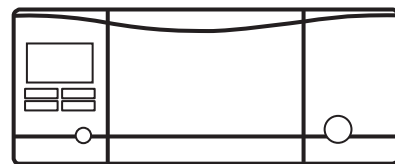




ecoFIT plus

VU 100AL/1-5 (H-TR)
VU 150AL/1-5 (H-TR)



Montaj ve bakım kılavuzu

İçindekiler

1	Emniyet	3	7.12	Gaz ayarının kontrol edilmesi ve ayarlanması.....	18
1.1	İşlemlerle ilgili uyarı bilgileri	3	7.13	Sızdırmazlık kontrolü	20
1.2	Amacına uygun kullanım	3	7.14	Ürünün fonksiyonlarının kontrol edilmesi.....	20
1.3	Genel emniyet uyarıları.....	3	8	Isıtma sistemine uyarılama	20
1.4	Yanma havası/atık gaz akım borusu	5	8.1	Kalorifer kısmi yükün ayarlanması.....	20
1.5	Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)	5	8.2	Brülör kapatma süresi.....	20
2	Doküman ile ilgili uyarılar	6	8.3	Kalorifer dönüş suyuyla göre kontrol ayarı.....	21
2.1	Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması	6	8.4	Azami kalorifer gidiş suyu sıcaklığının ayarlanması	21
2.2	Dokümanların saklanması	6	8.5	Bakım aralığının ayarlanması	21
2.3	Kılavuzun geçerliliği	6	8.6	Ürünü son kullanıcıya teslim etme.....	21
3	Ürünün tanımı	6	9	Arıza giderme	21
3.1	İşlev elemanları.....	6	9.1	Servis mesajlarının kontrol edilmesi	21
3.2	Cihaz tip etiketi üzerindeki bilgiler	6	9.2	Arızanın giderilmesi	21
3.3	CE işareti	6	9.3	Arıza hafızasının çağırılması ve silinmesi	22
3.4	TSE işareti	6	9.4	Parametrenin fabrika ayarına geri alınması.....	22
4	Montaj	6	9.5	Tamirin hazırlanması	22
4.1	Ürünün ambalajından çıkarılması	6	9.6	Yedek parça temini	22
4.2	Teslimat kapsamının kontrolü.....	7	9.7	Arızalı parçaların değiştirilmesi.....	22
4.3	Ürün ebatları ve bağlantı ölçüleri.....	7	9.8	Tamiri tamamlama.....	24
4.4	Minimum mesafeler ve montaj boşlukları	7	10	Kontrol ve bakım	24
4.5	Montaj şablonu kullanımı	7	10.1	Kontrol ve bakım şartlarına uyulması	24
4.6	Ürünün duvara montajı	7	10.2	Fonksiyon menüsünün kullanılması	24
4.7	Ön kapağın sökülmesi/monte edilmesi	8	10.3	Elektronik test konumunun yürütülmesi.....	24
5	Kurulum	8	10.4	Bakım çalışmalarının gerçekleştirilmesi	25
5.1	Montajın hazırlanması	8	10.5	Ürünün sızdırmazlık bakımından kontrol edilmesi.....	27
5.2	Isıtma devresi pompası seçimi	9	11	Ürünün devre dışı bırakılması	27
5.3	Doğalgaz tesisatı	9	11.1	Ürünün kapatılması.....	27
5.4	Hidrolik tesisat	9	12	Ambalaj atıklarının yok edilmesi	27
5.5	Atık gaz tesisatı	10	13	Müşteri hizmetleri	27
5.6	Elektrik kurulumu	12	Ek	28	
6	Kullanım	14	A	Servis seviyesi – Genel bakış	28
6.1	Kullanım konsepti	14	B	Servis teşhis kodları – Genel bakış	30
6.2	Servis seviyesinin açılması.....	14	C	Durum kodları – Genel bakış	32
6.3	Live monitor (durum kodları).....	15	D	Arıza mesajları – Genel bakış	34
6.4	Servis teşhis kodlarını çağırma	15	E	Kontrol programları – Genel bakış	37
7	Devreye alma	15	F	Fonksiyon menüsü – Genel bakış	37
7.1	Servis yardımcı aletleri	15	G	Devre bağlantı şeması	38
7.2	Isıtma suyunun/dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi ve hazırlanması	15	H	Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış	39
7.3	Ürünün açılması ve kapatılması	16	I	İlk devreye alma kontrol listesi	40
7.4	Yardımcı menünün yürütülmesi	16	I.1	İlk devreye alma kontrol listesi.....	40
7.5	Yardımcı menünün yeniden başlatılması	17	J	Teknik veriler	42
7.6	Test programları	17	Dizin	44	
7.7	Test programlarının kullanılması	17			
7.8	Düşük su basıncının önlenmesi.....	17			
7.9	Isıtma sisteminin doldurulması	17			
7.10	Isıtma sisteminin havasının alınması.....	18			
7.11	Yoğuşma suyu sifonunun doldurulması.....	18			

1 Emniyet

1.1 İşlemle ilgili uyarı bilgileri

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

Uyarı işaretleri ve uyarı metinleri



Tehlike!

Ölüm tehlikesi veya ağır yaralanma tehlikesi



Tehlike!

Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi



Uyarı!

Hafif yaralanma tehlikesi



Dikkat!

Maddi hasar veya çevreye zarar verme tehlikesi

1.2 Amacına uygun kullanım

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

Bu ürün, kapalı ısıtma sistemlerine yönelik ısıtma cihazı olarak tasarlanmıştır.

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

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

Amacına uygun kullanım 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 Güvenlik tertibatlarının eksik olması nedeniyle ölüm tehlikesi

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

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

1.3.4 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.



1.3.5 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 ürünlerdeki 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.

1.3.6 Gaz fleksinde maddi hasar tehlikesi

Gaz fleksine ağırlık verildiğinde zarar görbilir.

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

1.3.7 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.

1.3.8 Patlayıcı veya tutuşabilen maddeler nedeniyle yaşam tehlikesi

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

1.3.9 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.

1.3.10 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, kült, 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.

1.3.11 Çıkan sıcak atık gazlar nedeniyle zehirlenme ve yanma tehlikesi

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

1.3.12 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.

1.3.13 Donma sonucu maddi hasar tehlikesi

- Ürünü donma tehlikesi bulunan mekanlara monte etmeyin.

1.3.14 Uygun olmayan alet nedeniyle maddi hasar tehlikesi

- Uygun bir alet kullanın.

1.3.15 Sıcak parçalar nedeniyle yanma veya haşlanma tehlikesi

- Ancak bu parçalar soğuduktan sonra çalışmaya başlayın.

1.3.16 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.

1.4 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

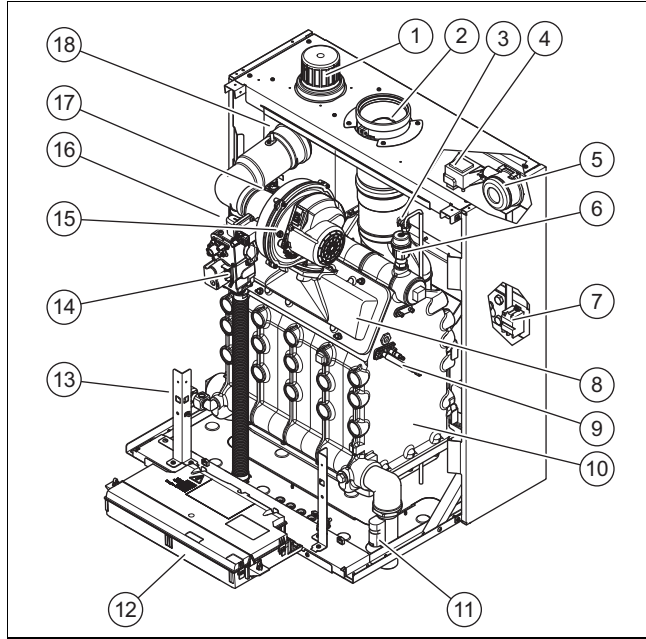
Bu kılavuz sadece aşağıdaki ürünler için geçerlidir:

Ürün - Ürün numarası

VU 100AL/1-5 (H-TR)	0010025340
VU 150AL/1-5 (H-TR)	0010025339

3 Ürünün tanımı

3.1 İşlev elemanları



1 Hava giriş açıklığı	10 Eşanjör
2 Atık gaz çıkış borusu için bağlantı	11 Dönüş devresi sıcaklık sensörü
3 Atık gaz presostatı adaptörü	12 Elektronik kutusu
4 Fan filtresi	13 Su basınç sensörü
5 Atık gaz presostatı	14 Gaz armatürü
6 Hava purjörü	15 Fan
7 Ateşleme trafosu	16 Gidiş devresi sıcaklık sensörü
8 Brülör flanşı	17 Emniyet termostatu
9 Ateşleme ve iyonizasyon elektrodu	18 Ses izolasyonu

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
örn. VU 100AL/1-5 (H-TR)	Ürün tanımı
G20- 20 mbar (2,0 kPa)	Fabrikasyon gaz cinsi ve gaz bağlantı basıncı
Kat. (örn. I _{2H})	Gazlı cihaz kategorisi
Tip (örn. C ₃₃)	Cihaz tipi
PMS (örn. 6 bar (0,6 MPa))	İzin verilen çalışma basıncı
T _{azm.} (örn. 85°C)	Maks. gidiş sıcaklığı
230 V ~ 50 Hz	Elektrik bağlantısı
(örn. 280) W	Azm. elektrik tüketimi
IP (örn. X4D)	Koruma türü
	Isıtma konumu
P	Anma ısı güç aralığı
Q	Anma ısı yük
Kazan türü	Yoğuşmalı cihaz

3.3 CE işareti



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

Uygunluk açıklaması için üreticiye danışılabilir.

3.4 TSE işareti



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

4 Montaj

4.1 Ürünün ambalajından çıkarılması

1. Ürünün palete sabitlenmiş olduğu kemeri çıkarın.
2. Karton ambalajı çıkartın.
3. Polistiren parçalarını çıkarın.
4. Ürünün tüm parçalarındaki koruyucu folyoları çıkarın.
5. Ürünü paletten alın.
6. Ürünün altına sabitlenmiş olan polistiren parçadan teslimat kapsamında olan parçaları alın.

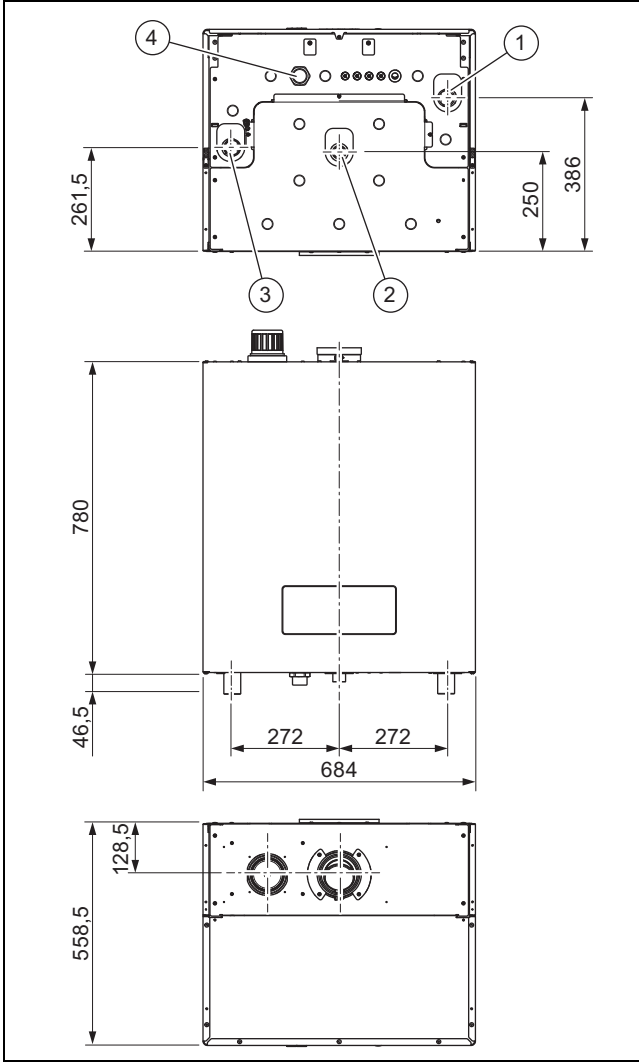
4.2 Teslimat kapsamının kontrolü

- Teslimat kapsamının eksik olup olmadığını kontrol edin.

4.2.1 Teslimat kapsamı

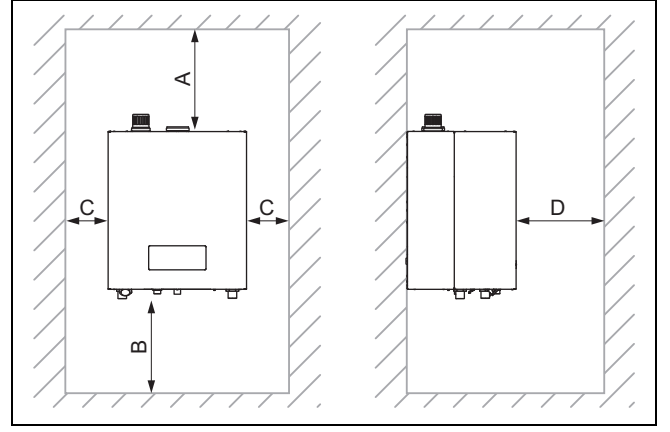
Miktar	Tanım
1	Cihaz askı plakası
1	Isı üreticisi
1	Bağlantı parçalı yoğuşma suyu sifonu
1	Montaj şablonu
1	Dokümantasyon ek paketi
1	Sabitlenme malzemesi

4.3 Ürün ebatları ve bağlantı ölçüleri



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Kalorifer dönüş suyu hattı | 3 | Kalorifer gidiş suyu hattı |
| 2 | Yoğuşma suyu sifonu bağlantısı | 4 | Gaz bağlantısı |

4.4 Minimum mesafeler ve montaj boşlukları



- | | | | |
|---|---|---|---------------------------|
| A | 350 mm
En az 450 mm (kaskad yapısında) | C | İsteğe bağlı yakl. 200 mm |
| B | 400 mm | D | 600 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

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

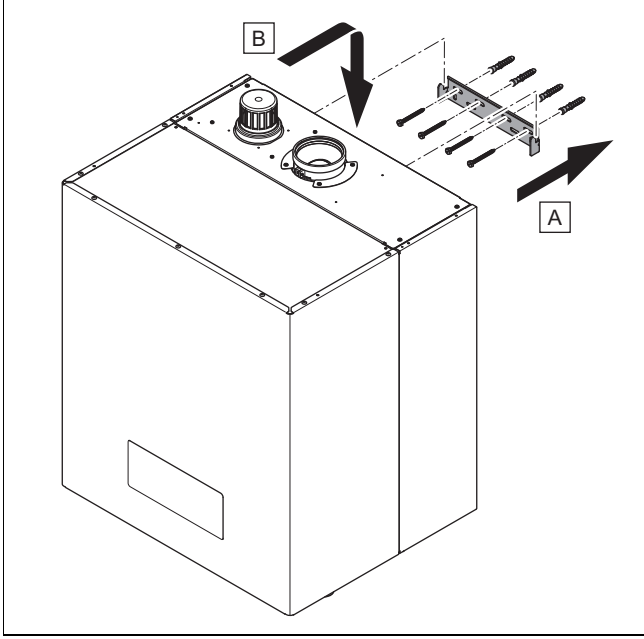
- Ürünü açıklandığı şekilde asın.

Koşul: Duvarın taşıma kapasitesi yeterli değil

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

Koşul: Sabitleme malzemesi duvarda kullanıma uygun değil

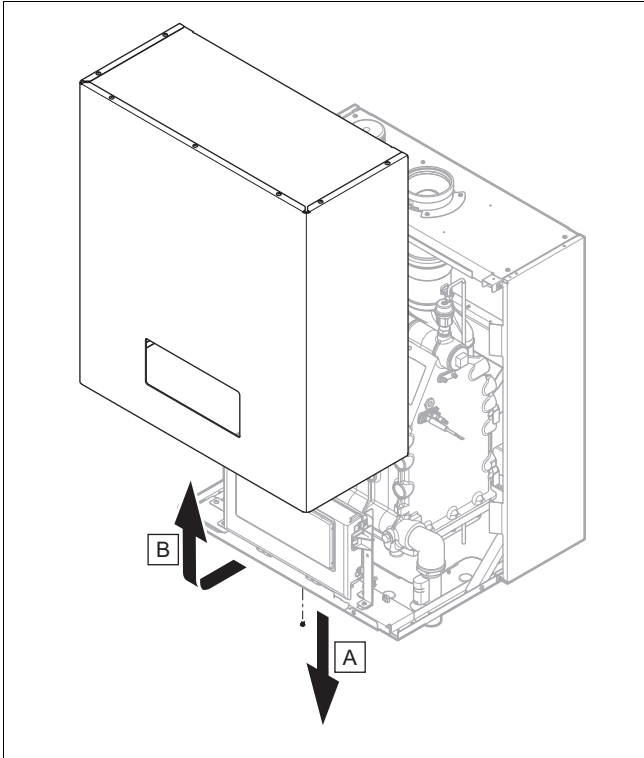
- Ürünü harici olarak temin edilen, uygun sabitleme malzemesi kullanarak açıklandığı şekilde asın.



1. Cihaz askısını duvara monte edin.
2. Ürünü askı kancalarından cihaz askı plakasına asın.

4.7 Ön kapağın sökülmesi/monte edilmesi

4.7.1 Ön kapağın sökülmesi



1. Vidayı gevşetin.
2. Ön kapağı alt kenardan öne doğru çekin.
3. Ön kapağı yukarı doğru mesnetten çıkartın.

4.7.2 Ön kapağın montajı

1. Ön kapağı üstteki tutucuya yerleştirin.
2. Vidayı sıkarak ön kapağı sabitleyin.

5 Kurulum



Tehlike!

Hatalı montaj nedeniyle patlama veya haşlanma 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.

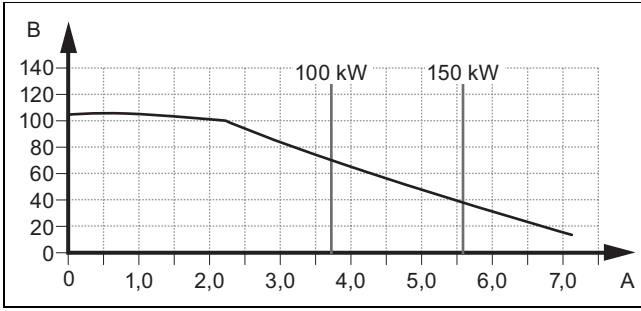
Kauçuk benzeri malzemelerden imal edilmiş contalar deforme olabilir ve sızıntılara yol açabilir. Karton benzeri elyaf malzemeden imal edilmiş contaların kullanılmasını tavsiye etmekteyiz.

