünün çalışma sıcaklığına ulaşması için en az 5 dakika bekleyin.



3. (1)Atık gaz ölçüm ağzındaki CO₂ ve CO oranını ölçün.
4. Ölçülen değerleri, tablodaki ilgili değerle karşılaştırın.

Ayar değerleri	Birim	Doğalgaz H
Ön kapak kapalı iken 5 dakikalık tam yük işletiminin ardından CO ₂ miktarı	Hac.-%	9,0 ±1,0
Ön kapak açık iken 5 dakikalık tam yük işletiminin ardından CO ₂ miktarı	Hac.-%	8,8 ±1,0
Ayarlama Wobbe Endeksi W _s için	kWh/m ³	15,0
Ön kapak kapalı iken 5 dakikalık tam yük işletiminin ardından O ₂ miktarı	Hac.-%	4,89 ±1,80
CO miktarı	ppm	≤ 250

Koşul: CO₂ oranının ayarlanması gerekir



- Mühürlü stikeri delin.
- Vidayı (1) çevirerek CO₂ miktarını (ön kapak sökölü iken olan değer) ayarlayın.



Bilgi

Sola döndürüldüğünde: daha yüksek CO₂ miktarı
Sağa döndürüldüğünde: daha düşük CO₂ miktarı

- Ayarı sadece 1/8'lik adımlarla değiştirin ve her ayar değişikliğinin ardından yakl. 1 dakika boyunca değer stabil hale gelmesini bekleyin.



Bilgi

VU TR 1006/5-5'te ve VU TR 1206/5-5'te ayar vidasının dönme yönü değiştirildikten sonra CO₂ miktarı ancak yakl. 1 tur sonra değişir (ayar histerezisin aşılması).
Ayar vidası gövdeden sadece az dışarı bakmalıdır.

- Ayarları yaptıktan sonra, (İptal) seçin.
- Öngörülen ayar aralığında ayar mümkün değilse, ürünü devreye almayınız.
- Bu durumda müşteri hizmetlerini haberdar edin.
- Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 9)

7.15 Sızdırmazlık kontrolü

- Gaz hattını, ısıtma devresini ve sıcak su devresini sızdırmazlık bakımından kontrol edin.
- Atık gaz çıkış borusunu doğru kurulum açısından kontrol edin.

7.15.1 Isıtma konumunun kontrolü

1. Isı talebi sağlayın.
2. **Live monitor** açın.
 - Menü → Live monitor
 - ◁ Ürün doğru çalışıyorsa, ekranda **S.04** görünür.

7.15.2 Kullanım suyu konumunun kontrolü



Tehlike!

Lejyonerler nedeniyle yaşam tehlikesi!

Lejyonerler 60 °C altındaki sıcaklıklarda çoğalırlar.

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

Koşul: Boyler bağlı

- Boyler sensörünün ısı talep etmesini sağlayın.

1. **Live monitor** açın.
 - Menü → Live monitor
 - ◁ Boyler doğru olarak ısıniyorsa, ekranda **S.24** görünür.
2. Kullanım suyu sıcaklığını ayarlayabileceğiniz bir regler bağıladıysanız, kullanım suyu sıcaklığını ısıtma cihazında mümkün olan maksimum sıcaklığa ayarlayın.
3. Bağlı kullanım suyu boyleri için istenilen sıcaklığı reglerde ayarlayın.
 - ◁ Isıtma cihazı reglerde ayarlanan sıcaklığı kaydeder (yeni reglerler otomatik olarak algılar).
4. Kullanma suyu sıcaklığını ayarlayın.

Koşul: Su sertliği: > 3,57 mol/m³

- Su sıcaklığı: ≤ 50 °C

8 Isıtma sistemine uyarlama

En önemli sistem parametrelerini tekrar ayarlamak için, **Cihaz konfigürasyonu** menü düğmesinden faydalanın.

Menü → Uzman seviyesi → Cihaz konfigürasyonu

Veya manuel olarak tekrar yardımcı menüyü başlatın.

Menü → Uzman seviyesi → Yard. menünün çalıştır

8.1 Servis teşhis kodlarını çağırma

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

Menü → Uzman seviyesi → Teşhis menüsü

Servis teşhis kodları – Genel bakış (→ sayfa 35)

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

- Servis teşhis kodunu değiştirmek için, veya üzerine basın.
- Parametreyi değiştirmek için (**Seçim**) üzerine basın.
- Güncel ayarı değiştirmek için, veya üzerine basın.
- (**Ok**) ile onaylayın.

8.2 Pompanın çalışmaya devam etme süresinin ayarlanması

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



Bilgi

Dahili pompanın işletim modu fabrika ayarında **Konfor** olarak ayarlanmıştır. Pompa, gidiş suyu sıcaklığı **Isıtma kapalı** modunda değilse (→ Kullanma kılavuzu) ve ısı talebi harici bir regler üzerinden serbest bırakılmışsa çalıştırılır.

D.018 altındaki fabrika ayarının değiştirilmesine izin verilmez!

8.3 Azami kalorifer gidiş suyu sıcaklığının ayarlanması

D.071 altında ısıtma konumu için maksimum gidiş sıcaklığını ayarlayabilirsiniz (fabrika ayarı 75 °C).

8.4 Kalorifer dönüş suyuna göre kontrol ayarı

Ürünün bir yerden ısıtmaya bağlanması durumunda sıcaklık ayarını **D.017** altında kalorifer gidiş suyuna göre kontrolden (fabrika ayarı) kalorifer dönüş suyuna göre kontrole ayarlayabilirsiniz. **D.017** altında kalorifer dönüş suyu sıcaklığı ayarını etkinleştirdiyse, ısıtma gücünü otomatik belirleme işlevi etkin değildir. **D.000** konumunu yine de **Otomatik** olarak ayarlarsanız ürün, mümkün olan maksimum kalorifer kısmı yükü ile çalışır.

8.5 Brülör kapatma süresi

8.5.1 Brülör kapatma süresinin ayarlanması

Brülörün çok sık açılıp kapanmasını ve bunun sonucunda enerji kaybını önlemek için, brülör her kapanışından sonra, belirli bir süre çalışmaması için, elektronik olarak kilitletir. Brülör kapatma süresini ısıtma sisteminin durumuna uyarlayabilirsiniz. Brülör kapatma süresi sadece ısıtma konumu için etkindir. **D.002** altında maksimum brülör kapatma süresini ayarlayabilirsiniz (fabrika ayarı: 20 dak). İstenilen kalorifer gidiş suyu sıcaklığına ve ayarlanmış maksimum brülör kapatma süresine bağlı olarak etkili brülör kapatma süreleri için aşağıdaki tabloya bakabilirsiniz:

T _{Gidiş} (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 _{Gidiş} (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



Bilgi

Isıtma konumunda bir brülör kapatmasından sonra kalan brülör kapatma süresine **D.067** altında bakabilirsiniz.

8.5.2 Kalan brülör kapatma süresinin geri alınması

Olasılık 1

Menü → Br. bkl. süre sıfırlm.

Ekranda güncel brülör kapatma süresi.

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

Olasılık 2

- Reset tuşuna basın.

8.6 Bakım aralığının ayarlanması

Bakım aralığını ayarlarsanız, ayarlanabilir bir brülör çalışma saati sayısından sonra ürün bakımının yapılması gerektiğine dair mesaj, bakım sembolü ile birlikte ekranda görüntülenir. eBUS reglerlerin ekranı **Bakım MAIN** bilgisini gösterir.

- Bir sonraki bakıma kadar olan çalışma saatlerini **D.084** üzerinden ayarlayın. Çalışma saatleri onluk adımlarla 0 ila 3010 saat aralığında ayarlanabilir.

Bir sayı değeri değil de, "-" sembolünü ayarlarsanız, **Bakım göstergesi** işlevi etkin değildir.

**Bilgi**

Ayarlanmış çalışma saatlerinin geçmesinin ardından bakım aralığını yeniden ayarlamalısınız.

8.7 Pompa gücü (Yüksek verimli pompa)

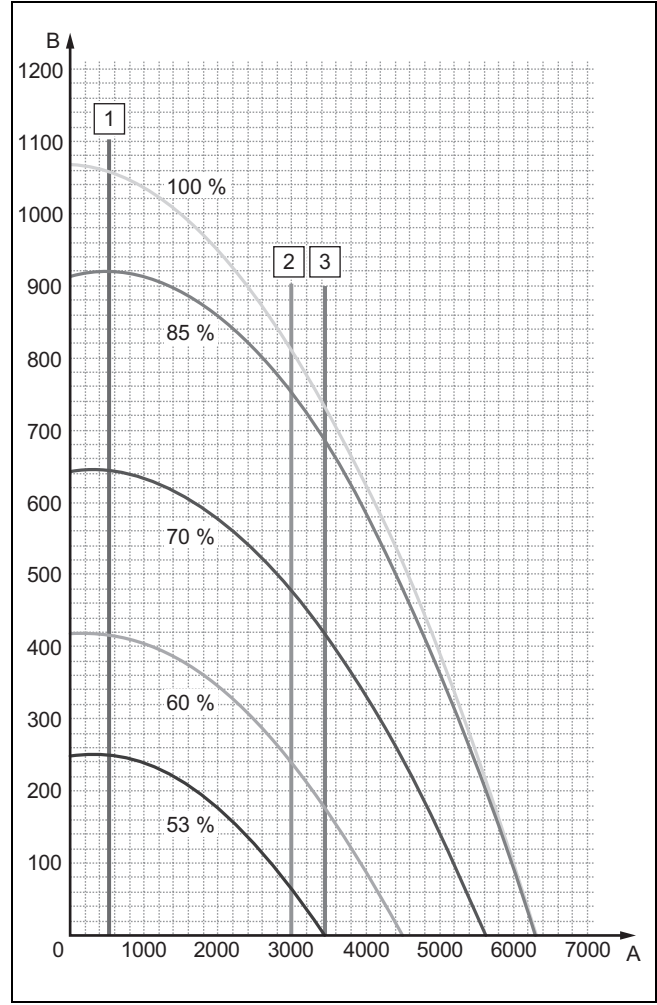
Ürün, yüksek verimli pompalı (aksesuar) bir pompa grubu ile donatılabilir. Pompa tam modülasyonludur ve ısı talebine göre kumanda edilir.

Bu pompa grubunun pompa basma yüksekliği, tam ısı gücü sistem ayırımına kadar taşınacak şekilde tasarlanmıştır.

Pompa basma yüksekliği

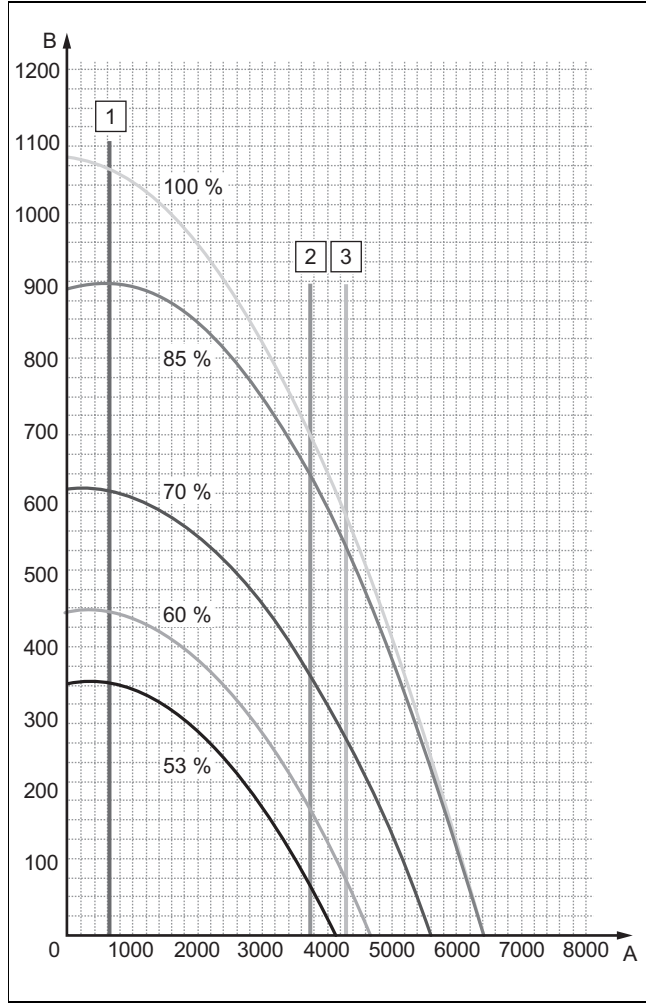
Pompa devir sayısı talep edilen değeri ≥ 85 için aşağıdaki değerler geçerlidir:

Cihaz gücü	80 kW	100 kW	120 kW
Maksimum ısıtma yükü için sirkülasyon suyu miktarı ($\Delta T=23$ K)	2,99 m ³ /sa	3,74 m ³ /sa	4,49 m ³ /sa
Maksimum su debisi için ısıtma cihazının arkasındaki su basıncı, çekvalf ile	0,065 MPa (0,650 bar)	0,053 MPa (0,530 bar)	0,042 MPa (0,420 bar)
Maksimum su debisi için ısıtma cihazının arkasındaki su basıncı, çekvalf olmadan	0,073 MPa (0,730 bar)	0,061 MPa (0,610 bar)	0,050 MPa (0,500 bar)

Yüksek verimli pompa bulunan ısıtma cihazı 80 kW

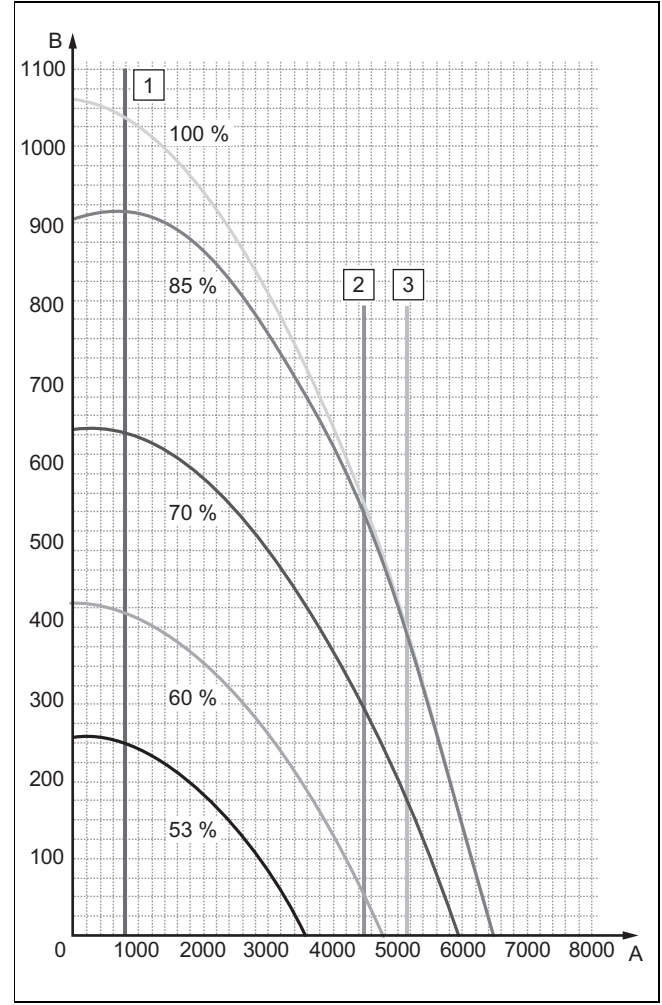
- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Minimum ısıtma yükü için sirkülasyon suyu miktarı | 3 | Maksimum ısıtma yükü için sirkülasyon suyu miktarı ($\Delta T=20$ K) |
| 2 | Maksimum ısıtma yükü için sirkülasyon suyu miktarı ($\Delta T=23$ K) | A | Sirkülasyon suyu miktarı [l/s] |
| | | B | Pompa basma yüksekliği [mbar] |

Yüksek verimli pompa bulunan ısıtma cihazı 100 kW



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Minimum ısıtma yükü için sirkülasyon suyu miktarı | 3 | Maksimum ısıtma yükü için sirkülasyon suyu miktarı ($\Delta T=20$ K) |
| 2 | Maksimum ısıtma yükü için sirkülasyon suyu miktarı ($\Delta T=23$ K) | A | Sirkülasyon suyu miktarı [l/sa] |
| | | B | Pompa basma yüksekliği [mbar] |

Yüksek verimli pompa bulunan ısıtma cihazı 120 kW



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Minimum ısıtma yükü için sirkülasyon suyu miktarı | 3 | Maksimum ısıtma yükü için sirkülasyon suyu miktarı ($\Delta T=20$ K) |
| 2 | Maksimum ısıtma yükü için sirkülasyon suyu miktarı ($\Delta T=23$ K) | A | Sirkülasyon suyu miktarı [l/sa] |
| | | B | Pompa basma yüksekliği [mbar] |

8.8 Ürünü kullanıcıya teslim etme

1. Kurulumu tamamladıktan sonra kullanıcının dilinde yazılmış olan 835593 numaralı etiketi ürünün ön tarafına yapıştırın.
2. Kullanıcıyı güvenlik tertibatlarının konumu ve işlevi hakkında bilgilendirin.
3. Kullanıcıya, ürünü nasıl kullanılacağını gösterin. Sorularını cevaplayın. Kullanıcıyı, özellikle uyması gereken emniyet uyarılarına karşı uyarın.
4. Kullanıcıyı, ürün bakımının öngörülen aralıklarla yapılması gerektiği konusunda bilgilendirin.
5. Kullanıcıya tüm talimatları ve ürün evraklarını saklaması için verin.
6. Kullanıcıyı, yanma havası beslemesi ve atık gaz hattı ile ilgili tedbirler ve atık gaz hattında değişiklik yapmaması gerektiği konusunda bilgilendirin.

9 Kontrol ve bakım

Servis yardımcı aletleri

Şu alet kontrol ve bakım için gereklidir:

- Uzatmalı lokma anahtar genişliği 8
 - Torx tornavida 20, 25 ve 30
 - İç altıgen anahtar 5 mm
 - Tüm kontrol ve bakım çalışmalarını, kontrol ve bakım çalışmaları genel bakış tablosuna uygun sıralamayla yürütün.
- Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış (→ sayfa 37)

9.1 Kontrol ve bakım şartlarına uyulması

Amacına uygun, düzenli aralıklarla yapılan kontrol (yılda 1 kez) ve bakım (kontrolün sonucuna bağlı, fakat en az 2 yılda bir) ve ayrıca sadece orijinal yedek parçalarının kullanımı ürünün arızasız işletimi ve yüksek çalışma ömrü için büyük önem taşır.

Bir kontrol veya bakım sözleşmesi yapmanızı tavsiye ediyoruz.

Kontrol

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

Bakım

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

Bakım aralıkları (en az 2 yılda bir defa) ve kapsamı, kontrol sırasında tespit edilen ürün durumuna bağlı olarak yetkili bayiler tarafından belirlenir. Tüm kontrol ve bakım çalışmalarını Ek C içinde belirtilen sıraya uygun şekilde gerçekleştirin.

9.2 Yedek parça temini

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

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

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

9.3 Fonksiyon menüsünün kullanılması

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

Menü → Uzman seviyesi → Test programları → Fonksiyon menüsü

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

Gösterge	Test programı	Hareket
T.01	Cihaz sirkülasyonu pompasının kontrol edilmesi	Cihaz sirkülasyonu pompasının açılması ve kapatılması.
T.03	Fan kontrolü	Fanın açılması ve kapatılması. Fan maksimum devir sayısı ile çalışır.
T.04	Boiler ısıtma pompasının kontrolü	Boiler ısıtma pompasının açılması ve kapatılması.
T.05	Resirkülasyon pompasının kontrol edilmesi	Resirkülasyon pompasının açılması ve kapatılması.
T.06	Harici pompanın kontrol edilmesi	Harici pompanın açılması ve kapatılması.
T.08	Brülörün kontrol edilmesi	Ürün çalışmaya başlar ve minimum yük konumuna geçer. Ekranda gidiş sıcaklığı gösterilir.

Fonksiyon menüsünün sonlandırılması

- Fonksiyon menüsünü sonlandırmak için, (**lptal**) seçin.

9.4 Elektronik test konumunun yürütülmesi

Menü → Uzman seviyesi → Test programları → Elektronik oto.kont.

Elektronik test konumu ile elektronik kartın ön kontrolünü gerçekleştirebilirsiniz.

9.5 Gaz/hava karışımının sökülmesi



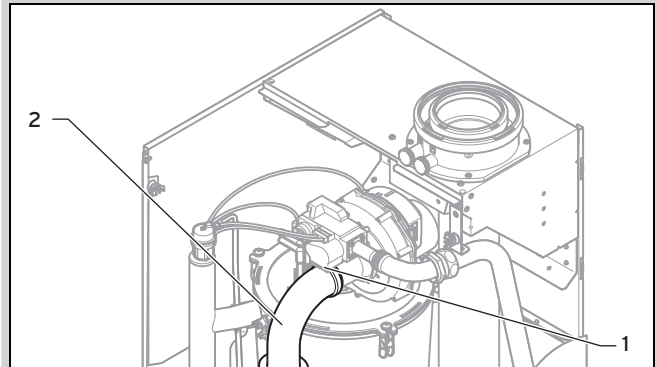
Bilgi

Gaz-hava-bağlantısı ünitesi dört ana bileşenden oluşmaktadır:

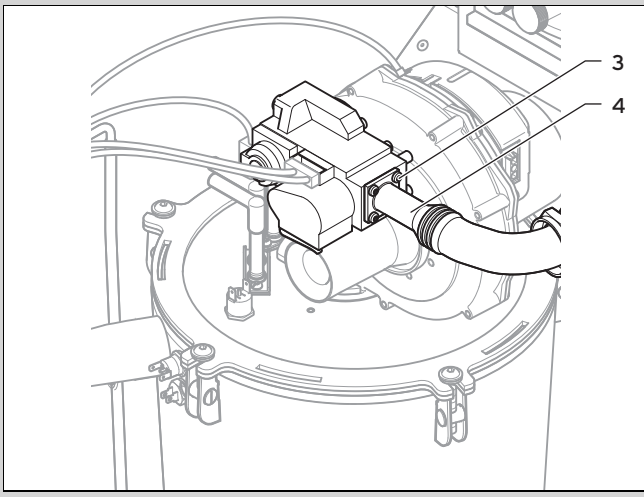
- Devir sayısı ayarlı fan,
- Hava vakumlama borusu,
- Gaz armatürü,
- Brülör

1. Ürünü açma/kapatma düğmesinden kapatın.
2. Ürünü elektrik şebekesinden ayırın.
3. Gaz kesme vanasını kapatın.
4. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 9)
5. Üst kapağı sökün. (→ sayfa 10)

Koşul: 80 kW için geçerli

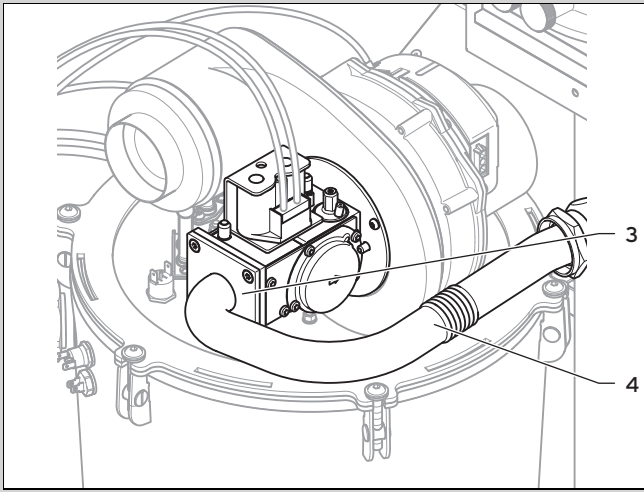


- Hava vakumlama borusundaki (2) klipsi (1) çözün ve hava vakumlama borusunu vakumlama ağzından alın.



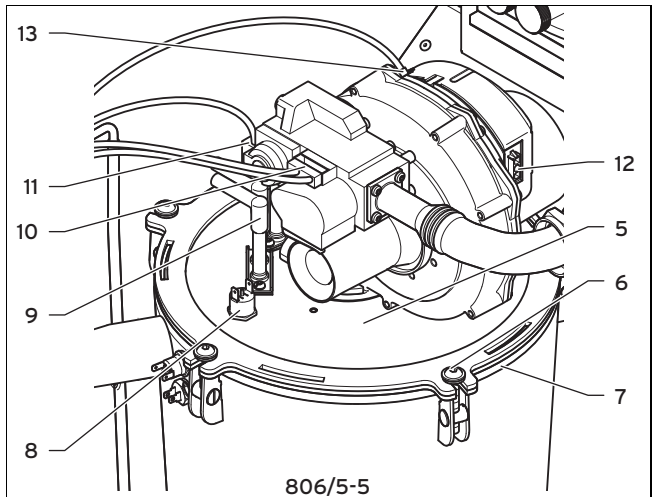
- Gaz armatürüne giden flanş bağlantısındaki (3) dört vidayı sökün.