5.1 Montajın hazırlanması

- Harici bir emniyet ventili monte edin.
- Emniyet ventilinin üfleme borusunu harici olarak hunili ve sifonlu bir boşaltma borusu üzerinden montaj odasındaki uygun bir gidere yönlendirin. Gider görülebilir olmalıdır!
- Yoğuşma suyunun sifondan çıkartılması için bir yoğuşma suyu pompasının gerekli olup olmadığını kontrol edin.
- Isıtma cihazı devresinin dönüş devresine yeterli boyutlarda bir genişleme tankı monte edin.
- Harici bir ısıtma devresi pompası monte edin.
- Isıtma sisteminin en yüksek noktasına bir hava alma donanımı monte edin.
- Gerekirse, ısıtma sistemine hava ayrıştırıcı takın.
- Sistemin ısıtma suyu kapasitesini ve sonradan eklenen ısıtma suyunun miktarını kontrol etmek için bir su sayacı takın.
- Özellikle yerden ısıtma sistemlerinde, sadece difüzyon sızdırmazlığı özelliğine sahip malzeme kullanın.
- Isıtma devresi dönüş hattına bir filtre takın.
- Gerekirse sistemin ayrılması için bir plaka eşanjörü takın.
- Isıtma devresi dönüş hattına bir T parçası üzerinden ürün için bir doldurma/boşaltma vanası monte edin.

- Isıtma sisteminin sık sık doldurulmasının önüne geçmek için, ürünün yakınlarına ve ısıtma sisteminin stratejik noktalarına kapatma vanaları kurun.

5.2 Isıtma devresi pompası seçimi



A Akış miktarı [m³/sa] B Basınç seviyesi [kPa]

- Isıtma devresi pompası seçiminde ürünün su tarafı basınç kaybını dikkate alın.

5.3 Doğalgaz tesisatı

5.3.1 Doğalgaz tesisatının yapılması

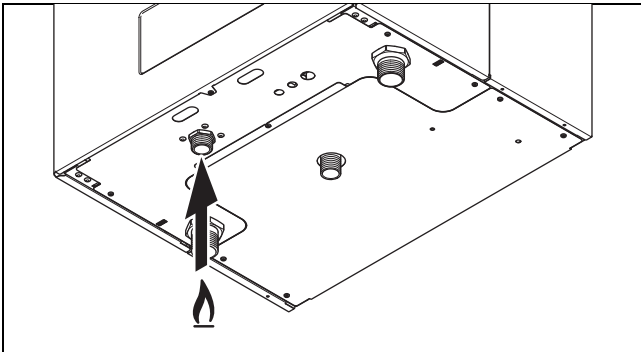


Dikkat!

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 onaylı bir gaz kesme vanasına monte edin.

- Gaz hattını gerilimsiz bir şekilde gaz kesme vanasına monte edin.
- Devreye almadan önce gaz hattının havasını alın.

5.3.2 Gaz hattının sızdırmazlık bakımından kontrol edilmesi

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

5.3.3 Doğru gaz grubunun kullanılması

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

- Sadece cihaz tip etiketinde belirtilen gaz grubunu kullanın.

5.4 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!

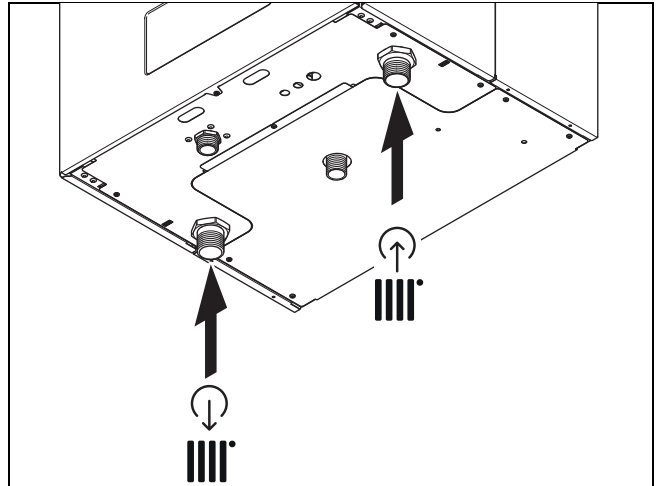
- Bağlantı parçalarını henüz küresel vanalara vidalanmamışlarsa lehimleyin.

Ürün bir Vaillant pompa (aksesuar) üzerinden bağlanmalıdır.

Mevcut aksesuarlar ile ilgili bilgileri, Vaillant fiyat listesinden veya arka kapakta verilen iletişim adresinden edinebilirsiniz.

- Pompanın daima dönüşe takılması gerektiğini dikkate alın. Aksi takdirde üründe fonksiyon arızası meydana gelebilir.

5.4.1 Kalorifer gidiş suyu hattının ve kalorifer dönüş suyu hattının bağlanması



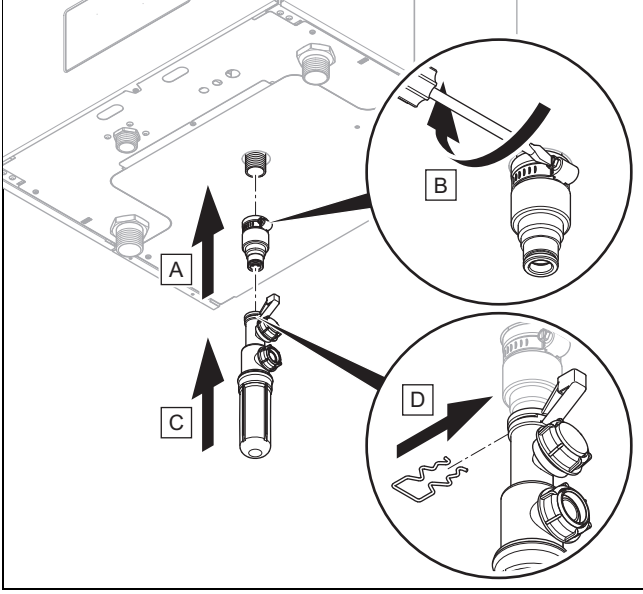
1. Isıtma devresi gidiş hattını ısıtma devresi gidiş hattı bağlantısına bağlayın.

2. Isıtma devresi dönüş hattını ısıtma devresi dönüş hattı bağlantısına bağlayın.

5.4.2 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 170 mm'dir. Yoğuşma suyu sifonu, oluşan yoğuşma suyunu toplar ve yoğuşma suyu hattına iletir.



- ▶ Bağlantı parçasını kelepçe ile yoğuşma suyu tahliye soketine takın.
- ▶ Yoğuşma suyu sifonunu bağlantı parçasına takın.
- ▶ Yoğuşma suyu sifonunu tutma klipsi ile sabitleyin.
- ▶ Yoğuşma suyu sifonunun altında en az 180 mm'lik bir montaj boşluğu bırakın, bu şekilde bakım durumunda yoğuşma suyu sifonunu temizleyebilirsiniz.
- ▶ Yoğuşma suyu sifonunu doldurun. (→ sayfa 18)
- ▶ Bağlantı yerini mutlaka sızdırmazlık bakımından kontrol edin.

5.4.3 Yoğuşma suyu gider hattının bağlantısı



Tehlike!

Atık gazların çıkmasından dolayı ölüm tehlikesi!

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

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

- ▶ Bir nötralizasyon ünitesinin kurulması gerekip gerekmediği konusunda, ulusal yönetmeliklere göre kontrol yapın.
- ▶ Yoğuşma suyunun nötrleştirilmesine ilişkin yerel talimatlara dikkat edin.



Bilgi

Bir nötralizasyon ünitesini yoğuşma suyu kaldırma pompalı ve pompasız aksesuar olarak satın alabilirsiniz.

- ▶ Bir gider hunisini haricî olarak monte edin.
- ▶ Ürünün yoğuşma suyu hattını gider hunisine asın.
- ▶ Gerekirse hava purjörünün gider hortumunu gider hunisine yerleştirin.

5.5 Atık gaz tesisatı

5.5.1 Bağlanabilir yanma havası/atık gaz akım boruları

- ▶ Yanma havası/atık gaz akım borusu montajı sırasında geçerli, ulusal yönetmeliklere uyun.



Bilgi

Standart olarak tüm ürünler Ø 100 mm'lik bir atık gaz bağlantısı ile donatılmıştır.

Tüm ürünler, konsantrik yanma havası/atık gaz boru sistemi için Ø 110/160 mm'lik bir bağlantı parçası (0010036483) ile donatılabilir.

Kullanabileceğiniz yanma havası/atık gaz akım boruları için birlikte verilen yanma havası/atık gaz sistemi montaj kılavuzuna bakabilirsiniz.

5.5.2 B23P kurulum talimatları

B23P türü onaylı cihazlar için atık gaz çıkış borusu dikkatli bir planlama ve uygulama gerektirir.

Planlama sırasında ürünün teknik verilerini dikkate alın ve tekniğin kabul görmüş kurallarını uygulayın.

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

Bağlanacak atık gaz borusunun çapı 100 mm ±0,3 mm olmalıdır.

Atık gaz sisteminin boyutlandırılması EN 13384-1'e uygun olmalıdır.

Dirsekler arka arkaya döşenmemelidir, aksi takdirde basınç kaybı aşırı derecede artar.

Atık gaz çıkışı çatının üzerinde serbest rüzgar akışına dikey olarak açılmalıdır.

Özellikle atık gaz borusu soğuk odalara veya binanın dışına monte edilirse, borunun iç tarafındaki yüzeyde donma noktasına ulaşılabilir. Bu sorun, atık gaz sisteminin EN 13384-1'e uygun olarak, 40 °C atık gaz sıcaklığında kazan üzerinde minimum yük olacak şekilde doğrulanabilir şekilde tasarlanmasıyla önlenir.

Atık gaz borusundaki yoğuşma sıvısı cihaz üzerinden tahliye edilmelidir.

Atık gazı boru devresi sistemi, üretici tarafından onaylanan boru kelepçeleri kullanılarak üreticinin montaj kılavuzuna uygun olarak sabitlenmelidir. Maksimum boru tesisatı uzunluğu ve öngörülen maksimum mesafeler dikkate alınmalıdır. Gerekirse, bağlantıların ayrılmasını güvenilir bir şekilde önlemek için ek boru kelepçeleri kullanılmalıdır.

Binaların içinde, atık gaz borusu sadece sürekli havalandırılan odalara monte edilebilir.

Yanma havası beslemesi

Ürünün yanma havası beslemesi (yanma havası) dışa açılan bir menfez üzerinden gerçekleştirilmelidir.

Bu açıklığın kesiti, 50 kW'ye kadar olan toplam anma ısı güçlerinde en az 150 cm² olmalıdır.

Toplam anma ısı gücünün 50 kW'ı aşan her kilovattı için açıklık 2 cm² daha büyütülmelidir.

Dış ortama açılan menfezler eşdeğer büyüklükte olmalıdır. Gerekli kesit maksimum 2 açıklığa bölünebilir.

- Özellikle yaşam alanlarına kurulurken atık gaz çıkış boruları ile ilgili uluslararası ve yerel yönetmelikleri dikkate alın.
- İşleticiyi, ürünün doğru kullanımı hakkında bilgilendirin.

5.5.3 Kaskad işletimi hakkında notlar

Oda havasına bağlı kaskadlarda kullanılan atık gaz çıkış borusu dikkatli bir planlama ve uygulama gerektirir.

Planlama sırasında ürünün teknik verilerini dikkate alın ve tekniğin kabul görmüş kurallarını uygulayın.

Kaskad tesisler, sadece ortam havasına bağlı olarak çalıştırılabilir.

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

Bağlanacak atık gaz borusunun çapı 100 mm $\pm$ 0,3 mm olmalıdır.

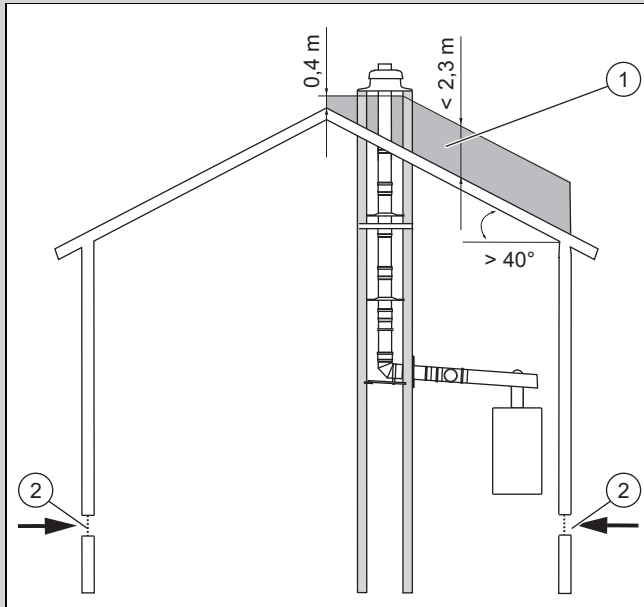
Atık gaz sisteminin boyutlandırılması EN 13384-2 uyarınca uygun olmalıdır.

Dirsekler arka arkaya döşenmemelidir, aksi takdirde basınç kaybı aşırı derecede artar.

Atık gaz çıkışı çatının üzerinde serbest rüzgar akışına dikey olarak açılmalıdır.

Çatı üzerinde baca ağzının konumu

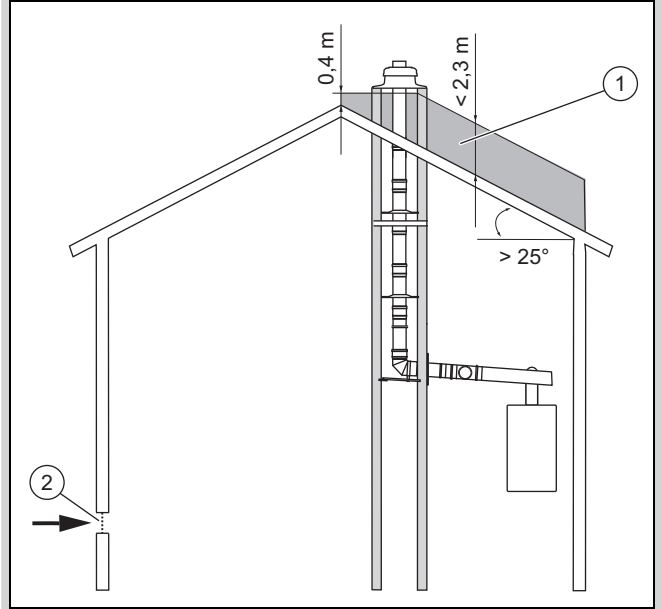
Koşul: Çatı eğimi > 40°



1 İzin verilmeyen ağız alanı (gri) 2 Besleme havası menfezleri

İzin verilmeyen ağız alanı (1) besleme havası menfezlerinin konumundan (2) bağımsızdır.

Koşul: Çatı eğimi 26–40°



1 İzin verilmeyen ağız alanı (gri) 2 Besleme havası menfezi

Besleme havası menfezi ve atık gaz ağızı çatı tepe noktasının karşılıklı taraflarında atık gaz ağızı izin verilmeyen alanda (1) olmamalıdır.

Özellikle atık gaz borusu soğuk odalara veya binanın dışına monte edilirse, borunun iç tarafındaki yüzeyde donma noktasına ulaşılabilir. Bu sorun, atık gaz sisteminin EN 13384-2'ye uygun olarak, 40 °C atık gaz sıcaklığında kazan üzerinde minimum yük olacak şekilde doğrulanabilir şekilde tasarlanma-sıyla önlenir.

Ürün, başka ürünler tarafından kullanılan bir kaskad atık gaz sistemine bağlanmamalıdır.

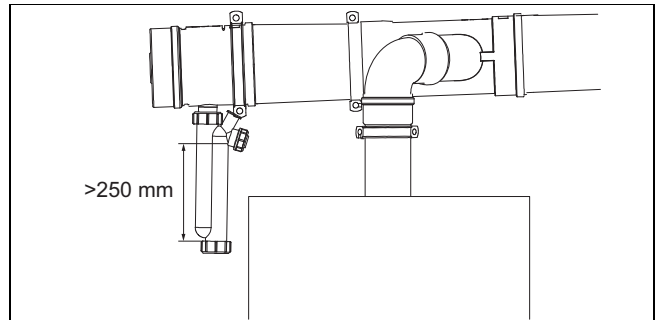


Tehlike!

Atık gaz sızıntısından dolayı ölüm tehlikesi!

Yoğuşma suyu gider hattı binanın atık su sistemine sıkıca bağlıysa, yoğuşma suyu sifonu boşaltılabilir. Boş veya yetersiz doldurulmuş bir yoğuşma suyu sifonu nedeniyle atık gazlar ortam havasına sızabilir.

- Atık su sisteminde harici olarak yoğuşma suyunun serbestçe damlayabileceği bir sifon kullanın.



Kaskad atık gaz sisteminden gelen yoğuşma suyu üründen tahliye edilmemeli, en az 250 mm sızdırmazlık suyu yüksekliğine sahip ayrı bir sifon aracılığıyla tahliye edilmelidir.

Boru devresi sistemini sabitlerken bağlantı noktalarının ayrılmasını güvenli bir şekilde önleyin.

Binaların içinde, atık gaz borusu sürekli olarak dışarıdan havalandırılan odalara yerleştirilmelidir.

- Özellikle yaşam alanlarına kurulumda atık gaz çıkış boruları ile ilgili uluslararası ve yerel yönetmelikleri dikkate alın.
- İşleticiyi, ürünün doğru kullanımı hakkında bilgilendirin.

Yanma havası beslemesi

Ürünün yanma havası beslemesi (yanma havası) dışa açılan bir menfez üzerinden gerçekleştirilmelidir.

Bu açıklığın kesiti, 50 kW'ye kadar olan toplam anma ısı güçlerinde en az 150 cm² olmalıdır.

Toplam anma ısı gücünün 50 kW'ı aşan her kilovattı için açıklık 2 cm² daha büyütülmelidir.

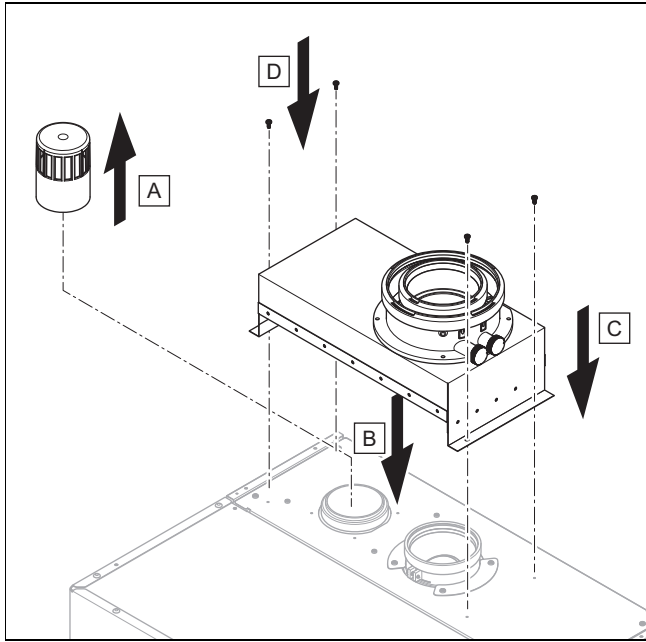
Dış ortama açılan menfezler eşdeğer büyüklükte olmalıdır. Gerekli kesit maksimum 2 açıklığa bölünebilir.

5.5.4 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.

5.5.5 Konsantrik yanma havası / atık gaz boru sistemi için bağlantı parçası montajı



1. Kapağı ürünün yanma havası borusundan çıkartın.
2. Bağlantı parçasını (0010036483), bağlantı parçasının iç borusu ürünün atık gaz bağlantısına gelecek şekilde ürüne yerleştirin.
3. Bağlantı parçasını 4 vida ile ürüne monte edin.

5.5.6 Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusunun montajı ve bağlanması



Dikkat!

Atık gaz sızıntısı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!

Madeni yağlar contalara zarar verebilirler.

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



Tehlike!

Onaylı olmayan yanma havası / atık gaz akım boruları yaralanma tehlikesi yaratabilir!

Isı üreticileri, orijinal yanma havası / atık gaz akım boruları ile birlikte sertifikalandırılmıştır. B23P montaj cinsinde üçüncü taraf aksesuarlarına da izin verilir. B23P ısı üreticisi için onay verilmiş 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.

1. Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusunu, montaj kılavuzundaki talimatlara göre monte edin.
2. Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu montajı sırasında geçerli, ulusal yönetmeliklere uyun.
3. Atık gaz borusunu, oluşan yoğuşma suyu sorunsuz bir şekilde bunun için öngörülen gidere (sifon) akabilecek şekilde meyilli döşeyin.
4. Cihaz tipi B: Atık gaz borusunun atık gaz bağlantısının içine en az 15 cm girmiş olduğundan emin olun.

5.6 Elektrik kurulumu

Elektrik tesisatı montajı sadece bir elektrik uzmanı tarafından yapılmalıdır.



Tehlike!

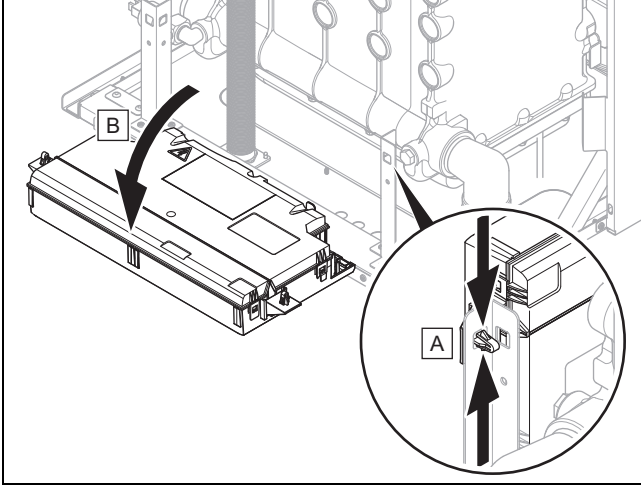
Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi!

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

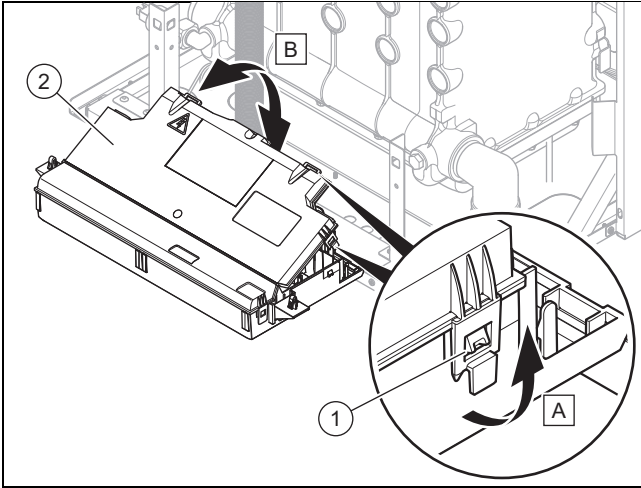
- Tüm elektrik beslemesini bütün kutuplardan kapatarak ürünü yüksüz konuma getirin (en az 3 mm kontak açıklığı olan elektrikli ayırma donanımı üzerinden, örn. sigorta veya devre koruma şalteri).
- Tekrar çalıştırılmaya karşı emniyete alın.
- Kondansatörler boşalana kadar en az 3 dakika bekleyin.
- Gerilim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

5.6.1 Elektronik kutusunun açılması/kapatılması

5.6.1.1 Elektronik kutusunun açılması



1. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 8)
2. Dayama parçasındaki klipsleri sökün.
3. Elektronik kutusunu öne yatırın.



4. Klipsleri (1) tutuculardan sökün.
5. Kapağı (2) yukarı katlayın.

5.6.1.2 Elektronik kutusunun kapatılması

1. Kapağı (2), aşağı doğru elektronik kutusuna bastırarak kapatın.
2. Tüm klipslerin (1) duylulabilir şekilde tutuculara oturmasına dikkat edin.
3. Elektronik kutusunu yukarıya doğru kaldırın.
4. Klipslerin duylulabilir şekilden dayama parçalarına oturmasına dikkat edin.

5.6.2 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 / - % 15) ~50 Hz olduğundan emin olun.

1. Geçerli tüm talimatları dikkate alın.
2. Elektronik kutusunu açın. (→ sayfa 13)
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 geçişinden ürüne döşenen şebeke bağlantı kablosu için esnek bir kablo kullanın.
5. Kablo bağlantısını yapın. (→ sayfa 13)
6. Ekteki kablo bağlantı şemasına dikkat edin.
7. Birlikte verilen ProE soketini uygun, esnek, standartlara uygun üç damarlı şebeke bağlantı kablosuna vidalayın.
8. Elektronik kutusunu kapatın. (→ sayfa 13)
9. Şebeke bağlantısına erişimin daima sağlanmasını ve önünün/üstünün kapatılmamasını sağlayın.

5.6.3 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. Gerekirse bağlantı kablosunu uygun şekilde kısaltın.
4. Bir kablonun yanlışlıkla çözülmesi nedeniyle kısa devreyi önlemek için, esnek kabloların izolasyonunu maksimum 30 mm ayırın.
5. Dış kılıfın izolasyonunu sıyrırken iç damarlara (kablo) ait izolasyonun 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 elektronik kutusundaki kablo tutucusu ile emniyete alın.

5.6.4 Pompanın bağlanması

1. Elektronik kutusunu açın. (→ sayfa 13)
2. Kablo bağlantısını yapın. (→ sayfa 13)
3. Birlikte verilen kablo kelepçelerini kullanın.
4. Elektrik besleme kablosunun ProE soketini X18 soket yerine takın.
5. Elektronik kutusunu kapatın. (→ sayfa 13)

5.6.5 Reglerin takılması

- Gerekirse regleri monte edin.

5.6.6 eBUS kablosu için gereksinimler

eBUS kablolarını döşerken aşağıdaki kurallara uyun:

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

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

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

5.6.7 Reglerin elektronik sisteme bağlanması

1. Elektronik kutusunu açın. (→ sayfa 13)
2. Kablo bağlantısını yapın. (→ sayfa 13)
3. Dış hava duyargalı bir regler veya bir oda termostatını ürüne bağlarsanız, köprü mevcut değilse $24 \text{ V} = \text{RT}$ (X100 veya X106) girişini köprüleyin.
4. Bir alçak gerilim regleri (24 V) kullanıyorsanız, onu $24 \text{ V} = \text{RT}$ (X100 veya X106) köprüsü yerine bağlayın.
5. Yerden ısıtmalar için bir maksimum termostat (yerleştirme termostati) bağlarsanız, köprünün (Burner off) yerine ProE soketine bağlayın.
6. Elektronik kutusunu kapatın. (→ sayfa 13)

5.6.8 İlave bileşenlerin bağlanması

Çoklu fonksiyon modülü yardımıyla iki ilave bileşene kumanda edebilirsiniz.

Aşağıdaki bileşenleri seçebilirsiniz:

- Resirkülasyon pompası
- Harici pompa
- Boy.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).

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

1. Bileşenleri ilgili kılavuza göre monte edin.
2. Çoklu fonksiyon modülü üzerindeki röle 1'in kumandası için **D.027** (→ sayfa 15) seçin.
3. Çoklu fonksiyon modülü üzerindeki röle 2'nin kumandası için **D.028** (→ sayfa 15) seçin.

5.6.9 Sirkülasyon pompasının ihtiyaca uygun kumanda edilmesi

1. Kablo bağlantısını yapın. (→ sayfa 13)
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 Kullanım konsepti

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

Uzman seviyesi okuma ve ayar seçeneklerine yönelik bir genel bakış ekteki tabloda bulabilirsiniz.

Servis seviyesi – Genel bakış (→ sayfa 28)

6.2 Servis seviyesinin açılması



Dikkat!

Yanlış kullanım nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

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

- Uzman seviyesine ancak yetkili servisleriniz girebilirsiniz.



Bilgi

Uzman seviyesi, bir şifre ile yetkisiz erişime karşı korunmaktadır.

1. Aynı anda ve ("i") tuşlarına basın.
 - ◁ Ekranda menü görüntülenir.
2. veya ile, menü noktası **yetkili servis seviyesi** ekranda görünene kadar ilerleyin.
3. **(Ok)** ile onaylayın.
 - ◁ Ekranda **Şifre giriniz** metni ve **00** değeri görüntülenir.
4. veya ile **17** değerini (kod) ayarlayın.
5. **(Ok)** ile onaylayın.
 - ◁ Çeşitli menülerin yer aldığı servis seviyesi açılır.

6.3 Live monitor (durum kodları)

Menü → Live monitor

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

Durum kodları – Genel bakış (→ sayfa 32)

6.4 Servis teşhis kodlarını çağırma

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

Menü → Uzman seviyesi → Teşhis menüsü

Servis teşhis kodları – Genel bakış (→ sayfa 30)

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

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

7 Devreye alma

7.1 Servis yardımcı aletleri

Aşağıdaki kontrol ve ölçüm aletleri devreye alma için gereklidir:

- CO₂ ölçüm cihazı
- U boru manometresi veya sayısal manometre
- Düz tornavida, küçük
- Allen anahtarı 2,5 mm
- Su sertliği ölçüm cihazı

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



Dikkat!

Kalitesiz ısıtma suyu nedeniyle maddi hasar tehlikesi

- ▶ Isıtma suyu kalitesinin yeterli düzeyde olmasını sağlayın.

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

Isıtma suyu kalitesinin kontrol edilmesi

- ▶ Isıtma devresinden biraz su alın.
- ▶ Isıtma suyunun dış görünümünü kontrol edin.
- ▶ Suyun içinde tortu maddeleri saptarsanız, sistemdeki / tesisattaki çamuru temizleyin.
- ▶ Miknatıslı bir çubuk yardımıyla manyetit (demir oksit) olup olmadığını kontrol edin.
- ▶ Manyetit saptarsanız tesisatı temizleyin ve korozyona karşı koruma sağlamak için gerekli önlemleri alın. Veya manyetik bir filtre takın.
- ▶ Aldığınız suyun pH değerini 25 °C sıcaklıkta kontrol edin.
- ▶ Değer 6,5'den düşük veya 8,5'den yüksek ise tesisatı temizleyin ve ısıtma suyunu hazırlayın.
- ▶ Isıtma suyuna oksijen girmemesini sağlayın.

- ▶ Klorür miktarının 250 mg/l seviyesini geçmediğinden emin olun.
- ▶ Sülfat ve nitrat miktarlarının 100 mg/l seviyesini geçmediğinden emin olun.
- ▶ İletkenliği ölçün.
 - İdeal değer: < 100 µS/cm
 - Arıtılmamış ısıtma suyu için azami değer: 600 µS/cm
 - Arıtılmış ısıtma suyu için azami değer: 1500 µS/cm
- ▶ İletkenliğin çok yüksek olması halinde, sistemi temizleyin ve uygun ısıtma suyuyla doldurun.
- ▶ Isıtma sistemine asla damıtılmış su doldurmayın.
- ▶ Isıtma suyunda güçlü oksitleyici kimyasalların bulunmadığından emin olun.
 - örn. klor (Cl₂), hidrojen peroksit (H₂O₂), bromin (Br₂), ozon (O₃), klor dioksit (ClO₂), sodyum hipo klorit (NaClO), potasyum hipo klorit (KClO), kalsiyum hipo klorit (Ca(ClO)₂)
- ▶ Isıtma suyunda güçlü bir kompleks yapıcı madde bulunmadığından emin olun.
 - örn. klorürler, amonyak içeren kimyasallar ve polifosfatlar.

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 ısıtma suyunu hazırlayın:

- Sistemin kullanım süresinde tüm dolum ve ilave su miktarı ısıtma sisteminin nominal hacmin üç katını aşarsa, veya
- aşağıdaki tabloda belirtilen standart değerlere uyulmazsa veya
- ısıtma suyunun pH değeri 6,5'den düşük veya 8,5'den yüksek ise.

Sistem hacmi	Su sertliği [°dH]	
	100 kW	150 kW
250	31,7	22,0
500	15,8	11,0
750	10,6	7,3
1000	7,9	5,5
1250	6,3	4,4
1500	5,3	3,7
1750	4,5	3,1
2000	4,0	2,8
2250	3,5	2,4
2500	3,2	2,2
2750	2,9	2,0
3000	2,6	1,8
3250	2,4	1,7
3500	2,3	1,6
3750	2,1	1,5
4000	2,0	1,4
4250	1,9	1,3

Sistem hacmi	Su sertliği [°dH]	
	100 kW	150 kW
4500	1,8	1,2
4750	1,7	1,2
5000	1,6	1,1
5250	1,5	1,0



Dikkat!

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

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

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

- Suyu iyon değişimi ile yumuşatacaksanız, karışık iyon değiştiricili (miksbed) filtre kullanın.
- Suyu K⁺ veya Na⁺ ile katyon değişimiyle yumuşatmayın.
- Suyu anyon değişimiyle yumuşatacaksanız, yalnızca negatif yüklü iyonlar olarak sülfat (SO₄²⁻) kullanan yöntemleri seçin.
- Suyun bir filtre sistemi ile demineralize edilmesi durumunda, pH değerini kontrol etmek için bir katkı maddesi ekleyin.
- Filtre sisteminin önüne bir analog su sayacı takın.

Demineralizasyon için kartuş filtre sistemi

OSMO üreticisinin aşağıdaki ürünleri filtre sisteminin gerekliliklerini karşılamaktadır ve kullanılmalıdır:

- BWT-WM Bestclear extra 2XL
- BWT-WM Besthead Valve
- BWT-WM Bestflush



Dikkat!

Isıtma suyuna uygun olmayan antifriz veya korozyon önleyici maddelerin katılması nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

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

- Uygun olmayan antifriz veya korozyon önleyici maddeler 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 üstlenmemek teyiz.

Temizlik yapmak için kullanılabilecek katkılar (ardından durulama gerekli)

- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Isıtma sisteminde koruyucu olarak kullanılan katkılar

- Fernox F1
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Isıtma sistemi için donmaya karşı koruma katkıları

- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500
- Antifrogen-L
- Gerekirse katkı maddelerini ve işlem önlemlerini bir sistem kayıt defterine yazın.
- Her yeni ısıtma suyu doldurma ve eksiği tamamlama işlemini sistem kayıt defterinde belgeleyin.
- Yukarıda belirtilen katkı maddelerini kullandıysanız, kullanıcıyı gerekli önlemler ile ilgili olarak bilgilendirin.
- Kullanıcıya, donmaya karşı koruma için gerekli işlemlerle ilgili bilgi verin.

7.3 Ürünün açılması ve kapatılması

- Ürünün aç / kapat tuşuna basın.
- ◀ Ekranda ana ekran görüntülenir.

7.4 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.

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

Menü → Uzman seviyesi → Cihaz uyarılama

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

Menü → Uzman seviyesi → Teşhis menüsü

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



Bilgi

Yardımcı menünün başlatılmasını onaylamazsanız, açıldıktan 10 saniye sonra tekrar ana ekran görüntülenir.

- Sonraki adıma ulaşmak için  ile onaylayın.

7.4.1 Lisan

- İstedığınız lisanı ayarlayın.
- Ayarlanan lisanı onaylamak ve lisanın yanlışlıkla değiştirilmesini önlemek için iki defa  ile onaylayın.

Yanlışlıkla anlamadığınız bir lisanı ayarladıysanız:

- Aynı anda  ve  tuşlarına basın ve basılı tutun.
- Ayrıca kısa süreli olarak  tuşuna basın.
- Ekran lisan ayarlama menüsünü gösterene kadar  ve  tuşlarını basılı tutun.

- İstedığınız lisanı seçin.
- Değişikliği iki defa  ile onaylayın.

7.4.2 Doldurma konumu

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

7.4.3 Hava alma

1. Sistemin havasını almak için **P.00** kontrol programını, menüdeki kullanımdan farklı olarak **Kontrol programları**,  veya  tuşuna basarak başlatın.
2. Gerekirse havası alınacak devreyi değiştirmek için  tuşuna basın.

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

1. Talep edilen gidiş sıcaklığının, sıcak su sıcaklığının ve konfor konumunun ayarlanması için  ve  tuşlarını kullanın.
2. Ayarı  ile onaylayın.

7.4.5 Kalorifer kısmı yükü

Ürünün kalorifer kısmı yükü fabrika çıkışlı olarak **otomatik** olarak ayarlanmıştır. Ürün kendiliğinden, sistemin ısı ihtiyacına bağlı olarak optimum ısıtma gücünü belirler. Ayarı sonradan **Teşhis menüsü** menüsünde **D.000** altında değiştirebilirsiniz.

7.4.6 İlave röle ve çoklu fonksiyon modülü

1. Ürüne ilave bileşen bağladıysanız, bu bileşenleri münferit rölelere atayın.
2.  ile onaylayın.



Bilgi

Bu ayarı sonradan **Teşhis menüsü** menüsünde **D.026**, **D.027** ve **D.028** üzerinden değiştirebilirsiniz.