Koşul: 100 kW ve 120kW için geçerli

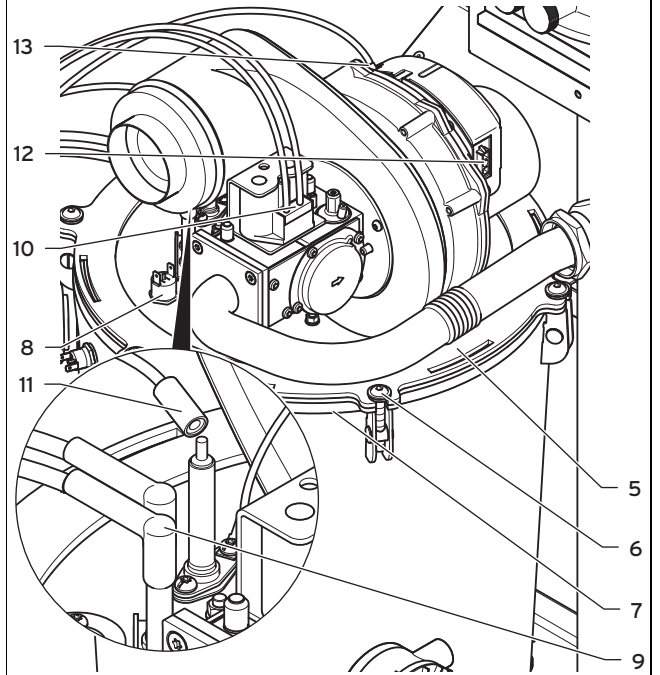


- Gaz armatürüne giden flanş bağlantısındaki (3) dört vidayı sökün.

6. Gaz borusunu (4) yana doğru hareket ettirin.



806/5-5



1006/5-5

1206/5-5



Tehlike!

Gaz çıkışı nedeniyle zehirlenme ve yangın tehlikesi!

Gaz borusu hasar görebilir.

- Gaz-hava-bağlantısının takılması ve sökülmesi sırasında gaz borusundaki sızdırmazlık yüzeyinin hasar görmemesine dikkat edin.

- İyonizasyon hattını iyonizasyon elektrodundan (11) ve topraklama kablosu soketini topraklama bağlantısından çekin.
- Ateşleme hattı soketini ve ateşleme elektrotları (9) topraklama hattını ateşleme trafosundan sökün.



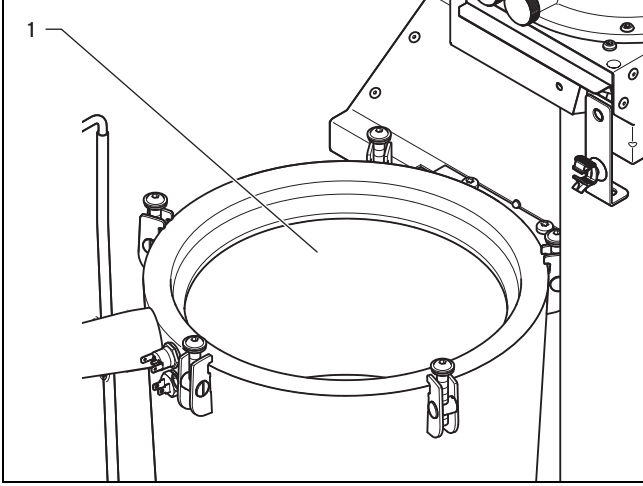
Bilgi

Kablo, ateşleme elektroduna sıkıca bağlı.

9. Fan motorundaki soketi (12) ve (13), oturma tırnağını içeri bastırarak çekin.
10. Gaz armatüründeki (10) soketi çıkarın.
11. Üst limit termostatının (8) soketini çekin.
12. Brülör kapısındaki vidaları (6) sökün.
13. Komple gaz-hava-bağlantısını (5) eşanjörden (7) çekip çıkarın.
14. Brülörü ve eşanjörü hasara ve kire karşı kontrol edin.

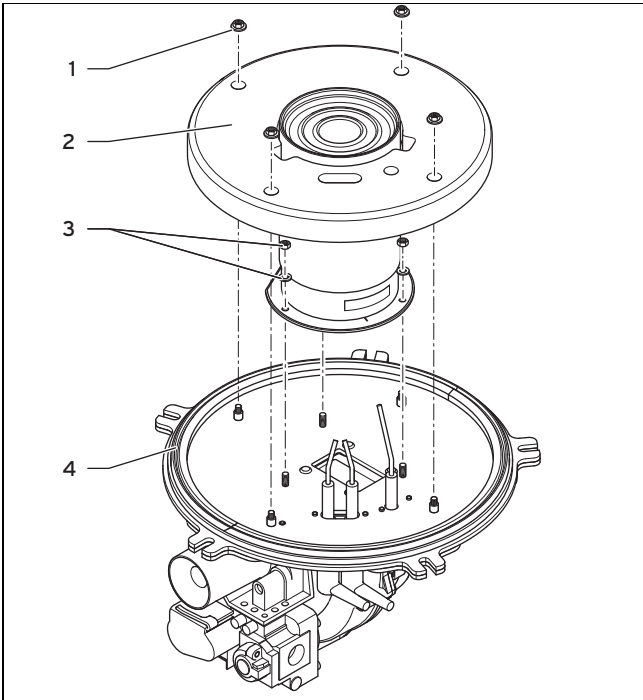
9.6 Eşanjörün temizlenmesi

1. Elektronik kutuyu sıçrayan sulara karşı koruyun.



2. Yoğuşma suyu sifonunun alt parçasını sökün, bu şekilde olası mevcut nötralizasyon kabı hasar görmeyecektir.
3. Eşanjörde (1) çözülen kirleri kuvvetli bir su püskürterek giderin veya bir plastik fırça kullanın.
◁ Su, eşanjöründen geçerek gidere akar.
4. Yoğuşma suyu sifonunu monte edin.

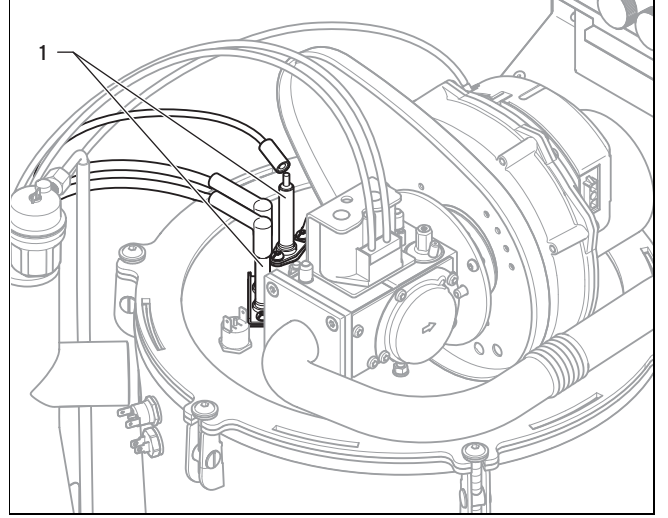
9.7 Brülörün kontrol edilmesi



1. Brülörün yüzeyini hasara karşı kontrol edin. Hasar tespit ederseniz, conta ile birlikte brülörü değiştirin (→ sayfa 30).

2. Brülör kapısındaki izolasyonu (2) kontrol edin. Hasar belirtileri tespit ederseniz, izolasyon matını (→ sayfa 30) değiştirin.

9.8 Ateşleme ve iyonizasyon elektrodunun değiştirilmesi



Dikkat!

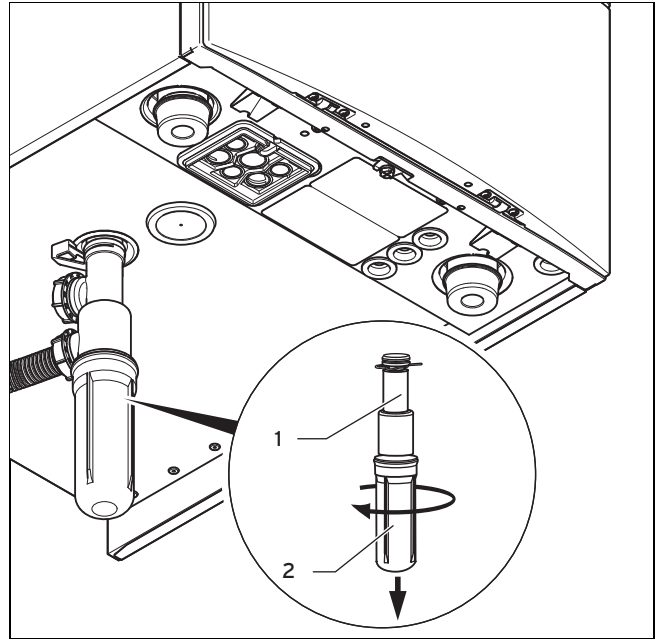
Ateşleme ve iyonizasyon elektrotlarının hasar görmesi nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

Elektrotlar montaj sırasında hasar görebilir.

- Yeni elektrotları ancak gaz-hava-bağlantısının montajından sonra monte edin.

1. Elektrotları (1) üstten brülör kapısından çıkarın.
2. Yeni elektrotları yeni contalarla tekrar yerleştirin.
– Tork: 2,8 Nm

9.9 Yoğuşma suyu sifonunun temizlenmesi

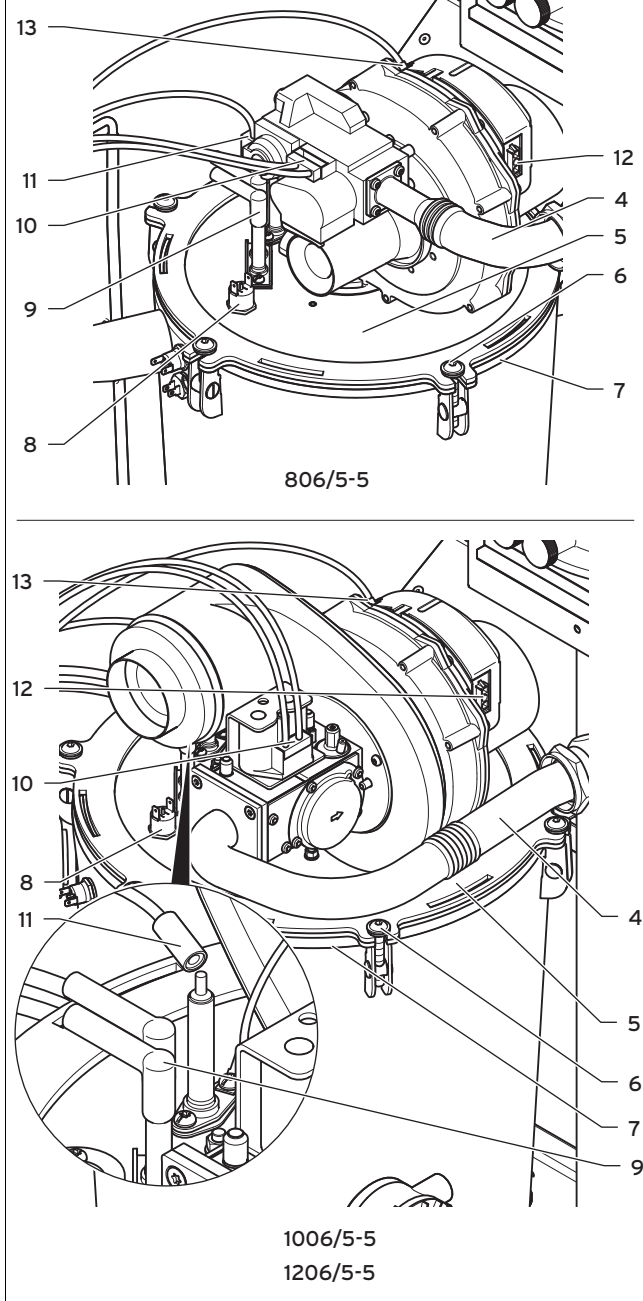


1. Sifonun alt parçasını (2), yoğuşma suyu sifonundan (1) sökerek çıkarın.
2. Sifon alt parçasını suyla yıkayın.

3. Sifonun alt parçasını, üst kenarın yaklaşık 10 mm altına kadar su ile doldurun.
4. Sifonun alt parçasını tekrar yoğunlaşma suyu sifonuna sabitleyin.

9.10 Gaz-hava-bağlantısının montajı

1. Brülör kapısındaki contaı değiştirin.
2. İzolasyon tutucusunun, değişimden sonra doğru monte edilmesine dikkat edin.
3. Bakım sırasında açılan bağlantı yerlerindeki tüm contaları değiştirin.