7.4.7 İletişim bilgileri

- Gerekirse çağrı numaranızı Cihaz konfigürasyonuna kaydedin **Cihaz uyarılma** (maks. 16 rakam/boşluksuz). Kullanıcı çağrı numarasını görüntüleyebilir.

7.4.8 Yardımcı menünün sonlandırılması

- Yardımcı menüyü başarıyla geçtiyseniz,  ile onaylayın.
 - ◁ Yardımcı menü kapatılır ve ürün bir daha açıldığında yeniden çalıştırılmaz.

7.5 Yardımcı menünün yeniden başlatılması

Menü → Uzman seviyesi → Yard. menünün çalıştır

Yardımcı menüyü, menüden açarak her zaman yeniden başlatabilirsiniz.

7.6 Test programları

Menü → Uzman seviyesi → Test programları

Yardımcı menünün yanı sıra Devreye alma, Bakım ve Arıza giderme için aşağıdaki test programlarını da çağırabilirsiniz.

- **Kontrol programları**
- **Fonksiyon menüsü**
- **Elektronüğın oto.kont.**

7.7 Test programlarının kullanılması

Menü → Uzman seviyesi → Test programları → Kontrol programları

Farklı test programlarını etkinleştirerek, üründe özel fonksiyonlar devreye alabilirsiniz.



Bilgi

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

Kontrol programları – Genel bakış (→ sayfa 37)

7.8 Düşük su basıncının önlenmesi

Isıtma cihazında düşük dolum basıncı nedeniyle ortaya çıkabilecek hasarları önlemek için, ısıtma cihazı bir su basıncı sensörü ile donatılmıştır. Ürün 0,1 MPa (1,0 bar) dolum basıncının altına düştüğünde, 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 işleme almak için kalorifere su ilave edin.

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

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

7.9 Isıtma sisteminin doldurulması

1. Isıtma sistemini doldurmadan önce iyice yıkayın.
2. Isıtma suyu hazırlama konusuyla ilgili maddeleri dikkate alın. (→ sayfa 15)
 - ▽ Isıtma suyunun hazırlanmasına yönelik koşulları sağlayamıyorsanız, ürünü korumak için harici bir sistem ayırıcı veya demineralizasyon için bir filtre sistemi monte edin.
3. Doldurma ve boşaltma vanasının bağlantısını standartlara uygun olarak bir ısıtma suyu beslemesine bağlayın.
4. Kalorifer suyu beslemesini açın.
5. Tüm termostatik radyatör vanalarını açın.
6. Gerekirse üründeki her iki küresel vananın açık olup olmadığını kontrol edin.
7. Doldurma ve boşaltma vanasını, ısıtma sistemine su akışı olacak şekilde yavaşça açın.

8. Tüm radyatörlerin, ısıtma sistemi komple suyla dolana kadar havasını alın.
9. Tüm purjörleri kapatın.
10. Dolum sırasında ürün ekranındaki dolum basıncı değerini kontrol edin.
11. Gerekli dolum basıncına ulaşıncaya kadar su takviyesi yapın.
 - Asgari dolum basıncı: 0,1 MPa (1,0 bar)
12. Doldurma ve boşaltma vanasını ve ısıtma suyu beslemesini kapatın.
13. Tüm bağlantıları ve tüm devreyi sızıntılara karşı kontrol edin

7.10 Isıtma sisteminin havasının alınması

1. **P.00** kontrol programını seçin.
 - ◁ Ürün çalışmaz, harici pompa aralıklı çalışır ve ısıteğe göre ısıtma devresinin veya kullanım suyu devresinin havasını tahliye eder.
 - ◁ Ekran, ısıtma sisteminin dolum basıncını gösterir.
2. Isıtma devresi su basıncının asgari dolum basıncının altına düşmemesine dikkat edin.
 - $\geq 0,08$ MPa ($\geq 0,80$ bar)
3. **P.00** kontrol programı tamamlandıktan sonra ısıtma sisteminde hala çok fazla hava varsa, kontrol programını yeniden başlatın.

7.11 Yoğuşma suyu sifonunun doldurulması

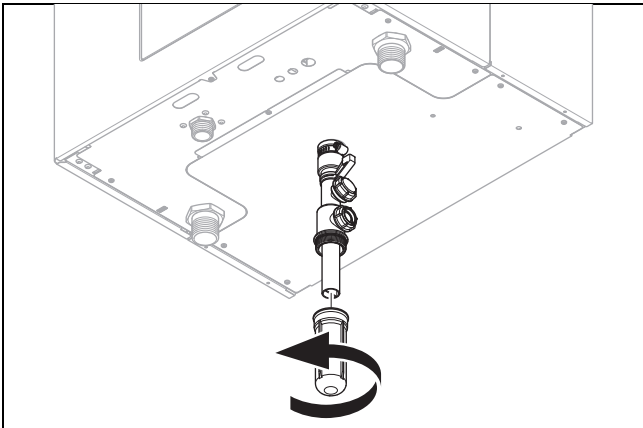


Tehlike!

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, yoğuşma suyu sifonundan 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.

7.12 Gaz ayarının kontrol edilmesi ve ayarlanması

7.12.1 Fabrika ayarlarının kontrol edilmesi



Dikkat!

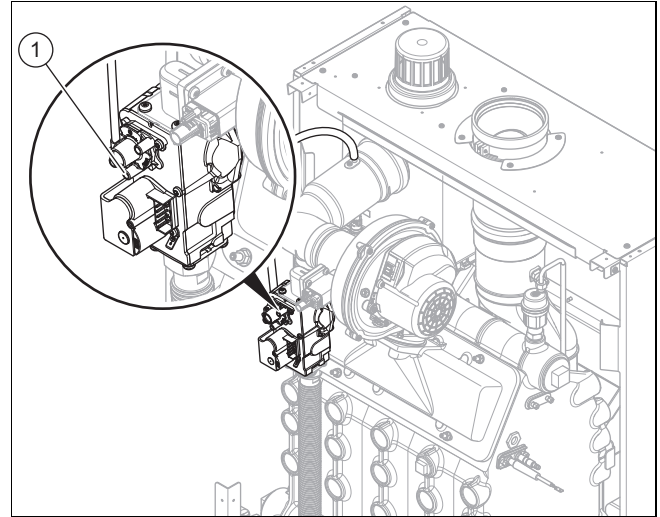
Yanlış gaz cinsi nedeniyle üründe işlev arızaları meydana gelebilir ve cihazın kullanım ömrü kısalabilir!

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

7.12.2 Gaz bağlantı basıncının kontrolü (gaz giriş basıncı)



1. Gaz kesme vanasını kapatın.
2. Gaz armatüründeki ölçüm nipelinin (1) sızdırmazlık 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 (tam yük konumu).
6. Termostatik vanaları açarak ısıtma sistemine maksimum miktarda ısı 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.

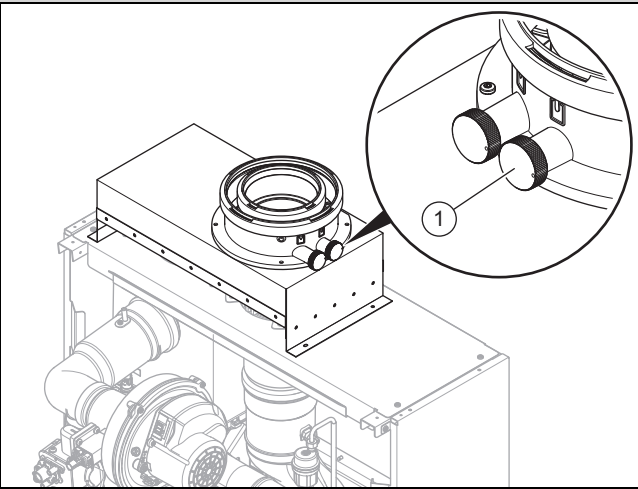
7.12.3 CO₂ miktarının kontrol edilmesi ve gerekirse ayarlanması (hava karışım oranı ayarı)

1. Ürünü **P.01** kontrol programı ile işletime alın (tam yük işletimi).
2. Ürünün çalışma sıcaklığına ulaşması için en az 5 dakika bekleyin.

Koşul: Konsantrik yanma havası/atık gaz boru sistemi için bağlantı parçası monte edilmiş

- ▶ Atık gaz borusunun atık gaz ölçüm müşirindeki CO₂ ve CO oranını ölçün.

Koşul: Konsantrik yanma havası/atık gaz boru sistemi için bağlantı parçası monte edilmiş



- ▶ Bağlantı parçasının atık gaz ölçüm müşirindeki (1) CO₂ ve CO oranını ölçün.

3. Ölçülen değerleri, tablodaki ilgili değerle karşılaştırın.

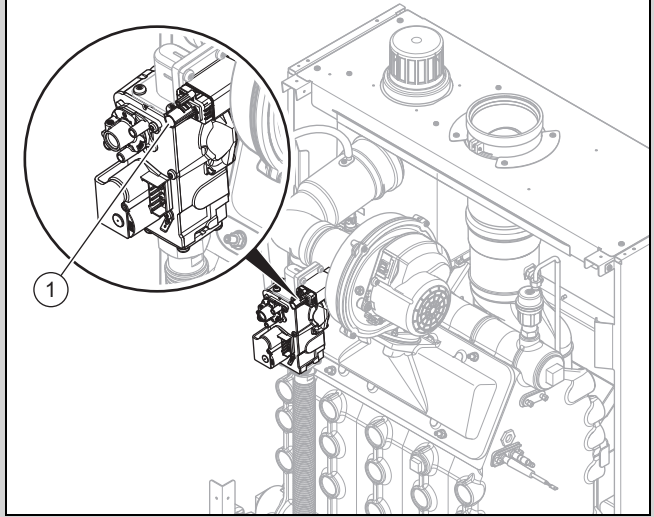
Ayar değerleri	Ürün	Doğalgaz
Ön kapak açıkken CO ₂ miktarı	100 kW Anma ısı yükünde	9,2 ... % hacim 9,6
	100 kW minimum ısıtma yükünde *	8,6 ... % hacim 9,0

* 100 kW: Minimum ısıtma yükünde CO₂ oranı anma ısı yükündekinden 0,6 hac.-% düşük olmalıdır. Örneğin: 9,4 - 0,6 = 8,8

Ayar değerleri	Ürün	Doğalgaz
Ön kapak açıkken CO ₂ miktarı	150 kW Anma ısı yükünde	9,2 ... % hacim 9,6
	150 kW minimum ısıtma yükünde	8,1 ... % hacim 8,5
CO miktarı	100/150 kW	≤ 250 ppm

* 100 kW: Minimum ısıtma yükünde CO₂ oranı anma ısı yükündekinden 0,6 hac.-% düşük olmalıdır. Örneğin: 9,4 - 0,6 = 8,8

Koşul: CO₂ oranının ayarlanması gerekir



- ▶ Mühürlü stikeri delin.
- ▶ CO₂ oranını ayarlamak için vidayı (1) çevirin.



Bilgi

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

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



Bilgi

Ayar vidasının dönme yönü değiştirildikten sonra CO₂ oranı ancak yakl. 1 tur sonra değişir (ayar histerezisin aşılması).
Ayar vidası gövdeden sadece biraz dışarı çıkabilir.

- ▶ Ayarları gerçekleştirdikten sonra kontrol programını sonlandırın.
- ▶ Öngörülen ayar aralığında ayar mümkün değilse, ürünü devreye almayınız.
 - Bu durumda müşteri hizmetlerini bilgilendirin.
- ▶ Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 8)

7.13 Sızdırmazlık kontrolü

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

7.14 Ürünün fonksiyonlarının kontrol edilmesi

7.14.1 Isıtma konumunun kontrolü

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

7.14.2 Sıcak kullanım suyu kontrolü

Geçerlilik: Harici sıcak su boyleri ile sıcak su hazırlama işlevine sahip ürün



Tehlike!

Lejyonerler nedeniyle yaşam tehlikesi!

Lejyonerler 60 °C altındaki sıcaklıklarda çoğalırlar.

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

1. Boyler konumunun ısı talep ettiğinden emin olun.
2. **Live monitor** çağrısı yapın.
 - ◁ Boyler doğru olarak ısıniyorsa, ekranda **S.24** görünür.
3. Kullanım suyu sıcaklığını ayarlayabileceğiniz bir regler bağladıysanız, kullanım suyu sıcaklığını ısıtma cihazında mümkün olan maksimum sıcaklığa ayarlayın.
4. Bağlı kullanım suyu boyleri için istenilen sıcaklığı reglerde ayarlayın.
 - ◁ Ürün, reglerde talep edilen sıcaklığı devralır.

8 Isıtma sistemine uyarlama

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

Menü → Uzman seviyesi → Cihaz uyarlama

Veya manüel olarak tekrar yardımcı menüyü başlatın.

Menü → Uzman seviyesi → Yard. menünün çalıştır

Ayar seçeneklerini **Teşhis menüsü** altında bulabilirsiniz.

Menü → Uzman seviyesi → Teşhis menüsü

Servis teşhis kodları – Genel bakış (→ sayfa 30)

8.1 Kalorifer kısmi yükün ayarlanması

Ürünün kalorifer kısmi yükü fabrika çıkışı olarak **otomatik** olarak ayarlanmıştır. Yine de sabit bir azami kalorifer kısmi yükü ayarlamak istiyorsanız, **D.000** altında, kW cinsinden ürün gücüne uyan bir değer ayarlayabilirsiniz.

Ürün bir kaskad içinde çalıştırılacaksa **Doğalgaz** ile işletimde cihazın kısmi yük fan devrini 1500 dev./dak.'ya arttırmalısınız (**D.050**).

8.2 Brülör kapatma süresi

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

8.2.1 Brülör kapatma süresinin ayarlanması

1. **Menü → Uzman seviyesi → Teşhis menüsü → D.002 Isıtma konumunda maks.kapatma süresi** menüsüne gidin ve ile onaylayın.
2. Brülör bekleme süresini ayarlayın ve ile onaylayın.

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

8.2.2 Kalan brülör kapatma süresinin geri alınması

1. Alternatif 1:

- **Menü → Br. bkl. süre sıfırlm.** menüsüne gidin.
 - ◁ Ekranda güncel brülör kapatma süresi.
- Brülör bekleme süresini sıfırlamak için tuşuna basın.

1. Alternatif 2:

- tuşuna basın.

8.3 Kalorifer dönüş suyuyla göre kontrol ayarı

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

8.4 Azami kalorifer gidiş suyu sıcaklığının ayarlanması

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

8.5 Bakım aralığının ayarlanması

1. **Menü → Uzman seviyesi → Teşhis menüsü → D.084 Bakım zamanı** menüsüne gidin ve ile onaylayın.
2. Sonraki bakıma yönelik bakım aralığını (işletim saatleri) ayarlayın ve ile onaylayın.

Isı ihtiyacı	Kişi sayısı	Sonraki kontrol/bakıma kadar olan brülör çalışma saatlerinin standart değerleri ortalama çalışma süresinde bir yıldır (sistem tipine bağlı)
5,0 kW	1 - 2	1.050 h
	2 - 3	1.150 h
10,0 kW	1 - 2	1.500 h
	2 - 3	1.600 h
15,0 kW	2 - 3	1.800 h
	3 - 4	1.900 h
20,0 kW	3 - 4	2.600 h
	4 - 5	2.700 h
25,0 kW	3 - 4	2.800 h
	4 - 6	2.900 h
> 27,0 kW	3 - 4	3.000 h
	4 - 6	3.000 h

8.6 Ürünü son kullanıcıya teslim etme

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

9 Arıza giderme

9.1 Servis mesajlarının kontrol edilmesi

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

- **Menü → Live monitor** menüsüne gidin ve ile onaylayın.

Koşul: S.44 - S.48 görüntülenir

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

- Bir bileşenin arızalı olup olmadığını tespit etmek için, arıza hafızasını okuyun. (→ sayfa 22)



Bilgi

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

9.2 Arızanın giderilmesi

- Arıza mesajları (**F.XX**) ortaya çıkarsa, ekteki tabloyu kontrol ederek veya Kontrol programları yardımıyla arızayı giderin.
 - Fonksiyon menüsü – Genel bakış (→ sayfa 37)
 - Kontrol programları – Genel bakış (→ sayfa 37)
 - Arıza mesajları – Genel bakış (→ sayfa 34)

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

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

9.3 Arıza hafızasının çağırılması ve silinmesi

Arıza hafızasında son 10 arıza mesajı gösterilir.

- **Arıza kayıtları** menüsüne gidin.
 - ◄ Ekranda meydana gelen arızaların sayısı, arıza numarası ve ilgili yazılı açıklamalı gösterge gösterilir.
- Münferit arıza mesajlarını çağırmak için  veya  tuşuna basın.
- Arıza kayıtlarını silmek için iki defa  tuşuna basın.

9.4 Parametrenin fabrika ayarına geri alınması

1. **Menü → Uzman seviyesi → Teşhis menüsü → D.096 Tüm ayarlar fabrika ayarların.dönsün mü?** menüsüne gidin ve  ile onaylayın.
2. Teşhis noktasını değer 1'e ayarlayın ve  ile onaylayın.

9.5 Tamirin hazırlanması

1. Ürünün su ileten parçalarını değiştirecekseniz ürünü boşaltın. (→ sayfa 25)
2. Ürünü kapatın.
3. Ürünü elektrik şebekesinden ayırın.
4. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 8)
5. Isıtma devresi gidiş ve dönüş hatlarındaki küresel vanaları kapatın.
6. Elektrik ileten komponentlere (örn. elektronik kutusu) su damlamamasına dikkat edin.

9.6 Yedek parça temini

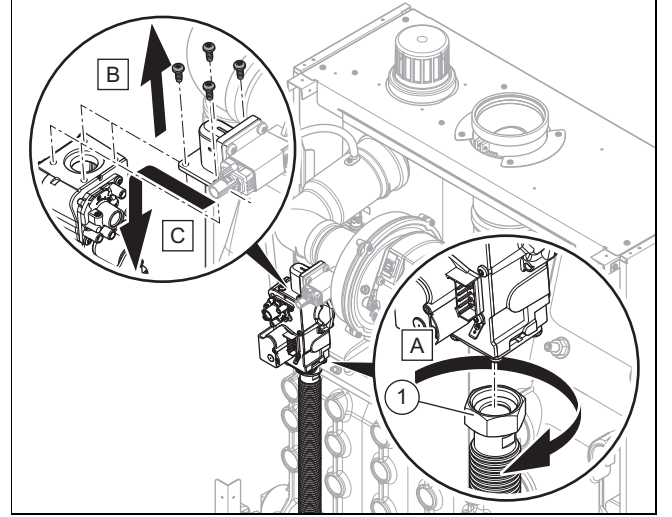
Ürünün orijinal parçaları üretici tarafından uyumluluk kontrolü ile sertifikalandırılmıştır. Bakım veya onarım için başka, sertifikasız veya onaylanmamış parçaların kullanılması halinde bu, ürünün geçerli standartlara uymamasına ve dolayısıyla ürünün uygunluğunu geçersiz kılmasına neden olabilir.

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.

9.7 Arızalı parçaların değiştirilmesi

9.7.1 Gaz armatürünün değiştirilmesi

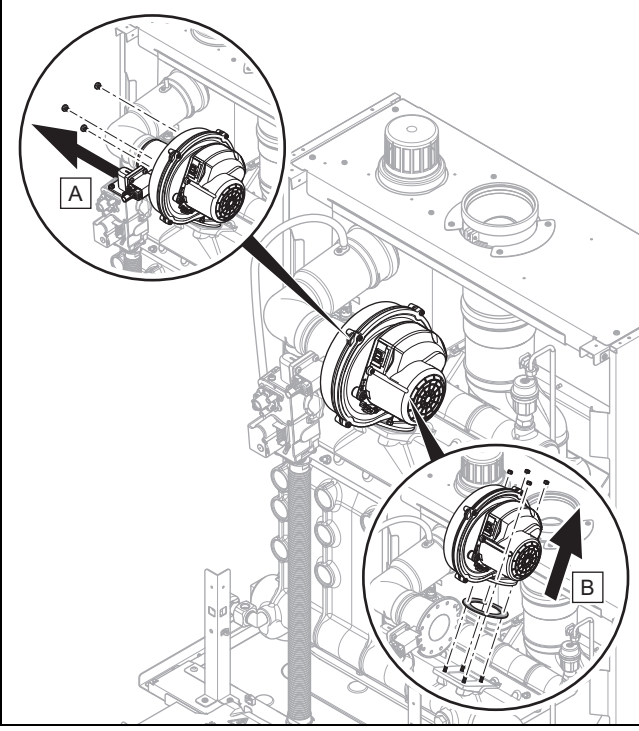


1. Gaz armatürünün silikon hortumunu çekin.
2. Somunu (1) sökün.
3. Fandaki 4 adet civatayı döndürmek suretiyle yerlerinden çıkartın.
4. Gaz armatürünü fandan çıkartın.
5. Yeni gaz armatürünü civatalarla fana sabitleyin. Bu esnada yeni contalar kullanın.
6. Vidaları çaprazlama sıkın.
 - Tork: 3,2 Nm
7. Oluklu boruyu somunla gaz armatürüne sabitleyin.
8. Silikon hortumu gaz armatürüne takın.
9. Yeni gaz armatürünü monte ettikten sonra bir sızdırmazlık kontrolü (→ sayfa 20) ve gaz ayarı (→ sayfa 18) gerçekleştirin.

9.7.2 Brülörün değiştirilmesi

1. Gaz/hava bağlamını sökün. (→ sayfa 25)
2. Brülörü eşanjörden çıkartın.
3. Yeni brülörü eşanjöre yerleştirin.
4. Brülör flanşındaki contayı kontrol edin.
5. Gerekirse brülör flanşındaki contayı yenisi ile değiştirin.
6. Gaz-hava-bağlantısını monte edin. (→ sayfa 26)
7. Ürün işlevini ve sızdırmazlığını kontrol edin. (→ sayfa 20).

9.7.3 Fanın değiştirilmesi



1. Fanın her iki fişini de çekin.
2. Hava emme borusundaki 3 cıvatayı sökün.
3. Brülör flanşındaki 4 adet somunu sökün.
4. Yeni fanı daha önce konumlandırıldığı yönde brülör flanşına monte edin.
 - Tork: 5 Nm

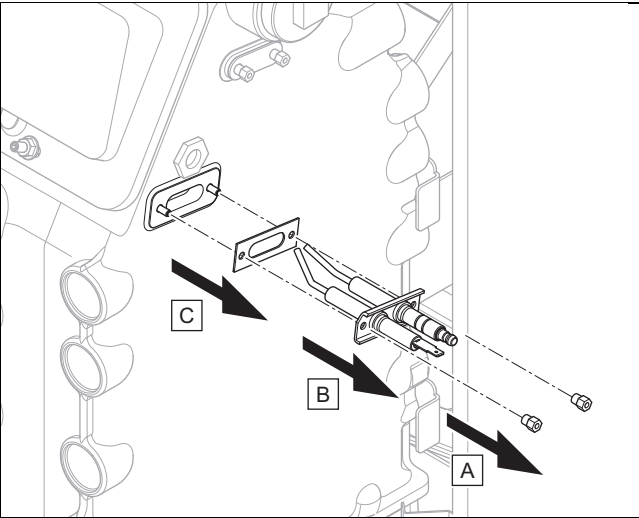


Bilgi

Fanın somunlarını eşit bir şekilde sıkın. Fan eğik durmamalıdır.

5. Hava emme borusunu 3 cıvata ile fana sabitleyin.

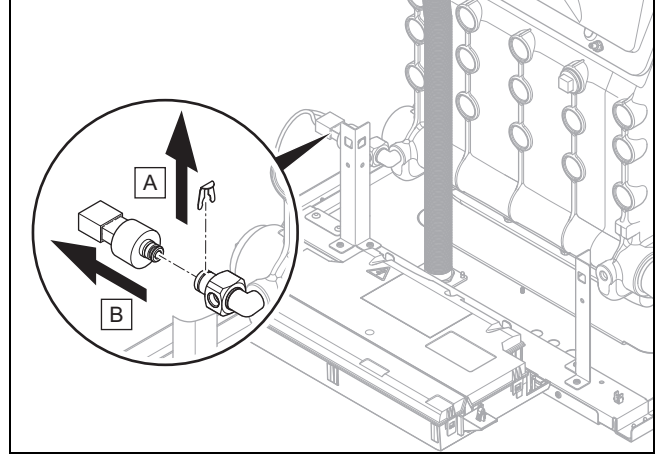
9.7.4 Ateşleme ve iyonizasyon elektrodunun değiştirilmesi



1. Elektrotların kablosunu çekin.
2. Her iki somunu çıkartın.
3. Elektrotları ve contayı çıkartın.
4. Yeni elektrotları yeni contalarla tekrar yerleştirin.

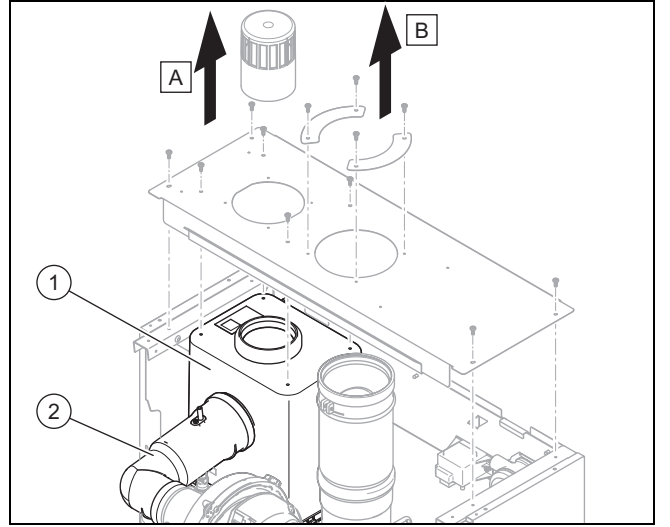
5. Her iki somunu sıkın.
6. Kabloyu elektrotlara takın.

9.7.5 Basınç sensörünün değiştirilmesi



1. Basınç sensörünün fişini çekin.
2. Sabitleme klipsini çıkarın.
3. Arızalı basınç sensörünü çıkarın.
4. Yeni basınç sensörünü sabitleme klipsi birlikte takın.
5. Soketi basınç sensörüne takın.
6. Ürünü ve gerekirse ısıtma sistemini doldurun ve hava-sını alın.

9.7.6 Ses izolasyonunun yenisiyle değiştirilmesi



1. Hava emiş deliğini ses izolasyonundan çıkarın (1).
2. Ürünün üst kısmındaki 12 cıvatayı sökün.
3. Kapağı çıkartın.
4. Ses izolasyonunu (1) mit dem plastik yay (2) ile gövdenin dışına alın.
5. Plastik yayı ses izolasyonundan çekin.
6. Yeni ses izolasyonunu plastik yaya bağlayın ve bunu gövdeye yerleştirin.
7. Kapağı, daha önce yerleştirildiği ile aynı yönde yerleştirin.
8. 12 vidayı iyice sıkın.

- Tork: 3,2 Nm

9. Hava emiş deliğini ses izolasyonuna yerleştirin (1).

9.7.7 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 bileşen-deki önceki ayarlanmış parametreleri devralır.

1. Elektronik kutusunu açın. (→ sayfa 13)

Koşul: Ekran **veya** elektronik kart değişimi

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

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

- Aşağıdaki tablonun **d.093** maddesine göre ilgili ürün tipi için doğru değeri ayarlayın.

Ürün tiplerinin cihaz kodları

VU 100AL/1-5 (H-TR)	91
VU 150AL/1-5 (H-TR)	92

- Elektronik kutusunu kapatın. (→ sayfa 13)
- Ayarınızı onaylayın.
 - ◁ Elektronik şimdi ürün tipine ayarlanmıştır ve tüm servis teşhis kodlarının parametreleri fabrika ayarlarına uygundur.
- Sisteme özel ayarları gerçekleştirin.

9.8 Tamiri tamamlama

1. Elektrik beslemesini sağlayın.
2. Henüz yapmadıysanız, ürünü tekrar açın.
3. Ön kapağı monte edin.
4. Tüm servis vanalarını ve gaz kesme vanasını açın.
5. Ürün fonksiyonunu kontrol edin.
6. Ürünü sızdırmazlık bakımından kontrol edin. (→ sayfa 20)

10 Kontrol ve bakım

Servis yardımcı aletleri

Şu alet kontrol ve bakım için gereklidir:

- Uzatmalı lokma anahtar genişliği 8
- Torx tornavida 20
- Yıldız tornavida
- 4 mm ve 5 mm
- Tüm kontrol ve bakım çalışmalarını ekteki tabloda belirtilen sıraya uygun şekilde gerçekleştirin.

10.1 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, ürünlerdeki 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 ekteki tabloda belirtilen sıraya uygun şekilde gerçekleştirin.

10.2 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.
Fonksiyon menüsü – Genel bakış (→ sayfa 37)
- (**Seçim**) ile onaylayın.

Fonksiyon menüsünün sonlandırılması

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

10.3 Elektronik test konumunun yürütülmesi

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

Elektronik test konumu ile elektronik kartın ön kontrolünü gerçekleştirebilirsiniz.

10.4 Bakım çalışmalarının gerçekleştirilmesi

10.4.1 Denetimin / bakımın hazırlanması

1. Ürünü boşaltın. (→ sayfa 25)
2. Ürünü kapatın.
3. Ürünü elektrik şebekesinden ayırın.
4. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 8)
5. Isıtma devresi gidiş ve dönüş hatlarındaki küresel valarları kapatın.
6. Elektrik ileten komponentlere (örn. elektronik kutusu) su damlamamasına dikkat edin.

10.4.2 Üründeki suyun boşaltılması

1. Ürünün servis vanalarını kapatın.
2. **P.06** kontrol programını (üç yollu vana orta konum) başlatın.
3. Boşaltma vanalarını açın.

10.4.3 Gaz/hava karışım bloğunun sökülmesi



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.

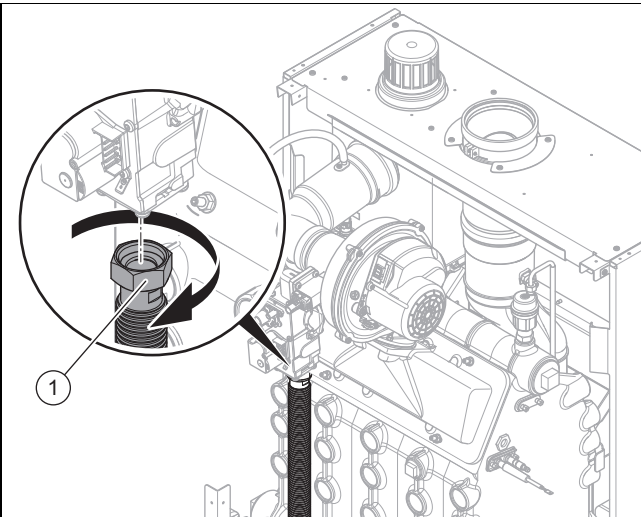


Bilgi

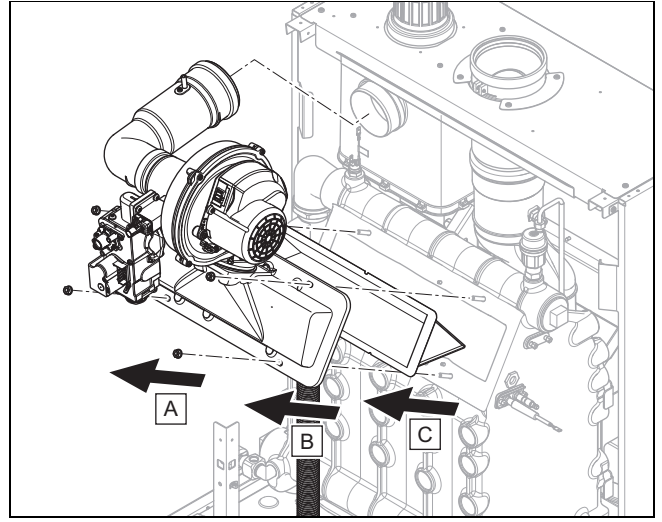
Gaz / hava karışımı bloğu 5 ana bileşenden oluşmaktadır:

- Brülör flanşı
- Fan,
- Yanma havası borusu,
- Gaz armatürü,
- Brülör

1. Gaz armatürünün fişini çekin.
2. Fanın her iki fişini de çekin.



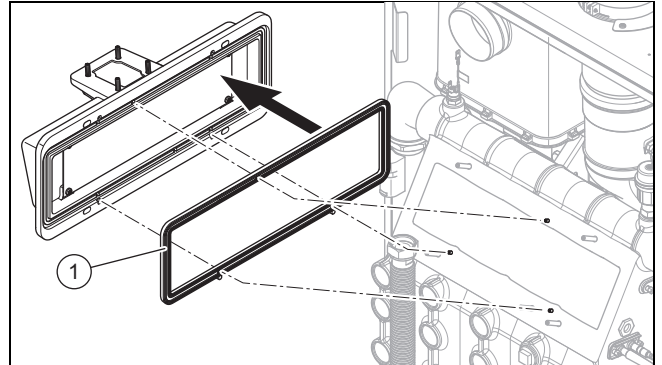
3. Gaz armatüründeki rakoru sökün.



4. Brülör flanşındaki 4 adet somunu sökün.
5. Gaz-hava-bağlantısını hava emme borusundan çekip çıkartın.
6. Brülörü eşanjörden çıkartın.

10.4.4 Brülörün kontrol edilmesi

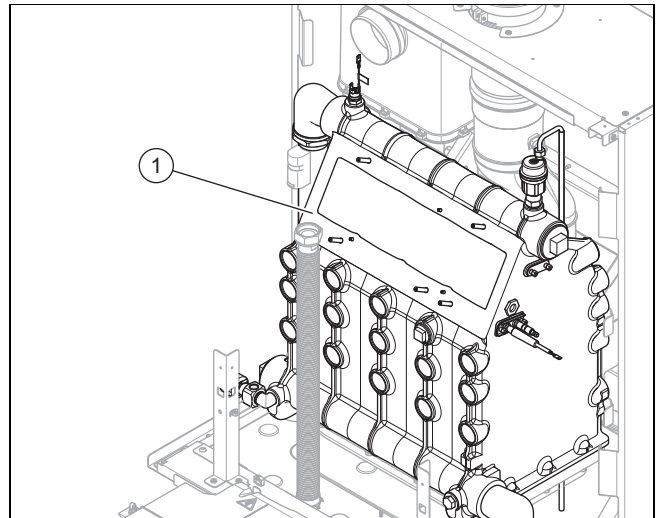
1. Brülörün yüzeyini hasara karşı kontrol edin. Hasar tespit ederseniz, conta ile birlikte brülörü değiştirin. (→ sayfa 22)
2. Brülör flanşındaki contayı kontrol edin. Hasar belirtileri tespit ederseniz, contayı yenisi ile değiştirin.



3. Contanın doğru konumlandırılmış olmasına dikkat edin.

10.4.5 Eşanjörün temizlenmesi

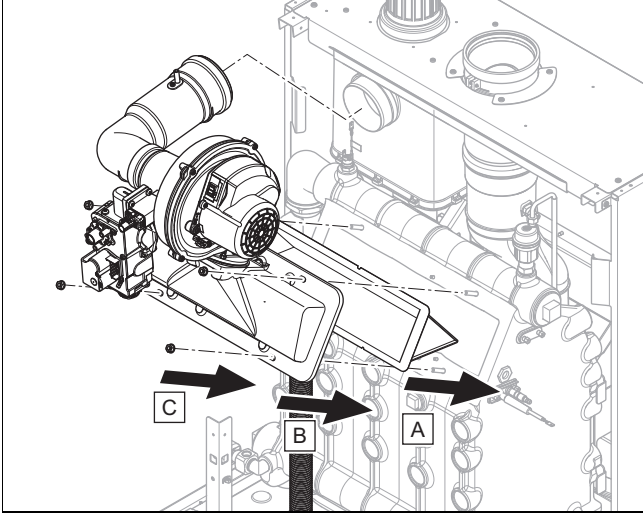
1. Elektronik kutusunu sıçrama suyuna karşı koruyun.



2. Nötralizasyon ünitesinin zarar görmemesi için yoğuşma suyu sifonunu sökün.
3. Eşanjördeki (1) gevşemiş kiri keskin bir su püskürterek durulayın veya temizleme aksesuarlarını kullanın.
 - ◁ Su, eşanjörden yoğuşma suyu gideri yoluyla tahliye edilir.

10.4.6 Gaz-hava-bağlantısının montajı

1. Bakım sırasında açılan bağlantı yerlerindeki tüm contaları kontrol edin.
2. Gerekirse contaları yenileri ile değiştirin.