4. Gaz-hava-bağlantısını (5) eşanjöre (7) takın.
5. Vidaları (6) brülör kapısı kapatma yüzeylerinde eşit bir şekilde oturana kadar çaprazlama sıkın.
– Tork: 10 Nm
6. Ateşleme hatlarının ve ateşleme elektrotları (9) topraklama hattının soketlerini ateşleme trafosuna takın.
7. İyonizasyon hattı soketini iyonizasyon elektroduna (11) ve topraklama hattı soketini topraklama bağlantısına takın.
8. Limit termostat soketini üst limit termostata (8) takın.

9. Soketleri (12) ve (13) fan motoruna takın.
10. Soketi (10) gaz armatürüne takın.
11. Gaz borusunu (4) yeni bir contayla gaz armatürüne bağlayın.

Koşul: 80 kW için geçerli

– Tork: 2 Nm

Koşul: 100 kW ve 120kW için geçerli

– Tork: 2,8 Nm



Uyarı!

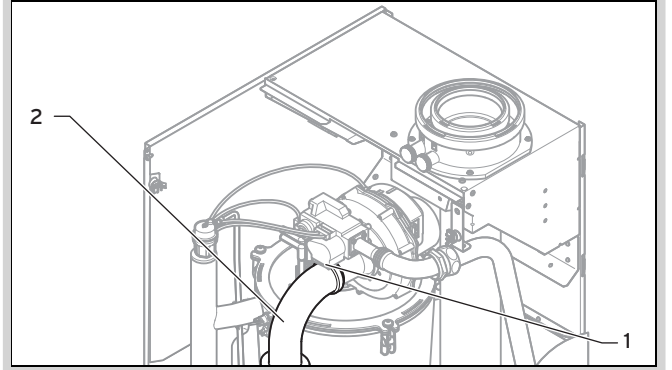
Gaz çıkışı nedeniyle zehirlenme ve yangın tehlikesi!

Gaz kaçak nedeniyle çıkabilir.

- Gaz bağlantısındaki gaz sızdırmazlığını kaçak arama spreyi ile kontrol edin!

12. Üründeki gaz kesme vanasını açın.

Koşul: 80 kW için geçerli



- Hava vakumlama borusundaki (2) contanın doğru olarak conta yuvasında oturup oturmadığını kontrol edin.
- Yanma havası borusunu tekrar emme ağzına takın.
- Hava vakumlama borusunu klipsle (1) vakumlama ağzına sabitleyin.

13. Elektronik kutusunu kapatın.
14. Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 9)
15. Elektrik şebekesine bağlantıyı tekrar oluşturun.

9.11 Üründeki suyun boşlatılması

1. Ürünü açma/kapatma düğmesinden kapatın.
2. Ürünün servis vanalarını kapatın.
3. P.06 test programını başlatın.
4. Boşaltma vanalarını açın.

9.12 Kontrol ve bakım çalışmalarının tamamlanması

Tüm bakım çalışmalarını tamamladıktan sonra:

- Gaz bağlantı basıncını (gaz giriş basıncının) kontrol edin. (→ sayfa 20)
- CO₂ miktarını kontrol edin ve gerekirse ayarlayın (hava karışım oranı ayarı). (→ sayfa 20)

10 Arıza giderme

Arıza kodlarına ilişkin bir genel bakışı ekte bulabilirsiniz.

Arıza kodları – Genel bakış (→ sayfa 39)

10.1 Servis ortağına başvurulması

Vaillant servise başvururken, mümkünse aşağıdakileri belirtin

- Gösterilen arıza kodu (**F.xx**),
- Live monitor (→ sayfa 16)'de gösterilen ürün durumu (**S.xx**).

10.2 Servis mesajlarının çağırılması

Ekranda  bakım sembolü görüntüleniyorsa, bir servis mesajı mevcuttur.

Bakım sembolü örn. bir bakım aralığı ayarlanıp, bunun süresi dolmuşsa görüntülenir. Ürün arıza konumunda değildir.

- Servis mesajına ilişkin diğer bilgileri görüntülemek için **Live monitor** (→ sayfa 16) çağırılmalıdır.

Koşul: S.44 - S.48 görünür

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

- Bir bileşenin arızalı olup olmadığını tespit etmek için Arıza hafızası (→ sayfa 29)'ni okuyun.



Bilgi

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

10.3 Arıza kodlarının okunması

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

Arıza kodları diğer tüm göstergelere göre önceliklidir.

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

- Arızayı giderin.
- Ürün tekrar işleme almak için, reset tuşuna basın (→ Kullanım kılavuzu).
- Eğer arıza giderilemiyorsa ve birçok resetleme denemesi ardından tekrar ortaya çıkıyorsa Vaillant fabrika müşteri hizmetlerine danışın.

10.4 Arıza hafızasının sorgulanması

Menü → Uzman seviyesi → Arıza kayıtları

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

Görüntülenen ekran:

- Meydana gelen arıza sayısı
- **F.xx** arıza numaralı güncel meydana gelen arıza
- Arızayı açıklayan bir metin göstergesi.
- En son meydana gelen 10 arızayı görüntüleyebilmek için  veya  üzerine basın.

Arıza kodları – Genel bakış (→ sayfa 39)

10.5 Arıza hafızasının silinmesi

- Komple arıza listesini silmek için iki defa  (**Sil, Ok**) üzerine basın.

10.6 Arıza teşhisinin gerçekleştirilmesi

- Fonksiyon menüsü (→ sayfa 25) yardımıyla arıza tespitinde ürünün münferit bileşenlerini kumanda edebilir ve test edebilirsiniz.

10.7 Test programlarının kullanılması

Arızanın giderilmesi için Kontrol programları bölümünden de faydalanabilirsiniz (→ sayfa 18).

10.8 Parametrenin fabrika ayarına geri alınması

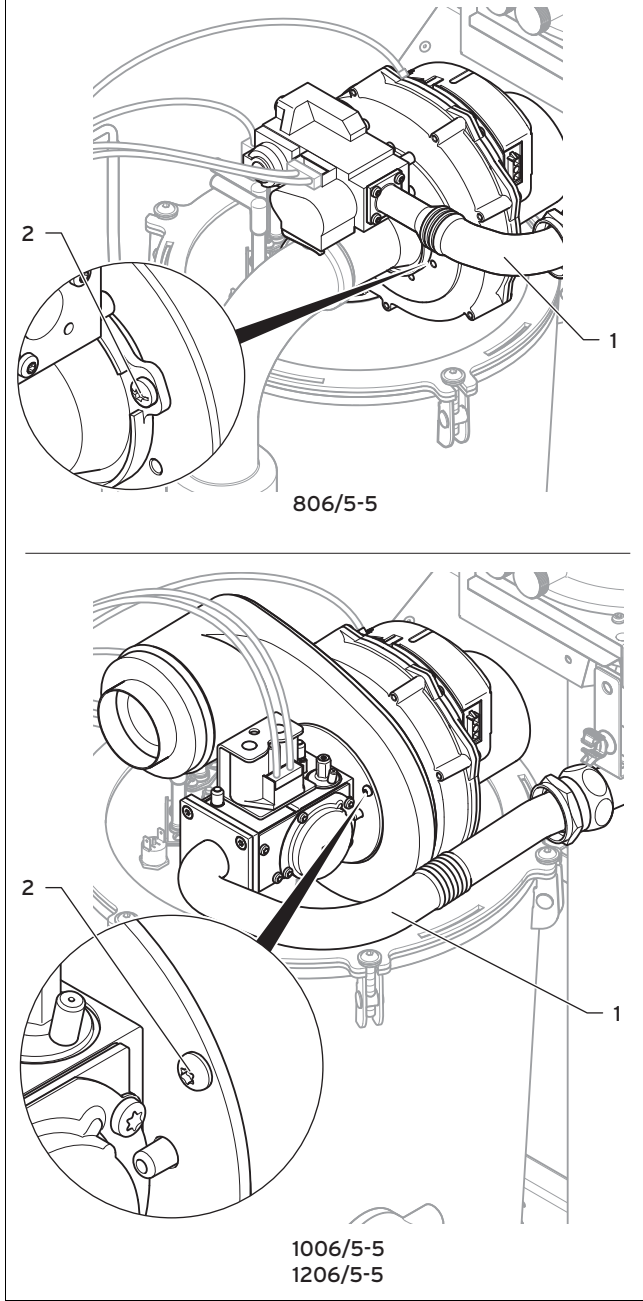
- Tüm parametreleri aynı anda fabrika ayarlarına döndürmek için, **D.096, 1** olarak ayarlayın.

10.9 Onarımın hazırlanması

1. Ürünü kapatın.
2. Ürünü elektrik şebekesinden ayırın.
3. Ön kapağı sökün.
4. Gaz kesme vanasını kapatın.
5. Kalorifer gidiş 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.

10.10 Arızalı parçaların değiştirilmesi

10.10.1 Gaz armatürünün değiştirilmesi



1. Gaz borusunu (1) gaz armatüründen sökün.
2. Fandaki vidaları (2) sökün ve gaz armatürünü fandan çıkarın.
3. Arızalı parçayı değiştirin.
4. Gaz armatürünü ve fanı, daha önce nasıl monte edilmişlerse aynı pozisyonda monte edin. Bu esnada yeni contalar kullanın.

5. Vidaları (2) çaprazlama sıkın.

Koşul: 80 kW için geçerli

– Tork: 5,5 Nm

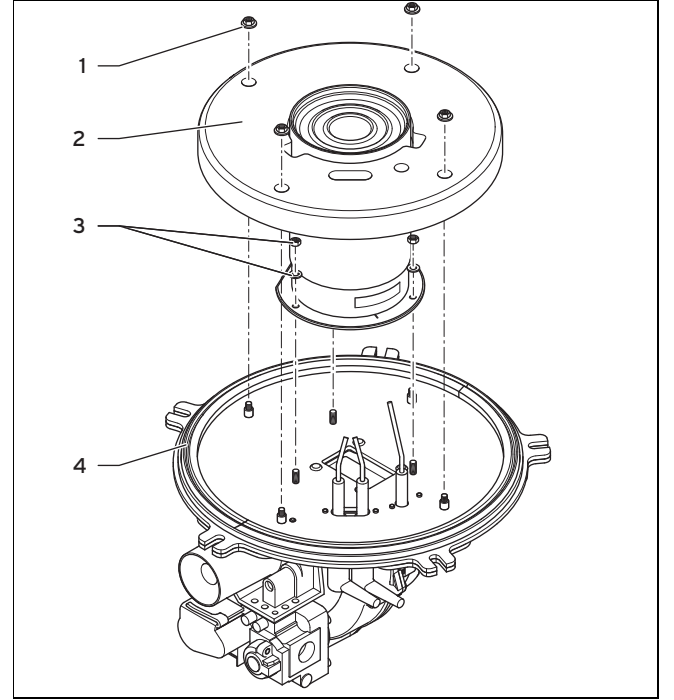
Koşul: 100 kW ve 120kW için geçerli

– Tork: 2 Nm

6. Gaz borusunu gaz armatürüne önce sadece gevşek vidalayın. Ancak montaj çalışmalarını tamamlandıktan sonra gaz armatüründeki flanş sabitlemesinin vidalarını sıkın.

7. Yeni gaz armatürünü monte ettikten sonra bir sızdırmazlık kontrolü (→ sayfa 21) ve gaz ayarı (→ sayfa 19) gerçekleştirin.

10.10.2 Brülörün değiştirilmesi



1. Gaz/hava bağlamını sökün. (→ sayfa 25)
2. Ateşleme ve iyonizasyon elektrotlarını sökün.
3. Brülör flanşındaki contayı (4) çıkarın.
4. İzolasyon matının sabitlendiği 4 somunu (1) gevşetin.
5. İzolasyonu (2) çıkarın.
6. Brülördeki somunları (3) sökün.



Bilgi

Brülör keçesinin hasar görmemesi için uygun bir anahtar (uzatmalı) kullanın. Brülör keçesi hasarlı brülörler kullanılmamalıdır.

7. Brülörü çıkarın. Bu esnada fanı ve brülör flanşını sabit tutun.
8. Yeni brülörü yeni bir conta ile monte edin.
9. Brülörü, tüm somunlar ve pullar (3) ile sabitleyin.
 - Tork: 4 Nm
10. İzolasyon matını 4 somunla sabitleyin(1). İzolasyon matının brülör flanşına temas etmesine ve izolasyon matı açıklıklarının, brülör flanşı açıklıklarının üzerinde olmasına dikkat edin.
 - Tork: 6 Nm
11. Ateşleme ve iyonizasyon elektrotlarını monte edin. Bunun için yeni contalar kullanın.
 - Tork: 2,8 Nm
12. Gaz-hava-bağlantısını monte edin. (→ sayfa 28)
13. Ürün işlevini ve sızdırmazlığını (→ sayfa 21) kontrol edin.