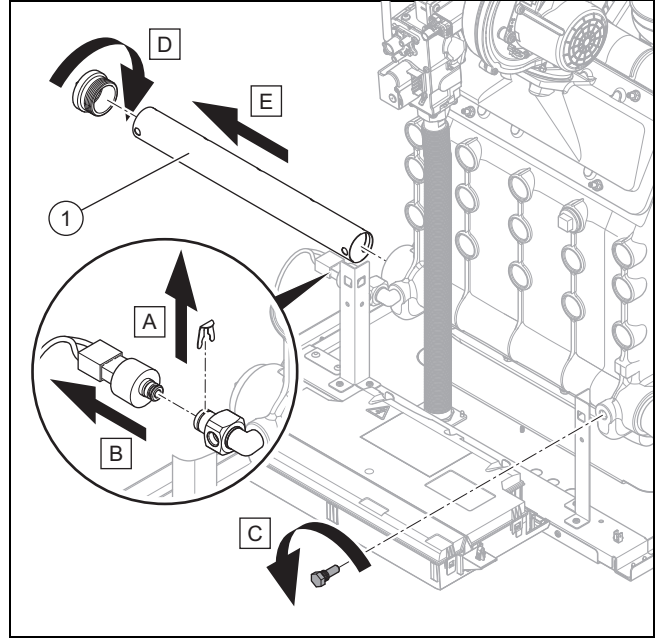
3. Brülörü eşanjöre yerleştirin.
4. Gaz / hava karışım bloğunu eşanjörün üzerine oturtun.
5. Brülör flanşı düzgün bir şekilde yerine oturana kadar, 4 adet somunu çapraz olarak sıkın.
6. Yanma havası borusunu emme ağzına takın.
7. Oluklu boruyu somunla gaz armatürüne sabitleyin.
8. Her iki soketi fana takın.
9. Soketi gaz armatürüne takın.



Bilgi

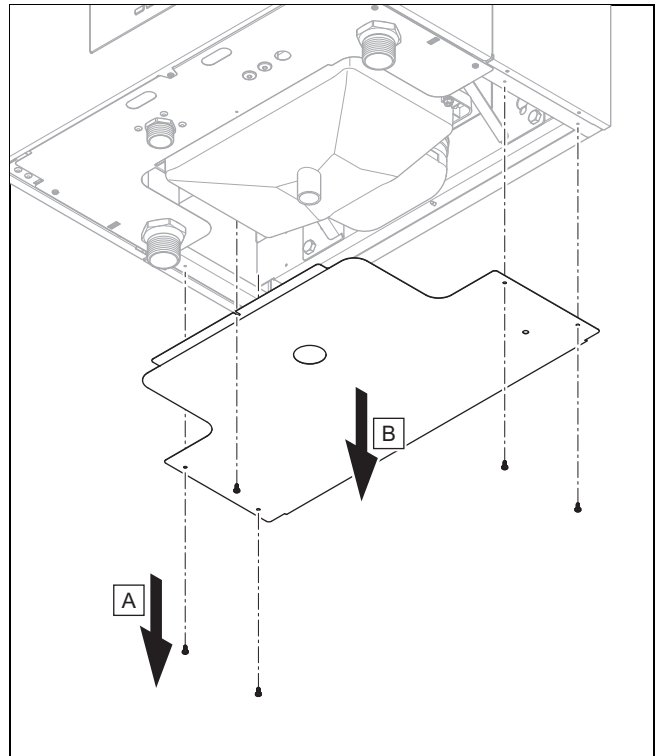
Gaz armatürü ile yanma havası borusu arasındaki hortumu kontrol edin.

10.4.7 Eşanjördeki galvanizli çelik borunun temizlenmesi



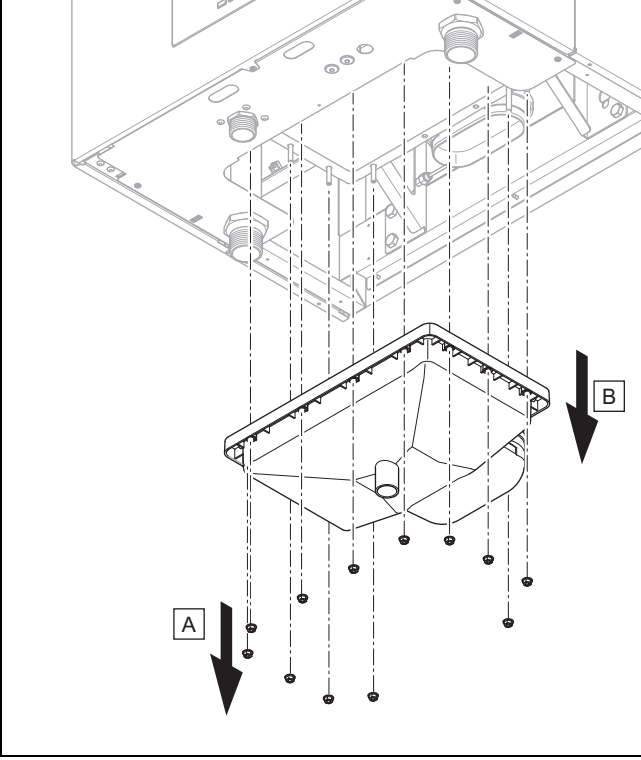
1. Basınç sensöründeki sabitleme kısıkaçlarını çıkartın.
2. Basınç sensörünü çıkarın.
3. Vidayı gevşetin.
4. Kapağı bir boru anahtarı yardımıyla sökün.
5. Galvanizli çelik boruyu (1) çekip çıkarın.
6. Boruyu su ve bir fırça ile temizleyin.
7. Boruyu tekrar eşanjöre yerleştirin.
 - Vida deliğinin doğru yerde gelmesine dikkat edin.
8. Cıvatayı sıkın.
9. Kapağı tekrar sıkın.
10. Debi ölçeri kısıkaçlarla sabitleyin.

10.4.8 Yoğuşma suyu toplama kabının temizlenmesi



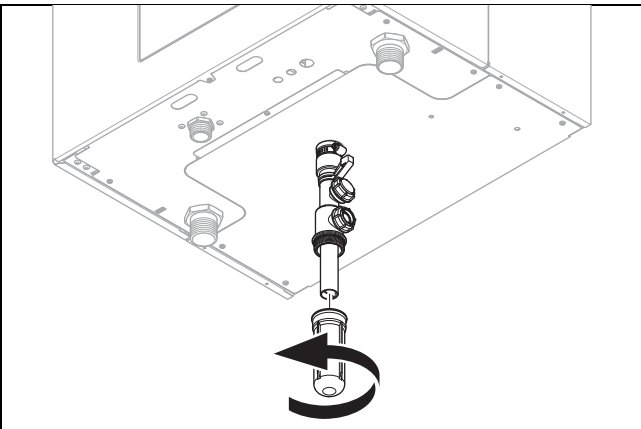
1. Yoğuşma suyu sifonundaki kelepçeyi çözün.

2. Yoğuşma suyu sifonunu çıkarın.
3. Ürünün alt kısmındaki 5 cıvatayı sökün.
4. Kapağı çıkartın.



5. Yoğuşma suyu toplama kabındaki 12 somunu sökün.
6. Yoğuşma suyu toplama kabını contası ile birlikte çıkarın.
7. Yoğuşma suyu toplama kabını suyla temizleyin.
8. Contayı kontrol edin.
9. Gerekirse contayı yenisi ile değiştirin.
10. Saplama vidalarını temizleyin.
11. Yoğuşma suyu toplama kabını tekrar 12 somunla eşanjöre sabitleyin.
 - Bunun için Loctite 243 kullanın.
12. Somunları eşit bir şekilde sıkın.
13. Kapağı 5 cıvata ile sabitleyin.

10.4.9 Yoğuşma suyu sifonunun temizlenmesi



1. Sifonun alt parçasını, yoğuşma suyu sifonundan 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 yoğuşma suyu sifonuna sabitleyin.

10.4.10 Denetimin / bakımın tamamlanması

1. Elektrik beslemesini sağlayın.
2. Henüz yapmadıysanız, ürünü tekrar açın.
3. Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 8)
4. Tüm servis vanalarını ve gaz kesme vanasını açın.
5. Kontrolü / bakımı raporlayın.

10.5 Ürünün sızdırmazlık bakımından kontrol edilmesi

- ▶ Ürünü sızdırmazlık bakımından kontrol edin. (→ sayfa 20)

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 25)

12 Ambalaj atıklarının yok edilmesi

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

13 Müşteri hizmetleri

Müşteri Hizmetleri: 0850 2222888

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

A Servis seviyesi – Genel bakış

Ayar seviyesi	Değerler		Birim	Ayar aralığı, seçim, açıklama	Fabrika ayarı
	Min.	Maks.			
Yetkili servis seviyesi →					
Şifre giriniz	00	99	–	1 (FHW kodu 17)	–
Uzman seviyesi → Arıza kayıtları →					
F.XX - F.XX¹	güncel değer		–	–	–
Uzman seviyesi → Test programları → Test programları →					
P.00 Hava alma	–	–	–	Evet, Hayır	–
P.01 Maksimum yük	–	–	–	Evet, Hayır	–
P.02 Minimum yük	–	–	–	Evet, Hayır	–
P.06 Doldur.konumu	–	–	–	Evet, Hayır	–
Uzman seviyesi → Test programları → Fonksiyon menüsü →					
T.03 Fan	–	–	–	devrede, kapalı	–
T.04 Boyler ısıtma pompası	–	–	–	devrede, kapalı	–
T.05 Resirkülasy.pompası	–	–	–	devrede, kapalı	–
T.06 Harici pompa	–	–	–	devrede, kapalı	–
T.08 Brülör	–	–	–	devrede, kapalı	–
Uzman seviyesi → Test programları → Elektronik oto.kont. →					
Test konumu	–	–	–	Evet, Hayır	–
Uzman seviyesi → Cihaz konfigürasyonu →					
Lisan	–	–	–	Deutsch, English, Français, Italiano, Dansk, Nederlands, Castellano, Türkçe, Magyar, Русский, Українська, Svenska, Norsk, Polski, Čeština, Hrvatski, Slovenčina, Română, Slovenščina, Português, Srpski	English
Ayarl. gidiş sıcaklığı	30	75	°C	1	–
Kul. suyu sıcaklığı	30	60	°C	1 Sıcak su hazırlama fonksiyonu veya bağlı sıcak su boyleri bulunan ürün	–
Konfor konumu	–	–	–	devrede, kapalı	Kapalı
İlave röle	1	10	–	1 = Resirkülasyon 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

¹Arıza listeleri sadece arızalar meydana geldiğinde mevcuttur ve silinebilir.

Ayar seviyesi	Değerler		Birim	Ayar aralığı, seçim, açıklama	Fabrika ayarı
	Min.	Maks.			
1. Yardımcı röle	1	10	–	1 = Resirkülasyon 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
2. Yardımcı röle	1	10	–	1 = Resirkülasyon 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
Kalorifer kısmi yükü	–	–	kW	Sadece kısmi yükte, Sadece tam yükte, Otomatik	Otomatik
İletişim bilgileri	Telefon no.	–	–	0 – 9	Otomatik
Fabrika ayarı	–	–	–	devrede, kapalı	–
Uzman seviyesi → Teşhis menüsü →					
D.XXX - D.XXX	güncel değer		–	–	–
Uzman seviyesi → Yard. menünün çalıştır →					
Lisan	–	–	–	Deutsch, English, Français, Italiano, Dansk, Nederlands, Castellano, Türkçe, Magyar, Русский, Українська, Svenska, Norsk, Polski, Čeština, Hrvatski, Slovenčina, Română, Slovenščina, Português, Srpski	English
Doldurma konumu Üç yöllü vana orta konumda	0	2	–	0 = Normal konum 1 = Orta konum (paralel konumda) 2 = Sürekli ısıtma konumu	–
Hava tahliye programı	–	–	–	Isıtma devresine ve sıcak su devresine yönelik otomatik adaptif hava alma fonksiyonu aktif değil Aktif	–
Ayarl. gidiş sıcaklığı	30	75	°C	1	–
Kul. suyu sıcaklığı	35	60	°C	1 Sıcak su hazırlamalı ürün	–
Konfor konumu	–	–	–	devrede, kapalı	–
Kalorifer kısmi yükü	–	–	kW	Sadece kısmi yükte, Sadece tam yükte, Otomatik	Otomatik
İlave röle	1	10	–	1 = Resirkülasyon 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

1Arıza listeleri sadece arızalar meydana geldiğinde mevcuttur ve silinebilir.

*Arıza listeleri sadece arızalar meydana geldiğinde mevcuttur ve silinebilir.

Ayar seviyesi	Değerler		Birim	Ayar aralığı, seçim, açıklama	Fabrika ayarı
	Min.	Maks.			
1. Yardımcı röle	1	10	–	1 = Resirkülasyon 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
2. Yardımcı röle	1	10	–	1 = Resirkülasyon 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
İletişim bilgileri	Telefon no.		–	0-9	–
Yardımcı menü kapatılın mı?	–	–	–	Evet, Hayır	–

¹Arıza listeleri sadece arızalar meydana geldiğinde mevcuttur ve silinebilir.

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, azm. 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 azm. ısıtma brülör kapatma süresi	2 ... 60 dk.	20 dk.	
D.005	Gidiş sıcaklığı istenilen değer (veya dönüş suyu istenilen değer)	°C cinsinden, azm. D.071'de ayarlanmış değer, eğer bağlıysa e-Veri yolu 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 (azm. 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)	% olarak ısıtma devresi pompası itibari değeri 0 = Otomatik 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100	0	
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	

Kod	Parametre	Değerler veya açıklamalar	Fabrika ayarı	Özel ayar
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	e-Veri yolu regleri tarafından kullanım suyu hazırlama serbest bırakıldı	0 = Kapalı 1 = Açık		Ayarlanamaz
D.026	İlave röle kumandası	1 = Resirkülasyon 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 = e-Veri yolu 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 = Resirkülasyon 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 = e-Veri yolu uzaktan kumanda (aktif değil) 9 = Lejyonere karşı koruma pompası (aktif değil) 10 = Solar toplama vanası (aktif değil)	1 = Resirkülasyon pompası	
D.028	Değiştirme, "7'den 2" çoklu fonksiyon modülü VR 40 üzerinde röle 2	1 = Resirkülasyon 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 = e-Veri yolu 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 ölçülen 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	Sayısallaştırılmış 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 sensörlü 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 otomatı arızaları sayısı	En son denemede başarısız ateşlemelerin sayısı		Ayarlanamaz

Kod	Parametre	Değerler veya açıklamalar	Fabrika ayarı	Özel ayar
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	Azm. ısıtma gidiş sıcaklığı istenilen değer	40 ... 85 °C	75 °C	
D.072	Boyler ısıtmadan sonra dahili pompa ek çalışma süresi	0 ile 10 dak. arasında ayarlanabilir	2 dak	
D.076	Device specific number	91 = VU 100AL/1-5 (H-TR) 92 = VU 150AL/1-5 (H-TR)		Ayarlanamaz
D.077	Boyler 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
D.091	Bağlı dış sıcaklık sensöründe DCF durumu	Sinyal yok Algılanıyor Senkronize oluyor Geçerli		Ayarlanamaz
D.093	Cihaz varyantı (DSN) ayarı	Ayar aralığı: 0 - 199		
D.094	Arıza listesinin silinmesi	Arıza kayıtlarının silinmesi 0 = Hayır 1 = Evet		
D.095	e-Veri yolu 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 Durum kodları – Genel bakış



Bilgi

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

Kod	Anlamı
S.00 Isıtmada ısı ihtiyacı yok	Isıtma sisteminin ısı ihtiyacı yok. Brülör kapalı.
S.01 Isıtma konumunda fanın çalışmaya başl.	Isıtma modu için fan çalışması etkinleştirildi.
S.02 Isıtma konumunda pomp.önce.çalışması	Isıtma modu için pompanın önceden çalışması etkinleştirildi.
S.03 Isıtma konumunda ateşleme işlemi	Isıtma modu için ateşleme etkinleştirildi.
S.04 Isıtma konumunda brülör devrede	Isıtma modu için brülör etkinleştirildi.
S.05 Isıtma konumunda pompa / fan çalışmaya dev.etmesi	Isıtma modu için pompa/fan ilave çalışması etkinleştirildi.

Kod	Anlamı
S.06 Isıtma konumunda fan çalışm.dev.etmesi	Isıtma modu için fan ilave çalışması etkinleştirildi.
S.07 Isıtma konumunda pomp.çalışm.dev.etme.	Isıtma modu için pompa ilave çalışması etkinleştirildi.
S.08 Isıtma konumunda kapatma süresi	Isıtma modu için bekleme süresi etkinleştirildi.
S.09 Isıtma konumunda ölçüm programı	Ölçüm programı ısıtma devresi için etkinleştirildi.
S.20 Kullanım suyu talebi	Sıcak su talebi etkinleştirildi.
S.21 Kullanım suyu konum. fanın çalışmaya başl.	Sıcak su işletimi için fan çalışması etkinleştirildi.
S.22 Kullanım suyu konum. pompa önce. çalışması	Sıcak su işletimi için pompanın önceden çalışması etkinleştirildi.
S.23 Kullanım suyu konum. ateşleme işlemi	Sıcak su işletimi için ateşleme etkinleştirildi.
S.24 Kullanım suyu konum. brülör devrede	Sıcak su işletimi için brülör etkinleştirildi.
S.25 Kullanım suyu konum. pompa / fanın çalışmaya dev.etmesi	Sıcak su işletimi için pompa/fan ilave çalışması etkinleştirildi.
S.26 Kullanım suyu konum. fan çalışm.dev.etmesi	Sıcak su işletimi için fan ilave çalışması etkinleştirildi.
S.27 Kullanım suyu konum. pomp.çalışm.dev.etme	Sıcak su işletimi için pompa ilave çalışması etkinleştirildi.
S.28 Kullanım suyu kapatma süresi	Sıcak su işletimi için bekleme süresi etkinleştirildi.
S.30 Regler ısı talebi yok	Oda termostatu ısıtma konumunu bloke ediyor.
S.31 Yaz konumu ısı talebi yok	Yaz konumu aktif, ısı ihtiyacı yok.
S.32 Bekleme süresi Fan devir sayısında sapma	Fan çalışmasında bekleme süresi etkinleştirildi.
S.34 Isıtma konumunda donmaya karşı koruma	Isıtma modu için donmaya karşı koruma fonksiyonu etkinleştirildi.
S.36 İstenilen değer Harici regler < 20 °C	Harici reglerdeki itibarî değer < 20°C.
S.37 Bekleme süresi Fan devir sayısında sapma	İşletim sırasında sapma gösteren fan devir sayısında bekleme süresi etkinleştirildi.
S.39 Bekçi termostat devreyi kesti	Tesisat termostatu veya yoğunlaşma suyu pompası tetiklendi.
S.40 Konfor emniyeti konumu aktif	Konforlu emniyet işletimi etkinleştirildi.
S.41 Su basıncı çok yüksek	Tesisat basıncı fazla yüksek.
S.42 Atık gaz klapesi kapalı	Atık gaz klapesi geri bildirimi brülör işletimini (sadece çoklu fonksiyon modülü ile bağlantılı olarak) bloke ediyor veya yoğunlaşma suyu pompası arızalı, ısı talebi bloke ediliyor.
S.44 Konfor emniyeti konumu: Dönüş sensörü	Konforlu emniyet işletimi etkinleştirildi.
S.46 Konfor emniyeti konumu: Min.yük, alev kaybı	En küçük yükte alev sönmesi için konforlu emniyet işletimi etkinleştirildi.
S.47 Konfor emniyeti konumu: Tam yük, alev kaybı	Konforlu emniyet işletimi etkinleştirildi.
S.48 Konfor emniyeti konumu: Fan devir sayısı saptması	Konforlu emniyet işletimi etkinleştirildi.
S.53 Yetersiz su bekleme süresi	Ürün, yetersiz su nedeniyle modülasyon engeli/işletme blokajı fonksiyonunun bekleme süresinde bulunuyor (gidiş-dönüş suyu sıcaklık farkı çok büyük).
S.54 Yetersiz su bekleme süresi	Ürün, yetersiz su nedeniyle işletme blokajı fonksiyonunun bekleme süresi içinde bulunuyor (sıcaklık artışı).
S.93 Atık gaz ölçümü mümkün değil	Atık gaz ölçümü şu anda mümkün değil.
S.96 Dönüş devresi sıcaklık sensörünün otomatik kontrolü	Dönüş devresi sıcaklık sensörü için otomatik kontrol etkinleştirildi.
S.97 Su basınç sensörü otomatik test	Su basıncı sensörü için otomatik kontrol etkinleştirildi.

Kod	Anlamı
S.98 Gidiş/dönüş devresi sıcaklık sensörünün otomatik kontrolü	Gidiş/Dönüş devresi sıcaklık sensörü için otomatik kontrol etkinleştirildi.

D Arıza mesajları – Genel bakış

Kod/Anlamı	Olası neden	Tedbir
F.00 Gidiş devresi sıcaklık sensöründe kesinti	NTC soketi takılmamış/gevşek	► NTC soketini ve geçme bağlantıyı kontrol edin.
	NTC sensörü arızalı	► NTC sensörünü yenisi ile değiştirin.
	Çoklu soket takılmamış/gevşek	► Çoklu soketi ve geçme bağlantıyı kontrol edin.
	Kablo demetinde kesinti	► Tüm fiş bağlantıları dahil olmak üzere kablo demetini kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
F.01 Dönüş bağlantısı sıcaklık sensöründe kesinti	NTC soketi takılmamış/gevşek	► NTC soketini ve geçme bağlantıyı kontrol edin.
	NTC sensörü arızalı	► NTC sensörünü yenisi ile değiştirin.
	Çoklu soket takılmamış/gevşek	► Çoklu soketi ve geçme bağlantıyı kontrol edin.
	Kablo demetinde kesinti	► Tüm fiş bağlantıları dahil olmak üzere kablo demetini kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
F.03 Boyler sıcaklığı sensörünün kesintiye uğraması	NTC sensörü arızalı	► NTC sensörünü yenisi ile değiştirin.
	NTC soketi takılmamış/gevşek	► NTC soketini ve geçme bağlantıyı kontrol edin.
	Boyler elektroniği bağlantısı arızalı	► Boyler elektroniği bağlantısını kontrol edin.
F.10 Gidiş devresi sıcaklık sensöründe kısa devre	NTC sensörü arızalı	► NTC sensörünü yenisi ile değiştirin.
	Kablo demetinde kısa devre	► Kablo demetini kontrol edin ve kablo demetini gerekirse değiştirin.
F.11 Dönüş bağlantısı sıcaklık sensöründe kısa devre	NTC sensörü arızalı	► NTC sensörünü yenisi ile değiştirin.
	Kablo demetinde kısa devre	► Kablo demetini kontrol edin ve kablo demetini gerekirse değiştirin.
F.13 Bellek sıcaklık sensöründe kısa devre	NTC sensörü arızalı	► NTC sensörünü yenisi ile değiştirin.
	Kablo demetinde kısa devre	► Kablo demetini kontrol edin ve kablo demetini gerekirse değiştirin.
F.20 Emniyet kapatması: Limit termostat	Gidiş devresi NTC arızalı	► Gidiş devresi NTC'yi kontrol edin.
	Dönüş devresi NTC arızalı	► Dönüş devresi NTC'yi kontrol edin.
	Şasi bağlantısı hatalı	► Şasi bağlantısını kontrol edin.
	Ateşleme kablosu, ateşleme soketi veya ateşleme elektrodu üzerinden kaçak var	► Ateşleme kablosunu, ateşleme soketini ve ateşleme elektrodunu kontrol edin.
F.22 Emniyet kapatması: Su eksikliği	Üründe su çok az/yok.	► Isıtma sistemini doldurun. (→ sayfa 17)
	Kablo demetinde kesinti	► Tüm fiş bağlantıları dahil olmak üzere kablo demetini kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
F.23 Emniyet kapatması: Sıcaklık farkı çok büyük	Pompa bloke olmuş	► Pompanın işlevselliğini kontrol edin.
	Pompa düşük güçte çalışıyor	► Pompanın işlevselliğini kontrol edin.
	Gidiş ve dönüş devresi NTC bağlantısı karıştırılmış	► Gidiş ve dönüş devresi NTC bağlantısını kontrol edin.
F.24 Emniyet kapatması: Sıcaklık artışı çok hızlı	Pompa bloke olmuş	► Pompanın işlevselliğini kontrol edin.
	Pompa düşük güçte çalışıyor	► Pompanın işlevselliğini kontrol edin.
	Çekvalf bloke	► Çekvalf fonksiyon bakımından kontrol edin.
	Çekvalf yanlış monte edilmiş	► Çekvalfin montaj konumunu kontrol edin.
	Sistem/Tesisat basıncı çok düşük	► Sistem basıncını kontrol edin.
F.25 Emniyet kapatması: Atık gaz sıcaklığı çok yüksek	Atık gaz limit termostatının fişi takılmamış/gevşek	► Fişi ve geçme bağlantıyı kontrol edin.
	Kablo demetinde kesinti	► Tüm fiş bağlantıları dahil olmak üzere kablo demetini kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
F.27 Emniyet kapatması: Sahte alev	Selenoid gaz valfi sızdırıyor	► Gaz armatürünün işlevselliğini kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
	Elektronik kartta nemlenme	► Elektronik kartı fonksiyon bakımından kontrol edin.

Kod/Anlamı	Olası neden	Tedbir
F.27 Emniyet kapatması: Sahte alev	İyonizasyon sensörü arızalı	► İyonizasyon sensörünü değiştirin.
F.28 Ateşleme başarısız	Gaz kesme vanası kapalı	► Gaz kesme vanasını açın.
	Gaz armatürü arızalı	► Gaz armatürünü değiştirin.
	Gaz basıncı sensörü tetiklendi	► Gaz giriş basıncını kontrol edin.
	Gaz giriş basıncı çok düşük	► Gaz giriş basıncını ve harici gaz basıncı sensörünü kontrol edin.
	Termik kapatma düzeneği tetiklenmiş	► Termik kapatma düzeneğini kontrol edin.
	Kablo bağlantıları takılmamış/gevşek	► Kablo bağlantılarını kontrol edin.
	Ateşleme sistemi arızalı	► Ateşleme sistemini değiştirin.
	Elektronik kart arızalı	► Elektronik kartı değiştirin.
	İyonizasyon akımı kesilmiş	► Alev bekleme elektrodunu kontrol edin.
	Topraklama hatası	► Ürünün topraklamasını kontrol edin.
	Gaz hattındaki hava (örneğin ilk çalıştırmada)	► Cihazın arızasını bir kereliğine giderin.
	Gaz sayacı arızalı	► Gaz sayacını değiştirin.
	Gaz girişi kesildi	► Gaz girişini kontrol edin.
	Atık gaz sirkülasyonu hatalı	► Yanma havası/Atık gaz sistemini kontrol edin.
	Ateşleme teklemesi	► Ateşleme trafosunu fonksiyon bakımından kontrol edin.
	Teşhis kodu d.085 yanlış ayarlanmış	► Atık gaz klapesi olan bir sistemde teşhis kodunun d.085 doğru ayarlanıp ayarlanmadığını kontrol edin.
	Yoğuşma suyu tahliye sifonu tıkanı	► Yoğuşma suyu giderinin doğru şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin. (→ sayfa 10)
F.29 İşletim sırasında ateşleme ve kontrol arızası - Alev sönmüyor	Gaz armatürü arızalı	► Gaz armatürünü değiştirin.
	Gaz sayacı arızalı	► Gaz sayacını değiştirin.
	Gaz basıncı sensörü tetiklendi	► Gaz giriş basıncını kontrol edin.
	Gaz hattındaki hava (örneğin ilk çalıştırmada)	► Cihazın arızasını bir kereliğine giderin.
	Gaz giriş basıncı çok düşük	► Gaz giriş basıncını ve harici gaz basıncı sensörünü kontrol edin.
	Termik kapatma düzeneği tetiklenmiş	► Termik kapatma düzeneğini kontrol edin.
	Kablo bağlantıları takılmamış/gevşek	► Kablo bağlantılarını kontrol edin.
	Ateşleme sistemi arızalı	► Ateşleme sistemini değiştirin.
	İyonizasyon akımı kesilmiş	► Alev bekleme elektrodunu kontrol edin.
	Topraklama hatası	► Ürünün topraklamasını kontrol edin.
	Elektronik kart arızalı	► Elektronik kartı değiştirin.
F.32 Fan arızası	Fan fişi takılmamış/gevşek	► Fan fişini ve geçme bağlantıyı kontrol edin.
	Çoklu soket takılmamış/gevşek	► Çoklu soketi ve geçme bağlantıyı kontrol edin.
	Kablo demetinde kesinti	► Tüm fiş bağlantıları dahil olmak üzere kablo demetini kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
	Fan bloke	► Fanı fonksiyon bakımından kontrol edin.
	Elektronik arızalı	► Elektronik kartı kontrol edin.
F.33 Presostat arızası	Yanma havası/Atık gaz akım borusu bloke	► Komple yanma havası/atık gaz akım borusunu kontrol edin.
	Presostat arızalı	► Presostatı değiştirin.
	Kablo bağlantıları takılmamış/gevşek	► Kablo bağlantılarını kontrol edin.
	Fan arızalı	► Fanı fonksiyon bakımından kontrol edin.
	Elektronik kart arızalı	► Elektronik kartı değiştirin.
	Yanma havası / atık gaz akım borusunda çok yüksek karşı basınç	1. Aşırı geri basınç nedenli tehlike olmadığından emin olun. 2. Gerekirse ürünü (rüzgâr koruması, daha büyük çaplı kaskad borularla...) koruyun.

Kod/Anlamı	Olası neden	Tedbir
F.34 Emniyet kapatması basınç kontrolü	Hava basınç sensörü arızalı.	► Hava basınç sensörünü değiştirin ve kablo bağlantılarını kontrol edin.
	Atık gaz yolunda arıza	► Tüm atık gaz yolunu kontrol edin.
	Su basıncı sensörü arızalı	► Su basıncı sensörünü kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
	Isıtma devresinde kaçak	► Tüm boruları ve bağlantıları sızdırmazlık bakımından kontrol edin.
	Isıtma sisteminde hava var.	► Isıtma sisteminin havasını alın.
F.35 Atık gaz yolunda arıza	Atık gaz yolunda arıza	► Tüm atık gaz yolunu kontrol edin.
F.49 e-Veri yolu arızası	e-Veri yolu aşırı yüklü	► e-Veri yolu bağlantısını fonksiyon bakımından kontrol edin.
	e-Veri yolu bağlantısında kısa devre	► Tüm eBUS bağlantılarını kontrol edin..
	e-Veri yolu bağlantısında farklı kutup bağlantıları	► eBUS bağlantılarının polaritesini (+/-) kontrol edin.
F.61 Gaz emniyet ventili tahrik arızası	Kablo demetinde kısa devre	► Kablo demetini kontrol edin ve kablo demetini gerekirse değiştirin.
	Gaz armatürü arızalı	► Gaz armatürünü değiştirin.
	Elektronik kart arızalı	► Elektronik kartı değiştirin.
F.62 Gaz emniyet ventili bağlantı arızası	Elektronik kart arızalı	► Elektronik kartı değiştirin.
	Gaz armatürü bağlantısı kesilmiş/arızalı	► Gaz armatürü bağlantısını kontrol edin.
F.63 EEPROM arızası	Elektronik kart arızalı	► Elektronik kartı değiştirin.
F.64 Elektronik/NTC arızası	Gidiş devresi NTC'de kısa devre	► Gidiş devresi NTC'yi fonksiyon bakımından kontrol edin.
	Dönüş devresi NTC'de kısa devre	► Dönüş devresi NTC'yi fonksiyon bakımından kontrol edin.
	Elektronik kart arızalı	► Elektronik kartı değiştirin.
F.65 Elektronik sistemde sıcaklık arızası	Elektronik aşırı ısınmış	► Dış ısı etkenlerinin elektronik üzerindeki etkisini kontrol edin.
	Elektronik kart arızalı	► Elektronik kartı değiştirin.
F.67 Alev tutarlılık arızası	Elektronik kart arızalı	► Elektronik kartı değiştirin.
F.68 Alev algılama sinyali sabit değil arızası	Alev denetleme sensörü, denge- siz alev sinyalini bildiriyor	► Kontrol edilmelidir: Hava fazlalık katsayısı, gaz giriş basıncı, yoğunlaşma suyu yolu (tıkanma), gaz memesi, iyonizasyon akımı (kablo, elektrot), atık gaz resirkülasyonu.
F.70 Geçersiz cihaz kodu (DSN)	Cihaz tipi numarası ayarlanmamış / hatalı	► Doğru cihaz tipi numarasını ayarlayın.
	Güç aralığı kodlama direnci eksik/yanlış	► Güç aralığı kodlama direncini kontrol edin.
F.71 Gidiş suyu sıcaklığı sensörü arızası	Gidiş devresi NTC sabit bir değeri bildiriyor	► Gidiş devresi NTC konumunu kontrol edin.
	Gidiş devresi NTC hatalı konumda	► Gidiş devresi NTC konumunu kontrol edin.
	Gidiş devresi NTC arızalı	► Gidiş devresi NTC'yi değiştirin.
F.72 Gidiş suyu ve/veya dönüş devresi sıcaklık sensörü arızalı	Gidiş devresi NTC arızalı	► Gidiş devresi NTC'yi değiştirin.
	Dönüş devresi NTC arızalı	► Dönüş devresi NTC'yi değiştirin.
F.73 Su basıncı sensörü sinyali hatalı (çok düşük)	Kablo demetinde kısa devre	► Kablo demetini kontrol edin ve kablo demetini gerekirse değiştirin.
	Kablo demetinde kesinti	► Tüm fiş bağlantıları dahil olmak üzere kablo demetini kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
	Su basıncı sensörü arızalı	► Su basıncı sensörünü kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
F.74 Su basıncı sensörü sinyali hatalı (çok yüksek)	Kablo demetinde kısa devre	► Kablo demetini kontrol edin ve kablo demetini gerekirse değiştirin.
	Kablo demetinde kesinti	► Tüm fiş bağlantıları dahil olmak üzere kablo demetini kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
	Su basıncı sensörü arızalı	► Su basıncı sensörünü kontrol edin ve gerekirse değiştirin.

Kod/Anlamı	Olası neden	Tedbir
F.75 Pompa/yetersiz su arızası	Pompanın çalıştırılması sırasında yeterli basınç atlaması algılanmadı	► Kontrol edilmelidir: Su basıncı sensörü, ısıtma devresi pompası (blokaj), ısıtma devresi (hava, yeterli su miktarı), ayarlanabilir By-pass, harici genleşme tankı (dönüş devresine bağlı olmalıdır). Kontrol programı P.00 etkinleştirilmelidir.
F.76 Termik kapatma düzeneği arızası	Kablo demetinde kesinti	► Tüm fiş bağlantıları dahil olmak üzere kablo demetini kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
	Termik kapatma düzeneği arızalı	1. Termik kapatma düzeneğinin fonksiyonunu yerine getirip getirmediğini kontrol edin. 2. Eşanjörü yenisi ile değiştirin.
F.77 Atık gaz klapesi arızalı	Atık gaz klapesi geri bildirimi yok/ hatalı	► Atık gaz klapesini fonksiyon bakımından kontrol edin.
	Atık gaz klapesi arızalı	► Atık gaz klapesini değiştirin.
	Yoğuşma suyu pompası geri bildirimi yok/hatalı	► Yoğuşma suyu pompasını fonksiyon bakımından kontrol edin.
F.83 Gidiş ve/veya dönüş devresi sıcaklık sensörü sıcaklık değişimi hatası	Yetersiz su	► Isıtma sistemini doldurun. (→ sayfa 17)
	Gidiş devresi NTC'de iletişim yok	► Gidiş devresi NTC'nin gidiş borusuna doğru şekilde monte edilip edilmediğini kontrol edin.
	Dönüş devresi NTC'de iletişim yok	► Dönüş devresi NTC'nin dönüş borusuna doğru şekilde monte edilip edilmediğini kontrol edin.
F.84 Gidiş ve dönüş bağlantısı sıcaklık sensöründeki sıcaklık farkı arızası	Gidiş devresi NTC yanlış monte edilmiş	► Gidiş devresi NTC montajının doğru olup olmadığını kontrol edin.
	Dönüş devresi NTC yanlış monte edilmiş	► Dönüş devresi NTC montajının doğru olup olmadığını kontrol edin.
F.85 Gidiş ve dönüş devresi sıcaklık sensörü yanlış monte edilmiş (karıştırılmış)	Gidiş devresi/Dönüş devresi NTC aynı/yanlış boruya monte edilmiş	► Gidiş devresi ve dönüş devresi NTC'nin doğru boruya monte edilip edilmediğini kontrol edin.