10.10.3 İzolasyonun değiştirilmesi

Brülör kapısındaki limit termostat devreye girdiyse, brülör kapısı ve yanma odası arasındaki izolasyon hasar görmüş olabilir.

- İzolasyonu kontrol edin ve değiştirin.

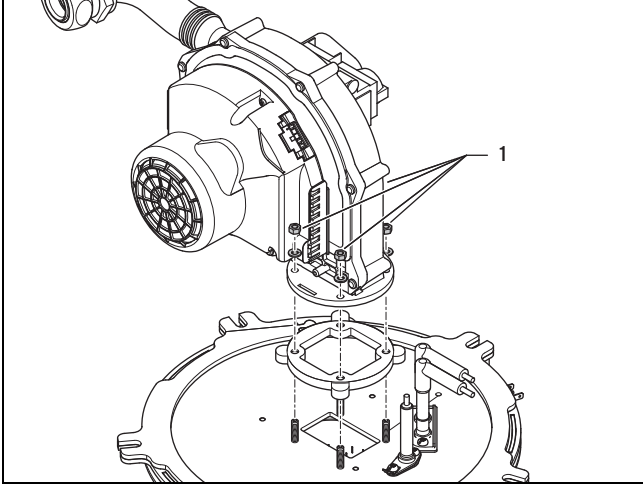


Bilgi

İzolasyon matını değiştirmek için brülörün sökülmesi sırasındaki işlemleri uygulayın. Burada brülörün sökülmesi gerekli değildir.

10.10.4 Fanın değiştirilmesi

1. Gaz/hava bağlamını sökün. (→ sayfa 25)



2. Fandaki 4 adet somunu (1) sökün.
3. Yeni fanı daha önce konumlandırıldığı aynı yönde brülör kapağına monte edin.

Koşul: 80 kW ve 100 kW için geçerlidir

- Tork: 3,5 Nm

Koşul: 120 kW için geçerlidir

- Tork: 6 Nm

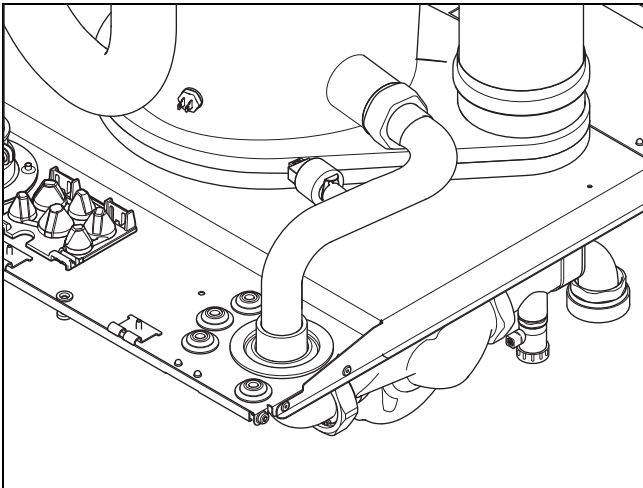


Bilgi

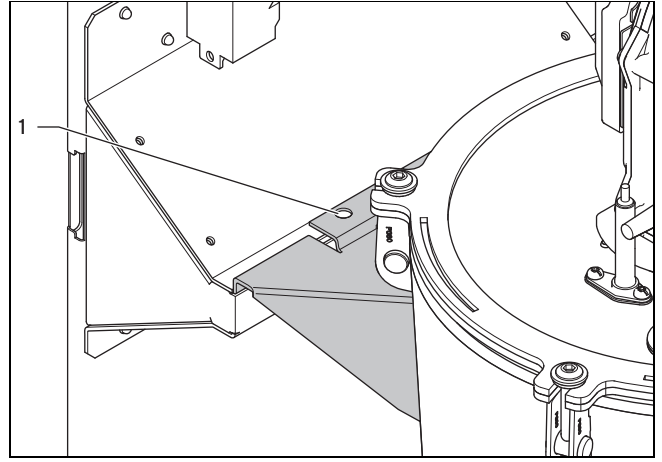
Fanın vidalarını eşit bir şekilde sıkın. Fan eğik durmamalıdır.

10.10.5 Eşanjörün değişimi

1. Ürünü boşaltın. (→ sayfa 28)
2. Gaz/hava bağlamını sökün. (→ sayfa 25)
3. Ürünün alt tarafındaki ön kısımda gidiş ve dönüşü sökün.



4. Gidiş ve dönüş suyu borusunun sızdırmazlık manşetlerini taban sacından sökün.



5. Eşanjör tutucusundaki vidaları (1) sökün.
6. Eşanjörü başka bir kişi ile birlikte tutucudan kaldırarak çıkarın. Bunun için boruları tutma yardımı olarak kullanabilirsiniz.
7. Yeni eşanjörü ters sırada monte edin.
8. Gaz-hava-bağlantısını monte edin. (→ sayfa 28)
9. Ürünü doldurun ve havasını alın, gerekirse ısıtma sistemini de doldurun ve havasını alın.

10.10.6 Elektronik kartın ve/veya ekranın değiştirilmesi



Dikkat!

Yanlış onarım nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

Yanlış yedek parça ekranların kullanılması elektronik sistemde hasarlara yol açabilir.

- Değişimden önce doğru yedek parça ekranın mevcut olup olmadığını kontrol edin.
- Değişim sırasında kesinlikle başka bir yedek parça ekran kullanmayın.



Bilgi

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

1. Cihazı elektrik şebekesinden ayırın ve tekrar çalıştırmaya karşı emniyete alın.

Koşul: Ekran **veya** elektronik kart değişimi

- Elektronik kartı veya ekranı birlikte verilen montaj kılavuzlarına göre değiştirin.

Koşul: Aynı anda elektronik kart **ve** ekran değişimi

- İsteddiğiniz lisanı seçin.
 - ◁ Her iki bileşeni aynı anda değiştirirseniz ürün, çalıştırma işleminden sonra doğrudan lisan ayarlama menüsüne geçer. Fabrikada İngilizce ayarlanmıştır.
- Ayarınızı (**Ok**) ile onaylayın.
 - ◁ Otomatik olarak **D.093** cihaz kodu ayarına ulaşacaksınız.
- Aşağıdaki tabloya göre ilgili ürün tipi için doğru değeri ayarlayın.

Ürün tiplerinin cihaz kodları (DSN - Device Specific Number)

	Ürün tipinin numarası
VU TR 806/5-5	82
VU TR 1006/5-5	81
VU TR 1206/5-5	80

- Ayarınızı onaylayın.
 - ◁ Elektronik şimdi ürün tipine ayarlanmıştır ve tüm servis teşhis kodlarının parametreleri fabrika ayarlarına uygundur.
 - ◁ Ekran kendiliğinden yardımcı menü ile yeniden başlar.
- Sisteme özel ayarları gerçekleştirin.

10.11 Onarımı tamamlama

- Ürünü sızdırmazlık (→ sayfa 21) bakımından kontrol edin.

11 Ürünün devre dışı bırakılması

11.1 Ürünün kapatılması

- Ürünü kapatın.
- Ürünü elektrik şebekesinden ayırın.
- Gaz kesme vanasını kapatın.
- Soğuk su vanasını kapatın.
- Ürünü boşaltın. (→ sayfa 28)

12 Ambalaj atıklarının yok edilmesi

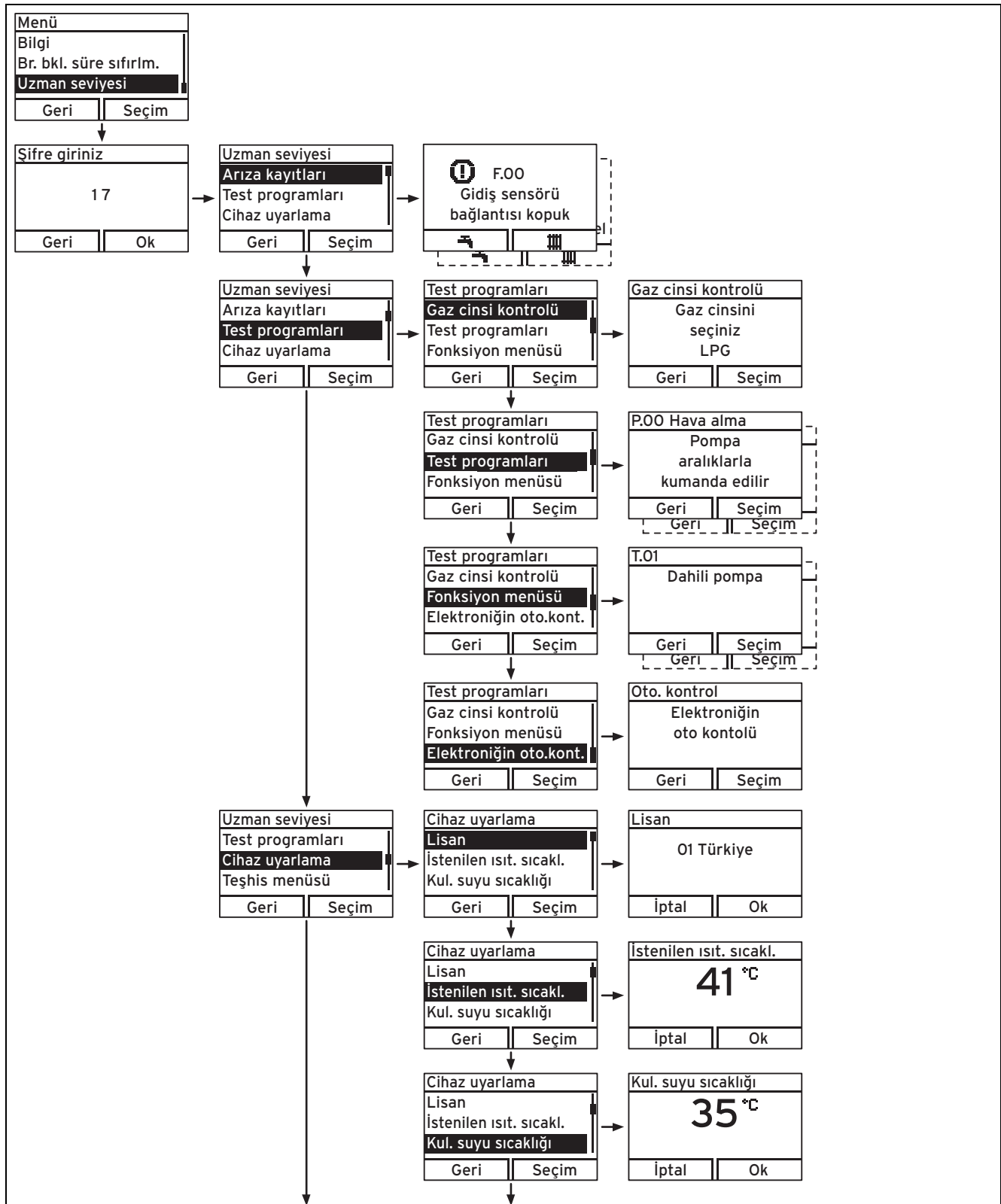
- Ambalajı usulüne uygun imha edin.
- Geçerli tüm talimatları dikkate alın.