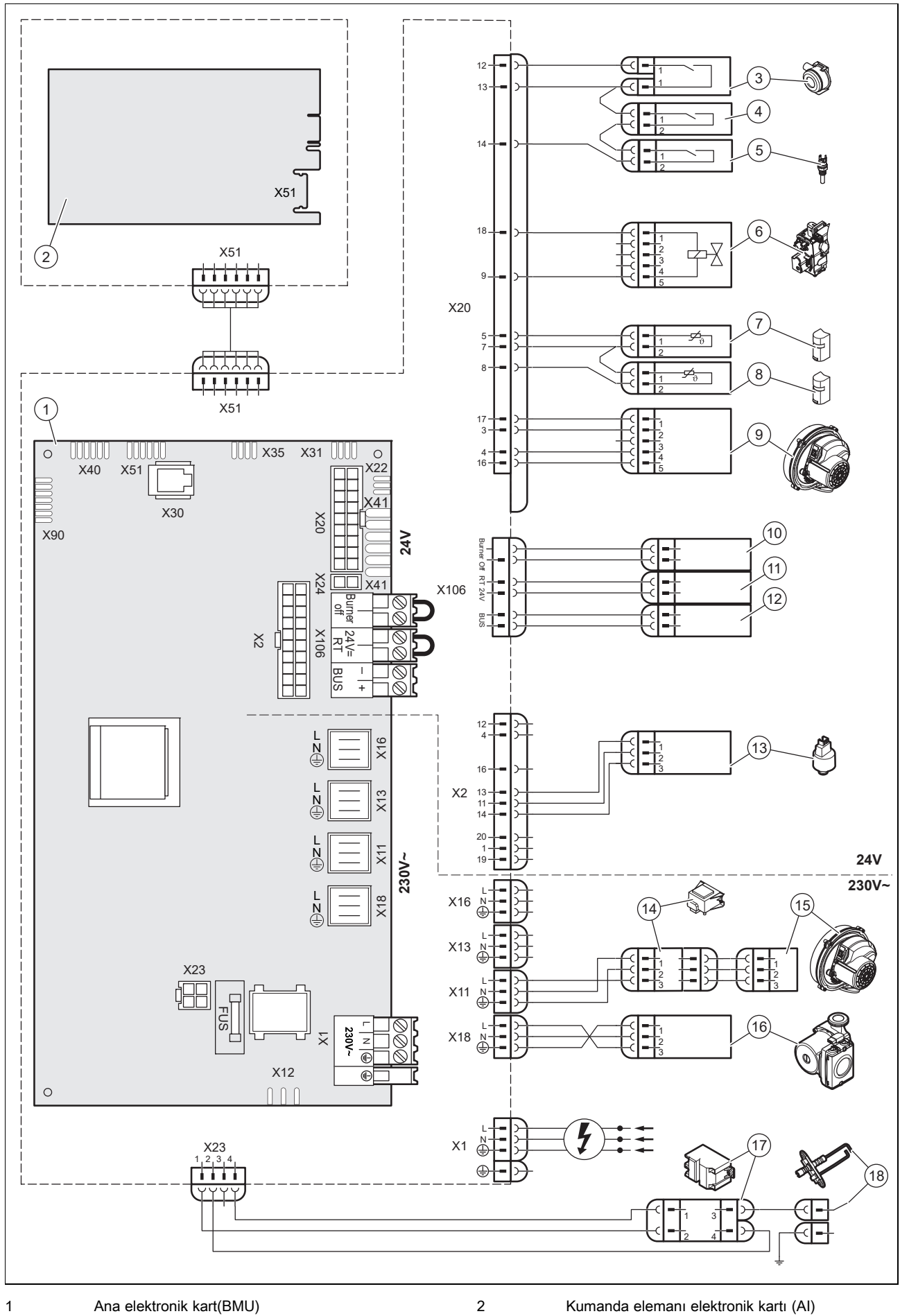
E Kontrol programları – Genel bakış

Kontrol programı	Anlamı
P.00 Hava alma	Harici pompa fasıllı kumanda edilir. Isıtma devresinin ve sıcak su devresinin havası adaptif olarak otomatik devre geçiş üzerinden otomatik pürjör aracılığıyla alınır (otomatik pürjör kapağı gevşetilmiş olmalıdır). Ekranda aktif devre gösterilir. Isıtma devresi hava almasını başlatmak için 1 kere  düğmesine basın. Hava tahliye programını sonlandırmak için 1 kere  düğmesine basın. Not: Hava alma programı, devre başına 7,5 dak. sürer ve ardından sonlanır. Isıtma devresinin havasını alma: Üç yollu vana ısıtma konumunda, 9 çevrim için dahili pompa kumandası: 30 sn. açık, 20 sn. kapalı. Aktif ısıtma devresi göstergesi. Sıcak su devresi havasının alınması: Yukarıdaki çevrimler tamamlandıktan sonra veya sağ seçim tuşuna tekrar basıldığında: Üç yollu vana sıcak su konumunda, dahili pompa kumandası yukarıdaki gibi. Aktif sıcak su devresi göstergesi.
P.01 Maksimum yük	Ürün başarılı ateşlemeden sonra maksimum ısı yük ile çalıştırılır.
P.02 Minimum yük	Ürün başarılı ateşlemeden sonra minimum ısı yük ile çalıştırılır.
P.06 Doldur.konumu	Üç yollu vana orta konuma alınır. Brülör ve pompa kapatılır (ürünün doldurulması ve boşaltılması için).

F Fonksiyon menüsü – Genel bakış

Fonksiyon menüsü	Anlamı
T.03 Fan	Fan açılır ve kapatılır. Fan maksimum devir sayısı ile çalışır.
T.04 Boyler ısıtma pompası	Boyer doldurma pompası açılır ve kapatılır.
T.05 Resirkülasy.pompası	Resirkülasyon pompası açılır ve kapatılır.
T.06 Harici pompa	Harici pompa açılır ve kapatılır.
T.08 Brülör	Ürün çalışmaya başlar ve minimum yük konumuna geçer. Ekranda gidiş sıcaklığı gösterilir.

G Devre bağlantı şeması



3	Atık gaz presostatı	11	24 V DC Oda termostadı
4	Termik sigorta	12	Veri yolu bağlantısı (Dijital regler/oda termostadı)
5	Emniyet termostadı	13	Su basınç sensörü
6	Gaz armatürü	14	Fan filtresi
7	Isıtma beslemesi sıcaklık sensörü	15	Fan gerilim beslemesi
8	Isıtma dönüş hattı sıcaklık sensörü	16	Harici ısıtma pompası gerilim beslemesi
9	Fan kumanda sinyali	17	Ateşleme trafosu
10	Bekçi termostat/Burner Off	18	İyonizasyon ve ateşleme elektrodu

H Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış

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

#	Bakım çalışması	Aralık	
1	Ürün genel durumunun kontrol edilmesi	Yılda bir	
2	Üründeki ve alçak basınç yanma hücresindeki kirlerin giderilmesi	Yılda bir	
3	Isı hücresinin (durum, korozyon, kurum, hasar) kontrol edilmesi ve gerekirse bakım yapılması	Yılda bir	
4	Gaz bağlantı basıncının kontrolü (gaz giriş basıncı)	Yılda bir	18
5	CO ₂ miktarının kontrol edilmesi ve gerekirse ayarlanması (hava karışım oranı ayarı)	Yılda bir	19
6	Soket bağlantılarının, bağlantıların fonksiyon/doğru bağlantı bakımından kontrol edilmesi	Yılda bir	
7	Gaz kesme vanasının ve küresel vanaların fonksiyon bakımından kontrol edilmesi	Yılda bir	
8	Isıtma suyunun/dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi ve hazırlanması	Yılda bir	15
9	Harici genleşme deposu ön basıncının kontrol edilmesi	En az 2 yılda bir	
10	Gaz/hava karışım bloğunun sökülmesi	En az 2 yılda bir	25
11	Brülörün kontrol edilmesi	En az 2 yılda bir	25
12	Eşanjörün temizlenmesi	En az 2 yılda bir	25
13	Gaz-hava-bağlantısının montajı	En az 2 yılda bir	26
14	Eşanjördeki galvanizli çelik borunun temizlenmesi	En az 2 yılda bir	26
15	Yoğuşma suyu toplama kabının temizlenmesi	Yılda bir	26
16	Yoğuşma suyu sifonunun temizlenmesi	Yılda bir	27
17	Denetimin / bakımın tamamlanması	Yılda bir	27
18	Isıtma konumunun kontrolü	Yılda bir	20
19	Geçerlilik: Harici sıcak su boyleri ile sıcak su hazırlama işlevine sahip ürün Sıcak kullanım suyu kontrolü	Yılda bir	20
20	Sızdırmazlık kontrolü	Her bakım sırasında	20
21	Ürünün gaz, atık gaz, su sızdırmazlığının kontrol edilmesi	Yılda bir	

I 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			

I.1 İlk devreye alma kontrol listesi

	Evet	Hayır	Değerler	Birim
Sistem, genel				
Bina tipi (müstakil/ çok dairesli bina, özel bina)				
Ticari kullanım?				
Üretim yılı				
Yalıtım durumu/onarım				
Sistemin gücü (kaskadta en küçük münferit ısıtma 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				
İzin verilen azami su sertliği				dH°
Ölçülen su sertliği (işleticinin onaylanmış bir kuruluşun resmi ölçüm verilerine sahip olmaması halinde)				dH°
Su arıtması gerekiyorsa, önlemin / filtreleme sisteminin türü				
Devreye almada su sertliği				dH°
Devreye alma anındaki su sayacı değeri				l
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 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)				

	Evet	Ha- yır	Değerler	Birim
Boru donanımı en az DN100 (kaskad > 360 kW)				
Emniyet ventili				MPa (bar)
Plaka eşanjörü üzerinden sistem ayrılması: Hangi tip?				
Karıştırma valfi sayısı				
Boylar				l
– Ara depo (Var ise, hangi tip?) – Kullanım suyu boyleri (Var ise, hangi tip?)				
Pompalar				
– İkincil devre (Var ise, hangi tip?) – Isıtma devreleri (Var ise, hangi tip?)				
Membranlı genişleme tankı sayısı				l
– Birincil devre – İkincil devre – Isıtma devreleri				
Tesis sensörü doğru monte edildi mi?				
Isıtma devrelerinin yeterince havası alındı mı?				
Pompa yapı grubu olmayan bir pompa monte edildiğinde				
Pompa ve ürün 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 men- fezi ebadı				cm²
Bacaya kadar Yanma havası/atık gaz boru devresi ele- manları:				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?				

	Ev	Ha- yır	Değerler	Birim
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?				
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 kısmî yükü				kW
D.001 üzerinden pompanın ek çalışma süresi				dak
D.002 üzerinden azm. brülör kapatma süresi				dak
D.077 üzerinden azm. boyler ısıtma kapasitesi				kW

J Teknik veriler

Teknik veriler – Güç

	VU 100AL/1-5 (H-TR)	VU 150AL/1-5 (H-TR)
50/30 °C'de anma ısı güç aralığı	20,4 ... 102,2 kW	30,9 ... 154,4 kW
80/60 °C'de anma ısı güç aralığı	19,5 ... 97,4 kW	29,0 ... 145,3 kW
50/30 °C'de nominal verim (sabit)	% 102,2	% 102,1
80/60 °C'de nominal verim (sabit)	% 97,4	% 96,9
Nominal verim %30 (dönüş suyu sıcaklığı : 30°C)	% 108,3	% 108,1
Isıtma konumunda en büyük ısı yük (H _i ısıtma değeri ve sadece ısıtma konumu ilişkili)	100 kW	150 kW
Isıtma devresinde en küçük ısıtma konumu (H _i alt ısı değeri ve sadece ısıtma devresi ilişkili)	20 kW	30 kW

Teknik veriler – Isıtma

	VU 100AL/1-5 (H-TR)	VU 150AL/1-5 (H-TR)
Maksimum gidiş sıcaklığı (fabrika ayarı: 75 °C)	85 °C	85 °C
Azm. gidiş sıcaklığı ayar aralığı (fabrika ayarı: 80 °C)	20 ... 85 °C	20 ... 85 °C

	VU 100AL/1-5 (H-TR)	VU 150AL/1-5 (H-TR)
Maksimum çalışma basıncı	0,6 MPa (6,0 bar)	0,6 MPa (6,0 bar)
Sirkülasyon suyu miktarı ($\Delta T = 23\text{ K}$ ile ilgili)	3,7 m³/sa	5,6 m³/sa
Pompanın basma yüksekliği	21,0 kPa (210,0 mbar)	19,6 kPa (196,0 mbar)

Teknik veriler – Genel

	VU 100AL/1-5 (H-TR)	VU 150AL/1-5 (H-TR)
Sevk edildiği ülke (ISO 3166 doğrultusunda tanım)	TR (Türkiye)	TR (Türkiye)
Cihaz kategorisi	I _{2H}	I _{2H}
Cihazın gaz bağlantısı çapı	R 1	R 1
Cihazın kalorifer gidiş/dönüş bağlantı çapı	G 1 1/4"	G 1 1/4"
Doğal gaz giriş basıncı H	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)
15°C ve 1013 mbar'da bağlantı değeri (gerekirse sıcak kullanım suyu ilişkili), doğalgaz H (H _i = 9,5 kWh/m³)	11 m³/sa	16 m³/sa
Min. atık gaz debisi (Doğalgaz H)	9,05 g/s (32,58 kg/sa)	13,57 g/s (48,85 kg/sa)
Maks. atık gaz debisi	47 g/s (169,20 kg/sa)	71,44 g/s (257,18 kg/sa)
Asg. atık gaz sıcaklığı	40 °C	40 °C
Azm. atık gaz sıcaklığı.	85 °C	85 °C
İzin verilen cihaz türleri	C13, C33, C43, C53, C93, B23, B23P, B53P	C13, C33, C43, C53, C93, B23, B23P, B53P
Tekli bağlantıda B23P montaj cinsi için atık gaz borusunda izin verilen maksimum basınç farkı	200 Pa (0,00200 bar)	200 Pa (0,00200 bar)
Ortam havasından bağımsız kaskad işletimi için atık gaz borusunda izin verilen maksimum basınç farkı	50 Pa (0,00050 bar)	40 Pa (0,00040 bar)
Adaptörsüz yanma havası / atık gaz bağlantısı (Cihaz tipi B)	100 mm	100 mm
Adaptörlü yanma havası / atık gaz bağlantısı (Cihaz tipi C)	110/160 mm	110/160 mm
NOx sınıfı	6	6
NOx emisyonu	≤ 56 mg/kW·h	≤ 56 mg/kW·h
CO emisyonu	≤ 30 mg/kW·h	≤ 30 mg/kW·h
CO ₂ - Oranı	9,4 hac.-%	9,4 hac.-%
Cihaz ölçüsü, genişlik	680 mm	680 mm
Cihaz ölçüsü, yükseklik	795 mm	795 mm
Cihaz ölçüsü, derinlik	560 mm	560 mm
Net ağırlık	75 kg	85 kg

Teknik veriler – Elektrik

	VU 100AL/1-5 (H-TR)	VU 150AL/1-5 (H-TR)
Elektrik bağlantısı	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Dahili sigorta (gecikmeli)	4 A	4 A
Elektrik tüketimi asg.	18 W	18 W
Maks. elektrik tüketimi	240 W	280 W
Bekleme modu elektrik tüketimi	< 2 W	< 2 W
Koruma türü	IPX4D	IPX4D
Kontrol işareti / Kayıt No.	CE-0063CU3826	CE-0063CU3826

Dizin

A

Açma	16
Ağırlık	7
Alet	5
Amacına uygun kullanım	3
Ambalaj atıklarının yok edilmesi	27
Arıza hafızasının çağırılması	22
Arıza hafızasının silinmesi	22
Arıza kodları	21
Arıza mesajları	21
Atık gaz kokusu	4
Atık gaz yolu	4
Atıkların yok edilmesi, ambalaj	27
Azami kalorifer gidiş suyu sıcaklığının ayarlanması	21

B

Bakım aralığının ayarlanması	21
Bakım çalışmaları	24
Bakımın hazırlanması	25
Bakımın tamamlanması	27
Basınç sensörünün değiştirilmesi	23
Bileşen testi	24
Boşaltmak, Ürün	25
Brülör	22, 25
Brülör bekleme süresinin ayarlanması	20
Brülör bekleme süresinin sıfırlanması	21
Brülör kapatma süresi	20

C

CE işaretlemesi	6
Cihaz konfigürasyonu	20
CO ₂ oranı	19
Çağırma, Teşhis kodları	20
Çağrı numarası, Yetkili bayi	17
Çoklu fonksiyon modülü	17

D

Değiştirilmesi, brülör	22
Değiştirilmesi, Fan	23
Değiştirilmesi, Gaz armatürü	22
Değiştirme, ekran	24
Değiştirme, elektronik kart	24
Denetimin hazırlanması	25
Denetimin tamamlanması	27
Dokümanlar	6
Doldurma konumu	17
Donma	5
Dönüş sıcaklığına göre kontrolü ayarlayın	21
Durum kodları	15

E

Ekran	24
Elektrik	4
Elektrik beslemesi	13
Elektronik kart	24
Elektronik test konumu	24
Emniyet donanımı	3
Eşanjör	25

F

Fan	23
Fonksiyon menüsü	24, 37

G

Gaz armatürü	22
Gaz ayarı	18
Gaz bağlantısı	9

Gaz dönüşümü	18
Gaz fleksi	4
Gaz grubu	9
Gaz kokusu	4
Gaz-hava-bağlantısı	25-26
Gerilim	4

H

Haşlanma tehlikesi	5
Hava karışım oranı ayarı	19
Havanın alınması	18
Hazırlama, tamir	22

I

İlave röle	17
İletişim bilgileri	17
Isıtma sisteminin doldurulması	17
Isıtma suyunun hazırlanması	15
İstenilen gidiş suyu sıcaklığı	17

K

Kalorifer dönüş suyu hattı	9
Kalorifer gidiş suyu hattı	9
Kalorifer kısmi yükü	17, 20
Kapatma	16, 27
Konfor güvenlik işletimi	21
Konfor konumu	17
Kontrol çalışmaları	24
Korozyon	4
Kullanım konsepti	14
Kullanım suyu sıcaklığı	17

L

Lisan	16
-------------	----

M

Minimum mesafeler	7
Montaj boşlukları	7
Montaj yeri	4

N

Nakliye	3
Nitelik	3

O

Ortam havasına bağlı işletim	3-4
Ön kapak	8
Ön kapak, kapalı	4

R

Regler	14
--------------	----

S

Servis mesajı	21
Servis teşhis kodları	15, 30
Ses izolasyonunun yenisiyle değiştirilmesi	23
Sirkülasyon pompası	14
Sızdırmazlık	20, 27

Ş

Şebeke bağlantısı	13
Şema	3

T

Talimatlar	5
Tamamlama, tamir	24
Tamirin hazırlanması	22
Tamirin tamamlanması	24
Termo kompakt modülü	4
Teslim, kullanıcı	21
Test konumu	24, 37
Test programları	17, 37
Teşhis kodlarının çağırılması	20
Tip etiketi	6

U

Ürünün boşaltılması	25
---------------------------	----

Y

Yanma havası beslemesi	3-4
Yanma havası/Atık gaz akım borusu, monte edilmiş	4
Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusunun bağlanması	12
Yanma havası/Atık gaz akım borusunun monte edilmesi ...	12
Yardımcı menülerin sonlandırılması	17
Yardımcı menünün yeniden başlatılması	17
Yedek parçalar	22, 24
Yetkili servis	3
Yetkili servis seviyesi.....	14
Yoğuşma suyu hattı.....	10
Yoğuşma suyu sifonu	18, 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



0020285885_06

**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.