13 Müşteri hizmetleri

Müşteri Hizmetleri: 0850 2222888

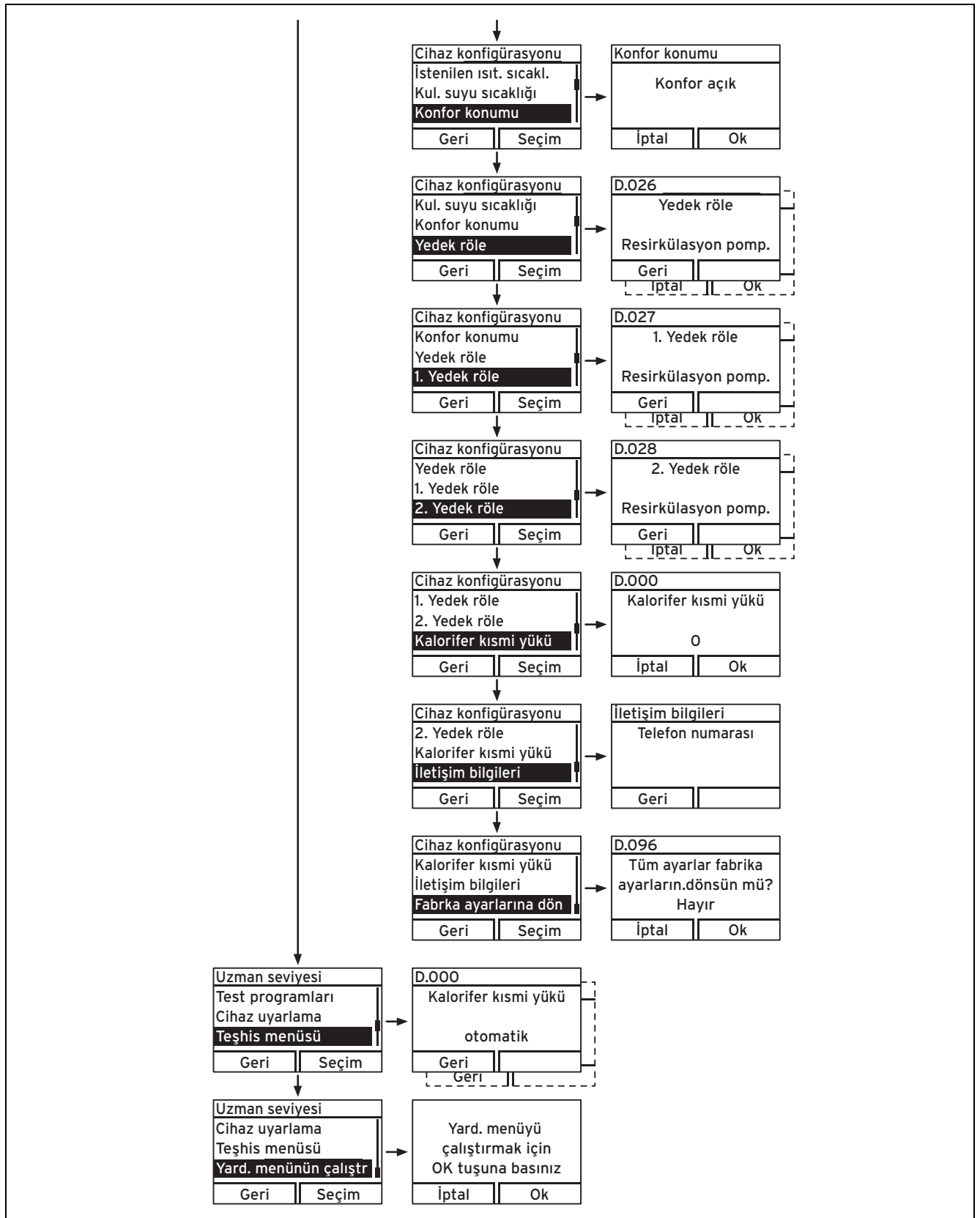
İnternet: <http://www.vaillant.com.tr>

A Uzman seviyesi menü yapısı – Genel bakış



Bilgi

Menü → Uzman seviyesi → Test programları → Gaz cinsi kontrolü menü noktası işlevsiz.



B 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	2 ... 60 dk.	5 dk.	
D.002	20 °C gidiş sıcaklığında maks. ısıtma brülör kapatma süresi	2 ... 60 dk.	20 dk.	
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	Kullanım suyu sıcaklığı ayar aralığı	35 ... 65 °C		Ayarlanamaz
D.007	Aqua konfor sıcaklığı ayar aralığı	40 ... 65 °C 15 °C donmaya karşı koruma, ardından 40 ile 70 °C arası (maks. sıcaklık D.020 altında ayarlanabilir)		Ayarlanamaz
D.010	Pompa grubunun kalorifer pompası durumu	0 = Kapalı 1 = Açık		Ayarlanamaz
D.011	Harici ısıtma pompası durumu	0 = Kapalı 1-100 = Açık		Ayarlanamaz
D.014	Pompa devir sayısı istenilen değer (yüksek verimli pompa)	Isıtma devresi pompası istenilen değer (%) 0 = Otomatik 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100	4 = 85	
D.016	Oda termostatu 24 V DC açık / kapalı	0 = Oda termostatu açık (ısıtma konumu yok) 1 = Oda termostatu kapalı (ısıtma konumu)		Ayarlanamaz
D.017	Isıtma gidiş/dönüş suyu sıcaklığı ayarlaması arasında geçiş	Ayarlama cinsi: 0 = Gidiş, 1 = Dönüş	0 = Gidiş	
D.018	Pompa çalışma türünü ayarlama	1 = Konfor (çalışmaya devam eden pompa) 3 = Eco (fasıllı çalışan pompa)	1 = Konfor	
D.022	C1/C2 üzerinden kullanım suyu talebi, dahili kullanım suyu ayarlaması	0 = Kapalı 1 = Açık		Ayarlanamaz
D.023	Yaz/kış konumu (ısıtma kapalı/açık)	0 = Isıtma kapalı (yaz konumu) 1 = Isıtma açık		Ayarlanamaz
D.025	eBus regleri tarafından kullanım suyu hazırlama serbest bırakıldı	0 = Kapalı 1 = Açık		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)	1 = Sirkülasyon pompası	

Kod	Parametre	Değerler veya açıklamalar	Fabrika ayarı	Özel ayar
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.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	Sayısalştırılmış 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	
D.051	Maksimum devir sayısı için ofset	Upm cinsinden, ayar aralığı: -990 - 0	Nominal değer fabrika çıkışlı ayarlandı	
D.060	Limit termostat kapatma sayısı	Kapatma sayısı		Ayarlanamaz
D.061	Ateşleme otomatik 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.071	Maks. ısıtma gidiş sıcaklığı istenilen değer	40 ... 85 °C	75 °C	
D.072	Boyer ısıtmadan sonra dahili pompa ek çalışma süresi	0 ile 10 dak. arasında ayarlanabilir	2 dak	
D.076	Device specific number	82 = VU 806 81 = VU 1006 80 = VU 1206		Ayarlanamaz
D.077	Boyer ısıtma kapasitesinin sınırlanması (kW cinsinden)	Ayarlanabilir boyler ısıtma kapasitesi (kW cinsinden)		
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.090	Dijital regler durumu	Tanımlandı, tanımlanmadı		Ayarlanamaz

Kod	Parametre	Değerler veya açıklamalar	Fabrika ayarı	Özel ayar
D.091	Bağlı dış sıcaklık sensöründe DCF durumu	Sinyal yok Algılanıyor Senkronize oluyor Geçerli		Ayarlanamaz
D.093	Cihaz varyantı (DSN) ayarı	Ayar aralığı: 0 - 99		
D.094	Arıza listesinin silinmesi	Arıza kayıtlarının silinmesi 0 = Hayır 1 = Evet		
D.095	eBUS bileşeni yazılım sürümü	1. Elektronik kart (BMU) 2. Ekran (AI) 4. HBI/VR34		Ayarlanamaz
D.096	Fabrika ayarı	Ayarlanabilir tüm parametrelerin fabrika ayarına geri döndürülmesi 0 = Hayır 1 = Evet		

C Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış



Bilgi

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

No.	Çalışmalar	Kontrol (yıllık)	Bakım (en az her 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	Görsel olarak tüm ısı hücresinin genel durumunu ve özel olarak korozyon, kurum veya başka hasarlara karşı kontrol edin. Hasarlar görürseniz, bakım gerçekleştirin.	X	X
4	Gaz bağlantı basıncını maksimum ısı yükte kontrol edin. Gaz bağlantı basıncı doğru aralıkta değilse, bir bakım gerçekleştirin.	X	X
5	Ürünün CO ₂ miktarını (hava fazlalık katsayısı) kontrol edin ve gerekirse yeniden ayarlayın. Bunu raporlayın.	X	X
6	Ürünü elektrik beslemesinden 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	Genleşme kabının ön basıncını kontrol edin ve gerekirse düzeltin.		X
9	Gaz-hava-bağlantısını (fan ve gaz armatürlü brülör kapısı) sökün.		X
10	Yanma bölgesindeki tüm contaları ve izolasyonu kontrol edin. Hasar tespit ederseniz contaları veya izolasyonu değiştirin. Brülör kapağı 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	Gaz / hava karışımı bağlantısını tekrar takın. Dikkat: Contaları değiştirin!		X
15	Ateşleme ve iyonizasyon elektrotlarını ve ilgili contaları değiştirin.		X
16	Kaskadlarda motorlu atık gaz klapeleri: Atık gaz klapesinin kusursuz işlevini kontrol edin. Gerekirse gövdeyi içten ve dıştan ve ayrıca kapama diskini ve mili temizleyin.		X
17	Ürünü sızdırmazlık bakımından kontrol edin.	X	X
18	Gaz kesme vanasını açın, ürünü tekrar elektrik şebekesine bağlayın ve ürünü çalıştırın.	X	X
19	Servis vanalarını açın, ürün/ısıtma sistemini 1,0 - 4,5 bar'a (ısıtma sisteminin statik yüksekliğine göre) doldurun, P.00 hava alma programını başlatın.		X
20	Ürünü ve ısıtma sistemini (kullanım suyu hazırlama dahil) test için çalıştırın ve sistemin gerekirse bir kez daha havasını alın.	X	X
21	Görsel olarak ateşleme ve brülör tutumunu kontrol edin.	X	X
22	Yeniden ürünün CO ₂ miktarını (hava karışım oranı) kontrol edin.		X

No.	Çalışmalar	Kontrol (yıllık)	Bakım (en az her 2 yılda bir)
23	Ürünü gaz, atık gaz, sıcak su ve yağışma suyu tarafında sızıntılara karşı kontrol edin, gerekirse bunları giderin.	X	X
24	Yürütülen kontrol/bakımı raporlayın.	X	X
25	Isıtma suyunun kalitesini (sertlik derecesi) kontrol edin ve değerleri bir sistem defterinde raporlayın. Gerekirse su sertliğini, suyu hazırlayarak düzeltin.	X	X

D Durum kodları – Genel bakış

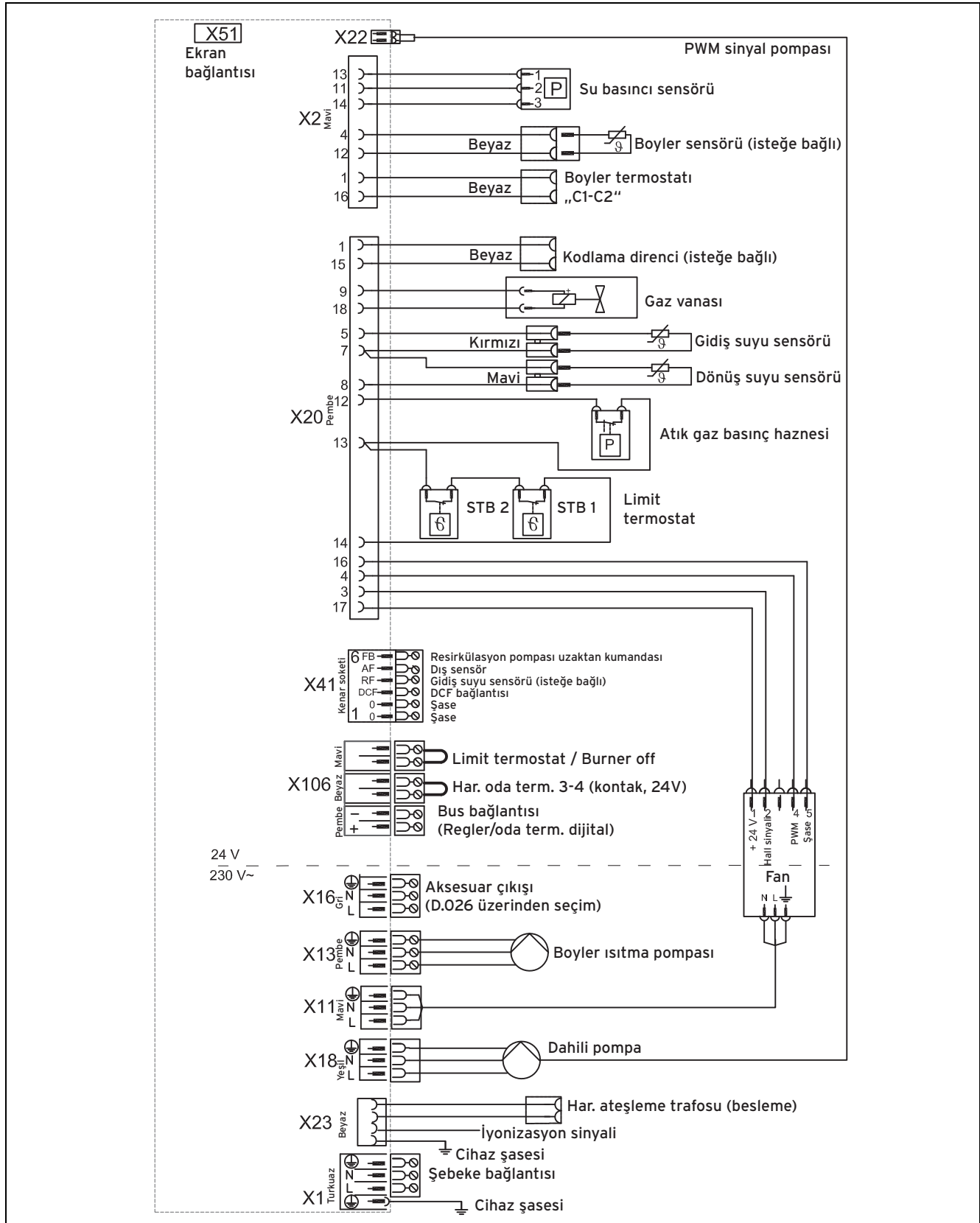
Durum kodu	Anlamı
Isıtma konumu	
S.00	Isıtma konumunda ısı ihtiyacı yok
S.01	Isıtma konumunda fanın çalışmaya başlaması
S.02	Isıtma konumunda pompanın önceden çalışması
S.03	Isıtma konumunda ateşleme işlemi
S.04	Isıtma konumunda brülör devrede
S.05	Isıtma modunda pompanın/fanın çalışmaya devam etmesi
S.06	Isıtma konumunda fanın çalışmaya devam etmesi
S.07	Isıtma konumunda pompanın çalışmaya devam etmesi
S.08	Isıtma konumu kalan bekleme süresi
S.09	Isıtma konumunda ölçüm programı
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
S.27	Kullanım suyu konumu, pompanın çalışmaya devam etmesi
S.28	Kullanım suyu konumu, brülör kapatma süresi
Özel durumlar	
S.30	Oda termostadı (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.36	eBUS reglerinin istenen değeri < 20 °C ve ısıtma konumunu bloke ediyor
S.37	Fan bekleme süresi: İşletim sırasında fanın devre dışı kalması
S.39	"burner off contact" devreye girdi (örn. limit termostat veya yağışma suyu pompası)
S.40	Konfor güvenlik işletimi aktif: Ürün sınırlı ısıtma konforu ile çalışıyor
S.41	Su basıncı > 0,6 MPa (6 bar)
S.42	Atık gaz klapesi geri bildirimi brülör işletimini (sadece aksesuar VR40 ile bağlantılı olarak) bloke ediyor veya yağışma suyu pompası arızalı, ısı talebi bloke ediliyor
S.44	"Dönüş sıcaklığı sensörü" konforlu emniyet işletimi aktif; Ürün sınırlı ısıtma konforu ile çalışıyor
S.46	"Min. güçte alev kayıp" konforlu güvenlik işletimi aktif; Ürün sınırlı ısıtma konforu ile çalışıyor
S.47	"Maks. güçte alev kayıp" konforlu güvenlik işletimi aktif; Ürün sınırlı ısıtma konforu ile çalışıyor
S.48	"Farklı fan devir sayısı" konforlu emniyet işletimi aktif; ürün sınırlı ısıtma konforu ile çalışıyor
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 hızlı artıyor)
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.

E 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 sensörü 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, ateşleme elektrodu veya atık gaz sıcaklığı üzerinden kaçak nedeniyle deşarj çok yüksek
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
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.34	Emniyet kapatması: Basınç kontrolü	Atık gaz presostatı: Kablo kopukluğu, tıkalı atık gaz yolu Su basıncı şalteri: Hidrolik kaçak, ısıtma devresinde hava
F.35	Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu arızası	Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu tıkalı
F.49	eBUS arızası	eBUS'ta kısa devre, eBUS aşırı yüklenme veya eBUS'ta değişik polariteye sahip iki gerilim beslemesi
F.61	Gaz armatürü kontrol arızası	– Gaz armatürüne giden kablo demetinde kısa devre/topraklama teması – Gaz armatürü arızalı (bobinlerin topraklama teması) – Elektronik arızalı
F.62	Gaz armatürü kapatma gecikmesi arızası	– Gaz armatüründe kapatma gecikmesi – Alev sinyalinin gecikmeli sönmesi – Gaz armatürü sızdırıyor – Elektronik 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	Normal 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 zamanda değiştirildi ve cihaz tipi numarası yeniden ayarlanmadı; Yanlış kablo demeti
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

Kod	Anlamı	Nedeni
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 genleşme kabını geri dönüşe bağlayın
F.76	Birincil eşanjörde aşırı ısınma koruması devreye girdi	Birincil eşanjördeki erime emniyetinin kablo veya kablo bağlantıları veya birincil eşanjör arızalı
F.77	Atık gaz klapesi/yoğuşma suyu pompası arızası	Atık gaz klapesi geri bildirimi yok veya yoğuşma suyu pompası arızalı
İletişim hatası	Elektronik kart ile iletişim yok	Elektronik kutudaki elektronik kart ve ekran arasında iletişim hatası
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 – Üründe çok az su – Gidiş/dönüş suyu sıcaklık sensörü doğru monte edilmedi
F.84	Gidiş/dönüş suyu sıcaklık sensörü sıcaklık farkı tutarsız hatası	Gidiş/dönüş suyu sıcaklık sensörü tutarsız değerler bildiriyor – Gidiş/dönüş suyu sıcaklık sensörü doğru monte edilmedi

F Devre bağlantı şeması



G İlk devreye alma kontrol listesi

	Yer	Servis teknikeri	Vaillant müşteri hizmetleri
İsim			
Sokak / bina numarası			
Posta kodu			
Yer (şehir)			
Telefon			
Devreye alma tarihi			
Seri numarası			
Hidrolik şeması			

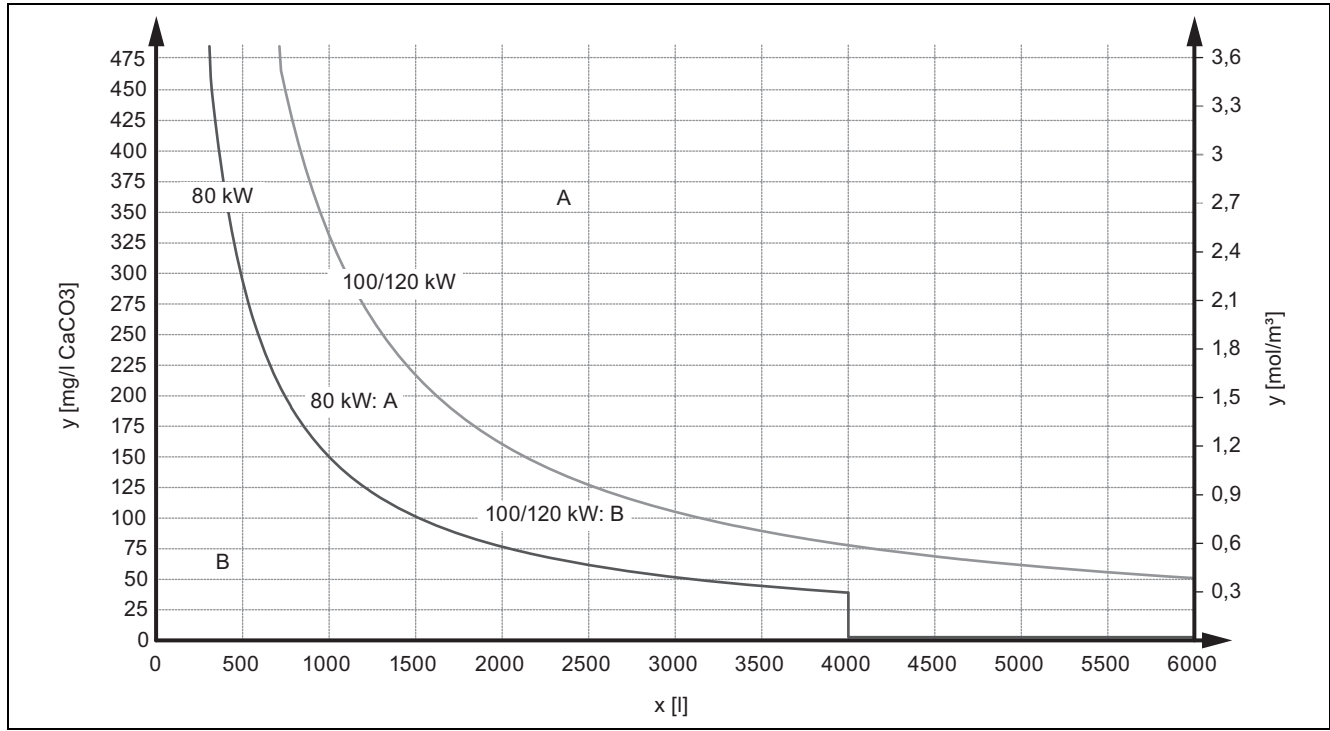
G.1 İlk devreye alma kontrol listesi

	Evet	Hayır	Değerler	Birim
Sistem, genel				
Bina tipi (müstakil/ çok daireli bina, özel bina)				
Ticari kullanım?				
Üretim yılı				
Yalıtım durumu/onarım				
Sistem gücü				kW
Şimdiye kadarki gaz/enerji tüketimi				m³ veya kWh/a
Isıtılan alan				m²
Isıtma devresi sayısı				
– Yerden ısıtma devreleri				
– Radyatör ısıtma devreleri				
– Fan ısıtma devreleri				
Devreye almada su sertliği				mol/m³ veya mg/l CaCO ₃
Sistem hacmi				l
Eklenen katkılar: Tanım, miktar				
Gaz beslemesi				
Gaz türü				
Isıtma değeri				kWh/m³
Gaz basınç ayarlayıcısı mevcut mu?				
Var ise, hangi tip?				
Yoğuşma suyu gideri				
Yoğuşma suyu sifonu dolu mu?				
Yoğuşma suyu hattı eğimli döşendi mi?				
Nötralizasyon kabı mevcut mu (> 200 kW)?				
Evet ise, üretici kim?				
Yoğuşma suyu kaldırma pompası mevcut mu (gerekirse)?				
Yoğuşma suyu pompası kontrol kablosu bağlı mı?				
Hidrolik				
Isıtma devresi sistem basıncı				MPa (bar)
Boru donanımı en az 1,5" (münferit cihaz)				
Boru donanımı en az DN65 (kaskad 360 kW'ye kadar)				
Boru donanımı en az DN100 (kaskad > 360 kW)				
Emniyet ventili				MPa (bar)
Plaka eşanjörü üzerinden sistem ayrılması:				
Hangi tip?				
Karıştırıcı sayısı				

	Evet	Ha- yır	Değerler	Birim
Boylar				l
– Ara depo (Var ise, hangi tip?)				
– Kullanım suyu boyları (Var ise, hangi tip?)				
Pompalar				
– İkincil devre (Var ise, hangi tip?)				
– Isıtma devreleri (Var ise, hangi tip?)				
Diyaframlı genişleme haznesi sayısı				l
– Birincil devre				
– İkincil devre				
– Isıtma devreleri				
Plaka eşanjörü doğru monte edildi mi?				
Tesis sensörü doğru monte edildi mi?				
Isıtma devrelerinin yeterince havası alındı mı?				
Pompa yapı grubu olmayan bir pompa monte edildiğinde				
Pompa ve cihaz arasındaki basınç kaybı 4 m³/h'de 2 kPa'nın (20 mbar) altında (gerekli!)				
Pompa ve ürün arasındaki mesafe 0,5 m'den az (gerekli!)				
Dönüşteki pompa (gerekli!)				
Harici bir pompa kullanıldığında				
Pompa BMU'ya bağlı (sinyal ve gerilim) (gerekli!)				
Pompa karakteristik eğrisi en az kılavuza uygun (gerekli!)				
Kullanım suyu tedariki				
Enerji taşıyıcısı (gaz veya elektrik?)				
Cihaz devresi üzerinden				
Isıtma devresi üzerinden				
Isıtma pompası mevcut mu?				
Var ise, hangi tip?				
200 l'den küçük boyler ebadında boyler ısıtma kapasitesi 30 kW ile sınırlı (D.070)?				
Atık gaz hattı				
Montaj türü (ortam havasına bağlı/bağımsız)				
Ortam havasına bağlı montajda: Besleme havası menfezi ebadı				cm²
Bacaya kadar Yanma havası/atık gaz boru devresi elemanları:				m veya mm
– Uzunluk				
– Çap				
Monte edilen dirsek sayısı				
Baca				m veya mm
– Malzeme				
– Yükseklik				
– Çap				
Kaskad				
Gidişte hydr. kanatlı klapeler?				
Motorlu atık gaz klapeleri doğru bağlı mı?				
D.027/D.028 (değiştirme, röle 2) 4 (= buhar aspiratörü) olarak ayarlandı mı?				
D.090 (e-Veri yolu regleri) algılandı mı?				
Yoğuşma suyu sevk pompası (gerekli ise): Arıza bildirim kablosu her ürüne bağlı mı?				
Diğer ısı üreticileri				
Güneş enerjisi sistemi, ısı pompası, katı yakıtlı kazan?				
Var ise, hangi tip?				

	Evet	Ha- yır	Değerler	Birim
Regülasyon				
Regler Var ise, hangi tip?				
Harici regler Var ise, hangi tip?				
Oda termostatu, dış sıcaklık regleri Var ise, hangi tip?				
Isı talebi hangi reglerden?				
Reglerden (dahilî / haricî) kullanım suyu talebi				
Sensör doğru konumlandırıldı ve bağlandı mı?				
vrnetDIALOG doğru monte edildi, sinyal mevcut mu?				
Devreye alma/temel ayarlar				
P.1 üzerinden maksimumda CO ₂ miktarı (ayardan önce)				Hacim yüzdesi
Azm. P.1 üzerinden CO ₂ miktarı (ayardan sonra)				Hacim yüzdesi
Anma ısı yükte gaz akış basıncı (kaskad azm. güçte)				kPa (mbar)
Asg. P.2 üzerinden CO ₂ miktarı				Hacim yüzdesi
P _{azm} P.1 üzerinden gaz debisi (mümkün ise)				m ³ /dak
P _{asg} P.2 üzerinden gaz debisi (mümkün ise)				m ³ /dak
Birincil devre su numunesi				mol/m ³ veya mg/l CaCO ₃
İkincil devre su numunesi				mol/m ³ veya mg/l CaCO ₃
Isıtma devresi sistem basıncı				MPa (bar)
Temel ayarlar				
D.000 üzerinden kalorifer kısmi yükü				kW
D.001 üzerinden pompanın ek çalışma süresi				dak
D.002 üzerinden maks. brülör kapatma süresi				dak
D.077 üzerinden maks. boyler ısıtma kapasitesi				kW

H Kalorifer suyunun hazırlanması



x	Sistem hacmi	A	Su hazırlanmalı
y	Su sertliği	B	Suyun hazırlanmasına gerek yok

I Teknik veriler

Teknik veriler – Genel

	VU TR 806/5-5	VU TR 1006/5-5	VU TR 1206/5-5
Sevk edildiği ülke (ISO 3166 doğrultusunda tanım)	TR (Türkiye)	TR (Türkiye)	TR (Türkiye)
Onay kategorisi	I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}
Cihazın gaz bağlantısı çapı	R 1	R 1	R 1
Kalorifer gidiş/dönüş bağlantıları, cihaz tarafında	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"
Cihaz gaz bağlantı basıncı (G20)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)
15 °C ve 1013 mbar'da bağlantı değeri (gerekirse kullanım suyu hazırlama ilişkili), G20 (H _i = 9,5 kWh/m³)	8,0 m³/sa	10,1 m³/sa	12,1 m³/sa
Min. atık gaz debisi (G20)	6,9 g/s (24,84 kg/sa)	8,9 g/s (32,04 kg/sa)	10,6 g/s (38,16 kg/sa)
Maks. atık gaz debisi	34,4 g/s (123,84 kg/sa)	43,6 g/s (156,96 kg/sa)	52,5 g/s (189,00 kg/sa)
Min. atık gaz sıcaklığı	40 °C	40 °C	40 °C
Maks. atık gaz sıcaklığı.	85 °C	85 °C	85 °C
İzin verilen atık gaz bağlantıları	C13, C33, C43, C53, C93, B23, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C93, B23, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C93, B23, B53, B53P
Ayrıca izin verilen atık gaz bağlantıları	B23P	B23P	B23P
B23P montaj cinsi için atık gaz borusunda izin verilen maks. basınç farkı, tekli montaj	150 Pa (0,00150 bar)	200 Pa (0,00200 bar)	200 Pa (0,00200 bar)
B23P montaj cinsi için atık gaz borusunda izin verilen basınç farkı, kaskad işletimi olarak maks.	50 Pa (0,00050 bar)	50 Pa (0,00050 bar)	50 Pa (0,00050 bar)
Yanma havası/atık gaz bağlantısı	110/160 mm	110/160 mm	110/160 mm
NOx sınıfı	6	6	6

	VU TR 806/5-5	VU TR 1006/5-5	VU TR 1206/5-5
NOx emisyonu	≤ 50 mg/kW·h	≤ 50 mg/kW·h	≤ 50 mg/kW·h
CO-Emisyonu	≤ 30 mg/kW·h	≤ 30 mg/kW·h	≤ 30 mg/kW·h
CO ₂ - Oranı	9,0 Hac.-%	9,0 Hac.-%	9,0 Hac.-%
Cihaz ölçüsü, genişlik	480 mm	480 mm	480 mm
Cihaz ölçüsü, yükseklik	960 mm	960 mm	960 mm
Cihaz ölçüsü, derinlik	603 mm	603 mm	603 mm
Net ağırlık, pompa grubu olmadan yakl.	68 kg	86 kg	90 kg

Teknik veriler – Güç

	VU TR 806/5-5	VU TR 1006/5-5	VU TR 1206/5-5
50/30 °C'de anma ısı güç aralığı	16,5 ... 82,3 kW	20,7 ... 102,8 kW	24,7 ... 123,4 kW
60/40 °C'de anma ısı güç aralığı	16,0 ... 80,0 kW	20,0 ... 100,0 kW	24,0 ... 120,0 kW
80/60 °C'de anma ısı güç aralığı	14,9 ... 74,7 kW	18,7 ... 93,3 kW	22,4 ... 112,0 kW
50/30 °C'de nominal verim (sabit)	108 %	108 %	108 %
60/40 °C'de nominal verim (sabit)	105 %	105 %	105 %
80/60 °C'de nominal verim (sabit)	98 %	98 %	98 %
%30 güçte verim	% 109	% 109	% 109
Isıtma konumunda en büyük ısı yük (H _i ısıtma değeri ve sadece ısıtma konumu ilişkili)	76,2 kW	95,2 kW	114,3 kW
Boiler dolumunda en büyük ısı yüklemesi	76,2 kW	95,2 kW	114,3 kW
En düşük ısı yük (Alt ısı değeri H _i ve sadece ısıtma konumuna bağlı)	15,2 kW	19,2 kW	22,9 kW

Teknik veriler – Isıtma

	VU TR 806/5-5	VU TR 1006/5-5	VU TR 1206/5-5
Maksimum gidiş sıcaklığı (fabrika ayarı: 75 °C)	85 °C	85 °C	85 °C
Maks. gidiş sıcaklığı ayar aralığı (fabrika ayarı: 80 °C)	30 ... 85 °C	30 ... 85 °C	30 ... 85 °C
İzin verilen çalışma basıncı	0,6 MPa (6,0 bar)	0,6 MPa (6,0 bar)	0,6 MPa (6,0 bar)
Sirkülasyon suyu miktarı (ΔT= 23 K ile ilgili)	2.990 l/sa	3.740 l/sa	4.485 l/sa
40/30 °C ısıtma konumunda yoğuşma suyu miktarı, yakl. (pH değeri 3,5 ... 4,0)	12,8 l/sa	16,0 l/sa	19,2 l/sa
Yüksek verimli pompanın basma yüksekliği	0,065 MPa (0,650 bar)	0,053 MPa (0,530 bar)	0,042 MPa (0,420 bar)

Teknik veriler – Elektrik

	VU TR 806/5-5	VU TR 1006/5-5	VU TR 1206/5-5
Elektrik bağlantısı	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Monte edilmiş sigorta (atıl)	4 A	4 A	4 A
Minimum elektrik tüketimi	25 W	18 W	18 W
Maks. elektrik tüketimi	122 W	160 W	160 W
Elektrik tüketimi Standby	< 2 W	< 2 W	< 2 W
Koruma türü	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Kontrol işareti / Kayıt No.	CE- 0085CM0415	CE- 0085CM0415	CE- 0085CM0415

Dizin

A

Açma	17
Ağırlık	9
Alet	6
Amacına uygun kullanım	4
Ambalaj atıklarının yok edilmesi	32
Arıza hafızası	29
Arıza kayıtları	29
Arıza kodları	29, 39
Arıza sembolü	18
Arıza teşhisi	29
Atık gaz kokusu	5
Atık gaz yolu	5
Atıkların yok edilmesi, ambalaj	32

B

Bağlantı ölçüleri	8
Bakım aralığı	22
Bakım çalışmaları	25, 28, 37
Basınç	18
Bileşen testi	25
Boşaltmak	28
Brülör	27, 30
Brülör bekleme süresi, kalanın geri alınması	22
Brülör kapatma süresi	22

C

CE işaretlemesi	8
Cihaz konfigürasyonu	18
CO ₂ oranı	20
Çoklu fonksiyon modülü	17

D

Değiştirilmesi, brülör	30
Değiştirilmesi, eşanjör	31
Değiştirilmesi, Fan	31
Değiştirilmesi, Gaz armatürü	30
Değiştirme, ekran	31
Değiştirme, elektronik kart	31
Dokümanlar	7
Doldurma	18
Doldurma konumu	17
Dolum basıncı	18
Donma	6
Durum kodları	16, 38

E

Ekran	31
Elektrik	5
Elektrik beslemesi	14
Elektronik kart	31
Elektronik test konumu	25
Emniyet donanımı	5
Emniyet ventili	13
Eşanjör	27, 31

F

Fan	31
Fonksiyon menüsü	25

G

Gaz armatürü	30
Gaz ayarı	19
Gaz bağlantısı	11
Gaz dönüşümü	19
Gaz kokusu	4
Gaz-hava-bağlantısı	25, 28

Gerilim	5
Gidiş sıcaklığı, maksimum	22

H

Haşlanma tehlikesi	5
Hava karışım oranı ayarı	20
Hava purjörü	18
Havanın alınması	18
Hazırlama, onarım	29

I

İlave röle	17
Isıtma sistemi	18
İstenilen gidiş suyu sıcaklığı	17
İzolasyon matı	30

K

Kalorifer dönüş suyu hattı	12
Kalorifer dönüş suyu sıcaklığı ayarı	22
Kalorifer gidiş suyu hattı	12
Kalorifer kısmi yükü	17
Kalorifer suyunun hazırlanması	16
Kapak, üst	10
Kapatma	32
Konfor güvenlik işletimi	29
Konfor konumu	17
Kontrol çalışmaları	25, 28, 37
Korozyon	6
Kullanım konsepti	16
Kullanım suyu sıcaklığı	17

L

Lisan	17
Live Monitor	16

M

Minimum mesafeler	9
Montaj boşlukları	9
Montaj yeri	5-6

N

Nakliye	4
Nitelik	4

O

Onarım	29, 32
Ortam havasına bağlı işletim	5
Ön kapak	9
Ön kapak, kapalı	5

P

Parametre	29
Pompa çalışma türü	22
Pompa gücü	23
Pompanın ek çalışma süresi	22

R

Reglerin bağlanması	15
---------------------------	----

S

Servis mesajı	29
Servis ortağı	29
Servis teşhis kodları	22, 35
Sıfırla, Arıza hafızası	29
Sıfırla, Parametre	29
Sil, Arıza listesi	29
Sirkülasyon pompası	16
Sızdırmazlık	21

Ş

Şebeke bağlantısı	14
Şema	5

T

Talimatlar	6
------------------	---

Teslimat kapsamı	8
Test konumu	25
Test programı	17
Test programları	16, 18, 29
Tip etiketi	7
U	
Ürün	24
Ürün ebatları	8
Y	
Yan bölüm	10
Yanma havası beslemesi	5
Yanma havası/Atık gaz akım borusu	13
Yanma havası/Atık gaz akım borusu, monte edilmiş	5
Yardımcı menü	17–18
Yedek parçalar	25
Yetkili bayi çağrı numarası	18
Yetkili servis	4
Yetkili servis seviyesi	16
Yoğuşma suyu hattı	13
Yoğuşma suyu sifonu	19, 27

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

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

Tel. 0216 558 8000 ■ Fax 0216 462 3424

Müşteri Hizmetleri 0850 2222888

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



0020134825_16

Yayınlayan/üretici**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid ■ Deutschland, Germany

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

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

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

Değişiklik yapma hakkı saklıdır.